

武汉天喻信息产业股份有限公司

2021 年度报告



2022 年 4 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人闫春雨、主管会计工作负责人张艳菊及会计机构负责人(会计主管人员)贾宗娟声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司主要存在芯片等上游关键元器件供应紧张、价格上涨导致公司金融、智能支付终端、物联网等业务产品销量不达预期、销售毛利率下滑的风险。

本报告所涉及的公司发展战略、经营计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者及相关人士的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”/“十一、公司未来发展的展望”/“3、可能面对的风险”部分，详细描述了公司未来经营中可能面临的主要风险及应对措施，敬请投资者注意阅读。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	28
第五节 环境和社会责任	47
第六节 重要事项	49
第七节 股份变动及股东情况	63
第八节 优先股相关情况	70
第九节 债券相关情况	71
第十节 财务报告	72

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）报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、天喻信息	指	武汉天喻信息产业股份有限公司
武汉同喻	指	武汉同喻投资合伙企业（有限合伙）
深创智能	指	深圳市深创智能集团有限公司
西藏联创	指	西藏联创永源股权投资有限公司
天喻教育	指	武汉天喻教育科技有限公司
百望信息	指	武汉百望信息技术有限公司
湖北百旺	指	湖北百旺金赋科技有限公司
黑龙江百望	指	黑龙江百望信息技术有限公司
擎动网络	指	武汉擎动网络科技有限公司
聚联科技	指	武汉天喻聚联科技有限公司
四川天喻云	指	四川天喻云科技有限公司
果核科技	指	武汉果核科技有限公司
山东爱书人	指	山东天喻爱书人现代教育科技有限公司
易考乐学	指	深圳市易考乐学测评有限公司
北京天喻贝利	指	北京天喻贝利教育科技有限公司
海南喻教	指	海南喻教优学科技有限公司
喻人成铭	指	喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司
昌喻投资	指	深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙）
武汉衡芯	指	衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司
迭驰科技	指	武汉迭驰科技有限责任公司
产业集团	指	武汉华中科技大学大产业集团有限公司
华科资产	指	武汉华中科大资产管理有限公司
华工创投	指	武汉华工创业投资有限责任公司
光谷基金	指	武汉光谷创业投资基金有限公司（原武汉光谷风险投资基金有限公司）

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	天喻信息	股票代码	300205
公司的中文名称	武汉天喻信息产业股份有限公司		
公司的中文简称	天喻信息		
公司的外文名称	Wuhan Tianyu Information Industry Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写	Tianyu Information		
公司的法定代表人	闫春雨		
注册地址	武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园		
注册地址的邮政编码	430223		
公司注册地址历史变更情况	2004 年 9 月由“武汉市洪山区珞喻路 1037 号综合楼”变更为现注册地址		
办公地址	武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园天喻楼		
办公地址的邮政编码	430223		
公司国际互联网网址	www.whty.com.cn		
电子信箱	tyobd@whty.com.cn		

二、联系人和联系方式

项目	董事会秘书	证券事务代表
姓名	万骏	张煜
联系地址	武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园天喻楼	武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园天喻楼
电话	027-87920301	027-87920301
传真	027-87920306	027-87920306
电子信箱	wanj@whty.com.cn	zhangyu02@whty.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》、《上海证券报》、巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号
签字会计师姓名	吴杰、陈刚

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

项目	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	1,430,301,662.77	1,693,529,679.18	-15.54%	2,212,106,995.85
归属于上市公司股东的净利润（元）	-149,872,516.78	-60,737,085.52	-146.76%	192,396,750.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-171,138,978.44	-91,882,864.51	-86.26%	5,605,549.39
经营活动产生的现金流量净额（元）	-254,145,611.54	248,252,927.63	-202.37%	281,725,738.40
基本每股收益（元/股）	-0.3485	-0.1412	-146.81%	0.4474
稀释每股收益（元/股）	-0.3485	-0.1412	-146.81%	0.4474
加权平均净资产收益率	-11.97%	-4.39%	-7.58 百分点	14.20%
项目	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	3,158,930,586.38	2,820,058,176.12	12.02%	2,681,196,269.31
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,399,513,984.26	1,327,767,176.71	5.40%	1,429,432,553.06

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2021 年	2020 年	备注
营业收入（元）	1,430,301,662.77	1,693,529,679.18	
营业收入扣除金额（元）	2,992,073.84	2,010,223.97	主要为生产过程产生的废料处置收入及其他收入
营业收入扣除后金额（元）	1,427,309,588.93	1,691,519,455.21	主营业务收入

六、分季度主要财务指标

单位：元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	292,381,342.30	390,643,040.55	325,750,777.16	421,526,502.76
归属于上市公司股东的净利润	-14,013,941.63	495,444.09	-11,226,788.85	-125,127,230.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-19,062,188.23	-5,003,428.40	-13,107,807.87	-133,965,553.94
经营活动产生的现金流量净额	-276,608,481.81	-114,251,741.15	167,269,721.66	-30,555,110.24

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,101.75	-78,026.38	-683,225.00	
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）	8,692,354.32	14,524,397.72	12,381,464.94	
债务重组损益	-801,900.00			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	14,315,769.00	18,649,535.13	208,662,680.58	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	174,792.72	-491,682.17	-617,625.22	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	466,259.87	557,937.16	254,959.21	
减：所得税影响额	624,086.59	663,621.47	32,752,423.73	
少数股东权益影响额（税后）	954,625.91	1,352,761.00	454,629.70	
合计	21,266,461.66	31,145,778.99	186,791,201.08	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司报告期不存在将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

国务院《“十四五”数字经济发展规划》提出优化升级数字基础设施、大力推进产业数字化转型、提升数据安全保障水平等发展规划，明确重点行业数字化转型提升工程，提出要合理推动大数据、人工智能、区块链、物联网等技术在相关领域的深化应用，赋能传统产业转型升级，培育新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济。随着“十四五”期间国家数字经济的全面发展，公司所从事的以数据安全技术为基础的金融行业、智能支付终端、物联网、企业服务等业务面临新的发展机遇。

2021年，是数字人民币试点快速推进、应用场景持续丰富的一年。截至2021年末，数字人民币试点地域包括深圳、苏州、雄安等多个城市/地区，试点应用场景已涵盖商超零售、交通出行、餐饮服务、生活缴费等C端消费类场景，企业对公支付、数字票据等B端场景，政务服务、政府转移支付等G端场景。根据中国人民银行发布的数据，截至2021年末，数字人民币试点场景超过808.51万个；试点有效验证了数字人民币业务的技术设计及系统稳定性、产品易用性和场景适用性，增进了社会公众对数字人民币设计理念的理解。未来，随着数字人民币应用场景的普及，以及分布式账本、智能合约、共识机制等区块链技术在数据安全领域的应用，供应链金融、贸易金融等应用场景将获得更多底层基础支撑。金融行业数字化及数字人民币时代的加速到来，将催生金融机构对基于大数据、人工智能、区块链、云计算等技术的IT系统、供应链金融平台以及数字人民币操作系统、安全载体及管理平台等新需求，相关市场蕴藏巨大潜力。

近年来，移动支付技术日益成熟，涌现出扫码支付、NFC支付、刷脸支付等多样化的移动支付手段。同时，随着视觉识别、人工智能、物联网等技术的发展，采用物品识别、人脸识别等技术融合多样化移动支付手段的智能商用支付终端（智能交易终端、智能自助终端、智能收银设备、智能POS等）市场快速兴起，推动线下实体商业领域加速实现数字化转型。融合智能商用终端、配套IoT云管理平台、行业SaaS应用等软件及服务的行业支付解决方案正在商超、餐饮、医院、景区、酒店、物流、交通、石油石化等行业逐步落地。未来，随着数字人民币的落地推广以及支付技术与物联网、人工智能、云计算、大数据技术的深度融合，将推动商户经营模式不断升级，带来商用智能支付终端产品的升级需求及支付场景数字化运营需求。在商业领域加速数字化的浪潮下，智能支付终端及支付场景运营市场前景广阔。

随着5G、NB-IoT、LTE Cat网络等物联网通信基础设施的不断完善，以及人工智能、边缘计算、区块链等技术与物联网技术的持续融合、赋能，物联网产品应用场景愈发丰富。根据工业和信息化部统计数据，截至2021年末，国内蜂窝物联网终端用户数已达13.99亿户。工业和信息化部等八部门印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》，提出在智慧城市、数字乡村、智能交通、智慧农业、智能制造、智能建造、智慧家居等重点领域，加快部署感知终端、网络和平台，到2023年底物联网连接数突破20亿户等行动目标。物联网终端连接数的快速增加，智慧家居、智慧城市、智慧零售、智慧能源等行业物联网平台及应用的不断落地，万物互联时代已然开启。物联网行业蓬勃发展，产品、服务、垂直行业云平台的行业渗透率不断提升，IoT产业生态持续完善，推升企业用户对物联网数据安全保护的需求。面向物联网垂直细分行业客户提供内置eSIM安全芯片的蜂窝安全连接模组为主要硬件产品，以基于云原生、区块链技术体系的物联网云平台为主要平台的行业物联网解决方案市场潜力巨大。

数字经济时代，中小企业借助数字化技术手段实现降本增效的需求较为刚性。基于人工智能、大数据、云计算技术，满足中小企业智慧财税需求的产品及服务市场具备良好前景，是企业服务业务的未来发展方向之一。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司从事的主要业务包括金融行业、智能支付终端、物联网、企业服务和智慧教育业务。

公司金融行业业务主要从事金融IC卡（银行IC卡、金融社保卡）等智能卡产品的研发、生产、销售。金融IC卡及数字人民币产品主要的销售对象为商业银行，公司主要通过参加商业银行的招投标获得供应商资格，按照合同/订单确定的价

格和数量销售产品及服务。金融行业业务的主要业绩驱动因素为智能卡及数字人民币载体的销量、销售价格及成本控制。

公司智能支付终端业务主要从事支付终端（无线 POS、智能 POS 及云喇叭等泛云终端）产品的研发、销售，积极布局行业商用终端及数字人民币终端市场。智能支付终端产品的销售对象主要为第三方支付机构及其渠道商、商业银行等，公司主要根据客户对产品功能需求的差异、订购数量等因素协商确定销售价格，签订合同，实现销售。智能支付终端业务的主要业绩驱动因素为产品销量、销售价格及成本控制。

公司物联网业务主要从事通信智能卡（SIM 卡、SWP SIM 卡、eSIM 等）、安全通信模组（内置 eSIM/ESAM 芯片）、物联网终端（智能电子证等）、解决方案及物联网云系列产品的研发、销售。通信智能卡的销售对象主要为电信运营商，安全通信模组、物联网终端产品以及服务的销售对象主要为智能表计、共享行业、汽车电子、消费电子等物联网垂直领域客户。物联网业务主要的业绩驱动因素为通信智能卡、物联网安全通信模组、物联网终端、解决方案及物联网云系列产品的销量、销售价格及成本控制。

公司企业服务业务主要从事税控终端设备、智慧财税软件平台及应用等的研发、销售，并提供相关服务。企业服务业务的销售对象为纳税企业，公司向其销售税控终端设备并提供基于软件平台与应用的实现自动开票、自动记账、自动报税和自动税筹的智慧财税增值服务，获得相关产品销售及服务收入。企业服务业务主要的业绩驱动因素为服务的纳税企业数量。

公司从事的是以国家教育信息化为背景的 K12 智慧教育业务，产品及服务涵盖大平台（各级各类教育平台）、大教学（围绕教、学、考、评、管闭环打造的各类产品）、大数据（教学&管理&学习大数据）、大生态（围绕公司的平台及教学应用，基于大数据规范，构建涵盖合作伙伴软硬件产品及服务的生态体系）及融合上述产品及运营服务的区校一体化解决方案，助力教育主管部门及学校全面提高区域教育质量。智慧教育业务的产品及服务采购方主要为各级教育主管部门及学校，主要的业绩驱动因素为产品覆盖的区域、学校数量及项目合同金额。

三、核心竞争力分析

公司作为国内数据安全领域领先的产品和解决方案提供商，深耕金融行业、智能支付终端、物联网、企业服务等业务领域多年，拥有良好稳定的客户资源，产品涵盖卡、终端、模块、系统、服务、解决方案，应用领域广泛，在各细分领域的拓展中积累了丰富的产品开发和行业应用经验。公司拥有 CMMI 软件能力成熟度模型集成五级资质、信息系统服务交付能力一级五星资质，获得维萨（VISA）、万事达（MasterCard）、美国运通（American Express）、大莱（Diners club）、中国银联（UnionPay）、日本 JCB 等六大银行卡组织的资质认证，多次参与相关国家标准、行业标准起草工作，成为国际国内多个标准组织成员单位。

报告期内，公司不断提升研发创新能力、产品和服务品牌认可度，持续推进信息化升级建设和智能制造工作以巩固和增强核心竞争力：

一、持续推出拥有核心竞争力的新产品。公司围绕金融行业、智能支付终端、物联网、企业服务等方向，以数据安全、云计算与大数据、人工智能、区块链及智能硬件五大技术体系为核心，打造优质的产品和服务，不断巩固产品竞争力。公司自主研发的跨平台开放架构的阙石操作系统是一款完全自主可控的操作系统，获得了国家信息安全产品认证证书、BCTC 嵌入式软件安全检测报告、银联卡芯片产品安全认证证书、商用密码产品认证证书，是可以用于数字人民币硬钱包产品的操作系统。公司搭建的满足 GSMA 标准的物联网连接管理系统，获得了全方位、全系列安全标准认证（SAS-SM、SAS-DP、SAS-SR、SAS-DP+、SAS-DS 等认证），处于行业领先地位。公司“蓝链”区块链平台凭借核心技术、配套服务、运维管理等方面优势，通过中国信息通信研究院第五批可信区块链测评；公司 AI 研发团队荣获 IJCB-MFR-2021 戴口罩人脸识别竞赛第一名，代表了公司在 AI 赛场的整体技术能力和水平。

二、持续加大知识产权布局力度。公司申报专利 107 项，其中发明专利 94 项，实用新型专利 13 项；新增专利 36 项，其中发明专利 17 项，实用新型专利 10 项，外观设计专利 9 项；新增软件著作权 56 项，知识产权的增加为公司产品的市场竞争力奠定了重要的技术基础。公司 45 款智能卡、智能支付终端产品通过第三方检测机构合计 251 项检测，其中 14 款金融 IC 卡产品通过 MasterCard、GP、JCB、American Express、GSMA 等国际组织认证，3 款智能卡操作系统及相关产品通过 EAL4+（信息安全产品认证 EAL4 增强级）认证，17 款金融 IC 卡产品通过银联、国密认证，2 款智能支付终端产品通过 VISA、Discover 等国际组织认证，为公司相关业务巩固国内市场、开拓国际市场提供有力支撑。

三、进一步增强公司产品、服务品牌认可度。公司获评依兰奖“安全支付金属卡”奖项、2021 年度软件和信息技术服务及竞争力百强企业、湖北软件 20 年卓越贡献企业；公司凭借多年技术积累与自主创新能力入选 2021 年度湖北省高新技术企业百强名单。

四、持续提升智能制造能力和企业信息化水平。围绕生产过程的自动化、精细化、智能化，进一步提升智能制造能力；持续升级企业信息化平台，实现客户需求信息、经营管理信息、生产交付信息高效管控，进一步提高管理决策和运营效率。

四、主营业务分析

1、概述

受芯片等上游关键元器件供应紧张、价格上涨等多种不利因素影响，公司金融 IC 卡及智能支付终端产品销量、销售收入同比下滑，营业收入、营业利润等指标同比减少；公司围绕年度经营计划，加大中高端产品推广力度着力改善产品销售结构，应对行业不利因素影响；围绕发展战略加大数字人民币、物联网等新业务的研发投入，积极培育创新业务；剥离持续亏损的教育业务，聚焦主业发展。

报告期内，公司实现营业收入 14.30 亿元，同比减少 15.54%；发生营业成本 10.76 亿元，同比减少 18.25%；归属于上市公司股东的净利润为-1.50 亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-1.71 亿元。

（一）金融行业

报告期内，金融行业业务实现营业收入 3.34 亿元，同比减少 14.12%，发生营业成本 2.45 亿元，同比减少 11.09%。商业银行对个人新开银行卡进行严格管控以及金融 IC 卡产品上游芯片供应紧张，对国内银行卡发卡量造成不利影响。根据中国人民银行的数据，2021 年前三季度，全国共开立银行卡 2.29 亿张，较上年同期减少约 40%。公司努力克服多重困难，持续拓展金融行业产品及服务市场，新入围 10 余个国内金融 IC 卡（含三代社保卡、残联卡）项目；积极参与数字人民币应用场景建设相关项目；线上订卡/补换卡、邮寄等服务业务稳步开展；智能制造工作持续推进。

2022 年 3 月，中国人民银行发起《易开户降费用保平安——“支付为民”在行动》活动，要求商业银行解决“开户难”问题，有效满足企业和个人基础金融服务需求。随着“开户难”问题的缓解以及商业银行对高端卡、个性化卡等产品需求的持续提升，国内银行卡市场潜力仍在。公司将保持在大型商业银行的市场份额，进一步拓展地方性商业银行市场，努力稳定国内金融 IC 卡产品市场占有率；继续推进智能制造工作，增加高端金融 IC 卡产品产能，扩大高端金融 IC 卡产品占比持续改善产品销售结构，在上游关键元器件价格上涨背景下努力稳定国内金融 IC 卡产品毛利率水平；围绕数字人民币产品、应用及解决方案在相关行业场景的落地积极开展工作，抓住数字人民币时代机遇，推动公司金融行业业务的发展。

（二）智能支付终端

报告期内，智能支付终端业务实现营业收入 6.92 亿元，同比减少 23.84%，发生营业成本 5.91 亿元，同比减少 27.49%。4G. CAT1 模组货源紧张，对公司无线 POS 相关产品出货产生不利影响，公司无线 POS 产品销量同比明显下滑。公司根据市场情况调整供货策略，加大较高毛利产品销售力度，智能支付终端产品毛利率水平有所提升；努力开拓头部第三方支付机构及商业银行市场，中标兴业银行、汉口银行、长沙银行等多个商业银行商用智能支付终端项目，持续与头部第三方支付机构保持良好合作；加快新款智能支付终端产品的开发与认证进度，多款产品通过第三方检测机构认证。

公司将继续加强与通信模组厂商及其上游芯片厂商的沟通与合作，积极争取 4G. CAT1 通信模组货源，努力稳定无线 POS 产品的市场份额；加大智能 POS、扫码设备、刷脸设备、泛云终端、双屏终端等商用智能支付终端产品的推广力度，持续开拓商业银行、头部第三方支付机构市场；依托公司在数字人民币、大数据与云计算、行业应用开发等领域积累的技术经验及收单外包服务机构资质，为数字人民币支付场景建设提供产品、系统、解决方案及服务。

（三）物联网

报告期内，物联网业务实现营业收入 1.02 亿元，同比增加 69.80%，发生营业成本 0.80 亿元，同比增加 105.40%。公司中标中国移动超级 SIM 卡（SWP SIM 卡等）产品集中采购项目、中国移动 2022 年至 2023 年 USIM 卡产品集中采购项目、中国电信 UIM 卡（普通非 NFC 卡、消费级物联网卡）集中采购项目、联通华盛物联网消费级卡采购项目等，SWP SIM 卡等通信智能卡产品销售收入同比大幅增长；安全通信模组、智能电子证等物联网产品以及 eSIM 连接服务等相关服务的销售收入快

速增加；基于公司在 eSIM、NFC 以及数据安全方面的技术沉淀，积极研发安全通信模组以及智能电子证，完成部分产品入网认证及运营商入库工作；持续完善物联网云平台及行业 SaaS 应用，为下一阶段物联网业务发展奠定基础。

公司将努力扩大 SWP SIM 卡等高价值通信智能卡产品发卡规模，稳定传统通信卡产品业务规模；持续开发智能表计、共享行业、汽车电子、消费电子等物联网垂直领域客户，推动安全通信模组、eSIM 智能连接服务等物联网产品与服务销售；与电信运营商深度合作，推进智能电子证规模化销售，努力扩大公司物联网业务收入规模。

（四）企业服务

报告期内，企业服务业务实现营业收入 0.32 亿元，同比减少 42.12%，发生营业成本 0.18 亿元，同比减少 26.41%。受小微企业减税降费及税务局大力推广低成本税务 Ukey 等政策影响，纳税企业对税控盘及其技术服务的需求大幅减少，公司税控设备、纳税服务等传统税务业务的销售收入同比有较大幅度下滑。

公司将把握“普惠金融、以数治税”的新趋势，结合中小企业自身需求，以多年的涉税技术服务能力为依托，大力拓展税务机构及中小企业的税务系统、财税云服务市场，增加收入来源；加大“岁月”系列智慧财税服务产品的研发及市场推广力度，满足企业用户的智慧财税需求，推动公司企业服务业务向智慧财税业务的转型。

（五）国际业务

报告期内，国际业务实现营业收入 0.94 亿元，同比增加 121.20%，发生营业成本 0.72 亿元，同比增加 129.71%。与国内市场比，国际市场仍是蓝海。公司依托成熟便捷的数字化产品及核心技术，发挥国内产品在成本、技术领域的优势，加大国际市场业务布局与拓展，金融 IC 卡、通信智能卡等智能卡产品实现规模销售；积极对接智能支付终端产品的国际市场渠道，为后续智能支付终端产品在国际市场的规模销售奠定基础。

公司将围绕金融、支付、物联网等领域持续丰富国际业务产品与服务；继续跟随国家的一带一路战略，加快国际业务体系构建，完善本地化运营团队和渠道，输出智能制造解决方案；积极布局国际物联网产品、数字货币产品市场，寻求支付服务业务机会，扩大公司国际业务收入规模。

（六）智慧教育

报告期内，智慧教育业务实现营业收入 1.70 亿元，同比减少 24.88%，发生营业成本 0.67 亿元，同比减少 46.11%。近年来，公司智慧教育业务的营业收入规模持续不达预期，子公司天喻教育一直处于亏损状态，对上市公司经营业绩造成拖累。为进一步优化公司产业结构和业务布局，减轻公司经营负担，公司向实际控制人之一闰春雨控制的企业深创智能出售了天喻教育 77.0370% 的股权。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

项目	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,430,301,662.77	100%	1,693,529,679.18	100%	-15.54%
分行业					
计算机、通信和其他电子制造业	1,430,301,662.77	100.00%	1,693,529,679.18	100.00%	-15.54%
分产品					
智能卡	478,942,774.18	33.49%	473,714,815.15	27.97%	1.10%
终端	683,410,804.21	47.78%	878,552,475.93	51.88%	-22.21%

技术服务与开发	202,511,753.94	14.16%	209,859,816.02	12.39%	-3.50%
其他	65,436,330.44	4.57%	131,402,572.08	7.76%	-50.20%
分地区					
国内	1,336,964,610.44	93.47%	1,652,665,114.28	97.59%	-19.10%
国外	93,337,052.33	6.53%	40,864,564.90	2.41%	128.41%
分销售模式					
自销	1,430,301,662.77	100.00%	1,693,529,679.18	100.00%	-15.54%

变动情况说明：

报告期内，国外营业收入同比增长 128.41%，主要由于海外智能卡业务销量增长。

报告期内，其他产品收入同比减少 50.20%，主要由于上年同期薪春等智慧教育信息化项目硬件设施收入较高。

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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
分行业						
计算机、通信和其他电子制造业	1,430,301,662.77	1,076,430,161.78	24.74%	-15.54%	-18.25%	2.49%
分产品						
智能卡	478,942,774.18	367,652,338.20	23.24%	1.10%	8.53%	-5.25%
终端	683,410,804.21	578,780,527.41	15.31%	-22.21%	-27.11%	5.69%
技术服务与开发	202,511,753.94	84,021,386.48	58.51%	-3.50%	10.98%	-5.41%
分地区						
国内	1,336,964,610.44	1,005,095,764.57	24.82%	-19.10%	-21.84%	2.64%
分销售模式						
自销	1,430,301,662.77	1,076,430,161.78	24.74%	-15.54%	-18.25%	2.49%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
计算机、通信和其他电子制造业	销售量	片、台	265,323,894	233,473,515	13.64%
	生产量	片、台	271,066,017	231,335,594	17.17%

	库存量	片、台	21,750,522	16,008,399	35.87%
--	-----	-----	------------	------------	--------

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

报告期内，公司产品库存量同比增加 35.87%，主要由于已完工尚未发货的智能卡产品增加。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
计算机、通信和其他电子制造业	原材料	587,478,256.62	54.58%	553,140,150.39	42.01%	6.21%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期内，公司新设全资子公司衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司，注册资本 2,000 万元，于 2021 年 12 月 3 日完成工商注册登记。

报告期内，天喻教育新设全资子公司海南喻教优学科技有限公司，注册资本 1,000 万元，于 2021 年 1 月 25 日完成工商注册登记。

报告期内，天喻教育新设控股子公司北京天喻贝利教育科技有限公司，注册资本 170 万元，于 2021 年 11 月 22 日完成工商注册登记。

报告期内，子公司山东爱书人新设全资子公司喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司，注册资本 1,000 万元，于 2021 年 5 月 19 日完成工商注册登记。

报告期内，天喻教育控股子公司深圳市易考乐学测评有限公司于 2021 年 3 月完成工商注销登记。

报告期内，本公司将全资子公司四川天喻云科技有限公司 100% 股权转让给天喻教育，于 2021 年 12 月 25 日完成工商变更登记。

报告期内，公司转让持有的天喻教育 77.0370% 股权，天喻教育于 2021 年 12 月 31 日已完成该股权转让的工商变更登记，天喻教育及其子公司均不再纳入公司合并财务报表范围。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	414,088,919.67
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	28.96%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	106,780,939.77	7.47%
2	第二名	90,913,862.73	6.36%
3	第三名	74,245,406.13	5.19%
4	第四名	73,740,958.82	5.16%
5	第五名	68,407,752.22	4.78%
合计	--	414,088,919.67	28.96%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	566,559,724.70
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	35.11%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	156,373,738.19	9.69%
2	第二名	116,200,357.71	7.20%
3	第三名	114,402,861.26	7.09%
4	第四名	97,151,900.42	6.02%
5	第五名	82,430,867.12	5.11%
合计	--	566,559,724.70	35.11%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	178,835,531.39	181,723,028.07	-1.59%	
管理费用	69,916,540.14	71,838,749.04	-2.68%	
财务费用	14,673,839.69	11,030,728.12	33.03%	公司采购付款及厂房建设等资金支

