



天维尔

NEEQ: 832296

天维尔信息科技股份有限公司

Telewave Information Technology Co., Ltd



年度报告

2022

公司年度大事记

2022年11月，公司发布新产品“天维尔 AI 智能值守机器人”，亮相福田消防宣传月。



公司荣获华为 2022 年度贵州政企最佳解决方案合作伙伴奖



公司与深圳市城市公共安全技术研究院有限公司联合申报的《城市复杂空间公共安全事故应急辅助决策关键技术及应用》荣获中国仪器仪表学会科学技术三等奖。



2022年5月，与“云上贵州”全面达成战略合作伙伴关系，携手开展贵州全省智慧消防信息化建设，并成功签署贵州全省接处警升级项目720万

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	9
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	11
第四节	重大事件	22
第五节	股份变动、融资和利润分配	24
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	28
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	32
第八节	财务会计报告	36
第九节	备查文件目录	144

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人石勇、主管会计工作负责人李命强及会计机构负责人（会计主管人员）李命强保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

1、未按要求披露的事项及原因

公司前五名客户及主要供应商与公司均无关联关系，因为商业秘密的原因，公司申请豁免披露客户及供应商全称。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
1. 行业风险	<p>(1) 公司作为国内领先的应急与消防救援软硬件产品提供商，主要服务于消防等应急监管单位，业务上与签署监管单位采购周期关联性较高，不排除存在周期性波动的风险；</p> <p>(2) 公司承建的项目主要来源于省、自治区、市辖区内消防救援局，不排除受当地财政预算或拨付情况影响，导致存在应收账款回收期较长的风险。</p>

2. 税收政策变动风险	<p>(1) 企业所得税优惠根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，纳税人依法享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠税率减免。国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。本公司已于 2020 年 12 月 11 日通过复评，获得国家级高新技术企业资质（证书编号：GR202044206115），有效期三年，因此公司报告期享受所得税率为 15%的税收优惠。</p> <p>(2) 增值税优惠根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）以及《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），公司销售自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负率超过 3%的部分享受即征即退的税收优惠政策。如果上述增值税优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩产生较大影响。</p>
3. 经营管理风险	<p>(1) 应收账款金额较大的风险，公司执行新的收入准则，报告期末，公司的应收账款净额 21,615,318.38 元，占期末资产总额比重为 30.42%。如果应收账款不能及时收回，将对公司资产质量和财务状况产生不利影响。</p> <p>(2) 资金风险，公司主要客户聚焦于应急消防行业，包括国家各级消防救援局、消防安全重点单位（含：石化、机场、医疗等）等，个别项目存在建设周期和回款周期较长的情况。公司已建立专门的合同评审机制，付款、收款管理办法和费用控制机制，若后续项目款项不能及时回收，公司将面临一定的资金风险。</p> <p>(3) 技术创新的风险，随着城市公共安全行业客户对产品个性化需求的不断提高，新技术、新产品层出不穷，应急指挥平台行业中企业的技术创新能力、新技术开发和应用水平是赢得竞争的关键因素。但由于信息技术发展速度较快，伴随各种操作系统、数据库系统、网络平台和应用软件的升级换代，公司</p>

必须全面了解业内技术发展的最新趋势，更好地满足不断升级的客户需求。如果公司的研发不能及时跟上行业技术更新换代的速度，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，将削弱公司的市场竞争优势。

(4) 知识产权及商业秘密泄露的风险，公司建立了严格的保密工作制度，规定所有员工对公司的知识产权和商业秘密负有严格的保密义务，未经许可，不得将所接触到的公司的商业秘密以任何形式向第三方泄露或公开；高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员在离职后还负有竞业限制义务，在与公司解除或终止劳动合同的两年内，不得在从事同类业务的有竞争关系的其他单位任职，或自行开业从事同类业务。此外公司积极寻求对核心技术的法律保护，公司现有商标 12 项、专利 17 项和软件著作权 186 项。尽管公司采取了上述措施防止公司核心技术对外泄露，但若公司核心技术人员离开公司或公司技术人员私自泄露公司技术机密，则可能对公司的技术研发和业务经营产生不利影响，损害公司的竞争优势，给公司带来直接或间接的经济损失。

(5) 人才流失的风险，城市公共安全应急领域属于知识密集型行业，产品设计研发需要综合软件开发、大数据、物联网、云计算、地理信息、有线通信、无线通信、计算机网络、视频监控、数据库、指挥调度与信息处理等多方面技术，而应急平台本身又是专业性很强的领域，进入此领域需配备既掌握公共安全与应急行业专业理论，又掌握软件研发核心技术的专家型研发团队。除此之外，作为高新技术企业还需要配备具有丰富管理经验、掌握先进管理思想的专业化管理团队，以及具有较强业务拓展能力的营销团队。人才是城市公共安全应急领域企业的核心资源之一，是企业核心竞争力的主要体现。由于目前行业处于快速发展阶段，公司及竞争对手对人才需求均较大，市场竞争的结果可能导致公司的技术人才流失，如果短期内人

	<p>才流失的数量较多，将可能影响到公司的竞争优势。</p> <p>(6) 公司继续集中优势资源聚焦核心业务，坚持产品化道路，同时努力提高管理效率、交付效率，控制成本，已取得一定成果，预计未来经营成果持续向好。但新产品、新服务需要时间和市场的检验，可能会带来新的经营风险。</p> <p>(7) 未弥补亏损超过实收股本，截止报告期末，公司合并报表未分配利润为-133,008,033.68元，公司实收股本为71,800,000.00元，公司未弥补亏损金额超过实收股本总额，给公司经营带来新的风险。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目		释义
公司、我司、天维尔	指	天维尔信息科技股份有限公司
高级管理人员	指	公司总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	经股份公司股东大会通过的现行有效的股份公司章程
报告期、本期	指	2022年1-12月
上年、上期	指	2021年1-12月
上年同期	指	2021年1-12月
世高天成	指	深圳市世高天成股权投资合伙企业（有限合伙）
坤厚天成	指	深圳市坤厚天成股权投资合伙企业（有限合伙）
大数据	指	大数据(big data, mega data)或称巨量资料，指的是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。在维克托·迈尔-舍恩伯格及肯尼斯·库克耶编写的《大数据时代》中大数据指不用随机分析法(抽样调查)这样的捷径，而采用所有数据进行分析处理。它的特色在于对海量数据的挖掘，但它必须依托云计算的分布式处理、分布式数据库、云存储和/或虚拟化技术。
云计算	指	云计算(cloud computing)是分布式计算的一种，指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。通过这

		项技术，可以在很短的时间内（几秒钟）完成对数以万计的数据的处理，从而达到强大的网络服务。
智能消防	指	“智能消防系统”是将 GPS（全球卫星定位系统）、GIS（地理信息系统）、GSM（无线移动通信系统）和计算机、网络等现代高新技术集于一体的智能消防无线报警网络服务系统。它成功地解决了电信、建筑、供电、交通等公共设施建设协调发展的问题；由于消防指挥中心与用户单位联网，改变了过去传统、落后和被动的报警、接警、处警方式，实现了报警自动化、接警智能化、处警预案化、管理网络化、服务专业化、科技现代化，大大减少了中间环节，极大地提高了出警速度，真正做到了方便、快捷、安全、可靠，使人民生命、财产的安全以及警员生命的安全得到最大限度的保护。
消防安全重点单位	指	消防重点保护单位一般是：①火灾危险性大，火灾后造成经济损失大的单位。如甲、乙类火灾危险性的厂房、库房、油库，液体堆场，易燃材料堆场；棚户区等。②发生火灾后人员集中且伤亡大的单位：如人民大会堂、礼堂、影剧院、医院、高级旅馆以及住宅。③火灾发生后经济损失大的单位。如百货大楼仓库、图书馆、国家物资仓库、档案馆、大中型电子计算机房以及有贵重设备的建筑物等。④发生火灾后政治影响大的单位。如电信楼、广播楼、邮政楼、展览楼。⑤发生火灾后，易造成大面积火灾，需要消防用水量大的单位，如纺织厂、亚麻厂，木材加工厂等批发大市场。
智慧应急研究院	指	深圳市天维尔智慧应急技术研究院，公司全资子公司。
天维千川	指	深圳市天维千川科技有限公司，公司全资子公司。
天维尔智联	指	天维尔智联科技（深圳）有限公司，公司参股 25%。
智慧图灵	指	深圳市智慧图灵科技有限公司，公司参股 20%。

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	天维尔信息科技股份有限公司
英文名称及缩写	Telewave Information Technology Co., Ltd
	Telewave
证券简称	天维尔
证券代码	832296
法定代表人	石勇

二、 联系方式

董事会秘书	李岳斌
联系地址	深圳市南山区高新区科技中二路软件园7号楼6层
电话	0755-26743090
传真	0755-26743084
电子邮箱	tianwe@telewave.com.cn
公司网址	www.telewave.com.cn
办公地址	深圳市南山区高新区科技中二路软件园7号楼6层
邮政编码	518100
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	1997年6月11日
挂牌时间	2015年4月13日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	I 信息传输、软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业-652 信息系统集成服务-6520 软件和信息技术服务业
主要业务	公司主要从事计算机软硬件、指挥控制系统、数字调度交换系统、卫星定位系统的开发、生产与销售；计算机信息系统集成工程、通信工程、网络综合布线工程、安全技术防范工程的设计、施工与维护，技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；消防技术服务。
主要产品与服务项目	公司是国内领先的应急与消防救援软硬件产品提供商，业务深耕应急与消防救援数字化领域，为消防及应急救援客户提供数字化

	解决方案及服务。基于应急与消防救援数字化行业领先地位，公司持续进行业务延展与产品品类开拓，持续构建消防及应急产品矩阵，通过数据驱动实现消防及应急领域数字化转型。
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	71,800,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（石勇）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（石勇），无一致行动人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91440300279348628Q	否
注册地址	广东省深圳市南山区高新区科技中二路软件园7号楼6层	否
注册资本	71,800,000 元	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	海通证券		
主办券商办公地址	上海市黄浦区中山南路 888 号海通外滩金融广场		
报告期内主办券商是否发生变化	否		
主办券商（报告披露日）	海通证券		
会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	蔡浩	姚海士	甘进崇
	1 年	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 902-26		

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	51,599,900.81	34,796,132.75	48.29%
毛利率%	53.76%	48.04%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-744,534.34	-14,817,053.67	94.98%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-2,202,401.16	-17,201,706.18	87.20%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-3.30%	-48.78%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-9.75%	-56.63%	-
基本每股收益	-0.01	-0.21	95.06%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	71,056,192.59	52,918,562.56	34.27%
负债总计	48,834,202.85	29,952,038.48	63.04%
归属于挂牌公司股东的净资产	22,221,989.74	22,966,524.08	-3.24%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.31	0.32	-3.13%
资产负债率%（母公司）	65.55%	53.31%	-
资产负债率%（合并）	68.73%	56.60%	-
流动比率	1.37	1.55	-
利息保障倍数	-5.24	-89.36	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	10,361,412.80	-20,467,873.76	150.62%
应收账款周转率	2.89	2.49	-
存货周转率	1.64	2.47	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	34.27%	-33.34%	-
营业收入增长率%	48.29%	-18.77%	-
净利润增长率%	94.98%	43.28%	-

(五) 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	71,800,000	71,800,000	0.00%
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	4,411.97
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)	1,660,497.08
委托他人投资或管理资产的损益	340.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-207,382.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	
非经常性损益合计	1,457,866.82
所得税影响数	
少数股东权益影响额(税后)	
非经常性损益净额	1,457,866.82

(八) 补充财务指标

□适用 √不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

(一) 产品与服务：

公司是国内领先的应急与消防救援软硬件产品提供商，业务深耕应急与消防救援数字化领域，为消防及应急救援客户提供数字化解决方案及服务。基于应急与消防救援数字化行业领先地位，公司持续进行业务延展与产品品类开拓，持续构建消防及应急产品矩阵，通过数据驱动实现消防及应急领域数字化转型。

在应急与消防救援领域，基于省、市消防救援局、县区大队、消防救援站三级指挥基础上，延伸拓展至微型站、企业专职队、各级政府、联动单位等社会力量，形成上下贯通、连接内外的四级调度完整数字指挥链，切实在多省市落地并取得了阶段性的成果。

公司推出的可应用于多个行业的智能调度终端产品，适用于指挥调度、日常管理、防战一体等场合，真正实现指挥调度便捷化、一体化、智能化。该产品应用领域广、社会需求量大，目前市场开拓已形成批量销售，为公司的产业延伸奠定了良好的基础。

公司凭借在人工智能、物联网、机器人等领域的专业技术实力，创新研发了轻量级应急值守和指挥系统以及 AI 智能值守机器人等产品。创新产品已经通过试点验证并成功落地。潜在市场规模大，既满足了客户低成本获取对应急事件快速响应的能力，也为公司未来发展提供了有力保障。

