

熵基科技股份有限公司

2024 年度报告

ANNUAL REPORT



敏捷拥抱变化，用 AI 和云服务构建顾客终身价值

致股东的一封信

2024 年，熵基科技在“以自主创新的女神物联网云平台为底座构建服务体系，到用 BioCV AI 生产力聚焦顾客终身价值”这个高质量发展主线上持续投入和发展。在过去的一年，熵基科技破浪前行、革新产品理念，优化服务细节，持续创新、不断推出新的应用场景，全体熵基人在持续创新归零思维交融的信念下，在稳健创新持续超越的发展基调中，稳步推进各项业务，为股东呈上一份朴实无华的答卷。2024 年度，公司实现营业收入 199,120.04 万元，同比上升 1.07%，实现归属于母公司所有者的净利润 18,304.60 万元，同比增加 3.26%。尽管数据不惊艳，但这份成绩凝聚着每一位熵基人的辛勤努力与付出。在此，我谨代表公司董事会，向所有支持熵基科技的同事、用户、合作伙伴以及投资者，致以最诚挚的感谢！感谢各位在过去一年中和熵基科技于风浪中携手奋进，于机遇中砥砺前行。

2024 年公司坚持向细、向宽、向高的发展目标，用细做好主业，用宽做好生态，用高做好创新。我们将产品、生态、服务三位一体结合，在行业泛出入口的 BioCV 无人值守管理场景进行创新应用，在智慧零售业务中尝试熵基好屏屏的线下平台向云服务转化，通过计算机视觉核心技术和边缘侧多模态 AI 人机交互领域持续技术创新，推动产品和解决方案的升级，为多模态 AI 技术在出入口“端边云服”带来历史机遇和重大突破。2024 年我们通过设立熵云脑机（杭州）科技有限公司，研究整合生物识别虹膜和视网膜数据、脑电图数据、临床数据以及基因数据等多模态数据，运用深度学习和数据挖掘技术进行综合分析，通过挖掘不同数据模态之间的关联和潜在规律，为教育、医疗、养老等应用场景的技术研究和治疗方法的探索提供新的技术和产品。

2025 年在人工智能与大模型浪潮席卷全球，人类社会也正以惊人的速度奔赴万物智联的新时代下，熵基科技将顾客价值“数字化到智能化到认知化”三维深度融入 AI 认知空间计算技术，专注于 BioCV TinyML（微型多模态学习）边缘模型的研发与优化。公司将致力于将空间自主决策及空间自主进化的能力注入边缘设备，提升熵基科技空间认知能力在“人、车、物、环境”场景感知上的表现。

2025 年熵基科技将持续深度融合 AI 认知技术和多模态生物识别与计算机视觉技术，帮助企业优化时间、空间和资源，通过连接物理世界和数字世界，以提升产品的智能化水平，增强用户体验，提升运营效率。熵基科技的创新成果不仅体现在产品功能的不断拓展和优化上，更体现在对行业标准的重新定义和引领，确保公司技术领先，为用户提供更舒适、智能、安全与可持续发展的场景体验，助力产业革新，开启人类与空间共生的新篇章。

熵基科技将作为全球领先的智能空间进化服务商，以创新之姿重塑行业格局，敏捷拥抱变化，用 AI 和云服务构建顾客终身价值，引领未来发展潮流。不辜负所有投资者！

董事长车全宏

2024 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人金海荣、主管会计工作负责人王友武及会计机构负责人(会计主管人员)徐平声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性描述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

本公司请投资者认真阅读本年度报告全文并特别关注本年度报告“第三节 管理层讨论与分析之十一、公司未来发展的展望（三）公司面临的风险和应对措施”部分内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以未来实施权益分派股权登记日的总股本扣除公司回购专户上已回购股份后的股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	3
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	12
第四节 公司治理	79
第五节 环境和社会责任	96
第六节 重要事项	97
第七节 股份变动及股东情况	115
第八节 优先股相关情况	126
第九节 债券相关情况	127
第十节 财务报告	128

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、熵基科技	指	熵基科技股份有限公司
中控时代	指	深圳中控时代投资有限公司，系公司控股股东
精英和义	指	深圳精英和义投资企业（有限合伙），系公司股东
精英士君	指	深圳精英士君投资企业（有限合伙），系公司股东
礼信投资	指	东莞礼信投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
精英礼信	指	深圳精英礼信咨询企业（有限合伙），系公司股东
精英谦礼	指	深圳精英谦礼投资咨询企业（有限合伙），系公司股东
广东熵基	指	熵基科技（广东）有限公司，系公司全资子公司
深圳熵基	指	深圳市熵基科技生物识别技术有限公司，系公司全资子公司
厦门熵基	指	厦门熵基科技有限公司，系公司全资子公司
中控实业	指	深圳市中控实业发展有限公司
公安部	指	中华人民共和国公安部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《熵基科技股份有限公司章程》
A 股	指	人民币普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2024 年度
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
CV	指	计算机视觉（Computer Vision）
BioCV	指	生物识别与计算机视觉（Biometrics & Computer Vision）
生物识别	指	利用人体生物特征进行分析，对生物个体进行区分的一种计算机技术，是通过计算机与光学、声学、生物传感器和生物统计学原理等高科技手段紧密结合，利用人体固有的生理特性（指纹、脸象、掌静脉、虹膜等）或行为特征（声音、步态等）来进行个人身份的鉴定
计算机视觉	指	用摄像机和电脑及其相关设备，对生物视觉进行模拟；通过使用光学系统和图像处理工具等来模拟人的视觉能力捕捉和处理场景的三维信息，理解并通过指挥特定的装置执行决策
射频、RFID	指	射频识别技术（Radio Frequency Identification），是一种无线通信技术，可以通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或者光学接触
物联网	指	通过信息传感设备，按约定的协议，将任何物体与网络相连接，物体通过信息传播媒介进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监管等功能
SMED	指	单分钟快速换模（Single Minute Exchange of Die），是将模具的产品换模时间、生产启动时间或调整时间等尽可能减少的一种过程改进方法，可显著地缩短机器安装、设定换模所需的时间
SaaS	指	软件即服务（Software-as-a-Service），是通过互联网提供软件服务软件应用模式
PaaS	指	平台即服务（Platform as a Service），是一种基于云计算的服务，它提供了一个完整的平台，包括操作系统、数据库管理系统、中间件、开发工具、运行环境等，让开发者能够在这个平台上进行应用程序的开发、测试、部署和管理，而无需关心底层基础设施（如服务器、存储设备、网络设备等的搭建和维护）。
CTID	指	居民身份网络可信凭证（Cyber Trusted Identity），是由“互联网+”可信身份认证平台签发给个人的权威网络身份凭证
MRP	指	物资需求计划（Material Requirement Planning），系生产企业根据生产计划和主产品的结构以及库存情况，逐步推导出生产主产品所需要的零部件、原材料等的生产计划和采购计划的过程
SAM	指	安全模块（Secure Access Module），是身份证信息加密、解密使用的一种模块
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mount Technology），一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
PCBA	指	印制电路板装配（Printed Circuit Board Assembly），即将元器件焊接到 PCB 基板上后形成印刷电路板的过程
asmag	指	一家德国法兰克福展览集团旗下专业行业媒体，旨在为智慧安防、智慧生活、智能交通、智能建筑、IT 通讯和网络等从业者提供市场分析、技术资讯、方案评估、行业预测等
AI	指	人工智能(Artificial Intelligence)

AIoT	指	人工智能物联网（The Artificial Intelligence of Things）
IoT	指	物联网（Internet of Things）
返利	指	公司根据返利政策和经销商业绩完成情况，给予经销商的返利
SDK	指	软件开发工具包（Software Development Kit）
BioCode	指	生物识别特征码，由生物识别特征加密后转换得到特征码
QR 二维码	指	是一种二维条形码格式：Quick Response Code，它能够被快速读取数据
Transformer	指	是一种基于注意力机制（Attention Mechanism）的深度学习模型
MES 系统	指	MES 系统即制造执行系统（Manufacturing Execution System），是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
QMS 系统	指	QMS 系统即质量管理体系（Quality Management System），是指在质量方面指挥和控制组织的管理体系，是组织内部建立的、为实现质量目标所必需的、系统的质量管理模式。
APS 系统	指	APS 系统即高级计划与排程系统（Advanced Planning and Scheduling system），是一种用于优化生产计划和排程的信息化管理系统。
GDPR	指	General Data Protection Regulation，简称 GDPR，指欧盟颁布的《通用数据保护条例》
AIGC	指	Artificial Intelligence Generated Content，是指利用人工智能技术生成内容的过程，包括文本、图像、音频和视频等。
AIGS	指	人工智能生成服务，是一种基于生成式人工智能技术的服务，旨在通过 AI 模型自动生成文本、图片、音频和视频等内容。
RESTful API	指	RESTful API（Representational State Transfer API）是一种基于 REST 架构风格设计的网络应用程序接口（API），用于客户端与服务端之间的通信。
HTTPS	指	Hyper Text Transfer Protocol Secure，简称 HTTPS，即超文本传输安全协议。它是一种在万维网上进行安全通信的协议，是 HTTP（超文本传输协议）的安全版本。
CCTV	指	Closed-Circuit Television（闭路电视），简称 CCTV，指通过封闭的信号传输系统（非公开广播）进行视频监控的技术。
NLP	指	NLP 是自然语言处理（Natural Language Processing）的英文缩写，是人工智能领域的一个重要分支，专注于实现人类自然语言与计算机之间的有效交互。
GPT	指	生成式预训练变换器（Generative Pre-trained Transformer），简称 GPT，是一种基于人工智能技术的语言模型，广泛应用于自然语言处理领域。
ChatGPT	指	美国 OpenAI 公司研发的大型语言模型
BERT	指	BERT（Bidirectional Encoder Representations from Transformers），即基于变换器的双向编码器表征，是谷歌在 2018 年开发并发布的一种预训练语言模型。
SIP	指	会话初始协议（Session Initiation Protocol），是一种在 IP 网络上进行多媒体通信的应用层控制协议
ONVIF	指	ONVIF（Open Network Video Interface Forum）即开放型网络视频接口论坛，是一个致力于为网络视频设备制定全球性开放接口标准的国际组织
SMB	指	小型和中型企业（Small and Medium-sized Businesses），简称 SMB
NFC	指	NFC 即近场通信（Near Field Communication）技术，是一种短距离的高频无线通信技术，可实现电子设备之间的数据交换
OTA	指	空中下载技术（Over-The-Air Technology），是一种通过移动通信网络对移动终端设备或其他智能设备的系统软件、应用程序、配置参数等进行远程更新和升级的技术
SKU	指	指库存量单位（Stock Keeping Unit），是用于识别和跟踪库存中每个独特产品变体（如不同颜色、尺寸、特性）的唯一代码，是精细化库存管理的基础。

注：本年度报告任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	熵基科技	股票代码	301330
公司的中文名称	熵基科技股份有限公司		
公司的中文简称	熵基科技		
公司的外文名称（如有）	ZKTECO CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	ZKTeco		
公司的法定代表人	金海荣		
注册地址	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号		
注册地址的邮政编码	523710		
公司注册地址历史变更情况	公司上市至今注册地址未发生变更		
办公地址	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号		
办公地址的邮政编码	523710		
公司网址	www.zkteco.com		
电子信箱	ir@zkteco.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郭艳波	王佳
联系地址	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号
电话	0769-82618868	0769-82618868
传真	0769-82618848	0769-82618848
电子信箱	ir@zkteco.com	ir@zkteco.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号公司董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
签字会计师姓名	李莉、袁宗志

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
瑞银证券有限责任公司	北京市西城区金融大街7号 英蓝国际金融中心12层 F1201-F1210、F1211B- F1215A、F1231-F1232单 元、15层 F1519-F1521、 F1523-F1531单元	宫乾、蔡志伟	2022年8月17日-2025年 12月31日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2024年	2023年	本年比上年增减	2022年
营业收入（元）	1,991,200,391.75	1,970,183,682.34	1.07%	1,918,559,191.76
归属于上市公司股东的净利润（元）	183,045,997.93	177,263,675.15	3.26%	192,502,163.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	165,283,299.30	178,122,838.64	-7.21%	189,604,873.38
经营活动产生的现金流量净额（元）	228,336,583.05	236,000,890.21	-3.25%	124,520,033.18
基本每股收益（元/股）	0.9496	0.9176	3.49%	1.1307
稀释每股收益（元/股）	0.9496	0.9133	3.97%	1.1275
加权平均净资产收益率	5.60%	5.63%	-0.03%	9.40%
	2024年末	2023年末	本年末比上年末增减	2022年末
资产总额（元）	4,014,623,523.49	3,923,900,732.70	2.31%	3,664,679,907.15
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,350,349,704.08	3,265,413,589.20	2.60%	3,057,662,843.22

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	399,677,922.33	503,425,236.44	507,796,993.98	580,300,239.00

归属于上市公司股东的净利润	26,334,496.73	52,303,230.60	42,040,658.61	62,367,611.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	21,211,610.69	45,960,594.37	38,795,453.63	59,315,640.61
经营活动产生的现金流量净额	61,516,123.25	5,116,198.60	69,506,278.19	92,197,983.01

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额	说明
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）	-1,122,946.12	-626,426.46	-353,911.28	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	6,728,971.26	6,119,808.45	12,705,234.71	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	16,131,575.37	-2,644,568.64	-5,791,116.41	主要系理财产品产生的投资收益和公允价值变动
计入当期损益的对非金融企业收取的资金	42,684.28	50,222.65	50,026.13	

占用费				
单独进行减值测试的 应收款项减值准备转回	409,755.94	239,389.68		
除上述各项之外的其他 营业外收入和支出	-715,235.85	-4,210,700.05	-2,833,347.63	主要系无需支付的款项与物料损失的变动
减：所得税影响额	2,042,311.18	-281,003.45	722,071.62	
少数股东权益影响额（税后）	1,669,795.07	67,892.57	157,523.35	
合计	17,762,698.63	-859,163.49	2,897,290.55	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）公司所处行业基本情况

作为一家国际化的创新企业，公司长期专注于智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业领域，专业向相关领域提供具备物体目标检测、身份识别与验证功能的智能终端、行业应用软件与平台。我们运用多模态 BioCV（计算机视觉与生物识别）与 AI 认知空间计算技术，构建全要素感知体系，推动空间从静态管理迈向自主决策及进化，为全球客户带来舒适、智能、安全与可持续的场景体验。

在智能时代迅猛发展的大背景下，公司以强大的 AI 认知技术作为核心驱动力，正式发布了全新的使命与愿景。基于此，公司对业务体系进行了全面升级，构建起智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业四大战略板块。这一重要举措，标志着公司正式开启了价值体系重塑的新征程，在智能领域不断深耕，致力于为客户创造更大价值，引领行业发展新趋势。

公司下游终端用户涉及众多行业，客户类型多样，应用场景广泛。因此不存在明显的周期性。

（二）产品主要应用领域行业发展情况

1、2024 年度全球生物识别行业情况

（1）全球市场概况

2024 年全球生物识别市场规模为 450.9 亿美元，预计到 2033 年将增长至 1730.8 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 14.4%（数据来源：IMARC Group）。

全球市场的主要增长驱动因素包括：

- ①边缘计算与 AI 芯片的迭代升级，大大赋能提升了人脸识别、步态行为识别的精度以及场景落地；
- ②多模态生物识别技术结合多种生物特征（如指纹+人脸+虹膜），进一步增强了安全性和可靠性，如多模态系统在机场安检中结合人脸识别与虹膜扫描，减少误识率并提高通关效率；
- ③非接触生物识别技术与金融行业的融合应用，如数字货币与无现金社会推动生物识别特征绑定支付验证、亚马逊无人商店实现“伸手即付”手掌识别、微信在各大连锁便利店部署的手掌支付终端应用；
- ④政策支持与行业标准化，各国政府通过政策扶持和标准制定推动技术应用。例如，中国的《新一代人工智能发展规划》明确支持生物识别技术研发；欧盟通过 GDPR 强化生物数据隐私保护，倒逼企业优化安全技术，如加密存储和动态生物特征更新；
- ⑤应用场景的多元化拓展，从传统安防、金融领域向智慧城市、医疗、教育等新兴领域渗透。如医疗领域：虹膜识别用于患者身份认证，防止医疗记录混淆；教育领域：人脸识别用于课堂考勤和考试监考（如中国部分高校的智慧教室系统）。

（2）全球生物识别技术发展情况

全球生物识别技术不断发展涌现，具体表现在以下几方面：

- ①多模态生物识别技术通过结合多种生物特征（如指纹、人脸、虹膜、声纹等）来提高识别的准确性和安全性。这种技术的核心在于信息融合，可以在不同级别进行，包括传感器级别、特征级别、匹配分数级别、等级级别和决策级别。多模态生物识别技术能够覆盖更多的应用场景和人群，在准确性、效率和用户体验方面实现显著改善，满足高安全性和便捷性的需求；
- ②非接触式生物识别技术利用机器传感器进行身份验证，无需人工接触。这种技术在智慧城市、智能家居、电子商务、金融服务和移动支付等领域需求不断增加。非接触式生物识别技术的市场正在快速增长，特别是近些年随着公共卫生事件的发生，这种技术的需求进一步增加。随着技术的不断进步和成本的降低，非接触式生物识别技术的应用范围将进一步扩大；
- ③生物识别技术与人工智能（AI）的融合正在引领新的潮流。这种融合技术通过引入深度学习、计算机视觉等 AI 技术，提高了生物识别系统的准确性和效率。例如，AI 可以优化数据处理，减少误判率，提高人脸检测系统在复杂环境下的

准确性以及精度。AI 还能从大量历史数据中挖掘出潜在规律，实现更为精准的人群画像，在零售领域可以帮助企业进行营销决策；

④随着边缘计算与端侧智能的普及，生物识别技术正从云端向边侧、端侧的计算架构迁移。这一转变将大部分计算和存储过程转移至边端本地完成，相较于远端的云来讲，能显著降低网络传输延迟，这种本地化处理模式可更好地满足实时控制等对延迟敏感的边缘智能应用需求。由于仅需将计算结果回传至云端，该模式对网络带宽的要求较低；此外，在网络不稳定或中断时，边端设备仍能独立运行全部或部分功能，有效降低网络波动对应用的影响，展现出更强的网络适应性。这种架构既通过本地化处理实现了低延迟特性，又通过减少数据跨网络传输规避了潜在的隐私风险，为边缘智能应用构建了更高效、可靠的技术支撑。

全球生物识别技术的发展呈现出多模态、非接触式、AI 融合、边端侧迁移等趋势，这些技术发展不仅提高了身份验证的准确性和安全性，还拓展了其应用范围，推动了市场的持续增长。

（3）全球生物识别行业的应用情况

从区域分布来看，全球生物特征识别技术应用呈现显著的地域差异，各地区因政策导向、技术基础和市场需求不同而各具特色。亚太地区已成为全球最大的生物特征识别技术应用市场之一，其需求主要来自于政府治理、金融服务和公共安全领域。例如，印度依托“Aadhaar”生物识别身份系统推动数字化治理，日本和韩国在金融支付与智能安防中广泛应用指纹和人脸识别技术，而印尼等新兴经济体则通过移动身份认证加速普惠金融发展。与此同时，欧美发达国家在生物识别技术应用上同样表现活跃，覆盖政府管理、公共安全、金融支付以及企业办公等多个领域。尤其在欧盟 GDPR（通用数据保护条例）框架下，数据隐私保护成为重点方向，推动了数据脱敏、本地化存储以及合规性解决方案的落地实施，进一步提升了技术应用的规范性和安全性。

从应用场景来看，生物识别技术已突破传统身份核验的局限，逐步渗透至更广泛的领域，并呈现出全场景覆盖、全链条闭环的发展趋势。从基础的身份认证，到基于行为分析与场景感知的智能应用，再到主动安全防护的深度融合，生物识别技术正不断演进。非接触式生物识别技术（如人脸识别、手掌识别、虹膜识别）与多模态融合技术（结合指纹、声纹等多种生物特征）的结合，正在主导安防出入口管理、消费电子（如智能手机解锁）、工业场景（如生产线身份验证）等领域的渗透应用，同时在疫情防控和纵深拓展中发挥关键作用。这种技术融合不仅提升了认证的便捷性与准确性，也为多样化场景提供了更灵活的解决方案。

此外，一些新兴市场正通过国家战略层面的顶层设计，快速崛起为生物识别技术应用的新热点。例如，中东地区的沙特 NEOM 未来新城项目和迪拜机场智能通关系统，将多模态生物识别技术与智慧城市建设深度融合；拉美地区的巴西则通过 PIX 央行数字货币体系与生物识别绑定，推动普惠金融的跨越式发展。这些新兴市场往往采用“政府主导、场景闭环、生态捆绑”的创新模式，直接部署多模态融合方案，不仅加速了技术落地，还显著提升了生物识别在本地化应用中的空间和影响力。这种模式也为全球生物识别行业提供了新的发展范式，展现了技术在不同经济体中的适应性与潜力。

2、2024 年度中国生物识别行业情况

（1）中国生物识别市场概况

根据中金企信国际咨询发布的报告，预计 2024 年中国生物识别行业市场规模将增长至 600 亿元，未来五年复合增长率预计为 22.6%。2024 年，受益于政策支持和技术进步，中国生物识别市场继续保持高速增长态势。

近年来，国家层面出台多项政策法规推动行业发展。例如，《中华人民共和国个人信息保护法》实施细则进一步明确生物特征数据的采集与使用规范，要求企业在隐私保护与技术应用间寻求平衡；此外，《“十四五”数字经济发展规划》提出加快数字身份认证体系建设，为生物识别技术在政务、金融等领域的应用提供了政策保障；《人脸识别技术应用安全管理规定》对人脸识别技术处理人脸信息活动进行了规范，从而可以更好的保护个人信息权益。这些法规既规范了市场秩序，也为行业创新注入动力。

（2）中国生物识别技术发展情况

2024 年，多模态生物识别技术成为行业核心趋势。相较于单一模态系统，多模态技术融合指纹、指静脉、面部、掌纹、掌静脉、虹膜、声纹等多种识别方式，在准确率、可靠性和抗伪造能力上显著提升。技术应用呈现三大特征：

① 多模态产品主流化：非接触式掌纹掌静脉融合识别和虹膜识别技术逐步商用，广泛应用于高安全性场景；

② 场景深度融合：生物识别技术与物联网、云计算、人工智能深度融合，催生出智能门禁、数字化身份核验等解决方案，覆盖社区、园区、教育、医疗、交通等领域；

③ 技术迭代方向：借助传感器和光学技术进步，生物识别设备向微型化、移动化、高通量发展，以满足多样化、个性化需求。

据 IDC 预测，中国生物识别智能门禁一体机市场 2023 年至 2027 年将以 11.6% 的 CAGR 快速增长，至 2027 年市场规模将近 9 亿美元。趋势包括非接触式、多模态识别融合、与其他业务系统集成及产品出海，显示出强劲的国际化潜力。

（3）中国生物识别行业的应用情况

2024 年，生物识别技术在消费电子和身份认证领域的应用进一步深化：

① 消费电子：智能手机、智能门锁、可穿戴设备通过生物识别提升安全性和便利性，推动技术普及。据统计，2024 年中国智能门锁市场中，超 60% 的产品集成生物识别功能；

② 身份认证：从公共安全扩展至交通、金融、社保、教育、医疗等行业，生物识别已成为可靠的认证手段。2024 年 7 月，公安部国家互联网信息办公室就《国家网络身份认证公共服务管理办法（征求意见稿）》公开征求意见，电子身份应用有望加速推广，覆盖金融、税务、医疗等场景，提升服务效率。

《“十四五”国家信息化规划》强调新型基础设施建设和数字经济融合发展，多模态生物识别技术在出入口管理和数字化身份核验中的应用增多。全国多个省市试点电子身份证，2024 年 6 月山东省大数据局和省公安厅联合印发通知，在全省范围内开展居民身份证电子证照推广应用工作，推动其在政务服务、行政执法、社会生活等多领域多场景的应用。未来，生物识别与人工智能、物联网、云计算的深度融合将成为行业常态。

3、2024 年度智慧零售行业发展情况

近年来，大语言模型、AIGC、AIGS 等计算机技术飞速发展、日新月异，催生一大批行业应用和产品创新，2024 年零售行业也面临着很大的机遇，基于大数据、云计算、AI 等科技手段，能准确理解消费者需求，为其提供个性化的服务和产品，满足消费者的多样化需求，从而提升消费者的购物体验；零售企业也在积极转型，加强线上线下融合，进行智能化管理和优化，提高零售效率，降低运营成本。

零售行业的整体解决方案正朝着“技术深度融合、数据全域贯通、体验无缝衔接”的方向发展。企业需在技术投入、组织变革与生态合作中寻找平衡，以应对消费者需求升级与市场竞争的双重挑战。未来，数实融合的加速与新兴技术的迭代将持续推动零售业态的创新与重构。

（三）2025 年度行业主要技术概况及发展趋势

生物识别技术种类繁多，包括指纹识别、面部识别、掌纹识别、掌静脉识别、指静脉识别、虹膜识别、声纹识别等，由于人工智能技术、大数据、云计算的发展，生物识别与计算机视觉紧密结合，从简单识别身份，已经发展到“你是谁？我应当为你提供什么样的服务”以及场景互动的共情体验生态。

1、全球生物识别技术发展概况及趋势

全球生物识别技术随着人工智能，芯片、算法等要素的发展，也得到了非常迅猛提升。技术上，从单一生物识别（如指纹、人脸）向多模态技术融合快速演进，提供了多层认证，增强了安全性；从接触式生物识别向非接触式生物识别迭代（如虹膜识别、声纹识别、掌纹识别等），尤其近年来，良好卫生习惯的养成和非侵入性的特点使得非接触式生物识别越来越受欢迎。多模态生物识别+人工智能的加持，如动态活体检测、环境自适应技术、行为识别技术等等融合，提高了生物识别系统的准确性和效率，使得认证过程更加可靠和快速。此外，生物识别数据在边缘设备上的处理也在增加，通过减少数据传输到集中服务器，降低了延迟并提高了隐私和安全性。

生物识别技术的全球应用正在扩展到各个行业和应用场景，主要受提高安全性和认证需求的驱动。在政府和执法部门，生物识别技术用于边境控制、国家 ID 计划和公共安全，提高了政府运营的整体安全性和效率。例如，生物识别系统用于边境安全和国家身份管理，提高了政府运营的整体安全性和效率；在银行和金融领域，生物识别认证用于客户验证和交易安全，降低了身份盗窃和欺诈的风险，银行使用生物识别认证进行移动银行和 ATM 交易，提高了金融服务的整体安全性和效率；在医疗行业，生物识别技术用于患者识别和访问控制，减少了医疗错误并确保健康记录的安全访问，例如，医院使用生物识别系统验证患者身份，并控制对敏感区域的访问，提高了医疗服务的整体效率和安全性。此外，生物识别技术与自助服务系统的集成也在增加，为各种服务提供了便捷和安全的认证。

未来生物识别技术的发展，正在从“简单的工具属性”转向“社会基座”演进，在技术创新与合规隐私安全中重塑人类身份认证的终极边界。

2、中国生物识别技术发展概况及趋势

（1）技术应用趋势

2024 年，中国生物识别技术呈现以下关键趋势：

多模态技术主流化：融合指纹、面部、掌纹、掌静脉、虹膜、声纹等多模态识别技术，因其在安全性、可靠性和灵活性上的优势，成为市场主流。非接触式身份认证需求持续攀升，多模态技术灵活适配政务、金融、酒店等场景，推动自助服务终端普及；

AI 与计算机视觉赋能：生物识别从传统算法转向深度学习驱动，与计算机视觉技术深度融合。算法效率与精度的提升显著增强了识别速度和鲁棒性，支持生物特征与物体特征的精准检测。生成式 AI 技术通过模拟数据优化算法，在隐私合规前提下进一步提升性能；

场景化创新：传统物理安防向数字化、智能化转型，生物识别技术结合 AI、物联网，打造“以人为本”的 OMO（线上线下融合）微场景体验。医疗、零售、交通、教育、政务等领域应用潜力巨大，例如智能门禁、数字化身份核验等解决方案快速落地。

（2）行业需求与政策驱动

需求端：数字化时代对身份认证和安全的几何级增长需求，推动生物识别技术从公共安全扩展至全行业。2024 年，非接触式识别需求激增，行为识别技术（如网络使用习惯、支付习惯）作为新兴补充，与传统生物识别协同应用，覆盖现实与虚拟世界。

政策端：国家《“十四五”数字经济发展规划》及新基建战略加速数字化转型，为生物识别提供广阔舞台。《中华人民共和国个人信息保护法》进一步规范生物特征数据使用，电子身份证推广政策则在金融、医疗、社保等领域落地，释放巨大市场空间。《人脸识别技术应用安全管理办法》对人脸识别技术处理人脸信息活动进行了规范，从而可以更好的保护个人信息权益。

（3）前沿应用与未来展望

伴随 AI 技术革新与应用场景扩展，生物识别技术在精度、速度和适配性上也将持续突破。与此同时，生物识别技术作为人工智能的重要支撑，正加速融入智能机器人等领域。面部识别、声纹识别的集成提升了个性化服务与安全性，推动智能自动化发展。

尽管中国生物识别市场在全球占比仍较低，但作为全球经济增长最快的国家之一，其市场潜力巨大，未来有望进一步提升。政策支持、技术创新与场景需求的协同作用，将驱动中国生物识别行业迈向千亿级市场，为数字经济和智能社会建设提供坚实支撑。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主营业务和主要产品的基本情况

1、公司业务概述

（1）公司整体业务概述

作为一家国际化的创新企业，公司长期专注于智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业领域，专业向相关领域提供具备物体目标检测、身份识别与验证功能的智能终端、行业应用软件与平台。在智能时代迅猛发展的大背景下，公司以强大的 AI 认知技术作为核心驱动力，正式发布了全新的使命与愿景。基于此，公司对业务体系进行了全面升级，构建起智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业四大战略板块。这一重要举措，标志着公司正式开启了价值体系重塑的新征程，公司将在智能领域不断深耕，致力于为客户创造更大价值，引领行业发展新趋势。

在过往几年中，外部环境发生了诸多深刻变化，这也促使我们对自身有了更为清晰的认知，明确了我们立志成为一家怎样的公司。随着公司技术能力的不断跃迁以及业务边界的持续拓展，全新使命承载了熵基科技对技术价值与人文价值的双重追求。AI 认知不仅仅是一种工具，更是赋予空间“思考”和“进化”能力的关键钥匙。在全球数字化浪潮中，我们期望通过智能化的空间体验，激发效率革新、守护安全信任、助力绿色未来，让科技真正服务于人类，照亮更加美好的世界。

此外，公司顺应家庭智慧化、老龄化市场需求，结合自身技术沉淀和营销服务能力，积极布局智慧家庭、智慧康养等领域，推动业务全面向智能化、场景化与全球化方向迈进。

报告期公司四大业务取得的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
一、智慧空间	149,969.05	75.62%	143,706.66	73.27%
二、智慧办公	30,372.77	15.31%	33,157.70	16.90%
三、数字身份认证	11,413.47	5.75%	15,582.86	7.94%
四、智慧商业	6,578.09	3.32%	3,703.62	1.89%
合计	198,333.38	100.00%	196,150.83	100.00%

(2) 核心业务简介

①智慧空间：跨越物理与数字的智能升级

智慧空间业务板块，依托 AI 认知空间计算技术与多维感知能力，突破传统出入口管理界限，实现对人、车、物、环境的全要素感知与智能升级。针对企业园区、办公楼宇、教育、医疗、社区等场景，我们提供通行优化、能源管理、数据洞察及空间自主决策等解决方案。

②智慧办公：提升效率，享受愉悦办公体验

智慧办公板块，公司致力于让工作更高效、更愉悦。该业务板块以多模态 BioCV 技术与物联感知为核心，覆盖考勤、访客、会议、消费等场景，为企事业客户提供时间管理、安全管理及运营优化的智能解决方案。该业务板块融合 AI 智能体与云技术，打造智能时间管理解决方案以及一站式智能办公生态。

③数字身份认证：安全便捷，信任基石

公司数字身份认证业务，融合了多模态 BioCV、大模型和区块链技术，打造精准、安全、便捷的身份认证体系，为数字世界筑牢信任根基。公司数字身份认证业务通过利用生物特征的唯一性，大模型的深度学习能力，并结合区块链的去中心化与不可篡改特性，可确保身份验证的准确性与数据安全。

④智慧商业：AI 驱动，引领商业变革

公司智慧商业业务，以多模态模型驱动“AI+数字标牌”，聚焦泛零售及餐饮行业，助力传统商业转型智慧生态，提供物联网基础设施、数字化解决方案及运营服务，打造全方位、全场景、全链条的新型无界零售平台。该部分业务产品及解决方案涵盖数字营销屏幕、电子价签、AI 货架、智能购物车以及创意内容、智能客服、数字营销、数字门店等内容。

(3) 创新业务介绍

为了顺应家庭智能化、老龄化市场需求，公司结合自身技术沉淀和营销服务能力，积极布局智慧家庭、智慧康养等领域。

公司创新业务代表性业务如下：

①智慧养老

人口老龄化是二十一世纪最重大“灰犀牛”之一，根据联合国数据，全球人口从 2005 年开始进入 7% 的老龄化，2015 年后世界人口老龄化进程加速，老年人口占比增速由每年不到 0.1 个百分点增至 0.2 个百分点，2022 年全球 65 岁及以上老年人口规模已达 7.8 亿人，占比约 9.8%，其中高收入、中高收入、中低收入、低收入地区 65 岁及以上人口占比分别为 19.2%、11.6%、8.1%、3.2%。根据《世界人口展望 2022》“中方案”，预计到 2038 年，全球老年人口占比超 14%、进入深度老龄化。

在中国，银发经济更是政府政策引导的产业方向，而智慧养老作为银发经济最重要的部分，据《中国智慧健康养老产

业发展报告（2023 年）》显示，2023 年，中国智慧健康养老产业规模约为 6 万亿元。据中国报告大厅消息，预计 2024 年中国智慧养老市场规模将达到 14 万亿元，到 2027 年有望突破 20 万亿元。从当前的市场来看，该部分业务非常有市场潜力。因此，怀着“科技向善”的本心，公司从 2024 年开始研究养老产业，并以生态合作的形式孵化了大小便护理机器人、便捷式洗浴辅助机器人等产品。后续公司还将从老人的“衣食住行”、老人的心理健康、孤独等多方面研究老人的生活场景，根据场景组织适老化的场景普惠解决方案，将养老产品方案与我们现有的机器视觉、多模态识别、空间智能体等技术相结合，实现人工智能+智慧养老，让老人晚年生活更有尊严的同时，实现持续的幸福安康。

②E-bike

E-Bike（电助力自行车）作为绿色出行和智能交通的重要组成部分，其市场正处于从“小众”到“主流”的转折点，未来十年将深度融入城市交通体系。随着技术迭代、政策加码及消费者认知提升，其规模有望超越传统自行车行业，成为可持续出行生态的核心载体。近年来其在全球范围内迎来爆发式指数级增长。据大数跨境《2024 全球 E-Bike 市场洞察报告》显示，2024 年全球 E-Bike 市场规模可达 350 亿美元，到 2030 年更是有望攀升至 622.5 亿美元，复合年增长率接近 10%。

我们针对不同国家不同出行场景，如城市通勤、休闲户外、山地、载货等，推出了不同外观和功能的产品。同时，熵基科技将人工智能技术应用到 E-Bike，将带来了更多的便捷性和安全性。例如，通过手机 APP 实现对 E-Bike 的远程控制和状态监测等功能，利用多模态识别技术与 E-Bike 结合实现车辆防盗等应用。随着电池技术、电机技术和智能化技术的发展，未来 E-Bike 的性能将不断提升，我们也将往智能化、轻量化发展，推出更高端的 E-bike 产品。

③泳池清洁机器人

美国游泳池和温泉联盟 PHTA（Pool & Hot Tub Alliance）报告显示，全球约有 3000 万个私家泳池，且每年以约 5% 的速度递增。仅在美国，有超过 1000 万个家庭拥有住宅泳池，美国公司 Lawnstarter 的数据显示，泳池业主平均每年在泳池维护上花费约 1432 美元，单次清洁费用平均超过 100 美元，这对家庭来说也是一笔额外开支，与人工清洁相比，泳池机器人具有成本和效率优势，因此泳池清洁机器人市场迅速扩容。据调查研究，泳池机器人业务 2022 年规模约 19.46 亿美元，2026 年将达 35.33 亿美元，复合增长率超过 16%。目前全球泳池清洁机器人的渗透率仅为 21% 左右，市场潜力巨大。

2024 年，公司发布的泳池机器人采用了超声波传感器和 4 个无刷电机，具有强大的、彻底细致的擦洗和卓越的过滤系统，通过滚刷和过滤系统能对泳池底部和侧壁、水线进行清洁，吸附水中和地漏等处的明显杂质，清洁度更高，也更节能。同时公司的泳池机器人采用全新的无绳设计，并自带路径规划，具有强大的智能化、敏捷性，同时还具备无线感应充电和磁吸系统等。

此外公司在创新业务方面将结合自身业务发展与市场需求进一步拓展创新产品。

2、公司核心技术体系

公司凭借前瞻性的技术创新布局，构建起了坚实且先进的核心技术体系。公司以多模态 BioCV（计算机视觉和生物识别）为核心技术基石，长期赋能多元业务场景，保持行业领先地位。在人工智能时代加速演进的背景下，公司紧跟技术发展趋势，积极开拓 AI 认知技术、自研模型与云计算等前沿领域，持续强化技术护城河，为业务拓展提供强劲支撑。

（1）生物识别核心技术

熵基科技在生物识别领域掌握多项核心技术，覆盖指纹、人脸、手掌、虹膜、指静脉等多种模态。公司自主研发的生物识别算法，具备高精度、高速度和高安全性，尤其在复杂环境下的识别性能表现优异。为了突破单一模态的局限性，熵基科技还创新性地推出了多模态融合识别技术，通过结合多种生物特征，进一步提升识别准确率和安全性。同时，公司在活体检测技术方面也取得了重要突破，能够有效防范照片、视频、面具等伪造攻击，确保身份识别安全可靠。这些技术已广泛应用于智慧安防、智慧办公、智慧医疗等多个领域，为客户提供高效、便捷、安全的解决方案。

手掌与人脸识别技术是熵基科技的重点方向，依托生物识别的唯一性和高安全性，实现便捷的身份验证。为适配移动设备和计算平台的多样化，熵基科技创新性地推出手掌、人脸识别技术在不同操作系统和设备端实现跨平台的互通互用，支持鸿蒙、Android、iOS 等移动端，以及 X86 Windows、X86 Linux 和设备端。特征模板通过统一提取与加密标准，在不同平台间安全传递，用户无需重复注册即可跨设备使用。在鸿蒙系统中，借助分布式能力，手掌和人脸识别可实现多设备协同；在 Android 与 iOS，通过系统框架集成确保高效兼容；在桌面端和服务端，支持统一数据管理。采用标准化格式与跨平台协议，结合多因素认证、动态加密及去中心化存储，仅传输特征模板而非原始数据，有效保护隐私与安全，满足全球信息安全标准，为用户带来无缝、高效的识别体验。

熵基科技融合深度学习与传统模式识别算法，优化多模态识别性能。深度学习通过多层神经网络提取高层次特征，擅

长处理复杂场景和高维数据；模式识别则凭借数学模型提供稳定性和高效计算。两者结合，系统在精度与速度间实现平衡，既能在光照变化、遮挡等挑战下保持高准确率，又能在资源受限设备上高效运行。这种融合增强了系统的泛化能力与可靠性，为多模态数据智能处理提供强有力支持。

（2）物联网技术

熵基云物联网平台 Minerva IoT 是公司自主研发的人工智能物联网解决方案。平台采用微服务架构与容器化部署，支持亿级设备并发接入；通过低代码 API 开发与第三方生态集成，灵活适配多样化场景；提供设备连接、音视频处理、支付网关、数据分析及内容管理等全链条能力，实现云、边、端协同。面向公司业务场景，Minerva IoT 深度融合 AI、大数据与物联网技术，构建智能物联生态体系，为企业提供高效、智能的数字化运营支持。通过技术创新与场景化服务，助力客户实现数字化转型与业务升级。

（3）计算机视觉核心技术、边缘端 AI 技术及大模型技术

熵基科技已从单一生物识别技术先行者，蜕变为多模态 BioCV 与 AI 认知技术的引领者。公司不再局限于“我告诉你你是谁”的身份识别，而是通过融合计算机视觉与生物识别，打造多模态 AI 属性，回答“你是谁？我该为你提供什么服务”，并构建场景互动的共情体验生态。依托核心技术与自研物联网平台数字化底座，公司推动智能终端音视频升级，同时推出机器视觉分析、大数据分析、AIGC 及广告制作分发平台。其中，ZKDIGIMAX Level3 数字化营销解决方案已应用于传统中小零售商零售场景，深度挖掘智慧零售场景价值。公司始终将人与场景的交互价值及赋能价值融入创新实践，并不断深化探索。

在边缘计算 AI 领域，熵基科技推进“轻量化智能”战略，自主研发 BioCV TinyML 架构。通过模型压缩、动态量化与异构部署等技术，突破传统边缘计算算力瓶颈，打造低功耗、高响应的边缘智能解决方案。该技术广泛应用于智能终端与物联网设备，为万物智联时代提供高效的轻量化感知能力。

公司前瞻性提出“认知空间计算”理论，构建多模态 AI 认知计算框架的火星慧知 AI 平台，实现从感知、理解、预测到决策的全链路智能演进。依托自研空间计算引擎，系统可实时分析物理空间内人、车、物的行为特征、关系网络及时空轨迹，结合商业智能算法，形成场景化认知决策体系。与传统出入口管理仅聚焦物理管控不同，熵基科技超越百傲瑞达的实体管理与万傲瑞达的泛出入口数字化升级，通过 AI 认知空间计算技术，打破物理与数字空间界限，迈向更高维度的智能认知时代。例如，在大型商业综合体中，系统不仅精准识别顾客与车辆，还能通过轨迹与停留时间分析，洞察消费偏好与潜在需求，为运营提供精准决策支持，实现智能营销与资源优化。

基于“AIoT 多维感知+大模型赋能中台+行业场景化应用”的技术架构，公司构建了覆盖智能终端、边缘计算与云端服务的三级技术体系。通过自研 Agent 开发平台，深度融合 DeepSeek、豆包、ChatGPT 等大模型能力，实现跨模态知识迁移与场景化智能生成，推动传统行业数字化转型迈入认知智能新阶段。

3、主要产品及服务

熵基科技以全新一代 AI 认知空间计算技术和自研多模态模型为引擎，全面升级四大业务板块，在智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业四大战略领域深度布局，提供 AI 赋能的端边云一体化全栈解决方案，助力客户在数字时代实现效率跃升与价值重塑。为全球客户提供舒适、智能、安全与可持续发展的场景体验。

（1）智慧空间业务

熵基科技以前沿的 AI 认知空间计算技术为核心驱动力，深度融合万傲瑞达软件平台与火星慧知 AI 平台，构建人、车、物、环境全要素感知网络，为智慧园区与楼宇打造全面、智能的管理解决方案。我们致力于将传统“物理存在”的空间，转变为能够理解、服务用户的“懂你的伙伴”，重新定义人与空间的关系，以提升运营效率，优化用户体验，实现可持续发展。

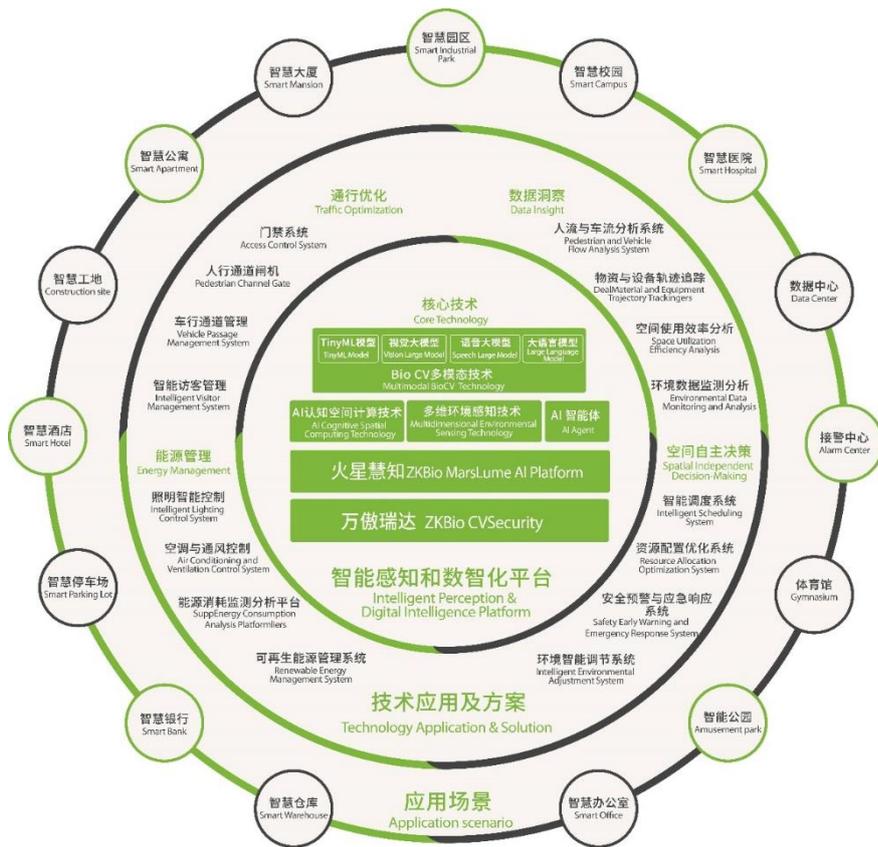
公司智慧空间业务布局图如下：



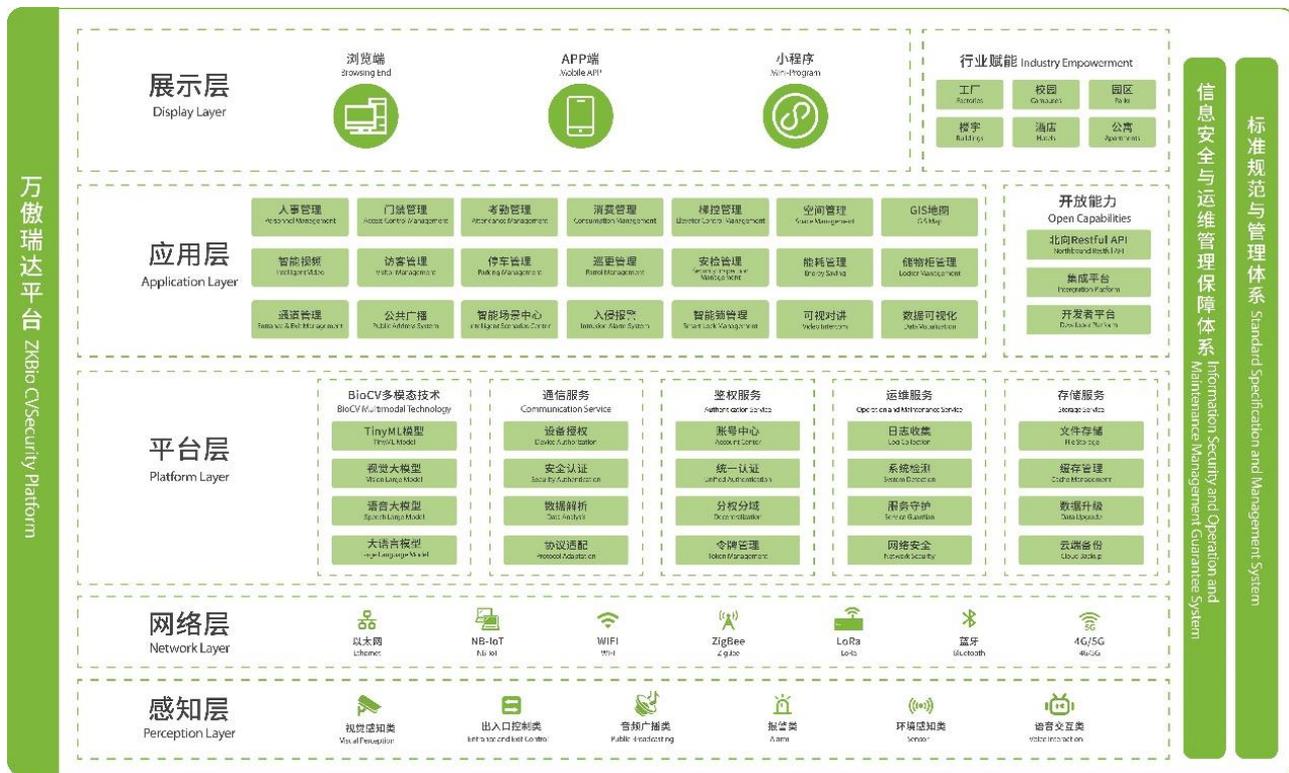
① 智慧空间业务产品及解决方案——万傲瑞达管理软件平台

万傲瑞达智能综合管理平台（ZKBio CVSecurity）以“打造全场景智慧空间”为核心目标，通过多模态 BioCVTiny ML 技术与物联网感知体系的深度融合，构建了覆盖“人、车、物、环境能源”四位一体的空间智能管理平台。以火星慧知平台提供的机器视觉智能分析为技术底座，整合人员生物识别、行为特征识别、车辆识别及智能场景算法，实现对门禁、访客、通道、停车、视频感知、空间环境感知等 18 个业务子系统的全链路全场景的深度融合，形成从空间准入到能耗管理的闭环式智慧生态。

万傲瑞达智能综合管理平台全景图如下：



万做瑞达智能综合管理平台架构图如下：



万做瑞达智能综合管理平台主要特点如下：

a. 全域场景融合：

基于微服务分布式架构，平台支持视频感知、停车管理、梯控系统等模块的弹性组合，通过 GIS 地图可视化界面打造

“圈-线-面-点”立体化安全防范体系，同时强化了混合云部署能力，支持智慧空间动态建模与能耗数据实时分析，使办公园区、社区等场景的碳足迹管理成为可能。

b.智能决策中枢：

依托多模态 BioCVTiny ML 技术、物联网感知、火星慧知平台，构建了“四道智能防线”：

- 第一防线：通过无感通行（人脸闸机/车牌识别）实现物理空间准入控制；
- 第二防线：运用电子围栏和 AI 视频感知（徘徊检测/入侵检测）强化过程监管；
- 第三防线：整合门禁梯控联动机制，通过门禁完成身份核验后联动智慧派梯系统提升电梯运行效率，减少停靠时间，降低电机损耗；
- 第四防线：提供人员轨迹追溯、车辆特征检索等事后核查工具。

c.生态扩展能力：

采用 RESTful API 开放架构，可对接第三方系统并支持算法模型快速迭代。通过万傲瑞达 APP 与小程序，用户可完成访客预约、远程梯控、可视对讲等操作，同时平台通过 HTTPS 加密传输与数据脱敏技术，确保全链路信息安全。这种“端-边-云”协同的智慧空间解决方案，正推动传统管理向数字化、低碳化转型。

② 门禁产品

门禁产品是以多种生物识别技术为核心，实现单门出入门禁权限验证与逻辑判断的智能终端。根据生物特征验证方式不同，可以分为单生物识别设备和多种生物识别方式组合的多模态识别产品，公司可以提供指纹、面部、掌静脉、掌纹、虹膜识别技术，同时配备 RFID 卡、密码等常见验证方式，搭配防水、强光、防砸等产品特性，形成面向不同场景需求的产品。

报告期内，公司推出全新一代多模态生物识别产品 zFace 系列，支持面部和指纹混合识别，搭配无线门铃和可视对讲功能，实现门禁、可视对讲、门铃三合一的产品应用形态，优化用户门口设备安装工作。另外还发布支持支付级别手掌技术的终端识别设备 Xpalm602，可以应对不同的识别需求。

公司门禁终端主要产品如下图：



面向复杂多门禁联动场景，公司推出门禁控制器产品，搭配多种生物识别采集器，各种风火水电传感器，以及报警系统，形成集人员识别和空间安全的系统解决方案，主要应用于门禁点数量较多、安全性要求较高的中大型项目场所。可接入的采集方式包括面部、指纹、RFID 卡、二维码与密码。具备专业门禁功能，支持软件平台统一管理。

报告期内，公司推出了面部识别控制器、机架式控制器，并搭配门禁魔盒，与传统控制器相比更易于集中安装管理，简化安装流程，配备专门消防报警接口，有效减轻项目现场的施工与布线工作量，降低项目成本，方便用户的持续使用维护。

公司主要的门禁控制器产品如下图：



③ 通道产品

人行通道闸机作为一款用来管控人员进出的智能化设备，正随着数字技术的蓬勃发展，在各个领域得到愈发广泛的应用。当下，在学校、高档小区、景区、车站、海关、机场、码头、写字楼、体育场馆等对人流管理、身份识别以及自助收费管理存在需求的场所，自动化通道闸机已逐步取代传统的人工验票或准入核验模式。

公司精心打造的人行通道闸机产品，实现了多模态生物识别与射频识别的一体化集成，同时具备多种人体及物体红外通行检测功能，能够高效实现对通道的智能化控制与管理。公司在视频检测、图像识别、行为分析、特征比对等核心技术领域持续深耕拓展，凭借领先的多模态 BioCV 技术以及功能卓越的熵基云物联网平台 Minerva IoT，为行人通道产品提供了强劲且源源不断的赋能动力。