				付需求增加，融资规模相应增长，导致利息支出增加。
研发费用	190,831,899.10	185,114,902.19	3.09%	

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
基于硬件的高性能数字人民币应用开发项目	为业务发展提供品类丰富、低价高效、安全可靠的数字人民币系统、硬件、应用产品	开放式操作系统已通过银行卡检测中心的检测认证和信息产业信息安全测评中心的 EAL4+ 认证，数字人民币硬件钱包载体产品已通过银行数字人民币业务系统的对接联调工作	完成高性能、高安全的数字人民币应用以及围绕该应用搭建的开放式系统平台和多形态硬件产品的研发及产业化	提高公司数字人民币业务市场竞争力
4G-CAT1 POS 终端开发项目	为业务发展提供具有安全通信功能、优良人机交互用户体验的 4G 通信 POS 设备	研发完成	按技术性能指标要求完成项目研发及产业化	提高公司智能支付终端业务市场竞争力
蜂窝安全连接模组开发项目	为业务发展提供内置 eSIM 安全芯片的 NB-IoT 和 LTE Cat.1 蜂窝安全连接模组	研发完成	完成内置 eSIM 安全芯片的 NB-IoT 和 LTE Cat.1 蜂窝安全连接模组的研发及产业化	提高公司物联网业务市场竞争力

公司研发人员情况

项目	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	992	851	16.57%
研发人员数量占比	42.56%	38.84%	3.72%
研发人员学历			
本科	685	578	18.51%
硕士	114	103	10.68%
硕士以上	4	9	-55.56%
专科及以下	189	161	17.39%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	344	230	49.57%
30 ~40 岁	568	549	3.46%
40 岁以上	80	72	11.11%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

项目	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	240,674,622.31	191,490,824.88	237,231,475.79
研发投入占营业收入比例	16.83%	11.31%	10.72%
研发支出资本化的金额（元）	49,842,723.21	6,375,922.69	15,314,519.59
资本化研发支出占研发投入的比例	20.71%	3.33%	6.46%
资本化研发支出占当期净利润的比重	32.44%	10.10%	8.59%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

研发支出资本化率较上年同期增加17.38个百分点，主要是公司大力推进在数据安全、区块链、人工智能、云原生、边缘计算等新技术领域的研究和创新，加大了相关研发投入，对符合资本化条件的开发支出予以资本化，资本化新增项目详见“第十节 财务报告/七、合并财务报表项目注释/17、开发支出”。

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,973,439,421.05	1,904,068,182.43	3.64%
经营活动现金流出小计	2,227,585,032.59	1,655,815,254.80	34.53%
经营活动产生的现金流量净额	-254,145,611.54	248,252,927.63	-202.37%
投资活动现金流入小计	859,194,476.21	2,598,811,913.75	-66.94%
投资活动现金流出小计	957,948,427.81	3,058,282,338.23	-68.68%
投资活动产生的现金流量净额	-98,753,951.60	-459,470,424.48	78.51%
筹资活动现金流入小计	486,240,636.24	162,330,000.00	199.54%
筹资活动现金流出小计	333,939,120.63	51,238,674.23	551.73%
筹资活动产生的现金流量净额	152,301,515.61	111,091,325.77	37.10%
现金及现金等价物净增加额	-201,139,281.09	-101,592,390.49	-97.99%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少202.37%，主要由于为应对市场供应紧缺的形势，公司加

大了芯片和元器件备货，采购付款同比增加，以及兑付的到期银行承兑汇票金额同比大幅增加。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加78.51%，主要由于报告期结构性存款及大额存单赎回金额较大，购买金额较少，其产生的现金流量净额同比增加。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加37.10%，主要由于公司采购备货等资金支付需求增加，银行借款相应增加。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额-25,414.56万元，与公司净利润为-15,363.89万元相差-10,050.67万元，主要是报告期内发生不影响经营性现金流量的费用（固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、利息支出、汇兑损益）以及资产减值准备分别影响6,386.93万元和8,455.62万元，公允价值变动收益和投资收益影响-1,565.67万元，报告期内存货减少影响-29,153.60万元，经营性应收项目减少和经营性应付项目增加影响5,891.15万元。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

项目	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	9,351,848.38	6.06%	处置交易性金融资产产生的收益等。	否
公允价值变动损益	6,304,808.05	4.08%	交易性金融资产持有期间产生的公允价值变动收益。	否
资产减值	-84,556,203.61	-54.77%	根据公司会计政策计提的应收款项坏账准备、存货跌价准备。	是
营业外收入	462,093.03	0.30%		否
营业外支出	287,300.31	0.19%		否
其他收益	19,679,247.40	12.75%	主要是收到的与收益相关的政府补助。	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

项目	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	430,677,585.38	13.63%	599,296,851.12	21.16%	-7.53%	
应收账款	418,688,917.83	13.25%	735,224,900.17	25.96%	-12.71%	营业收入同比下降，同时公司持续加强回款力度，使应收账款余额减少。
存货	413,002,651.45	13.07%	267,390,583.40	9.44%	3.63%	为应对上游市场供应紧缺的形势，公司加大了芯片和元器件备货。

长期股权投资	77,432,680.18	2.45%	72,441,998.80	2.56%	-0.11%	
固定资产	240,055,024.20	7.60%	200,785,372.21	7.09%	0.51%	
在建工程	119,981,813.74	3.80%	991,150.44	0.03%	3.77%	公司启动了数据安全及数字人民币系列产品产业化项目（数据安全产业园二期）工程建设投入。
使用权资产	6,238,448.18	0.20%	13,029,641.77	0.46%	-0.26%	公司出售了持有的天喻教育 77.0370% 股权，报告期末，天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围，导致使用权资产减少。
短期借款	578,711,070.48	18.32%	162,330,000.00	5.73%	12.59%	公司采购备货及厂房建设等资金支付需求增加，融资规模相应增长。
合同负债	74,982,106.29	2.37%	85,324,130.84	3.01%	-0.64%	
租赁负债	3,159,334.29	0.10%	8,876,484.12	0.31%	-0.21%	公司出售了持有的天喻教育 77.0370% 股权，报告期末，天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围，导致租赁负债减少。
交易性金融资产	107,866,923.29	3.41%	588,955,432.83	20.79%	-17.38%	公司赎回了到期结构性存款和大额存单。
其他应收款	510,406,617.23	16.16%	26,021,921.04	0.92%	15.24%	公司对天喻教育提供的借款，在公司出售持有的天喻教育 77.0370% 股权后，由内部往来转为外部往来。
其他非流动资产	502,103,947.66	15.89%	5,127,920.00	0.18%	15.71%	公司对外投资合伙企业的投资成本列报于该项目。
应付票据	381,102,320.57	12.06%	698,595,588.88	24.66%	-12.60%	银行承兑汇票到期承兑。
应付账款	438,522,332.59	13.88%	322,416,645.93	11.38%	2.50%	采购备货及厂房建设产生的应付账款增加。

境外资产占比较高

 适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

 适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	588,955,432.83	6,304,808.05			361,000,000.00	843,000,000.00		107,866,923.29

产)								
4. 其他权益工具投资	27,096,078.63		6,901,418.99				1,923,077.00	29,224,495.88
金融资产小计	616,051,511.46	6,304,808.05	6,901,418.99		361,000,000.00	843,000,000.00	1,923,077.00	137,091,419.17
上述合计	616,051,511.46	6,304,808.05	6,901,418.99		361,000,000.00	843,000,000.00	1,923,077.00	137,091,419.17
金融负债	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见第十节 财务报告/七、合并财务报表项目注释/58、所有权或使用权受到限制的资产。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
949,684,987.56	3,058,380,338.23	-68.95%

报告期内，公司及其子公司购买的结构性存款和可转让大额存单金额为 3.61 亿元（滚动累计购买金额），股权投资 51,518.00 万元，固定资产（主要是为提高生产效率、降低人工成本的智能卡生产设备）投资 2,546.61 万元。

公司子公司天喻教育以现金 1,000 万元投资设立全资子公司海南喻教，主要从事海南省区校一体化项目的推广及落地等业务。海南喻教于 2021 年 1 月完成工商注册登记，截至报告期末，天喻教育未实缴出资。

公司子公司山东爱书人以现金 1,000 万元投资设立全资子公司喻人成铭，主要从事山东地区智慧教育产品的销售及运营服务。喻人成铭于 2021 年 5 月完成工商注册登记，截至报告期末，山东爱书人已实缴出资 450 万元。

公司出资人民币 50,000 万元，作为有限合伙人与中科红樟投资（深圳）有限公司、南昌水天投资集团有限公司共同投资设立昌喻投资，围绕数字货币及公司上下游产业链开展投资，延展公司产业发展链条。昌喻投资于 2021 年 9 月完成工商注册登记，截至报告期末，公司已实缴出资 50,000 万元。

公司子公司天喻教育以现金 119 万元投资设立控股子公司北京天喻贝利，主要从事北京地区智慧教育产品的销售及运营服务。北京天喻贝利于 2021 年 11 月完成工商注册登记，截止报告期末，天喻教育已实缴出资 60 万元。

公司以现金 2,000 万元投资设立全资子公司武汉衡芯，从事集成电路芯片设计及服务。武汉衡芯于 2021 年 12 月完成工商注册登记，截至报告期末，公司未实缴出资。

公司以现金 1,250 万元与武汉东著网络科技有限公司、上海星能投资管理有限公司、武汉恒喻科技合伙企业(有限合伙)共同投资设立迭驰科技，主要从事金融行业技术和咨询服务业务。迭驰科技于 2021 年 12 月完成工商注册登记，注册资本 5,000 万元，公司出资比例为 25%，截至报告期末，公司实缴出资 625 万元。

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	出资比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期	披露索引
深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙）	围绕数字货币及公司上下游产业链，投资与公司主营业务形成资源互补、与产业链形成相关、有利于公司协同战略发展的投资项目	新设	500,000,000.00	52.58%	自有资金	中科红樟投资（深圳）有限公司、南昌水天投资集团有限公司	-	-	公司已实缴出资	-	3,618.85	否	2021年09月09日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 《关于公司拟对外投资参与设立有限合伙企业的公告》（公告编号：2021-049）
合计	--	--	500,000,000.00	--	--	--	--	--	--	--	3,618.85	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源

股票	200,000.00	2,233,440.00				810,240.00	7,516,800.00	自有资金
其他 1		4,071,368.05		361,000,000.00	843,000,000.00	8,010,960.95	100,350,123.29	自有资金
其他 2	22,323,076.89		6,901,418.99			13,477,426.99	29,224,495.88	自有资金
合计	22,523,076.89	6,304,808.05	6,901,418.99	361,000,000.00	843,000,000.00	22,298,627.94	137,091,419.17	--

注：

其他 1：结构性存款及可转让大额存单

其他 2：非交易性权益工具投资

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格（万元）	本期初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润（万元）	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引

						占净利润总额的比例							
深圳市深创智能集团有限公司	天喻教育 77.0370% 股权	2021 年 12 月 30 日	4,000	-4,106.54	产生资本公积 2.22 亿元	--	不低于评估价值的基础上,经协商确定	是	公司董事长、实际控制人之一闫春雨直接持有交易对手方深创智能 91.00%的股权,同时担任深创智能董事长	是	截至 2022 年 4 月 15 日,深创智能已向公司支付《股权转让协议》约定的全部股权转让款,并以现金代天喻教育向公司偿还 2.70 亿元债务,尚欠公司 2.02 亿元代偿债务款未支付。2022 年 4 月 19 日,公司收到深创智能开具的票据金额为 2.02 亿元的商业承兑汇票,汇票到期日为 2023 年 4 月 19 日。	2021 年 12 月 15 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 《关于出售控股子公司股权暨关联交易的公告》(编号:2021-078)

九、主要控股参股公司分析

√ 适用 □ 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

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	营业利润	净利润
天喻教育	子公司	教育云平台、教学应用及终端等智慧教育系列产品的开发、销售及运营服务	51,923,077	397,355,484.24	-199,130,832.35	168,787,156.81	-42,757,300.34	-41,065,430.12

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
武汉天喻教育科技有限公司	出售股权	剥离教育业务,产生资本公积 2.22 亿元。

四川天喻云科技有限公司	出售股权	剥离教育业务，未对业绩造成影响
衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司	现金出资新设	围绕公司业务开发相关解决方案

主要控股参股公司情况说明

近年来，子公司天喻教育经营业绩持续不达预期，一直处于亏损状态，为进一步优化产业结构和业务布局，公司剥离了教育业务。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

1、发展战略

围绕“用科技构造安全智慧的数字世界”发展战略，在研发层面，坚持推动数据安全、区块链、云计算与大数据、人工智能及智能硬件技术的研发，实现技术自主，构造差异化产品。在业务层面，把握行业数字化发展趋势，通过数据安全、区块链、云计算、人工智能及智能硬件等技术为“旧赛道”业务赋能，实现产品、服务的升级迭代，稳固传统业务市场份额；抓住数字人民币等创新业务机会，实现“新赛道”业务构建；坚持国内、国际市场双轮驱动的策略，大力发展国际业务。在管理层面，继续推动以市场为导向的平台型组织建设，持续建设和完善集成产品研发、智能制造、敏捷业务前台、高效管理中后台等体系。通过不断的努力和创新，实现成为数字世界的产品与服务提供商和行业生态构建者的企业愿景。

2、2022 年经营计划

金融行业：围绕金融行业客户的数字化需求提供金融 IC 卡、数字人民币载体及系统、数字化解决方案和银行专业化服务。积极应对芯片供应紧张、价格上涨的难题，扩大高端金融 IC 卡产品市场占有率，稳住金融 IC 卡业务基本盘；强化与商业银行的合作，抢占数字人民币业务市场先机；深耕银行资源，依托公司在金融科技领域的产品与技术布局，探索银行专业化服务新模式，寻求业务突破。

智能支付终端：围绕金融支付场景，面向商业银行、第三方支付机构等金融机构，构建智能终端+支付服务的完整金融支付业务体系。深挖传统 POS 市场潜力，全力拓展中小商业银行、第三方支付机构等商用支付终端市场，稳定市场头部地位；借数字人民币东风，加强与第三方支付机构的合作，拓展多种商业模式，推动智能支付终端业务创新升级，建构金融支付服务新格局。

物联网：聚焦安全 IoT，通过通信智能卡、安全通信模组、物联网终端产品的规模化，扩展安全连接服务及物联网云服务能力，借助公司数据安全、区块链、云原生等技术能力赋能物联网业务，建构和延展公司安全 IoT 生态。深耕电信运营商客户，聚焦物联网垂直领域市场，推动物联网产品的规模销售；聚焦物联网连接需求，推进物联网安全及连接服务快速发展；以区块链、数字人民币等技术赋能解决方案及物联网云系列产品，提升平台运营能力，建构持续进化的物联网云及生态体系。

企业服务：围绕税务机构及中小企业的数字化需求，以税务系统平台项目建设和运维为突破点，增加收入来源，稳定收入规模；大力推动“岁月”系列智慧财税服务产品和解决方案的规模化销售。

国际业务：通过成本、技术优势以及本地化的支撑服务，将国内成熟便捷的数字化产品、核心技术及服务推向国际市场，持续完善国际业务体系，逐步建立天喻品牌海外数字化业务生态。跟随国家一带一路战略，将公司的产品、服务向沿线国家渗透，扩大国际业务收入规模。

3、可能面对的风险

销售收入及毛利率下滑风险。公司存在芯片等上游关键元器件供应紧张、价格上涨导致智能卡、智能支付终端、物联网产品销售收入下滑、毛利率下降的风险。公司通过采购、研发、生产、市场联动，制定了针对性控制方案；大力改善产品销售结构，加快推进智能制造工作以控制产品成本，努力稳定产品毛利率水平。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年06月01日	公司308会议室	实地调研	机构	中银国际证券、安信证券、中信建投、中信银行、太平洋保险、北京源闾投资、武汉市服务贸易（外包）协会	公司目前从事的业务、智能卡行业及公司相关业务进展情况、上游原材料涨价对公司业务的影响、公司数字人民币硬钱包产品相关情况、智慧教育业务进展情况、公司研发投入及重点研发方向、校企改革相关工作进展	深交所互动易 http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2021-06-02/1210151573.PDF

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和其他相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件的要求，不断改善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，规范公司内部管理，切实履行信息披露义务，积极开展投资者关系管理工作，提升公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会发布的有关上市公司治理的部门规章、规范性文件和深圳证券交易所发布的相关自律规则的要求。

1、股东与股东大会

公司严格按照《公司章程》、公司《股东大会议事规则》、《中小投资者单独计票管理办法》的规定召集、召开股东大会。公司召开股东大会全面采取现场投票与网络投票结合的方式，审议影响中小投资者利益的重大事项时对中小投资者表决单独计票，并及时披露中小投资者的表决结果，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，保障股东对公司重大事项的知情、参与决策和监督等权利。

2、董事与董事会

公司董事会共有9名董事，其中3名独立董事，董事的选举程序、董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司董事依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》、公司《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等工作开展，出席公司董事会，列席公司股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。公司董事会的召集、召开符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》等制度的有关规定。公司董事会下设审计委员会，审计委员会成员由3名董事组成，其中2名独立董事，主任委员为会计专业人士，由独立董事担任，审计委员会按照公司《董事会审计委员会工作制度》、《董事会审计委员会年度报告工作制度》的要求，认真履行职责，为公司董事会的决策提供科学、专业的意见。

3、监事与监事会

公司监事会有3名监事，其中2名职工代表监事，监事的选举程序、监事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司监事按照公司《监事会议事规则》的要求，认真履行监督职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。公司监事会的召集、召开符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》等制度的有关规定。

4、关联交易

公司严格按照有关法律、法规、《公司章程》、公司《关联交易管理制度》、《关联交易管理细则》的规定审核、披露公司各项关联交易事项，公司关联交易价格公允，不存在损害公司利益、中小股东利益及违规操作的情况。

5、绩效评价与激励约束机制

公司董事的薪酬由股东大会决定，高级管理人员的薪酬由董事会决定。公司经营层的薪酬与公司经营业绩、根据公司

经营目标制定的关键管理工作相关指标挂钩。

6、信息披露与透明度

公司严格按照有关法律、法规以及公司《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息；指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询；指定《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

7、利益相关者

公司尊重和维持利益相关者的合法权利，协调平衡股东、员工、社会等各方利益。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司的重大决策由股东大会和董事会依法作出。公司控股股东严格规范其行为，未直接或间接干预公司的决策及依法开展的生产经营活动。公司拥有自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	45.46%	2021 年 05 月 14 日	2021 年 05 月 14 日	审议通过《2020 年度董事会工作报告》、《2020 年度监事会工作报告》、《2020 年度财务决算报告》、《2020 年度利润分配预案》、《2020 年度报告》及其摘要、《关于拟续聘 2021 年度审计机构的议案》、《关于使用自有资金购买保本型理财产品的议案》、《关于修改公司章程的议案》、选举非独立董事金少平、独立董事欧阳丽华
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	46.19%	2021 年 09 月 27 日	2021 年 09 月 27 日	审议通过《关于选举第八届董事会非独立董事的议案》、《关于选举第八届董事会独立董事的议案》、《关于选举第八届监事会

					监事的议案》、《关于公司拟对外投资参与设立有限合伙企业的议案》
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	47.41%	2021 年 12 月 06 日	2021 年 12 月 06 日	审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司调整向特定对象发行股票方案的议案》、《向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》、《向特定对象发行股票方案论证分析报告（修订稿）的议案》、《向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》、《关于向特定对象发行股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》、《关于公司未来三年（2021 年-2023 年）股东分红回报规划的议案》、《关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》、《关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议的议案》、《关于本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告的说明的议案》、《关于提请股东大会批准公司实际控制人增持公司股份免于发出要约的议案》、《关于确认公司最近五年未被证券监管部门或交易所处罚或采取监管措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	19.69%	2021 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日	审议通过《关于出售武汉天喻教育科技有限公司股权暨关联交易的议案》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持 股份数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减变 动的原因
闫春雨	董事长	现任	男	37	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
张新访	副董事长	现任	男	56	2021年09月27日	2024年09月26日	5,419,710	0	0	0	5,419,710	-
	董事长	离任	男	56	2002年03月29日	2021年09月27日		0	0	0		-
艾迪	董事	现任	女	52	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
孙静	董事	现任	女	56	2020年05月11日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
	总经理	现任	女	56	2019年12月20日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
颜佐辉	董事	现任	男	51	2018年11月13日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
金少平	董事	现任	男	41	2021年05月14日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
欧阳丽华	独立董事	现任	女	57	2021年05月14日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
孙晨钟	独立董事	现任	男	41	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
李亚波	独立董事	现任	女	58	2022年03月17日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
朱松青	董事	离任	男	50	2017年07月12日	2021年09月27日	0	0	0	0	0	-
熊赅	董事	离任	男	41	2017年07月12日	2021年09月27日	0	0	0	0	0	-
程哲	董事	离任	男	41	2017年07月12日	2021年04月21日	0	0	0	0	0	-
王清云	独立董事	离任	女	57	2020年06月12日	2021年09月27日	0	0	0	0	0	-
邹卓瑜	独立董事	离任	女	37	2019年12月25日	2022年03月17日	0	0	0	0	0	-
黄澄清	独立董事	离任	男	64	2020年06月12日	2021年05月14日	0	0	0	0	0	-
程琴	监事会主席	现任	女	34	2021年10月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-

李晖	监事	现任	男	53	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
岳辉	监事	现任	男	36	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
曾昭翔	监事会主席	离任	男	53	2021年09月27日	2021年10月27日	0	0	0	0	0	-
李士训	监事会主席	离任	男	58	2007年12月12日	2021年09月27日	0	0	0	0	0	-
王彬	监事	离任	女	55	2009年03月23日	2021年09月27日	3,240	0	0	0	3,240	-
岳蓉	监事	离任	女	47	2007年12月12日	2021年09月27日	0	0	0	0	0	-
曾昭翔	副总经理	现任	男	53	2021年10月31日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
何涛	副总经理	现任	男	52	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
董逢华	副总经理	现任	女	47	2021年09月27日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
张艳菊	副总经理、财务负责人	现任	女	43	2020年07月10日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
万骏	副总经理、董事会秘书	现任	男	42	2020年07月10日	2024年09月26日	0	0	0	0	0	-
合计	--	--	--	--	--	--	5,422,950	0	0	0	5,422,950	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

公司第七届董事会董事程哲因工作原因于2021年4月21日向公司董事会提交了辞职报告，辞任后不在公司担任其他职务，详见公司于2021年4月23日、2021年5月14日披露于巨潮资讯网的相关公告。

公司第七届董事会独立董事黄澄清因个人原因于2021年3月17日向公司董事会提交了辞职报告，辞任后不在公司担任其他职务，详见公司于2021年3月19日、2021年4月23日、2021年5月14日披露于巨潮资讯网的相关公告。

公司第八届监事会监事会主席曾昭翔因工作原因于2021年10月26日向公司监事会提交了辞职报告，辞任后仍在公司担任其他职务，详见公司于2021年10月27日披露于巨潮资讯网的相关公告。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
张新访	董事长	任期满离任	2021年09月27日	董事会换届
朱松青	董事	任期满离任	2021年09月27日	董事会换届
熊赟	董事	任期满离任	2021年09月27日	董事会换届
程哲	董事	离任	2021年04月21日	工作原因主动离职
王清云	独立董事	任期满离任	2021年09月27日	董事会换届
黄澄清	独立董事	离任	2021年05月14日	个人原因主动离职
曾昭翔	监事会主席	离任	2021年10月27日	工作原因主动离职
李士训	监事会主席	任期满离任	2021年09月27日	监事会换届
王彬	监事	任期满离任	2021年09月27日	监事会换届
岳蓉	监事	任期满离任	2021年09月27日	监事会换届

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

(1) 董事

闫春雨，男，中国国籍，无境外居留权，1984年1月出生，硕士研究生学历。曾任深圳市供安盈实业有限公司董事长。现任公司董事长，深创智能董事长、总经理。

艾迪，女，中国国籍，无境外居留权，1969年8月出生，硕士研究生学历。曾任Tasman网络发展有限公司总经理，北京高能投资管理有限公司总经理，上海永宣创业投资管理公司副总经理，北京联创永金投资管理有限公司法定代表人、执行董事、总经理，江苏哈工智能机器人股份有限公司董事长。现任公司董事，联创投资集团股份有限公司法定代表人、董事长、总经理，无锡联创人工智能投资企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表，江苏哈工智能机器人股份有限公司董事。

张新访，男，中国国籍，无境外居留权，1965年1月出生，中共党员，工学博士学位，教授，博士生导师。曾任武汉华中科技大产业集团有限公司董事长兼总经理，武汉华工创业投资有限责任公司董事、董事长，华工科技产业股份有限公司董事，武汉华中数控股份有限公司董事。现任公司副董事长，天喻教育董事长，北京天喻贝利董事长。

孙静，女，中国国籍，无境外居留权，1965年10月出生，会计学专业，本科学历，会计师。曾任公司财务部部长、总经理助理、副总经理。现任公司董事、总经理。

颜佐辉，男，中国国籍，无境外居留权，1970年7月出生，本科学历。曾任中国扬子江轮船股份有限公司财务部副部长、武汉东湖高新进出口有限公司财务部部长、武汉光谷进出口有限公司财务部部长、武汉光谷投资担保有限公司常务副总经理、武汉东湖企业信用促进会理事长。现任公司董事，武汉光谷金融控股集团有限公司总经理助理、财务管理部(融资部)部长、

科技金融事业部部长。

金少平，男，1980年3月出生，武汉大学法学硕士，取得法律职业资格证。曾任湖北省科技投资集团有限公司高级投资经理，武汉东湖新技术开发区生产力促进中心副主任，武汉光谷金融控股集团有限公司综合管理部、投资管理部部长、风控法务部部长。现任公司董事，武汉光谷金融控股集团有限公司科技发展（投资）事业部副部长，武汉光谷创新投资基金有限公司执行董事兼总经理，武汉光谷产业发展基金管理有限公司常务副总经理。