随着安全生产观念在社会运营中的持续深化，监管部门对社会面应急安全管理的监督执行力度持续加强，公司率先察觉到社会面存在大量未被满足的应急安全需求，并且结合 AI 人工智能、物联网、机器人等新技术，创新投入相关软硬件产品的研发，力争为社会应急安全提供强力支撑，赋能安全处置过程中的每个组织和个人，在不确定的应急安全事件发生时都能高效正确应对。

(二) 经营模式：

公司战略聚焦于应急值守指挥系列产品，主要服务于包括各省市消防救援局、县区大队、消防站和社会化救援力量，以及石化、机场、医院等各行业应急安全重点单位。牵手阿里云、华为等互联网及通讯领域头部企业，同时积极开拓市场渠道，发展合作伙伴，系统性提供应急值守指挥产品及服务。

(三) 关键资源：

1. 细分行业市场占有率领先：公司承建了多个省、市新一代智能接处警指挥系统、智慧消防决策支

撑平台、实战指挥中心、机场、石油化工应急指挥值守系统建设等多个标杆示范项目。智能接处警指挥系统市场占有率全国第一，应急指挥系统建设参与广度及深度市场第一，团队业务知识精湛，拥有大数据领域高精尖人才、一支稳定的专业化技术研发和运维团队，核心技术人员均具有丰富的行业经验。

2. 较为齐全的业务资质：拥有省市两级工程中心、信息系统集成及服务一级资质，广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证一级，信息系统集成及服务资质证书-运行维护分项-三级等资质。

3. 持续自主创新的知识产权：公司拥有全部软件产品自主知识产权，已获有效授权专利 17 项，包括 14 项发明专利和 3 项实用新型专利，软件著作权 186 项，主导制定并发布国家标准 3 项，行业标准 2 项，知识产权数量居行业首位。坚定主航道产品的研发投入，基于大数据、物联网、云计算、融合通信等技术应用，孵化出实战指挥平台、智能消防接处警指挥平台、消防微站、可视化指挥、移动指挥等软硬件产品，并已实现收益。核心管理及研发人员较为稳定。

（四）收入模式：

通过产品销售及服务实现收益。

（五）报告期内，公司商业模式没有发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	1、2023年3月15日，公司获得2022年深圳市专精特新中小企业认定； 2、2020年12月11日，公司第五次获得国家级高新技术企业认定，（证书编号:GR202044206115），有效期三年； 3、2022年12月16日，获得2022年深圳市创新型中小企业认定。

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	16,502,800.31	23.22%	6,619,074.36	12.51%	149.32%
应收票据					
应收账款	21,615,318.38	30.42%	14,101,238.90	26.65%	53.29%
存货	21,091,214.88	29.68%	8,011,129.75	15.14%	163.27%
投资性房地产					
长期股权投资	297,303.43	0.42%	652,472.37	1.23%	-54.43%
固定资产	2,694,516.93	3.79%	4,042,955.52	7.64%	-33.35%
在建工程					
无形资产	732,535.14	1.03%	889,142.22	1.68%	-17.61%
商誉					
短期借款	2,000,000.00	2.81%	0.00	0.00%	100.00%
长期借款					
合同资产	1,273,894.61	1.79%	3,086,152.30	5.83%	-58.72%
其他应收款	3,060,908.69	4.31%	2,960,716.82	5.59%	3.38%
一年内到期的非流动资产	284,229.01	0.40%	1,137,051.91	2.15%	-75.00%
使用权资产	827,885.76	1.17%	0.00	0.00%	100%
其他流动资产	1,437,641.70	2.02%	3,561,116.89	6.73%	-59.63%
其他非流动资产	138,318.00	0.19%	1,455,334.48	2.75%	-90.50%
应付账款	14,614,026.00	20.57%	15,236,138.03	28.79%	-4.08%
合同负债	25,873,488.76	36.41%	9,315,428.60	17.60%	177.75%
其他流动负债	1,229,837.67	1.73%	372,170.30	0.70%	230.45%
应付职工薪酬	3,190,634.26	4.49%	3,340,453.93	6.31%	-4.49%
其他应付款	304,387.99	0.43%	277,946.64	0.53%	9.51%
应交税费	370,365.24	0.52%	383,505.28	0.72%	-3.43%
递延收益	412,395.70	0.58%	1,026,395.70	1.94%	-59.82%
租赁负债	621,381.56	0.87%	0.00	0.00%	100.00%

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金期末数较期初增加 988.37 万元，增长 149.32%，主要是报告期内合同额增加，同时加强应收管理，回款增加所致。
- 2、应收账款期末数较期初增加 751.4 万元，增长 53.29%，主要系公司本期营业收入大幅增长，应收款相应增加所致。
- 3、存货期末数较期初增加 1308 万，增长 163.27%，主要系本期消防接处警业务持续复苏，获取的订单数量提升，本年开展项目数量增加，部分项目尚未达到可交付验收状态，未能确认收入，存货未结转至项目成本。
- 4、长期股权投资期末数较期初下降 54.43%，主要系本期权益法下确认的投资损失金额较大所致。
- 5、短期借款期末数较上期增加 200 万，增长 100%，主要系本期收到中行 200 万贷款所致。
- 6、合同负债期末数较期初增加 1655.81 万，增长 177.75%，主要是报告期内在建项目增加，收到预收款但尚未达到确认收入条件所致。

2、 营业情况分析**(1) 利润构成**

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	51,599,900.81	-	34,796,132.75	-	48.29%
营业成本	23,859,445.34	46.24%	18,080,198.77	51.96%	31.96%
毛利率	53.76%	-	48.04%	-	-
销售费用	7,130,608.57	13.82%	9,241,345.55	26.56%	-22.84%
管理费用	7,448,579.86	14.44%	7,831,653.07	22.51%	-4.89%
研发费用	15,912,265.79	30.84%	14,798,633.66	42.53%	7.53%
财务费用	34,227.08	0.07%	161,186.79	0.46%	-78.77%
信用减值损失	-954,181.56	-1.85%	-2,385,126.53	-6.85%	59.99%
资产减值损失	-227,536.70	-0.44%	0.00	0.00%	100.00%
其他收益	4,273,454.12	8.28%	2,669,227.22	7.67%	60.10%
投资收益	-354,828.78	-0.69%	-49,279.61	-0.14%	-620.03%
公允价值变动收益	0		0		
资产处置收益	4,411.97	0.01%	40,733.61	0.12%	-89.17%
汇兑收益	0		0		
营业利润	-537,151.95	-1.04%	-15,410,301.42	-44.29%	96.51%
营业外收入	21,624.90	0.04%	657,956.57	1.89%	-96.71%
营业外支出	229,007.29	0.44%	50,250.06	0.14%	355.74%

净利润	-744,534.34	-1.44%	-14,817,053.67	-42.58%	94.98%
-----	-------------	--------	----------------	---------	--------

项目重大变动原因：

1、报告期内，公司作为国内消防接处警系统的主要供应商，受益消防领域新一轮采购周期的全面启动，本期新增接处警项目超 58 个，在建合同数量与金额均大幅提升，实现了营业收入的大幅增长，同时也开拓毛利较高的消防周边产品市场。本期营业收入 5160 万，较上年同期增长 48.29%，毛利率由上年的 48.04% 提升至 53.76%，增长了 5.72 个百分点，盈利质量在上年的基础上进一步大幅提升。

2、本期销售费用 713 万，较上年同期下降 22.84%，主要是公司战略聚焦消防领域，加强盈利质量，提升营销人员综合能力，优化人员结构，人效大幅提高，销售人力成本较上年同期减少 150 万。

3、本期管理费用 744.86 万元，较上年同期下降 4.89%，主要是公司在报告期内优化人员结构，加强内部控制，缩减经营费用。

4、本期研发费用 1591.23 万元，较上年同期增加 7.53%，主要是公司加大新产品研发投入，特别是加大了社会端产品的研发投入，持续引进互联网头部企业产品设计与技术架构、新增企业消防产品研发人才，提升核心竞争力。研发人力成本较上年同期增加 196 万。

5、本期净利润-74.45 万，较上年同期增长 94.98%，亏损幅度大幅下降，盈利质量有了大幅提升，主要原因包括：

1) 营业收入较去年同期实现 48.29% 的增长。接处警业务持续复苏，终端产品市场持续开拓并实现营收，签订合同额大幅增长；

2) 盈利质量持续提升，毛利率攀升至 53.76%。公司战略聚焦消防领域，降低毛利率低的系统集成业务占比；同时积极开拓消防终端产品及企业消防业务，已在本年度实现营收。

3) 持续推进组织改革优化，提升管理效率及销售能力，公司整体盈利能力得到大幅提升。随着公司企业消防产品市场的进一步扩大，预计未来公司净利率将持续上升。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	51,519,712.14	34,777,264.83	48.14%
其他业务收入	80,188.67	18,867.92	325.00%
主营业务成本	23,859,445.34	18,080,198.77	31.96%
其他业务成本	0	0	

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
消防类产品	47,832,860.42	21,270,687.62	55.53%	62.46%	39.89%	7.17%
公安类产品	1,506,659.72	321,878.34	78.64%	-63.46%	-84.36%	28.56%
医疗等其他产品	2,260,380.67	2,266,879.38	-0.29%	83.83%	177.71%	-33.90%
合计	51,599,900.81	23,859,445.34	53.76%	48.29%	31.96%	5.72%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

报告期内，公司持续聚焦消防业务，减少承接公安等其他行业项目，消防接处警业务持续复苏，本期新签合同额大幅增长，盈利质量持续提升，毛利率攀升至 53.76%。持续推进组织改革优化，提升管理效率及销售能力，公司整体盈利能力得到大幅提升。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	客户 A	7,497,395.84	14.53%	否
2	客户 B	7,020,709.70	13.61%	否
3	客户 C	4,726,794.65	9.16%	否
4	客户 D	2,929,310.39	5.68%	否
5	客户 E	2,055,050.94	3.98%	否
	合计	24,229,261.52	46.96%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	供应商 A	14,400,569.78	65.08%	否
2	供应商 B	1,802,300.91	8.15%	否
3	供应商 C	1,493,964.64	6.75%	否
4	供应商 D	1,168,141.48	5.28%	否
5	供应商 E	482,035.30	2.18%	否
	合计	19,347,012.11	87.44%	-

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	10,361,412.80	-20,467,873.76	150.6%
投资活动产生的现金流量净额	-60,850.84	-179,233.89	66.05%
筹资活动产生的现金流量净额	1,976,252.77	-5,169,622.75	138.2%

现金流量分析：

- 1、报告期内经营活动产生的现金流入量为 7,703 万元，现金流出量为 6,672 万元，经营现金净流量为 1,036 万元；较上期增加 3,082.9 万元，增长 150.6%，主要是本期合同额大幅增加，公司加强了应收账款催收及监控力度，促进资金回流，回款较上年同期增加。
- 2、报告期内筹资活动产生的现金净流量为 197.6 万元，较上期增加 714.5 万元，主要系本期新增了 200 万银行贷款，上期偿还了 500 万银行贷款所致。

(三) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
深圳市天维尔智慧应急技术研究院	控股子公司	主要从事城市安全风险综合评估技术研究，智慧安全与应急救援关键技术研究。	1,000,000.00	1,192,947.37	1,074,135.49	223,320.00	-80,961.09
深圳市天维千川科技有限公司	控股子公司	围绕应急预案管理系统、虚拟现实系统的	2,000,000.00	132,740.72	-1,987,967.39	0	-953,811.00

		开发，云计算、物联网、大数据平台的技术开发及技术服务。					
天维尔智联科技(深圳)有限公司	参股公司	智能作训综合素质评估系统等产品的研发与销售。	1,000,000.00	307,954.48	203,941.92	0	-360,486.57
深圳市智慧图灵科技有限公司	参股公司	三维场景建模服务、VR 场景制作服务，软硬件一体化三维可视化电子沙盘等。	5,000,000.00	1,350,831.05	804,303.03	56,603.76	-1,325,236.48

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

三、 持续经营评价

报告期内，公司战略聚焦已见成效，销售收入大幅增长，投入研发的消防新产品已经形成规模销售，交付成本持续降低，带来收入毛利率上升，盈利质量显著提升，财务指标改善显著。客户数量持续稳定增长，预计产品销售收入持续增长，公司拥有良好的持续经营能力。

(1) 公司近年将应急值守与指挥调度产品拓展至更广阔的各行业客户。公司持续减少定制化系统软件销售，同时持续加大标准化软硬件产品的研发投入，持续推出新产品，为销售收入增长、持续发展奠定基础。

(2) 公司软硬件新产品带来了销售收入质量的提升，综合毛利率由 2021 年的 48% 提升至 53.76%，盈利质量大幅提升。

(3) 加强产业链上下游伙伴互动，加强技术合作，拓宽市场及销售渠道。管理层和全体员工的共同努力，围绕产品战略，提升组织能力，经营质量明显好转。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二）股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三）报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务		
销售产品、商品，提供劳务	2,000,000	1,693,453.34
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他		