基于对行人通道不同场景需求特点的精准洞察，公司成功开发出一系列能够契合图书馆、体育场馆、景区、会务、无人超市、社区、学校、机场、边检、地铁、高铁站等众多场景使用需求的自助结算、通行产品与方案，全力推动这些通行场景下的便捷出行体验升级。公司自主研发的视频通行检测算法及装置，借助先进的人工智能技术，可对尾随、冒入、并肩、拥抱等异常行为进行精准检测、及时报警并有效劝阻。这一创新成果不仅极大地减轻了工作人员的工作负担，还显著提升了管控的安全性以及通行数据的准确性。

在报告期内，公司围绕高端商用场景需求，积极推进多模态识别、全息投影、智慧商显等前沿技术与行人通道闸机的深度融合应用，不断探索创新应用，致力于为客户提供更优质、智能的解决方案。

公司主要的通道产品如下图：



④ 智慧停车

为构建智慧空间运营生态，公司依托“云+端+AI”技术架构，打造全场景智慧停车充电一体化解决方案。该方案以数字孪生技术为核心，通过全要素数字化改造，实现停车场物理空间与数字空间的深度融合，构建人、车、桩、位协同的智慧管理体系。方案可以轻松实现自助充电、自助缴费、云端实时管理，助力车场和运营单位全方位提升智慧停充管理水平。

公司基于智慧空间中枢系统，融合 500 万像素车牌识别、车位状态感知、充电负荷预测等 AI 技术及包括智能车牌识别一体机、自动道闸、充电桩、车位管理相机、车位锁等智能终端矩阵，打造全场景智慧停车充电一体化解决方案。

报告期内公司先后发布无人值守自助终端、升级版 500 万像素的车牌识别一体机、卡布式智能道闸、空降闸等智慧停车产品及 7kW 交流充电桩、30kW、240kW 等直流充电桩系列产品，使智能终端产品矩阵更加完善，更好满足行政机关、企事业单位、工业园区、产业园区、购物中心、景区、社区、公共充电站等各类应用场景的停车、充电一体化管理需求，助力运营单位实现数字化运营管理，提升充停利用率，降低停车场运营成本，减员增效，同时也让车主获得舒适的停车、充电体验。

截至报告期末，公司智慧停车解决方案已覆盖全国 120 余个重点城市，服务超过 3,800 个智慧空间项目，管理车位超 80 万个，充电设施联网率达 98%，形成行业领先的智慧停车场空间运营生态。

公司充电停车一体化管理产品拓扑图如下：



⑤ 智慧安检

公司构建了覆盖全场景的人车物智能安检产品矩阵，包含智能 X 光安检机、通过式金属探测门、手持式金属探测器、车底扫描系统、液体检测仪等核心设备，具备从硬件研发到 AI 算法自主技术能力。依托公司深度学习算法驱动的智能识别系统，报告期内推出新系列 X 光安检机集成智能分析算法，辅助安检员快速识别违禁物品，人包关联系统将人员与包裹图像进行精准关联，高效追溯还原安检过程，智能安检门结合 AI 算法精准识别手机、刀具等违禁品。

公司针对轨道交通、大型活动、司法、各大场馆、医院等多场景安全需求形成专业化解决方案，近年来更向物流分拣、教育、工厂等行业延伸，开发了物流安检机、手机安检门、高精度安检门等具有行业适配性的智能安检产品，构建覆盖细分领域的专业产品及方案。

公司主要的智慧安检产品如下图：



⑥ 广播音频

广播音频作为听觉感知系统，在智慧建筑空间中扮演着关键角色。它为建筑空间提供高效、精准的信息传递，确保在

各种场景下，如会议、演出、紧急疏散等，都能实现清晰、及时的广播服务。

公司拥有模拟广播和网络广播等多类型广播音频产品阵列，可接入万傲瑞达软件平台，通过万傲瑞达软件平台能与智慧空间的其他智能化系统无缝对接，实现联动控制，提升整体运营效率。

同时，公司的广播音频产品注重音质表现，采用先进的音频处理技术，保证声音的清晰度和保真度，为使用者创造优质的听觉体验。产品在设计上注重与建筑空间的融合，外观简洁美观，安装灵活便捷，适应不同建筑风格和空间布局。

此外，它还支持远程管理和智能化操作，方便维护和升级，为智慧建筑空间的管理提供有力支持。

公司主要的广播音频产品如下图：



⑦ 入侵报警

在智慧建筑空间中，入侵报警系统扮演着守护安全的关键角色。它融合多种探测技术，如红外、微波、声波、震动等，以确保对异常情况的精准感知。从通讯方式来看，公司提供无线和 485 总线两种连接方式的混合入侵报警系统，可接入万傲瑞达综合软件平台，通过万傲瑞达软件平台可以实现与 CCTV、门禁等子业务系统无缝对接联动，形成一体化安防解决方案，以适应不同建筑环境的需求，提升整体安全管理水平，为智慧建筑空间的安全运营提供坚实保障。

公司主要的入侵报警产品如下图：



⑧ 智慧环境感知

在智慧建筑空间中，物联网设备通过互联互通与实时监测，优化了办公环境与资源利用，助力企业园区及办公大楼实现节能低碳运行。

物联网设备主要包括智能照明系统、智能空调系统和智能窗帘等物联网系统。智能照明系统可根据自然光线和人员活动自动调节亮度，节能的同时提供舒适的光环境；智能空调系统可通过温度和人员传感器，自动调节温度和风量，提高能效；智能窗帘能够根据光线和时间自动开合，配合室内光线管理。

此外，还有智能会议系统，它集成了会议预约、门禁控制、设备管理等功能，用户可通过 PC 或手机端预订会议，系统

自动通知相关人员，并提前准备会议所需设备，如投影仪、音响等；会议期间，系统自动调节室内环境至最佳状态；会议结束后，系统自动关闭相关耗电设备，节省能源。

这些物联网设备的应用，不仅降低了能耗，还通过自动化管理减少了人力需求，实现了成本效益与环保目标的双赢。

公司主要的智慧环境感知产品如下图：



⑨ 智慧视频

视觉感知技术是一种通过传感器（如摄像头、激光雷达、红外传感器、环境传感器等及其相互融合）和算法模拟人类视觉系统，从空间环境中获取、理解 and 处理图像或视频数据的技术，其核心目标是赋予机器“看懂世界”的能力。视频图像采集设备一直是空间物联网感知系统的最主要视觉数据入口之一。

以视觉感知技术为基础，结合公司在深度学习、BioCV 计算机视觉、人工智能、Minerva IoT 云平台等方面的长期技术积累，报告期内，公司提供一整套较有竞争力的智慧视频监控产品矩阵，主要包括：前端智能网络摄像机、后端智能网络硬盘录像机、智能边缘分析服务器、视频存储服务、解码器、拼接屏等硬件设备，同时结合配套的万傲瑞达一体化综合管理软件平台和基于 Minerva IoT 云平台的云视频手机 APP，全面涵盖了智慧视频监控安防系统的端、边、云、服一体化协同。

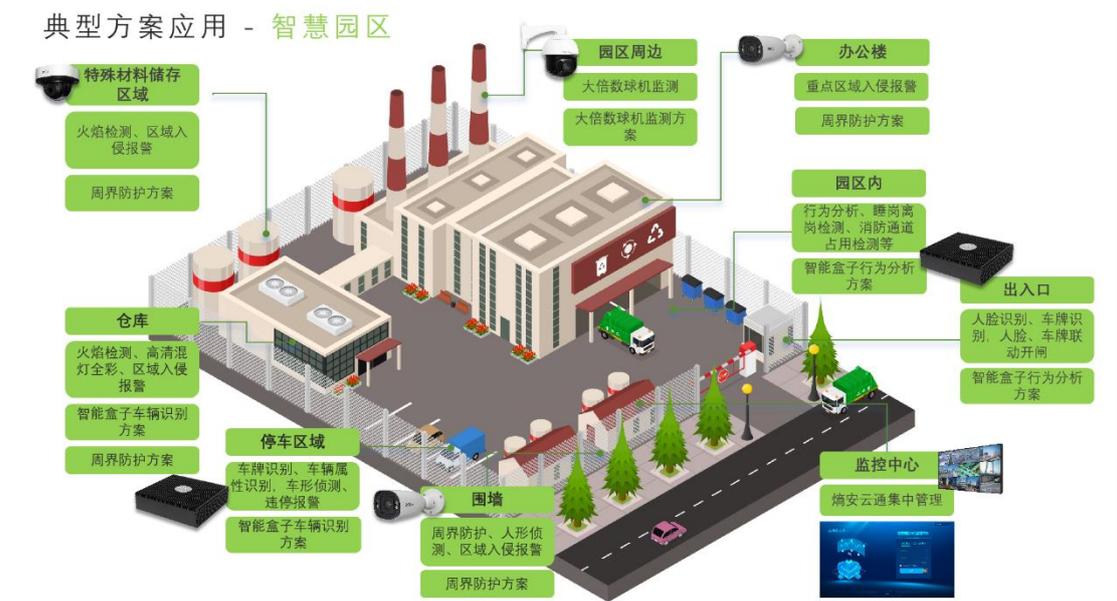
报告期内，通过将智慧视频感知系统与公司其他子系统如智慧考勤系统、智慧门禁系统、智慧通道、安检系统、智慧停车系统、智慧楼宇系统等进行融合打通、依托万傲瑞达智能综合管理平台实现软硬件的全局联动及赋能，从而达到整体系统的智能可视化管理、智能联动控制，有效形成可应用于空间环境物联感知的整体安全解决方案。

公司主要的智慧视频产品矩阵图如下：



以视觉感知为基础的综合一体化解决方案，可以广泛应用于园区、小区、校园、企业等各类场景。报告期内，公司在智慧视频感知子系统上主要聚焦围绕智慧园区这一垂直细分场景进行方案打造落地。

公司智慧视频典型场景示意图如下：



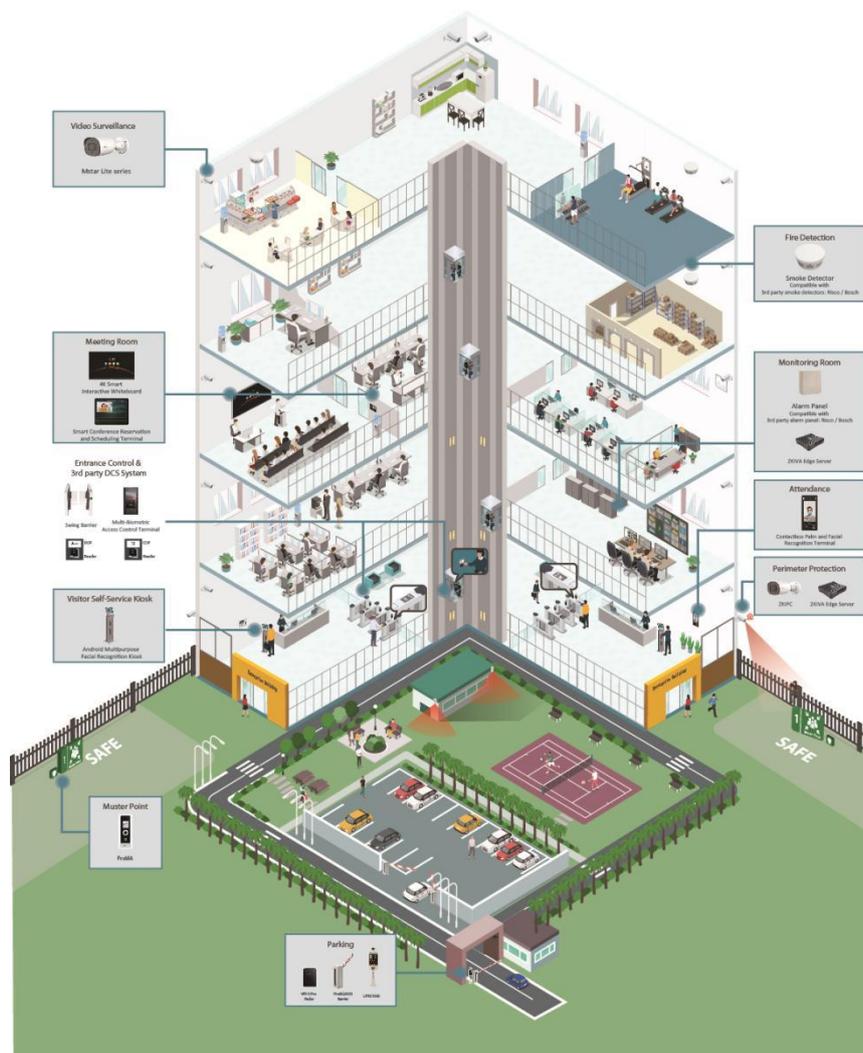
⑩ 智慧大厦空间解决方案

通过智慧大厦空间解决方案，可以提供适时的背景音乐营造轻松氛围，控制新风系统让空气清新宜人，温湿度感知提供舒适的环境，智能语音交互简化各类用户使用，智能电梯调度减少乘梯等待时间，光照感知和天气预报结合自动调节灯光数量，通过先进的数字化、智能化技术，从多个维度提升个人体验。

智慧大厦空间解决方案，旨在通过集成门禁系统、访客系统、梯控系统、公共广播系统、停车场系统、视频感知系统、入侵报警系统等多功能模块，加上全业务融合和全局联动，实现大厦运营的智能化与高效化，提升大厦的安全性与便捷性。

此外，智慧大厦空间解决方案支持应急响应模式，集成烟火检测系统，涵盖烟雾检测、紧急通知、广播、逃生通道开启等功能，从火灾发生到事件处理，确保在紧急情况下快速响应，减少人员和财产损失。

公司智慧大厦空间解决方案架构图如下：



⑪ 智慧公寓空间解决方案

智慧公寓空间解决方案，集成了门禁、电梯控制、视频对讲、智能锁、停车场管理、消费系统、视频感知、报警系统等多功能模块，实现了公寓运营的智能化与高效化。

该方案在人员管理方面，通过在公寓入口、通道等关键位置安装门禁和出入口控制设备，有效防止未经授权人员进入，降低潜在安全风险。

在访客管理上，提供自助预约、生物识别等一体化解决方案，提升访客体验和管理效率。

停车场管理模块采用车牌识别技术，自动识别并限制外部车辆进入，实现无感通行，提升用户体验。

视频感知与智能分析模块则通过部署高清摄像头和智能视频分析边缘服务器，实现对公寓关键区域的全面监控和智能分析，如周界防护、重点人员管控等，有效提升安全水平。

此外，该方案还注重数据安全和隐私保护，采用 ZKBioHA 高可用性解决方案，确保数据完整性和安全性，满足高标准的数据安全要求。

公司智慧公寓空间解决方案架构图如下：



(2) 智慧办公业务

公司以多模态 BioCV 技术与物联感知技术为核心，为企事业客户提供覆盖考勤、访客、会议、消费等场景的时间管理及运营优化的智能解决方案。智能解决方案融合 AI 智能体与云技术，打造智能时间管理解决方案以及一站式智能办公生态，让工作更高效、更愉悦。

① 熵基互联：AIoT 物联网云场景生态平台

公司围绕物联网场景生态需求，不断创新云服务产品，以满足中小企业的多样化需求。公司通过技术与场景的深度融合，致力于为中小企业提供高效、便捷、安全的数字化解决方案，助力其实现从粗放到规模化、正规化的转变。

熵基互联秉承“小型化、快速化、轻量化、精准化”的产品理念，针对中小企业对数字化转型的需求，为其量身打造云服务产品。公司注重产品的易用性和实用性，确保企业用户能够“用的会、用的好、用的频”。公司熵基互联产品通过“端-边-云+AI”的多技术融合，可以实现全面感知、智能分析、高效管理。公司通过持续投入研发，将新技术与场景解决方案深度融合，可以为企业提供更好的云场景解决方案。

熵基互联 AIoT 物联网云场景生态平台场景如下图：

熵基互联AIoT物联网云场景生态平台



熵基互联云场景解决方案主要包括以下内容：

- 云考勤：实现远程考勤管理，提高考勤效率；
- 云门禁：远程控制和管理门禁系统，提升安全水平；
- 云访客：管理访客信息，提升访客管理效率；
- 云可视对讲：实现可视对讲功能，增强沟通效率；
- 云视频：视频感知和智能管理，增强安全防范能力；
- 云消费：记录和管理企业消费数据，提供消费分析报告；
- 云报警：安全报警系统，实时监测异常情况，及时发出报警通知；
- 云巡店：远程巡店管理，通过数字化手段监控店铺运营情况，提升管理效率；
- 云设备管理：方便管理和监测设备状态，提升运维效率。

熵基互联云场景解决方案产品价值：

A.面向合作伙伴提供的产品价值

产品推出后，可以向合作伙伴提供客户管理、应用订阅管理、产品售后服务、数字化营销工具和策略、智能化设备运维系统等服务。引导合作伙伴实现营销模式的转变，从当前以产品销售为主的渠道服务商角色，转型为为用户提供优质服

务并深度运营用户的营销模式，进而衔接新的商业模式。

B.面向客户提供的产品升级

产品推出后，结合移动互联网和物联网生态，为终端用户提供便捷的产品形态，提供各种云化 SaaS 应用，如云考勤、云门禁、云访客、云消费、云视频等，用户可以结合自己当下业务需求按需弹性订阅和按场景自由组合，也可以根据自身企业发展的需要弹性拓展，以小程序、APP 等多种产品形态，构建软硬一体化、场景化、智能化的产品体验。

C.面向新商业范式，产品营销运营模式升级

产品推出后，结合目前数字化营销的新趋势，借助微信公众号生态、抖音生态等构建适合新用户群体的营销运营模式。基于公域和私域流量的运营策略，将获客拉新、留存、转化、复购、裂变整个链路打通，为数字化营销体系构建桥梁作用，打通“用户——服务商——熵基科技”生态平台，构建新的商业竞争力。

D.面向熵基科技提供的升级

通过对产品的打磨以及市场小步快跑敏捷迭代的验证过程，逐步搭建熵基营销组织新的数字化管理架构，以实现千人一面的市场需求向千人千面的市场需求转变。以新的高效的组织来动态满足新的用户群体的敏态需求链。同时也基于对各种数据，如用户数据、设备数据、应用数据、场景数据、销售数据的分析，提高营销决策效率，精准定位产品迭代方向等。

② 熵基云商：数智化营销服务平台

通过持续推进“线上+线下”新渠道数字营销体系建设，助力合作伙伴迈向数字化营销时代。熵基云商着力打造产品商城、方案商城、应用商城、知识商城、服务商城等产业互联网社群平台型工具，服务于百万 B2B 从业者和终端用户，助力合作伙伴在营销拓客、运营变现、服务在线等全链路上不断进化，加强产业链协同共生，实现资源优化配置，致力成为用户信任的一站式优质产品及服务提供商，协同服务商从传统经营向数字化经营发展，为客户提供优质产品和服务的一站式数智化营销服务平台。

熵基云商数字化网格化营销体系界面及功能：



相关功能如下：

【首页】：包含产品资料库、方案资料库、营销素材资料库、案例共享库、资讯资料库等服务于营销获客的数字化信息超市。

【服务】：产品 FAQ 资料赋能售后便捷化，满足合作伙伴技术支持或终端客户快速自助排查产品使用问题，提升服务效率。

【工作台】：包含：手机端配单、产品调试工具、产品常见问题排查等项目，方便合作伙伴做好营销和服务工作，基于位置服务，打通线上和线下营销服务网络，让客户更便捷的找到我们。

【名片】：基于电子名片高效快捷的生态传播能力，新名片模块方便合作伙伴通过熵基云商营销系统快速创建自己公

司主页信息，通过名片连接客户沉淀自己的私域流量客户。

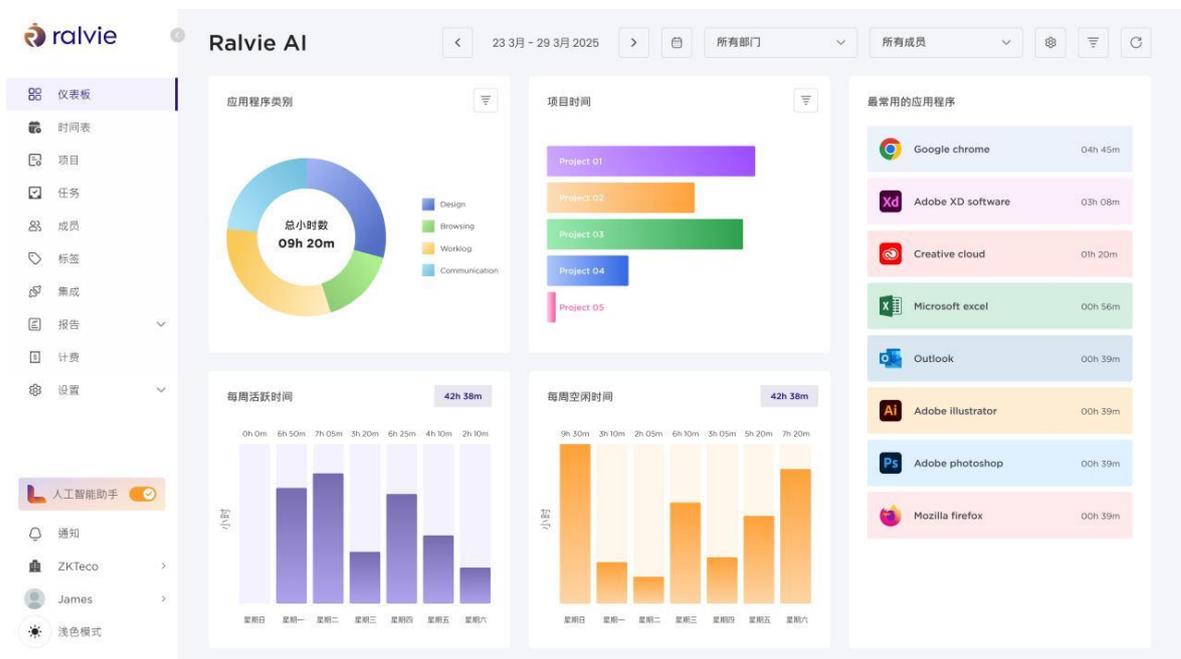
【我的】：系统管理助手，让操作更简单。

熵基云商为 B2B 从业者赋能营销和服务，联合线下【智慧号】营销服务体系，持续构建【线下+线上】的前端营销和服务，后端组织和配合协同新组织。通过系统不断建设和完善，将会在销售前、销售中、销售后全流程上为合作伙伴提供数字化智能化助手；同时借助线下【智慧号】营销中心的持续下沉建设，将会为终端用户在产品体验、营销服务、培训交付、本地化售后保障等方面提供便捷和可靠的支撑，持续吸引终端用户对品牌的忠诚度和粘性。

③ Ralvie AI：智能化时间管理与生产力引擎

Ralvie AI 是一款新一代 AI 智能体，专为企业和个人的工作管理与高效运营量身打造。通过人工智能对工作数据的深度分析，Ralvie AI 帮助企业优化时间记账，挖掘每一分每一秒的价值，全面提升员工绩效。它不仅能够实时提供关键数据洞察，还可生成详细的分析报告，为管理者提供支持以快速作出更明智的决策。Ralvie AI 的核心功能包括自动工作记录分组、个性化摘要生成，以及通过机器学习分析员工行为持续优化操作效率。通过 Ralvie AI，企业可精准掌控时间价值、高效分配资源，并获得全面业务洞察，在快速变化的市场环境中保持领先优势。

Ralvie AI 功能图示如下：



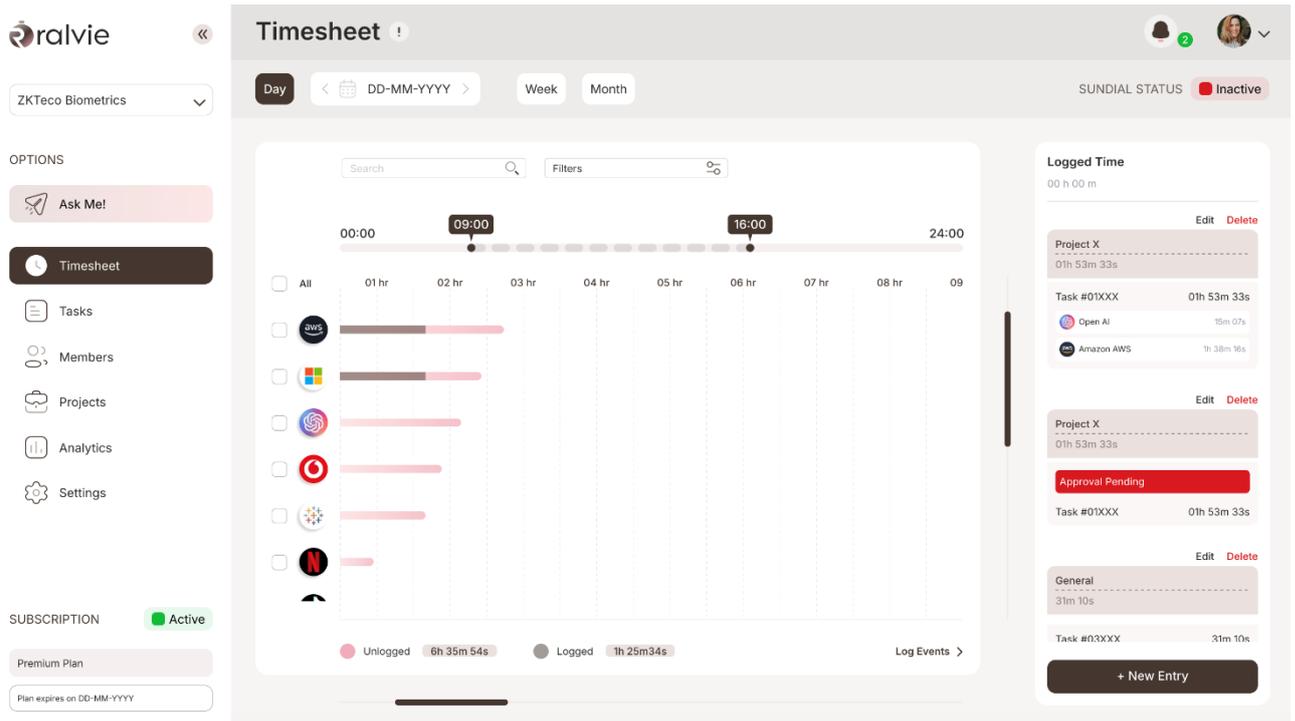
Ralvie AI 是一个为高效工作而生的智能体。

它不只是记录时间，它重新定义了时间的价值。通过深度学习与行为分析，Ralvie 以智能方式记录、总结、优化你的每一份努力，让每一秒都产生真正的成果。

核心理念：让时间为你工作

Ralvie AI 利用人工智能驱动的自动化机制，对个人或组织的工作行为进行持续观察、学习与优化。它不仅提供实时洞察与详细报表，更主动提出优化建议，帮助你高效决策、提升绩效。

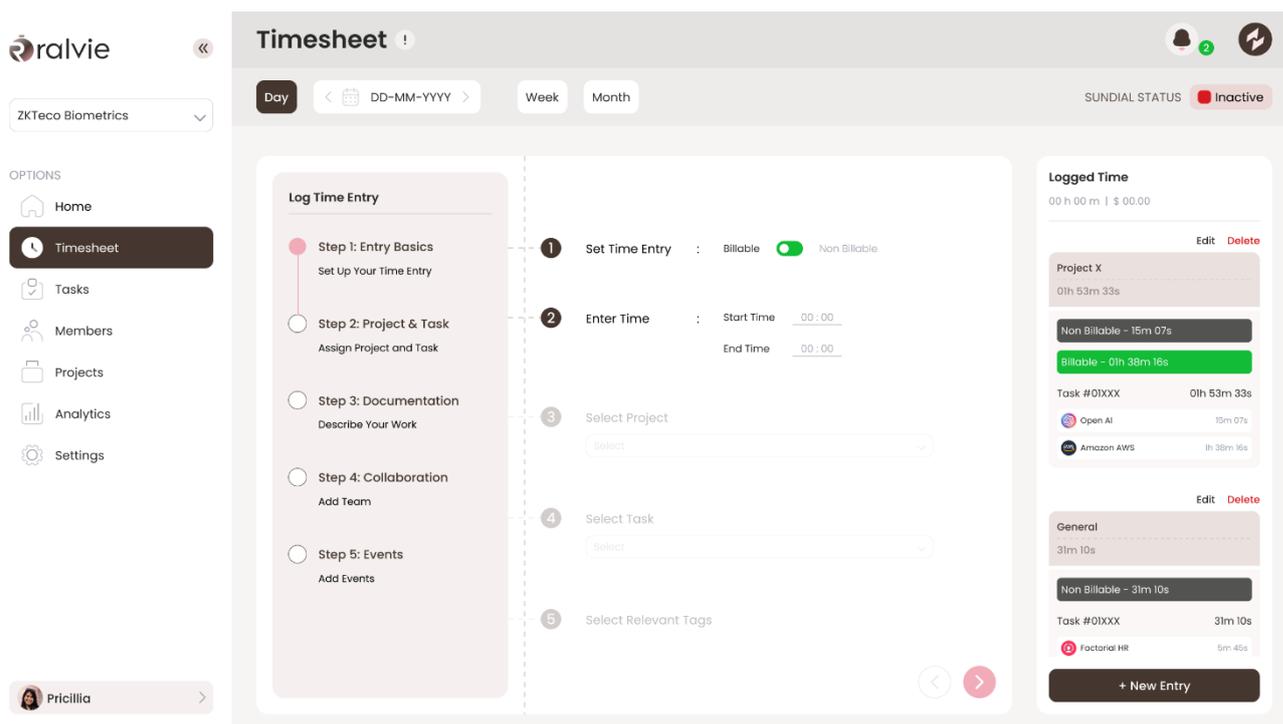
Ralvie AI 工作时间记账表单图：



Ralvie AI 核心功能：

- A、 **自动工作记录与活动分组**
 - 精确记录用户各类应用和网站上的操作行为和时间
 - 自动生成可用于分析和结算的时间日志
- B、 **项目与时间智能管理**
 - 区分可计费与非计费时间
 - 分析资源投入，支持更优资源分配策略
- C、 **智能工时统计与绩效建议**
 - 按天、按周、按项目生成动态工作报告
 - 提供可执行的绩效提升建议
- D、 **AI 驱动的摘要与映射功能**
 - 提供生成每日、每周工作摘要，提炼关键事件与数据
 - 智能映射用户活动至对应项目、标签，持续学习用户行为偏好
- E、 **可视化报告与洞察支持**
 - 为管理者提供跨维度洞察，提升组织决策速度与质量

Ralvie AI 工作时间记账表单图：



适用场景：全面覆盖各类工作角色

- 自由职业者 / 远程工作者
 - 精准记录多项目切换时间
 - 提升收益回报比，优化工时分配
- 企业员工 / 团队成员
 - 提升协作效率，追踪进度瓶颈
 - 自动分析团队资源浪费点，助力项目如期完成
- 学生 / 研究人员
 - 追踪课程与研究时间投入
 - 优化个人学习路径，提高知识吸收效率
- 企业管理层 / 创始人
 - 构建基于数据驱动运营优化闭环

商业模式：灵活支持个人与企业

- 企业订阅版本：可批量分发，集中管理项目进度，员工时间管理
- 个人订阅版本：适合自由职业者与个人成长管理者灵活使用

(3) 数字身份认证业务

熵基科技融合多模态 BioCV、大模型和区块链技术，打造精准、安全、便捷的身份认证体系，为数字世界筑牢信任根基。公司相关产品和系统平台，利用生物特征的唯一性、大模型的深度学习能力和区块链的去中心化与不可篡改特性，确保身份验证的准确性与数据安全，让身份认证更安全、更可信。

① 智能终端产品：

公司的数字身份认证产品主要为多模态生物识别产品、阅读机具产品、可信数字产品和行业智能终端产品等。报告期内，公司推出了新一代多模态手掌识别产品，该产品集成了高清可见光摄像头与近红外摄像头，并内置算法芯片，能够实现多模态手掌采集与识别功能。手掌产品与考勤、门禁、通道等场景紧密结合，为用户提供安全、高效的身份核验服务。

公司主要的数字身份认证智能终端产品如下图所示：

智能人证核验终端



生物识别产品



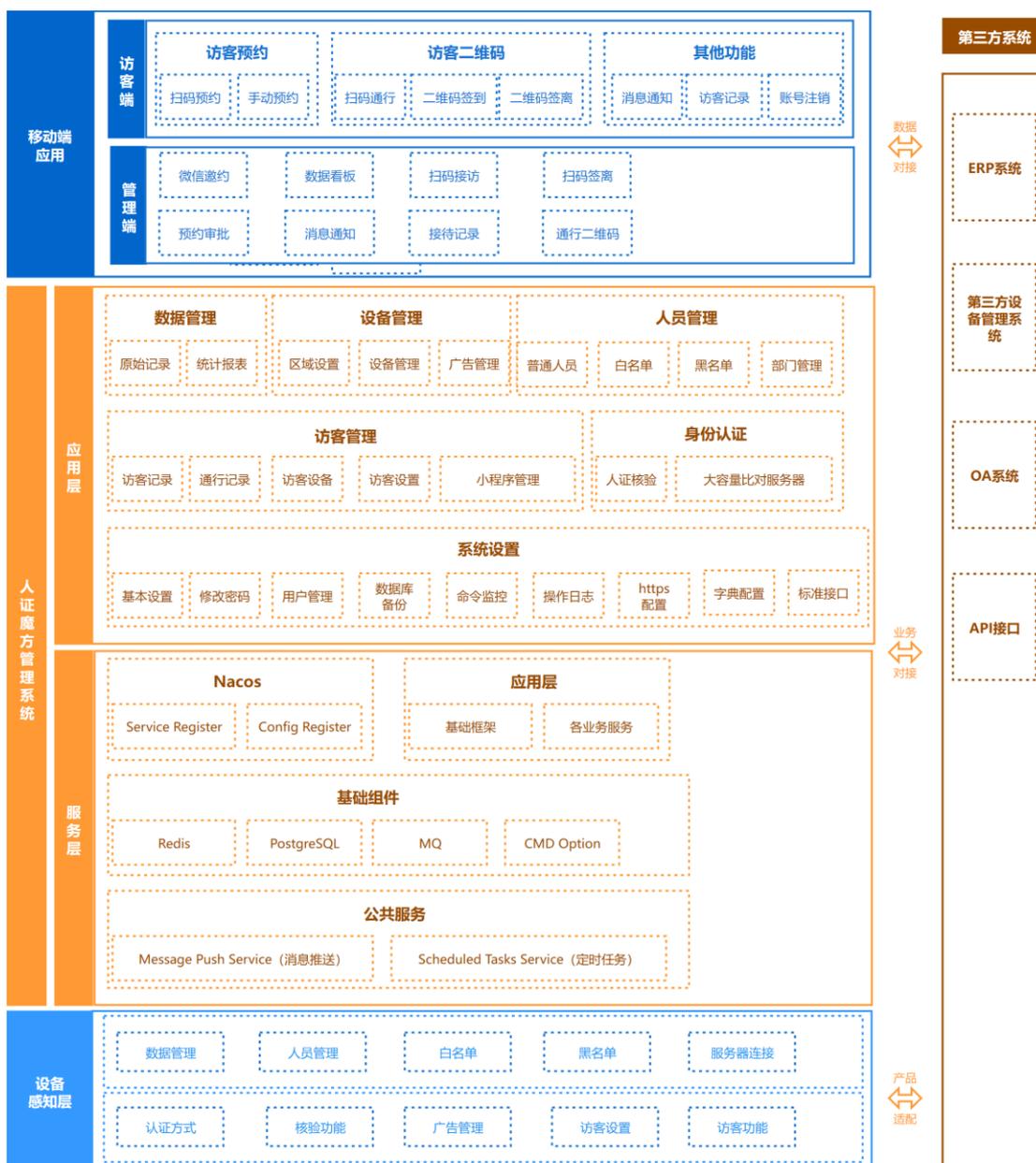
阅读机具产品



② 人证魔方身份认证管理系统

人证魔方身份认证管理系统是公司基于多模态生物识别技术为“人证合一”需求自主研发的“实人制”身份核验系统，由人证魔方终端软件（APP）与身份认证管理平台两部分组成，集成公司 ZKLiveFace 人脸识别算法及 ZKFinger V15.0 身份证指纹比对算法，可读取二代身份证、港澳台居民居住证、外国人永居证等证件信息，与现场采集的持证人的指纹、人像信息进行“人证合一”验证，准确快速核验用户身份信息；人证魔方身份认证管理平台具备智能化设备管理、人员管理、黑/白名单监控等功能，可实现对设备、人员、数据实时全面的多维监控与分析。同时人证魔方身份认证管理系统支持接入大容量人脸服务器、CTID 可信身份认证平台。百万级大容量人脸后台核验与可信身份认证能力为不同垂直领域客户提供权威可信、稳定安全的身份认证服务，为身份认证产业链提供“核心算法+智能终端+软件平台+场景应用”的一站式行业解决方案。

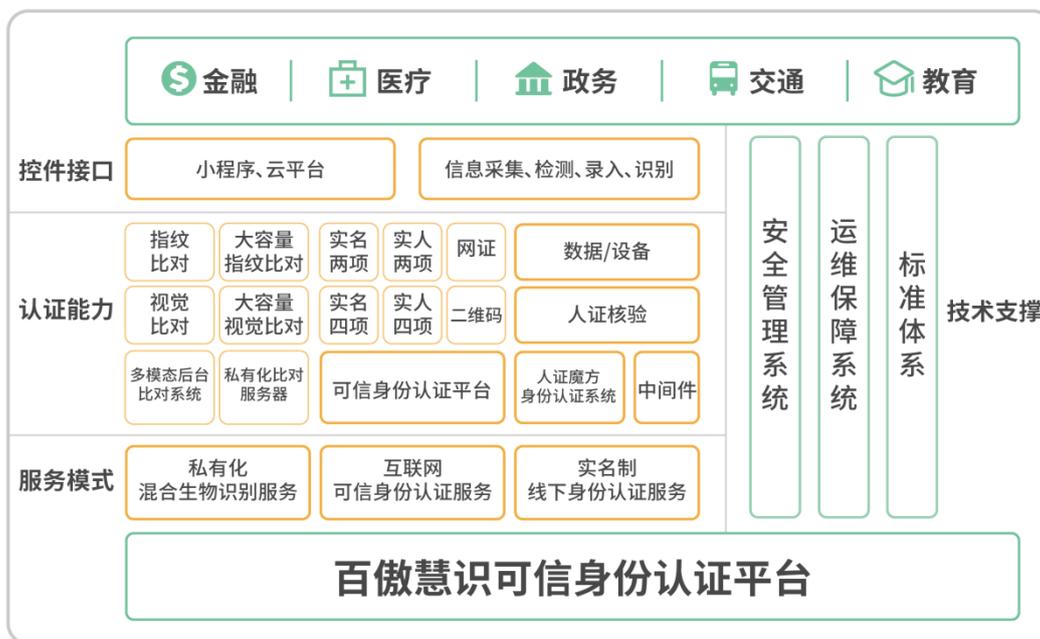
系统拓扑图如下：



③ 百傲慧识可信身份认证平台

百傲慧识可信身份认证平台是公司基于多模态生物识别技术与“互联网+”CTID可信身份认证平台推出的身份认证SaaS服务平台，可为开发者和行业用户提供多模态生物识别、互联网在线身份认证、实名制线下身份核验等开放、可扩展、跨平台的多维身份认证服务。百傲慧识可信身份认证平台与“互联网+”CTID可信身份认证平台数据互联互通，可为用户提供权威、可靠、稳定、安全的实名两项、实人两项、实名四项、实人四项等在线身份认证服务，不仅能够对原有的金融、医疗、政务、交通、教育等线下身份认证场景进行智能化升级，而且同样适用于数字经济下的电子商务、网络游戏、社交网站、在线教育、在线医疗、网络直播等互联网身份认证场景。

百傲慧识可信身份认证平台系统拓扑图如下：



行业场景解决方案：

报告期内，公司基于原有丰富的身份核验产品，深度融合具体细分场景，孵化出了“智慧考务、智慧医疗、智慧迎新”三大细分场景的身份核验解决方案。

在智慧考务方面，公司基于考生身份核验需求打造的解决方案可覆盖考前、考中、考后的考生信息采集、考生身份核验及考务数据分析的整个业务场景，该方案不仅可以自成体系、直接落地，也可以和第三方标准化考点建设方案无缝衔接，具有智能便捷、部署灵活等竞争优势。

在医疗领域，针对新生儿出生医学证明、辅助生育管理等身份核验场景，公司推出了智慧医疗场景身份核验解决方案，该方案不仅满足医院各个窗口的信息采集和身份核验需求，还可与医院及第三方系统安全对接，实现人证验证功能模块的嵌入，助力各大医疗机构为患者提供有品质、有温度的医疗服务。相关产品已在国内多个省市医院投入使用，为医院规范化服务提供有效助力。

在智慧迎新方面，以入学新生迎新报到核心业务进行全流程驱动，打造了迎新人证核验终端与迎新报到管理平台前后一体化的智慧迎新综合管理解决方案，全面解决高校迎新前、中、后期事务以及数据在各部门间的纵向联通，提升迎新工作的整体效率和质量，可满足不同高校对新生入学时的身份核验和管理需求。

(4) 智慧商业业务

公司以“AI+数字标牌”为核心，助力零售与餐饮行业迈向无界智慧生态，提升消费者体验与商业增长，让商业更聪明、更简单。

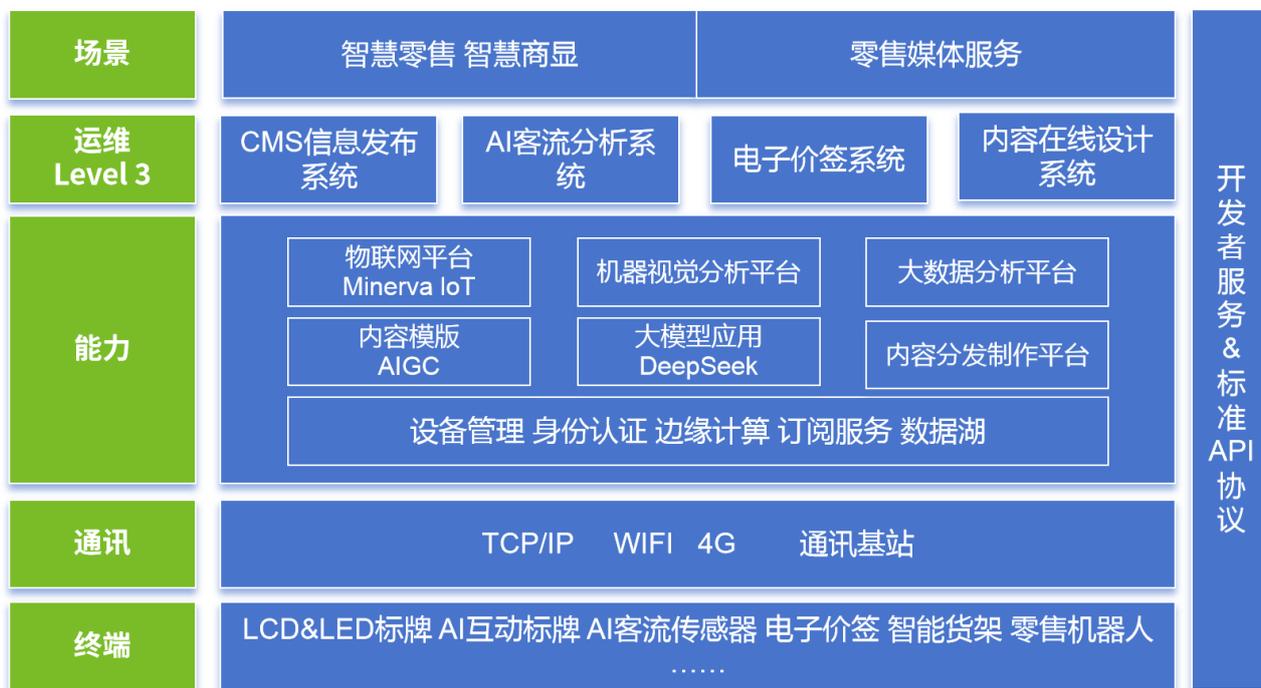
公司智慧商业业务拓扑图如下：



ZKDIGIMAX 作为公司旗下智慧商业品牌，推出全新数字化视觉营销解决方案——ZKDIGIMAX Level 3，该方案专为泛零售及餐饮行业量身打造。该方案整合五大核心服务与六大智能感知终端，构建起全场景、全链条的无界零售新生态。五大核心服务包括：熵基云物联网平台（Minerva IoT）、机器视觉分析平台、大数据分析平台、AIGC 内容生成平台以及广告制作与分发平台；六大智能感知终端涵盖数字标牌、智能摄像头、智能边缘网关、智能购物车、智能机器人和定位传感器。

ZKDIGIMAX Level 3 依托场景感知、AI 互动、视觉分析与深度学习技术，深度赋能智慧零售。通过先进的机器视觉分析技术，精准捕捉消费者动线、偏好洞察及商品陈列等多场景数据，并将其结构化输出；基于数据湖的多维度智能商业分析，进一步助力企业实现精细化运营与决策优化。无论是提升消费者体验，还是优化营销策略，该方案以全方位覆盖的数字化能力，助力泛零售及餐饮行业迈向智能化、无人化、无界化的全新未来。

ZKDIGIMAX Level3 架构图如下：



① 智慧商业终端产品

LCD产品	横屏数字标牌  立式广告机 	桌面数字标牌  迎宾数字标牌 	液晶拼接屏  移动随心屏 	会议一体机  货架屏 
	直显模组 	柔性模组 	魔方屏 	
LED产品	晶膜屏 	格栅屏 	海报屏 	
AI产品	AI互动标牌 	立式AI互动标牌 	AI客流摄像机 	
电子价签	墨水屏 	彩屏价签 	通讯基站 	

② 智慧商业场景方案

A. 连锁型零售场景数字化营销解决方案

公司面向连锁型零售场景，主要聚焦便利店行业，为运营方提供引流、增销的数字化方案，为品牌方提供高效实时的营销方案。

连锁型零售场景数字化营销解决方案应用场景图如下：



连锁型零售场景数字化营销解决方案涵盖五大核心区域：

a. 门店橱窗，提供 LED 一体机及魔方屏，通过内容的创意设计，为门店吸睛引流；

b. 门店收银区，提供超窄四等边 LCD 数字标牌，通过物理拼接及内容设计，为进店消费者提供更为冲击的视觉效果，提升企业文化及品牌力传播；

c. 门店促销货架区，提供智能货架方案，涵盖了数字标牌、AI 摄像头、传感器等智能硬件，为品牌推新、促销提供全维度感知数据；

d. 门店冷柜区，作为门店高频营销活动区域，提供数字标牌作为活动载体，广告制作及分发平台作为活动内容生成及发布，高效快速的完成营销活动；

e. 门店商品区，提供整套电子价签方案，通过系统层数据链接，让门店商品变价、改价变得高效且精准。

B. 零碳小屋解决方案

公司面向景区、公园等开阔场景，提供从供应链、门店、营销于一体的零碳小屋智慧零售解决方案。零碳小屋致力于成为无人智慧零售新标杆。该方案采用光伏供电，以实现绿色节能；采用云值守，以实现 24 小时无人运营。顾客通过扫码进入，自助结账，后台客服实时支持。该方案可以省成本、提效率，为消费者带来便捷环保的全新购物体验。

该方案应用场景图如下：



零碳小屋智慧零售解决方案涵盖四大产品集群：

a. 清洁能源：采用光伏发电及整套储能系统，为门店日常运营提供核心区域的 7*24 小时供电，如收银系统、门禁系统，确保消费者在市电异常时仍能正常购物；

b. 门店一体化：采用标准集装箱式货柜，在工厂流程化完成门店的整体设计及装潢，运输到目的地摆放好即可完成门店的搭建，交付便捷；

c. 云坐席看店：通过自助收银、远程值守、个人信用授权等方式，整体采用无人零售概念，轻松实现开店运营；

d. 托管运营：在提供供应链基础上，门店的价签、数字标牌全部采用云端统一管理，实现门店自动变价，数字标牌定期上新活动内容、景区公益内容、品牌广告等内容。

（二）公司经营模式

1、采购模式

（1）采购执行

为充分发挥集中采购的优势，降低采购成本，提高经营效率，优化采购资源，本公司设有采购中心，对生产过程中所需要的电子料、结构件等物料进行采购管理。

采购中心下设资源开发部、执行采购部和综合采购部三个部门。其中，资源开发部主要负责开发并管理供应商资源，

样品跟进及打样期间的商务谈判。执行采购部主要负责执行采购订单并跟进物料交付，对账请款。综合采购部主要负责除生产物料以外的行政、办公及固定资产采购等。

本公司主要以 MRP 采购模式为主。公司制造中心物控专员主要根据生产计划和产品的用料结构，对原材料用量进行分析并编制优先级，结合库存情况进行分配，并逐步推导出生产产品所需要的原材料采购计划。对于部分通用料，公司设置了最低安全备货点进行库存预警和补货。

（2）供应商选择与管理

本公司制定了严格的供应商选择与管理办法。对于因新产品开发、供应资源开拓及降低成本等需要而新引进的供应商，在供应商提交基本情况资料后，公司采购中心资源开发部将组织物料认证部、执行采购部以及制造中心、研发中心对供应商进行现场评审。对于考核合格的供应商，将进行正式认证入库。

在日常采购过程中，为保障公司的原材料供应质量，除证卡业务涉及的 SAM 安全模块仅能从公安部选定的唯一供应商兴唐通信科技有限公司采购外，公司对于主要原材料通常会选择两家及两家以上符合公司认证标准的供应商来进行供货备选。本公司亦会通过签署相关《供货品质协议》并开展月度、年度评审的方式加强对供应商的管理。对于连续三个月低于 60 分的供应商将取消其合格供应商的资格。

2、生产模式

从工艺特性来看，公司智能终端产品主要采用加工装配型生产方式。其中，按照生产计划方式的不同，又可以分为库存式生产和订单式生产两种生产模式。库存式生产时，公司结合历史销售数据和销售策略，对标准化产品做销售预测后进行生产，通过保持适量成品库存，快速响应市场需求。订单式生产则是以客户订单为依据，根据客户对产品品种、型号规格、性能等个性化需求组织生产，产品完工后直接发给客户，无需成品库存，避免库存积压，提升客户满意度。

公司应用软件与平台产品在开发完成并经过测试验证后，支持本地化和云订阅两种交付与服务模式。本地化模式指公司发布的应用软件及平台产品由用户在本地环境中独立部署、使用和管理。公司提供软件安装包，用户可通过光盘或官网下载并完成部署。基础版本可免费激活，高级版本软件及平台功能需在支付软件许可费用后方可使用。对于大型工程项目，公司可派遣工程人员至用户现场提供安装、调试及培训服务。本地化模式下，公司不参与软件运营，仅依据销售合同提供必要的售后技术支持。云订阅模式指用户可通过互联网访问和使用公司的应用软件及平台，无需本地部署和维护。用户可根据实际需求选择适合的订阅服务。云订阅模式下，公司负责软件的持续运营、维护、安全防护及版本更新，并提供客户支持与技术服务，确保用户获得稳定、可靠的使用体验。

3、营销及管理模式

公司采取经销与直销相结合的销售模式。

（1）经销模式

在经销模式下，公司客户主要为经销商，公司与经销商之间属于购销关系，采用买断式销售方式。

（2）直销模式

公司的直销客户主要为系统集成商、工程商、终端用户等。一方面，公司可以向系统集成商、工程商提供智能终端设备及应用软件平台，并由系统集成商、工程商将上述产品集成或包含于向下游终端用户销售的产品、系统或工程服务中。另一方面，公司也可以直接通过线下直销或线上自营平台的方式向终端用户实现销售。

通常情况下，公司直销业务按是否需要提供安装运维，可以分为产品销售及项目实施两类。对于项目实施类业务，公司会根据工程项目需求的不同，对自身智能终端及应用软件平台进行一定的定制化设计，提供运维服务。

（三）报告期内公司产品市场地位

公司 2020 年至 2024 年连续五年上榜 asmag 评选的“全球安防 50 强”企业，2024 年度位列榜单第 15 位，并荣获 asmag 颁发的 2024 全球产业数字化创新榜-“创新 50 强”、“智能安防十大品牌”、“智慧交通十大品牌”、“智慧教育十大品牌”、“智能制造十大品牌”、“智能建筑十大品牌”等奖项；被世界数字城市大会组委会及相关机构评选为“2024 世界数字城市大会·凤鸣奖-头部企业”、“世界数字城市建设贡献奖”，荣获“荣耀安防优秀方案奖-熵基人证核验身份认证解决方案”、“荣耀安防优秀方案奖-熵基充电停车一体化解决方案”等奖项；同时，zFace 系列面部指纹门禁终端、熵基 X 射线安全检查设备被评为 2024 年度中国安防“十大新锐产品”；荣获中国安全防范产品行业协会颁发的“2024 安防行业优秀解决方案-智慧园区解决方案”、“2024 中国安防企业出海先锋”、“中国安防‘人工智能+’行动暨 2024AIIA ‘AI+ 安防’-典型案例”等奖项；荣获慧聪品牌盛会组委会 2024（第 21 届）中国物联网产业大会暨品牌盛会颁发的“物联网卓

越解决方案奖”、“出入口控制领军品牌”；荣获中国智能建筑等单位颁发的“2024 年十大出入口控制品牌奖第三名”及“2024 年度十大智慧安防品牌奖”；位列拉丁美洲安全科技媒体 SecuriTIC 2023 评选的“出入口控制品牌 Top15”榜单第一名；此外，自 2016 年以来，公司连续 9 年获得广东省制造业协会等单位颁发的“广东省制造业企业 500 强”称号。2024 年，公司加入中国建筑业协会、福建省人工智能协会。广东熵基被广东省工业和信息化厅评为“专精特新中小企业”。