欧阳丽华，女，中国国籍，无境外居留权，1964年9月出生，中共党员，解放军洛阳外国语学院英语系毕业。曾任总参外事局翻译，中信技术公司高级项目经理，北京吉信气弹簧制品有限公司总经理助理，北京诺基亚中信数字有限技术公司副总经理，北京汤姆逊中信数字技术有限公司总经理，中信投资控股有限公司投资二部副总经理。现任公司独立董事，默格材料（苏州）有限公司高级顾问兼副总裁，上海复沅汇企业管理有限公司高级顾问，上海东方医疗创新研究院高级顾问。

孙晨钟，男，中国国籍，无境外居留权，1980年2月出生，天津大学工学学士，北京大学工程硕士。曾任中国种子集团投资发展部总经理助理，中国黄金集团资产管理有限公司高级投资经理，昆吾九鼎投资管理有限公司高级投资经理，安永华明会计师事务所高级审计师。现任公司独立董事，北京星皓互动生物科技有限公司总经理。

李亚波，女，中国国籍，无境外居留权，1963年4月出生，大专学历，注册会计师。曾任彩虹显示器件股份有限公司财务部会计主管。现任公司独立董事，陕西新元会计师事务所有限公司审计部项目经理。

(2) 监事

程琴，女，中国国籍，无境外居留权，1987年10月出生，本科学历。曾任棕榈园林股份有限公司管理会计、国富浩华会计师事务所审计员、武汉创业者资本管理咨询有限公司咨询顾问。现任公司监事会主席、财务部部长。

李晖，男，中国国籍，无境外居留权，1968年1月出生，本科学历。曾任北京瑞金万投投资管理有限公司副总经理，北京启智天华科技有限公司执行董事。现任公司监事。

岳辉，男，中国国籍，无境外居留权，1985年10月出生，本科学历。曾任公司综合管理部部长、总经理助理。现任公司职工代表监事，运行保障部部长。

(3) 高级管理人员

曾昭翔，男，中国国籍，无境外居留权，1968年2月出生，硕士研究生学历。曾任中兴通讯股份有限公司副总裁、深创智能副总经理、公司监事会主席。现任公司副总经理。

何涛，男，中国国籍，无境外居留权，1969年10月出生，硕士学历。曾任公司副总经理兼财务负责人、董事长助理。现任公司副总经理。

董逢华，女，中国国籍，无境外居留权，1974年2月出生，软件工程硕士研究生学历。曾任公司研发中心总经理兼管理者代表、中央研究院院长、总经理助理。现任公司副总经理。

张艳菊，女，中国国籍，无境外居留权，1978年12月出生，武汉大学会计学、金融学专业毕业，双学士学位，会计师。曾任公司财务部副部长、财务部部长、总经理助理。现任公司副总经理兼财务负责人。

万骏，男，中国国籍，无境外居留权，1979年11月出生，中南财经政法大学法学学士、工商管理硕士，取得深圳证券交易所董事会秘书资格证书，具备法律职业资格，证券、基金从业资格。曾任公司法务经理、董事会办公室主任、子公司武汉天喻教育科技有限公司副总经理、公司总经理助理。现任公司副总经理兼董事会秘书。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
颜佐辉	武汉光谷创业投资基金有限公司	董事	2021年05月27日		否
		监事	2019年07月26日	2021年05月26日	否
金少平	武汉光谷创业投资基金有限公司	监事	2021年05月27日		否

		董事	2019年07月26日	2021年05月26日	否
在股东单位任职情况的说明	无。				

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
闫春雨	深圳市博学致鸿科技有限公司	执行董事、总经理			否
	深圳市深创智能集团有限公司	董事长、总经理			否
	武汉天喻教育科技有限公司	董事			否
	深圳春泽企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人			否
艾迪	联创投资集团股份有限公司	董事长、总经理			是
	江苏哈工智能机器人股份有限公司	董事			否
	海湾环境科技(北京)股份有限公司	董事			否
	北京来自星的创业投资管理有限公司	总经理、执行董事			否
	北京零贰壹创业投资管理有限公司	总经理、执行董事			否
	西藏联创永源股权投资有限公司	执行董事、总经理			否
	新疆鑫川股权投资有限公司	监事			否
	内蒙古彤力矿业有限公司	董事			否
	济南联创股权投资基金管理有限公司	总经理、执行董事			是
	宁波联创永浚投资管理有限公司	董事长			否
	北京易连忆生科技有限公司	董事			否
	北京联创永瀛投资管理有限公司	总经理、执行董事			否
	西藏宣源创业投资管理有限公司	执行董事、总经理			否
	无锡联创人工智能投资企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表			否
上海云食商贸有限公司	董事			否	
张新访	武汉天喻教育科技有限公司	董事长			否
	北京天喻贝利教育科技有限公司	董事长			否
颜佐辉	武汉光谷金融控股集团集团有限公司	总经理助理、财务管理部(融资部)部长、科技金融事业部部长			是

	武汉光谷创业投资基金有限公司	董事			否
	武汉光谷合伙人投资引导基金有限公司	监事			否
	武汉中科医疗科技工业技术研究院有限公司	监事			否
	武汉光谷科技融资担保有限公司	董事长			否
	武汉光谷集成电路发展有限公司	董事			否
	武汉光谷集成电路发展投资有限公司	董事			否
	中部知光技术转移有限公司	董事			否
	武汉光谷征信管理有限公司	董事长			否
	武汉银服互联信息技术有限公司	董事			否
	武汉光谷成长创业投资管理有限公司	董事			否
金少平	武汉光谷产业发展基金管理有限公司	常务副总经理			否
	湖北集成电路产业投资基金股份有限公司	监事			否
	湖北天乾资产管理有限公司	监事			否
	武汉光谷创业投资基金有限公司	监事			否
	武汉光谷创新投资基金有限公司	执行董事兼总经理			否
	武汉光谷合伙人投资引导基金有限公司	董事			否
	武汉光谷科金建设投资有限公司	董事			否
	武汉光谷成长创业投资基金有限公司	监事			否
	武汉股权托管交易中心有限公司	监事			否
	武汉光谷科信小额贷款股份有限公司	监事			否
	武汉南华高速船舶工程股份有限公司	董事			否
	武汉知识产权交易所有限公司	监事			否
	武汉光谷高清科技发展有限公司	董事			否
	武汉留学生创业园发展有限公司	监事			否
	武汉银服互联信息技术有限公司	监事			否
	武汉光谷人才私募投资管理有限公司	董事长			否

李亚波	陕西新元会计师事务所有限公司	项目经理			是
欧阳丽华	默格材料（深圳）有限公司	高级顾问、副总裁			否
	上海复沅汇企业管理有限公司	高级顾问			否
	上海东方医疗创新研究院	高级顾问			否
孙晨钟	北京星皓互动生物科技有限公司	总经理			是
李晖	新能新材料（昆明）有限公司	执行董事			否
	裕东青诚（山东）科技发展有限公司	执行董事			否
	中铁城际新能源开发有限公司	董事			否
	北京启智天华科技有限公司	总经理、执行董事			否
	哈尔滨黑土万丰投资管理有限公司	监事			否
	北京融金颐合投资顾问有限公司	监事			否
	北京天喻贝利教育科技有限公司	董事、总经理			否
	北京贝利达教育科技有限公司	监事			否
何涛	武汉迭驰科技有限责任公司	董事长			否
在其他单位任职情况的说明	无。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事的薪酬由股东大会决定，高级管理人员的薪酬由董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事和高级管理人员的报酬按照年度薪酬考核方案，结合其履职情况、工作业绩、忠实与勤勉义务的履行情况等考核确定并发放。独立董事津贴依据股东大会审议通过的标准发放。公司职工代表监事的报酬根据公司人力资源部相关规定经考核后发放。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司实际支付董事、监事、高级管理人员（含报告期内离任董事、监事、高级管理人员）报酬合计638.39万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬

闫春雨	董事长	男	37	现任		否
张新访	副董事长	男	56	现任	144.66	否
艾迪	董事	女	52	现任		是
孙静	董事、总经理	女	56	现任	102.42	否
颜佐辉	董事	男	51	现任		否
金少平	董事	男	41	现任		否
欧阳丽华	独立董事	女	57	现任	3.6	否
孙晨钟	独立董事	男	41	现任	1.35	否
邹卓瑜	独立董事	女	37	离任	5.4	否
朱松青	董事	男	50	离任		是
熊赟	董事	男	41	离任		是
程哲	董事	男	41	离任		是
王清云	独立董事	女	57	离任	5.4	否
黄澄清	独立董事	男	64	离任	2.25	否
程琴	监事会主席	女	34	现任	25.14	否
李晖	监事	男	53	现任		是
岳辉	监事	男	36	现任	34.44	否
曾昭翔	监事会主席	男	53	离任		否
李士训	监事会主席	男	58	离任		是
王彬	监事	女	55	离任	39.35	否
岳蓉	监事	女	47	离任		是
曾昭翔	副总经理	男	53	现任	16.17	否
何涛	副总经理	男	52	现任	94.12	否
董逢华	副总经理	女	47	现任	78.24	否
张艳菊	副总经理、财务 负责人	女	43	现任	43.59	否
万骏	副总经理、董事 会秘书	男	42	现任	42.26	否
合计	--	--	--	--	638.39	--

公司第八届董事会独立董事邹卓瑜于 2022 年 2 月 25 日向公司董事会递交辞职报告,自 2022 年 3 月 17 日起不再担任公司独立董事职务。详见公司于 2022 年 2 月 28 日及 2022 年 3 月 17 日披露于巨潮资讯网的相关公告。

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第七届董事会第三十次会议	2021年04月22日	2021年04月23日	审议通过《2020年度总经理工作报告》、《2020年度财务决算报告》、《2020年度利润分配预案》、《2020年度内部控制评价报告》、《2020年度董事会工作报告》、《2020年度报告》及其摘要、《关于申请2021年度银行综合授信额度的议案》、《关于拟续聘2021年度审计机构的议案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于与同一关联人发生关联交易的议案》、《关于使用自有资金购买保本型理财产品的议案》、《关于开展保值型外汇敞口风险管理业务的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于提名非独立董事候选人的议案》、《关于提名独立董事候选人的议案》、《关于召开2020年年度股东大会的议案》
第七届董事会第三十一次会议	2021年04月26日	无其他议案，依规免于披露	审议通过《2021年第一季度报告》
第七届董事会第三十二次会议	2021年08月20日	无其他议案，依规免于披露	审议通过《2021年半年度报告》及其摘要
第七届董事会第三十三次会议	2021年09月08日	2021年09月09日	审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于向特定对象发行股票方案的议案》、《关于向特定对象发行股票预案的议案》、《关于向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》、《关于向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于向特定对象发行股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案》、《关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》、《关于无需编制前次募集资金使用情况报告的说明的议案》、《关于提请股东大会批准公司实际控制人增持公司股份免于发出要约的议案》、《关于公司拟对外投资参与设立有限合伙企业的议案》、《关于最近五年未被证券监管部门或交易所处罚或采取监管措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》、《关于提名第八届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于提名第八届董事会独立董事候选人的议案》、《关于召开2021年第一次临时股东大会的议案》、《关于择期召开股东大会审议本次向特定对象发行股票相关事项的议案》
第八届董事会第一次会议	2021年09月27日	2021年09月27日	审议通过《关于选举第八届董事会董事长和副董事长的议案》、《关于选举第八届董事会审计委员会委员的议案》、《关于聘任总经理的议案》、《关于聘任副总经理的议案》、《关于聘任副总经理兼财务负责人的议案》、《关于聘任副总经理兼董事会秘书的议案》、《关于聘任证券事务代表的议案》
第八届董事会第二次会议	2021年10月26日	无其他议案，依规免于披露	审议通过《2021年第三季度报告》
第八届董事会第三次会议	2021年10月31日	2021年11月01日	审议通过《关于聘任曾昭翔为公司副总经理的议案》

第八届董事会第四次会议	2021年11月17日	2021年11月18日	审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司调整向特定对象发行股票方案的议案》、《向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》、《向特定对象发行股票方案论证分析报告（修订稿）的议案》、《向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》、《关于向特定对象发行股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》、《关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议的议案》、《关于提请股东大会批准公司实际控制人增持公司股份免于发出要约的议案》、《关于召开2021年第二次临时股东大会的议案》
第八届董事会第五次会议	2021年12月14日	2021年12月15日	审议通过《关于出售武汉天喻教育科技有限公司股权暨关联交易的议案》、《关于召开2021年第三次临时股东大会的议案》

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
闫春雨	5	1	4	0	0	否	1
艾迪	5	1	4	0	0	否	2
张新访	9	3	6	0	0	否	3
孙静	9	3	6	0	0	否	4
颜佐辉	9	3	6	0	0	否	2
金少平	7	2	4	1	0	否	1
邹卓瑜	9	3	6	0	0	否	1
欧阳丽华	7	3	4	0	0	否	1
孙晨钟	5	1	4	0	0	否	0
朱松青	4	3	1	0	0	否	2
熊赟	4	3	1	0	0	否	2
程哲	0	0	0	0	0	否	0
王清云	4	3	1	0	0	否	1
黄澄清	2	1	1	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

公司独立董事不存在连续两次未亲自出席董事会的情况。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

√ 是 □ 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定及《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》履行职责，积极参加董事会会议，认真审议各项议案，对报告期内公司年度及半年度资金占用和对外担保情况、年度利润分配预案、续聘年度审计机构、年度内部控制评价报告、计提资产减值准备、关联交易、委托理财、提名董事候选人、聘任高级管理人员、公司向特定对象发行股票、出售控股子公司股权等事项发表了独立意见；同时密切关注公司经营情况，结合自身专业特长在公司业务发展、财务管理、投资决策等方面提出了专业性建议，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了重要的作用。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	邹卓瑜、颜佐辉、王清云	3	2021年04月09日	审议通过《2020年度内部审计工作报告》、《2020年度关联交易情况报告》、《2020年度财务报告》、《2021年度内部审计工作计划》、《2020年度内部控制评价报告》、《2020年度计提资产减值准备的议案》、《关于拟续聘2021年度审计机构的议案》			
			2021年04月22日	审议通过《2021年第一季度内部审计工作报告》、《2021年第一季度重要事项专项核查报告》、《2021年第一季度财务报告》、《2021年第二季度内部审计工作计划》			
			2021年08月09日	审议通过《2021年半年度内部审计工作报告》、《2021年半年度重要事项核查报告》、《2021年半年度财务报告》、《关于2021年半年度计提资产减值准备的议案》、《2021年第三季度内部审计工作计划》			
	邹卓瑜、颜佐辉、孙晨钟	3	2021年09月30日	审议通过《关于选举第八届董事会审计委员会主任委员的议案》			
			2021年10月21日	审议通过《2021年第三季度内部			

			审计工作报告》、《2021 年第三季度重要事项核查报告》、《2021 年第三季度财务报告》、《2021 年第四季度内部审计工作计划》			
		2021 年 12 月 06 日	审议通过《关于出售武汉天喻教育科技有限公司股权暨关联交易的议案》并出具出面审核意见			

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	1,394
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	937
报告期末在职员工的数量合计（人）	2,331
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,331
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	377
销售人员	692
技术人员	992
财务人员	56
行政人员	214
合计	2,331
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	176
本科	1,244
专科	581
专科以下	330
合计	2,331

2、薪酬政策

公司建立了较完善的薪酬体系，根据有关法律法规并结合公司实际情况制定并持续完善员工薪酬、绩效考核、员工福利等制度，并针对公司新业务方向引进关键核心人才。

3、培训计划

公司将以市场为导向，根据业务发展战略对创新、技术和人才的需求，针对管理和新技术方向人才，着力提升管理者角色认知和领导力，为实现公司战略目标奠定管理基础；发挥各层级管理人员中坚力量，指导公司后备人才梯队的培养工作，建立后备人才的造血机制，提升组织人才准备度；推进专业岗位人才学习体系建设，强化关键岗位专业能力学习，萃取岗位知识经验，营造组织内学习氛围。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	430,056,000
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
考虑公司 2022 年度将大力拓展业务，提升研发能力，以及上游关键元器件供应紧张导致预付款结算需求大幅增加等因素，公司预计 2022 年将产生较大的资金支出，经营资金周转将面临较大压力，为保证公司正常经营和长远发展，提高公司持续发展能力，实现公司及股东利益最大化，2021 年度公司不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。	拓展业务、提升研发能力、日常经营、基建及设备支出。

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》以及其他内部控制监管要求，结合公司实际情况，建立了内部控制管理体系，并持续修订和完善。同时，公司强化监督职能，开展专项检查，进一步提升内控制度执行的有效性，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

报告期内，公司对纳入评价范围内的业务与事项已建立有效的内部控制制度，并得到了有效执行，不存在重大缺陷或重要缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 28 日
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 《2021 年度内部控制评价报告》
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	99.91%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并	99.91%

财务报表营业总收入的比例		缺陷认定标准	
类别	财务报告	非财务报告	
定性标准	<p>1. 重大缺陷：外部审计机构、上市公司监管机构或其他外部机构发现公司董事、监事和高级管理人员在经营管理活动中舞弊；对已经公告的财务报表进行重大差错更正；外部审计机构发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报。2. 重要缺陷：未依照公认的会计准则选择和应用会计政策；未建立经营管理活动相关的反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制。3. 一般缺陷：不构成重大缺陷和重要缺陷的内部控制缺陷，认定为一般缺陷。</p>	<p>1. 重大缺陷：公司重要业务事项、环节和高风险领域缺乏制度控制或制度体系失效，对公司经营造成重大影响；公司缺乏对重大决策、重大事项、重要人事任免事项及大额资金支付业务的决策程序，导致公司出现重大损失；公司严重违犯国家法律、法规或规范性文件，受到政府部门责令停产停业、暂扣或吊销许可证及执照的行政处罚，对公司造成严重的负面影响或重大损失；公司受到中国证监会处罚、证券交易所公开谴责；公司核心管理人员和高级技术人员流失严重，造成经营活动难以正常进行。2. 重要缺陷：公司重要业务事项、环节和高风险领域相关的制度控制或系统存在缺陷，对公司经营造成重要影响；公司重大决策、重大事项、重要人事任免事项及大额资金支付业务决策程序不完善或不规范，导致公司出现重要损失；公司违犯国家法律、法规或规范性文件，受到除责令停产停业、暂扣或吊销许可证及执照以外的行政处罚；公司受到注册地中国证监会派出机构处罚、证券交易所通报批评；公司关键岗位业务人员流失严重。3. 一般缺陷：不构成重大缺陷和重要缺陷的内部控制缺陷，认定为一般缺陷。</p>	
定量标准	<p>1. 重大缺陷（财务报告错报金额大于等于）：利润总额的 10%，且绝对金额大于等于 500 万元；净资产的 3%，且绝对金额大于等于 2,500 万元；营业收入总额的 3%，且绝对金额大于等于 3,000 万元；资产总额的 2%，且绝对金额大于等于 3,000 万元。2. 重要缺陷（财务报告错报金额小于）：利润总额的 10%，且绝对金额小于 500 万元；净资产的 3%，且绝对金额小于 2,500 万元；营业收入总额的 3%，且绝对金额小于 3,000 万元；资产总额的 2%，且绝对金额小于 3,000 万元。重要缺陷（财务报告错报金额且大于等于）：利润总额的 5%，且</p>	<p>1. 重大缺陷：直接财产损失或影响程度大于等于利润总额的 10%，且绝对金额大于等于 500 万元。2. 重要缺陷：直接财产损失或影响程度小于利润总额的 10%且大于等于 5%，且绝对金额小于 500 万元，大于等于 300 万元。3. 一般缺陷：直接财产损失或影响程度小于利润总额的 5%，且绝对金额小于 300 万元。注：上述指标采用最近一个会计年度经审计的合并财务报表数据，如数据为负值，取其绝对值计算。</p>	

	绝对金额大于等于 300 万元；净资产的 1.5%，且绝对金额大于等于 1,300 万元；营业收入总额的 1.5%，且绝对金额大于等于 1,500 万元；资产总额的 1%，且绝对金额大于等于 1,500 万元。3. 一般缺陷（财务报告错报金额小于）：利润总额的 5%，且绝对金额小于 300 万元；净资产的 1.5%，且绝对金额小于 1,300 万元；营业收入总额的 1.5%，且绝对金额小于 1,500 万元；资产总额的 1%，且绝对金额小于 1,500 万元。注：如同属上述四个指标的缺陷衡量范围，采用孰低原则；上述指标均采用最近一个会计年度经审计的合并财务报表数据，如数据为负值，取其绝对值计算。	
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据中国证监会部署，报告期内，公司组织开展上市公司治理专项行动自查工作，针对自查报告中存在的问题，公司高度重视，并积极整改，具体整改情况如下：

1. 董事会、监事会未及时换届。2020年，公司原股东产业集团、华工创投推进公开征集转让公司股份事宜，为确保各项工作的连续性和稳定性，公司第七届董事会和第七届监事会延期换届。上述公开征集转让公司股份事项于2021年9月初完成，公司随即启动了换届工作，于2021年9月27日完成董事会及其专门委员会、监事会、高级管理人员换届工作。

2. 部分董事、监事未按照规定出席股东大会。公司进一步加强了与董事、监事的沟通和法律法规的宣贯，不断提高其工作的规范性和自律意识。如因疫情防控或其他特殊情况无法参会，未参会董事、监事需提供情况说明。

3. 与实际控制人华中科技大学共用专利。公司进一步规范了相关知识产权管理制度和流程，修订了公司的《专利和著作权管理规定》，增加联合申报专利的相关要求，明确了联合申报专利需要与联合申报企业签署协议约定专利授权后的实施、许可及其它权利的归属。

4. 独立董事现场工作时间不足。公司进一步加强与独立董事的沟通，独立董事开展现场工作提供有利环境和条件，推动独立董事依法依规履职。除现场办公和实地考察外，独立董事还通过视频会议、电话会议、微信沟通等方式与公司保持沟通，了解公司经营情况及重大事项，履行独立董事职责。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√ 是 □ 否

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
天喻信息	非甲烷总烃	有组织排气筒	1	布置在生产厂房楼顶	1.42mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	0.11484t/a	0.24t/a	达标
天喻信息	化学需氧量	污水总排口	1	厂区东部	230mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	0.017t/a	0.028t/a	达标
天喻信息	氨氮	污水总排口	1	厂区东部	15.87mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	0.0012t/a	0.0028t/a	达标

防治污染设施的建设和运行情况

公司严格遵守国家及地方有关生态环境保护相关法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，落实污染防治措施，在生产经营中推进节能减排，降低噪音，控制废气排放，加强资源利用，实现清洁生产，努力减轻生产和经营活动对环境产生的影响，实现生产经营与环境保护的协调发展。

公司主要污染源为生产中的废水、废气、危险废物，以及日常经营中的生活污水、食堂油烟，噪声源为风机和各类生产设备等。公司生产废水统一储存至公司修建的废水池内，定期由有资质的第三方环保公司集中进行无害化处理，全程由湖北省危险废物监管物联网系统进行监督管理；生产过程中产生的废气，经公司15米废气过滤塔过滤后经由排气筒排放；生产设备产生的噪声，采取隔声、消声、吸声及减振等设施，以降低噪声影响；生产危险废物（废显影液、废定影液、废版、洗版废液、废油墨桶及油墨擦拭废料、废活性炭等）由第三方危险废物集中处置中心处置，全程由湖北省危险废物监管物联网系统进行监督管理；生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池和化粪池预处理后，通过市政污水管网排入污水处理厂；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过屋顶高空排放。报告期内，各项环保设备、设施的运行情况良好。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司严格执行生态环境保护相关法律法规及环境评价制度要求，依法取得城镇污水排入排水管网许可证、固定污染源排污许可证。

突发环境事件应急预案

公司依据相关环保法律法规、规范性文件及有关基础技术及标准，制定了《环境管理体系运行控制程序》、《环境监测和测量程序》、《环境因素识别和评价程序》、《危险化学品使用管理规定》、《突发环境事件应急预案》、《环境管理规定》等制度开展环境风险源与环境风险评估，并对潜在的环境事故或可能发生的紧急情况作出预防和应急处理。同时，每年开展不少于一次的突发环境事件应急预案演练。

环境自行监测方案

公司制订环境监测计划并按时开展自查工作，发现隐患，及时治理；定期委托第三方环保检测机构对公司办公区、生产厂区废水、废气及噪声进行检测。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

其他应当公开的环境信息

无。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

其他环保相关信息

无。

二、社会责任情况

公司践行“为股东创造财富，为客户创造价值，对员工真心关爱，对社会真诚回馈”的企业理念，积极承担对利益相关方的社会责任，努力推进公司、社会与环境的和谐发展。报告期内，公司继续在投资者权益保护、职工权益与关怀、社会公益和教育扶贫等方面履行社会责任：

重视投资者权益保护。公司依法召开股东大会，全面采取现场投票与网络投票结合的方式扩大中小股东参与股东大会的比例；尊重和保护投资者权益，认真履行信息披露义务，通过网上业绩说明会、投资者咨询电话、互动易平台、公司网站、微信公众号等多种渠道持续加强与投资者的沟通交流工作，促进投资者对公司的了解和认同。

注重职工权益与关怀。公司贯彻“以人为本”的企业理念，推进和谐稳定的劳动关系建设，切实保障员工合法权益，生产经营虽受疫情影响亦坚持稳定员工岗位，创造就业机会；注重员工培训和发展，建立了相对完善的人才发展体系，积极创建学习型组织，搭建多层次培训体系，提升员工的专业素养，助力员工职业发展；继续通过“天喻阳光关爱基金”帮扶困难员工。

