



上海华铭智能终端设备股份有限公司

2021 年年度报告

2022-014

2022 年 04 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人张亮、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 2021 年实现归属于母公司净利润约为-1.90 亿元（计提商誉减值和无形资产减值对净利润的影响约为-1.39 亿元）。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增加约 3.75 亿元，受经营成本增加导致净利润有所下降，目前储备订单量充足，至本报告期末储备订单约 12 亿元；②ETC 业务板块 2021 年营业收入约 2.25 亿元，较上年度下降约 70%，全年经营净利润出现较大幅度亏损，并触发了原材料等存货的减值。（一）业绩大幅下滑的原因：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，本报告期呈销量大幅下降、售价大幅降低，毛利率从 50%整体下降至 20%，致报告期 ETC 经营净利润大幅下滑。（二）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，竞争激励，且受疫情影响项目有所滞后；ETC 相关产品受井喷后市场修复，公司将控制成本期待需求量的回归和前装市场的普及。（三）受行业市场影响：经 2019

年度 ETC 瞬间爆发，短期刺激下，1、2021 年度 ETC 业务市场空间被压缩，竞争白热化，相关产品的售价持续走低，费用率增加，导致公司毛利率大幅下降，盈利性减弱；2、ETC 车辆前装市场进展不及预期，国家的补贴政策是否近期出台，对公司的短期盈利性产生较大的不确定因素，随着研发的投入，生产、检测设备的购置对公司短期利润产生较大影响；3、公司将在 ETC 后端应用推广、车联网方面继续保持持续研发投入，以增加未来的利润增长点。（四）两大板块的抗风险能力较强，短期的持续能力暂无重大风险。

2019 年开始公司主营 AFC 系统集成、设备制造及 ETC 产品相关业务的双轮驱动。上市公司对未来预期的风险主要集中如下：（一）业务影响 1、AFC 系统集成及设备制造①市场风险：AFC 终端设备主要应用于城市轨道交通、公共交通等基础设施建设领域，受各省份整体经济环境、国家宏观调控政策、地方财政收支及投资预算的重大影响。轨道交通项目虽增速较快，在建城市数量、在建线路数量和在建线路长度均超过已投运规模，但受宏观经济及预算资金的影响，特别二三线城市的财政能力，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。②经营现金流风险：1>、公司报告期末应收账款余额较大的主要系 AFC 系统集成商，受地铁终业主拖延付款、自身的经营资金状况不佳、经营竞争影响，占用经营现金流严重；2>、由于整体宏观环境影响，地铁项目的验收及结算周期普遍缓于合同约定，公司铺垫流动资金金额增加，且账龄增长，较大的影响公司的净资产收益率；2、ETC 产品业务①市场风险：1、2019 年 ETC 行业受益于政策的刺激，ETC 推广发行了 1.23 亿户，累计用户达到 2.04 亿；ETC 已覆盖 85% 的车辆，因此在产品销售的持续性将受到新车、二手车等新增需求及 ETC 更换

周期的影响，整体市场 ETC 需求度将回归正常状态。2、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，因车辆前装对产品的质量保证有更高的要求，且销售主体发生了较大的变更，将对市场的竞争产生较大影响，但受制于整车厂的需求，ETC 前装市场行业推进不及预期，但至 2021 年第四季度起已经陆续实现前装 ETC 的出货。3、国家发展改革委等十一部门印发了《智能汽车创新发展战略》，把“构建先进完备的智能汽车基础设施体系”作为一项重要的战略任务，进行了系统的阐述和专门部署，对于智慧交通新要求，广泛覆盖的车用无线通信网络，快速提升 LTE-V2X 车用无线通信网络的区域覆盖，随着 5G 通讯网络的布置，车联网市场逐步打开。公司围绕车与车相连，车与路相连的通讯，对车载 V2X 设备及路侧 V2X 设备开展研发。

②经营现金流风险：聚利科技 2021 年末账面应收账款为 5.92 亿元，平均账龄为 1 年以上，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，因此经营现金流的风险较对公司财务状况和经营成果产生较大的影响。

