

上海华铭智能终端设备股份有限公司

2023 年年度报告

2024-008



2024 年 4 月

2023 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。

公司负责人张亮、主管会计工作负责人章焯军及会计机构负责人(会计主管人员)章焯军声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司 2023 年实现归属于母公司净利润约为-582.03 万元。其中业务板块经营情况：①AFC 业务实现营业收入较上年度略有上涨至 3.59 亿元，实现净利润约 5753 万元，至本报告期末储备订单约 8.7 亿元，除柳州市公共交通配套工程（一期）/（二期）项目因业主原因停滞外，其他项目正常执行中；②ETC 业务板块 2023 年营业收入约 1.8 亿元，继续呈亏损状态，亏损额约 6200 万元。

（1）经营业绩亏损的原因：①ETC 业务 2019 年受国家高速公路省界收费站政策对 ETC 设备的需求影响，OBU 和 RSU 产品销售量当年度井喷后，2020 年起 ETC 市场需求量急剧萎缩，本报告期销售量及销售价格未有好转，产品毛利率也不足 15%。②对应收款项回收的可能性、各类存货的可变现净值等进行了充分的评估和分析，本着谨慎性的原则，对上述可能发生资产减值损失的相关资产进行计提减值准备。

(2) 本报告期主营业务、核心竞争力及财务指标未发生明显变化，与行业趋势基本一致，AFC 行业年市场容量相对稳定，竞争激烈；ETC 相关产品受井喷后待市场修复，事业部将控制成本、增加零售等销售模式作为年度的经营目标，但公司不认为存在产能过剩、持续衰退或者技术替代的情形。

(3) 公司整体抗风险能力较强，资产负债率为 32%，短期无大额应偿还负债，且有较强的流动性，短期持续能力暂无重大风险。

本报告中涉及的未来发展陈述属于计划性事项，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	42
第五节 环境和社会责任	61
第六节 重要事项	63
第七节 股份变动及股东情况	90
第八节 优先股相关情况	98
第九节 债券相关情况	99
第十节 财务报告	102

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的 2023 年年度报告文本；
- 二、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的 2023 年财务报表；
- 三、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；
- 四、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；
- 五、其他备查文件。

以上备查文件的备置地点：公司证券部办公室。

释义

释义项	指	释义内容
公司、华铭智能、上海华铭	指	上海华铭智能终端设备股份有限公司
聚利科技	指	北京聚利科技有限公司
上海近铭	指	上海近铭智能系统有限公司
国创热管理、浙江国创	指	浙江国创热管理科技有限公司
AFC	指	Auto Fare Collection 的缩写，即自动售检票系统，是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的售票、检票系统
ACC	指	AFC Clearing Center 的缩写，指票务清算管理中心
BRT	指	Bus Rapid Transit 的缩写，即快速公交系统，是一种介于快速轨道交通与常规公交之间的新型公共客运系统，是一种大运量交通方式，通常也被人称作“地面上的地铁系统”
系统集成商	指	是指具备系统资质，特指 AFC 行业系统集成商
OBU	指	车载单元 (On Board Unit)，又称电子标签，安装于车辆前挡风玻璃内侧，通过 OBU 与 RSU 之间的通信，实现不停车收费功能
RSU	指	路侧单元 (Road Side Unit)，又称路侧天线，电子不停车收费系统中的路侧组成部分，由微波天线和读写控制器组成，实时采集和更新标签和 IC 卡
V2X	指	Vehicle to Everything，即车对车的信息交换、车对外界的信息交换，是未来智能交通运输系统的关键技术，它使得车与车、车与基站、基站与基站之间能够通信，从而获得实时路况、道路信息、行人信息等一系列交通信息
ETC	指	电子不停车收费系统 (Electronic Toll Collection System)，实现了车辆在通过收费节点时，通过专用短程通信技术实现车辆识别、信息写入并自动从预先绑定的 IC 卡或银行账户上扣除相应资金
热管理	指	利用加热或冷却手段对其温度或温差进行调节和控制的过程
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	华铭智能	股票代码	300462
公司的中文名称	上海华铭智能终端设备股份有限公司		
公司的中文简称	华铭智能		
公司的外文名称（如有）	Shanghai Huaming Intelligent Terminal Equipment Co.,Ltd		
公司的法定代表人	张亮		
注册地址	上海市松江区茸北工业区施惠路北侧		
注册地址的邮政编码	201613		
公司注册地址历史变更情况	未发生变更		
办公地址	上海市松江区茸梅路 895 号		
办公地址的邮政编码	201613		
公司网址	www.hmmachine.com		
电子信箱	hmzn300462@hmmachine.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	蔡红梅	沈秀莲
联系地址	上海市松江区茸梅路 895 号	上海市松江区茸梅路 895 号
电话	021-57784382-288	021-57784382-288
传真	021-57784383	021-57784383
电子信箱	hmzn300462@hmmachine.com	hmzn300462@hmmachine.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	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）、证券时报、中国证券报
公司年度报告备置地点	公司证券部办公室

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	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市静安区威海路 755 号 25 层
签字会计师姓名	付云海、姜雷阳

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入（元）	600,791,627.85	623,821,520.23	-3.69%	593,624,482.14
归属于上市公司股东的净利润（元）	-5,820,344.00	60,759,853.72	-109.58%	-162,770,498.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-15,561,081.94	-51,206,408.90	69.61%	-199,528,586.67
经营活动产生的现金流量净额（元）	111,721,254.36	35,926,198.32	210.97%	166,325,050.98
基本每股收益（元/股）	-0.03	0.32	-109.38%	-0.86
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.34	-97.06%	-0.78
加权平均净资产收益率	-0.38%	3.98%	-4.36%	-10.16%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
资产总额（元）	2,188,533,011.10	2,325,533,002.97	-5.89%	2,265,942,526.56
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,457,644,991.77	1,558,631,816.92	-6.48%	1,497,814,562.35

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	600,791,627.85	623,821,520.23	-
营业收入扣除金额（元）	3,156,582.66	5,484,439.17	销售材料
营业收入扣除后金额（元）	597,635,045.19	618,337,081.06	-

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	184,041,759.82	132,059,211.41	130,574,742.20	154,115,914.42
归属于上市公司股东的净利润	2,852,076.91	-4,105,547.09	-12,168,669.48	7,601,795.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-6,620,592.36	-6,786,985.21	-3,427,760.73	1,274,256.36
经营活动产生的现金	-16,714,897.42	56,012,078.69	-23,779,170.74	96,203,243.83

流量净额				
------	--	--	--	--

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	2023 年金额	2022 年金额	2021 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）	7,212,074.25	126,804.27	-74,518.09	
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）	10,170,362.97	11,044,104.23	35,437,809.92	
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	-6,702,631.81	20,184,207.73	7,667,185.56	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	810,424.07	101,734,528.20	382,336.17	
减：所得税影响额	1,362,063.45	21,094,525.28	6,572,369.71	
少数股东权益影响额（税后）	387,428.09	28,856.53	82,355.72	
合计	9,740,737.94	111,966,262.62	36,758,088.13	--

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

公司主营 AFC 系统、ETC 产品、热管理系统三大业务板块，分别处于轨道交通行业、智能交通行业和热管理系统行业。

一、轨道交通行业

(1)轨道交通建设作为提振经济的重要手段，近几年一直保持着持续的发展势头。国家大力支持实施城市轨道交通设备国产化政策，国内企业自主创新能力显著增强。当前全国各地纷纷掀起城市轨道交通建设高潮，国产轨道交通设备的需求大幅提升，广阔的市场空间将有力拉动我国轨道交通设备制造业的长足发展，目前一二线城市的轨道交通日益成熟，规划合理，同时中等城市将迎来一股“地铁建设潮”，随着城市化建设步伐的加快，中型城市不断在向周边辐射，轨道交通建设的紧迫性也在增加。2020 年 11 月 3 日，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》公布，针对轨道交通《建议》指出：统筹推进基础设施建设。加快建设交通强国，完善综合运输大通道、综合交通枢纽和物流网络，加快城市群和都市圈轨道交通网络化，提高农村和边境地区交通通达深度。

AFC 系统是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的自动化售票、检票系统，是利用计算机集中控制自动售票、自动检票以实现自动收费、自动统计的自动化网络系统。轨道交通是 AFC 系统的典型应用领域，AFC 系统不仅是轨道交通系统发展的一个趋势，也是城市信息化建设的一个重要体现。(2)普通中小城市建设地铁会造成较大的资源浪费，许多造价相对较低、中小运量的新型轨道交通制式如有轨电车、空轨、磁悬浮、云轨、云巴、智轨等在二、三线城市不断涌现，例如凤凰磁浮 AFC 系统是一种与旅游项目深度结合的 AFC 系统，主要难点是如何用互联网售票技术降低系统造价，并与景区门票系统实现联票通用。

(3)除了城市轨道交通外，市郊铁路、城际铁路、高铁、有轨电车也迎来了巨大的发展空间。尤其是随着中心城市与周边地区的联系日趋紧密，“中心城市-都市圈-城市圈”的格局正在引领带动区域经济的发展。国家发改委最新发布了《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》，提到到 2022 年，中国国都市圈同城化取得明显进展；到 2035 年现代化都市圈的格局更加成熟，形成若干具有全球影响力的都市圈，并要求开放放宽除个别超大城市外的城市落户限制。而打造都市圈，交通是基础，轨道交通更是重中之重。《意见》提出，要打造轨道上的都市圈。统筹考虑都市圈轨道交通网络布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈。在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通“四网融合”。探索都市圈中心城市轨道交通适当向周边城市(镇)延伸。

(4)2023 年全年，新增城市轨道交通运营线路 25 条，新增运营里程 866.65 公里，其中：成都地铁 19 号线一期为成都地铁 17 号线一期金星站-九江北站段拆分而来，故将成都地铁 19 号线统计为 1 条 4 新线路；武汉光谷有轨电车 L3 线为新增运营线路，其全线均为共线运营段，该线路仅为运营里程的增加，不涉及物理意义上的轨道线路增加；郑许线为郑州、许昌两市的一条贯通运营线路，从地理位置上划分为郑州段和许昌段，线路条数计为 1 条。北京、上海等 27 个城市有新线或新段开通运营，其中，郑州新增 78.05 公里，居全国首位；温州、重庆增量超过 50 公里，运营线路规模增量居前。增长率超过 100%的城市则是宜宾和温州，增长率分别为 218.18%和 115.77%。

(5)根据 RT 轨道交通不完全统计，2023 年底有城轨交通建设规划项目在实施的城市共计 46 个(含部分地方政府批复城市)，规划线路总里程数达 6118.62 公里，与 2022 年末相比下降 8.34 个百分点，前期已获批复城轨交通建设规划中所有项目已建成投运，如呼和浩特、洛阳、常州、芜湖等城市。规划线路规模来看，共计 25 个城市建设规划在实施规模超 100 公里，其中重庆、北京规划路线长度超 400 公里，广州、深圳、宁波、上海、天津、成都等超 200 公里。从实施规划的車站数量来看，预计車站数量大于 3000 座，其中换乘站 1036 座，计算占比增加 33.54%。根据“十四五”发展规划，预计到 2025 年，中国内地将会有 65 座城市开通或建设城市轨道交通线路，运营总里程将突破 1.3 万公里。

(6)智慧城市的建设让智能城市轨道交通行业受到了广泛的关注。智慧轨道交通作为 5G、大数据、人工智能等新技术与交通运输深度融合的新兴业态，是提升轨道交通质量效率的重要手段，智慧轨道交通建设是新基建的重点领域。目前，国内越来越多的企业开始布局争夺智慧轨道交通的制高点。预计未来几年，中国城市轨道交通行业的市场规模将会进一步提升，同时伴随着技术的发展，城市轨道交通的服务水平也将会得到提高。在数字新基建逐步落地过程中，智慧交通成为热门的投资领域，过亿大单频频出现。数据显示，过去一年，在我国智慧交通的各细分赛道中，城市交通、智

慧高速和智慧轨交等均为百亿级规模，年增速在 10% 以上。预计 2024 年中国智慧交通市场规模将突破 4000 亿元。

(7) 面临挑战：随着轨道交通进入网络化运营阶段，线路交叉、设备系统共享，致使路网关联性加强，一旦路网某个点发生突发事件，将引发“蝴蝶效应”，影响整个路网的运营安全。除了运营企业外，城市轨道交通人才问题日益突出、缺口日益增大，既是当前的困扰难题，也是未来可能制约发展的最大因素。除了安全与人才难题外，中国的轨道交通发展还存在着规范、标准、政策缺乏等问题。同时，大规模的城轨建设需要巨额资金，而目前的轨道交通运营几乎都是亏损的，二三线城市人口相对大城市要少，经济发展水平和公共基础设施的配套也并不完善。另外，大多数城市的轨道规划能力仍在培养，尚待加强的领域不可能在短时间内得到提高。从建设投入看基于近 10 年的年度在建规模和完成投资统计数据来看，全国城轨交通年度完成建设投资额从 2014 年起稳步上升，2020 年达到最大后逐年回落。10 年累计完成建设投资共计 49423.50 亿元。2014 年—2023 年历年在建规模和年度完成投资情况见图。

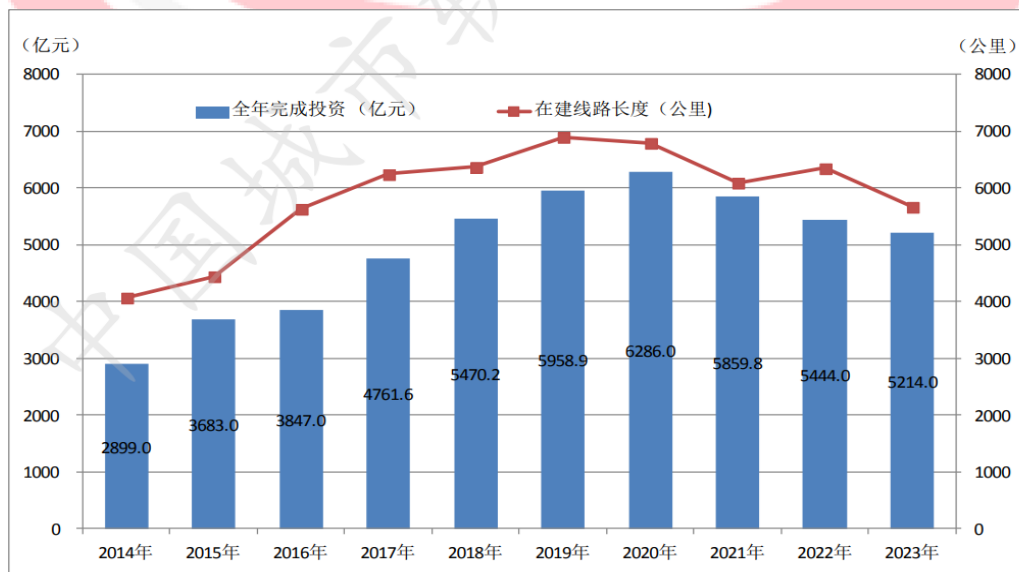


图 21 近 10 年在建线路规模及年度完成投资情况

综上：AFC 市场需求仍然大,且有技术革新及更智慧更便民的需求，公司对市场分析及定位如下：1、受制于上海地铁新增线路的减少，需加强郑州、重庆、成都等潜在市场的发掘；2、以轨交站台需求导向，开拓智慧运营及应急系统的产品及市场。3、加大设备制造能力向国外输出，一方面与英德拉、韩国 STRAFFIC Co.,Ltd 等国外知名系统集成商合作，也努力将 AFC 产品渗入全球各个城市；另一方面与香港、马来西亚等当地公司组成联合招标体充分发挥设备制造核心竞争力。

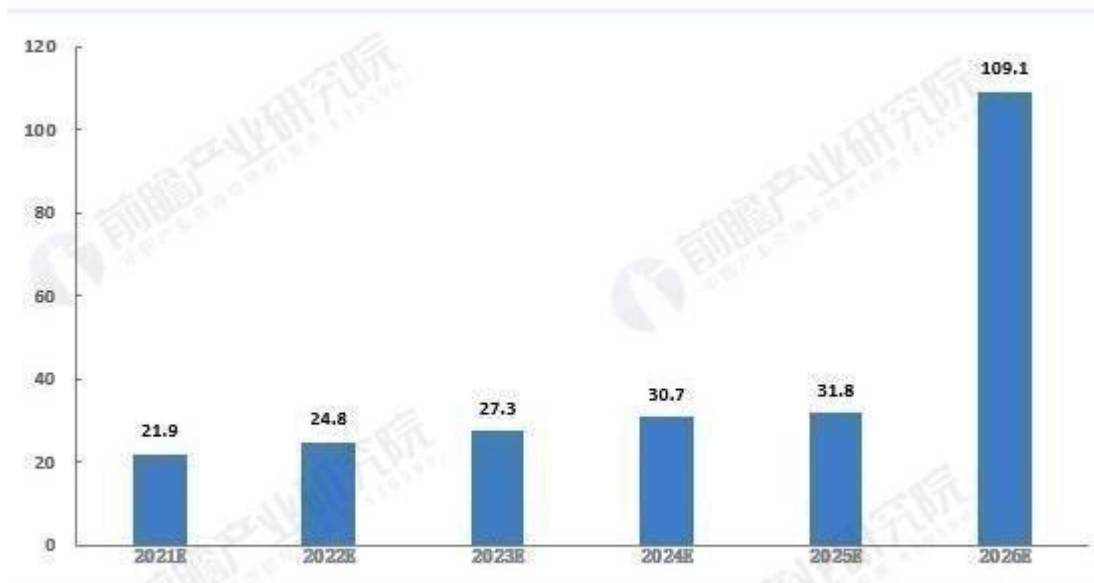
二、智能交通产品

(1)随着交通部制定并有效推进了总体的技术方案《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》，截止 2019 年末，根据交通部的数据汽车 ETC 的安装已达 2.03 亿辆，占汽车保有量的 85%，ETC 已经应用成熟，也随之后的设备更换市场逐步打开。ETC 从高速缴费单一场景，逐步涌现新的应用，停车缴费、自动加油缴费、保险金融等应用可预见扩展，将激发后端的应用新业态。

全国汽车保有量的增长年均超过 2,000 万辆，加上存量以及二手车 ETC 过户增量，年 ETC 安装量约 2,000 万辆，ETC 需求依然存在，但不排除未来汽车销量以及二手车交易量的减少，导致 ETC 发行与安装出现市场瓶颈的风险。

(2)根据中国汽车工业协会预计，2021 年-2022 年中国汽车销量将触底回升，预计 2023 年、2024 年和 2025 年汽车销量增长率将达到 4%左右。OBU 的设计使用寿命为 5-8 年左右，更新换代时间较短，假设每 7 年完成一次彻底的更新换代，则 2026 年 OBU 市场将迎来由 2019 年更新换代形成的大规模更新需求量。预计 2026 年，OBU 市场需求规模将在 109.1 亿元左右。注：假设 OBU 每 7 年完成一次彻底的更新换代，则 2021 年更新需求量为 2014 年新增量，以此类推。

图5：2021-2026年OBU市场容量及规模预测(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

(3)2020年4月7日，工信部发布《公告》明确规定“自2020年7月1日起，新申请产品准入的车型应在选装配置中增加ETC车载装置”。将保障安装率进一步提高。企业在这要求下将继续提升产品的质量和容错率，进一步增加行业壁垒。同时随着客户从银行变更至车辆主机厂的改变，对ETC市场的竞争市场更加激烈。(4)零售业务：ETC普及后，2022年度部分渠道商通过与发行方签订发行协议，通过抖音等互联网、及零售柜地推销售的模式向TC端直接销售销售，不再拘泥于发行方或银行直供。其特点：销售单价高，产品丰富化，给用户提供更多的安装及结算便利。

(5)公路收费站要求配套自助发卡结算设备的市场需求，公司已独立研发相应的设备，实现了车道软件与硬件的全解耦，可实现数据交互服务，自助缴费、电子发票推送、特情音视频对讲等功能。

综上：ETC是一个成熟并普遍用户接受的市场，但其产品的多样化及销售模式的变化仍然是一个充满机会的有挑战的市场，公司将注重销售团队培养，丰富销售模式提高企业竞争力。

三、热管理系统行业

中国汽车工业协会数据，2023年，我国新能源汽车产销量分别为958.65万辆和949.52万辆，同比增长35.82%和37.88%，市场渗透率从去年的26.1%继续上升至31.8%，2023年，根据中国汽车工业协会数据，中国商用车实现销量达403.1万辆，同比增长22.1%。其中，重卡销量达91.1万辆，同比增长35.6%，重卡市场复苏趋明朗。

2023年，工业和信息化部等部门先后印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》、《汽车行业稳增长工作方案（2023—2024年）》，提出开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，进一步提升公共领域车辆电动化水平，加快中国专用车新能源化发展。

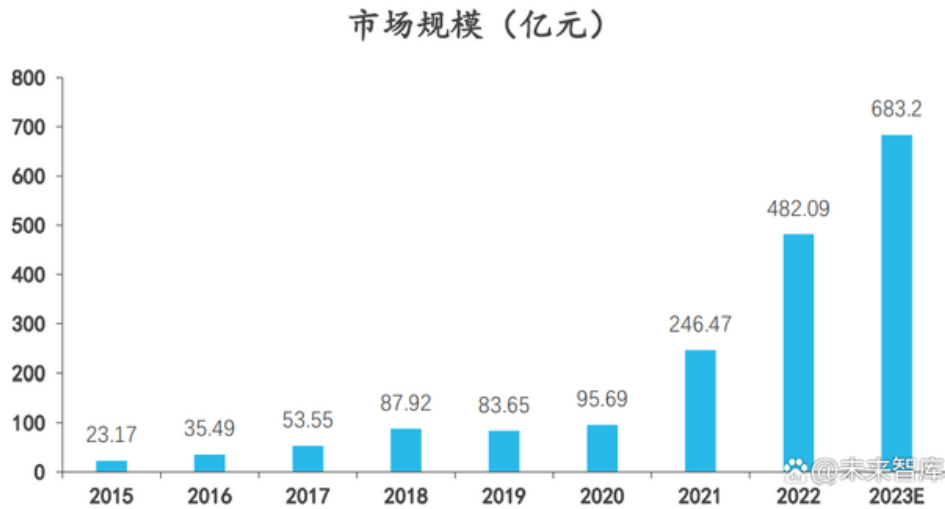
2023年，中国新能源重卡销量达3.5万辆，同比增长35.7%，新能源重卡累计销量实现快速增长。

由于驱动模式的差异，新能源车的热管理系统较传统燃油车更为复杂，且对于汽车整体性能影响更为直接。新能源汽车热管理系统涵盖了空调系统与热管理系统，其中热管理系统包括电池热管理、电机电控热管理和其他设备冷却。

新能源汽车热管理单车价值量显著高于传统燃油车。根据头豹研究院数据，由于新能源汽车热管理系统较传统汽车新增冷却板、电池冷却器、电子水泵、电子膨胀阀、PTC加热器或热泵系统等，传统汽车热管理核心组件单车价值量约为2,300元，新能源汽车提升热管理单车价值量至7000元左右

2023 年我国新能源汽车热管理市场规模预计单车价值量 7000 元，市场规模预计将增长至约 683 亿元，2020-2023 年复合增长率约为 93%。

图6. 2015-2023 年我国新能源汽车热管理市场规模



(2) 储能热管理行业成长较快，根据《全球储能市场跟踪报告（2022 年第三季度）》，前三季度新型储能项目累计装机规模 6.66GW，同比增长 78%，占储能项目装机总规模的 13.2%。“碳达峰”、“碳中和”目标明确，可再生能源将持续发力，尤其是光伏、风电占比提高，推动储能应用需求增加。国内储能相关配套政策措施逐渐完善，逐步明确规模目标、市场地位和政策支撑环境，储能行业发展呈高成长性、高确定性，前景可观。CNESA 预计 2025 年我国电化学储能装机量将达 55GW，高于政策规划。



储能温控行业具有较高壁垒，主要体现在：1) 储能温控行业技术要求较高。储能温控行业具有较高技术要求，既要求安全性与稳定性，同时也对电芯进出口温度精度有较高要求，一般为 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 左右。2) 定制化需求高、客户粘性大。储能在电力系统中的应用广泛，不同场景对于储能系统的要求往往存在较大差异。即便是相似的应用场景，不同储能系统集

成商的方案要求也可能各不相同。

综上：整个热管理市场在成长期，新能源和储能市场带来了新需求，结合浙江国创自身特点，一方面在商用新能源车的先发优势，将提高热管理市场占有率，另一方面在定制化程度较高的储能热管理上增加利润点。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司主营轨道交通 AFC 系统集成、道路交通 ETC 业务、热管理系统设备业务三大板块。

（一）AFC 系统业务

业务主体：上海华铭

上海华铭是上海市高新技术企业，专业从事轨道交通、快速公交（BRT）等各个领域自动售检票系统终端设备的自主研发、制造与销售，以及场馆、景点票务与门禁系统的系统集成、设备供货与技术服务。公司坚持自主研发核心技术，主动贴近国内外客户的需求，紧密围绕多样化的市场新格局，在技术更新、业务优化、快速量产及性价比等方面赢得了市场综合竞争优势，是国内主要的智能终端 AFC 系统集成商和设备制造商。

自动售检票系统（简称 AFC 系统），是基于计算机、网络、自动化等科技手段，实现票务运营全过程的自动化系统。人性化的界面设计，乘客操作更加便捷；全自动售检票，乘客快速通行；联网运行实时汇总运营统计、设备状态数据、控制设备动作，运营管理更加科学。提供城市一卡通解决方案；提供手机 NFC 支付、支付宝快捷支付解决方案。

1、主要产品

自动售检票系统，简称 AFC（AutoFareCollection）系统，是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的自动化售票、检票系统，具有很强的智能化功能，主要应用于轨道交通领域，并已扩展至 BRT 等其它公共交通、大型公共场馆、旅游景区、智能楼宇等更多领域。目前国内城市轨道交通 AFC 系统共分为车票、车站终端设备、车站计算机系统、线路中央计算机系统、清分系统五个层次，公司的主要产品为车站终端设备。

（1）自动售票机，简称 TVM，产品安装在车站非付费区内，用于出售轨道交通非接触式 IC 卡单程票，并可对储值票进行充值。自动售票机具有引导乘客购票的相关操作说明和提示，配备触摸屏、乘客显示器及运营状态显示器，用于显示各种信息及设备运行状态。

（2）自动检票机，简称 AGM，该产品安装在车站付费区与非付费区之间，为旅客提供快速通过服务。检票机能接受非接触式单程 IC 卡车票和储值票的自动检票。对于有效的车票检票机让乘客通行，出站检票机能对非接触式单程 IC 卡车票进行回收。按功能可分为进站检票机、出站检票机和双向检票机三种。

（3）自动充值机，简称 CVM，该产品设于车站非付费区，为旅客提供快速为公交卡充值服务，具有引导乘客充值的相关操作说明和提示，配置触摸屏、乘客显示器，用于显示设备运行状态及充值记录。

2、经营模式

（1）销售模式

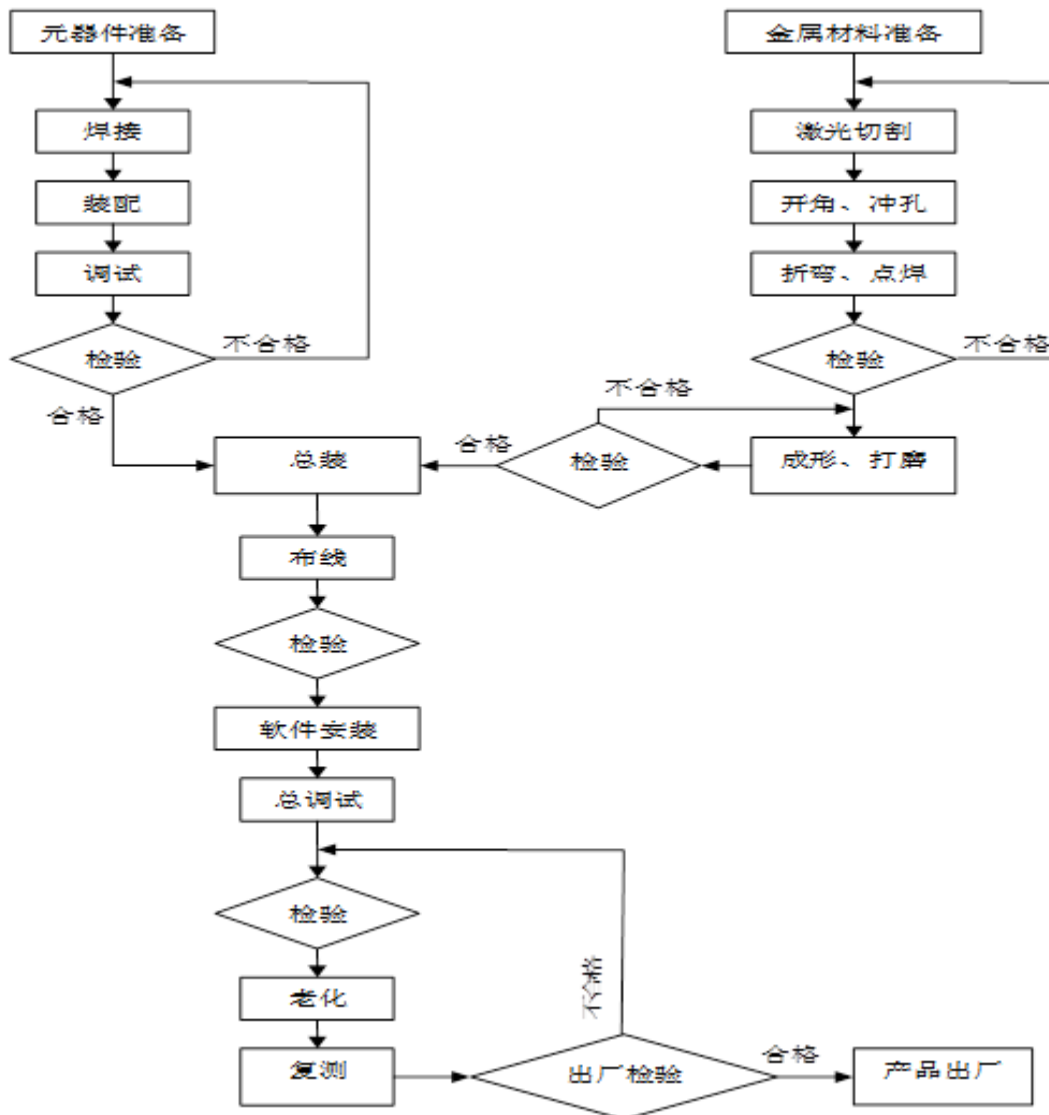
轨道交通 AFC 业务的项目建设单位（业主）均采用公开招标方式选择系统集成商和设备供应商，业主通常采用两种方式招标：一种方式是对系统集成和设备供应进行统一招标，确定项目总包方，由总包方对整个项目的系统集成和设备供应整体负责。这种情况下总包方一般为系统集成商，总包方再将设备供应业务分包给设备供应商，但也可以由设备供应商作为总包方，将系统集成中的软件部分分包给传统的系统厂商；另一种方式是对系统集成和 AFC 终端设备的供应进行分开招标，分别确定设备供应商和系统集成商，中标的系统集成商负责对整个 AFC 系统进行集成，设备供应商负责提供对应标的的 AFC 终端设备。对于城市轨道交通项目来说，一般由系统集成商对各城市轨道交通 AFC 项目进行竞标，但受限于制造工艺或生产规模，系统集成商会将大部分 AFC 终端设备的制造业务分包给专业生产此类产品的企业。此外，部分城市，比如上海和武汉，也会将系统集成和 AFC 终端设备分开招标，终端设备供应商中标后再和中标的系统集成商或者业主签订设备供应合同。

本公司主要产品系 AFC 设备，本报告期主要以系统集成商身份参与国内 AFC 项目的招投标。国外主要以设备销售为主。

（2）生产模式

2.1 生产流程

生产流程图



2.2 生产组织模式

公司目前的生产模式为以销定产。公司按照订单进行原材料采购，组织生产。公司 AFC 终端设备具有非标准化的特点，同类产品在不同项目中也因功能配置、技术参数、自制模块使用比例等不同而差异较大。因此对轨道交通项目的投产需制定相应的生产计划，相关原材料的采购跟踪。

2.3 系统集成软件开发模式

AFC 系统集成软件主要涵盖 AFC 软件、ACC 软件，公司形成基础配套软件，并根据订单对非标部分进行开发，包括一卡通等系统设备等接口开发，并实现客户特殊的招标需求，并在系统运行过程中跟进数据的分析及软件的更新。

2.4 项目管理模式

AFC 终端设备应用于轨道交通等工程项目，公司针对本行业的特点相应实行项目经理负责制，各项目配置相应的项目经理，由项目经理对项目的前期论证、招投标策划、产品方案设计、生产组织、安装调试等工作实行全过程跟踪管理。

3、业绩驱动因素

(1) 专业技术及创新优势

AFC 终端设备是集计算机技术、网络技术、自动控制技术、非接触式 IC 卡技术、机电一体化技术、传感技术、机械制造技术等多门技术于一体的复杂系统。设备种类繁多，技术含量高，结构复杂，对整体设计、模块制造和设备管理水平等方面要求较高，需要较强的综合技术融合运用能力，专业化程度很高，产业的成熟需要长时间的专业化积累与沉淀。

公司自 2001 年起，就定位于 AFC 终端设备的研发、生产、销售与服务，并一直专注于这一领域的专业化发展。多年的专业化经营为公司在制造工艺、人才团队、研发成果、客户资源等方面积累了许多宝贵经验，也有利于与各系统集成商合作关系的促进与强化。

公司长期以来注重培育自身的研发力量，公司的研发团队主要由研发部和工程部组成，公司拥有各类专业研发技术人员及项目管理人员约 126 名。公司研发部承担核心模块和新产品研发的主要工作，具有相应的结构设计、工艺设计、控制电路板设计和控制软件开发等综合能力，是公司的核心部门。十多年来公司已先后自主研发出几十种不同制式的 AFC 终端设备核心模块和终端产品，包括三杆式阻挡模块、扇门阻挡模块、平开门阻挡模块、方卡发送模块与回收模块、Token 发送模块与回收模块、硬币处理模块等。截至目前，公司已取得 31 项发明专利，19 项实用新型专利，16 项外观设计专利和 75 项软件著作权，覆盖各种类型的 AFC 终端设备和核心模块。

（2）市场及品牌优势

公司成立于 2001 年，是我国 AFC 行业的早期开拓者之一，伴随着我国 AFC 行业的成长与发展，公司逐步成长起来，已具有超过 10 年的行业经验。作为 AFC 终端设备制造商，公司是国内承接项目数量最多的企业之一，已进入到全国多个城市 20 多条城市轨道交通线路，海外业务发展到印度、马来西亚、阿根廷、阿拉伯、西班牙、美国等。公司在业务开拓中于各城市的轨道交通投资运营商保持良好合作关系，这种功能定位有助于强化公司产品的市场地位，也获得项目业主的认可，业主推荐已经成为公司获得多项分包业务的重要渠道。

（二）ETC 业务板块

业务主体：聚利科技


聚利科技多年来专注于 DSRC 技术在智能交通领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。2007 年交通部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），聚利科技与交通部公路研究院合作承担完成 ETC 产品部分检测设备的研发。国家标准推出后，聚利科技率先送检 OBU 和 RSU 产品，是首批通过交通部检测的三家企业之一。聚利科技 ETC 产品具备有效抑制邻道干扰功能和 OBU 零唤醒功能，可有效解决电子收费系统中相邻车道信号干扰和 OBU 通讯错乱问题，从而提高 ETC 产品稳定性与兼容性，保证电子标签以高稳定、无错乱比率通行收费车道。近年来，聚利科技加速在智能 OBU、车载前装 OBU、相控阵天线等新技术的研发，相关技术及产品能够满足日益增长的 ETC 产品市场需求。服务于国家深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费的政策，保证交通运输体系高质量发展。按照应用领域的不同，ETC 可细分为高速公路电子不停车收费系统（高速公路 ETC）、多车道自由流电子收费系统（多车道自由流 ETC）以及智能停车场收费系统（停车场 ETC）。

1、主要产品

（1）车载电子标签（OBU）：OBU 是智能交通中实现不停车收费的车载付费终端。OBU 安装在车辆的前挡风玻璃内侧，OBU 内的 IC 卡通过与 RSU 进行无线数据交换，完成车辆与车道之间的通讯，实现不停车付费功能。

OBU 产品如下表所示：

产品名称	产品实物图样	主要技术特点
JLCZ-06 型 OBU		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通讯系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡，支持非接触逻辑加密卡的专用认证与交易指令。 3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。 4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。 5、超强 3M 双面胶固定具有可靠的防拆卸及抗高强度跌落与振动功能。 6、具有防拆卸功能，被移动离开原有的安装位置时，启动电子