报告期内，广东熵基被广东省科学技术厅认定为广东省多模态计算机视觉与生物识别工程技术研究中心；厦门熵基取得中国电子工业标准化技术协会颁发的“ITSS 信息技术服务标准符合性证书”；厦门熵基开发的“熵基云物联网平台”（即 Minerva IoT 平台）被评定为“信息系统安全等级保护备案证明（第三级）”。

（四）主要业绩驱动因素

1、生物识别技术创新与应用拓展

多模态生物识别技术深度发展：随着信息安全要求的不断提高，多模态生物识别技术成为市场主流趋势。熵基科技在多模态 BioCV 技术领域不断取得突破，如融合可见光手掌识别与手掌静脉识别优势的全新一代多模态手掌识别技术，通过对手掌形状、纹理及静脉图案的深入解析，实现了更高的认证精准度与安全性。公司持续优化多模态识别算法，根据不同应用场景和需求，灵活选择融合方式和权重决策，产品覆盖从员工考勤到智能门禁、智能支付等多个领域，为用户提供更安全、精准的身份识别解决方案。

非接触式生物识别技术普及加速：非接触式生物识别技术因高效、卫生等特性，应用场景不断拓展。掌静脉识别技术作为新兴的非接触式生物识别方式，正逐渐成为生物特征识别领域的新宠。熵基科技积极参与非接触手掌识别技术相关团体标准的制定，推动其在金融等领域的应用，并推进非接触指纹采集器专利及技术布局。同时，公司的面部识别技术也随着人工智能技术的发展不断优化，在实名验证、智能监测预警等场景中发挥着重要作用。

移动终端生物识别技术深化应用：移动终端生物识别技术应用日益广泛，熵基科技将指纹、面部、手掌等生物识别方式生成 BioCode 以 QR 二维码形式集成到移动设备中，提供便捷式身份认证和高安全应用功能。此外，公司不断探索移动终端生物识别技术与其他应用的融合，如与移动支付、智能办公等场景相结合，为用户提供更加便捷、安全的移动体验。

2、人工智能技术赋能业务发展

多模态大模型推动技术升级：以 Transformer 为核心架构的多模态大模型快速发展，成为人工智能感知和理解真实世界的重要手段。熵基科技紧跟技术潮流，持续迭代 BioCV VLM 多模态大模型，将其应用于生物识别和计算机视觉领域，不仅提高了识别准确率和效率，还能分析更多维度的信息，如动态行为、环境特征等，为用户提供更全面的身份验证和场景分析服务。

人工智能在各领域的广泛应用：人工智能在智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业等领域的应用价值不断凸显。熵基科技利用人工智能技术实现自动监控、自动化办公，提高安防效率和工作效率。在智慧商业场景中，通过对商业数据的深度挖掘和分析，为企业决策提供准确依据，并开发以自然语言交互的问答机器人，实现智能前台、智能客服等服务，提升客户体验和运营效能。

3、政策支持与市场需求增长

国家产业政策持续助力：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》以及《数字中国建设整体布局规划》等政策文件的出台，为熵基科技所处的行业提供了良好的发展环境。在新基建和数字中国建设的背景下，公司积极响应政策号召，加大在多模态 BioCV 核心技术、多维感知智能终端、场景云服务软件等领域的研发投入，加速产品孵化，助力数字产业生态建设。

市场需求不断增长：随着数字化、智能化的发展，各行业对生物识别和人工智能技术的需求持续增加。熵基科技凭借“计算机视觉与生物识别”核心技术优势和丰富的产品解决方案，能够满足公共服务领域用户、企事业单位及个人用户在身份识别、安全防护、智能管理等方面的需求，市场前景广阔。

全球生物识别技术随着人工智能，芯片、算法等要素的发展，也得到了非常迅猛提升。受提高安全性和认证需求的驱动，生物识别技术的全球应用正在扩展到各个行业和应用场景。在政府和执法部门，生物识别技术用于边境控制、国家 ID 计划和公共安全，提高了政府运营的整体安全性和效率。在银行和金融领域，生物识别认证用于客户验证和交易安全，降低了身份盗窃和欺诈的风险。在医疗行业，生物识别技术用于患者识别和访问控制，减少了医疗错误并确保健康记录的安全访问。此外，生物识别技术与自助服务系统的集成也在增加，为各种服务提供了便捷和安全的认证。

三、核心竞争力分析

1、技术及研发优势

(1) 掌握生物识别核心算法，多模态技术行业领先

经过多年深耕，公司构建了以单一生物识别和多模态生物识别为核心的技术体系。在单一生物识别领域，公司成功研发了指纹、掌静脉、掌纹、人脸、指静脉、虹膜等多种识别技术，其中居民身份证指纹识别算法获监管机构认可，入选《居民身份证指纹应用算法质量一致性评测检验合格名录》，位列七家合格制造商之一。在多模态生物识别领域，公司持续创新，推出了“指纹+人脸”、“人脸+掌静脉”、“手掌+指静脉”、“指纹+指静脉”、“人脸+虹膜”以及“指纹+手掌+人脸”等多种技术组合，累计获得 18 项相关发明及实用新型专利。未来，公司将继续加大多模态技术研发投入，为用户提供更具创新性的产品。2025 年，公司在国际指纹识别评测 FCV 标准库测试中荣获第三名，彰显了公司算法的全球竞争力。

公司不仅掌握生物识别核心算法，还具备将技术与多行业应用深度融合的产业孵化能力，为智慧零售、金融、安防等领域提供强有力的技术支撑。截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计获得专利 963 项，其中发明专利 171 项；计算机软件著作权 739 项，作品著作权 84 项，研发实力雄厚。

(2) 超短延时超算技术赋能边缘部署

公司独创的超短延时超算技术为生物识别在边缘和终端设备的部署提供了突破性解决方案，具备三大优势：

稳定性：技术支持边缘和终端部署，不受网络质量限制，确保应用高效稳定运行；

低成本：可在中低频芯片（如 1GHz ARM9）上运行，降低功耗与硬件成本，避免对高端制程工艺的依赖，增强自主研发灵活性；

安全性：减少敏感数据传输与集中存储环节，有效规避泄露和攻击风险，保障隐私安全。

此技术将边缘设备的性能发挥至极致，为生物识别的广泛应用提供了革命性支持。

(3) 深耕多模态 BioCV 人工智能技术

公司从单一生物识别技术迈向多模态 BioCV（生物识别与计算机视觉融合）人工智能技术的行业先锋。技术应用从简单的身份验证（“你是谁”）升级为多模态智能服务（“你是谁，我为你提供什么”），并融入场景互动的共情体验。依托自主研发的熵基云物联网平台 Minerva IoT，公司推出 ZKDIGIMAX Level 3 数字化营销解决方案，面向中小零售商提供五大核心服务（Minerva IoT、机器视觉分析、大数据分析、AIGC、广告制作分发）及智能终端支持。通过物联网、大数据和云计算，公司深度挖掘智慧零售潜力，利用机器视觉分析技术实现人与场景的交互价值，构建基于数据湖的多维度智能商业分析平台，打造全场景、全链条的无界零售服务生态。

(4) 大模型技术+边缘 AI+智慧空间场景

传统的出入口管理仅聚焦于人和车的通行控制，局限于物理空间的基础操作。百傲瑞达关注的是出入口人、车、物的物理空间计算，侧重于实体的管控；万傲瑞达提出的泛出入口概念，将人、车、物置于数字空间计算，实现了一定程度的数字化升级；公司基于火星慧知 AI 平台和 BioCV TinyML 边缘 AI 技术，通过 AI 认知空间计算技术突破了物理和数字空间的界限。让系统拥有“智慧的大脑”，能够深度理解空间内人、车、物、环境的行为模式、关系网络；本质是通过 AI 将“物理空间”转化为“懂你的伙伴”；带来更便捷、安全、舒适的个人和工作体验，更将重新定义人与技术的关系，从“人适应机器”到“智能设备服务人性”；比如在大型商业综合体中，不仅能精准识别每一位顾客、每一辆车辆，还能通过分析他们的行动轨迹、停留时间等数据，洞察消费偏好和潜在需求，为商场运营提供精准决策依据，实现智能化营销和资源优化配置并突出绿色环保。围绕技术融合创新、传统行业赋能、行业深度定制等方向持续发力，面向万物智联的未来，为行业智能化转型注入更多动力。

(5) 大模型技术+智慧办公场景

公司推出的 Ralvie AI 时间管理智能体工具，Ralvie 智能体通过其高效的工作记录与数据分析能力，已成为企业不可或缺的智能助手。从帮助员工优化工作方式到为管理者提供战略支持，Ralvie 展现了全面覆盖业务场景的强大能力。未来，Ralvie 将进一步向更高层次发展，成为推动企业数字化转型的核心引擎，助力企业在竞争中始终保持领先地位。

(6) 大模型技术+智慧零售场景

在零售领域，公司利用计算机视觉技术实现货架监管、商品推荐、客流分析及无人店支持。通过 BioCV LLM3.0 大模

型研究，公司在边缘计算侧赋能智慧零售，支持智能购物引导与内容生成。公司已实现 GPT、BERT 等算法的本地部署，并在中等规模语料上达到开源项目先进水平，持续提升产品交互体验与市场竞争力。

(7) 研发团队与外部合作优势

生物识别行业技术密集，研发实力至关重要。截至 2024 年 12 月 31 日，公司全球研发及工程技术人员达 1118 名，在东莞（东莞和深圳）、厦门、大连及印度设有研发中心。公司获批成立广东省生物识别与安全技术工程技术研究中心，可加速技术转化能力。此外，与北京大学东莞光电研究院共建多模态计算机视觉与生物识别重点实验室，推动研究成果产业化，为行业发展提供人才与技术支持。

(8) 参与行业标准制定，占据制高点

公司积极参与 32 项国家及地方行业标准的制定，掌握技术发展方向，提前布局产品研发，确保在市场竞争中占据领先地位。

2、产品阵列优势

公司产品涵盖硬件产品与软件产品，以数字化、智能化为线串联起不同产品组合，打造多样化智慧解决方案以满足千行百业需求。伴随下游碎片化的需求增加，公司持续扩展丰富产品阵列，可以在智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业等各类细分场景提供全方位的产品服务。

智能终端方面，公司可提供智慧空间管理领域的门禁管理、人行通道、车行通道、安检产品、智能视频、智能锁、电梯控制、充电桩以及自助访客等多种产品；数字身份认证领域的人证核验终端、生物识别采集器、生物识别模块、读卡器类产品；智慧办公领域的员工考勤、智能消费、智能会议等产品；智慧商业领域聚焦各行连锁型客户，为其数字化建设提供智能终端、业务系统开发及人、货、场数据分析服务，其核心在于通过技术赋能，提高销售效率、提升消费者体验和忠诚度、降低运营成本和风险，从而实现零售业的可持续增长。

软件系统与平台方面，公司始终高度重视软硬件联动开发设计，专注于构建软硬件一体化的智能物联生态系统。面向不同用户、不同应用场景、不同垂直领域，公司可以提供多元化、个性化、定制化的系统软件及平台。一方面，公司布局了基于亚马逊云科技作为技术底座的熵基云物联网平台 Minerva IoT，为智慧空间场景、智慧办公场景、智能家居场景提供免部署的 SaaS 应用产品。与此同时，面向系统集成客户提供熵基百傲慧识可信身份认证平台，面向大型园区型企业客户可提供熵安云通智慧园区综合管理平台 V8800、万傲瑞达智能综合管理平台 V6600，面向中大型企业客户可提供熵基时间及安全精细化服务平台 E-ZKEco Pro，面向海外客户可提供熵基云考勤门禁管理系统 BioTime 8.0 等；另一方面，公司又以上述平台成熟的技术模块及软件中间件为基础进行组合化应用，可以向用户提供柔性化的平台功能定制开发服务，从而满足用户的个性化需求，形成了良好的品牌知名度。

公司主要产品均依托于多模态 BioCV 技术。未来随着用户应用场景边界的持续拓展与延伸，公司将持续丰富并完善多元化的产品阵列，满足用户的多模态 BioCV 应用领域的需求，为客户提供全面、专业、优质的解决方案。

3、全球营销服务网络及本地化服务优势

公司经过多年发展，积累了丰富的渠道产品的运营经验，拥有较多的客户资源，已经建立了较为完整的全球营销服务网络体系，销售渠道和服务网络遍及中国各大主要城市以及世界多个国家和地区。同时，公司积极布局线上销售渠道，在各大电商平台以及自建商城建立了全面的线上营销网络。国际国内、线上线下融合互补，形成了强大的营销服务网络优势。

截至 2024 年 12 月 31 日，境内方面，公司共设立了 28 家分公司、14 家子公司和 202 个服务网点，拥有覆盖全国的销售、服务体系。境外方面，共设立 49 家控股子公司，位于全球 34 个国家及地区，产品销售覆盖超过 100 个国家和地区。

在境内公司继续执行区域深耕、市场领先策略，携手核心合作伙伴和分销商客户，持续推进以灯箱、门头、车贴、户外广告等为主的终端形象建设，积极参与区域性行业展会、论坛，多维度扩大品牌精准覆盖面；加快熵基营销服务中心铺设、搭建数字化营销服务平台，加速向区域内三四五线城市和核心城市周边的县级市下沉营销及服务网络；深挖“短视频+直播+电商”创新营销模式。未来公司将继续携手合作伙伴，向三、四、五线城市下沉建设营销及服务网点，同时推进线上线下渠道一体化融合。

公司在开发全球市场的过程中始终坚持本地化服务理念。公司持续向中型国家和大国的二三线城市下沉营销及服务网络。公司在全球市场配备有常驻商务人员、技术服务人员和市场人员，可以为客户提供全方位的售前、售中、售后支持和售后服务。本地化服务体系有助于公司快速结合当地经济发展水平、社会稳定性、宗教、文化等因素了解本地用户的个性化需求，提供灵活的软硬件个性化定制服务，从而提高客户满意度与品牌知名度，增强客户粘性。基于本地化服务团队，公司

积极引导部分境外子公司进行转型，由传统渠道销售业务向效益增值发展，拓展垂直纵深型项目，从而提高公司销售收入和利润水平。

4、生产制造优势

（1）全流程一体化生产工艺体系

凭借高度集成化的生产工艺体系与行业前沿水准的高品质生产配套设施，构建起丰富多元的产品阵营。从注塑成型、激光精细裁切，到精密光学处理、钣金精密加工，再到 SMT 表面贴装技术运用、插件焊接作业开展，以及算法烧录编程实施、PCBA 板级装配、产品总装整合、全流程测试校验与成品包装，在每一个关键工序节点，公司都打造了完备且环环相扣的工艺链路。这种深度垂直整合的工艺架构，筑牢了以市场需求为牵引的拉动式生产模式根基，各工艺环节实现高效协同、精准对接，产能布局与生产节奏配合默契，赋予公司突出的行业竞争优势。

（2）定制化、柔性化的生产能力

公司可在智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业等细分场景提供全方位的产品服务，拥有快速响应定制化需求的量产能力。公司定制化、柔性化的生产能力得益于专业的研发及工程技术团队、多样的产品元件生产能力、灵活的产品元件耦合特征。公司从 SMT 贴片到注塑工艺，均实现了生产流程的 SMED 快速换模，可实现生产设备的快速换装，加之组装车间精细化的供料系统及精益化的线体设计，可以满足不同国家客户的小批量、多品种、定制化的柔性生产需求。

（3）精益生产模式

公司通过统筹规划产品生产过程中的各道工序，优化工艺流程，在多条生产线中实现了业内领先的精益生产模式。精益生产模式可有效减少生产制造全流程内的浪费，有效减少作业人员并提高劳动生产率，提升产量与产品质量，缩短交付周期，在降低制造成本的同时，快速满足客户的需求。

（4）自动化与信息化优势

公司持续推动及提升生产流程自动化和信息化。在生产过程中，多道工序引入机械手及成功部署首条自动化线体，提升生产连贯性与产品质量。在数字化转型中，将引入 MES、QMS、APS 等系统，通过物联网、大数据等技术实现生产设备联网与数据共享，精准控制生产流程，减少生产环节的等待时间与人为失误，提高生产效率。

5、品牌优势

公司致力于打造优质的品牌形象，并始终把品牌战略作为一项系统工程进行。经过多年深入耕耘，公司品牌得到国内外客户的高度认可，并多次在国内外获得诸多荣誉。

公司 2020 年至 2024 年连续五年上榜 asmag 评选的“全球安防 50 强”企业，2024 年度位列榜单第 15 位，并荣获 asmag 颁发的 2024 全球产业数字化创新榜-“创新 50 强”、“智能安防十大品牌”、“智慧交通十大品牌”、“智慧教育十大品牌”、“智能制造十大品牌”、“智能建筑十大品牌”等奖项；被世界数字城市大会组委会及相关机构评选为“2024 世界数字城市大会·凤鸣奖-头部企业”、“世界数字城市建设贡献奖”，荣获“荣耀安防优秀方案奖-熵基人证核验身份认证解决方案”、“荣耀安防优秀方案奖-熵基充电停车一体化解决方案”等奖项；同时，zFace 系列面部指纹门禁终端、熵基 X 射线安全检查设备被评为 2024 年度中国安防“十大新锐产品”；荣获中国安全防范产品行业协会颁发的“2024 安防行业优秀解决方案-智慧园区解决方案”、“2024 中国安防企业出海先锋”、“中国安防‘人工智能+’行动暨 2024AIIA‘AI+安防’-典型案例”等奖项；荣获慧聪品牌盛会组委会 2024（第 21 届）中国物联网产业大会暨品牌盛会颁发的“物联网卓越解决方案奖”、“出入口控制领军品牌”；荣获中国智能建筑等单位颁发的“2024 年十大出入口控制品牌奖第三名”及“2024 年度十大智慧安防品牌奖”；位列拉丁美洲安全科技媒体 SecuriTIC 2023 评选的“出入口控制品牌 Top15”榜单第一名；此外，自 2016 年以来，公司连续 9 年获得广东省制造业协会等单位颁发的“广东省制造业企业 500 强”称号。2024 年，公司加入中国建筑业协会、福建省人工智能协会。广东熵基被广东省工业和信息化厅评为“专精特新中小企业”。

报告期内，广东熵基被广东省科学技术厅认定为广东省多模态计算机视觉与生物识别工程技术研究中心；厦门熵基取得中国电子工业标准化技术协会颁发的“ITSS 信息技术服务标准符合性证书”；厦门熵基开发的“熵基云物联网平台”（即 Minerva IoT 平台）被评定为“信息系统安全等级保护备案证明（第三级）”。

6、管理团队与机制优势

公司核心团队具有二十多年行业从业经验，对生物识别相关技术与产品的发展趋势有较为深刻的理解，对公司的发展战略、产品方向、技术路线、营销策略有清晰的认识。从用户需求到解决方案，从产品架构到软硬件开发，从产品试制到标准化量产，从规模化生产组织到质保体系完善，从样板市场打造到全球性销售服务网络建设，公司积累了较为丰富的运

营管理经验，为公司健康发展打下了坚实的基础。公司核心管理团队稳定，目前公司核心管理团队与骨干员工也通过上市前设立的员工持股平台或股权激励计划、员工持股计划直接或间接持有公司股份。

7、质量控制优势

公司始终坚定不移地将质量视作核心驱动力，全力打造了一套完善且高效的质量控制体系。在研发设计阶段，严格依照《设计开发管理控制程序》开展工作，从项目立项评审开始，便积极引入跨部门协作机制，充分发挥各方专业优势。在生产制造环节，公司严格执行《生产过程控制程序》，依托先进的自动化设备与成熟的精益生产模式，对生产过程进行精细化管理与控制。为把控原材料质量，公司建立了《供应商管理控制程序》，以此筛选行业内优质且信誉良好的供应商。在质量售后服务方面，公司秉持“客户至上”的理念，搭建起完善的售后服务体系，通过高效的反馈系统，及时收集并深入分析客户在使用产品过程中提出的问题与建议。

公司凭借完善的质量控制体系、全流程的严格管控以及持续有效的改进机制，形成了强大的竞争优势。展望未来，公司将继续坚守质量第一的原则，持续优化质量控制体系，不断提升产品与服务质量，为股东创造更大的价值。

四、主营业务分析

1、概述

参见“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2024 年		2023 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,991,200,391.75	100%	1,970,183,682.34	100%	1.07%
分行业					
分产品					
智慧办公	303,727,652.09	15.25%	331,576,965.31	16.83%	-8.40%
智慧空间	1,499,690,452.95	75.32%	1,437,066,596.69	72.94%	4.36%
数字身份认证	114,134,724.26	5.73%	155,828,574.29	7.91%	-26.76%
智慧商业	65,780,942.95	3.30%	37,036,168.30	1.88%	77.61%
其他产品	7,866,619.50	0.40%	8,675,377.75	0.44%	-9.32%
分地区					
境内销售	578,972,159.13	29.08%	643,710,059.42	32.67%	-10.06%
境外销售	1,412,228,232.62	70.92%	1,326,473,622.92	67.33%	6.46%
分销售模式					
经销	1,375,597,572.70	69.08%	1,347,955,344.48	68.42%	2.05%
直销	607,736,199.55	30.52%	613,552,960.11	31.14%	-0.95%
其他	7,866,619.50	0.40%	8,675,377.75	0.44%	-9.32%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
分产品						
智慧办公	303,727,652.09	98,325,792.77	67.63%	-8.40%	-23.51%	6.40%
其中：考勤产品	196,489,609.05	82,270,922.46	58.13%	-15.47%	-24.43%	4.96%
其他产品	107,238,043.04	16,054,870.31	85.03%	8.18%	-18.47%	4.89%
智慧空间	1,499,690,452.95	779,723,331.41	48.01%	4.36%	3.17%	0.60%
其中：门禁产品	954,366,727.58	464,734,236.05	51.30%	6.52%	7.88%	-0.62%
其他产品	545,323,725.37	314,989,095.36	42.24%	0.78%	-3.08%	2.30%
数字身份认证	114,134,724.26	78,250,118.16	31.44%	-26.76%	-18.74%	-6.76%
其中：生物识别传感器产品	35,343,224.32	14,863,965.85	57.94%	-38.61%	-41.29%	1.91%
其中：证卡产品	70,532,991.69	61,340,396.22	13.03%	-3.07%	-5.09%	1.85%
其他产品	8,258,508.25	2,045,756.09	75.23%	-67.60%	-67.80%	0.15%
智慧商业	65,780,942.95	50,302,231.57	23.53%	77.61%	108.79%	-11.42%
其中：商用产品	28,318,053.72	19,877,659.56	29.81%	-10.18%	-1.87%	-5.94%
其中：数字标牌产品	13,167,050.75	11,608,084.40	11.84%	280.01%	363.69%	-15.91%
其他产品	24,295,838.48	18,816,487.61	22.55%	1,089.62%	1,311.41%	-12.17%
其他产品	7,866,619.50	1,641,172.08	79.14%	-9.32%		-20.86%
分地区						
境内销售	578,972,159.13	395,644,140.04	31.66%	-10.06%	-10.60%	0.41%
境外销售	1,412,228,232.62	612,598,505.95	56.62%	6.46%	8.96%	-1.00%
分销售模式						
经销	1,375,597,572.70	763,784,945.17	44.48%	2.05%	2.35%	-0.16%
直销	607,736,199.55	242,816,528.74	60.05%	-0.95%	-6.06%	2.18%
其他	7,866,619.50	1,641,172.08	79.14%	-9.32%		-20.86%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
分产品						
智慧办公	331,576,965.31	128,553,981.23	61.23%	8.86%	-19.66%	13.76%
智慧空间	1,437,066,596.69	755,801,111.86	47.41%	2.92%	-3.36%	3.42%
数字身份认证	155,828,574.29	96,296,978.63	38.20%	-16.83%	-8.32%	-5.74%
智慧商业	37,036,168.30	24,092,464.70	34.95%	46.38%	30.36%	8.00%
其他业务	8,675,377.75	0.00	100.00%	73.30%	-	0.00%
分地区						
境内销售	643,710,059.42	442,537,191.43	31.25%	-10.54%	-10.77%	0.18%
境外销售	1,326,473,622.92	562,207,344.99	57.62%	10.63%	-1.31%	5.13%
分销售模式						
经销	1,347,955,344.48	746,275,643.23	44.64%	4.90%	-2.95%	4.48%
直销	613,552,960.11	258,468,893.19	57.87%	-2.40%	-12.89%	5.07%
其他	8,675,377.75	0.00	100.00%	73.30%	-	0.00%

变更口径的理由

为助力投资者清晰把握公司围绕全新使命与愿景构建的全面升级的业务体系，能更好的体现公司主营业务构成分类及公司战略规划发展方向。

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

☑是 ☐否

行业分类	项目	单位	2024 年	2023 年	同比增减
计算机、通讯和其他电子设备制造业	销售量	件/套	2,611,717	2,688,539	-2.86%
	生产量	件/套	2,616,073	2,681,533	-2.44%
	库存量	件/套	466,029	461,673	0.94%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

☐适用 ☑不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

☐适用 ☑不适用

(5) 营业成本构成

单位：元

行业分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
计算机、通信和其他电子设备制造业	原材料	915,878,563.40	90.84%	908,660,143.82	90.44%	0.79%
计算机、通信和其他电子设备制造业	人工成本	27,850,655.11	2.76%	31,398,131.60	3.12%	-11.30%
计算机、通信和其他电子设备制造业	制造费用	64,513,427.48	6.40%	64,686,261.00	6.44%	-0.27%
合计		1,008,242,645.99	100.00%	1,004,744,536.42	100.00%	0.35%

说明

无重大变化

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

☑是 ☐否

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例 (%)	变更原因
1	熵基华运（厦门）集成电路有限公司	2017/7/5	369.388 万元人民币	51	注销(注 1)
2	深圳中江智慧科技有限公司	2017/4/26	1,000 万元人民币	51	清算组接管(注 2)
3	熵云脑机（杭州）科技有限公司	2024/10/29	2,000 万元人民币	100	设立
4	ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	2024/5/15	100 万沙特里亚尔	100	设立
5	ZKTeco Polska Sp. z o.o.	2024/8/2	40 万波兰兹罗提	75.69	设立

6	ZKTeco Egypt LLC	2024/1/4	12 万美元	100	设立
7	ZKTeco Latam R&D S.A.	2018/8/27	292.6 万阿根廷比索	98.088	转让

注 1：2024 年 4 月 23 日，熵基华运（厦门）集成电路有限公司注册资本从 1,000 万元减资到 369.388 万元，并于 2024 年 12 月 20 日完成公司注销。

注 2：本公司之子公司深圳中江智慧科技有限公司不纳入本年合并范围系因其经营不善已进入强制清算。法院依法指定深圳市中天正清算事务有限公司于 2024 年 4 月 10 日起成立清算组接管，截止 2024 年 12 月 31 日，该公司尚在清算中。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

作为一家国际化的创新企业，公司长期专注于智慧空间、智慧办公、数字身份认证等领域，专业向相关领域提供具备物体目标检测、身份识别与验证功能的智能终端、行业应用软件与平台。在智能时代迅猛发展的大背景下，公司以强大的 AI 认知技术作为核心驱动力，正式发布了全新的使命与愿景。基于此，公司对业务体系进行了全面升级，2023 年适时加大对智慧商业业务投入，该业务以多模态模型驱动“AI+数字标牌”，聚焦泛零售及餐饮行业，助力传统商业转型智慧生态，提供物联网基础设施、数字化解决方案及运营服务，打造全方位、全场景、全链条的新型无界零售平台。

2022、2023 年智慧商业业务收入占比尚小，随着 2024 年度该业务的持续推进，该业务收入出现较大幅度增长，故将该业务场景调整为单独列示，上述调整能更好的体现公司主营业务构成分类及公司战略规划发展方向，也能助力投资者清晰把握公司围绕全新使命与愿景构建的全面升级的业务体系。

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	251,392,915.46
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	12.63%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	2.71%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	83,003,799.79	4.17%
2	客户二	79,768,721.77	4.01%
3	PT HIT INTERNATIONAL	33,013,373.25	1.66%
4	客户四	31,128,137.49	1.56%
5	浙江熵基科技有限公司	24,478,883.16	1.23%
合计	--	251,392,915.46	12.63%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	136,626,921.54
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	15.75%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
----	-------	--------	-----------

1	供应商一	35,236,065.42	4.06%
2	供应商二	33,332,667.27	3.84%
3	深圳市君明威科技有限公司	23,242,774.99	2.68%
4	供应商四	22,621,771.33	2.61%
5	深圳市福瑞达显示技术有限公司	22,193,642.53	2.56%
合计	--	136,626,921.54	15.75%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2024 年	2023 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	446,509,619.84	441,537,714.42	1.13%	
管理费用	117,559,541.39	122,693,501.96	-4.18%	
财务费用	-34,273,821.14	-54,330,867.73	36.92%	主要系资金存款利息收入减少、同时汇率变动导致汇兑损失增加（上年是收益）所致
研发费用	215,470,991.40	213,613,414.56	0.87%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
BioCV VLM 3.0 多模态计算机视觉模型	随着计算机视觉和自然语言处理领域的迅猛发展，多模态视觉模型已成为备受关注的研究方向和近年来最具有前途和潜力的领域之一。这种创新模型结合了计算机视觉和自然语言处理的能力，能够同时处理图像、视频和文字信息，实现更高效、更智能的图像视频识别和理解。本项目的目标是开发先进的多模态视觉表征技术，训练通用的基座模型，跟踪最新的 NLP 模型技术发展，做好相关技术储备。我们将以该模型为基础，提升当前计算机视觉算法和生物特征识别算法的准确性。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.为了确保公司在多模态视觉模型技术领域始终处于领先地位，我们将持续跟踪该领域的最新技术发展，并不断优化和完善 BioCV VLM 3.0； 2.以此模型为基础致力于提升生物特征识别算法的精度，并保持产品持续竞争力； 3.以此模型为基础改进计算机视觉算法，以进一步提高其准确性和可靠性； 4.我们将探索多模态视觉模型在各个领域的应用，例如安防监控、智能家居和办公自动化等，为公司拓展新的业务领域提供技术支持。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.增强公司在计算机视觉领域的技术实力，提升产品的智能化水平，为客户提供更优质、高效的解决方案，巩固公司在行业中的竞争优势； 2.促进公司在人工智能领域的创新与发展，为公司长期战略目标提供强有力的技术支持； 3.加速公司在计算机视觉领域的技术迭代和创新，提高在各种场景下计算机视觉算法的应用能力，为全球市场的业务拓展奠定坚实基础。
商超客流属性分析 SDK 2.0	商超客流属性分析项目旨在通过深入挖掘顾客属性数据，实现对商超客流的全面了解和精准分析，为商超提供有力的决策支持，优化运营管理，提高顾客满意度，从而取得更好的业绩。为商超门店实现从“粗放”到“精细”化的管理，使得用户在激烈的商业零售竞争中直接受益。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.实现商超客群的计数分析以及年龄属性和性别属性分析，优化算法确保识别的准确率，达到当前同类产品前列水平； 2.为商超门店实现便捷、高效的客流统计与分析，从而指导其制定更加科学可信的、更有针对性的运营策略，赋能线下场景，提升经营效益。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.有望吸引更多的商超和零售企业采用，从而帮助公司扩大市场份额； 2.公司可以通过拓展国际市场或与其他行业合作，将系统推广至更广泛的领域； 3.扩大市场份额有助于提高公司的盈利能力，并使公司在行业中更具影响力。
基于多模态 AI 音视频技术融合通信平台研发	多模态 AI 智能产品是公司打造的第三代智能设备终端产品，依托多模态算法、ChatGPT、音视频、人工智能、云服务等技术，集信息发布、专业门禁、可视对讲和数字人交互功能于一体。其核心目的是为企业综合性的场景解决方案，借助多样化的线上和线下系统应用以及智能硬件设备，推动企业用户从传统经营模式向数字化经营模式的顺利转型。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.精准定位行业痛点，紧跟万物互联的时代趋势，通过融合通信技术，成功打破了信息孤岛的局面，打造了一套集“智能视界、互联互通”于一体的出入口行业解决方案； 2.该方案不仅实现了设备间的无缝对接和数据的高效流通，还提升了出入口管理的智能化水平，为用户提供了一个安全、便捷、高效的通行体验，从而推动了出入口管理行业的智能化升级和创新。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.构建全场景音视频互联网络，实现公司出入口多元化硬件设备的无缝集成与高效协同聚焦公司出入口场景，通过统一接口标准与通信协议，将门禁系统、监控摄像头、对讲终端、访客验证设备等音视频硬件深度整合，形成互联互通的一体化网络，确保数据实时共享与功能联动，提升安防响应效率与用户体验； 2.深度集成 SIP、Onvif 等国际标准协议，打造跨品牌设备互通的标准化解决方案基于 SIP（会话发起协议）与 Onvif（开放网络视频接口论坛）等全球通用协议，开发协议转换中间件与智能网关，破除不同厂商设备间的通信壁垒，实现音视频流、控制指令及元数据的双向透明传输，为复杂环境下的系统集成提供高扩展性、低耦合度的技术底座； 3.赋能前端硬件智能化升级，通过音视频 AI 分析与双向交互重塑场景竞争力融合计算机视觉、语音识别与自然语言处理技术，为出入口硬件注入智能分析能力（如行为分析、异常事件检测）与实时交互能力（如语音问询、远程可视对讲），

				打造“感知-分析-决策-响应”闭环，助力企业构建差异化竞争优势，推动传统安防设备向智慧化服务终端转型。
万傲瑞达 V6600 泛出入口物联感知应用平台 V3.0	万傲瑞达 V6600 泛出入口物联感知应用平台 V3.0，以多模态 BioCV 技术为核心，结合多年出入口管理经验和智能视频技术，全面实现项目场景的安全防护和智能化监控管理。该平台深度整合人事、门禁、考勤、消费、访客、停车、梯控、巡更、通道、储物柜、入侵告警、监测中心、智能场景和系统管理等多个业务子系统。通过安防出入口、智能视频和物联网技术的智能感知能力，万傲瑞达 V6600 平台能实时监测、智能识别和分析管理出入口情况。利用大数据分析和人工智能算法，平台能自动识别异常行为，实现事前预警、事中处理和事后分析，确保安全隐患得到及时发现和处理。此外，通过与物联网设备的无缝对接，万傲瑞达 V6600 平台能实现对出入口的智能化控制和管理，显著提升出入口的运行效率和便利性。这一创新平台不仅提升了企业的安全管理水平，也为用户带来了更加智能、高效和便捷的出入口体验。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.利用智慧出入口、智能视频与物联网智能感知技术，对传统出入口模式进行革新，赋予其智能视频分析与物联网设备感知能力。这不仅实现了安防管理的全面升级，还实现了时间的数智化管理，充分满足了用户多样化和碎片化的应用场景需求； 2.我们聚焦于感知与数据赋能，通过技术创新与模块化设计理念，打造出一个标准统一的平台，不断推动行业应用的创新与发展； 3.我们致力于不断完善万傲瑞达的底座能力，并将其实战融合到各个产业中，为生态合作伙伴提供优质服务，持续提炼出卓越的解决方案，以满足市场不断变化的需求； 4.基于熵基物联网平台底座，我们搭建了一个混合云平台，解决了跨区域多组织项目中分支机构独立管理设备与中央集团统一监管资源的挑战。这一创新举措为企业的数字化转型提供了强有力的支持； 5.通过对用户场景数据的深度挖掘与沉淀，我们为现有的万傲瑞达用户以及未来的项目客户提供增值性服务，实现商业价值的最大化转化，为企业创造更多商业机会。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.平台的应用将助力公司在中大型安防项目中提供更为全面和智能化的解决方案，精准满足客户对安全管理和监控的多元化需求，从而显著增强公司在安防领域的市场竞争力； 2.通过有效解决跨区域多组织项目中分支机构独立管理设备与中央集团统一监管资源的难题，公司将能够更加高效地整合内外部资源，显著提升运营效率和管理水平，为公司创造更多价值。
基于 BioCV 的低代码安卓开发平台 V2.0	基于公司 BioCV 生物识别核心技术能力，我们致力于优化安卓底层基础服务，实现业务功能的清晰分离，从而为客户提供更为高效和灵活的解决方案。通过提供丰富的底层服务，我们提供 EDK 服务（嵌入式开发工具），旨在支持客户在安卓硬件上实现高效的应用开发。与此同时，通过与女神云平台的紧密集成，我们为客户提供 ADK（应用开发工具），使第三方集成客户能够轻松将设备和相关数据集成到他们的软件中，促进了 3rd 业务软件的智能化。在这一过程中，我们充分发挥熵基智能硬件、BioCV 识别能力以及女神云平台的综合优势，为企业、系统集成商	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.基于深厚的客户数据基础，提供更加全面的集成支持，赋能客户创新，助力客户迅速推出本地化新产品。通过业务本地化战略，精准满足市场需求，持续增强与客户的紧密联系，实现共同成长； 2.借助女神云平台的云能力，为客户搭建高效的云端通讯桥梁，推动云业务的蓬勃发展，助力企业云转型，这一战略将极大扩展我们产品和服务的应用领域，为客户提供更加全面、尖端的解决方案，吸引更多志同道合的合作伙伴； 3.通过与集成客户紧密合作，不断吸纳第三方客户 	<ol style="list-style-type: none"> 1.围绕安卓智能硬件+软件+云服务的全新集成模式，助力联结云业务客户，促进更多云端智能解决方案落地，打造新的业绩增长模式； 2.助力公司在安卓集成市场的发力，通过一站式的集成业务支持，不断巩固已有客户的合作关系，并吸纳众多新客户的加入，增大公司在集成市场的占有率； 3.在众多的合作案例中，深入挖掘客户产品的需求优点，并以此为契机拓展新的业务领域，为公司带来了更多的增长机会。

	和解决方案提供商提供强大的集成业务支持。我们的目标是帮助这些合作伙伴在智慧办公、智慧出入口管理等领域实现突破和创新，共同构建更智能、更高效的业务生态系统。		的新颖功能和业务理念，为公司主流及新项目的开发奠定坚实基础，增强产品的综合竞争力。	
熵基互联云场景服务平台 V3.0.0	围绕公司核心业务“智慧办公，智慧出入口，智慧身份识别”领域的场景沉淀经验，聚焦 SMB 中小企业客群，服务长尾市场，发挥熵基前端智能硬件+后端线下智慧号服务体系+女神云平台 PaaS+SaaS 应用的综合立体优势，为中小企业客群提供“经营场所管理场景+经营管理场景+服务场景”解决方案，陪伴中小企业成长，为企业从“粗犷”到“精细”化管理提供多位数智化“助理”。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.基于印度女神物联网 PaaS 平台的底座能力，围绕物联网场景解决方案与中小企业数实融合的终端需求，做好中小企业云场景连接器； 2.通过熵基互联（面向中小企业用户）和熵基云商（面向中间服务商用户）共同拉通：端-边-管-云-用-服-运-营的物联网产品研销运服综合运作体系； 3.基于用户场景数据的沉淀，为 SaaS 订阅服务提供客户基础和运营转化的商业化验证的市场土壤； 4.基于“经营场所空间智能化+营销管理数字化”的双场景业务模式持续推进产品迭代，为中小企业用户提供丰富的云场景业务功能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.助力公司在长尾市场客群发力，围绕中小企业客群基于云服务场景围绕数实融合的场景需求，打造新的业绩增长模式； 2.通过软件+硬件+云服务的数智化场景解决方案，围绕未来 90 后、00 后对企业管理和经营管理的需求提前布局好新赛道； 3.通过云服务带动硬件或场景解决方案的销售，通过云服务订阅模式带来商业模式上的转变如运营模式验证； 4.通过用户数据的沉淀和场景数据的沉淀，能为商业转化模式提供丰富的产品研发支持。
ZKDIGIMAX CMS ScreenDirect v3.0	该项目开发一款基于 L3 平台的信息发布发用服务软件，软件的商业模式为 SaaS，用户通过订阅方式持续使用软件服务。软件功能重点聚焦泛零售及餐饮行业，集成“AI+数字标牌”，为前端载体提供数字化基础设施、智慧商业云服务，加速传统零售业向数据驱动的智慧零售转型，帮助全球零售业客户创造更大的商业价值。	已完结	<ol style="list-style-type: none"> 1.基于公司物联网 PaaS 平台的底座能力，围绕智慧零售场景，提供一站式云平台的信息发布解决方案，满足中小企业数实融合的终端需求，做好中小企业云场景连接器； 2.整合熵基科技丰富的 AIoT 硬件生态，AI、大数据和云服务能力，提供端/边/云/服，一站式的智慧零售场景解决方案； 3.基于用户场景多维数据的感知和标记，通过 SaaS 订阅服务，为客户提供商业广告运营转化价值，使用数字化技术提升零售业的经营效益。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.助力公司在智慧零售业务开疆拓土的武器库里面，提供更有力的武器，围绕零售行业中的企业客群基于云服务+托管服务，打造新的业绩增长模式； 2.通过云端软件+AI 硬件+云托管服务的数智化场景解决方案，围绕智慧零售场景，提前布局好新赛道； 3.通过云托管服务，提供长期运维服务，增加公司的服务属性，带动硬件和场景解决方案的销售增长，通过云服务订阅模式带来商业模式上的转变以及运营模式验证； 4.通过用户数据的沉淀和场景数据的沉淀，能为商业转化模式打造更丰富的产品模式。

<p>inBIO P3000 机架式门禁控制器</p>	<p>该项目适用于智慧出入口领域的机架式控制器，支持 4 门或 8 门控制，并能够实现集中化管理。该控制器设计紧凑，可便捷地放入机房或机柜中，与现有的 IT 硬件设施无缝集成，形成一体化的智慧出入口解决方案。能够为客户提供一款即插即用的产品，大幅减少现场布线及安装调试的工作量，从而帮助客户降低施工布线成本，提高工程效率，为客户提供更加安全、高效的出入口控制服务。</p>	<p>已完结</p>	<p>1.突破现场调试难题：针对现有控制器设备现场调试的复杂性，我们致力于开发一款新型机架式控制器，通过智能化设计和功能优化，极大地简化了调试流程，为客户节省了大量时间和成本，实现了即插即用的便捷体验； 2.实时状态监控与可视化操作：我们的机架式控制器支持实时查看各个设备对应的门状态，通过直观的可视化界面，客户能够轻松掌握设备的运行状况，实现高效的运维管理。这种智能化的管理方式不仅提升了工作效率，更增强了设备的稳定性和安全性； 3.高性能与灵活安装设计：我们为客户打造的一款高性能的机架式控制器，不仅具备出色的性能表现，还易于与其他 IT 硬件设施集成，形成一体化的智慧出入口解决方案。同时，该控制器支持进入机柜和挂壁式安装，灵活适应各种安装环境，满足客户的多样化需求，真正实现了易集成、易维护的设计理念； 4.机架式控制器具备全面的安全防护功能，能够有效保护企业的核心数据和关键设备，确保企业信息安全和业务稳定运行，为企业发展保驾护航。</p>	<p>1.机架式控制器的应用显著提升了设备的智能化水平，使公司产品在市场上更具竞争力，满足消费者对于智能化、便捷化产品的日益增长的需求； 2.作为技术创新的重要一环，机架式控制器不仅推动了公司在人工智能、物联网等领域的深入研发，还为公司保持技术领先优势奠定了坚实基础； 3.随着智能控制器在各行各业的广泛应用，公司凭借高质量的机架式控制器产品，有望进一步扩大市场份额，拓宽收入来源，实现持续增长； 4.机架式控制器以其卓越的稳定性和可靠性，为客户提供更加优质的服务体验，从而显著提升客户满意度和忠诚度，增强企业品牌影响力。</p>
<p>基于多模态 AI 的混合生物识别门禁终端的研发</p>	<p>该项目研发一种基于多模态 AI 技术底座，实现一款多模态生物识别的识别装置，可实现多角度、近距离、高精度的掌纹及掌静脉混合识别，支持 RFID 及二维码；同时具备数字可视对讲功能，支持广告运维等数字化服务运营功能，从而带动我们出入口在云联网时代的整体技术和产品升级</p>	<p>已完结</p>	<p>该项目通过研发一种基于多模态 AI 技术底座的混合生物识别装置，把硬科技+品牌故事+数字化服务运营重构熵基新的业务模式，全面拉动端/边/云/服的底座能力，打造多模态 AI 考勤，AI 门禁从而带动出入口在云联网时代的整体技术和产品升级。</p>	<p>1.为进一步提升公司品牌形象，公司精心打造了一系列家族式智能化产品终端设计，旨在展现公司的创新实力与技术领导力； 2.借助多模态、AI、音视频与云播的前沿技术，结合物联网与互联网的连接优势，加速推动公司云战略的部署，加快实现商业闭环的落地，以提升企业整体竞争力。</p>
<p>基于智慧身份核验场景下的国产化多模态身份认证装置的研发 1.0</p>	<p>该项目研发一种硬件、操作系统及软件全国产化的装置，该装置可实现指纹、人脸、刷卡、手掌、二维码等多模态身份识别认证，可广泛用于政务、酒店、电信、访客等身份核验类场景。</p>	<p>已完结</p>	<p>该项目研发一款多模态身份认证设备，该设备可实现软硬件及系统全部国产化，可有效解决对国产化要求较高的客户场景。</p>	<p>1.迎合了行业设备国产化的大趋势； 2.填补了公司国产化产品的空白； 3.为公司在国产化设备行业市场奠定了基础。</p>

<p>基于多模态手掌采集及识别的非接触手掌识别技术的研发</p>	<p>该项目研发一种基于多模态的非接触式手掌采集及识别系统，可实现多角度、近距离、高精度的掌纹及掌静脉混合识别。同时支持 RFID 及二维码等；实现跨平台系统注册及应用，适应室内、半户外及户外等应用环境，主要应用于智慧考勤及智慧门禁等各出入口场景下非接触类的身份识别。</p>	<p>在研项目</p>	<p>该项目拟研发一款多模态的高精度的支付级安全级别的手掌识别解决方案。该设备采用掌纹及掌静脉多重融合识别，提升识别精度及活体识别能力，解决用户身高兼容性及双胞胎误识别问题，在安全性，稳定性及易用性方面都有很大的提升。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过手掌识别技术的进一步创新，引领行业在支付、智能门禁、智慧考勤、智慧通道等行业逐步推进新生物识别应用； 2.丰富了生物识别模组及面板机产品线的使用场景，提高产品核心竞争力； 3.响应了公司战略规划，基于新平台，新技术，推出适应市场需求的智能识别终端的战略部署。
<p>基于 NFC 技术的 Apple Wallet、Google Wallet 虚拟卡技术在考勤门禁系统装置的研发</p>	<p>该项目研发基于 NFC 技术的 Apple Wallet、Google Wallet 虚拟卡技术的考勤门禁系统装置，该装置可实现通过 NFC 通讯及加密技术，获取 iPhone 手机、Android 手机系统内置的钱包中由用户加载的虚拟卡中加密存储的用户虚拟卡片信息。可以满足大多数客户通过手机实现考勤或门禁中，对非生物识别技术、非 RFID 实体卡等的个人身份识别，可有效提升用户使用体验。</p>	<p>已完结</p>	<p>本项目研发基于 NFC 技术的 Apple Wallet、Google Wallet 虚拟卡技术的考勤门禁系统装置，该装置可实现通过 NFC 通讯及高级加密技术，与 iPhone 手机、Android 手机系统内置的钱包应用进行数据交互，获取由用户加载的虚拟卡中加密存储的用户虚拟卡片信息，装置解密后获得用户身份 ID 信息，实现用户身份识别。可以满足大多数客户通过手机实现考勤或门禁中，对非生物识别技术、非 RFID 实体卡等的个人身份识别，可有效提升用户使用体验。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过与 Apple、Google、HID、Legic 等手机及 RFID 头部企业合作，加强企业品牌软实力； 2.填补或完善考勤门禁设备对基于移动个人装置进行身份识别的支持； 3.迎合大多数用户对使用移动个人装置代替传统物理卡片的需求，提升用户在考勤门禁设备上识别及使用的便利性； 4.通过实现基于移动个人装置的虚拟卡发卡平台，实现虚拟卡的增值服务，如点卡、续费、客制化等服务。
<p>多模态生物特征识别 SDK V3.0</p>	<p>通过不断迭代改进生物特征识别技术，包括人脸识别、手掌识别和指纹识别，以提高识别精度、防伪精度和质量精度。针对人脸识别，我们致力于提升生物特征识别的准确率，防止虚假认证，并加强质量评估。在手掌识别方面，我们将持续优化算法，提高识别准确性、防范欺诈，并推动工程化应用产品的开发。同时，针对指纹识别，我们关注非接触式指纹识别技术的发展，期望通过其非接触特性带来更高的安全性和更便捷的使用体验。通过这些努力，我们旨在推动生物特征识别技术的进步，提升安全性和用户体验，为工程化应用产品的发展奠定坚实基础。</p>	<p>已完结</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.提高生物特征识别技术的准确率：通过优化算法和模型，不断提升人脸识别、手掌识别和指纹识别的准确性，以确保更精准的生物特征识别结果； 2.加强防伪能力：通过引入先进的反欺诈技术和算法，提高识别系统的防伪能力，有效遏制虚假认证和欺诈行为； 3.提升质量评估精度：改进质量评估算法，确保对生物特征图像质量的准确判断，从而提高整体识别系统的稳定性和可靠性； 4.推动工程化应用产品的开发：将优化后的生物特征识别技术应用于工程化产品开发中，包括安全门禁系统、支付认证系统等，为用户提供更安全、便捷的应用体验； 5.关注非接触式指纹识别技术的发展：持续关注和研究非接触式指纹识别技术，并将其应用于实际场景中，以提升安全性和用户体验。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过不断改进生物特征识别技术，公司将能够在安全门禁、支付认证等领域提供更加精准和可靠的解决方案，从而增强了公司产品的市场竞争力； 2.加强防伪能力将有效遏制虚假认证和欺诈行为，提升了产品的安全性和可信度，有助于树立公司在行业中的良好声誉； 3.通过推动工程化应用产品的开发，公司能够更好地满足市场需求，为用户提供更安全、便捷的应用体验，从而增加了客户满意度和忠诚度。

<p>基于物联网平台构建端边云协同混合通信应用研发</p>	<p>在万物互联的时代背景下，端、边、云的建设与点、线、面的大布局已成为行业发展的核心旋律。我们基于女神平台开发服务中间件，旨在打通万傲瑞达平台与 APP 数据的无缝交互，并通过搭建云转发服务器，实现“端、边、云”全面贯通。项目的核心目标在于提供灵活、高效且安全的“线上+线下”部署解决方案，进一步完善智慧空间安防管理解决方案，深入洞察并满足用户场景需求，从而推动企业用户在多场景复杂管理下的数字化进程中，迈向更高层次的发展。</p>	<p>已完结</p>	<p>1.我们将构建万傲瑞达混合云能力，作为女神服务中间件的核心，实现内网万傲瑞达平台与万傲瑞达 APP 数据的高效传输。这一举措不仅将推动软件许可、硬件设备及其他系统模块产品的销售，更将形成一套完整的解决方案闭环价值，为客户提供全方位的服务及价值； 2.我们致力于补齐企业管理移动端解决方案，为企业管理员提供线上便捷的人员登记和远程控制应用等，以满足企业日益增长的管理需求，提升工作效率和安全管控； 3.我们将充分利用万傲瑞达平台的优势，推动基于该平台衍生出的产品销售转化。针对存量客户，我们将积极挖掘销售复购的机会，以实现持续的业务增长。</p>	<p>1.致力于进一步提升公司在智慧出入口解决方案领域的专业程度，通过构建万物互联的端、边、云全面建设，全面展现公司的创新能力和卓越专业能力。我们坚持以技术为驱动，不断提升服务品质，以满足市场不断变化的需求； 2.在公司云战略的指引下，我们充分发挥女神平台的强大能力，结合我们在智慧出入口领域多年的丰富经验，能够迅速响应企业客户的需求；凭借技术创新优势，确保我们在行业中始终保持领先地位； 3.我们将迅速占领日趋增长的安防软件 APP 市场，随着市场规模的不断扩大，我们的解决方案和产品将不断满足用户日益增长的需求，确保我们在智慧出入口移动端解决方案领域保持领先优势，为客户创造更多价值。</p>
<p>ZKDigimax-L3 V3.0(智慧零售云管理平台)</p>	<p>该项目研发基于云架构的企业级广告运营、内容营销管理、商品价格管理、营销数据分析一站式管理解决方案。</p>	<p>已完结</p>	<p>1.实现具有市场竞争力功能的内容管理业务系统，支持高级 Layout 功能，支持虚拟屏幕、支持联屏播放功能； 2.提供丰富的外导接口，轻易实现与 POS 及 ERP 系统的关键数据对接； 3.实现管理数字标牌、电子价签、AI 终端设备的统一模块； 4.通过集成 AIGC 技术，实现营销创意快速部署实施。</p>	<p>落实公司在零售场景的战略布局，提供有市场竞争力的整体智慧零售解决方案</p>
<p>多维感知智慧通行终端 1.0</p>	<p>该项目基于多维感知智慧通行的研发，主要结合多维感知智能物联终端、云边端一体化数智平台及毫米波雷达检测技术，实现龙骨架构及工业智能制造的整体布局。通过多维度感知精准分析复杂多变的人体行为，为通行目标现实行为追踪及分析，并为访客提供安全保障。主要应用于楼宇、政府机关及交通轨道等高端出入通道场景。</p>	<p>已完结</p>	<p>基于公司研发能力，以市场需求为导向，持续推出访客管理及解决方案；满足高端楼宇、政府机关、交通轨道等出入通道场景。</p>	<p>1.构建通道产品核心竞争力及市场占有率，为客户提供更加专业的产品应用及服务； 2.实现产品技术升级，将极大满足高端出入通道场景。</p>

