

证券代码： 836390

证券简称：北科软件

主办券商：华福证券

北科软件

NEEQ: 836390

武汉北大高科软件股份有限公司

WUHAN PKU HIGH-TECH SOFT CO., LTD.

年度报告

2022

目 录

| | | |
|-----|---------------------------|-----|
| 第一节 | 重要提示、目录和释义 | 3 |
| 第二节 | 公司概况 | 6 |
| 第三节 | 会计数据、经营情况和管理层分析 | 8 |
| 第四节 | 重大事件 | 23 |
| 第五节 | 股份变动、融资和利润分配 | 26 |
| 第六节 | 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况 | 30 |
| 第七节 | 公司治理、内部控制和投资者保护 | 33 |
| 第八节 | 财务会计报告 | 37 |
| 第九节 | 备查文件目录 | 136 |

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。

公司负责人罗铮、主管会计工作负责人罗铮及会计机构负责人（会计主管人员）李燕保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

【重大风险提示表】

| 重大风险事项名称 | 重大风险事项描述及分析 |
|-------------------|---|
| 1、国家宏观经济影响 | 随着经济下行，政府财政收入增幅下降，可能导致政府在信息化领域投资减少，从而影响公司的市场收入来源。 |
| 2、人力成本上升 | 软件行业相关技术属于新兴技术，行业的迅速发展，导致了行业内厂商对行业专业技术人才的需求加大，具有多年从业经验的优秀人才是重点争夺的目标，使得行业内人才争夺不断加剧，人力资源成本不断攀升。 |
| 3、客户集中度较高的风险 | 报告期内，公司来自前五名客户的销售额占营业收入比重为 29.07%，公司存在客户相对集中的风险。如果来自主要客户的收入大幅下降，一方面，会严重影响公司盈利的稳定性，公司业绩存在大幅下滑的风险；另一方面，如果公司不能在短期内拓展其他客户，弥补主要客户收入大幅下降的影响，则可能由于收入萎缩影响公司的持续盈利能力。 |
| 4、收入构成变化带来的业绩波动风险 | 报告期内，公司软件开发及技术服务、硬件销售占营业收入比重分别为 13.81%、54.81%，软件开发及技术服务毛利率较高，对公司利润贡献较大。未来，随着公安管理信息化建设的不断 |

| | |
|-----------------|---|
| | 推进，公司的业务结构可能会顺应公安客户的需求发生一定变化，将会使公司的销售收入结构和整体盈利水平呈现一定幅度的调整。 |
| 5、管理风险 | 随着企业业务的扩展和增速的加快，同时新三板挂牌后对于信息披露，内控管理要求的本质提高，企业需要进一步优化内部规范化管理特别是风险控制管理。 |
| 6、应收账款余额较高的风险 | 报告期末，公司应收账款为 3207.65 万元，占流动资产的比例 41.09%，占总资产的比例为 37.72%，应收账款占流动资产及资产总额比例较高。目前，公司客户主要为信誉较高政府公安部门等，账款回收风险较小，但应收账款规模较大将影响运营资金，加大资金成本，并制约公司业务规模的扩张。 |
| 7、采购风险 | 报告期智能硬件的销售量增大，涉及主要材料、辅助材料、配件和设备等物资的购买活动，因采购活动关系到这些物资的成本及质量，对于生产、建设等过程也有重大影响，因此对于采购产品质量、采购成本控制，及供应商的筛选尤为重要。 |
| 本期重大风险是否发生重大变化： | 本期重大风险未发生重大变化 |

释义

| 释义项目 | | 释义 |
|------------------|---|----------------------------------|
| 北科软件、本公司、公司、股份公司 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司 |
| 北科智云 | 指 | 武汉北科智云科技有限公司 |
| 深圳智科 | 指 | 深圳智科商用智能机器有限公司 |
| 北科金服 | 指 | 湖南北科金服信息技术有限公司 |
| 北科信链 | 指 | 北科信链（武汉）数字科技有限公司 |
| 北创数科 | 指 | 武汉北创数科信息技术有限责任公司 |
| 股东大会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司监事会 |
| 高级管理人员 | 指 | 公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书 |
| 全国中小企业股份转让系统 | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 《公司章程》 | 指 | 《武汉北大高科软件股份有限公司公司章程》 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、人民币万元 |
| 报告期 | 指 | 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 |
| 报告期末 | 指 | 2022 年 12 月 31 日 |
| 上年同期 | 指 | 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日 |
| 本期期初、期初 | 指 | 2022 年 1 月 1 日 |
| 主办券商、华福证券 | 指 | 华福证券有限责任公司 |

第二节 公司概况

一、 基本信息

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 公司中文全称 | 武汉北大高科软件股份有限公司 |
| 英文名称及缩写 | WUHAN PKU HIGH-TECH SOFT CO.,LTD. |
| 证券简称 | 北科软件 |
| 证券代码 | 836390 |
| 法定代表人 | 罗铮 |

二、 联系方式

| | |
|---------------|------------------------|
| 董事会秘书 | 李燕 |
| 联系地址 | 武汉市野芷湖西路创意天地 10 栋 13 层 |
| 电话 | 027-87650078 |
| 传真 | 027-87650070 |
| 电子邮箱 | ly@pkusoft.net |
| 公司网址 | www.pkusoft.net |
| 办公地址 | 武汉市野芷湖西路创意天地 10 栋 13 层 |
| 邮政编码 | 430072 |
| 公司指定信息披露平台的网址 | www.neeq.com.cn |
| 公司年度报告备置地 | 公司董事会办公室 |

三、 企业信息

| | |
|-----------------|--|
| 股票交易场所 | 全国中小企业股份转让系统 |
| 成立时间 | 1997 年 11 月 18 日 |
| 挂牌时间 | 2016 年 3 月 22 日 |
| 分层情况 | 基础层 |
| 行业（挂牌公司管理型行业分类） | I 信息传输、软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业-651 软件开发-6510 软件开发 |
| 主要业务 | 软件研发及服务、自主知识产权软件及有关硬件的销售等 |
| 主要产品与服务项目 | 执法监督管理系统、人口信息管理系统及办案区建设 |
| 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） | 13,033,418 |
| 优先股总股本（股） | 0 |
| 做市商数量 | 0 |
| 控股股东 | 控股股东为（罗铮、王涛、邓昕） |
| 实际控制人及其一致行动人 | 实际控制人为（罗铮、王涛、邓昕），一致行动人为（罗铮、王涛、邓昕） |

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 | 91420100271930699W | 否 |
| 注册地址 | 湖北省武汉市东湖新技术开发区珞瑜路 716 号 华乐商务 17 层 | 否 |
| 注册资本 | 13,033,418 | 否 |

五、 中介机构

| | | |
|------------------|-----------------------|-----|
| 主办券商（报告期内） | 华福证券 | |
| 主办券商办公地址 | 福建省福州市台江区江滨中大道 380 号 | |
| 报告期内主办券商是否发生变化 | 否 | |
| 主办券商（报告披露日） | 华福证券 | |
| 会计师事务所 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） | |
| 签字注册会计师姓名及连续签字年限 | 刘钧 | 喻友志 |
| | 3 年 | 1 年 |
| 会计师事务所办公地址 | 武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦 | |

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例% |
|--|---------------|---------------|----------|
| 营业收入 | 58,341,867.80 | 66,646,065.96 | -12.46% |
| 毛利率% | 50.79% | 46.74% | - |
| 归属于挂牌公司股东的净利润 | -5,930,627.32 | 3,101,526.34 | -291.22% |
| 归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | -6,663,706.66 | 2,650,788.43 | -351.39% |
| 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） | -18.15% | 11.15% | - |
| 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） | -20.39% | 9.53% | - |
| 基本每股收益 | -0.46 | 0.30 | -250.27% |

(二) 偿债能力

单位：元

| | 本期期末 | 上年期末 | 增减比例% |
|-----------------|---------------|---------------|---------|
| 资产总计 | 85,036,370.58 | 83,654,287.59 | 1.65% |
| 负债总计 | 52,264,634.13 | 44,305,554.06 | 17.96% |
| 归属于挂牌公司股东的净资产 | 28,408,232.42 | 35,642,201.54 | -20.30% |
| 归属于挂牌公司股东的每股净资产 | 2.18 | 2.73 | -20.30% |
| 资产负债率%（母公司） | 68.28% | 59.63% | - |
| 资产负债率%（合并） | 61.46% | 52.96% | - |
| 流动比率 | 1.66 | 1.95 | - |
| 利息保障倍数 | -9.32 | 10.32 | - |

(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 | 8,266,585.46 | 7,862,614.89 | 5.14% |
| 应收账款周转率 | 1.34 | 1.39 | - |
| 存货周转率 | 2.10 | 3.03 | - |

(四) 成长情况

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例% |
|----------|----------|---------|-------|
| 总资产增长率% | 1.65% | -12.98% | - |
| 营业收入增长率% | -12.46% | 2.06% | - |
| 净利润增长率% | -257.07% | -32.85% | - |

(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 | 13,033,418 | 13,033,418 | 0% |
| 计入权益的优先股数量 | 0 | 0 | 0% |
| 计入负债的优先股数量 | 0 | 0 | 0% |

(六) 境内外会计准则下会计数据差异适用 不适用**(七) 非经常性损益项目及金额**

单位：元

| 项目 | 金额 |
|---|-------------------|
| 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外） | 849,296.83 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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 | 47,566.48 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -311.63 |
| 非经常性损益合计 | 896,551.68 |
| 所得税影响数 | 138,857.20 |
| 少数股东权益影响额（税后） | 24,615.14 |
| 非经常性损益净额 | 733,079.34 |

(八) 补充财务指标适用 不适用

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

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

2022 年新增并表公司武汉北创数科信息技术有限责任公司。

2022 年 4 月 15 日设立武汉北创数科信息技术有限责任公司，着力于打造公安领域相关产品，注册资金为 200 万元，其中，武汉北大高科软件股份有限公司出资 102 万元，占注册资本的 51%；湖北创想云科技有限公司出资 98 万元，占注册资本的 49%。

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

一、年度内变化统计：

公司是一家以多生物特征识别技术为基础，专注公民身份管理及公共安全行业信息服务的高科技企业，是一家在产业链内提供解决方案、软件产品、智能硬件及综合数据服务的专业公司。公司是国家“互联网+”战略在公共安全及社会公共管理领域的积极创新者，依托生物指纹识别、人像识别、区块链等自主知识产权和核心技术，结合大数据、深度学习等前沿科技，在公民身份管理及信息服务、执法管理及司法公正领域提供了完善而极具创新能力的解决方案，包含后台服务、应用系统、各类智能终端设备；在国家人口户籍管理、第二代居民身份证、公安执法管理、保安服务管理、社会保险身份认证等领域广泛应用。公司 2016 年度由传统的软件项目研发型企业向软件项目开发+核心技术应用+智能终端设备结合的完整信息化应用集成商转型。以软件后台为基础、核心技术应用为优势、自助终端设备为突破的模式，打造“建云卖端”的新商业模式。面向全球范围内的政府单位、社会机构、合作伙伴提供完善的专业信息化应用解决方案和产品。同时公司作为全球范围内为数不多的公民身份管理及信息服务的全产业链解决方案提供商之一，公司与中兴通讯、中国电子等科技巨头合作，积极参与到国家“一带一路”项目的建设，为公司的产品全球化进程迈出更为坚实的一步。

二、采购模式

公司软件类产品为自主研发，纯软件项目基本无原材料采购需求。公司智能硬件研发生产为控股公司直接设计研发并完成物料选型、测试、采购，最后委托智能终端生产厂商进行生产。相关采购工作由公司财务部门在技术部门评估保障满足技术要求的前提下，通过比价方式履行采购。

三、生产模式

公司软件产品的研发生产包括立项、需求分析及设计、代码编写及测试、交付及验收几个阶段。立项阶段，由客户委托研发的软件产品经签署合同并评审后启动立项研发。公司自主研发产品，由产品及战略发展部编制可行性研究报告，由总经理办公会评审后，启动立项研发；需求分析及设计阶段，产品研发需求来源于国家公安部颁布的法律法规、部门规章及规范性文件和一线办公人员日常应用需求，据此形成需求报告作为系统研发设计的基本依据。公司系统设计严格遵守软件工程相关规范，采用自顶而下的设计模式按照总体设计、概要设计、详细设计的设计步骤形成各阶段设计文档；代码编写及测试阶段，公司代码编制采用迭代式快速开发模型，在不断迭代的过程中，形成满足需求分析和设计规范要求工程化软件，提交测试部门进行测试。测试环节由质量管理部按照黑盒及白盒测试的相关要求执行，编制测试报告并交由研发小组改进；交付及验收阶段，经测试的软件连同过程文档、结果文档提交用户方或公司内部评审小组组织验收，需要委托第三方检测或鉴定的同时委托相关权威机构进行（一般为公安部相关检测机构）。公司目前现有软件产品均为自主开发并拥有知识产权。公司智能硬件的研发主要由控股公司在公司产品部门的监督下进行，生产交付前会由公司产品部门进行严格的产品质量检测和验收工作，同时也将委托第三方检测或鉴定（一般为公安部相关检测机构），达到国家相关标准的产品才会交付至最终客户。

四、销售模式

公司的客户群体主要为政府部门和公共事业单位，目标比较明确，业务主要面向各级公安机关及相关业务单位等。公司销售主要从以下渠道展开：

(1) 主动拜访客户获得项目销售机会：通过电话咨询、上门拜访等途径，与新老客户保持经常性的联系，获得客户的项目信息。

(2) 用户按照指定入围的采购目录主动联系公司，公司是中国公安金盾工程领域的专业供应商之一，

是经公安部“标准版”检测认证通过的公安人口信息系统软件供应商之一，是参与公安部保安信息标准编制的唯一企业单位，同时公司还是国内唯一一家提供参保人员多生物特征认证的厂商。公司在行业中的地位使得公司经常入围项目采购目录，客户根据采购目录也会主动联系公司。

(3) 参加行业相关会议获得市场机会：公司经常参加公安机关各类全国性“科技强警”的会议，通过展示产品和解决方案获得参会用户的认可并及时转化为市场信息及项目资源。

(4) 合作伙伴销售：对于部分市场区域特别是海外市场，公司采用和合作伙伴共同推进市场的方式，分工协作，公司主要提供核心技术和解决方案。

(5) 公司已建项目的升级改造：对于公司已建项目，需要升级改造时，通常直接由用户方通过单一来源采购等方式确定我公司为唯一产品及服务供应商。目前公司主要采用工程量计价定价、成熟产品市场定价、服务费用定价三种定价模式，在上述三种定价方式基础上，公司也会根据客户规模、客户所在地经济状况，结合公司的品牌及渠道建设需要、售后服务工程量和同行业产品价格水平的变动等因素适当调整产品价格。

五、研发模式

公司由核心技术研发中心及时跟踪和调研国内外行业技术的最新动态和发展趋势，负责根据公司发展战略需要，有针对性的对生物特征识别技术、模式识别技术、核心应用平台的技术进行引进、消化、自研和发展。公司未来技术研发方向侧重于深度学习技术、数字孪生技术、大数据应用技术和区块链技术。公司智能终端设备的研发生产工作主要由公司产品部承担，以公司各类应用系统的业务优势，深度整合公司核心技术研发中心成果，集合各类先进的终端功能模块，定制研发应用软件，打造出优秀的产品。

六、盈利模式

公司根据业务合同及产品等将收入分为软件开发、软件销售、智能硬件销售及技术服务收入。公司以云为实，卖端为利的盈利模式，将公司指纹、人像等各类具备自主知识产权的核心技术，应用于公司的智能终端设备中，打造出符合业务需求、整合核心技术的产品，通过自行销售、代理商合作销售多种方式，实现销售及技术服务收入。

本年度公司商业模式未发生重大变化；报告期后至报告披露日，公司的商业模式未发生重大变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

| | |
|----------------|--|
| “专精特新”认定 | <input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级 |
| “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 |
| 其他与创新属性相关的认定情况 | 《2021-2022 年度武汉市优秀高新技术企业》 - |
| 其他与创新属性相关的认定情况 | 《武汉市首批人工智能和大数据应用示范企业》 |
| 其他与创新属性相关的认定情况 | 《湖北省企业技术中心》 |
| 详细情况 | <p>根据湖北省经信厅办公室《关于推荐省级专精特新“小巨人”企业的通知》（鄂经信办函【2021】85号），经公司申请，专家复核评审，网上公示等程序，2021年12月24日公司被湖北省经济和信息化局认定为湖北省第三批专精特新“小巨人”企业。</p> <p>根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，公司被认定为“高新技术企业”。发证日期：2020年12月1日，有效期：三年。</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>全国科技型中小企业评价系统认定为科技型中小企业，有效期 2022.4.24-2022.12.31。</p> <p>2021 年 12 月公司荣获武汉高新技术产业协会颁发的《2021-2022 年度武汉市优秀高新技术企业》、《武汉市首批人工智能和大数据应用示范企业》。</p> <p>2021 年 9 月 17 日公司企业技术中心，经湖北省发展和改革委员会认定为《湖北省企业技术中心》。</p> |
|--|---|