		<p>标签内的安全装置，设置特定的标志位信息。</p> <p>7、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。</p> <p>8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。</p> <p>9、采用低功耗设计和太阳能电池补电技术能连续使用 5 年以上。</p> <p>10、具有电池检测，提示内部电池电量不足。</p>
JLCZ-06S 型 OBU		<p>1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通信系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。</p> <p>2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡。</p> <p>3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。</p> <p>4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。</p> <p>5、超强 3M 双面胶固定具有抗跌落与振动功能。</p> <p>6、具有防拆卸功能，被移动离开原有的安装位置时，启动电子标签内的安全装置，设置特定的标志位信息。</p> <p>7、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。</p> <p>8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。</p> <p>9、采用低功耗设计和太阳能电池补电技术能连续使用 5 年以上。</p> <p>10、具备零唤醒功能，对节省交易时间和防止邻道干扰有重要的意义。</p> <p>11、具有电池电压检测功能，提示内部电池电量不足。</p> <p>12、可选择模块，增加路径识别模块可实现多义性路径识别功能。</p> <p>13、可选择模块，增加蓝牙模块可实现蓝牙无线充值业务。</p> <p>14、具有社会化发行功能，可实现社会化发行（预激活模式），满足 ETC 发行方需求。</p>

（2）路侧单元（RSU）

RSU 是安装在 ETC 车道口，采用 DSRC 技术，与 OBU 进行通讯，实现车辆身份识别及扣费的装置。RSU 由读写天线和路侧控制器两个构件组成，路侧控制器和读写天线通过 DSRC 通讯接口连接。

路侧控制器是智能交通中实现不停车收费的控制终端。路侧控制器集成数据链路层、应用层，控制路侧天线处理收发数据信息并通过以太网或串行口与控制计算机通讯实现不停车收费交易。RSU 是一个微波收发信号机，负责调制/解调信号数据，以无线通讯的方式与 OBU 进行数据交换、采集，接收 OBU 中 IC 卡的收费信息等。聚利科技生产的 RSU 设备可以适应正常 ETC 车道、超宽 ETC 车道、ETC 和 MTC 混合车道等不同应用的工程实际要求。

RSU 系列产品如下：

产品名称	产品实物图样	主要特点
JLST-01 型 RSU		<p>1、主要用于高速公路 ETC 车道。</p> <p>2、JLST-01 型 RSU 可以适应正常 ETC 车道、超宽 ETC 车道、ETC 和 MTC 混合车道等不同应用的工程实际要求。</p> <p>3、该型号产品通过天线辐射器设计、路侧控制器软件调控、接收功率测试判别等一系列软硬件措施，可以有效解决邻道干扰、跟车干扰等应用中的问题。</p>

JLST-02 型 RSU		<p>1、主要应用于 ETC 停车场。</p> <p>2、JLST-02 型 RSU 分为 JLST-02B（集成控制机）和 JLST-02D 两种型号。JLST-02B 集成了控制机，用户可以设计应用软件实现各种个性化的停车场功能。JLST-02D 标准停车场功能控制接口，兼容各种停车场设备。</p>
JLST-03 型 RSU		<p>1、主要用于高速公路 ETC 车道，是 JLST-01 型设备的更新换代产品，增加定位、监控、网管和快速处理等功能。</p> <p>2、JLST-03 型 RSU 在以下方面进行了技术革新：采用多波束相控阵天线技术，可以准确判断出 OBU 的所在位置，从而进一步提高 RSU 解决邻道干扰和跟车干扰的能力。内置 PCI 卡槽，缩短了收费的交易时间，提高了系统的处理速度。增加监控单元，便于运营商的监控管理与维护。提供了完善的网络管理功能，可实现多型号设备统一远程管理设备配置、批量管理设备配置，适合多阅读器大规模组网的应用场景，还可实现远程操作设备软件升级、功能测试、功能验证、设备管理等功能。</p>
JLST-03B 型 RSU		<p>1、主要应用于高速公路路径标识场景。标识 RSU 支持多射频天线多车道并发通信，实现交通断面信号全覆盖，能够实现 OBU 和 CPC 的路径标识。</p> <p>2、标识 RSU 与 OBU 之间的 DSRC 符合 GB/T20851.2、GB/T20851.3 及《收费公路联网电子不停车收费技术要求》、《收费公路联网收费多义性路径识别技术要求》的相关规定。</p> <p>3、标识站控制器最多可同时连接 8 个天线，实现对多车道数据的协调控制。同时支持 GPS 精准授时及 NTP 服务器等时钟同步功能。具有网络监测接口，支持远程在线升级，实现远程告警监测。</p>

2、经营模式

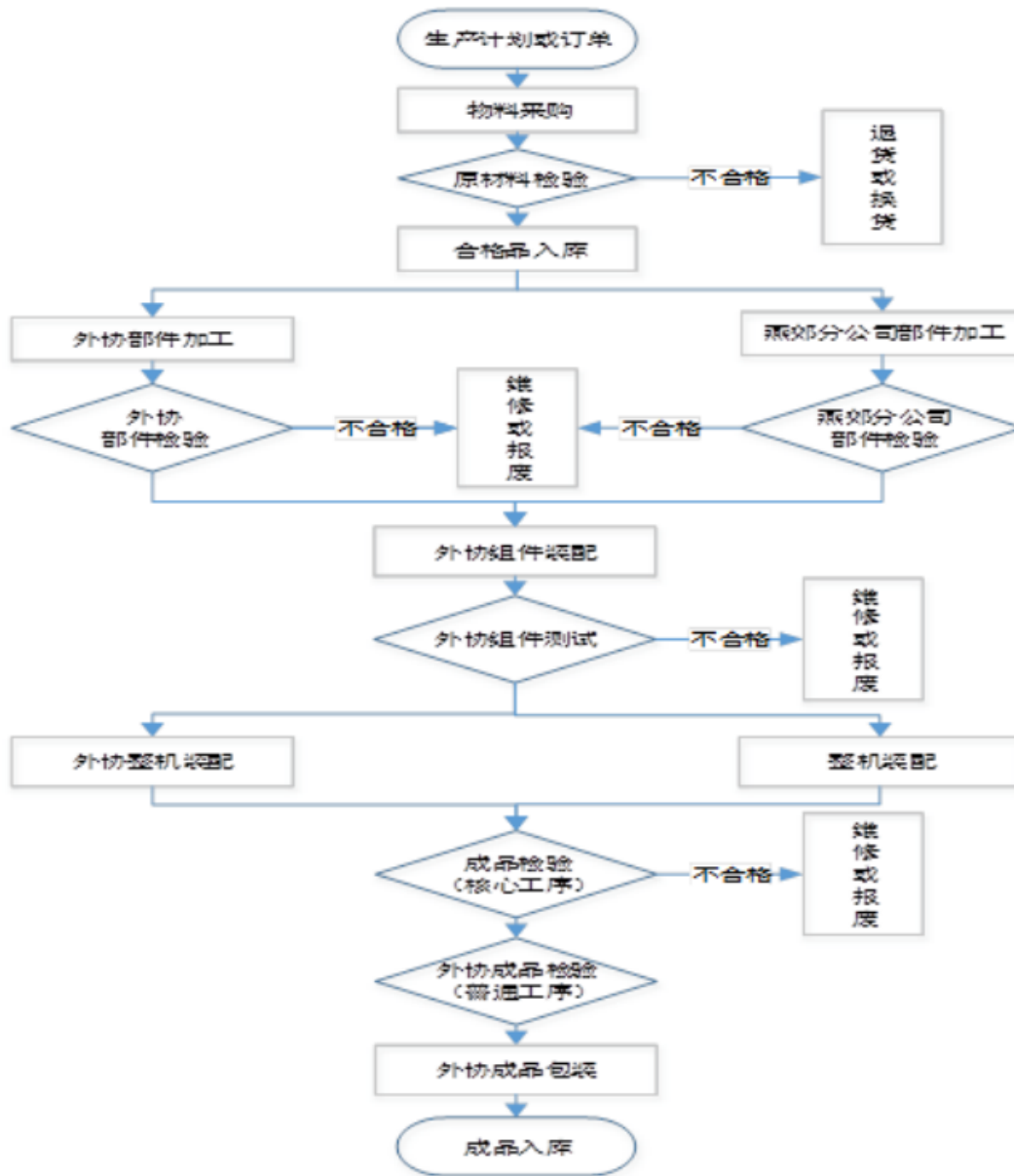
（1）销售模式

我国 ETC 行业主要存在代理模式、直营模式、及 B2C 网络销售模式，聚利科技主要采用直营模式，即专门成立销售部，由区域销售经理负责在全国进行销售，客户分三类，一类是 ETC 系统集成商，ETC 系统集成商中标 ETC 车道建设系统项目后直接向公司采购产品；第二类是各地高速公路管理部门制定的高速公路联网中心或公司，由其进行招标采购，公司产品中标后直接向其销售；第三类为银行等第三方机构，由银行等第三方机构对 OBU 产品进行招标，公司产品中标后直接向其销售。

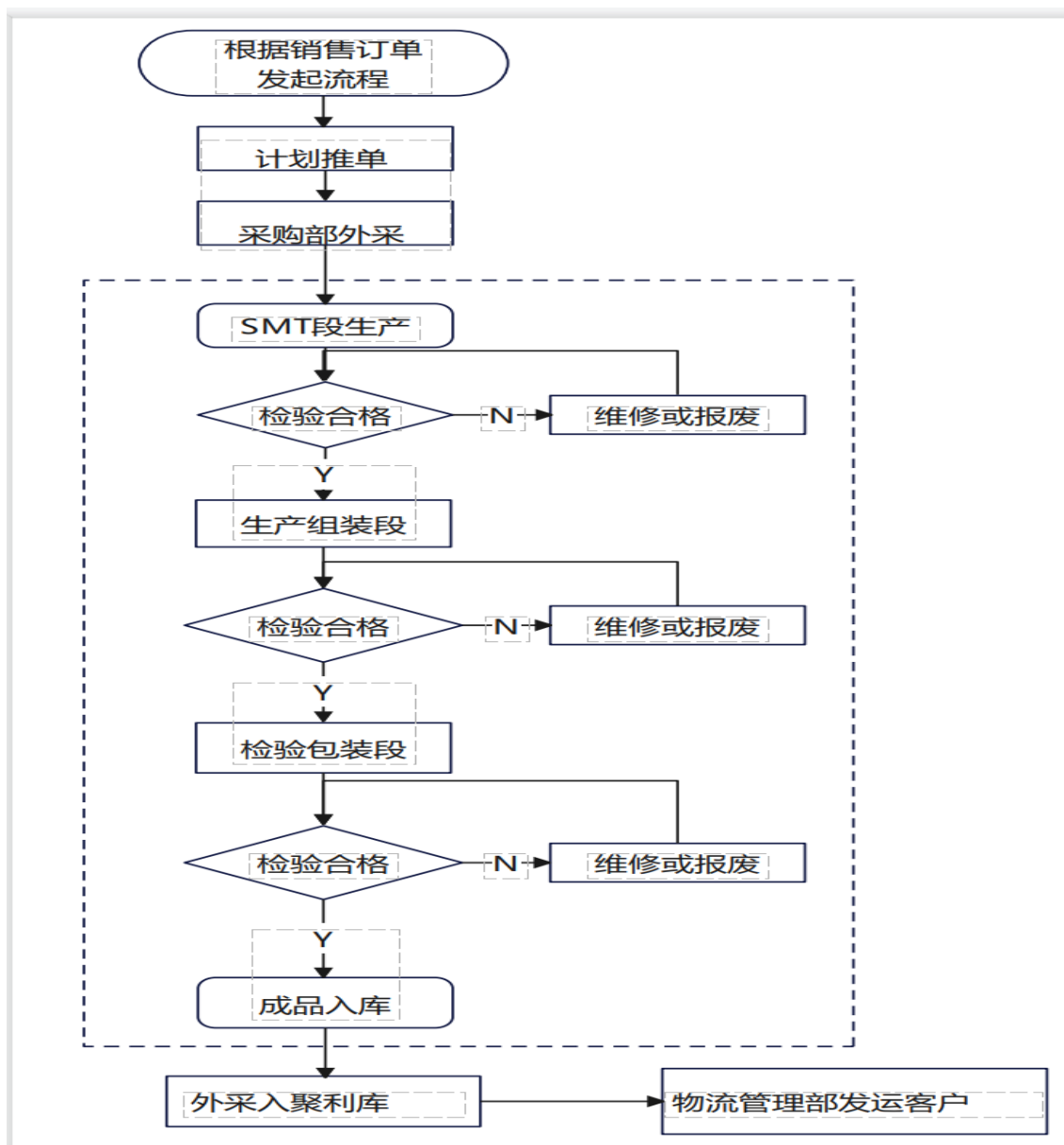
聚利科技本报告期主要以第三类销售模式为主，通过公开招投标，中标后于业主或车企实现销售。公司的盈利模式主要源于产品的销售，同时有部分收益是对超过质保期产品的维修以及质保期内非质量问题产品的维修收费。

（2）生产工艺

OBU（前装）产品工艺流程



OBU（前装）、RSU、车载产品工艺流程



聚利科技采用自主生产与委托外协厂商相结合的生产模式。在生产过程中，为节约成本，减少低技术含量的密集劳动，公司产品电气部件、产品外壳组件等由外协厂商代工生产，公司仅负责提供技术文件、电路板组件清单及原材料并提出相关加工精度要求，各生产部件半成品生产完毕后，最后在公司完成产品组装和质量检验，产品通过质量检验后入库，由公司统一对外销售。

3、业绩驱动因素

聚利科技秉承“聚各路精英，利天下百姓”的经营宗旨，经过多年的经营积累，使“聚利”品牌产品在业内树立了良好的品牌形象和较高的知名度。

（1）研发优势、专业技术及创新优势

聚利科技高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，对各主要行业的客户需求有着深入的了解，并且和各行业的客户建立了长期的沟通渠道。依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。每年保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，为后续开

发提供技术支撑和保障。拥有多项专利及多项资质、证书，专利申请数持续上升。

聚利科技 ETC 系列产品率先通过行业检测，符合国家标准，支持安全保密功能。产品稳定性高、频点无漂移、兼容性良好；ETC 系列产品率先具备抑制邻道干扰及 OBU 零唤醒功能，并在实际应用中得到客户的充分肯定。

(2) 产品认证和许可优势

ETC 系列产品和出租车车载产品的客户在招标过程中一般会要求供应商通过相关的检测，聚利科技通过的各项检测为产品进入相关领域和开拓市场提供了认证保障。其中：ETC 系列产品通过了交通部交通工程监理检测中心（新产品由北京中交国通智能交通系统技术有限公司）的检测并取得了报告；智能服务终端产品取得工信部颁发的电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证；出租汽车税控计价器产品取得了北京市质量技术监督局颁发的计量器具型式批准证书。

(3) 整车厂定点优势

公司已获得本田、长城、安徽大众、比亚迪等国内二十余家整车厂定点，且部分车厂的量产订单，是对聚利科技研发实力、生产能力等等的综合判断，是公司整体核心竞争力的提现。

(三) 热管理业务

业务主体：浙江国创


公司主要研发和生产新能源车用热管理系统、轨道交通用热管理系统、储能用热管理系统及超级充电桩用热管理系统等产品，是一家集研发、设计、生产、销售和服务为一体，专注于新能源领域用热管理产品的专业系统制造企业，产品广泛应用于轨道交通、新能源汽车、储能、基站等领域。轨道交通与中国中车（机车、地铁）配套轨道交通车辆热管理系统，与吉利集团、比亚迪、中车时代、厦门金龙、厦门金旅、宇通客车等客车主机厂配套车辆热管理系统，与中国重汽、东风股份、重庆庆铃、上汽红岩、徐工汽车等主机厂配套商用车类热管理系统，与徐工集团、柳工集团、沃尔沃、中国龙工、博雷顿等主机厂配套工程机械热管理系统，与 CATL、亿纬锂能、北交新能等电池厂家配备电池热管理系统产品。产品销售中国、东南亚、欧洲、北美等多个国家。为各大主机厂、储能系统公司提供优质的热管理产品和服务。产品技术领先，质量可靠，行业应用领先，公司致力于行业技术与服务引领者。

1、主要产品

(1) 液冷动力电池热管理系统

液冷动力电池热管理系统（TMS）：TMS 是电动商用车、电动工程车辆、非道路车辆的电池冷却系统装置。TMS 安装在车辆车架上、车顶等位置，TMS 通过与电池管理系统、整车 VCU、整车仪表之间的通讯，实现对电动车的动力电池进行运行工况、充电工况下的快速降温、低温加热的功能，全力保障动力电池的热安全。

产品如下表所示：

产品名称	产品实物图样	主要技术特点
液冷动力电池热管理系统		1、系统结构紧凑、冷却速率快、高效、节能； 2、解决 PACK 总成产品惧高温环境的特性； 3、解决电芯产品惧低温环境特性； 4、节能控制算法，综合能耗低 5、延长续航里程，杜绝里程焦虑，提升 PACK 性能



(2) 储能系统液冷热管理系统

储能系统液冷热管理系统（TMS）：TMS 是移动式储能车辆、工商业储能、地面电站储能的电池冷却系统装置。TMS 安装在车辆电池架上、集装箱内部等位置，TMS 通过与电池管理系统之间的通讯，实现对动力电池进行运行工况、充电工况下的快速降温、低温加热的功能，全力保障动力电池的热安全。

储能系列产品如下：

产品名称	产品实物图样	主要特点
储能系统液冷热管理系统		<ol style="list-style-type: none"> 1、系统结构紧凑、冷却速率快、高效、节能； 2、解决 PACK 总成产品惧高温环境的特性； 3、解决电芯产品惧低温环境特性； 4、节能控制算法，综合能耗低 5、延长续航里程，杜绝里程焦虑，提升 PACK 性能

(3) 整车热管理系统

整车热管理系统（TMS）：TMS 是新能源电动车辆的集成式冷却系统，可分为电池与电机电控的冷却集成系统，电池与驾驶室的冷却集成系统，电池与电机电控、驾驶室的整车综合热管理冷却系统三种综合整车热管理系统组装置。TMS 安装在车辆电池架上等位置，TMS 通过与电池管理系统之间的通讯，实现对动力电池进行运行工况、充电工况下的快速降温、低温加热的功能，对电机电控的温度控制，全力保障电动车辆的三电部件热安全和人员的舒适性。

系列产品如下：

产品名称	产品实物图样	主要特点
------	--------	------

整车热管理系统		<ol style="list-style-type: none"> 1、系统结构紧凑、冷却速率快、高效、节能； 2、解决 PACK 总成产品惧高温环境的特性； 3、解决电芯产品惧低温环境特性； 4、节能控制算法，综合能耗低 5、延长续航里程，杜绝里程焦虑，提升 PACK 性能
---------	---	--

(4) 轨道交通热管理系统

轨道交通液冷热管理系统（TMS）：TMS 是调车机车、牵引机车的电池冷却系统装置。TMS 安装在车辆设备间、车顶等位置，TMS 通过与电池管理系统之间的通讯，实现对电动车的动力电池进行运行工况、充电工况下的快速降温、低温加热的功能，全力保障动力电池的热安全。

系列产品如下：

产品名称	产品实物图样	主要特点
轨道交通热管理系统		<ol style="list-style-type: none"> 1、系统结构紧凑、冷却速率快、高效、节能； 2、解决 PACK 总成产品惧高温环境的特性； 3、解决电芯产品惧低温环境特性； 4、节能控制算法，综合能耗低 5、延长续航里程，杜绝里程焦虑，提升 PACK 性能

2、经营模式

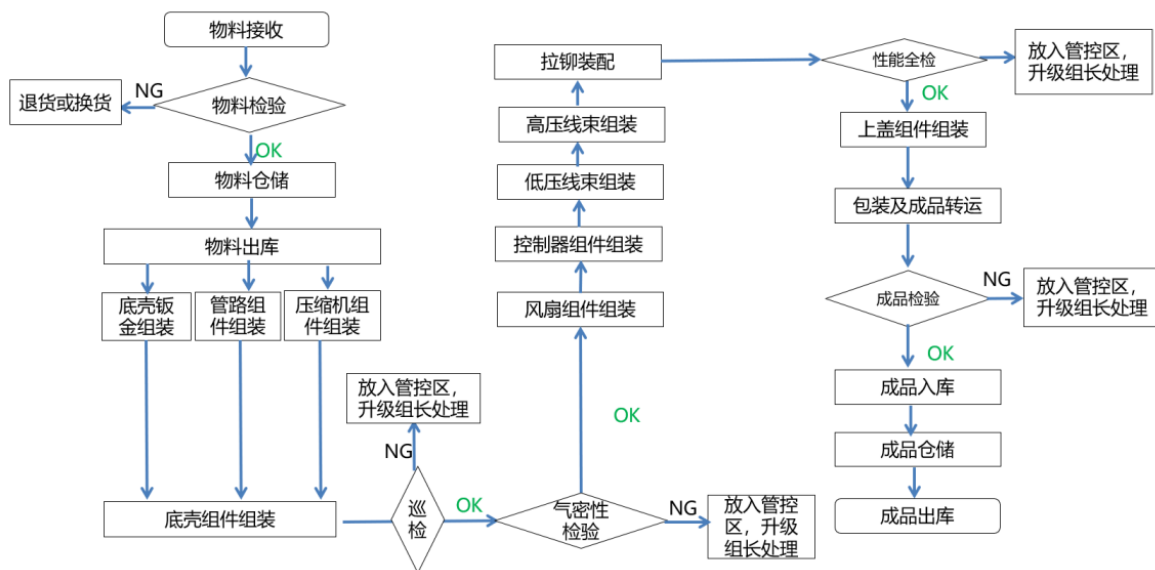
(1) 销售模式

国创热管理主要采用直营配套模式为主，经销模式为辅的销售方式，逐渐结合网络销售，即专门成立销售部，由大客户经理和渠道经理负责对全国进行销售。客户主要分四类：一类是商用车类客户，我司主要采用直销模式，给各大商用车主机厂进行长期配套销售，其中针对于客车行业，我司也会辅助采用经销模式，对不同区域各大主机厂或公交公司物资采购部门进行销售；第二类是工程机械行业，我司采用直销模式，直接给各大工程机械厂家进行长期配套销售；第三类为轨道交通行业，我司采用直销模式，给各轨道交通主机厂进行长期配套销售；第四类为储能行业，我司采用直销模式，给各大储能柜或储能箱系统集成商进行长期配套销售。

公司的盈利模式主要源于产品的销售，技术开发及服务，同时有部分收益是对超过质保期产品的维修以及质保期内非质量问题产品的维修收费。

(2) 生产工艺

产品工艺流程



国创热管理采用自主生产与委托外协厂商相结合的生产模式。

3、业绩驱动因素

国创热管理秉承“以人为本，客户第一”的经营宗旨，经过多年的经营积累，使“国创”品牌产品在业内树立了良好的品牌形象和较高的知名度。

（1）研发优势、专业技术及创新优势

国创热管理重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，对各主要行业的各主机厂客户需求有着深入的了解，并且和各个行业的客户建立了长期稳定的沟通渠道。依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。每年保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障。拥有多项专利及多项资质、证书，专利申请数持续上升。

国创热管理系列产品通过行业检测，符合国家标准。产品系统结构紧凑、冷却速率快、高效、节能，并在实际应用中得到客户的充分肯定。

（2）产品认证和许可优势

国创热管理系统产品通过了汽车质量管理体系 ISO9001、IATF16949 认证，轨道交通热管理系统通过国家铁路产品质量监督检测中心机车车辆检验站 TJJ128 试验标准的检测并取得了报告。

（3）售后网点优势

国创热管理通过多年的积累和良好的产品信誉，获得众多主机厂认可，设立 400 服务专线，24 小时响应客户需求，在全国建立百余家服务站或售后服务网点，为用户提供全方位的售后服务保证和技术支持，从而赢得了用户的信任，为在市场竞争中长期稳定发展打下了坚实的基础。

（4）主机厂配套优势

我司在轨道交通与中国中车（机车、地铁）配套轨道交通车辆热管理系统，与吉利集团、中车时代、厦门金龙、厦门金旅、宇通客车、中通客车、万向、中兴智能等客车主机厂配套车辆热管理系统，与中国重汽、东风股份、重庆庆铃、上汽红岩、徐工汽车、华菱汽车等主机厂配套商用车类热管理系统，与徐工集团、沃尔沃、中国龙工、博雷顿等主机厂配套工程机械热管理系统，与 CATL、亿纬锂能、中航锂电、国轩高科、天津力神、北交新能等电池厂家配备电池热管理系统产品。产品销售也有出口至东南亚、欧洲、北美等销售经验。为各大主机厂、储能系统公司提供优质的热管理产品和服务。产品技术领先，质量可靠，行业应用领先，公司致力于行业技术与服务引领者。

三、核心竞争力分析

一、AFC 系统集成业务竞争力

1、行业优势

公司成立于 2001 年，始于上海地铁自动售检票系统（AFC）终端设备的建设项目。是一家专注于轨道交通 AFC 终端设备研发和生产的公司。拥有一支包括软件、电子和机械的产品开发的高素质队伍，在产品的设计开发方面具有精湛的技术并已累计超过 15 年的行业经验，为客户提供完整的 AFC 终端设备解决方案，公司是国内最早参与地铁 AFC 终端设备设计、生产制造的企业之一，是上海地铁 AFC 终端设备技术规范制定参与者之一。公司拥有包括阻挡模块、回收模块、发送模块、找零模块等核心模块的自主专利。除大量参与国内地铁项目外，公司产品还成功销往马来西亚、印度、阿根廷、台湾等国家和地区。公司产品先后通过了国内外 3C、CE、CB、UL 等第三方等权威检测机构认证。

2、品牌优势及专业优势

经过长约 19 年的业务发展，公司已陆续获得了上海知名商标、驰名商标等荣誉。公司在行业中建立了一定的品牌知名度，公司技术能力和产品质量得到了客户的广泛认可和一致好评，同时公司与上海华腾、三星、英德拉、中国软件、浙大网新、方正国际等规模较大的国内外 AFC 系统集成商建立了长期合作的伙伴关系。

3、产能及成本优势

公司具有从应用软件开发、机械设计、硬件设计到钣金加工的全产业链研发生产能力，公司自行设计和生产的 AFC 终端设备的核心模块已有效地替代了进口产品，并实现大量出口，所以公司在成本控制方面较行业内其他核心模块依赖进口的企业具有明显优势。同时，由于具有全产业链生产能力和相对独立运作的研发团队，且公司在多年经营中积累了丰富的项目经验，对项目的控制能力强，对订单的反应速度快，能够按照客户的要求迅速组织研发生产，且具有多个项目同时开展研发、生产的交叉管理能力。公司年产值将达到 5,000 台套，在应对市场越来越大需求的当下，公司的产能优势已经成为核心竞争力的保障。

4、市场拓展优势

截至目前，公司所承接的轨道交通 AFC 终端设备项目已遍及国内几十个大中型城市，公司还积极拓展国际市场，抓住东南亚、南亚区域城市轨道交通快速发展的良好机遇，将产品成功打入印度、马来西亚及菲律宾等国家，在国内企业中较早实现了 AFC 终端设备整线整机出口，通过与国外业主的合作，以欧盟等更高的标准提高公司产品能力及研发能力。2019 年 12 月，与 KML 联合中标香港地铁更换及更新自动收费系统设备（闸机、售票机）（C3025-18E），金额达 441,564,788 港币，对公司战略实施的重大一步，公司也将积极投入新加坡、马来西亚的项目。

5、资金优势

随着 AFC 项目规模的日渐成长，业主对竞标企业的资本实力要求较高，其次设备以定制方式生产，前期需投入大量的研发资金，且整个项目的实施周期较长，需要大量流动资金支持，这无疑对规模小、资金实力弱的企业提出了较大挑战。而本公司作为公众公司整体资产负债率不足 32%，且有较强的融资能力，在资金优势方面明显。

二、ETC 设备业务竞争力

1、技术优势

聚利科技为国家级高新技术企业。ETC 系列产品率先通过行业检测，符合国家标准，支持安全保密功能。产品稳定性高、频点无漂移、兼容性良好；聚利科技生产的 ETC 系列产品率先具备抑制邻道干扰及 OBU 零唤醒功能，并在实际应用中得到客户的充分肯定。

波束天线技术在解决邻道干扰方面处于领先水平。其中：JLST-03 型天线在满足国家标准的基础上，增加了远程网络监控技术、PCI 卡（代替 PSAM）技术、波束天线定位技术、GPRS 通信技术；同时可以实现一个控制器可控制 2 个路侧天线；相控阵天线采用的是国内领先的被动式定位和数字多波束的技术；取得了“可重构多波束天线的控制装置、天线和收费系统”的专利。

电子标签在国内率先实现了即时唤醒（零唤醒）功能，同时标签必须被有效的 14KHz 方波唤醒或数据信号唤醒，更好地抑制了邻道的产生；误唤醒处理：在接收不大于 -10 dBm 非 5.8G 的 DSRC 信号时，不产生唤醒；采用全集成微波芯片，严格控制了标签的唤醒灵敏度，保证量产标签唤醒灵敏度的一致性。

2、研发优势

聚利科技高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，聚利科技对各主要行业的客户需求有着深入的了解，并且和各行业的客户建立了长期的沟通渠道。聚利科技依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。聚利科技每年保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障。聚利科技拥有多项专利及多项资质、证书，专利申请数持续上升。

3、产品认证和许可优势

ETC 系列产品和出租车车载产品的客户在招标过程中一般会要求供应商通过相关的检测，聚利科技通过的各项检测为产品进入相关领域和开拓市场提供了认证保障。其中：ETC 系列产品通过了交通部交通工程监理检测中心（新产品由北京中交国通智能交通系统技术有限公司）的检测并取得了报告；智能服务终端产品取得工信部颁发的电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证；出租汽车税控计价器产品取得了北京市质量技术监督局颁发的计量器具型式批准证书。

4、售后服务优势

聚利科技通过多年的积累和良好的产品信誉，培养了众多忠实客户，在全国建立或委托了近 200 家售后服务网点，为用户提供全方位的售后服务保证和技术支持，从而赢得了用户的信任，为在市场竞争中长期稳定发展打下了坚实的基础。

三、热管理核心竞争力

1、市场承接能力

受新能源汽车市场的爆发，热管理的市场大幅增长，而国创产品主要像商用车热管理，与中车、华菱、庆铃、速豹等商用车建立了稳定的供货关系，且部分产品已出口国外，相关产品的质量及稳定性得到了客户的一致认可。

2、客户需求的响应度

满足客户对热管理产品时间的需求，从接受需求，设计选型、材料采购、小批量出货，时间不超过 1 个月。

3、定制化需求大

无论是风冷还是液冷系统，其所采用压缩机、风扇、管路、泵阀等零部件大多为标准化的器件，因此温控厂商的核心竞争力在于整体系统的设计与集成能力以及产品的性能与价格。在客户导入阶段，凭借产品技术优势与成本优势抢占市场。同时由于系统高安全性要求，下游电池或集成商客户存在较强的粘性，倾向于选择已形成长期合作关系、产品可靠性安全性得到实际项目验证的温控厂商。

四、主营业务分析

1、概述

2023 年，国内整体经济不佳，管理层围绕国家交运行业的投入趋缓制定 2023 年经营计划，开展经营活动：1）积极应对市场的变化，激励员工，鼓励团队锻炼年轻代的业务能力，消化储备订单。2）加强销售回款催收，本年度降低应收款余额，降低坏账风险，采取适当的诉讼的方式催讨货款；3）积极拓展海外市场，一方面通过香港港铁项目提高研发的管理和执行能力、高质量的生产能力，另一方面将成熟的产品及经验输出到新加坡、美国的城市。

1、本报告期上市公司归属于母公司合并报表净利润约-582.03 万元，扣非后净利润为-1556.11 万元，但较 2022 年度扣非后净利润-5120 万元，亏损收窄，主要系 ETC 业务受营收不佳继续呈亏损状态，报告期内实现的经营业绩如下：

AFC 业务：1）实现营业收入 3.59 亿元，主要上海轨道交通自动售检票系统更新改造工程项目、上海地铁二维码互联互通改造项目、许市域铁路工程许昌段 AFC 系统和部分香港地铁 3025 项目通过验收确认收入；2）报告期实现归属于母公司经营净利润约 5753 万，较上年度增加，主要系本报告期①确认收入的项目相对毛利率较高，②本报告期通过诉讼对收回部分账龄较长的应收款，冲回已计提的坏账准备；3）至报告期末 AFC 储备订单约 8.7 亿元，本期主要承接了香港沙中线项目、香港地铁 CS025 项目、成都 19 号线地铁二期项目、香港地铁 1262 项目等；

ETC 业务：1）营业收入约为 1.86 亿元，较上年度下降约 30%，主要受后装市场的影响，考虑产品毛利率较低，未通过低价策略竞争，以致销售额减少；本报告期实现净利润约为-6200 万元，主要受营业收入下降及资产减值损失影响。2）本报告期加大应收款催收力度，经营现金流净流入 7500 万元；3）尝试新零售模式，与发行方签订代理协议，与合作方成立销售公司，借助九宫格零售柜直销 OBU 产品。

报告期主要财务报表项目、财务指标重大变动的情况及原因：

1、资产负债表项目

- 1) 货币资金较年初上涨 32.48%，主要系本报告期经营性回款较好所致。
- 2) 应收票据较年初增加 46.51%，主要系报告期末已收到未到期商业票据增加。
- 3) 应收账款较年初下降 31.91%，主要系本报告期经营性回款较好所致。
- 4) 应收款项融资较年初增加 110.08%，主要系报告期末已收到未到期的银行承兑票据增加。
- 5) 其他应收款较年初大幅下降 93.62%，主要系上年度报告期末计提聚利科技原股东对业绩承诺未实现补偿款本期收到。
- 6) 合同资产较年初大幅上涨 140.54%，主要系本报告期末已转让商品，但尚未收到客户支付的对价的增加。
- 7) 一年内到期的非流动资产本期新增，主要系公司已购买 3 年期的定期存款本报告期末姜 1 年内到期的报表重分类所致。
- 8) 其他流动资产较年初大幅增加，主要系本报告购买 1 年期定期存款所致。
- 9) 短期借款期末余额为 2500 万元，主要系本报告期子公司信用证和短期借款所致。
- 10) 应付票据较年初增加 44.57%，主要系报告期末开具未到期的银行承兑票据所致。
- 11) 应交税费较年初下降 70.59%，主要系上年度报告期应缴所得税在本报告期支付。
- 12) 长期应付职工薪酬较年初下降 92.17%，主要系本报告期支付聚利科技对赌期超额业绩奖励所致。
- 13) 递延收益期末清零，主要系本报告期对政府相关补助验收完毕后结转收益。

2、利润表项目

- 1) 税金及附加较上年度上涨 66.28%，主要系报告期内缴纳税额增加以致附加税额同步增加。
- 2) 投资收益较上年度增加 99.43%，主要系本报告处置部分亮啦数据的股份获得收益。
- 3) 公允价值变动收益本报告期-1408.89 万元，主要系本报告期 1 元回购聚利科技原股东业绩赔偿的股份产生的损益
- 4) 信用减值损失较上年同期减少 91.80%，主要系受本报告经营性回款较好所致。
- 5) 资产减值损失较上年度增加 39.28%，主要系本报告期对各类存货可变现净值进行了充分评估和分析，对存在减值迹象的存货计提了减值准备。
- 6) 营业外收入较上年度下降 91.73%，主要系上年度报告期计提了原聚利股东业绩承诺未实现的赔偿。

3、现金流量表项目

- 1) 经营活动产生的现金流量净流入 111,72.13 万元，主要系本报告期加大了催收力度，ETC 业务回款较好所致。
- 2) 投资活动产生的现金流量净流入 272.63 万元，主要系本报告期购买银行理财产品净赎回。
- 3) 筹资活动产生的现金流量净流出 934.02 万元，主要系本报告期受公司分红及支付可转债利息所致。

针对 AFC 系统集成、ETC 产品市场、热管理产品的现状及公司业务模式和生产经营的特点，2024 年度公司将进一步加强市场开拓、控制经营成本、管理等全方面的优化，提高公司综合竞争力。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 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	600,791,627.85	100%	623,821,520.23	100%	-3.69%
分行业					
交运设备行业	356,800,943.61	59.38%	333,801,560.57	53.51%	6.89%
智能交通行业	186,280,873.75	31.01%	270,363,158.78	43.34%	-31.10%