积极参与社会公益助学活动。公司及其发起设立的湖北省春辉助学基金会持续开展面向寒门学子的爱心助学活动，支持社会公益事业，以实际行动践行企业的社会责任和担当。报告期内，在咸宁咸安区关工委、汀泗镇，黄冈红安县教育局相关领导的支持下，公司志愿者团队、基金会工作人员等继续在红安县方西河中学、咸宁市咸安区汀泗中学开展“拾贝”选拔活动，持续加大资助学子的规模，帮助更多寒门学子实现大学梦。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，公司暂未开展巩固拓展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
原股东转让公司股权事项所作承诺	武汉同喻	股份锁定承诺	因本次受让而取得的天喻信息股份在本次交易完成过户登记时全部锁定，自股份过户登记完成之日起 36 个月内不转让；如有相关法律法规要求对受让股份的锁定期限超过本企业承诺锁定期的，本企业同意相应延长股份锁定期至符合规定的期限。 本次交易完成后，本企业本次受让取得的天喻信息股份由于上市公司送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵守上述股份锁定承诺。	2021 年 03 月 21 日	36 个月	正常履行中。
		公司治理相关承诺	本企业承诺并保证，在本次股份转让完成后，不提议改变目标公司的注册地，其作为天喻信息的控股股东，应保持天喻信息现有主营业务不发生重大变化，保证天喻信息发展战略的稳定性和延续性；承诺在获得公司的控制权且符合法律法规及证监部门交易监管要求的情况下向公司提供增信、融资、业务保障等方面的支持，推动天喻信息做大做强。 本企业承诺，在本次股份转让完成之日起 36 个月不减持公司股份，在取得公司控制权后，不采取任何方式直接或间接影响公司控制权的稳定，包括但不限于将所持公司股份转让给第三方或者将表决权委托给第三方、放弃有关表决权等影响	2021 年 03 月 21 日		正常履行中。

			公司控制权稳定的行为。			
	西藏联创、深创智能	合伙份额锁定承诺	本企业承诺自本承诺出具日起，至武汉同喻受让天喻信息股份并完成过户登记之日后 36 个月内不转让本企业持有的武汉同喻合伙份额；如有相关法律法规要求对本企业持有合伙企业合伙份额的锁定期限超过本企业承诺锁定期的，本企业同意相应延长股份锁定期至符合规定的期限。 锁定期届满之后合伙份额的处置，按照合伙协议的相关规定执行。	2021 年 03 月 23 日	36 个月	正常履行中。
	艾迪	控制权锁定承诺	本人承诺自本承诺出具日起，至武汉同喻受让天喻信息股份并完成过户登记之日后 36 个月内，不丧失对武汉同喻普通合伙人西藏联创的控制。	2021 年 03 月 23 日	36 个月	正常履行中。
	闫春雨	控制权锁定承诺	本人承诺自本承诺出具日起，至武汉同喻受让天喻信息股份并完成过户登记之日后 36 个月内，不丧失对武汉同喻有限合伙人深创智能的控制。	2021 年 03 月 23 日	36 个月	正常履行中。
出售子公司天喻教育股权所作承诺	深创智能及其实际控制人闫春雨	支付款项承诺	截至 2021 年 12 月 6 日，天喻教育尚欠天喻信息人民币 47,223.37 万元。深创智能同意在股权转让协议生效后 3 日内，深创智能代天喻教育向天喻信息偿还上述债务的 30%，即人民币 14,167.01 万元；2022 年 3 月 31 日前，深创智能代天喻教育向天喻信息偿还上述债务的 70%，即人民币 33,056.36 万元；深创智能于 2022 年 3 月 31 日前按照天喻信息与天喻教育签署的欠款协议约定的利率向天喻信息一次性支付上述债务的利息。	2021 年 12 月 24 日		截至 2022 年 4 月 15 日，深创智能已向公司支付《股权转让协议》约定的全部股权转让款，并以现金代天喻教育向公司偿还 2.70 亿元债务，尚欠公司 2.02 亿元代偿债务款未支付。2022 年

						4月19日,公司收到深创智能开具的票据金额为2.02亿元的商业承兑汇票,汇票到期日为2023年4月19日。
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	华工创投、光谷基金、华科资产(产业集团将其所持公司股份无偿划转至华科资产)	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于规范关联交易的承诺:承诺将按照法律、法规及《公司章程》依法行使股东权利,不利用关联股东身份影响天喻信息的独立性,保持天喻信息在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性;承诺与天喻信息进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行,并履行法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的程序;承诺不通过与天喻信息之间的关联交易谋求特殊的利益,不进行有损天喻信息及其中小股东利益的关联交易。关于避免同业竞争的承诺:(1)承诺人及其全资、控股子公司目前不拥有及经营任何在商业上与天喻信息正在经营的业务有直接竞争的业务。(2)承诺人本身、并且承诺人必将通过法律程序使承诺人之全资、控股子公司将来均不从事任何在商业上与天喻信息正在经营的业务有直接竞争的业务。(3)如承诺人(包括受承诺人控制的子企业或其他关联企业)将来经营的产品或服务与天喻信息的主营产品或服务有可能形成竞争,承诺人同意天喻信息有权优先收购承诺人与该等产品或服务有关的资产或承诺人在子企业中的全部股权。(4)如因承诺人未履行承诺给天喻信息造成	2010年02月04日		报告期内,公司控股股东、实际控制人变更,原控股股东、实际控制人及其关联方的相关承诺履行完毕。

			损失的，承诺人将赔偿天喻信息的实际损失。			
	武汉华创欣网科技有限公司、武汉开目信息技术股份有限公司（原武汉开目信息技术有限责任公司）、武汉集成电路设计工程技术有限公司、武汉华工大创能科技有限责任公司、武汉鸿象信息技术有限公司、深圳市华科兆恒科技有限公司（公司控股股东、实际控制人控制的六家企业）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于避免同业竞争的承诺：（1）我公司目前不从事与天喻信息业务竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动。（2）我公司承诺以后也不会从事与天喻信息业务有竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动。	2010年02月04日		报告期内，公司控股股东、实际控制人变更，原控股股东、实际控制人及其关联方的相关承诺履行完毕。
	华工创投	其他承诺	保证与公司在人员、资产、财务、机构和业务方面独立。	2010年02月04日		报告期内，公司控股股东、实际控制人变更，原控股股东、实际控制人及其关联方的相关承诺履行完毕。
	华中科技大学	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于规范关联交易的承诺：承诺在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，确保自身及其全资、控股下属企业在与天喻信息进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的程序；承诺并确保自身全资、控股下属企业不通过与天喻信息之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行有损天喻信息及其中小股东利益的关联交易。关于避免同业竞争的承诺：	2010年02月04日		报告期内，公司控股股东、实际控制人变更，原控股股东、实际控制人及其关联方的相关

			(1) 我校作为行政事业单位不会直接从事经营活动。(2) 我校承诺不支持、不批准我校下属的除天喻信息以外的其他企业从事与天喻信息业务竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动, 不以独资经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股权或权益的方式从事与天喻信息业务有竞争或可能构成竞争的业务或其它经济活动。(3) 我校承诺将促使我校下属的除天喻信息以外的其他企业在今后的经营范围和投资方向上, 避免与天喻信息相同或相似; 对天喻信息已经进行建设或拟投资兴建的项目, 将不会进行同样的建设或投资。			承诺履行完毕。
	张新访	股份限售承诺	自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月内, 将通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式, 减少本人在本次发行前所持有或者实际持有的发行人的股票, 也不会促使或者同意发行人回购部分或者全部本人所持有的股份。本人在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本承诺人所持有的发行人股份。若本人在发行人首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的, 自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有发行人的股份; 在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的, 自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有发行人的股份。	2010 年 02 月 04 日		正常履行中。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	光谷基金	股份减持承诺	自 2020 年 11 月 12 日至 2021 年 5 月 11 日, 通过集中竞价交易方式减持的, 在任意连续 90 个自然日内减持股份总数将不超过公司总股本的 1%; 通过大宗交易方式减持的, 在任意连续 90 个自然日内减持股份总数将不超过公司总股本的 2%。	2020 年 10 月 21 日	2021 年 5 月 11 日	已履行完毕。
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的, 应当详细说明未完成	不适用。					

履行的具体原因及下一步的工作计划	
------------------	--

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

单位：万元

股东或关联人名称	关联关系类型	占用时间	发生原因	期初数	报告期新增占用金额	占最近一期经审计净资产的比例	报告期偿还总金额	期末数	占最近一期经审计净资产的比例	截至年报披露日余额	预计偿还方式	预计偿还金额	预计偿还时间（月份）
深圳市深创智能集团有限公司	控股股东	2021年12月-2022年4月	为剥离亏损资产业务，聚焦主营业务，公司将持有的天喻教育77.0370%股权转让给深创智能。本次交易深创智能需向公司支付股权转让款4,000万元。		4,000	2.86%	2,000	2,000	1.43%	0			
武汉天喻教育科技有限公司	控股股东关联人	2021年12月-2022年5月	为剥离亏损资产业务，聚焦主营业务，公司将持有的天喻教育77.0370%股权转让给深创智能。根	34,909.42	12,443.01	8.89%		47,352.43	33.83%	20,903.29	现金	20,903.29	2022年5月

			据《股权转让协议》的约定，深创智能需代天喻教育向公司偿还债务款及利息。									
合计	34,909.42	16,443.01	11.75%	2,000	49,352.43	35.26%	20,903.29	--	20,903.29	--		
相关决策程序	公司于 2021 年 12 月 14 日召开第八届董事会第五次会议和第八届监事会第五次会议审议通过《关于出售武汉天喻教育科技有限公司股权暨关联交易的议案》，并经 2021 年 12 月 30 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过。											
当期新增控股股东及其他关联方非经营性资金占用情况的原因、责任人追究及董事会拟定采取措施的情况说明	2021 年 12 月，公司分别召开第八届董事会第五次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于出售武汉教育科技有限公司股权暨关联交易的议案》，公司将持有的天喻教育 77.0370%股权转让给深圳市深创智能集团有限公司。根据《股权转让协议》的约定，本次股权交易价格为 4,000 万元，深创智能应于《股权转让协议》生效后 3 日内，向公司支付 2,000 万元股权转让款，2022 年 3 月 31 日前，向公司支付剩余 2,000 万元股权转让款。同时，截止 2021 年 12 月 6 日天喻教育欠公司 47,223.37 万元债务（其中本金 42,913.52 万元、利息 4,309.85 万元）由深创智能代为偿还，分别于《股权转让协议》生效后 3 日内，代天喻教育向公司偿还 1.42 亿元债务款；2022 年 3 月 31 日前，代天喻教育向公司偿还 0.94 亿元债务款；2022 年 6 月 30 日前，代天喻教育向公司偿还 2.36 亿元债务款及全部借款利息。根据深创智能及其实际控制人闫春雨于 2021 年 12 月 24 日出具的承诺，其承诺在 2022 年 3 月 31 日前提前偿还完毕天喻教育对公司的欠款及利息。											
未能按计划清偿非经营性资金占用的原因、责任追究情况及董事会拟定采取的措施说明	受到新冠疫情影响，深创智能前期处于停工状态，相关资金安排受到重大影响。公司一直与深创智能保持沟通，督促深创智能及时履行付款义务，以切实保障公司利益。截止审计报告披露日 2022 年 4 月 27 日，深创智能已支付股权转让款 4,000 万元，以现金方式代天喻教育偿还债务款 2.70 亿元，尚未支付代偿债务 2.02 亿元以及 2021 年 12 月 6 日以来的新增利息 679.92 万元。公司持续督促深创智能履行付款义务，深创智能承诺剩余债务款项及利息将于年报披露之日起一个月内以现金方式支付完毕。											
会计师事务所对资金占用的专项审核意见	详见公司 2022 年 4 月 28 日披露于巨潮资讯网的《会计师事务所关于公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项审核报告》。											
公司年度报告披露的控股股东及其他关联方非经营性占用金情况与专项审核意见不一致的原因	不适用。											

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

参见“第三节 经营情况讨论与分析/四、主营业务分析/2、收入与成本/（6）报告期内合并范围是否发生变动”。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	65
境内会计师事务所审计服务的连续年限	13
境内会计师事务所注册会计师姓名	吴杰、陈刚
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	吴杰连续服务 4 年、陈刚连续服务 1 年
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。公司其他诉讼、仲裁的涉案总金额 4064.89 万元。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值(万元)	转让资产的评估价值(万元)	转让价格(万元)	关联交易结算方式	交易损益(万元)	披露日期	披露索引
深圳市深创智能集团有限公司	公司董事长、实际控制人之一闫春雨直接持有对方 91.00% 的股权，同时担任对方董事长	股权转让	转让控股子公司天喻教育 77.0370%	不低于评估价值的基础上，协商确定交易价格	-17,219.50	3,986.92	4,000	现金结算	—	2021 年 12 月 15 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 《关于出售控股子公司股权暨关联交易的公告》(公告编号: 2021-078)
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因(如有)				不适用。							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				产生资本公积 2.22 亿元。							
如相关交易涉及业绩约定的，报告期内的业绩实现情况				不适用。							

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增金 额(万元)	本期收回金 额(万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额(万 元)
深圳市深创智能集团有限公司	受公司实际控制人之一闫春雨控制	为剥离亏损资产业务，聚焦主营业务，公司将持有的天喻教育 77.0370% 股权转让给深创智能。本次交易深创智能需向公司支付股权转让款 4,000 万元。	是	0.00	4,000.00	2,000.00			2,000.00 (深创智能已于 2022 年 4 月 6 日支付完毕剩余股权转让款 2,000 万元)
武汉天喻教育科技有限公司	原子公司，已出售给深圳市深创智能集团有限公司，受公司实际控制人之一闫春雨控制	为剥离亏损资产业务，聚焦主营业务，公司将持有的天喻教育 77.0370% 股权转让给深创智能。根据《股权转让协议》的约定，深创智能需代天喻教育向公司偿还债务款及利息。	是	34,909.42	11,250.00			1,193.01	47,352.43 (截至目前，深创智能以现金向公司偿还 2.70 亿元债务，开具票据金额为 2.02 亿元的商业承兑汇票)
关联债权对公司经营成果及财务状况的影响		无重大影响。							

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的公告	2021年09月09日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn(公告编号:2021-039)
关于向特定对象发行股票涉及关联交易事项暨与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议的公告	2021年11月18日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn(公告编号:2021-069)

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

报告期内，公司发生租用其他公司资产的租赁费用为 9,527,895.07 元，主要为办公场地租赁。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司控股股东、实际控制人变更。公司原股东产业集团、华工创投通过公开征集转让的方式向武汉同喻协议转让其持有的公司 11,572,908 股、94,126,270 股股份，分别占公司总股本的 2.69%、21.89%。该股份转让事项已完成，公司控股股东由华工创投变更为武汉同喻，实际控制人由华中科技大学变更为闫春雨、艾迪（详见公司分别于 2020 年 7 月 9 日、2020 年 9 月 14 日、2020 年 10 月 20 日、2020 年 12 月 14 日、2020 年 12 月 23 日、2021 年 3 月 22 日、2021 年 3 月 23 日、2021 年 5 月 10 日、2021 年 5 月 31 日、2021 年 9 月 6 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司持股 5%以上股东光谷基金减持股份。光谷基金计划自 2020 年 11 月 12 日至 2021 年 5 月 11 日，以集中竞价交易或大宗交易方式减持其持有的公司首次公开发行前股份合计不超过 1,290 万股，占公司总股本的 3%。截至上述减持计划时间区间届满日，光谷基金合计减持公司 9,370,483 股股份，占公司总股本的 2.18%（详见公司分别于 2020 年 10 月 21 日、2021 年 2 月 18 日、2021 年 4 月 9 日、2021 年 5 月 12 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司原股东产业集团所持公司部分股份无偿划转。产业集团与华科资产于 2021 年 4 月 28 日签署了《国有股权无偿划转协议》，产业集团向华科资产无偿划转所持有的公司 12,858,674 股股份，占公司总股本的 2.99%，相关过户登记手续于 2021 年 6 月 22 日完成（详见公司分别于 2021 年 4 月 28 日、2021 年 6 月 23 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司启动向特定对象发行股票项目。公司拟向公司实际控制人闫春雨发行不超过 129,016,800 股每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股，闫春雨的认购金额预计不超过 128,887.78 万元。截至本报告披露日，本次向特定对象发行股票事项尚在推进中（详见公司分别于 2021 年 9 月 9 日、2021 年 11 月 18 日、2021 年 12 月 6 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司参与设立合伙企业。公司分别于 2021 年 9 月 8 日、2021 年 9 月 27 日召开第七届董事会第三十三次会议、2021 年第一次临时股东大会，同意公司出资人民币 50,000 万元，作为有限合伙人与中科红樟投资（深圳）有限公司、南昌水天投资集团有限公司共同投资设立深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙），该合伙企业于 2021 年 9 月 28 日完成工商登记，并取得深圳市市场监督管理局福田监管局颁发的《营业执照》（详见公司分别于 2021 年 9 月 9 日、2021 年 9 月 27 日、2021 年 9 月 30 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司控股股东武汉同喻所持公司部分股份被司法冻结。武汉同喻持有的 30,538,103 股公司股份被司法冻结，冻结申请人为西藏中茵集团有限公司（以下简称“西藏中茵”），系武汉同喻有限合伙人之一的深创智能与西藏中茵的合同纠纷所致，目前深创智能正在积极解决该合同纠纷（详见公司分别于 2021 年 11 月 30 日、2021 年 12 月 3 日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

公司出售子公司天喻教育 77.0370% 的股权。为进一步优化公司产业结构和业务布局，减轻公司经营负担，专注发展主营业务，公司向实际控制人之一闫春雨控制的企业深创智能出售了子公司天喻教育 77.0370% 的股权。天喻教育已于 2021 年 12 月 31 日领取了武汉市市场监督管理局出具的《准予变更登记通知书》和换发的《营业执照》，完成了本次股权转让的工商变更登记手续。截至 2022 年 4 月 15 日，深创智能已向公司支付《股权转让协议》约定的全部股权转让款，并以现金代天喻教育

向公司偿还2.70亿元债务，尚欠公司2.02亿元代偿债务款未支付。2022年4月19日，公司收到深创智能开具的票据金额为2.02亿元的商业承兑汇票，汇票到期日为2023年4月19日（详见公司分别于2021年12月15日、2021年12月24日、2021年12月30日、2022年1月12日、2022年4月6日、2022年4月8日、2022年4月15日、2022年4月21日在巨潮资讯网披露的相关公告）。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

项目	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	4,067,212	0.95%				810	810	4,068,022	0.95%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	4,067,212	0.95%				810	810	4,068,022	0.95%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	4,067,212	0.95%				810	810	4,068,022	0.95%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	425,988,788	99.05%				-810	-810	425,987,978	99.05%
1、人民币普通股	425,988,788	99.05%				-810	-810	425,987,978	99.05%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	430,056,000	100.00%				0	0	430,056,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

公司原监事王彬于2021年9月27日离任，其持有的810股公司无限售条件流通股转为有限售条件股份。

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

□ 适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
张新访	4,064,782	0	0	4,064,782	董监高限售	
王彬	2,430	810	0	3,240	离任监事限售	2022年3月25日
合计	4,067,212	810	0	4,068,022	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

□ 适用 √ 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

□ 适用 √ 不适用

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	20,676 户	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	37,544 户	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
西藏联创永源股权投资有限公司—武汉同喻投资合伙企业	其他	24.58%	105,699,178	105,699,178	0	105,699,178	冻结	30,538,103	

业（有限合伙）								
武汉光谷创业投资基金有限公司	国有法人	14.63%	62,917,227	-4,300,0000	0	62,917,227		
武汉华中科大资产管理	国有法人	2.99%	12,858,674	12,858,674	0	12,858,674		
武汉华工创业投资有限	国有法人	2.00%	8,601,120	-94,126,270	0	8,601,120		
张新访	境内自然人	1.26%	5,419,710	0	4,064,782	1,354,928		
余建隆	境内自然人	1.08%	4,645,224	399,853	0	4,645,224		
王诗琴	境内自然人	0.92%	3,970,200	3,970,200	0	3,970,200		
华东仔	境内自然人	0.73%	3,131,306	65,000	0	3,131,306		
华春芳	境内自然人	0.55%	2,357,400	331,200	0	2,357,400		
余娅群	境内自然人	0.51%	2,180,000	2,180,000	0	2,180,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	华工创投的第一大股东为华科资产，华科资产为华中科技大学全资所属企业。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用。							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
西藏联创永源股权投资有限公司—武汉同喻投资合伙企业（有限合伙）	105,699,178	人民币普通股	105,699,178					
武汉光谷创业投资基金有限公司	62,917,227	人民币普通股	62,917,227					
武汉华中科大资产管理	12,858,674	人民币普通股	12,858,674					
武汉华工创业投资有限	8,601,120	人民币普通股	8,601,120					
余建隆	4,645,224	人民币普通股	4,645,224					
王诗琴	3,970,200	人民币普通股	3,970,200					
华东仔	3,131,306	人民币普通股	3,131,306					
华春芳	2,357,400	人民币普通股	2,357,400					
余娅群	2,180,000	人民币普通股	2,180,000					
上海嘉息资产管理有限公司—嘉息茂溪 2 号私募基金	2,153,288	人民币普通股	2,153,288					

前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	华工创投的第一大股东为华科资产，华科资产为华中科技大学全资所属企业。
参与融资融券业务股东情况说明	公司股东余建隆通过招商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 4,645,224 股公司股票，实际合计持有 4,645,224 股公司股票；公司股东华东仔除通过普通证券账户持有 70,000 股公司股票外，还通过光大证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 3,061,306 股公司股票，实际合计持有 3,131,306 股公司股票；公司股东余娅群通过新时代证券有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有 2,180,000 股公司股票。

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易。

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
武汉同喻投资合伙企业（有限合伙）	李震军（执行事务合伙人委派代表）	2020 年 10 月 12 日	91420100MA49KWH238	股权投资、管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用。			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

新控股股东名称	武汉同喻投资合伙企业（有限合伙）
变更日期	2021 年 09 月 02 日
指定网站查询索引	详见公司于 2021 年 9 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于公司股东通过公开征集转让方式协议转让公司股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人发生变更的公告》（公告编号：2021-033）
指定网站披露日期	2021 年 09 月 06 日

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

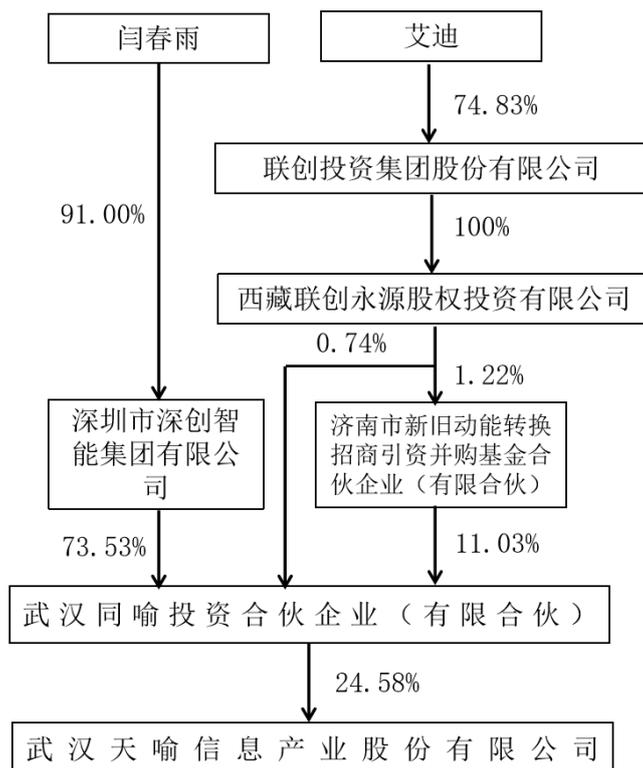
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
闫春雨	本人	中国	否
艾迪	本人	中国	否
主要职业及职务	闫春雨现任公司董事长，深创智能董事长、总经理；艾迪现任公司董事，联创投资集团股份有限公司法定代表人、董事长、总经理，无锡联创人工智能投资企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表，江苏哈工智能机器人股份有限公司董事。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	艾迪为江苏哈工智能机器人股份有限公司实际控制人之一。		

实际控制人报告期内变更

√ 适用 □ 不适用

原实际控制人名称	华中科技大学
新实际控制人名称	闫春雨、艾迪
变更日期	2021 年 09 月 02 日
指定网站查询索引	详见公司于 2021 年 9 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于公司股东通过公开征集转让方式协议转让公司股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人发生变更的公告》（公告编号：2021-033）
指定网站披露日期	2021 年 09 月 06 日

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



深创智能与西藏联创就武汉同喻之投资决策事项签订有《一致行动协议》，闫春雨和艾迪为武汉同喻的共同实际控制人。

实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
武汉光谷创业投资基金有限公司	吕世公	2006 年 12 月 31 日	100,000 万元	对集成电路、生物医药、智能制造等战略新兴产业的投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 27 日
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	众环审字（2022）0112303 号
注册会计师姓名	吴杰、陈刚

审计报告正文

众环审字（2022）0112303号

审计报告

武汉天喻信息产业股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了武汉天喻信息产业股份有限公司（以下简称“天喻信息”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及公司资产负债表，2021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，公允反映了天喻信息公司2021年12月31日合并及公司的财务状况以及2021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，我们独立于天喻信息公司，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、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）处置天喻教育股权

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>请参见财务报表附注七、36、“资本公积”、附注八、1、“处置子公司”、附注十二、5、（3）“关联方资产转让、债务重组情况”。</p> <p>该股权处置事项系关联方交易，相关股权处置交易需要管理层在确定会计处理的准确性、恰当性时做出重大判断，因此我们将此股权资产处置列为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 评价管理层与股权转让相关的关键财务报告内部控制设计和运行有效性； 2. 获取股权转让交易相关的董事会决议、股东大会决议和股权转让协议，复核交易定价的原则和依据； 3. 了解评估机构及其专家的胜任能力、专业素质和客观性，对评估报告进行复核，以评估该项交易定价的公允性； 4. 向公司管理层及交易对手进行访谈，或者通过其他方式，了解交易背景、目的、交易完成后天喻教育经营计划等，评价交易的商业实质；

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
	5. 结合股权转让协议、股权转让对价支付情况及后续安排、股权交割手续等复核管理层对股权处置日判断的准确性； 6. 审计天喻教育年初至股权处置日的财务报表，复核会计处理的准确性。