(二) 成本增加风险 1>公司所处计算机板块，软硬件一体，尤其是高端技术人才和复合型管理人才需求较大；随着国内经济水平的提高，尤其是 IT 及研发人员整体薪酬水平提高，对公司运营造成不小的压力。2>受新冠疫情爆发影响，大宗商品原材料价格大幅增加，市场缺芯，以致公司芯片、模块等价格大幅上升，以致成本增加，但产品售价属于招投标价，对原材料价格的联动性较差。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 188,265,025.00 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本

公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 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 .....	9
第三节 管理层讨论与分析 .....	13
第四节 公司治理.....	46
第五节 环境和社会责任 .....	64
第六节 重要事项.....	65
第七节 股份变动及股东情况 .....	109
第八节 优先股相关情况 .....	116
第九节 债券相关情况 .....	117
第十节 财务报告.....	120

## 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的 2021 年年度报告文本；
  - 二、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的 2021 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原稿；
  - 五、其他备查文件。
- 以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

上海华铭智能终端设备股份有限公司

法定代表人：张亮

2022 年 04 月 25 日

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、华铭智能	指	上海华铭智能终端设备股份有限公司
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 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
扫码乘车	指	手机上通过 app 生成二维码实现支付乘车的方式
聚利科技	指	北京聚利科技有限公司
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。
报告期	指	2021.1.1 至 2021.12.31
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		
公司国际互联网网址	www.hmmachine.com		
电子信箱	hmzn@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	(暂缺)
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	021-57784382
传真	021-57784383	021-57784383
电子信箱	hmzn@hmmachine.com	hmzn@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 ( <a href="http://www.szse.cn/">http://www.szse.cn/</a> )
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> )、证券时报、中国证券报
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	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 楼
签字会计师姓名	巢序、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

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	593,624,482.14	1,249,773,571.27	-52.50%	1,440,180,755.33
归属于上市公司股东的净利润（元）	-189,713,650.15	127,167,979.43	-249.18%	277,572,290.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-226,471,738.28	106,927,565.40	-311.80%	260,231,635.00
经营活动产生的现金流量净额（元）	166,325,050.98	-98,691,562.50	268.53%	301,161,995.18
基本每股收益（元/股）	-1.01	0.68	-248.53%	1.90
稀释每股收益（元/股）	-0.93	0.67	-238.81%	1.90
加权平均净资产收益率	-11.75%	7.71%	-19.46%	31.73%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	2,265,942,526.56	2,625,755,069.24	-13.70%	3,179,684,072.66
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,497,814,562.35	1,709,989,100.81	-12.41%	1,591,850,107.74

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

是  否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是  否

项目	2021 年	2020 年	备注
营业收入（元）	593,624,482.14	1,249,773,571.27	无
营业收入扣除金额（元）	951,016.25	3,264,949.54	销售材料
营业收入扣除后金额（元）	592,673,465.89	1,246,508,621.73	无

## 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	144,374,950.67	235,427,224.86	71,315,696.00	142,506,610.61
归属于上市公司股东的净利润	5,032,750.00	8,204,249.28	-2,119,383.60	-200,831,265.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,906,640.85	4,264,884.64	-18,746,229.20	-213,897,034.57
经营活动产生的现金流量净额	51,978,553.04	8,079,636.42	85,929,576.38	20,337,285.14

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

是  否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

适用  不适用

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

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-74,518.09	-150,752.26	-53,685.10	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	35,437,809.92	18,219,446.69	10,831,228.97	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,667,185.56	5,762,473.04	8,877,862.10	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转		1,422,583.52		

回				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	382,336.17	-1,358,374.31	787,551.03	
减：所得税影响额	6,572,369.71	3,629,845.74	3,102,301.41	
少数股东权益影响额（税后）	82,355.72	25,116.91		
合计	36,758,088.13	20,240,414.03	17,340,655.59	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用  不适用

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

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

公司主营AFC系统和ETC产品量大业务板块，分别处于轨道交通行业 and 智能交通行业。

#### 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，近几年一直保持着快速的发展势头。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。实施川藏铁路等重大工程。**