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

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

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

| 项目 | 本期期末 | | 上年期末 | | 变动比例% |
|--------|---------------|----------|---------------|----------|---------|
| | 金额 | 占总资产的比重% | 金额 | 占总资产的比重% | |
| 货币资金 | 23,726,813.86 | 27.91% | 23,937,191.93 | 28.61% | -0.88% |
| 应收票据 | - | - | - | - | - |
| 应收账款 | 32,076,504.85 | 37.72% | 35,676,846.65 | 42.65% | -10.09% |
| 存货 | 16,428,548.03 | 19.32% | 10,890,730.92 | 13.02% | 50.85% |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | - | - | - | - | - |
| 固定资产 | 3,114,320.05 | 3.66% | 3,312,981.35 | 3.96% | -6.00% |
| 在建工程 | - | - | - | - | - |
| 无形资产 | - | - | - | - | - |
| 商誉 | - | - | - | - | - |
| 短期借款 | 12,029,300.00 | 14.15% | 18,000,000.00 | 21.52% | -33.17% |
| 长期借款 | - | - | - | - | - |
| 资产总计 | 85,036,370.58 | - | 83,654,287.59 | - | 1.65% |

资产负债项目重大变动原因：

- 1.报告期内货币资金较上年变动不大，主要原因是近两年公司订单多为款到发货，资金周转较快。
- 2.应收账款较上年同期下降 10.09%，主要是报告期内项目回款金额增加所导致。
- 3.存货较上年同期增长 50.85%的主要原因是合同履约成本的增加，由于 2022 年部分大型项目未执行完毕，无法确认收入，对应成本费用在存货中进行归集，导致存货科目金额增长。
- 4.短期借款较上年同期减少 33.17%，是由于 2022 年资金相对充裕，因此归还了部分银行贷款，整体银行贷款金额降低导致。

2、 营业情况分析**(1) 利润构成**

单位：元

| 项目 | 本期 | | 上年同期 | | 变动比例% |
|----------|---------------|-----------|---------------|-----------|----------|
| | 金额 | 占营业收入的比重% | 金额 | 占营业收入的比重% | |
| 营业收入 | 58,341,867.80 | - | 66,646,065.96 | - | -12.46% |
| 营业成本 | 28,711,734.09 | 49.21% | 35,492,650.84 | 53.26% | -19.11% |
| 毛利率 | 50.79% | - | 46.74% | - | - |
| 销售费用 | 7,256,508.54 | 12.44% | 7,040,087.88 | 10.56% | 3.07% |
| 管理费用 | 9,844,480.79 | 16.87% | 8,560,977.62 | 12.85% | 14.99% |
| 研发费用 | 13,275,594.73 | 22.75% | 13,318,058.58 | 19.98% | -0.32% |
| 财务费用 | 557,362.98 | 0.96% | 487,586.12 | 0.73% | 14.31% |
| 信用减值损失 | -7,593,679.67 | -13.02% | 1,047,081.80 | 1.57% | -825.22% |
| 资产减值损失 | -367,910.89 | -0.63% | 152,841.12 | 0.23% | -340.71% |
| 其他收益 | 3,018,596.17 | 5.17% | 2,097,918.27 | 3.15% | 43.89% |
| 投资收益 | 47,566.48 | 0.08% | 124,824.12 | 0.19% | -61.89% |
| 公允价值变动收益 | - | - | - | - | - |
| 资产处置收益 | - | - | - | - | - |
| 汇兑收益 | - | - | - | - | - |
| 营业利润 | -6,758,721.55 | -11.58% | 4,722,552.38 | 7.09% | -243.12% |
| 营业外收入 | 0.92 | 0.00% | 69,263.22 | 0.10% | -100.00% |
| 营业外支出 | 312.55 | 0.00% | 90.94 | 0.00% | 243.69% |
| 净利润 | -5,561,405.28 | -9.53% | 3,540,678.14 | 5.31% | -257.07% |

项目重大变动原因：

- 1、报告期内营业收入较上年同期下降 12.46%，是由于疫情过后，2022 年订单量减少，以及政府资金紧缺带来项目执行放缓所致。
- 2、报告期内营业成本减少 19.11%，主要是营业收入减少相应同步减少所致。
- 3、报告期内管理费用较上期增长 14.99%，主要是公司人力成本增加所致。
- 4、报告期内财务费用较上期增长 14.31%，是由于疫情过后，国家对于银行借款利息的纾困补贴减少了，导致贷款利息支出增加。

- 5、信用减值损失增加 825.22%，原因是部分大型项目收款滞后按照全额计提了坏账，直接导致信用减值损失金额增长幅度较大。
- 6、其他收益较上期增长 43.89%，是由于 2022 年度软件产品退税金额增加所致。
- 7、投资收益较上期减少 61.89%，是由于北科金服购买理财产品收益减少所致。
- 8、营业利润较上期减少 243.12%，主要是营业收入减少和信用减值损失计提增加所致。
- 9、净利润下降 257.07%是由于 2022 年度营业收入整体下滑，加上长期应收账款全额计提坏账所致。

(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 | 58,341,867.80 | 66,646,065.96 | -12.46% |
| 其他业务收入 | - | - | - |
| 主营业务成本 | 28,711,734.09 | 35,492,650.84 | -19.11% |
| 其他业务成本 | - | - | - |

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 |
|-------|---------------|---------------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 软件开发 | 6,178,653.19 | 2,982,200.41 | 51.73% | -58.92% | -43.83% | -12.97% |
| 软件销售 | 18,305,126.02 | 4,128,492.60 | 77.45% | -0.21% | -36.50% | 12.89% |
| 硬件销售 | 31,978,235.55 | 21,390,998.66 | 33.11% | 3.20% | -4.16% | 5.14% |
| 技术服务 | 1,879,853.04 | 210,042.42 | 88.83% | -17.37% | -84.59% | 48.74% |
| 合计 | 58,341,867.80 | 28,711,734.09 | 50.79% | -12.46% | -19.11% | 4.04% |

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

报告期内在营业收入下降的情况下，整体毛利率上升 4.04%，是由于 2022 年公司承接的大型综合类项目较少，以供货类项目居多，供货类项目公司毛利更高所致；其中：技术服务类毛利率上升是由于子公司技术服务成本大幅度减少；软件开发类毛利率下降 12.97%是由于报告期内软件的升级更新，导致对应成本有所攀升；硬件销售类毛利率上浮 5.14%是由于报告期内销售订单以供货类合同居多，供货类销售的出货价格较高。

(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 | 竹山县公安局 | 4,057,170.48 | 6.95% | 否 |
| 2 | 浙江天心天思智能科技有限公司 | 3,630,144.28 | 6.22% | 否 |

| | | | | |
|----|---------------|---------------|--------|---|
| 3 | 赤峰市凌渡网络科技有限公司 | 3,451,467.00 | 5.92% | 否 |
| 4 | 广西嘉易达电子有限责任公司 | 3,265,371.63 | 5.60% | 否 |
| 5 | 赤峰元禾网络科技有限公司 | 2,556,585.04 | 4.38% | 否 |
| 合计 | | 16,960,738.43 | 29.07% | - |

(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 | 武汉双宇鑫科技有限公司 | 3,374,965.08 | 8.76% | 否 |
| 2 | 武汉万数科技有限公司 | 3,228,338.16 | 8.38% | 否 |
| 3 | 深圳市铭创智能箱柜设备有限公司 | 1,867,654.83 | 4.85% | 否 |
| 4 | 黄冈三德智能科技有限公司 | 1,845,044.39 | 4.79% | 否 |
| 5 | 东莞市赣泓电子五金科技有限公司 | 1,299,549.50 | 3.37% | 否 |
| 合计 | | 11,615,551.96 | 30.15% | - |

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 | 8,266,585.46 | 7,862,614.89 | 5.14% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -658,468.10 | 2,956,128.22 | -122.27% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -7,813,995.43 | -3,200,628.80 | 144.14% |

现金流量分析：

- 1.投资活动产生的现金流量净额交上年同期变动-122.27%，其原因是北科软件新设立子公司投资款增加所致。
- 2.筹资活动产生的现金流量净额比上年同期减少 144.14%，主要是结清银行贷款支付的现金增加所致。

(三) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

| 公司名称 | 公司类型 | 主要业务 | 注册资本 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------|-------|-------------|-----------|------------|------------|------|--------|
| 武汉北科智云科技有限公司 | 控股子公司 | 计算机领域的技术开发、 | 5,000,000 | 373,417.95 | 327,865.04 | 0 | 200.48 |

| | | | | | | | |
|--|---------------|--|-----------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 技术 转 让、 技术 咨 询、 技术 服 务。 | | | | | |
| 深圳 智科 商用 智能 机器 有限 公司 | 控股 子公 司 | 商用 智能 设备 研 发、 销 售 及 技 术 服 务； 软 件 开 发、 销 售 及 技 术 服 务； 智 能 系 统 开 发 与 集 成； 电 子 元 器 件 的 批 发 与 销 售， 经 营 电 子 商 务； 国 内 贸 易； 经 营 | 2,000,000 | 10,615,091.49 | 7,346,404.06 | 12,526,687.25 | 2,846,989.87 |

| | | | | | | | |
|----------------|-------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | 进出口业务。 | | | | | |
| 湖南北科金服信息技术有限公司 | 控股子公司 | 信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息电子技术服务；计算机、计算机辅助设备、计算机软件、计算机外围设备、计算机应用电子设备的销售。 | 2,000,000 | 2,172,520.16 | 2,127,789.63 | 357,365.51 | -1,153,199.76 |
| 北科信链（武汉）数字科技 | 控股子公司 | 软件开发；区块链技术相 | 2,000,000 | 3,622,664.92 | 1,080,993.14 | 2,686,805.00 | -189,857.25 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 有限公司 | | 关软件和服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能通用应用系统；互联网数据服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；电子产品 | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|---------------|--|-----------|------------|------------|---|-------------|
| | | 销售； 电子 元器件 零售； 技术 服务、 技术 开发、 技术 咨询、 技术 交流、 技术 转让、 技术 推广 | | | | | |
| 武汉 北创 数科 信息 技术 有限 责任 公司 | 控股 子公 司 | 软件 开发； 区块 链技 术相 关软 件和 服 务； 人工 智能 基础 软件 开发； 人工 智能 应用 软件 开 | 2,000,000 | 351,653.39 | 249,424.47 | 0 | -770,575.53 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | 发； 人工 智能 理论 与算 法软 件开 发； 人工 智能 通用 应用 系 统； 计算 机系 统服 务； 信息 系统 集成 服 务； 电子 产品 销 售； 电子 元器 件零 售； 技术 服 务、 技术 开 发、 技术 咨 询、 技术 交 流、 技术 | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|
| | | 转 让、 技术 推广 | | | | | |
|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

三、 持续经营评价

公司所处的行业为软件和信息技术服务业，得到国家政策扶持的力度较大，享受国家针对软件企业、高新企业的税收减免政策以及各项资金补贴。公司拥有完善的法人治理结构，健全的财务核算体系。报告期内，建立了较完善的发展规划，成功实现了业务转型，持续培养和引进先进人才，进一步提高公司管理水平及综合竞争能力，推动公司业务的升级发展。

公司为公安部许可的 11 家人口系统开发商之一，拥有核心技术为公司的持续发展提供了原动力。公司核心成员非常稳定，已积淀出独特的技术优势，并形成了稳定的管理、研发、服务团队，且团队内部对公司的发展目标和策略都取得了高度的认同，整体方向步调一致，具备持续经营能力。报告期内公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

| 事项 | 是或否 | 索引 |
|---|--|---------|
| 是否存在重大诉讼、仲裁事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 四.二.(一) |
| 是否存在提供担保事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否对外提供借款 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 四.二.(二) |
| 是否存在日常性关联交易事项 | <input 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 | 四.二.(三) |
| 是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股份回购事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在已披露的承诺事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 四.二.(四) |
| 是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 四.二.(五) |
| 是否存在被调查处罚的事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在失信情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在破产重整事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在自愿披露的其他事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二）股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三）报告期内公司发生的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 | 32,000,000 | 10,000,000 |
| 委托理财 | | |

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：

为满足公司的经营需要,2022 年度公司申请银行及机构贷款授信共计 3200 万,其中民生银行授信 1200 万,由关联方罗铮、邓昕、王涛提供连带责任担保;汉口银行授信 1000 万,由关联方罗铮、邓昕、王涛提供连带责任担保;中国银行授信 1000 万,借款 1000 万,由关联方罗铮、邓昕、王涛提供连带责任担保。借款金额共计 1000 万元,关联方担保为 3200 万元。

股东为公司贷款提供担保,有利于解决公司资金需求对公司的生产经营情况无不良影响,也不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

√是 □否

发生原因、整改情况及对公司的影响：

不适用

(四)承诺事项的履行情况

| 承诺主体 | 承诺开始日期 | 承诺结束日期 | 承诺来源 | 承诺类型 | 承诺具体内容 | 承诺履行情况 |
|------------|------------------|--------|------|------------------|--------|--------|
| 实际控制人或控股股东 | 2015 年 10 月 22 日 | - | 挂牌 | 实物增资相关事宜的说明与承诺 | 见下文 | 正在履行中 |
| 实际控制人或控股股东 | 2015 年 9 月 26 日 | - | 挂牌 | 同业竞争承诺 | 见下文 | 正在履行中 |
| 实际控制人或控股股东 | 2016 年 2 月 5 日 | - | 挂牌 | 使用北大字号相关事宜的说明与承诺 | 见下文 | 正在履行中 |

承诺事项履行情况

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

承诺事项一：

承诺人：共同控制人罗铮、王涛、邓昕

承诺事项：2015 年 10 月 22 日,公司共同控制人罗铮、王涛、邓昕出具《关于武汉北大高科软件有限公司 2005 年 12 月实物增资相关事宜的说明与承诺》,承诺公司如因上述事宜受到工商部门罚款等处罚给公司造成损失,将共同全额补充公司的损失。

履行情况：截至报告出具日,未发生因上述事宜受到工商部门罚款等处罚给公司造成损失的情况。

承诺事项二：

承诺人：共同控制人罗铮、王涛、邓昕

承诺事项：2015 年 9 月 26 日，公司共同控制人罗铮、王涛、邓昕出具了《关于避免同业竞争的承诺》

承诺内容主要有：

- 1、本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形；
- 2、在持有公司股权的相关期间内，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人本公司控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务；
- 3、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业（如有）将来从事的业务与公司之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如公司进一步要求，公司并享有上述业务在同等条件下的优先受让权；
- 4、如本人违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

履行情况：截至报告出具日，承诺人未从事与公司同业竞争的业务。

承诺事项三：

承诺人：共同控制人罗铮、王涛、邓昕

承诺事项：罗铮、王涛、邓昕于 2016 年 2 月 5 日出具了《关于武汉北大高科软件股份有限公司使用“北大”字号相关事宜的说明与承诺》，承诺公司历史上不存在因为公司名称使用“北大”字号发生纠纷的情况，公司如因使用“北大”字号受到相关主管部门处罚、被任何其他第三方追责等情况给公司造成损失，将共同承担公司的损失。

履行情况：截至报告出具日，公司未因使用“北大”字号受到相关主管部门处罚、被任何其他第三方追责等情况。

(五)被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

| 资产名称 | 资产类别 | 权利受限类型 | 账面价值 | 占总资产的比例% | 发生原因 |
|---------|------|--------|--------------|----------|-----------------------|
| 创意天地办公楼 | 房产 | 抵押 | 2,709,022.64 | 3.19% | 民生银行 1200 万授信，办公楼作为抵押 |
| 总计 | - | - | 2,709,022.64 | 3.19% | - |