（二）存货跌价准备计提

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
请参见财务报表附注七、8、“存货”、附注七、50、“资产减值损失”。 存货金额重大且存货跌价准备的计提涉及管理层作出重大判断，我们将存货跌价准备计提作为关键审计事项。	1. 评价管理层与计提存货跌价准备相关的关键财务报告内部控制设计和运行有效性； 2. 执行存货监盘，检查存货的数量和状况，关注残次冷背等存在减值迹象的存货是否被正确识别； 3. 对存货可变现净值所涉及的重要假设进行评价，例如检查销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等； 4. 重新计算存货跌价准备的计提金额； 5. 检查在财务报表中有关存货跌价准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

（三）应收账款坏账准备计提

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
请参见财务报表附注七、4、“应收账款”、附注七、49、“信用减值损失”。 应收账款金额重大且应收账款可收回金额的确定涉及管理层作出重大判断，我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。	1. 评价管理层对确定应收账款坏账准备相关的关键内部控制设计和运行有效性； 2. 对于单项金额重大的应收账款，抽样并复核了管理层计算可收回金额的依据，包括管理层结合客户经营情况、市场环境、历史还款情况等对客户信用风险作出的评估； 3. 重新计算坏账准备计提金额是否准确； 4. 检查在财务报表中有关应收账款坏账准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

四、其他事项

天喻信息管理层对其他信息负责。其他信息包括天喻信息2021年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

天喻信息管理层（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，管理层负责评估天喻信息的持续经营能力，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天喻信息、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督天喻信息的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，就可能导致对天喻信息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天喻信息不能持续经营。

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

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

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

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师（项目合伙人）：吴杰

中国注册会计师：陈刚

中国·武汉

2022年4月27日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：武汉天喻信息产业股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	430,677,585.38	599,296,851.12
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	107,866,923.29	588,955,432.83
衍生金融资产		
应收票据	925,000.00	1,425,000.00
应收账款	418,688,917.83	735,224,900.17
应收款项融资	19,172,040.00	16,599,920.00
预付款项	16,410,869.97	15,297,751.97
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	510,406,617.23	26,510,721.11
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	413,002,651.45	267,390,583.40
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	59,607,925.32	22,187,538.00
流动资产合计	1,976,758,530.47	2,272,888,698.60
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		

其他债权投资		
长期应收款	50,109,357.24	70,498,181.33
长期股权投资	77,432,680.18	72,441,998.80
其他权益工具投资	29,224,495.88	27,096,078.63
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	240,055,024.20	200,785,372.21
在建工程	119,981,813.74	991,150.44
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	6,238,448.18	
无形资产	62,106,235.43	82,746,223.79
开发支出	20,048,903.71	1,485,558.66
商誉		14,890,687.37
长期待摊费用	7,762,532.50	5,330,604.82
递延所得税资产	67,108,617.19	65,775,701.47
其他非流动资产	502,103,947.66	5,127,920.00
非流动资产合计	1,182,172,055.91	547,169,477.52
资产总计	3,158,930,586.38	2,820,058,176.12
流动负债：		
短期借款	578,711,070.48	162,330,000.00
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	381,102,320.57	698,595,588.88
应付账款	438,522,332.59	322,416,645.93
预收款项		
合同负债	74,982,106.29	85,324,130.84
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	60,564,995.12	60,223,444.32

应交税费	1,875,773.87	7,613,992.53
其他应付款	105,918,403.06	113,857,950.39
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	31,225,707.55	26,202,009.60
其他流动负债	8,661,576.00	9,365,921.67
流动负债合计	1,681,564,285.53	1,485,929,684.16
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	3,159,334.29	
长期应付款	52,029,711.95	
长期应付职工薪酬		
预计负债		699,029.12
递延收益	1,100,000.00	2,118,000.00
递延所得税负债	6,490,466.58	3,915,832.01
其他非流动负债		
非流动负债合计	62,779,512.82	6,732,861.13
负债合计	1,744,343,798.35	1,492,662,545.29
所有者权益：		
股本	430,056,000.00	430,056,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	630,310,810.31	408,831,117.34
减：库存股		
其他综合收益	4,692,964.90	4,553,333.54
专项储备		

盈余公积	94,020,372.22	94,020,372.22
一般风险准备		
未分配利润	240,433,836.83	390,306,353.61
归属于母公司所有者权益合计	1,399,513,984.26	1,327,767,176.71
少数股东权益	15,072,803.77	-371,545.88
所有者权益合计	1,414,586,788.03	1,327,395,630.83
负债和所有者权益总计	3,158,930,586.38	2,820,058,176.12

法定代表人：闫春雨

主管会计工作负责人：张艳菊

会计机构负责人：贾宗娟

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	388,656,753.00	526,536,104.64
交易性金融资产	107,866,923.29	546,697,716.16
衍生金融资产		
应收票据	925,000.00	1,425,000.00
应收账款	422,339,069.19	696,026,538.40
应收款项融资	19,172,040.00	16,599,920.00
预付款项	16,261,216.34	9,851,380.84
其他应收款	509,334,455.40	367,646,278.99
其中：应收利息		
应收股利		
存货	409,555,553.90	209,672,826.84
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	58,518,352.39	20,720,605.56
流动资产合计	1,932,629,363.51	2,395,176,371.43
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	50,109,357.24	65,194,017.55
长期股权投资	101,552,680.18	156,315,802.86

其他权益工具投资	21,923,076.89	19,999,999.89
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	237,966,160.30	194,989,042.62
在建工程	119,981,813.74	991,150.44
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	3,076,679.78	
无形资产	62,106,235.43	47,946,698.71
开发支出	20,048,903.71	
商誉		
长期待摊费用	7,263,993.55	3,171,261.13
递延所得税资产	68,779,169.45	66,361,892.47
其他非流动资产	502,103,947.66	5,127,920.00
非流动资产合计	1,194,912,017.93	560,097,785.67
资产总计	3,127,541,381.44	2,955,274,157.10
流动负债：		
短期借款	412,150,296.67	100,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	547,663,094.38	711,521,288.88
应付账款	433,498,141.93	307,088,903.33
预收款项		
合同负债	71,284,801.27	67,002,278.81
应付职工薪酬	57,499,421.28	42,356,972.58
应交税费	1,283,932.79	1,021,433.03
其他应付款	124,344,779.53	104,392,437.87
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	29,827,953.63	26,202,009.60
其他流动负债	8,418,778.43	7,740,550.91
流动负债合计	1,685,971,199.91	1,367,325,875.01
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	1,351,778.71	
长期应付款	52,029,711.95	67,505,715.07
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	600,000.00	1,200,000.00
递延所得税负债	5,455,253.72	2,911,420.19
其他非流动负债		
非流动负债合计	59,436,744.38	71,617,135.26
负债合计	1,745,407,944.29	1,438,943,010.27
所有者权益：		
股本	430,056,000.00	430,056,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	385,920,834.24	404,906,115.45
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	94,020,372.22	94,020,372.22
未分配利润	472,136,230.69	587,348,659.16
所有者权益合计	1,382,133,437.15	1,516,331,146.83
负债和所有者权益总计	3,127,541,381.44	2,955,274,157.10

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,430,301,662.77	1,693,529,679.18
其中：营业收入	1,430,301,662.77	1,693,529,679.18
利息收入		
已赚保费		

手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,535,635,457.98	1,775,176,405.51
其中：营业成本	1,076,430,161.78	1,316,699,302.02
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金 净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,947,485.88	8,769,696.07
销售费用	178,835,531.39	181,723,028.07
管理费用	69,916,540.14	71,838,749.04
研发费用	190,831,899.10	185,114,902.19
财务费用	14,673,839.69	11,030,728.12
其中：利息费用	18,699,414.16	13,415,689.31
利息收入	7,366,758.11	5,082,474.46
加：其他收益	19,679,247.40	31,010,301.43
投资收益（损失以“-”号填 列）	9,351,848.38	11,187,601.71
其中：对联营企业和合营企业 的投资收益	-89,527.75	184,068.00
以摊余成本计量的金融 资产终止确认收益		
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）	6,304,808.05	9,846,964.32
信用减值损失（损失以“-” 号填列）	-36,234,077.25	-8,597,742.38
资产减值损失（损失以“-” 号填列）	-48,322,126.36	-19,844,486.23
资产处置收益（损失以“-”	-2,145.30	-191,645.28

号填列)		
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	-154,556,240.29	-58,235,732.76
加:营业外收入	462,093.03	784,627.24
减:营业外支出	287,300.31	1,276,309.41
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	-154,381,447.57	-58,727,414.93
减:所得税费用	-742,514.42	4,426,765.72
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	-153,638,933.15	-63,154,180.65
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	-153,638,933.15	-63,154,180.65
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.归属于母公司股东的净利润	-149,872,516.78	-60,737,085.52
2.少数股东损益	-3,766,416.37	-2,417,095.13
六、其他综合收益的税后净额	174,539.21	1,461,188.70
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	139,631.36	1,168,950.96
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	139,631.36	1,168,950.96
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	139,631.36	1,168,950.96
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		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	34,907.85	292,237.74
七、综合收益总额	-153,464,393.94	-61,692,991.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	-149,732,885.42	-59,568,134.56
归属于少数股东的综合收益总额	-3,731,508.52	-2,124,857.39
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.3485	-0.1412
（二）稀释每股收益	-0.3485	-0.1412

法定代表人：闫春雨

主管会计工作负责人：张艳菊

会计机构负责人：贾宗娟

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	1,253,752,467.74	1,511,004,336.93
减：营业成本	1,021,998,084.24	1,271,076,819.22
税金及附加	3,636,600.78	6,968,360.49
销售费用	103,716,697.54	101,314,501.75
管理费用	50,207,580.20	50,357,073.00
研发费用	132,719,523.66	125,789,232.75
财务费用	4,219,655.26	-706,467.62
其中：利息费用	19,510,370.90	13,887,589.96
利息收入	18,520,598.41	17,070,624.96
加：其他收益	14,161,347.44	21,681,302.82
投资收益（损失以“-”号填列）	6,840,113.97	8,834,964.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-101,145.62	71,623.40
以摊余成本计量的金融		

资产终止确认收益(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)	5,940,001.64	9,439,897.65
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-32,007,647.78	-5,503,936.43
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-47,007,107.00	-19,207,053.62
资产处置收益(损失以“-”号填列)	60,934.58	19,866.19
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-114,758,031.09	-28,530,141.25
加:营业外收入	59,225.10	3,945.70
减:营业外支出	263,766.08	1,439,736.54
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-114,962,572.07	-29,965,932.09
减:所得税费用	249,856.40	3,095,136.72
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-115,212,428.47	-33,061,068.81
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-115,212,428.47	-33,061,068.81
(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	-115,212,428.47	-33,061,068.81
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.2679	-0.0769
（二）稀释每股收益	-0.2679	-0.0769

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
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	1,861,453,000.19	1,847,734,988.19
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	19,696,682.14	20,044,142.91
收到其他与经营活动有关的现金	92,289,738.72	36,289,051.33
经营活动现金流入小计	1,973,439,421.05	1,904,068,182.43

购买商品、接受劳务支付的现金	1,580,176,912.50	1,032,868,892.41
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
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	314,273,928.03	317,269,337.44
支付的各项税费	26,479,579.72	99,737,968.84
支付其他与经营活动有关的现金	306,654,612.34	205,939,056.11
经营活动现金流出小计	2,227,585,032.59	1,655,815,254.80
经营活动产生的现金流量净额	-254,145,611.54	248,252,927.63
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	843,000,000.00	2,581,231,446.95
取得投资收益收到的现金	15,794,159.56	17,316,618.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	400,316.65	263,848.38
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	859,194,476.21	2,598,811,913.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	73,504,987.56	71,282,338.34
投资支付的现金	867,250,000.00	2,986,999,999.89
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	17,193,440.25	
投资活动现金流出小计	957,948,427.81	3,058,282,338.23
投资活动产生的现金流量净额	-98,753,951.60	-459,470,424.48
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	510,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	510,000.00	

取得借款收到的现金	485,730,636.24	162,330,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	486,240,636.24	162,330,000.00
偿还债务支付的现金	306,179,982.28	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,430,523.69	51,238,674.23
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	6,328,614.66	
筹资活动现金流出小计	333,939,120.63	51,238,674.23
筹资活动产生的现金流量净额	152,301,515.61	111,091,325.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-541,233.56	-1,466,219.41
五、现金及现金等价物净增加额	-201,139,281.09	-101,592,390.49
加：期初现金及现金等价物余额	584,761,853.83	686,354,244.32
六、期末现金及现金等价物余额	383,622,572.74	584,761,853.83

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
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	1,656,078,528.61	1,644,777,534.59
收到的税费返还	16,404,619.66	15,156,707.77
收到其他与经营活动有关的现金	115,201,540.54	30,766,258.38
经营活动现金流入小计	1,787,684,688.81	1,690,700,500.74
购买商品、接受劳务支付的现金	1,324,973,089.84	961,384,193.45
支付给职工以及为职工支付的现金	209,417,384.72	207,293,562.22
支付的各项税费	12,602,165.41	82,745,413.26
支付其他与经营活动有关的现金	350,709,993.33	168,947,877.82
经营活动现金流出小计	1,897,702,633.30	1,420,371,046.75
经营活动产生的现金流量净额	-110,017,944.49	270,329,453.99
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	790,000,000.00	2,545,231,446.95
取得投资收益收到的现金	12,614,471.76	14,911,533.49

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	203,366.00	49,870.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,000,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	822,817,837.76	2,560,192,850.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,780,787.69	64,275,133.33
投资支付的现金	856,250,000.00	2,904,999,999.89
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	913,030,787.69	2,969,275,133.22
投资活动产生的现金流量净额	-90,212,949.93	-409,082,282.58
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	316,079,237.79	100,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	316,079,237.79	100,000,000.00
偿还债务支付的现金	263,849,982.28	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,803,399.14	50,327,746.71
支付其他与筹资活动有关的现金	2,163,295.38	
筹资活动现金流出小计	285,816,676.80	50,327,746.71
筹资活动产生的现金流量净额	30,262,560.99	49,672,253.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-541,233.56	-1,466,219.41
五、现金及现金等价物净增加额	-170,509,566.99	-90,546,794.71
加：期初现金及现金等价物余额	512,112,307.35	602,659,102.06
六、期末现金及现金等价物余额	341,602,740.36	512,112,307.35

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	430,056,000.00				408,831,117.34		4,553,333.54	94,020,372.22		390,306,353.61		1,327,767,176.71	-371,545.88	1,327,395,630.83	
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	430,056,000.00				408,831,117.34		4,553,333.54	94,020,372.22		390,306,353.61		1,327,767,176.71	-371,545.88	1,327,395,630.83	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					221,479,692.97		139,631.36			-149,872,516.78		71,746,807.55	15,444,349.65	87,191,157.20	
（一）综合收益总额							139,631.36			-149,872,516.78		-149,732,885.42	-3,731,508.52	-153,464,393.94	

(二) 所有者投入和减少资本												510,000.00	510,000.00
1. 所有者投入的普通股												510,000.00	510,000.00
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. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													

5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他					221,479,692.97							221,479,692.97	18,665,858.17	240,145,551.14
四、本期期末余额	430,056,000.00				630,310,810.31		4,692,964.90	94,020,372.22		240,433,836.83		1,399,513,984.26	15,072,803.77	1,414,586,788.03

上期金额

单位：元

项目	2020 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	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		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	430,056,000.00				407,922,759.13			3,384,382.58		94,020,372.22		494,049,039.13	1,429,432,553.06	1,753,311.51	1,431,185,864.57
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	430,056,000.00			407,922,759.13		3,384,382.58		94,020,372.22		494,049,039.13		1,429,432,553.06	1,753,311.51	1,431,185,864.57
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				908,358.21		1,168,950.96				-103,742,685.52		-101,665,376.35	-2,124,857.39	-103,790,233.74
（一）综合收益总额						1,168,950.96				-60,737,085.52		-59,568,134.56	-2,124,857.39	-61,692,991.95
（二）所有者投入和减少资本														
1. 所有者投入的普通股														
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										-43,005,600.00		-43,005,600.00		-43,005,600.00
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或										-43,005,600.00		-43,005,600.00		-43,005,600.00

股东) 的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他				908,358.21							908,358.21			908,358.21
四、本期期末余额	430,056,000.00			408,831,117.34		4,553,333.54	94,020,372.22		390,306,353.61		1,327,767,176.71	-371,545.88		1,327,395,630.83

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	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	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	430,056,000.00				404,906,115.45				94,020,372.22	587,348,659.16		1,516,331,146.83
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	430,056,000.00				404,906,115.45				94,020,372.22	587,348,659.16		1,516,331,146.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-18,985,281.21					-115,212,428.47		-134,197,709.68
（一）综合收益总额										-115,212,428.47		-115,212,428.47
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												

3. 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					-18,985,281.21							-18,985,281.21
四、本期期末余额	430,056,000.00				385,920,834.24			94,020,372.22	472,136,230.69			1,382,133,437.15

上期金额

单位：元

项目	2020 年度											
	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	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	430,056,000.00				403,997,757.24				94,020,372.22	663,415,327.97		1,591,489,457.43
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	430,056,000.00				403,997,757.24				94,020,372.22	663,415,327.97		1,591,489,457.43

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				908,358.21						-76,066,668.81		-75,158,310.60
（一）综合收益总额										-33,061,068.81		-33,061,068.81
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
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										-43,005,600.00		-43,005,600.00
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-43,005,600.00		-43,005,600.00
3. 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				908,358.21								908,358.21
四、本期期末余额	430,056,000.00			404,906,115.45				94,020,372.22	587,348,659.16			1,516,331,146.83

三、公司基本情况

1、本公司历史沿革及注册资本

武汉天喻信息产业股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是于2000年11月由武汉天喻信息产业有限责任公司（以下简称“天喻信息”）整体变更设立的股份有限公司。2011年，经中国证券监督管理委员会核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票1,991万股（每股面值人民币1元），每股发行价格为人民币40元，并于2011年4月21日在深圳证券交易所创业板上市，发行后公司注册资本为7,964万元。

2012年5月，经2011年年度股东大会决议通过，公司以2011年末总股本7,964万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增8股，变更后注册资本为人民币14,335.20万元；2013年5月，经2012年年度股东大会决议通过，公司以2012年末总股本14,335.20万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5股，变更后注册资本为人民币21,502.80万元；2014年5月，经2013年年度股东大会决议通过，公司以2013年末总股本21,502.80万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增10股，变更后注册资本为人民币43,005.60万元。

2、本公司注册地：武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园

3、组织形式：股份有限公司（上市）

4、总部地址：武汉市东湖新技术开发区华工大学科技园

5、本公司的主营业务：

本公司主要从事与数据安全相关的智能卡、终端设备及系统解决方案等的设计、制造、销售和服务；商用密码产品的开发、生产，以及相关商品和技术的进出口，产品应用于金融、通信、交通、税控、社保、医疗卫生及工商等政务领域；以国家教育信息化建设为背景的K12阶段教育云平台与应用的开发、销售、运营业务及K12阶段学生在线学习服务平台运营服务；税控产品及服务的技术开发、产品销售、技术服务。

6、本公司控股股东及实际控制人的名称：

本公司控股股东为武汉同喻投资合伙企业（有限合伙），实际控制人为闫春雨、艾迪。

7、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日：

本财务报告于2022年4月27日经公司第八届董事会第八次会议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

截至2021年12月31日，本公司纳入合并范围的子公司共7户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本公司本年合并范围比上年增加4户，减少12户，详见本附注八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的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，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本报告自报告期末起12个月内不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、32“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，请参阅附注五、38“重大会计判断和估计”。

1、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2021年12月31日的财务状况及2021年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司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。

2、会计期间

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

3、营业周期

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

4、记账本位币

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

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会[2012]19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注五、6“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五、19“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。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

（2）合并财务报表编制的方法

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

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与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，详见本附注五、19“长期股权投资”或本附注五、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、19“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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、19“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。

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

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币金额，但本公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②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或即期汇率的近似汇率折算。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或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

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

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

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。

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征

与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

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

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

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

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风

险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

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

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

（8）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、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

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

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

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（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，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来

12个月内的预期信用损失计量损失准备。

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，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

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

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

⑤各类金融资产信用损失的确定方法

A、应收票据

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

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分

B、应收账款

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

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
组合1	本组合以除公司合并报表范围外应收账款的账龄作为信用风险特征，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定预期信用损失。
组合2	本组合以公司合并报表范围内各企业之间的内部往来，合并报表范围外但预期可全部收回款项的关联方往来作为信用风险特征，除存在客观证据表明无法收回外，本公司判断其不存在预期信用损失，确定预期信用损失率为零。

C、其他应收款

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

项 目	确定组合的依据
组合 1	本组合包括投标保证金、履约保证金、公司员工因经营需要暂时借支款项等。
组合 2	本组合以公司合并报表范围内各企业之间的内部往来、合并报表范围外但预期可全部收回款项的关联方往来作为信用风险特征，除存在客观证据表明无法收回外，本公司判断其不存在预期信用损失，确定预期信用损失率为零。
组合 3	未纳入以上两类的其他应收款项。

D、长期应收款

由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且未包含重大融资成分的，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且包含重大融资成分的，本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来12个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

11、应收票据

详见本附注五、10“金融工具”

12、应收账款

详见本附注五、10“金融工具”

13、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五、10“金融工具”。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见本附注五、10“金融工具”

15、存货

（1）存货的分类

存货主要包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、委托加工物资、在产品、半成品、库存商品、发出商品和劳务成本等。摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（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；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

16、合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

17、持有待售资产

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

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

18、长期应收款

详见本附注五、10“金融工具”

19、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注五、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其

他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

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

(2) 后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营

企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

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，按本附注五、6、“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。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

20、固定资产

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

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-35	5.00%	2.71-19
运输设备	年限平均法	10	5.00%	9.50
通用设备	年限平均法	3-10	5.00%	9.5-31.67
专用设备	年限平均法	3-10	5.00%	9.5-31.67

对于用于项目服务的专用设备，将在预计使用寿命和合同约定的服务年限两者中较短年限内计提折旧。

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

21、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五、25“长期资产减值”。

22、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。

23、使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注五、35“租赁”。

24、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均/产量法摊销。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) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、25“长期资产减值”。

25、长期资产减值

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

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

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

26、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。

27、合同负债

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

28、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。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。

（3）辞退福利的会计处理方法

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

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

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

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

29、租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注五、35“租赁”。

30、预计负债

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

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

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

31、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，本公司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。

当授予权益工具的公允价值无法可靠计量时，在服务取得日、后续每个资产负债表日以及结算日，按权益工具的内在价值计量，内在价值变动计入当期损益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司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，按照本公司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

本公司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，除非本公司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，本公司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，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(3) 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司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中之一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司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。

本公司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。

32、收入

收入，是本公司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。本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（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公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。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，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

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

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点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，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

A、销售商品合同

公司国内商品销售收入确认的具体原则为：公司将货物发出，送达客户指定的交货地点，并获得客户的确认时，确认收入，获取客户的确认方式包括但不限于获取客户的签收回执、对账单、客户提供的数据管理平台上的确认收货等。

公司出口商品销售收入确认的具体原则为：公司将货物办理离境手续，取得出口报关单或客户签收单时，确认收入。

B、提供技术开发合同

公司与客户之间的技术服务与开发合同，通常包含对用户的需求进行充分调查和理解，并根据用户的实际需求进行专门的软件设计与开发服务、向客户提供与公司软件开发或者系统集成服务相关的系统维护、版本升级、技术支持、售后服务等有偿服务、以及根据特定客户的需求，将各种软硬件协调组织成一个应用系统的服务等。

具体确认原则：（1）如合同约定的履约义务，属于在某一时段内履行的履约义务（履约进度不能合理确定的除外），按照履约进度，并获取客户的确认时，确认收入，获取客户的确认方式包括但不限于获取客户签署的结算单、验收单等，具体标准：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项。公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；（2）如合同约定的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，则在获取客户的确认时一次确认收入，获取客户的确认方式包括但不限于终验报告等。

C、让渡使用权合同

让渡资产使用权合同，通常包含软件使用费等。收入确认原则：在资产许可使用期间，按履约进度(期)确认收入。

33、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司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。

本公司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）根据本公司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。

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

取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以借款的公允价值作为借款

的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；

B、财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

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。

34、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，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

(3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

(4) 所得税的抵销

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

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

资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

35、租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

①本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

A、初始计量

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

B、后续计量

本公司参照《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（详见本附注五、20“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，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

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

C、短期租赁和低价值资产租赁

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

②本公司作为出租人

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

A、经营租赁

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

B、融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

36、其他重要的会计政策和会计估计

（1）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注五、17“持有待售资产”相关描述。

37、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号），要求执行企业会计准则的其他企业自 2021 年 1 月 1 日起执行，公司据此对相关会计政策进行变更。	已经本公司第七届董事会第三十次会议于 2021 年 4 月 22 日决议通过	

根据《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

A、本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

使用权资产的计量不包含初始直接费用；

存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B、本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。

C、执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

本公司承租武汉华工大学科技园发展有限公司的房屋，租赁期为2年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于2021年1月1日确认使用权资产1,993,054.94元，租赁负债1,198,247.15元，未确认融资费用57,917.43元，一年内到期的非流动负债586,448.08元。

本公司承租陕西昇昱不动产运营管理有限公司的房屋，租赁期为3年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于2021

年1月1日确认使用权资产1,237,196.85元, 租赁负债689,821.11元, 未确认融资费用59,803.25元, 一年内到期的非流动负债384,656.06元。

本公司承租傅瀛、傅炳荣的房屋, 租赁期为5年, 原作为经营租赁处理, 根据新租赁准则, 于2021年1月1日确认使用权资产1,263,154.02元, 租赁负债1,050,000.00元, 未确认融资费用87,325.63元, 一年内到期的非流动负债210,479.65元。

本公司承租胡朝雄、王君的房屋, 租赁期为2年, 原作为经营租赁处理, 根据新租赁准则, 于2021年1月1日确认使用权资产183,870.96元, 租赁负债34,447.65元, 未确认融资费用2,733.60元, 一年内到期的非流动负债129,191.81元。

本公司承租武大巨成结构股份有限公司的房屋, 租赁期为1年, 原作为经营租赁处理, 根据新租赁准则, 于2021年1月1日确认使用权资产6,731,428.26元, 租赁负债5,104,213.24元, 未确认融资费用281,711.14元, 一年内到期的非流动负债1,908,926.16元。