企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

（四）承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2012年12月17日	9999年12月31日	股改	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2012年12月17日	9999年12月31日	股改	减少并规范关联交易的承诺	减少并规范关联交易的承诺	正在履行中
董监高	2014年1月1日	9999年12月31日	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2014年1月1日	9999年12月31日	挂牌	减少并规范关联交易的承诺	减少并规范关联交易的承诺	正在履行中

承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原	不涉及	不涉及

因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序		
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	不涉及

- 1、承诺事项：公司董事、监事、高级管理人员均已签署《规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》等承诺。
- 2、履行情况：报告期内，未发现公司董事、监事、高级管理人员存在违背上述承诺的情况。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	42,745,615	59.53%	0	42,745,615	59.53%
	其中：控股股东、实际控制人	9,289,595	12.94%	-3,590,000	5,699,595	7.94%
	董事、监事、高管	395,200	0.55%	0	395,200	0.55%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	29,054,385	40.47%	0	29,054,385	40.47%
	其中：控股股东、实际控制人	27,868,785	38.81%	0	27,868,785	38.81%
	董事、监事、高管	1,185,600	1.65%	0	1,185,600	1.65%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		71,800,000	-	0	71,800,000	-
普通股股东人数		48				

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	石勇	37,158,380	-3,590,000	33,568,380	46.75%	27,868,785	5,699,595	0	0
2	深圳市坤厚天成股权投资合伙企业（有限合伙）	10,729,600		10,729,600	14.94%		10,729,600	0	0
3	王国栋	4,188,000		4,188,000	5.83%		4,188,000	0	0
4	深圳市世高天成股权投资合伙企业（有限合伙）	4,014,000		4,014,000	5.59%		4,014,000	0	0
5	深圳前海大来基金管理股份有限公司		3,590,000	3,590,000	5%		3,590,000	0	0
6	广州灏林置业有限公司	3,421,767		3,421,767	4.77%		3,421,767	0	0
7	郭启伟	2,939,000		2,939,000	4.09%		2,939,000	0	0
8	刘永信	1,580,800		1,580,800	2.20%	1,185,600	395,200	0	0
9	刘荆利	1,203,000		1,203,000	1.68%		1,203,000	0	0
10	谢圣雷	1,140,000		1,140,000	1.59%		1,140,000	0	0
	合计	66,374,547	0	66,374,547	92.44%	29,054,385	37,320,162	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：									

- 1、第二大股东坤厚天成合伙企业为公司员工持股平台，石勇先生担任执行事务合伙人，出资比例83.83%。
- 2、第四大股东世高天成合伙企业为公司员工持股平台，石勇先生担任执行事务合伙人，出资比例36.45%。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	

1	信用贷	中国银行科技园支行	银行	2,000,000	2022年9月9日	2023年9月9日	4.15%
合计	-	-	-	2,000,000	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信联合惩戒对象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
石勇	董事长	男	否	1967年8月	2020年6月24日	2023年6月23日
石勇	总裁	男	否	1967年8月	2021年4月26日	2023年6月23日
刘永信	董事	男	否	1972年5月	2020年6月24日	2023年6月23日
斯航	董事	男	否	1965年10月	2021年4月26日	2023年6月23日
李岳斌	董事	男	否	1982年1月	2021年8月6日	2023年6月23日
王佳	董事	女	否	1980年7月	2022年3月16日	2023年6月23日
周依群	监事会主席	女	否	1960年8月	2020年6月24日	2023年6月23日
吴悦	职工监事	女	否	1977年12月	2022年2月15日	2023年6月23日
许亦强	监事	男	否	1966年1月	2022年3月16日	2023年6月23日
李命强	财务负责人	女	否	1980年7月	2020年6月24日	2023年6月23日
李岳斌	董事会秘书	男	否	1982年1月	2022年3月16日	2023年6月23日
董事会人数：					5	
监事会人数：					3	
高级管理人员人数：					3	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

- 1、公司董事长、总裁石勇先生为公司第一大股东、实际控制人，其余董事、监事、高管与股东无关联关系。
- 2、董事刘永信为公司第八大股东。

(二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
李岳斌	无	新任	董事、董事会秘书	补选为董事、董事会秘书	-
王佳	无	新任	董事	补选为董事	-
吴悦	监事	新任	职工监事	选举为职工监事	-
许亦强	无	新任	监事	补选为监事	-

关键岗位变动情况

√适用 □不适用

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

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

√适用 □不适用

1、报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况

□适用 √不适用

2、报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

1、新任董事、董事会秘书 李岳斌，男，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年6月至2008年4月，于三星电子中山公司，担任工程师。2008年5月至2012年3月，于虎彩集团战略运营中心担任企管主任。2012年3月至2017年6月，于美联国际教育科技有限公司企管部担任资深企管经理。2017年7月至2021年5月，于美联国际教育科技有限公司南昌分公司，担任区域校长（总经理）。2021年6月加入天维尔，担任副总裁，2021年8月起任董事。

2、新任董事 王佳，女，1980年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级职称（通讯技术工程师）。2004年6月至2006年8月任深圳市天维尔通讯技术有限公司开发工程师；2006年9月至2010年4月任测试主管；2010年5月至2014年10月任 综合管理组主管、研发管理部经理；2014年11月至2022年3月任企管专员，主要负责公司流程制度优化、体系对外认证、信息化管理和维护；2022年4月至今，分别担任市场部经理、高级企管专员。

3、新任职工监事 吴悦，女，1977年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级项目经理。2000年5月至2002年7月深圳市标准市场研究有限公司技术部市场专员；2002年9月至2005年3月深圳市海云天科技有限公司市场部经理；2007年3月至2015年12月天维尔信息科技股份有限公司市场部经理，2016年1月至2018年12月营销管理部经理，2019年1月至2020年7月运营管理中心总经理，2020年7月至今任副总裁助理、市场部经理、运营管理部经理；2020年6月24日至今担任公司监事；担任公司控股子公司深圳市天维千川科技有限公司监事。

4、新任监事 许亦强，男，1966年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2009年8月至2012年11月任深圳禾联加华投资有限公司行政部经理；2012年12月至2020年10月任天维尔信息科技股份有限公司项目经理；2020年11月至今任天维尔信息科技股份有限公司采购部经理，主要负责公司固定资产以及项目所需设备、材料的采购。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（不限于近亲属）	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	
董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况	否	

(六) 独立董事任职履职情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
技术人员	65	30	6	89
管理人员	12	5	0	17
销售人员	13	3	1	15

财务人员	3	1	1	3
行政人员	4	2	1	5
员工总计	97	41	9	129

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	4
本科	71	88
专科	22	36
专科以下	1	1
员工总计	97	129

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

一、公司实施全员劳动合同管理，依据《中华人民共和国劳动合同法》和相关地方法规、规范性文件，与所有员工签订《劳动合同书》。

二、公司已建立完备的人力资源管理体系，制定了《薪酬福利管理制度》、《绩效管理制度》、营销及研发激励等制度。根据岗位、能力以及业绩确定员工薪酬，向员工支付的薪酬包括薪金及奖金；制定了完善的绩效考核体系，依据国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金，为员工代缴代扣个人所得税。

三、公司重视员工培训，根据员工实际情况和岗位技能要求，安排员工培训；公司培训分为新员工培训、任职能力培训、文化制度培训等，培训方式包括公司内部培训和参加外部培训；通过培训，不断提升员工素质和能力，提升员工和部门工作效率，为公司战略目标的实现提供坚实的基础和切实的保障。

四、公司不存在需公司承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》及《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，确保公司规范运作。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。今后公司将继续密切关注行业发展动态，结合公司实际情况适时制定相应的管理制度，保障公司健康持续发展。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

在制度层面上规定投资者关系管理、关联股东和董事回避制度，以及与公司财务管理、风险控制相关的内部管理制度，同时建立了投资者关系管理、信息披露管理等制度。公司现有制度能给所有股东利益提供合适保护，也能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。自股份公司设立以来，前述制度能得以有效执行。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

《公司法》、《公司章程》等对公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项都做出了具体的规定。经自查，在实际执行过程中，公司均能够按照相关规定召开董事会或股东大会，

会议的召集、召开等程序也符合相关法律法规的规定。

4、 公司章程的修改情况

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

是 否

公司已按照《挂牌公司治理规则》相关要求修改公司章程，完善公司治理制度。报告期内，公司按照《挂牌公司治理规则》相关要求，并经公司第三届董事会第十四次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过，对《公司章程》中新增经营范围“消防技术服务”，详细内容可见披露于全国中小企业股份转让系统的有关公告，公告编号为 2022-004)。

(二) 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	2	6	4

2、 股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2021 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2021 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2022 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	是	公司为股东人数不超过 200 人的基础层挂牌公司，没有达到《挂牌公司治理规则》第二十六条规定的需要对中小股东的表决情况单独计票的条件

3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、 三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内公司召开的历次股东大会、董事会、监事会，均符合《公司法》、《公司章程》、三会议事

规则等要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形，会议程序规范。公司三会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会规则等治理制度勤勉、诚信地履行职责和义务。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

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

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

严格遵守《公司法》、《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司业务独立。公司建立了完整的业务流程、拥有独立的生产经营场所以及独立的业务部门和渠道；业务上独立于控股股东及实际控制人，独立开展业务，不依赖于控股股东及实际控制人。

公司资产完整。公司资产产权关系明晰，不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。公司拥有开展业务所需的技术、场所和必要设备、设施，具有与经营有关的品牌、经营管理系统。

公司人员独立。公司员工的劳动、人事、工资薪酬以及相应的社会保障完全独立管理；公司董事、监事及其他高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等相关法律和规定选举或聘任产生，不存在违规兼职情况；公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在股东单位兼职或领取薪酬，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务；财务人员专职在公司工作并在公司领取薪酬。

公司财务独立。公司有独立的财务部门，建立规范的财务会计制度，配备了专职的财务人员，能够独立核算，独立做出财务决策。公司开立了独立的基本结算账户，未与股东单位及其他任何单位或人士共用银行账户。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与股东单位混合纳税的情形。公司实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面保证独立性，能够保持自主经营能力。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司严格执行《年度报告重大差错责任追究制度》，未发生年度报告重大差错责任事项

三、 投资者保护**(一) 实行累积投票制的情况**

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是		
审计意见	无保留意见		
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明		
审计报告编号	容诚审字[2023]518Z0327 号		
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 902-26		
审计报告日期	2023 年 4 月 7 日		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	蔡浩 1 年	姚海士 1 年	甘进崇 1 年
会计师事务所是否变更	是		
会计师事务所连续服务年限	1 年		
会计师事务所审计报酬	32 万元		

审计报告

容诚审字[2023]518Z0327 号

天维尔信息科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了天维尔信息科技股份有限公司（以下简称“天维尔”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了天维尔 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职

业道德守则，我们独立于天维尔，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

天维尔管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括天维尔 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估天维尔的持续经营能力，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维尔、终止运营或别无其他现实的选择。

天维尔治理层负责监督天维尔的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对天维尔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维尔不能持续经营。

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

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

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

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师： 蔡浩（项目合伙人）

中国注册会计师： 姚海士

中国注册会计师： 甘进崇

2023年4月7日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		16,502,800.31	6,619,074.36
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款		21,615,318.38	14,101,238.90
应收款项融资			
预付款项		386,262.11	5,437,197.04
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		3,060,908.69	2,960,716.82
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		21,091,214.88	8,011,129.75
合同资产		1,273,894.61	3,086,152.30
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		284,229.01	1,137,051.91
其他流动资产		1,437,641.70	3,561,116.89
流动资产合计		65,652,269.69	44,913,677.97
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		297,303.43	652,472.37
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		2,694,516.93	4,042,955.52
在建工程			

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		827,885.76	
无形资产		732,535.14	889,142.22
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		713,363.64	964,980.00
递延所得税资产			
其他非流动资产		138,318.00	1,455,334.48
非流动资产合计		5,403,922.90	8,004,884.59
资产总计		71,056,192.59	52,918,562.56
流动负债：			
短期借款		2,000,000.00	0.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		14,614,026.00	15,236,138.03
预收款项			
合同负债		25,873,488.76	9,315,428.60
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		3,190,634.26	3,340,453.93
应交税费		370,365.24	383,505.28
其他应付款		304,387.99	277,946.64
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		217,685.67	
其他流动负债		1,229,837.67	372,170.30
流动负债合计		47,800,425.59	28,925,642.78
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		621,381.56	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		412,395.70	1,026,395.70
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,033,777.26	1,026,395.70
负债合计		48,834,202.85	29,952,038.48
所有者权益（或股东权益）：			
股本		71,800,000.00	71,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		78,639,728.60	78,639,728.60
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		4,790,294.82	4,790,294.82
一般风险准备			
未分配利润		-133,008,033.68	-132,263,499.34
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		22,221,989.74	22,966,524.08
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		22,221,989.74	22,966,524.08
负债和所有者权益（或股东权益）总计		71,056,192.59	52,918,562.56