资产权利受限事项对公司的影响：

房产抵押借款有利于解决公司资金需求对公司的生产经营情况无不良影响，也不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

| 股份性质 | | 期初 | | 本期变动 | 期末 | | |
|-----------------|---------------|------------|--------|----------|------------|--------|----|
| | | 数量 | 比例% | | 数量 | 比例% | |
| 无限售 条件股 份 | 无限售股份总数 | 7,175,983 | 55.06% | 704,562 | 7,880,545 | 60.46% | |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 765,390 | 5.87% | 704,562 | 1,469,952 | 11.28% | |
| | 董事、监事、高管 | 1,013,060 | 7.77% | 704,562 | 1,717,622 | 13.18% | |
| | 核心员工 | 1,140,300 | 8.75% | 0 | 1,140,300 | 8.75% | |
| 有限售 条件股 份 | 有限售股份总数 | 5,857,435 | 44.94% | -704,562 | 5,152,873 | 39.54% | |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 5,114,425 | 39.24% | -704,562 | 4,409,863 | 33.84% | |
| | 董事、监事、高管 | 5,857,435 | 44.94% | -704,562 | 5,152,873 | 39.54% | |
| | 核心员工 | 0 | 0% | 0 | 0 | 0% | |
| 总股本 | | 13,033,418 | - | 0 | 13,033,418 | - | |
| 普通股股东人数 | | | | | | | 16 |

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

根据 2021 年 12 月 31 日股东名册，董事：罗铮、王涛、邓昕达到每年解除限售股份条件。罗铮申请解除限售股份 297,497，王涛申请解除限售股份 210,306，邓昕申请解除限售股份 196,759，已于 2022 年 3 月 3 日在中登网完成解除限售登记。

(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 | 罗铮 | 2,723,470 | 0 | 2,723,470 | 20.90% | 2,042,603 | 680,867 | 0 | 0 |
| 2 | 王涛 | 1,721,358 | 0 | 1,721,358 | 13.21% | 1,291,019 | 430,339 | 0 | 0 |
| 3 | 邓昕 | 1,434,987 | 0 | 1,434,987 | 11.01% | 1,076,241 | 358,746 | 0 | 0 |
| 4 | 北高众投 (武汉) 投资管理 合伙企业 | 1,386,000 | 0 | 1,386,000 | 10.63% | 0 | 1,386,000 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|----|----------------|-------------------|----------|-------------------|---------------|------------------|------------------|----------|----------|
| | (有限合伙) | | | | | | | | |
| 5 | 曹雨沛 | 1,262,800 | 0 | 1,262,800 | 9.69% | 0 | 1,262,800 | 0 | 0 |
| 6 | 武汉鼎熙投资中心(有限合伙) | 847,000 | 0 | 847,000 | 6.50% | 0 | 847,000 | 0 | 0 |
| 7 | 武汉光谷联合集团有限公司 | 1,129,503 | 0 | 1,129,503 | 8.67% | 0 | 1,129,503 | 0 | 0 |
| 8 | 罗杰炜 | 580,300 | 0 | 580,300 | 4.45% | 0 | 580,300 | 0 | 0 |
| 9 | 李燕 | 458,680 | 0 | 458,680 | 3.52% | 344,010 | 114,670 | 0 | 0 |
| 10 | 倪建宏 | 308,000 | 0 | 308,000 | 2.36% | 0 | 308,000 | 0 | 0 |
| | 合计 | 11,852,098 | 0 | 11,852,098 | 90.94% | 4,753,873 | 7,098,225 | 0 | 0 |

普通股前十名股东间相互关系说明：普通股前十名股东间相互关系说明：罗铮、王涛、邓昕为一致行动人；罗铮为北高众投普通合伙人兼执行事务合伙人，在合伙企业中占 55.27% 的出资比例。除此之外，其他股东之间无关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

公司股东罗铮、王涛、邓昕三人于 2012 年 12 月 19 日签署了《一致行动协议》，约定三方在公司治理和经营决策上保持一致意见，为公司的共同控制人。报告期内，控股股东未发生变化。

罗铮，男，1975 年出生，湖南长沙人，大学本科学历，无境外永久居留权。毕业于华中理工大学（现华中科技大学）并获得工学学士学位，1997 年 7 月—1998 年 7 月，任职于轻工业部武汉设计院，1998 年联合创立武汉万象信息工程技术有限公司，2001 年 5 月被深圳北大高科软件有限公司收购后更名武汉北大高科软件有限公司，任董事总经理至今。任职期间主要负责公司战略发展规划、日常经营管理，并负责公司重大项目的市场规划和攻关工作，主持国家发改委重点产业化项目“多生物特征识别”项目的立项申报及项目实施管理，主持或参与公安部多项全国性信息化规划和部颁信息标准编制。现任股份公司董事长、总经理。

王涛，男，1977 年 7 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1998 年 6 月毕业于华中理工大学（现华中科技大学）。1998 年 7 月至 1999 年 2 月就职于北大方正电子武汉分公司；1999 年 2 月至 2000 年 7 月就职于武汉麦田科技有限责任公司，2000 年 7 月至今就职于武汉北大高科软件有限公司，历任技术总监、总经理助理、副总经理。现任公司董事、副总经理。

邓昕，男，1976 年 2 月出生，工程硕士学位，中国国籍，无境外永久居留权。先后于 1998 年 6 月、2010 年 12 月毕业于华中理工大学（现华中科技大学）获得电子材料与元器件专业工学学士和项目管理专业工程硕士学位。1998 年 7 月至今就职于武汉北大高科软件有限公司，历任开发部经理、技

术总监、副总经理，先后主持全国公安机关执法及执法监督系统、北大高科社保指纹身份认证系统、北大高科保安服务监管信息系统等公司核心产品及项目的研发，公安部标准《GA / T 737—2011—保安服务监管信息基本数据项标准》的主要编制者之一。2002 年获得微软开发管理专业认证证书，2012 年获得 PMP（美国项目管理）认证及信息系统项目管理师（计算机技术与软件专业技术资格水平考试）认证，2013 年获得 PRINCE2（英国项目管理）认证。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

| 序号 | 贷款方式 | 贷款提供方 | 贷款提供方类型 | 贷款规模 | 存续期间 | | 利息率 |
|----|------|------------------------|---------|------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | | | 起始日期 | 终止日期 | |
| 1 | 抵押贷款 | 中国银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区分行 | 银行 | 10,000,000 | 2022 年 4 月 29 日 | 2023 年 5 月 30 日 | 3.80% |
| 2 | 信用贷款 | 中国光大银行股份有限公司武汉分行 | 银行 | 2,000,000 | 2022 年 9 月 22 日 | 2023 年 9 月 21 日 | 3.90% |
| 3 | 信用贷款 | 兴业银行股份有限公司 | 银行 | 15,700 | 2022 年 12 月 7 日 | 2023 年 12 月 7 日 | 3.95% |

| | | | | | | | |
|----|----------|--------------------------------|----|------------|---------------------|---------------------|-------|
| | | 武汉分行 | | | | | |
| 4 | 信用 贷款 | 武汉农村商 业银行股份 有限公司光 谷分行 | 银行 | 13,600 | 2022 年 10 月 24 日 | 2023 年 10 月 24 日 | 4.85% |
| 合计 | - | - | - | 12,029,300 | - | - | - |

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

单位：元或股

| 股东大会审议日期 | 每 10 股派现数（含税） | 每 10 股送股数 | 每 10 股转增数 |
|-----------------|---------------|-----------|-----------|
| 2022 年 4 月 18 日 | 1 | 0 | 0 |
| 合计 | 1 | 0 | 0 |

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

公司已于 2022 年 5 月 11 日完成了 2021 年的权益分派，总股本为 13,033,418 股，本次权益分派方案为：每 10 股派现 1.00 元（含税），共计派现 1,303,341.80 元。现金红利到账日为 2022 年 5 月 12 日。

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

| 项目 | 每 10 股派现数（含税） | 每 10 股送股数 | 每 10 股转增数 |
|--------|---------------|-----------|-----------|
| 年度分配预案 | 1 | 0 | 0 |

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

| 姓名 | 职务 | 性别 | 是否为失信联合惩戒对象 | 出生年月 | 任职起止日期 | |
|-----------|------------|----|-------------|-------------|------------------|------------------|
| | | | | | 起始日期 | 终止日期 |
| 罗铮 | 董事长、总经理 | 男 | 否 | 1975 年 9 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 王涛 | 董事、副总经理 | 男 | 否 | 1977 年 7 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 邓昕 | 董事、副总经理 | 男 | 否 | 1976 年 2 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 唐先华 | 董事 | 男 | 否 | 1964 年 5 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 王介文 | 董事 | 男 | 否 | 1981 年 9 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 朱业勤 | 监事 | 男 | 否 | 1970 年 12 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 佰音扎布 | 监事 | 男 | 否 | 1986 年 8 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 黄涛 | 监事 | 男 | 否 | 1978 年 3 月 | 2021 年 12 月 2 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 李燕 | 董事会秘书、财务总监 | 女 | 否 | 1976 年 2 月 | 2021 年 10 月 12 日 | 2024 年 10 月 12 日 |
| 董事会人数： | | | | | 5 | |
| 监事会人数： | | | | | 3 | |
| 高级管理人员人数： | | | | | 4 | |

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

罗铮、王涛、邓昕为一致行动人。除此之外，董事、监事、高级管理人员之间无其他关联关系。

(二) 变动情况

适用 不适用

关键岗位变动情况

适用 不适用

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

适用 不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

| 事项 | 是或否 | 具体情况 |
|--|-----|--------------------|
| 董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形 | 否 | |
| 董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满 | 否 | |
| 董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满 | 否 | |
| 是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形 | 否 | |
| 是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形 | 否 | |
| 财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上 | 是 | 具有职业资格或者从事会计工作三年以上 |
| 是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（不限于近亲属） | 否 | |
| 董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业 | 否 | |
| 董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易 | 否 | |
| 是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形 | 否 | |
| 是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形 | 否 | |
| 董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况 | 否 | |

(六) 独立董事任职履职情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

| 按工作性质分类 | 期初人数 | 本期新增 | 本期减少 | 期末人数 |
|-------------|------------|----------|----------|------------|
| 管理人员 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 生产人员 | 41 | 0 | 2 | 39 |
| 技术人员 | 53 | 0 | 3 | 50 |
| 销售人员 | 12 | 0 | 0 | 12 |
| 财务人员 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 行政人员 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| 员工总计 | 119 | 0 | 5 | 114 |

| 按教育程度分类 | 期初人数 | 期末人数 |
|---------|------|------|
| 博士 | 0 | 0 |
| 硕士 | 3 | 3 |
| 本科 | 43 | 43 |
| 专科 | 71 | 66 |
| 专科以下 | 2 | 2 |
| 员工总计 | 119 | 114 |

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

- 1、报告期内，公司减少人员 5 人。
- 2、人才引进、培训、招聘计划 根据企业发展战略以及年初制定的人力资源需求规划，通过网络招聘、院校招聘、内部推荐等招聘渠道，加大人才储备，有效补充了技术、销售等关键岗位员工队伍，同时大力完善培训体系建设。多次组织员工参加技术、财务等方面的业务培训。提升员工技能，加强员工归属感，加强对中层干部在日常管理中的执行力与领导力培训和管理。
- 3、员工薪酬政策 公司依据《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律、法规、规范性文件之规定，与员工签订劳动合同。本着公正、竞争、鼓励的原则，向员工支付薪金、补贴等薪酬。薪酬政策较去年没有重大变化；公司依法为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险和住房公积金。
- 4、报告期内，不存在需要公司承担费用的离退休职工人员。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

| 姓名 | 变动情况 | 任职 | 期初持普通股股数 | 数量变动 | 期末持普通股股数 |
|-----|------|--------------|-----------|------|-----------|
| 罗杰炜 | 无变动 | 项目总监兼技术支持部经理 | 580,300 | 0 | 580,300 |
| 朱云晨 | 无变动 | 副总经理 | 290,000 | 0 | 290,000 |
| 熊科夫 | 无变动 | 市场销售部经理 | 180,000 | 0 | 180,000 |
| 秦艳龙 | 无变动 | 内蒙分公司总经理 | 90,000 | 0 | 90,000 |
| 合计 | 无变动 | - | 1,140,300 | 0 | 1,140,300 |

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

□适用 √不适用

三、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国股转系统制定的相关业务规则的要求，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》等内部管理制度；公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序按照相关法律、法规的要求运行。根据全国股转公司《关于开展挂牌公司治理专项自查及规范活动的通知》的要求，公司进行了公司治理专项自查。经自查，公司已建立相关内部管理制度；组织机构健全合理；董事、监事、高级管理人员的任职符合相关法律法规，相关履职情况良好；公司三会运行决策均履行了必要的程序和信息披露；公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持了独立性。公司不存在资金占用、违规担保、违规关联交易、虚假披露、内幕交易及操纵市场情形。公司将不断完善公司治理结构及相关管理制度，确保公司的重大事项能够按照制度要求进行决策，切实保障股东的合法权益。

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

1、 知情权

股东有权查阅、复制公司章程、股东名册、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议和财务会计报告。股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

2、 参与权

股东通过股东大会行使参与重大决策权。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开。《公司章程》规定公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。

3、 质询权

《公司章程》明确规定，股东有权对公司的经营进行监督，提出建议或质询。董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

4、 表决权

股东通过股东大会行使表决权。普通决议是指对于股东大会的一般表决事项，仅需出席会议的股

东所持表决权的半数即可通过的决议。特别决议是指对于股东大会的特殊表决事项，如修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或变更公司形式、股权激励计划、回购股份等，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上才可以通过。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司的每项重大决策，按照公司章程等规定履行了规定的程序：必须通过董事会或股东大会讨论，以确保公司股东的对重大决策的知情权、决策权；重大决策以外及突发事件总经理有权即时作出处理，事后与董事或股东通报。

4、 公司章程的修改情况

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

是 否

无

(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 | 3 | 7 | 2 |

2、 股东大会的召集、召开、表决情况

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

3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、 三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司 2022 年度召开的历次股东大会、董事会、监事会，均符合《公司法》、《公司章程》、三会规则等要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形，会议程序规范。公司三会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会规则等治理制度勤勉、诚信地履

行职责和义务。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，公司监事会严格执行《公司法》、《公司章程》的有关规定，人数和人员构成符合法律、法规的要求，全体监事能够依据《公司章程》和《监事会议事规则》等制度认真履行自己的职责，向股东负责，对公司财务状况、重大事项、关联交易以及董事、总经理和其他高级管理人员履行职责行为的合法、合规性进行监督，并发表独立意见，维护公司及股东的合法权益。公司监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。公司监事会对本年度内的监督事项未发现存在其他风险。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

(一) 资产完整情况

公司拥有完整的生产经营性资产、相关技术和配套设施，合法拥有与生产经营相关的房屋、计算机软件著作权等的使用权或所有权，各项资产权属清晰、独立完整，不存在依靠主要股东的资产而进行生产经营的情况。

(二) 人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务经理、董事会秘书等高级管理人员均在本公司工作，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。公司具备独立的劳动人事、工资管理机构和管理制度，并独立与其员工签订劳动合同。公司员工均专职在公司工作并从公司处领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业领取报酬的情形。

(三) 财务独立情况

公司设立有独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。公司制定了《财务管理制度》、《会计核算制度》、《资金管理制度》、《差旅费用管理制度》、《支票管理制度》、《公司采购管理制度》等内控制度或规定，严格执行《会计法》等会计法律法规的规定，独立地作出财务决策。公司原始凭证整理、记账凭证编制、会计账簿记录、会计档案管理符合会计法规要求。公司设立独立财务核算部门负责公司的各种业务往来，财务人员共 4 名，都具备会计从业资格。财务主管人员具备长期的执业经验，具有较强的专业能力。公司实现明确的岗位分工及授权，明确财务部门各岗位的职责权限，建立严格的授权审批制度，能够满足财务核算的需要。

(四) 机构独立情况

公司已建立适应自身发展需要和市场竞争的职能机构。公司设有股东大会、董事会、监事会等经营管理机构。公司的组织机构目前包括核心技术研发中心、产品及战略发展部、研发部、技术支持及服务部、市场销售部和行政及财务管理部等职能部门。各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在与股东及关联公司混合经营、合署办公的情况，不存在受控股股东及其他任何单位或个人干预的情形。