本公司承租国泰租赁有限公司的房屋, 租赁期为5年, 原作为经营租赁处理, 根据新租赁准则, 于2021年1月1日确认使用权资产1,620,936.74元, 租赁负债1,422,247.56元, 未确认融资费用133,001.54元, 一年内到期的非流动负债331,690.72元。

报表项目	2020年12月31日(变更前)金额		2021年1月1日(变更后)金额	
	合并报表	母公司报表	合并报表	母公司报表
其他应收款	26,510,721.11	367,646,278.99	26,021,921.04	367,157,478.92
使用权资产			13,029,641.77	4,677,276.77
租赁负债			8,876,484.12	2,764,736.00
其他流动资产	22,187,538.00	20,720,605.56	22,074,572.90	20,607,640.46
一年内到期的非流动负债	26,202,009.60	26,202,009.60	29,753,402.08	27,512,785.20

本公司于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.75%。

本公司2020年度财务报表中披露的2020年末重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额与2021年1月1日计入租赁负债的差异调整过程如下:

项 目	合并报表	母公司报表
2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	15,811,342.76	5,397,481.66
减: 采用简化处理的租赁付款额	1,603,917.03	304,671.23
其中: 短期租赁	1,589,917.03	290,671.23
低价值资产租赁	14,000.00	14,000.00
调整后2021年1月1日重大经营租赁最低付款额	14,207,425.73	5,092,810.43
增量借款利率加权平均值	4.75%	4.75%
2021年1月1日租赁负债中由原准则下经营租赁形成的部分	13,029,641.77	4,677,276.77
减: 期初已支付	601,765.17	601,765.17
2021年1月1日租赁负债余额	8,876,484.12	2,764,736.00
其中: 一年内到期的租赁负债	3,551,392.48	1,310,775.60

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2021年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	599,296,851.12	599,296,851.12	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	588,955,432.83	588,955,432.83	
衍生金融资产			
应收票据	1,425,000.00	1,425,000.00	
应收账款	735,224,900.17	735,224,900.17	
应收款项融资	16,599,920.00	16,599,920.00	
预付款项	15,297,751.97	15,297,751.97	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	26,510,721.11	26,021,921.04	-488,800.07
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	267,390,583.40	267,390,583.40	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	22,187,538.00	22,074,572.90	-112,965.10
流动资产合计	2,272,888,698.60	2,272,286,933.43	-601,765.17
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	70,498,181.33	70,498,181.33	
长期股权投资	72,441,998.80	72,441,998.80	
其他权益工具投资	27,096,078.63	27,096,078.63	

其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	200,785,372.21	200,785,372.21	
在建工程	991,150.44	991,150.44	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		13,029,641.77	13,029,641.77
无形资产	82,746,223.79	82,746,223.79	
开发支出	1,485,558.66	1,485,558.66	
商誉	14,890,687.37	14,890,687.37	
长期待摊费用	5,330,604.82	5,330,604.82	
递延所得税资产	65,775,701.47	65,775,701.47	
其他非流动资产	5,127,920.00	5,127,920.00	
非流动资产合计	547,169,477.52	560,199,119.29	13,029,641.77
资产总计	2,820,058,176.12	2,832,486,052.72	12,427,876.60
流动负债：			
短期借款	162,330,000.00	162,330,000.00	
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	698,595,588.88	698,595,588.88	
应付账款	322,416,645.93	322,416,645.93	
预收款项			
合同负债	85,324,130.84	85,324,130.84	
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	60,223,444.32	60,223,444.32	
应交税费	7,613,992.53	7,613,992.53	
其他应付款	113,857,950.39	113,857,950.39	
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	26,202,009.60	29,753,402.08	3,551,392.48
其他流动负债	9,365,921.67	9,365,921.67	
流动负债合计	1,485,929,684.16	1,489,481,076.64	3,551,392.48
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		8,876,484.12	8,876,484.12
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	699,029.12	699,029.12	
递延收益	2,118,000.00	2,118,000.00	
递延所得税负债	3,915,832.01	3,915,832.01	
其他非流动负债			
非流动负债合计	6,732,861.13	15,609,345.25	8,876,484.12
负债合计	1,492,662,545.29	1,505,090,421.89	12,427,876.60
所有者权益：			
股本	430,056,000.00	430,056,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	408,831,117.34	408,831,117.34	
减：库存股			
其他综合收益	4,553,333.54	4,553,333.54	
专项储备			
盈余公积	94,020,372.22	94,020,372.22	
一般风险准备			
未分配利润	390,306,353.61	390,306,353.61	

归属于母公司所有者权益合计	1,327,767,176.71	1,327,767,176.71	
少数股东权益	-371,545.88	-371,545.88	
所有者权益合计	1,327,395,630.83	1,327,395,630.83	
负债和所有者权益总计	2,820,058,176.12	2,832,486,052.72	12,427,876.60

调整情况说明

根据新租赁准则相关要求,公司自2021年1月1日起执行新租赁准则,在首次执行新租赁准则时选择简化处理,只调整2021年年初数,不追溯调整可比期间数据。

母公司资产负债表

单位:元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产:			
货币资金	526,536,104.64	526,536,104.64	
交易性金融资产	546,697,716.16	546,697,716.16	
衍生金融资产			
应收票据	1,425,000.00	1,425,000.00	
应收账款	696,026,538.40	696,026,538.40	
应收款项融资	16,599,920.00	16,599,920.00	
预付款项	9,851,380.84	9,851,380.84	
其他应收款	367,646,278.99	367,157,478.92	-488,800.07
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	209,672,826.84	209,672,826.84	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	20,720,605.56	20,607,640.46	-112,965.10
流动资产合计	2,395,176,371.43	2,394,574,606.26	-601,765.17
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	65,194,017.55	65,194,017.55	
长期股权投资	156,315,802.86	156,315,802.86	
其他权益工具投资	19,999,999.89	19,999,999.89	

其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	194,989,042.62	194,989,042.62	
在建工程	991,150.44	991,150.44	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,677,276.77	4,677,276.77
无形资产	47,946,698.71	47,946,698.71	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	3,171,261.13	3,171,261.13	
递延所得税资产	66,361,892.47	66,361,892.47	
其他非流动资产	5,127,920.00	5,127,920.00	
非流动资产合计	560,097,785.67	564,775,062.44	4,677,276.77
资产总计	2,955,274,157.10	2,959,349,668.70	4,075,511.60
流动负债：			
短期借款	100,000,000.00	100,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	711,521,288.88	711,521,288.88	
应付账款	307,088,903.33	307,088,903.33	
预收款项			
合同负债	67,002,278.81	67,002,278.81	
应付职工薪酬	42,356,972.58	42,356,972.58	
应交税费	1,021,433.03	1,021,433.03	
其他应付款	104,392,437.87	104,392,437.87	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	26,202,009.60	27,512,785.20	1,310,775.60
其他流动负债	7,740,550.91	7,740,550.91	
流动负债合计	1,367,325,875.01	1,368,636,650.61	1,310,775.60
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		2,764,736.00	2,764,736.00
长期应付款	67,505,715.07	67,505,715.07	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	1,200,000.00	1,200,000.00	
递延所得税负债	2,911,420.19	2,911,420.19	
其他非流动负债			
非流动负债合计	71,617,135.26	74,381,871.26	2,764,736.00
负债合计	1,438,943,010.27	1,443,018,521.87	4,075,511.60
所有者权益：			
股本	430,056,000.00	430,056,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	404,906,115.45	404,906,115.45	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	94,020,372.22	94,020,372.22	
未分配利润	587,348,659.16	587,348,659.16	
所有者权益合计	1,516,331,146.83	1,516,331,146.83	
负债和所有者权益总计	2,955,274,157.10	2,959,349,668.70	4,075,511.60

调整情况说明

根据新租赁准则相关要求，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，在首次执行新租赁准则时选择简化处理，只调整2021年年初数，不追溯调整可比期间数据。

(4) 2021年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

38、其他

重大会计判断和估计

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

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

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

(1) 收入确认

如本附注五、32“收入”所述，本公司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。

本公司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) 租赁

① 租赁的识别

本公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

② 租赁的分类

本公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③ 租赁负债

本公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本公司综合考虑与本公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

(3) 金融资产减值

本公司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，本公司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。

(4) 存货跌价准备

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

(5) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

(6) 长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7）折旧和摊销

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

（8）开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

2021年12月31日本公司自行开发的无形资产在资产负债表中的余额为人民币12,594,934.00元。本公司管理层认为该业务的前景和目前的发展良好，市场对以该无形资产生产的产品的反应也证实了管理层之前对这一项目预期收入的估计。但是日益增加的竞争也使得管理层重新考虑对市场份额和有关产品的预计毛利等方面的假设。经过全面的检视后，本公司管理层认为即使在产品回报率出现下调的情况下，仍可以全额收回12,594,934.00元无形资产账面价值。本公司将继续密切检视有关情况，一旦有迹象表明需要调整相关会计估计的假设，本公司将在有关迹象发生的期间作出调整。

（9）递延所得税资产

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

（10）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（11）所得税

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

（12）公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可

获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本公司会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。公司与有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注十一中披露。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算的销项税额扣除允许抵扣的进项税后的余额缴纳	0%、1%、3%、6%、9%、13%、16%、17%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7%
企业所得税	当期应纳税所得额	25%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
武汉天喻信息产业股份有限公司	15.00%
武汉天喻教育科技有限公司	15.00%
湖北百旺金赋科技有限公司	15.00%
武汉擎动网络科技有限公司	20.00%
黑龙江百望信息技术有限公司	20.00%
武汉天喻聚联科技有限公司	20.00%
武汉百望信息技术有限公司	20.00%
武汉果核科技有限公司	20.00%
武汉鱼渔课堂教育科技有限公司	20.00%
喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司	20.00%
河南喻周教育科技有限公司	20.00%
北京天喻贝利教育科技有限公司	20.00%
喻教（武汉汉阳）科技有限公司	20.00%
深圳市易考乐学测评有限公司	20.00%
焦作天喻云教育科技有限公司	20.00%

2、税收优惠

- （1）本公司2020年被认定为高新技术企业，证书号GR202042000644，有效期3年，企业所得税率按15%的优惠税率征收。
- （2）子公司湖北百旺2020年被认定为高新技术企业，证书号GR202042000671，有效期3年，企业所得税按15%的优惠税

率征收。

(3) 子公司天喻教育2019年被认定为高新技术企业，证书号GR201942001332，有效期3年，企业所得税率按15%的优惠税率征收。

(4) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）相关规定，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25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部《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》（税务总局公告2021年第12号）相关规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。子公司武汉天喻聚联科技有限公司、武汉擎动网络科技有限公司、黑龙江百望信息技术有限公司、武汉百望信息技术有限公司、武汉果核科技有限公司、武汉鱼渔课堂教育科技有限公司、河南喻周教育科技有限公司、喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司、北京天喻贝利教育科技有限公司、喻教（武汉汉阳）科技有限公司、深圳市易考乐学测评有限公司、焦作天喻云教育科技有限公司2021年被认定为小型微利企业，减按25%计入应纳税所得额，对于应纳税所得额不超过100万元的部分，再减半计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

(5) 根据《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

(6) 根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）相关规定，对月销售额10万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税；由省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况，以及宏观调控需要确定，对增值税小规模纳税人可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加；增值税小规模纳税人已依法享受资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税、耕地占用税、教育费附加、地方教育附加其他优惠政策的，可叠加享受该通知第三条规定的优惠政策。

(7) 根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）2019年4月1日至2021年12月31日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	2,180.44	7,953.84
银行存款	383,602,403.86	584,745,894.08
其他货币资金	47,073,001.08	14,543,003.20
合计	430,677,585.38	599,296,851.12

其他说明：

本公司的所有权受到限制的其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金及保函保证金，详见七、58。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益	107,866,923.29	588,955,432.83

的金融资产		
其中:		
权益工具投资	7,516,800.00	5,283,360.00
结构性存款及大额存单	100,350,123.29	583,672,072.83
其中:		
合计	107,866,923.29	588,955,432.83

其他说明:

报告期末,交易性金融资产较期初减少81.69%,主要由于公司赎回了到期结构性存款和大额存单。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位:元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	925,000.00	1,425,000.00
合计	925,000.00	1,425,000.00

单位:元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收票据	925,000.00	100.00%		0.00%	925,000.00	1,425,000.00	100.00%		0.00%	1,425,000.00
其中:										
商业承兑汇票	925,000.00	100.00%		0.00%	925,000.00	1,425,000.00	100.00%		0.00%	1,425,000.00
合计	925,000.00	100.00%		0.00%	925,000.00	1,425,000.00	100.00%		0.00%	1,425,000.00

按组合计提坏账准备:

单位:元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收票据	925,000.00		0.00%
合计	925,000.00		—

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备,请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	42,414,502.00	
合计	42,414,502.00	

报告期末，应收票据较期初减少 35.09%，主要由于公司持有的银行承兑汇票已到期承兑。

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	35,791,785.72	6.18%	35,791,785.72	100.00%						
其中：										
山东汇通云数据科技有限公司	35,791,785.72	6.18%	35,791,785.72	100.00%						
按组合计提坏账准备的应收账款	543,391,018.35	93.82%	124,702,100.52	22.95%	418,688,917.83	889,871,094.99	100.00%	154,646,194.82	17.38%	735,224,900.17
其中：										
组合 1	542,412,021.35	93.65%	124,702,100.52	22.99%	417,709,920.83	889,871,094.99	100.00%	154,646,194.82	17.38%	735,224,900.17
组合 2	978,997.00	0.17%		0.00%	978,997.00					
合计	579,182,804.07	100.00%	160,493,886.24	27.71%	418,688,917.83	889,871,094.99	100.00%	154,646,194.82	17.38%	735,224,900.17

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
山东汇通云数据科技有限公司	35,791,785.72	35,791,785.72	100.00%	报告期内,公司与该客户的诉讼程序已终本执行,已查封冻结的被执行人房产、车产、股权,执行存在很大不确定性,未来款项难以收回。
合计	35,791,785.72	35,791,785.72	--	--

按组合计提坏账准备: 组合 1

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内(含1年)	391,136,006.10	19,556,800.31	5.00%
1至2年	16,793,542.22	1,679,354.22	10.00%
2至3年	44,309,324.35	13,292,797.31	30.00%
3至4年	6,880,627.98	6,880,627.98	100.00%
4至5年	2,972,019.31	2,972,019.31	100.00%
5年以上	80,320,501.39	80,320,501.39	100.00%
合计	542,412,021.35	124,702,100.52	--

按组合计提坏账准备: 组合 2

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 2	978,997.00	0.00	
合计	978,997.00	0.00	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备,请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	391,142,006.10
1至2年	16,918,614.77
2至3年	80,107,902.52
3至4年	7,640,627.98
4至5年	3,053,151.31
5年以上	80,320,501.39
合计	579,182,804.07

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	企业合并减少	

应收账款	154,646,194.82	34,633,222.78		40,232.00	-28,745,299.36	160,493,886.24
合计	154,646,194.82	34,633,222.78		40,232.00	-28,745,299.36	160,493,886.24

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
核销的应收账款	40,232.00

应收账款核销说明：

本年度核销应收账款坏账准备40,232.00元，应收账款账龄已达3年以上，经过公司多次催收无效，报告期内，客户已完成工商注销登记。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	57,804,533.49	9.98%	2,890,226.67
第二名	50,588,505.00	8.73%	2,529,425.25
第三名	36,512,890.00	6.30%	1,825,644.50
第四名	35,791,785.72	6.18%	35,791,785.72
第五名	27,818,262.00	4.80%	7,425,848.20
合计	208,515,976.21	35.99%	50,462,930.34

其他说明：

报告期末，应收账款较期初减少43.05%，主要由于营业收入下降，同时公司持续加强回款力度，使应收账款余额减少。

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	19,172,040.00	16,599,920.00
合计	19,172,040.00	16,599,920.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	15,140,692.00	92.26%	14,294,215.05	93.44%
1至2年	654,821.17	3.99%	401,007.82	2.62%

2至3年	101,040.72	0.62%	97,103.86	0.63%
3年以上	514,316.08	3.13%	505,425.24	3.31%
合计	16,410,869.97	--	15,297,751.97	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为11,765,383.25元,占预付账款年末余额合计数的比例为71.69%。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	510,406,617.23	26,021,921.04
合计	510,406,617.23	26,021,921.04

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	16,258,918.87	20,532,552.89
业务备用金	543,103.10	4,105,837.71
对其他关联公司的应收款项	493,752,306.24	228,000.00
对非关联公司的应收款项	10,192,387.46	10,775,355.47
其他	27,852.73	35,510.19
合计	520,774,568.40	35,677,256.26

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021年1月1日余额	8,420,890.76		1,234,444.46	9,655,335.22
2021年1月1日余额在本期	---	---	---	---
本期计提	1,974,104.47		-30,000.00	1,944,104.47
企业合并减少	-1,231,488.52			-1,231,488.52
2021年12月31日余额	9,163,506.71		1,204,444.46	10,367,951.17

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
----	------

1 年以内（含 1 年）	151,757,960.09
1 至 2 年	71,687,692.42
2 至 3 年	106,430,529.34
3 至 4 年	56,490,767.77
4 至 5 年	48,171,271.53
5 年以上	86,236,347.25
合计	520,774,568.40

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	企业合并减少	
其他应收款	9,655,335.22	1,944,104.47			-1,231,488.52	10,367,951.17
合计	9,655,335.22	1,944,104.47			-1,231,488.52	10,367,951.17

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
武汉天喻教育科技有限公司	对其他关联公司的应收款项	473,524,306.24	1 年以内-5 年以上	90.93%	
深圳市深创智能集团有限公司	对其他关联公司的应收款项	20,000,000.00	1 年以内	3.84%	
张家口智云教育云科技平台运营有限公司	保证金	7,502,997.60	2-3 年	1.44%	2,250,899.28
拉卡拉支付股份有限公司	保证金	2,500,000.00	1-3 年	0.48%	350,000.00
中信银行宁波分行营业部	对非关联公司的应收款项	1,573,201.00	5 年以上	0.30%	1,573,201.00
合计	--	505,100,504.84	--	96.99%	4,174,100.28

其他说明：

报告期末，其他应收款较期初增加1861.45%，主要由于公司对天喻教育提供的借款，在公司出售了天喻教育股权后，由内部往来转变为外部往来。

8、存货

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	356,756,960.99	69,520,341.50	287,236,619.49	133,925,116.39	44,139,522.11	89,785,594.28
在产品	5,839,370.01		5,839,370.01	4,264,791.38		4,264,791.38

库存商品	67,960,600.52	23,233,543.50	44,727,057.02	63,593,096.46	19,228,005.36	44,365,091.10
发出商品	3,199,768.46		3,199,768.46	10,446,765.50		10,446,765.50
开发成本	3,443,721.86		3,443,721.86	56,258,386.97		56,258,386.97
委托加工物资	18,755,930.88		18,755,930.88	1,905,065.73		1,905,065.73
半成品	131,150,771.47	81,350,587.74	49,800,183.73	144,640,429.39	84,275,540.95	60,364,888.44
合计	587,107,124.19	174,104,472.74	413,002,651.45	415,033,651.82	147,643,068.42	267,390,583.40

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	企业合并减少	
原材料	44,139,522.11	30,871,110.45		5,490,291.06		69,520,341.50
库存商品	19,228,005.36	8,106,112.81		2,742,222.97	1,358,351.70	23,233,543.50
半成品	84,275,540.95	9,344,903.10		12,269,856.31		81,350,587.74
合计	147,643,068.42	48,322,126.36		20,502,370.34	1,358,351.70	174,104,472.74

报告期末，存货较期初增加54.46%，主要由于为应对上游市场供应紧缺的形势，公司加大了芯片和元器件备货。

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
房租	206,404.14	284,901.79
会员费	266,502.62	657,328.43
公共设施维修费	33,786.41	33,786.41
资质、认证费	409,678.90	647,630.53
技术许可费	7,232,957.10	
物业费、网络使用费等其他费用	1,408,746.26	856,603.94
待抵扣进项税	50,049,849.89	18,032,425.72
预缴所得税		1,561,896.08
合计	59,607,925.32	22,074,572.90

其他说明：

报告期末，其他流动资产较期初增加170.03%，主要由于报告期内公司原材料备货增加，以及厂房等长期资产投入增加，使增值税进项留抵税额增加。

10、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	53,096,073.59	2,986,716.35	50,109,357.24	74,739,897.68	4,241,716.35	70,498,181.33	4.90%
合计	53,096,073.59	2,986,716.35	50,109,357.24	74,739,897.68	4,241,716.35	70,498,181.33	--

坏账准备减值情况

单位：元

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	4,241,716.35			4,241,716.35
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	---	---	---	---
本期计提	-343,250.00			-343,250.00
企业合并减少	-911,750.00			-911,750.00
2021 年 12 月 31 日余额	2,986,716.35			2,986,716.35

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	企业合并减少		
一、合营企业											
二、联营企业											
福建中教网络教育服务有限公司	421,586.20			-421,586.20							
武汉星合数媒科技有限公司	4,692,505.61			-2,173.32						4,690,332.29	
武汉国广天喻信息技术有限公司											
张家口聚思教育科技有限公司	246,195.94			11,617.87					-257,813.81		
武汉武信天喻科技投资有限公司	50,065,221.20			-1,588.02						50,063,633.18	
湖北兴华教授信息技术有限公司	4,108,171.64			320,658.07						4,428,829.71	
河南聚联智慧大数据科技有限公司	12,908,318.21					-908,358.21				11,999,960.00	
武汉迭驰科技有限责任公司		6,250,000.00		-75.00						6,249,925.00	
小计	72,441,998.80	6,250,000.00		-93,146.60		-908,358.21			-257,813.81	77,432,680.18	
合计	72,441,998.80	6,250,000.00		-93,146.60		-908,358.21			-257,813.81	77,432,680.18	

12、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
湖南百旺金赋科技有限公司	4,572,192.23	4,171,054.04
贵州百旺金赋科技有限公司	526,342.47	1,108,860.35
黑龙江百旺金赋科技有限公司	2,202,884.29	1,816,164.35
东风畅行科技股份有限公司	19,999,999.89	19,999,999.89
武汉天喻教育科技有限公司	1,923,077.00	
合计	29,224,495.88	27,096,078.63

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
湖南百旺金赋科技有限公司	1,200,000.00	4,372,192.23			出于战略目的而计划长期持有	不适用
贵州百旺金赋科技有限公司	822,335.63	426,342.47			出于战略目的而计划长期持有	不适用
黑龙江百旺金赋科技有限公司	200,000.00	2,102,884.29			出于战略目的而计划长期持有	不适用

其他说明：

报告期内，公司将持有的天喻教育77.037%的股权转让给关联方深创智能后（详见十二、5、（3）关联方资产转让、债务重组情况），公司根据持有意图，将持有的剩余3.7%股权按出售日的公允价值重新计量，列报于其他权益工具投资。

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	240,055,024.20	200,785,372.21
合计	240,055,024.20	200,785,372.21

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋、建筑物	通用设备	专用设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	155,075,000.69	129,394,418.35	119,775,785.05	8,219,100.95	412,464,305.04
2. 本期增加金额	50,941,969.07	11,597,006.42	35,526,610.26		98,065,585.75
(1) 购置		11,597,006.42	35,526,610.26		47,123,616.68
(2) 在建工程转入	50,941,969.07				50,941,969.07
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	37,068,832.90	10,832,962.38	21,314.99	689,794.97	48,612,905.24
(1) 处置或报		3,798,445.14	21,314.99	204,675.04	4,024,435.17

废					
(2) 转入在建工程	34,936,870.68				34,936,870.68
(3) 企业合并减少		7,034,517.24		485,119.93	7,519,637.17
(4) 其他	2,131,962.22				2,131,962.22
4. 期末余额	168,948,136.86	130,158,462.39	155,281,080.32	7,529,305.98	461,916,985.55
二、累计折旧					
1. 期初余额	22,591,036.61	101,653,849.65	80,573,054.78	6,860,991.79	211,678,932.83
2. 本期增加金额	3,872,461.99	5,853,262.08	10,553,206.12	461,974.61	20,740,904.80
(1) 计提	3,872,461.99	5,853,262.08	10,553,206.12	461,974.61	20,740,904.80
3. 本期减少金额	645,361.64	9,343,914.17	20,249.25	548,351.22	10,557,876.28
(1) 处置或报废		3,607,567.44	20,249.25	87,498.57	3,715,315.26
(2) 转入在建工程	645,361.64				645,361.64
(3) 企业合并减少		5,736,346.73		460,852.65	6,197,199.38
4. 期末余额	25,818,136.96	98,163,197.56	91,106,011.65	6,774,615.18	221,861,961.35
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	143,129,999.90	31,995,264.83	64,175,068.67	754,690.80	240,055,024.20
2. 期初账面价值	132,483,964.08	27,740,568.70	39,202,730.27	1,358,109.16	200,785,372.21

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	119,981,813.74	991,150.44
合计	119,981,813.74	991,150.44

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
生产设备	418,877.00		418,877.00	991,150.44		991,150.44
房屋建筑物	119,562,936.74		119,562,936.74			
合计	119,981,813.74		119,981,813.74	991,150.44		991,150.44

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
办公楼改造项目	17,060,000.00		50,941,969.07	50,941,969.07								自有资金
数据安全及数字人民币系列产品产业化项目(数据安全产业园二期)	159,618,000.00		119,562,936.74			119,562,936.74	74.91%	74.91%				自有资金及银行融资
合计	176,678,000.00		170,504,905.81	50,941,969.07		119,562,936.74	--	--				--