**北京：**强城市基础设施建设、推动形成更加紧密的协同发展格局、持续加大对城市重点区域投资力度。

构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化城市基础设施体系。推进轨道交通和地面公交协调发展的公共交通体系建设，织密城市路网，推进平谷线等线路建设，建成丰台站、霍营(黄土店)等大型交通枢纽。实施市郊铁路建设行动计划，整体提升城市副中心线、东北环线、通密线，推进S2线南段通勤化改造，建设京门—门大线。大力推进区域交通一体化，推动铁路客运和货运外环线建设，推动过境货运功能外移，推进丰西、双桥编组站外迁。加快京滨城际、京唐城际、京港台高铁(丰雄商段)、城际铁路联络线等轨道交通建设，建设“轨道上的京津冀”。

包括线路：3号线、12号线、17号线、22号线(平谷线)、28号线(原CBD线)、京滨城际、京唐城际、京港台高铁(丰雄商段)、城际铁路联络线、市郊铁路亦庄线等；整体提升城市副中心线、东北环线、通密线，推进S2线南段通勤化改造。

**上海：**强化开放枢纽门户功能

加快推进“轨道上的长三角”建设，提升城际公路通达能力，完善重要区域交通配套，强化“松江枢纽”面向长三角的交通枢纽衔接作用，进一步增强服务长三角连通国际的枢纽功能。加快城市重大基础设施建设，优化市域交通体系，推进和完善轨道交通网络，深化智慧交通发展。

申通地铁集团谋划“十四五”战略推动“三个转型”

首先，从地铁建设和运营管理的高速增长向高质量发展转型，包括安全的高质量，服务的高质量，运营绩效的高质量，以及内部管理的高质量等。其次，要从单一的轨道交通运输方式，向综合服务的城市地铁网络转型。对标国际，申通地铁归纳升华出发展目标和思路，要把它打造成出行、居住、消费、娱乐、工作于一体的都市新生态，包括地铁公共文化，让乘客坐地铁不枯燥，把单调的出行，变成有温度、有情怀的文化之旅。第三，要从运营地铁向经营地铁转型。基础交通、基础设施都需要大投入，从规划建设到运营维保，科学的成本控制尤为重要，而同时地铁又是一个大平台，有很多资源、空间可以挖掘开拓，产生经济效益。无论是开源还是节流，如能把企业积极性都调动起来，价值就很大。

包括线路：机场联络线、崇明线、轨道交通21号线一期、轨道交通20号线一期、轨道交通19号线、轨道交通23号线一期、轨道交通1号线西延线、轨道交通13号线西延伸、嘉闵线

...

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检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)2021年，我国新增城市轨道交通线路35条，新增运营里程1168公里，较去年增长约15%，洛阳、绍兴等7市首次开通运营城市轨道交通。截至2021年12月31日，我国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团共有51个城市开通运营城市轨道交通线路269条，运营里程8708公里，车站5216座。与此同时，我国城市轨道交通也正在迈向“智慧化”，随着大数据、人工智能等技术的发展，城市轨道交通的想象空间进一步“扩容”。

## 附表

### 2021年城市轨道交通运营数据速报

(截至2021年12月31日)

序号	城市	运营线路 (条)	运营里程 (公里)	运营车站 (座)	客运量 (万人次)	进站量 (万人次)	客运周转量 (万人次公里)	列车运行图 兑现率	正点率
1	上海	20	825.0	407	356996.7	199674.4	3267520.4	99.93%	99.83%
2	北京	27	783.0	459	306610.0	164771.2	2840193.8	100.00%	99.93%
3	广州	17	590.0	268	278977.7	152916.0	2230155.7	99.99%	99.99%
4	成都	13	557.8	317	180098.5	102874.9	1446512.0	100.00%	100.00%
5	武汉	14	478.6	308	101327.3	67229.8	829995.6	99.98%	99.96%
6	深圳	13	431.0	261	218637.5	135267.3	1839423.1	99.91%	99.98%
7	南京	13	409.7	196	88237.5	50787.2	730460.9	99.24%	99.98%
8	重庆	9	369.5	193	109708.9	73319.4	971485.7	99.97%	99.92%
9	杭州	9	342.0	187	89837.0	58608.7	787125.8	99.99%	100.00%
10	青岛	7	293.1	140	24789.0	18438.7	240488.3	100.00%	99.97%
11	天津	7	265.0	164	46449.9	30272.5	373518.6	100.00%	99.99%
12	苏州	7	254.2	181	40991.2	26382.3	320459.7	100.00%	99.99%
13	西安	8	252.6	159	102302.1	66036.1	782808.9	100.00%	99.96%
14	沈阳	10	216.7	159	39138.4	26827.2	270425.6		