法定代表人：石勇

主管会计工作负责人：李命强

会计机构负责人：李命强

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		16,448,298.96	5,735,494.76
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款		21,615,318.38	14,101,238.90
应收款项融资			

预付款项		386,262.11	5,437,197.04
其他应收款		5,160,908.69	3,642,432.50
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		20,948,345.33	7,801,129.75
合同资产		1,273,894.61	3,086,152.30
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		284,229.01	1,137,051.91
其他流动资产		1,437,641.70	3,561,116.89
流动资产合计		67,554,898.79	44,501,814.05
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		3,297,303.43	3,652,472.37
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		2,596,199.74	3,890,712.01
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		827,885.76	
无形资产		732,535.14	889,142.22
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		713,363.64	964,980.00
递延所得税资产			
其他非流动资产		138,318.00	1,455,334.48
非流动资产合计		8,305,605.71	10,852,641.08
资产总计		75,860,504.50	55,354,455.13
流动负债：			
短期借款		2,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		14,614,026.00	15,236,138.03
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		3,190,634.26	2,356,530.03
应交税费		349,657.13	347,581.94

其他应付款		1,334,387.99	1,077,946.64
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		25,768,345.50	9,113,804.07
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		217,685.67	
其他流动负债		1,216,169.05	350,474.83
流动负债合计		48,690,905.60	28,482,475.54
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		621,381.56	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		412,395.70	1,026,395.70
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,033,777.26	1,026,395.70
负债合计		49,724,682.86	29,508,871.24
所有者权益（或股东权益）：			
股本		71,800,000.00	71,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		78,640,618.55	78,640,618.55
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		4,790,294.82	4,790,294.82
一般风险准备			
未分配利润		-129,095,091.73	-129,385,329.48
所有者权益（或股东权益）合计		26,135,821.64	25,845,583.89
负债和所有者权益（或股东权益）总计		75,860,504.50	55,354,455.13

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		51,599,900.81	34,796,132.75
其中：营业收入		51,599,900.81	34,796,132.75
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		54,878,371.81	50,481,988.86
其中：营业成本		23,859,445.34	18,080,198.77
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		493,245.17	368,971.02
销售费用		7,130,608.57	9,241,345.55
管理费用		7,448,579.86	7,831,653.07
研发费用		15,912,265.79	14,798,633.66
财务费用		34,227.08	161,186.79
其中：利息费用		119,360.99	174,962.64
利息收入		85,133.91	13,775.85
加：其他收益		4,273,454.12	2,669,227.22
投资收益（损失以“-”号填列）		-354,828.78	-49,279.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-954,181.56	-2,385,126.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-227,536.70	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		4,411.97	40,733.61
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-537,151.95	-15,410,301.42
加：营业外收入		21,624.90	657,956.57
减：营业外支出		229,007.29	50,250.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-744,534.34	-14,802,594.91
减：所得税费用			14,458.76

五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-744,534.34	-14,817,053.67
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-744,534.34	-14,817,053.67
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-744,534.34	-14,817,053.67
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-744,534.34	-14,817,053.67
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-744,534.34	-14,817,053.67
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-0.01	-0.21
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：石勇

主管会计工作负责人：李命强

会计机构负责人：李命强

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入		51,376,580.81	34,792,696.11
减：营业成本		23,679,445.34	18,080,198.77
税金及附加		493,185.59	368,971.02
销售费用		7,130,608.57	9,241,345.55
管理费用		7,324,947.06	7,826,635.58
研发费用		14,958,897.54	11,769,689.28
财务费用		31,852.71	158,311.62
其中：利息费用		119,360.99	174,962.64
利息收入		87,508.28	16,651.02
加：其他收益		4,272,111.21	2,669,227.22
投资收益（损失以“-”号填列）		-354,828.78	-49,279.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-954,181.56	-2,385,126.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-227,536.70	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		4,411.97	40,733.61
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		497,620.14	-12,376,901.02
加：营业外收入		21,624.90	657,956.57
减：营业外支出		229,007.29	50,250.06
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		290,237.75	-11,769,194.51
减：所得税费用			14,433.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		290,237.75	-11,783,628.41
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		290,237.75	-11,783,628.41
（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		290,237.75	-11,783,628.41
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		71,791,770.58	44,788,043.69
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		2,625,242.72	1,155,057.84
收到其他与经营活动有关的现金		2,617,270.07	7,785,695.49
经营活动现金流入小计		77,034,283.37	53,728,797.02
购买商品、接受劳务支付的现金		28,582,521.00	29,821,891.83
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		25,090,736.39	23,569,627.96
支付的各项税费		4,009,495.71	1,955,439.53
支付其他与经营活动有关的现金		8,990,117.47	18,849,711.46

经营活动现金流出小计		66,672,870.57	74,196,670.78
经营活动产生的现金流量净额		10,361,412.80	-20,467,873.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		340.16	236,096.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			44,337.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		340.16	280,433.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		61,191.00	459,667.84
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		61,191.00	459,667.84
投资活动产生的现金流量净额		-60,850.84	-179,233.89
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		2,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		2,000,000.00	
偿还债务支付的现金			5,005,801.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		23,747.23	163,821.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		23,747.23	5,169,622.75
筹资活动产生的现金流量净额		1,976,252.77	-5,169,622.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		12,276,814.73	-25,816,730.40
加：期初现金及现金等价物余额		3,436,479.55	29,253,209.95
六、期末现金及现金等价物余额		15,713,294.28	3,436,479.55

法定代表人：石勇

主管会计工作负责人：李命强

会计机构负责人：李命强

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		71,671,770.58	44,788,043.70
收到的税费返还		2,623,899.81	1,155,057.84
收到其他与经营活动有关的现金		2,843,632.18	8,264,721.77
经营活动现金流入小计		77,139,302.57	54,207,823.31
购买商品、接受劳务支付的现金		28,543,783.14	29,889,037.30
支付给职工以及为职工支付的现金		23,343,345.76	21,658,327.42
支付的各项税费		3,918,901.09	1,881,006.65
支付其他与经营活动有关的现金		10,142,781.53	19,922,781.79
经营活动现金流出小计		65,948,811.52	73,351,153.16
经营活动产生的现金流量净额		11,190,491.05	-19,143,329.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		340.16	236,096.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			44,337.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		340.16	280,433.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		61,191.00	289,381.84
投资支付的现金			1,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		61,191.00	1,789,381.84
投资活动产生的现金流量净额		-60,850.84	-1,508,947.89
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		2,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		2,000,000.00	
偿还债务支付的现金			5,005,801.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		23,747.23	163,821.38
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		23,747.23	5,169,622.75
筹资活动产生的现金流量净额		1,976,252.77	-5,169,622.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		13,105,892.98	-25,821,900.49

加：期初现金及现金等价物余额		2,552,899.95	28,374,800.44
六、期末现金及现金等价物余额		15,658,792.93	2,552,899.95

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-132,263,499.34		22,966,524.08
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	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-132,263,499.34		22,966,524.08
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)											-744,534.34		-744,534.34
(一) 综合收益总额											-744,534.34		-744,534.34
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	71,800,000.00			78,639,728.60			4,790,294.82	-133,008,033.68			22,221,989.74	

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-117,446,445.67		37,783,577.75
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	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-117,446,445.67		37,783,577.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-14,817,053.67		-14,817,053.67
（一）综合收益总额											-14,817,053.67		-14,817,053.67
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													

(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60			4,790,294.82	-132,263,499.34			22,966,524.08	

法定代表人：石勇

主管会计工作负责人：李命强

会计机构负责人：李命强

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	所有者权益合 计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-129,385,329.48	25,845,583.89
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-129,385,329.48	25,845,583.89
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											290,237.75	290,237.75
(一) 综合收益总额											290,237.75	290,237.75
(二) 所有者投入和减少 资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者 投入资本												
3. 股份支付计入所有者 权益的金额												
4. 其他												

（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60			4,790,294.82	-129,095,091.73	26,135,821.64	

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-117,601,701.07	37,629,212.30
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-117,601,701.07	37,629,212.30
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											-11,783,628.41	-11,783,628.41
(一) 综合收益总额											-11,783,628.41	-11,783,628.41
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)												

的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	71,800,000.00				78,639,728.60				4,790,294.82		-129,385,329.48	25,845,583.89

天维尔信息科技股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、公司的基本情况

1、公司概况

天维尔信息科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由高文军、石勇、王国栋、顾雷、刘荆利、王强、梁洪易、孟彪、潘月红、刘永信、冯涛、郭念亮、封鉴谕、深圳市世高天成股权投资合伙企业(有限合伙)及深圳市坤厚天成股权投资合伙企业(有限合伙)发起设立，于 2014 年 6 月 24 日在深圳市市场监督管理局登记注册，总部位于广东省深圳市。公司统一社会信用代码为 91440300279348628Q。

公司股票于 2015 年 4 月 13 日在全国股转系统挂牌公开转让，股份总数 71,800,000 股（每股面值 1 元）。公司证券简称“天维尔”、证券代码“832296”，分层情况：基础层。

本公司属于信息传输、软件和信息技术服务行业。经营范围：一般经营项目是：计算机软硬件、指挥控制系统、数字调度交换系统、卫星定位系统的开发、生产与销售；计算机信息系统集成工程、通信工程、网络综合布线工程、安全技术防范工程的设计、施工与维护，技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（以上须凭资质证书经营的需取得有效期内的资质证书后方可经营）；汽车销售及技术服务（不含小轿车销售，不含需要审批的限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

财务报告批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2023 年 4 月 7 日决议批准报出。

2、合并财务报表范围

(1) 本公司本期纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例（%）	
			直接	间接
1	深圳市天维千川科技有限公司	天维千川	100.00	—
2	深圳市天维尔智慧应急技术研究院	天维尔研究	100.00	—

		院		
--	--	---	--	--

上述子公司具体情况详见本附注七“在其他主体中的权益”。

（2）本公司本期合并财务报表范围变化

公司本期合并财务报表范围未发生变化。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（6）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（6）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行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。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。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

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其回报金额。子公司是指被本公司控制的

主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

（3）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(4) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（5）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（6）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

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。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

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。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

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。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指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、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，并同时确认新金融负债。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，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

- ①以摊余成本计量的金融资产

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

类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体

适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣

除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

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

A. 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收关联方客户

应收账款组合 2：应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收关联方

其他应收款组合 4：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

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

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④ 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤ 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥ 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）

之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、10。

10、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要是库存商品、低值

易耗品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用月末一次加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

(5) 低值易耗品的摊销方法

低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

12、合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

13、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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。

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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一

致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并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。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括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；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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；长期股权投资的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。

本公司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；本公司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；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所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，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，应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等。本公司与联营企业及合营企业之间发生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。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因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公允价值计量，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。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

15、固定资产

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年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资

产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20	5.00	4.75
运输设备	直线法	5	5.00	19.00
电子设备	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67
办公及其他设备	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

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

16、在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

17、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

18、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
软件及其他	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资

产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

19、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
租入的固定资产改良支出	3-10年

21、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪

缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与提存受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他

会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业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；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

- ①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

- ②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

22、收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，

但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司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；
- ⑤客户已接受该商品。

（2）具体方法

本公司业务主要为应急管理产品销售及运维服务和客服服务。依据本公司自身的经营模式和结算方式，各类业务销售收入确认的具体方法如下：

1) 应急管理产品销售

公司应急管理产品销售属于在某一时点履行的履约义务，在取得客户确认的系统开通试运行报告或者项目验收报告后确认收入。

2) 运维服务和客服服务

公司运维服务和客服服务属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

23、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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。

24、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。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，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，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

25、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- ①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- ②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租

赁选择权；

- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

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。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

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

B.本公司作为出租人

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

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后回租

本公司按照附注三、22 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、9 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项

与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、9 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

26、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要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。

27、重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 15 号》中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”的规定

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

公司本期无重大会计估计变更。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%、6%
房产税	房产余值（扣除 30%）	1.20%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	应税流转税额	7%
教育费附加	应税流转税额	3%
地方教育附加	应税流转税额	2%

2、子公司企业所得税税率

纳税主体名称	税率	备注
深圳市天维千川科技有限公司	20%	—
深圳市天维尔智慧应急技术研究院	20%	—

3、税收优惠

(1) 企业所得税

1) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，纳税人依法享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠税率减免。国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本公司于 2020 年 12 月 21 日获得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR202044206115），有效期为2020-2022 年度，因此此期间本公司享受所得税率为 15% 的税收优惠。

根据《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)，自 2019 年 1 月1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20.00% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过300 万元的部分，减按 50.00% 计入应纳税所得额，按 20.00% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司全部符合，2022年度均按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2) 高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。

(2) 增值税

销售自行开发生产的软件产品，包括将进口软件产品进行本地化改造后对外销售，纳税人实际税负超过3%的部分实行即征即退。

3、其他

其他税项按国家和地方有关规定计算缴纳。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	4,353.83	2,903.83