报告期内，公司对2020年新购买的办公楼进行装修改造，其中办公楼原账面价值3,429.15万元，装修改造投入1,665.05万元。

报告期末，在建工程较期初增加1.19亿元，主要由于公司启动了数据安全及数字人民币系列产品产业化项目（数据安全产业园二期）工程建设投入。

15、使用权资产

单位：元

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值：		
1. 期初余额	13,029,641.77	13,029,641.77
2. 本期增加金额	6,334,158.37	6,334,158.37
3. 本期减少金额	10,954,751.39	10,954,751.39
(1) 提前终止	1,993,054.94	1,993,054.94
(2) 企业合并减少	8,961,696.45	8,961,696.45
4. 期末余额	8,409,048.75	8,409,048.75
二、累计折旧：		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	5,495,403.45	5,495,403.45
(1) 计提	5,495,403.45	5,495,403.45
3. 本期减少金额	3,324,802.88	3,324,802.88
(1) 提前终止	913,483.56	913,483.56
(2) 企业合并减少	2,411,319.32	2,411,319.32
4. 期末余额	2,170,600.57	2,170,600.57
三、账面价值：		
1. 期末账面价值	6,238,448.18	6,238,448.18
2. 期初账面价值	13,029,641.77	13,029,641.77

其他说明：

报告期末，使用权资产较期初减少52.12%，主要由于公司出售了持有的天喻教育77.0370%股权，报告期末，天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围，导致使用权资产减少。

16、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许权	其他	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	49,404,999.72			71,439,694.51	7,872,302.13	323,849.05	129,040,845.41
2. 本期增加金额				23,965,965.63			23,965,965.63
(1) 购置				4,999,177.43			4,999,177.43
(2) 内部研发				18,966,788.20			18,966,788.20
3. 本期减少金额				50,407,312.11		88,000.00	50,495,312.11
(1) 处置							
(2) 企业合并减少				50,407,312.11		88,000.00	50,495,312.11
4. 期末余额	49,404,999.72			44,998,348.03	7,872,302.13	235,849.05	102,511,498.93
二、累计摊销							
1. 期初余额	7,937,673.92			32,853,320.66	5,445,009.13	58,617.91	46,294,621.62
2. 本期增加金额	1,131,597.00			10,786,215.44	787,230.24	87,416.40	12,792,459.08
(1) 计提	1,131,597.00			10,786,215.44	787,230.24	87,416.40	12,792,459.08
3. 本期减少金额				18,620,950.57		60,866.63	18,681,817.20
(1) 处置							
(2) 企业合并减少				18,620,950.57		60,866.63	18,681,817.20
4. 期末余额	9,069,270.92			25,018,585.53	6,232,239.37	85,167.68	40,405,263.50
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	40,335,728.80			19,979,762.50	1,640,062.76	150,681.37	62,106,235.43
2. 期初账面价值	41,467,325.80			38,586,373.85	2,427,293.00	265,231.14	82,746,223.79

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例15.77%。

17、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	企业合并减少	
基于大数据的个性化错题本项目	755,029.69	2,988,937.36		3,743,967.05			0.00
基于人工智能的智能扫描与批阅项目	730,528.97	1,683,884.72		2,414,413.69			0.00

基于人工智能的教育智能决策系统		3,866,410.74			3,866,410.74	
基于云原生的分布式教育云		8,446,179.22			8,446,179.22	
基于硬件的高性能数字人民币应用开发项目		11,298,321.36				11,298,321.36
BlueLinkUp 物联网平台开发项目		8,750,582.35				8,750,582.35
蜂窝安全连接模组开发项目		12,808,407.46	12,808,407.46			
合计	1,485,558.66	49,842,723.21		18,966,788.20	12,312,589.96	20,048,903.71

其他说明:

报告期末,开发支出较期初增加1249.59%,主要由于公司围绕发展战略,加大数据安全、区块链、人工智能、云原生、边缘计算等领域新技术的研发和创新,上述新技术具备较强的市场前景,在公司金融、智能支付终端、物联网、企业服务等业务方向具备良好的应用前景,未来将能实现较好的产品经济效益。因此,报告期内,公司对上述开发项目符合资本化条件的开发支出予以资本化处理。

截止2021年12月31日,基于大数据的个性化错题本项目、基于人工智能的智能扫描与批阅项目、蜂窝安全连接模组开发项目已开发完成并取得计算机软件著作权登记证书,将其予以结转无形资产。

基于硬件的高性能数字人民币应用开发项目、Bluelinkup物联网平台开发项目完成项目进度的分别为65%和64%。

18、商誉

(1) 商誉账面原值

单位:元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
		企业合并形成的	处置	企业合并减少	
深圳市易考乐学测评有限公司	2,648,493.25		2,648,493.25		
山东天喻爱书人现代教育科技有限公司	14,890,687.37			14,890,687.37	
合计	17,539,180.62		2,648,493.25	14,890,687.37	

(2) 商誉减值准备

单位:元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
		计提	处置	企业合并减少	
深圳市易考乐学测评有限公司	2,648,493.25		2,648,493.25		
合计	2,648,493.25		2,648,493.25		

其他说明:

报告期末,商誉较期初减少100.00%,主要由于报告期内公司出售了持有的天喻教育77.0370%股权,报告期末,天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围,导致商誉减少。

19、长期待摊费用

单位:元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修维护费	2,736,329.73	3,164,590.13	2,246,568.24		3,654,351.62
技术许可及服务费	599,329.89	1,872,116.74	426,746.70		2,044,699.93
资质认证费	676,708.21	754,789.82	613,235.44		818,262.59
信e付终端服务费	753,896.78		655,760.37		98,136.41

其他	564,340.21	964,047.35	381,305.61		1,147,081.95
合计	5,330,604.82	6,755,544.04	4,323,616.36		7,762,532.50

其他说明:

报告期末,长期待摊费用较期初增加45.62%,主要由于公司技术许可费、办公楼装修等摊销期限在一年以上的支出增加。

20、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

单位:元

项目	期末余额		期初余额	
	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	446,610,340.66	66,991,547.68	392,949,405.88	59,242,855.47
内部交易未实现利润	223,255.48	33,488.32	173,966.87	26,095.03
可抵扣亏损	557,207.93	83,581.19	1,021,367.17	153,205.08
应付职工薪酬			42,356,972.58	6,353,545.89
合计	447,390,804.07	67,108,617.19	436,501,712.50	65,775,701.47

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位:元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	6,901,418.99	1,035,212.86	6,696,078.74	1,004,411.82
交易性金融资产公允价值变动	7,316,800.00	1,097,520.00	5,083,360.00	762,504.00
固定资产折旧差异	29,051,558.16	4,357,733.72	14,326,107.91	2,148,916.19
合计	43,269,777.15	6,490,466.58	26,105,546.65	3,915,832.01

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位:元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		67,108,617.19		65,775,701.47
递延所得税负债		6,490,466.58		3,915,832.01

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位:元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	6,742,685.84	46,503,380.67
可抵扣亏损	251,510,616.52	277,610,010.88
合计	258,253,302.36	324,113,391.55

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021		47,957,305.50	
2022	15,001,131.89	54,046,757.80	
2023	13,989,222.10	17,215,106.74	
2024	12,908,887.04	73,281,005.69	
2025	62,059,397.98	85,109,835.15	
2026	147,551,977.51		
合计	251,510,616.52	277,610,010.88	--

其他说明：

报告期末，递延所得税负债较期初增加65.75%，主要由于公司固定资产折旧及持有的其他上市公司股票公允价值变动产生的应纳税暂时性差异增加。

21、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备及软件款	2,100,328.81		2,100,328.81	5,127,920.00		5,127,920.00
合伙企业投资成本及投资损益（权益法）	500,003,618.85		500,003,618.85			
合计	502,103,947.66		502,103,947.66	5,127,920.00		5,127,920.00

其他说明：

报告期末，其他非流动资产较期初增加4.97亿元，主要是公司对外投资合伙企业的投资成本及按权益法确认的投资损益列报于该项目。对合伙企业投资的相关说明详见“第十节、财务报告/九、在其他主体中的权益/2、在合营安排或联营企业中的权益/（1）重要的合营企业或联营企业”。

22、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		22,330,000.00
保证借款		20,000,000.00
信用借款	578,711,070.48	120,000,000.00
合计	578,711,070.48	162,330,000.00

短期借款分类的说明：

报告期末，短期借款较期初增加256.50%，主要由于公司采购备货及厂房建设等资金支付需求增加，融资规模相应增长。

23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	12,012,140.47	

银行承兑汇票	369,090,180.10	698,595,588.88
合计	381,102,320.57	698,595,588.88

本期末已到期未支付的应付票据总额为0.00元。

应付票据较期初减少45.45%，主要由于银行承兑汇票到期承兑。

24、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1年以内	416,426,934.31	284,420,877.65
1-2年	2,462,843.86	15,558,529.71
2-3年	4,320,509.63	13,614,204.69
3年以上	15,312,044.79	8,823,033.88
合计	438,522,332.59	322,416,645.93

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
慧云新科技股份有限公司	8,099,383.03	未达结算条件
合计	8,099,383.03	--

其他说明：

报告期末，应付账款较期初增加36.01%，主要由于采购备货及厂房建设产生的应付账款增加。

25、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销货合同相关的合同负债	74,982,106.29	85,324,130.84
合计	74,982,106.29	85,324,130.84

26、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	60,223,444.32	347,701,816.81	347,360,266.01	60,564,995.12
二、离职后福利-设定提存计划		23,218,142.07	23,218,142.07	
三、辞退福利		831,188.00	831,188.00	
合计	60,223,444.32	371,751,146.88	371,409,596.08	60,564,995.12

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	57,182,378.98	309,187,871.19	308,815,774.55	57,554,475.62
2、职工福利费	169,377.49	11,483,825.36	11,400,887.45	252,315.40
3、社会保险费		12,464,172.24	12,464,172.24	
其中：医疗保险费		11,476,778.40	11,476,778.40	
工伤保险费		409,228.76	409,228.76	
生育保险费		578,165.08	578,165.08	
4、住房公积金	1,161,167.20	10,226,205.82	10,324,453.16	1,062,919.86
5、工会经费和职工教育经费	1,710,520.65	4,339,742.20	4,354,978.61	1,695,284.24
合计	60,223,444.32	347,701,816.81	347,360,266.01	60,564,995.12

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		22,270,494.49	22,270,494.49	
2、失业保险费		947,647.58	947,647.58	
合计		23,218,142.07	23,218,142.07	

27、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	471,826.22	4,836,203.96
企业所得税	12,556.05	900,604.15
个人所得税	788,638.32	770,653.90
城市维护建设税	78,250.77	408,624.59
教育费附加	33,536.05	175,124.80
地方教育附加	22,357.36	92,096.97
土地使用税		44,779.26
印花税	111,719.33	117,137.20
房产税	356,889.77	264,321.21
水利建设基金		4,446.49
合计	1,875,773.87	7,613,992.53

其他说明：

报告期末，应交税费较期初减少75.36%，主要由于报告期末应纳增值税额减少。

28、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	105,918,403.06	113,857,950.39
合计	105,918,403.06	113,857,950.39

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
个人往来	2,471,683.58	5,424,248.31
保证金和押金	430,396.01	450,100.00
关联方往来	50,449,721.07	50,434,996.32
其他往来单位	18,409,912.83	20,965,796.73
预提费用	33,741,660.77	36,379,260.45
其他	415,028.80	203,548.58
合计	105,918,403.06	113,857,950.39

29、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应付款	28,298,170.42	26,202,009.60
一年内到期的租赁负债	2,927,537.13	3,551,392.48
合计	31,225,707.55	29,753,402.08

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应交税费待转销项税额	8,661,576.00	9,365,921.67
合计	8,661,576.00	9,365,921.67

31、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	6,564,558.58	13,605,660.56
减：未确认融资费用	-477,687.16	-1,177,783.96
减：一年内到期的租赁负债	-2,927,537.13	-3,551,392.48
合计	3,159,334.29	8,876,484.12

其他说明：

报告期末，租赁负债较期初减少64.41%，主要由于报告期内公司出售了持有的天喻教育77.0370%股权，报告期末，天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围，导致租赁负债减少。

32、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	52,029,711.95	
合计	52,029,711.95	

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付款采购商品	82,863,530.08	
减：未确认融资费用	-2,535,647.71	
减：一年内到期的长期应付款	-28,298,170.42	
合计	52,029,711.95	

其他说明：

报告期末，长期应付款较期初增加5,202.97万元，主要由于公司对天喻教育的长期应付款，在公司出售了持有的天喻教育77.0370%股权后，由内部往来转为外部往来。

33、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
维保服务费		699,029.12	
合计		699,029.12	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

报告期末，预计负债较期初减少100.00%，主要由于报告期内公司出售了持有的天喻教育77.0370%股权，报告期末，天喻教育资产负债表不纳入公司合并报表范围，导致预计负债减少。

34、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	2,118,000.00	422,000.00	1,440,000.00	1,100,000.00	
合计	2,118,000.00	422,000.00	1,440,000.00	1,100,000.00	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	企业合并减少	期末余额	与资产相关/与收益相关
长江中游城市群综合科技服务平台研发与应用示范项目	418,000.00	22,000.00				440,000.00		与收益相关
安全部件的可信存储与安全通信技术高价值专利组合培育	700,000.00	300,000.00		1,000,000.00				与收益相关
基于云计算的智慧	500,000.00						500,000.00	与收益相关

教育平台关键技术研究								
基于区块链的防伪溯源及存证服务应用示范	500,000.00						500,000.00	与收益相关
区块链交易追踪溯源监管关键技术研究		100,000.00					100,000.00	与收益相关

其他说明：

报告期末，递延收益较期初减少48.06%，主要由于与收益相关的政府补助项目完成验收，确认收益。

35、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	430,056,000.00						430,056,000.00

36、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	392,617,647.11	222,388,051.18		615,005,698.29
其他资本公积	16,213,470.23		908,358.21	15,305,112.02
合计	408,831,117.34	222,388,051.18	908,358.21	630,310,810.31

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期末，本期资本公积增加2.22亿元是由于公司向深创智能转让持有的天喻教育77.0370%股权，本次交易被认定为权益性交易，交易差价计入资本公积；本期资本公积减少90.84万元，主要是公司联营企业河南聚联智慧大数据科技有限公司资本公积变化影响。

37、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	4,553,333.54	205,340.25			30,801.04	139,631.36	34,907.85	4,692,964.90
其他权益工具投资公允价值变动	4,553,333.54	205,340.25			30,801.04	139,631.36	34,907.85	4,692,964.90
其他综合收益合计	4,553,333.54	205,340.25			30,801.04	139,631.36	34,907.85	4,692,964.90

38、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	94,020,372.22			94,020,372.22
合计	94,020,372.22			94,020,372.22

39、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	390,306,353.61	494,049,039.13
调整后期初未分配利润	390,306,353.61	494,049,039.13
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-149,872,516.78	-60,737,085.52
应付普通股股利		43,005,600.00
期末未分配利润	240,433,836.83	390,306,353.61

40、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,427,309,588.93	1,075,071,815.58	1,691,519,455.21	1,316,484,836.98
其他业务	2,992,073.84	1,358,346.20	2,010,223.97	214,465.04
合计	1,430,301,662.77	1,076,430,161.78	1,693,529,679.18	1,316,699,302.02

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位：元

项目	本年度（万元）	具体扣除情况	上年度（万元）	具体扣除情况
营业收入金额	1,430,301,662.77	-	1,693,529,679.18	-
营业收入扣除项目合计金额	2,992,073.84	主要为生产过程产生的废料处置收入及其他收入	2,010,223.97	主要为生产过程产生的废料处置收入及其他收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.21%		0.12%	
一、与主营业务无关的业务收入	---	---	---	---
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	2,992,073.84		2,010,223.97	
与主营业务无关的业务收入小计	2,992,073.84	主要为生产过程产生的废料处置收入及其他收入	2,010,223.97	主要为生产过程产生的废料处置收入及其他收入
二、不具备商业实质的收入	---	---	---	---
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无
营业收入扣除后金额	1,427,309,588.93	主营业务收入	1,691,519,455.21	主营业务收入

收入相关信息：

单位：元

合同分类	2021 年营业收入
按商品类型	
其中：智能卡	478,942,774.18
终端	683,410,804.21
技术服务与开发	202,511,753.94
其他	65,436,330.44
合计	1,430,301,662.77
按经营地区	
其中：国内	1,336,964,610.44
国外	93,337,052.33
合计	1,430,301,662.77

41、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,394,442.97	4,254,277.78
教育费附加	597,482.04	1,821,760.02
房产税	1,435,491.53	791,518.68
土地使用税	213,820.57	134,337.69
车船使用税	20,584.36	18,087.18
印花税	886,871.42	824,029.29
地方教育附加	398,792.99	917,678.87
水利建设基金		8,006.56
合计	4,947,485.88	8,769,696.07

其他说明：

报告期内，税金及附加较上年同期减少43.58%，主要由于应纳增值税额减少，产生的附加税相应减少。

42、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬福利	94,238,660.49	77,834,089.41
招待费	24,588,237.15	28,035,147.29
差旅费	7,621,921.12	6,263,078.45
搬运、货运及运保费	1,644,578.85	2,265,588.02
技术服务开发费	14,311,766.36	20,100,518.25
办公费	1,254,452.90	1,217,485.80
市场推广费	18,475,738.40	26,385,193.32
广告宣传会务费	5,692,939.91	2,282,981.64
房租水电物管费	2,678,163.08	4,269,838.45
其他	8,329,073.13	13,069,107.44
合计	178,835,531.39	181,723,028.07

43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬福利	46,127,875.89	43,185,115.71
技术服务开发费	1,172,257.64	1,708,505.62
房租水电物管费	6,991,951.00	7,436,165.20
折旧摊销	3,462,201.69	3,945,152.17
差旅费	513,496.46	285,003.37
办公费	1,967,471.50	1,575,976.12
招待费	4,751,729.72	2,225,779.23
停产损失		7,177,906.86
其他	4,929,556.24	4,299,144.76
合计	69,916,540.14	71,838,749.04

44、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬福利	126,559,658.71	129,635,878.43
技术服务开发费	42,671,900.98	37,525,789.37
房租水电物管费	1,978,405.88	2,491,199.79
折旧摊销	13,510,591.17	10,263,035.15
差旅费	2,193,984.76	2,032,131.47
办公费	1,691,485.89	1,115,017.04
招待费	143,641.73	63,600.40
其他	2,082,229.98	1,988,250.54
合计	190,831,899.10	185,114,902.19

45、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	18,699,414.16	13,415,689.31
减：利息收入	7,366,758.11	5,082,474.46
汇兑净损失	1,383,384.65	1,563,881.82
手续费	1,957,798.99	1,213,692.21
减：现金折扣		80,060.76
合计	14,673,839.69	11,030,728.12

其他说明：

报告期内，财务费用较上年同期增加33.03%，主要由于公司采购付款及厂房建设等资金支付需求增加，融资规模相应增长，导致利息支出增加。

46、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	19,212,987.53	30,452,364.27
代扣个人所得税手续费返还	333,433.04	353,274.78
增值税加计抵减	132,826.83	204,662.38
合计	19,679,247.40	31,010,301.43

报告期内，其他收益较上年同期减少 36.54%，主要由于公司收到的与收益相关的政府补助和增值税返还减少。

47、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-89,527.75	184,068.00
处置长期股权投资产生的投资收益	43.55	113,618.90
交易性金融资产在持有期间的投资收益	9,936.00	7,344.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	8,010,960.95	8,802,570.81
债务重组收益	-801,900.00	
指定为以公允价值计量其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具在持有期间的股利收入	2,222,335.63	2,080,000.00
合计	9,351,848.38	11,187,601.71

48、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	6,304,808.05	9,846,964.32
合计	6,304,808.05	9,846,964.32

其他说明：

报告期内，公允价值变动收益较上年同期减少 35.97%，主要由于公司持有的交易性金融资产减少，产生的公允价值变动收益相应减少。

49、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-1,944,104.47	-1,609,314.70
长期应收款坏账损失	343,250.00	-4,241,716.35
应收账款坏账损失	-34,633,222.78	-2,746,711.33
合计	-36,234,077.25	-8,597,742.38

其他说明：

报告期内，信用减值损失计提金额较上年同期增加 321.44%，主要由于根据企业会计准则，公司对执行法律程序中的应收账款计提了较大的信用减值准备。

50、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-48,322,126.36	-19,844,486.23
合计	-48,322,126.36	-19,844,486.23

其他说明：

报告期内，资产减值损失计提金额较上年同期增加143.50%，主要由于芯片及元器件等成本上涨，以及产品迭代升级，根据会计政策，按照存货预计可变现净值计提的存货跌价准备同比增加。

51、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	-62,903.64	-191,645.28
终止租赁	60,758.34	
合计	-2,145.30	-191,645.28

52、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产报废利得	56,777.03		56,777.03
赔偿收入	29,734.51	3,435.40	29,734.51
其他收入	375,581.49	781,191.84	375,581.49
合计	462,093.03	784,627.24	462,093.03

53、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠		436,146.56	
非流动资产报废损失	107,810.15	290,603.77	107,810.15
其他支出	179,490.16	549,559.08	179,490.16
合计	287,300.31	1,276,309.41	287,300.31

54、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	-616,231.40	624,435.69
递延所得税费用	-126,283.02	3,802,330.03

合计	-742,514.42	4,426,765.72
----	-------------	--------------

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-154,381,447.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	-23,157,217.13
子公司适用不同税率的影响	785,627.31
调整以前期间所得税的影响	-1,236,316.31
非应税收入的影响	-4,594,488.93
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,380,775.36
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5,637.26
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	34,919,571.33
加计扣除的影响	-14,834,828.79
所得税费用	-742,514.42

其他说明：

报告期内，所得税费用较上年同期减少116.77%，主要由于本期可抵扣暂时性差异增加，导致递延所得税费用减少。

55、其他综合收益

详见附注七、37。

56、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	4,587,075.98	3,950,532.73
政府补助款	8,114,354.32	16,334,397.72
收到的质保金、保证金、押金等	67,499,436.90	7,423,561.55
其他	12,088,871.52	8,580,559.33
合计	92,289,738.72	36,289,051.33

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

报告期内，收到的其他与经营活动有关的现金较上年同期增加154.32%，主要由于信用证及银行承兑汇票保证金收回金额同比增加。

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付各项费用	204,911,616.67	190,026,267.49
保证金、押金	98,265,155.81	9,751,901.45
其他	3,477,839.86	6,160,887.17

合计	306,654,612.34	205,939,056.11
----	----------------	----------------

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

报告期内，支付的其他与经营活动有关的现金较上年同期增加48.91%，主要由于信用证及银行承兑汇票保证金支付金额同比增加。

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
出售天喻教育股权的现金净额	17,193,440.25	
合计	17,193,440.25	

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
租赁付款额	6,328,614.66	
合计	6,328,614.66	

57、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	-153,638,933.15	-63,154,180.65
加：资产减值准备	84,556,203.61	28,442,228.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,740,904.80	20,716,277.91
使用权资产折旧	5,495,403.45	
无形资产摊销	12,792,459.08	8,578,094.99
长期待摊费用摊销	4,323,616.36	4,201,208.02
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）	2,145.30	191,645.28
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	51,033.12	290,603.77
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-6,304,808.05	-9,846,964.32
财务费用（收益以“—”号填列）	20,516,959.81	15,347,599.07
投资损失（收益以“—”号填列）	-9,351,848.38	-11,187,601.71
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-2,670,116.55	1,610,453.08
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	2,543,833.53	2,191,876.95
存货的减少（增加以“—”号填列）	-291,535,988.34	63,041,126.26

经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	180,245,660.62	81,092,005.36
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-121,334,136.75	104,928,555.01
其他	-578,000.00	1,810,000.00
经营活动产生的现金流量净额	-254,145,611.54	248,252,927.63
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	383,622,572.74	584,761,853.83
减：现金的期初余额	584,761,853.83	686,354,244.32
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-201,139,281.09	-101,592,390.49

（2）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

项目	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	20,000,000.00
其中：	--
武汉天喻教育科技有限公司	20,000,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	37,193,440.25
其中：	--
武汉天喻教育科技有限公司	37,193,440.25
其中：	--
处置子公司收到的现金净额	-17,193,440.25

注：处置教育子公司收到现金为-17,193,440.25元，故在支付其他与投资活动有关的现金中披露，详见（附注七、56、（3））。

（3）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	383,622,572.74	584,761,853.83
其中：库存现金	2,180.44	7,953.84
可随时用于支付的银行存款	383,602,403.86	584,745,894.08
可随时用于支付的其他货币资金	17,988.44	8,005.91
三、期末现金及现金等价物余额	383,622,572.74	584,761,853.83

58、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	47,055,012.64	银行承兑汇票保证金、保函保证金等
交易性金融资产	100,000,000.00	
合计	147,055,012.64	--

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	12,058,437.37
其中：美元	1,891,311.79	6.3757	12,058,436.58
欧元	0.11	7.2197	0.79
港币			
应收账款	--	--	18,847,723.95
其中：美元	1,647,927.02	6.3757	10,506,688.30
欧元	1,155,316.10	7.2197	8,341,035.65
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			41,021.25
其中：美元	6,434.00	6.3757	41,021.25
应付账款			13,364,857.40
其中：美元	2,082,380.19	6.3757	13,276,631.37
欧元	9,240.00	7.2197	66,710.03
英镑	2,500.00	8.6064	21,516.00
短期借款			4,216,808.53
其中：美元	661,387.54	6.3757	4,216,808.53
其他应付款			827,336.11
其中：美元	125,571.61	6.3757	800,606.90
欧元	3,702.26	7.2197	26,729.21

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

60、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
即征即退增值税返还	10,954,794.21	其他收益	10,954,794.21
贷款贴息	434,161.00	财务费用	434,161.00
其他政府补助	7,258,193.32	其他收益	7,258,193.32
研发项目补助	422,000.00	递延收益	
合计	19,069,148.53		18,647,148.53

(2) 政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

八、合并范围的变更

1、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√ 是 □ 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
天喻教育	40,000,000.00	77.04%	出售	2021年12月31日	股权交割日	212,194,966.69	3.70%	-8,270,007.49	1,923,077.00	10,193,084.49	以处置股权的价格确定	

其他说明：

出售天喻教育股权后，天喻教育及其合并范围内山东天喻爱书人现代教育科技有限公司等12家公司均不再纳入公司合并范围，详见十二、5（3）。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□ 是 √ 否

2、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

报告期内，本公司新设全资子公司衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司，注册资本2,000万元，2021年12月3日完成工商注册登记，截至报告期末，本公司尚未实缴出资。