(五) 业务独立情况

公司的主营业务为公安信息化和社保信息化应用软件的研发、生产、销售和服务，均在经核准的经营范围内。公司在长期的经营过程中已形成一定的行业影响力，拥有独立的研发、销售等一整套完整的业务体系，拥有独立的资质，独立面对市场。公司的控股股东不存在且不从事与公司主营业务相同或构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与公司的业务相同、相近或构成竞争的业务；报告期内公司与股东及其他关联方不存在显失公平的关联交易。公司已建立较为完善的研发、生产、销售和售后服务体系，具有完全独立、完整的产供销业务运作系统和面向市场自主经营的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人，不存在依赖股东及其他关联方的情况。

(三) 对重大内部管理制度的评价

| 事项 | 是或否 |
|--|-----|
| 挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形 | 否 |
| 挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作 | 否 |
| <p>1、关于会计核算体系 报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作</p> <p>2、关于财务管理体系 报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。</p> <p>3、关于风险控制体系 报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。</p> | |

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守《公司章程》、《信息披露管理制度》等规定，且执行情况良好。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

| | | |
|------------------|---|-----|
| 是否审计 | 是 | |
| 审计意见 | 无保留意见 | |
| 审计报告中的特别段落 | <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明 | |
| 审计报告编号 | 众环审字(2023)0102755 号 | |
| 审计机构名称 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） | |
| 审计机构地址 | 武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦 | |
| 审计报告日期 | 2023 年 4 月 27 日 | |
| 签字注册会计师姓名及连续签字年限 | 刘钧 | 喻友志 |
| | 3 年 | 1 年 |
| 会计师事务所是否变更 | 否 | |
| 会计师事务所连续服务年限 | 3 年 | |
| 会计师事务所审计报酬 | 8 万元 | |

审 计 报 告

众环审字(2023)0102755 号

武汉北大高科软件股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了武汉北大高科软件股份有限公司（以下简称“北科软件公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了北科软件公司 2022 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2022 年度合并及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，我们独立于北科软件公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、

适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 其他信息

北科软件公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2022 报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

北科软件公司管理层（以下简称“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，管理层负责评估北科软件公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算北科软件公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督北科软件公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这

些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

（五）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。

（六）就北科软件公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

刘钧

中国注册会计师：_____

喻友志

中国·武汉 2023 年 4 月 27 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 | 23,726,813.86 | 23,937,191.93 |
| 结算备付金 | | | |
| 拆出资金 | | | |
| 交易性金融资产 | 六、2 | 500,000.00 | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | | | |
| 应收账款 | 六、3 | 32,076,504.85 | 35,676,846.65 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | 六、4 | 1,319,262.86 | 297,316.15 |
| 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、5 | 3,732,721.72 | 3,318,596.75 |
| 其中：应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 六、6 | 16,428,548.03 | 10,890,730.92 |
| 合同资产 | 六、7 | 268,836.88 | 914,089.62 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 六、8 | 9,141.45 | 1,255,308.02 |
| 流动资产合计 | | 78,061,829.65 | 76,290,080.04 |
| 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 | | - | - |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 六、9 | 3,114,320.05 | 3,312,981.35 |
| 在建工程 | | - | - |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |

| | | | |
|----------------|------|----------------------|----------------------|
| 使用权资产 | 六、10 | 176,000.00 | 118,400.00 |
| 无形资产 | | | |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 六、11 | 2,443,084.00 | 1,240,368.74 |
| 其他非流动资产 | 六、12 | 1,241,136.88 | 2,692,457.46 |
| 非流动资产合计 | | 6,974,540.93 | 7,364,207.55 |
| 资产总计 | | 85,036,370.58 | 83,654,287.59 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 六、13 | 12,029,300.00 | 18,000,000.00 |
| 向中央银行借款 | | | |
| 拆入资金 | | | |
| 交易性金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | 六、14 | 15,810,419.93 | 11,269,959.23 |
| 预收款项 | | | |
| 合同负债 | 六、15 | 9,834,843.78 | 944,026.63 |
| 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、16 | 3,872,050.32 | 3,417,952.54 |
| 应交税费 | 六、17 | 2,168,530.04 | 2,093,530.71 |
| 其他应付款 | 六、18 | 2,706,159.39 | 2,624,161.49 |
| 其中：应付利息 | | | |
| 应付股利 | | | |
| 应付手续费及佣金 | | | |
| 应付分保账款 | | | |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |
| 其他流动负债 | 六、19 | 604,675.83 | 780,178.33 |
| 流动负债合计 | | 47,025,979.29 | 39,129,808.93 |
| 非流动负债： | | | |
| 保险合同准备金 | | | |
| 长期借款 | | - | - |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | 六、20 | 176,000.00 | 118,400.00 |
| 长期应付款 | | | |

| | | | |
|--------------------------|------|----------------------|----------------------|
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | 六、21 | 5,062,654.84 | 5,057,345.13 |
| 非流动负债合计 | | 5,238,654.84 | 5,175,745.13 |
| 负债合计 | | 52,264,634.13 | 44,305,554.06 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | 六、22 | 13,033,418.00 | 13,033,418.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 六、23 | 5,935,429.64 | 5,935,429.64 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 六、24 | 2,018,023.42 | 2,018,023.42 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 六、25 | 7,421,361.36 | 14,655,330.48 |
| 归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计 | | 28,408,232.42 | 35,642,201.54 |
| 少数股东权益 | | 4,363,504.03 | 3,706,531.99 |
| 所有者权益（或股东权益）合计 | | 32,771,736.45 | 39,348,733.53 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | | 85,036,370.58 | 83,654,287.59 |

法定代表人：罗铮

主管会计工作负责人：罗铮

会计机构负责人：李燕

(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 | | 20,452,621.18 | 19,732,910.66 |
| 交易性金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | | | |
| 应收账款 | 十四、1 | 30,405,292.76 | 36,403,482.69 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | | 1,285,239.34 | 250,358.65 |
| 其他应收款 | 十四、2 | 3,632,660.69 | 3,207,636.69 |
| 其中：应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | | 13,260,135.74 | 9,967,266.39 |

| | | | |
|----------------|------|----------------------|----------------------|
| 合同资产 | | 268,836.88 | 914,089.62 |
| 持有待售资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | | 8,964.06 | 1,255,130.63 |
| 流动资产合计 | | 69,313,750.65 | 71,730,875.33 |
| 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 | 3,155,000.00 | 2,135,000.00 |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | | 3,022,746.38 | 3,162,601.50 |
| 在建工程 | | | |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | | | 38,400.00 |
| 无形资产 | | | |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | | 2,361,338.84 | 1,199,665.73 |
| 其他非流动资产 | | 1,241,136.88 | 2,692,457.46 |
| 非流动资产合计 | | 9,780,222.10 | 9,228,124.69 |
| 资产总计 | | 79,093,972.75 | 80,959,000.02 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | 12,029,300.00 | 18,000,000.00 |
| 交易性金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | | |
| 应付账款 | | 19,169,277.83 | 15,995,988.34 |
| 预收款项 | | | |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 应付职工薪酬 | | 3,411,478.59 | 2,904,661.74 |
| 应交税费 | | 2,042,397.02 | 1,681,084.18 |
| 其他应付款 | | 1,933,900.59 | 3,399,190.62 |
| 其中：应付利息 | | | |
| 应付股利 | | | |
| 合同负债 | | 9,759,334.93 | 478,694.77 |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | | |

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------|----------------------|
| 其他流动负债 | | 594,859.68 | 719,685.19 |
| 流动负债合计 | | 48,940,548.64 | 43,179,304.84 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | | | 38,400.00 |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | 5,062,654.84 | 5,057,345.13 |
| 非流动负债合计 | | 5,062,654.84 | 5,095,745.13 |
| 负债合计 | | 54,003,203.48 | 48,275,049.97 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | | 13,033,418.00 | 13,033,418.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | | 5,889,976.58 | 5,889,976.58 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | 2,018,023.42 | 2,018,023.42 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | | 4,149,351.27 | 11,742,532.05 |
| 所有者权益（或股东权益）合计 | | 25,090,769.27 | 32,683,950.05 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | | 79,093,972.75 | 80,959,000.02 |

（三） 合并利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 2022 年 | 2021 年 |
|----------------|------|----------------------|----------------------|
| 一、营业总收入 | | 58,341,867.80 | 66,646,065.96 |
| 其中：营业收入 | 六、26 | 58,341,867.80 | 66,646,065.96 |
| 利息收入 | | | |
| 已赚保费 | | | |
| 手续费及佣金收入 | | | |
| 二、营业总成本 | | 60,205,161.44 | 65,346,178.89 |
| 其中：营业成本 | 六、26 | 28,711,734.09 | 35,492,650.84 |

| | | | |
|-------------------------------|------|----------------------|---------------------|
| 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、27 | 559,480.31 | 446,817.85 |
| 销售费用 | 六、28 | 7,256,508.54 | 7,040,087.88 |
| 管理费用 | 六、29 | 9,844,480.79 | 8,560,977.62 |
| 研发费用 | 六、30 | 13,275,594.73 | 13,318,058.58 |
| 财务费用 | 六、31 | 557,362.98 | 487,586.12 |
| 其中：利息费用 | | 654,861.97 | 514,203.54 |
| 利息收入 | | 106,360.04 | 36,814.63 |
| 加：其他收益 | 六、32 | 3,018,596.17 | 2,097,918.27 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 六、33 | 47,566.48 | 124,824.12 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | 六、34 | -7,593,679.67 | 1,047,081.80 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | 六、35 | -367,910.89 | 152,841.12 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | | -6,758,721.55 | 4,722,552.38 |
| 加：营业外收入 | 六、36 | 0.92 | 69,263.22 |
| 减：营业外支出 | 六、37 | 312.55 | 90.94 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | -6,759,033.18 | 4,791,724.66 |
| 减：所得税费用 | 六、38 | -1,197,627.90 | 1,251,046.52 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | | -5,561,405.28 | 3,540,678.14 |
| 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） | | -5,561,405.28 | 3,540,678.14 |
| 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） | | 369,222.04 | 439,151.80 |
| 2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | | -5,930,627.32 | 3,101,526.34 |
| 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 | | -5,561,405.28 | 3,540,678.14 |
| (一) 归属于母公司所有者的综合收益总额 | | -5,930,627.32 | 3,101,526.34 |
| (二) 归属于少数股东的综合收益总额 | | 369,222.04 | 439,151.80 |
| 八、每股收益： | | | |
| (一) 基本每股收益（元/股） | | -0.46 | 0.30 |
| (二) 稀释每股收益（元/股） | | -0.46 | 0.30 |

法定代表人：罗铮

主管会计工作负责人：罗铮

会计机构负责人：李燕

(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 | 53,356,402.78 | 64,618,412.41 |
| 减：营业成本 | 十四、4 | 28,194,337.99 | 37,209,494.46 |
| 税金及附加 | | 528,225.88 | 370,837.41 |
| 销售费用 | | 6,819,821.07 | 6,587,346.92 |
| 管理费用 | | 8,395,946.62 | 7,577,932.37 |
| 研发费用 | | 11,536,806.85 | 11,956,196.77 |
| 财务费用 | | 562,503.84 | 483,381.43 |
| 其中：利息费用 | | 654,861.97 | 514,203.54 |
| 利息收入 | | 95,462.67 | 36,038.86 |
| 加：其他收益 | | 2,974,527.28 | 2,019,854.99 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列） | | | |

| | | | |
|-------------------------------|--|----------------------|---------------------|
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | | -7,376,576.46 | 679,724.23 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | | -367,910.89 | 152,841.12 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | | -7,451,199.54 | 3,285,643.39 |
| 加：营业外收入 | | | 2,544.80 |
| 减：营业外支出 | | 312.55 | 10.15 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | -7,451,512.09 | 3,288,178.04 |
| 减：所得税费用 | | -1,161,673.11 | 1,129,435.84 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | | -6,289,838.98 | 2,158,742.20 |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | | -6,289,838.98 | 2,158,742.20 |
| （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 | | -6,289,838.98 | 2,158,742.20 |
| 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 | | 74,929,900.06 | 78,466,481.04 |
| 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 | | 2,495,824.18 | 1,335,028.17 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 六、39 | 2,837,479.09 | 11,421,437.90 |
| 经营活动现金流入小计 | | 80,263,203.33 | 91,222,947.11 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 34,343,883.43 | 41,507,322.32 |
| 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 | | 22,874,686.78 | 18,479,058.98 |
| 支付的各项税费 | | 4,819,766.61 | 5,050,627.61 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 六、39 | 9,958,281.05 | 18,323,323.31 |
| 经营活动现金流出小计 | | 71,996,617.87 | 83,360,332.22 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | 8,266,585.46 | 7,862,614.89 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | 8,300,000.00 | 3,000,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | | 47,566.48 | 124,824.12 |
| 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 | | 8,347,566.48 | 3,124,824.12 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 206,034.58 | 168,695.90 |
| 投资支付的现金 | | 8,800,000.00 | |
| 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 | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |

| | | | |
|-----------------------|--|---------------|---------------|
| 投资活动现金流出小计 | | 9,006,034.58 | 168,695.90 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -658,468.10 | 2,956,128.22 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | 287,750.00 | |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | | 287,750.00 | |
| 取得借款收到的现金 | | 17,029,300.00 | 18,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | | 17,317,050.00 | 18,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 23,000,000.00 | 19,080,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 2,131,045.43 | 2,120,628.80 |
| 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 | | 25,131,045.43 | 21,200,628.80 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | -7,813,995.43 | -3,200,628.80 |
| 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 | | -205,878.07 | 7,618,114.31 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 23,832,340.11 | 16,214,225.80 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 23,626,462.04 | 23,832,340.11 |

法定代表人：罗铮

主管会计工作负责人：罗铮

会计机构负责人：李燕

(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 | | 71,559,981.28 | 74,697,096.48 |
| 收到的税费返还 | | 2,495,824.18 | 1,292,839.10 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 935,709.42 | 16,320,639.50 |
| 经营活动现金流入小计 | | 74,991,514.88 | 92,310,575.08 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 33,047,686.08 | 40,221,143.88 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | 19,197,511.03 | 17,285,076.76 |
| 支付的各项税费 | | 3,946,570.26 | 4,444,440.53 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | 8,658,625.95 | 21,467,479.09 |
| 经营活动现金流出小计 | | 64,850,393.32 | 83,418,140.26 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | 10,141,121.56 | 8,892,434.82 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | | |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |

| | | | |
|---------------------------|--|---------------|---------------|
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | | | |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 195,165.61 | 138,242.90 |
| 投资支付的现金 | | | |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | 1,020,000.00 | 1,020,000.00 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | | 1,215,165.61 | 1,158,242.90 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -1,215,165.61 | -1,158,242.90 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | | |
| 取得借款收到的现金 | | 17,029,300.00 | 18,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | | 17,029,300.00 | 18,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 23,000,000.00 | 19,080,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 2,131,045.43 | 2,120,628.80 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流出小计 | | 25,131,045.43 | 21,200,628.80 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | -8,101,745.43 | -3,200,628.80 |
| 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 | | 824,210.52 | 4,533,563.12 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 19,628,058.84 | 15,094,495.72 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 20,452,269.36 | 19,628,058.84 |

(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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | | | | 2,018,023.42 | | 14,655,330.48 | 3,706,531.99 | 39,348,733.53 |
| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | | | | 2,018,023.42 | | 14,655,330.48 | 3,706,531.99 | 39,348,733.53 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | | | | | | | | | | | -7,233,969.12 | 656,972.04 | -6,576,997.08 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | | | -5,930,627.32 | 369,222.04 | -5,561,405.28 |
| （二）所有者投入和减少资本 | | | | | | | | | | | | 287,750.00 | 287,750.00 |
| 1. 股东投入的普通股 | | | | | | | | | | | | 287,750.00 | 287,750.00 |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|--|--|--|--------------|--|--|--|--------------|---------------|--------------|---------------|--|
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额 | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 其他 | | | | | | | | | | | | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | | | | | -1,303,341.80 | | -1,303,341.80 | |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者(或股东)的分配 | | | | | | | | | | -1,303,341.80 | | -1,303,341.80 | |
| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | | | | 2,018,023.42 | 7,421,361.36 | 4,363,504.03 | 32,771,736.45 | |

| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | 4,784,000.00 | | | 1,802,149.20 | | 13,073,020.16 | 3,267,380.19 | 32,327,397.19 |
| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | 4,784,000.00 | | | 1,802,149.20 | | 13,073,020.16 | 3,267,380.19 | 32,327,397.19 |
| 三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列) | | | | | | - 4,784,000.00 | | | 215,874.22 | | 1,582,310.32 | 439,151.80 | 7,021,336.34 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | | | 3,101,526.34 | 439,151.80 | 3,540,678.14 |
| （二）所有者投入和减少资本 | | | | | | - 4,784,000.00 | | | | | | | 4,784,000.00 |
| 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 | | | | | | - 4,784,000.00 | | | | | | | 4,784,000.00 |
| 4. 其他 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|--|--|--|--------------|--|--|--------------|--|---------------|--------------|---------------|
| (三) 利润分配 | | | | | | | | 215,874.22 | | -1,519,216.02 | | -1,303,341.80 |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | 215,874.22 | | -215,874.22 | | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者(或股东)的分配 | | | | | | | | | | -1,303,341.80 | | -1,303,341.80 |
| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,935,429.64 | | | 2,018,023.42 | | 14,655,330.48 | 3,706,531.99 | 39,348,733.53 |