<p>基于云服务 Minerva IoT 平台智慧办公终端管理平台及装置 V2.0 的研发</p>	<p>该项目研发基于云服务 Minerva IoT 平台智慧办公终端管理平台及装置，主要是结合了熵基 Minerva IoT 智慧办公云平台，以“时间管理+安防管理”为重点服务核心，以云平台为核心，应用为载体，硬件设备为基础，将设备数据归档于高安全性的云平台管理，提供更精细化的企业智慧办公管理模式；特点是终端设备支持多种生物识别（指纹、人脸），RFID、二维码信息采集和视频对讲能力，同时具备设备运维、OTA 升级等智能运维功能的支持，将智慧办公考勤、门禁、访客、视频等物联网设备打通，为企业智慧办公提供一站式 O2O 解决方案。主要应用于智慧办公场景。</p>	<p>已完结</p>	<p>本项目旨在研发一款基于云服务的 Minerva IoT 平台的智慧办公终端管理平台及装置。该平台以“时间管理+安防管理”为核心服务，通过整合熵基 Minerva IoT 智慧办公云平台、应用和硬件设备，为企业提供更精细化的智慧办公管理模式，同时具备设备运维、OTA 升级等智能运维功能的支持，同时从传统运维方式转变为数字化运维的方式</p>	<p>1.将智慧办公考勤、门禁、访客、视频等物联网设备打通，为企业智慧办公提供一站式 O2O 解决方案。提高了企业的管理效率和安全性； 2.为公司数字化云平台战略布局做支撑；</p>
---	--	------------	---	---

公司研发人员情况

	2024 年	2023 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,118	1,226	-8.81%
研发人员数量占比	31.42%	29.86%	1.56%
研发人员学历			
本科	761	794	-4.16%
硕士	64	76	-15.79%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	497	652	-23.77%
30~40 岁	501	459	9.15%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2024 年	2023 年	2022 年
研发投入金额（元）	215,470,991.40	213,613,414.56	187,983,847.42
研发投入占营业收入比例	10.82%	10.84%	9.80%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2024 年	2023 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,394,049,601.81	2,165,751,516.53	10.54%
经营活动现金流出小计	2,165,713,018.76	1,929,750,626.32	12.23%
经营活动产生的现金流量净额	228,336,583.05	236,000,890.21	-3.25%
投资活动现金流入小计	1,663,237,967.53	787,667,352.37	111.16%
投资活动现金流出小计	1,829,043,721.44	718,997,205.91	154.39%
投资活动产生的现金流量净额	-165,805,753.91	68,670,146.46	-341.45%
筹资活动现金流入小计	23,810,988.13	171,289,430.52	-86.10%
筹资活动现金流出小计	199,897,055.95	237,940,435.66	-15.99%
筹资活动产生的现金流量净额	-176,086,067.82	-66,651,005.14	-164.19%

现金及现金等价物净增加额	-102,676,225.59	239,412,294.92	-142.89%
--------------	-----------------	----------------	----------

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- (1) 2024 年度，经营活动产生的现金流量净额同比减少 3.25%，主要系本期支付采购材料货款增加所致；
- (2) 投资活动产生的现金流量净额同比减少 341.45%，主要系本期定期存款到期及理财产品赎回金额小于购买定期存款、理财产品金额，导致投资活动产生的现金流量净额减少；
- (3) 筹资活动产生的现金流量净额同比减少 164.19%，主要系公司本期实施股份回购以及本期支付 2023 年度利润分配的现金股利增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	4,195,000.74	1.95%	主要系本报告期购买的理财产品持有期间产生的损益	否
公允价值变动损益	14,859,953.45	6.90%	主要系本报告期购买的理财产品持有期间产生的损益	否
资产减值	-7,654,897.66	-3.55%	主要系本报告期存货计提跌价准备、合同资产计提减值准备	否
营业外收入	5,545,326.30	2.57%	主要系本报告期无需支付的款项转为营业外收入	否
营业外支出	6,513,782.84	3.02%	主要系本报告期对外捐赠、呆滞物料处置等支出	否
资产处置收益	-653,718.36	-0.30%	主要系本报告期固定资产处置收益	否
其他收益	18,367,589.83	8.53%	主要系本报告期政府补助形成的其他收益	否
信用减值损失	-21,206,975.03	-9.85%	主要系本报告期计提应收账款坏账准备	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2024 年末		2024 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,473,334,905.97	36.70%	1,990,924,954.78	50.74%	-14.04%	主要系本期购买理财产品、建设项目投资支出、实施股

						份回购及实施上年度利润分配（现金分红）所致
应收账款	519,014,337.89	12.93%	479,803,313.66	12.23%	0.70%	海外业务增加，由于海外业务回款周期相对较长，故应收账款增加
合同资产	212,795.14	0.01%	282,186.31	0.01%	0.00%	无重大变化
存货	335,306,397.14	8.35%	372,714,784.31	9.50%	-1.15%	主要系本年原材料战略备库减少所致
投资性房地产	21,504,316.77	0.54%	23,145,488.85	0.59%	-0.05%	无重大变化
长期股权投资	28,982,092.23	0.72%	29,781,888.62	0.76%	-0.04%	无重大变化
固定资产	535,337,384.82	13.33%	470,121,791.29	11.98%	1.35%	主要系混合生物识别物联网智能化产业基地项目转固和泰国工厂建设项目本期部分转固所致
在建工程	226,445,932.02	5.64%	138,986,483.73	3.54%	2.10%	主要系多模态生物识别数字化产业基地建设项目和泰国工厂建设项目本期新增投资所致
使用权资产	48,352,214.14	1.20%	38,669,718.86	0.99%	0.21%	无重大变化
合同负债	71,168,318.91	1.77%	65,331,106.17	1.66%	0.11%	无重大变化
长期借款	7,021,328.89	0.17%	7,810,405.04	0.20%	-0.03%	无重大变化
租赁负债	29,108,076.76	0.73%	19,713,286.21	0.50%	0.23%	无重大变化
交易性金融资产	491,331,815.79	12.24%	80,980,203.63	2.06%	10.18%	主要系理财产品增加所致

境外资产占比较高

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
ZK INVESTMENTS INC.	全资子公司	16,977.77	美国	海外投资	子公司控管	4,080.72	5.03%	否
ZK TECHNOLOGY LLC	控股子公司	7,199.82	美国	海外销售	子公司控管	6,900.51	2.13%	否
熵基科技（香港）有限公司	全资子公司	47,627.08	香港	海外销售	子公司控管	866.87	14.10%	否
其他情况说明	注：主要境外资产是指境外单体公司资产超过合并资产的 10%或境外单体公司净利润超过集团合并净利润 10% 上述金额单位为：万元人民币							

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	80,887,585.81	14,952,571.27			1,499,634,199.55	1,104,583,406.82	440,865.98	491,331,815.79
2.衍生金融资产	92,617.82	-92,617.82						
金融资产小计	80,980,203.63	14,859,953.45	0.00	0.00	1,499,634,199.55	1,104,583,406.82	440,865.98	491,331,815.79
上述合计	80,980,203.63	14,859,953.45	0.00	0.00	1,499,634,199.55	1,104,583,406.82	440,865.98	491,331,815.79
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他变动主要为汇率变动

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见本报告“第十节、财务报告 七、合并财务报表项目 23、所有权或使用权受到限制的资产”。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
1,725,309,509.06	508,828,238.94	239.08%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
------	------	-----------	----------	----------	----------------	------	------	------	---------------	-----------------	----------	----------

混合生物识别物联网智能化产业基地项目	自建	是	厂房及配套	1,208,099.23	226,519,519.55	自有资金、银行借款、募集资金	建设中	不适用	38,067,128.95	不适用		
多模态生物识别数字化产业基地建设项目	自建	是	厂房及配套	100,910,810.31	188,328,218.01	自有资金、募集资金	建设中	不适用		不适用		
泰国工厂建设及办公楼	自建	是	厂房及配套	53,656,399.97	79,867,187.37	自有资金	建设中	不适用		不适用		
合计	--	--	--	155,775,309.51	494,714,924.93	--	-	不适用	38,067,128.95	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	期初金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
远期结售汇	824.27	824.27	-9.26	0	0	815.01	0	0.00%
合计	824.27	824.27	-9.26	0	0	815.01	0	0.00%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	无重大变化							
报告期实际损益情况的说明	报告期内公司通过远期结售汇取得投资收益为 6.82 万元，产生的公允价值变动损益为-9.26 万元。							
套期保值	公司在日常经营过程中会涉及外币业务，公司为防范汇率波动风险，有必要根据具体情况，开展与日常经							

效果的说明	营需求相关的外汇衍生品交易业务，以降低公司持续面临的汇率或利率波动的风险，公司远期结售汇业务大部分时点能达到锁定业务合同利润的目标，未出现重大风险，达到了套期保值的目的。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>一、公司进行套期保值业务的风险分析</p> <p>远期结售汇业务可以在汇率发生大幅波动时，降低汇率波动对公司生产经营的影响，但开展远期结售汇业务交易仍存在一定的风险：</p> <p>1、汇率波动风险：在汇率行情变动较大的情况下，在远期结售汇确认书约定的远期结售汇汇率低于实时汇率时，会造成汇兑损失。</p> <p>2、回款预测风险：业务部门根据客户订单和预计订单进行回款预测，实际执行过程中，客户可能会调整自身订单和预测，造成公司回款预测不准，导致远期结汇延期交割风险。</p> <p>3、内部控制风险：远期结售汇交易专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内控制度不完善而造成风险。</p> <p>4、客户违约风险：客户应收账款发生逾期，货款无法在预测的回款期收回，会造成远期结汇延期导致公司损失。</p> <p>5、交易履约风险：开展金融衍生品交易业务存在合约到期交易对手无法履约造成违约而带来的风险。</p> <p>二、公司进行套期保值的准备工作及风险控制措施</p> <p>公司开展远期结售汇业务交易遵循套期保值原则，不做投机性套利交易，主要的风险控制措施如下：</p> <p>1、在签订远期结售汇业务合约时严格按照公司预测的收汇金额进行交易，所有远期结售汇业务均有真实的贸易背景。</p> <p>2、公司制定《熵基科技股份有限公司远期结售汇管理制度》，对远期结售汇额度、品种、审批权限、内部审核流程、信息披露等方面均作出明确规定。同时加强相关人员的业务培训及职业道德，提高相关人员素质，并建立异常情况及时报告制度，最大限度的规避操作风险的发生。</p> <p>3、为防止远期结售汇延期交割，公司将高度重视外币应收账款管理，避免出现应收账款逾期的现象，努力提高回款预测的准确度，降低预测风险。同时公司为部分外销产品购买了信用保险，从而降低客户违约风险。</p> <p>4、为控制交易履约风险，公司慎重选择从事金融衍生品业务的交易对手。公司仅与具有合法资质的大型商业银行等金融机构开展金融衍生品交易业务，审慎审查与对方签订的合约条款，以防范信用风险和法律风险。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	<p>本公司对衍生品公允价值的核算主要是针对报告期本公司与银行签订的远期结售汇交易未到期合同。根据期末的未到期远期结售汇合同报价与远期外汇价格的差异确认交易性金融资产或交易性金融负债。</p>
涉诉情况（如适用）	不适用

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	证券上市日期	募集资金总额	募集资金净额(1)	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额(2)	报告期末募集资金使用比例(3) = (2) / (1)	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2022年	首次公开发行	2022年08月17日	160,816.89	145,729.84	10,098.30	63,001.31	43.23%	3,548.39	32,085.41	22.02%	88,550.68	存储于银行募集资金专用账户及理财专户	0
合计	--	--	160,816.89	145,729.84	10,098.30	63,001.31	43.23%	3,548.39	32,085.41	22.02%	88,550.68	--	0

募集资金总体使用情况说明

1、经中国证券监督管理委员会“证监许可[2022]926号”文《关于同意熵基科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》的核准，公司向公众公开发行人民币普通股股票（A股）37,123,013股，每股面值为人民币1.00元，每股发行价格为人民币43.32元，募集资金总额为人民币1,608,168,923.16元，扣除本次发行费用（不含增值税）人民币150,870,545.46元，实际募集资金净额为人民币1,457,298,377.70元。该募集资金到账时间为2022年8月12日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具“天职业字[2022]38658号”《验资报告》。

2、上述募集资金已经全部存放于募集资金专户管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了募集资金监管协议。

3、截至2024年12月31日，募投项目累计使用金额为：630,013,073.72元，结余募集资金(含利息收入、理财产品收益扣除银行手续费的净额)余额为885,506,773.97元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

融资项目名称	证券上市日期	承诺投资项目和超募资金投向	项目性质	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目														
2022年首次公开发行股票	2022年08月17	1. 塘厦生产基地建设项	生产建设	是	24,841.18	0					不适用	不适用	不适用	是

票	日	目												
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	2. 混合生物识别物联网智能化产业基地项目	生产建设	否	43,689.94	43,689.94	1,184.51	27,742.37	63.50%	2026年03月31日	2,096.09	3,806.71	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	3. 美国制造工厂建设项目	生产建设	是	17,392.21	14,392.65	214.19	320.18	2.22%	2026年08月31日	不适用	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	4. 研发中心建设项目	研发项目	是	18,240.58	14,692.19	649.39	10,923.73	74.35%	2025年12月31日	不适用	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	5. 全球营销服务网络建设项目	运营管理	否	26,802.01	26,802.01	513.19	8,705.31	32.48%	2025年08月31日	不适用	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	6. 美国制造工厂建设项目前次变更后剩余资金	生产建设	是	0	2,999.56					不适用	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	7. 多模态生物识别数字化产业基地建设项目	生产建设	是	0	39,605.1	7,537.02	15,309.72	38.66%	2026年06月30日	不适用	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	2022年08月17日	8. 研发中心建设项目变更后剩余资金	研发项目	是	0	3,548.39					不适用	不适用	不适用	否
承诺投资项目小计				--	130,965.92	145,729.84	10,098.30	63,001.31	--	--	2,096.09	3,806.71	--	--
超募资金投向														
1. 未确定用途资金	2022年08月17日	14,763.92	生产建设	是	14,763.92								不适用	否
超募资金投向小计				--	14,763.92				--	--			--	--
合计				--	145,729.84	145,729.84	10,098.30	63,001.31	--	--	2,096.09	3,806.71	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预		研发中心建设项目：因受到境内外宏观经济环境波动，市场环境变化等因素，公司对项目建设形成更加成熟的考虑，为控制项目投入风险，募投项目的采购调研、设备选型、项目建设等环节逐步审慎开展，从而导致该项目的实施进度相较于原计划有所延缓，无法在原计划时间达到预定可使用状态。因此，公司将“研发中心建设项目”达到预计可使用状态日期延期至2025年12月31日。												

<p>计效益”选择“不适用”的原因)</p>	<p>混合生物识别物联网智能化产业基地项目：募集资金到账以来，公司一直积极推进该募投项目的实施，但由于终端需求变化以及外部客观环境因素影响，该募投项目的设备物资采购和整体工程建设进度相较于原计划有所延缓。为维护好全体股东和公司利益，出于对募集资金投入的审慎性考虑，在确保投入有效性且不产生额外的资源浪费的基础上，公司依据中长期发展战略，在不改变该项目的投资内容、投资总额、实施主体的前提下，在逐步进行项目布局的原则下稳步推进本项目的实施。公司按客户订单情况合理布局产能建设，以确保该项目的顺利实施。因此，经过审慎考虑，公司决定将该项目达到预定可使用状态的日期调整延长至 2026 年 3 月 31 日，这一调整旨在确保项目的有效实施，同时也符合公司的长期发展愿景。</p> <p>就上述两个项目，公司于 2024 年 4 月 22 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，于 2024 年 5 月 15 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目实施方式、投资总额及部分募集资金投资项目延期的议案》。同意将“混合生物识别物联网智能化产业基地项目”和“研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期进行延期，公司结合市场环境、募投项目实际建设情况，对研发中心建设项目，调整前项目达到预定可使用状态日期：2024 年 8 月 17 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2025 年 12 月 31 日。混合生物识别物联网智能化产业基地项目，调整前项目达到预定可使用状态日期：2024 年 8 月 17 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2026 年 3 月 31 日。详见公司于 2024 年 4 月 24 日在巨潮资讯网披露的《关于调整部分募集资金投资项目实施方式、投资总额及部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2024-020）。</p> <p>全球营销服务网络建设项目：原全球营销服务网络建设项目于 2020 年规划制定，其中海外营销网络总体规划系公司基于当时全球营销网络布局、市场环境、经济环境、行业发展趋势及公司实际情况综合考量制定。然而，随着全球地缘政治、经济形势、行业竞争等情况的变化，原有的募投项目规划不能良好的匹配市场实际需求，应对全球发展，当前实际情况已与原规划产生偏差。原国内营销网络总体规划系 2020 年公司结合当时市场环境、行业发展趋势及公司实际情况等因素计划自行搭建和扩建网点。随着宏观经济形势波动致使市场环境变化，原全球营销服务网络建设项目的国内总体规划无法良好匹配最新的国内市场环境。</p> <p>美国制造工厂建设项目：鉴于美国制造工厂建设项目在美国实施，主要基于监管环境差异、公司定制化需求及供应链与施工资源协调因素，导致项目出现延期。具体影响因素说明如下：①监管环境差异：美国政府在工业用地规划、环保标准及安全规范上审查极为严格，比如需提交详细的环境影响评估和复杂的安全风险分析等大量额外资料，以论证项目合规性，致使建筑许可审批周期超预期；②定制化设计需求：为契合公司智能化生产工艺，工厂设计融入定制化生产线布局等非标内容。中美双方团队针对工程细节进行多轮讨论，这使得设计周期较预期拉长；③供应链与施工资源协调：在总承包商招标中，公司从资质水平、工期承诺、成本预算等多个维度进行了综合评估。经多轮严格筛选，最终选定了一家具备丰富工程经验的承包商。由于评估过程精细且全面，本次招标的定标时间有所延长。</p> <p>美国制造工厂建设项目、多模态生物识别数字化产业基地建设项目处于建设阶段，尚未产生效益，研发中心建设项目、全球营销服务网络建设项目属于投入项目，不产生效益。</p>
<p>项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>不适用。</p>
<p>超募资金的金额、用途及使用进展情况</p>	<p>适用</p> <p>公司首次公开发行股票，超募资金的金额为 14,763.92 万元。公司于 2023 年 1 月 18 日召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十七次会议，于 2023 年 2 月 6 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金投资项目、变更募集资金专户及向子公司增资和提供借款以实施募投项目的议案》，同意使用超募资金 14,763.92 万元投资建设多模态生物识别数字化产业基地建设项目。公司于 2023 年 3 月 1 日将超募资金转入多模态生物识别数字化产业基地建设项目资金专用账户中，用于项目建设，预计在 2026 年 6 月完工。</p>
<p>募集资金投资项目实施地点变更情况</p>	<p>2024 年不适用。</p>
<p>募集资金投资项目实施方式调整情况</p>	<p>适用</p> <p>报告期内发生</p> <p>公司于 2024 年 4 月 22 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，于 2024 年 5 月 15 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目实施方式、投资总额及部分募集资金投资项目延期的议案》，同意募投项目“研发中心建设项目”中塘厦研发中心建设部分，由自建方式建设改为利用现有场地建设。因上述实施方式调整，相应的项目投资总额由 18,240.58 万元调整为 14,692.19 万元，调减 3,548.39 万元。</p>

<p>募集资金投资项目先期投入及置换情况</p>	<p>适用</p> <p>公司于 2022 年 9 月 29 日召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》。同意公司以募集资金置换截至 2022 年 8 月 21 日预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金 35,860.78 万元以及以自筹资金预先支付发行费用金额为人民币 1,384.25 万元（不含增值税）。</p> <p>公司于 2022 年 9 月 16 日召开第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用自有资金和外汇支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的议案》，公司于 2023 年 1 月 18 日召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十七次会议，并于 2023 年 2 月 6 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金投资项目、变更募集资金专户及向子公司增资和提供借款以实施募投项目的议案》，公司在实施募投项目“混合生物识别物联网智能化产业基地项目”、“研发中心建设项目”、“全球营销服务网络建设项目”和“多模态生物识别数字化产业基地建设项目”过程中涉及境内人员薪酬、社会保险费及住房公积金、水电费等款项拟由公司或实施募投项目的子公司以自有资金先行支付，公司每月对各募投项目发生的上述垫付费用进行归集核算后，再从募集资金专户划出等额资金至公司或实施募投项目的子公司自有资金账户。公司募投项目“美国制造工厂建设项目”的实施地点在美国，募投项目建设资金需以美元支付。公司募投项目“全球营销服务网络建设项目”和“研发中心建设项目”包含了海外建设内容，海外建设部分所需资金由募集资金专户直接支付可操作性较差。因此，公司拟通过自有外汇支付“全球营销服务网络建设项目”、“美国制造工厂建设项目”和“研发中心建设项目”中境外部分的所需资金，后续按月统计垫付的款项金额，再从募集资金专户等额划款至公司的自有资金账户。</p> <p>截至 2024 年 12 月 31 日，公司以募集资金置换使用自有资金和外汇支付募投项目部分款项 5,695.27 万元。</p>
<p>用闲置募集资金暂时补充流动资金情况</p>	<p>不适用。</p>
<p>项目实施出现募集资金结余的金额及原因</p>	<p>不适用。</p>
<p>尚未使用的募集资金用途及去向</p>	<p>截至 2024 年 12 月 31 日，公司尚未使用的首次公开发行募集资金的余额为 88,550.68 万元(含利息收入、理财产品收益扣除银行手续费的净额)，其中，存放在募集资金专户的活期存款 35,341.68 万元、定期存款等理财产品 53,209.00 万元。上述理财产品安全性高，满足保本要求，同时具备较好的流动性，不影响募集资金投资计划正常进行。</p>
<p>募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况</p>	<p>不适用。</p>

注：公司于 2025 年 4 月 21 日召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目内部投资结构、实施方式调整及延期的议案》，同意公司在募集资金投资项目投资用途及投资规模不发生变更的前提下，结合募投项目实施过程中的实际进展情况，将全球营销网络建设项目的内部投资结构、实施方式进行调整，并将全球营销网络建设项目及美国制造工厂建设项目达到预定可使用状态日期进行延期。全球营销网络建设项目调整前项目达到预定可使用状态日期：2025 年 8 月 31 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2028 年 8 月 31 日。美国制造工厂建设项目，调整前项目达到预定可使用状态日期：2026 年 8 月 31 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2027 年 8 月 31 日。

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位：万元

融资项目名称	募集方式	变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
2022年首次公开发行股票	首次公开发行	多模态生物识别数字化产业基地建设项目	塘厦生产基地建设项目	39,605.10	7,537.02	15,309.72	38.66%	2026年6月30日	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	首次公开发行	美国制造工厂建设项目	美国制造工厂建设项目	14,392.65	214.19	320.18	2.22%	2026年8月31日	不适用	不适用	否
2022年首次公开发行股票	首次公开发行	研发中心建设项目	研发中心建设项目	14,692.19	649.39	10,923.73	74.35%	2025年12月31日	不适用	不适用	否
合计	--	--	--	68,689.94	8,400.60	26,553.63	--	--	不适用	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)			<p>多模态生物识别数字化产业基地建设项目：公司于2023年1月18日召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十七次会议，于2023年2月6日召开2023年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金投资项目、变更募集资金专户及向子公司增资和提供借款以实施募投项目的议案》，将原募投项目塘厦生产项目变更为多模态生物识别数字化产业基地建设项目。</p> <p>变更原因：（1）目前公司生产场地分散，按照公司现阶段整体规划，广东熵基将主要承担公司制造功能，将生产性质的募投项目转由广东熵基实施，便于公司集中进行生产管理，有利于节约管理成本，提升生产效率；（2）由于广东熵基主要承担公司制造功能后，其现有的生产模式和生产能力不利于公司成本、质量和交期的控制，无法满足公司未来可持续发展的需要。募投项目变更有助于提升公司的生产能力和技术工艺水平，进而提高产品的质量、生产效率和市场竞争力；（3）随着市场变化，多模态生物识别及非接触生物识别技术快速发展，物联网的边缘计算及智能感知自助化，智能机器人等计算机视觉产品全面进入智慧泛出入口领域，商业模式也迅速升级，从原有的产品及解决方案，升级为订阅及云服务模式。公司密切跟踪市场前沿技术和标准，不断促进生产技术创新，并通过以生物识别核心技术为基础进行技术应用工程转化，对产品进行不断的研发及设计，开发出满足市场需求的产品。募投项目变更也是公司业务发展及技术成果转化的需要。</p> <p>美国制造工厂建设项目：（1）公司于2022年8月29日召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十一次会议，于2022年9月15日召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于变更部分募集资金投资项目实施地点和投资总额的议案》，将“美国制造工厂建设项目”实施地点由“1600 Union Hill Rd, Alpharetta, GA 30005”调整至“6775 Meadow Ln, Alpharetta, GA 30005”。由于公司在新地点上采用购入现有房屋建筑物并加以改造的方式等原因，调整后该项目合计减少投资总额3,347.70万元，项目总投资金额由17,392.21万元减少为14,044.51万元。</p> <p>变更原因：美国建筑成本、人工成本上涨，经公司审慎评估及考察，在新地点实施募投计划在不影响该项目原计划产能的前提下既能减少成本投入，同时可以缩短建设周期，加快募集资金投资项目的建设。</p>								

	<p>(2) 公司于 2023 年 4 月 26 日召开第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议，于 2023 年 5 月 19 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点、投资总额并调整项目部分建设内容的议案》。将募投项目“美国制造工厂建设项目”实施地点由“6775 Meadow Ln, Alpharetta, GA 30005”调整至“1600 Union Hill Rd, Alpharetta, GA 30005”，项目由购置改为自建方式建设。本次调整后，本项目拟使用募集资金 14,392.65 万元投资建设，本项目变更后剩余资金变更为 2,999.56 万元。</p> <p>变更原因：由于美国佐治亚州房地产价格一直上扬，原计划购买的厂房出让价格不断调整，调整后的购楼成本比公司最初预算增长 40%以上，公司对该厂房的购置计划也因此受阻，同时公司一直在积极寻找美国制造工厂募投项目的实施的合适地点，但未能找到适合建设募投项目的房产。鉴于实施美国募投项目的重要性和紧迫性，同时基于供应链稳定及安全性角度等多方因素考虑，公司拟将美国募投项目实施地点调整至“1600 Union Hill Rd, Alpharetta, GA 30005”，由购买厂房的方式变更为在美国子公司自有场地新建的方式实施美国工厂建设项目。</p> <p>研发中心建设项目：公司于 2024 年 4 月 22 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议，于 2024 年 5 月 15 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目实施方式、投资总额及部分募集资金投资项目延期的议案》。同意募投项目“研发中心建设项目”中塘厦研发中心建设部分的建设方式由自建改为利用现有场地建设。因上述实施方式调整，相应的项目投资总额由 18,240.58 万元调整为 14,692.19 万元，调减 3,548.39 万元。</p> <p>变更原因：在募投项目实施过程中，公司本着合理、高效、节约的原则，从项目的实际需求出发，科学审慎地使用募集资金，充分利用公司现有场地，在保证项目建设的质量和风险控制前提下，加强对项目的费用监督和管控，有效降低项目实施成本，上述实施方式的调整以及因调整实施方式而调减该项目投资总额的事项不会对该募投项目产生实质性影响。</p>
<p>未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)</p>	<p>研发中心建设项目：因受到境内外宏观经济环境波动，市场环境变化等因素，公司对项目建设形成更加成熟的考虑，为控制项目投入风险，募投项目的采购调研、设备选型、项目建设等环节逐步审慎开展，从而导致该项目的实施进度相较于原计划有所延缓，无法在原计划时间达到预定可使用状态。因此，公司将“研发中心建设项目”达到预计可使用状态日期延期至 2025 年 12 月 31 日。</p> <p>美国制造工厂建设项目：鉴于美国制造工厂建设项目在美国实施，主要基于监管环境差异、公司定制化需求及供应链与施工资源协调因素，导致项目出现延期。具体影响因素说明如下：①监管环境差异：美国政府在工业用地规划、环保标准及安全规范上审查极为严格，比如需提交详细的环境影响评估和复杂的安全风险分析等大量额外资料，以论证项目合规性，致使建筑许可审批周期超预期；②定制化设计需求：为契合公司智能化生产工艺，工厂设计融入定制化生产线布局等非标内容。中美双方团队针对工程细节进行多轮讨论，这使得设计周期较预期拉长；③供应链与施工资源协调：在总承包商招标中，公司从资质水平、工期承诺、成本预算等多个维度进行了综合评估。经多轮严格筛选，最终选定了一家具备丰富工程经验的承包商。由于评估过程精细且全面，本次招标的定标时间有所延长。</p>
<p>变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>不适用。</p>

注：公司于 2025 年 4 月 21 日召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目内部投资结构、实施方式调整及延期的议案》，同意公司在募集资金投资项目投资用途及投资规模不发生变更的前提下，结合募投项目实施过程中的实际进展情况，将全球营销网络建设项目的内部投资结构、实施方式进行调整，并将全球营销网络建设项目及美国制造工厂建设项目达到预定可使用状态日期进行延期。全球营销网络建设项目调整前项目达到预定可使用状态日期：2025 年 8 月 31 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2028 年 8 月 31 日。美国制造工厂建设项目，调整前项目达到预定可使用状态日期：2026 年 8 月 31 日，调整后项目达到预定可使用状态日期：2027 年 8 月 31 日。该议案尚需经公司股东大会审议批准后方可实施。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
ZK TECHNOLOGY LLC	子公司	商品销售	不适用	71,998,246.32	27,409,678.52	142,360,759.61	69,425,000.59	69,005,127.60
ZK INVESTMENTS INC.	子公司	投资	100.00 ¹	169,777,680.11	169,763,303.31	0.00	52,909,969.23	40,807,167.48
厦门熵基科技有限公司	子公司	软件开发及销售	100,000,000.00	174,024,849.27	154,584,351.89	115,405,582.91	21,142,800.72	20,943,632.39
熵基科技（广东）有限公司	子公司	研发、生产、销售产品及软件	800,000,000.00	1,360,211,358.94	944,278,085.29	759,709,999.39	68,320,817.93	62,617,537.53

注 1：美元

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	新设	新设立，对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
ZKTECO EGYPT LLC	新设	新设立，对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
ZKTeco Polska Sp. z o.o.	新设	新设立，对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
ZKTeco Latam R&D S.A.	转让	对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
深圳中江智慧科技有限公司	清算	对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
熵云脑机(杭州)科技有限公司	新设	新设立，对公司整体生产经营和业绩无重大影响；
熵基华运(厦门)集成电路有限公司	注销	对公司整体生产经营和业绩无重大影响。

主要控股参股公司情况说明

详见“第十节 财务报告 十、在其他主体中的权益”相关内容。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

公司自成立以来，始终聚焦以多模态 BioCV 和计算机视觉为核心技术，致力于为智慧空间、数字身份认证、智慧办公、智慧商业等领域提供集身份识别与验证于一体的智能终端、行业应用软件及平台解决方案。报告期内，公司业务进一步拓展至智慧家庭、智慧康养等创新领域，并持续加速新业务的战略布局。

生物识别技术在相关场景的应用及趋势如下：

（1）生物识别技术在智慧空间领域的应用

生物识别技术在智慧空间管理中的应用，通过采集、存储和分析数据与图像信息，融合计算机视觉与 AI 认知空间计算技术，构建人、车、物、环境的全要素感知体系。这一技术推动智慧空间从被动管理向自主决策与智能进化转变，实现空间管理的全面升级。其核心应用场景包括物理门禁、人行通道和智能锁等领域。

近年来，随着城市、社区、企业、园区及医院对出入口安全性、便捷性和智能化管理需求的日益增长，指纹识别、人脸识别、掌纹识别等多种生物识别技术在智慧空间领域的应用不断深化。交通枢纽、智能楼宇、社区、园区及停车场等线下场景的智慧化改造加速推进，显著驱动了智慧空间市场的快速发展。未来，出于人力成本优化的考量，当前人工与设备结合的管理模式将逐步向自助化、无人化演进。作为生物识别设备及解决方案的重要市场，智慧空间预计将持续保持高速增长态势。

在智慧空间的核心产品——门禁市场中，中国市场经历了从传统钥匙、键盘密码锁向智能化的演变。随着生物识别与传感器技术的进步，门禁产品呈现多元化、智能化趋势。指纹开门、人脸识别开门、扫码开门及远程开门等新型管理方式日益普及。得益于生物识别技术在安全性、便捷性、非接触性及易管理性方面的优势，其应用领域持续拓宽。

整体来看，在国家“新基建”政策的推动下，以多模态生物识别技术为核心的智慧空间管理设备在园区、社区、工地等场景中得到广泛应用。这一趋势不仅为智慧空间解决方案提供商带来了新的业务需求，也为其创造了广阔的发展机遇。未来，生物识别技术将进一步赋能智慧空间，推动行业向更高层次的智能化迈进。

（2）生物识别技术在数字身份认证领域的应用

生物识别技术在中国信息安全领域的应用起步较早。早期以指纹 U 盘、指纹鼠标、指纹硬盘等简单产品形态切入，主要用于系统访问授权与文件加密，从金融行业内部操作授权开始逐步拓展市场。基础架构性的生物识别认证系统（平台），兼容多种生物识别技术，始于 2014 年前后，虽初期发展缓慢，但近年来成果显著，参与厂商数量与技术实力均大幅提升。

随着生物识别技术的成熟，其在数字身份认证领域的应用已广泛覆盖政务、公安、金融、社保、民航、铁路、酒店等行业。物联网、云应用、智能设备的快速发展，以及生物识别技术的不断完善，成为推动市场增长的关键驱动力。同时，身份信息盗窃与欺诈行为的激增促使中小企业与大型企业愈发重视身份核验，纷纷采用生物识别认证解决方案以提升安全性。

在中国，国家对公共服务实名制的强化，以及社会对安全需求的日益提升，推动身份核验从公安领域向航空、铁路、酒店、金融、校园、医院等全行业渗透。

生物识别身份认证已成为当前唯一实现商业化规模的生物识别应用，涵盖人脸识别、指纹识别、手掌识别、虹膜识别等多种技术。巨大的市场需求将进一步驱动这些技术的迭代与进步。

（3）生物识别技术在智慧办公领域的应用

生物识别办公市场融合生物识别、生成式 AI、云计算等技术，致力于打造“安全、高效、节能、健康、智能”的新型办公系统，提供包括考勤机、访客机、会议签到系统及云办公系统在内的一系列智能化产品与解决方案。

随着企业信息化水平提升、智能办公需求增强，以及生物识别技术的持续升级，该市场实现快速发展。未来，依托生物识别与物联网技术的深度融合，全球办公智能化水平将进一步提升，生物识别办公市场前景广阔。在中国，生物识别技术在考勤设备、会议签到系统、访客登记设备等智能办公场景中的应用日益广泛，推动市场规模持续扩大。

考勤机作为科学人力资源管理的核心工具，是智慧办公场景的重要组成部分。新一代考勤产品，如生物识别考勤机与

云考勤方案，凭借技术创新满足企业对行政管理效率与智能化水平提升的需求。其中，生物识别考勤机从早期的指纹识别、人脸识别，逐步扩展至非接触式的手掌识别等技术，适应了社会对舒适、便捷、智能办公方式的更高期待，已成为行业趋势。

在整体考勤市场中，生物识别考勤的占比持续攀升。未来，随着非接触式生物识别技术及云考勤系统的快速发展，以及多种技术的融合升级。生成式 AI 技术的引入进一步提升了系统的智能化水平，例如通过数据分析优化考勤管理与办公体验，为智慧办公注入新的增长动力。

(4) 数字人与大模型在智慧商业领域的应用

在智慧零售场景中，数字人与大模型技术的融合正深刻重塑消费者与零售空间的交互方式，特别是在提升数字标牌交互体验和优化广告内容运维效率两大领域，展现出颠覆性潜力。以下从场景应用与未来趋势两个维度分析：

场景应用：交互体验升级

虚拟导购数字人通过自然语言交互，为顾客提供商品知识解答与促销策略解读。当顾客关注特定商品时，数字人自动触发“看物说话”功能，展示商品参数对比与搭配推荐，并通过动态调整语音语调和表情动作，增强情感共鸣。这一能力依托大模型、语音识别、自然语言理解及 BioCV 技术，结合智能数字标牌实现实时广告素材渲染。例如，货品缺货时，标牌即时切换至替代商品推荐；通过分析顾客穿着风格与购物车内容，精准推送个性化广告。此外，基于时空预测模型，融合天气、交通、商圈活动等数据，动态优化广告策略（如雨天推送热饮广告）。

大模型与 AIGC 技术的应用进一步赋能智慧零售：

- ① 内容生产自动化：AIGC 创意工场通过输入商品 SKU 数据，批量生成图文广告与短视频脚本，大幅提升生产效率；
- ② 跨模态适配优化：利用扩散模型生成多尺寸广告素材（从手机竖屏到商场 LED 横屏），无缝适配各类终端；
- ③ 合规性校验：集成法律大模型自动审查广告文案，确保合规性，降低人工审核风险。

智慧商业未来趋势展望

情感化交互升级：数字人将具备微表情生成与情境化共情能力，拉近与顾客的情感连接；

元宇宙入口化：数字标牌将成为 AR 交互入口，顾客扫码即可进入品牌虚拟空间，体验沉浸式购物与交易；

全渠道内容同步：线下广告与线上私域流量实时联动，构建线上线下融合的闭环生态；

数字人与大模型的深度融合，正推动零售空间从“商品展示场”向“沉浸式服务体”转型。公司通过 L3 多模态交互中台布局，以顾客心理数据为核心构建数字资产体系，致力于实现“千人千面”的智慧零售新格局。

(二) 公司未来发展战略及具体规划

1、公司业务发展总体战略

AI 驱动创新，重塑行业格局

在科技飞速发展的时代浪潮中，熵基科技凭借深厚的生物识别技术积累，以多模态 BioCV 核心技术为引擎，积极拥抱 AI 浪潮，推动各行业智能化变革。熵基科技将持续加大研发投入，汇聚顶尖 AI 人才，融合前沿算法与技术，优化产品性能，拓展应用边界，重塑行业标准。在 AI 技术驱动下，公司将深耕核心技术，赋能更多行业智能化转型，在全球舞台上创造更大价值，引领行业迈向辉煌未来。公司致力于成为全球领先的智能空间进化服务商，引领行业迈向新高度。

智慧空间：跨越物理与数字的智能升级

数字化浪潮下，出入口管理正从传统模式向智能化转型。相较于传统仅聚焦人车通行的管控，或百傲瑞达注重物理空间计算、万傲瑞达泛出入口数字化的初步突破，熵基科技以 AI 空间认知计算技术实现质的飞跃。该技术融合人、车、物与环境的全场景感知，赋予空间管理系统“智慧大脑”，深度解析行为模式与关联关系。

在高效通行方面，系统整合视频视觉感知与高精度雷达等技术，快速精准识别人、车、物，优化通行验证流程。无论是繁忙商业中心还是高密度办公区域，均能有效缓解拥堵，提升流通效率。在节能环保方面，系统实时感知光照、温度等环境因素，智能调控照明与通风设备，降低能耗；通过物流流通优化，减少运输碳排放。

以大型商业综合体为例，系统通过分析人、车、物轨迹与停留数据，洞察消费偏好与运营需求，助力精准营销与资源配置，提升经济效益并推动绿色发展。此外，用户通过移动设备实现远程预约与自助通行，体验便捷服务。未来，出入口管理将进一步向智能化、人性化演进。

智慧办公：时间管理的创新变革

在智慧办公领域，熵基科技以 Ralvie AI 技术为核心，革新时间管理模式。通过精准记录与分析员工工作时间与效率，

将时间转化为可量化的价值凭证，不仅为绩效考核提供依据，还助力企业优化流程与资源配置，提升运营效率，赋予时间管理全新意义。

数字身份认证：生物识别与区块链的融合创新

数字时代，身份认证是安全基石。熵基科技融合领先的生物识别与区块链技术，打造安全高效的数字身份认证体系。生物特征识别精准捕捉用户身份，AI 智能分析快速验证，区块链确保数据去中心化存储与不可篡改。在金融领域，该体系有效防范身份欺诈，保障资金安全；在门禁场景，实现快速通行与高效管理，为各类场所提供安全保障。

智慧商业：AI 大模型驱动的营销革命

在智慧商业领域，熵基科技以 AI 大模型技术为核心，依托智能数字标牌，推动广告数字运营革新。通过深度分析消费者行为数据，精准洞察需求，实现个性化营销，提升效果与满意度。数字标牌托管服务整合 AI 大模型，从内容创意到精准投放再到效果跟踪，实现全流程智能化，为智慧商业注入新动能。

云服务：灵活可靠的技术支撑平台

熵基科技云服务平台以高灵活性与安全性为特点，借助云计算突破本地设备限制，支持随时访问与实时更新，为企业数字化转型提供坚实技术支撑，确保用户始终掌握前沿技术优势。

2、公司 2025 年经营计划

① 使命与愿景升级：以 AI 认知为引擎，重塑价值体系

在智能时代浪潮中，熵基科技以 AI 认知技术为驱动力，正式发布全新使命与愿景，开启价值体系重塑的新篇章。从生物识别技术开拓者，到全球智慧出入口领域领军企业，公司现致力于成为全球领先的智能空间进化服务商。近年来，外部环境剧变促使我们更清晰地审视自我，明确未来定位。新使命与愿景融合技术创新与人文关怀，借助 AI 认知赋予空间“思考”与“进化”能力，在全球数字化浪潮中，通过智能化空间体验推动效率革新、守护安全信任、助力绿色未来，让科技真正服务于人，点亮更美好世界。

② 实施多品牌战略：精准定位，协同发展

公司推出全新多品牌战略，运营“ZKTeco 熵基”、“ZKDIGIMAX 熵基云联”、“NGTeco”、“Armatura”四大品牌。“ZKTeco 熵基”统领核心业务，涵盖智慧空间、数字身份认证、智慧办公；“ZKDIGIMAX 熵基云联”聚焦智慧商业，“NGTeco”专注智慧生活，“Armatura”定位欧美高端市场。通过全球协同运营四大品牌，公司携手合作伙伴精准满足不同行业与客户需求，在巩固核心业务的同时，开辟新的增长空间。

③ 深化 AI+应用布局：前沿创新，打造端到端解决方案

公司新设全资子公司熵云脑机，继承熵基领先的 AI 空间认知计算技术，专注 BioCV TinyML（微型机器学习）边缘模型研发与优化。该子公司旨在为边缘设备注入自主决策与进化能力，提升“人、车、物、环境”场景的空间感知水平，推动 AI 与行业场景深度融合，构建端到端智能化解决方案。其技术布局涵盖视觉语言多模态边缘模型、车路云边缘计算、智能脑机技术及湿计算研究等领域，为前沿创新注入新动能。

④ 持续推进营销服务网络：深化合作，构建生态价值链

公司将继续深化区域扩张与市场领先策略，加强与优质伙伴的合作，整合外部资源，提升客户粘性。通过推动服务商体系的广度与深度建设，构建从产品、方案到场景服务的完整生态价值链，增强市场竞争力与服务能力。

⑤ 持续推进全球化供应链体系建设

2025 年，公司将加速推进熵基科技多模态生物识别数字化产业基地及美国制造工厂的建设与投产。同时，全面引入 MES（制造执行系统）、APS（高级计划与排程系统）、QMS（质量管理系统）等数字化工具，开启生产体系的数字化转型。此外，通过部署更多自动化生产线，优化流程，提升效率与产品质量。这些举措旨在强化供应链韧性与核心竞争力，为全球客户提供更优质的产品与服务。

（三）公司面临的风险和应对措施

1、经营风险

（1）市场竞争风险

经过在生物识别行业的多年深耕，公司已在智慧空间、智慧办公、数字身份认证及智慧商业等生物识别、计算机视觉应用领域形成了技术及研发实力、柔性生产能力、品牌影响力、营销服务网络等方面的竞争优势。但近年来，公司相关业务领域呈现出市场主体增多、行业集中度提升，以及市场竞争日趋激烈的格局。随着大量国内友商转向“出海”，海外市

场的竞争态势也进一步加剧。公司业务面临着价格、服务、品牌等多方面竞争压力。其他竞争对手可能通过不同的市场定位、策略或成本控制来争夺市场份额，使得竞争更加激烈。公司为了保持行业领先地位，近年来持续增强研发投入，坚持开发并优化单一及多模态生物识别及计算机视觉技术，不断拓展并丰富生物识别和计算机视觉产品及服务种类，随着人工智能的发展，公司更加关注 AI 技术在公司业务中的应用，注重产品软硬件整体联动设计，强化多品类竞争力，巩固了公司在行业内的领先地位。尽管如此，随着市场竞争的不断加大，若公司不能持续优化产品设计、提高生产质量、增强公司品牌竞争力、拓展和巩固销售网络，提高市场渗透力，将影响公司现有的行业和市场地位，使公司面临市场份额及盈利能力下降的风险。

（2）境外业务经营风险

2024 年度，公司海外国家和地区销售收入为 141,152.42 万元，占公司主营业务收入的比例为 71.17%，公司境外业务收入占比较大。

近年来，国际市场面临主要经济体贸易政策变动、国际贸易保护主义抬头、局部经济环境恶化、地缘政治冲突及地缘政治冲突导致的海运受限、美元强势导致的较多国家货币贬值、运费上涨、美国关税政策的变动，全球贸易政策呈现出较强的不确定性。公司国际销售业务可能面临国际贸易摩擦，尤其是中美贸易摩擦风险。若未来中美贸易摩擦恶化，可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。此外，公司国际业务中对印度、墨西哥、印尼等发展中国家出口占比较大，虽然相关国家目前整体政局、金融和经济体系均较为稳定，经济发展势头较好，但相比发达国家其基础设施较为薄弱、政府效率较为低效，存在潜在的社会不稳定因素。如果未来其政治环境、经济环境、地缘政治、对华贸易政策、关税及非关税壁垒及行业标准等因素发生重大变化，将对公司的出口业务形成不利影响。

除上述可能面临的经济、政治环境变化、贸易摩擦和关税的风险外，公司的跨国企业经营模式将增加公司经营运作、财务管理、人员管理的难度，经营运作面临各国不同体系的法律法规环境、经营环境的影响。尽管公司对于国际业务开展已经积累了较为丰富的经验，但若本公司经营管理人员及各项制度不能适应全球化经营、跨区域管理及规范运作的要求，亦将影响本公司的经营效率和盈利水平。

（3）公司内部各税务主体在境内外进行转移定价安排导致的税务合规风险

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共设有 49 家境外控股子公司，分布在香港、美国、墨西哥、阿联酋、印度等国家和地区。报告期内公司与部分境外子公司间因业务需要存在公司将产品销售至境外子公司、并通过该子公司在当地进行销售的情形，上述交易环节存在转移定价的情形。经公司自查，报告期内公司及境外子公司不存在因转移定价问题而被税务部门处罚的情形；且公司从自身合规方面角度考虑，公司定期聘请专业咨询机构对公司及部分境外子公司经营中涉及的转移定价策略进行分析论证并出具专项报告。

若未来公司不同税收司法管辖区的税收政策发生重大变化，或者由于公司未能正确或及时知晓税收政策的变化，或因主管税务机关重新核定交易价格而出现追缴税款及罚款的情形，则有可能导致公司的经营受到不利影响。

（4）个人信息保护、数据保护相关行业监管政策对公司经营影响的法律风险

《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》《人脸识别技术应用安全管理办法》以及《General Data Protection Regulation》（即欧盟《通用数据保护条例》）等法律法规和行业规范均对公民个人信息收集使用、个人信息控制者的合规义务等作出规定，强化了违反个人信息保护、数据安全的法律责任，《最高人民法院关于审理使用面部识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》（法释[2021]15 号）对信息处理者违规处理人脸信息侵害自然人人格权益的行为及其民事责任做出了较为细致的规定。

近年来，个人信息保护及数据安全已成为世界各国监管重点，与之相关的监管政策日趋强化，公司虽然在 2024 年邀请了专业的合规律师团队深入个人信息保护和数据安全的梳理与完善，如在公司未来业务开展中未能对相关政策法规作出及时、有效的调整和应对，则存在因立法或监管政策的发展变化而引发数据合规等方面的潜在法律风险。同时，若公司未来无法严格遵守上述相关法律法规及行业规范，如公司员工违反公司内部相关制度，或数据合作方、客户等违反协议约定或基于其他自身原因造成数据不当使用或泄露，则可能受到有关部门的行政处罚或被用户投诉，甚至导致诉讼或仲裁等纠纷，并可能对公司声誉、业务产生不利影响。

2、技术与产品创新风险

在市场需求和技术发展的双重推动下，生物识别技术在全球范围内取得了快速的发展。生物识别技术也逐步向非接触式、多模态生物识别方向不断迭代。此外，随着云计算、物联网、人工智能等前沿技术的发展，在公司所处的智慧空间、智慧办公、数字身份认证、智慧商业等生物识别技术应用领域，用户对智能终端产品乃至生态平台的个性化需求也在不断提高，行业技术更新迭代较快，要求行业内企业具有较强的科技创新能力，以适应行业的快速发展，产品和技术的持续创新能力日渐成为相关产品及解决方案供应商核心竞争力的重要组成部分。公司始终重视技术创新与新产品研发工作。2024 年度公司研发费用投入为 21,547.10 万元，占营业收入比例为 10.82%。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有专利 963 件，其中发明专利 171 件；拥有计算机软件著作权 739 件、作品著作权 84 件，具备较强的持续创新能力。但如果公司不能紧跟国内外生物识别技术及相关应用产品的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，使得公司的技术开发和产品升级不能及时跟上行业技术迭代和市场需求的变化，则将面临因无法保持持续创新能力而导致市场竞争力下降的风险。

3、内控风险

（1）公司未来规模扩张引致的管理风险

随着公司营销网络建设的推进，公司规模也将不断扩张，销售、研发、管理人员数量增幅较大，对公司的管理水平和制度提出更高的要求。虽然公司已经建立起一系列相对较为完善的企业管理制度，如在采购、生产、销售、研发及服务各环节建立了明确的制度流程，来保证公司产品及服务的竞争性及可靠性。若公司管理能力不能进一步有效提高，将可能引发相应的管理风险，公司未来发展将有所受阻，并对公司整体的盈利能力产生不利影响。

（2）经销商管理风险

报告期内，公司主要采取经销与直销相结合的销售模式，且经销占比较高。2024 年度，公司通过经销模式实现的收入为 137,559.76 万元，占公司 2024 年度主营业务收入的比例为 69.36%。

除业务合作外，各经销商均独立于公司，其经营计划系依据自身业务目标及风险偏好自主确定。尽管公司制定了较为严格的经销商管理制度以及较为有效合理的返利政策，与主要经销商保持着良好的合作关系，但未来随着公司的发展，营销及服务网络的覆盖区域将持续扩大，对经销商的培训管理、组织管理以及风险管理的难度也将不断加大。若公司不能及时提高对经销商的管理能力，一旦经销商出现自身管理混乱、经营不善、违法违规等行为，或者未来公司不能与经销商维持良好关系，导致经销商停止与公司合作，公司短期内又不能从其他渠道迅速获得订单，抑或者返利政策的激励作用下降，则可能导致公司产品销售出现区域性下滑，对公司的市场推广产生不利影响。

4、财务风险

（1）应收账款发生坏账损失的风险

报告期末，公司应收账款账面余额为 57,367.11 万元，占当期营业收入的比重为 28.81%。随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款金额可能持续增加，如果经济环境、客户经营状况等发生变化，应收账款不能及时收回而形成坏账损失，公司的经营成果可能会受到不利影响。

（2）存货跌价风险

随着公司业务规模的增长，存货规模逐年增长。报告期末，公司存货账面价值为 33,530.64 万元，占期末流动资产总额的比重为 11.40%。报告期内，公司综合考量预计售价、库龄等因素，对可能发生减值的存货足额计提存货跌价准备，报告期末，存货跌价准备计提比例为 5.17%。公司存货主要为原材料、库存商品等。公司一直保持与原材料供应商和客户的良好合作关系，合理安排原材料和库存商品等存货的库存。但随着公司销售收入、资产规模的进一步增长，公司存货亦相应增加，可能会由于市场变化导致公司存货出现跌价、积压和滞销的情况，从而产生财务状况恶化和盈利水平下滑的风险。

（3）人民币汇率变动风险

公司目前业务布局高度国际化，海外出口市场拥有较多当地控股子公司及参股公司，出口销售大部分以美元或欧元结算，因而生产经营面临较大的汇率波动风险。一方面，人民币汇率的波动将直接影响到公司出口产品的销售价格，从而影响到公司产品的价格竞争力；另一方面，人民币汇率的波动也影响着公司的汇兑损益。如果未来人民币升值，会对公司的经营业绩造成较大不利影响。

(4) 主流国家汇率波动风险

由于公司高度的国际化，近几年随着美国加息，导致较多国家货币贬值，工业能力薄弱的国家甚至会进行外汇管制，这导致公司对下游客户的回款时间拉长，风险加大。虽然过去一年公司通过中信保等手段有效降低了该部分风险，但未来政策具有不可预测性，仍将给公司带来相关收款风险。

5、募集资金投资项目相关风险

(1) 募集资金投资项目不能获得预期收益的风险

本次募集资金投资项目是公司基于对目前市场现状、发展速度、产业环境和行业未来发展趋势，以及公司现有技术水平、管理能力和未来预计客户需求缜密分析基础上综合生物识别行业及相关应用领域的发展前景、国际贸易环境变动预期后作出的审慎决策和规划，但若未来市场需求、行业格局、产业政策或经济政治局势发生重大变动，可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益。