报告期内，天喻教育新设全资子公司海南喻教优学科技有限公司，注册资本1,000万元，于2021年1月25日完成工商注册登记，截至报告期末，天喻教育尚未实缴出资。

报告期内，天喻教育新设控股子公司北京天喻贝利教育科技有限公司，注册资本170万元，于2021年11月22日完成工商注册登记，截至报告期末，天喻教育实缴出资60万元。

报告期内，山东爱书人新设全资子公司喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司，注册资本1,000万元，于2021年5月19日完成工商注册登记，截至报告期末，山东爱书人实缴出资450万元。

报告期内，天喻教育控股子公司深圳市易考乐学测评有限公司于2021年3月完成工商注销登记。

报告期内，本公司将全资子公司四川天喻云科技有限公司100%股权转让给天喻教育，于2021年12月25日完成工商变更登记。

海南喻教优学科技有限公司、北京天喻贝利教育科技有限公司、喻人成铭（山东）信息技术有限责任公司为天喻教育子公司，天喻教育股权转让后不再纳入公司合并范围。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
武汉擎动网络科技有限公司	武汉市	武汉市	互联网和相关服务	100.00%		设立
武汉百望信息技术有限公司	武汉市	武汉市	软件和信息技术服务业	80.00%		设立
湖北百旺金赋科技有限公司	武汉市	武汉市	软件和信息技术服务业		100.00%	设立
黑龙江百望信息技术有限公司	哈尔滨市	哈尔滨市	软件和信息技术服务业		51.00%	非同一控制下企业合并
武汉果核科技有限公司	武汉市	武汉市	软件和信息技术服务业	51.43%	15.14%	设立
武汉天喻聚联科技有限公司	武汉市	武汉市	软件和信息技术服务业	49.45%		设立
衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司	武汉市	武汉市	计算机、通信和其他电子设备制造业	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

公司对聚联科技的持股比例为49.45%，但由于公司在聚联科技的董事会席位中占多数，能主导其经营决策，实质控制其经营活动，因此将聚联科技纳入公司合并财务报表范围。

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
武汉天喻聚联科技有限公司	50.55%	1,432,375.02		5,487,485.89
武汉百望信息技术有限公司	20.00%	346,747.27		8,685,711.62

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	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
武汉天喻聚联科技有限公司	23,066,790.73	522,933.51	23,589,724.24	8,173,990.71	500,000.00	8,673,990.71	23,477,126.58	567,854.06	24,044,980.64	11,436,083.89	500,000.00	11,936,083.89
武汉百望信息技术有限公司	48,918,432.02	9,891,367.78	58,809,799.80	13,327,917.26	1,035,212.86	14,363,130.12	69,895,921.70	11,056,505.04	80,952,426.74	37,418,413.66	1,004,411.82	38,422,825.48

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
武汉天喻聚联科技有限公司	27,367,572.01	2,806,836.78	2,806,836.78	7,044,234.96	19,573,559.43	4,037,142.27	4,037,142.27	4,300,343.94
武汉百望信息技术有限公司	31,937,968.81	1,742,529.21	1,742,529.21	-19,676,439.25	45,885,523.91	4,360,550.75	4,360,550.75	10,030,794.54

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙）	深圳市	深圳市	投资兴办实业	52.58%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

2021年9月8日、2021年9月27日，本公司分别召开第七届董事会第三十三次会议、2021年第一次临时股东大会审议通过《关于公司拟对外投资参与设立有限合伙企业的议案》，公司作为有限合伙人与中科红樟投资（深圳）有限公司、南昌水天投资集团有限公司共同投资设立深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“昌喻投资”），其中：公司出资50,000.00万元，出资比例为52.58%、中科红樟投资（深圳）有限公司出资100.00万元，出资比例为0.11%、南昌水天投资集团有限公司出资45,000.00万元，出资比例为47.32%；截至2021年12月31日，公司实缴出资50,000.00万元，南昌水天投资集团有限公司实缴出资15,000.00万元。昌喻投资设立投资决策委员会，由5名委员组成，其中：南昌水天投资集团有限公司委派2名，中科红樟投资（深圳）有限公司委派1名，公司委派2名。公司不能主导昌喻投资经营决策，不能实质控制其经营活动，但对其具有重大影响，因此将其确认为公司的联营企业。

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙）	
流动资产	10,204.69	
非流动资产	650,000,000.00	
资产合计	650,010,204.69	
流动负债	5,500.00	
负债合计	5,500.00	
归属于母公司股东权益	650,004,704.69	
按持股比例计算的净资产份额	500,003,618.85	
对联营企业权益投资的账面价值	500,003,618.85	
净利润	4,704.69	
综合收益总额	4,704.69	

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润		104,873.98
--综合收益总额		104,873.98
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	77,432,680.18	72,441,998.80
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-93,146.60	79,194.02

综合收益总额	-93,146.60	79,194.02
--------	------------	-----------

(4) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
武汉国广天喻信息技术有限公司	-569,550.27	-102,764.12	-672,314.39
福建中教网络教育服务有限公司		-192,313.10	-192,313.10

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款、应付债券，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。与这些金融工具有关的风险，主要包括信用风险、流动性风险和市场风险。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(一) 与金融工具相关的风险

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

1、市场风险

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。

本公司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

汇率风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受汇率风险主要与美元、欧元和英镑有关，除本公司以美元、欧元、英镑、新加坡元和日元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于2021年12月31日，除下表所述资产或负债为美元、欧元、英镑、新加坡元和日元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

单位：元

项目	2021年12月31日	2021年1月1日	2020年12月31日
现金及现金等价物	10,310,596.66	27,029,910.69	27,029,910.69
短期借款	4,216,808.53		
应收账款	18,847,723.95	20,950,419.02	20,950,419.02
其他应收款	41,021.25	36,539.44	36,539.44
应付账款	13,364,857.40	2,014,549.98	2,014,549.98
其他应付款	827,336.11	661,796.45	661,796.45

本公司密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避外汇风险。

汇率风险敏感性分析：

汇率风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均符合有效性要求。在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

单位：元

项目	本期	本期	上期	上期
	净利润变动	股东权益变动	净利润变动	股东权益变动
人民币对美元贬值1%	36,652.84	36,652.84	329,003.78	329,003.78
人民币对美元升值1%	-36,652.84	-36,652.84	-329,003.78	-329,003.78
人民币对欧元贬值1%	70,104.58	70,104.58	81,316.26	81,316.26
人民币对欧元升值1%	-70,104.58	-70,104.58	-81,316.26	-81,316.26
人民币对英镑贬值1%	-182.89	-182.89	-188.92	-188.92
人民币对英镑升值1%	182.89	182.89	188.92	188.92

人民币对新加坡币贬值1%			-813.19	-813.19
人民币对新加坡币升值1%			813.19	813.19
人民币对日元贬值1%			-107.50	-107.50
人民币对日元升值1%			107.50	107.50

(2) 利率风险-现金流量变动风险

本公司的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司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2021年12月31日，本公司的带息债务均为固定利率的金融负债，不存在利率风险。

(3) 其他价格风险

本公司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，本公司承担着证券市场变动的风险。本公司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。

其他价格风险敏感性分析：

本公司因持有以公允价值计量的金融资产而面临价格风险。

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。改变估值结果可能产生的影响如下：

单位：元

项目	本期	本期	上期	上期
	净利润变动	股东权益变动	净利润变动	股东权益变动
权益工具公允价值增加5%	4,584,344.24	5,826,300.44	25,030,605.90	26,182,189.24
权益工具公允价值减少5%	-4,584,344.24	-5,826,300.44	-25,030,605.90	-26,182,189.24

2、信用风险

2021年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司由各事业部、客户服务部组织专人负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。于2021年12月31日，本公司无重大的因债务人抵押而持有的担保物或其他信用增级。本公司的风险敞口分布在多个合同方和多个客户，除因处置子公司天喻教育形成的其他应收款473,524,306.24元外，本公司没有其他重大的信用集中风险。

本公司流动资金主要存放于信用评级较高的银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

3、流动风险

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。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：管理流动性风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。于2021年12月31日，本公司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：

期末余额：

单位：元

项目	金融负债						合计
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
短期借款（含息）	578,711,070.48						578,711,070.48
应付票据	381,102,320.57						381,102,320.57
应付账款	438,522,332.59						438,522,332.59
其他应付款	105,918,403.06						105,918,403.06
一年内到期的非流动负债	31,225,707.55						31,225,707.55
租赁负债	3,159,334.29						3,159,334.29
长期应付款	52,029,711.95						52,029,711.95

合计	1,590,668,880.49						1,590,668,880.49
----	------------------	--	--	--	--	--	------------------

年初余额:

单位: 元

项目	金融负债						合计
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
短期借款(含息)	162,330,000.00						162,330,000.00
应付票据	698,595,588.88						698,595,588.88
应付账款	322,416,645.93						322,416,645.93
其他应付款	113,857,950.39						113,857,950.39
长期应付款							
一年内到期的非流动负债	26,202,009.60						26,202,009.60
合计	1,323,402,194.80						1,323,402,194.80

(二) 金融资产转移

2021年度, 本公司向银行贴现银行承兑汇票189,125,620.00元(上年: 131,783,750.00元)。由于与这些银行承兑汇票相关的信用风险等主要风险与报酬已转移给了银行, 因此, 本公司终止确认已贴现未到期的银行承兑汇票。根据贴现协议, 如该银行承兑汇票到期未能承兑, 银行有权要求本公司付清未结算的余额。因此本公司继续涉入了已贴现的银行承兑汇票, 于2021年12月31日, 已贴现未到期的银行承兑汇票为41,525,620.00元(上年末: 86,783,750.00元)。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位: 元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(一) 交易性金融资产	7,516,800.00	100,350,123.29		107,866,923.29
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	7,516,800.00	100,350,123.29		107,866,923.29
(1) 权益工具投资	7,516,800.00			7,516,800.00
(2) 大额存单		100,350,123.29		100,350,123.29
(二) 其他权益工具投资		29,224,495.88		29,224,495.88
(三) 应收款项融资		19,172,040.00		19,172,040.00
1. 应收票据		19,172,040.00		19,172,040.00
持续以公允价值计量的资产总额	7,516,800.00	148,746,659.17		156,263,459.17
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司以活跃市场报价作为第一层次金融资产的公允价值。

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

本公司持续第二层次公允价值计量项目主要为购入的结构性存款、可转让存单、应收款项融资及持有的非上市权益投资。其中：结构性存款、可转让存单、应收款项融资的期末公允价值以本金和根据2021年12月31日伦敦银行业市场公布的美元3个月LIBOR利率对利息部分进行估值确定；非上市权益投资的公允价值是根据2021年12月31日这些非上市公司财务报表信息，并结合同行业上市公司可比信息采用可比公司乘法确定。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

本期内发生各层级之间未发生转换。

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

本期内未变更。

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、应付票据、应付账款、其他应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值通常相差很小。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
武汉同喻投资合伙企业（有限合伙）	武汉	股权投资、管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务	136,000.00 万元	24.58%	24.58%

本企业的母公司情况的说明

2021年3月21日，产业集团、华工创投、武汉同喻签署附生效条件的《股份转让协议》，约定产业集团、华工创投向武汉同喻转让所持公司11,572,908股、94,126,720股，分别占公司总股本的2.69%、21.89%，2021年9月3日完成过户登记手续，本次股权变更后，公司控股股东变更为武汉同喻，实际控制人变更为闫春雨、艾迪。

本企业最终控制方是闫春雨、艾迪。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
福建中教网络教育服务有限公司	联营企业
武汉武信天喻科技投资有限公司	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
华中科技大学	原实际控制人，于 2021 年 9 月 2 日变更
深圳市深创智能集团有限公司	受公司现实际控制人之一闫春雨控制
武汉华科物业管理有限公司	受华中科技大学控制
武汉华工图像技术开发有限公司	受华中科技大学控制
武汉华工大学科技园发展有限公司	受华中科技大学控制
武汉华工建设发展有限公司	受华中科技大学控制
华中科技大学附属中学	受华中科技大学控制
武汉瑞杰特材料有限责任公司	本公司关键管理人员担任该公司董事长
中部知光技术转移有限公司	本公司关键管理人员对其有重大影响
武汉瑞科美新能源有限责任公司	本公司关键管理人员对其有重大影响
科华银赛创业投资有限公司	本公司关键管理人员对其有重大影响
武汉新威奇机械有限公司	本公司关联自然人对其有重大影响
武汉天喻教育科技有限公司	原子公司，已出售给深圳市深创智能集团有限公司，受公司现实际控制人之一闫春雨控制
山东天喻爱书人现代教育科技有限公司	武汉天喻教育科技有限公司子公司
河南喻周教育科技有限公司	武汉天喻教育科技有限公司子公司
焦作天喻云教育科技有限公司	武汉天喻教育科技有限公司子公司

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
武汉华科物业管理有限公司	物业管理费	1,623,990.76		否	1,372,999.73
武汉华工图像技术开发有限公司	采购烫金膜	2,046,463.99		否	1,673,059.83
华中科技大学	技术服务费及标书费			否	146,231.07
华中科技大学	场地使用费	1,000.00		否	
中部知光技术转移有限公司	咨询服务费	84,905.66		否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华中科技大学	智能交通卡/智能问卷系统	151,495.40	73,623.64
福建中教网络教育服务有限公司	智慧教学及教育云平台	422,367.27	291,761.06
武汉新威奇机械有限公司	技术服务费		264.15
武汉瑞杰特材料有限责任公司	技术服务费	528.30	

武汉瑞科美新能源有限责任公司	技术服务费	528.30	
科华银赛创业投资有限公司	技术服务费	264.15	264.15

(2) 关联租赁情况

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
武汉华工大学科技园发展有限公司	办公室	1,020,729.04	1,002,445.72

(3) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市深创智能集团有限公司	出售天喻教育 77.037%股权	40,000,000.00	

注：根据公司第八届董事会第五次会议、2021年第三次临时股东大会审议，公司本年与深创智能签订股权转让协议，以 4,000.00 万元转让公司持有的天喻教育 77.037% 股权；同时约定对天喻教育尚欠公司 47,223.37 万元款项，由深创智能代为偿还。截至 2021 年 12 月 31 日，天喻教育的工商变更已办理完毕，公司已收到股权转让款 2,000.00 万元。

(4) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	5,214,612.74	3,867,343.69

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	武汉华工建设发展有限公司			40,232.00	40,232.00
应收账款	华中科技大学	584,624.80	523,442.14	547,478.00	522,077.60
应收账款	华中科技大学附属中学	87,731.61	87,731.61	87,731.61	87,731.61
应收账款	福建中教网络教育服务有限公司			1,361,326.87	271,975.56
应收账款	山东天喻爱书人现代教育科技有限公司	961,132.00			
应收账款	武汉天喻教育科技有限公司	17,865.00			
其他应收款	武汉华工大学科技园发展有限公司	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
其他应收款	武汉华科物业管理有限公司	28,000.00	25,150.00	28,000.00	28,000.00
其他应收款	武汉天喻教育科技有限公司	473,524,306.24			
其他应收款	深圳市深创智能集团有限公司	20,000,000.00			

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	武汉华工图像技术开发有限公司	505,643.94	1,025,113.25
应付账款	武汉天喻教育科技有限公司	2,267,263.10	
应付账款	河南喻周教育科技有限公司	5,373,969.20	
应付票据	武汉华工图像技术开发有限公司	1,025,323.87	
应付票据	焦作天喻云教育科技有限公司	3,078,020.00	
其他应付款	武汉华工大学科技园发展有限公司	29,820.00	29,820.00
其他应付款	武汉华科物业管理有限公司	245,901.07	231,176.32
其他应付款	华中科技大学	174,000.00	174,000.00
其他应付款	武汉武信天喻科技投资有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00
长期应付款	武汉天喻教育科技有限公司	52,029,711.95	

十三、承诺及或有事项

截至2021年12月31日，本公司无需要披露的重要承诺事项及或有事项。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
-----------	------

2、其他资产负债表日后事项说明

公司本期向关联方深创智能转让持有的天喻教育 77.037% 股权（详见附注十二、5、(3)），2022 年 1 月 1 日至本报告披露日，深创智能以现金方式支付剩余股权转让款 2,000.00 万元，代天喻教育偿还欠款 27,000.00 万元。

十五、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为两个经营分部，本公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本公司确定了两个报告分部，分别为数据安全业务单元报告分部、智慧教育业务单元报告分部。这些报告分部是以管理层配置资源和评价业绩为目的，对各业务单元的经营分开进行管理为基础确定的。本公司各个报告分部提供的主要产品及劳务分别为：

数据安全业务：包括母公司及子公司百望信息、湖北百旺、黑龙江百望、聚联科技、擎动网络、果核科技，业务涵盖智能卡、终端、以数据安全核心技术为核心的服务，产品应用于金融、通信、交通、税务、政府等领域。

智慧教育业务：包括子公司天喻教育、易考乐学、四川天喻云、山东天喻爱书人现代教育科技有限公司、武汉鱼渔课堂教育科技有限公司、河南喻周教育科技有限公司、焦作天喻云教育科技有限公司、喻教（武汉汉阳）科技有限公司、喻优教（武汉青山）科技有限公司、海南喻教优学科技有限公司、北京天喻贝利教育科技有限公司、喻人成铭（山东）信息技术有限公司，业务涵盖以国家教育信息化建设为背景的K12阶段教育云平台与应用的开发、销售、运营业务及K12阶段学生在线学习服务平台运营服务。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	数据安全业务单元	智慧教育业务单元	分部间抵销	合计
对外营业收入	1,293,753,771.22	136,547,891.55		1,430,301,662.77
分部间交易收入	102,159.29	32,239,265.26	-32,341,424.55	
销售费用	112,674,771.28	66,160,760.11		178,835,531.39
利息收入	18,898,092.69	2,716,214.85	-14,247,549.43	7,366,758.11
利息费用	19,320,836.02	13,626,127.57	-14,247,549.43	18,699,414.16
对联营企业和合营企业的投资收益	-101,145.62	11,617.87		-89,527.75
信用减值损失	-30,071,863.21	-6,162,214.04		-36,234,077.25
资产减值损失	-47,012,167.80	-1,309,958.56		-48,322,126.36
折旧费和摊销费	29,919,359.59	13,433,024.10		43,352,383.69
利润总额（亏损）	-111,997,454.34	-42,383,993.23		-154,381,447.57

2、其他

租赁

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注七、15、31。

②计入本年损益情况

单位：元

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	802,704.97
短期租赁费用（适用简化处理）	管理费用	366,526.41
短期租赁费用（适用简化处理）	销售费用	2,785,188.60
短期租赁费用（适用简化处理）	研发费用	460,062.97
短期租赁费用（适用简化处理）	开发成本	375,596.33
低价值资产租赁费用（适用简化处理）	管理费用	46,000.00

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；“低价值资产租赁费用”不包含在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

③与租赁相关的现金流量流出情况

单位：元

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	6,328,614.66
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	4,765,623.06
合 计	---	11,094,237.72

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	37,855,678.72	6.52%	37,855,678.72	100.00%		2,063,893.00	0.25%	2,063,893.00	100.00%	
其中：										
武汉擎动网络科技有限公司	2,063,893.00	0.36%	2,063,893.00	100.00%		2,063,893.00	0.25%	2,063,893.00	100.00%	
山东汇通云数据科技有限公司	35,791,785.72	6.16%	35,791,785.72	100.00%						
按组合计提坏账准备的应收账款	542,748,433.55	93.48%	120,409,364.36	22.19%	422,339,069.19	822,588,358.15	99.75%	126,561,819.75	15.39%	696,026,538.40
其中：										
组合 1	534,426,155.85	92.05%	120,409,364.36	22.53%	414,016,791.49	800,381,630.24	97.06%	126,561,819.75	15.81%	673,819,810.49
组合 2	8,322,277.70	1.43%		0.00%	8,322,277.70	22,206,727.91	2.69%		0.00%	22,206,727.91
合计	580,604,112.27	100.00%	158,265,043.08	27.26%	422,339,069.19	824,652,251.15	100.00%	128,625,712.75	15.60%	696,026,538.40

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
武汉擎动网络科技有限公司	2,063,893.00	2,063,893.00	100.00%	
山东汇通云数据科技有限公司	35,791,785.72	35,791,785.72	100.00%	报告期内, 公司与该客户的诉讼程序已终本执行, 已查封冻结的被执行人房产、车产、股权, 执行存在很大不确定性, 未来款项难以收回。
合计	37,855,678.72	37,855,678.72	--	--

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1	534,426,155.85	120,409,364.36	22.53%
组合 2	8,322,277.70		0.00%
合计	542,748,433.55	120,409,364.36	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	390,584,004.63
1 至 2 年	20,877,372.60
2 至 3 年	80,086,574.52
3 至 4 年	7,405,575.53
4 至 5 年	3,004,021.01
5 年以上	78,646,563.98
合计	580,604,112.27

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款	128,625,712.75	29,679,562.33		40,232.00		158,265,043.08
合计	128,625,712.75	29,679,562.33		40,232.00		158,265,043.08

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位: 元

项目	核销金额
核销的应收账款	40,232.00

应收账款核销说明:

本年度拟核销应收账款坏账准备40,232.00元,应收账款账龄已达3年以上,经过公司多次催收无效,报告期内,客户已完成工商注销登记。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	57,804,533.49	9.96%	2,890,226.67
第二名	50,588,505.00	8.71%	2,529,425.25
第三名	36,486,760.00	6.28%	1,824,338.00
第四名	35,791,785.72	6.16%	35,791,785.72
第五名	27,818,262.00	4.79%	7,425,848.20
合计	208,489,846.21	35.90%	50,461,623.84

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	509,334,455.40	367,157,478.92
合计	509,334,455.40	367,157,478.92

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	15,232,740.07	17,358,237.41
业务备用金	542,437.94	586,766.79
对子公司的应收款项	10,562,885.71	358,230,899.24
对其他关联公司的应收款项	493,752,306.24	228,000.00
对非关联公司的应收款项	7,745,241.25	5,989,145.84
合计	527,835,611.21	382,393,049.28

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021年1月1日余额	4,914,773.98		10,320,796.38	15,235,570.36
2021年1月1日余额在本期	---	---	---	---
本期计提	1,869,385.45		1,396,200.00	3,265,585.45
2021年12月31日余额	6,784,159.43		11,716,996.38	18,501,155.81

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	152,198,659.03
1 至 2 年	72,268,323.62
2 至 3 年	107,008,109.44
3 至 4 年	63,997,597.01
4 至 5 年	48,202,655.87
5 年以上	84,160,266.24
合计	527,835,611.21

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	15,235,570.36	3,265,585.45				18,501,155.81
合计	15,235,570.36	3,265,585.45				18,501,155.81

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
武汉天喻教育科技有限公司	对其他关联公司的应收款项	473,524,306.24	1 年以内-5 年以上	89.71%	
深圳市深创智能集团有限公司	对其他关联公司的应收款项	20,000,000.00	1 年以内	3.79%	
武汉擎动网络科技有限公司	对子公司的应收款项	10,512,551.92	1 年内-4 年	1.99%	10,512,551.92
张家口智云教育云科技平台运营有限公司	保证金	7,502,997.60	2-3 年	1.42%	2,250,899.28
拉卡拉支付股份有限公司	保证金	2,500,000.00	1-3 年	0.47%	350,000.00
合计	--	514,039,855.76	--	97.38%	13,113,451.20

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	129,520,000.00	105,400,000.00	24,120,000.00	189,520,000.00	105,400,000.00	84,120,000.00
对联营、合营企业投资	77,432,680.18		77,432,680.18	72,195,802.86		72,195,802.86

合计	206,952,680.18	105,400,000.00	101,552,680.18	261,715,802.86	105,400,000.00	156,315,802.86
----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
武汉天喻教育科技有限公司	60,000,000.00		60,000,000.00				
武汉擎动网络科技有限公司							100,000,000.00
武汉果核科技有限公司							5,400,000.00
武汉天喻聚联网络有限公司	7,000,000.00					7,000,000.00	
武汉百望信息技术有限公司	17,120,000.00					17,120,000.00	
合计	84,120,000.00		60,000,000.00			24,120,000.00	105,400,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动							期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
二、联营企业										
福建中教网络教育服务有限公司	421,586.20			-421,586.20						
武汉星合数媒科技有限公司	4,692,505.61			-2,173.32					4,690,332.29	
武汉国广天喻信息技术有限公司										
武汉武信天喻科技投资有限公司	50,065,221.20			-1,588.02					50,063,633.18	
湖北兴华教投信息技术有限公司	4,108,171.64			320,658.07					4,428,829.71	
河南聚联智慧大数据科技有限公司	12,908,318.21					-908,358.21			11,999,960.00	
武汉迭驰科技有限责任公司		6,250,000.00		-75.00					6,249,925.00	
小计	72,195,802.86	6,250,000.00		-104,764.47		-908,358.21			77,432,680.18	
合计	72,195,802.86	6,250,000.00		-104,764.47		-908,358.21			77,432,680.18	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,250,842,919.54	1,021,998,084.24	1,509,035,515.92	1,271,076,819.22
其他业务	2,909,548.20		1,968,821.01	
合计	1,253,752,467.74	1,021,998,084.24	1,511,004,336.93	1,271,076,819.22

收入相关信息：

单位：元

合同分类	2021 年营业收入
按商品类型：	
智能卡	477,236,567.01
终端	682,548,752.36
技术服务与开发	73,133,208.90
其他	20,833,939.47
合计	1,253,752,467.74
按经营地区：	
国内	1,160,415,415.41
国外	93,337,052.33
合计	1,253,752,467.74

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-101,145.62	71,623.40
处置长期股权投资产生的投资收益	43.55	113,618.90
交易性金融资产在持有期间的投资收益	9,936.00	7,344.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	7,733,180.04	8,642,378.50
债务重组收益	-801,900.00	
合计	6,840,113.97	8,834,964.80

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-2,101.75	
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）	8,692,354.32	

债务重组损益	-801,900.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	14,315,769.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	174,792.72	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	466,259.87	
减：所得税影响额	624,086.59	
少数股东权益影响额	954,625.91	
合计	21,266,461.66	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-11.97%	-0.3485	-0.3485
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-13.66%	-0.3979	-0.3979

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称