热管理设备销售	57,709,810.49	9.61%	19,656,800.88	3.15%	193.59%
分产品					
AFC 设备类	298,402,238.56	49.66%	283,664,883.62	45.47%	5.20%
AFC 技术服务收入	56,852,280.27	9.46%	49,209,732.62	7.89%	15.53%
ETC 相关收入	184,670,715.87	30.74%	265,805,663.94	42.61%	-30.52%
热管理设备销售	57,709,810.49	9.61%	19,656,800.88	3.15%	193.59%
其他	3,156,582.66	0.53%	5,484,439.17	0.88%	-42.44%
分地区					
境内	536,439,303.93	89.29%	578,527,025.83	92.74%	-7.27%
境外	64,352,323.92	10.71%	45,294,494.40	7.26%	42.08%
分销售模式					
直销模式	600,791,627.85	100.00%	623,821,520.23	100.00%	-3.69%

(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						
交运设备行业	356,800,943.61	220,827,229.72	38.11%	6.89%	-10.12%	11.71%
智能交通行业	186,280,873.75	155,473,394.34	16.54%	-31.10%	-25.90%	-5.85%
热管理设备销售	57,709,810.49	36,161,481.86	37.34%	193.59%	260.56%	-11.64%
分产品						
AFC 设备类	298,402,238.56	185,329,030.89	37.89%	5.20%	-11.71%	11.89%
AFC 技术服务收入	56,852,280.27	35,498,198.83	37.56%	15.53%	-0.78%	10.27%
ETC 相关收入	184,670,715.87	155,359,002.13	15.87%	-30.52%	-24.22%	-7.00%
热管理设备销售	57,709,810.49	36,161,481.86	37.34%	193.59%	260.56%	-11.64%
其他	3,156,582.66	114,392.21	96.38%	-42.44%	-97.62%	84.17%
分地区						
境内	536,439,303.93	381,872,549.29	28.81%	-7.27%	-13.90%	5.48%
境外	64,352,323.92	30,589,556.63	52.47%	42.08%	39.04%	1.04%
分销售模式						
直销模式	600,791,627.85	412,462,105.92	31.35%	-3.69%	-11.40%	5.98%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
交运设备类 (AFC)	销售量	台/套	2,851	2,769	2.96%
	生产量	台/套	2,574	2,860	-10.00%
	库存量	台/套	2,517	2,794	-9.91%
ETC 产品行业- OBU	销售量	万只	244.76	330.55	-25.95%
	生产量	万只	220.27	295.24	-25.39%

	库存量	万只	36.13	60.61	-40.39%
ETC 产品行业- RSU	销售量	只	1,005	1,643	-38.83%
	生产量	只	820	1,688	-51.42%
	库存量	只	144	329	-56.23%
热管理设备类	销售量	台	8,197	2,096	291.08%
	生产量	台	7,497	2,276	229.39%
	库存量	台	1,667	2,367	-29.57%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

- (1) RSU 以销定产，本报告期接单量下降。
(2) 热管理上年从第四季度计入合并范围。

(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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
香港地铁更换及更新自动收费系统设备 (C30 25-18E)	MTR Corporation Limited	28,383.01	4,927.28	4,520.45	23,455.73	4,520.45	4,927.28	4,206.08	是	否	否	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
交运设备类 (AFC)	直接材料	148,966,083.86	67.46%	176,171,596.90	71.70%	-15.45%
交运设备类 (AFC)	直接人工	42,886,638.94	19.42%	37,337,209.83	15.20%	14.86%
交运设备类 (AFC)	制造费用	28,974,506.92	13.12%	32,181,160.59	13.10%	-9.96%
智能交通类 (ETC)	直接材料	134,711,878.44	86.65%	187,178,952.77	89.21%	-28.03%
智能交通类 (ETC)	直接人工	10,350,087.83	6.66%	9,861,417.52	4.70%	4.96%
智能交通类 (ETC)	委外加工	2,024,397.23	1.30%	4,058,854.21	1.93%	-50.12%
智能交通类 (ETC)	制造费用	8,387,030.84	5.39%	8,722,623.53	4.16%	-3.85%
热管理设备销售	直接材料	32,700,570.76	90.43%	9,323,641.31	92.96%	250.73%
热管理设备销售	直接人工	710,287.87	1.96%	141,059.65	1.41%	403.54%
热管理设备销售	委外加工	740,815.34	2.05%	4,453.65	0.04%	16,533.89%
热管理设备销售	制造费用	2,009,807.89	5.56%	560,100.19	5.58%	258.83%

说明

公司按交运设备类 (AFC)、智能交通类 (ETC) 及热管理设备销售独立实体核算成本，财务、业务、资产全部独立。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

1、增加合并报表范围

2023 年 10 月全资子公司聚利科技以现金购买北京中寰天畅卫星导航有限公司（以下简称：中寰天畅）51%的股权，购买后全资控股，计入合并报表范围，情况如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式
中寰天畅	2023 年 10 月	3,464,406.07	51%	分次现金出资购买股权
	购买日	购买日的确定依据	购买日净资产	购买日至期末被购买方的净利润
	2023 年 10 月	资产交割并取得了实际控制权	6,443,174.88	-632,553.14

2、减少合并范围

减少合并对象	减少理由	处置日净资产	期初至处置日净利润
江苏维铭汇谷有限公司（注 1）	转让	-	-

注 1：江苏维铭汇谷有限公司无实际经营，2023 年 1 月将持有维铭汇谷 51%的股权 0 元转让给自然人，转让后不再持股，不再纳入合并报表范围。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 1,513.51 元。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	330,020,302.83
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	54.93%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	137,337,744.81	22.86%
2	客户 2	87,737,222.00	14.60%
3	客户 3	45,204,501.06	7.52%
4	客户 4	34,755,935.98	5.79%
5	客户 5	24,984,898.98	4.16%
合计	--	330,020,302.83	54.93%

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）	73,763,274.18
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	19.66%
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 1	28,027,645.07	7.47%
2	供应商 2	16,719,373.07	4.46%
3	供应商 3	10,440,246.80	2.78%
4	供应商 4	9,767,326.58	2.60%
5	供应商 5	8,808,682.66	2.35%
合计	--	73,763,274.18	19.66%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	42,241,788.56	38,016,757.34	11.11%	
管理费用	66,206,290.77	58,016,884.58	14.12%	
财务费用	3,385,457.54	3,000,496.37	12.83%	
研发费用	65,790,087.05	56,016,581.01	17.45%	

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
纯电动矿卡集成式冷却系统的研究开发	结合新能源商用车动力电池运行中出现的热管理问题，研制符合全天候运行的大功率动力电池热管理系统及控制系统。本项目与新能源汽车工业纯电动化发展有关键的作用。	已结题	1) 把压缩式制冷、环境风冷、自循环、多种功能集成到一套独立系统中，可以满足动力电池在全工况下的热管理需求。 2) 动力电池热管理系统的能耗优化控制。纯电动矿卡集成式冷却系统主要功能为保证电池在正常温度范围之内工作，满足电池在不同温度范围内正常工作的电池热管理要求，从而保证电池的低温启动、快充安全性、长寿命、高能量密度、防尘防水的需求。 3) 完成项目的对应的发明专利及实用新型专利的申请	本项目是以开发纯电动矿卡集成式冷却系统为目标，从而实现产销一体化的经济效益。初步估计，该产品的产值为新能源电动商用车的 2.2% 以上。该产品的成功研制将为我国新能源商用车行业的发展奠定坚实的基础。
工商业储能冷却系统的研究开发	本项目结合储能电池运行中出现的热管理问题，研制符合全天候运行的大功率动力电池热管理系统及控制系统。本项目与储能发展有关键的作用。	样件试验	本项目将开发高效、节能、环保的工商业储能冷却系统，重点研究提高系统的稳定性和运行效率，延长设备寿命，并实现冷却系统的智能化管理和控制。	根据宁波市作为绿色石化、汽车制造两个万亿级产业承载区的宁波北仑区，目前宁波市万亿汽车制造产业规划，已经形成了以杭州湾为中心的轿车、轻型车生产基地、以中车产业基地为中心的大、中型客车生产基地和轨道交通车辆生产基地，以及新能源汽车开发的产业集群布局，宁波必须大力发展相关配套新能源电化学储能产业集群，以服务全局产业形成完整生态链。
高速路车轴检测系统智能车轴识别仪	为适应高速公路收费自动化的市场需求，研发支持车型自动识别的设备	已完成部分省份验证，开始市场推广阶段	完成实际车道的设备安装、联调和实际运营等工作	国家有意推广无人值守收费业务，该产品作为该业务的主要部件有不可替代的市场地位，后续会为公司创造新的利益增长点。
前装 OBU 模组	为比亚迪等整车厂提供前装 OBU 模组	相关产品已完成验证	已完成比亚迪定点，预计 24 年将开始批量	产品为 PCBA 模组，4g 发行，无蓝牙，外接第三方天线；为市场首款内嵌式产品，首款非蓝牙发行产品，首款未安装至前挡风玻璃的产品，为后续与日系主机厂的深度合作，奠定了基础。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	214	241	-11.20%
研发人员数量占比	19.76%	21.61%	-1.85%
研发人员学历			
本科	86	103	-16.50%
硕士	8	12	-33.33%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	49	62	-20.97%
30~40 岁	84	113	-25.66%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	65,790,087.05	56,016,581.01	77,473,729.24
研发投入占营业收入比例	10.95%	8.98%	13.05%
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	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	846,546,121.78	630,206,579.13	34.33%
经营活动现金流出小计	734,824,867.42	594,280,380.81	23.65%
经营活动产生的现金流量净额	111,721,254.36	35,926,198.32	210.97%
投资活动现金流入小计	755,222,935.94	489,313,399.56	54.34%
投资活动现金流出小计	752,496,609.81	482,873,327.59	55.84%
投资活动产生的现金流量净额	2,726,326.13	6,440,071.97	-57.67%
筹资活动现金流入小计	31,000,000.00	11,400,000.00	171.93%
筹资活动现金流出小计	40,340,223.14	29,195,897.36	38.17%
筹资活动产生的现金流量净额	-9,340,223.14	-17,795,897.36	47.51%
现金及现金等价物净增加额	105,412,615.90	24,966,864.69	322.21%

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

本报告期经营活动产生的现金流量同比增加 210.97%，主要系公司加大了 ETC 业务催收力度，经营回款较好所致。

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

本报告期加大了应收款的催收力度，对部分账龄较长采取了诉讼方式，经营回款较好，但公司受 ETC 板块的影响公司整体净利润呈亏损状态。

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	11,829,846.17	-86.62%	主要权益法核算的投资收益、股权退出产生收益及银行理财产品收益	有持续性
公允价值变动损益	-14,088,872.01	103.16%	主要系以公允价值计量的金融资产、权益工具的公允价值变动和回购股份产生的损益	有持续性
资产减值	-25,848,748.35	189.27%	存货、合同资产等资产的减值准备	有持续性
营业外收入	9,112,019.83	-66.72%	与生产非相关政府相关补助	无持续性
营业外支出	694,547.05	-5.09%	经营罚款及滞纳金等	无持续性
信用减值损失	-4,006,350.28	29.34%	应收票据、应收账款等金融工具的信用损失计提	有持续性
其他收益	3,399,129.15	-24.89%	即征即退、高新成果返还等与日常经营相关的政府补助	有持续性

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 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	403,772,946.12	18.45%	304,778,827.01	13.11%	5.34%	本报告期经营回款较好
应收账款	433,601,718.50	19.81%	636,829,624.66	27.38%	-7.57%	本报告期经营回款较好
合同资产	53,534,547.57	2.45%	22,255,977.76	0.96%	1.49%	
存货	395,270,384.52	18.06%	398,492,061.43	17.14%	0.92%	

长期股权投资	7,189,250.91	0.33%	9,446,440.63	0.41%	-0.08%	
固定资产	59,838,581.85	2.73%	63,324,426.13	2.72%	0.01%	
在建工程	138,908,329.25	6.35%	138,989,345.67	5.98%	0.37%	
使用权资产	5,467,447.84	0.25%	6,905,584.86	0.30%	-0.05%	
短期借款	25,000,000.00	1.14%	11,400,000.00	0.49%	0.65%	
合同负债	126,235,213.68	5.77%	132,522,235.34	5.70%	0.07%	
租赁负债	3,894,505.84	0.18%	5,721,057.62	0.25%	-0.07%	
交易性金融资产	226,190,275.23	10.34%	268,452,754.91	11.54%	-1.20%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	268,452,754.91	13,281,916.79			691,900,000.00	747,444,396.47		226,190,275.23
4. 其他权益工具投资	20,414,000.00	1,126,000.00						21,540,000.00
5. 其他非流动金融资产	55,841,396.80	2,925,730.00			1,250,000.00			54,165,666.80
金融资产小计	344,708,151.71	11,482,186.79			693,150,000.00	747,444,396.47		301,895,942.03
应收款项融资	10,032,390.28				21,075,774.84	10,032,390.28		21,075,774.84
上述合计	354,740,541.99	11,482,186.79			714,225,774.84	757,476,786.75		322,971,716.87
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

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”中的“七、合并财务报表项目注释”。

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
13,146,573.87	39,380,000.00	-66.62%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	计价器的智慧监控相关产品及服务	收购	3,464,406.07	100.00%	自有资金	无	长期	ETC相关产品	已完成股权变更	0.00	-632,553.14	否		
合计	--	--	3,464,406.07	--	--	--	--	--	--	0.00	-632,553.14	--	--	--

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）
聚利大厦	自建	是	ETC相关业务	84,158.42	138,908,329.25	自有资金	92.89%	50,000,000.00	0.00	与总包方存在纠纷，不配合验收及		

										相关产证的办理		
合计	--	--	--	84,158.42	138,908.329.25	--	--	50,000,000.00	0.00	--	--	--

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

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

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
北京聚利科技有限公司（合并）	子公司	ETC 相关产品	112,017,952.00	910,417,412.08	729,234,959.51	186,280,873.75	-78,965,075.20	-62,367,983.68
浙江国创热管理科技有限公司	子公司	热管理相关产品	37,560,000.00	106,026,235.31	48,554,112.45	59,063,939.27	6,543,148.16	6,288,436.72

司（合 并）								
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

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
江苏维铭汇谷智能科技有限公司	转让股权	无影响
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	现金收购 51%的股权	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

1、行业格局和发展趋势

①轨道交通建设作为提振经济的重要手段，AFC 系统的典型应用领域，是城市信息化建设的一个重要体现。AFC 系统是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的自动化售票、检票系统，是利用计算机集中控制自动售票、自动检票以实现自动收费、自动统计的自动化网络系统。

随着经济发展，城镇化速度不断加快，地区城市体制的改变造成城市规模也越来越大，城市轨道交通需求增大，为城市轨道交通发展注入了新的活力。城市轨道交通不再单以发展地铁为主，城市轻轨加入加快了建设速度，科学技术的进步，不同类型的轨道交通也进入了并行发展时期，呈现多元化发展态势，并开始注重轨道交通与城市环境的协调发展，截止日期全国的轨道交通已基本实现互联互通。

2023 年全年，新增城市轨道交通运营线路 25 条，新增运营里程 866.65 公里，北京、上海等 27 个城市有新线或新段开通运营，其中，郑州新增 78.05 公里，居全国首位；温州、重庆增量超过 50 公里，运营线路规模增量居前。增长率超过 100%的城市则是宜宾和温州，增长率分别为 218.18%和 115.77%。

②ETC 行业受 2019 年取消省道收费站政策推行的影响，ETC 整体安装率达 85%，累计用户达 2.5 亿，近来对技术创新方面取得了显著成果。随着物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的快速发展，ETC 系统不断升级，实现了更高的通行效率、更低的运营成本和更好的用户体验。例如，一些国家已经开始采用车载单元（OBU）与路侧单元（RSU）之间的无线通信技术，实现车辆与道路基础设施的实时信息交互。不断优化 ETC 系统的功能和性能，提升用户体验。同时，还应加强 ETC 系统与其他交通管理系统的融合，为用户提供更加便捷、高效的出行服务。

③热管理是从整车角度统筹车辆发动机、空调、电池、电机等相关部件及子系统相关匹配、优化与控制，有效解决整车热相关问题，使得各功能模块处于最佳温度工况区间，提高整车经济性和动力性，保证车辆安全行驶。既有传统燃油车热管理系统的共同部分如发动机冷却系统、空调系统等，又多了电池电机电控等新增部分的冷却系统。近年来，我国大力推动新能源汽车相关产业发展，密集出台了多项与新能源汽车相关的扶持政策。随着新能源汽车行业的发展，作为新能源汽车产业链的一环，热管理系统市场也迎来了新的增长机会。

2、企业面临风险

①轨道交通受宏观经济及预算资金的影响，特别三、四线城市的财政能力，其对 AFC 设备配置、付款资金预算、产品价格等相对严格，将不同程度导致公司资金占用、毛利率下降的风险。且 AFC 设备基本实现完全国产化，相对技术成熟，标准化程度增加，市场竞争激烈。

②ETC 行业受 2019 年政策影响，安装率大幅增加，虽每年市场容量相对稳定，但近年来招投标价格大幅下降，毛利空间急剧压缩，盈利性减弱。同时聚利科技 2023 年末应收账款为 4.15 亿元，平均账龄在 3 年以上，坏账准备整体计提率达 33%，主要客户为各地公路管理中心、交通系统集成商、银行等国有企业为主，受层级审批及结算周期影响较大。

③热管理行业受益于新能源车的销量持续增长，热管理产品需求大幅增加，一方面汽车空调、家用空调等厂商的转型竞争；另一方面乘用车客户对公司产线、产品质量、背书能力要求高，需对产品定制化和时间周期要求高，公司从乘用车客户突破。

3、2024 年的经营计划及展望未来

总部管理层将积极协调各个业务板块经营计划的有序运营，计划各个事业部的研发部，提出绩效考核的激励政策，创造有效的利润增长点和业务模式探讨。

业务方面具体如下：

（一）市场开拓：

公司的战略目标是增加市场的占有率和提高销售额。

AFC 系统集成业务：1、在争取 AFC 设备保有量的情况下，争取承接更多系统集成项目，以产品和服务巩固与客户的联系，重点对上海、郑州、重庆等区域；2、与国外系统集成商组成联合招标体，将生产设备能力输出国外；3、培育产品零售互联网业务的拓展及尝试。

ETC 产品业务：1、传统 ETC 业务目标销售额 1.5 亿元，并严格控制原材料等产品成本，维持 15% 以上的毛利率。2、保证前装 ETC 的产量与质量，取得良好的市场口碑，并做好配置生产线，前装销售量目标 1.5 亿元；3、开发交通板块的配套设备，如自助发卡设备等。

热管理产品业务：1、维护公交、商用车、轨交热管理客户，争取更大的市场占有率；2、在储能热管理产品研发，突破储能客户的批量供货。

（二）经营风险控制：

研发投入：公司将在满足市场开拓的基础需求外，在轨道交通领域和公路交通领域的围绕核心模块、物联网、热管理等相关产品及技术增加研发投入，已保证公司在多元化市场的竞争力。

经营现金流：加大特别是账龄长的应收款的催收，保证公司持续稳定的现金流。

（三）整合管理风险

整合业务协同发展，增厚经营业绩。一方面，公司将继续聚焦 AFC 系统集成业务，继续深耕设备制造、软件服务，做精做强。另一方面，公司将借助聚利科技政策红利及未来市场拓展的优势和资源，通过协同发展，快速实现在营业收入和净利润增加，为公司增厚经营业绩。

（四）其他风险

1、在建工程：截止 2023 年 12 月 31 日，聚利大厦仍未投入使用，主要系由于与总包方有工程款结算歧义，不配合交付，不提供工程验收的相应文件，公司一直无法办理产证并装修，2023 年已提请诉讼的予求公正的解决。

2、公司与业绩承诺方签署的《关于上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司有关股东之业绩补偿协议》（以下简称“《业绩补偿协议》”），公司对标的公司截止 2021 年 12 月 31 日的应收账款回收情况补偿承诺：对聚利科技业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，如仍未能完全回收的，则业绩承诺方应就未能回收的差额部分向本公司支付补偿金，在 2024 年收回的则想承诺方相应的返还。根据会计师事务所的专项报告，截止 2023 年 12 月 31 日，根据协议业绩承诺方应补偿应收账款的金额为 1.18 亿元。2024 年公司应收账款的回收对业绩承诺方的补偿义务产生直接的影响，截止目前公司已获得的质押股份和可转换债券能覆盖应补偿额。

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
2023 年 05 月 11 日	全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	其他	参与公司 2022 年度网上业绩说明会的投资	公司的经营情况等	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《投

				者		投资者关系活动记录表》(编号: 2023-001)
2023 年 09 月 07 日	全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	其他	参与“2023 年上海辖区上市公司集体接待日暨中报业绩说明会”的投资者	公司的经营情况等	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)《投资者关系活动记录表》(编号: 2023-002)

十三、“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。

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《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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、部门规章、规范性文件的规定，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，加强信息披露，积极开展投资者关系管理工作，提升公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际情况符合中国证监会及深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

（一）关于股东和股东大会

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》等规定和要求，规范地召集、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提供便利，确保股东特别是中小股东能够充分行使其股东权利，保护全体股东的利益。报告期内，公司召开了 1 次年度股东大会、2 次临时股东大会，会议由董事会召集、召开。

（二）关于控股股东与实际控制人

公司控股股东、实际控制人严格按照《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》《公司章程》等规定和要求规范自己的行为，未发生超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的情形，不存在与公司主营业务同业竞争的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）关于董事和董事会

公司已制订《董事会议事规则》《独立董事制度》等规章制度，并不断加以完善和规范，确保董事会规范、高效运作并审慎、科学决策。报告期内，公司董事会完成了换届选举，换届选举后，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会的人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的规定。各位董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》和《独立董事制度》等有关规定开展工作，诚实、勤勉地履行职责和义务，同时积极参加有关培训，熟悉相关法律法规。报告期内，公司共召开 6 次董事会会议，董事会会议的召集、召开、提案和表决均符合相关法律法规、规范性文件的规定。

董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。各专门委员会自成立以来能够在职责范围内积极开展工作，对涉及专业领域的事项，经过专门委员会审议后提交董事会，为董事会科学决策发挥了积极作用。报告期内，公司共召开 4 次审计委员会会议、2 次提名委员会会议、1 次薪酬与考核委员会会议、2 次战略委员会会议。

（四）关于监事和监事会

公司已制订《监事会议事规则》等制度确保监事会对全体股东负责，对公司内部控制以及公司董事、总经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督，维护公司及股东的合法权益。公司也采取了有效措施保障监事的知情权，确保监事能够独立有效地行使对董事、总经理及其他高级管理人员的监督职责。公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的规定。各位监事严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》等有关规定认真履行职责，对公司财务状况、重大事项以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性等进行监督，维护公司及股东的合法权益。报告期内，公司共召开 5 次监事会会议，监事会会议的召集、召开、议案的表决以及信息披露的程序均符合相关法律法规、规范性文件的规定。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

公司持续完善公正、透明的高级管理人员绩效考核标准和激励约束机制，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律法规的规定。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》及公司《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等规定，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息，履行信息披露义务。公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，回答投资者的咨询，向投资者提供公司已披露过的资料。公司在中国证监会指定创业板信息披露网站上及时披露相关信息，并指定《中国证券报》《证券时报》为公司信息披露的指定报纸，确保所有股东能够平等的获得信息。同时，公司通过投资者电话专线、专用邮箱、互动易、召开年度业绩说明会等多种渠道，积极回复投资者的提问，与投资者保持良好的沟通。

（七）关于利益相关者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，重视公司的社会责任，加强与各方的沟通交流，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，坚持与利益相关者互利共赢的原则，共同推动公司持续、健康、稳定发展。

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《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规及《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立

公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营。目前公司业务和生产经营相关的全部资产权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情形。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司的研发、采购、生产、销售、行政管理和财务人员均完全独立于股东，公司所有员工均与公司签订了劳动合同。公司根据工资管理制度按月发放员工工资，并代扣代缴个人所得税。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书均专职在公司工作并领取薪酬，没有在控股股东单位任职和领取报酬的情形；公司财务人员没有在控股股东单位兼职的情形。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，有独立的财务核算体系，具有独立、规范的财务会计制度。公司开设有独立的银行账户，作为独立的纳税人，依法独立纳税。公司不存在为股东提供担保的情形，也不存在资产、资金被股东占用或其他损害公司利益的情形。

（四）机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营的情形。公司依法设置股东大会作为最高权力机构，设置董事会为决策机构，设置监事会为监督机构，并设有研发、采购、生产、质量、销售等业务部门及财务部、行政人事部等管理部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体。控股股东根据《公司章程》规定行使股东权利，公司内部职能部门与控股股东及实际控制人控制的其他企业完全分开，不受控股股东和实际控制人的干预。

（五）业务独立

公司具备完整的业务体系，能够独立面对市场，自主经营。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争的情形，公司业务独立。

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
2022 年度股东大会	年度股东大会	34.67%	2023 年 05 月 19 日	2023 年 05 月 19 日	巨潮资讯网《2022 年度股东大会决议公告》，公告编号：2023-021
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	36.71%	2023 年 08 月 24 日	2023 年 08 月 24 日	巨潮资讯网《2023 年第一次临时股东大会决议公告》，公告编号：2023-043
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	34.60%	2023 年 11 月 10 日	2023 年 11 月 10 日	巨潮资讯网《2023 年第二次临时股东大会决议公告》，公告编号：2023-071

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
张亮	男	44	董事长、董事、总经理	现任	2011 年 08 月 17 日	2026 年 08 月 23 日	53,410,400	0	0	0	53,410,400	
曾毅	男	49	董事、副总经理	现任	2020 年 08 月 25 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0	
王文	男	63	董事	现任	2023	2026	0	0	0	0	0	

评					年 08 月 24 日	年 08 月 23 日							
时伟	男	41	董事	现任	2023 年 08 月 24 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
潘峰	男	44	独立董事	现任	2023 年 08 月 24 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
陈鹏	男	53	独立董事	现任	2023 年 08 月 24 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
张姝	女	45	独立董事	现任	2023 年 08 月 24 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
陈娟	女	35	监事会主席	现任	2023 年 08 月 24 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
徐建东	男	48	监事	现任	2017 年 08 月 23 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
余清	男	40	职工代表监事	现任	2014 年 11 月 10 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
徐剑平	男	48	副总经理	现任	2011 年 08 月 17 日	2026 年 08 月 23 日	1,293,600	0	0	0	1,293,600		
蔡红梅	女	44	董事会秘书、副总经理	现任	2011 年 08 月 17 日	2026 年 08 月 23 日	413,437	0	-103,300	0	310,137.00		按照预披露公告计划减持公司股份
章焯军	男	39	财务总监	现任	2016 年 04 月 21 日	2026 年 08 月 23 日	0	0	0	0	0		
范丽娜	女	48	董事	离任	2020 年 08 月 25 日	2023 年 08 月 24 日	111,428	0	0	0	111,428		
张健	男	38	董事	离任	2020 年 08 月 25 日	2023 年 08 月 24 日	0	0	0	0	0		
林清	男	45	独立董事	离任	2017 年 08	2023 年 08	0	0	0	0	0		

					月 23 日	月 24 日						
曹逸倩	女	43	独立董事	离任	2018 年 05 月 14 日	2023 年 08 月 24 日	0	0	0	0	0	
毛林丽	女	37	监事	离任	2020 年 08 月 25 日	2023 年 08 月 24 日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	55,228,865	0	-	103,300	0	55,125,565

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

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
范丽娜	董事	任期满离任	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，任期满离任
张健	董事	任期满离任	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，任期满离任
林清	独立董事	任期满离任	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，任期满离任
曹逸倩	独立董事	任期满离任	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，任期满离任
毛林丽	监事	任期满离任	2023 年 08 月 24 日	监事会换届选举，任期满离任
王文评	董事	被选举	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，被选举
时伟	董事	被选举	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，被选举
潘峰	独立董事	被选举	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，被选举
陈鹏	独立董事	被选举	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，被选举
张姝	独立董事	被选举	2023 年 08 月 24 日	董事会换届选举，被选举
陈娟	监事	被选举	2023 年 08 月 24 日	监事会换届选举，被选举

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) 董事会成员

张亮先生，1980 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA 硕士。2003 年 1 月至 2004 年 5 月任上海华铭智能终端设备有限公司研发部工程师；2004 年 5 月至 2011 年 7 月任上海华铭智能终端设备有限公司董事长；2011 年 8 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事长、总经理。

曾毅先生，1975 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 7 月至 1998 年 9 月任上海蓝迪医疗仪器有限公司研发工程师；1998 年 9 月至 2004 年 4 月任上海英伍电子有限公司研发部经理；2004 年 4 月至 2013 年 7 月任西班牙英德拉公司高级项目经理；2013 年 9 月至 2019 年 1 月任上海华铭智能终端设备股份有限公司研发事业部总

经理；2019年1月至2020年10月任上海华铭智能终端设备股份有限公司运营总监；2020年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事、副总经理。

王文评先生，1961年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1980年9月至1997年9月任大同机车厂技校教师；1997年10月至2012年6月任宁波市镇海国创机车配件有限公司总经理；2012年7月至2021年11月任宁波国创机车装备有限公司总经理；2021年12月至今任浙江国创热管理科技有限公司总经理；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事。

时伟先生，1983年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中共党员。2002年9月至2006年9月就读于沈阳理工大学；2006年10月至2009年7月任大连路美芯片科技有限公司红黄芯片事业部后段工艺副经理；2009年8月至2012年8月任北京太时芯光科技有限公司总经理助理；2011年9月至2013年9月中国人民大学MBA在职学习班进修学习；2013年9月至2014年8月任华延芯光科技有限公司芯片部部长；2014年9月至2021年9月任北京聚利科技有限公司区域销售经理；2021年9月至2023年3月任北京聚利科技有限公司大客户事业部总经理；2023年03月至今任北京聚利科技有限公司路测事业部总经理；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事。

潘峰先生，1980年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。2004年4月至2010年12月任上海磊天律师事务所律师；2010年12月至今任上海丰兆律师事务所主任；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司独立董事。

陈鹏先生，1971年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，高级会计师。1991年7月至1997年12月任青岛市粮油食品进出口公司会计；1997年12月至2002年12月任青岛益佳国际贸易集团有限公司会计；2002年12月至2008年12月任青岛益佳海明食品有限公司财务经理；2009年1月至2016年4月任青岛保税区汇功国际贸易有限公司财务总监；2016年4月至2018年3月任青岛新汇功企业管理咨询有限公司总经理；2017年9月至2019年1月兼任青岛黄海学院教师；2018年4月至2021年11月任青岛拥湾资产管理集团股份有限公司财务部总经理；2021年11月至2022年6月任隆程发展有限公司财务总监；2022年6月至今任海南德慧私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）运营总监；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司独立董事。

张姝女士，1979年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2003年7月至2005年9月任宏基集团产品经理；2005年10月至2011年11月任英华达集团项目经理；2011年12月至2017年6月任上海晖保智能科技有限公司副总经理；2017年7月至2019年9月任上海博阳新能源科技股份有限公司副总裁；2021年12月至今任浙江博来纳润电子材料有限公司董事、副总经理；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司独立董事。

（2）监事会成员

陈娟女士，1989年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2011年3月至2016年11月任上海越兴融资租赁有限公司人事行政主管；2017年2月至2018年6月任上海东方延华节能技术服务股份有限公司人事主管；2018年7月至2021年8月任菲亚实业（上海）有限公司人事经理；2021年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司人事经理；2023年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司监事会主席。

徐建东先生，1976年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2009年11月至2014年7月任上海华明电子金属柜厂售后服务人员；2014年7月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司销售人员。2017年8月至2020年8月任上海华铭智能终端设备股份有限公司监事、监事会主席；2020年8月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司监事。

余清先生，1984 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 1 月至 2012 年 3 月任上海华铭智能终端设备有限公司文档管理员；2012 年 3 月至 2020 年 12 月任上海华铭智能终端设备股份有限公司行政专员；2021 年 1 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司行政部经理。2014 年 11 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司职工代表监事。

(3) 高级管理人员

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员，截至报告期末，公司现任高级管理人员 5 名，情况如下：

张亮先生，总经理，简要情况见本节“董事会成员”相关内容。

曾毅先生，副总经理，简要情况见本节“董事会成员”相关内容。

徐剑平先生，副总经理，1976 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1995 年 9 月至 2005 年 8 月任上海华明电子金属柜厂售后服务经理；2005 年 8 月至 2008 年 5 月任上海华铭智能终端设备有限公司 AFC 维护部经理；2008 年 5 月至 2011 年 7 月任上海华铭智能终端设备有限公司总经理特别助理兼 AFC 维护部经理；2011 年 8 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司副总经理。

蔡红梅女士，副总经理兼董事会秘书，1980 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 7 月至 2008 年 4 月任上海华铭智能终端设备有限公司采购部经理；2008 年 4 月至 2008 年 5 月任上海华铭智能终端设备有限公司人力资源部经理；2008 年 5 月至 2011 年 7 月任上海华铭智能终端设备有限公司总经理特别助理兼人力资源部经理；2011 年 8 月至 2020 年 8 月任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事；2011 年 8 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司副总经理、董事会秘书。

章焯军先生，财务总监，1985 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，注册会计师。2007 年 9 月至 2015 年 8 月任上会会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理；2015 年 9 月至 2016 年 4 月任上海华铭智能终端设备股份有限公司财务部经理；2016 年 4 月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司财务负责人。2017 年 8 月至 2020 年 8 月任上海华铭智能终端设备股份有限公司董事。

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
潘峰	上海丰兆律师事务所	主任	2010 年 12 月 01 日		是
陈鹏	海南德慧私募基金管理合伙企业（有限合伙）	运营总监	2022 年 06 月 01 日		是
张姝	浙江博来纳润电子材料有限公司	董事、副总经理	2021 年 12 月 31 日		是
张姝	澄芯半导体（湖州）有限公司	董事	2023 年 11 月 20 日		否
张姝	宁波天能宝电力有限公司	执行董事	2016 年 11 月 24 日		否
张姝	徐州永泽新材料	监事	2019 年 03 月 28 日		否

	科技有限公司		日		
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

因公司未根据企业会计准则规定审慎确认 2019 至 2021 年度相关费用，导致 2019 至 2021 年度报告中研发费用、销售费用、商誉减值列支错误，资产负债表及利润表相关项目披露不准确，违反了《上市公司信息披露管理办法》（2021 年修订）（证监会令第 182 号）的相关规定，中国证券监督管理委员会上海监管局对公司董事长、总经理张亮先生和财务负责人章焯军先生采取了出具警示函的行政监管措施。

具体详见公司于 2023 年 11 月 24 日披露在巨潮资讯网上的《关于收到中国证券监督管理委员会上海监管局警示函的公告》，公告编号：2023-073。

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	按照公司董事、监事薪酬管理办法及相关考核办法的规定，确定报酬方案，经薪酬与考核委员会评估确认，独立董事对此发表独立意见。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据董事、监事、高级管理人员分红及履职情况，并结合年初制定的目标考核依据，按照薪酬管理办法规定确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，董事、监事、高级管理人员的报酬已按照下表列示进行了发放。

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
张亮	男	44	董事长、董事、总经理	现任	41.3	否
曾毅	男	49	董事、副总经理	现任	42.34	否
王文评	男	63	董事	现任	21	否
时伟	男	41	董事	现任	20.14	否
潘峰	男	44	独立董事	现任	1.6	否
陈鹏	男	53	独立董事	现任	1.6	否
张姝	女	45	独立董事	现任	1.6	否
陈娟	女	35	监事会主席	现任	7.28	否
徐建东	男	48	监事	现任	12.24	否
余清	男	40	职工代表监事	现任	12.35	否
徐剑平	男	48	副总经理	现任	61.14	否
蔡红梅	女	44	董事会秘书、副总经理	现任	43.05	否
章焯军	男	39	财务总监	现任	44.63	否
范丽娜	女	48	董事	离任	32.27	否
张健	男	38	董事	离任	15.22	否
林清	男	45	独立董事	离任	3.2	否
曹逸倩	女	43	独立董事	离任	3.2	否
毛林丽	女	37	监事	离任	6.59	否
合计	--	--	--	--	370.75	--

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
第四届董事会第十四次会议	2023年04月26日	2023年04月28日	巨潮资讯网《第四届董事会第十四次会议决议公告》，公告编号：2023-019
第四届董事会第十五次会议	2023年08月04日	2023年08月05日	巨潮资讯网《第四届董事会第十五次会议决议公告》，公告编号：2023-025
第四届董事会第十六次会议	2023年08月09日	2023年08月09日	巨潮资讯网《第四届董事会第十六次会议决议公告》，公告编号：2023-040
第五届董事会第一次会议	2023年08月24日	2023年08月26日	巨潮资讯网《第五届董事会第一次会议决议公告》，公告编号：2023-045
第五届董事会第二次会议	2023年10月23日	2023年10月24日	巨潮资讯网《第五届董事会第二次会议决议公告》，公告编号：2023-059
第五届董事会第三次会议	2023年10月27日	2023年10月27日	巨潮资讯网《第五届董事会第三次会议决议公告》，公告编号：2023-067