法定代表人：罗铮

主管会计工作负责人：罗铮

会计机构负责人：李燕

(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 | 13,033,418.00 | | | | 5,889,976.58 | | | | 2,018,023.42 | | 11,742,532.05 | 32,683,950.05 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 13,033,418.00 | | | | 5,889,976.58 | | | | 2,018,023.42 | | 11,742,532.05 | 32,683,950.05 |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | | | | | | | | | | | -7,593,180.78 | -7,593,180.78 |
| (一) 综合收益总额 | | | | | | | | | | | -6,289,838.98 | -6,289,838.98 |
| (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 | | | | | | | | | | | -1,303,341.80 | -1,303,341.80 |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | | | | | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | |

| | | 股 | 债 | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|---|---|--------------|---------------|--|--|--------------|--|---------------|---------------|
| 一、上年期末余额 | 13,033,418.00 | | | 5,889,976.58 | 4,784,000.00 | | | 1,802,149.20 | | 11,103,005.87 | 27,044,549.65 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 13,033,418.00 | | | 5,889,976.58 | 4,784,000.00 | | | 1,802,149.20 | | 11,103,005.87 | 27,044,549.65 |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) | | | | | -4,784,000.00 | | | 215,874.22 | | 639,526.18 | 5,639,400.40 |
| (一) 综合收益总额 | | | | | | | | | | 2,158,742.20 | 2,158,742.20 |
| (二) 所有者投入和减少 资本 | | | | | -4,784,000.00 | | | | | | 4,784,000.00 |
| 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 | | | | | -4,784,000.00 | | | | | | 4,784,000.00 |
| 4. 其他 | | | | | | | | | | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | | | 215,874.22 | | -1,519,216.02 | -1,303,341.80 |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | 215,874.22 | | -215,874.22 | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者(或股东)的 分配 | | | | | | | | | | -1,303,341.80 | -1,303,341.80 |
| 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 | 13,033,418.00 | | | | 5,889,976.58 | | | | 2,018,023.42 | | 11,742,532.05 | 32,683,950.05 |

三、 财务报表附注

武汉北大高科软件股份有限公司 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

武汉北大高科软件股份有限公司（以下简称：“本公司”），于1997年11月18日，在武汉市工商行政管理局登记成立，公司统一社会信用代码91420100271930699W。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 13,033,418.00 元，股本为人民币 13,033,418.00 元。

本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司

本公司注册地址：武汉市珞喻路 716 号华乐商务中心 17 层

本公司总部办公地址：武汉市野芷湖西路创意天地 10 栋 1305

本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及各子公司（以下统称“本集团”），其中本公司属于软件和信息技术服务业，为客户提供完整且安全可靠的信息系统整体解决方案实现软件产品销售收入，此外公司还通过提供软件维护技术服务及销售相关硬件获得额外利润。客户主要为公安机关和社保部门及有警务管理相关需求的其他政府部门或代理机构。

本公司子公司武汉北科智云科技有限公司、湖南北科金服信息技术有限公司，孙公司深圳智科商用智能机器有限公司、北科信链（武汉）数字科技有限公司及武汉北创数科信息技术有限责任公司属于软件和信息技术服务业，主要为客户提供云计算服务、大数据服务一级计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；信息技术咨询、信息系统集成服务；计算机、计算机辅助设备、计算机软件、计算机外围设备、计算机应用电子设备的销售；电子、通信与自动控制技术、网络技术的研发；计算机网络系统工程服务；计算机网络平台的建设与开发等。商用智能设备及软件的研发、销售、技术服务；自助终端生产。

本财务报表业经本公司董事会决议批准报出。

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团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”。本集团本年合并范围比上年度增加 1 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

本集团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 41 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）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团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。

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及本集团 2022 年 12 月 31 日的财务状况及 2022 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、 重要会计政策和会计估计

本集团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、29“收入”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、34“重大会计判断和估计”。

1、 会计期间

本集团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。本集团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集团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。本集团以 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。本集团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。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2） 非同一控制下企业合并

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

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内

出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（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、15“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。

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。

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。控制是指本集团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，是指被本集团控制的主体。

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，本集团将进行重新评估。

（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，本集团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。

集团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该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。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、15 “长期股权投资” 或本附注四、9 “金融工具”。

本集团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、15 “长期股权投资”（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。本集团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，是指本集团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，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15 “长期股权投资”（2）② “权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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

当本集团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，本集团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，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团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

本集团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集团持有的期限短（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

本集团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。

（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：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；以及分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）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。

（3） 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为

外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

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

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

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

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

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

9、金融工具

在本集团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

本集团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，本集团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

本集团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。本集团对于此类金融资产，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

本集团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。本集团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，本集团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。本集团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

本集团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，本集团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，本集团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，该负债由本集团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，本集团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。

本集团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，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（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。本集团对原金融负债（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，本集团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

当本集团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，同时本集团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，本集团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，本集团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，本集团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集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（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。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团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。

10、 金融资产减值

本集团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、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，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

本集团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，是指本集团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，本集团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，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）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，本集团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，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团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。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（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，本集团采用未来 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

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：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。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4） 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团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

本集团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账款和合同资产，本集团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账款、合同资产和租赁应收款，本集团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： | |
| 组合 1-合同客户 | 本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。 |
| 组合 2-合并范围内关联方 | 本集团合并范围内关联方的应收账款 |
| 合同资产： | |
| 组合 1-合同质保金 | 本组合为质保金 |

③其他应收款

本集团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 |
|------|---------|
| 组合 1 | 保证金和押金 |
| 组合 2 | 应收退税款 |
| 组合 3 | 借支款和备用金 |
| 组合 4 | 代收代付往来款 |

11、 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

12、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、合同履行成本、库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履行成本也列报为存货。

（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、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（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；包装物于领用时按分次摊销法摊销。

13、 合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团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。

14、 持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（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；本集团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。

本集团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，本集团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。

15、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团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。本集团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，本集团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，是指本集团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，是指本集团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，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团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集团不一致的，按照本集团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。对于本集团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集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团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。本集团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。本集团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。本集团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，如本集团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，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③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、“合并财务报表编制的方法”（2）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。

本集团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。对于本集团

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。

本集团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。

本集团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。

16、 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。

本集团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、23“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。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允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。

17、 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集团，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 | 20 | 5 | 4.75 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 4 | 5 | 23.75 |
| 办公设备 | 年限平均法 | 5 | 3 | 19.40 |
| 电子设备 | 年限平均法 | 3 | 3 | 32.33 |

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，本集团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、23“长期资产减值”。

（4） 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。

本集团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。

18、 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。

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、23“长期资产减值”。

19、 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；购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。

20、 使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注四、33“租赁”。

21、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团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集团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

本集团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、23“长期资产减值”。

22、 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。

23、 长期资产减值

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

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

算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

24、 合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团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。

25、 职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。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。本集团在职工为本集团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，在本集团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，和本集团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。本集团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）。

本集团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。

26、 租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注四、33“租赁”。

27、 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）该义务是本集团承担的现时义务；（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。

28、 股份支付

（1） 股份支付的会计处理方法

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

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

(3) 涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

29、 收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团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（含劳务，下同）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集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团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，本集团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：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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，本集团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，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照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，本集团考虑下列迹象：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。

本集团销售硬件产品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单/验收报告时，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现。

本集团收入确认的具体方法如下：

①软件开发收入

公司定制软件业务系根据用户的实际需求进行专门的软件开发或实施，由此开发出来的软件不具有通用性。公司将项目成果交付给客户时按照合同约定进行验收，在产品或服务成果交付客户并通过客户验收后按合同约定金额确认收入。

②软硬件产品销售收入

软硬件产品销售，在产品交付并经客户签收或验收后按照合同约定金额确认收入。

③技术服务收入

技术服务收入在劳务已经提供，并收到价款或取得收取款项的证据时，确认劳务收入。

30、 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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

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。

31、 政府补助

政府补助是指本集团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。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为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。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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；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。

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。

与本集团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。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本集团，贴息冲减借款费用。

32、 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报告期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，如果本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

33、 租赁

租赁是指本集团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，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本集团作为承租人

本集团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，本集团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，本集团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

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、17 “固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团采取简化处理方法，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。

（2） 本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，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

本集团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，本集团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。本集团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。

34、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

①《企业会计准则解释第 15 号》第一条和第三条

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（以下简称“解释 15 号”）。根据解释 15 号：

A、本集团将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本集团在 2022 年度财务报表中对 2021 年 1 月 1 日之后发生的试运行销售追溯应用解释 15 号的上述规定，该变更对 2022 年 1 月 1 日及 2021 年度财务报表无影响。

B、本集团在判断合同是否为亏损合同时所考虑的“履行合同的成本”，不仅包括履行合同的增量成本（直接人工、直接材料等），还包括与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额（用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等），自 2022 年 1 月 1 日起实施。本集团按照解释 15 号的规定，对于首次实施日 2022 年 1 月 1 日尚未履行完成所有义务的合同，累积影响数调整 2022 年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，未调整 2021 年比较财务报表数据。该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表无影响。

②《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（以下简称“解释 16 号”）。根据解释 16 号：

A、本集团作为分类为权益工具的金融工具的发行方，如对此类金融工具确认的相关股利支出按照税收政策规定在企业所得税税前扣除的，则本集团在确认应付股利时，对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于

所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目，自 2022 年 1 月 1 日起实施。该等应付股利确认于 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，进行追溯调整。该变更对 2022 年 1 月 1 日及 2021 年度财务报表无影响。

B、对于修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的（含修改发生在等待期结束后的情形），本集团在修改日按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本集团按照解释 16 号的规定，对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易进行调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，未调整 2021 年比较财务报表数据。该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（2） 会计估计变更

本年度未发生会计估计变更。

35、 重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，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集团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集团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。

本集团对前述判断、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，本集团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） 收入确认

如本附注四、29、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的

履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2） 金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3） 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，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团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。

（4） 所得税

本集团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%、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。 |
| 教育费附加 | 按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。 |
| 地方教育附加 | 按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。 |
| 企业所得税 | 详见下表 |

注：本集团软件开发收入及技术服务收入按应税收入的 6% 计算销项税额；软件销售和硬件销售按应税收入的 13% 计算销项税额。

本集团各公司企业所得税税率如下：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|------------------|-------|
| 武汉北大高科软件股份有限公司 | 15% |
| 武汉北科智云科技有限公司 | 25% |
| 深圳智科商用智能机器有限公司 | 25% |
| 北科信链（武汉）数字科技有限公司 | 25% |
| 湖南北科金服信息技术有限公司 | 25% |
| 武汉北创数科信息技术有限责任公司 | 25% |

2、 税收优惠及批文

（1）本公司于2020年12月1日取得了由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202042002015，有效期三年，本公司在有效期内享受企业所得税减按15%的税率征收；

（2）本公司销售自行开发生产的软件产品，享受增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策；

（3）子公司湖南北科金服信息技术有限公司及深圳智科商用智能机器有限公司2022年度为小型微利企业。《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》（财税2021年第12号），2021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；《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税2022年第13号），2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业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。

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2021年12月31日，“年末”指2022年12月31日，“本年”指2022年度，“上年”指2021年度。

1、 货币资金

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|--------|---------------|---------------|
| 库存现金 | 36,887.60 | 30,612.61 |
| 银行存款 | 23,589,574.44 | 23,801,727.50 |
| 其他货币资金 | 100,351.82 | 104,851.82 |
| 合 计 | 23,726,813.86 | 23,937,191.93 |

注：其他货币资金年末余额为履约保函保证金及担保保证金。

2、交易性金融资产

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|------------------------|------------|------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 500,000.00 | |
| 其中：衍生金融资产 | 500,000.00 | |
| 合 计 | 500,000.00 | |

注：交易性金融资产系本集团购买的短期银行理财产品。

3、应收账款

(1) 按账龄披露

| 账 龄 | 年末余额 |
|---------|---------------|
| 1 年以内 | 18,678,207.65 |
| 1 至 2 年 | 13,298,445.19 |
| 2 至 3 年 | 5,400,476.40 |
| 3 至 4 年 | 862,815.83 |
| 4 至 5 年 | 6,720,716.04 |
| 5 年以上 | 146,800.00 |
| 小 计 | 45,107,461.11 |
| 减：坏账准备 | 13,030,956.26 |
| 合 计 | 32,076,504.85 |

(1) 按坏账计提方法分类列示

| 类 别 | 年末余额 | | | | |
|----------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提坏账准备的应收账款 | 1,291,244.00 | 2.99 | 1,291,244.00 | 100.00 | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 43,816,217.11 | 97.01 | 11,739,712.26 | 27.53 | 32,076,504.85 |
| 其中： | | | | | |
| 组合 1-合同客户 | 43,816,217.11 | 97.01 | 11,739,712.26 | 27.53 | 32,076,504.85 |
| 合 计 | 45,107,461.11 | —— | 13,030,956.26 | —— | 32,076,504.85 |

(续)

| 类 别 | 年初余额 | | | | |
|----------------|---------------|-----------|--------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提坏账准备的应收账款 | 349,594.00 | 0.84 | 349,594.00 | 100.00 | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 41,347,300.32 | 99.16 | 5,670,453.67 | 13.71 | 35,676,846.65 |
| 其中： | | | | | |
| 组合 1-合同客户 | 41,347,300.32 | 99.16 | 5,670,453.67 | 13.71 | 35,676,846.65 |
| 合 计 | 41,696,894.32 | —— | 6,020,047.67 | —— | 35,676,846.65 |

①年末单项计提坏账准备的应收账款

| 应收账款（按单位） | 年末余额 | | | |
|----------------|------------|------------|-------------|--------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 武汉金睛科技开发有限责任公司 | 349,594.00 | 349,594.00 | 100.00 | 公司破产公告 |

| 应收账款（按单位） | 年末余额 | | | |
|-------------|--------------|--------------|-------------|-------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 （%） | 计提理由 |
| 赤峰市城铭商贸有限公司 | 941,650.00 | 941,650.00 | 100.00 | 公司已注销 |
| 合 计 | 1,291,244.00 | 1,291,244.00 | — | — |

②组合中，按合同客户组合计提坏账准备的应收账款

| 项 目 | 年末余额 | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例（%） |
| 1 年以内（含 1 年） | 18,678,207.65 | 1,397,129.93 | 7.48 |
| 1 年至 2 年（含 2 年） | 13,264,445.19 | 1,977,728.78 | 14.91 |
| 2 年至 3 年（含 3 年） | 4,492,826.40 | 1,370,312.05 | 30.50 |
| 3 年至 4 年（含 4 年） | 862,815.83 | 476,619.46 | 55.24 |
| 4 年至 5 年（含 5 年） | 6,371,122.04 | 6,371,122.04 | 100.00 |
| 5 年以上 | 146,800.00 | 146,800.00 | 100.00 |
| 合 计 | 43,816,217.11 | 11,739,712.26 | 27.53 |

(2) 坏账准备的情况

| 类 别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | | 年末余额 |
|------|--------------|--------------|-----------|-----------|----------|---------------|
| | | 计提 | 收回或转 回 | 转销或核 销 | 其他变 动 | |
| 应收账款 | 6,020,047.67 | 7,010,908.59 | | | | 13,030,956.26 |
| 合 计 | 6,020,047.67 | 7,010,908.59 | | | | 13,030,956.26 |