(2) 跨国实施募投项目的风险

本次募集资金投资项目中的美国制造工厂建设项目、研发中心建设项目和全球营销服务网络建设项目均涉及海外投资。虽然公司已通过各海外子公司在包括美国在内的海外市场积累了较为丰富的跨国经营管理经验，但考虑到国际市场形势和各国政策和文化的复杂多样性，公司美国制造工厂建设项目、研发中心建设项目和全球营销服务网络建设项目的建设进度可能会受到多种因素的影响，在各国的经营也面临一定的不确定性。此外，本次海外募投项目在实施过程中，可能存在因项目实施的后续需求、政策变动等原因而需要增加或重新履行备案或审批程序，而导致募投项目实施延后的风险。公司提请投资者关注跨国实施募投项目的风险。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2024年05月07日	价值在线 (https://www.ir-online.cn/) 网络互动	网络平台线上交流	其他	线上参与公司2023年年度业绩说明会的投资者	参见巨潮资讯网	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn , 公告日期2024年5月7日, 熵基科技股份有限公司投资者关系活动记录表(编号2024-01)
2024年09月02日	价值在线 (https://www.ir-online.cn/) 网络互动	网络平台线上交流	其他	线上参与公司2024年半年度业绩说明会的投资者	参见巨潮资讯网	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn , 公告日期2024年9月2日, 熵基科技股份有限公司投资者关系活动记录表(编号2024-02)
2024年12月18日	线上会议	网络平台线上交流	机构	天风证券、浙商证券、银华基金	参见巨潮资讯网	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn , 公告日期2024年12月18日, 熵基科技股份有限公司投资者关系活动记录表(编号2024-03)

十三、市值管理制度和估值提升计划的制定落实情况

公司是否制定了市值管理制度。

是 否

公司是否披露了估值提升计划。

是 否

十四、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案公告。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规及规范性文件的要求，结合本公司的具体情况，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作。公司确立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，建立健全了股东大会、董事会、监事会议事规则及独立董事工作制度，在董事会下设立了审计委员会、战略与发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。

1、关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定的要求，规范召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会创造便利条件，使其充分行使股东权利，保护全体股东的利益。同时，公司聘请专业律师见证股东大会，确保会议召集、召开以及表决程序符合相关法律规定，维护股东的合法权益。

报告期内公司共召开年度股东大会 1 次，临时股东大会 2 次，均以现场和网络投票结合的方式召开。公司聘请律师列席并见证股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维维护全体股东的合法权益。

2、关于公司与控股股东

公司具有独立完整的业务和自主经营能力，与控股股东在人员、资产、财务、机构、业务等方面分开，各自独立核算、独立承担责任和风险。报告期内，公司的重大决策由股东大会和董事会依法作出，控股股东通过股东大会行使股东权利，不存在超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的情况，不存在违反承诺的情况，不存在占用公司资金或要求为其担保或为他人担保等情形。

3、关于董事与董事会

公司董事会设董事 7 名，其中独立董事 3 名，董事会人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。全体董事以诚信、勤勉、尽责的态度认真履行职责，按时出席会议，积极参加培训，不断提高履职水平。公司董事会下设审计委员会、战略与发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，各专门委员会严格按照有关法律法规及《公司章程》、董事会各专门委员会议事规则等制度履行各自职责，运行情况良好。报告期内公司设置了董事会独立董事专门会议的机制，对相关事项进行决策，对公司完善治理结构和规范运作、维护社会公众股股东的利益发挥积极作用。

4、关于监事与监事会

公司监事会由 3 名监事组成，设职工代表监事 1 名。监事会的人数、成员任免、人员构成及资格均符合《公司章程》和《监事会议事规则》等制度的要求。

公司监事及监事会严格执行《公司章程》和《监事会议事规则》等制度的有关规定，认真履行自己的职责，能够本着对股东负责的精神，出席监事会会议、列席董事会会议、股东大会；审核董事会编制的定期报告并提出书面的核查意见，对公司的重大事项、财务状况以及公司董事、高级管理人员履行职责情况的合法性、合规性进行有效监督，切实维护全体股东的合法权益。

5、关于绩效评价与激励约束机制

公司逐步建立和完善企业绩效评价激励体系，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。报告期内，本公司高级管理人员经考核，均认真履行了工作职责。

6、提升信息披露质量，切实保护投资者权益

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》《信息披露事务管理制度》等要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘书负责信息披露与投资者关系管理工作，通过投资者热线、传真、专用邮箱、交易所互动易平台、接待股东来访等渠道加强与投资者的交流，严格执行内幕信息知情人管理要求，确保公司全体股东和投资者能够公平获得信息，持续提高公司透明度。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

是 否

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

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

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司控股股东、实际控制人相互独立，具有完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产完整

公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在与股东单位共用的情况。公司拥有独立的研发、采购、生产、销售体系，具备与经营有关的业务体系及主要资产。

2、人员独立

公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

3、财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

4、机构独立

公司已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、业务独立

公司以多模态“计算机视觉与生物识别”（BioCV）为核心技术，不依赖股东单位及其关联企业；不存在股东通过保留采购、销售机构，垄断业务渠道等方式干预公司业务经营的情形；公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易，且控股股东、实际控制人已承诺不会从事任何与熵基科技及熵基科技控制的企业构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2024 年第一次临时股东大会	临时股东大会	70.34%	2024 年 01 月 08 日	2024 年 01 月 08 日	审议通过《关于变更注册资本暨修改〈公司章程〉并办理工商变更登记

					记的议案》、逐项审议通过《关于修订和新增制定相关治理制度的议案》
2023 年年度股东大会	年度股东大会	71.15%	2024 年 05 月 15 日	2024 年 05 月 15 日	审议通过《关于〈2023 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈2023 年董事会工作报告〉的议案》《关于〈2023 年监事会工作报告〉的议案》《关于〈2023 年年度财务决算报告〉的议案》《关于公司 2023 年年度利润分配预案的议案》《关于向银行申请综合授信额度及办理银行贷款并为控股子公司提供担保额度的议案》《关于 2024 年度董事薪酬方案的议案》《关于 2024 年度监事薪酬方案的议案》《关于调整部分募集资金投资项目实施方式、投资总额及部分募集资金投资项目延期的议案》《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》
2024 年第二次临时股东大会	临时股东大会	70.56%	2024 年 11 月 15 日	2024 年 11 月 15 日	审议通过《关于拟变更会计师事务所的议案》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股 份数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减变动 的原因
车全宏	男	56	董事长	现任	2007年12月14日	2026年04月06日	34,022,300				34,022,300	
金海荣	男	43	董事	现任	2020年04月11日	2026年04月06日	7,800			7,800	15,600	第二类限制性股票归属登记
金海荣	男	43	总经理	现任	2019年01月31日	2026年04月06日	7,800			7,800	15,600	第二类限制性股票归属登记
马文涛	男	42	董事	现任	2016年06月28日	2026年04月06日						
马文涛	男	42	副总经理	现任	2016年06月28日	2026年04月06日						
傅志谦	男	41	董事	现任	2016年06月28日	2026年04月06日	7,150			7,150	14,300	第二类限制性股票归属登记
董秀琴	女	53	独立董事	现任	2020年06月03日	2026年04月06日						
卓淑燕	女	44	独立董事	现任	2020年04月11日	2026年04月06日						
庞春霖	男	54	独立董事	现任	2021年01月12日	2026年04月06日						
江文娜	女	42	职工代表 监事、监 事会主席	现任	2016年06月28日	2026年04月06日						
王辉能	男	37	监事	现任	2023年04月07日	2026年04月06日						
杨显锋	男	41	监事	现任	2023年04月07日	2026年04月06日						
李治农	男	52	副总经理	现任	2016年06月28日	2026年04月06日						
郭艳波	女	44	董事会秘 书	现任	2020年04月15日	2026年04月06日						
郭艳波	女	44	副总经理	现任	2022年09月16日	2026年04月06日						
王友武	男	59	财务总监	现任	2020年04月15日	2026年04月06日						
穆文婷	女	38	副总经理	现任	2022年09月16日	2026年04月06日	11,700			11,700	23,400	第二类限制性股票归属登记
合计	--	--	--	--	--	--	34,048,950	0	0	26,650	34,075,600	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

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

(1) 董事任职情况

车全宏先生，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1991年7月毕业于兰州大学半导体物理专业，现任公司董事长。车全宏先生2007年12月至2019年1月担任公司董事长、总经理，2019年1月起担任公司董事长。

金海荣先生，1981年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司法定代表人，董事，总经理。金海荣先生2008年2月至2014年2月任公司销售经理、总经理助理，2014年2月至2019年1月任公司全球市场营销中心证卡事业部总经理，2019年2月至2020年3月任公司总经理、法定代表人，2020年4月至今任公司董事、总经理、法定代表人。

马文涛先生，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司董事、副总经理。马文涛先生于2007年12月至2016年6月历任全球营销中心欧洲区域负责人、国际事业群销售总监，2016年6月至2020年2月担任公司董事、副总经理，2020年2月至今任董事、副总经理、研发中心负责人。

傅志谦先生，1984年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司董事。傅志谦先生自2008年1月至2024年12月，历任公司全球营销中心市场部经理、总裁助理、全球营销中心中国区安防事业部总经理、全球营销中心中国区负责人。2025年1月至今任公司全球市场及产品共享中心总经理，2016年6月至今担任公司董事。

卓淑燕女士，1980年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司独立董事。卓淑燕女士于2004年6月至2009年3月在广东华商律师事务所担任律师助理/律师，2009年3月至2015年7月在广东高睿律师事务所担任律师，2017年11月至2020年10月任深圳兰大投资发展有限公司监事，现任公司独立董事、上海市广发（深圳）律师事务所合伙人、广州市艾己食品有限公司监事、自在众行养生文化（深圳）有限公司监事。

董秀琴女士，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，中国注册会计师，现任公司独立董事。董秀琴女士于1996年8月至今任深圳大学经济学院教师；2014年11月至2019年10月担任深圳市腾邦国际商业服务集团股份有限公司独立董事，2015年2月至2020年8月担任深圳市英威腾电气股份有限公司独立董事，2020年10月至2021年4月任深圳素士科技股份有限公司独立董事，2018年10月至2024年3月任深圳市朗科智能电气股份有限公司独立董事，2019年1月至2025年1月任深圳市京泉华科技股份有限公司独立董事，2021年2月至2024年1月任卡莱特云科技股份有限公司独立董事，2021年7月至今担任深圳市瑞凌实业集团股份有限公司独立董事。

庞春霖先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，现任公司独立董事。庞春霖先生于1993至1996年在东方机器制造有限公司担任工程师，1997年至2000年担任村上上海事务所技术经理，2000年至2006年担任清溢精密光电（深圳）有限公司副总经理，2007年至2017年12月担任中国电子工业标准化技术协会常务理事副秘书长，2014年11月至2018年3月担任珠海元盛电子科技股份有限公司独立董事，2015年至2018年12月担任中国自动化学会副秘书长，2016年9月至2019年6月任联通智网科技有限公司董事，2015年1月至2021年5月担任深圳清溢光电股份有限公司独立董事，2015年2月至今担任车联创新（北京）科技中心法定代表人、总经理、执行董事，2016年12月至今担任中关村车载信息服务产业应用联盟秘书长，2018年6月至今任开放无人农场工程技术（江苏）有限公司法定代表人、执行董事，2021年11月至今担任全程无人化作业技术推广（江苏）有限公司法定代表人、执行董事，2021年12月至今担任博泰车联网科技（上海）股份有限公司独立非执行董事，2022年5月至2023年4月担任深圳清溢光电股份有限公司董事，2023年2月至今担任巧算信息科技（北京）有限公司执行董事，2023年6月至今担任昂曼智能机械（北京）有限公司总经理、法定代表人、执行董事，2023年8月至今担任昂曼国际贸易（北京）有限公司总经理、法定代表人、执行董事，2022年10月至今担任北京智行者科技股份有限公司独立董事，2023年4月至今担任京東方精電有限公司独立非执行董事。

(2) 监事任职情况

江文娜女士，1983年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司监事会主席。江文娜女士于2007年9月至2016年5月历任深圳熵基海外部经理助理、市场专员、国际综合部经理、国际人力资源部经理、集团人力资源中心经理。2016年6月至2018年4月任公司人力资源中心经理，2018年4月至今担任公司商旅部负责人。2016年6月至今担任公司监事会主席。

杨显锋先生，1984 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司监事。杨显锋先生 2010 年 5 月至今历任公司技术支持、部门经理、产品经理、全球市场营销中心 Armatura 及 ZKTeco 国际事业群全球市场产品共享中心产品总监等职务，2025 年 1 月至今担任公司全球市场及产品共享中心副总经理。2023 年 4 月 7 日至今担任公司监事。

王辉能先生，1987 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司监事。王辉能先生 2010 年 3 月至 2013 年 11 月历任深圳熵基硬件助理工程师、预研部测试组长、软件测试部经理、测试部经理；2013 年 12 月至 2017 年 11 月历任厦门熵基生物识别信息技术有限公司运营负责人、管理部总经理、生物识别证卡事业部运营总监；2017 年 12 月至 2019 年 11 月，历任贵州中江智慧科技有限公司运营总监、总经理；2019 年 2 月至 2021 年 1 月担任公司全球市场营销中心国际事业群国际安防及项目服务部负责人；2021 年 2 月至 2024 年 9 月担任公司全球市场营销中心 Armatura 及 ZKTeco 国际事业群项目及生态合作部经理；2024 年 9 月至今担任公司 NGTECO 事业部运营总监。2023 年 4 月 7 日至今担任公司监事。

(3) 高级管理人员任职情况

金海荣先生，任公司董事兼总经理，简历参见本小节“(1) 董事任职情况”。

马文涛先生，任公司董事兼副总经理，简历参见本小节“(1) 董事任职情况”。

李治农先生，1972 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。李治农先生于 2006 年 5 月至 2007 年 12 月，担任深圳熵基技术总监，2007 年 12 月至 2016 年 5 月担任公司技术总监，2016 年 6 月至今担任公司副总经理、技术总监。

王友武先生，1965 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。王友武先生于 2007 年 10 月至 2009 年 12 月，任东兴证券股份有限公司投行总部经理；2010 年 1 月至 2015 年 12 月，任长江证券保荐承销有限公司企业融资部执行总经理。2016 年 1 月加入公司，2016 年 6 月至 2020 年 4 月担任公司董事、副总经理，2020 年 4 月至今担任公司财务总监，2022 年 1 月起兼任公司董事长助理。

郭艳波女士，1981 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，美国注册管理会计师（CMA），现任公司董事会秘书，投融资部负责人，副总经理。郭艳波女士于 2007 年 12 月至 2015 年 12 月，历任公司海外部负责人、财务总监、人力资源部负责人；2016 年 1 月至 2017 年 10 月任公司审计部负责人、2017 年 10 月至 2020 年 3 月任审计与投融资部负责人，2020 年 4 月至 2022 年 9 月担任公司董事会秘书、投融资部负责人，2022 年 9 月至今担任公司副总经理、公司董事会秘书、投融资部负责人。2018 年 2 月至 2022 年 10 月担任信华信（西安）信息技术有限公司（原名称“西安华信智慧数字科技有限公司”）监事。

穆文婷女士，1986 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。穆文婷女士 2010 年 8 月至 2017 年 1 月历任国际销售部拉美事业群销售代表、研发事业群 AFIS 项目组项目管理专员、国际市场兼品牌策略部市场专员、部门经理、公司品牌策略部经理；2017 年 2 月至 2018 年 2 月任董事长办公室主任兼董事长助理、2018 年 2 月至 2022 年 2 月任制造中心管理部总经理、2022 年 2 月至 2022 年 9 月任总经办主任、董事长助理，2022 年 9 月至 2024 年 7 月担任公司副总经理、总经办主任、董事长助理。2024 年 7 月至今担任公司副总经理，人力资源中心和 IT 信息中心负责人。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
车全宏	福建中控矿业有限公司	监事	2008 年 03 月 26 日	2024 年 12 月 10 日	否
董秀琴	深圳大学经济学院	教师	1996 年 08 月 01 日		是
	深圳市京泉华科技股份有限公司	独立董事	2019 年 01 月 10 日	2025 年 01 月 20 日	是
	深圳市朗科智能电气股份有限公司	独立董事	2018 年 10 月 12 日	2024 年 03 月 27 日	是

	卡莱特云科技股份有限公司	独立董事	2021年02月03日	2024年01月19日	是
	深圳市瑞凌实业集团股份有限公司	独立董事	2021年07月13日		是
卓淑燕	上海市广发（深圳）律师事务所	合伙人、律师	2015年07月01日		是
	广州市艾己食品有限公司	监事	2013年10月01日		否
	自在众行养生文化（深圳）有限公司	监事	2019年05月01日		否
庞春霖	车联创新（北京）科技中心	法定代表人、总经理、执行董事	2015年02月01日		否
	中关村车载信息服务产业应用联盟	秘书长	2016年12月09日		是
	开放无人农场工程技术（江苏）有限公司	法定代表人、执行董事	2018年06月01日		否
	全程无人化作业技术推广（江苏）有限公司	法定代表人、执行董事	2021年11月05日		否
	博泰车联网科技（上海）股份有限公司	独立非执行董事	2021年12月02日		否
	巧算信息科技（北京）有限公司	执行董事	2023年02月15日		否
	昂曼智能机械（北京）有限公司	法定代表人、总经理、执行董事	2023年06月09日		否
	昂曼国际贸易（北京）有限公司	法定代表人、总经理、执行董事	2023年08月07日		否
	北京智行者科技股份有限公司	独立董事	2022年10月17日		是
	京东方精電有限公司	独立非执行董事	2023年04月07日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：根据《公司章程》等有关规定，公司的董事、监事的薪酬经董事会审议批准后，由公司股东大会决定，高级管理人员的薪酬由公司董事会决定。

董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：公司独立董事只领取津贴，每人每年 15 万元。车全宏先生作为公司专职董事长，领取董事长薪酬，薪酬参照高级管理人员薪酬标准执行。公司内部同时担任其他职务的非独立董事除其本职岗位薪酬外不在公司额外领取董事津贴。在公司任职的董事、监事及高级管理人员根据其在公司担任的具体管理职务，按公司相关薪酬与绩效考核管理制度领取薪酬。薪酬分为基本工资及绩效工资，其基本工资按固定薪资逐月发放，绩效工资以年度经营目标为考核基础，根据每年实现效益情况以及个人工作业绩完成情况核定和发放。

董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况：报告期内公司董事、监事及高级管理人员报酬总额为 672.30 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
车全宏	男	56	董事长	现任	143.78	否
金海荣	男	43	董事、总经理	现任	45.00	否
马文涛	男	42	董事、副总经理	现任	43.45	否

傅志谦	男	41	董事	现任	30.00	否
董秀琴	女	53	独立董事	现任	15.00	否
卓淑燕	女	44	独立董事	现任	15.00	否
庞春霖	男	54	独立董事	现任	15.00	否
江文娜	女	42	职工代表监事、监事会主席	现任	24.25	否
王辉能	男	37	监事	现任	23.28	否
杨显锋	男	41	监事	现任	39.72	否
李治农	男	52	技术总监、副总经理	现任	140.21	否
郭艳波	女	44	董事会秘书、副总经理	现任	44.35	否
王友武	男	59	财务总监	现任	50.18	否
穆文婷	女	38	副总经理	现任	43.08	否
合计	--	--	--	--	672.30	--

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第三届董事会第九次会议	2024年04月22日	2024年04月24日	详见巨潮资讯网《第三届董事会第九次会议决议公告》（公告编号：2024-009）
第三届董事会第十次会议	2024年04月25日		《关于〈熵基科技股份有限公司2024年第一季度报告〉的议案》
第三届董事会第十一次会议	2024年08月28日	2024年08月30日	详见巨潮资讯网《第三届董事会第十一次会议决议公告》（公告编号：2024-035）
第三届董事会第十二次会议	2024年10月28日	2024年10月30日	详见巨潮资讯网《第三届董事会第十二次会议决议公告》（公告编号：2024-045）
第三届董事会第十三次会议	2024年11月21日	2024年11月21日	详见巨潮资讯网《第三届董事会第十三次会议决议公告》（公告编号：2024-051）
第三届董事会第十四次会议	2024年12月31日	2025年01月02日	详见巨潮资讯网《第三届董事会第十四次会议决议公告》（公告编号：2025-001）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
车全宏	6	1	5	0	0	否	2
金海荣	6	5	1	0	0	否	3
马文涛	6	6	0	0	0	否	3
傅志谦	6	4	1	1	0	否	3
董秀琴	6	2	4	0	0	否	3
卓淑燕	6	0	6	0	0	否	3
庞春霖	6	0	6	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事按照相关法律法规恪尽职守、勤勉尽责，按时出席相关会议，认真审阅各项议案，客观的发表自己的观点和看法，公司对董事提出的合理建议均予以采纳。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
董事会审计委员会	卓淑燕、董秀琴、傅志谦	4	2024年04月11日	审议通过《关于〈2023年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈2023年年度财务决算报告〉的议案》《关于公司2023年年度利润分配预案的议案》《关于〈2023年度内部审计工作总结及2024年度内部审计工作计划〉的议案》《关于〈2023年年度内部控制自我评价报告〉的议案》《关于向银行申请综合授信额度及办理银行贷款并为控股子公司提供担保额度的议案》《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》《关于开展外汇衍生产品交易业务的议案》《审计委员会对会计师事务所2023年度履职情况评估及履行监督职责情况的报告》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案	无	无
			2024年04月23日	审议通过《关于〈熵基科技股份有限公司2024年第一季度报告〉的议案	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案	无	无
			2024年08月17日	审议通过《关于2024年半年度报告及摘要的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案	无	无
			2024年10月24日	审议通过《关于〈公司2024年第三季度报告〉的议案》《关于拟变更会计师事务所的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案	无	无
董事会薪酬与考核委员会	金海荣、庞春霖、卓淑燕	3	2024年04月11日	审议通过《关于2024年度董事薪酬方案的议案》《关于2024年度高级管理人员薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，经过充分沟通	无	无

					论，关联委员对相关议案进行回避表决，非关联委员对相关议案均投赞成票		
董事会薪酬与考核委员会	金海荣、庞春霖、卓淑燕	3	2024年11月15日	审议通过《关于调整2022年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于2022年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，经过充分沟通讨论，关联委员对相关议案进行回避表决，非关联委员对相关议案均投赞成票	无	无
董事会薪酬与考核委员会	金海荣、庞春霖、卓淑燕	3	2024年12月27日	审议通过《关于调整2022年限制性股票激励计划预留授予部分激励对象姓名的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于2022年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件成就的议案》《关于修订〈员工购房借款管理办法〉并继续为员工提供借款的议案》。	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，经过充分沟通讨论，关联委员对相关议案进行回避表决，非关联委员对相关议案均投赞成票	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	1,077
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	2,481
报告期末在职员工的数量合计（人）	3,558
当期领取薪酬员工总人数（人）	3,558
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	17
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	805
销售人员	1,363
技术人员	1,118
财务人员	78
行政人员	194
合计	3,558
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	1
硕士	119
大学本科	1,736
大专及以下	1,702
合计	3,558

2、薪酬政策

2024 年，公司持续深化人力资源数字化管理工作，为管理决策提供更全面体系化的支持。通过高频组织内部绩效研讨会议，强化组织绩效管理的闭环机制，确保目标上下对齐。同时，逐步细化中基层团队绩效管理的标准化流程，优化固浮薪酬结构及机制，持续改善薪酬管理体系，确保薪酬政策的科学健康发展。

3、培训计划

本年度公司共组织 966 场专题培训，培训管理与业务赋能双向联动，针对性组织开展如信息化系统培训、AI 赋能培训、精益培训、办公软件高级使用技巧培训等专题培训，同时持续优化培训内容与形式，进一步强化内部学习和发展机制，积极推动讲师认证工作，组织策划 TTT 专项培训，提升内部培训师的授课水平，为培训工作的高质量开展提供有力保障，持续构建高效赋能体系

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	28,169.22
劳务外包支付的报酬总额（元）	1,013,123.48

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司章程》规定的利润分配政策审议和实施利润分配方案，相关的决策程序和机制完备，利润分配方案审议通过后在规定时间内进行实施，保证了全体股东的利益。报告期内，公司未进行利润分配政策的变更。2024年4月22日、2024年5月15日，公司分别召开的第三届董事会第九次会议和2023年年度股东大会审议通过了《关于公司2023年年度利润分配预案的议案》，公司总股本为194,679,508股，扣除公司回购专用证券账户持有的2,230,000股后股本为192,449,508股，公司以此为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币4.5元（含税），共计86,602,278.60元。2024年5月28日，公司实施了上述利润分配实施方案。本次利润分配方案符合《公司章程》的规定及股东大会决议的要求。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	5
每10股转增数（股）	2
分配预案的股本基数（股）	194,082,325
现金分红金额（元）（含税）	97,041,162.50
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	58,898,543.10
现金分红总额（含其他方式）（元）	155,939,705.6
可分配利润（元）	429,659,664.62
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%	

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

公司董事会在综合考虑股本现状、经营状况、盈利能力、财务状况、公司长远发展等因素提出，有利于全体股东共享公司经营成果公司于 2025 年 4 月 21 日召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司 2024 年年度利润分配预案的议案》，董事会提议公司 2024 年度利润分配方案如下：

公司拟以未来实施权益分派股权登记日的总股本扣除公司回购专户上已回购股份后的股本为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 5 元（含税），同时以资本公积转增股本，向全体股东每 10 股转增 2 股，不送红股。截止 2025 年 4 月 23 日，公司总股本为 196,312,325 股，扣除公司回购专户中已回购股份数量 2,230,000 股后，以此计算 2024 年度拟派发的现金红利总额为人民币 97,041,162.50 元（含税），合计转增股本 38,816,465 股。

若本利润分配预案审议通过后至实施权益分派股权登记日期间公司股本总额或回购专户股份发生变动的，公司则以未来实施分配预案时股权登记日的总股本扣除公司回购专户中已回购股份为基数，按照每股现金分红及转增比例不变的原则，相应调整分配总额及转增股本总额。

本议案尚需提交公司 2024 年年度股东大会审议。

公司 2024 年度利润分配预案是公司董事会在综合考虑股本现状、经营状况、盈利能力、财务状况、公司长远发展等因素提出，有利于全体股东共享公司经营成果。符合公司章程及相关审议程序。本利润分配预案经公司第三届董事会独立董事第三次专门会议审议通过，有效的保护了中小投资者的合法权益。

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

报告期内 2022 年限制性股票激励计划进展为：

2024 年 11 月 21 日，公司召开第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的议案》，因部分激励对象存在离职、2023 年度个人层面绩效考核不合格及自愿放弃等情形，需将相关已授予尚未归属的股份作废，合计作废 99,970 股限制性股票；鉴于公司已公告实施 2023 年年度权益分派，董事会同意对公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票的授予价格进行相应调整，首次及预留授予价格由 14.12 元/股调整为 13.67 元/股；因公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件已成就，董事会同意向 436 名激励对象合计归属 1,557,855 股股份。详见公司于 2024 年 11 月 21 日在巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的公告》（公告编号：2024-054）《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的公告》（公告编号：2024-053）及《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的公告》（公告编号：2024-055）。

公司根据相关规定办理了 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属股份的登记工作，相关股份于 2024 年 11 月 29 日上市流通。详见公司于 2024 年 11 月 27 日在巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2024-057）。

2024 年 12 月 31 日，公司召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划预留授予部分激励对象姓名的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件成就的议案》，2023 年 6 月 21 日公司于巨潮资讯网披露的《2022 年限制性股票激励计划预留授予激励对象名单》中，因部分外籍员工在申报个人信息时，依据其所在当地国的书写习惯致其姓名顺序颠倒，从而导致《2022 年限制性股票激励计划预留授予激励对象名单》所披露的姓名与其护照证件所记载的姓名不一致，公司结合开立证券账户和银行账户需要，统一更新为护照所登记的姓名；因部分激励对象存在离职、2023 年度个人层面绩效考核不合格及自愿放弃等情形，需将相关已授予尚未归属的股份作废。本次合计作废 68,704 股限制性股票；因公司 2022 年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件已经成就，董事会同意向 26 名激励对象合计归属 74,962 股股份。详见公司于 2025 年 1 月 2 日在巨潮资讯网站（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《关于调整 2022 年限

制性股票激励计划预留授予部分激励对象姓名的公告》（公告编号：2025-003）《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的公告》（公告编号：2025-004）及《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件成就的公告》（公告编号：2025-005）。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票数量	报告期新授予股票数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
金海荣	董事、总经理	0	0	0	0	0	0	0	7,800	7,800	0	13.67	0
傅志谦	董事	0	0	0	0	0	0	0	7,150	7,150	0	13.67	0
穆文婷	副总经理	0	0	0	0	0	0	0	11,700	11,700	0	13.67	0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	26,650	26,650	0	--	0
备注（如有）	以上人员持有的限制性股票为第二类限制性股票。因公司实施 2023 年年度权益分派，以上“限制性股票的授予价格”为根据权益分派情况调整后的股票授予价格。“期初持有限制性股票数量”为已授予但尚未归属的股票数量，“本期已解锁股份数量”为本期已归属到个人名下的股份数量。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司董事会于 2020 年 9 月 28 日制订了《董事、监事和高级管理人员薪酬与考核管理制度》，并建立了较为完善的高级管理人员绩效考核评价体系。公司高级管理人员的薪酬由基本薪酬和年终奖励组成。计算公式为：年度薪酬=基本薪酬+年终奖励。其中基本薪酬主要依据职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定，年终奖励根据公司年度经营绩效、岗位绩效考核等综合确定。考核周期为年度考核，最终根据当年考核结果统筹兑付。报告期内，公司严格执行了《董事、监事和高级管理人员薪酬与考核管理制度》。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他监管要求，结合公司实际情况，已形成较完善的内部控制体系，并持续优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求。在董事会、管理层及全体员工的共同努力下，公司已经建立一套比较完整且运行有效的内部控制管理体系，从公司层面到业务流程层面均建立了系统的内部控制体系及必要的内部监督机制，为公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整、提高经营效率和效果、促进实现发展战略提供了合理保障。

报告期内，公司组织开展了 2024 年度内部控制评价工作，公司不存在财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷和重要缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制评价报告及内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2025 年 04 月 23 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>重大缺陷：控制环境无效；公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；发现董事、监事和高级管理人员舞弊；公司对已经公布的财务报表进行重大更正；已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间后未加以改正；其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。</p> <p>重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；反舞弊程序和控制措施无效；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷，虽未达到重大缺陷标准，但不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>重大缺陷：违反国家法律、法规或规范性文件；缺乏决策程序或决策程序不科学，导致重大失误；重要业务缺乏制度控制或制度系统性失败；内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改；其他对公司影响重大的情形。</p> <p>重要缺陷：重要业务制度或系统存在缺陷；内部控制评价的结果中重要缺陷未得到及时整改；其他对公司产生较大负面影响的情形，其严重程度低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标。</p> <p>一般缺陷：指不构成重大缺陷和重要缺陷的内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>重大缺陷：错报≥资产总额的 1%；错报≥主营业务收入的 2%；错报≥利润总额的 5%</p> <p>重要缺陷：资产总额的 0.5%≤错报<资产总额的 1%；主营业务收入的 1%≤错报<主营业务收入总额的 2%；利润总额的 2%≤错报<利润总额的 5%</p> <p>一般缺陷：错报<资产总额的 0.5%；错报<主营业务收入总额的 1%；利润总额错报<利润总额的 2%</p>	<p>重大缺陷：损失金额>1000 万元；重要缺陷：100 万元<损失金额≤1000 万元；一般缺陷：损失金额≤100 万元</p>

财务报告重大缺陷数量（个）	0
非财务报告重大缺陷数量（个）	0
财务报告重要缺陷数量（个）	0
非财务报告重要缺陷数量（个）	0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
熵基科技于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2025 年 04 月 23 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规。公司及子公司的生产经营活动符合国家有关环境保护的要求，不存在因违法违规而受到处罚的情况。

公司通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证，制定并执行《环境因素识别与评价程序》《环境监测控制程序》《废弃物管理规范》等制度。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

有关具体内容请见公司于 2025 年 4 月 23 日披露在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《熵基科技股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴相关工作开展情况详见公司于 2025 年 4 月 23 日披露在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《熵基科技股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代	股份锁定	1. 自熵基科技首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司持有的熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份。 2. 熵基科技首次公开发行股票并上市后六个月内，若熵基科技股票连续二十个交易日的收盘价均低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），本公司持有的熵基科技股票的锁定期限自动延长六个月。 3. 本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本公司将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归熵基科技所有。 4. 若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期以及本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。	2022年08月17日	2026年2月16日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏	股份锁定	1. 自熵基科技首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份。 2. 熵基科技首次公开发行股票并上市后六个月内，若熵基科技股票连续二十个交易日的收盘价均低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），或者上市后六	2022年08月17日	2026年2月16日	正常履行中

			<p>个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），本人直接或间接持有的熵基科技股票的锁定期限自动延长六个月。</p> <p>3.上述股份锁定期届满后，在担任熵基科技董事、高级管理人员期间，本人每年直接和间接转让的熵基科技股份不超过本人直接和间接所持熵基科技股份总数的 25%；离职后半年内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的熵基科技股份。</p> <p>4.本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归熵基科技所有。</p> <p>5.若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期以及本人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	礼信投资	股份锁定	<p>1.自熵基科技首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份。</p> <p>2.本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归熵基科技所有。</p> <p>3.若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期以及本企业因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。</p>	2022年08月17日	2025年8月16日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	精英士君、精英和义	股份锁定	<p>1.本企业承诺按以下原则锁定所持有熵基科技的股份： （1）本企业持有熵基科技的股份分四批解锁，每批解除锁定的数量为本企业持有熵基科技股份的四分之一，解除锁定的时间分别为自熵基科技首次公开发行股票并上市之日起满一年、二年、三年、四年。对于前述锁定期安排中涉及的未解除锁定的股份，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份。 （2）对于熵基科技完成首次公开发行股票申报日前 6 个月内，本企业通过参与熵基科技增资认购的新增股份，自完成前述增资工商变更登记手续之日起三年内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的该部分新增股份，也不由熵基科技回购该部分股份。若本项锁定期届满之日本企业持有的部分股份早于本条第一项承诺的锁定期届满之日，则该部分股份对应的锁定期限以本条第一项为准。</p> <p>2.本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因</p>	2022年08月17日	2027年2月17日	正常履行中

			<p>此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归熵基科技所有。</p> <p>3.若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期以及本企业因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	精英礼信、精英谦礼	股份锁定	<p>1.本企业承诺按以下原则锁定所持有熵基科技的股份：</p> <p>(1) 本企业持有熵基科技的股份分四批解锁，每批解除锁定的数量为本企业持有熵基科技股份的四分之一，解除锁定的时间分别为自熵基科技首次公开发行股票并上市之日起满一年、二年、三年、四年。对于前述锁定期安排中涉及的未解除锁定的股份，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份。</p> <p>(2) 对于熵基科技完成首次公开发行股票申报日前 6 个月内，本企业通过参与熵基科技增资认购的新增股份，自完成前述增资工商变更登记手续之日起三年内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的该部分新增股份，也不由熵基科技回购该部分股份。若本项锁定期届满之日本企业持有的部分股份早于本条第一项承诺的锁定期届满之日，则该部分股份对应的锁定期限以本条第一项为准。</p> <p>2.本企业愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p> <p>3.若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期以及本企业因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。</p>	2022 年 08 月 17 日	2027 年 2 月 17 日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	金海荣、马文涛、傅志谦、江文娜、吴新科、刘佳佳、王友武、李治农、郭艳波	股份锁定	<p>1.严格遵守本人及本人所在持股平台作出的股份锁定承诺，在股份锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接熵基科技公开发行股票前已发行的股份，也不由熵基科技回购该部分股份；</p> <p>2.本人在担任熵基科技董事/监事及/或高级管理人员期间，每年转让的熵基科技股份数量不超过本人直接或间接持有的熵基科技股份总数的 25%，本人离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的熵基科技股份；本人在熵基科技首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的熵基科技股份；在熵基科技首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的熵基科技股份。</p> <p>3.本人所持熵基科技股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（本次发行后如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。</p> <p>4.熵基科技首次公开发行股票上市后六个月内，若熵基科技股票连续二十个交易日的收盘价均低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），或者上市后六个</p>	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中

			<p>月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于熵基科技首次公开发行股票时的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），本人持有的熵基科技股票的锁定期限自动延长六个月。上述承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。</p> <p>5.本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归熵基科技所有。</p> <p>6.若本人离职或职务变更的，不影响本承诺函的效力，本人仍将继续履行上述承诺。</p> <p>7.若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对上述股份锁定期限以及本人因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代	避免同业竞争的承诺	<p>1.本公司及/或本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业目前未从事任何与熵基科技及熵基科技控制的企业构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司及/或本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业未来将不会从事任何与熵基科技及熵基科技控制的企业构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>2.如因国家法律修改、政策变动或其他不可避免的原因使本公司及/或本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业与熵基科技构成或可能构成同业竞争时，本公司将停止存在同业竞争的业务及活动，或就该等构成同业竞争之业务的受托管理、承包经营或收购等，熵基科技在同等条件下享有优先权。</p> <p>3.若熵基科技将来开拓新的业务领域，熵基科技享有优先权，本公司以及本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的其他企业或经济组织（不含熵基科技及其子公司）将不再发展同类业务。</p> <p>前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为熵基科技控股股东期间，持续有效且不可撤销。如因本公司及本公司控制的其他企业违反前述承诺，本公司将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的相关损失。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏	避免同业竞争的承诺	<p>1.本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业目前未从事任何与熵基科技及熵基科技控制的企业构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业未来将不会从事任何与熵基科技及熵基科技控制的企业构成或可能构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>2.如因国家法律修改、政策变动或其他不可避免的原因使本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业与熵基科技构成或可能构成同业竞争时，本人将停止存在同业竞争的业务及活动，或就该等构成同业竞争之业务的受托管理、承包经营或收购等，熵基科技在同等条件下享有优先权。</p> <p>3.若熵基科技将来开拓新的业务领域，熵基科技享有优先权，本人以及本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的其他企业或经济组织（不含熵基科技及</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中

			其子公司) 将不再发展同类业务。 前述承诺自签署之日起正式生效, 在本人作为熵基科技实际控制人期间, 持续有效且不可撤销。如因本人及本人控制的其他企业违反前述承诺, 本人将承担熵基科技、熵基科技其他股东或利益相关方因此所受到的相关损失。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代	规范和减少关联交易的承诺	1.本公司及/或本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业将尽最大努力减少与熵基科技及其控制的其他企业之间的关联交易。 2.对于确有必要且无法避免的关联交易, 本公司保证关联交易将按照正常的商业条件进行, 不要求熵基科技及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件, 所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行决策程序, 并及时进行信息披露, 保证不通过关联交易损害熵基科技及其他股东的合法权益; 3.本公司在作为熵基科技的控股股东期间, 将忠实履行上述承诺, 并承担相应的法律责任。若因本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺导致熵基科技利益或其他股东的合法利益受到损害, 本公司将依法承担相应的赔偿责任。	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏	规范和减少关联交易的承诺	1.本人及/或本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业将尽最大努力减少与熵基科技及其控制的其他企业之间的关联交易。 2.对于确有必要且无法避免的关联交易, 本人保证关联交易将按照正常的商业条件进行, 不要求熵基科技及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件, 会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行决策程序, 并及时进行信息披露, 保证不通过关联交易损害熵基科技及其他股东的合法权益。 3.本人在作为熵基科技的实际控制人期间, 将忠实履行上述承诺, 并承担相应的法律责任。若因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺导致熵基科技利益或其他股东的合法利益受到损害, 本人将依法承担相应的赔偿责任。	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏、金海荣、马文涛、傅志谦、董秀琴、庞春霖、卓淑燕、江文娜、吴新科、刘佳佳、王友武、李治农、郭艳波	规范和减少关联交易的承诺	1.本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他企业将尽最大努力减少与熵基科技及其控制的其他企业之间的关联交易。 2.对于确有必要且无法避免的关联交易, 本人保证关联交易将按照正常的商业条件进行, 不要求熵基科技及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件, 所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行决策程序, 及时进行信息披露, 保证不通过关联交易损害熵基科技及其他股东的合法权益; 3.本人将忠实履行上述承诺, 并承担相应的法律责任, 若因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺导致熵基科技利益或其他股东的合法利益受到损害, 本人将依法承担相应的赔偿责任。	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	持股及减持意向	1.本公司/本人严格遵守本公司/本人出具的所持熵基科技股份流通限制及自愿锁定的承诺, 并严格遵守法律法规、规范性文件的相关规定, 在锁定期限内不减持熵基科技股票。 2.在本公司/本人承诺的锁定期届满后两年内, 本公司/本人拟减持熵基科技股	2022年08月17日	长期	正常履行中

			<p>份的，减持价格将不低于首次公开发行股票时的发行价（若熵基科技在此期间内发生派息、送股、资本公积转增股份等除权除息事项的，发行价应作相应调整）。</p> <p>3. 在本公司/本人承诺的锁定期届满后，本公司/本人减持熵基科技股票将严格依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。</p> <p>4. 若本公司/本人因未履行上述承诺而获得（超额）收入的，所得（超额）收入归熵基科技所有，并将在获得收入的五日内将前述收入支付给熵基科技指定账户。如果因本公司/本人未履行上述承诺事项给熵基科技或其他投资者造成损失的，本公司/本人将向熵基科技或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	精英士君、精英和义、礼信投资	持股及减持意向	<p>1. 本企业将严格遵守本企业出具的关于所持熵基科技股份流通限制及自愿锁定的承诺，并严格遵守法律法规、规范性文件的相关规定，在锁定期限内不减持熵基科技股票。</p> <p>2. 在本企业承诺的锁定期限届满后，如本企业拟进行减持的，将根据中国证监会及深圳证券交易所的规定通知熵基科技减持事宜，并在减持事宜公告后依照中国证监会及深圳证券交易所的相关规定进行减持。</p> <p>若本企业未履行上述承诺，本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技	稳定股价的承诺	<p>自本公司股票正式挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产之情形，即触及稳定股价预案的启动条件。</p> <p>当本公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时，即触及稳定股价预案的启动条件。本公司应当在 10 个工作日内召开董事会，审议稳定公司股价的具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个工作日内启动稳定股价具体方案的实施。</p> <p>当本公司触及稳定股价预案的启动条件时，本公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员将按以下顺序依次开展实施：</p> <p>① 公司回购；</p> <p>② 控股股东增持；</p> <p>③ 董事（不含独立董事）、高级管理人员增持。直至满足稳定股价预案的停止条件为止。</p>	2022年08月17日	2025年8月16日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏、金海荣、马文涛、傅志谦、王友武、李治农、郭艳波	稳定股价的承诺	<p>在公司按照《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》启动稳定股价方案时，将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务。</p>	2022年08月17日	2025年8月16日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承	穆文婷	稳定股价的承诺	<p>在公司按照《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》启动稳定股价方案时，将严格按照稳定公司股价方案的要求，依法履行相应的义务。</p>	2022年09月16日	2025年8月16日	正常履行中

诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技	关于招股说明书及其他信息披露资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺函	<p>本公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>如经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，本公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的：自中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 10 个工作日内，本公司将召开董事会并提议召开股东大会，审议关于回购首次公开发行的全部股票的议案，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。</p> <p>如经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，本公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门的相关决定，依法赔偿投资者损失。</p>	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	关于招股说明书及其他信息披露资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺函	<p>熵基科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>若经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，熵基科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司/本人将严格按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门的相关决定，依法赔偿投资者损失。</p> <p>若经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，熵基科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，对判断熵基科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将促使熵基科技依法回购首次公开发行的全部新股，同时本公司/本人将按照二级市场的价格依法购回已转让的原限售股份。本公司/本人购回股票时将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》执行。</p>	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏、金海荣、马文涛、傅志谦、董秀琴、庞春霖、卓淑燕、江文娜、吴新科、刘佳佳、王友武、李治农、郭艳波	关于招股说明书及其他信息披露资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺函	<p>公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>若公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领取薪酬、津贴及股东分红，同时本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完</p>	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中

			毕时为止。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	关于填补被摊薄即期回报的承诺	<p>(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。</p> <p>(2) 本承诺函出具日至公司本次公开发行股票实施完毕之前，若中国证监会做出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。承诺切实履行公司制度的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，将依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技、车全宏、金海荣、马文涛、傅志谦、董秀琴、庞春霖、卓淑燕、王友武、李治农、郭艳波	关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺	<p>"为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司、董事、高级管理人员承诺如下：</p> <p>(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>(2) 对职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(4) 积极推动公司薪酬制度的进一步完善，全力支持公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(5) 公司未来如推出股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(6) 自本承诺函出具日至公司本次公开发行股票实施完毕之前，若中国证监会做出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>承诺切实履行公司制度的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，将依法承担对公司或者投资者的补偿责任。"</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技	未履行承诺时相关约束措施的承诺	<p>如果公司未履行招股说明书披露的承诺事项，将视情况通过公司股东大会、证券监督管理机构、深圳证券交易所指定途径披露未履行的具体原因，并向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。</p> <p>如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。在证券监督管理机构或其他有权部门认定公司存在前述情形后 10 日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代	未履行承诺时相关约束措施的承诺	<p>1.如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，将视情况通过熵基科技股东大会、证券监督管理机构、交易所指定途径披露未履行的具体原因，并向熵基科技投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。</p> <p>2. 如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中

			<p>本公司将依法向投资者赔偿相关损失。</p> <p>3.如果本公司未承担前述赔偿责任，则本公司持有的熵基科技股份在本公司履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时熵基科技有权扣减本公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>4.本公司在作为熵基科技控股股东期间，熵基科技若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本公司承诺依法承担赔偿责任。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏	未履行承诺时相关约束措施的承诺	<p>1.如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，将视情况通过熵基科技股东大会、证券监督管理机构、交易所指定途径披露未履行的具体原因，并向熵基科技投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。</p> <p>2.如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。</p> <p>3.如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的熵基科技股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时熵基科技有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>4.本人在作为熵基科技实际控制人期间，熵基科技若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	车全宏、金海荣、马文涛、傅志谦、董秀琴、庞春霖、卓淑燕、江文娜、吴新科、刘佳佳、王友武、李治农、郭艳波	未履行承诺时相关约束措施的承诺	<p>1.本人若未能履行在熵基科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项：</p> <p>（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>（2）本人将在前述事项发生之日起 10 个工作日内，停止领取薪酬，同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。</p> <p>2. 如果因本人未履行相关承诺事项，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技	关于欺诈发行上市的购回股份承诺	<p>（1）本公司保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。</p> <p>（2）如证券监管部门、证券交易所或司法机关等有权机关认定本公司存在欺诈发行行为，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质性影响的，本公司将在证券监管部门、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定后 5 个工作日内根据相关法律法规及公司章程规定启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	关于欺诈发行上市的购回股份承诺	<p>（1）保证熵基科技本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。</p> <p>（2）如证券监管部门、证券交易所或司法机关认定熵基科技存在欺诈发行行为，本公司/本人将在证券监管部门、证券交易所或司法机关确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司/本人已转让的全部原限售股份。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
首次公开发行或	车全宏、金海	关于欺诈发行	（1）本人保证熵基科技首次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发	2022年08月	长期	正常履行中

再融资时所作承诺	荣、马文涛、傅志谦、董秀琴、庞春霖、卓淑燕、江文娜、吴新科、刘佳佳、王友武、李治农、郭艳波	上市的购回股份承诺	行的情形。 (2) 若证券监管部门、证券交易所或司法机关认定熵基科技存在欺诈发行行为，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门、证券交易所或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。 (3) 若本人违反上述承诺，本人将在熵基科技股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在熵基科技处领取薪酬或津贴、股东分红，同时本人持有的熵基科技股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。	17 日		
首次公开发行或再融资时所作承诺	熵基科技	关于股东信息披露的专项承诺	本公司股东包括中控时代、车全宏、礼信投资、精英士君、精英和义、精英礼信、精英谦礼、深圳富海隼永一号创业投资企业（有限合伙）、义乌华芯远景创业投资中心（有限合伙）以及青岛华芯中享股权投资中心（有限合伙）。其中，车全宏为公司实际控制人，中控时代为车全宏及其兄弟车全钟共同持股的有限责任公司，礼信投资为车全宏及其父亲车军、自然人德旺共同持股的有限合伙企业，精英士君、精英和义、精英礼信及精英谦礼为公司员工持股平台，深圳富海隼永一号创业投资企业（有限合伙）、义乌华芯远景创业投资中心（有限合伙）及青岛华芯中享股权投资中心（有限合伙）为公司引进的投资者，深圳富海隼永一号创业投资企业（有限合伙）、义乌华芯远景创业投资中心（有限合伙）及青岛华芯中享股权投资中心（有限合伙）均为在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金。前述主体均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。 本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	其他承诺	如因公司涉及安装使用未经授权软件的行为而发生诉讼、仲裁纠纷或遭受行政处罚，我们自愿连带地为公司承担一切经济后果和全部损失，且不会以任何条件或方式向公司追偿。	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	其他承诺	1. 如因熵基科技（含熵基科技前身）及其控股子公司未依法或未足额为员工缴纳社会保险费及/或住房公积金而使熵基科技及/或其控股子公司产生补缴义务或遭受任何罚款或损失的，本公司/本人将无条件、自愿承担该等补缴义务、罚款或损失，保证熵基科技及其控股子公司不因该等事宜遭受任何经济损失。 2. 如因熵基科技（含熵基科技前身）及其控股子公司在部分岗位采用劳务用工方式而导致熵基科技及/或其控股子公司遭受任何罚款或承担任何损失的，本公司/本人将无条件、自愿承担该等罚款或损失，保证熵基科技及其控股子公	2022 年 08 月 17 日	长期	正常履行中

			<p>司不因该等事宜遭受任何经济损失。 前述承诺是无条件且不可撤销的。 本公司/本人违反前述承诺将承担利益相关方因此所受到的任何损失。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	中控时代、车全宏	其他承诺	<p>若公司因瑕疵情况而无法继续使用相关瑕疵物业，或将来有关政府主管部门要求拆除相关房产或对公司作出处罚，其等将无条件承担公司因此而产生的全部损失、成本及费用。</p>	2022年08月17日	长期	正常履行中
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

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

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

详见本报告“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“41、重要会计政策和会计估计变更”相关内容。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

报告期内，公司在合并范围内发生变化的子公司，如下所示：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例 (%)	变更原因
1	熵基华运（厦门）集成电路有限公司	2017/7/5	369.388 万元人民币	51	注销
2	深圳中江智慧科技有限公司	2017/4/26	1,000 万元人民币	51	清算组接管
3	熵云脑机（杭州）科技有限公司	2024/10/29	2,000 万元人民币	100	设立

4	ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	2024/5/15	100 万沙特里亚尔	100	设立
5	ZKTeco Polska Sp. z o.o.	2024/8/2	40 万波兰兹罗提	75.69	设立
6	ZKTeco Egypt LLC	2024/1/4	12 万美元	100	设立
7	ZKTeco Latam R&D S.A.	2018/8/27	292.6 万阿根廷比索	98.088	转让

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	158
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	李莉、袁宗志
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

鉴于原审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）自 2024 年 5 月 10 日起被暂停从事证券服务业务 6 个月，基于审慎性原则，综合考虑公司业务发展和审计的需要，根据《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》及公司《会计师事务所选聘制度》的相关规定，公司分别于 2024 年 10 月 28 日、2024 年 11 月 15 日召开第三届董事会第十二次会议、2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于拟变更会计师事务所的议案》，同意聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度财务报告和内部控制审计机构。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

公司分别于 2024 年 10 月 28 日、2024 年 11 月 15 日召开第三届董事会第十二次会议、2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于拟变更会计师事务所的议案》，同意聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度内部控制审计机构。公司支付给会计师事务所的 2024 年报酬合计 158 万元，其中 28 万元为内部控制审计的费用。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
公司诉中控实业不正当竞争纠纷	200	否	执行阶段	二审法院判决中控实业赔偿公司及深圳熵基损失 200 万元	因中控实业无足够的财产可供执行,不能清偿公司到期债务,公司于 2025 年 1 月 6 日向深圳市中级人民法院提交《破产清算申请书》,请求深圳市中级人民法院对中控实业进行破产清算。深圳市中级人民法院于 2025 年 1 月 16 日就本案进行立案,案号(2025)粤 03 破申 131 号。	2024 年 08 月 30 日	巨潮资讯网《熵基科技股份有限公司 2024 年半年度报告》(公告号:2024-037)
公司(含合并报表中子公司)作为原告未达重大诉讼披露标准的其他诉讼/仲裁	1,963.26	否	公司严格按进度推进各案件	无重大影响	公司严格按进度推进各案件	2024 年 08 月 30 日	巨潮资讯网《熵基科技股份有限公司 2024 年半年度报告》(公告号:2024-037)
公司(含合并报表中子公司)作为被告未达重大诉讼披露标准的其他诉讼/仲裁	265.52	否	公司严格按进度推进各案件	无重大影响	公司严格按进度推进各案件	2024 年 08 月 30 日	巨潮资讯网《熵基科技股份有限公司 2024 年半年度报告》(公告号:2024-037)

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内,公司及控股股东、实际控制人诚信状况良好,不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况□适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况适用 □不适用

租赁情况说明

报告期内，公司及子公司因经营需要，于相关地点租赁办公室供经营使用，皆已签署房屋租赁合同。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

□适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保适用 □不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
熵基科技（广东）有限公司	2024年04月24日	25,000	2019年12月16日	0	连带责任保证			15年	是	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			100,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		0				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			0	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		0				
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			100,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）		0				
报告期末已审批的			0	报告期末实际担保		0				