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
张亮	6	5	1	0	0	否	3
曾毅	6	4	2	0	0	否	2
王文评	3	1	2	0	0	否	1
时伟	3	1	2	0	0	否	1
潘峰	3	2	1	0	0	否	1
陈鹏	3	2	1	0	0	否	1
张姝	3	0	3	0	0	否	1
范丽娜	3	0	3	0	0	否	0
张健	3	0	3	0	0	否	1
林清	3	1	2	0	0	否	2
曹逸倩	3	0	3	0	0	否	1

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，公司董事勤勉尽责，严格按照中国证监会的相关规定及《公司章程》《董事会议事规则》等公司制度的规定开展工作，关注公司运作，履行职责，对公司内部控制建设、管理体系建设、人才梯队建设和重大决策等方面提出宝贵建议，对公司财务及生产经营活动进行了有效监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制、维护公司和全体股东的合法权益发挥了重要作用。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
战略委员会	张亮、曾毅	2	2023年08月04日	审议通过《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿方案暨回购注销股份的议案》《关于减少公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理股份回购注销及工商变更等相关事项的议案》	战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会战略委员会工作细则》等规定开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出切合实际的相关意见。经过充分沟通讨论，所有议案均获得一致通过。	各委员与公司证券部及高管充分沟通，了解业绩补偿的具体情况、实施方案以及后续应对措施。	无
战略委员会	张亮、曾毅、张妹	2	2023年10月23日	审议通过《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿补充方案暨回购注销股份的议案》《关于减少公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》	战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会战略委员会工作细则》等规定开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出切合实际的相关意见。经过充分沟通讨论，所有议案均获得一致通过。	各委员与公司证券部及高管充分沟通，了解本次业绩补偿的具体情况、实施方案以及前次审议通过的补偿方案的落实情况。	无
审计委员会	曹逸倩、林清、张亮	4	2023年04月26日	审议通过《关于2022年年度报告及其摘要的议案》《关于2023年第一季度报告的议案》《关于2022年度财务决算报告的议案》《关于2022年度利润分配预案的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于2022年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于2022年度内部控制自我评价报告的议案》《关于2023年度日常关联交易预计的议案》《关于使用自有闲置资	审计委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》等规定开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出切合实际的相关意见。经过充分沟通讨论，所有议案均获得一致通过。	各委员与公司财务部、证券部及外部审计机构充分沟通，了解公司2022年度及2023年第一季度的经营成果和财务状况。	无

				金进行现金管理的议案》 《关于申请银行综合授信额度的议案》《关于北京聚利科技有限公司业绩承诺实现情况的议案》《关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易业绩承诺相关应收账款回收情况的议案》《关于浙江国创热管理科技有限公司业绩承诺实现情况的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于子公司 2022 年度计提存货跌价准备的议案》			
审计委员会	陈鹏、潘峰、张妹	4	2023 年 08 月 24 日	审议通过《关于 2023 年半年度报告及其摘要的议案》 《关于申请银行综合授信额度的议案》《关于增加 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》《关于公司控股股东、实际控制人为下属控股公司申请银行授信提供关联担保的议案》		各委员与公司财务部、证券部充分沟通，了解公司 2023 年半年度的经营成果和财务状况以及关联交易的相关情况。	无
审计委员会	陈鹏、潘峰、张妹	4	2023 年 10 月 23 日	审议通过《关于 2023 年第三季度报告的议案》《关于增加 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》		各委员与公司财务部、证券部充分沟通，了解公司 2023 年第三季度的经营成果和财务状况以及关联交易的相关情况。	无
审计委员会	陈鹏、潘峰、张妹	4	2023 年 10 月 27 日	审议通过《关于前期会计差错更正及相关定期报告更正的议案》		各委员与公司财务部、外部审计机构充分沟通，了解追溯调整的原因、具体情况、对公司的影响以及后续安排。	无
提名委员会	林清、张亮	2	2023 年 08 月 01 日	审议通过《关于董事会换届选举暨第五届董事会非独立董事候选人提名的议案》 《关于董事会换届选举暨第五届董事会独立董事候选人提名的议案》	提名委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》等规定开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出切合实际的相关意见。经过充分沟通讨论，所有议案均获得一致通过。	各委员对拟选举董事的任职资格以及独立董事的独立性进行了认真审查。	无
提名委员会	潘峰、张妹、张亮	2	2023 年 08 月 24 日	审议通过《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于聘任公司财务负责人的议案》《关于聘任公司董事会秘书的议案》《关于聘任公司证券事务代表的议案》		各委员对拟聘任高级管理人员及证券事务代表的任职资格进行了认真审查。	无
薪酬与考核委员会	曹逸倩、张亮	1	2023 年 04 月 26 日	审议通过《关于 2022 年度总经理工作报告的议案》	薪酬与考核委员会严格按照相关法律法规及《公	各委员听取公司总经理对 2022 年度工作	无

				司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规定开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出切合实际的相关意见。经过充分沟通讨论，该议案获得一致通过。	情况的报告以及对 2023 年度工作的展望，深入了解公司的经营规划。	
--	--	--	--	---	------------------------------------	--

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）	279
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	804
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,083
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,083
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	597
销售人员	69
技术人员	251
财务人员	29
行政人员	137
合计	1,083
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及硕士	17
本科生	188
大专	295
大专以下	583
合计	1,083

2、薪酬政策

1) 公司实行先做后发的工资发放政策，每月 10 日发放上月的工资；

2) 公司逐月实行绩效考核制度，绩效薪资占月薪工资的 10%；

3) 公司年终奖实行整体评价全年绩效考核制度;

4) 除生产部以计件制核算工资外都按月发放固定工资。

3、培训计划

类型	项目	培训具体内容	人数	培训时数(合计)
专项培训	消防安全演练培训	消防安全演练	50	1
专项培训	复工第一课	安全生产事故整治	70	2
专项培训	风险管控和隐患治理	双控体系	6	2
专项培训	PCB'A 外观检验标准	PCBA 检验标准	2	2
专项培训	人力资源招聘模块及沟通技巧	招聘、面试对及业务部门沟通方式	3	1
专项培训	电子元器件基础知识	电子元器件符号、误差值、测量方法等	10	2
管理类	16949 管理体系培训	16949 的标准	6	2
专项培训	8D	8D 报告	5	2
专项培训	信息安全意识培训	信息安全	6	1
管理类培训	产品防护管理规定	产品搬运、周转如何防护	10	2
专业培训	安全员证	安全管理法律及安全生产	1	1
专业培训	IE	IE 教育	4	4
专项培训	五大工具	五大核心工具	5	2
专业培训	保密协议培训	保密制度	18	1
专业培训	新员工入职培训	公司介绍及考勤制度	18	1
管理类培训	办公软件实用技巧	WORD 和 EXCEL 应用	2	2
专项培训	5why	5why	5	2
管理类培训	3 定 5 行管理制度	生产现场进行日常 3 定 5 行	10	2
岗位专业技能培训	上换料与换线管理规定	上换料与换线的注意事项及记录表单	10	1.5
专项培训	工装&设备点检管理规定	工装&设备点检项目与注意事项	10	1.5

岗位专业技能培训	ESD 静电防护	生产制程中的各静电防护	10	2
专项培训	消防安全演练培训	夜班消防安全演练	50	1
岗位专业技能培训	MES 途程	建立 MES 途程, 同步 BOM	3	2
岗位专业技能培训	电子元器件基础知识培训	常用电子元器件识别与测量方法	2	1.5
专项培训	生产作业与环境管理规定	生产现场环境保持	10	1.5
专业培训	打码	离线打码, 离线激光打码机培训	3	4
管理类培训	换线管理规范	切换线交接事项	10	4
员工技能培训	工艺	机组装配工序实操与验收标准培训	10	20
	工艺	163 机组组装工序培训	7	14
	工艺	新员工 300 机组组装工序培训	6	18
	关键工序	关键工序培训	12	24
技术人员培训	新员工	技术新员工产品培训	8	16
	客户沟通	技术人员客户对接要求	7	10.5
	技术文件	技术协议编制模板	7	7
	变更管理	变更管理培训	16	32
	项目管理	项目管理培训	13	26
安全生产类	安全生产	安全生产及消防逃生演习	37	74
	现场管理	现场 5S 培训	16	32
质量培训	流程控制	不合格品控制培训	9	18
	检验工具	QC 七大统计手法培训	5	10
销售培训	订单	销售订单流程	4	4
	市场行情	销售人员行业信息培训	4	12
采购培训	供应商	供应商管理程序	6	12
综合培训	项目流程	项目流程培训	22	44

	系统软件	ERP 操作培训	8	16
内部培训	财务部	每季度组织财务部学习专业知识，时间不短于 1 小时	11	1
内部培训	康彼特	员工培训，各段长通过 4 个课时的时间，针对设备模块检测、部件更换等维修内容对员工进行培训，由吴峰出考卷	333	1
内部培训	采购部	1) 对于有图纸的机械物料，邀请研发部负责机械设计或邀请供应链安排对采购员进行培训。 2) 电子物料邀请研发部电子设计的负责人安排对采购员进行培训。 3) 培训后进行考试。	12	1.5
内部培训	执行部	由于近两年内 AFC 项目没有新的模块，2024 年度培训就主要结合 2023 年度项目执行部发生的问题进行培训。主要分为四部分： 1) 规章制度及钉钉登记规则； 2) 安全培训； 3) 项目现场勘查与安装督导； 4) 结合 2023 年度项目现场问题进行培训等。	37	2

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	373,540.00
劳务外包支付的报酬总额（元）	7,272,511.18

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

一、公司章程对公司普通股利润分配原则如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股利分配具体方案由公司董事会提出，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司执行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿。公司采用现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利，在公司盈利情况、资产负债率情况良好，兼顾公司正常经营和可持续发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

公司股利分配具体方案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事和中小股东的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，经全体独立董事二分之一以上表决通过，独立董事发表明确的独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取各位监事的意见，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

5、公司将根据公司盈利状况和生产经营发展需要，结合对投资者的合理投资回报等情况，制定当年的利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利；公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；公司一般按照年度进行现金分红，可进行中期分红。

公司当年盈利，董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、在公司盈利情况、资产负债率情况良好，兼顾公司正常经营和可持续发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。在满足下述条件时，公司应采取现金方式分配股利：

公司该年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值；

公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.10 元；

审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金投资项目除外)。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%。

7、公司发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步。在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

(1) 公司发展尚在长期且公司未来 12 个月内面临重大资金需求约束或重大现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

(2) 如董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配等情况时，可以采取股票股利方式进行利润分配。

在上述情况下公司发放股票股利时，股票股利在当次利润分配中比例不得超过 80%，其余 20%应发放现金分红。

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：	本年度归属于母公司净利润为负，目标 2024 年实现净利润转正
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）	0
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	181,221,938.00
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%

本次现金分红情况

公司发展阶段属成熟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 40%

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2023 年度实现归属母公司股东净利润-5,820,344.00 元，扣除当年提取 10% 的法定盈余公积金 5,847,243.03 元，扣除 2023 年度现金分红 12,208,016.81 元，加上年初未分配利润 433,494,774.46 元，截至 2023 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 409,619,170.62 元。经 2023 年 4 月 23 日召开第五届董事会第四次会议，审议通过《关于 2023 年度利润分配预案的议案》公司 2023 年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。本次利润分配预案须经公司 2023 年度股东大会审议批准。

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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，按照企业内部控制规范体系的规定，公司已建立一套较为完整且持续有效运行的内控体系，从公司层面到各业务流程层面均建立了必要的内控措施，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的真实、准确、完整提供合理保障，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行有效的监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，能够有效防范经营管理中的风险，促进内部控制目标的实现。

报告期内，公司及时组织董事、监事及高级管理人员参加监管合规培训，提高管理层的公司治理水平。有针对性地开展面向中层管理人员、普通员工的合规培训，以提高风险防范意识，强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康、可持续发展。

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、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 25 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2023 年度内部控制评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		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>(1) 重大缺陷：公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。</p> <p>(2) 重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证</p>	<p>(1) 重大缺陷：公司决策程序不科学导致重大决策失误；严重违反国家法律、法规，导致重大罚款支出；核心技术人员严重流失。</p> <p>(2) 重要缺陷：决策程序不科学导致出现较大失误；违反企业内部规章，形成较大损失；管理和技术人员流失严重。</p> <p>(3) 一般缺陷：除重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>

	编制的财务报表达到真实、完整的目标。 (3) 一般缺陷：除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。	
定量标准	(1) 重大缺陷：错报金额 \geq 营业利润的 5%，或者错报金额 \geq 营业收入的 1%。 (2) 重要缺陷：营业利润的 3% \leq 错报金额 $<$ 营业利润的 5%，或者营业收入的 0.5% \leq 错报金额 $<$ 营业收入的 1%。 (3) 一般缺陷：错报金额 $<$ 营业利润的 3%，或者错报金额 $<$ 营业收入的 0.5%。	(1) 重大缺陷：错报金额 \geq 营业利润的 5%，或者错报金额 \geq 营业收入的 1%。 (2) 重要缺陷：营业利润的 3% \leq 错报金额 $<$ 营业利润的 5%，或者营业收入的 0.5% \leq 错报金额 $<$ 营业收入的 1%。 (3) 一般缺陷：错报金额 $<$ 营业利润的 3%，或者错报金额 $<$ 营业收入的 0.5%。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，公司于 2023 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	2024 年 04 月 25 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)《内部控制审计报告》
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
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无此情况

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

公司经营活动严格遵守国家环境保护相关法律法规，报告期内不存在因环保事项违法违规受到处罚。

二、社会责任情况

1、投资者权益保护

公司一直积极履行企业社会责任，建立健全公司内部管理和控制制度，组织协调各职能部门工作，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。公司严格按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露；通过投资者电话、电子邮箱、投资者关系互动平台和网上业绩说明会等多种方式与投资者进行沟通交流，提高公司的透明度和诚信度。

公司严格按照《公司章程》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开及表决程序，通过现场、网络等合法有效的方式让更多的股东特别是中小股东能够参加股东大会，确保股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。公司认真履行信息披露义务，秉持公平、公正、公开的原则对待全体投资者，维护广大投资者的利益。

2、员工权益保护

公司长期以来一直重视员工的未来职业发展规划，通过多种方式为员工提供平等的发展机会，注重对员工的安全生产、劳动保护和身心健康的保护，尊重和维护员工的个人权益。公司制定了人力资源管理制度，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行了详细规定，建立了较为完善的绩效考核体系，为员工提供了良好的劳动环境，重视人才培养，实现员工与企业的共同成长。

3、客户、供应商权益保护

公司始终秉承“以人才为根本、以技术为核心、以质量为生命、以创新为灵魂”的经营理念，为客户提供优质的产品，充分尊重并维护供应商和客户的合法权益。公司严格遵守国家法律法规和政策的规定，始终依法经营，积极纳税，发展就业岗位，支持地方经济的发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

本报告期内，公司无拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴情况。

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
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉	关于股份锁定期承诺	<p>1、持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项核查报告确认 2019 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但本人履行完毕业绩补偿义务，则本人可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 35%。</p> <p>2、持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项核查报告确认 2020 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但本人履行完毕业绩补偿义务，则本人可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 40%。</p> <p>3、持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项核查报告确认 2021 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但本人履行完毕业绩补偿义务，则本人可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 25%扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的股份数（截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）*90%/本次新增股份的发行价格，不足 1 股的向下取整）。若计算结果小于 0，则解锁 0 股，并对差额所对应的可转换债券转换的股份及可转换债券（若有）进行锁定（锁定可转换债券的张数=（截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*（本人于本次交易中获得股份*25%+可转换债券转换的股份）/可转换债券面值），不足 1 张的向下取整。</p> <p>针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款所对应的未解锁股份： 1、2023 年 1 月 31 日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资</p>	2019 年 04 月 30 日	至履行完毕补偿义务之日止	正常履行中，2020 年度已解锁第一期，2021 年度已解锁第二期

			<p>格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2022 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项核查意见，按照已收回金额对业绩承诺方锁定的相应可转换债券进行解锁后，对本人锁定的相应新增股份及可转换债券转换的股份进行解锁，若本人相应可转换债券未完全解锁，则不对新增股份及可转换债券转换的股份进行解锁（解锁股份数量=（已收回金额-锁定的可转换债券票面金额）/本次新增股份的发行价格）；</p> <p>2、2024 年 1 月 31 日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2023 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项核查意见，若已收回金额达到截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%，或已按照《业绩补偿协议》及其补充协议之约定完成现金补偿，则对剩余股份及可转换债券转换的股份进行解锁。</p>			
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉	关于认购可转换债券锁定期的承诺	<p>1、本人以持有标的资产股权认购而取得的华铭智能可转换债券，自可转换债券发行结束之日起 36 个月内不得转让，通过可转换债券转换的华铭智能股份自可转换债券发行结束之日起 36 个月内不得转让。本人持有的可转换债券自发行结束之日起 36 个月后可以解锁的数量为其于本次交易所获得的可转换债券扣除因触发业绩补偿义务而已补偿可转换债券（若有）的数量后，再扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的可转换债券数量，具体计算公式如下（若截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*（业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份）< 0，按 0 计算）：</p> <p>可解锁可转换债券数量=获得的可转换债券数量-已补偿可转换债券（若有）的数量-（截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*（业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份））/可转换债券面值。</p> <p>若本人于本次交易中获得的股份的 25%及可转换债券转换的股份之和与本次新增股份的发行价格的乘积高于截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额的 90%，则本人持有的可转换债券扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后可全部解锁。</p> <p>2、针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款所对应的未解锁可转换债券：</p> <p>2023 年 1 月 31 日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2022 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项核查意见，按照已收回金额对本人锁定的相应可转换债券进行解锁（解锁可转换债券张数=已收回金额/可转换债券面值）后，对本人锁定的相应新增股份进行解锁，若业绩承诺方相应可转换债券未完全解锁，则不对新增股份及可转换债券转换的股份进行解锁。</p>	2019 年 04 月 30 日	至履行完毕补偿义务之日止	正常履行中

			<p>3、针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款锁定的可转换债券，在可转换债券转股期限内上述锁定期安排不影响可转换债券持有人的转股权。若可转换债券转股时仍处于锁定期内，所转换的上市公司股份仍需遵守上述锁定期安排。</p> <p>4、若上述锁定期承诺安排与证券监管机构的最新监管意见不相符合，获得华铭智能可转换债券的交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证监会及深交所的有关规定执行。</p>			
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉	关于业绩承诺方质押对价股份、可转换债券的承诺	<p>自本次发行的股份、可转换债券登记于本人名下之日起 30 日内，本人应配合上市公司将通过本次交易取得的处于限售期股份的 70%及可转换债券面值的 70%进行质押，作为本人履行《上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司有关股东之业绩补偿协议》（以下简称“《业绩补偿协议》”）中约定的利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务的担保。上市公司指定其控股股东、实际控制人张亮作为该等质押的质权人。</p> <p>本人保证对价股份及可转换债券优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份、可转换债券等方式逃废补偿义务；未经上市公司书面同意，本人不会对其所持有的尚处于锁定期内的新增股份、可转换债券及可转换债券转换的股份设定质押或其他权利负担；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。</p>	2019 年 04 月 30 日	至履行完毕补偿义务之日止	正常履行中
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰、曹莉	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>2、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年内，本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>3、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年内，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。</p>	2019 年 01 月 28 日	长期	正常履行中
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰	关于减少与规范关联交易的承诺	<p>1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。</p> <p>2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易</p>	2019 年 01 月 28 日	长期	正常履行中

			<p>价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。</p> <p>3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法移转上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。</p>			
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰	关于保持上市公司独立性的承诺	<p>本次交易完成后，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。</p> <p>特别地，本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发〔2003〕56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。</p>	2019年01月28日	长期	正常履行中
资产重组时所作承诺	韩智、桂杰	关于不谋求上市公司控制权的承诺	<p>1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。</p> <p>2、本次交易完成后 60 个月内，本人及本人控制的相关主体不通过任何方式（包括但不限于：在二级市场上增持上市公司股份；协议受让上市公司股份；认购上市公司新增股份；与上市公司其他任何股东形成一致行动关系；除现在能支配的股份表决权外，以委托、征集投票权、协议、合作等任何形式与他人共同扩大其所能支配的上市公司股份表决权的数量）增加对上市公司的持股（但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原因而衍生出的股份除外）或提高表决权比例；且不通过任何方式（包括但不限于上述方式）形成对上市公司的控制地位。</p> <p>3、为保证张亮先生对上市公司的控制权，本人通过本次交易取得的可转换债券转换为上市公司股票后的合计持股数量不超过本人通过本次交易取得的上市公司直接向本人发行的股份总数。</p> <p>4、本人在持有华铭智能股票期间且上市公司本届董事会任期届满后，有权向上市公司各提名不超过一名董事，前述提名董事人选须经上市公司股东大会选举后任职。</p> <p>如本人违反前述承诺事项，给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p>	2019年04月30日	长期	正常履行中
资产重组时所作承诺	韩伟	关于不谋求上市公司控制权的承诺	<p>1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。</p> <p>2、本次交易完成后 60 个月内，本人及本人控制的相关主体不通过任何方式（包括但不限于：在二级市场上增持上市公司股份；协议受让上市公司股份；认购上市公司新增股份；与上市公司其他任何股东形成一致</p>	2019年04月30日	长期	正常履行中

			<p>行动关系) 增加对上市公司的持股 (但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原因而衍生出的股份除外) 或提高表决权比例; 且不通过任何方式 (包括但不限于上述方式) 形成对上市公司的控制地位。</p> <p>3、本承诺不可变更、不可撤销, 不可通过请求华铭智能股东大会豁免上述承诺。</p> <p>如本人违反前述承诺事项, 给上市公司及其投资者造成损失的, 本人将依法承担赔偿责任。</p>			
资产重组时所作承诺	孙福成、吴亚光、张永全、曹莉	关于不谋求上市公司控制权的承诺	<p>1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。</p> <p>2、本次交易完成后 60 个月内, 本人及本人控制的相关主体不通过任何方式 (包括但不限于: 在二级市场上增持上市公司股份; 协议受让上市公司股份; 认购上市公司新增股份; 与上市公司其他任何股东形成一致行动关系) 增加对上市公司的持股 (但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原因而衍生出的股份除外) 或提高表决权比例; 且不通过任何方式 (包括但不限于上述方式) 形成对上市公司的控制地位。</p> <p>3、在本次交易完成后, 本人作为上市公司股东期间放弃所持上市公司股票 (包括本次交易中取得的上市公司直接发行的股票以及通过可转换债券转换的上市公司股票) 所对应的提名权、提案权和在股东大会上的表决权, 且不向上市公司提名、推荐任何董事人选。</p> <p>4、本承诺不可变更、不可撤销, 不可通过请求华铭智能股东大会豁免上述承诺。</p> <p>如本人违反前述承诺事项, 给上市公司及其投资者造成损失的, 本人将依法承担赔偿责任。</p>	2019 年 04 月 30 日	长期	正常履行中
资产重组时所作承诺	韩伟、孙福成、吴亚光、张永全	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>2、在本次交易业绩承诺期间及之后两年内, 本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>3、在本次交易业绩承诺期间及之后两年内, 如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争, 本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权, 或在征得第三方同意后, 将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司, 或转让给其他无关联关系的第三方。</p>	2019 年 01 月 28 日	长期	正常履行中
资产重组时所作承诺	张亮	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>(一) 关于避免同业竞争的承诺:</p> <p>1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>2、在本人作为华铭智能关联方期间, 本人及本人控制的其他企业不从事</p>	2019 年 01 月 28 日	长期	正常履行中

			<p>任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。</p> <p>3、在本人作为华铭智能关联方期间，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。</p> <p>(二) 关于减少与规范关联交易的承诺：</p> <p>1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。</p> <p>2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。</p> <p>3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。</p> <p>(三) 关于保持上市公司独立性的承诺：</p> <p>本次交易完成后，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。</p> <p>特别地，本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发〔2003〕56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。</p>			
资产重组时所作承诺	公司董事、高级管理人员	其他承诺	<p>关于资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺：</p> <p>1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、承诺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、承诺由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</p>	2019年04月30日	长期	正常履行中

			<p>行情况相挂钩；</p> <p>5、承诺拟公布的公司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>作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>			
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

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩（万元）	当期实际业绩（万元）	未达预测的原因（如适用）	原预测披露日期	原预测披露索引
国创热管理资产组	2022年01月01日	2024年12月31日	600	524.38	对客户华菱汽车形成的应收款单项计提坏账准备	2022年09月14日	2022-049

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

适用 不适用

根据《股权转让及增资扩股协议之补充协议》，王文评和陈辉承诺 2023 年度国创热管理的主营业务（热管理系统）经由公司聘请的会计师事务所审计后扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“净利润”）为 600 万元以上，否则，上海近铭有权要求国创热管理和/或王文评及陈辉按如下约定调整国创热管理的整体企业估值或回购上海近铭股权。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

经公司商誉减值测试，本次业绩承诺实现率达 87.4%，经测算不会对公司整体出现减值迹象。

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

公司于 2023 年 10 月 27 日召开第五届董事会第三次会议、第五届监事会第三次会议，审议通过《关于前期会计差错更正及相关定期报告更正的议案》，同意公司根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》《公开

发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》等相关规定，对公司前期会计差错事项进行更正。

更正原因：2019-2021 年度，聚利科技依据委外研发合同、发票、付款等信息，在未形成委外项目进展、用途、输出成果；也未对聚利科技的生产及创收产生实质性影响的情况下，在年度中将支出判定为委托研发支出而列支进研发费用，导致公司合并报表中研发费用大幅增加。后经公司全面自查与核实，包括对相关协议及合同的还原、业务性质等追查，认定相关费用实质应为承接项目所发生的居间、代理等费用。因此，公司根据实质重于形式原则，认定 2019-2021 年度会计报表存在会计差错需进行更正。公司修订了 2019 年、2020 年、2021 年年度报告全文和摘要以及商誉减值测试报告，受更正事项影响的数据以黑色加粗字显示，更正后的相关定期报告于同日披露在巨潮资讯网，公告编号 2023-069。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）对前期会计差错更正事项出具了专项审核报告，具体内容详见公司于同日披露在巨潮资讯网上的《关于上海华铭智能终端设备股份有限公司 2019-2021 年度前期会计差错更正专项说明的审核报告》（上会师报字（2023）第 13117 号）。

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

1、增加合并报表范围

2023 年 10 月全资子公司聚利科技以现金购买北京中寰天畅卫星导航有限公司（以下简称：中寰天畅）51%的股权，购买后全资控股，增加合并报表范围，情况如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式
中寰天畅	2023 年 10 月	3,464,406.07	51%	分次现金出资购买股权
	购买日	购买日的确定依据	购买日净资产	购买日至期末被购买方的净利润
	2023 年 10 月	资产交割并取得了实际控制权	6,443,174.88	-632,553.14

2、减少合并范围

减少合并对象	减少理由	处置日净资产	期初至处置日净利润
江苏维铭汇谷有限公司（注 1）	转让	-	-

注 1：江苏维铭汇谷有限公司无实际经营，2023 年 1 月将持有维铭汇谷 51%的股权 0 元转让给自然人，转让后不再持股，不再纳入合并报表范围。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 1,513.51 元。

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	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	65
境内会计师事务所审计服务的连续年限	13
境内会计师事务所注册会计师姓名	付云海、姜雷阳

境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	付云海 3 年、姜雷阳 3 年
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

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
高新现代智能系统股份有限公司(以下简称“高新现代”)因买卖合同纠纷于2021年3月12日起诉华铭智能,要求华铭智能履行交货义务并赔偿违约金;华铭智能于2021年4月9日提起反诉,要求高新现代支付货款并支付逾期付款的违约金等。	876.63	否	一审法院于2021年5月19日作出判决;二审法院于2022年7月19日作出判决,驳回上诉,维持原判。高新现代不服一审、二审判决申请再审,高院于2023年9月22日作出裁定,驳回高新现代的再审申请。	法院判决:1、高新现代向华铭智能支付货款90,104.21元及迟延付款的违约金;2、驳回高新现代的全部诉讼请求;3、驳回华铭智能的其他反诉请求。	已执行完毕		
就上一项与高新现代的纠纷案件,二审判决生效后,华铭智能于2022年8月19日提起诉讼,要求高新现代支付货款204,486.04元及逾期付款的违约金。	20.45	否	一审法院于2023年4月3日作出判决;二审法院于2023年7月26日作出判决,驳回上诉,维持原判。高新现代不服二审判决申请再审,高院于2023年12月26日作出裁定,驳回高新现代的再审申请。	法院判决高新现代向华铭智能支付货款138,045.87元及违约金,驳回华铭智能其余诉请。	已执行完毕		
湖州市高新智能终端有限公司(以下简称“湖州高新”)因买卖合同纠纷于2021年3月23日起诉华铭智能,要求支付货款2,395,142.51元及违约金8,875,967.41元。	1,127.11	否	一审法院于2022年5月6日作出判决;二审法院于2022年9月30日作出判决,驳回上诉,维持原判。湖州高新不服一审、二审判决申请再审,高院于2023年8月10日作出裁定,驳回湖州高新的再审申请。	法院判决华铭智能支付湖州高新货款2,395,142.51元及迟延付款违约金920,533.10元,驳回湖州高新其他诉讼请求。	已执行完毕		
华铭智能因重庆6号线合同纠纷于2022年11月1日对高新现代提起仲裁,要求高新现代支付合同欠款1,587,965.46元及逾期付款的利息损失暂计1,809,574.67元。	339.75	否	仲裁委于2023年9月10日作出裁决	仲裁委裁决高新现代向华铭智能支付欠款1,587,965.46元及逾期付款的利息损失。	已执行完毕		
华铭智能因买卖合同纠纷于2022年9月1日起诉上海中软华腾软件系统有限公司(以下简称“中软华	647.69	否	法院于2023年8月3日作出判决	法院判决中软华腾向华铭智能支付货款3,950,840元及逾期付款的违约金,驳回华铭智能	已执行完毕		

腾”），要求支付合同欠款 5,031,079.59 元及逾期付款的违约金 1,445,773.40 元。				其余诉讼请求。			
华铭智能因贵阳 1 号线买卖合同纠纷于 2022 年 9 月 5 日起诉北京中软万维网络技术有限公司（以下简称“中软万维”）和中国软件与技术服务股份有限公司（以下简称“软件公司”），要求支付合同欠款 24,477,468.76 元及逾期付款的利息损失暂计 3,370,794.34 元。	2,784.83	否	达成庭外和解，中软万维已支付合同欠款 24,477,468.25 元。	已撤诉	不适用		
华铭智能因长沙 3 号线买卖合同纠纷案件于 2022 年 9 月 19 日起诉中软万维和软件公司，要求支付合同欠款 11,310,799.40 元及逾期付款的利息损失暂计 437,145.06 元。	1,174.79	否	达成庭外和解，中软万维已支付合同欠款 11,173,871.40 元。	已撤诉	不适用		
华铭智能因郑州 1 号线二期买卖合同纠纷于 2023 年 2 月 15 日起诉中软万维和软件公司，要求支付合同欠款 3,407,919.69 元及逾期付款的利息损失暂计 773,073.82 元。	418.1	否	达成庭外和解，中软万维已支付合同欠款 3,407,919.69 元。	已撤诉	不适用		
华铭智能因长沙磁浮买卖合同纠纷于 2023 年 2 月 15 日起诉中软万维和软件公司，要求支付合同欠款 672,147.99 元及逾期付款的利息损失暂计 180,459.17 元。	85.26	否	达成庭外和解，中软万维已支付合同欠款 672,147.99 元。	已撤诉	不适用		
华铭智能因广州四南八北买卖合同纠纷于 2023 年 12 月 5 日起诉中软万维和软件公司，要求支付合同欠款 15,477,052.37 元及逾期付款的利息损失暂计 496,401.49 元。	1,597.35	否	案件已受理，尚未开庭	尚未判决	尚未判决		
华铭智能因买卖合同纠纷于 2023 年 12 月 7 日起诉中软万维，要求中软万维偿还资金成本等 7,845,306.00 元及逾期支付的利息损失。	784.53	否	案件已受理，尚未开庭	尚未判决	尚未判决		
中荣国誉集团有限公司（以下简称“中荣国誉”）因服务合同纠纷于 2022 年 11 月 22 日起诉华铭智	132.16	否	法院于 2023 年 11 月 3 日作出判决	法院判决华铭智能支付中荣国誉基础费 80,000 元及差旅费 11,518.87 元，驳回中荣国誉其	已执行完毕		

能, 要求华铭智能支付基础费及差旅费 124,886 元、支付期限延长费 266,600 元、支付核减费 863,700 元并支付逾期付款利息暂计 10,435.48 元。 华铭智能于 2023 年 4 月 28 日提起反诉, 要求解除合同, 并要求中荣国誉退还已收取的服务报酬 48,000 元、支付违约金 8,000 元。				余诉讼请求, 驳回华铭智能全部诉讼请求。			
南通大通电气有限公司(以下简称“南通大通”)因合肥 4 号线买卖合同纠纷于 2023 年 3 月 9 日起诉华铭智能, 要求华铭智能支付货款 1,206,555.75 及迟延履行利息暂计 1,000 元。 华铭智能因合肥 4 号线买卖合同纠纷于 2023 年 4 月 1 日起诉南通大通, 要求南通大通退还未供货的货款 1,009,266.25 元、支付违约金 3,284,378.00 元。	550.12	否	一审法院于 2023 年 7 月 18 日作出判决; 二审法院于 2023 年 12 月 28 日作出判决。	一审判决: 华铭智能支付南通大通尚欠货款 1,206,555.75 元及逾期付款利息, 驳回华铭智能诉讼请求。 二审判决: 1、撤销一审判决; 2、南通大通返还华铭智能货款 985,343.25 元; 3、南通大通向华铭智能支付违约金; 4、驳回华铭智能的其余诉讼请求; 5、驳回南通大通全部诉讼请求。	已执行完毕	2023 年 04 月 21 日	巨潮资讯网 《关于公司银行账户被冻结的公告》(公告编号: 2023-002)、 《关于公司银行账户解除冻结的公告》(公告编号: 2023-003)
华铭智能因买卖合同纠纷于 2023 年 4 月 7 日起诉深圳市松大科技有限公司(以下简称“深圳松大”), 要求深圳松大支付合同款 150,700 元及逾期付款违约金暂计 140,249.03 元。	29.09	否	法院于 2023 年 6 月 27 日作出判决	法院判决深圳松大支付华铭智能货款 150,700 元及违约金。	判决生效后深圳松大未支付款项, 华铭智能于 2023 年 7 月 25 日申请强制执行, 法院未执行到财产, 于 2023 年 12 月 27 日裁定终结本次执行程序。		
华铭智能因买卖合同纠纷于 2023 年 5 月 11 日起诉上海公用事业自动化工程有限公司(以下简称“公用事业”), 要求支付合同欠款 167,080 元及迟延履行滞纳金 20,472 元。	18.76	否	一审法院于 2023 年 9 月 27 日作出判决; 二审法院于 2023 年 11 月 24 日作出民事调解书	一审判决公用事业向华铭智能支付货款 167,080 元及迟延履行滞纳金 20,472 元。 二审调解: 公用事业向华铭智能支付 184,552 元。	已执行完毕		
东莞市天杰实业有限公司(以下简	225.49	否	一审法院于 2024 年 3 月 15	一审法院判决: 1、定作合同解	尚需等二审判		