银行存款	15,848,940.45	6,406,553.21
其他货币资金	649,506.03	209,617.32
合计	16,502,800.31	6,619,074.36

注：本期末货币资金中受限资金共计 789,506.03 元，其中：银行存款因诉讼保全冻结账户金额 140,000.00 元，其他货币资金全部为保函保证金；上期末货币资金中受限资金共计 3,182,594.81 元，银行存款因诉讼保全冻结账户金额 2,972,977.49 元，其他货币资金中全部为保函保证金。

货币资金 2022 年末较 2021 年末增长 149.32%，主要系业务规模扩大，经营活动产生现金流量净额较大所致。

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	19,408,221.77	9,054,811.60
1 至 2 年	1,122,500.00	3,098,389.96
2 至 3 年	1,473,979.00	3,026,959.00
3 至 4 年	2,313,059.00	500,545.90
4 至 5 年	679,640.00	2,940,739.35
5 年以上	18,795,700.78	8,334,051.46
小计	43,793,100.55	26,955,497.27
减：坏账准备	22,177,782.17	12,854,258.37
合计	21,615,318.38	14,101,238.90

应收账款 2022 年末较 2021 年末增长 53.29%，主要系质保金到期合同资产转入应收账款所致。

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	2022 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,490,116.90	14.82	6,490,116.90	100.00	—
按组合计提坏账准备	37,302,983.65	85.18	15,687,665.27	42.05	21,615,318.38
其中：					
组合 1：应收关联方客户	—	—	—	—	—

组合 2: 应收其他客户	37,302,983.65	85.18	15,687,665.27	42.05	21,615,318.38
合计	43,793,100.55	100.00	22,177,782.17	50.64	21,615,318.38

(续上表)

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	3,371,416.00	12.51	3,371,416.00	100.00	—
按组合计提坏账准备	23,584,081.27	87.49	9,482,842.37	40.21	14,101,238.90
其中:					
组合 1: 应收关联方客户	—	—	—	—	—
组合 2: 应收其他客户	23,584,081.27	87.49	9,482,842.37	40.21	14,101,238.90
合计	26,955,497.27	100.00	12,854,258.37	47.69	14,101,238.90

坏账准备计提的具体说明:

① 2022年12月31日, 按单项计提坏账准备的说明

债务人名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
永州市公安局	4,046,533.00	4,046,533.00	100.00	预计收回困难
华北计算技术研究所	1,058,000.00	1,058,000.00	100.00	预计收回困难
黄南州消防支队	522,840.00	522,840.00	100.00	预计收回困难
太极航空科技有限公司	434,500.00	434,500.00	100.00	预计收回困难
其他客户汇总	428,243.90	428,243.90	100.00	预计收回困难
合计	6,490,116.90	6,490,116.90	100.00	—

② 2022年12月31日、2021年12月31日, 按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	19,408,221.77	970,411.09	5.00	9,054,811.60	452,740.58	5.00
1-2 年	1,122,500.00	112,250.00	10.00	3,098,389.96	309,839.00	10.00
2-3 年	1,402,826.00	420,847.80	30.00	3,026,959.00	908,087.70	30.00
3-4 年	2,290,559.00	1,145,279.50	50.00	500,545.90	250,272.95	50.00

4-5年	200,000.00	160,000.00	80.00	1,707,363.35	1,365,890.68	80.00
5年以上	12,878,876.88	12,878,876.88	100.00	6,196,011.46	6,196,011.46	100.00
合计	37,302,983.65	15,687,665.27	42.05	23,584,081.27	9,482,842.37	40.21

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、9。

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	3,371,416.00	4,909,276.90	900,000.00	890,576.00	—	6,490,116.90
按组合计提坏账准备	9,482,842.37	7,667,346.80	64,459.50	1,398,064.40	—	15,687,665.27
合计	12,854,258.37	12,576,623.70	964,459.50	2,288,640.40	—	22,177,782.17

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户汇总	货款	2,288,640.40	无法收回	董事会批准	否
合计	—	2,288,640.40	—	—	—

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

项目名称	余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备余额
广州市消防救援支队2020年信息化项目合同书(主体建设部分)	6,196,500.00	14.15	309,825.00
永州市公安局一平台四中心项目	4,046,533.00	9.24	4,046,533.00
北京新机场消防接处警系统	3,127,090.53	7.14	156,354.53
福州长乐市社会综合治理应急指挥中心项目	3,000,000.00	6.85	3,000,000.00
宿迁市公安局新建指挥中心项目	2,710,041.86	6.19	2,710,041.86
合计	19,080,165.39	43.57	10,222,754.39

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 本期无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

3、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	386,262.11	100.00	5,192,011.44	95.49
1-2年	—	—	—	—
2-3年	—	—	245,185.60	4.51
合计	386,262.11	100.00	5,437,197.04	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年12月31日余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
卓越智联网络(深圳)有限公司	299,044.25	77.42
辽宁浩天实业技术有限公司	61,322.53	15.88
杭州赤兔数据技术有限公司	25,000.00	6.47
零星采购	895.33	0.23
合计	386,262.11	100.00

预付款项 2022 年末较 2021 年末下降 92.90%，主要原因系上期末与阿里云计算有限公司签订的采购合同金额较大，预付款项 500 万元，本期货物已交付所致。

4、其他应收款

(1) 分类列示

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日
应收利息	—	—
应收股利	—	—
其他应收款	3,060,908.69	2,960,716.82
合计	3,060,908.69	2,960,716.82

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	1,088,765.98	2,326,382.51
1至2年	1,961,877.90	170,340.00
2至3年	117,850.00	396,672.60
3至4年	324,672.60	558,318.00
4至5年	80,298.00	48,500.00
5年以上	38,032.92	—

小计	3,611,497.40	3,500,213.11
减：坏账准备	550,588.71	539,496.29
合计	3,060,908.69	2,960,716.82

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日
借款	1,901,258.25	1,825,500.00
保证金	1,586,347.80	1,405,412.82
备用金及代垫款	123,891.35	269,300.29
小计	3,611,497.40	3,500,213.11
减：坏账准备	550,588.71	539,496.29
合计	3,060,908.69	2,960,716.82

③按坏账计提方法分类披露

A.截至2022年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,611,497.40	550,588.71	3,060,908.69
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	3,611,497.40	550,588.71	3,060,908.69

A1.截至2022年12月31日止，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	
按组合计提坏账准备	3,611,497.40	15.25	550,588.71	3,060,908.69	
其中：	—	—	—	—	
组合3：应收关联方	—	—	—	—	
组合4：应收其他款项	3,611,497.40	15.25	550,588.71	3,060,908.69	
合计	3,611,497.40	15.25	550,588.71	3,060,908.69	

A1.1截至2022年12月31日止，本公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2截至2022年12月31日止，组合4中按账龄作为风险信用特征组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,088,765.98	54,438.30	5.00
1-2年	1,961,877.90	196,187.79	10.00

2-3 年	117,850.00	35,355.00	30.00
3-4 年	324,672.60	162,336.30	50.00
4-5 年	80,298.00	64,238.40	80.00
5 年以上	38,032.92	38,032.92	100.00
合计	3,611,497.40	550,588.71	15.25

A2.截至2022年12月31日止，本公司无处于第二阶段的其他应收款。

A3.截至2022年12月31日止，本公司无处于第三阶段的其他应收款。

B.截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	3,500,213.11	539,496.29	2,960,716.82
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	3,500,213.11	539,496.29	2,960,716.82

B1.截至2021年12月31日止，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	3,500,213.11	15.41	539,496.29	2,960,716.82	—
其中：	—	—	—	—	—
组合 3：应收关联方	—	—	—	—	—
组合 4：应收其他款项	3,500,213.11	15.41	539,496.29	2,960,716.82	—
合计	3,500,213.11	15.41	539,496.29	2,960,716.82	—

B1.1截至2021年12月31日止，本公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

B1.2截至2021年12月31日止，组合4中按账龄作为风险信用特征组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,158,030.30	107,901.51	5.00
1-2 年	170,340.00	17,034.00	10.00
2-3 年	396,672.60	119,001.78	30.00
3-4 年	558,318.00	279,159.00	50.00
4-5 年	20,500.00	16,400.00	80.00
5 年以上	—	—	100.00

合计	3,303,860.90	539,496.29	16.33
----	--------------	------------	-------

B1.3截至2021年12月31日止，组合4中不计提坏账准备的其他应收款

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
社保公积金等	196,352.21	—	—

B2.截至2021年12月31日止，本公司无处于第二阶段的其他应收款。

B3.截至2021年12月31日止，本公司无处于第三阶段的其他应收款。

④坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	539,496.29	43,162.42	—	32,070.00	—	550,588.71
合计	539,496.29	43,162.42	—	32,070.00	—	550,588.71

⑤实际核销的其他应收款情况

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
西安海科重工投资有限公司	保证金	20,000.00	无法收回	董事会批准	否
锐仕方达（北京）人力资源顾问有限公司	押金	10,000.00	无法收回	董事会批准	否
海城市公共资源交易中心	押金	2,070.00	无法收回	董事会批准	否
合计	—	32,070.00	—	—	—

⑥按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	2022年12月31日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
深圳市天聆通科技有限公司	借款	1,901,258.25	1-5年	52.64	291,187.91
资阳市消防救援支队	保证金及押金	327,527.90	1-2年	9.07	32,752.79
石河子市消防救援支队	保证金及押金	213,327.00	1年以内	5.91	10,666.35

呼和浩特市消防救援支队	保证金及押金	180,630.00	1 年以内	5.00	9,031.50
塔城地区消防救援支队	保证金及押金	165,050.00	1 年以内	4.57	8,252.50
合计	—	2,787,793.15	—	77.19	351,891.05

⑦本期无涉及政府补助的应收款项。

⑧本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑨本期无因转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

5、存货

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	952,118.91	227,536.70	724,582.21	1,390,355.39	—	1,390,355.39
库存商品	16,957.23	—	16,957.23	90,598.57	—	90,598.57
在制品	20,722,778.44	373,103.00	20,349,675.44	6,927,124.99	396,949.20	6,530,175.79
合计	21,691,854.58	600,639.70	21,091,214.88	8,408,078.95	396,949.20	8,011,129.75

存货 2022 年末较 2021 年末增长 163.27%，一方面主要系业务规模扩大，投入的项目成本增加；另一方面系受大环境影响，本期项目搭建进度受影响，期末未完工的项目增加，因此投入的项目成本在期末结存所致。

6、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的贷款及质保金	4,766,511.56	3,070,069.94	1,696,441.62	19,385,296.18	13,706,755.49	5,678,540.69
小计	4,766,511.56	3,070,069.94	1,696,441.62	19,385,296.18	13,706,755.49	5,678,540.69
减：列示于其他非流动资产的合同资产	3,213,075.13	2,790,528.12	422,547.01	5,865,520.61	3,273,132.22	2,592,388.39
合计	1,553,436.43	279,541.82	1,273,894.61	13,519,775.57	10,433,623.27	3,086,152.30

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类别	2022年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备	—	—	—	—	—
按组合计提减值准备	1,553,436.43	100.00	279,541.82	18.00	1,273,894.61
组合1：应收关联方客户	—	—	—	—	—
组合2：应收其他客户	1,553,436.43	100.00	279,541.82	18.00	1,273,894.61
合计	1,553,436.43	100.00	279,541.82	18.00	1,273,894.61

(续上表)

类别	2021年12月31日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备	3,066,756.57	22.68	3,066,756.57	100.00	—
按组合计提减值准备	10,453,019.00	77.32	7,366,866.70	70.48	3,086,152.30
组合1：应收关联方客户	—	—	—	—	—
组合2：应收其他客户	10,453,019.00	77.32	7,366,866.70	70.48	3,086,152.30
合计	13,519,775.57	100.00	10,433,623.27	77.17	3,086,152.30

(3) 合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	
按单项计提减值准备	3,066,756.57	-3,066,756.57	—	—	—	—
按组合计提减值准备	7,366,866.70	-7,087,324.88	—	—	—	279,541.82
组合1：应收关联方客户	—	—	—	—	—	—
组合2：应收其他客户	7,366,866.70	-7,087,324.88	—	—	—	279,541.82
合计	10,433,623.27	-10,154,081.45	—	—	—	279,541.82

合同资产 2022 年末较 2021 年末下降 58.72%，主要系一年期质保金的减少金额较

大所致。

6、一年内到期的非流动资产

项 目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的合同资产	846,689.47	1,301,023.95
减：减值准备	562,460.46	163,972.04
合计	284,229.01	1,137,051.91

一年内到期的非流动资产 2022 年末较 2021 年末下降 75.00%，主要系一年内到期的质保金减少所致。

8、其他流动资产

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	1,409,048.54	3,561,116.89
待认证进项税	28,593.16	—
合计	1,437,641.70	3,561,116.89

其他流动资产 2022 年末较 2021 年末下降 59.63%，主要系增值税留抵税额减少金额较大所致。

9、长期股权投资

被投资单位	2021 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、联营企业						
深圳市智慧图灵科技有限公司	514,438.77	—	—	-265,047.29	—	—
天维尔智联科技（深圳）有限公司	138,033.60	—	—	-90,121.65	—	—
合计	652,472.37	—	—	-355,168.94	—	—