担保额度合计 (A3+B3+C3)		余额合计 (A4+B4+C4)	
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			0.00%
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)			0
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			0
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)	不适用		
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)	不适用		

采用复合方式担保的具体情况说明

不适用

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位: 万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	5,228.98	3,234.20	0	0
银行理财产品	自有资金	1,931.52	1,931.52	0	0
银行理财产品	自有资金	375.98	375.98	0	0
银行理财产品	自有资金	424.31	39.05	0	0
银行理财产品	自有资金	80.20	80.20	0	0
银行理财产品	自有资金	3,000.00	3,000.00	0	0
银行理财产品	自有资金	174.63	95.01	0	0
银行理财产品	自有资金	49,009.26	5,000.00	0	0
银行理财产品	募集资金	29,590.00	11,209.00	0	0
银行理财产品	募集资金	76,500.00	42,000.00	0	0
银行理财产品	自有资金	719.11	719.11	0	0
合计		167,033.99	67,684.07	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	128,327,159	65.92%	19,987			-8,634,958	-8,614,971	119,712,188	61.00%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	128,327,159	65.92%	19,987			-8,634,958	-8,614,971	119,712,188	61.00%
其中：境内法人持股	94,284,872	48.43%				-8,634,958	-8,634,958	85,649,914	43.65%
境内自然人持股	34,042,287	17.49%	19,987				19,987	34,062,274	17.36%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	66,352,349	34.08%	1,537,868			8,634,958	10,172,826	76,525,175	39.00%
1、人民币普通股	66,352,349	34.08%	1,537,868			8,634,958	10,172,826	76,525,175	39.00%

2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	194,679,508	100.00%	1,557,855			0	1,557,855	196,237,363	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、2024 年 8 月 19 日，公司首次公开发行前已发行的部分股份锁定期届满并上市流通，解除限售的股东户数为 4 户，股份数量为 8,634,958 股，占解除限售时公司总股本的比例为 4.4355%；

2、2024 年 11 月 27 日，公司披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属结果暨股份上市的公告》，经公司第三届董事会第十三次会议审议通过，公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就，归属股票数量为 1,557,855 股，并于 2024 年 11 月 29 日上市流通。本次归属完成后，公司总股本由 194,679,508 股增加至 196,237,363 股。

公司部分董事及高级管理人员作为 2022 年限制性股票激励计划激励对象，本次归属的股份中 75% 进行锁定，因此增加 19,987 股高管锁定股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件已经成就，经公司 2024 年 11 月 21 日召开的第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第十二次会议审议通过，并于 2024 年 11 月 21 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的公告》（公告编号：2024-055）。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就，归属股票数量为 1,557,855 股，本次归属的股份于 2024 年 11 月 29 日登记至相关激励对象证券账户。

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

适用 不适用

报告期内，因公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期股份归属，总股本由 194,679,508 股增加至 196,237,363 股，每股收益和每股净资产受到相应稀释，相关数据可见本报告“第二节 公司简介和主要财务指标”之“五、主要会计数据和财务指标”部分。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
深圳中控时代投资有限公司	58,500,000			58,500,000	首发前限售股	2026 年 2 月 17 日
车全宏	34,022,300			34,022,300	首发前限售股	2026 年 2 月 17 日
深圳精英士君投资企业(有限合伙)	10,580,700		3,526,900	7,053,800	首发前限售股	自 2023 年 8 月 17 日起每年解锁四分之一，直至 2026 年 8 月 17 日解锁完毕
深圳精英和义	10,440,787		3,480,263	6,960,524	首发前限售股	自 2023 年 8 月

投资企业(有限合伙)						17日起每年解锁四分之一，直至2026年8月17日解锁完毕
东莞礼信投资合伙企业(有限合伙)	9,880,000			9,880,000	首发前限售股	2025年8月17日
深圳精英礼信咨询企业(有限合伙)	3,561,285		1,187,095	2,374,190	首发前限售股	自2023年8月17日起每年解锁四分之一，直至2026年8月17日解锁完毕
深圳精英谦礼投资咨询企业(有限合伙)	1,322,100		440,700	881,400	首发前限售股	自2023年8月17日起每年解锁四分之一，直至2026年8月17日解锁完毕
傅志谦	5,362	5,362		10,724	高管锁定股	董监高任职期间，每年按持有股份总数的25%解除锁定，其余75%自动锁定
金海荣	5,850	5,850		11,700	高管锁定股	董监高任职期间，每年按持有股份总数的25%解除锁定，其余75%自动锁定
穆文婷	8,775	8,775		17,550	高管锁定股	董监高任职期间，每年按持有股份总数的25%解除锁定，其余75%自动锁定
合计	128,327,159	19,987	8,634,958	119,712,188	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
限制性股票	2024年11月29日	13.67	1,557,855	2024年11月29日	1,557,855		巨潮资讯网《熵基科技股份有限公司关于2022年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属结果暨股份上市的公告》	2024年11月27日

							(公告编号: 2024-057)	
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2022 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第二个归属期归属结果暨股份上市的说明:

2024 年 11 月 21 日，公司分别召开第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的议案》，公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第二个归属期归属条件已经成就。经深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核通过，本次归属股票数量 1,557,855 股，归属价格 13.67 元/股，上市流通日为 2024 年 11 月 29 日。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

报告期内，公司因 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就进行股份归属，公司总股本由 194,679,508 股增加至 196,237,363 股。

截至 2024 年末，公司资产总额为 401,462.35 万元，同比 2023 年末 392,390.07 万元增长 2.31%；负债总额为 63,662.31 万元，同比 2023 年末 63,311.14 万元增加 0.55%，资产负债率为 15.86%，维持在合理的水平范围内。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	17,701	年度报告披 露日前上一 月末普通股 股东总数	17,648	报告期末表 决权恢复的 优先股股东 总数（如 有）（参见 注 9）	0	年度报告披 露日前上一 月末表决权 恢复的优先 股股东总数 （如有） （参见注 9）	0	持有特别表 决权股份的 股东总数 （如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持 股数量	报告期内增 减变动情况	持有有限售 条件的股份 数量	持有无限售 条件的股份 数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
深圳中控时代投 资有限公司	境内非国有 法人	29.81%	58,500,000	0	58,500,000	0	不适用		0
车全宏	境内自然人	17.34%	34,022,300	0	34,022,300	0	不适用		0
深圳精英士君投 资企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	7.15%	14,038,400	-69,200	7,053,800	6,984,600	不适用		0
深圳精英和义投 资企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	7.07%	13,874,950	-46,100	6,960,524	6,914,426	不适用		0
东莞礼信投资合 伙企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	5.03%	9,880,000	0	9,880,000	0	不适用		0
深圳精英礼信咨 询企业（有限合 伙）	境内非国有 法人	1.84%	3,607,894	-1,110,016	2,374,190	1,233,704	不适用		0
深圳精英谦礼投 资咨询企业（有 限合伙）	境内非国有 法人	0.59%	1,151,750	-579,550	881,400	270,350	不适用		0

深圳固禾私募证券投资基金管理有限公司—固禾珍珠一号私募基金	其他	0.35%	688,580	-21,000	0	688,580	不适用	0
顾美娟	境内自然人	0.31%	614,900	不适用 ¹	0	614,900	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.25%	489,063	-768,367	0	489,063	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>股东车全宏与中控时代股东车全钟为兄弟关系、与礼信投资的合伙人车军为父子关系。</p> <p>股东车全宏持有中控时代 76.02%的股权，为中控时代的控股股东；同时车全宏持有股东礼信投资 1.18%的财产份额，持有股东精英礼信 8.65%的财产份额。</p> <p>股东车全宏的弟弟车全钟持有中控时代 23.98%的股权。</p> <p>股东车全宏的父亲车军持有礼信投资 98.68%的财产份额。</p> <p>除此之外，公司其他各股东之间不存在关联关系。</p>							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不涉及							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	截至 2024 年 12 月 31 日，公司回购专用证券账户持有公司普通股 A 股股份 2,230,000 股，占公司当前总股本的 1.14%，依照要求不纳入公司前 10 名股东列示。							
前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份、高管锁定股）								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
深圳精英士君投资企业（有限合伙）	6,984,600	人民币普通股	6,984,600					
深圳精英和义投资企业（有限合伙）	6,914,426	人民币普通股	6,914,426					
深圳精英礼信咨询企业（有限合伙）	1,233,704	人民币普通股	1,233,704					
深圳固禾私募证券投资基金管理有限公司—固禾珍珠一号私募基金	688,580	人民币普通股	688,580					
顾美娟	614,900	人民币普通股	614,900					
香港中央结算有限公司	489,063	人民币普通股	489,063					
长江财富资管—南京银行—长江	363,592	人民币普通股	363,592					

财富—熵基科技员工战略配售 1 号集合资产管理计划			
广发证券股份有限公司—博道成长智航股票型证券投资基金	324,102	人民币普通股	324,102
深圳精英谦礼投资咨询企业（有限合伙）	270,350	人民币普通股	270,350
刘连祥	202,665	人民币普通股	202,665
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	股东车全宏持有股东精英礼信 8.65%的财产份额，此外公司未知其他前 10 名无限售股东之间、以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	前 10 名无限售条件股东中，深圳固禾私募证券投资基金管理有限公司—固禾珍珠一号私募基金报告期末共计持有公司 A 股股份 688,580 股，其中通过普通证券账户持有公司 A 股股份 563,520 股，通过中信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 A 股股份 125,060 股；刘连祥报告期末共计持有公司 A 股股份 202,665 股，其中通过普通证券账户持有公司 A 股股份 200 股，通过中信证券（山东）有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有公司 A 股股份 202,465 股。		

注：1 根据中国证券登记结算有限公司深圳分公司下发的股东名册，公司仅掌握报告期初及期末前 200 名股东信息，报告期末排名第 9 的股东顾美娟未进入期初前 200 名的股东名册，公司无法准确获取其在报告期初持股数据，因此其“报告期内增减变动情况”为“不适用”。

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
深圳中控时代投资有限公司	王海涛	2015 年 07 月 13 日	91440300335415347N	股权投资
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	公司控股股东不存在控股和参股其他境内外上市公司的情况。			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

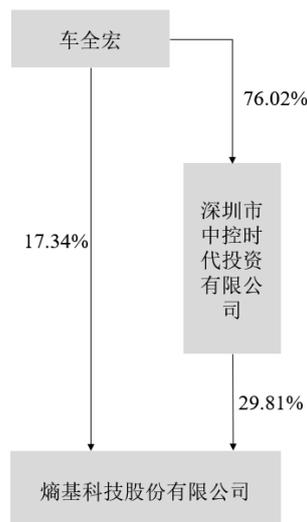
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
车全宏	本人	中国	否
主要职业及职务	车全宏为公司董事长，具体情况详见本年报“第四节 公司治理”之“七、董事、监事和高级管理人员情况”中的“2、任职情况”。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2023年11月11日	以回购股份价格上限48.07元/股（含）计算，预计回购股份数量为624,090股至1,248,180股	占回购方案披露日公司总股本193,039,666股的比例为0.32%-0.65%	不低于人民币3000万元且不超过人民币6000万元（均包含本数）	2023年11月10日-2024年11月9日	实施员工持股计划或者股权激励	2,230,000	

公司于2023年11月10日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》：拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购部分公司股份，用于实施员工持股计划或股权激励，回购资金总额为

不低于人民币 3000 万元，不高于人民币 6000 万元。截至 2024 年 2 月 1 日，本次回购股份方案已实施完毕。公司本次通过股份回购专用证券账户累计回购公司股份 2,230,000 股，累计回购的股份数量占公司当时总股本的 1.1455%，最高成交价为 31.40 元/股，最低成交价为 23.20 元/股，成交总金额为人民币 59,683,228.10 元（不含交易费用）。

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2025 年 04 月 21 日
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中汇会审[2025]3301 号
注册会计师姓名	李莉、袁宗志

审计报告正文

熵基科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了熵基科技股份有限公司(以下简称“熵基科技”)财务报表,包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2024 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,公允反映了熵基科技 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 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,我们独立于熵基科技,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

(一) 收入确认

1. 事项描述

如本章节十附注七、42 所述,2024 年度熵基科技营业收入为 199,120.04 万元。由于营业收入是熵基科技公司关键业绩指标之一,可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,我们将熵基科技的营业收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入确认所实施的主要审计程序包括:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价其设计是否有效,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制运行的有效性;

(2) 通过对管理层访谈了解收入确认政策,检查主要客户合同条款,分析公司销售收入的确认条件、方法及时点是否符合企业会计准则的要求;

(3) 对营业收入执行分析性程序,分析主要产品、主要客户销售变动,与历史同期对比,复核销售变动的合理性;

(4) 结合应收账款审计,函证主要客户的销售额,对未回函的客户执行替代测试;

(5) 检查主要客户合同、销售出库单、验收单、物流单、报关单及发票等,核实熵基科技收入确认的真实性;

(6) 对资产负债表日前后的销售交易进行截止测试,评价收入是否计入恰当的会计期间。

四、其他信息

熵基科技管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括 2024 年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估熵基科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算熵基科技、终止运营或别无其他现实的选择。

熵基科技治理层(以下简称治理层)负责监督熵基科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(六) 就熵基科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。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。

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

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

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：熵基科技股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	1,473,334,905.97	1,990,924,954.78
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	491,331,815.79	80,980,203.63
衍生金融资产		
应收票据	165,450.00	
应收账款	519,014,337.89	479,803,313.66
应收款项融资		
预付款项	26,561,472.98	23,457,907.24
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	41,144,121.16	32,744,574.20
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	335,306,397.14	372,714,784.31
其中：数据资源		
合同资产	212,795.14	282,186.31
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	20,383,238.35	17,257,614.74
其他流动资产	33,070,816.00	25,865,809.28
流动资产合计	2,940,525,350.42	3,024,031,348.15
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	15,775,806.16	42,284,596.90
其他债权投资		
长期应收款	5,479,301.55	2,447,228.23
长期股权投资	28,982,092.23	29,781,888.62
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	21,504,316.77	23,145,488.85
固定资产	535,337,384.82	470,121,791.29
在建工程	226,445,932.02	138,986,483.73
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	48,352,214.14	38,669,718.86
无形资产	99,844,396.80	66,016,371.68
其中：数据资源		

开发支出		
其中：数据资源		
商誉	512,337.25	504,803.72
长期待摊费用	5,555,537.61	3,768,847.81
递延所得税资产	81,688,798.50	67,257,559.01
其他非流动资产	4,620,055.22	16,884,605.85
非流动资产合计	1,074,098,173.07	899,869,384.55
资产总计	4,014,623,523.49	3,923,900,732.70
流动负债：		
短期借款		
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	134,784,219.75	122,573,544.09
应付账款	225,414,642.83	245,084,182.32
预收款项		
合同负债	71,168,318.91	65,331,106.17
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	53,990,974.31	56,630,101.98
应交税费	20,281,098.96	28,892,229.44
其他应付款	45,821,035.19	36,735,314.36
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	22,822,648.87	21,094,682.36
其他流动负债	12,060,579.96	16,463,934.35
流动负债合计	586,343,518.78	592,805,095.07
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	7,021,328.89	7,810,405.04
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	29,108,076.76	19,713,286.21
长期应付款		
长期应付职工薪酬		

预计负债	0.00	600,000.00
递延收益	1,420,041.44	1,853,549.62
递延所得税负债	12,730,094.50	10,329,053.48
其他非流动负债		
非流动负债合计	50,279,541.59	40,306,294.35
负债合计	636,623,060.37	633,111,389.42
所有者权益：		
股本	196,312,325.00	194,679,508.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,107,323,633.23	2,075,479,375.13
减：库存股	59,683,228.10	784,700.00
其他综合收益	41,914,807.74	28,000,959.19
专项储备		
盈余公积	64,002,687.03	60,455,422.50
一般风险准备		
未分配利润	1,000,479,479.18	907,583,024.38
归属于母公司所有者权益合计	3,350,349,704.08	3,265,413,589.20
少数股东权益	27,650,759.04	25,375,754.08
所有者权益合计	3,378,000,463.12	3,290,789,343.28
负债和所有者权益总计	4,014,623,523.49	3,923,900,732.70

法定代表人：金海荣 主管会计工作负责人：王友武 会计机构负责人：徐平

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	824,570,527.22	997,496,318.79
交易性金融资产	71,072,880.32	888,780.80
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	516,437,060.81	674,768,619.85
应收款项融资		
预付款项	10,439,376.39	16,580,313.51
其他应收款	28,468,054.40	59,135,419.22
其中：应收利息	46,922.03	192,033.24
应收股利		
存货	105,623,350.08	220,338,772.92
其中：数据资源		
合同资产	192,777.03	274,794.84
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	339,420.08	11,261,761.38
其他流动资产	4,922,632.78	2,221,965.93
流动资产合计	1,562,066,079.11	1,982,966,747.24

非流动资产：		
债权投资	10,260,784.31	
其他债权投资		
长期应收款	2,323,586.07	1,553,576.04
长期股权投资	1,360,368,042.33	1,273,046,481.87
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	46,126,552.33	62,080,079.28
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	9,186,583.12	11,281,532.81
无形资产	31,838,535.17	8,193,258.13
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	3,048,841.86	1,314,622.72
递延所得税资产	49,639,639.95	39,737,047.18
其他非流动资产	589,955.22	15,725,991.21
非流动资产合计	1,513,382,520.36	1,412,932,589.24
资产总计	3,075,448,599.47	3,395,899,336.48
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	102,953,171.16	114,437,751.98
应付账款	109,367,315.26	293,594,334.82
预收款项		
合同负债	27,371,907.92	51,073,453.29
应付职工薪酬	14,888,641.90	26,129,332.92
应交税费	2,599,023.91	4,029,704.54
其他应付款	49,256,238.57	48,521,459.02
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	5,620,355.31	6,036,995.12
其他流动负债	9,674,292.24	17,818,576.02
流动负债合计	321,730,946.27	561,641,607.71
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	3,377,514.34	4,932,540.65
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		600,000.00
递延收益	11,365.24	400,966.62
递延所得税负债	3,443,841.43	4,529,736.45
其他非流动负债		
非流动负债合计	6,832,721.01	10,463,243.72
负债合计	328,563,667.28	572,104,851.43
所有者权益：		
股本	196,312,325.00	194,679,508.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,116,684,780.13	2,085,198,988.61
减：库存股	59,683,228.10	784,700.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	63,911,390.54	60,364,126.01
未分配利润	429,659,664.62	484,336,562.43
所有者权益合计	2,746,884,932.19	2,823,794,485.05
负债和所有者权益总计	3,075,448,599.47	3,395,899,336.48

3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	1,991,200,391.75	1,970,183,682.34
其中：营业收入	1,991,200,391.75	1,970,183,682.34
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,782,774,757.20	1,753,903,528.91
其中：营业成本	1,008,242,645.99	1,004,744,536.42
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		

分保费用		
税金及附加	29,265,779.72	25,645,229.28
销售费用	446,509,619.84	441,537,714.42
管理费用	117,559,541.39	122,693,501.96
研发费用	215,470,991.40	213,613,414.56
财务费用	-34,273,821.14	-54,330,867.73
其中：利息费用	3,871,915.67	4,114,078.22
利息收入	42,321,327.95	59,489,145.42
加：其他收益	18,367,589.83	13,382,751.13
投资收益（损失以“-”号填列）	4,195,000.74	-599,875.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,001,156.73	2,800,122.30
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	14,859,953.45	755,429.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,206,975.03	-6,426,264.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,654,897.66	-3,163,733.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-653,718.36	-129,852.62
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	216,332,587.52	220,098,608.26
加：营业外收入	5,545,326.30	834,759.26
减：营业外支出	6,513,782.84	5,760,416.86
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	215,364,130.98	215,172,950.66
减：所得税费用	14,832,125.82	18,328,946.09
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	200,532,005.16	196,844,004.57
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	200,532,005.16	196,844,004.57
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	183,045,997.93	177,263,675.15
2.少数股东损益	17,486,007.23	19,580,329.42
六、其他综合收益的税后净额	15,860,099.64	23,345,735.16
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	13,913,848.55	22,750,068.83
（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	13,913,848.55	22,750,068.83
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	13,913,848.55	22,750,068.83
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	1,946,251.09	595,666.33
七、综合收益总额	216,392,104.80	220,189,739.73
归属于母公司所有者的综合收益总额	196,959,846.48	200,013,743.98
归属于少数股东的综合收益总额	19,432,258.32	20,175,995.75
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.9496	0.9176
(二) 稀释每股收益	0.9496	0.9133

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：金海荣 主管会计工作负责人：王友武 会计机构负责人：徐平

4、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	1,343,903,884.64	1,434,036,070.91
减：营业成本	1,031,003,266.22	1,039,693,858.09
税金及附加	7,076,042.43	6,684,004.73
销售费用	151,644,243.44	172,098,704.26
管理费用	56,626,647.98	67,623,578.42
研发费用	115,374,818.03	144,342,341.95
财务费用	-30,884,427.41	-38,859,429.21
其中：利息费用	478,491.92	586,120.76
利息收入	20,496,636.74	34,186,238.20
加：其他收益	7,448,445.44	3,629,196.23
投资收益（损失以“-”号填列）	11,170,810.73	16,583,880.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-239,422.08	0.00
以摊余成本计量的金		

融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	3,218,077.91	92,617.82
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,650,167.42	-2,211,851.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,026,826.74	-409,714.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-67,696.60	-179,099.95
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	24,155,937.27	59,958,040.53
加：营业外收入	2,499,437.54	435,721.28
减：营业外支出	2,171,217.28	3,911,338.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	24,484,157.53	56,482,422.85
减：所得税费用	-10,988,487.79	-8,291,752.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	35,472,645.32	64,774,175.61
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	35,472,645.32	64,774,175.61
（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	35,472,645.32	64,774,175.61
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,058,756,161.46	2,033,852,451.38
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	65,423,445.28	60,737,638.17
收到其他与经营活动有关的现金	269,869,995.07	71,161,426.98
经营活动现金流入小计	2,394,049,601.81	2,165,751,516.53
购买商品、接受劳务支付的现金	1,111,062,232.72	1,044,071,616.08
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	567,299,000.71	561,085,387.58
支付的各项税费	104,157,253.19	82,583,436.99
支付其他与经营活动有关的现金	383,194,532.14	242,010,185.67
经营活动现金流出小计	2,165,713,018.76	1,929,750,626.32
经营活动产生的现金流量净额	228,336,583.05	236,000,890.21
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,651,783,573.66	783,138,035.71
取得投资收益收到的现金	10,815,578.51	4,208,115.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	638,811.45	321,201.59
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	3.91	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,663,237,967.53	787,667,352.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	197,709,114.77	182,155,154.01
投资支付的现金	1,631,334,606.67	528,151,496.90
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	0.00	8,690,555.00
投资活动现金流出小计	1,829,043,721.44	718,997,205.91
投资活动产生的现金流量净额	-165,805,753.91	68,670,146.46

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	23,810,988.13	25,584,824.02
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,490,379.74	2,430,254.98
取得借款收到的现金	0.00	7,938,955.96
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	137,765,650.54
筹资活动现金流入小计	23,810,988.13	171,289,430.52
偿还债务支付的现金	1,293,275.15	10,237,295.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	107,434,308.74	80,004,680.35
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	20,665,840.53	27,714,601.96
支付其他与筹资活动有关的现金	91,169,472.06	147,698,460.04
筹资活动现金流出小计	199,897,055.95	237,940,435.66
筹资活动产生的现金流量净额	-176,086,067.82	-66,651,005.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	10,879,013.09	1,392,263.39
五、现金及现金等价物净增加额	-102,676,225.59	239,412,294.92
加：期初现金及现金等价物余额	1,317,020,553.02	1,077,608,258.10
六、期末现金及现金等价物余额	1,214,344,327.43	1,317,020,553.02

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,290,725,515.80	1,394,253,617.34
收到的税费返还	31,620,174.65	55,671,157.48
收到其他与经营活动有关的现金	242,896,415.31	59,485,236.93
经营活动现金流入小计	1,565,242,105.76	1,509,410,011.75
购买商品、接受劳务支付的现金	917,089,300.58	1,006,446,805.25
支付给职工以及为职工支付的现金	213,562,250.93	248,840,477.65
支付的各项税费	7,939,135.57	8,266,181.82
支付其他与经营活动有关的现金	326,219,255.91	274,001,567.18
经营活动现金流出小计	1,464,809,942.99	1,537,555,031.90
经营活动产生的现金流量净额	100,432,162.77	-28,145,020.15
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	687,213,327.52	677,121,784.42
取得投资收益收到的现金	20,224,512.32	24,931,563.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14,749,016.67	178,820.17
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	722,186,856.51	702,232,168.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,022,612.56	24,779,496.76
投资支付的现金	864,683,970.26	479,932,157.86
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		8,690,555.00
投资活动现金流出小计	885,706,582.82	513,402,209.62
投资活动产生的现金流量净额	-163,519,726.31	188,829,958.66

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	22,320,608.39	23,154,569.04
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		131,789,487.54
筹资活动现金流入小计	22,320,608.39	154,944,056.58
偿还债务支付的现金	0.00	0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	86,602,278.60	51,972,217.85
支付其他与筹资活动有关的现金	66,555,713.14	120,453,358.00
筹资活动现金流出小计	153,157,991.74	172,425,575.85
筹资活动产生的现金流量净额	-130,837,383.35	-17,481,519.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7,439,355.96	710,387.29
五、现金及现金等价物净增加额	-186,485,590.93	143,913,806.53
加：期初现金及现金等价物余额	875,420,293.96	731,506,487.43
六、期末现金及现金等价物余额	688,934,703.03	875,420,293.96

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	194,679,508.00				2,075,479,375.13	784,700.00	28,000,959.19		60,455,422.50		907,583,024.38		3,265,413,589.20	25,375,754.08	3,290,789,343.28
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	194,679,508.00				2,075,479,375.13	784,700.00	28,000,959.19		60,455,422.50		907,583,024.38		3,265,413,589.20	25,375,754.08	3,290,789,343.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,632,817.00				31,844,258.10	58,898,528.10	13,913,848.55		3,547,264.53		92,896,454.80		84,936,114.88	2,275,004.96	87,211,119.84
（一）综合收益总额	0.00				0.00	0.00	13,913,848.55		0.00		183,045,997.93		196,959,846.48	19,432,258.32	216,392,104.80
（二）所有者投入和减少资本	1,632,817.00				31,844,258.10	58,898,528.10	0.00		0.00		0.00		-25,421,453.00	1,545,215.27	-23,876,237.73

1. 所有者投入的普通股	1,632,817.00				20,687,791.39	58,898,528.10	0.00	0.00	0.00	-36,577,919.71	1,490,379.74	-35,087,539.97
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	0.00				11,156,466.71	0.00	0.00	0.00	0.00	11,156,466.71	54,835.53	11,211,302.24
4. 其他												
(三) 利润分配								3,547,264.53	-90,149,543.13	-86,602,278.60	-20,665,840.53	-107,268,119.13
1. 提取盈余公积	0.00				0.00	0.00	0.00	3,547,264.53	-3,547,264.53	0.00	0.00	0.00
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	-86,602,278.60	-86,602,278.60	-20,665,840.53	-107,268,119.13
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											0.00	1,963,371.90	1,963,371.90
四、本期期末余额	196,312,325.00				2,107,323,633.23	59,683,228.10	41,914,807.74	64,002,687.03	1,000,479,479.18	3,350,349,704.08		27,650,759.04	3,378,000,463.12

上期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	148,492,051.00				2,061,172,912.28	0.00	5,255,222.65		53,975,085.77		788,571,917.98		3,057,467,189.68	43,025,126.30	3,100,492,315.98
加：会计政策变更	0.00				0.00	0.00	-4,332.29		2,919.17		197,066.66		195,653.54	32,737.17	228,390.71
前															

期差错更正													
其他													
二、本年期初余额	148,492,051.00			2,061,172,912.28	0.00	5,250,890.36	53,978,004.94	788,768,984.64	3,057,662,843.22	43,057,863.47	3,100,720,706.69		
三、本期增减变动金额 (减少以“一”号填列)	46,187,457.00			14,306,462.85	784,700.00	22,750,068.83	6,477,417.56	118,814,039.74	207,750,745.98	-17,682,109.39	190,068,636.59		
(一) 综合收益总额						22,750,068.83		177,263,675.15	200,013,743.98	20,175,995.75	220,189,739.73		
(二) 所有者投入和减少资本	1,639,842.00			59,277,005.39	784,700.00	0.00	0.00	0.00	60,132,147.39	-10,143,503.18	49,988,644.21		
1. 所有者投入的普通股	1,639,842.00			21,514,727.04	784,700.00	0.00	0.00	0.00	22,369,869.04	-10,499,575.10	11,870,293.94		
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	0.00			36,929,284.99	0.00	0.00	0.00	0.00	36,929,284.99	356,071.92	37,285,356.91		
4. 其他	0.00			832,993.36	0.00	0.00	0.00	0.00	832,993.36	0.00	832,993.36		
(三) 利润分配	0.00			0.00	0.00	0.00	6,477,417.56	-58,449,635.41	-51,972,217.85	-27,714,601.96	-79,686,819.81		
1. 提取盈余公积	0.00			0.00	0.00	0.00	6,477,417.56	-6,477,417.56	0.00	0.00	0.00		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	-51,972,217.85	-51,972,217.85	-27,714,601.96	-79,686,819.81		

者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	44,547,615.00				-44,547,615.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	44,547,615.00				-44,547,615.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他					-422,927.54					-422,927.54	0.00		-422,927.54
四、本期期末余额	194,679,508.00				2,075,479,375.13	784,700.00	28,000,959.19		60,455,422.50	907,583,024.38	3,265,413,589.20	25,375,754.08	3,290,789,343.28

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	194,679,508.00				2,085,198,988.61	784,700.00			60,364,126.01	484,336,562.43		2,823,794,485.05
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	194,679,508.00				2,085,198,988.61	784,700.00			60,364,126.01	484,336,562.43		2,823,794,485.05
三、本期增减变动金额 (减少以“一”号填列)	1,632,817.00				31,485,791.52	58,898,528.10			3,547,264.53	-54,676,897.81		-76,909,552.86
(一) 综合收益总额										35,472,645.32		35,472,645.32
(二) 所有者投入和减少资本	1,632,817.00				31,485,791.52	58,898,528.10			0.00	0.00		-25,779,919.58
1. 所有者投入的普通股	1,632,817.00				20,274,489.28	58,898,528.10						-36,991,221.82
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					11,211,302.24							11,211,302.24
4. 其他												
(三) 利润分配									3,547,264.53	-90,149,543.13		-86,602,278.60
1. 提取盈余公积									3,547,264.53	-3,547,264.53		0.00
2. 对所有者(或股东)的分配										-86,602,278.60		-86,602,278.60
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												

(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	196,312,325.00				2,116,684,780.13	59,683,228.10			63,911,390.54	429,659,664.62	2,746,884,932.19

上期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	148,492,051.00				2,073,269,021.41				53,883,789.28	478,054,153.62		2,753,699,015.31
加：会计政策变更									2,919.17	-42,131.39		-39,212.22
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	148,492,051.00				2,073,269,021.41				53,886,708.45	478,012,022.23		2,753,659,803.09
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	46,187,457.00				11,929,967.20	784,700.00			6,477,417.56	6,324,540.20		70,134,681.96
(一) 综合										64,774,175.61		64,774,175.61

收益总额												
(二)所有者投入和减少资本	1,639,842.00				56,477,582.20	784,700.00						57,332,724.20
1. 所有者投入的普通股	1,639,842.00				21,514,727.04	784,700.00						22,369,869.04
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					34,962,855.16							34,962,855.16
4. 其他												
(三)利润分配								6,477,417.56	-58,449,635.41			-51,972,217.85
1. 提取盈余公积								6,477,417.56	-6,477,417.56			
2. 对所有者(或股东)的分配									-51,972,217.85			-51,972,217.85
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转	44,547,615.00				-44,547,615.00							0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	44,547,615.00				-44,547,615.00							0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公												

积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	194,679,508.00				2,085,198,988.61	784,700.00			60,364,126.01	484,336,562.43		2,823,794,485.05

三、公司基本情况

熵基科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身为东莞市中控电子技术有限公司,由车军、车全宏于 2007 年 12 月 14 日发起设立,注册号为 441900000160222, 成立时注册资本 5,000,000.00 元。于 2016 年 7 月 14 日经东莞市场监督管理局核准,取得统一社会信用代码为 914419006698651618 的营业执照。公司于 2022 年 8 月 17 日在深圳证券交易所上市,现持有统一社会信用代码为 914419006698651618 的营业执照。

经过历年的转增股本及增发新股,截至 2024 年 12 月 31 日,本公司累计发行股本总数 196,312,325 股,注册资本为 196,312,325 元,注册地址:广东省东莞市塘厦镇平山工业大路 32 号,母公司为深圳中控时代投资有限公司,实际控制人为车全宏。

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业。主要从事计算机视觉与生物识别技术及相关产品的研发、设计、生产、销售及服务。

本财务报表及财务报表附注已于 2025 年 4 月 21 日经公司董事会批准对外报出。

四、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,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2023 年修订)》的披露规定,编制财务报表。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

本公司及各子公司根据实际生产经营特点,依据相关企业会计准则的规定,对收入确认、固定资产折旧、无形资产摊销等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计,具体会计政策参见本章节五(34)、本章节五(23)、本章节五(26)等相关说明。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

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

4、记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。本公司境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的在建工程	单项在建工程项目金额超过资产总额的 1%
重要的单项计提的应收款项	单项应收款项金额超过资产总额的 1%
重要的账龄超过一年的其他应付款	单项其他应付款金额超过资产总额的 1%
重要的账龄超过一年的应付账款	单项应付账款金额超过资产总额的 1%
重要的非全资子公司	收入总额、利润总额占比超过 10%
重要的账龄超过一年的预付款项	单项预付款项金额超过资产总额的 1%
重要的账龄超过一年的合同负债	单项合同负债金额超过资产总额的 1%
重要的合营企业或联营企业	长期股权投资账面金额超过资产总额的 5%
重要的投资活动现金流	单项投资活动现金流金额超过资产总额的 1%

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

(1) 同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业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，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的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与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，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长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与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、其他综合收益和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或当期损益，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。

(2) 非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购

买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的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。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，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或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，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。

(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。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

(2) 合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。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定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同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，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(3) 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长

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，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理(即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益)。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注“重要会计政策和会计估计——长期股权投资”或“重要会计政策和会计估计——金融工具”。

(5) 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积(股本溢价)。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注“重要会计政策和会计估计——长期股权投资”中“权益法核算的长期股权投资”所述的会计政策处理。

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) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

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

9、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起3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。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

（3）外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

11、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。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类、确认依据和计量方法

1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注“重要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：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。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：扣除已偿还的本金；加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

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

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

3) 金融负债的分类和后续计量

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、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融资产转移的确认依据及计量方法”所述的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是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。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”确定的损失准备金额；初始确认金额扣除按照本附注“重要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(2) 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

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

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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：1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值；2) 终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

(3) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，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，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公

允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

(4) 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注“重要会计政策和会计估计——公允价值”。

(5) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融负债的分类和后续计量”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项或合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

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

12、公允价值

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。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，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，优先使用相关可观察输入值，只有在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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

13、应收票据

(1) 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

(2) 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强。
商业承兑汇票组合	按承兑人的信用评级。

商业承兑汇票的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收票据预期信用损失率(%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3 年以上	100.00

(3) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收票据账龄。

(4) 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

14、应收账款

(1) 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收

账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

(2) 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
关联方组合	本公司合并财务报表范围内的关联方应收款项
账龄组合	包括除上述组合之外的应收款项

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3 年以上	100.00

(3) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。

(4) 按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

15、其他应收款

(1) 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

(2) 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款。
保证金、押金、员工借款、出口退税等组合	(1)与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种保证金、押金； (2)员工备用金及代收代付款； (3)根据税收政策，待收回的商品报关出口的税费。
关联方组合	本组合为合并范围内子公司往来款项。

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	其他应收款预期信用损失率(%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3 年以上	100.00

(3) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算其他应收款账龄。

(4) 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试。

16、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

(2) 合同资产的减值

1) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余合同资产按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2) 按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收款项

3) 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

本公司按照先发生先收回的原则统计并计算合同资产账龄。

4) 按照单项计提减值准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试。

17、存货

(1) 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 存货包括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、在途物资、委托加工物资和合同履约成本等。

2) 企业取得存货按实际成本计量。①外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。②债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态

所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。③在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4)以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3) 企业发出存货的成本计量采用加权平均法。

4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

②包装物按照一次转销法进行摊销。

③其他周转材料采用一次转销法进行摊销。

5) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(2) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

18、持有待售资产

(1) 划分为持有待售类别的条件

公司主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，在满足下列条件时，将其划分为持有待售类别：

1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2) 出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，公司已经获得批准。确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，当拟出售的子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

持有待售的非流动资产或处置组不再满足持有待售类别划分条件的，公司停止将其划分为持有待售类别。部分资产或负债从持有待售的处置组中移除的，处置组中剩余资产或负债新组成的处置组仍满足持有待售划分条件的，公司将新组成的处置组划分为持有待售类别，否则将满足持有待售类别划分条件的非流动资产单独划分为持有待售类别。

对于当期首次满足持有待售类别划分条件的非流动资产或处置组，不调整可比会计期间的资产负债表。

(2) 持有待售类的非流动资产或处置组的初始计量及后续计量

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除公司合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。在初始计量或资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中的负债的利息和其他费用应继续予以确认。

公司对持有待售的处置组确认资产减值损失金额时，先抵减处置组商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》(以下简称第 42 号准则)计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则规定计量处置组中不适用第 42 号准则计量规定的资产和负债的账面价值，再按照上述相关规定进行会计处理。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益；划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用第 42 号准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额依据处置组中除商誉外的适用第 42 号准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值，同时将转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值以及划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(3) 划分为持有待售类别的终止确认和计量

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

公司终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

(4) 终止经营的条件

终止经营，是指公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- 1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(5) 终止经营的列报

拟结束使用而非出售的处置组满足终止经营定义中有关组成部分的，自停止使用日起作为终止经营列报；因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权，且该子公司符合终止经营定义的，在合并报表中列报相关终止经营损益；在利润表中将终止经营处置损益的调整金额作为终止经营损益列报。

非流动资产或处置组不再划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除的，公司在当期利润表中将非流动资产或处置组的账面价值调整金额作为持续经营损益列报。公司的子公司、共同经营、合营企业、联营企业以及部分对合营企业或联营企业的投资不再继续划分为持有待售类别或从持有待售的处置组中移除的，公司在当期财务报表中相应调整各个划分为持有待售类别后可比会计期间的比较数据。

不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失或转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失或转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

对于当期列报的终止经营，公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、债权投资

本公司按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定债权投资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按单项债权投资应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量债权投资的信用损失。

20、长期应收款

本公司对租赁应收款和由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的包含重大融资成分的长期应收款项按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定预期信用损失，对其他长期应收款按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按单项长期应收款应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量长期应收款的信用损失。

21、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

（1）共同控制和重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。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，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。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。

（2）长期股权投资的初始投资成本的确定

1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得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其初始投资成本。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、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、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；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不

进行会计处理；原持有股权投资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公允价值变动直接转入留存收益。

3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，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公允价值变动应当直接转入留存收益。

(3) 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照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，并据以确认投资损益和其他综合收益等。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；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。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，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

(4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

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

22、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产、无形资产或存货转换为投资性房地产，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注“重要会计政策和会计估计——长期资产减值”。

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

23、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50 年	5%	1.90%-4.75%
机器设备	年限平均法	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输工具	年限平均法	3-5 年	5%	19.00%-31.67%
电子设备及其他	年限平均法	4 年	5%	23.75%

说明：

- 1) 符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。
- 2) 已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。
- 3) 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

24、在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注“重要会计政策和会计估计——长期资产减值”。

25、借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间

1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：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或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2) 暂停资本化：若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

3) 停止资本化：当所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，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 借款费用资本化率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(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

26、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

1) 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

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

2) 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。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	期限(年)
-----	----------	-------

软件	受益期限	2-10
土地使用权	受益期限	自获得土地使用权起至土地使用权终止日

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

27、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- (2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- (3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- (6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注五、12；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

28、长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29、合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

30、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并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，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

（3）辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

31、预计负债

当与产品质量保证或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：（1）该义务是承担的现时义务；（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

32、股份支付

(1) 股份支付的种类

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

(2) 权益工具公允价值的确定方法

1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 股份支付的会计处理

1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额(将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积)。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为

取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

(5) 其他

涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第 4 号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

33、股份回购

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积(其他资本公积)累计金额，同时，按照其差额调整资本公积(股本溢价)。

34、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入的总确认原则

本公司的收入主要来源于商品销售。公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。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。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，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。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，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控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 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；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，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，但包含可变对价的交易价格，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。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定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。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(2) 本公司收入的具体确认原则

1) 产品国内线下销售收入确认原则：公司产品销售给工程商、经销商、终端客户，合同签订无需安装的，根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户或客户上门提货，客户收到货物并验收合格，公司取得客户收货凭据时确认收入。

2) 产品国外线下销售收入确认原则：境内公司直接出口销售的，采用 FOB 条款，通过海运及空运方式报关出口的，办理完出口报关手续，取得报关单，在取得提单时确认收入实现。以快递方式报关出口的，以报关单日期确认收入。境外

子公司在境外销售的，根据与客户约定的交货方式将货物发给客户或客户上门提货，在客户收到货物并验收合格时确认收入。

3) 产品线上自营模式销售收入确认原则：在自营模式下，公司主要通过在国内电商平台（天猫、淘宝、京东、拼多多、苏宁）、境外电商平台（亚马逊、Lazada、Shopee）等电商平台直接向消费者销售商品。公司发出商品，在消费者直接确认收货或在系统默认的收货时间自动确认收货且满足退货条款的前提下，公司确认线上自营业务收入。

4) 系统集成销售收入确认原则：公司系统集成类产品的销售包括为客户提供配套产品、安装、调试及系统试运行等配套服务，经验收合格后确认销售收入。

5) 软件销售收入确认原则：软件直接提供给购货方，需专用的软件授权码方可使用，在该软件授权码提供购货方后确认软件销售收入实现。如公司合同约定需对软件进行安装、调试或检验，在安装、调试或检验工作完成并取得验收报告确认软件销售收入实现。

(3) 特定交易的收入处理原则

1) 附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

2) 主要责任人和代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

35、合同成本

(1) 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

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。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；2) 该成本增加了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。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

(1) 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

(2) 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

(3) 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除政府贴息外的其他政府补助
采用净额法核算的政府补助类别	政府贴息

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 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企业提供贷款的, 本公司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。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的, 本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的, 在需要退回的当期分以下情况进行会计处理:

1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的, 调整资产账面价值;

2) 存在相关递延收益的, 冲减相关递延收益账面余额, 超出部分计入当期损益;

3) 属于其他情况的, 直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为: 与本公司日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益或冲减相关成本费用; 与本公司日常活动无关的政府补助, 计入营业外收支。

37、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于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确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益, 但不包括下列情况产生的所得税: 1) 企业合并; 2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项; 3) 按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出, 按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

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, 公司以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, 确认由此产生的递延所得税资产, 除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的:

(1) 该交易不是企业合并, 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), 并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异;

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异, 同时满足下列条件的, 确认相应的递延所得税资产: 暂时性差异在可预见的未来很可能转回, 且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债, 除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的:

1) 商誉的初始确认, 或者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, 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), 并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异;

2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异, 该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

对于不是企业合并、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)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易, 以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等), 公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异, 在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日, 有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的, 确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。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, 则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时, 转回减记的金额。

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

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

38、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，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(扣除已享受的租赁激励相关金额)；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照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：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，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司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公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“重要会计政策和会计估计——金融工具”进行会计处理。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。

39、限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积(股本溢价)；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

40、重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 租赁的分类

本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

(2) 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。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。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

(3) 存货跌价准备

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

(4) 折旧和摊销

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

(5) 递延所得税资产

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

(6) 所得税

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

(7) 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见本附注五、12 公允价值的披露。

41、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下：

单位：元

重要影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2023 年度利润表项目		
营业成本	3,876,351.51	3,567,150.28
销售费用	-3,876,351.51	-3,567,150.28
2024 年 1-11 月利润表项目		
营业成本	3,701,443.25	3,183,296.96
销售费用	-3,701,443.25	-3,183,296.96

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”)中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于供应商融资安排的披露”的规定，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

42、其他

无

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13.00%、9.00%、6.00%、5.00%、3.00%、境外子公司适用于其注册地的增值税税率
城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00%、5.00%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表披露情况说明
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.20%、12.00%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3.00%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
熵基科技股份有限公司	15.00%
厦门熵基生物识别信息技术有限公司	20.00%
深圳市熵基科技生物识别技术有限公司	20.00%
ZK INVESTMENTS INC.	21.00%
ZK TECHNOLOGY LLC	详见本节附注六、3、(1)
熵基销售有限公司	25.00%
杭州熵基瀚联电子商务有限公司	20.00%
深圳市中施科技有限公司	20.00%
大连熵基科技有限公司	20.00%
厦门熵基科技有限公司	15.00%
ZKTECO VIETNAM TECHNOLOGY COMPANY LIMITED	20.00%
熵基科技（广东）有限公司	15.00%
西安熵基科技有限公司	20.00%
熵基科技（香港）有限公司	16.50%、8.25%
ZKTECO TURKEY ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET LIMITED SIRKETI.	25.00%
ZKTECO LATAM, S.A. DE C.V.	30.00%
ZK SOFTWARE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	30.00%

ZKTECO COLOMBIA SAS	35.00%
ZKTECO (M) SDN. BHD.	24.00%
ZKTECO BIOMETRICS INDIA PRIVATE LIMITED	25.00%、15.00%
ZKTECO EUROPE SL	25.00%
ZKTECO IRELAND LIMITED	12.50%
ZKTeco Deutschland GmbH	31.225%
ZKTECO ITALIA S.R.L.	27.9%
ZKTECO UK LTD	19.00%、25.00%
ZKTECO PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	29.5%
ZKTECO THAI CO., LTD.	20.00%、15.00%、0.00%
ZKTeco Chile SpA	27.00%
SOLUCIONES INTEGRALES Y SISTEMAS SpA	27.00%
ZKTECO SECURITY L.L.C	9.00%
ZKTECO ARGENTINA S.A.	25.00%、30.00%、35.00%
Limited Liability Company "ZKTeco biometrics and security"	20.00%
ZKTECO Investment Inc.	21.00%
ZKTECO USA LLC	详见本节附注六、3、(1)
ARMATURA LLC	详见本节附注六、3、(1)
Armatura Co., Ltd.	25.00%、22.00%、20.00%、10.00%
RALVIE AI INC.	26.50%
ZKTeco Japan Co., Ltd.	23.20%
PT. ZKTECO BIOMETRICS INDONESIA	22.00%、11.00%
ZK INVESTIMENTOS DO BRASIL LTDA.	25.00%
ZKTECO DO BRASIL S.A.	25.00%
ZKTeco Latam R&D S.A.	25.00%、30.00%、35.00%
NGTECO CO., LIMITED	16.50%、8.25%
ZKTECO BIOMETRIC LIMITED	30.00%
ZKTECO PANAMA, S.A.	5.00%
ZK INTELLIGENT SOLUTIONS (PTY) LTD	27.00%
ZKTECO BIOMETRICS KENYA LIMITED	30.00%
ZKTECO ROMANIA S.R.L	16.00%
熵基科技（湖北）有限公司	20.00%
武汉熵基感知科技有限公司	20.00%
ZKTECO SG INVESTMENT PTE. LTD.	4.25%、8.50%、17.00%
ZKTECO SINGAPORE PTE. LTD.	4.25%、8.50%、17.00%
ZKDIGIMAX PTE. LTD.	4.25%、8.50%、17.00%
ZKDIGIMAX PANAMA, S.A.	25.00%
Armatura Tech Co., Ltd.	20.00%、15.00%、0.00%
ZKDIGIMAX (PTY) LTD	27.00%
PT. ZKDIGIMAX EXCEL NOBLE	22.00%、11.00%
熵基云联（厦门）科技有限公司	20.00%
ZKDIGIMAX COLOMBIA SAS	35.00%
ZK TECHNOLOGY MOROCCO	30.00%
ZKTECO EGYPT LLC	22.50%
ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	20.00%
ZKTeco Polska Sp. z o.o.	19.00%
熵云脑机（杭州）科技有限公司	20.00%

2、税收优惠

(1) 《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15.00% 的税率征收企业所得税。

- 1) 2024 年 11 月，本公司获取高新技术企业证书，证书号为 GR202444001492，有效期为三年。
- 2) 2022 年 11 月，厦门熵基科技有限公司获取高新技术企业证书，证书号为 GR202235100737，有效期为三年。
- 3) 2022 年 12 月，熵基科技（广东）有限公司获取高新技术企业证书，证书号为 GR202244002616，有效期三年。

(2) 根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)和《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》(财税〔2000〕25号)的有关规定,自2011年1月1日起对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按适用税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3.00%的部分实行即征即退政策。

(3) 根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第12号)规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税(不含水资源税)、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税法(不含证券交易印花税法)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。对小型微利企业减按25.00%计算应纳税所得额,按20.00%的税率缴纳企业所得税政策,延续执行至2027年12月31日。该政策适用于厦门熵基生物识别信息技术有限公司、深圳市熵基科技生物识别技术有限公司、杭州熵基瀚联电子商务有限公司、深圳市中施科技有限公司、大连熵基科技有限公司、西安熵基科技有限公司、熵基科技(湖北)有限公司、武汉熵基感知科技有限公司、熵基华运(厦门)集成电路有限公司、熵基云联(厦门)科技有限公司和熵基云脑机(杭州)科技有限公司。

3、其他

(1) LLC类型的公司无需缴纳企业所得税,LLC公司利润汇总至C-corp类型的公司股东处或者个人股东处后由股东缴纳所得税。

(2) ZKTECO ARGENTINA S.A.、ZKTeco Latam R&D S.A.在0至34,703,523.08阿根廷比索之间,按照25.00%征税,超过34,703,523.08阿根廷比索,在34,703,523.08阿根廷比索和347,035,230.79阿根廷比索之间的部分,按照30.00%征税,超过347,035,230.79阿根廷比索的部分,按照35.00%税率征税。

(3) ZKTECO BIOMETRICS INDIA PRIVATE LIMITED 两种企业所得税共存:1)Normal Tax 企业所得税税率为25.00%;2)MAT Tax: 2024年MAT Tax 税率为15.00%:公司的应纳税额低于其账面利润的15.00%时缴纳最低替代税,其计算方法为账面利润的15.00%;Normal Tax与MAT Tax两者取其高缴纳。

(4) ZKTeco Deutschland GmbH2024年度企业所得税税率为31.225%。

(5) ZKTECO THAI CO.,LTD.和 Armatura Tech Co.,Ltd.符合以下两个条件的中小型企业(SME),1)截至会计周期的最后一天,实收资本不超过500万泰铢;2)年度销售商品或提供服务的收入总额不超过3,000万泰铢。适用于20.00%、15.00%、0.00%税率,具体包括:会计利润低于300,000.00泰铢,税率0.00%;300,000.00泰铢至3,000,000.00泰铢,税率15.00%;高于3,000,000.00泰铢,税率20.00%。如果不符合上述两个条件税率适用20.00%。

(6) ZKTECO TURKEY ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET LIMITED SIRKETI.2024年度企业所得税税率为25.00%。

(7) PT. ZKTECO BIOMETRICS INDONESIA、PT. ZKDIGIMAX EXCEL NOBLE 2024年度企业所得税税率适用方式如下:

1) 总销售额不超过48亿印尼盾时,所得税适用税率为11.00%;

2) 总销售额大于48亿印尼盾且不超过500亿印尼盾时,其中48亿印尼盾占总销售额比例的应纳税所得额按11.00%税率应纳税额,超过48亿印尼盾部分占总销售额比例的应纳税所得额按22.00%税率计算应纳税额;

3) 总销售额超过500亿印尼盾时,所得税适用税率为22.00%。

(8) Armatura Co.,Ltd.销售额0.00-2.00亿韩元间所得税税率为10.00%;2.00-200.00亿韩元为20.00%;200.00-3,000.00亿韩元为22.00%,3,000.00亿韩元以上为25.00%。

(9) 熵基科技(香港)有限公司、NGTECO CO.,LIMITED 适用的所得税税率为8.25%、16.50%;会计利润在200.00万港币适用税率8.25%,超过200.00万港币部分适用税率16.50%。

(10) ZKTECO PANAMA, S.A.于2021年8月30日获取了巴拿马科隆自由贸易区的授权书,2022年度在该自由贸易区内的企业出口收入免征企业所得税,2022年1-2月在巴拿马境内销售收入企业所得税率为25.00%,2022年3月3日,获得SEM许可证,2022年3月起在巴拿马境内销售收入企业所得税税率为5.00%。

(11) ZKTECO SG INVESTMENT PTE. LTD.、ZKTECO SINGAPORE PTE. LTD.、ZKDIGIMAX PTE.LTD.2024年度适用的所得税税率为4.25%、8.50%、17.00%;应纳税所得额1万新币以内4.25%,1万-20万新币8.50%,超过部分17.00%。

(12) ZKTECO UK LTD 2024 年度企业所得税税率适用方式如下：2023 年 4 月起，利润超过 25 万英镑，所得税税率为 25.00%；利润低于 5 万英镑依旧适用 19.00%；利润处于 5 万至 25 万英镑之间，将按 25.00% 缴税，并实行边际减免。