(5)据RT轨道交通初步预测统计，2022年将有21座城市，45条新建/延伸线、1127.47公里里程的线路进行自动售检票系统的招标。展望2023年城轨自动售检票系统市场，预计将有18座城市将进行自动售检票系统招投标，共计线路长982.58公里，覆盖车站数506座，线路总投资额达到6508.93亿元。

序号	城市	项目名称	线路长度 (km)	车站数 (座)	投资额 (亿元)	预计招标 时间
1	苏州	苏州市轨道交通8号线工程	35.2	26	236.6	2022
2		苏州市轨道交通7号线工程	28.67	26	219.93	2022
3	南京	南京地铁6号线工程	34.8	17	239	2022
4		南京地铁9号线一期工程	18	15	141.1	2022
5		南京地铁10号线二期工程	12.1	7	97.2	2022
6	郑州	郑州市轨道交通7号线一期	29.31	21	212	2022
7		郑州市轨道交通12号线一期	17.03	12	340	2022
8		郑州市轨道交通8号线一期	51.5	28	310	2022
9	长沙	长沙磁浮东延线接入T3航站楼工程	51.5	2	27.87	2022
10		长沙市轨道交通1号线北延一期工程	9.93	5	53.37	2022
11		长沙市轨道交通2号线西延二期工程	13.82	11	123.42	2022
12	长春	长春市城市轨道交通2号线东延线	8.99	5	51.31	2022
13		长春市城市轨道交通6号线	29.6	22	195.49	2022
14	武汉	武汉市轨道交通19号线工程	23.3	7	161.21	2022
15		光谷旅游专线一期工程	11	6	20	2022
16	天津	天津地铁7号线一期工程	26.41	21	268.97	2022
17		天津地铁8号线延伸工程	4.8	4	32.45	2022
18		天津地铁11号线一期工程	22.6	21	256.02	2022
19	北京	轨道交通新机场线(草桥-丽泽金融商务区)工程	3.5	1	40.4	2022
20	滁州	滁州至南京城际铁路(滁州段)一、二期工程	46.46	14	161.65	2022
21	福州	福州市轨道交通4号线一期工程	28.4	23	232	2022
22		福建滨海快线(福州至长乐机场城际铁路工程)	62.2	13	354.43	2022
23	太原	太原市轨道交通1号线一期	28.74	24	220.97	2022
24	宁波	宁波市轨道交通3号线二期	9.05	5	74.85	2022
25	东莞	东莞市轨道交通1号线	57.44	21	329.39	2022
26	贵阳	贵阳市轨道交通S1线一期工程	30.3	13	154.79	2022
27		贵阳市轨道交通3号线一期工程	40.7	26	284.27	2022
28	青岛	青岛市地铁6号线工程一期	30.48	21	196.97	2022
29	厦门	厦门市轨道交通6号线	46.17	27	364.64	2022
30	深圳	深圳市城市轨道交通11号线二期工程通信系统设备及服务采购	5.58	4	66.34	2022
31		深圳轨道交通8号线三期工程	4.26	1	83.18	2022
32		深圳市城市轨道交通12号线二期	8.16	6	90.94	2022
33		深圳市城市轨道交通3号线四期	9.35	7	107.85	2022
34		深圳市城市轨道交通5号线西延线	2.9	3	30	2022
35		深圳市城市轨道交通7号线二期	2.45	2	28.06	2022
36		深圳市城市轨道交通8号线二期	8.02	4	80	2022
37		深圳市城市轨道交通13号线工程	22.44	16	257.2	2022
38	西安	西安市地铁八号线工程	50	35	382.86	2022
39		西安市地铁二号线二期工程	10.61	7	70.09	2022
40		西安市地铁一号线三期工程	6.9	4	51.7	2022
41		西安地铁16号线	16.1	9	88.57	2022
42	徐州	徐州市城市轨道交通3号线二期工程	6.5	6	50.15	2022
43	都江堰	都江堰至四姑娘山山地轨道交通扶贫项目	123.2	12	190.83	2022
44	重庆	重庆轨道交通10号线二期工程	10	8	80	2022
45		重庆轨道交通十八号线(富华路-跳磴南)工程	29	19	226	2022
总计	21座城市	45条线路	1127.47	587	7284.07	