（续上表）

被投资单位	本期增减变动			2022 年 12 月 31 日	减值准备余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业					
深圳市智慧图灵科技有限公司	—	—	—	249,391.48	—
天维尔智联科技（深圳）有限公	—	—	—	47,911.95	—

司					
合计	—	—	—	297,303.43	—

长期股权投资 2022 年末较 2021 年末下降 54.43%，主要系本期权益法下确认的投资损失金额较大所致。

10、固定资产

(1) 分类列示

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
固定资产	2,694,516.93	4,042,955.52
固定资产清理	—	—
合计	2,694,516.93	4,042,955.52

(2) 固定资产

① 固定资产情况

项目	房屋建筑物	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.2021 年 12 月 31 日	5,409,744.48	3,648,413.07	1,339,782.00	8,829,431.66	19,227,371.21
2.本期增加金额	—	—	—	73,753.03	73,753.03
(1) 购置	—	—	—	61,191.00	61,191.00
(2) 在建工程转入	—	—	—	—	—
(3) 其他转入	—	—	—	12,562.03	12,562.03
3.本期减少金额	—	—	—	38,760.68	38,760.68
(1) 处置或报废	—	—	—	38,760.68	38,760.68
4.2022 年 12 月 31 日	5,409,744.48	3,648,413.07	1,339,782.00	8,864,424.01	19,262,363.56
二、累计折旧					
1.2021 年 12 月 31 日	4,245,199.27	1,964,849.10	1,272,792.90	7,701,574.42	15,184,415.69
2.本期增加金额	212,381.76	803,355.28	—	395,360.01	1,411,097.05
(1) 计提	212,381.76	803,355.28	—	395,360.01	1,411,097.05
3.本期减少金额	—	—	—	27,666.11	27,666.11
(1) 处置或报废	—	—	—	27,666.11	27,666.11
(2) 内部转移减少	—	—	—	—	—
4.2022 年 12 月 31 日	4,457,581.03	2,768,204.38	1,272,792.90	8,069,268.32	16,567,846.63
三、减值准备					

1.2021年12月31日	—	—	—	—	—
2.本期增加金额	—	—	—	—	—
(1) 计提	—	—	—	—	—
3.本期减少金额	—	—	—	—	—
(1) 处置或报废	—	—	—	—	—
4.2022年12月31日	—	—	—	—	—
四、账面价值					
1.2022年12月31日账面价值	952,163.45	880,208.69	66,989.10	795,155.69	2,694,516.93
2.2021年12月31日账面价值	1,164,545.21	1,683,563.97	66,989.10	1,127,857.24	4,042,955.52

②本期无暂时闲置的固定资产。

③本期无通过融资租赁租入的固定资产。

④本期无通过经营租赁租出的固定资产。

⑤本期无未办妥产权证书的固定资产情况。

⑥固定资产 2022 年末较 2021 年末下降 33.35%，主要系本期固定资产折旧金额较大所致。

11、使用权资产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2021年12月31日	—
2.本期增加金额	1,241,828.76
3.本期减少金额	—
4.2022年12月31日	1,241,828.76
二、累计折旧	
1.2021年12月31日	—
2.本期增加金额	413,943.00
3.本期减少金额	—
4.2022年12月31日	413,943.00
三、减值准备	
1.2021年12月31日	—
2.本期增加金额	—
3.本期减少金额	—

4.2022年12月31日	—
四、账面价值	
1.2022年12月31日账面价值	827,885.76
2.2021年12月31日账面价值	—

本期使用权资产计提的折旧金额为413,943.00元，使用权资产为成都研发中心使用，其折旧均计入研发费用。

12、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	软件	合计
一、账面原值		
1.2021年12月31日	1,705,749.84	1,705,749.84
2.本期增加金额	—	—
(1) 购置	—	—
3.本期减少金额	—	—
(1) 处置	—	—
4.2022年12月31日	1,705,749.84	1,705,749.84
二、累计摊销		
1.2021年12月31日	816,607.62	816,607.62
2.本期增加金额	156,607.08	156,607.08
(1) 计提	156,607.08	156,607.08
3.本期减少金额	—	—
(1) 处置	—	—
4.2022年12月31日	973,214.70	973,214.70
三、减值准备		
1.2021年12月31日	—	—
2.本期增加金额	—	—
(1) 计提	—	—
3.本期减少金额	—	—
(1) 处置	—	—
4.2022年12月31日	—	—
四、账面价值		
1.2022年12月31日账面价值	732,535.14	732,535.14
2.2021年12月31日账面价值	889,142.22	889,142.22

(2) 本期无通过公司内部研发形成的无形资产。

(3) 本期无形资产未发生减值的情形，故未计提无形资产减值准备。

(4) 本期无未办妥产权证书的土地使用权情况。

13、长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			本期摊销	其他	
厂房装修费	964,980.00	—	251,616.36	—	713,363.64

14、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未确认递延所得税资产明细

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
坏账准备	25,774,861.82	27,100,510.15
存货跌价	600,639.70	396,949.20
可抵扣亏损	175,454,482.13	158,505,232.10
递延收益	412,395.70	1,026,395.70
新租赁准则税会差异	11,181.47	—
合计	202,253,560.82	187,029,087.15

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2022年12月31日	2021年12月31日
2026年	33,215,065.85	33,215,065.85
2027年	32,397,503.99	32,397,503.99
2029年	26,687,713.60	26,687,713.60
2030年	44,960,755.09	44,960,755.09
2031年	21,244,193.57	21,244,193.57
2032年	16,949,250.03	—
合计	175,454,482.13	158,505,232.10

可弥补亏损金额较大，以前年度及本期均未确认递延所得税资产。

15、其他非流动资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应收质保金	138,318.00	1,455,334.48

16、短期借款

(1) 短期借款分类

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
----	-------------	-------------

保证借款	2,000,000.00	—
合计	2,000,000.00	—

(2) 期末无已逾期未偿还的短期借款。

短期借款 2022 年末较 2021 年末大幅增长，主要系本期新增的借款金额较大所致。

17、应付账款

(1) 按性质列示

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付货款	14,614,026.00	15,236,138.03
合计	14,614,026.00	15,236,138.03

(2) 期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

项目	2022 年 12 月 31 日	未偿还或结转的原因
湖南科创信息技术股份有限公司	902,564.10	未到结算期
展高电子（北京）有限公司	528,301.89	未到结算期
武汉烽火普天信息技术有限公司	522,000.00	未到结算期
中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	473,295.09	未到结算期
合计	2,426,161.08	—

18、合同负债

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	25,873,488.76	9,315,428.60

合同负债 2022 年末较 2021 年末大幅增长，主要系本期业务规模扩大，部分合同达到开通运行状态，按合同约定收取阶段款，因未达到验收时点，期末结存金额较大所致。

19、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	3,340,453.93	23,003,916.12	23,153,735.79	3,190,634.26
二、离职后福利-设定提存计划	—	2,046,157.80	2,046,157.80	—
合计	3,340,453.93	25,050,073.92	25,199,893.59	3,190,634.26

(2) 短期薪酬列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和	3,340,453.93	21,819,084.10	21,968,903.77	3,190,634.26

补贴				
二、职工福利费	—	255,554.86	255,554.86	—
三、社会保险费	—	553,275.16	553,275.16	—
其中：医疗保险费	—	518,184.83	518,184.83	—
工伤保险费	—	14,682.69	14,682.69	—
生育保险费	—	20,407.64	20,407.64	—
四、住房公积金	—	376,002.00	376,002.00	—
五、工会经费和职工教育经费	—	—	—	—
合计	3,340,453.93	23,003,916.12	23,153,735.79	3,190,634.26

(3) 设定提存计划列示

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1.基本养老保险	—	1,096,874.43	1,096,874.43	—
2.失业保险费	—	30,311.37	30,311.37	—
3.因解除劳动关系给予的补偿	—	918,972.00	918,972.00	—
合计	—	2,046,157.80	2,046,157.80	—

20、应交税费

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
企业所得税	—	24.86
城市维护建设税	101,435.92	101,435.92
教育费附加	43,472.55	43,472.54
地方教育附加	28,981.70	28,981.69
印花税	9,469.54	4,731.10
个人所得税	187,005.53	204,859.17
合计	370,365.24	383,505.28

21、其他应付款

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应付利息	—	—
应付股利	—	—
其他应付款	304,387.99	277,946.64
合计	304,387.99	277,946.64

(2) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
往来款	235,835.90	277,946.64
报销款	68,552.09	—
合计	304,387.99	277,946.64

②期末无账龄超过1年的重要其他应付款。

22、一年内到期的非流动负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	217,685.67	—
合计	217,685.67	—

23、其他流动负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
待转销项税额	1,229,837.67	372,170.30
合计	1,229,837.67	372,170.30

其他流动负债2022年末较2021年末增长230.45%，主要系本期预收款项增多，待转销项税额增加所致。

24、租赁负债

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
租赁付款额	901,992.75	—
减：未确认融资费用	62,925.52	—
小计	839,067.23	—
减：一年内到期的租赁负债	217,685.67	—
合计	621,381.56	—

25、递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日	形成原因
政府补助	1,026,395.70	—	614,000.00	412,395.70	—

(2) 涉及政府补助的项目

项目	2021年12月31日	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	其他变动	2022年12月31日	与资产相关/与收益相关
智能虚拟人在公共安全	141,666.67	—	—	100,000.00	—	41,666.67	与资产相关

应急处置仿真演练中的应用（信息学院）							
超高层公共建筑消防三维动态监测预警技术研发	302,500.00	—	—	110,000.00	—	192,500.00	与资产相关
基于虚拟现实技术的消防战训桌面推演平台关键技术研发	582,229.03	—	—	404,000.00	—	178,229.03	与资产相关
合计	1,026,395.70	—	—	614,000.00	—	412,395.70	—

递延收益 2022 年末较 2021 年末下降 59.82%，主要系本期递延收益摊销金额较大所致。

26、股本

项目	2021 年 12 月 31 日	本次增减变动（+、-）					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	71,800,000.00	—	—	—	—	—	71,800,000.00

27、资本公积

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
股本溢价	78,639,728.60	—	—	78,639,728.60

28、盈余公积

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	4,790,294.82	—	—	4,790,294.82

29、未分配利润

项目	2022 年度	2021 年度
调整前上期末未分配利润	-132,263,499.34	-117,446,445.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	—	—
调整后期初未分配利润	-132,263,499.34	-117,446,445.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-744,534.34	-14,817,053.67
减：提取法定盈余公积	—	—
期末未分配利润	-133,008,033.68	-132,263,499.34

30、营业收入及营业成本

(1) 营业收入与营业成本

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	51,519,712.14	23,859,445.34	34,777,264.83	18,080,198.77
其他业务	80,188.67	—	18,867.92	—
合计	51,599,900.81	23,859,445.34	34,796,132.75	18,080,198.77

(2) 主营业务（分产品类别）

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
硬件	19,882,517.54	12,458,621.27	8,489,446.34	4,581,705.98
软件	23,628,581.08	7,288,906.97	16,193,158.55	6,743,673.03
服务	8,008,613.52	4,111,917.10	9,357,259.94	6,180,465.05
技术	—	—	737,400.00	574,354.71
合计	51,519,712.14	23,859,445.34	34,777,264.83	18,080,198.77

(3) 前五名营业收入情况

客户名称	营业收入	占营业收入的比例（%）
客户 A	7,497,395.84	14.53
客户 B	7,020,709.70	13.61
客户 C	4,726,794.65	9.16
客户 D	2,929,310.39	5.68
客户 E	2,055,050.94	3.98
合计	24,229,261.52	46.96

营业收入与营业成本 2022 年末较 2021 年末分别增长了 48.29%、31.96%，主要系消防接处警业务收入的复苏与终端业务的开拓，增加了 B 端客户（非政府客户），业务规模增长。

31、税金及附加

项目	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税	240,173.36	177,708.41
教育费附加	102,913.62	76,139.35
地方教育费附加	68,609.08	50,759.56
房产税	43,869.40	43,869.40

印花税	32,961.31	15,775.90
土地使用税	4,718.40	4,718.40
合计	493,245.17	368,971.02

32、销售费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	3,491,555.78	4,768,524.19
业务招待费	1,090,684.43	837,491.33
维修费	858,729.97	884,406.41
差旅费	810,488.74	1,404,361.10
办公费	111,239.27	177,233.66
广告宣传费	106,336.19	314,522.59
折旧摊销费	67,681.91	77,038.03
其他	593,892.28	777,768.24
合计	7,130,608.57	9,241,345.55

33、管理费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	4,626,608.47	5,147,110.17
中介服务费	1,009,318.93	890,725.32
折旧摊销费	652,709.53	737,506.00
业务招待费	399,818.60	82,979.38
办公费	283,499.63	343,417.92
租赁水电费	136,172.44	159,187.89
差旅费	36,043.87	168,939.86
其他	304,408.39	301,786.53
合计	7,448,579.86	7,831,653.07