称“东莞天杰”)因定作合同纠纷于 2021 年 6 月 30 日起诉聚利科技和华铭智能,要求支付货款 711,086.9 元及逾期付款违约金暂计 93,093.12 元、货物保管费暂计 55,440 元。 聚利科技提起反诉,要求解除定作合同、东莞天杰返还预付货款 905,272.43 元、东莞天杰支付违约金 49 万元。			日作出判决,东莞天杰不服一审判决,于 2024 年 3 月 29 日提起上诉。	除; 2、东莞天杰退还聚利科技货款 905,272.43 元并支付违约金 10 万元; 3、聚利科技退还东莞天杰货物; 4、驳回东莞天杰的本诉请求; 5、驳回聚利科技其他反诉请求。	决结果		
聚利科技与贵州博大智能终端科技有限公司(以下简称“贵州博大”)原买卖合同纠纷案调解结案后,仅执行回 98,320 元,贵州博大尚欠 3,276,380 元及迟延付款利息未支付,聚利科技申请贵州博大破产清算。	327.64	否	公司已于 2021 年度累计计提坏账准备 3,276,380 元。法院于 2022 年 12 月 9 日作出裁定,确认聚利科技债权金额为 3,971,069.87 元。	贵州博大尚在破产清算中	尚无执行内容	2022 年 04 月 27 日	巨潮资讯网 《关于子公司应收账款单项计提坏账准备的公告》(公告编号:2022-026)
聚利科技因建设工程施工合同纠纷于 2023 年 5 月 17 日起诉中国新兴建设开发有限责任公司(以下简称“新兴建设”),要求移交材料、工程,并赔偿损失暂计 8,382,990 元。 新兴建设于 2023 年 9 月 19 日反诉聚利科技,要求支付尚欠工程款 45,825,112.19 元、支付逾期付款违约金暂计 10,918,059.88 元、支付工期延误损失 12,744,935.72 元、支付逾期接收工程产生的费用 5,000,000 元等,以上合计 74,488,107.79 元。新兴建设向法院申请财产保全,聚利科技银行账户资金 74,488,107.79 元被冻结。	8,287.11	否	法院审理中	尚未判决	尚未判决		
聚利科技因买卖合同纠纷于 2023 年 10 月 7 日起诉武汉用好器机电设备有限公司(以下简称“武汉用好器”),要求支付合同欠款 873,900 元、逾期付款违约金暂计	107.56	否	聚利科技起诉后,武汉用好器支付了 20 万元;法院于 2024 年 1 月 16 日出具调解书。	法院调解: 1、武汉用好器确认欠付聚利科技货款本金 673,900 元及利息 25,000 元,分期支付; 2、聚利科技向武汉用好器开具金额为 25,000 元的增值税	已执行完毕		

201,708.96 元。				专用发票并向法院申请解除对武汉用好器的财产保全措施。			
聚利科技因买卖合同纠纷于 2023 年 10 月 7 日起诉武汉市城市路桥收费管理中心（以下简称“武汉路桥”），要求支付合同货款 980,000 元及逾期付款的违约金暂计 89,900.68 元、返还售后服务保证金 400,000 元。	146.99	否	庭外达成和解，武汉路桥已支付货款 49 万元、退还售后服务保证金 40 万元，剩余 49 万元货款于 2024 年 12 月 31 日前支付。	已撤诉	不适用		
聚利科技因买卖合同纠纷于 2023 年 11 月 30 日起诉湖南军成科技有限公司（以下简称“湖南军成”），要求支付合同货款 2,625,000 元及逾期付款违约金暂计 517,946.55 元。	314.29	否	法院审理中	尚未判决	尚未判决		
上海鹰玺信息科技有限公司（以下简称“鹰玺”）因买卖合同纠纷于 2023 年 2 月 27 日起诉创意信息技术股份有限公司（以下简称“创意信息”），要求解除合同、创意信息向鹰玺支付 12 台智能检票闸机货款 185,800 元。	18.58	否	达成庭外和解，创意信息已支付 12 台智能检票闸机货款 185,800 元。	已撤诉	不适用		
上海恒岳网络科技有限公司（以下简称“上海恒岳”）因买卖合同纠纷于 2023 年 8 月 9 日起诉柳州华铭智能科技有限公司（以下简称“柳州华铭”），要求支付货款 321,860 元及逾期付款利息。	32.19	否	法院审理中	尚未判决	尚未判决		
上海久誉软件系统有限公司（以下简称“上海久誉”）因买卖合同纠纷于 2023 年 9 月 25 日起诉柳州华铭，要求继续履行合同、柳州华铭向上海久誉支付货款 1,112,976.8 元、支付逾期付款违约金。	111.3	否	法院审理中	尚未判决	尚未判决		

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
上海华铭智能终端设备股份有限公司	其他	公司未根据企业会计准则规定审慎确认 2019 至 2021 年度相关费用，导致 2019 至 2021 年度报告中研发费用、销售费用、商誉减值列支错误，资产负债表及利润表相关项目披露不准确。	中国证监会采取行政监管措施	根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条第三项规定，对公司采取出具警示函的监督管理措施。	2023 年 11 月 24 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《关于收到中国证券监督管理委员会上海监管局警示函的公告》，公告编号：2023-073
张亮	董事	公司未根据企业会计准则规定审慎确认 2019 至 2021 年度相关费用，导致 2019 至 2021 年度报告中研发费用、销售费用、商誉减值列支错误，资产负债表及利润表相关项目披露不准确。	中国证监会采取行政监管措施	根据《上市公司信息披露管理办法》第五十一条第一款及第三款、第五十二条第三项规定，对公司董事长、总经理张亮先生采取出具警示函的监督管理措施。	2023 年 11 月 24 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《关于收到中国证券监督管理委员会上海监管局警示函的公告》，公告编号：2023-073
章焯军	高级管理人员	公司未根据企业会计准则规定审慎确认 2019 至 2021 年度相关费用，导致 2019 至 2021 年度报告中研发费用、销售费用、商誉减值列支错误，资产负债表及利润表相关项目披露不准确。	中国证监会采取行政监管措施	根据《上市公司信息披露管理办法》第五十一条第一款及第三款、第五十二条第三项规定，对公司财务负责人章焯军先生采取出具警示函的监督管理措施。	2023 年 11 月 24 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《关于收到中国证券监督管理委员会上海监管局警示函的公告》，公告编号：2023-073

董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东违规买卖公司股票情况

适用 不适用

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期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

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

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	27,000	22,000	0	0
合计		27,000	22,000	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

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有）	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	计提减值准备金额（如有）	是否经过法定程序	未来是否还有委托理财计划	事项概述及相关查询索引（如有）
光大银行新城支行	银行	非保本浮动收益型	2,000	自有资金	2021年02月09日	2023年02月02日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.70%	148.62	146.31	是	0	是	是	
中国银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年01月27日	2023年01月27日	商品及金融衍生品	非保本付息	1.50%	15.21	15.32	是	0	是	是	

							类资产									
盛京银行松江支行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2022年02月17日	2023年02月17日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.50%	45.63	44.88	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2022年02月17日	2023年04月25日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.65%	43.8	43.5	是	0	是	是	
宁波银行上海分行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年02月22日	2024年02月23日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.60%	93.41		否	0	是	是	
宁波银行上海分行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年02月28日	2023年08月11日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.15%	46.29	46.09	是	0	是	是	
招商银行上海支行	银行	固定收益类	2,000	自有资金	2022年03月02日	2023年03月02日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	1.80%	36.5	36.63	是	0	是	是	

中国银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年03月08日	2023年03月08日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	1.50%	15.21	30.63	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	2,000	自有资金	2022年03月18日	2023年06月01日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.30%	105.11	36.04	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2022年04月26日	2023年05月26日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.85%	42.24	19.5	是	0	是	是	
招商银行上海支行	银行	固定收益类	2,000	自有资金	2022年06月08日	2023年03月08日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	1.90%	28.82	28.74	是	0	是	是	
盛京银行松江支行	银行	结构性存款	1,000	自有资金	2022年07月06日	2023年01月05日	货币市场工具	保本付息	3.50%	17.79	17.3	是	0	是	是	
宁波银行上海	银行	固定收益类	1,500	自有资金	2022年07月14日	2024年07月07日	商品及金融衍生	非保本付息	3.80%	114.63		否	0	是	是	

分行							生品类资产								
华夏银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年07月20日	2023年07月15日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.00%	40	18.05	是	0	是	是
上海银行松江支行	银行	结构性存款	3,000	自有资金	2022年07月28日	2023年02月01日	货币市场工具	保本付息	2.60%	40.73	40.18	是	0	是	是
招商银行上海支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年10月10日	2023年07月07日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.00%	30	16.81	是	0	是	是
华夏银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年10月19日	2023年11月19日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.35%	47.85	44	是	0	是	是
华夏银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2022年11月10日	2023年05月08日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.25%	21.13	10.42	是	0	是	是
上	证	结	1,0	自	202	202	货	保	2.4	6	5.9	是	0	是	是

海银行松江支行	券	结构性存款	00	自有资金	2年11月15日	3年02月13日	货币市场工具	本付息	0%		2					
上海银行松江支行	银行	非保本浮动收益型	6,000	自有资金	2023年01月20日	2023年01月29日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	1.80%	2.7	2.64	是	0	是	是	
招商银行上海支行	银行	固定收益类	2,000	自有资金	2023年02月06日	2023年10月11日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	2.50%	34.31	34.97	是	0	是	是	
宁波银行上海分行	银行	结构性存款	2,000	自有资金	2023年02月13日	2023年08月14日	货币市场工具	保本付息	3.10%	31.34	30.92	是	0	是	是	
上海银行松江支行	银行	结构性存款	3,000	自有资金	2023年02月14日	2023年05月15日	货币市场工具	保本付息	2.60%	19.5	18.14	是	0	是	是	
工商银行万通支行	银行	固定收益类	2,000	自有资金	2023年02月22日	2024年02月27日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	3.60%	74		否	0	是	是	
上海	银行	非保	1,500	自有	2023年	2023年	商品	非保	1.90%	19.4	19.4	是	0	是	是	

银行松江支行		本浮动收益型		资金	03月21日	11月21日	及金融衍生品品类资产	本付息								
上海银行松江支行	银行	非保本浮动收益型	500	自有资金	2023年03月21日	2024年01月31日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	1.90%	8.34		否	0	是	是	
上海银行松江支行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2023年04月12日	2024年01月31日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	1.90%	15.52		否	0	是	是	
招商银行上海支行	银行	非保本浮动收益型	2,000	自有资金	2023年04月14日	2024年01月31日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	3.05%	49.48		否	0	是	是	
华夏银行松江支行	银行	固定收益类	1,000	自有资金	2023年05月11日	2023年11月07日	商品及金融衍生品品类资产	非保本付息	2.80%	14	12.48	是	0	是	是	
上海银行松江支行	银行	结构性存款	1,500	自有资金	2023年05月23日	2023年11月20日	货币市场工	保本付息	2.60%	19.61	19.34	是	0	是	是	

江支行					日	日	具									
上海银行松江支行	银行	结构性存款	2,000	自有资金	2023年05月25日	2023年11月22日	货币市场工具	保本付息	2.60%	26.14	25.79	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	5,000	自有资金	2023年06月06日	2023年07月06日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.34%	13.92	12.33	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	5,000	自有资金	2023年07月11日	2023年08月10日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.00%	12.5	12.33	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	5,000	自有资金	2023年08月22日	2023年09月21日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.90%	12.08	11.92	是	0	是	是	
华夏银行松江支行	银行	固定收益类	2,000	自有资金	2023年09月20日	2024年03月21日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.20%	32.53		否	0	是	是	
上海浦	银行	非保本	5,000	自有资	2023年10	2023年11	商品及	非保本	2.90%	12.08	11.92	是	0	是	是	

东发展银行		浮动收益型		金	月08日	月07日	金融衍生品类资产	付息								
招商银行上海支行	银行	非保本浮动收益型	2,000	自有资金	2023年10月17日	2024年12月17日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.20%	75.91		否	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	6,000	自有资金	2023年11月09日	2023年12月11日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.90%	15.47	15.25	是	0	是	是	
上海银行松江支行	银行	结构性存款	3,000	自有资金	2023年11月28日	2024年05月27日	货币市场工具	保本付息	2.30%	34.69		否	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	3,000	自有资金	2023年12月14日	2024年01月15日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.80%	7.47		否	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	3,000	自有资金	2023年12月14日	2024年01月15日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.80%	7.47		否	0	是	是	

							资产 商品 及金 融衍 生品 类资 产									
华夏 银行 松江 支行	银行	固定 收益 类	1,0 00	自有 资金	202 3年 12 月 24 日	202 5年 01 月 25 日		非保 本付 息	3.8 5%	42. 56		否	0	是	是	
合计			90, 000	--	--	--	--	--	--	1,5 19. 99	827 .75	--		--	--	--

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

1、鉴于聚利科技未完成 2022 年度承诺净利润，业绩承诺方应向公司补偿 101,970,040.13 元。经公司第四届董事会第十五次会议、2023 年第一次临时股东大会、第五届董事会第二次会议、2023 年第二次临时股东大会分别审议通过，业绩承诺方按照各自所转让的聚利科技股权的相对比例承担补偿责任，具体补偿方案如下：

序号	补偿义务人	承担的补偿比例	应补偿金额 (元)	其中，股份补偿方式			其中，现金补 偿方式
				以股份方式补 偿的金额 (元)	股份补偿数 量(股)	返还 2019- 2022 年度分红 金额(元)	现金补偿金额 (元)
1	韩智	57.79%	58,932,783.39	58,932,783.39	4,252,005	1,551,981.83	0.00
2	桂杰	21.69%	22,114,862.40	22,114,862.40	1,595,589	582,389.99	0.00
3	韩伟	4.47%	4,553,059.91	4,553,059.91	328,504	119,903.96	0.00
4	孙福成	4.47%	4,553,059.91	4,553,059.91	328,504	119,903.96	0.00
5	吴亚光	4.47%	4,553,059.91	4,553,059.91	328,504	119,903.96	0.00
6	张永全	4.44%	4,531,378.67	178,489.08	12,878	4,700.47	4,352,889.59
7	曹莉	2.68%	2,731,835.94	2,731,835.94	197,103	71,942.60	0.00
合计		100.00%	101,970,040.13	97,617,150.54	7,043,087	2,570,726.76	4,352,889.59

其中，韩伟不持有华铭智能股份，其补偿股份已经韩智同意由韩智持有的华铭智能股份代为补偿。

业绩承诺方已向公司足额返还补偿股份对应的现金分红、支付现金补偿款，并且公司已完成上述全部补偿股份的回购注销，回购价款总计人民币 6.00 元，回购注销完成后公司总股本由 188,265,025 股变更为 181,221,938 股，全体 7 名业绩承诺方因未完成 2022 年度承诺净利润而触发的业绩补偿义务全部实施完毕。

具体详见公司于 2023 年 10 月 13 日、2023 年 10 月 17 日、2023 年 11 月 29 日、2023 年 12 月 26 日披露在巨潮资讯网上的《关于重大资产重组业绩补偿进展暨收到现金补偿款的公告》（公告编号：2023-056）、《关于业绩承诺补偿股份回购注销完成的公告》（公告编号：2023-057、2023-076）、《关于重大资产重组业绩补偿进展暨收到返还的现金分红款的公告》（公告编号：2023-074）。

2、业绩承诺补偿股份回购注销完成后，公司总股本由 188,265,025 股变更为 181,221,938 股，公司控股股东、实际控制人张亮先生的持股数量不发生变化，仍为 53,410,400 股，但其持股比例由 28.37% 变更为 29.47%，持股比例被动增加 1.10%。

具体详见公司于 2023 年 12 月 26 日披露在巨潮资讯网上的《关于控股股东、实际控制人权益变动比例达到 1% 的提示性公告》，公告编号：2023-078。

3、因业绩承诺补偿股份回购注销，公司注册资本由人民币 18,826.5025 万元减少至人民币 18,122.1938 万元，公司已办理完成注册资本变更的工商变更登记和《公司章程》备案手续，并取得了上海市市场监督管理局换发的营业执照。

具体详见公司分别于 2023 年 10 月 30 日、2024 年 1 月 3 日披露在巨潮资讯网上的《关于完成工商变更登记并换发营业执照的公告》，公告编号分别为 2023-070、2024-001。

4、公司与业绩承诺方签署的《业绩补偿协议》，公司对标的公司截止 2021 年 12 月 31 日的应收账款回收情况补偿承诺：对聚利科技业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，如仍未能完全回收的，则业绩承诺方应就未能回收的差额部分向本公司支付补偿金，在 2024 年收回的则向承诺方相应的返还。根据上会会计师事务所出具《业绩承诺相关应收账款回收情况的说明》专项报告，截止 2023.12.31 日，根据协议业绩承诺方应先行补偿应收账款的金额为 1.18 亿元。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、控股公司安徽智锐智能科技有限公司，华铭智能原持股 85%，从其他股东处购买 15% 股权，现持股 100%，已于 2023 年 5 月 8 日完成工商变更登记。

2、控股公司柳州华铭智能科技有限公司，浙江近铭原持股 51%，从其他股东处购买 44% 股权，现持股 95%，已于 2023 年 2 月 28 日完成工商变更登记。

3、2023 年 1 月，上海近铭与自然人签订股权转让协议，以 0 元的价格转让所持江苏维铭汇谷智能科技有限公司 51% 股权，并于 2023 年 1 月 16 日完成股权转让的变更登记手续，江苏维铭汇谷智能科技有限公司不再计入公司合并报表范围。

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	51,685,925	27.45%				-7,009,497	-7,009,497	44,676,428	24.65%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	51,685,925	27.45%				-7,009,497	-7,009,497	44,676,428	24.65%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	51,685,925	27.45%				-7,009,497	-7,009,497	44,676,428	24.65%
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	136,579,100	72.55%				-33,590	-33,590	136,545,510	75.35%
1、人民币普通股	136,579,100	72.55%				-33,590	-33,590	136,545,510	75.35%
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	188,265,025	100.00%				- 7,043,087	- 7,043,087	181,221,938	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

1、董事任期届满离任锁定股份

2023年8月24日，公司完成董事会换届选举，董事范丽娜女士任期届满离任，全部股份锁定6个月，导致有限售条件股份增加27,857股，无限售条件股份相应减少27,857股。

2、业绩承诺补偿股份回购注销

2023年10月16日，业绩承诺方中韩智（含代韩伟补偿的股份）、吴亚光、张永全、曹莉的业绩补偿股份回购注销完成，共计减少有限售条件股份5,113,261股、无限售条件股份5,733股。其中，韩智减少有限售条件股份4,580,509股，吴亚光减少有限售条件股份328,504股，张永全减少有限售条件股份7,145股、无限售条件股份5,733股，曹莉减少有限售条件股份197,103股。

2023年12月26日，业绩承诺方中桂杰、孙福成的业绩补偿股份回购注销完成，共计减少有限售条件股份1,924,093股。其中，桂杰减少有限售条件股份1,595,589股，孙福成减少有限售条件股份328,504股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、业绩承诺补偿股份回购注销

鉴于聚利科技未完成2022年度承诺净利润，业绩承诺方应向上市公司补偿101,970,040.13元。

公司于2023年8月4日召开第四届董事会第十五次会议、于2023年8月24日召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿方案暨回购注销股份的议案》，同意公司分别以总价人民币1.00元的价格向业绩承诺方中韩智（含代韩伟补偿的股份）、吴亚光、张永全、曹莉回购注销业绩承诺补偿股份合计5,118,994股。当时业绩承诺方中桂杰、孙福成未就补偿方案与公司达成一致，故未提交董事会、股东大会审议。具体详见公司于2023年8月5日披露在巨潮资讯网上的《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿方案暨回购注销股份的公告》，公告编号：2023-035。

公司于2023年10月23日召开第五届董事会第二次会议、于2023年11月10日召开2023年第二次临时股东大会，审议通过了《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿补充方案暨回购注销股份的议案》，同意公司分别以总价人民币1.00元的价格向业绩承诺方中桂杰、孙福成回购注销业绩承诺补偿股份合计1,924,093股。具体详见公司于2023年10月24日披露在巨潮资讯网上的《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿补充方案暨回购注销股份的公告》，公告编号：2023-064。

股份变动的过户情况

适用 不适用

1、业绩承诺补偿股份回购注销

公司于2023年10月16日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成韩智（含代韩伟补偿的股份）、吴亚光、张永全、曹莉业绩承诺补偿股份的回购注销手续，回购注销的股份数量合计5,118,994股。本次回购注销完成后，公司总股本由188,265,025股变更为183,146,031股。具体详见公司于2023年10月17日披露在巨潮资讯网上的《关于业绩承诺补偿股份回购注销完成的公告》，公告编号：2023-057。

公司于 2023 年 12 月 26 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成桂杰、孙福成业绩承诺补偿股份的回购注销手续，回购注销的股份数量合计 1,924,093 股。本次回购注销完成后，公司总股本由 183,146,031 股变更为 181,221,938 股。具体详见公司于 2023 年 12 月 26 日披露在巨潮资讯网上的《关于业绩承诺补偿股份回购注销完成的公告》，公告编号：2023-076。

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

公司总股本由期初 188,265,025 股减少至期末 181,221,938 股，经测算主要财务指标如下：

股本数	基本每股收益	稀释每股收益	归属于公司普通股股东的每股净资产	备注
188,265,025.00	-0.0309	0.0087	8.20	变更前
181,221,938.00	-0.0321	0.0088	8.47	变更后

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
张亮	40,057,800			40,057,800	董监高锁定	董监高任职期间每年第一个交易日解锁上年度末所持公司股份的 25%
徐剑平	970,200			970,200	董监高锁定	董监高任职期间每年第一个交易日解锁上年度末所持公司股份的 25%
蔡红梅	310,078			310,078	董监高锁定	董监高任职期间每年第一个交易日解锁上年度末所持公司股份的 25%
韩智	6,507,802		4,580,509	1,927,293	非公开发行承诺	2023 年 10 月 16 日回购注销业绩承诺补偿股份 4,580,509 股，均为限售股；剩余限售股份将根据股份锁定承诺完

						成情况解除限售。
桂杰	2,442,090		-1,595,589	846,501	非公开发行承诺	2023年12月26日回购注销业绩承诺补偿股份1,595,589股，均为限售股；剩余限售股份将根据股份锁定承诺完成情况解除限售。
吴亚光	502,784		-328,504	174,280	非公开发行承诺	2023年10月16日回购注销业绩承诺补偿股份328,504股，均为限售股；剩余限售股份将根据股份锁定承诺完成情况解除限售。
孙福成	502,784		-328,504	174,280	非公开发行承诺	2023年12月26日回购注销业绩承诺补偿股份328,504股，均为限售股；剩余限售股份将根据股份锁定承诺完成情况解除限售。
曹莉	301,671		-197,103	104,568	非公开发行承诺	2023年10月16日回购注销业绩承诺补偿股份197,103股，均为限售股；剩余限售股份将根据股份锁定承诺完成情况解除限售。
范丽娜	83,571	27,857		111,428	董事任期届满离任，全部股份锁定6个月	2024年2月23日
张永全	7,145		-7,145	0	非公开发行承诺	2023年10月16日回购注销业绩承诺补偿股份12,878股，其中限售股7,145股、流通股5,733股。
合计	51,685,925	27,857	-7,037,354	44,676,428	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

因聚利科技未完成 2022 年度承诺净利润，公司回购注销业绩承诺方的补偿股份共计 7,043,087 股，本次回购注销完成后，公司总股本由 188,265,025 股变更为 181,221,938 股。

本次回购注销完成后，公司控股股东、实际控制人张亮先生的持股数量不发生变化，仍为 53,410,400 股，但其持股比例由 28.37%变更为 29.47%，持股比例被动增加 1.10%。

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	18,817	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	20,930	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	
张亮	境内自然人	29.47%	53,410,400.00	0.00	40,057,800.00	13,352,600.00	不适用		0
韩智	境内自然人	2.67%	4,832,642.00	-4580509.00	1,927,293.00	2,905,349.00	质押		1,927,293.00
谢根方	境内自然人	2.64%	4,781,100.00	0.00	0.00	4,781,100.00	不适用		0
张晓燕	境内自然人	2.56%	4,642,600.00	-50000.00	0.00	4,642,600.00	不适用		0
桂杰	境内自然人	1.31%	2,371,501.00	-1786241.00	846,501.00	1,525,000.00	质押		846,501.00

桂屏	境内自然人	0.90%	1,634,461.00	-177300.00	0.00	1,634,461.00	不适用	0
中信证券股份有限公司	国有法人	0.85%	1,534,106.00	1291636.00	0.00	1,534,106.00	不适用	0
徐剑平	境内自然人	0.71%	1,293,600.00	0.00	970,200.00	323,400.00	不适用	0
中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.62%	1,131,317.00	992502.00	0.00	1,131,317.00	不适用	0
熊伟	境内自然人	0.62%	1,131,100.00	0.00	0.00	1,131,100.00	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	除徐剑平与张亮为表兄弟关系外，公司未知上述其他股东之间的关联关系或一致行动关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
张亮	13,352,600.00	人民币普通股	13,352,600.00					
谢根方	4,781,100.00	人民币普通股	4,781,100.00					
张晓燕	4,642,600.00	人民币普通股	4,642,600.00					
韩智	2,905,349.00	人民币普通股	2,905,349.00					
桂屏	1,634,461.00	人民币普通股	1,634,461.00					
中信证券股份有限公司	1,534,106.00	人民币普通股	1,534,106.00					
桂杰	1,525,000.00	人民币普通股	1,525,000.00					
中国国际金融股份有限公司	1,131,317.00	人民币普通股	1,131,317.00					
熊伟	1,131,100.00	人民币普通股	1,131,100.00					
光大证券股份有限公司	1,090,898.00	人民币普通股	1,090,898.00					
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	除徐剑平与张亮为表兄弟关系外，公司未知其他前 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 名股东之间的关联关系或一致行动关系。							
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	不适用							

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
谭鑫珣	退出	0	0.00%	387,278.00	0.21%
王子钢	退出	0	0.00%	见注 1	见注 1
李斌	退出	0	0.00%	133,000.00	0.07%
中信证券股份有限公司	新增	0	0.00%	1,534,106.00	0.85%
中国国际金融股份有限公司	新增	0	0.00%	1,131,317.00	0.62%
熊伟	新增	0	0.00%	1,131,100.00	0.62%

注 1：王子钢未在中国证券登记结算有限责任公司下发的报告期末前 200 名股东名册中，公司无该数据。

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：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
张亮	中国	否
主要职业及职务	董事长、董事、总经理	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

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

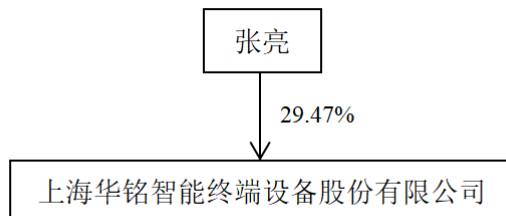
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
张亮	本人	中国	否
主要职业及职务	董事长、董事、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

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

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

一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

“华铭定转”于 2020 年 12 月 24 日起进入转股期，初始转股价格为 13.86 元/股；“华铭定 02”于 2021 年 01 月 18 日起进入转股期，初始转股价格为 26.03 元/股。

经公司 2019 年度股东大会审议通过 2019 年年度权益分派方案，以公司总股本 188,265,025 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元，根据《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及中国证券监督管理委员会关于可转换公司债券的有关规定，第一次调整“华铭定转”的转股价格，经调整后“华铭定转”的转股价格为 13.71 元/股。

经公司 2020 年度股东大会审议通过 2020 年度利润分配方案，以公司 2020 年 12 月 31 日总股本 188,265,025 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税）。根据前述报告书及有关规定，第二次调整“华铭定转”的转股价格，经调整后“华铭定转”的转股价格为 13.56 元/股；并第一次调整“华铭定 02”的转股价格，经调整后“华铭定 02”的转股价格为 25.88 元/股。

经公司 2022 年度股东大会审议通过 2022 年度利润分配方案，以公司 2022 年 12 月 31 日总股本 188,265,025 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.65 元（含税）。根据前述报告书及有关规定，第三次调整“华铭定转”的转股价格，经调整后“华铭定转”的转股价格为 13.50 元/股；并第二次调整“华铭定 02”的转股价格，经调整后“华铭定 02”的转股价格为 25.82 元/股。

经公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿方案暨回购注销股份的议案》，同意公司向各业绩承诺方分别以总价人民币 1.00 元的价格回购并注销业绩承诺补偿股份 5,118,994 股。根据前述报告书及有关规定，第四次调整“华铭定转”的转股价格，经调整后“华铭定转”的转股价格为 13.88 元/股；并第三次调整“华铭定 02”的转股价格，经调整后“华铭定 02”的转股价格为 26.54 元/股。

经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金业绩补偿补充方案暨回购注销股份的议案》，同意公司向各业绩承诺方分别以总价人民币 1.00 元的价格回购并注销业绩承诺补偿股份 1,924,093 股。根据前述报告书及有关规定，第五次调整“华铭定转”的转股价格，经调整后“华铭定转”的转股价格为 14.03 元/股；并第四次调整“华铭定 02”的转股价格，经调整后“华铭定 02”的转股价格为 26.82 元/股。

2、累计转股情况

适用 不适用

3、前十名可转债持有人情况

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	韩智	境内自然人	634,466	63,446,600.00	28.84%
2	华鑫国际信托有限公司	国有法人	500,000	50,000,000.00	22.73%
3	俞正福	境内自然人	400,000	40,000,000.00	18.18%
4	王亚娟	境内自然人	300,000	30,000,000.00	13.64%
5	桂杰	境内自然人	238,087	23,808,700.00	10.82%
6	吴亚光	境内自然人	49,018	4,901,800.00	2.23%
7	孙福成	境内自然人	49,018	4,901,800.00	2.23%
8	曹莉	境内自然人	29,411	2,941,100.00	1.34%
9	无	其他	0	0.00	0.00%
10	无	其他	0	0.00	0.00%

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

报告期末公司资产负债率 32.08%，且可支取的现金及金融交易工具超过 6 亿元，对未来年度的还债的现金安排充足。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	3.53	3.68	-4.08%
资产负债率	32.08%	31.62%	0.46%
速动比率	2.68	2.86	-6.29%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	-1,556.11	-5,120.64	69.61%
EBITDA 全部债务比	1.83%	10.41%	-8.58%
利息保障倍数	-1.17	-4.86	75.93%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

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	2024 年 04 月 23 日
审计机构名称	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	上会师报字(2024)第 5447 号
注册会计师姓名	付云海、姜雷阳

审计报告正文

审计报告

上会师报字(2024)第 5447 号

上海华铭智能终端设备股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了上海华铭智能终端设备股份有限公司（以下简称“华铭智能”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2023 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华铭智能 2023 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年度的合并及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，我们独立于华铭智能，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。我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

营业收入的确认

(1) 关键审计事项

如财务报表附注四、25 和附注六、44 所述，华铭智能的营业收入主要来自生产并销售电子不停车收费系统（简称 ETC 产品）及相关业务、自动售检票系统（简称 AFC 设备）及相关业务、热管理设备及相关业务。2023 年度，华铭智能确认的营业收入为人民币 60,079.16 万元，其中 ETC 产品及相关业务的收入为人民币 18,467.07 万元，占营业收入总额的 30.74%；AFC 设备及相关业务的收入为人民币 35,525.45 万元，占营业收入总额的 59.13%；热管理设备及相关业务的收入为人民币 5,770.98 万元，占营业收入总额的 9.61%；其他业务收入为人民币 315.66 万元，占营业收入总额的 0.52%。

由于营业收入是华铭智能的关键业绩指标，可能存在管理层通过不恰当的收入确认方式来达到特定目标的固有风险，因此我们将华铭智能的营业收入列为关键审计事项。

(2) 审计应对

我们对收入的确认实施的审计程序主要包括：

① 我们了解、评估了管理层对华铭智能自销售订单审批至营业收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

② 选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移的相关合同的条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

③ 我们抽样检查了与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货单、物流单、设备交付单、设备验收单、竣工验收文件等，评价相关收入确认是否符合华铭智能收入确认的会计政策；

④ 我们根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额；

⑤ 我们对华铭智能资产负债表日前后确认的收入核对其竣工验收文件等支持性文件，以评估收入是否在恰当的会计期间确认；

⑥ 我们抽样检查了与 AFC 系统日常保养和维修相关的服务合同，并对合同项下的劳务收入总额按照某一时段内履行的履约义务，进行了重新计算，以评估收入是否在恰当的会计期间确认；

⑦ 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

华铭智能管理层对其他信息负责。其他信息包括 2023 年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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估华铭智能的持续经营能力，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华铭智能、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华铭智能的财务报告过程。

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：

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

2、了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3、评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4、对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华铭智能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华铭智能不能持续经营。

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

6、就华铭智能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并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。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

（项目合伙人）

中国注册会计师

中国 上海

二〇二四年四月二十三日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：上海华铭智能终端设备股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	403,772,946.12	304,778,827.01
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	226,190,275.23	268,452,754.91
衍生金融资产		
应收票据	11,734,704.09	8,009,590.25
应收账款	433,601,718.50	636,829,624.66
应收款项融资	21,075,774.84	10,032,390.28
预付款项	18,387,914.96	15,505,754.08
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	7,339,351.46	114,950,875.38
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	395,270,384.52	398,492,061.43
合同资产	53,534,547.57	22,255,977.76
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	32,093,000.00	
其他流动资产	41,684,843.19	346,064.83
流动资产合计	1,644,685,460.48	1,779,653,920.59
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	7,189,250.91	9,446,440.63
其他权益工具投资	21,540,000.00	20,414,000.00
其他非流动金融资产	54,165,666.80	55,841,396.80
投资性房地产		
固定资产	59,838,581.85	63,324,426.13
在建工程	138,908,329.25	138,989,345.67

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	5,467,447.84	6,905,584.86
无形资产	86,639,888.67	92,244,942.23
开发支出		
商誉	3,547,210.22	3,547,210.22
长期待摊费用	194,177.83	172,731.47
递延所得税资产	101,219,511.14	90,643,504.37
其他非流动资产	65,137,486.11	64,349,500.00
非流动资产合计	543,847,550.62	545,879,082.38
资产总计	2,188,533,011.10	2,325,533,002.97
流动负债：		
短期借款	25,000,000.00	11,400,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	19,345,772.58	13,381,770.01
应付账款	188,151,547.92	188,758,895.63
预收款项	1,775,000.00	1,630,000.00
合同负债	126,235,213.68	132,522,235.34
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	26,951,146.36	26,732,262.72
应交税费	7,801,264.34	26,525,119.26
其他应付款	47,689,218.05	59,264,328.62
其中：应付利息		
应付股利	1,000,000.00	1,000,000.00
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	2,504,707.08	2,340,469.04
其他流动负债	20,337,833.84	20,982,652.83
流动负债合计	465,791,703.85	483,537,733.45
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券	214,030,446.47	208,083,576.96
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	3,894,505.84	5,721,057.62
长期应付款		
长期应付职工薪酬	1,407,118.25	17,962,702.46
预计负债	3,666,569.64	2,238,000.00
递延收益		3,154,000.00
递延所得税负债	13,361,545.21	14,572,493.43
其他非流动负债		
非流动负债合计	236,360,185.41	251,731,830.47
负债合计	702,151,889.26	735,269,563.92
所有者权益：		
股本	181,221,938.00	188,265,025.00
其他权益工具	26,730,313.98	26,730,313.98
其中：优先股		
永续债		
资本公积	764,433,059.30	841,293,276.26
减：库存股		
其他综合收益	1,024,232.96	57,400.85
专项储备		
盈余公积	74,616,276.91	68,769,033.88
一般风险准备		
未分配利润	409,619,170.62	433,516,766.95
归属于母公司所有者权益合计	1,457,644,991.77	1,558,631,816.92
少数股东权益	28,736,130.07	31,631,622.13
所有者权益合计	1,486,381,121.84	1,590,263,439.05
负债和所有者权益总计	2,188,533,011.10	2,325,533,002.97

法定代表人：张亮 主管会计工作负责人：章烨军 会计机构负责人：章烨军

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	127,875,633.59	135,831,054.94
交易性金融资产	223,244,243.05	256,179,186.49
衍生金融资产		
应收票据		3,132,150.00
应收账款	130,926,947.70	188,180,314.85
应收款项融资		5,939,797.45
预付款项	22,436,161.92	1,184,438.50
其他应收款	133,092,631.00	280,048,405.69
其中：应收利息		
应收股利	22,715,451.15	40,678,153.61
存货	197,632,413.51	174,305,851.27
合同资产	44,157,512.08	17,178,690.73
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	32,093,000.00	
其他流动资产	39,895,931.85	36,781.14

流动资产合计	951,354,474.70	1,062,016,671.06
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	973,488,950.00	956,436,650.00
其他权益工具投资	3,480,000.00	2,354,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	5,686,089.81	5,617,930.30
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	2,098,085.77	2,171,918.65
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	118,184.69	172,731.47
递延所得税资产	10,715,757.85	15,438,174.87
其他非流动资产	62,837,486.11	62,049,500.00
非流动资产合计	1,058,424,554.23	1,044,240,905.29
资产总计	2,009,779,028.93	2,106,257,576.35
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	11,959,006.49	8,865,268.00
应付账款	74,031,835.02	98,890,144.73
预收款项	1,775,000.00	1,630,000.00
合同负债	111,073,694.28	125,319,797.81
应付职工薪酬	9,522,323.97	9,792,003.00
应交税费	447,238.71	16,872,292.96
其他应付款	29,647,092.78	26,574,800.50
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	750,000.00	500,000.00
其他流动负债	14,439,580.23	16,291,573.72
流动负债合计	253,645,771.48	304,735,880.72
非流动负债：		
长期借款		
应付债券	214,030,446.47	208,083,576.96