#### (6) AFC系统设计与规划的特点及发展趋势

①**传统架构不断优化，新型架构逐渐应用（基于云计算的AFC系统）**：随着互联网支付技术应用以及网络传输通道升级换代，新建轨道交通的城市已经将互联网票务平台以及官方APP也一并纳入了AFC系统同步建设。互联网票务平台以及官方APP在一定程度上已经成为AFC系统新架构的一部分。所以随着云计算技术的快速发展，必然将在轨道交通系统中可以达到提高资源利用率和降低建设、运维成本的效果的全面应用。

②**票卡虚拟化，支付方式多样化**：在票卡形式方面，随着智能手机的普及以及生物识别技术的发展，车票不再是传统意义上的实体卡片，它演变为乘客乘坐轨道交通的虚拟凭证，如手机二维码、手机蓝牙、人体生物特征（如人脸、掌/指静脉、虹膜等）等。

目前，轨道交通采用互联网支付方式过闸的乘客比例正逐步提高，据统计，目前已有17座城市地铁互联网过闸客运量占比达到30%以上。另外，各大城市正在对生物识别过闸进一步深入挖掘，其中，人脸识别技术已在北京、济南、深圳、郑州、天津等城市地铁AFC系统中应用，在福州、南宁、上海、合肥、贵阳、南京、广州等城市地铁AFC系统进行试点或试验。其他的新型识别技术也陆续上线，比如南宁地铁采用全态识别技术，福州地铁采用虹膜识别技术。

在支付方式方面，随着支付宝、微信、银联云闪付等新型支付方式与人民生活的高度融合，其在AFC系统也得到了广泛应用，乘客可以任意选择主流移动支付方式进行付款，支付方式呈现多元化发展趋势。与此同时，随着生物识别技术在轨道交通AFC系统的逐步应用，为了保证系统的可用性和可靠性，需要对各类支付方式设置为不同标签，便于AFC系统针对不同支付方式进出闸（比如人脸进闸、二维码出闸）乘客的匹配扣费。

#### ③**互联互通进一步深化，票务服务由单城市向城市圈演变**

随着京津冀、长三角、珠三角、粤港澳大湾区等城市群的规划政策逐渐明确，实现城市群之间的互联互通工作已是刻不容缓，同时，近年来为加强城市间联系而不断兴起的市域铁路建设也对城市间的互联互通作了进一步要求。实现各城市群的互联互通已成必然，同时实现跨区域的城市之间互联互通也是大势所趋，然而目前在城市群应用的实体卡和虚拟二维码票卡的互联互通推进方面还存在一定的分歧，不同城市（或城市群）互联网+AFC系统的业务流程和数据规范将逐步标准化、统一化。

**截止2021年12月31日，Metro大都会、广州地铁app、重庆地铁app、武汉地铁app、易通行app等城市轨道交通一码畅行。**

④**乘车实名化、票检一体化**：随着轨道交通行业的快速发展，地铁客运量与日俱增，如何增强公共交通搭乘安全指数，保障市民乘客上下班健康安全成为新的关注点。2020年初国内爆发的新冠肺炎疫情防控进入关键期，通过实名制可以达到乘客出行信息可查询可追溯的目的，从而确定明确同行者中是否已有人被新型冠状病毒感染或是病例的密切接触者。

同时，随着人脸识别等生物识别技术在轨道交通AFC系统的逐步应用，推行地铁乘车实名制，帮助构建信用后付费的体系，从而建成更加智能、便捷、高效的AFC系统。

另一方面，随着智慧安检需求和公安安全防范需求的提出，票检（AFC+安检）一体化方案也是势在必行，而乘车实名制也是推进票检一体化方案必不可少的条件。2019年上海地铁率先在7号线上海大学站、2号线静安寺站、2号线南京西路站试点“安检快捷通道”进站措施，上海地铁“METRO大都会”APP已对部分在高峰时段有多次进站记录的实名注册乘客发出邀请，乘客在接受邀请并签订《上海地铁乘客安检快捷通道（试点）业务开通服务协议》后，可在试点的3座车站持APP通过“安检快捷通道”刷码进站乘车。票检一体化可以通过与公安部门相关的互联平台对接，建立可信的乘客身份信息库，提高乘客乘车体验，实现“过闸”也是“过安检”。同时，北京、广州、武汉、深圳等城市地铁新建线路也正在开展票检一体化方案研究。