(3) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

| 单位名称 | 年末余额 | 占应收账款年末余额 合计数的比例（%） | 坏账准备年末余额 |
|------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| 湖北省楚天广播电视信息网 络有限责任公司荆门分公司 | 5,895,629.34 | 13.07 | 5,895,629.34 |
| 广西嘉易达电子有限责任公 司 | 4,027,279.00 | 8.93 | 326,309.96 |

| 单位名称 | 年末余额 | 占应收账款年末余额 合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|---------------------|---------------|-------------------------|--------------|
| 武汉民焱科技有限公司 | 3,982,261.50 | 8.83 | 790,171.04 |
| 浙江天心天思智能科技有限公司 | 3,847,952.93 | 8.53 | 287,826.88 |
| 中国移动通信集团广西有限公司玉林分公司 | 3,572,350.00 | 7.92 | 532,637.39 |
| 合计 | 21,325,472.77 | 47.28 | 7,832,574.61 |

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

| 账 龄 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|---------|--------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1 年以内 | 1,269,895.42 | 96.26 | 232,537.14 | 78.21 |
| 1 至 2 年 | 503.93 | 0.04 | 735.32 | 0.25 |
| 2 至 3 年 | 319.82 | 0.02 | 64,043.69 | 21.54 |
| 3 年以上 | 48,543.69 | 3.68 | | |
| 合 计 | 1,319,262.86 | — | 297,316.15 | — |

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 1,171,112.86 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 88.77%。

5、其他应收款

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 其他应收款 | 3,732,721.72 | 3,318,596.75 |
| 合 计 | 3,732,721.72 | 3,318,596.75 |

(1) 其他应收款

①按账龄披露

| 账 龄 | 年末余额 |
|---------|--------------|
| 1 年以内 | 3,302,921.80 |
| 1 至 2 年 | 1,249,410.78 |
| 2 至 3 年 | 39,790.00 |
| 3 至 4 年 | 186,830.00 |
| 4 至 5 年 | 208,559.23 |
| 5 年以上 | 379,951.67 |
| 小 计 | 5,367,463.48 |
| 减：坏账准备 | 1,634,741.76 |
| 合 计 | 3,732,721.72 |

②按款项性质分类情况

| 款项性质 | 年末账面余额 | 年初账面余额 |
|---------|--------------|--------------|
| 保证金和押金 | 1,191,450.90 | 1,113,866.00 |
| 应收退税款 | 2,327,681.06 | 1,917,464.66 |
| 借支款和备用金 | 1,099,132.45 | 592,186.20 |
| 代收代付往来 | 749,199.07 | 747,050.57 |
| 小 计 | 5,367,463.48 | 4,370,567.43 |
| 减：坏账准备 | 1,634,741.76 | 1,051,970.68 |
| 合 计 | 3,732,721.72 | 3,318,596.75 |

③坏账准备计提情况

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| | 未来 12 个月 预期信用损失 | 整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值) | 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值) | |
| 2022 年 1 月 1 日余额 | 19,174.65 | 1,032,796.03 | | 1,051,970.68 |
| 2022 年 1 月 1 日余额 在本年： | | | | |
| ——转入第二阶段 | | | | |
| ——转入第三阶段 | | | | |
| ——转回第二阶段 | | | | |

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|--------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| | 未来 12 个月 预期信用损失 | 整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值) | 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值) | |
| ——转回第一阶段 | | | | |
| 本年计提 | 4,102.16 | 578,668.92 | | 582,771.08 |
| 本年转回 | | | | |
| 本年转销 | | | | |
| 本年核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 2022 年 12 月 31 日余额 | 23,276.81 | 1,611,464.95 | | 1,634,741.76 |

④坏账准备的情况

| 类 别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | | 年末余额 |
|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| | | 计提 | 收回或转 回 | 转销或核 销 | 其他变 动 | |
| 其他应收 款 | 1,051,970.68 | 582,771.08 | | | | 1,634,741.76 |
| 合 计 | 1,051,970.68 | 582,771.08 | | | | 1,634,741.76 |

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应收 款年末余额 合计数的比 例(%) | 坏账准备 年末余额 |
|-------------------|------------|--------------|-------|---------------------------------|--------------|
| 增值税即征即退款 项 | 应收退税 款 | 2,320,183.35 | 1 年以内 | 43.23 | 23,201.83 |
| 姚世强 | 借支款 | 610,000.00 | 2 年以内 | 11.36 | 155,868.00 |
| 广西嘉易达电子有 限责任公司 | 代收代付 往来 | 500,000.00 | 1-2 年 | 9.32 | 350,000.00 |
| 内蒙古公安厅 | 履约保证 金 | 374,750.00 | 1-2 年 | 6.98 | 128,576.73 |

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应收款年末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|------|------|--------------|-------|----------------------|------------|
| 于涛 | 借支款 | 285,459.86 | 3-5 年 | 5.32 | 285,459.86 |
| 合 计 | — | 4,090,393.21 | — | 76.21 | 943,106.42 |

⑥涉及政府补助的应收款项

| 单位名称 | 政府补助项目名称 | 年末余额 | 年末账龄 | 预计收取的时间、金额及依据 |
|-----------|----------|--------------|-------|--------------------|
| 增值税即征即退款项 | 增值税即征即退 | 2,320,183.35 | 1 年以内 | 2023 年 3 月 20 日已收到 |
| 合 计 | — | 2,320,183.35 | — | — |

6、 存货

(1) 存货分类

| 项 目 | 年末余额 | | |
|--------|---------------|-------------------|---------------|
| | 账面余额 | 存货跌价准备/合同履约成本减值准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 419,338.28 | | 419,338.28 |
| 库存商品 | 2,374,329.34 | | 2,374,329.34 |
| 合同履约成本 | 13,634,880.41 | | 13,634,880.41 |
| 合 计 | 16,428,548.03 | | 16,428,548.03 |

| 项 目 | 年初余额 | | |
|--------|---------------|-------------------|---------------|
| | 账面余额 | 存货跌价准备/合同履约成本减值准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 258,363.34 | | 258,363.34 |
| 库存商品 | 1,540,054.68 | | 1,540,054.68 |
| 合同履约成本 | 9,092,312.90 | | 9,092,312.90 |
| 合 计 | 10,890,730.92 | | 10,890,730.92 |

7、 合同资产

(1) 合同资产情况

| 项 目 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 质保金 | 2,838,169.70 | 1,328,195.94 | 1,509,973.76 | 4,566,832.13 | 960,285.05 | 3,606,547.08 |
| 减：计入 其他非流 动资产 (附注 六、12) | 2,547,598.06 | 1,306,461.18 | 1,241,136.88 | 3,607,762.13 | 915,304.67 | 2,692,457.46 |
| 合 计 | 290,571.64 | 21,734.76 | 268,836.88 | 959,070.00 | 44,980.38 | 914,089.62 |

(2) 本年合同资产计提减值准备情况

| 项 目 | 本年计提 | 本年转回 | 本年转销/核 销 | 原 因 |
|-----|------------|------|-------------|--------|
| 质保金 | -23,245.62 | | | 信用风险组合 |
| 合 计 | -23,245.62 | | | —— |

8、其他流动资产

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------|----------|--------------|
| 预交增值税 | 177.39 | 632,345.56 |
| 预交企业所得税 | 8,964.06 | 622,962.46 |
| 合 计 | 9,141.45 | 1,255,308.02 |

9、固定资产

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 固定资产 | 3,114,320.05 | 3,312,981.35 |
| 合 计 | 3,114,320.05 | 3,312,981.35 |

(1) 固定资产

① 固定资产情况

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 运输设备 | 办公设备 | 电子设备 | 合 计 |
|----------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、年初余额 | 3,941,590.94 | 152,900.00 | 307,632.97 | 1,413,870.52 | 5,815,994.43 |
| 2、本年增加金额 | | | 47,007.35 | 159,027.23 | 206,034.58 |
| （1）购置 | | | 47,007.35 | 159,027.23 | 206,034.58 |
| 3、本年减少金额 | | | | | |
| 4、年末余额 | 3,941,590.94 | 152,900.00 | 354,640.32 | 1,572,897.75 | 6,022,029.01 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、年初余额 | 1,045,342.74 | 72,627.50 | 255,466.72 | 1,129,576.12 | 2,503,013.08 |
| 2、本年增加金额 | 187,225.56 | 35,727.85 | 23,945.86 | 157,796.61 | 404,695.88 |
| （1）计提 | 187,225.56 | 35,727.85 | 23,945.86 | 157,796.61 | 404,695.88 |
| 3、本年减少金额 | | | | | |
| 4、年末余额 | 1,232,568.30 | 108,355.35 | 279,412.58 | 1,287,372.73 | 2,907,708.96 |
| 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 | 2,709,022.64 | 44,544.65 | 75,227.74 | 285,525.02 | 3,114,320.05 |
| 2、年初账面价值 | 2,896,248.20 | 80,272.50 | 52,166.25 | 284,294.40 | 3,312,981.35 |

10、 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 | 272,000.00 | 272,000.00 |
| 2、本年增加金额 | 192,000.00 | 192,000.00 |
| （1）购入 | 192,000.00 | 192,000.00 |
| 3、本年减少金额 | 96,000.00 | 96,000.00 |

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 合 计 |
|----------|------------|------------|
| (1) 处置 | 96,000.00 | 96,000.00 |
| 4、年末余额 | 368,000.00 | 368,000.00 |
| 二、累计折旧 | | |
| 1、年初余额 | 153,600.00 | 153,600.00 |
| 2、本年增加金额 | 134,400.00 | 134,400.00 |
| (1) 计提 | 134,400.00 | 134,400.00 |
| 3、本年减少金额 | 96,000.00 | 96,000.00 |
| (1) 处置 | 96,000.00 | 96,000.00 |
| 4、年末余额 | 192,000.00 | 192,000.00 |
| 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 | 176,000.00 | 176,000.00 |
| 2、年初账面价值 | 118,400.00 | 118,400.00 |

11、 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 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|-----------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备 | 15,993,893.96 | 2,424,247.61 | 8,032,303.40 | 1,208,298.69 |
| 内部交易未实现利润 | 75,345.55 | 18,836.39 | 128,280.21 | 32,070.05 |
| 合 计 | 16,069,239.51 | 2,443,084.00 | 8,160,583.61 | 1,240,368.74 |

(2) 未确认递延所得税资产明细

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|---------------|---------------|
| 可抵扣亏损 | 24,628,085.58 | 13,555,049.32 |
| 合 计 | 24,628,085.58 | 13,555,049.32 |

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

| 年 份 | 年末余额 | 年初余额 | 备注 |
|------------|---------------|---------------|----|
| 2025 及之前年度 | 878,773.32 | 931,266.14 | |
| 2026 年度 | 10,357,935.52 | 12,623,783.18 | |
| 2027 年度 | 13,391,376.74 | | |
| 合 计 | 24,628,085.58 | 13,273,740.14 | |

12、 其他非流动资产

| 项 目 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 合同资产 | 2,547,598.06 | 1,306,461.18 | 1,241,136.88 | 3,607,762.13 | 915,304.67 | 2,692,457.46 |
| 合 计 | 2,547,598.06 | 1,306,461.18 | 1,241,136.88 | 3,607,762.13 | 915,304.67 | 2,692,457.46 |

13、 短期借款

(1) 短期借款分类

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|------|---------------|---------------|
| 质押借款 | | 2,000,000.00 |
| 保证借款 | 12,029,300.00 | 16,000,000.00 |
| 合 计 | 12,029,300.00 | 18,000,000.00 |

注：同时存在抵押及担保和质押及担保的银行借款划分为保证借款；年末抵押、质押借款的抵押资产类别以及金额，详见附注六、41。

14、 应付账款

(1) 应付账款列示

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------|---------------|---------------|
| 1 年以内 | 12,222,763.72 | 9,286,758.45 |
| 1 至 2 年 | 2,047,897.83 | 1,136,547.30 |
| 2 至 3 年 | 767,344.90 | 590,853.48 |
| 3 年以上 | 772,413.48 | 255,800.00 |
| 合 计 | 15,810,419.93 | 11,269,959.23 |

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

| 项 目 | 年末余额 | 未偿还或结转的原因 |
|--------------|--------------|-----------|
| 赤峰元禾网络科技有限公司 | 1,727,960.68 | 项目尚未结算 |
| 湖北东林智能科技有限公司 | 542,474.80 | 项目尚未结算 |
| 武汉极速动力科技有限公司 | 250,000.00 | 项目尚未结算 |
| 合 计 | 2,520,435.48 | — |

15、 合同负债

(1) 合同负债情况

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------------------|---------------|--------------|
| 预收合同货款 | 14,897,498.62 | 6,001,371.76 |
| 减：计入其他非流动负债（附注六、21） | 5,062,654.84 | 5,057,345.13 |
| 合 计 | 9,834,843.78 | 944,026.63 |

16、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 一、短期薪酬 | 3,417,952.54 | 22,216,898.32 | 21,769,850.54 | 3,865,000.32 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | | 1,111,667.38 | 1,104,617.38 | 7,050.00 |
| 三、辞退福利 | | | | |
| 四、一年内到期的其他福利 | | | | |
| 合 计 | 3,417,952.54 | 23,328,565.70 | 22,874,467.92 | 3,872,050.32 |

(2) 短期薪酬列示

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 3,403,696.90 | 20,954,448.53 | 20,513,802.67 | 3,844,342.76 |
| 2、职工福利费 | 13,555.64 | 111,683.43 | 111,683.43 | 13,555.64 |
| 3、社会保险费 | | 569,296.96 | 562,895.04 | 6,401.92 |
| 其中：医疗保险费 | | 549,814.94 | 543,504.34 | 6,310.60 |
| 工伤保险费 | | 12,334.47 | 12,243.15 | 91.32 |
| 生育保险费 | | 7,147.55 | 7,147.55 | - |
| 4、住房公积金 | 700.00 | 581,469.40 | 581,469.40 | 700.00 |
| 5、工会经费和职工教育经费 | | | | |
| 合 计 | 3,417,952.54 | 22,216,898.32 | 21,769,850.54 | 3,865,000.32 |

(3) 设定提存计划列示

| 项 目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|----------|------|--------------|--------------|----------|
| 1、基本养老保险 | | 1,068,323.87 | 1,061,392.67 | |
| 2、失业保险费 | | 43,343.51 | 43,224.71 | |
| 合 计 | | 1,111,667.38 | 1,104,617.38 | 7,050.00 |

17、 应交税费

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------|--------------|--------------|
| 增值税 | 1,770,680.49 | 1,700,821.36 |
| 企业所得税 | 79,795.78 | 88,532.19 |
| 个人所得税 | 60,783.55 | 61,002.41 |
| 城市维护建设税 | 123,396.95 | 116,218.42 |
| 房产税 | 8,277.14 | 8,277.14 |
| 教育费附加 | 52,884.41 | 49,807.90 |
| 土地使用税 | 81.00 | 81.00 |
| 地方教育费附加 | 35,256.28 | 33,205.26 |
| 印花税 | 37,374.44 | 35,585.03 |

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----|--------------|--------------|
| 合 计 | 2,168,530.04 | 2,093,530.71 |

18、 其他应付款

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 其他应付款 | 2,706,159.39 | 2,624,161.49 |
| 合 计 | 2,706,159.39 | 2,624,161.49 |

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 往来款 | 1,957,584.23 | 1,878,947.34 |
| 待付费用 | 720,675.16 | 721,814.15 |
| 房租 | 27,900.00 | 23,400.00 |
| 合 计 | 2,706,159.39 | 2,624,161.49 |

②账龄超过 1 年的重要其他应付款

| 项 目 | 年末余额 | 未偿还或结转的原因 |
|-----|------------|-----------|
| 梁三光 | 648,667.03 | 待付费用 |
| 合 计 | 648,667.03 | -- |

19、 其他流动负债

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------------|------------|------------|
| 合同负债-预收货款税金 | 604,675.83 | 780,178.33 |
| 合 计 | 604,675.83 | 780,178.33 |

20、 租赁负债

| 项 目 | 年初余额 | 本年增加 | | | 本年减少 | 年末余额 |
|---------|------------|------------|------|----|------------|------------|
| | | 新增租赁 | 本年利息 | 其他 | | |
| 应付房屋租赁款 | 118,400.00 | 192,000.00 | | | 134,400.00 | 176,000.00 |

| 项 目 | 年初余额 | 本年增加 | | | 本年减少 | 年末余额 |
|--------------|------------|------|------|-----|------|------------|
| | | 新增租赁 | 本年利息 | 其他 | | |
| 减：一年内到期的租赁负债 | | --- | --- | --- | --- | |
| 合 计 | 118,400.00 | --- | --- | --- | --- | 176,000.00 |