34、研发费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	13,450,449.96	11,487,122.78
折旧摊销费	1,464,436.55	1,056,927.37
技术服务费	458,878.84	375,360.61
差旅费	315,095.24	1,017,621.41
材料费	82,758.54	70,352.48
办公费用	59,525.75	121,319.00
业务招待费	32,344.50	77,057.38
测试费	8,047.17	126,859.49

其他	40,729.24	466,013.14
合计	15,912,265.79	14,798,633.66

35、财务费用

项目	2022 年度	2021 年度
利息支出	95,739.83	163,821.38
减：利息收入	88,561.77	17,624.74
利息净支出	7,178.06	146,196.64
手续费支出	27,049.02	14,990.15
合计	34,227.08	161,186.79

财务费用 2022 年度较 2021 年度下降 78.77%，主要系本期借款利息支出相比上期减少金额较大所致。

36、其他收益

项目	2022 年度	2021 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	4,261,787.84	2,655,198.14	—
其中：与递延收益相关的政府补助	614,000.00	564,456.27	与资产相关
直接计入当期损益的政府补助	3,647,787.84	2,090,741.87	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	11,666.28	14,029.08	—
其中：个税扣缴税款手续费	11,666.28	14,029.08	与收益相关
合计	4,273,454.12	2,669,227.22	—

其他收益 2022 年度较 2021 年度增长 60.10%，主要系本期收到的与企业生产经营相关的政府补助金额较大所致。

37、投资收益

项目	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-355,168.94	-285,376.56
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	340.16	236,096.95
合计	-354,828.78	-49,279.61

投资收益 2022 年度较 2021 年度大幅下降，主要系本期购买理财产品的投资收益金额较小，上期的投资收益金额较大所致。

38、信用减值损失

项目	2022 年度	2021 年度
应收账款坏账损失	-911,019.14	-2,660,040.96

其他应收款坏账损失	-43,162.42	274,914.43
合计	-954,181.56	-2,385,126.53

39、资产减资损失

项 目	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失	-227,536.70	—
合计	-227,536.70	—

40、资产处置收益

项目	2022 年度	2021 年度
处置固定资产收益	4,411.97	40,733.61
合计	4,411.97	40,733.61

资产处置收益 2022 年度较 2021 年度下降 89.17%，主要系处置的固定资产较少所致。

41、营业外收入**(1) 营业外收入明细**

项目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益的金额
盘盈	21,624.90	6,548.68	21,624.90
无需支付的款项	—	641,577.89	—
其他	—	9,830.00	—
合计	21,624.90	657,956.57	21,624.90

营业外收入 2022 年度较 2021 年度下降 96.71%，主要系本期未产生无需支付的款项所致。

42、营业外支出

项目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益的金额
流动资产毁损报废损失	147,821.22	—	147,821.22
罚款及违约金	81,115.27	250.06	81,115.27
盘亏	70.8	—	70.8
对外捐赠支出	—	50,000.00	—
合计	229,007.29	50,250.06	229,007.29

营业外支出 2022 年度较 2021 年度大幅增长，主要系本期材料报废、罚款等支出大幅增长所致。

43、所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项目	2022 年度	2021 年度
当期所得税费用	—	14,458.76
递延所得税费用	—	—
合计	—	14,458.76

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2022 年度	2021 年度
利润总额	-744,534.34	-14,802,594.91
按法定/适用税率计算的所得税费用	-111,680.15	-2,220,389.24
子公司适用不同税率的影响	51,738.60	-151,670.02
调整以前期间所得税的影响	—	—
非应税收入的影响	—	—
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	188,119.04	127,867.14
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	—	—
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	2,179,740.13	2,245,411.84
研发费用加计扣除	-2,307,599.92	-1,219.72
高新技术企业第四季度新购置设备、器具加计扣除	-317.70	—
其他	—	14,458.76
所得税费用	—	14,458.76

44、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
政府补助及个税手续费返还等	1,034,211.40	17,624.74
利息收入	12,803.52	935,684.03
往来款及其他	1,570,255.15	6,832,386.72
合计	2,617,270.07	7,785,695.49

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
付现费用	7,020,882.61	8,609,732.71
手续费	27,049.02	14,990.15
往来款及其他	1,942,185.84	7,252,011.11
司法冻结款项	—	2,972,977.49
合计	8,990,117.47	18,849,711.46

45、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022 年度	2021 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-744,534.34	-14,817,053.67
加：资产减值准备	227,536.70	—
信用减值损失	954,181.56	2,385,126.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,411,097.05	1,472,775.62
使用权资产折旧	413,943.00	—
无形资产摊销	156,607.08	144,327.13
长期待摊费用摊销	251,616.36	—
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）	-4,411.97	-40,733.61
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	—	—
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	—	—
财务费用（收益以“—”号填列）	19,981.58	163,821.38
投资损失（收益以“—”号填列）	354,828.78	49,279.61
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	—	—
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	—	—
存货的减少（增加以“—”号填列）	-13,500,550.86	-1,406,061.72
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	2,257,552.01	602,064.05
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	18,563,565.85	-9,021,419.08
其他	—	—
经营活动产生的现金流量净额	10,361,412.80	-20,467,873.76
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	—	—
一年内到期的可转换公司债券	—	—
租入的资产（简化处理的除外）	—	—
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	15,713,294.28	3,436,479.55
减：现金的期初余额	3,436,479.55	29,253,209.95
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	12,276,814.73	-25,816,730.40

(2) 现金及现金等价物构成情况

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
一、现金	15,713,294.28	3,436,479.55
其中：库存现金	4,353.83	2,903.83
可随时用于支付的银行存款*	15,708,940.45	3,433,575.72
二、现金等价物	—	—
其中：三个月内到期的债券投资	—	—
三、期末现金及现金等价物余额	15,713,294.28	3,436,479.55

注：2022年末银行存款冻结金额为140,000.00元，保函保证金649,506.03元，共计789,506.03元；2021年末银行存款冻结金额为2,972,977.49元，保函保证金209,617.32元，共计3,182,594.81元，因使用受限，故从现金及现金等价物中扣除。

46、所有权或使用权受到限制的资产

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	受限原因
货币资金	649,506.03	209,617.32	保函保证金
货币资金	140,000.00	2,972,977.49	司法冻结
	789,506.03	3,182,594.81	—

47、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
			2022年度	2021年度	
智能虚拟人在公共安全应急处置仿真演练中的应用（信息学院）	100,000.00	递延收益	100,000.00	100,000.00	其他收益
超高层公共建筑消防三维动态监测预警技术研发	110,000.00	递延收益	110,000.00	110,000.00	其他收益
基于虚拟现实技术的消防战训桌面推演平台关键技术研发	404,000.00	递延收益	404,000.00	354,456.27	其他收益
合计	614,000.00	—	614,000.00	564,456.27	—

(2) 与收益相关的政府补助

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	计入当期损益或冲减相关成本费
----	----	-----------	----------------------	----------------

		目	2022 年度	2021 年度	用损失的列报项目
软件即征即退税款	2,612,957.04	—	2,612,957.04	1,155,057.84	其他收益
深圳市市场监督管理局 2021 年度深圳标准领域 ZK20220600083 补贴款	329,163.00	—	329,163.00	—	其他收益
南山区企业研发投入支持计划拟资助项目创新产业发展专项资金	255,300.00	—	255,300.00	—	其他收益
深圳市科技创新委员会 2022 年高新技术企业培育自主第一批拨款	200,000.00	—	200,000.00	—	其他收益
深圳市南山区科技创新局企业研发投入支持计划款	101,900.00	—	101,900.00	—	其他收益
深圳市中小企业服务局小微企业银行贷款担保费用补贴	50,000.00	—	50,000.00	100,000.00	其他收益
稳岗补贴	42,592.80	—	42,592.80	5,416.16	其他收益
深圳市社会保障基金管理局一次性留工培训补助	28,375.00	—	28,375.00	—	其他收益
深圳市工信局 2022 年上半年稳增长奖励	20,000.00	—	20,000.00	—	其他收益
深圳高新投担保公司退回担保补贴款	5,000.00	—	5,000.00	—	其他收益
深圳市社保局扩岗补助社会保险补贴款	1,500.00	—	1,500.00	—	其他收益
南山区人力资源局“封控区、管控区受影响企业一次性社保补贴”款	1,000.00	—	1,000.00	—	其他收益
生育津贴	—	—	—	12,747.87	其他收益
试岗培训补贴	—	—	—	55,320.00	其他收益
深圳市南山区财政局科技金融贴息资助计划款	—	—	—	147,200.00	其他收益
深圳市南山区科技创新局 2020 年国家高新技术企业认定奖补资金	—	—	—	50,000.00	其他收益

深圳市南山区科技创新局南山区自主创新产业发展专项资金 2021 年度自主项目专利支持计划款	—	—	—	13,000.00	其他收益
深圳市南山区科技创新局南山区自主创新产业发展专项资金 2021 年度自主项目支付国家高新技术企业倍增支持计划项目款	—	—	—	100,000.00	其他收益
深圳市科技创新委员会资管处报 2021 年第一批国家和省配套 20210094 款	—	—	—	95,000.00	其他收益
深圳市科技创新委员会高新处报企业研究开发资助第一批第二次拨款深科技创新 202126 号 20210222 政府补贴款	—	—	—	357,000.00	其他收益
合计	3,647,787.84	—	3,647,787.84	2,090,741.87	—

(3) 本期无政府补助退回情况。

48、租赁

(1) 本公司作为承租人

项目	2022 年度金额
租赁负债的利息费用	71,992.60
转租使用权资产取得的收入	—
与租赁相关的总现金流出	271,288.07

(2) 本公司作为出租人

无。

六、合并范围的变更

无。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
深圳市天维千川科技有限公司	广东深圳	广东深圳	软件开发	100.00	—	设立
深圳市天维尔智慧应急技术研究院	广东深圳	广东深圳	软件开发	100.00	—	设立

2、在联营企业中的权益

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	对集团活动是否具有战略性	持股比例(%)		表决权比例	对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接		
深圳市智慧图灵科技有限公司	广东深圳	广东深圳	软件和信息技术开发与销售	否	20.00	—	20.00	权益法
天维尔智联科技(深圳)有限公司	广东深圳	广东深圳	软件和信息技术开发与销售	否	25.00	—	25.00	权益法

(1) 联营企业的汇总财务信息

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
联营企业：		
投资账面价值合计	297,303.43	652,472.37
下列各项按持股比例计算的合计数		
——净利润	-355,168.94	-1,346,140.66
——其他综合收益	—	—
——综合收益总额	-355,168.94	-1,346,140.66

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款及其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务

人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 43.57%；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 77.19%。

2、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责集团内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资

金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的
 有价证券。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目	2022 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	2,000,000.00	—	—	—
应付账款	14,614,026.00	—	—	—
其他应付款	304,387.99	—	—	—
一年内到期的 非流动负债	217,685.67	—	—	—
租赁负债	—	257,063.44	271,343.38	92,974.74
合计	17,136,099.66	257,063.44	271,343.38	92,974.74

(续上表)

项目	2021 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	—	—	—	—
应付账款	15,236,138.03	—	—	—
其他应付款	277,946.64	—	—	—
合计	15,514,084.67	—	—	—

3、市场风险

本公司面临的市场风险主要是利率风险，利率风险是指金融工具的公允价值或未来
 现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司的生息资产主要为银行存款，计息
 负债主要为长短期借款。

九、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两
 方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1、本公司的母公司情况

本公司无最终母公司。

2、本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益。

3、本公司联营企业情况

- (1) 本公司联营企业情况详见附注七、在其他主体中的权益。
- (2) 报告期内与本公司无发生关联方交易。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
深圳市智慧图灵科技有限公司	天维尔持股 20%
天维尔智联科技（深圳）有限公司	天维尔持股 25%
深圳市科奥信电器有限公司	天维尔实控人石勇直接持股 34.97%
深圳市合石实业企业（有限合伙）	天维尔实控人石勇直接持股 98%
深圳市世高天成股权投资合伙企业（有限合伙）	天维尔实控人石勇直接持股 39.60%，担任执行事务合伙人
深圳市坤厚天成股权投资合伙企业（有限合伙）	天维尔实控人石勇直接持股 83.84%，担任执行事务合伙人
惠州市汇聚投资有限公司	天维尔实控人石勇担任监事的公司
锦心明信投资（深圳）有限公司	天维尔实控人石勇担任董事的公司
深圳市天聆通科技有限公司	其他关联关系
天维尔智创信息科技（沈阳）有限公司	参股公司，未实际出资
石勇	天维尔实控人，董事长，总裁
庄岩	天维尔实控人配偶
王佳	董事
李岳斌	董事，董事会秘书
刘永信	董事
斯航	董事
吴悦	职工代表监事
周依群	监事会主席，监事
许亦强	监事
李命强	财务负责人