(13) RALVIE AI INC. 2024 年度企业所得税税率适用方式如下：联邦所得税的基本税率为 38.00%，企业在加拿大各省（或属地）取得的所得减除《企业所得税法》第 149 款第（1）项（t）规定的免税项目后，可享受 10.00% 联邦税收抵免，同时对一般企业所得税税率减免 13.00%，即联邦所得税适用 15.00% 的税率；另安大略省对一般企业的税率为 11.50%。联邦和安大略省的综合所得税率为 26.50%。

(14) ZKTeco Japan Co., Ltd. 超过 800.00 万日元的所得，法人税率（所得税）为 23.20%。

(15) ZKTECO SECURITY L.L.C 企业税对应纳税所得额按下列税率征收：

- 1) 应税收入不超过内阁决定中规定的纳税起征点（375,000 迪拉姆）的企业，适用税率 0.00%；
- 2) 应税收入超过纳税起征点的企业，适用税率 9.00%；
- 3) 自由区合规企业的合规收入部分，适用税率 0.00%；
- 4) 自由区合规企业的非合规收入部分，适用税率 9.00%。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	772,216.84	1,401,947.05
银行存款	1,423,494,905.16	1,921,774,208.61
其他货币资金	49,067,783.97	67,748,799.12
合计	1,473,334,905.97	1,990,924,954.78
其中：存放在境外的款项总额	359,182,516.43	269,209,971.66

其他说明：

注 1：截至 2024 年 12 月 31 日，银行存款中包括期限超过三个月且拟持有到期的定期存款本金期末余额 198,918,980.00 元（2023 年 12 月 31 日：598,547,190.12 元），未到期应收利息金额 12,227,894.14 元（2023 年 12 月 31 日：20,402,541.16 元），不属于现金及现金等价物。详见本附注七(59)“现金流量表补充资料”之说明。

注 2：抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的款项详见本附注七(23)“所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	491,331,815.79	80,980,203.63
其中：		
理财产品	491,331,815.79	80,887,585.81
远期结售汇	0.00	92,617.82
其中：		
合计	491,331,815.79	80,980,203.63

其他说明：

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	165,450.00	0.00
商业承兑票据	0.00	0.00
合计	165,450.00	0.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	165,450.00	100.00%			165,450.00	0.00				0.00
其中：										
合计	165,450.00	100.00%			165,450.00	0.00				0.00

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

说明：期末公司无已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

4、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额

1 年以内（含 1 年）	504,979,612.03	465,244,619.74
1 至 2 年	47,589,232.67	41,128,894.34
2 至 3 年	15,397,520.31	4,763,523.90
3 年以上	5,704,760.98	3,103,189.24
3 至 4 年	3,287,160.38	1,424,766.06
4 至 5 年	1,197,968.12	377,084.95
5 年以上	1,219,632.48	1,301,338.23
合计	573,671,125.99	514,240,227.22

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	19,535,854.24	3.41%	19,535,854.24	100.00%	0.00	7,025,009.31	1.37%	6,009,009.31	85.54%	1,016,000.00
其中：										
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	19,535,854.24	3.41%	19,535,854.24	100.00%	0.00	7,025,009.31	1.37%	6,009,009.31	85.54%	1,016,000.00
按组合计提坏账准备的应收账款	554,135,271.75	96.59%	35,120,933.86	6.34%	519,014,337.89	507,215,217.91	98.63%	28,427,904.25	5.60%	478,787,313.66
其中：										
账龄组合	554,135,271.75	96.59%	35,120,933.86	6.34%	519,014,337.89	507,215,217.91	98.63%	28,427,904.25	5.60%	478,787,313.66
合计	573,671,125.99	100.00%	54,656,788.10	9.53%	519,014,337.89	514,240,227.22	100.00%	34,436,913.56	6.70%	479,803,313.66

按单项计提坏账准备：19,535,854.24

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
AREEJ SECURTECH TRADING LLC	0.00	0.00	13,649,377.28	13,649,377.28	100.00%	预计无法收回
海南嘉领数码	2,032,000.00	1,016,000.00	2,032,000.00	2,032,000.00	100.00%	预计无法收回

科技有限公司						
Noble IT Solutions Co., Ltd	415,485.70	415,485.70	421,686.28	421,686.28	100.00%	预计无法收回
Zicom Electronic Securit	371,452.20	371,452.20	376,995.64	376,995.64	100.00%	预计无法收回
Al Asma Technology	353,391.81	353,391.81	360,448.21	360,448.21	100.00%	预计无法收回
TIMEWATCH INFOCOM PVT. LTD.	300,723.36	300,723.36	305,211.28	305,211.28	100.00%	预计无法收回
深圳市旭辉信息技术有限公司	326,350.00	326,350.00	270,358.32	270,358.32	100.00%	预计无法收回
上海勒期自动化科技有限公司	521,950.00	521,950.00	261,950.00	261,950.00	100.00%	预计无法收回
甘肃第四建设集团有限责任公司	224,676.00	224,676.00	224,676.00	224,676.00	100.00%	预计无法收回
VENDEMMIA COMERCIO INTERNACIONAL LTDA	201,017.79	201,017.79	204,017.72	204,017.72	100.00%	预计无法收回
ASIA IDENTIFICATION AND SECURITY TECHNOLOGY COMPANY LIMITED	167,864.95	167,864.95	170,370.11	170,370.11	100.00%	预计无法收回
万桥信息技术有限公司	165,900.00	165,900.00	165,900.00	165,900.00	100.00%	预计无法收回
天津鹰之眼生物科技有限公司	178,130.00	178,130.00	162,281.00	162,281.00	100.00%	预计无法收回
宝能城市发展建设集团有限公司	155,292.00	155,292.00	155,292.00	155,292.00	100.00%	预计无法收回
海南中控物联技术有限公司	200,089.00	200,089.00	122,173.74	122,173.74	100.00%	预计无法收回
PONTO RHJ EIRELI - ME	100,061.62	100,061.62	101,554.91	101,554.91	100.00%	预计无法收回
SECUZAA SECURITY SOLUTIONS LAB PRIVATE LIMITED	98,224.87	98,224.87	99,690.74	99,690.74	100.00%	预计无法收回
INTELLISMA RT TECHNOLOGY INC.	74,495.84	74,495.84	75,607.59	75,607.59	100.00%	预计无法收回
黔西南州盟酷商务服务有限公司	74,672.00	74,672.00	74,672.00	74,672.00	100.00%	预计无法收回
RBB	62,167.12	62,167.12	61,357.44	61,357.44	100.00%	预计无法收回

Technologies Private Limited						
宜昌安联智能科技开发有限公司	56,085.00	56,085.00	56,085.00	56,085.00	100.00%	预计无法收回
贵州中江智慧科技有限公司	334,800.21	334,800.21				
东莞市御控安防科技有限公司	53,703.00	53,703.00				
Northwood Investors LLC	244,778.11	244,778.11				
Logile	105,108.97	105,108.97				
其他	206,589.76	206,589.76	184,148.98	184,148.98	100.00%	预计无法收回
合计	7,025,009.31	6,009,009.31	19,535,854.24	19,535,854.24		

按组合计提坏账准备：35,120,933.86

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	554,135,271.75	35,120,933.86	6.34%
合计	554,135,271.75	35,120,933.86	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：35,120,933.86

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内(含1年)	494,204,325.69	24,710,216.35	5.00%
1-2年	44,649,438.08	4,464,943.75	10.00%
2-3年	13,336,763.23	4,001,029.01	30.00%
3年以上	1,944,744.75	1,944,744.75	100.00%
合计	554,135,271.75	35,120,933.86	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

□适用 □不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	6,009,009.31	14,913,211.34	409,755.94	936,550.87	-40,059.60	19,535,854.24

按组合计提坏账准备	28,427,904.25	6,663,103.92	0.00	0.00	29,925.69	35,120,933.86
合计	34,436,913.56	21,576,315.26	409,755.94	936,550.87	-10,133.91	54,656,788.10

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	936,550.87

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	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

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	47,108,886.15		47,108,886.15	8.21%	2,356,141.69
客户二	33,271,684.28		33,271,684.28	5.80%	2,284,123.86
客户三	27,516,974.69		27,516,974.69	4.79%	1,375,848.73
客户四	19,486,553.08		19,486,553.08	3.39%	1,051,921.51
客户五	13,649,377.28		13,649,377.28	2.38%	13,649,377.28
合计	141,033,475.48		141,033,475.48	24.57%	20,717,413.07

5、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质保金	335,494.48	122,699.34	212,795.14	321,793.78	39,607.47	282,186.31
合计	335,494.48	122,699.34	212,795.14	321,793.78	39,607.47	282,186.31

(2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

(3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	335,494.48	100.00%	122,699.34	36.57%	212,795.14	321,793.78	100.00%	39,607.47	12.31%	282,186.31
其中：										
账龄组合	335,494.48	100.00%	122,699.34	36.57%	212,795.14	321,793.78	100.00%	39,607.47	12.31%	282,186.31
合计	335,494.48	100.00%	122,699.34	36.57%	212,795.14	321,793.78	100.00%	39,607.47	12.31%	282,186.31

按单项计提坏账准备：0

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单项计提	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	
合计	0.00	0.00	0.00	0.00		

按组合计提坏账准备：122,699.34

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	335,494.48	122,699.34	36.57%
合计	335,494.48	122,699.34	36.57%

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	83,091.87			按照账龄分布和预期信用风险计提减值准备
合计	83,091.87			——

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

(5) 本期实际核销的合同资产情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的合同资产核销情况

单位：元

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

合同资产核销说明：

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	41,144,121.16	32,744,574.20
合计	41,144,121.16	32,744,574.20

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	4,674,861.45	14,563,843.76
押金保证金	14,910,797.93	14,264,601.52
备用金及借款	3,115,748.90	5,408,335.70
代收代付款	2,721,289.57	3,604,884.91

代扣代缴社保公积金	1,642,381.43	1,784,200.95
出口退税	15,515,710.55	3,537,610.99
其他	1,778,689.71	1,840,576.77
合计	44,359,479.54	45,004,054.60

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	28,324,198.88	19,030,462.60
1至2年	1,755,594.41	1,949,905.24
2至3年	1,554,437.48	3,010,293.84
3年以上	12,725,248.77	21,013,392.92
3至4年	2,869,212.53	1,467,967.79
4至5年	221,614.92	9,492,724.32
5年以上	9,634,421.32	10,052,700.81
合计	44,359,479.54	45,004,054.60

3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,608,349.35	3.63%	1,608,349.35	100.00%	0.00	12,384,636.67	27.52%	10,624,147.18	85.78%	1,760,489.49
其中：										
按单项计提坏账准备	1,608,349.35	3.63%	1,608,349.35	100.00%	0.00	12,384,636.67	27.52%	10,624,147.18	85.78%	1,760,489.49
按组合计提坏账准备	42,751,130.19	96.37%	1,607,009.03	3.76%	41,144,121.16	32,619,417.93	72.48%	1,635,333.22	5.01%	30,984,084.71
其中：										
账龄组合	2,802,184.00	6.32%	1,607,009.03	57.35%	1,195,174.97	2,920,550.05	6.49%	1,635,333.22	55.99%	1,285,216.83
保证金、押金、员工借款、出口退税等组合	39,948,946.19	90.05%	0.00	0.00%	39,948,946.19	29,698,867.88	65.99%	0.00	0.00%	29,698,867.88
合计	44,359,479.54	100.00%	3,215,358.38	7.25%	41,144,121.16	45,004,054.60	100.00%	12,259,480.40	27.24%	32,744,574.20

按单项计提坏账准备：1,608,349.35

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
CNB TECHNOLOGY INC.	1,289,511.78	1,289,511.78	1,308,756.05	1,308,756.05	100.00%	预计无法收回
New bio	375,838.74	375,838.74	299,593.30	299,593.30	100.00%	预计无法收回
合计	1,665,350.52	1,665,350.52	1,608,349.35	1,608,349.35		

按组合计提坏账准备：1,607,009.03

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内(含1年)	1,149,117.83	57,455.82	5.00%
1-2年	64,695.60	6,469.56	10.00%
2-3年	64,695.60	19,408.68	30.00%
3年以上	1,523,674.97	1,523,674.97	100.00%
合计	2,802,184.00	1,607,009.03	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	64,064.26	1,571,268.96	10,624,147.18	12,259,480.40
2024年1月1日余额在本期				
本期计提	3,838.89	-53,000.00	89,576.82	40,415.71
本期核销			9,048,373.48	9,048,373.48
其他变动	-10,447.33	31,284.25	-57,001.17	-36,164.25
2024年12月31日余额	57,455.82	1,549,553.21	1,608,349.35	3,215,358.38

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	

按单项计提坏账准备	10,624,147.18	89,576.82	0.00	9,048,373.48	-57,001.17	1,608,349.35
按组合计提坏账准备	1,635,333.22	-49,161.11	0.00	0.00	20,836.92	1,607,009.03
合计	12,259,480.40	40,415.71	0.00	9,048,373.48	-36,164.25	3,215,358.38

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	9,048,373.48

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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
深圳市中安智控科技有限公司	往来款	6,052,062.77	无法收回	坏账核销流程	否
深圳市智控泰科生物识别技术有限公司	往来款	2,500,000.00	无法收回	坏账核销流程	否
合计		8,552,062.77			

其他应收款核销说明：

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：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	出口退税	15,515,710.55	1 年以内	34.98%	0.00
第二名	押金保证金	4,800,000.00	3 年以上	10.82%	0.00
第三名	往来款	1,696,196.57	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	3.82%	1,551,709.73
第四名	往来款	1,308,756.05	3 年以上	2.95%	1,308,756.05
第五名	押金保证金	910,055.30	1 年以内、2-3 年、3 年以上	2.05%	0.00
合计		24,230,718.47		54.62%	2,860,465.78

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	25,493,011.77	95.98%	22,706,163.01	96.80%
1 至 2 年	1,044,012.35	3.93%	580,816.58	2.48%
2 至 3 年	450.85	0.00%	20,400.64	0.09%
3 年以上	23,998.01	0.09%	150,527.01	0.63%
合计	26,561,472.98		23,457,907.24	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

期末无账龄超过 1 年且金额重大的预付款项未及时结算的情况。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：元

单位名称	期末余额	占预付款项期末合计数的比例
供应商一	3,947,273.28	14.86%
供应商二	2,700,514.69	10.17%
供应商三	1,578,400.00	5.94%
供应商四	1,450,625.23	5.46%
供应商五	662,588.49	2.49%
合计	10,339,401.69	38.92%

其他说明：期末未发现预付款项存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值

		或合同履约成本减值准备			或合同履约成本减值准备	
原材料	93,407,452.97	4,182,521.26	89,224,931.71	131,431,792.72	2,989,549.95	128,442,242.77
在产品	10,928,773.18	0.00	10,928,773.18	8,583,812.25	0.00	8,583,812.25
库存商品	240,786,117.74	13,846,891.80	226,939,225.94	238,881,580.26	12,576,970.86	226,304,609.40
发出商品	8,482,461.31	268,995.00	8,213,466.31	9,129,100.21	174,341.27	8,954,758.94
委托加工物资				429,360.95	0.00	429,360.95
合计	353,604,805.20	18,298,408.06	335,306,397.14	388,455,646.39	15,740,862.08	372,714,784.31

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,989,549.95	1,557,658.44	4,580.81	369,267.94	0.00	4,182,521.26
库存商品	12,576,970.86	9,758,998.31	-450,618.74	8,038,458.63	0.00	13,846,891.80
发出商品	174,341.27	240,448.97	0.00	145,795.24	0.00	268,995.00
合计	15,740,862.08	11,557,105.72	-446,037.93	8,553,521.81	0.00	18,298,408.06

按组合计提存货跌价准备

单位：元

组合名称	期末			期初		
	期末余额	跌价准备	跌价准备计提比例	期初余额	跌价准备	跌价准备计提比例

按组合计提存货跌价准备的计提标准

9、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资	19,802,583.11	16,902,617.83
一年内到期的其他债权投资	0.00	0.00
一年内到期的长期应收款	580,655.24	354,996.91
合计	20,383,238.35	17,257,614.74

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

1) 一年内到期的债权投资情况

单位：元

组合名称	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单				11,060,888.54		11,060,888.54
定期存款	19,802,583.11		19,802,583.11	5,841,729.29		5,841,729.29
合计	19,802,583.11		19,802,583.11	16,902,617.83		16,902,617.83

一年内到期的债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

2) 期末重要的一年内到期的债权投资

单位：元

项目	面值	票面利率	到期日	实际利率		逾期本金	
				期末余额	期初余额	期末余额	期初余额

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
所得税预缴税额	11,474,437.07	6,221,029.24
增值税留抵扣额	21,313,002.62	19,249,699.10
其他预交税金	283,376.31	395,080.94
合计	33,070,816.00	25,865,809.28

其他说明：

11、债权投资

(1) 债权投资的情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
银行大额存单-本金	35,235,692.02		35,235,692.02	57,795,333.29		57,795,333.29
银行大额存单-利息	342,697.25		342,697.25	1,391,881.44		1,391,881.44
一年内到期的债权投资	-19,802,583.11		-19,802,583.11	-16,902,617.83		-16,902,617.83
合计	15,775,806.16		15,775,806.16	42,284,596.90		42,284,596.90

债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

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

(2) 期末重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

(3) 减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的债权投资	0.00

其中重要的债权投资核销情况

债权投资核销说明：

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

12、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
员工购房借款	6,059,956.79		6,059,956.79	2,802,225.14		2,802,225.14	3.60%~4.30%

一年内到期的长期应收款	-580,655.24		-580,655.24	-354,996.91		-354,996.91	3.60%~4.30%
合计	5,479,301.55		5,479,301.55	2,447,228.23		2,447,228.23	

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的长期应收款核销情况：

单位：元

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
------	------	------	------	---------	-------------

长期应收款核销说明：

无

13、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、联营企业												
Silk ID Systems Inc.	274,331.88	281,599.25	0.00	-275,546.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,214.12	0.00	
CV Squared,Inc.	3,741,608.66		0.00		-12,587.59	0.00	0.00	0.00	0.00	55,707.04	3,784,728.11	
ZKTECO SMART CITY (THAILAND) CO., LTD.	1,765,948.08		0.00		-351,838.88	0.00	0.00	0.00	0.00	22,677.00	1,436,786.20	
厦门兴牛云域创业投资合伙企业（有限合伙）	24,000,000.00		0.00		-239,422.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,760,577.92	
小计	29,781,888.62	281,599.25	0.00	-275,546.00	-603,848.55	0.00	0.00	0.00	0.00	79,598.16	28,982,092.23	0.00
合计	29,781,888.62	281,599.25	0.00	-275,546.00	-603,848.55	0.00	0.00	0.00	0.00	79,598.16	28,982,092.23	0.00

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

无

其他说明：

期末未发现长期股权投资存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

14、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	34,416,026.15			34,416,026.15
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	34,416,026.15			34,416,026.15
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	11,270,537.30			11,270,537.30
2.本期增加金额	1,641,172.08			1,641,172.08
(1) 计提或摊销	1,641,172.08			1,641,172.08
3.本期减少金额				

(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	12,911,709.38			12,911,709.38
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	21,504,316.77			21,504,316.77
2.期初账面价值	23,145,488.85			23,145,488.85

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量

单位：元

项目	转换前核算科目	金额	转换理由	审批程序	对损益的影响	对其他综合收益的影响
----	---------	----	------	------	--------	------------

(4) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

1. 采用成本计量模式的投资性房地产减值测试情况说明
期末未发现投资性房地产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。
2. 无未办妥产权证书的投资性房地产。
3. 无抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的投资性房地产。

15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	535,337,384.82	470,167,242.89
固定资产清理		-45,451.60
合计	535,337,384.82	470,121,791.29

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	436,302,048.48	53,924,758.04	12,969,475.15	105,042,864.86	608,239,146.53
2.本期增加金额	82,211,610.79	1,373,506.82	1,093,429.43	13,906,736.35	98,585,283.39
(1) 购置	8,658,791.83	1,353,199.60	972,441.77	15,340,626.29	26,325,059.49
(2) 在建工程转入	71,236,686.45	14,425.08		857,686.26	72,108,797.79
(3) 企业合并增加					
(4) 外币报表折算差额	2,316,132.51	5,882.14	120,987.66	-2,291,576.20	151,426.11
3.本期减少金额	740,350.37	654,668.14	223,711.89	2,226,234.27	3,844,964.67
(1) 处置或报废	740,350.37	654,668.14	223,711.89	2,226,234.27	3,844,964.67
4.期末余额	517,773,308.90	54,643,596.72	13,839,192.69	116,723,366.94	702,979,465.25
二、累计折旧					
1.期初余额	39,285,147.04	26,521,285.53	7,991,553.19	64,273,917.88	138,071,903.64
2.本期增加金额	11,287,681.98	5,268,158.59	1,281,455.26	14,228,661.43	32,065,957.26
(1) 计提	11,332,262.91	5,152,106.39	1,278,686.66	15,799,154.63	33,562,210.59
(2) 外币报表折算差	-44,580.93	116,052.20	2,768.60	-1,570,493.20	-1,496,253.33
3.本期减少金额	181,866.83	408,147.37	154,352.08	1,751,414.19	2,495,780.47

(1) 处 置或报废	181,866.83	408,147.37	154,352.08	1,751,414.19	2,495,780.47
4.期末余额	50,390,962.19	31,381,296.75	9,118,656.37	76,751,165.12	167,642,080.43
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加 金额					
(1) 计 提					
3.本期减少 金额					
(1) 处 置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面 价值	467,382,346.71	23,262,299.97	4,720,536.32	39,972,201.82	535,337,384.82
2.期初账面 价值	397,016,901.44	27,403,472.51	4,977,921.96	40,768,946.98	470,167,242.89

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
多模态生物识别数字化产业基地建设项目的房屋及建筑物	8,429,076.60	厂房部分转固，整体未完工

其他说明：

1. 期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值 44,556,666.45 元。
2. 无抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的固定资产。

(5) 固定资产的减值测试情况□适用 不适用

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
运输工具		-45,451.60
合计		-45,451.60

其他说明：

无

16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	226,445,932.02	138,986,483.73
工程物资	0.00	0.00
合计	226,445,932.02	138,986,483.73

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
多模态生物识别数字化产业基地建设项目	179,899,141.41	0.00	179,899,141.41	87,417,407.70	0.00	87,417,407.70
混合生物识别物联网智能化产业基地	0.00	0.00	0.00	22,612,110.24	0.00	22,612,110.24
泰国工厂建设及办公楼	40,007,675.65	0.00	40,007,675.65	26,210,787.40	0.00	26,210,787.40
美国制造工厂建设项目	6,539,114.96	0.00	6,539,114.96	2,746,178.39	0.00	2,746,178.39
合计	226,445,932.02	0.00	226,445,932.02	138,986,483.73	0.00	138,986,483.73

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其 他减少 金额	期末余额	工程累计投 入占预算比 例	工程 进度	利息资本化累 计金额	其中：本 期利息资 本化金额	本期 利息 资本 化率	资 金 来 源
多模态生物识别数字化产业基地建设项目	284,566,264.91	87,417,407.70	100,910,810.31	8,429,076.60	0.00	179,899,141.41	66.18%	部分完工转固	0.00	0.00		1
混合生物识别物联网智能化产业基地项目	214,042,000.00	22,612,110.24	1,208,099.23	23,820,209.47	0.00	0.00	110.71%	已完成	2,359,113.42	0.00		2
泰国工厂建设及办公楼	109,095,400.00	26,210,787.40	53,656,399.97	39,859,511.72	0.00	40,007,675.65	73.21%	部分完工转固	0.00	0.00		3
合计	607,703,664.91	136,240,305.34	155,775,309.51	72,108,797.79	0.00	219,906,817.06			2,359,113.42	0.00		

注：1 自有资金、募集资金

2 自有资金、银行借款、募集资金

3 自有资金

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(4) 在建工程的减值测试情况

□适用 □不适用

(5) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计			0.00			0.00

其他说明：

无

17、使用权资产**(1) 使用权资产情况**

单位：元

项目	房屋及建筑物	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	104,168,448.02	2,613,027.10	23,200.93	106,804,676.05
2.本期增加金额	39,109,669.35	1,705,739.22		40,815,408.57
租赁	42,083,046.30	1,825,611.11		43,908,657.41
外币报表折算差	-2,973,376.95	-119,871.89		-3,093,248.84
3.本期减少金额	37,326,312.73	951,475.14		38,277,787.87
租赁到期	18,809,281.72	54,879.24		18,864,160.96
租赁变更	3,932,495.27			3,932,495.27
租赁终止	14,584,535.74	896,595.90		15,481,131.64
4.期末余额	105,951,804.64	3,367,291.18	23,200.93	109,342,296.75
二、累计折旧				
1.期初余额	66,794,766.61	1,327,043.41	13,147.17	68,134,957.19
2.本期增加金额	26,355,051.57	1,065,176.55	4,640.20	27,424,868.32
(1) 计提	27,820,969.78	1,185,097.34	4,640.20	29,010,707.32
外币报表折算差	-1,465,918.21	-119,920.79		-1,585,839.00
3.本期减少金额	33,968,058.99	601,683.91		34,569,742.90
(1) 处置				
租赁到期	18,367,958.90	55,184.13		18,423,143.03
租赁变更	3,522,385.87			3,522,385.87

租赁终止	12,077,714.22	546,499.78		12,624,214.00
4.期末余额	59,181,759.19	1,790,536.05	17,787.37	60,990,082.61
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	46,770,045.45	1,576,755.13	5,413.56	48,352,214.14
2.期初账面价值	37,373,681.41	1,285,983.69	10,053.76	38,669,718.86

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：期末使用权资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

18、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	其他	合计
一、账面原值						
1.期初余额	71,989,469.29			13,302,286.08	116,032.85	85,407,788.22
2.本期增加金额	11,700,760.11			26,155,243.91	180.38	37,856,184.40
(1) 购置	11,886,065.49			26,303,706.83		38,189,772.32
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
(4) 外币报表折算差额	-185,305.38			-148,462.92	180.38	-333,587.92
3.本期减少金额				111,927.07		111,927.07
(1) 处置				5,732.37		5,732.37
(2) 企业合并减少				106,194.70		106,194.70

4.期末余额	83,690,229.40			39,345,602.92	116,213.23	123,152,045.55
二、累计摊销						
1.期初余额	11,344,981.45			7,995,689.88	50,745.21	19,391,416.54
2.本期增加金额	1,242,153.90			2,704,928.73	15,536.64	3,962,619.27
(1) 计提	1,242,153.90			2,826,100.03	13,897.76	4,082,151.69
(2) 外币报表折算差额				-121,171.30	1,638.88	-119,532.42
3.本期减少金额				46,387.06		46,387.06
(1) 处置				4,351.84		4,351.84
(2) 企业合并减少				42,035.22		42,035.22
4.期末余额	12,587,135.35			10,654,231.55	66,281.85	23,307,648.75
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	71,103,094.05			28,691,371.37	49,931.38	99,844,396.80
2.期初账面价值	60,644,487.84			5,306,596.20	65,287.64	66,016,371.68

1. 本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

2. 无形资产减值测试情况说明

期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3. 无未办妥权证的土地使用权。

4. 无抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的无形资产。

19、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇率变动	处置	汇率变动	
ZKTECO (M) SDN. BHD.	173,149.07		2,584.02			175,733.09
ZK INVESTIMENTOS DO BRASIL LTDA.	331,654.65		4,949.51			336,604.16
合计	504,803.72		7,533.53			512,337.25

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
ZKTECO (M) SDN. BHD.	在考虑到能够受益于企业合并的协同效应以及管理层对生产经营活动的管理或监控方式情况下确定的能够独立产生现金流量的资产组或资产组组合。	不适用	是
ZK INVESTIMENTOS DO BRASIL LTDA	在考虑到能够受益于企业合并的协同效应以及管理层对生产经营活动的管理或监控方式情况下确定的能够独立产生现金流量的资产组或资产组组合。	不适用	是

资产组或资产组组合发生变化

名称	变化前的构成	变化后的构成	导致变化的客观事实及依据
----	--------	--------	--------------

其他说明

无

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：

无

20、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修工程	2,513,047.50	3,188,981.65	1,568,450.70	-6,060.73	4,139,639.18
员工购房借款待摊利息	641,657.60	126,179.60	145,563.08		622,274.12
其他	614,142.71	606,045.94	426,564.34		793,624.31
合计	3,768,847.81	3,921,207.19	2,140,578.12	-6,060.73	5,555,537.61

其他说明：

21、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	47,192,027.83	6,521,838.09	36,366,162.24	5,804,206.98
内部交易未实现利润	84,185,246.35	17,508,200.23	98,721,713.02	17,452,699.91
可抵扣亏损	285,896,113.31	42,872,331.32	207,081,168.58	31,091,802.32
预提返利	10,022,833.77	1,393,756.83	15,007,767.78	2,143,716.17
预计负债			600,000.00	90,000.00
股份支付			7,866,303.64	1,177,039.86
存货跌价准备	14,186,283.12	2,370,858.96	11,003,159.27	1,906,570.77
递延收益	1,420,041.44	213,006.22	1,853,549.62	278,032.44
租赁负债	49,257,032.77	10,466,405.35	35,689,297.38	7,313,490.56
应付职工薪酬	2,236,010.00	342,401.50		
合计	494,395,588.59	81,688,798.50	414,189,121.53	67,257,559.01

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融工具公允价值变动	3,617,185.62	542,577.84	755,429.17	113,314.37
固定资产加速折旧	16,600,073.87	2,490,011.08	22,133,567.26	3,320,431.55
使用权资产	46,681,772.88	9,697,505.58	34,457,850.98	6,895,307.56
合计	66,899,032.37	12,730,094.50	57,346,847.41	10,329,053.48

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		81,688,798.50		67,257,559.01
递延所得税负债		12,730,094.50		10,329,053.48

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	16,623,824.03	12,690,171.04
可抵扣亏损	96,349,663.36	67,373,596.51
合计	112,973,487.39	80,063,767.55

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2024		15,985,752.57	
2025	1,274,747.09	6,481,611.28	
2026	2,241,647.99	3,921,974.11	
2027	6,892,984.64	10,275,824.68	
2028	15,815,109.76	14,889,082.61	
2029 及以后	70,125,173.88	15,819,351.26	
合计	96,349,663.36	67,373,596.51	

其他说明：

22、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付装修款	0.00	0.00	0.00	787,973.04	0.00	787,973.04

预付设备款	4,620,055.22	0.00	4,620,055.22	370,641.60	0.00	370,641.60
预付软件款	0.00	0.00	0.00	15,725,991.21	0.00	15,725,991.21
合计	4,620,055.22	0.00	4,620,055.22	16,884,605.85	0.00	16,884,605.85

其他说明：

无

23、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	47,843,704.40	47,843,704.40	保证金、在途资金	票据保证金：45,703,490.78元 在途资金：2,140,213.62元	54,954,670.48	54,954,670.48	保证金、在途资金、冻结款	银行承兑汇票保证金 46,693,268.67元，在途资金 7,461,401.81元，冻结诉讼款项 800,000.00元
固定资产					204,397,423.28	199,029,492.12	抵押	注
无形资产					49,453,695.00	43,848,942.89	抵押	注
在建工程					110,185,544.37	110,185,544.37	抵押	注
合计	47,843,704.40	47,843,704.40			418,991,333.13	408,018,649.86		

其他说明：

注：2019年12月16日，公司之子公司熵基科技(广东)有限公司与东莞银行股份有限公司东莞分行签订了编号为东银(3100)2019年固贷字第013346号的《固定资产借款合同》、编号为东银(3100)2019年最高抵字第024957号的最高额抵押合同，约定贷款金额20,600.00万元人民币，借款期限为2019年12月16日至2029年12月15日，以编号粤(2018)东莞不动产权第0259880号的土地作为抵押物，同时公司与东莞银行股份有限公司东莞分行签订了编号为东银(3100)2019年最高保字第024956号，公司最高担保金额25,000.00万元人民币，鉴于公司的抵押物土地面积发生变更，且抵押物已办妥新的不动产权证书，2020年10月19日，公司之子公司熵基科技(广东)有限公司与东莞银行股份有限公司东莞分行签订了编号为20201013001号补充协议，协议约定将抵押物变更为粤(2020)东莞不动产权第0248681号土地。

2024年11月27日，公司之子公司熵基科技(广东)有限公司与东莞银行股份有限公司东莞分行签订了《解除抵押合同协议书》、《解除固定资产借款合同协议书》以及公司与东莞银行股份有限公司东莞分行签订了《解除保证合同协议书》，解除了前述的借款合同、抵押合同以及保证合同，并解除所有抵押物的抵押。截至2024年12月31日，公司已无抵押于东莞银行股份有限公司东莞分行的资产。

24、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	134,784,219.75	122,573,544.09
合计	134,784,219.75	122,573,544.09

本期末已到期未支付的应付票据总额为0.00元。

25、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	173,900,619.81	217,082,802.45
设备款	898,794.71	932,731.16
服务款	5,020,813.02	4,834,986.05
工程款	42,641,363.41	18,294,116.38
其他	2,953,051.88	3,939,546.28
合计	225,414,642.83	245,084,182.32

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

无

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	45,821,035.19	36,735,314.36
合计	45,821,035.19	36,735,314.36

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
员工报销款	1,648,647.92	5,222,956.92
待结算款项	5,241,858.41	3,980,996.11
代扣代缴社保公积金	125,966.01	331,708.81
往来款	6,093,622.83	7,424,919.78
代收代付款	1,552,934.62	328,337.90
押金保证金	2,489,844.38	3,653,667.64
其他	28,668,161.02	15,792,727.20
合计	45,821,035.19	36,735,314.36

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

27、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	71,168,318.91	65,331,106.17
合计	71,168,318.91	65,331,106.17

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

28、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	56,407,899.55	533,347,611.88	536,918,257.25	52,837,254.18
二、离职后福利-设定提存计划	222,202.43	28,211,465.15	28,016,857.23	416,810.35
三、辞退福利		2,910,107.17	2,173,197.39	736,909.78
合计	56,630,101.98	564,469,184.20	567,108,311.87	53,990,974.31

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	54,515,552.19	491,272,776.51	495,118,424.85	50,669,903.85
2、职工福利费	463,201.20	8,614,612.85	8,837,229.63	240,584.42
3、社会保险费	196,370.08	27,195,857.31	26,740,502.58	651,724.81
其中：医疗保险费	195,814.68	26,021,264.47	25,567,396.05	649,683.10
工伤保险费	555.40	727,810.61	726,324.30	2,041.71
生育保险费		446,782.23	446,782.23	
4、住房公积金	54,239.09	5,750,542.29	5,711,887.77	92,893.61
5、工会经费和职工教育经费	1,178,536.99	513,822.92	510,212.42	1,182,147.49
合计	56,407,899.55	533,347,611.88	536,918,257.25	52,837,254.18

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	214,173.61	27,184,238.67	27,001,126.93	397,285.35
2、失业保险费	8,028.82	1,027,226.48	1,015,730.30	19,525.00
合计	222,202.43	28,211,465.15	28,016,857.23	416,810.35

其他说明：

29、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	5,579,760.29	7,538,983.47
消费税		34,079.54
企业所得税	6,705,759.08	15,364,635.19
个人所得税	5,232,563.89	3,712,496.39
城市维护建设税	444,230.76	243,439.39
房产税	488,175.02	496,029.92
印花税	407,386.15	499,102.75
教育费附加	440,506.80	234,127.14
其他	982,716.97	769,335.65
合计	20,281,098.96	28,892,229.44

其他说明：

30、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	964,811.76	957,265.72
一年内到期的租赁负债	21,857,837.11	20,137,416.64
合计	22,822,648.87	21,094,682.36

其他说明：

31、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付销售返利	10,022,833.77	15,007,767.78
待转销项税	2,037,746.19	1,456,166.57
合计	12,060,579.96	16,463,934.35

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额	是否违约
合计													

其他说明：

32、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	7,986,140.65	8,767,670.76
一年内到期的长期借款	-964,811.76	-957,265.72
合计	7,021,328.89	7,810,405.04

长期借款分类的说明：

截至 2024 年 12 月 31 日，信用借款中包括未到期应付利息金额 8,211.50 元（2023 年 12 月 31 日：9,146.49 元）。

其他说明，包括利率区间：

无

33、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	57,524,873.16	43,637,253.89
未确认的融资费用	-6,558,959.29	-3,786,551.04
一年内到期的租赁负债	-21,857,837.11	-20,137,416.64
合计	29,108,076.76	19,713,286.21

其他说明：

34、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	0.00	600,000.00	说明 1
合计	0.00	600,000.00	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

说明 1：未决诉讼形成原因主要系根据公司与深圳市中控实业发展有限公司侵害商标权纠纷计提的预计负债，2023 年公司就中控实业诉公司、深圳市新嘉诚智能技术有限公司侵害商标权及不正当竞争纠纷计提预计负债 60 万元，本案件法院终审判决公司向中控实业赔偿经济损失、维权合理开支合计 60 万元；此外公司诉中控实业不正当竞争纠纷案件，法院终审判决中控实业赔偿公司及深圳熵基损失 200 万元。公司于 2024 年 4 月向深圳市中级人民法院就前述案件相关款项提出抵消债务，即本案公司应付中控实业的款项在中控实业依据公司诉中控实业不正当竞争纠纷案，中控实业应向公司支付的款项中予以全部抵销。

35、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,853,549.62		433,508.18	1,420,041.44	财政拨款
合计	1,853,549.62		433,508.18	1,420,041.44	

其他说明：

36、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	194,679,508.00	1,632,817.00				1,632,817.00	196,312,325.00

其他说明：

说明 1：公司于 2024 年 12 月 31 日召开第三届董事会第十四次会议审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件成就的议案》，可归属的限制性股票数量为 74,962 股；截至 2024 年 12 月 31 日，该部分可归属的限制性股票尚未在中国证券登记结算有限责任公司完成归属登记手续。

说明 2：本期股权变动情况说明

2024 年公司股权激励因激励对象符合条件归属增加股本 1,632,817.00 元，增加资本公积-股本溢价 20,687,791.39 元，上述股本变动经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具中汇会验[2024]10490 号、中汇会验[2024]10614 号验资报告审验。

37、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,998,953,460.69	40,479,404.91	0.00	2,039,432,865.60
其他资本公积	76,525,914.44	11,156,466.71	19,791,613.52	67,890,767.63
合计	2,075,479,375.13	51,635,871.62	19,791,613.52	2,107,323,633.23

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

（1）资本公积-股本溢价本期增加系：①2024 年公司第二类限制性股票股权激励因激励对象符合归属条件增加股本溢价 20,687,791.39 元。②因第二类限制性股票股权激励归属从其他资本公积转入股本溢价增加 19,791,613.52 元。

（2）资本公积-其他资本公积本期增加系第二类限制性股票确认股份支付 11,156,466.71 元，本期减少系本期归属调整减少 19,791,613.52 元。

38、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股份实施股权激励	784,700.00	58,898,528.10		59,683,228.10
合计	784,700.00	58,898,528.10		59,683,228.10

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司于 2023 年 11 月 10 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金通过集中竞价交易方式回购公司已发行的人民币普通股 A 股股票，用于员工持股计划或者股权激励。

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 2 月 1 日成交总金额 58,898,528.10 元（不含交易费用）。截至 2024 年 2 月 1 日，公司本次股份回购方案已实施完毕，实际回购时间区间为 2023 年 11 月 30 日至 2024 年 2 月 1 日。公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 2,230,000 股，占当时公司总股本 1.1455%，最高成交价格为 31.40 元/股，最低成交价格为 23.20 元/股，成交总金额 59,683,228.10 元（不含交易费用）。

39、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、将重分类进损益的其他综合收益	28,000,959.19	15,860,099.64				13,913,848.55	1,946,251.09	41,914,807.74
外币财务报表折算差额	28,000,959.19	15,860,099.64				13,913,848.55	1,946,251.09	41,914,807.74
其他综合收益合计	28,000,959.19	15,860,099.64				13,913,848.55	1,946,251.09	41,914,807.74

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

40、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	60,455,422.50	3,547,264.53		64,002,687.03
合计	60,455,422.50	3,547,264.53		64,002,687.03

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司根据《公司法》、公司章程的规定，按母公司净利润的 10% 提取法定盈余公积。

41、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	907,583,024.38	788,571,917.98
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		197,066.66
调整后期初未分配利润	907,583,024.38	788,768,984.64
加：本期归属于母公司所有者的净利润	183,045,997.93	177,263,675.15
减：提取法定盈余公积	3,547,264.53	6,477,417.56
应付普通股股利	86,602,278.60	51,972,217.85
期末未分配利润	1,000,479,479.18	907,583,024.38

调整期初未分配利润明细：

- 1）、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2）、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3）、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4）、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5）、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

42、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,983,333,772.25	1,006,601,473.91	1,961,508,304.59	1,004,744,536.42
其他业务	7,866,619.50	1,641,172.08	8,675,377.75	0.00
合计	1,991,200,391.75	1,008,242,645.99	1,970,183,682.34	1,004,744,536.42

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		营业收入		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
智慧办公					303,727,652.09	98,325,792.77	303,727,652.09	98,325,792.77
智慧空间					1,499,690,452.95	779,723,331.41	1,499,690,452.95	779,723,331.41
数字身份认证					114,134,724.26	78,250,118.16	114,134,724.26	78,250,118.16

智慧商业					65,780,942.95	50,302,231.57	65,780,942.95	50,302,231.57
其他产品					7,866,619.50	1,641,172.08	7,866,619.50	1,641,172.08
按经营地区分类								
其中：								
境内销售					578,972,159.13	395,644,140.04	578,972,159.13	395,644,140.04
境外销售					1,412,228,232.62	612,598,505.95	1,412,228,232.62	612,598,505.95
市场或客户类型								
其中：								
经销					1,375,597,572.70	763,784,945.17	1,375,597,572.70	763,784,945.17
直销					607,736,199.55	242,816,528.74	607,736,199.55	242,816,528.74
其他					7,866,619.50	1,641,172.08	7,866,619.50	1,641,172.08
合同类型								
其中：								
按商品转让的时间分类								
其中：								
按合同期限分类								
其中：								
按销售渠道分类								
其中：								
合计					1,991,200,391.75	1,008,242,645.99	1,991,200,391.75	1,008,242,645.99

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

本公司收入合同期限预计均不超过一年，因此采用了新收入准则允许的实操简化处理方法，相关剩余履约义务的信息未予披露。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

43、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,366,145.88	3,184,784.34
教育费附加	1,992,030.65	2,042,493.50
房产税	2,890,612.33	3,074,798.73
土地使用税	298,326.75	298,326.75
印花税	2,022,481.18	1,304,334.77
地方教育费附加	1,328,020.39	1,083,514.29
境外公司其他税费	17,344,570.69	14,630,968.49
其他	23,591.85	26,008.41
合计	29,265,779.72	25,645,229.28

其他说明：

44、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	50,417,534.06	55,985,922.45
税金	1,526,782.37	1,516,305.36
办公费	2,961,433.41	3,732,967.28
折旧及摊销	13,186,424.02	9,563,920.79
业务招待费	2,243,795.78	2,181,639.95
修理费	507,259.37	623,935.88
差旅费	2,077,900.81	2,294,921.81

汽车费用	1,289,240.53	1,153,626.56
低值易耗品	525,706.51	485,661.27
中介费	10,432,632.01	9,725,385.60
通讯费	906,549.00	1,435,143.82
使用权资产折旧摊销	6,182,069.72	8,215,349.26
股份支付	1,561,471.90	5,796,156.11
软件使用费	2,095,226.38	1,898,576.14
其他	21,645,515.52	18,083,989.68
合计	117,559,541.39	122,693,501.96

其他说明：

45、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	281,002,689.08	263,649,628.44
折旧及摊销	4,656,990.00	7,353,199.36
展览会议费	11,772,017.30	8,906,402.84
维修检测费	3,879,142.09	1,820,432.59
服务费及佣金	15,670,917.01	13,876,416.30
租赁费	4,260,261.42	5,218,203.19
业务招待费	4,487,589.73	3,350,710.92
差旅费	21,362,422.58	25,614,976.83
办公费	10,214,366.20	7,861,715.27
保险费	6,161,940.88	5,627,042.24
中介费	14,284,822.42	9,444,573.03
广告宣传费	22,326,499.72	21,164,669.10
使用权资产折旧摊销	17,701,344.47	15,232,460.82
股份支付	4,667,672.16	14,025,913.22
软件使用费	3,539,639.57	4,517,834.19
其他	20,521,305.21	33,873,536.08
合计	446,509,619.84	441,537,714.42

其他说明：

无

46、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	155,949,981.78	158,052,507.71
折旧及摊销	5,655,928.84	4,429,001.99
办公费	1,538,982.93	735,318.39
差旅费	3,765,461.40	5,013,751.62
研发材料费	9,453,472.80	5,516,851.51
软件及技术服务费	18,927,297.70	10,305,794.57
使用权资产折旧摊销	2,766,889.14	1,914,549.28
股份支付	4,171,987.22	14,172,736.25
其他	13,240,989.59	13,472,903.24
合计	215,470,991.40	213,613,414.56

其他说明：

无

47、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	3,871,915.67	4,114,078.22
其中：租赁负债利息费用	3,598,354.76	2,912,273.16
减：利息收入	42,321,327.95	59,489,145.42
汇兑损益	2,642,378.63	-1,409,799.93
手续费支出	1,516,388.04	2,397,607.32
其他	16,824.47	56,392.08
合计	-34,273,821.14	-54,330,867.73

其他说明：

无

48、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与企业日常活动相关的政府补助	6,728,971.26	6,117,310.30
个税手续费返还	256,046.97	218,383.71
增值税加计抵减、加计扣除、即征即退	11,382,571.60	7,047,057.12
合计	18,367,589.83	13,382,751.13

49、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	14,859,953.45	755,429.17
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-92,617.82	92,617.82
合计	14,859,953.45	755,429.17

其他说明：

50、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,001,156.73	2,800,122.30
处置长期股权投资产生的投资收益	-216,007.07	0.00
理财产品取得的投资收益	1,341,696.08	5,290,557.19
远期结售汇合约	68,155.00	-8,690,555.00

合计	4,195,000.74	-599,875.51
----	--------------	-------------

其他说明：

51、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-21,166,559.32	-6,401,719.41
其他应收款坏账损失	-40,415.71	-24,544.62
合计	-21,206,975.03	-6,426,264.03

其他说明：

52、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-7,571,805.79	-2,865,668.77
二、长期股权投资减值损失		-281,599.25
十一、合同资产减值损失	-83,091.87	-16,465.29
合计	-7,654,897.66	-3,163,733.31

其他说明：

53、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	-653,718.36	-129,852.62
其中：固定资产	-458,532.59	-162,260.89
使用权资产	-195,185.77	32,408.27

54、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	8,883.21	453.17	8,883.21
无需支付的款项	4,029,526.74	249,822.34	4,029,526.74
罚款收入	12,840.56	10,861.12	12,840.56
其他	1,494,075.79	573,622.63	1,494,075.79
合计	5,545,326.30	834,759.26	5,545,326.30

其他说明：

55、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	2,666,843.49	205,000.00	2,666,843.49
非常损失	2,857,897.51	4,603,052.11	2,857,897.51
盘亏损失	0.00	21,554.46	0.00
资产报废、毁损损失	262,103.90	497,027.01	262,103.90
罚款支出	24,762.04	49,041.71	24,762.04
其他	702,175.90	384,741.57	702,175.90
合计	6,513,782.84	5,760,416.86	6,513,782.84

其他说明：

56、所得税费用**(1) 所得税费用表**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	26,862,324.29	31,675,881.56
递延所得税费用	-12,030,198.47	-13,346,935.47
合计	14,832,125.82	18,328,946.09

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	215,364,130.98
按法定/适用税率计算的所得税费用	32,304,619.65
子公司适用不同税率的影响	-2,401,121.52
调整以前期间所得税的影响	-27,466.13
非应税收入的影响	-2,652,689.94
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,383,640.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,688,337.67
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	11,363,313.36
研发加计扣除的影响	-24,060,723.59
加计扣除的安置残疾人员所支付的工资	-46,675.11
税率变动对期初递延所得税的影响	-342,433.43
所得税费用	14,832,125.82

其他说明：

57、其他综合收益

详见附注本附注七（39）其他综合收益相关说明。

58、现金流量表项目

（1）与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	50,495,974.97	44,383,418.08
收到的政府补助	6,295,463.08	5,931,157.43
票据保证金	168,783,921.25	0.00
往来款	33,185,739.49	19,620,625.50
在途资金	7,461,401.81	0.00
其他	3,647,494.47	1,226,225.97
合计	269,869,995.07	71,161,426.98

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用款	235,671,385.20	203,811,342.55
往来款	25,853,763.88	28,942,938.49
受限保函保证金、在途资金等受限资金	2,140,213.62	6,565,746.56
票据保证金	117,403,463.32	0.00
其他	2,125,706.12	2,690,158.07
合计	383,194,532.14	242,010,185.67

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

（2）与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期及理财	1,651,510,021.30	783,138,035.71
处置联营企业	273,552.36	0.00
合计	1,651,783,573.66	783,138,035.71

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
远期结售汇投资	0.00	8,690,555.00
合计	0.00	8,690,555.00

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期及理财	1,631,334,606.67	492,027,131.11
收购少数股权		12,124,365.79
对外投资合伙企业		24,000,000.00
合计	1,631,334,606.67	528,151,496.90

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	0.00	137,765,650.54
合计	0.00	137,765,650.54

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债付款额	32,270,943.96	31,230,265.90
票据保证金	0.00	115,683,494.14
股份回购	58,898,528.10	784,700.00
合计	91,169,472.06	147,698,460.04

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
一年内到期的非流动负债	21,094,682.36		24,084,255.33	19,685,232.73	2,671,056.09	22,822,648.87

长期借款	7,810,405.04		552,129.12	1,219,704.47	121,500.80	7,021,328.89
租赁负债	19,713,286.21		44,316,609.08	12,951,511.04	21,970,307.49	29,108,076.76
合计	48,618,373.61		68,952,993.53	33,856,448.24	24,762,864.38	58,952,054.52

(4) 以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
----	--------	-----------	------

(5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

59、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	200,532,005.16	196,844,004.57
加：资产减值准备	28,861,872.69	9,589,997.34
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	35,203,382.67	31,557,510.39
使用权资产折旧	29,010,707.32	28,647,400.42
无形资产摊销	4,082,151.69	1,945,108.15
长期待摊费用摊销	2,140,578.12	1,443,552.51
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）	653,718.36	129,852.62
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	253,220.69	496,573.84
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-14,859,953.45	-755,429.17
财务费用（收益以“—”号填列）	6,514,294.30	-12,383,912.51
投资损失（收益以“—”号填列）	-589,995.31	3,399,997.81
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-14,431,239.49	-11,788,385.88
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	2,401,041.02	-1,719,851.49
存货的减少（增加以“—”号填列）	27,585,758.07	-28,429,295.27
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-69,488,680.66	-130,159,538.85
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-20,743,580.37	109,897,948.82
其他	11,211,302.24	37,285,356.91

经营活动产生的现金流量净额	228,336,583.05	236,000,890.21
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	43,908,657.41	16,689,236.87
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,214,344,327.43	1,317,020,553.02
减：现金的期初余额	1,317,020,553.02	1,077,608,258.10
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	-102,676,225.59	239,412,294.92

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	3.91
其中：	
ZKTeco Latam R&D S.A.	3.91
处置子公司收到的现金净额	3.91

其他说明：

（4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,214,344,327.43	1,317,020,553.02
其中：库存现金	772,216.84	1,401,947.05

可随时用于支付的银行存款	1,212,348,031.02	1,302,024,477.33
可随时用于支付的其他货币资金	1,224,079.57	13,594,128.64
三、期末现金及现金等价物余额	1,214,344,327.43	1,317,020,553.02

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由
----	------	------	----------------

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
定期存款本金及未到期的应收利息	211,146,874.14	618,949,731.28	详见本附注七(1)注
银行承兑汇票保证金	45,703,490.78	46,693,268.67	不可随时动用
冻结诉讼款项	0.00	800,000.00	不可随时动用
在途资金	2,140,213.62	7,461,401.81	未实际到账
合计	258,990,578.54	673,904,401.76	

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

60、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

61、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			768,628,408.20
其中：美元	93,296,372.03	7.1884	670,651,640.70
欧元	2,420,618.37	7.5257	18,216,847.67
港币	2,823,103.06	0.9260	2,614,306.36
阿联酋迪拉姆	20,251,865.99	1.9711	39,919,313.23
南非兰特	24,250,616.51	0.3844	9,322,140.58