其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬	1,407,118.25	17,962,702.46
预计负债		
递延收益		3,154,000.00
递延所得税负债	1,476,118.28	2,351,637.36
其他非流动负债		
非流动负债合计	216,913,683.00	231,551,916.78
负债合计	470,559,454.48	536,287,797.50
所有者权益：		
股本	181,221,938.00	188,265,025.00
其他权益工具	26,730,313.98	26,730,313.98
其中：优先股		
永续债		
资本公积	764,570,259.84	835,498,890.68
减：库存股		
其他综合收益	957,100.00	
专项储备		
盈余公积	74,616,276.91	68,769,033.88
未分配利润	491,123,685.72	450,706,515.31
所有者权益合计	1,539,219,574.45	1,569,969,778.85
负债和所有者权益总计	2,009,779,028.93	2,106,257,576.35

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	600,791,627.85	623,821,520.23
其中：营业收入	600,791,627.85	623,821,520.23
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	594,565,357.00	623,285,888.52
其中：营业成本	412,462,105.92	465,541,070.15
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,479,627.16	2,694,099.07
销售费用	42,241,788.56	38,016,757.34

管理费用	66,206,290.77	58,016,884.58
研发费用	65,790,087.05	56,016,581.01
财务费用	3,385,457.54	3,000,496.37
其中：利息费用	11,487,837.40	9,513,345.45
利息收入	7,313,765.87	4,779,330.83
加：其他收益	3,399,129.15	2,915,132.74
投资收益（损失以“-”号填列）	11,829,846.17	5,931,887.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,215,034.03	-2,698,354.35
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）	-14,088,872.01	11,644,151.71
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,006,350.28	-48,835,669.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-25,848,748.35	-18,558,392.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	414,220.34	124,682.67
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-22,074,504.13	-46,242,575.88
加：营业外收入	9,112,019.83	110,239,608.95
减：营业外支出	694,547.05	464,173.01
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-13,657,031.35	63,532,860.06
减：所得税费用	-9,456,641.53	3,179,320.83
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,200,389.82	60,353,539.23
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-4,200,389.82	60,353,539.23
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	-5,820,344.00	60,759,853.72
2. 少数股东损益	1,619,954.18	-406,314.49
六、其他综合收益的税后净额	966,832.11	57,400.85
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	966,832.11	57,400.85
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	957,100.00	
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	957,100.00	
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	9,732.11	57,400.85
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	9,732.11	57,400.85
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-3,233,557.71	60,410,940.08
归属于母公司所有者的综合收益总额	-4,853,511.89	60,817,254.57
归属于少数股东的综合收益总额	1,619,954.18	-406,314.49
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	-0.03	0.32
(二) 稀释每股收益	0.01	0.34

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：张亮 主管会计工作负责人：章焯军 会计机构负责人：章焯军

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	364,617,383.30	336,008,360.04
减：营业成本	250,657,039.84	256,953,951.24
税金及附加	1,685,404.04	1,700,794.68
销售费用	8,597,937.02	8,271,326.00
管理费用	24,925,559.35	22,699,750.69
研发费用	32,316,501.44	27,635,837.01
财务费用	5,147,991.77	2,303,034.82
其中：利息费用	10,739,740.40	8,603,843.39
利息收入	4,404,070.07	4,216,737.36
加：其他收益	26,753.14	2,754,605.98
投资收益（损失以“-”号填列）	13,670,171.43	6,827,735.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,044,245.61
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）	-14,109,174.19	1,179,186.49
信用减值损失（损失以“－”号填列）	17,101,199.81	-19,054,031.48
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,267,833.47	-4,041,189.13
资产处置收益（损失以“－”号填列）	341,801.55	-12,623.89
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	56,049,868.11	4,097,349.39
加：营业外收入	6,276,685.50	108,623,091.71
减：营业外支出	176,125.42	147,429.04
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	62,150,428.19	112,573,012.06
减：所得税费用	3,677,997.94	13,698,469.25
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	58,472,430.25	98,874,542.81
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	58,472,430.25	98,874,542.81
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	58,472,430.25	98,874,542.81
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.31	0.53
（二）稀释每股收益	0.33	0.53

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	805,403,894.25	609,042,677.49
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	4,083,991.80	4,258,328.70
收到其他与经营活动有关的现金	37,058,235.73	16,905,572.94
经营活动现金流入小计	846,546,121.78	630,206,579.13
购买商品、接受劳务支付的现金	428,845,609.04	321,029,201.57
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	184,312,175.50	151,461,869.92
支付的各项税费	57,499,227.19	21,441,025.66
支付其他与经营活动有关的现金	64,167,855.69	100,348,283.66
经营活动现金流出小计	734,824,867.42	594,280,380.81
经营活动产生的现金流量净额	111,721,254.36	35,926,198.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	735,088,640.00	479,940,000.00
取得投资收益收到的现金	15,318,012.83	9,364,433.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	727,184.86	8,966.33
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	4,089,098.25	
投资活动现金流入小计	755,222,935.94	489,313,399.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,987,724.73	1,691,795.58
投资支付的现金	747,508,885.08	467,310,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		13,871,532.01
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	752,496,609.81	482,873,327.59
投资活动产生的现金流量净额	2,726,326.13	6,440,071.97
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	25,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,000,000.00	1,400,000.00
筹资活动现金流入小计	31,000,000.00	11,400,000.00

偿还债务支付的现金	10,000,000.00	25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,798,984.70	945,235.37
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	15,541,238.44	3,250,661.99
筹资活动现金流出小计	40,340,223.14	29,195,897.36
筹资活动产生的现金流量净额	-9,340,223.14	-17,795,897.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	305,258.55	396,491.76
五、现金及现金等价物净增加额	105,412,615.90	24,966,864.69
加：期初现金及现金等价物余额	258,903,004.54	233,936,139.85
六、期末现金及现金等价物余额	364,315,620.44	258,903,004.54

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	426,316,828.81	250,027,786.03
收到的税费返还	3,741,680.45	524,669.23
收到其他与经营活动有关的现金	52,127,978.58	11,901,048.60
经营活动现金流入小计	482,186,487.84	262,453,503.86
购买商品、接受劳务支付的现金	335,233,346.15	155,602,257.43
支付给职工以及为职工支付的现金	76,364,344.53	52,701,701.10
支付的各项税费	31,453,772.18	14,671,516.84
支付其他与经营活动有关的现金	25,473,268.62	95,678,006.20
经营活动现金流出小计	468,524,731.48	318,653,481.57
经营活动产生的现金流量净额	13,661,756.36	-56,199,977.71
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	671,660,000.00	468,800,000.00
取得投资收益收到的现金	32,796,965.43	38,695,281.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	469,604.86	5,610.87
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	704,926,570.29	507,500,892.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,339,601.99	247,806.76
投资支付的现金	708,916,185.08	437,886,650.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	710,255,787.07	438,134,456.76
投资活动产生的现金流量净额	-5,329,216.78	69,366,435.43
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	6,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	6,000,000.00	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,050,887.70	
支付其他与筹资活动有关的现金	2,700,000.00	1,600,000.00

筹资活动现金流出小计	16,750,887.70	1,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-10,750,887.70	-1,600,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	295,536.59	339,012.17
五、现金及现金等价物净增加额	-2,122,811.53	11,905,469.89
加：期初现金及现金等价物余额	97,745,418.14	85,839,948.25
六、期末现金及现金等价物余额	95,622,606.61	97,745,418.14

7、合并所有者权益变动表

本期金额

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	188,265,025.00			26,730,313.98	841,293,276.26		57,400.85		68,769,033.88		433,516,766.95		1,558,631,816.92	31,631,622.13	1,590,263,439.05
加：会计政策变更													-21,992.49		-21,992.49
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	188,265,025.00			26,730,313.98	841,293,276.26		57,400.85		68,769,033.88		433,494,774.46		1,558,609,824.43	31,631,622.13	1,590,241,446.56
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-7,043,087.00				-76,860,216.96		966,832.11		5,847,243.03		-23,875,603.84		-100,964,832.66	-2,895,492.06	-103,860,324.72
（一）综合收益总额							966,832.11				-5,820,344.00		-4,853,511.89	1,619,954.18	-3,233,557.71

(二) 所有者投入和减少资本	- 7,043,087.00				- 76,860,216.96							- 83,903,303.96	- 4,515,446.24	- 88,418,750.20
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他	- 7,043,087.00				- 76,860,216.96							- 83,903,303.96	- 4,515,446.24	- 88,418,750.20
(三) 利润分配								5,847,243.03		- 18,055,259.84		- 12,208,016.81		- 12,208,016.81
1. 提取盈余公积								5,847,243.03		- 5,847,243.03				
2. 提取一般风险准备										- 12,208,016.81		- 12,208,016.81		- 12,208,016.81
3. 对所有者(或股东)的分														

配																	
4. 其他																	
(四) 所有者权益内部结转																	
1. 资本公积转增资本(或股本)																	
2. 盈余公积转增资本(或股本)																	
3. 盈余公积弥补亏损																	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																	
5. 其他综合收益结转留存收益																	
6. 其他																	
(五) 专项储备																	
1. 本期																	

提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	181,221,938.00			26,730,313.98	764,433,059.30			1,024,232.96		74,616,276.91		409,619,170.62	1,457,644,991.77	28,736,130.07	1,486,381,121.84

上期金额

单位：元

项目	2022 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	188,265,025.00			26,730,313.98	841,293,276.26			58,881,579.60			382,644,367.51		1,497,814,562.35	5,742,755.00	1,503,557,317.35
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	188,265,025.00			26,730,313.98	841,293,276.26			58,881,579.60			382,644,367.51		1,497,814,562.35	5,742,755.00	1,503,557,317.35
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								57,400.85			50,872,399.44		60,817,254.57	25,888,867.13	86,706,121.70
(一) 综合收益总								57,400.85			60,759,853.72		60,817,254.57	-406,314.49	60,410,940.08

额																					
(二)所有者投入和减少资本																				26,295,181.62	26,295,181.62
1.所有者投入的普通股																				26,295,181.62	26,295,181.62
2.其他权益工具持有者投入资本																					
3.股份支付计入所有者权益的金额																					
4.其他																					
(三)利润分配										9,887,454.28		-9,887,454.28									
1.提取盈余公积										9,887,454.28		-9,887,454.28									
2.提取一般风险准备																					
3.对所有者(或股东)的分配																					
4.																					

其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2.															

本期使用															
(六)其他															
四、本期期末余额	188,265,025.00			26,730,313.98	841,293,276.26		57,400.85		68,769,033.88		433,516,766.95		1,558,631,816.92	31,631,622.13	1,590,263,439.05

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											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	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,498,890.68				68,769,033.88	450,706,515.31		1,569,969,778.85
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,498,890.68				68,769,033.88	450,706,515.31		1,569,969,778.85
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-7,043,087.00				-70,928,630.84			957,100.00	5,847,243.03	40,417,170.41		-30,750,204.40
(一)综合收								957,100.00		58,472,430.25		59,429,530.25

益总额												
(二) 所有者投入和减少资本	- 7,043,087.00				- 70,928,630.84							- 77,971,717.84
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他	- 7,043,087.00				- 70,928,630.84							- 77,971,717.84
(三) 利润分配								5,847,243.03	- 18,055,259.84			- 12,208,016.81
1. 提取盈余公积								5,847,243.03	- 5,847,243.03			
2. 对所有者(或股东)的分配									- 12,208,016.81			- 12,208,016.81
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	181,2 21,93 8.00			26,73 0,313 .98	764,5 70,25 9.84		957,1 00.00		74,61 6,276 .91	491,1 23,68 5.72		1,539 ,219, 574.4 5
----------------------	------------------------	--	--	-----------------------	------------------------	--	----------------	--	-----------------------	------------------------	--	------------------------------

上期金额

单位：元

项目	2022 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	188,2 65,02 5.00			26,73 0,313 .98	835,4 98,89 0.68				58,88 1,579 .60	361,7 19,42 6.78		1,471 ,095, 236.0 4
加												
：会 计政 策变 更												
期差 错更 正												
他												
二、 本年 期初 余额	188,2 65,02 5.00			26,73 0,313 .98	835,4 98,89 0.68				58,88 1,579 .60	361,7 19,42 6.78		1,471 ,095, 236.0 4
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “— ”号 填 列)									9,887 ,454. 28	88,98 7,088 .53		98,87 4,542 .81
(一) 综合 收益 总额										98,87 4,542 .81		98,87 4,542 .81
(二) 所有 者投 入和 减少 资本												

1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								9,887,454.28	-	9,887,454.28		
1. 提取盈余公积								9,887,454.28	-	9,887,454.28		
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												

2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,498,890.68				68,769,033.88	450,706,515.31		1,569,969,778.85

三、公司基本情况

1、历史沿革

上海华铭智能终端设备股份有限公司（以下简称“公司”或“华铭智能”）前身是上海华铭智能终端设备有限公司，系由张金春等 8 位自然人在 2001 年以货币资金共同出资组建。2011 年 7 月，经 2011 年第五次股东会决议通过，公司整体变更为股份有限公司。于 2011 年 8 月 17 日取得上海市工商行政管理局核发的 310117002283960 号《企业法人营业执照》。现统一社会信用代码：9131000072938976XM。

2015 年，经中国证券监督管理委员会《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]825 号）核准，公司于 2015 年 5 月 22 日向社会公众发行人民币普通股（A 股）股票 1,722 万股（每股面值 1 元），发行后公司注册资本变更为人民币 6,888 万元。同年，公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，转增后，公司注册资本变更为人民币 13,776 万元。

2019 年，经中国证券监督管理委员会《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向韩智等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2019】1583 号）核准，公司于 2019 年 10 月 25 日向韩智等 51 名北京聚利科技有限公司股东非公开发行人民币普通股（A 股）股票 5,050.50 万股（每股面值 1 元），发行后公司注册资本变更为人民币 18,826.50 万元。

2023 年，公司以 1.00 元定向回购并注销北京聚利科技有限公司原股东韩智等 7 人业绩补偿股份共计 7,043,087 股，注销完成后，公司注册资本变更为人民币 18,122.19 万元。

公司及其所属子公司以下合称为“本集团”。

2、注册地、组织形式及总部地址

公司注册地：上海市松江区茸北工业区施惠路北侧

组织形式：股份有限公司（上市）

总部地址：上海市松江区茸北工业区施惠路北侧

3、母公司及实际控制人

公司实际控制人张亮，直接持有公司股份 29.47%。

4、行业性质和实际从事的主要经营活动

母公司系轨道交通自动售检票设备的生产制造和系统集成企业。

经营范围：轨道交通自动售检票设备生产，轨道交通自动售检票设备零部件及相关配套设备销售，快速公交站台智能安全门、轨道交通站台屏蔽门的销售安装，软件开发，自动寄存柜、计算机及智能系统技术服务、技术咨询、技术转让，从事货物及技术进出口业务，机电安装建设工程施工、建筑智能化建设工程设计及施工，从事智能设备科技、电子科技、

通信科技、计算机信息科技、机电科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

重要子公司北京聚利科技有限公司系 ETC 系列产品、车载设备等产品的研发、生产和销售企业。

经营范围为：技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、通讯设备、机械设备、专用设备；仪器仪表维修；（未取得行政许可的项目除外）；制造和生产仪器仪表、电子产品、通讯设备（限分公司经营）；货物进出口、代理进出口、技术进出口；施工总承包、专业承包。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；施工总承包、专业承包以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

重要非全资子公司浙江国创热管理科技有限公司系车辆热管理设备及配件等产品的研发、生产和销售企业。

经营范围为：车辆热管理设备及配件、通讯设备、制冷设备、加热设备、动力电池的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、设计、制造、销售及售后服务；机械设备、模具的设计、制造、销售及售后服务；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

5、本财务报告于 2024 年 4 月 23 日由公司第五届董事会第四次会议通过及批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团以持续经营为财务报表的编制基础，以权责发生制为记账基础。本集团一般采用历史成本对会计要素进行计量，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的前提下采用重置成本、可变现净值、现值及公允价值进行计量。

2、持续经营

本集团自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（附注五、17）、金融工具的计量及减值测试（附注五、11-16）、相关投资的计量（附注五、18-20）、收入的确认时点等（附注五、37）。

1、遵循企业会计准则的声明

本集团财务报表及附注系按财政部颁布的《企业会计准则》、应用指南、企业会计准则解释、中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定[2023 年修订]》以及相关规定的要求编制，真实、完整地反映了公司及公司本期的财务状况、经营成果、股东权益变动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集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

境外子公司华铭智能（香港）有限公司从事境外经营，选择港币为记账本位币。

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
重要的单项计提坏账准备的应收款项	占应收款项金额的 0.5%以上，且金额超过 500 万元，或当期计提坏账准备影响盈亏变化
重要的应收款项收回、转回或转销	占应收款项金额的 0.5%以上，且金额超过 500 万元，或当期计提坏账准备影响盈亏变化
重要的在建工程	单项在建工程预计投入金额超过资产总额 0.5%且金额大于 1,000.00 万元
账龄超过 1 年以上的重要应付款项	占应付款项余额 1%以上，且金额超过 500 万元
重要的非全资子公司	收入金额占本集团收入总额大于 10%或资产总额占集团资产总额 5%以上
重要的合营企业或联营企业	单项合营企业、联营企业的账面价值占本集团合并总资产的比例 1%以上或权益法核算的长期股权投资收益占本集团合并净利润的比例 5%以上
重要的与投资活动有关的现金	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10.00%以上且金额大于 1,000.00 万元
重要的或有事项	金额超过 500 万元，且占合并报表净资产绝对值 0.5%以上

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

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本节 7、“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

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

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

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

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本节 22、“长期股权投资”或本节 11、“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本节 22、“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本节 22、“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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

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

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易在初始确认时，采用交易发生当日中国人民银行公布的人民币外汇牌价中间价将外币金额折算为人民币金额。

（2）于资产负债表日，按照下列方法对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

①外币货币性项目，采用资产负债表日中国人民银行公布的人民币外汇牌价中间价折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

②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，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，并根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

货币性项目，是指集团持有的货币资金和将以固定或可确定的金额收取的资产或者偿付的负债。

非货币性项目，是指货币性项目以外的项目。

(3) 境外经营实体的外币财务报表的折算方法:

①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;

②利润表中的收入和费用项目, 采用交易发生日的即期汇率折算(或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算);

③按照上述①、②折算产生的外币财务报表折算差额, 在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

④本集团对处于恶性通货膨胀经济中的境外经营的财务报表, 按照下列方法进行折算:

对资产负债表项目运用一般物价指数予以重述, 对利润表项目运用一般物价指数变动予以重述, 再按照最近资产负债表日的即期汇率进行折算。

在境外经营不再处于恶性通货膨胀经济中时, 停止重述, 按照停止之日的价格水平重述的财务报表进行折算。

⑤本集团在处置境外经营时, 将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额, 自所有者权益项目转入处置当期损益; 部分处置境外经营的, 按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额, 转入处置当期损益。

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。当本集团成为金融工具合同的一方时, 确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

①分类和初始计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征, 将金融资产划分为:

1) 以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标, 且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致, 即在特定日期产生的现金流量, 仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产, 采用实际利率法, 按照摊余成本进行后续计量, 其摊销或减值产生的利得或损失, 计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

（1）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

采用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。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）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，计入留存收益。

对于非交易性权益工具投资，本集团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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

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

4) 权益工具

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

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

② 金融资产减值

1) 减值准备的确认方法

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

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

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团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。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者本集团不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，本集团运用简化计量方法，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资产，本集团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已显著增加，本集团按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团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。

本集团利用可获得的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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具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。

本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，本集团以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

本集团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权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

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

3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

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

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

4) 金融资产减值的会计处理方法

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

5) 各类金融资产信用损失的确定方法

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据组合 1	信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据组合 2	其他的承兑银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款组合 1	应收账款的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款组合 2	逾期天数组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个

		存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款组合 3	合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收款项融资	本集团应收款项融资既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。由于承兑银行均为信用等级较高的银行，本集团将全部应收款项融资作为一个组合。	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款组合 1	其他应收款的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款组合 2	合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产组合 1	合同资产的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

〈2〉账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率	其他应收款预期信用损失率	合同资产预期信用损失率
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	20.00%	20.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

对于划分为组合 2 的应收票据，本集团按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

〈3〉按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，本集团按单项计提预期信用损失。

③终止确认金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，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，且本集团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，虽然本集团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控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

④核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(2) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

除下列各项外，本集团将金融负债分类为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，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。

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。

③不属于本条第①项或第②项情形的财务担保合同，以及不属于本条第①项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。在非同一控制下的企业合并中，本集团作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债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。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本集团可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本集团内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经做出，不得撤销。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- ①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；
- ②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；市场验证的输入值等；
- ③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、使用自身数据作出的财务预测等。

（4）后续计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本集团对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- ①扣除已偿还的本金。
- ②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。
- ③扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，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。

2) 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，本集团在后续期间，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。本集团按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，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政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本集团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。

12、应收票据

应收票据的预期信用损失确定方法及会计处理方法详见本节五、11——金融工具。

13、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、11——金融工具。

14、应收款项融资

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、11——金融工具。

15、其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节五、11——金融工具。

16、合同资产

- (1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，指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。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，该收款权利应作为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

正常履行合同形成的合同资产，如果合同付款逾期未超过 30 日的，判断合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间不存在差异，不确认合同资产减值准备；如果合同付款逾期超过（含）30 日的，按照该合同资产整个存续期的预期信用损失确认合同资产减值准备，具体确定方法和会计处理方法参见本节五、11、“金融工具”、②金融资产减值。

17、存货

(1) 存货的分类

存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品、周转材料、合同履约成本等。

（其中“合同履约成本”详见本节 38、“合同成本”。）

(2) 发出存货的计价方法

发出存货时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

- ①库存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。
- ③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，应当分别确定其可变现净值，并与其相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。

存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提,与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,合并计提存货跌价准备。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

对低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组确认标准

本集团若主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换,下同)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的,则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件:

- 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,即企业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。

其中,处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产,以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的,该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

(2) 会计处理方法

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

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

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

②可收回金额。

（3）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

本集团在利润表中单独列报终止经营损益，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益均作为终止经营损益列报。

19、债权投资

不适用

20、其他债权投资

不适用

21、长期应收款

长期应收款的预期信用损失确定方法及会计处理方法详见本节 11——金融工具。

22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本节、11“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本确定

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

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

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

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

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

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

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节 7、“控制的判断标准和合并财务报表编制的方法” (2) 中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

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

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响

日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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

长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法详见本节 30、“长期资产减值”。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

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。

(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 年	4.00%	4.80%
机器设备	年限平均法	5 年-10 年	4.00%-5.00%	9.50%-19.20%
运输设备	年限平均法	4 年-5 年	4.00%-5.00%	19.00%-23.75%
办公及电子设备	年限平均法	3 年-5 年	4.00%-5.00%	19.00%-31.67%

固定资产减值准备的减值测试方法和计提方法详见本节、30 “长期资产减值”。

25、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中车间更新改造类在建工程在工程竣工且验收完成时结转为固定资产，设备安装类在建工程在验收完成且达到预定可使用状态时结转为为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、30 “长期资产减值”。

26、借款费用

(1) 本集团发生的借款费用，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。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长的时间的（通常是指 1 年及 1 年以上）购建或者生产活动才能达到预定可使用或销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。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。

(2) 借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

① 资产支出已发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态必要的程序，借款费用的资本化则继续进行。

(3) 在资本化期间内，每一会计期间的利息(包括折价或溢价的摊销)资本化金额，按照下列规定确定：

① 为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去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。

② 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用的一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间相应摊销的折价或者溢价的金额，调整每期利息金额。

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。

(4) 专门借款发生的辅助费用，在所购建或者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，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者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后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

27、生物资产

不适用

28、油气资产

不适用

29、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

无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。于取得无形资产时分析判断其使用寿命。

本集团确定无形资产使用寿命通常考虑的因素：

- 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服务的市场需求情况；
- 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，以及本集团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与企业持有其他资产使用寿命的关联性等。

无法预见无形资产为本集团带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内系统合理(或者直线法)摊销。本集团于每年年度终了，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。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，将改变摊销期限和摊销方法。

对于使用寿命有限的无形资产，在采用直线法计算摊销额时，各项无形资产的使用寿命、预计净残值率如下：

名称	使用年限	预计净残值率
土地使用权	50 年	-
软件	5 年	-
专利权及其他	8 年	-

使用寿命有限的无形资产减值测试方法和减值准备计提方法详见本节、30“长期资产减值”。

(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

①内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：

- 1) 研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。
- 2) 开发是指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。

研发支出的归集范围包括包括从事研发活动人员职工薪酬、研发活动直接消耗的材料、动力费用、研发活动的仪器和设备的折旧费、研究与试验开发所需的差旅、交通和通讯费用等。

②内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 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，应当证明其有用性；
- 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。

30、长期资产减值

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

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

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

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之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，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

31、长期待摊费用

长期待摊费用是本集团已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上(不含 1 年)的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

长期待摊费用按照直线法平均摊销，摊销年限如下：

名称	摊销年限
租赁资产装修费用	5 年

32、合同负债

合同负债反映已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

33、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

职工薪酬的范围

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

短期薪酬是指本集团在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬。

短期薪酬包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金、工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤、短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

短期薪酬在职工为本集团提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本集团为获得员工提供的服务而在职工退休或与本集团解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

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，本集团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。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。在职工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。

于报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- ①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，上述第①项和第②项应计入当期损益；第③项应计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- 1) 修改设定受益计划时。
- 2) 企业确认相关重组费用或辞退福利时。

在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用于上述设定提存计划的有关规定进行处理。

除符合设定提存计划条件的情形外，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在本期末，本集团将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- ①服务成本。
- ②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- ③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- (1) 该义务是企业承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债应当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。

35、股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

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

①以权益结算的股份支付

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

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

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

②以现金结算的股份支付

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

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

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

（3）涉及本集团与本集团股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

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

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

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

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

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

36、优先股、永续债等其他金融工具

不适用

37、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

收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入确认原则

与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- ①合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- ②合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；
- ③合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- ④合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- ⑤因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。然后确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，并且在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

满足下列条件之一的，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) 客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- 2) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- 3) 企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间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，在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，应考虑下列迹象：

- （1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- （2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；
- （3）企业已将该商品实物转移到客户，即客户已实物占有该商品；
- （4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- （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。

（2）营业收入确定的具体原则

①按业务类型分类，公司的主营业务可分 ETC 系列产品、车载设备等产品的研发、生产和销售，AFC 终端设备销售、技术服务，AFC 系统集成设备销售、AFC 系统集成相关服务、热管理设备销售等。各业务类型的收入确认方式如下：

业务类型	收入确认方法
ETC 系列产品、车载设备等产品销售	按销售商品收入的有关规定确认
AFC 终端设备销售	按销售商品收入的有关规定确认
AFC 技术服务	按提供劳务收入的有关规定确认
AFC 系统集成设备	按销售商品收入的有关规定确认
AFC 系统集成相关服务	按提供劳务收入的有关规定确认
热管理设备销售	按销售商品收入的有关规定确认

②本集团 ETC 系列产品、车载设备等产品销售收入的确认方法

1) 本集团的收入确认的具体原则如下：

- 〈1〉 本集团已根据合同约定将产品交付给购货方，取得客户签收并接受产品的凭证；
- 〈2〉 产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

③本集团 AFC 终端设备销售收入的确认方法

本集团 AFC 终端设备销售收入确认涉及以下环节：

- 1) 本集团与系统集成商签订相应的销售合同；
- 2) 本集团按照合同约定组织生产，并经调试后发往施工现场，合同相关的货物应当全部交付；
- 3) 取得系统集成商确认的设备交付单和产品验收文件或相关证明文件；
 - 〈1〉 境内项目：一般在 AFC 项目系统联调结束后，取得系统集成商向本集团出具的验收证明。
 - 〈2〉 境外项目：一般在业主与境外系统集成商联合对所有货物进行检验后，取得产品接受证明。
- 4) 本集团根据系统集成商提供的验收证明或产品接受证明确认销售收入。

④ AFC 技术服务收入的确认方法**1) AFC 系统日常保养和维修服务**

本集团与客户签订的 AFC 系统日常保养和维修服务合同，由于本集团在履约的同时即取得并消耗履约所带来的经济利益，本集团将其作为按照某一时段内履行的履约义务，在服务期内分期确认收入。

2) AFC 终端设备销售的伴随服务

本集团根据合同约定的伴随服务全部提供完毕后，取得客户明确的服务提供证明，确认相应的服务收入。

⑤ AFC 系统集成项目销售收入的确认方法

本集团根据系统集成商提供的验收证明或产品接受证明确认销售收入。

⑥ 热管理设备销售收入的确认方法

本集团将该商品的实物和法定所有权已转移给客户且客户已确认接收，本集团就转移该商品享有现时收款权利时确认销售商品收入。具体确认方法：合同约定所有权自客户的仓库领用接收后转移，本集团依据客户领用的单据确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

不适用

38、合同成本**(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法**

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

合同取得成本，即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。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（例如：销售佣金等）。该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。

本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（例如：无论是否取得合同均会发生的差旅费、投标费、为准备投标资料发生的相关费用等），应当在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

合同履约成本，即为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了企业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

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（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时，首先对按照其他相关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；然后根据其账面价值高于下列第①项减去第②项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得企业上述第①项减去第②项后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应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。

39、政府补助

（1）政府补助，是本集团从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

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，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与本集团日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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。

本集团对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

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，取得时确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与本集团日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

(4) 政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照应收或收到的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在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且收到财政扶持资金时予以确认；政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

40、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税采用资产负债表债务法进行核算。于资产负债表日，分析比较资产、负债的账面价值与其计税基础，两者之间存在差异的，确认递延所得税资产、递延所得税负债及相应的递延所得税费用(或收益)。在计算确定当期所得税(即当期应交所得税)以及递延所得税费用(或收益)的基础上，将两者之和确认为利润表中的所得税费用(或收益)，但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来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，应当减记递延所得税资产的账面价值。

41、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

本集团租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

①初始计量

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

②后续计量

本集团参照《企业会计准则第 4 号—固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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，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。

使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本节、30“长期资产减值”。

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

③租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

④短期租赁和低价值资产租赁

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

⑤租赁负债

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

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

（2）作为出租方租赁的会计处理方法

本集团作为出租人均均为经营租赁。

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

42、其他重要的会计政策和会计估计

无

43、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

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部颁布的《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整	未分配利润	-21,992.49

注：对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第18号--所得税》的规定，将累计影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如：

受重要影响的报表项目		2022年12月31日（合并）		
		调整前	调整数	调整后
资产负债表	递延所得税资产	90,643,504.37	1,013,845.24	91,657,349.61
	递延所得税负债	14,572,493.43	1,035,837.73	15,608,331.16
	未分配利润	433,516,766.95	-21,992.49	433,494,774.46

该项会计政策变更不影响母公司财务报表数据。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2023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

44、其他

重大会计判断和估计

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

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

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

（1）金融工具减值

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

（2）存货跌价准备

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

（3）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（4）长期资产减值准备

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

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

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

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

（5）折旧和摊销

本集团对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团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。

（6）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，本集团就未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（7）所得税

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

（8）与租赁相关的重大会计判断和估计

① 租赁的识别

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

② 租赁的分类

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

③租赁负债

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

(9) 预计负债

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

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

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	6%、9%、13%
城市维护建设税	应缴流转税	1%、5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、16.5%、25%
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
上海华铭智能终端设备股份有限公司	15%
北京聚利科技有限公司	15%
浙江国创热管理科技有限公司	15%
智达信自动化设备有限公司	15%
上海秩城智能科技有限公司	15%
柳州华铭智能科技有限公司	20%
华铭智能（香港）有限公司	16.50%
郑州恒越华铭智能系统有限公司	20%
上海鹰玺信息科技有限责任公司	15%

浙江近铭智能科技有限公司	20%
北京聚利高德科技有限公司	20%
上海智锐新能源有限公司	20%
湖南国创热管理科技有限公司	20%
上海康彼特信息科技有限公司	25%
上海近铭智能科技有限公司	25%
上海伊泽贝科技有限公司	20%
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	20%

2、税收优惠

(1) 企业所得税

母公司于 2023 年 11 月 15 日获得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202331000220），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，母公司本年度实际执行企业所得税率为 15%。

北京聚利科技有限公司于 2023 年 11 月 30 日获得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202311005215），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，子公司北京聚利科技有限公司本年度实际执行企业所得税率为 15%。

智达信自动化设备有限公司于 2023 年 12 月 8 日获得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202333003237），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，子公司智达信自动化设备有限公司本年度实际执行企业所得税率为 15%。

上海秩城智能科技有限公司于 2022 年 12 月 14 日获得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202231006130），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，二级子公司上海秩城智能科技有限公司本年度实际执行企业所得税率为 15%。

上海鹰玺信息科技有限责任公司于 2022 年 11 月 15 日获得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202231001445），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，子公司上海鹰玺信息科技有限责任公司本年度实际执行企业所得税率为 15%。

浙江国创热管理科技有限公司于 2023 年 12 月 8 日获得由宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202333100480），认定公司为高新技术企业，认证有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和国税函[2008]985 号文件的规定，实际执行企业所得税率为 15%。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日对符合条件的增值税小规模纳税人、小型微利企业可以在 50% 的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）和教育费附加、地方教育附加，柳州华铭智能科技有限公司、郑州恒越华铭智能系统有限公司、浙江近铭智能科技有限公司、北京聚利高德科技有限公司、上海智锐新能源有限公司、上海伊泽贝科技有限公司、湖南国创热管理科技有限公司、北京中寰天畅卫星导航科技有限公司本年度符合上述政策，减半计征印花税、城建税、教育费附加及地方教育费附加。

3、其他

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	110,374.24	91,248.87
银行存款	364,205,246.20	258,811,755.67
其他货币资金	39,457,325.68	45,875,822.47
合计	403,772,946.12	304,778,827.01
其中：存放在境外的款项总额	3,682,637.81	1,928,734.75

其他说明：

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团货币资金中包含所有权受到限制的存款共计人民币 39,457,325.68 元。其中华夏银行专用户人民币 1,378,510.52 元；银行承兑汇票保证金合计人民币 4,492,407.92 元；保函保证金合计人民币 31,925,982.25 元；ETC 及电商保证金合计人民币 205,500.00 元；司法冻结金额合计人民币 1,449,192.59 元；银行账户久悬金额合计人民币 5,732.40 元。

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	226,190,275.23	268,452,754.91
其中：		
银行理财产品	223,244,243.05	268,452,754.91

业绩补偿款（注）	2,946,032.18	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00
其中：		
合计	226,190,275.23	268,452,754.91

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

注：浙江国创热管理科技有限公司（以下简称“国创热管理”）本年度未完成业绩承诺，根据签订的《浙江国创热管理科技有限公司股权转让及增资扩股协议》及其补充协议，国创热管理原股东应补偿本集团其持有的价值为 2,946,032.18 元的标的公司股权以及现金 584,771.95 元。

4、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	5,469,768.00	5,515,913.00
商业承兑票据	7,700,000.00	3,000,000.00
应收票据坏账准备	-1,435,063.91	-506,322.75
合计	11,734,704.09	8,009,590.25

（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票据	7,500,000.00	56.95%	1,125,000.00	15.00%	6,375,000.00					
其中：										
按组合计提坏账准备	5,669,768.00	43.05%	310,063.91	5.47%	5,359,704.09	8,515,913.00	100.00%	506,322.75	5.95%	8,009,590.25

的应收 票据										
其中：										
组合 1										
组合 2	5,669,768.00	100.00%	310,063.91	5.47%	5,359,704.09	8,515,913.00	100.00%	506,322.75	5.95%	8,009,590.25
合计	13,169,768.00	100.00%	1,435,063.91	10.90%	11,734,704.09	8,515,913.00	100.00%	506,322.75	5.95%	8,009,590.25

按单项计提坏账准备：1,125,000.00

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
安徽华菱汽车有限公司			7,500,000.00	1,125,000.00	15.00%	预计不能全部收回
合计			7,500,000.00	1,125,000.00		

按组合计提坏账准备：310,063.91

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 2	5,669,768.00	310,063.91	5.47%
合计	5,669,768.00	310,063.91	

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	
银行承兑票据	356,322.75	-66,258.84				290,063.91
商业承兑票据	150,000.00	995,000.00				1,145,000.00
合计	506,322.75	928,741.16				1,435,063.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(4) 期末公司已质押的应收票据**

单位：元

项目	期末已质押金额

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		4,269,768.00
合计		4,269,768.00

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	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
------	--------	------	------	---------	-------------