5、关联交易情况

- (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品、接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2022 年度发生额	2021 年度发生额
深圳市天聆通科技有限公司	工程外包	1,693,453.34	2,260,252.28
天维尔智创信息科技（沈阳）有限公司	工程外包	67,924.53	111,183.00
合计	—	1,761,377.87	2,371,435.28

(2) 关联租赁情况

无。

(3) 关联担保情况

无。

(4) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年度发生额	2021 年度发生额
关键管理人员报酬	159.59	288.55

(5) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	2022 年度发生额	2021 年度发生额
深圳市天聆通科技有限公司	借款利息收入	75,758.25	—
合计	—	75,758.25	—

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	深圳市天聆通科技有限公司	1,901,258.25	1,825,500.00

注：深圳市天聆通科技有限公司（以下简称“天聆通公司”）实际控制人与本公司实际控制人系合作伙伴关系，该款项系公司提供给天聆通公司的资金资助，未签订合同和约定利息。本期按借款利息 4.15%，计算利息收入。

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付账款	深圳市天聆通科技有限公司	32,123.25	—

十、承诺及或有事项**1、重要承诺事项**

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截至 2023 年 4 月 7 日止，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十二、其他重要事项

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的其他重要事项。

十三、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	19,408,221.77	9,054,811.60
1-2 年	1,122,500.00	3,098,389.96
2-3 年	1,473,979.00	3,026,959.00
3-4 年	2,313,059.00	500,545.90
4-5 年	679,640.00	2,940,739.35
5 年以上	18,795,700.78	8,334,051.46
小计	43,793,100.55	26,955,497.27
减：坏账准备	22,177,782.17	12,854,258.37
合计	21,615,318.38	14,101,238.90

应收账款 2022 年末较 2021 年末增长 53.29%，主要系质保金到期合同资产转入应收账款所致。

(2) 坏账计提方法分类披露

类别	2022 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	6,490,116.90	14.82	6,490,116.90	100.00	—
按组合计提坏账准备	37,302,983.65	85.18	15,687,665.27	42.05	21,615,318.38
其中：					
组合 1：应收关联方客户	—	—	—	—	—
组合 2：应收其他客户	37,302,983.65	85.18	15,687,665.27	42.05	21,615,318.38
合计	43,793,100.55	100.00	22,177,782.17	50.64	21,615,318.38

(续上表)

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	3,371,416.00	12.51	3,371,416.00	100.00	—
按组合计提坏账准备	23,584,081.27	87.49	9,482,842.37	40.21	14,101,238.90
其中：					
组合1：应收关联方客户	—	—	—	—	—
组合2：应收其他客户	23,584,081.27	87.49	9,482,842.37	40.21	14,101,238.90
合计	26,955,497.27	100.00	12,854,258.37	47.69	14,101,238.90

坏账准备计提的具体说明：

①2022年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

债务人名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
永州市公安局	4,046,533.00	4,046,533.00	100.00	预计收回困难
华北计算技术研究所	1,058,000.00	1,058,000.00	100.00	预计收回困难
黄南州消防支队	522,840.00	522,840.00	100.00	预计收回困难
太极航空科技有限公司	434,500.00	434,500.00	100.00	预计收回困难
其他客户汇总	428,243.90	428,243.90	100.00	预计收回困难
合计	6,490,116.90	6,490,116.90	100.00	—

②2022年12月31日、2021年12月31日，按组合2计提坏账准备的应收账款

账龄	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	19,408,221.77	970,411.09	5.00	9,054,811.60	452,740.58	5.00
1-2年	1,122,500.00	112,250.00	10.00	3,098,389.96	309,839.00	10.00
2-3年	1,402,826.00	420,847.80	30.00	3,026,959.00	908,087.70	30.00
3-4年	2,290,559.00	1,145,279.50	50.00	500,545.90	250,272.95	50.00
4-5年	200,000.00	160,000.00	80.00	1,707,363.35	1,365,890.68	80.00
5年以上	12,878,876.88	12,878,876.88	100.00	6,196,011.46	6,196,011.46	100.00
合计	37,302,983.65	15,687,665.27	42.05	23,584,081.27	9,482,842.37	40.21

(3) 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	3,371,416.00	4,909,276.90	900,000.00	890,576.00	—	6,490,116.90
按组合计提坏账准备	9,482,842.37	7,667,346.80	64,459.50	1,398,064.40	—	15,687,665.27
合计	12,854,258.37	12,576,623.70	964,459.50	2,288,640.40	—	22,177,782.17

(4) 本期实际核销的应收账款情况。

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户汇总	货款	2,288,640.40	无法收回	董事会批准	否
合计	—	2,288,640.40	—	—	—

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

项目名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
广州市消防救援支队2020年信息化项目合同书(主体建设部分)	6,196,500.00	14.15	309,825.00
永州市公安局一平台四中心项目	4,046,533.00	9.24	4,046,533.00
北京新机场消防接处警系统	3,127,090.53	7.14	156,354.53
福州长乐市社会综合治理应急指挥中心项目	3,000,000.00	6.85	3,000,000.00
宿迁市公安局新建指挥中心项目	2,710,041.86	6.19	2,710,041.86
合计	19,080,165.39	43.57	10,222,754.39

(6) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 本期无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2、其他应收款

(1) 分类列示

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
应收利息	—	—
应收股利	—	—
其他应收款	5,160,908.69	3,642,432.50

合计	5,160,908.69	3,642,432.50
----	--------------	--------------

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	2,488,765.98	3,008,098.19
1-2年	2,661,877.90	170,340.00
2-3年	117,850.00	396,672.60
3-4年	324,672.60	558,318.00
4-5年	80,298.00	48,500.00
5年以上	38,032.92	—
小计	5,711,497.40	4,181,928.79
减：坏账准备	550,588.71	539,496.29
合计	5,160,908.69	3,642,432.50

②按款项性质分类情况

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日
保证金及押金	1,586,347.80	1,405,412.82
往来款	2,100,000.00	2,776,515.97
备用金及代垫款	123,891.35	—
借款	1,901,258.25	—
小计	5,711,497.40	4,181,928.79
减：坏账准备	550,588.71	539,496.29
合计	5,160,908.69	3,642,432.50

③按坏账计提方法分类披露

A. 截至2022年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,711,497.40	550,588.71	5,160,908.69
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	5,711,497.40	550,588.71	5,160,908.69

A1.截至2022年12月31日止，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来12个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由

按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	5,711,497.40	9.64	550,588.71	5,160,908.69	—
其中：					—
组合 3：应收合并范围内关联方	2,100,000.00	—	—	2,100,000.00	—
组合 4：应收其他款项	3,611,497.40	15.25	550,588.71	3,060,908.69	—
合计	5,711,497.40	9.64	550,588.71	5,160,908.69	—

A1.1截至2022年12月31日止，本公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2截至2022年12月31日，按组合3计提坏账准备的其他应收款

账龄	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,400,000.00	—	—
1-2年	700,000.00	—	—
合计	2,100,000.00	—	—

A1.3截至2022年12月31日，组合4中按账龄作为信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,088,765.98	54,438.30	5.00
1-2年	1,961,877.90	196,187.79	10.00
2-3年	117,850.00	35,355.00	30.00
3-4年	324,672.60	162,336.30	50.00
4-5年	80,298.00	64,238.40	80.00
5年以上	38,032.92	38,032.92	100.00
合计	3,611,497.40	550,588.71	15.25

A2.截至2022年12月31日止，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

A3.截至2022年12月31日止，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

B. 截至2021年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,181,928.79	539,496.29	3,642,432.50
第二阶段	—	—	—
第三阶段	—	—	—
合计	4,181,928.79	539,496.29	3,642,432.50

B1.截至2021年12月31日止，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	4,181,928.79	12.90	539,496.29	3,642,432.50	—
其中：					—
组合 3：应收合并范围内关联方	700,000.00	—	—	700,000.00	—
组合 4：应收其他款项	3,481,928.79	15.49	539,496.29	2,942,432.50	—
合计	4,181,928.79	12.90	539,496.29	3,642,432.50	—

B1.1截至2021年12月31日止，本公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

B1.2截至2021年12月31日，按组合3计提坏账准备的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	700,000.00	—	—
合计	700,000.00	—	—

B1.3截至2021年12月31日，组合4中按账龄作为信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,158,030.30	107,901.51	5.00
1 至 2 年	170,340.00	17,034.00	10.00
2 至 3 年	396,672.60	119,001.78	30.00
3 至 4 年	558,318.00	279,159.00	50.00
4 至 5 年	20,500.00	16,400.00	80.00
5 年以上	—	—	100.00
合计	3,303,860.90	539,496.29	16.33

B1.4截至2021年12月31日，组合4中不计提坏账准备的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
社保公积金等	178,067.89	—	—

B2.截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

B3.截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

④坏账准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	539,496.29	43,162.42	—	32,070.00	—	550,588.71
合计	539,496.29	43,162.42	—	32,070.00	—	550,588.71

⑤本期核销其他应收款情况。

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
西安海科重工投资有限公司	保证金	20,000.00	无法收回	董事会批准	否
锐仕方达（北京）人力资源顾问有限公司	押金	10,000.00	无法收回	董事会批准	否
海城市公共资源交易中心	押金	2,070.00	无法收回	董事会批准	否
合计	—	32,070.00	—	—	—

⑥按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022年12月31日余额	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
深圳市天维千川科技有限公司	内部关联方往来	2,100,000.00	1-2年	36.77	—
深圳市天聆通科技有限公司	借款	1,901,258.25	1-5年	33.29	291,187.91
资阳市消防救援支队	履约保证金	327,527.90	1-2年	5.73	32,752.79
石河子市消防救援支队	履约保证金	213,327.00	1年以内	3.74	10,666.35
呼和浩特市消防救援支队	履约保证金	180,630.00	1年以内	3.16	9,031.50
合计	—	4,722,743.15	—	82.69	343,638.55

⑦本期无涉及政府补助的其他应收款。

⑧本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑨本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

3、长期股权投资

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
----	-------------	-------------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	3,000,000.00	—	3,000,000.00	3,000,000.00	—	3,000,000.00
对联营、合营企业投资	297,303.43	—	297,303.43	652,472.37	—	652,472.37
合计	3,297,303.43	—	3,297,303.43	3,652,472.37	—	3,652,472.37

(续上表)

被投资单位	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日	本期计提减值准备	2022年12月31日减值准备余额
深圳市天维尔智慧应急技术研究院	1,000,000.00	—	—	1,000,000.00	—	—
深圳市天维千川科技有限公司	2,000,000.00	—	—	2,000,000.00	—	—
深圳市智慧图灵科技有限公司	514,438.77	—	265,047.29	249,391.48	—	—
天维尔智联科技(深圳)有限公司	138,033.60	—	90,121.65	47,911.95	—	—
合计	3,652,472.37	—	355,168.94	3,297,303.43	—	—

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入与营业成本

项目	2022年度		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	51,296,392.14	23,679,445.34	34,773,828.19	18,080,198.77
其他业务	80,188.67	—	18,867.92	—
合计	51,376,580.81	23,679,445.34	34,792,696.11	18,080,198.77

(2) 主营业务(分产品类别)

项目	2022年度		2021年度	
	收入	成本	收入	成本
硬件	19,882,517.54	12,458,621.27	8,489,446.34	4,581,705.98
软件	23,628,581.08	7,288,906.97	16,193,158.55	6,743,673.03
服务	7,785,293.52	3,931,917.10	9,353,823.30	6,180,465.05
技术	—	—	737,400.00	574,354.71

合计	51,296,392.14	23,679,445.34	34,773,828.19	18,080,198.77
----	---------------	---------------	---------------	---------------

(3) 前五名营业收入情况

客户名称	营业收入	占营业收入的比例 (%)
客户 A	7,497,395.84	14.59
客户 B	7,020,709.70	13.67
客户 C	4,726,794.65	9.20
客户 D	2,929,310.39	5.70
客户 E	2,055,050.94	4.00
合计	24,229,261.52	47.16

十四、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	2022 年度	2021 年度	说明
非流动资产处置损益	4,411.97	40,733.61	—
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,660,497.08	1,500,140.30	—
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	—	—	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-207,382.39	607,706.51	—
其他符合非经常性损益定义的损益项目	340.16	236,096.95	—
非经常性损益总额	1,457,866.82	2,384,677.37	—
减：非经常性损益的所得税影响数	—	—	—
非经常性损益净额	1,457,866.82	2,384,677.37	—
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	—	—	—
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,457,866.82	2,384,677.37	—

2、净资产收益率及每股收益

①2022 年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-3.30%	-0.01	-0.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-9.75%	-0.03	-0.03

②2021 年度

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

	收益率（%）	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-48.78%	-0.21	-0.21
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-56.63%	-0.24	-0.24

公司名称：天维尔信息科技股份有限公司

日期：2023年4月7日

第九节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

天维尔信息科技股份有限公司董事会办公室