21、 其他非流动负债

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 合同负债 | 5,062,654.84 | 5,057,345.13 |
| 合 计 | 5,062,654.84 | 5,057,345.13 |

22、 股本

| 项目 | 年初余额 | 本年增减变动（+、-） | | | | | 年末余额 |
|------|---------------|-------------|----|-------|----|----|---------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总数 | 13,033,418.00 | | | | | | 13,033,418.00 |

23、 资本公积

| 项 目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|--------|--------------|------|------|--------------|
| 股本溢价 | 2,287,629.64 | | | 2,287,629.64 |
| 其他资本公积 | 3,647,800.00 | | | 3,647,800.00 |
| 合 计 | 5,935,429.64 | | | 5,935,429.64 |

24、 盈余公积

| 项 目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|--------|--------------|------|------|--------------|
| 法定盈余公积 | 2,018,023.42 | | | 2,018,023.42 |
| 合 计 | 2,018,023.42 | | | 2,018,023.42 |

25、 未分配利润

| 项 目 | 本 年 | 上 年 |
|-----------------------|---------------|---------------|
| 调整前上年年末未分配利润 | 14,655,330.48 | 13,073,020.16 |
| 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 | 14,655,330.48 | 13,073,020.16 |
| 加：本年归属于母公司股东的净利润 | -5,941,345.91 | 3,101,526.34 |
| 减：提取法定盈余公积 | | 215,874.22 |
| 应付普通股股利 | 1,303,341.80 | 1,303,341.80 |
| 年末未分配利润 | 7,410,642.77 | 14,655,330.48 |

26、 营业收入和营业成本

| 项 目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主营业务 | 58,341,867.80 | 28,711,734.09 | 66,646,065.96 | 35,492,650.84 |
| 合 计 | 58,341,867.80 | 28,711,734.09 | 66,646,065.96 | 35,492,650.84 |

主营业务（分产品）

| 项 目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 营业收入 | 营业成本 | 营业收入 | 营业成本 |
| 软件开发 | 6,178,653.19 | 2,982,200.41 | 15,041,602.83 | 5,309,503.59 |
| 软件销售 | 18,305,126.02 | 4,128,492.60 | 18,344,113.72 | 6,501,688.91 |
| 硬件销售 | 31,978,235.55 | 21,390,998.66 | 30,985,419.95 | 22,318,426.17 |
| 技术服务 | 1,879,853.04 | 210,042.42 | 2,274,929.46 | 1,363,032.17 |
| 合计 | 58,341,867.80 | 28,711,734.09 | 66,646,065.96 | 35,492,650.84 |

27、 税金及附加

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------|------------|------------|
| 城市维护建设税 | 284,953.04 | 218,315.84 |
| 教育费附加 | 122,122.75 | 93,552.87 |
| 地方教育费附加 | 81,415.15 | 62,365.57 |

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------|------------|------------|
| 房产税 | 33,108.56 | 36,569.04 |
| 印花税 | 37,556.81 | 35,690.53 |
| 土地使用税 | 324.00 | 324.00 |
| 合 计 | 559,480.31 | 446,817.85 |

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

28、 销售费用

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 3,689,862.44 | 2,872,046.24 |
| 办公费 | 52,757.52 | 139,542.30 |
| 差旅交通费 | 406,549.07 | 1,275,964.18 |
| 业务招待费 | 533,745.05 | 866,987.82 |
| 投标及咨询费 | 420,276.99 | 348,388.27 |
| 售后费用 | 2,040,520.05 | 1,408,091.94 |
| 业务宣传及广告费 | | 77,162.26 |
| 其它费用 | 112,797.42 | 51,904.87 |
| 合 计 | 7,256,508.54 | 7,040,087.88 |

29、 管理费用

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 6,161,776.28 | 4,360,725.29 |
| 折旧摊销费 | 278,156.82 | 306,007.42 |
| 办公费 | 991,269.10 | 776,484.40 |
| 差旅交通费 | 273,175.04 | 508,174.99 |
| 业务招待费 | 108,593.11 | 209,408.45 |
| 中介服务费 | 1,260,370.43 | 1,394,561.92 |
| 租金 | 507,364.40 | 616,047.44 |
| 水电费 | 86,032.01 | 67,588.77 |

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|------|--------------|--------------|
| 修理费 | 113,407.16 | 279,612.93 |
| 其它费用 | 64,336.44 | 42,366.01 |
| 合 计 | 9,844,480.79 | 8,560,977.62 |

30、 研发费用

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------|---------------|---------------|
| 人工费 | 12,049,938.15 | 10,124,672.56 |
| 材料费 | 457,608.09 | 22,372.04 |
| 折旧费 | 126,539.06 | 120,070.58 |
| 委托外部研发 | 641,509.43 | 3,050,943.40 |
| 合 计 | 13,275,594.73 | 13,318,058.58 |

31、 财务费用

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------|------------|------------|
| 利息支出 | 654,861.97 | 514,203.54 |
| 减：利息收入 | 106,360.04 | 35,706.32 |
| 手续费 | 7,241.74 | 9,088.90 |
| 合 计 | 557,362.98 | 487,586.12 |

32、 其他收益

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 | 计入本年非经常性损益的金额 |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 与日常活动相关的政府补助 | 3,006,812.86 | 2,092,950.22 | 664,671.86 |
| 个人所得税手续费返还 | 11,783.31 | 4,968.05 | 11,783.31 |
| 合 计 | 3,018,596.17 | 2,097,918.27 | 676,455.17 |

33、 投资收益

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|------------------|-----------|------------|
| 处置交易性金融资产取得的投资收益 | 47,566.48 | 124,824.12 |
| 合 计 | 47,566.48 | 124,824.12 |

注：投资收益系本集团出售银行理财产品产生的投资收益。

34、 信用减值损失

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|------|---------------|--------------|
| 坏账损失 | -7,593,679.67 | 1,047,081.80 |
| 合 计 | -7,593,679.67 | 1,047,081.80 |

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

35、 资产减值损失

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------------|-------------|-------------|
| 合同资产减值损失 | 23,245.62 | -118,642.36 |
| 其他非流动资产减值损失 | -391,156.51 | -34,198.76 |
| 合 计 | -367,910.89 | -152,841.12 |

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

36、 营业外收入

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 | 计入本年非经常性损益的金额 |
|----------|-------|-----------|---------------|
| 无需支付款项核销 | | 66,560.00 | |
| 其他 | 0.92 | 2,703.22 | 0.92 |
| 合 计 | 0.92 | 69,263.22 | 0.92 |

37、 营业外支出

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 | 计入本年非经常性损益的金额 |
|-----|--------|-------|---------------|
| 滞纳金 | 312.55 | 90.94 | 312.55 |
| 合 计 | 312.55 | 90.94 | 312.55 |

38、 所得税费用**(1) 所得税费用表**

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------|---------------|--------------|
| 当期所得税费用 | 79,795.78 | 84,480.49 |
| 递延所得税费用 | -1,277,423.68 | 1,166,566.03 |
| 合 计 | -1,197,627.90 | 1,251,046.52 |

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

| 项 目 | 本年发生额 |
|--------------------------------|---------------|
| 利润总额 | -6,759,033.18 |
| 按法定/适用税率计算的所得税费用 | -1,015,846.70 |
| 子公司适用不同税率的影响 | -552,533.53 |
| 调整以前期间所得税的影响 | |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | -3,432.30 |
| 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 | 2,322,207.02 |
| 加计扣除事项的影响 | -1,950,014.09 |
| 所得税费用 | -1,197,627.90 |

39、 现金流量表项目**(1) 收到其他与经营活动有关的现金**

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|------|--------------|---------------|
| 往来款 | 1,846,802.49 | 10,315,946.49 |
| 政府补助 | 884,315.64 | 1,065,973.56 |
| 利息收入 | 106,360.04 | 35,706.32 |
| 其他 | 0.92 | 3,811.53 |
| 合 计 | 2,837,479.09 | 11,421,437.90 |

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|------|--------------|---------------|
| 往来款 | 2,336,404.23 | 10,631,856.56 |
| 付现费用 | 7,621,876.82 | 7,691,466.75 |
| 合 计 | 9,958,281.05 | 18,323,323.31 |

40、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

| 补充资料 | 本年金额 | 上年金额 |
|----------------------------------|---------------|---------------------|
| 1、将净利润调节为经营活动现金流量： | | |
| 净利润 | -5,561,405.28 | 3,540,678.14 |
| 加：资产减值准备 | 367,910.89 | -152,841.12 |
| 信用减值损失 | 7,593,679.67 | -1,047,081.80 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 404,695.88 | 426,078.00 |
| 无形资产摊销 | | |
| 长期待摊费用摊销 | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | | |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列） | | |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列） | | |
| 财务费用（收益以“-”号填列） | 827,703.63 | 817,287.00 |
| 投资损失（收益以“-”号填列） | -47,566.48 | -124,824.12 |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列） | -1,202,715.26 | 1,166,566.03 |
| 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） | -5,537,817.11 | 1,657,131.16 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -3,082,248.72 | 16,057,546.61 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | 14,504,348.24 | -14,477,925.01 |
| 其他 | | |

| 补充资料 | 本年金额 | 上年金额 |
|-----------------------------|----------------------|---------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 8,266,585.46 | 7,862,614.89 |
| 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： | | |
| 现金的年末余额 | 23,626,462.04 | 23,832,340.11 |
| 减：现金的年初余额 | 23,832,340.11 | 16,214,225.80 |
| 加：现金等价物的年末余额 | | |
| 减：现金等价物的年初余额 | | |
| 现金及现金等价物净增加额 | -205,878.07 | 7,618,114.31 |

(2) 现金及现金等价物的构成

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| 一、现金 | 23,626,462.04 | 23,832,340.11 |
| 其中：库存现金 | 36,887.60 | 30,612.61 |
| 可随时用于支付的银行存款 | 23,589,574.44 | 23,801,727.50 |
| 可随时用于支付的其他货币资金 | | |
| 二、现金等价物 | | |
| 三、年末现金及现金等价物余额 | 23,626,462.04 | 23,832,340.11 |
| 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 | | |

41、 所有权或使用权受限制的资产

| 项 目 | 年末账面价值 | 受限原因 |
|-------------|--------------|---------------|
| 货币资金-其他货币资金 | 100,351.82 | 履约保函保证金及担保保证金 |
| 应收账款（注） | 1,826,129.00 | 短期借款质押 |
| 固定资产-房屋建筑物 | 2,709,022.64 | 短期借款抵押 |

| 项 目 | 年末账面价值 | 受限原因 |
|-----|--------------|------|
| 合 计 | 4,635,503.46 | |

注：本公司 2022 年 7 月 13 日与中国光大银行股份有限公司武汉分行签订《最高额质押合同》，将本公司麻城市公安局十二个派出所办案区设备采购项目合同下应收账款作为质押标的，取得人民币 200.00 万元的最高融资额度，期限为 2022 年 7 月 14 日至 2023 年 7 月 13 日。

42、 政府补助

(1) 政府补助基本情况

| 种 类 | 金 额 | 列报项 目 | 计入当期损益的金 额 |
|-----------------------------|--------------|----------|---------------|
| 增值税即征即退及先征后返 | 2,342,141.00 | 其他收 益 | 2,342,141.00 |
| 个税手续费 | 11,783.31 | 其他收 益 | 11,783.31 |
| 稳岗补贴 | 53,603.86 | 其他收 益 | 53,603.86 |
| 文化产业发展专项资金 | 100,000.00 | 其他收 益 | 100,000.00 |
| 2022年专精特新小巨人奖励资金 | 200,000.00 | 其他收 益 | 200,000.00 |
| 2021年专精特新小巨人奖励资金 | 300,000.00 | 其他收 益 | 300,000.00 |
| 东湖高新科技成果转化专项奖金 | 10,000.00 | 其他收 益 | 10,000.00 |
| 2022年两新党组织和离退休干部党组织党 费返还 | 1,068.00 | 其他收 益 | 1,068.00 |
| 贷款贴息 | 172,841.66 | 财务费 用 | 172,841.66 |

| 种 类 | 金 额 | 列报项 目 | 计入当期损益的金 额 |
|-----|------------------|----------|---------------|
| 合计 | 3,191,437. 83 | | 3,191,437.83 |

七、 合并范围的变更

本期合并财务报表范围增加子公司武汉北创数科信息技术有限责任公司，系投资设立，持股比例 51.00%。

八、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

| 子公司名称 | 主要 经营 地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | | 取得方式 |
|------------------------------|---------------|--|--------------------|---------|-------|------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 武汉北科智 云科技有限 公司 | 武汉 市 | 武汉市东湖高新技 术开发区东信路 SBI 创业街 8 栋 504 号 | 软件和信 息技术服 务业 | 100.00 | | 投资设立 |
| 深圳智科商 用智能机器 有限公司 | 深圳 市 | 深圳市南山区蛇口 街道望海路南海玫 瑰园 2 期 33 栋 5B | 软件和信 息技术服 务业 | | 55.00 | 投资设立 |
| 湖南北科金 服信息技术 有限公司 | 长沙 市 | 长沙高新开发区麓 龙路 199 号麓谷商 务中心 A 栋 803 室 | 软件和信 息技术服 务业 | 45.00 | | 投资设立 |
| 北科信链 （武汉）数 字科技有限 公司 | 武汉 | 武汉经济技术开发 区 2MA 地块办公及 生产用房 | 软件和信 息技术服 务业 | 51.00 | | 投资设立 |
| 武汉北创数 | 武汉 | 武汉经济技术开发 | 软件和信 | 51.00 | | 投资设立 |

| 子公司名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | | 取得方式 |
|-------------|-------|--|-------|---------|----|------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 科信息技术有限责任公司 | | 区 2MA 地块办公及生产用房（东方工业园 5 号-6 号楼） （集-HCY-5#310） | 息技术服务 | | | |

注：武汉北科智云科技有限公司为本公司的全资子公司。深圳智科商用智能机器有限公司为武汉北科智云科技有限公司的控股子公司，武汉北科智云科技有限公司持股比例为 55.00%。

根据湖南北科金服信息技术有限公司章程规定，湖南北科金服信息技术有限公司注册资本为 200 万元。其中武汉北大高科股份软件公司认缴 90 万元，占比 45%；湖南北科金服信息技术有限公司认缴 80 万元，占比 40%；彭莎认缴 30 万元，占比 15%。公司设董事会，成员为三人，其中董事长一名，其他董事两名。董事会成员由公司股东选派或委派，当北大高科持股不低于 45%时有权委派半数以上董事，在董事会拥有半数以上的表决权。

（2）重要的非全资子公司

| 子公司名称 | 少数股东的持股比例（%） | 本年归属于少数股东的损益 | 本年向少数股东分派的股利 | 年末少数股东权益余额 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 深圳智科商用智能机器有限公司 | 45.00 | 1,138,795.95 | | 2,938,561.63 |

（3）重要的非全资子公司的主要财务信息

| 子公司名称 | 年末余额 | | | | | |
|---------|---------------|------------|---------------|--------------|------------|--------------|
| | 流动资产 | 非流动资产 | 资产合计 | 流动负债 | 非流动负债 | 负债合计 |
| 深圳智科商用智 | 10,403,106.37 | 211,985.12 | 10,615,091.49 | 3,092,687.43 | 176,000.00 | 3,268,687.43 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 能 机 器 有 限 公 司 | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|

续

| 子 公 司 名 称 | 年初余额 | | | | | |
|--|------------------|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| | 流 动 资 产 | 非 流 动 资 产 | 资 产 合 计 | 流 动 负 债 | 非 流 动 负 债 | 负 债 合 计 |
| 深 圳 智 科 商 用 智 能 机 器 有 限 公 司 | 9,866,827.34 | 100,555.89 | 9,967,383.23 | 5,387,969.04 | 80,000.00 | 5,467,969.04 |

(续)

| 子公司名称 | 本年发生额 | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 营业收入 | 净利润 | 综合收益总 额 | 经营活动 现金流量 |
| 深圳智科商用智能机器有限公司 | 12,526,687.25 | 2,846,989.87 | 2,846,989.87 | 239,055.43 |

续

| 子公司名称 | 上年发生额 | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| | 营业收入 | 净利润 | 综合收益总 额 | 经营活动 现金流量 |
| 深圳智科商用智能机器有限公司 | 11,954,248.73 | 2,470,370.70 | 2,470,370.70 | - 55,971.21 |

九、 金融工具及其风险

(一) 与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明

见本附注六相关项目。本集团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，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，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