印尼盾	12,519,464,830.66	0.0005	5,648,456.46
印度卢比	64,348,215.01	0.0840	5,407,631.75
泰铢	10,156,984.85	0.2126	2,159,773.94
智利比索	110,438,868.00	0.0072	798,791.33
日元	38,237,392.64	0.0462	1,767,829.37
韩元	328,657,517.00	0.0049	1,622,839.80
英镑	176,846.20	9.0765	1,605,144.53
越南盾	4,866,816,704.00	0.0003	1,372,753.59
新加坡元	256,682.50	5.3214	1,365,910.26
哥伦比亚比索	651,909,441.47	0.0016	1,063,852.65
加拿大元	198,008.05	5.0498	999,901.05
马来西亚林吉特	540,471.31	1.6199	875,512.39
土耳其里拉	3,329,269.73	0.2051	682,857.09
巴西雷亚尔	419,276.76	1.1635	487,840.77
摩洛哥迪拉姆	634,658.52	0.7100	450,592.29
墨西哥比索	1,172,885.00	0.3498	410,243.09
尼日利亚奈拉	47,742,711.96	0.0047	222,275.72
沙特里亚尔	107,437.48	1.9284	207,184.28
阿根廷比索	20,192,265.82	0.0070	140,785.73
波兰兹罗提	72,142.82	1.7597	126,951.66
肯尼亚先令	1,841,587.07	0.0556	102,422.16
俄罗斯卢比	5,311,459.43	0.0661	350,853.07
澳大利亚元	3,234.00	4.5070	14,575.64
埃及镑	63,727.37	0.1414	9,010.58
秘鲁新索尔	4,672.30	1.9132	8,938.96
乌拉圭比索	3,772.00	0.1646	620.83
塞尔维亚第纳尔	110.00	0.0640	7.04
阿尔及利亚第纳尔	11,400.00	0.0530	603.63
应收账款			526,908,454.84
其中：美元	55,040,944.67	7.1884	395,656,326.66
欧元	1,343,794.77	7.5257	10,112,996.25
港币	762.47	0.9260	706.05
阿联酋迪拉姆	26,712,546.13	1.9711	52,654,234.29
墨西哥比索	36,362,807.77	0.3498	12,718,715.47
印度卢比	139,250,822.75	0.0840	11,702,223.11
泰铢	30,165,632.72	0.2126	6,414,398.38
韩元	1,810,299,754.98	0.0049	8,938,869.01
巴西雷亚尔	3,615,303.52	1.1635	4,206,511.36
南非兰特	10,314,687.28	0.3844	3,965,052.41
秘鲁索尔	1,908,035.56	1.9132	3,650,419.89
日元	62,791,065.00	0.0462	2,903,019.27
智利比索	393,503,420.00	0.0072	2,846,163.92
新加坡元	302,695.46	5.3214	1,610,763.62
马来西亚林吉特	1,268,471.95	1.6199	2,054,804.52
土耳其里拉	7,303,662.03	0.2051	1,498,033.45
哥伦比亚比索	894,969,676.68	0.0016	1,460,503.26
尼日利亚奈拉	304,815,133.54	0.0047	1,419,127.68
印度尼西亚卢比	1,669,202,460.20	0.0005	753,100.67
越南盾	225,388,530.00	0.0003	63,573.98
阿根廷比索	9,105,168.17	0.0070	63,483.61
俄罗斯卢布	144,000.00	0.0661	9,512.04
菲律宾比索	1,061,523.19	0.1243	131,949.70
澳元	1,742.98	4.5070	7,855.63
加拿大元	14,786.57	5.0498	74,669.22
英镑	219,406.38	9.0765	1,991,441.39

其他应收款			17,728,461.99
其中：美元	1,043,501.57	7.1884	7,501,109.94
泰铢	6,523,312.60	0.2126	1,387,112.48
印度卢比	14,240,038.87	0.0840	1,196,690.33
墨西哥比索	3,140,908.40	0.3498	1,098,603.87
秘鲁索尔	415,131.53	1.9132	794,222.31
欧元	100,380.35	7.5257	755,432.41
哥伦比亚比索	432,142,797.09	0.0016	705,214.93
日元	8,814,696.00	0.0462	407,529.84
巴西雷亚尔	342,486.71	1.1635	398,493.31
韩元	80,543,337.21	0.0049	397,705.61
阿联酋迪拉姆	175,919.63	1.9711	346,762.65
智利比索	40,438,930.00	0.0072	292,490.02
新加坡元	61,767.86	5.3214	328,691.73
摩洛哥迪拉姆	257,175.75	0.7100	182,588.60
波兰兹罗提	72,207.17	1.7597	127,064.90
马来西亚林吉特	60,350.00	1.6199	97,761.28
越南盾	3,088,671,568.00	0.0003	910,313.91
尼日利亚奈拉	16,773,432.94	0.0047	78,092.06
阿根廷比索	9,732,059.45	0.0070	67,854.45
俄罗斯卢布	921,066.87	0.0661	60,841.87
南非兰特	102,353.73	0.3844	39,345.63
肯尼亚先令	463,609.13	0.0556	25,784.20
沙特里亚尔	15,070.00	1.9284	29,061.25
土耳其里拉	128,820.08	0.2051	26,421.93
印度尼西亚卢比	30,600,000.00	0.0005	13,805.92
港币	166,581.74	0.9260	154,256.31
菲律宾比索	187,993.76	0.1243	23,368.05
西非法郎	12,343,133.00	0.0114	140,837.00
缅甸缅元	7,167,000.00	0.0034	24,533.50
英镑	400.00	9.0764	3,630.57
孟加拉塔卡	1,880,411.69	0.0600	112,841.13
应付账款			35,262,262.39
其中：美元	3,747,494.92	7.1884	26,938,492.51
欧元	116,418.59	7.5257	876,131.38
阿联酋迪拉姆	22,346.55	1.9711	44,048.21
南非兰特	737,664.07	0.3844	283,564.27
墨西哥比索	8,643,159.33	0.3498	3,023,140.78
泰铢	4,495,738.16	0.2126	955,970.58
印度卢比	16,991,861.63	0.0840	1,427,945.32
智利比索	92,202,920.71	0.0072	666,892.87
马来西亚林吉特	21,616.60	1.6199	35,016.85
尼日利亚奈拉	8,150,251.32	0.0047	37,945.05
秘鲁新索尔	228,751.42	1.9132	437,643.23
阿根廷比索	6,166,578.82	0.0070	42,995.11
韩元	13,640,000.00	0.0049	67,351.35
巴西雷亚尔	307,099.48	1.1635	357,319.22
俄罗斯卢比	33,082.92	0.0661	2,185.27
摩洛哥迪拉姆	71,260.87	0.7100	50,593.47
哥伦比亚比索	9,208,208.10	0.0016	15,026.92
其他应付款			27,720,310.38
其中：美元	3,279,317.74	7.1884	23,573,047.62
欧元	237,248.76	7.5257	1,785,463.00
泰铢	2,876,533.27	0.2126	611,663.97
埃及镑	1,900,828.16	0.1414	268,763.04
智利比索	27,737,014.00	0.0072	200,618.55

尼日利亚奈拉	40,971,402.27	0.0047	190,750.54
墨西哥比索	377,516.75	0.3498	132,045.04
新加坡元	26,003.90	5.3214	138,377.15
巴西雷亚尔	100,000.00	1.1635	116,352.92
韩元	20,113,372.90	0.0049	99,315.49
印度卢比	1,147,278.07	0.0840	96,413.82
日元	1,798,529.00	0.0462	83,151.39
阿联酋迪拉姆	41,682.95	1.9711	82,163.03
阿根廷比索	6,556,272.08	0.0070	45,712.03
波兰兹罗提	21,123.81	1.7597	37,172.14
摩洛哥迪拉姆	46,888.99	0.7100	33,290.06
马来西亚林吉特	9,856.37	1.6199	15,966.38
越南盾	46,505,402.00	0.0003	13,117.49
加拿大元	2,400.00	5.0498	12,119.52
土耳其里拉	58,850.36	0.2051	12,070.63
秘鲁索尔	4,260.40	1.9132	8,150.91
印度尼西亚卢比	3,309,680.00	0.0005	1,493.24
南非兰特	2,407.74	0.3844	925.56
肯尼亚先令	3,001.30	0.0556	166.92
巴基斯坦卢比	3,159,334.62	0.0260	82,142.70
缅甸元	19,673,894.29	0.0035	68,858.63
港币	11,707.00	0.9395	10,998.61
长期借款			398,117.39
其中：美元	14,676.46	7.1884	105,500.27
欧元			
港币			
马来西亚林吉特	81,336.38	1.6199	131,757.24
南非兰特	418,460.83	0.3844	160,859.88

其他说明：

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

适用 不适用

名称	主要经营地	记账本位币	选择依据
熵基科技（香港）有限公司	香港	美元	销售、采购主要采用美元计价
Armatura Tech Co.,Ltd.	泰国	泰铢	经营地使用的货币
ZKTECO SECURITY L.L.C	迪拜	阿联酋迪拉姆	经营地使用的货币
ZKTECO EUROPE SL	西班牙	欧元	经营地使用的货币
ZK TECHNOLOGY LLC	美国	美元	经营地使用的货币
ZKTECO USA LLC	美国	美元	经营地使用的货币
ZKTECO BIOMETRICS INDIA PRIVATE LIMITED	印度	印度卢比	经营地使用的货币
ZKTECO PANAMA ,S.A.	巴拿马	美元	销售、采购主要采用美元计价

ZKTECO LATAM, S.A DE C.V.	墨西哥	墨西哥比索	经营地使用的货币
ZK INTELLIGENT SOLUTIONS (PTY) LTD	南非	南非兰特	经营地使用的货币
NGTECO CO.,LIMITED	香港	美元	销售、采购主要采用美元计价

62、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

(a) 租赁负债的利息费用

项目	本期数
计入财务费用的租赁负债利息	3,598,354.76
合计	3,598,354.76

(b) 简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

项目	本期数
短期租赁费用	4,340,776.00
低价值资产租赁费用	149,063.86
合计	4,489,839.86

(c) 与租赁相关的总现金流出

项目	本期数
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	32,270,943.96
支付的按简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额	4,489,839.86
合计	36,760,783.82

涉及售后租回交易的情况

无

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋建筑物	3,857,793.07	
合计	3,857,793.07	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	3,007,244.72	3,206,391.95
第二年	2,861,997.32	3,235,643.17
第三年	2,906,646.62	3,092,534.84
第四年	2,836,497.96	3,146,244.84
第五年	2,786,532.77	1,573,122.40
五年后未折现租赁收款额总额	6,966,331.93	
合计	21,365,251.32	14,253,937.20

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益适用 不适用**63、其他****八、研发支出**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	155,949,981.78	158,052,507.71
折旧及摊销	5,655,928.84	4,429,001.99
办公费	1,538,982.93	735,318.39
差旅费	3,765,461.40	5,013,751.62
研发材料费	9,453,472.80	5,516,851.51
软件及技术服务费	18,927,297.70	10,305,794.57
使用权资产折旧摊销	2,766,889.14	1,914,549.28
股份支付	4,171,987.22	14,172,736.25
其他	13,240,989.59	13,472,903.24
合计	215,470,991.40	213,613,414.56

其中：费用化研发支出	215,470,991.40	213,613,414.56
资本化研发支出	0.00	0.00

九、合并范围的变更

1、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

单位：元

子公司名称	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
ZKTeco Latam R&D S.A.	67.94	98.09%	转让	2024年11月21日	注	67.94						

其他说明：

注：出售股权而减少子公司的情况说明：本公司之子公司熵基科技（香港）有限公司于2024年7月12日召开董事会，决议批准股权转让事项。2024年11月21日，熵基科技（香港）有限公司与 Marcelo Alfredo Sosa 先生签署股权转让协议，将其持有的 ZKTeco Latam R&D S.A. 95.22%的股份以 10,000.00 阿根廷比索的价格转让给 Marcelo Alfredo Sosa。同日，ZKTECO ARGENTINA S.A.将其持有 ZKTeco Latam R&D S.A. 4.78%的股份以 502.51 阿根廷比索的价格转让与 Marcelo Alfredo Sosa 并签署股权转让协议。上述股权转让已在公司股东名册中完成登记，且股权转让款已于2024年11月收到。自2024年11月起，熵基科技（香港）有限公司不再将 ZKTeco Latam R&D S.A.纳入合并财务报表范围。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

2、其他原因的合并范围变动

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

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例（%）	变更原因
1	熵基华运（厦门）集成电路有限公司	2017-07-05	369.388 万元人民币	51.00	注销（注1）

2	深圳中江智慧科技有限公司	2017-04-26	1,000 万元人民币	51.00	清算组接管（注 2）
3	熵云脑机（杭州）科技有限公司	2024-10-29	2,000 万元人民币	100.00	设立
4	ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	2024-05-15	100 万沙特里亚尔	100.00	设立
5	ZKTeco Polska Sp. z o.o.	2024-08-2	40 万兹罗提	75.69	设立
6	ZKTeco Egypt LLC	2024-01-04	12 万美元	100.00	设立

注 1：2024 年 4 月 23 日，熵基华运（厦门）集成电路有限公司注册资本从 1,000 万元减资到 369.388 万元，并于 2024 年 12 月 20 日完成公司注销。

注 2：本公司之子公司深圳中江智慧科技有限公司不纳入本年合并范围系因其经营不善已进入强制清算。法院依法指定深圳市中天正清算事务有限公司于 2024 年 4 月 10 日起成立清算组接管，截止 2024 年 12 月 31 日，该公司尚在清算中。

十、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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
1.厦门熵基生物识别信息技术有限公司	38,500,000.00	厦门	厦门	软件开发	100.00%	0.00%	收购
2.深圳市熵基科技生物识别技术有限公司	1,000,000.00	深圳	深圳	商品销售	100.00%	0.00%	收购
2.1.ZK INVESTMENTS INC.	100.00 ¹	美国	美国	投资	0.00%	100.00%	设立
2.1.1.ZK TECHNOLOGY LLC	不适用	美国	美国	商品销售	0.00%	76.92%	设立
3.熵基销售有限公司	50,000,000.00	东莞	东莞	商品销售	100.00%	0.00%	设立
4.杭州熵基瀚联电子商务有限公司	2,000,000.00	杭州	杭州	电子商务	100.00%	0.00%	设立
5.深圳市中施科技有限公司	1,000,000.00	深圳	深圳	软件开发	51.00%	0.00%	设立
6.大连熵基科技有限公司	3,000,000.00	大连	大连	软件开发及销售	100.00%	0.00%	设立
7.厦门熵基科技有限公司	100,000,000.00	厦门	厦门	软件开发及销售	100.00%	0.00%	设立
7.1.ZKTECO VIETNAM TECHNOLOGY COMPANY LIMITED	4,550,000,000.00 ²³	越南	越南	商品销售	0.00%	100.00%	设立
8.熵基科技（广东）有限公司	800,000,000.00	东莞	东莞	商品生产销售	100.00%	0.00%	设立
9.西安熵基科技有限公司	1,060,000.00	西安	西安	商品销售	100.00%	0.00%	收购
10.熵云脑机（杭州）科技有限公司	20,000,000.00	杭州	杭州	软件开发	100.00%	0.00%	设立
11.熵基科技（香港）有限公	15,000,000.00 ¹	中国香	中国香	商品销	100.00%	0.00%	设立

司		港	港	售			
11.1.ZKTECO TURKEY ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET LIMITED SIRKETI.	1,200,000.00 ¹⁷	土耳其	土耳其	商品销售	0.00%	88.09%	设立
11.2.ZKTECO LATAM, S.A. DE C.V.	4,426,000.00 ⁸	墨西哥	墨西哥	销售服务	0.00%	100.00%	设立
11.3.ZK SOFTWARE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	3,748,688.00 ⁸	墨西哥	墨西哥	研发服务	0.00%	100.00%	设立
11.4.ZKTECO COLOMBIA SAS	1,500,000,000.00 ⁷	哥伦比亚	哥伦比亚	销售服务	0.00%	100.00%	设立
11.5.ZKTECO (M) SDN.BHD.	646,000.00 ²⁰	马来西亚	马来西亚	商品销售	0.00%	51.00%	收购
11.6.ZKTECO BIOMETRICS INDIA PRIVATE LIMITED	132,765,240.00 ¹⁶	印度	印度	商品销售	0.00%	99.15%	设立
11.7.ZKTECO EUROPE SL	538,500.00 ²	西班牙	西班牙	商品销售	0.00%	75.69%	收购
11.7.1.ZKTECO IRELAND LIMITED	60,000.00 ²	爱尔兰	爱尔兰	销售服务	0.00%	75.69%	设立
11.7.2.ZKTeco Deutschland GmbH	100,000.00 ²	德国	德国	商品销售	0.00%	75.69%	设立
11.7.3.ZKTECO ITALIAS.R.L.	350,000.00 ²	意大利	意大利	商品销售	0.00%	71.37%	设立
11.7.4.ZKTECO UK LTD	1,500,000.00 ³	英国	英国	商品销售	0.00%	75.69%	设立
11.7.5.ZKTeco Polska Sp. z o.o.	400,000.00 ¹¹	波兰	波兰	商品销售	0.00%	75.69%	设立
11.8.ZKTECO PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	1,274,336.00 ²²	秘鲁	秘鲁	销售服务	0.00%	100.00%	收购
11.9.ZKTECO THAICO.,LTD.	10,000,000.00 ⁵	泰国	泰国	商品销售	0.00%	99.80%	收购
11.10.ZKTeco Chile SpA	146,370,000.00 ⁹	智利	智利	销售服务	0.00%	100.00%	设立
11.10.1.SOLUCIONES INTEGRALES Y SISTEMAS SpA	60,000,000.00 ⁹	智利	智利	销售服务	0.00%	100.00%	设立
11.11.ZKTECO SECURITY L.L.C	300,000.00 ¹⁴	迪拜	迪拜	商品销售	0.00%	100.00%	收购
11.12.ZKTECO ARGENTINAS.A.	4,000,000.00 ²⁶	阿根廷	阿根廷	商品销售	0.00%	60.00%	收购
11.13. Limited Liability Company "ZKTeco biometrics and security"	17,850,554.80 ¹⁸	俄罗斯	俄罗斯	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.14.ZKTECO Investment Inc.	80,000.00 ¹	美国	美国	投资	0.00%	100.00%	设立
11.14.1.ZKTECO USA LLC	不适用	美国	美国	商品销售	0.00%	80.00%	设立
11.14.2.Armatura Co.,Ltd.	118,960,000.00 ²⁴	韩国	韩国	商品销售	0.00%	90.00%	收购
11.14.3.ZKTeco Japan Co.,Ltd.	100,000,000.00 ²⁵	日本	日本	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.14.4.ARMATURA LLC.	不适用	美国	美国	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.14.5.RALVIE AI INC.	10,000.00 ¹	加拿大	加拿大	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.15. PT. ZKTECO BIOMETRICS INDONESIA	2,657,200,000.00 ⁶	印度尼西亚	印度尼西亚	商品销售	0.00%	95.00%	设立
11.16. ZK INVESTIMENTOS	611,440.00 ¹⁰	巴西	巴西	投资	0.00%	99.68%	收购

DO BRASIL LTDA.							
11.16.1 ZKTECO DO BRASIL S.A.	1,085,403.06 ¹⁰	巴西	巴西	商品销售	0.00%	74.76%	收购
11.17.NGTECO CO.,LIMITED	10,000.00 ⁴	中国香港	中国香港	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.18. ZKTECO BIOMETRIC LIMITED	100,000,000.00 ¹⁵	尼日利亚	尼日利亚	商品销售	0.00%	60.00%	设立
11.19. ZKTECO PANAMA, S.A.	360,000.00 ¹	巴拿马	巴拿马	商品销售	0.00%	99.86%	设立
11.20. ZK INTELLIGENT SOLUTIONS (PTY) LTD	不适用	南非	南非	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.21. ZKTECO BIOMETRICS KENYA LIMITED	10,910,000.00 ¹²	肯尼亚	肯尼亚	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.22.ZKTECO ROMANIAS.R.L	250.00 ²¹	罗马尼亚	罗马尼亚	商品销售	0.00%	100.00%	设立
11.23 ZKTECO BUSINESS SOLUTIONS COMPANY	1,000,000.00 ¹⁹	沙特	沙特	销售服务	0.00%	100.00%	设立
12.熵基科技（湖北）有限公司	10,000,000.00	武汉	武汉	商品销售	100.00%	0.00%	设立
13.武汉熵基感知科技有限公司	1,000,000.00	武汉	武汉	商品销售	0.00%	51.00%	设立
14. ZKTECO SG INVESTMENT PTE. LTD.	1,000,000.00 ¹	新加坡	新加坡	商品销售	100.00%	0.00%	设立
14.1. ZKTECO SINGAPORE PTE. LTD.	500,000.00 ²⁷	新加坡	新加坡	商品销售	0.00%	100.00%	设立
14.2. ARMATURA TECH CO.,LTD.	602,983,200.00 ⁵	泰国	泰国	商品生产销售	0.00%	99.99%	收购
14.3. ZKDIGIMAX PTE. LTD.	20,000,000.00 ¹	新加坡	新加坡	商品销售	0.00%	80.00%	设立
14.3.1. ZKDIGIMAX PANAMA, S.A.	10,000.00 ¹	巴拿马	巴拿马	商品销售	0.00%	80.00%	设立
14.3.2. ZKDIGIMAX COLOMBIA SAS	10,000,000.00 ⁷	哥伦比亚	哥伦比亚	商品销售	0.00%	80.00%	设立
14.3.3.ZKDIGIMAX(PTY)LTD	0.00	南非	南非	商品销售	0.00%	80.00%	设立
14.3.4. PT. ZKDIGIMAX EXCEL NOBLE	10,010,000,000.00 ⁶	印度尼西亚	印度尼西亚	商品销售	0.00%	56.00%	设立
14.3.5.熵基云联（厦门）科技有限公司	300,000.00 ¹	厦门	厦门	商品销售	20.00%	80.00%	设立
14.3.6. ZK TECHNOLOGY MOROCCO	1,515,000.00 ¹³	摩洛哥	摩洛哥	商品销售	0.00%	100.00%	设立
14.3.7 ZKTECO EGYPT LLC	120,000.00 ¹	埃及	埃及	商品销售	0.00%	100.00%	设立

注：1 美元

2 欧元

3 英镑

4 港币

5 泰铢

6 印度尼西亚卢比

7 哥伦比亚比索

8 墨西哥比索

9 智利比索

10 巴西雷亚尔

- 11 兹罗提
- 12 先令
- 13 摩洛哥迪拉姆
- 14 阿联酋迪拉姆
- 15 奈拉
- 16 卢比
- 17 土耳其里拉
- 18 俄罗斯卢布
- 19 沙特里亚尔
- 20 马来西亚林吉特
- 21 列伊
- 22 秘鲁索尔
- 23 越南盾
- 24 韩元
- 25 日元
- 26 阿根廷比索
- 27 新加坡元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
ZK TECHNOLOGY LLC	23.08%	20,701,538.24	20,275,031.54	7,397,734.26

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
ZK TECH NOLO GY LLC	70,297,290.30	1,700,956.02	71,998,246.32	44,197,796.74	390,771.06	44,588,567.80	61,698,439.58	440,329.48	62,138,769.06	36,590,588.71	0.00	36,590,588.71

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
ZK TECHNOL OGY LLC	142,360,759.61	69,005,127.60	69,401,711.46	76,067,028.49	150,842,020.31	71,852,073.38	73,257,606.25	75,770,624.11

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
信华信（西安）信息技术有限公司	西安	西安	软件和信息技术服务业	19.89%	-	长期股权投资

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

信华信（西安）信息技术有限公司于 2024 年 8 月 21 日完成工商注销登记，期末无重要的合营企业或联营企业。

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		

综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	0.00	7,510,080.96
非流动资产	0.00	307,582.52
资产合计	0.00	7,817,663.48
流动负债	0.00	20,381,375.86
非流动负债		
负债合计	0.00	20,381,375.86
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	0.00	-12,563,712.38
按持股比例计算的净资产份额	0.00	-2,498,470.10
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	1,143,428.23	13,220,558.96
净利润	12,563,712.38	-4,282,521.88
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	12,563,712.38	-4,282,521.88
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

联营企业：		
投资账面价值合计	28,982,092.23	29,781,888.62
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-603,848.55	-356,119.58
--综合收益总额	-603,848.55	-356,119.58

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期末未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
ZKTECO SOLUTIONS INC.	-716,468.40	-154,811.46	-871,279.86
PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	-427,490.18	-45,825.42	-473,315.60

其他说明：

信华信（西安）信息技术有限公司于 2024 年 8 月 21 日完成工商注销登记。

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补	本期计入营	本期转入其	本期其他变	期末余额	与资产/收益
------	------	-------	-------	-------	-------	------	--------

		助金额	业外收入金 额	他收益金额	动		相关
递延收益	1,853,549.62			433,508.18		1,420,041.44	与资产相关
合计	1,853,549.62			433,508.18		1,420,041.44	

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	6,728,971.26	6,117,310.30

其他说明

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

1、金融工具产生的各类风险

（一）金融工具产生的各类风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理按照董事会批准的政策开展，本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、市场风险

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

（1）汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)依然存在外汇风险。相关外币资产及外币负债包括：以外币计价的货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款。外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见附注七、

（61）“外币货币性项目”。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险，但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。本期末，本公司面临的外汇风险主要来源于以外币计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见附注七、（61）“外币货币性项目”。

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对外币升值或者贬值 5%，本公司当年的利润总额将增加或减少 4,845.51 万元。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。本公司的利率风险主要产生于长期银行借款等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整来降低利率风险。

(3) 其他价格风险

本公司未持有其他上市公司的权益投资，不存在其他价格风险。

2、信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，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、信用记录及其它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。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，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，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、债权投资等这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，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。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

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价值。

本公司投资的银行理财产品，交易对方的信用评级须高于或与本公司相同。鉴于交易对方的信用评级良好，本公司管理层并不预期交易对方会无法履行义务。

3、流动风险

流动风险，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。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下(单位：人民币元)：

项 目	期末数			
	一年以内	一至五年	五年以上	合 计
应付票据	134,784,219.75	-	-	134,784,219.75
应付账款	225,414,642.83	-	-	225,414,642.83
其他应付款	45,821,035.19	-	-	45,821,035.19

一年内到期的非流动负债	22,822,648.87	-	-	22,822,648.87
其他流动负债	10,022,833.77	-	-	10,022,833.77
租赁负债	-	35,667,036.05	-	35,667,036.05
长期借款	-	7,246,091.36	-	7,246,091.36
合计	438,865,380.41	42,913,127.41	-	481,778,507.82

续上表：

项目	期初数			合计
	一年以内	一至五年	五年以上	
应付票据	122,573,544.09	-	-	122,573,544.09
应付账款	245,084,182.32	-	-	245,084,182.32
其他应付款	36,735,314.36	-	-	36,735,314.36
一年内到期的非流动负债	21,094,682.36	-	-	21,094,682.36
其他流动负债	15,007,767.78	-	-	15,007,767.78
租赁负债	-	19,713,286.21	-	19,713,286.21
长期借款	-	7,810,405.04	-	7,810,405.04
合计	440,495,490.91	27,523,691.25	-	468,019,182.16

4、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于 2024 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 15.86%(2023 年 12 月 31 日：16.13%)。

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(一) 交易性金融资产		491,331,815.79		491,331,815.79
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		491,331,815.79		491,331,815.79
(1) 债务工具投资		491,331,815.79		491,331,815.79
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

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

公司将持有的银行理财产品划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值进行后续计量，期末以银行理财产品预计收益率测算预计收益，连同本金作为期末公允价值。

3、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

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

4、其他

无

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
深圳中控时代投资有限公司	深圳	投资	900 万元人民币	30.05%	30.05%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是车全宏。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十(1)“在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注十(3)“在合营安排或联营企业中的权益”。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
ZKTECO SMART CITY (THAILAND) CO., LTD.	联营企业
PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	联营企业
ZKTECO SOLUTIONS INC.	联营企业
CV Squared, Inc.	联营企业
贵州中江智慧科技有限公司	联营企业
信华信（西安）信息技术有限公司	联营企业
Silk ID Systems Inc.	联营企业
厦门兴牛云域创业投资合伙企业（有限合伙）	联营企业

其他说明：

1.信华信（西安）信息技术有限公司于 2024 年 8 月 21 日完成工商注销登记；

2.因市场需求发生变化，Silk ID Systems Inc.股东会决议，对该公司进行清算注销，公司在国内于 2024 年 5 月办理完毕商务局投资备案注销登记；

3.本公司之子公司深圳中江智慧科技有限公司因经营不善已进入强制清算，于 2024 年 4 月被清算组接管；深圳中江智慧科技有限公司持有联营企业贵州中江智慧科技有限公司 38.75%的股权。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
PSD SECURITY, S.L.	子公司 ZKTECO EUROPE SL 的少数股东 Fernando Ducay Real 控制的企业；Fernando Ducay Real 同时持有深圳精英礼信咨询企业（有限合伙）25.2225% 的出资份额，深圳精英礼信咨询企业（有限合伙）持有公司 1.84% 的股份（截止 2024 年 12 月 31 日）
丝铂兰（厦门）生命科技有限公司	实际控制人控制的公司
车全钟	董事长车全宏的弟弟
深圳市慧江实业集团有限公司	子公司深圳中江智慧科技有限公司的 49.00% 股权的股东
深圳中江智慧科技有限公司	处于强制清算过程中的子公司
吴新科	原监事
吴雄雄	控股股东中控时代的监事
杨显锋	监事

其他说明：

公司于 2023 年 8 月收购子公司 ZK SOFTWARE DE MEXICO, S.A. DE C.V. 的少数股东全部股权，TVCENLINEA.COM SA DE CV 是少数股东控制的企业。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定，自 2023 年 8 月至 2024 年 8 月期间，TVCENLINEA.COM SA DE CV 仍视同上市公司关联人，该期间内 TVCENLINEA.COM SA DE CV 与上市公司的交易仍构成关联交易。故本公司与 TVCENLINEA.COM SA DE CV 于 2024 年 1 至 8 月期间的交易构成关联交易。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
TVCENLINEA.COM SA DE CV	采购商品	2,093,526.92	3,500,000.00	否	2,666,620.76
PSD SECURITY, S.L.	采购商品	0.00	10,000.00	否	9,065.71
ZKTECO SMART CITY (THAILAND) CO., LTD.	采购商品	107,587.16	0.00	是	109,591.55
信华信（西安）信息技术有限公司	服务费	0.00	0.00	否	1,240,186.51
PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	市场推广费	451,840.72	0.00	是	511,976.96

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
信华信（西安）信息技术有限公司	出售商品	0.00	24,333.04
PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	出售商品	1,900,109.71	1,316,828.08
ZKTECO SMART CITY	出售商品	1,046,058.61	1,964,067.81

(THAILAND) CO., LTD.			
TVCENLINEA.COM SA DE CV	出售商品	54,000,420.58	69,479,326.72
PSD SECURITY, S.L.	出售商品	3,456,201.63	3,505,729.15
ZKTECO SOLUTIONS INC.	出售商品	11,344,309.84	7,940,059.21
Silk ID Systems Inc.	出售商品	47,378.56	0.00

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

说明 1：公司预计的日常关联交易额度是双方可能签署合同上限金额，实际发生额是按照双方业务发展情况确定，导致实际发生额与预计金额存在一定差异，差异金额较小，未达董事会审议标准。公司 2024 年度日常关联交易是基于公司正常生产经营的需要所发生的，关联交易事项符合公平、公开和公正原则，实际发生数额与预计金额存在一定差异，主要系公司根据业务情况进行适当调整所致，不存在损害公司及股东权益的情形，不会影响公司独立性。

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	房屋及建筑物	190,872.39	278,516.50
丝铂兰（厦门）生命科技有限公司	房屋及建筑物	1,834.86	0.00

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

车全钟	房屋及建筑物	106,089.40				762,372.46	1,282,566.12	12,249.36	71,065.13	- 2,481,817.75	2,481,817.75
信华信(西安)信息技术有限公司	房屋及建筑物	22,935.78				25,000.00	168,256.20		2,461.24		- 189,265.21

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	6,722,979.73	7,509,402.60

（8）其他关联交易

公司于 2024 年 8 月 16 日根据最新投资情况，发布了《熵基科技股份有限公司关于与专业投资机构合作投资设立生态创新基金暨关联交易的进展》公告，公司已出资人民币 2,400 万元，关联方车全宏先生已出资人民币 600 万元，该基金出资总额为 12,000 万元；截至 2024 年 12 月 31 日，公司已实际出资 2,400 万元。

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	6,058,310.39	781,857.75	4,972,664.59	499,062.11
应收账款	ZKTECO SMART CITY (THAILAND)CO., LTD.	1,301,360.13	65,713.17	1,377,973.61	68,898.68
应收账款	ZKTECO SOLUTIONS INC.	19,486,553.08	1,051,921.51	15,485,450.49	859,347.75
应收账款	贵州中江智慧科技有限公司			334,800.21	334,800.21
应收账款	PSD SECURITY,S.L.	1,406,173.58	70,308.68	1,196,725.73	59,836.29
其他应收款	车全宏	767,631.62		131,771.27	
其他应收款	贵州中江智慧科技有限公司			397,428.70	397,428.70
其他应收款	信华信（西安）信息技术有限公司			31,395.00	
其他应收款	杨显锋	27,771.62		28,208.34	

（2）应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	ZKTECO SMART CITY (THAILAND)CO.,LTD.	1,709.19	26,708.72
其他应付款	PSD SECURITY,S.L.		8,079.96
其他应付款	深圳市慧江实业集团有限公司		1,800,000.00
其他应付款	吴新科		61,071.16
其他应付款	吴雄雄		62,109.13
其他应付款	PT. ZKTECO SECURITY INDONESIA	87,475.64	
合同负债	CV Squared,Inc.	1,275,140.00	1,275,140.00
合同负债	Silk ID Systems Inc.		53,387.06

7、关联方承诺

无

8、其他

无

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

☑适用 ☐不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司（包括分、子公司）任职的董事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术（业务）骨干公司员工			1,632,817.00	22,320,608.39	1,632,817.00	22,320,608.39	298,044.00	4,074,261.48
合计			1,632,817.00	22,320,608.39	1,632,817.00	22,320,608.39	298,044.00	4,074,261.48

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☑适用 ☐不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
公司（包括分、子公司）任职的董事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术（业务）骨干公司员工	公司发行在外的 2022 年首次授予及预留授予的二类限制性股票授予价格为 13.67 元/股（调整后）。	公司发行在外的 2022 年首次授予的二类限制性股票已全部完成。公司发行在外的 2022 年预留授予的股份期权合同，因第二个归属期归属条件未成就，第二个归属期已授予尚未归属的限制性股票全部取消归属，并作废失效，期末已无发行在外的股票期权。		

其他说明：

2022 年 10 月 17 日，公司召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》；2022 年 11 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二十一次会议和第二届监

事会第十五次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》、《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，将激励计划首次授予的激励对象由 525 人调整为 508 人，首次授予的限制性股票数量由 268.9972 万股调整为 265.59 万股，授予价格为 18.70 元/股，授予对象包括公告激励计划时在公司（包括分、子公司）任职的董事、高级管理人员和核心技术（业务）骨干（不包含独立董事和监事）。

2023 年 6 月 21 日，公司召开了第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格及授予数量的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象授予预留限制性股票的议案》。鉴于公司已公告实施 2022 年年度权益分派，因此，对公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票的授予价格及授予数量进行相应调整，首次及预留授予价格由 18.70 元/股调整为 14.12 元/股，首次授予的限制性股票数量由 265.59 万股调整到 345.267 万股，预留授予的限制性股票数量由 21.0028 万股调整到 27.3036 万股。同时，公司 2022 年限制性股票激励计划规定的预留授予条件已经成就，董事会同意确定 2023 年 6 月 21 日为预留授予日，并同意向符合授予条件的 46 名激励对象授予 27.3036 万股限制性股票。

2023 年 11 月 10 日，公司召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期归属条件成就的议案》。为符合条件的 466 名激励对象办理归属相关事宜，可归属限制性股票 1,639,842 股。

2024 年 11 月 21 日，公司召开第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予第二个归属期归属条件成就的议案》、《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》。鉴于公司已公告实施 2023 年年度权益分派，将限制性股票授予价格由 14.12 元/股调整为 13.67 元/股。同时，为符合条件的 436 名激励对象办理归属相关事宜，可归属限制性股票 1,557,855 股。

鉴于首次授予的获授人员中 30 名激励对象已离职，不具备激励对象资格，其已获授但尚未归属的 79,430 股限制性股票全部不得归属并由公司作废；在 2023 年个人层面绩效考核中 10 名激励对象考评结果为“D-不合格”，其当年对应合计 17,550 股限制性股票全部不得归属并由公司作废；激励对象中 3 名激励对象因个人原因自愿放弃公司授予的全部限制性股票权益，其已获授但尚未归属的 2,990 股限制性股票全部不得归属并由公司作废。

2024 年 12 月 31 日，公司召开第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划预留授予部分激励对象姓名的议案》《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予第一个归属期归属条件成就的议案》，为符合条件的 26 名激励对象办理归属相关事宜，可归属限制性股票 74,962 股。监事会对归属名单进行核查并发表了核查意见。

鉴于《激励计划》预留授予的获授人员中 3 名激励对象已离职，不具备激励对象资格，其已获授但尚未归属的 14,300 股限制性股票全部不得归属并由公司作废。在 2023 年个人层面绩效考核中有 2 名激励对象考评结果为“D-不合格”，其当年对应合计 5,525 股限制性股票全部不得归属并由公司作废。激励对象中 15 名激励对象因个人原因自愿放弃公司授予的部分限制性股票权益，其已获授但尚未归属的 48,879 股限制性股票全部不得归属并由公司作废。

2025 年 4 月 21 日，公司召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予第二个归属期归属条件未成就暨作废已授予但尚未归属的限制性股票的议案》，同意公司作废已授予但尚未归属的第二类限制性股票合计 129,370 股。

综上，上述合计作废 298,044 股限制性股票。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据 Black-Scholes 模型确定公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	-
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期的每个资产负债表日，公司根据最新可行权人数、业绩指标完成情况、个人考核情况等后续信息进行预计

本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	53,130,548.33
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	11,211,302.24

其他说明：

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
公司（包括分、子公司）任职的董事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术（业务）骨干公司员工	11,211,302.24	
合计	11,211,302.24	

其他说明：

5、股份支付的修改、终止情况

鉴于公司已公告实施 2022 年和 2023 年年度权益分派，因此，对公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票的授予价格及授予数量进行相应调整，首次及预留授予价格由 18.70 元/股调整为 13.67 元/股。

6、其他

无

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

公司与专业投资机构及相关方于 2023 年 8 月注册设立生态创新基金厦门兴牛云域创业投资合伙企业(有限合伙)，公司作为有限合伙人以自有资金出资人民币 4,800 万元，认缴比例为 40%。根据合伙协议约定，该基金分两期进行实缴出资，除非执行事务合伙人另行决定，每期实缴出资额原则上为其认缴出资额的百分之五十(50%)，第一期实缴出资额实际使用超过 50%(含本数)时，普通合伙人有权要求各合伙人缴付第二期实缴出资额。

公司于 2023 年 9 月实缴出资 2,400.00 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，尚有 2,400.00 万元待满足条件时注资。

除上述事项外，截止资产负债表日，本公司不存在需要披露的其他重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

2025年2月11日，公司召开了2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2025年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2025年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理2025年限制性股票激励计划有关事项的议案》；该激励计划拟向359名激励对象授予2,144,570股限制性股票，约占激励计划草案公告时公司股本总额的1.09%，授予限制性股票的授予价格为13.25元/股。

2、利润分配情况

拟分配每10股派息数(元)	5
拟分配每10股分红股(股)	0
拟分配每10股转增数(股)	2
利润分配方案	<p>公司拟以实施权益分派股权登记日的总股本扣除公司回购专户上已回购股份后的股本为基数，向全体股东按每10股派发现金股利人民币5元(含税)，同时以资本公积转增股本，向全体股东每10股转增2股，不送红股。公司最新总股本为196,312,325股，扣除公司回购专户中已回购股份数量2,230,000股后，以此计算2024年度拟派发的现金红利总额为人民币97,041,162.50元(含税)，合计转增股本38,816,465股。</p> <p>该议案尚需经股东大会审议批准。若本利润分配预案审议通过后至实施权益分派股权登记日期间公司股本总额或回购专户股份发生变动的，公司则以未来实施分配预案时股权登记日的总股本扣除公司回购专户中已回购股份为基数，按照每股现金分红及转增比例不变的原则，相应调整分配总额及转增股本总额。</p>

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

无

十八、其他重要事项

1、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无

2、其他

无

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	471,787,442.13	561,799,833.99
1至2年	35,016,611.18	119,294,578.24
2至3年	19,976,746.03	2,319,840.33
3年以上	3,550,379.93	2,226,726.86
3至4年	1,814,634.08	919,305.45
4至5年	631,687.17	59,185.72
5年以上	1,104,058.68	1,248,235.69
合计	530,331,179.27	685,640,979.42

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	4,702,784.12	0.89%	4,702,784.12	100.00%	0.00	5,262,403.88	0.77%	4,246,403.88	80.69%	1,016,000.00
其中：										
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	4,702,784.12	0.89%	4,702,784.12	100.00%	0.00	5,262,403.88	0.77%	4,246,403.88	80.69%	1,016,000.00

款										
按组合计提坏账准备的应收账款	525,628,395.15	99.11%	9,191,334.34	1.75%	516,437,060.81	680,378,575.54	99.23%	6,625,955.69	0.97%	673,752,619.85
其中：										
关联方组合	390,141,325.00	73.56%		0.00%	390,141,325.00	566,000,672.05	82.55%			566,000,672.05
账龄组合	135,487,070.15	25.55%	9,191,334.34	6.78%	126,295,735.81	114,377,903.49	16.68%	6,625,955.69	5.79%	107,751,947.80
合计	530,331,179.27	100.00%	13,894,18.46	2.62%	516,437,060.81	685,640,979.42	100.00%	10,872,359.57	1.59%	674,768,619.85

按单项计提坏账准备：4,702,784.12

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
海南嘉领数码科技有限公司	2,032,000.00	1,016,000.00	2,032,000.00	2,032,000.00	100.00%	预计无法收回
Noble IT Solutions Co., Ltd	415,485.70	415,485.70	421,686.28	421,686.28	100.00%	预计无法收回
Zicom Electronic Securit	371,452.20	371,452.20	376,995.64	376,995.64	100.00%	预计无法收回
深圳市旭辉信息技术有限公司	326,350.00	326,350.00	270,358.32	270,358.32	100.00%	预计无法收回
上海勒期自动化科技有限公司	521,950.00	521,950.00	261,950.00	261,950.00	100.00%	预计无法收回
甘肃第四建设集团有限责任公司	224,676.00	224,676.00	224,676.00	224,676.00	100.00%	预计无法收回
VENDEMMIA COMERCIO INTERNACIONAL LTDA	201,017.79	201,017.79	204,017.72	204,017.72	100.00%	预计无法收回
万桥信息技术有限公司	165,900.00	165,900.00	165,900.00	165,900.00	100.00%	预计无法收回
天津鹰之眼生物科技有限公司	178,130.00	178,130.00	162,281.00	162,281.00	100.00%	预计无法收回
宝能城市发展建设集团有限公司	155,292.00	155,292.00	155,292.00	155,292.00	100.00%	预计无法收回
PONTO RHJ EIRELI - ME	100,061.62	100,061.62	101,554.91	101,554.91	100.00%	预计无法收回
海南中控物联技术有限公司	176,689.00	176,689.00	98,773.74	98,773.74	100.00%	预计无法收回
INTELLISMA RT TECHNOLOGY INC.	74,495.84	74,495.84	75,607.59	75,607.59	100.00%	预计无法收回
黔西南州盟酷	74,672.00	74,672.00	74,672.00	74,672.00	100.00%	预计无法收回

商务服务有限公司						
KWK CELLPHONE AND ACCESSORIE S	37,505.80	37,505.80	38,065.52	38,065.52	100.00%	预计无法收回
ELECTRONIC A GHANA LIMITED	22,911.47	22,911.47	23,253.40	23,253.40	100.00%	预计无法收回
南京先极科技 有限公司	15,570.00	15,570.00	15,570.00	15,570.00	100.00%	预计无法收回
贵州中江智慧 科技有限公司	77,919.46	77,919.46				
东莞市御控安 防科技有限公司	53,703.00	53,703.00				
欧艾斯设施管 理服务（上 海）有限公司	28,152.00	28,152.00				
甘肃刘家峡建 筑安装工程有 限公司临夏分 公司	6,490.00	6,490.00				
广东品骏快递 有限公司	1,980.00	1,980.00				
其他			130.00	130.00	100.00%	预计无法收回
小 计	5,262,403.88	4,246,403.88	4,702,784.12	4,702,784.12		
合计	5,262,403.88	4,246,403.88	4,702,784.12	4,702,784.12		

按组合计提坏账准备：9,191,334.34

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
关联方组合	390,141,325.00		0.00%
账龄组合	135,487,070.15	9,191,334.34	6.78%
合计	525,628,395.15	9,191,334.34	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：9,191,334.34

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	119,265,784.62	5,963,289.33	5.00%
1-2 年	11,270,743.68	1,127,074.37	10.00%
2-3 年	4,070,816.04	1,221,244.83	30.00%
3 年以上	879,725.81	879,725.81	100.00%
合计	135,487,070.15	9,191,334.34	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	4,246,403.88	1,742,158.45	409,755.94	876,022.27	0.00	4,702,784.12
按组合计提坏账准备	6,625,955.69	2,565,378.65	0.00	0.00	0.00	9,191,334.34
合计	10,872,359.57	4,307,537.10	409,755.94	876,022.27	0.00	13,894,118.46

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	876,022.27

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	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

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	221,918,570.69		221,918,570.69	41.82%	
第二名	36,988,067.78		36,988,067.78	6.97%	
第三名	29,693,621.10		29,693,621.10	5.60%	
第四名	20,423,717.79		20,423,717.79	3.85%	
第五名	19,366,964.13		19,366,964.13	3.65%	1,045,942.06
合计	328,390,941.49		328,390,941.49	61.89%	1,045,942.06

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	46,922.03	192,033.24
其他应收款	28,421,132.37	58,943,385.98
合计	28,468,054.40	59,135,419.22

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
关联方借款利息	46,922.03	192,033.24
合计	46,922.03	192,033.24

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 按坏账计提方法分类披露

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

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
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

(2) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	15,954,593.23	55,874,629.32
押金保证金	2,035,338.71	1,865,135.74
备用金及借款	1,572,655.42	3,250,242.13
代收代付款	2,180,706.91	1,863,217.32
代扣代缴社保公积金	723,607.47	1,032,014.38
出口退税	5,921,725.86	3,537,610.99
其他	51,379.06	477,297.03
合计	28,440,006.66	67,900,146.91

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	16,527,198.43	41,743,089.72
1 至 2 年	920,284.48	13,945,238.29
2 至 3 年	8,880,717.85	715,606.32
3 年以上	2,111,805.90	11,496,212.58
3 至 4 年	388,876.50	257,284.30
4 至 5 年	249,210.72	2,637,357.00
5 年以上	1,473,718.68	8,601,571.28
合计	28,440,006.66	67,900,146.91

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	

按单项计提坏账准备	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	10,645,126.37	15.68%	8,884,636.88	83.46%	1,760,489.49
其中：										
按组合计提坏账准备	28,440,006.66	100.00%	18,874.29	0.07%	28,421,132.37	57,255,020.54	84.32%	72,124.05	0.13%	57,182,896.49
其中：										
其中：关联方组合	15,577,107.52	54.77%			15,577,107.52	45,178,889.61	66.54%			45,178,889.61
保证金、押金、员工借款、出口退税等组合	12,485,413.43	43.90%			12,485,413.43	11,640,649.93	17.14%			11,640,649.93
账龄组合	377,485.71	1.33%	18,874.29	5.00%	358,611.42	435,481.00	0.64%	72,124.05	16.56%	363,356.95
合计	28,440,006.66	100.00%	18,874.29	0.07%	28,421,132.37	67,900,146.91	100.00%	8,956,760.93	13.19%	58,943,385.98

按组合计提坏账准备：18,874.29

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
关联方组合	15,577,107.52		
保证金、押金、员工借款、出口退税等组合	12,485,413.43		
账龄组合	377,485.71	18,874.29	5.00%
合计	28,440,006.66	18,874.29	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额	19,124.05	53,000.00	8,884,636.88	8,956,760.93
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-249.76	-53,000.00	3,631,540.71	3,578,290.95
本期转销			12,516,177.59	12,516,177.59
2024 年 12 月 31 日余额	18,874.29			18,874.29

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	8,884,636.88	3,631,540.71		12,516,177.59		0.00
按组合计提坏账准备	72,124.05	-53,249.76		0.00		18,874.29
合计	8,956,760.93	3,578,290.95		12,516,177.59		18,874.29

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	12,516,177.59

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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
深圳市中安智控科技有限公司	备用金及借款	6,052,062.77	无法收回	坏账核销流程	否
深圳市智控泰科生物识别技术有限公司	备用金及借款	2,500,000.00	无法收回	坏账核销流程	否
深圳中江智慧科技有限公司	往来款	1,941,963.89	无法收回	坏账核销流程	是
熵基华运（厦门）集成电路有限公司	往来款	1,600,000.00	无法收回	坏账核销流程	是
合计		12,094,026.66			

其他应收款核销说明：

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：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	往来款	6,580,000.00	2-3 年	23.14%	
第二名	出口退税	5,921,725.86	1 年以内	20.82%	
第三名	往来款	5,199,133.48	1 年以内	18.28%	
第四名	往来款	1,780,000.00	2-3 年	6.26%	
第五名	往来款	503,901.75	3 年以上	1.77%	
合计		19,984,761.09		70.27%	

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,336,607,464.41		1,336,607,464.41	1,249,046,481.87		1,249,046,481.87
对联营、合营企业投资	23,760,577.92		23,760,577.92	24,000,000.00		24,000,000.00
合计	1,360,368,042.33		1,360,368,042.33	1,273,046,481.87		1,273,046,481.87

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
深圳市熵基科技生物识别技术有限公司	12,608,518.14						12,608,518.14	
杭州熵基瀚联电子商务有限公司	2,079,297.92		24,050.48				2,103,348.40	
熵基科技(香港)有限公司	169,798,644.35		28,028,779.85	700,768.17			197,126,656.03	
厦门熵基科技有限公司	105,554,987.20		1,520,325.49				107,075,312.69	
熵基科技(广东)有限公司	803,657,033.72		2,502,895.07				806,159,928.79	

熵基销售有限公司	21,173,920.26		349,435.18				21,523,355.44	
厦门熵基生物识别信息技术有限公司	38,986,734.80						38,986,734.80	
深圳市中施科技有限公司	510,000.00						510,000.00	
大连熵基科技有限公司	4,008,987.32		223,919.58				4,232,906.90	
西安熵基科技有限公司	406,449.24		112,235.57				518,684.81	
深圳中江智慧科技有限公司	5,100,000.00				5,100,000.00			
熵基科技(湖北)有限公司	3,516,219.44		1,886.32				3,518,105.76	
ZKTECO SG INVESTMENT PTE.LTD.	81,645,689.48		56,298,223.17				137,943,912.65	
熵云脑机(杭州)科技有限公司			4,300,000.00				4,300,000.00	
合计	1,249,046,481.87		93,361,750.71	5,800,768.17			1,336,607,464.41	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业													
二、联营企业													
1) 厦门兴牛云域创业投资合伙企业(有限合伙)	24,000,000.00				-239,422.08							23,760,577.92	
小计	24,000,000.00				-239,422.08							23,760,577.92	
合计	24,000,000.00				-239,422.08							23,760,577.92	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

(3) 其他说明

本期对子公司熵基科技（香港）有限公司增资 28,028,779.85 元，对子公司 ZKTECO SG INVESTMENT PTE.LTD. 增资 56,298,223.17 元，对子公司熵云脑机（杭州）科技有限公司增资 4,300,000.00 元，授予下属子公司激励人员第二类限制性股票股权激励金 4,970,536.69 元；对子公司熵基科技（香港）有限公司减资 700,768.17 元，因清算组接管丧失深圳中江智慧科技有限公司控制权减少长期股权投资 5,100,000.00 元。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,331,085,325.63	1,020,838,497.53	1,432,704,035.86	1,039,693,858.09
其他业务	12,818,559.01	10,164,768.69	1,332,035.05	0.00
合计	1,343,903,884.64	1,031,003,266.22	1,434,036,070.91	1,039,693,858.09

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
智慧办公					104,325,360.74	80,029,715.05	104,325,360.74	80,029,715.05
智慧空间					1,062,500,049.41	795,473,007.29	1,062,500,049.41	795,473,007.29
数字身份认证					101,859,515.91	94,206,879.28	101,859,515.91	94,206,879.28
智慧商业					62,400,399.57	51,128,895.91	62,400,399.57	51,128,895.91
其他					12,818,559.01	10,164,768.69	12,818,559.01	10,164,768.69
合计					1,343,903,884.64	1,031,003,266.22	1,343,903,884.64	1,031,003,266.22
按经营地区分类								
其中：								
境内销售					713,420,952.19	647,819,798.61	713,420,952.19	647,819,798.61
境外销售					630,482,932.45	383,183,467.61	630,482,932.45	383,183,467.61
合计					1,343,903,884.64	1,031,003,266.22	1,343,903,884.64	1,031,003,266.22
市场								

或客户类型								
其中:								
经销				314,918,396.81	189,333,431.06	314,918,396.81	189,333,431.06	
直销				1,016,166,928.82	831,505,066.47	1,016,166,928.82	831,505,066.47	
其他				12,818,559.01	10,164,768.69	12,818,559.01	10,164,768.69	
合同类型								
其中:								
按商品转让的时间分类								
其中:								
按合同期限分类								
其中:								
按销售渠道分类								
其中:								
合计								

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

本公司收入合同期限预计均不超过一年，因此采用了新收入准则允许的实际操作简化处理方法，相关剩余履约义务的信息未予披露。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	16,000,000.00	24,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-239,422.08	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	442,077.81	1,274,435.30
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-5,100,000.00	
远期结售汇合约	68,155.00	-8,690,555.00
合计	11,170,810.73	16,583,880.30

6、其他

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-1,122,946.12	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	6,728,971.26	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	16,131,575.37	主要系理财产品产生的投资收益和公允价值变动
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	42,684.28	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	409,755.94	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-715,235.85	主要系无需支付的款项与物料损失的变动
减：所得税影响额	2,042,311.18	
少数股东权益影响额（税后）	1,669,795.07	

合计	17,762,698.63	--
----	---------------	----

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.60%	0.9496	0.9496
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.06%	0.8574	0.8574

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

4、其他

无