应收票据核销说明：

5、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）	149,419,329.41	238,136,827.09
1 至 2 年	113,217,652.25	215,277,873.38
2 至 3 年	143,606,149.86	227,175,456.50
3 年以上	224,638,002.18	145,518,093.51
3 至 4 年	139,400,029.90	52,405,978.30
4 至 5 年	38,776,808.80	44,530,992.63
5 年以上	46,461,163.48	48,581,122.58
合计	630,881,133.70	826,108,250.48

(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	15,279,517.21	2.42%	10,936,474.65	71.58%	4,343,042.56	10,133,394.38	1.23%	10,133,394.38	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏	615,601,616.49	97.58%	186,342,940.55	30.27%	429,258,675.94	815,974,856.10	98.77%	179,145,231.44	21.95%	636,829,624.66

账准备的应收账款										
其中：										
组合 1	615,601,616.49	100.00%	186,342,940.55	30.27%	429,258,675.94	815,974,856.10	100.00%	179,145,231.44	21.95%	636,829,624.66
组合 2										
合计	630,881,133.70	100.00%	197,279,415.20	31.27%	433,601,718.50	826,108,250.48	100.00%	189,278,625.82	22.91%	636,829,624.66

按单项计提坏账准备：10,936,474.65

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
安徽华菱汽车有限公司			5,109,461.83	766,419.27	15.00%	预计不能全部收回
深圳市康隆科技有限公司	89,265.98	89,265.98	89,265.98	89,265.98	100.00%	收款存在重大不确定性
大成智慧能源科技股份有限公司	6,767,748.40	6,767,748.40	6,767,748.40	6,767,748.40	100.00%	收款存在重大不确定性
贵州博大智能终端科技有限公司	3,276,380.00	3,276,380.00	3,276,380.00	3,276,380.00	100.00%	收款存在重大不确定性
海南融易通汽车租赁有限公司			36,661.00	36,661.00	100.00%	收款存在重大不确定性
合计	10,133,394.38	10,133,394.38	15,279,517.21	10,936,474.65		

按组合计提坏账准备：186,342,940.55

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	144,309,867.58	7,215,493.38	5.00%
1 至 2 年	113,217,652.25	11,321,765.23	10.00%
2 至 3 年	143,606,149.86	28,721,229.97	20.00%
3 至 4 年	137,030,029.90	68,515,014.95	50.00%
4 至 5 年	34,342,399.40	27,473,919.52	80.00%
5 年以上	43,095,517.50	43,095,517.50	100.00%
合计	615,601,616.49	186,342,940.55	

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	10,133,394.38	803,080.27	0.00	0.00	0.00	10,936,474.65
按组合计提坏账准备	179,145,231.44	7,522,932.67	0.00	475,223.35	149,999.79	186,342,940.55
合计	189,278,625.82	8,326,012.94	0.00	475,223.35	149,999.79	197,279,415.20

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	475,223.35

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	34,383,688.00	1,556,000.00	35,939,688.00	5.22%	2,397,968.80
第二名	34,769,248.50		34,769,248.50	5.05%	18,822,146.10
第三名	32,020,775.06		32,020,775.06	4.65%	11,329,353.58
第四名	28,425,020.00		28,425,020.00	4.13%	5,685,004.00
第五名	26,916,878.85	339,999.15	27,256,878.00	3.96%	4,539,913.15
合计	156,515,610.41	1,895,999.15	158,411,609.56	23.01%	42,774,385.63

6、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
已交付客户投入使用的合同资产	33,952,921.62	2,260,233.80	31,692,687.82	12,998,257.40	649,912.88	12,348,344.52
未到期质保金额	23,488,924.39	1,647,064.64	21,841,859.75	10,429,087.62	521,454.38	9,907,633.24
合计	57,441,846.01	3,907,298.44	53,534,547.57	23,427,345.02	1,171,367.26	22,255,977.76

(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	100,000.00	0.17%	15,000.00	15.00%	85,000.00					
其中：										
按组合计提坏账准备	57,341,846.01	99.83%	3,892,298.44	6.79%	53,449,547.57	23,427,345.02	100.00%	1,171,367.26	5.00%	22,255,977.76
其中：										
组合 1	57,341,846.01	100.00%	3,892,298.44	6.79%	53,449,547.57	23,427,345.02	100.00%	1,171,367.26	5.00%	22,255,977.76
合计	57,441,846.01	100.00%	3,907,298.44	6.80%	53,534,547.57	23,427,345.02	100.00%	1,171,367.26	5.00%	22,255,977.76

按单项计提坏账准备：15,000.00

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
客户 1			100,000.00	15,000.00	15.00%	预计不能全部收回
合计			100,000.00	15,000.00		

按组合计提坏账准备：3,892,298.44

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1	57,341,846.01	3,892,298.44	6.79%
合计	57,341,846.01	3,892,298.44	

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
合同资产	2,735,931.18			已交付客户投入使用的合同资产和未到期质保金增加
合计	2,735,931.18			---

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：

其中，本期无重要的坏账准备收回或转回。

(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：

7、应收款项融资**(1) 应收款项融资分类列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	21,075,774.84	10,032,390.28
合计	21,075,774.84	10,032,390.28

(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）	
2023 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

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

(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：

(4) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	3,563,643.30	
合计	3,563,643.30	

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收款项融资核销情况

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：

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	期初数	期末数			
		初始成本	公允价值变动	期末数	坏账准备
应收款项融资	10,032,390.28	21,075,774.84	-	21,075,774.84	-

(8) 其他说明

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	7,339,351.46	114,950,875.38
合计	7,339,351.46	114,950,875.38

(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
----	------	------

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) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

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股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

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：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	8,142,065.82	20,288,006.78
备用金	747,238.00	114,582.87
代扣代缴公积金	15,150.48	4,688.03
业绩承诺赔偿款	584,771.95	101,970,040.13
其他	619,855.04	589,470.52
合计	10,109,081.29	122,966,788.33

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)	5,386,709.17	118,789,597.60
1 至 2 年	1,292,096.39	964,328.00
2 至 3 年	545,488.00	1,191,721.21
3 年以上	2,884,787.73	2,021,141.52
3 至 4 年	1,141,721.21	524,675.00
4 至 5 年	259,200.00	85,740.00
5 年以上	1,483,866.52	1,410,726.52
合计	10,109,081.29	122,966,788.33

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	10,109,081.29	100.00%	2,769,729.83	27.40%	7,339,351.46	122,966,788.33	100.00%	8,015,912.95	6.52%	114,950,875.38
其中：										
组合 1	10,109,081.29	100.00%	2,769,729.83	27.40%	7,339,351.46	122,966,788.33	100.00%	8,015,912.95	6.52%	114,950,875.38
组合 2										
合计	10,109,081.29	100.00%	2,769,729.83	27.40%	7,339,351.46	122,966,788.33	100.00%	8,015,912.95	6.52%	114,950,875.38

按组合计提坏账准备：2,769,729.83

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	5,386,709.17	269,335.46	5.00%
1 至 2 年	1,292,096.39	129,209.64	10.00%
2 至 3 年	545,488.00	109,097.60	20.00%
3 至 4 年	1,141,721.21	570,860.61	50.00%
4 至 5 年	259,200.00	207,360.00	80.00%
5 年以上	1,483,866.52	1,483,866.52	100.00%
合计	10,109,081.29	2,769,729.83	

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)	

2023年1月1日余额	8,015,912.95			8,015,912.95
2023年1月1日余额 在本期				
本期计提	-5,248,358.12			-5,248,358.12
其他变动	2,175.00			2,175.00
2023年12月31日余额	2,769,729.83			2,769,729.83

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	
其他应收款坏账准备	8,015,912.95	- 5,248,358.12			2,175.00	2,769,729.83
合计	8,015,912.95	- 5,248,358.12			2,175.00	2,769,729.83

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

其中，本期无坏账准备转回或收回金额重要的其他应收款。

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

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

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
单位一	保证金及押金	1,206,555.75	1年以内	11.93%	60,327.79
单位二	业绩承诺赔款	584,771.95	1年以内	5.78%	29,238.60
单位三	保证金及押金	500,000.00	1年以内	4.95%	25,000.00
单位四	保证金及押金	500,000.00	1-2年内	4.95%	50,000.00
单位五	保证金及押金	490,000.00	1年以内	4.85%	24,500.00
合计		3,281,327.70		32.46%	189,066.39

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

9、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	13,710,252.06	74.56%	11,300,425.95	72.88%
1至2年	2,017,837.51	10.97%	2,432,986.44	15.69%
2至3年	1,610,346.59	8.76%	1,209,515.23	7.80%
3年以上	1,049,478.80	5.71%	562,826.46	3.63%
合计	18,387,914.96		15,505,754.08	

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：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本报告期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 7,504,642.31 元，占预付款项期末余额合计数的比例 40.81%。

其他说明：

10、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 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	101,008,453.09	36,923,158.06	64,085,295.03	134,766,318.17	38,542,286.87	96,224,031.30
在产品	144,679,327.88	3,038,267.37	141,641,060.51	131,054,777.03	57,708.64	130,997,068.39
库存商品	44,844,120.65	8,608,992.03	36,235,128.62	48,934,337.47	1,097,741.35	47,836,596.12
发出商品	147,997,702.85	439,659.46	147,558,043.39	113,056,685.48	347,364.95	112,709,320.53
委托加工物资	5,750,856.97		5,750,856.97	10,725,045.09		10,725,045.09
合计	444,280,461.44	49,010,076.92	395,270,384.52	438,537,163.24	40,045,101.81	398,492,061.43

(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	38,542,286.87	12,055,989.61		13,675,118.42		36,923,158.06
在产品	57,708.64	3,113,131.34		132,572.61		3,038,267.37
库存商品	1,097,741.35	7,851,401.71		340,151.03		8,608,992.03
发出商品	347,364.95	92,294.51				439,659.46
合计	40,045,101.81	23,112,817.17		14,147,842.06		49,010,076.92

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

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的定期存款及利息	32,093,000.00	
合计	32,093,000.00	

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	8,274,361.27	141,803.17
预缴企业所得税	1,006,537.48	204,261.66
一年期定期存款及利息	32,403,944.44	
合计	41,684,843.19	346,064.83

其他说明：

14、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

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)	
2023 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
----	------

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：

15、其他债权投资

(1) 其他债权投资的情况

单位：元

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
----	------	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

其他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) 期末重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	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)	
2023 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) 本期实际核销的其他债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他债权投资核销情况

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：

16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
阿不思网络科技有限公司(上海)有限公司								不以交易为目的
广州星才		2,000,000		2,000,000		2,000,000		不以交易

科技有限公司		.00		.00		.00		为目的
中诚科创 科技有限公司	2,000,000 .00	2,000,000 .00						不以交易 为目的
上海东哈 华铭信息 科技有限公司	2,500,000 .00	2,500,000 .00						不以交易 为目的
易程（苏 州）电子 科技股份 有限公司	3,560,000 .00	3,560,000 .00						不以交易 为目的
厦门路桥 信息股份 有限公司	3,480,000 .00	354,000.0 0	3,126,000 .00		3,126,000 .00			不以交易 为目的
纳瓦电子 （上海） 有限公司	10,000,00 0.00	10,000,00 0.00						不以交易 为目的
合计	21,540,00 0.00	20,414,00 0.00	3,126,000 .00	2,000,000 .00	3,126,000 .00	2,000,000 .00		

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
------	-------------	-------------	---------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	指定为以公允 价值计量且其 变动计入其他 综合收益的原 因	其他综合收益 转入留存收益 的原因
阿不思网络科技（上海）有限公司					不以交易为目的	
广州星才科技有限公司			2,000,000.00		不以交易为目的	
中诚科创科技有限公司					不以交易为目的	
上海东哈华铭信息科技有限公司					不以交易为目的	
易程（苏州）电子科技股份有限公司					不以交易为目的	
厦门路桥信息股份有限公司		3,126,000.00			不以交易为目的	
纳瓦电子（上海）有限公司					不以交易为目的	

其他说明：

17、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	

(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)	
2023 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：

18、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												
二、联营企业												
亮啦 (上海) 数据 科技 有限 公司												
北京 中寰 天畅 卫星 导航 科技 有限 公司 (注)	3,241,463.97		3,464,406.07		-84,308.28					-6,621,561.76		
上海 飞盛 科能 源科 技有 限公 司	380,000.00			380,000.00								
福建 神威 系统 集成 有限 责任 公司	5,824,976.66	9,178,313.04			-2,125,792.32						3,699,184.34	9,178,313.04
陕西			1,035		-						1,029	

聚畅鑫誉科技有限公司			,000.00		5,130.22						,869.78	
河南聚畅科技有限公司			1,500,000.00		-247.13						1,499,752.87	
北京聚畅科技有限公司			960,000.00		443.92						960,443.92	
小计	9,446,440.63	9,178,313.04	6,959,406.07	380,000.00	2,215,034.03	-				6,621,561.76	7,189,250.91	9,178,313.04
合计	9,446,440.63	9,178,313.04	6,959,406.07	380,000.00	2,215,034.03	-				6,621,561.76	7,189,250.91	9,178,313.04

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

其他说明：

子公司北京聚利科技有限公司于 2023 年 7 月 26 日与中寰卫星导航通信有限公司签订《关于北京中寰天畅卫星导航科技有限公司之股权转让协议》，协议约定北京聚利科技有限公司以 3,464,406.07 元收购其持有的北京中寰天畅卫星导航科技有限公司 51% 的股权，收购完成后，北京中寰天畅卫星导航科技有限公司作为全资子公司纳入本集团合并范围。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
泰安天皓新能源股权投资合伙企业（有限合伙）	20,341,396.80	20,341,396.80
泰安赛创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,074,270.00	10,000,000.00
嘉兴统赢资产管理合伙企业（有限合伙）	3,500,000.00	3,500,000.00
宁波梅山保税港区梅欧投资管理合伙企业（有限合伙）	4,000,000.00	4,000,000.00
嘉兴典芯股权投资合伙企业（有限合伙）	15,000,000.00	15,000,000.00

无锡产发赛创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000,000.00	3,000,000.00
绿色金通（上海）私募基金管理有限公司	1,250,000.00	
合计	54,165,666.80	55,841,396.80

其他说明：

20、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

（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：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	59,838,581.85	63,324,426.13
固定资产清理	0.00	0.00
合计	59,838,581.85	63,324,426.13

（1）固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	办公家具及电子设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	67,244,660.84	65,589,789.22	8,701,859.63	9,729,037.79	151,265,347.48
2. 本期增加		2,921,195.70	1,509,393.75	1,365,109.03	5,795,698.48

金额					
(1) 购置		2,753,209.68	1,192,345.14	541,612.98	4,487,167.80
(2) 在建工程转入		167,986.02			167,986.02
(3) 企业合并增加			317,048.61	823,496.05	1,140,544.66
3. 本期减少金额		1,009,834.55	2,765,156.02	77,743.80	3,852,734.37
(1) 处置或报废		1,009,834.55	2,765,156.02	77,743.80	3,852,734.37
4. 期末余额	67,244,660.84	67,501,150.37	7,446,097.36	11,016,403.02	153,208,311.59
二、累计折旧					
1. 期初余额	21,156,196.20	51,582,114.80	6,808,969.46	7,894,864.23	87,442,144.69
2. 本期增加金额	3,200,098.98	3,583,168.00	998,577.74	1,325,947.43	9,107,792.15
(1) 计提	3,200,098.98	3,583,168.00	827,031.04	623,039.47	8,233,337.49
企业合并增加			171,546.70	702,907.96	874,454.66
3. 本期减少金额		891,743.16	2,600,558.94	45,921.66	3,538,223.76
(1) 处置或报废		891,743.16	2,600,558.94	45,921.66	3,538,223.76
4. 期末余额	24,356,295.18	54,273,539.64	5,206,988.26	9,174,890.00	93,011,713.08
三、减值准备					
1. 期初余额		252,208.08		246,568.58	498,776.66
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额		140,760.00			140,760.00
(1) 处置或报废		140,760.00			140,760.00
4. 期末余额		111,448.08		246,568.58	358,016.66
四、账面价值					
1. 期末账面价值	42,888,365.66	13,116,162.65	2,239,109.10	1,594,944.44	59,838,581.85
2. 期初账面价值	46,088,464.64	13,755,466.34	1,892,890.17	1,587,604.98	63,324,426.13

(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
----	------	------------

其他说明：

(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
合计	0.00	0.00

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	138,908,329.25	138,989,345.67
合计	138,908,329.25	138,989,345.67

(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
聚利大厦工程	138,908,329.25		138,908,329.25	138,824,170.83		138,824,170.83
湖南国创热管理流水线				165,174.84		165,174.84
合计	138,908,329.25		138,908,329.25	138,989,345.67		138,989,345.67

(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
聚利大厦工程	149,550,000.00	138,824,170.83	84,158.42			138,908,329.25	92.88%	在建	2,673,380.80			其他
合计	149,550,000.00	138,824,170.83	84,158.42			138,908,329.25			2,673,380.80			

(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：

(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

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

□适用 □不适用

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	8,935,728.29	8,935,728.29
2. 本期增加金额	193,672.13	193,672.13
其中：经营性租入	193,672.13	193,672.13
企业合并增加		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	9,129,400.42	9,129,400.42
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,030,143.43	2,030,143.43
2. 本期增加金额	1,631,809.15	1,631,809.15
(1) 计提	1,631,809.15	1,631,809.15
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	3,661,952.58	3,661,952.58
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	5,467,447.84	5,467,447.84
2. 期初账面价值	6,905,584.86	6,905,584.86

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 □不适用

其他说明：

26、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	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	80,741,850.32	76,660,150.00		5,067,588.37	162,469,588.69
2. 本期增加金额				1,814,000.00	1,814,000.00
(1) 购置					
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加				1,814,000.00	1,814,000.00
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	80,741,850.32	76,660,150.00		6,881,588.37	164,283,588.69
二、累计摊销					
1. 期初余额	10,008,315.91	20,986,202.04		4,348,565.92	35,343,083.87
2. 本期增加金额	1,687,416.12	3,516,160.02		2,215,477.42	7,419,053.56
(1) 计提	1,687,416.12	3,516,160.02		401,477.42	5,605,053.56
企业合并增加				1,814,000.00	1,814,000.00
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	11,695,732.03	24,502,362.06		6,564,043.34	42,762,137.43
三、减值准备					
1. 期初余额		34,881,562.59			34,881,562.59
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		34,881,562.59			34,881,562.59
四、账面价值					
1. 期末账面价值	69,046,118.29	17,276,225.35		317,545.03	86,639,888.67
2. 期初账面价值	70,733,534.41	20,792,385.37		719,022.45	92,244,942.23

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) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
北京聚利科技有限公司	109,645,564.53					109,645,564.53
浙江国创热管理科技有限公司	3,547,210.22					3,547,210.22
合计	113,192,774.75					113,192,774.75

(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		
北京聚利科技有限公司	109,645,564.53					109,645,564.53
浙江国创热管理科技有限公司						
合计	109,645,564.53					109,645,564.53

(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
浙江国创热管理科技有限公司	公司以浙江国创热管理科技有限公司的整体资产及业务作为独立的资产组，与其商誉相关资产组包括其固定资产、无形资产等。	热管理分部	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

(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

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
浙江国创热管理科技有限公司（含全部商誉）	18,902,621.91	28,124,000.00		5年，后续为稳定期	2024年-2028年收入增长率为13.64%-75.10%。	稳定期收入增长率为0，折现率为12.35%	依据业务发展情况及经营风险水平确定
合计	18,902,621.91	28,124,000.00					

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

单位：元

项目	业绩承诺完成情况						商誉减值金额	
	本期			上期			本期	上期
	承诺业绩	实际业绩	完成率	承诺业绩	实际业绩	完成率		
浙江国创	6,000,000	5,243,829	87.40%	5,000,000	5,012,917	100.26%	0.00	0.00

热管理科 技有限公 司	.00	.37		.00	.68			
-------------------	-----	-----	--	-----	-----	--	--	--

其他说明：

28、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
租赁资产装修费用	172,731.47	75,993.14	54,546.78		194,177.83
合计	172,731.47	75,993.14	54,546.78		194,177.83

其他说明：

29、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	51,861,894.06	7,848,187.59	41,432,080.27	6,283,881.90
内部交易未实现利润	4,789,594.37	718,439.15		
可抵扣亏损	335,696,015.92	50,378,316.30	257,512,388.93	39,214,648.41
信用减值准备	201,370,163.48	30,263,233.04	197,750,633.96	29,699,747.84
递延收益			3,154,000.00	473,100.00
租赁负债	5,649,212.92	852,222.44	802,558.40	120,383.76
职工教育经费	2,686,155.13	402,923.27	2,692,835.13	403,925.27
预提费用	61,582,868.42	9,288,689.11	74,856,078.85	11,228,411.82
交易性金融资产/其他权益工具投资公允价值变动	6,425,730.00	1,256,432.50	3,500,000.00	525,000.00
预提超额利润奖励	1,407,118.25	211,067.74	17,962,702.46	2,694,405.37
合计	671,468,752.55	101,219,511.14	599,663,278.00	90,643,504.37

(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
非同一控制企业合并资产评估增值	51,577,288.66	7,736,593.27	58,255,629.29	8,738,344.38
其他权益工具投资公允价值变动	3,244,243.05	486,636.46	1,302,754.91	195,531.54
使用权资产	5,467,447.84	826,976.41		
其他综合收益变动	1,126,000.00	168,900.00		

股权投资收益			12,448,895.94	1,867,334.39
未到期定期存款利息收入	5,470,545.47	820,581.82	2,049,500.00	307,425.00
公允价值变动收益	13,287,428.98	3,321,857.25	10,341,396.80	2,585,349.20
内部交易未实现亏损			5,856,726.06	878,508.92
合计	80,172,954.00	13,361,545.21	90,254,903.00	14,572,493.43

(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		101,219,511.14		90,643,504.37
递延所得税负债		13,361,545.21		14,572,493.43

(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	1,147,750.62	7,994.38
可抵扣亏损	17,453,622.72	3,094,620.22
合计	18,601,373.34	3,102,614.60

(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 年	874,757.18	2,931.96	
2025 年	869,441.60		
2026 年	4,323,849.83	539.23	
2027 年	2,982,265.13	949,463.64	
2028 年	6,263,049.25		
无到期日	2,140,259.73	2,141,685.39	
合计	17,453,622.72	3,094,620.22	

其他说明：

子公司上海鹰玺信息科技有限责任公司本年度主要经营内容发生变化，未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性。因此本期不再确认递延所得税资产。

30、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
预付土地款	2,300,000.00		2,300,000.00	2,300,000.00		2,300,000.00
定期存款及利息	94,930,486.11		94,930,486.11	62,049,500.00		62,049,500.00
减：一年内到期的定期存款	-		-			
	32,093,000.00		32,093,000.00			

及利息（见本节、12）	0		0			
合计	65,137,486.11		65,137,486.11	64,349,500.00		64,349,500.00

其他说明：

31、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	39,457,325.68	39,457,325.68	保证金、冻结	保证金及银行冻结	45,875,822.47	45,875,822.47	保证金、冻结	保证金及银行冻结
其他应收款	1,206,555.75	1,146,227.96	保证金	诉讼保证金	11,878,862.00	11,284,918.90	保证金	诉讼保证金
合计	40,663,881.43	40,603,553.64			57,754,684.47	57,160,741.37		

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	5,000,000.00	
已贴现未到期的银行承兑汇票		1,400,000.00
信用证借款	20,000,000.00	10,000,000.00
合计	25,000,000.00	11,400,000.00

短期借款分类的说明：

公司下属控股公司浙江国创热管理科技有限公司（以下简称“国创热管理”）向宁波银行股份有限公司科技支行借款500万元。宁波国创机车装备有限公司作为保证人，为上述借款提供连带保证责任。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		4,516,502.01
银行承兑汇票	19,345,772.58	8,865,268.00
合计	19,345,772.58	13,381,770.01

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内应付账款	127,145,503.34	124,415,127.28
1 年以上应付账款	61,006,044.58	64,343,768.35
合计	188,151,547.92	188,758,895.63

(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
供应商 1	12,354,163.05	未结算
供应商 2	8,631,760.18	未结算
供应商 3	7,494,904.03	未结算
合计	28,480,827.26	

其他说明：

37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	1,000,000.00	1,000,000.00
其他应付款	46,689,218.05	58,264,328.62
合计	47,689,218.05	59,264,328.62

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利-王文评	922,411.73	922,411.73
应付股利-陈辉	77,588.27	77,588.27
合计	1,000,000.00	1,000,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 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
保证金及押金	322,982.40	96,000.00
应付未付费用	43,523,653.66	53,664,936.28
应付报销款	56,990.43	407,619.36
代收代付货款	400,010.00	668,310.00
股权转让款	1,697,558.97	
其他	688,022.59	3,427,462.98
合计	46,689,218.05	58,264,328.62

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
----	------	-----------

供应商 1	8,051,105.91	未结算
合计	8,051,105.91	

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明:

38、预收款项

(1) 预收款项列示

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
预收账款	1,775,000.00	1,630,000.00
合计	1,775,000.00	1,630,000.00

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

单位: 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

单位: 元

项目	变动金额	变动原因

39、合同负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
产品销售款	126,235,213.68	132,522,235.34
合计	126,235,213.68	132,522,235.34

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

40、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	22,767,623.69	143,031,108.70	141,394,378.71	24,404,353.68
二、离职后福利-设定提存计划	3,964,639.03	23,547,654.23	25,626,862.58	1,885,430.68

三、辞退福利		1,396,712.00	735,350.00	661,362.00
合计	26,732,262.72	167,975,474.93	167,756,591.29	26,951,146.36

(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	15,499,208.48	117,704,529.61	114,948,042.69	18,255,695.40
2、职工福利费		2,554,117.41	2,554,117.41	
3、社会保险费	2,634,591.93	11,789,600.49	13,506,091.17	918,101.25
其中：医疗保险费	2,496,392.83	11,256,771.28	12,886,464.59	866,699.52
工伤保险费	133,598.58	502,885.33	586,934.26	49,549.65
生育保险费	4,600.52	29,943.88	32,692.32	1,852.08
4、住房公积金	267,693.44	9,385,972.54	9,381,533.02	272,132.96
5、工会经费和职工教育经费	4,366,129.84	1,596,888.65	1,004,594.42	4,958,424.07
合计	22,767,623.69	143,031,108.70	141,394,378.71	24,404,353.68

(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	3,836,985.61	22,632,317.84	24,653,991.20	1,815,312.25
2、失业保险费	127,653.42	915,336.39	972,871.38	70,118.43
合计	3,964,639.03	23,547,654.23	25,626,862.58	1,885,430.68

其他说明：

41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,729,350.14	6,793,917.48
消费税	0.00	0.00
企业所得税	2,123,560.26	17,448,541.01
个人所得税	570,961.92	352,120.06
城市维护建设税	194,269.61	464,070.32
教育费附加	96,339.40	209,397.31
地方教育费附加	64,226.25	139,083.06
土地使用税	260,161.05	300,482.38
房产税	582,342.59	637,356.02
水利基金		103.54

印花税	180,053.12	180,048.08
合计	7,801,264.34	26,525,119.26

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	1,754,707.08	1,840,469.04
一年内到期的债券利息	750,000.00	500,000.00
合计	2,504,707.08	2,340,469.04

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书未到期票据	4,269,768.00	3,754,762.24
已背书未到期云信	61,138.55	
待转销项税额	16,006,927.29	17,227,890.59
合计	20,337,833.84	20,982,652.83

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：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
华铭定转	99,086,818.45	96,862,319.97
华铭定 02	114,943,628.02	111,221,256.99
合计	214,030,446.47	208,083,576.96

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

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	转入一年内到期的非流动负债	期末余额	是否违约
华铭定转（注 1）	100.00		2019年12月24日	2019/12/24 - 2025/12/23	100,000.00	96,862,319.97		1,500,000.00	2,224,498.48	1,500,000.00		99,086,818.45	否
华铭定 02（注 2）	100.00		2020年7月17日	2020/7/17 - 2026/7/16	120,000.00	111,221,256.99		1,450,000.00	3,722,371.03	700,000.00	750,000.00	114,943,628.02	否
合计					220,000.00	208,083,576.96		2,950,000.00	5,946,869.51	2,200,000.00	750,000.00	214,030,446.47	

(3) 可转换公司债券的说明

注 1：经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向韩智等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1583 号）核准，华铭智能于 2019 年 12 月 24 日定向发行 100.00 万张可转换公司债券，发行价格为每张 100.00 元，按面值发行，期限 6 年，即自

2019 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 23 日。债券利率分别为：第一年为 0.30%，第二年为 0.50%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 1.80%，第六年为 2.00%。本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。转股期限自发行结束之日（2019 年 12 月 24 日）起满十二个月后的第一个交易日（2020 年 12 月 24 日）起至可转换公司债券到期日（2025 年 12 月 23 日）止，转股价格为 14.03 元/股。

注 2：经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向韩智等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1583 号）核准，华铭智能于 2020 年 7 月 17 日非公开发行 120.00 万张可转换公司债券，发行价格为每张 100.00 元，按面值发行，期限 6 年，即自 2020 年 7 月 17 日至 2026 年 7 月 16 日。债券利率分别为：第一年为 0.30%，第二年为 0.50%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 1.80%，第六年为 2.00%。本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。转股期限自发行结束之日（2020 年 7 月 17 日）起满六个月后的第一个交易日（2021 年 1 月 18 日）起至可转换公司债券到期日（2026 年 7 月 16 日）止，转股价格为 26.82 元/股。

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	5,649,212.92	7,561,526.66
减：一年内到期的租赁负债（附注七、43）	-1,754,707.08	-1,840,469.04
合计	3,894,505.84	5,721,057.62

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
超额业绩奖励	1,407,118.25	17,962,702.46
合计	1,407,118.25	17,962,702.46

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	3,666,569.64	2,238,000.00	售后服务费
合计	3,666,569.64	2,238,000.00	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、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	3,154,000.00	600,000.00	3,754,000.00		注
合计	3,154,000.00	600,000.00	3,754,000.00		

其他说明：

注：涉及政府补助的项目

负债项目	期初余额	本期新增	本期计入营业 外收入金额	本期计入 其他收益 金额	本期冲减 成本费用 金额	期末余额	与资产相关
		补助金额					/与收益相关
城市轨交 AFC 系统 智能云支付项目 (注 1)	2,754,000.00	-	2,754,000.00	-	-	-	与收益相关
服务业发展引导资金 (注 2)	400,000.00	600,000.00	1,000,000.00	-	-	-	与收益相关
合计	3,154,000.00	600,000.00	3,754,000.00	-	-	-	

注 1：2017 年 10 月 1 日，公司与上海市经济和信息化委员会签订了《基于智能云支付的城市轨道交通 AFC 系统装备首台突破》合同，合同约定，该项目首台（套）金额为 4,596.00 万元，政府提供专项资金扶持为 459.00 万元，签订合同后先拨付 60.00%，计 275.40 万元，其余 40.00%专项资金，待项目验收后根据验收结果足额或非足额拨付。本年度已通过上海市经济和信息化委员会智能制造推荐处验收，因此将结转相应的收益。

注 2：2022 年 12 月，公司与松江区发展和改革委员会签订了《松江区先进制造业和现代服务业深度双向融合发展揭榜挂帅制项目》实施框架协议，协议约定，该项目总投资 1,000.00 万元，其中，公司自筹资金 900.00 万元，松江区支持资金投入 100.00 万元。松江区支持资金主要用于设备购置安装、软件开发、技术转让、人员培训、系统集成、设计咨询、研发测试、资质认证。对于通过公示并经松江区人民政府审核同意的项目，由松江区发改委报送项目资金拨款申请，松江区财政局按照财政资金预算管理的有关规定，分阶段拨付资金。资金计划下达后拨付首款，首次拨付比例原则上不超过预定支持金额的 40.00%；项目建设完成并通过验收后拨付剩余尾款。本年度已通过上海市松江区发展和改革委员会验收，因此将结转相应的收益。

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、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	188,265,025.00				-7,043,087.00	-7,043,087.00	181,221,938.00

其他说明：

根据公司与北京聚利科技有限公司原有关东签署《业绩补偿协议》及补充协议。标的公司未能实现承诺业绩，业绩承诺方根据相关约定履行补偿义务，公司以 1.00 元定向回购并注销补偿股份共计 7,043,087 股。上述变更业经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具上会师报字（2024）第 0205 号验资报告。

54、其他权益工具

（1）期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

经公司 2019 年 1 月 28 日第三届董事会第十三次会议决议、2019 年 4 月 30 日第三届董事会第十五次会议决议及 2019 年 5 月 21 日公司股东大会会议决议通过，并于 2019 年 9 月 11 日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2019]1583 号文《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向韩智等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换债券，期限 6 年。本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为 10,000.00 万元，发行数量为 100.00 万张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。期限为自发行之日起 6 年，即自 2019 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 23 日。债券利率分别为：第一年为 0.30%，第二年为 0.50%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 1.80%，第六年为 2.00%。本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。转股期限自发行结束之日（2019 年 12 月 24 日）起满十二个月后的第一个交易日（2020 年 12 月 24 日）起至可转换公司债券到期日（2025 年 12 月 23 日）止。

经公司 2019 年 5 月 21 日股东大会决议、2020 年 3 月 25 日临时股东大会决议、2020 年 7 月 1 日临时股东大会决议通过，并经 2019 年 9 月 11 日经中国证券监督管理委员会以证监许可[2019]1583 号文《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向韩智等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司非公开发行可转换公司债券募集资金 12,000.00 万元，期限 6 年。公司于 2020 年 7 月 17 日非公开发行可转换公司债券募集资金 12,000.00 万元，发行数量为 120.00 万张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。期限为自发行之日起 6 年，即自 2020 年 7 月 17 日至 2026 年 7 月 16 日。债券利率分别为：第一年为 0.30%，第二年为 0.50%，第三年为 1.00%，第四年为 1.50%，第五年为 1.80%，第六年为 2.00%。本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。转股期限自发行结束之日（2020 年 7 月 17 日）起满六个月后的第一个交易日（2021 年 1 月 18 日）起至可转换公司债券到期日（2026 年 7 月 16 日）止。

（2）期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
可转换公	2,200,000	26,730,31					2,200,000	26,730,31

司债券	.00	3.98					.00	3.98
合计	2,200,000	26,730,31					2,200,000	26,730,31
	.00	3.98					.00	3.98

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、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）	831,244,781.00	1,513.51	76,861,730.47	754,384,564.04
其他资本公积	10,048,495.26			10,048,495.26
合计	841,293,276.26	1,513.51	76,861,730.47	764,433,059.30

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本溢价减少 76,861,730.47 元，其中 5,809,222.81 元系本集团购买少数股东持有控股子公司柳州华铭智能科技有限公司 44%股份所致；123,876.82 元系本集团购买少数股东持有控股子公司上海智锐新能源有限公司 15%股份所致；详见附注十、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”。70,928,630.84 元系回购注销业绩承诺补偿的股份所致。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益		1,126,000.00			168,900.00	957,100.00		957,100.00
其他权益工具投资公允		1,126,000.00			168,900.00	957,100.00		957,100.00

价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	57,400.85	9,732.11				9,732.11		67,132.96
外币财务报表折算差额	57,400.85	9,732.11				9,732.11		67,132.96
其他综合收益合计	57,400.85	1,135,732.11			168,900.00	966,832.11		1,024,232.96

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：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、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	68,769,033.88	5,847,243.03		74,616,276.91
合计	68,769,033.88	5,847,243.03		74,616,276.91

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、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	433,516,766.95	384,344,918.90
调整后期初未分配利润	433,516,766.95	382,644,367.51
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-5,820,344.00	60,759,853.72
减：提取法定盈余公积	5,847,243.03	9,887,454.28
应付普通股股利	12,208,016.81	
前期差错更正调整或会计政策变更调整期初未分配利润合计数(调增+，调减-)	-21,992.49	-1,700,551.39
期末未分配利润	409,619,170.62	433,516,766.95

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-21,992.49 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。

61、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	597,635,045.19	412,347,713.71	618,337,081.06	460,726,538.45
其他业务	3,156,582.66	114,392.21	5,484,439.17	4,814,531.70
合计	600,791,627.85	412,462,105.92	623,821,520.23	465,541,070.15

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

☑是 ☐否

单位:元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	600,791,627.85	-	623,821,520.23	-
营业收入扣除项目合计金额	3,156,582.66	销售材料	5,484,439.17	销售材料
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.53%		0.88%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物,销售材料,用材料进行非货币性资产交换,经营受托管理业务等实现的收入,以及虽计入主营业务收入,但属于上市公司正常经营之外的收入。	3,156,582.66	销售材料	5,484,439.17	销售材料
与主营业务无关的业务收入小计	3,156,582.66	销售材料	5,484,439.17	销售材料
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	-	0.00	-
营业收入扣除后金额	597,635,045.19	-	618,337,081.06	-