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

本集团采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、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。

(1) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团及其下属公司所有业务活动均以人民币计价结算。于 2022 年 12 月 31 日，本集团的资产及负债均为人民币余额，故而外汇风险不对本集团的经营业绩产生影响。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2022 年 12 月 31 日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为 1,000 万元（上年末：1,350 万元），及以人民币计价的固定利率合同，金额为 202.93 万元（上年末：450 万元）。

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对净利润和股东权益产生的影响。

| 项目 | 本年 | | 上年 | |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | 对利润的影响 | 对股东权益的影响 | 对利润的影响 | 对股东权益的影响 |
| 人民币基准利率增加 25 个基准点 | - | -25,000.00 | - | -33,750.00 |
| | 25,000.00 | | 33,750.00 | |

| 项目 | 本年 | | 上年 | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 对利润的影响 | 对股东权益的影响 | 对利润的影响 | 对股东权益的影响 |
| 人民币基准利率降低 25 个基准点 | 25,000.00 | 25,000.00 | 33,750.00 | 33,750.00 |

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

(3) 其他价格风险

其他价格风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。本集团持有的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本集团承担着证券市场价格变动的风险。本集团采取持有多种权益证券组合的方式降低权益证券投资的价格风险。

由于某些金融工具的公允价值是按照未来现金流量折现法为基础的通用定价模型或其他估值技术确定的，而估值技术本身基于一定的估值假设，因此估值结果对估值假设具有重大的敏感性。

报告期内，本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为短期理财产品和应收账款融资，由于其期限较短，因此估值结果对估值假设不具有重大的敏感性。

2、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团的信用风险主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，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；最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。
- 本附注六、7 “合同资产”中披露的合同资产金额。
- 为降低信用风险，本集团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，本集团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，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团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、流动性风险

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

管理流动性风险时，本集团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，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团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。

本集团将银行借款作为主要资金来源。2022 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行借款额度为 0 万元（上年末：900.00 万元）。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

| 项 目 | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3 年以 上 | 合计 |
|-------|---------------|------------|-------|-----------|---------------|
| 短期借款 | 12,029,300.00 | | | | 12,029,300.00 |
| 应付账款 | 15,810,419.93 | | | | 15,810,419.93 |
| 其他应付款 | 2,706,159.39 | | | | 2,706,159.39 |
| 租赁负债 | | 176,000.00 | | | 176,000.00 |

（二）金融资产转移

1、已转移但未整体终止确认的金融资产

本期集团无已转移但未整体终止确认的金融资产

2、已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产

本期集团无已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司（实际控制人）情况

股东罗铮、王涛、邓昕为行为一致人，实际控制本公司。

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 | 其他关联方与本集团关系 |
|------------------------|-------------|
| 北高众投（武汉）投资管理合伙企业（有限合伙） | 企业的主要投资者 |
| 武汉鼎熙投资中心（有限合伙） | 企业的主要投资者 |
| 武汉光谷联合集团有限公司 | 企业的主要投资者 |
| 李燕 | 企业的关键管理人员 |
| 朱云晨 | 企业的关键管理人员 |
| 余芳 | 与罗铮是夫妻关系 |
| 王介文 | 企业的关键管理人员 |
| 唐先华 | 企业的关键管理人员 |
| 佰音扎布 | 企业的关键管理人员 |

4、关联方交易情况

（1）关联担保情况

① 本集团作为被担保方

| 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 |
|----------|--------------|-------------|-------------|------------|
| 罗铮、邓昕、王涛 | 2,000,000.00 | 2022年7月14日 | 2023年7月13日 | 否 |
| 罗铮、邓昕、王涛 | 5,000,000.00 | 2022年4月29日 | 2023年4月28日 | 否 |
| 罗铮、邓昕、王涛 | 5,000,000.00 | 2022年5月30日 | 2023年5月29日 | 否 |
| 罗铮 | 13,600.00 | 2022年10月24日 | 2023年10月20日 | 否 |
| 罗铮 | 15,700.00 | 2022年10月21日 | 2023年10月13日 | 否 |

（2）关键管理人员报酬

| 项 目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------|--------------|--------------|
| 关键管理人员报酬 | 2,192,246.41 | 1,881,175.63 |

5、关联方应收应付款项

| (1) 应付项目 | | |
|----------|-----------|------------|
| 项目名称 | 年末余额 | 年初余额 |
| 其他应付款： | | |
| 罗铮 | 41,938.15 | 88,918.15 |
| 邓昕 | | 106,121.75 |
| 王涛 | 3,921.30 | 3,921.30 |
| 李燕 | 521.30 | 521.30 |
| 朱云晨 | 37,680.00 | 10,880.00 |
| 罗杰炜 | 0.70 | 0.70 |
| 合 计 | 84,061.45 | 210,363.20 |

十一、 承诺及或有事项

1、 重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团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，本集团无需要披露的重大或有事项。

十二、 资产负债表日后事项

本集团无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、 其他重要事项

1、 租赁

(1) 本集团作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六、10、20。

②计入本年损益情况

| 项 目 | 计入本年损益 | |
|----------------|--------|------------|
| | 列报项目 | 金额 |
| 短期租赁费用（适用简化处理） | 管理费用 | 372,964.40 |

注：上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在 1 个月以内的租赁相关费用。

③与租赁相关的现金流量流出情况

| 项 目 | 现金流量类别 | 本年金额 |
|--------------------------------|----------|------------|
| 对短期租赁和低价值资产支付的付款额 (适用于简化处理) | 经营活动现金流出 | 507,364.40 |
| 合 计 | -- | 507,364.40 |

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 | 年末余额 |
|---------|---------------|
| 1 年以内 | 16,952,009.65 |
| 1 至 2 年 | 13,245,045.19 |
| 2 至 3 年 | 5,400,476.40 |
| 3 至 4 年 | 798,705.83 |
| 4 至 5 年 | 6,706,143.34 |
| 5 年以上 | 146,800.00 |
| 小 计 | 43,249,180.41 |
| 减：坏账准备 | 12,843,887.65 |
| 合 计 | 30,405,292.76 |

(2) 按坏账计提方法分类列示

| 类 别 | 年末余额 | | | | 账面价值 |
|----------------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提坏账准备的应收账款 | 1,291,244.00 | 2.99 | 1,291,244.00 | 100.00 | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 41,957,936.41 | 97.01 | 11,552,643.65 | 27.53 | 30,405,292.76 |
| 其中： | | | | | |

| 类别 | 年末余额 | | | | |
|-----------|---------------|--------|---------------|----------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 组合 1-合同客户 | 41,957,936.41 | 97.01 | 11,552,643.65 | 27.53 | 30,405,292.76 |
| 合计 | 43,249,180.41 | — | 12,843,887.65 | — | 30,405,292.76 |

| 类别 | 年初余额 | | | | |
|----------------|---------------|--------|--------------|----------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提坏账准备的应收账款 | 349,594.00 | 0.82 | 349,594.00 | 100.00 | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 42,045,467.62 | 99.18 | 5,641,984.93 | 13.42 | 36,403,482.69 |
| 其中： | | | | | |
| 组合 1-合同客户 | 41,124,467.62 | 97.01 | 5,641,984.93 | 13.72 | 35,482,482.69 |
| 组合 2-合并范围内关联方 | 921,000.00 | 2.17 | | | 921,000.00 |
| 合计 | 42,395,061.62 | — | 5,991,578.93 | — | 36,403,482.69 |

①年末单项计提坏账准备的应收账款

| 应收账款（按单位） | 年末余额 | | | |
|----------------|--------------|--------------|----------|--------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 武汉金睛科技开发有限责任公司 | 349,594.00 | 349,594.00 | 100.00 | 公司破产公告 |
| 赤峰市城铭商贸有限公司 | 941,650.00 | 941,650.00 | 100.00 | 公司已注销 |
| 合计 | 1,291,244.00 | 1,291,244.00 | — | — |

②组合中，按合同客户组合计提坏账准备的应收账款

| 项 目 | 年末余额 | | |
|------------------|---------------|---------------|-------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 (含 1 年) | 16,952,009.65 | 1,268,010.32 | 7.48 |
| 1 年至 2 年 (含 2 年) | 13,211,045.19 | 1,969,766.84 | 14.91 |
| 2 年至 3 年 (含 3 年) | 4,492,826.40 | 1,370,312.05 | 30.50 |
| 3 年至 4 年 (含 4 年) | 798,705.83 | 441,205.10 | 55.24 |
| 4 年至 5 年 (含 5 年) | 6,356,549.34 | 6,356,549.34 | 100.00 |
| 5 年以上 | 146,800.00 | 146,800.00 | 100.00 |
| 合 计 | 41,957,936.41 | 11,552,643.65 | 27.53 |

(3) 坏账准备的情况

| 类 别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | | 年末余额 |
|------------|--------------|--------------|-----------|-----------|----------|---------------|
| | | 计提 | 收回或转 回 | 转销或核 销 | 其他变 动 | |
| 应 收 账 款 | 5,991,578.93 | 6,852,308.72 | | | | 12,843,887.65 |
| 合 计 | 5,991,578.93 | 6,852,308.72 | | | | 12,843,887.65 |

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

| 单位名称 | 年末余额 | 占应收账款年末余额 合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 湖北省楚天广播电视信息网 络有限责任公司荆门分公司 | 5,895,629.34 | 13.63 | 5,895,629.34 |
| 广西嘉易达电子有限责任公 司 | 4,027,279.00 | 9.31 | 326,309.96 |
| 武汉民焱科技有限公司 | 3,982,261.50 | 9.21 | 790,171.04 |
| 浙江天心天思智能科技有限 公司 | 3,847,952.93 | 8.90 | 287,826.88 |
| 中国移动通信集团广西有限 公司玉林分公司 | 3,572,350.00 | 8.26 | 532,637.39 |

| 单位名称 | 年末余额 | 占应收账款年末余额 合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|------|---------------|-------------------------|--------------|
| 合 计 | 21,325,472.77 | 49.31 | 7,832,574.61 |

2、其他应收款

| 项 目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 其他应收款 | 3,632,660.69 | 3,207,636.69 |
| 合 计 | 3,632,660.69 | 3,207,636.69 |

(1) 其他应收款

①按账龄披露

| 账 龄 | 年末余额 |
|---------|--------------|
| 1 年以内 | 3,185,770.33 |
| 1 至 2 年 | 1,244,764.78 |
| 2 至 3 年 | 39,790.00 |
| 3 至 4 年 | 144,000.00 |
| 4 至 5 年 | 208,559.23 |
| 5 年以上 | 379,951.67 |
| 小 计 | 5,202,836.01 |
| 减：坏账准备 | 1,570,175.32 |
| 合 计 | 3,632,660.69 |

②按款项性质分类情况

| 款项性质 | 年末账面余额 | 年初账面余额 |
|---------|--------------|--------------|
| 保证金和押金 | 1,136,746.40 | 1,109,220.00 |
| 应收退税款 | 2,320,183.35 | 1,894,886.94 |
| 借支款和备用金 | 1,097,132.45 | 592,186.20 |
| 代收代付往来 | 648,773.81 | 665,151.13 |
| 小 计 | 5,202,836.01 | 4,261,444.27 |
| 减：坏账准备 | 1,570,175.32 | 1,045,907.58 |
| 合 计 | 3,632,660.69 | 3,207,636.69 |

③坏账准备计提情况

| 坏账准备 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 合计 |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------|
| | 未来 12 个月 预期信用损失 | 整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值) | 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值) | |
| 2022 年 1 月 1 日余额 | 18,948.87 | 1,026,958.71 | | 1,045,907.58 |
| 2022 年 1 月 1 日余额在 本年: | | | | |
| ——转入第二阶段 | | | | |
| ——转入第三阶段 | | | | |
| ——转回第二阶段 | | | | |
| ——转回第一阶段 | | | | |
| 本年计提 | 4,252.96 | 520,014.78 | | 524,267.74 |
| 本年转回 | | | | |
| 本年转销 | | | | |
| 本年核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 2022 年 12 月 31 日余额 | 23,201.83 | 1,546,973.49 | | 1,570,175.32 |

④坏账准备的情况

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | | 年末余额 |
|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|------|--------------|
| | | 计提 | 收回或转 回 | 转销或核 销 | 其他变动 | |
| 其他应 收款 | 1,045,907.58 | 524,267.74 | | | | 1,570,175.32 |
| 合 计 | 1,045,907.58 | 524,267.74 | | | | 1,570,175.32 |

⑥按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应 收款年末 余额合计 数的比例 (%) | 坏账准备 年末余额 |
|-----------|------|--------------|------|-------------------------------------|--------------|
| 增值税即征即退款项 | 应收退税 | 2,320,183.35 | 1 年以 | 44.59 | 23,201.83 |

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应收款年末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|---------------|--------|--------------|-------|----------------------|------------|
| | 款 | | 内 | | |
| 姚世强 | 借支款 | 610,000.00 | 2 年以内 | 11.72 | 155,868.00 |
| 广西嘉易达电子有限责任公司 | 代收代付往来 | 500,000.00 | 1-2 年 | 9.61 | 350,000.00 |
| 内蒙古公安厅 | 履约保证金 | 374,750.00 | 1-2 年 | 7.20 | 128,576.73 |
| 于涛 | 借支款 | 285,459.86 | 3-5 年 | 5.49 | 285,459.86 |
| 合 计 | — | 4,090,393.21 | — | 78.61 | 943,106.42 |

⑦涉

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

| 项 目 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|--------|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 对子公司投资 | 3,155,000.00 | | 3,155,000.00 | 2,135,000.00 | | 2,135,000.00 |
| 合 计 | 3,155,000.00 | | 3,155,000.00 | 2,135,000.00 | | 2,135,000.00 |

(2) 对子公司投资

| 被投资单位 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 | 本年计提减值准备 | 减值准备年末余额 |
|----------------|------------|------|------|------------|----------|----------|
| 武汉北科智云科技有限公司 | 340,000.00 | | | 340,000.00 | | |
| 湖南北科金服信息技术有限公司 | 775,000.00 | | | 775,000.00 | | |

| 被投资单位 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 | 本年计提减值准备 | 减值准备年末余额 |
|------------------|--------------|--------------|------|--------------|----------|----------|
| 北科信链（武汉）数字科技有限公司 | 1,020,000.00 | | | 1,020,000.00 | | |
| 武汉北创数科信息技术有限公司 | | 1,020,000.00 | | 1,020,000.00 | | |
| 合计 | 2,135,000.00 | 1,020,000.00 | | 3,155,000.00 | | |

4、营业收入和营业成本

| 项目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主营业务 | 53,356,402.78 | 28,194,337.99 | 64,618,412.41 | 37,209,494.46 |
| 合计 | 53,356,402.78 | 28,194,337.99 | 64,618,412.41 | 37,209,494.46 |

主营业务（分产品）

| 项目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 营业收入 | 营业成本 | 营业收入 | 营业成本 |
| 软件开发 | 5,821,287.68 | 1,851,382.45 | 15,041,602.83 | 5,309,503.59 |
| 软件销售 | 18,058,754.26 | 4,202,291.54 | 18,210,839.35 | 6,707,482.14 |
| 硬件销售 | 27,596,507.80 | 21,930,621.58 | 29,197,287.29 | 24,578,805.97 |
| 技术服务 | 1,879,853.04 | 210,042.42 | 2,168,682.94 | 613,702.76 |
| 合计 | 53,356,402.78 | 28,194,337.99 | 64,618,412.41 | 37,209,494.46 |

十五、 补充资料

1、 本年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 | | |

| 项 目 | 金 额 | 说 明 |
|---|------------|-----|
| 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 | 849,296.83 | |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | | |
| 本集团取得子公司、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 | | |
| 与本集团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 | 47,566.48 | |
| 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回 | | |
| 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 | -311.63 | |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | | |
| 小 计 | 896,551.68 | |
| 减：所得税影响额 | 138,857.20 | |
| 少数股东权益影响额（税后） | 24,615.14 | |
| 合 计 | 733,079.34 | |

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

注：计入当期损益的，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，而不列入非经常性损益的情况：

| 项 目 | 涉及金额 | 原 因 |
|---------|--------------|---------------------|
| 增值税即征即退 | 2,342,141.00 | 符合国家政策，按标准持续享受的政府补助 |

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 | -18.15 | -0.46 | -0.46 |
| 扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润 | -20.39 | -0.51 | -0.51 |

第九节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会办公室

武汉北大高科软件股份有限公司
2023 年 4 月 27 日