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		分部 3		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	356,800,9	220,827,2	186,280,8	155,473,3	57,709,81	36,161,48	600,791,6	412,462,1

	43.61	29.72	73.75	94.34	0.49	1.86	27.85	05.92
其中：								
交运设备行业	356,800,943.61	220,827,229.72					356,800,943.61	220,827,229.72
智能交通行业			186,280,873.75	155,473,394.34			186,280,873.75	156,473,394.34
热管理设备销售					57,709,810.49	36,161,481.86	57,709,810.49	36,161,481.86
按经营地区分类	356,800,943.61	220,827,229.72	186,280,873.75	155,473,394.34	57,709,810.49	36,161,481.86	600,791,627.85	412,462,105.92
其中：								
境内	292,448,619.69	190,237,673.09	186,280,873.75	155,473,394.34	57,709,810.49	36,161,481.86	536,439,303.93	381,872,549.29
境外	64,352,323.92	30,589,556.63					64,352,323.92	30,589,556.63
市场或客户类型								
其中：								
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	356,800,943.61	220,827,229.72	186,280,873.75	155,473,394.34	57,709,810.49	36,161,481.86	600,791,627.85	412,462,105.92

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

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关资产（商品或服务）的控制权时确认收入。履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。本集团满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

- （1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- （2）客户能够控制本集团履约过程中在建的资产。

(3) 本集团履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本集团在整个合同期内有权就累计至今完成的履约部分收取款项。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本集团按照履约进度确认收入。否则，本集团于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。履约进度是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。

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，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

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：

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,634,728.41	1,100,436.68
教育费附加	796,446.04	511,624.54
房产税	609,849.57	276,477.85
土地使用税	355,325.62	8,642.85
车船使用税	1,010.00	
印花税	452,112.50	356,220.97
地方教育费附加	530,645.38	341,083.00
地方水利建设基金		103.54
环境保护税	99,509.64	99,509.64
合计	4,479,627.16	2,694,099.07

其他说明：

63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资社保及福利费	37,502,693.75	33,361,936.88
中介顾问及专利费用	7,757,204.41	7,040,223.11
差旅及用车费用	3,061,253.11	1,375,268.11
会务招待办公费	7,071,074.40	4,761,809.50
折旧及摊销	7,686,215.18	6,677,762.77
租赁及水电	1,556,972.16	1,856,327.27
修理费	265,903.36	266,145.93
其他	1,304,974.40	2,677,411.01
合计	66,206,290.77	58,016,884.58

其他说明：

64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	8,073.02	11,967.04
会务招待办公费	5,597,564.15	4,730,641.36
工资及社保	19,408,608.17	17,825,378.76
差旅费用	3,140,833.74	1,839,501.63
广告宣传费	366,254.26	3,846.00
技术及售后服务	8,294,454.63	8,721,130.80
标书费	242,619.09	470,162.74
其他	5,183,381.50	4,414,129.01
合计	42,241,788.56	38,016,757.34

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及社保	45,038,163.88	44,144,087.37
会务招待办公费	91,781.80	76,900.17
材料费	11,285,751.53	4,727,918.19
差旅费	1,101,923.54	1,849,068.59
委外研发费用	2,697,086.73	515,394.51
检测费	2,744,975.94	2,258,816.82
模具费	17,706.22	43,839.39
设计费	788,500.00	2,038.83
折旧费	1,613,675.96	2,110,967.83
其他	410,521.45	287,549.31
合计	65,790,087.05	56,016,581.01

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	11,487,837.40	9,513,345.45
利息收入	-7,313,765.87	-4,779,330.83
手续费	453,902.07	348,146.77
现金折扣		-12,000.00
汇兑损益	-1,527,768.62	-2,310,795.48
未确认融资费用	285,252.56	241,130.46
合计	3,385,457.54	3,000,496.37

其他说明：

67、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
进项税额加计抵减	1,232,528.17	42,737.20
代扣个人所得税手续费返还	356,806.83	159,395.54
高新技术成果转化扶持资金	1,470,000.00	2,713,000.00
增值税即征即退	339,794.15	
合计	3,399,129.15	2,915,132.74

68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他说明：		

69、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	5,911,563.92	1,302,754.91
其他非流动金融资产	-2,925,730.00	10,341,396.80
业绩补偿款（注）	-17,074,705.93	
合计	-14,088,872.01	11,644,151.71

其他说明：

注：根据与北京聚利科技有限公司有关股东签订的《业绩补偿协议》，业绩补偿方以持有的公司股票补偿公司，上述金额为补偿日收盘价与协议约定回购股票的价格差所致。

70、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	-2,215,034.03	-2,698,354.35
处置长期股权投资产生的投资收益	6,658,640.00	90,185.35
处置交易性金融资产取得的投资收益	7,370,352.87	7,886,856.02
收购子公司产生的收益	15,887.33	
处置其他非流动金融资产取得的投资收益		653,200.00
合计	11,829,846.17	5,931,887.02

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-928,741.16	269,074.63
应收账款坏账损失	-8,326,012.94	-43,409,567.24
其他应收款坏账损失	5,248,403.82	-5,695,176.78
合计	-4,006,350.28	-48,835,669.39

其他说明：

72、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	-23,112,817.17	-17,387,025.08
十一、合同资产减值损失	-2,735,931.18	-1,171,367.26
合计	-25,848,748.35	-18,558,392.34

其他说明：

73、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
非流动资产处置收益	414,220.34	124,682.67

74、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
政府补助	7,467,834.80	8,128,971.49	7,467,834.80
业绩承诺补偿款	584,771.95	101,970,040.13	584,771.95
非流动资产处置利得	153,578.42		153,578.42
其他	905,834.66	140,597.33	905,834.66
合计	9,112,019.83	110,239,608.95	9,112,019.83

其他说明：

75、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	40,023.50	90,800.00	40,023.50
非流动资产毁损报废损失	14,364.51	88,063.75	14,364.51
滞纳金及罚款	128,377.99	63,367.67	128,377.99
其他	511,781.05	221,941.59	511,781.05
合计	694,547.05	464,173.01	694,547.05

其他说明：

76、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	2,539,339.54	17,623,126.88
递延所得税费用	-11,995,981.07	-14,443,806.05
合计	-9,456,641.53	3,179,320.83

(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	-13,657,031.35
按法定/适用税率计算的所得税费用	-2,048,554.70
子公司适用不同税率的影响	-417,759.03
调整以前期间所得税的影响	88,541.78
非应税收入的影响	384,489.75
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,421,515.95
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-10,773.34
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	3,209,830.49
残疾人加计扣除	-271,997.28
研发费用加计扣除的影响	-10,078,993.95
税率变动导致的递延所得税资产影响	134,393.18
处置权益法核算的长期股权投资的影响	-1,867,334.38
所得税费用	-9,456,641.53

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注七、57、其他综合收益。

78、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
补贴扶持等资金	6,140,641.63	8,590,257.91
保证金退回	14,351,037.85	4,977,601.73
利息收入	3,863,105.55	2,729,830.83
保函保证金	12,569,329.70	504,400.02
收到的备用金		88,089.93
其他	134,121.00	15,392.52
合计	37,058,235.73	16,905,572.94

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
支付的保证金	1,925,977.69	15,843,587.48
研发费	7,394,002.64	3,726,347.41
业务招待办公费	12,606,322.55	9,492,450.86
保函保证金	0.00	6,117,651.39
中介顾问及专利费用	7,627,685.79	6,874,451.68
运输费	8,073.02	11,967.04
其他付现费用	2,667,884.05	1,294,948.44
差旅费用	6,220,595.20	3,217,142.10
支付备用金	376,898.20	113,729.26
租赁及水电费	1,118,531.55	1,787,929.84
技术及售后服务	16,946,627.56	49,600,921.79
广告宣传费	366,254.26	3,846.00
其他	6,909,003.18	2,263,310.37
合计	64,167,855.69	100,348,283.66

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
取得子公司及其他营业单位收到的现金净额	4,089,098.25	
合计	4,089,098.25	

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
理财产品、结构性存款、定期存款	728,050,000.00	476,020,000.00

合计	728,050,000.00	476,020,000.00
----	----------------	----------------

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
----	-------	-------

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
理财产品、结构性存款、定期存款	742,763,885.08	444,930,000.00
股权投资款、股权保证金	5,195,000.00	
合计	747,958,885.08	444,930,000.00

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
票据贴现收到的现金	6,000,000.00	1,400,000.00
合计	6,000,000.00	1,400,000.00

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
偿还租赁负债	2,391,238.44	1,650,661.99
支付债券利息	2,700,000.00	1,600,000.00
购买子公司少数股东股权支付的金额	10,450,000.00	
合计	15,541,238.44	3,250,661.99

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	
短期借款	11,400,000.00	25,000,000.00		10,000,000.00	1,400,000.00	25,000,000.00
租赁负债	7,561,526.66		483,417.70	2,391,238.44	4,493.00	5,649,212.92
应付债券	208,583,576.96		8,896,869.51	2,700,000.00		214,780,446.47

其他应付款-应付股利			12,208,016.81	12,208,016.81		
合计	227,545,103.62	25,000,000.00	21,588,304.02	27,299,255.25	1,404,493.00	245,429,659.39

(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

79、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	-4,200,389.82	60,353,539.23
加：资产减值准备	25,848,748.35	18,558,392.34
信用减值准备	4,006,350.28	48,835,669.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,233,337.49	9,905,220.67
使用权资产折旧	1,631,809.16	1,069,926.44
无形资产摊销	5,605,053.56	4,745,351.68
长期待摊费用摊销	54,546.78	54,546.78
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）	-414,220.34	-124,682.67
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-139,213.91	88,063.75
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	14,088,872.01	-11,644,151.71
财务费用（收益以“-”号填列）	8,056,563.74	6,744,162.25
投资损失（收益以“-”号填列）	-11,829,846.17	-5,931,887.02
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-9,531,726.57	-15,870,223.54
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2,464,254.50	1,426,417.49
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,513,014.58	133,278,972.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	38,749,126.55	-154,821,836.79

经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	38,539,512.33	-60,741,282.17
其他		
经营活动产生的现金流量净额	111,721,254.36	35,926,198.32
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	364,315,620.44	258,903,004.54
减：现金的期初余额	258,903,004.54	233,936,139.85
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	105,412,615.90	24,966,864.69

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	1,766,847.10
其中：	
中寰天畅	1,766,847.10
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	5,855,945.35
其中：	
中寰天畅	5,855,945.35
其中：	
取得子公司支付的现金净额	-4,089,098.25

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
其中：	
其中：	
其中：	

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	364,315,620.44	258,903,004.54
其中：库存现金	110,374.24	91,248.87
可随时用于支付的银行存款	364,205,246.20	258,811,755.67
三、期末现金及现金等价物余额	364,315,620.44	258,903,004.54

(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

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

80、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：

81、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			29,824,310.45
其中：美元	966,822.05	7.0827	6,847,710.53
欧元			
港币	25,354,888.46	0.9062	22,976,599.92
应收账款			37,858,791.36
其中：美元	4,878,445.29	7.0827	34,552,564.46
欧元			
港币	3,648,451.67	0.9062	3,306,226.90

长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			47,122.40
其中：港币	52,000.00	0.9062	47,122.40
应付职工薪酬			531,747.81
其中：港币	586,788.58	0.9062	531,747.81

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

82、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

本期无未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额。

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

本期简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用发生额为 1,194,897.35 元。

涉及售后租回交易的情况

本期未发生售后租回交易。

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

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

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

83、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及社保	45,038,163.88	44,144,087.37
会务招待办公费	91,781.80	76,900.17
材料费	11,285,751.53	4,727,918.19
差旅费	1,101,923.54	1,849,068.59
委外研发费用	2,697,086.73	515,394.51
检测费	2,744,975.94	2,258,816.82
模具费	17,706.22	43,839.39
设计费	788,500.00	2,038.83
折旧费	1,613,675.96	2,110,967.83
其他	410,521.45	287,549.31
合计	65,790,087.05	56,016,581.01
其中：费用化研发支出	65,790,087.05	56,016,581.01

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
----	------	--------	------------	----------	------------

开发支出减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况
----	------	------	------	------	--------

2、重要外购在研项目

项目名称	预期产生经济利益的方式	资本化或费用化的判断标准和具体依据
------	-------------	-------------------

其他说明：

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流量
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	2023年10月31日	3,464,406.07	51.00%	收购	2023年10月31日	取得被购买方控制权	2,913,344.43	-632,553.14	-605,376.62

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	北京中寰天畅卫星导航科技有限公司
--现金	3,464,406.07
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	3,157,155.69
--其他	
合并成本合计	6,621,561.76
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	6,637,449.09
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-15,887.33

合并成本公允价值的确定方法：

中同华资产评估（上海）有限公司出具的中同华沪评报字（2024）第 2049 号评估报告作为公允价值确定的依据。

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	11,138,323.08	10,895,480.32
货币资金	5,855,945.35	5,855,945.35
应收款项	2,142,254.15	2,142,254.15
存货	1,230,283.62	1,058,003.97
固定资产	266,090.00	195,526.89
无形资产	0.00	0.00
递延所得税资产	30,434.96	30,434.96
预付账款	1,613,315.00	1,613,315.00
负债：	4,500,873.99	4,452,305.44
借款	0.00	0.00
应付款项	802,639.33	802,639.33
递延所得税负债	48,568.55	0.00
应付职工薪酬	901,299.98	901,299.98
其他流动负债	26,046.53	26,046.53
合同负债	2,722,319.60	2,722,319.60
净资产	6,637,449.09	6,443,174.88
减：少数股东权益	0.00	0.00
取得的净资产	6,637,449.09	6,443,174.88

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

单位：元

被购买方名称	购买日之前原持有股权的取得时点	购买日之前原持有股权的取得比例	购买日之前原持有股权的取得成本	购买日之前原持有股权的取得方式	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益或留存收益的金额
北京中寰天畅卫星	2016年08月25	49.00%	3,000,000.00	收购	3,157,155.69	3,157,155.69	3,157,155.69	合并日评估报告	0.00

导航科技 有限公司	日								
--------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方 名称	企业合并 中取得的 权益比例	构成同一 控制下企 业合并的 依据	合并日	合并日的 确定依据	合并当期 期初至合 并日被合 并方的收 入	合并当期 期初至合 并日被合 并方的净 利润	比较期间 被合并方 的收入	比较期间 被合并方 的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

无

4、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

						差额					设	
江苏维铭汇谷智能科技有限公司	0.00	51.00%	转让	2023年01月01日	协议生效且购买方取得控制权	1,513.51	0.00%				-	

其他说明：

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

5、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：

无

6、其他

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	
上海康彼特信息科技有限公司	5,000,000.00	上海	上海	专业技术服务业	100.00%		设立
智达信自动化设备有限公司	50,000,000.00	浙江平湖市	浙江平湖市	计算机、通信和其他电子设备制造业	100.00%		设立
上海秩城智能科技有限公司	2,000,000.00	上海	上海	专业技术服务业		51.00%	设立
上海近铭智能系统有限公司	50,000,000.00	上海	上海	专业技术服务业	100.00%		设立
柳州华铭智能科技有限公司（注1）	10,000,000.00	广西柳州市	广西柳州市	科技推广和应用服务业		95.00%	设立
华铭智能（香港）有	10,000.00	香港	香港	AFC 设计、生产及软件	100.00%		设立

限公司				集成			
郑州恒越华铭智能系统有限公司	10,000,000.00	河南郑州市	河南郑州市	软件和信息技术服务业		100.00%	设立
上海鹰玺信息科技有限公司	5,000,000.00	上海	上海	软件和信息技术服务业		100.00%	设立
浙江近铭智能科技有限公司	20,000,000.00	浙江平湖市	浙江平湖市	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	设立
北京聚利科技有限公司	112,017,952.00	北京	北京	仪器仪表制造业		100.00%	企业合并
北京聚利高德科技有限公司	601,810.78	北京	北京	科技推广和应用服务业		51.00%	企业合并
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	6,000,000.00	北京	北京	科技推广和应用服务业		100.00%	企业合并
上海智锐新能源有限公司(注2)	5,000,000.00	上海	上海	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	设立
浙江国创热管理科技有限公司	37,560,000.00	宁波市	宁波市	专业技术服务业		51.01%	企业合并
湖南国创热管理科技有限公司	10,000,000.00	株洲市	株洲市	电气机械和器材制造业		40.00%	企业合并
上海伊泽贝科技有限公司	5,000,000.00	上海	上海	软件和信息技术服务业		51.00%	设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

注 1：华铭智能（香港）有限公司系上海华铭在香港设立的全资子公司，注册资本为港币 1 万元，截止 2023 年 12 月 31 日，已实际注资 5,488,950.00 元。

注 2：上海智锐新能源有限公司系由安徽智锐科技有限公司从安徽迁址上海，并更换了名称而来。

注 3：湖南国创系根据湖南省鼎航科技发展有限公司、株洲积微堂科技有限公司和浙江国创热管理科技有限公司签订的《合作协议》，湖南省鼎航科技发展有限公司持有湖南国创热管理科技有限公司(以下简称“湖南国创”)25.00%股权，株洲积微堂科技有限公司持有湖南国创 35.00%股权，浙江国创热管理科技有限公司持有湖南国创 40.00%股权，同时接受株洲积微堂科技有限公司持有湖南国创 11.00%股权的表决权委托，浙江国创热管理科技有限公司合计享有湖南国创 51.00%表决权。

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(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
浙江国创热管理科技有限公司	48.99%	1,652,373.18		28,815,499.12

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

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
浙江国创热管理科技有限公司	97,026,716.71	18,668,268.61	115,694,985.32	49,735,030.88	9,187,404.47	58,922,435.35	67,140,915.28	18,414,129.06	85,555,044.34	35,934,853.00	8,926,004.97	44,860,857.97

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
浙江国创热管理科技有限公司	59,063,939.27	3,078,363.60	3,078,363.60	-10,536,160.10	19,656,800.88	-1,072,232.57	-1,072,232.57	-4,996,731.49

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

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

- 1、本集团用现金 1000 万元购买少数股东持有控股子公司柳州华铭智能科技有限公司 44%股份，购买后持股 95%；
- 2、本集团用现金 45 万元购买少数股东持有控股子公司上海智锐新能源有限公司 15%股份，购买后持股 100%

(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

	上海智锐新能源有限公司	柳州华铭智能科技有限公司
购买成本/处置对价		
--现金	450,000.00	10,000,000.00
--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	326,123.18	4,190,777.19
差额	123,876.82	5,809,222.81
其中：调整资本公积	123,876.82	5,809,222.81
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	

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：

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		
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		
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：		
投资账面价值合计	7,189,250.91	9,446,440.63
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-2,215,034.03	-2,698,354.35
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--综合收益总额	-2,215,034.03	-2,698,354.35

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

(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	本期未确认的损失（或本期	本期末累积未确认的损失

		分享的净利润)	
--	--	---------	--

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接
KML-Huaming Joint Venture (非法人團體)	香港	香港	提供设备及服务	65.00%	

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

根据合营经营协议，合营经营者已共同协定 KML-Huaming Joint Venture 的分占份额，同时享有与安排相关资产的权利，并承担安排相关负债的义务。因此本集团认定 KML-Huaming Joint Venture 为共同经营，享有份额将根据双方在工程合同收入中的实际份额不时进行调整。

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

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	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	3,154,000.00	600,000.00	3,754,000.00				与收益相关

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	3,399,129.15	2,915,132.74
营业外收入	7,467,834.80	8,128,971.49
合计	10,866,963.95	11,044,104.23

其他说明

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、金融工具的风险

本集团的主要金融工具包括股权投资、借款、应收款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

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

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

①汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本集团主要经营位于中国内地，主要业务以人民币结算，因此汇率变动不会对公司造成重大影响。②利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。在其他变量不变的假设下，假定利率变动 50 个基点，不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响

③流动风险

流动风险，是指本集团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。本集团的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动风险由本集团财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保本集团在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团持有的各项金融负债按未折现剩余合同的到期期限分析如下：

项目	账面值	1 年以内	1-2 年	2-3 年	未折现 现金流量总额
流动负债：					
应付票据	19,345,772.58	19,345,772.58	-	-	19,345,772.58
短期借款	25,000,000.00	25,007,583.33	-	-	25,007,583.33
应付账款	188,151,547.92	188,151,547.92	-	-	188,151,547.92
其他应付款	47,689,218.05	47,689,218.05	-	-	47,689,218.05
一年内到期的非流动负债	2,504,707.08	2,504,707.08	-	-	2,504,707.08

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

公司信用风险主要来自于银行存款、应收账款、应收票据、应收款项融资、其他应收款和合同资产等。公司银行存款主要存放于信用评级较高的金融机构，公司认为其具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险。对于应收账款、应收票据、应收款项融资、其他应收款和合同资产等，公司设定相关政策以控制信用风险敞口。公司基于对客户的财务状况、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。公司会定期对客户信用记录进行评估，选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，以确保公司的整体信用风险在可控的范围内。截至 2023 年 12 月 31 日，公司 23.68%的应收账款账龄在一年以内，且应收账款前 5 名占比为 24.81%，不存在重大的信用逾期风险及信用集中风险。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

3、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

其他说明

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			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(一) 交易性金融资产		226,190,275.23		226,190,275.23
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			21,075,774.84	21,075,774.84

其他权益工具投资	3,480,000.00		18,060,000.00	21,540,000.00
其他非流动金融资产		30,415,666.80	23,750,000.00	54,165,666.80
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	3,480,000.00	256,605,942.03	62,885,774.84	322,971,716.87
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本集团以活跃市场报价作为第一层次金融资产的公允价值。

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

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。

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

本集团根据不可观察输入值估值技术或被投资企业经营环境和经营情况、财务状况等情况，判断金融资产和被投资公司公允价值。

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

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

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

9、其他

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
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是张亮。

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
亮啦（上海）数据科技有限公司	联营企业
福建神威系统集成有限责任公司	联营企业
陕西聚畅鑫誉科技有限公司	联营企业
河南聚畅科技有限公司	联营企业
北京聚畅科技有限公司	联营企业

其他说明：

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
广州星才科技有限公司	参股企业
中诚科创科技有限公司	参股企业
上海东晗华铭信息科技有限公司	参股企业
易程（苏州）电子科技股份有限公司	参股企业
纳瓦电子（上海）有限公司	参股企业
厦门路桥信息股份有限公司	参股企业
泰安天皓新能源股权投资合伙企业（有限合伙）	参股企业
泰安赛创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	参股企业
嘉兴统赢资产管理合伙企业（有限合伙）	参股企业
宁波梅山保税港区梅欧投资管理合伙企业（有限合伙）	参股企业
嘉兴典芯股权投资合伙企业（有限合伙）	参股企业
无锡产发赛创创业投资合伙企业（有限合伙）	参股企业
绿色金通（上海）私募基金管理有限公司	参股企业
宁波国创机车装备有限公司	控股子公司少数股东控制的公司
稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司	公司第二大股东旁系亲属企业
宁波国创欣润机电技术有限公司	控股子公司少数股东控制的公司

其他说明：

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
上海东哈华铭信息科技有限公司	采购货物		10,000,000.00	否	
亮啦（上海）数据科技有限公司	采购货物、技术服务费	2,152,279.13	10,000,000.00	否	2,732,743.36
宁波国创机车装备有限公司	采购货物	43,912.51	5,000,000.00	否	531,659.43
稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司	采购货物	18,654.85	2,000,000.00	否	20,287.08
宁波国创欣润机电技术有限公司	采购货物	39,492.65	500,000.00	否	
北京聚畅科技有限公司	采购劳务	468,801.96			
河南聚畅科技有限公司	采购劳务	1,954.31			
陕西聚畅鑫誉科技有限公司	采购劳务	41,186.69			
福建神威系统集成有限责任公司	采购货物	183,893.81			

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
稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司	销售货物	365,486.73	271,592.92
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	销售货物	3,600,328.72	1,878,433.63
亮啦（上海）数据科技有限公司	销售货物	223,451.33	
福建神威系统集成有限责任公司	销售货物、服务	168,844.72	
宁波国创机车装备有限公司	销售货物	1,299,529.96	1,077,894.74

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(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	受托方/承包	受托/承包资	受托/承包起	受托/承包终	托管收益/承	本期确认的托

方名称	方名称	产类型	始日	止日	包收益定价依据	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
-------	--------	-----------	-----------

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
宁波国创机车装备有限公司	房屋					1,302,000.00	456,492.00	225,763.30	91,435.86		3,587,477.33

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

公司下属控股公司浙江国创热管理科技有限公司（以下简称“国创热管理”）向招商银行股份有限公司上海分行申请人民币 1,000.00 万元的授信额度，授信期间为 12 个月。公司控股股东、实际控制人张亮先生作为保证人，为上述授信事项提供连带保证责任，担保额度为人民币 1,000.00 万元，该连带保证责任为无偿担保，不向公司收取任何费用，也无需公司提供反担保。

国创热管理向宁波银行股份有限公司科技支行借款 500.00 万元。公司少数股东王文评先生的控股公司宁波国创机车装备有限公司作为保证人。

（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
关键管理人员报酬	3,707,500.00	3,359,300.00

（8）其他关联交易

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
稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司	应收账款	2,062,700.00	513,898.00	1,649,700.00	214,291.00
宁波国创机车装备有限公司	应收账款	3,198,674.44	248,982.77	3,805,610.37	190,280.52
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	应收账款	0.00	0.00	556,186.00	27,809.30
福建神威系统集	应收账款	266,420.00	17,792.00	89,420.00	4,471.00

成有限责任公司					
业绩补偿方-国创	其他应收款	584,771.95	29,238.60		
业绩补偿方-聚利	其他应收款			101,970,040.13	5,098,502.01

(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
广州星才科技有限公司	应付账款	263,488.68	263,488.68
上海东晗华铭信息科技有限公司	应付账款	7,494,904.03	8,614,904.03
亮啦（上海）数据科技有限公司	应付账款		238,207.55
宁波国创机车装备有限公司	应付账款	82,095.12	66,636.40
亮啦（上海）数据科技有限公司	其他应付款	200,000.00	
宁波国创机车装备有限公司	其他应付款		1,300,000.00

7、关联方承诺

8、其他

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

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

5、股份支付的修改、终止情况

6、其他

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

期末公司对外履约保函承诺金额 89,184,208.09 元（保证金 36,418,390.17 元）。

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

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019-2021 年研发费用列支错误	董事会决议	盈余公积	1,700,551.39
2019-2021 年研发费用列支错误	董事会决议	未分配利润	-1,700,551.39

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。本集团的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- ① 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- ② 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- ③ 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本集团以行业分部为基础确定报告分部。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	交运设备行业	智能交通行业	热管理设备销售	分部间抵销	合计
资产总额	2,209,025,002.28	910,417,412.08	106,026,235.31	1,036,935,638.57	2,188,533,011.10
负债总额	652,820,858.01	181,182,452.57	57,472,122.86	189,323,544.18	702,151,889.26
主营业务收入	355,254,518.83	184,670,715.87	57,709,810.49		597,635,045.19
主营业务成本	220,827,229.72	155,359,002.13	36,161,481.86		412,347,713.71

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

(1) 公司子公司北京聚利科技有限公司因聚利大厦施工合同纠纷，根据《北京市顺义区人民法院民事裁定书（（2023）京 0113 民初 13212 号之二）》及《北京市顺义区人民法院保全事项告知书》，法院准许并裁定冻结聚利科技银行存款 74,488,107.79 元，冻结期限为 2024 年 1 月 12 日起至 2025 年 1 月 12 日。

(2) 根据公司与北京聚利科技有限公司有关股东于 2019 年签订的《业绩补偿协议》对业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，考核基数=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额*90%。如聚利科技在 2023 年 12 月 31 日对上述截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款账面金额仍未能完全回收的，则业绩承诺方应就未能回收的差额部分向上市公司支付补偿金，补偿金额=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额*90%—聚利科技截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额；如聚利科技于 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间继续收回

截至 2021 年 12 月 31 日应收账款，则上市公司应在聚利科技每次收回前述应收账款，向业绩承诺方支付与所收回账款等额的金额；聚利科技已收回金额达到截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额的 90%后，继续收回应收账款的，上市公司无需向业绩承诺方支付等额价款。聚利科技应收账款考核基数 449,483,900.62 元，截止 2023 年 12 月 31 日，聚利科技应收账款累计回款金额 331,426,156.97 元，应收补偿金额 118,057,743.65 元。

8、其他

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）	35,000,286.80	78,090,259.50
1 至 2 年	42,662,652.84	65,593,583.50
2 至 3 年	38,269,341.75	54,054,916.22
3 年以上	69,328,911.59	56,186,672.68
3 至 4 年	52,341,947.39	11,818,731.77
4 至 5 年	10,445,073.27	27,475,133.21
5 年以上	6,541,890.93	16,892,807.70
合计	185,261,192.98	253,925,431.90

(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	89,265.98	0.05%	89,265.98	100.00%	0.00	89,265.98	0.04%	89,265.98	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	185,171,927.00	99.95%	54,244,979.30	29.29%	130,926,947.70	253,836,165.92	99.96%	65,655,851.07	25.87%	188,180,314.85

其中：										
组合 1	177,075,408.30	95.63%	54,244,979.30	30.63%	122,830,429.00	247,595,812.48	97.54%	65,655,851.07	26.52%	181,939,961.41
组合 2										
组合 3	8,096,518.70	4.37%			8,096,518.70	6,240,353.44	2.46%			6,240,353.44
合计	185,261,192.98	100.00%	54,334,245.28	29.33%	130,926,947.70	253,925,431.90	100.00%	65,745,117.05	25.89%	188,180,314.85

按单项计提坏账准备：89,265.98

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
客户 1	89,265.98	89,265.98	89,265.98	89,265.98	100.00%	收款存在重大不确定性
合计	89,265.98	89,265.98	89,265.98	89,265.98		

按组合计提坏账准备：54,244,979.30

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	26,903,768.10	1,345,188.40	5.00%
1-2 年	42,662,652.84	4,266,265.28	10.00%
2-3 年	38,269,341.75	7,653,868.35	20.00%
3-4 年	52,341,947.39	26,170,973.70	50.00%
4-5 年	10,445,073.27	8,356,058.62	80.00%
5 年以上	6,452,624.95	6,452,624.95	100.00%
合计	177,075,408.30	54,244,979.30	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
合并范围内关联方	8,096,518.70	0.00	0.00%
合计	8,096,518.70	0.00	

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	
按组合计提坏账准备	65,655,851.07	-11,302,071.7		108,800.00		54,244,979.30

		7			
按单项计提坏账准备	89,265.98				89,265.98
合计	65,745,117.05	11,302,071.77		108,800.00	54,334,245.28

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	108,800.00

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	34,769,248.50		34,769,248.50	14.95%	18,822,146.10
第二名	32,020,775.06		32,020,775.06	13.77%	11,329,353.58
第三名	2,431,630.89	14,166,315.66	16,597,946.55	7.14%	1,556,503.74
第四名	16,351,774.74		16,351,774.74	7.03%	3,270,354.95
第五名	15,959,596.01		15,959,596.01	6.86%	1,595,959.60
合计	101,533,025.20	14,166,315.66	115,699,340.86	49.75%	36,574,317.97

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	22,715,451.15	40,678,153.61
其他应收款	110,377,179.85	239,370,252.08
合计	133,092,631.00	280,048,405.69

(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
----	------	------

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) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京聚利科技有限公司	22,715,451.15	40,678,153.61
合计	22,715,451.15	40,678,153.61

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

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股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

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：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	2,887,685.45	14,560,197.71
业绩承诺赔偿款		101,970,040.13
关联方往来	107,757,625.46	128,734,979.34
备用金	50,000.00	
其他		57,444.00
合计	110,695,310.91	245,322,661.18

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）	18,946,717.99	175,348,181.84
1 至 2 年	59,414,835.71	59,379,639.99
2 至 3 年	27,065,000.00	4,872,000.00
3 年以上	5,268,757.21	5,722,839.35
3 至 4 年	4,832,000.00	2,805,818.05
4 至 5 年	358,857.21	2,889,421.30
5 年以上	77,900.00	27,600.00
合计	110,695,310.91	245,322,661.18

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	110,695,310.91	100.00%	318,131.06	0.29%	110,377,179.85	245,322,661.18	100.00%	5,952,409.10	2.43%	239,370,252.08
其中：										
组合 1	2,937,685.45	2.65%	318,131.06	10.83%	2,619,554.39	116,587,681.84	47.52%	5,952,409.10	5.11%	110,635,272.74
组合 2	107,757,625.46	97.35%			107,757,625.46	128,734,979.34	52.48%			128,734,979.34
合计	110,695,310.91	100.00%	318,131.06	0.29%	110,377,179.85	245,322,661.18	100.00%	5,952,409.10	2.43%	239,370,252.08

按组合计提坏账准备：318,131.06

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	2,334,949.74	116,747.49	5.00%
1 至 2 年	414,835.71	41,483.57	10.00%
2 至 3 年	10,000.00	2,000.00	20.00%
3 至 4 年			50.00%
4 至 5 年	100,000.00	80,000.00	80.00%
5 年以上	77,900.00	77,900.00	100.00%
合计	2,937,685.45	318,131.06	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：0

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
合并内关联方	107,757,625.46	0.00	0.00%
合计	107,757,625.46	0.00	

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	5,952,409.10			5,952,409.10
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-5,634,278.04			-5,634,278.04
2023 年 12 月 31 日余额	318,131.06			318,131.06

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	
其他应收款坏账准备	5,952,409.10	- 5,634,278.04				318,131.06
合计	5,952,409.10	- 5,634,278.04				318,131.06

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

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

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
公司 1	关联方往来	69,055,000.00	1 年以内 13,000,000.00; 1-2 年 29,000,000.00; 3-4 年 27,055,000.00;	62.38%	
公司 2	关联方往来	31,407,118.25	1 年以内 1,407,118.25; 1-2 年 30,000,000.00;	28.37%	
公司 3	关联方往来	7,036,650.00	1 年以内 2,204,650.00; 1-2 年 4,832,000.00;	6.36%	
公司 4	保证金及押金	1,206,555.75	1 年以内	1.09%	60,327.79
公司 5	保证金及押金	490,000.00	1 年以内	0.44%	24,500.00
合计		109,195,324.00		98.64%	84,827.79

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

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	973,488,950.00		973,488,950.00	956,436,650.00		956,436,650.00
合计	973,488,950.00		973,488,950.00	956,436,650.00		956,436,650.00

(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		
智达信自动化设备有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
上海康彼特信息科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
上海鹰玺信息科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
北京聚利科技有限公司	865,000,000.00						865,000,000.00	
上海近铭智能系统有限公司	25,000,000.00		15,000,000.00				40,000,000.00	
华铭智能(香港)有限公司	3,886,650.00		1,602,300.00				5,488,950.00	
上海智锐新能源有限公司	2,550,000.00		450,000.00				3,000,000.00	
合计	956,436,650.00		17,052,300.00				973,488,950.00	

(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	计提减值准备	其他		

					益			润				
一、合营企业												
二、联营企业												
亮啦 (上海) 数据 科技 有限 公司												

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

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	364,617,383.30	250,657,039.84	335,929,878.54	256,953,951.24
其他业务			78,481.50	
合计	364,617,383.30	250,657,039.84	336,008,360.04	256,953,951.24

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	364,617,383.30	250,657,039.84					364,617,383.30	250,657,039.84
其中：								
AFC 售检票系统及其他设备	295,509,778.48	200,793,604.12					295,509,778.48	200,793,604.12
AFC 技术服务	69,107,604.82	49,863,435.72					69,107,604.82	49,863,435.72
其他								
按经营地区分类	364,617,383.30	250,657,039.84					364,617,383.30	250,657,039.84

其中：								
境内	300,265,059.38	220,067,483.21					300,265,059.39	220,067,483.21
境外	64,352,323.92	30,589,556.63					64,352,323.92	30,589,556.63
市场或客户类型								
其中：								
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	364,617,383.30	250,657,039.84					364,617,383.30	250,657,039.84

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

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，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

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
权益法核算的长期股权投资收益		-1,044,245.61
处置长期股权投资产生的投资收益	6,660,000.00	
银行理财产品到期投资收益	7,010,171.43	7,871,981.43
合计	13,670,171.43	6,827,735.82

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	7,212,074.25	
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）	10,170,362.97	
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	-6,702,631.81	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	810,424.07	
减：所得税影响额	1,362,063.45	
少数股东权益影响额（税后）	387,428.09	
合计	9,740,737.94	--

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	-0.38%	-0.03	0.01
扣除非经常性损益后归属于	-1.01%	-0.08	-0.04

公司普通股股东的净利润			
-------------	--	--	--

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