综上：AFC市场需求大,且有技术革新及便民的总体需求，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，需由选择性的开拓郑州、合肥、重庆等市场；2、根据AFC的市场需求，对票卡虚拟化，互联互通、实名制需求等保证足够的研发，保持创新。3、加大设备制造能力向国外输出，一方面与英德拉等国外知名系统集成商合作，在保持对印度、马来西亚等东南亚市场的占有率外，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。

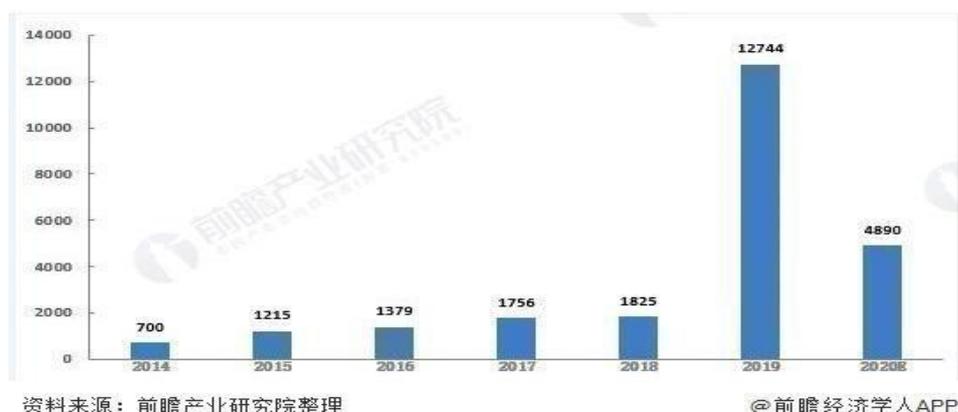
## 二、智能交通产品

(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，也随后续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。

(2)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。

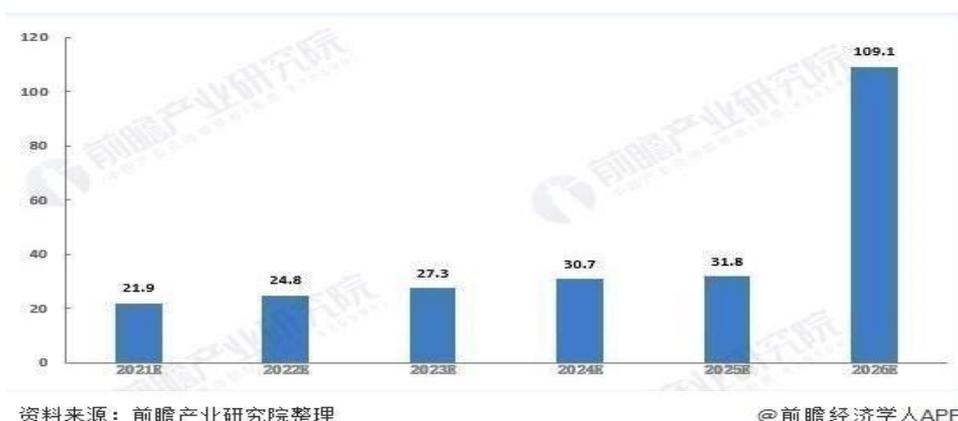
(3) 2019年在相关政策推动下，ETC设备渗透率明显增长，带动我国车载设备(OBU)需求。

图表4：2014-2020年我国车载设备(OBU)需求(万个)



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。

图表5：2021-2026年OBU市场容量及规模预测(单位：亿元)



综上：ETC是一个成熟并普遍的市场，其ETC更换市场及车辆前装市场的推进将对公司未来公司经营业绩和盈利能力有较大的影响。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

公司主营轨道交通AFC系统集成和道路交通ETC业务两大板块。

### （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

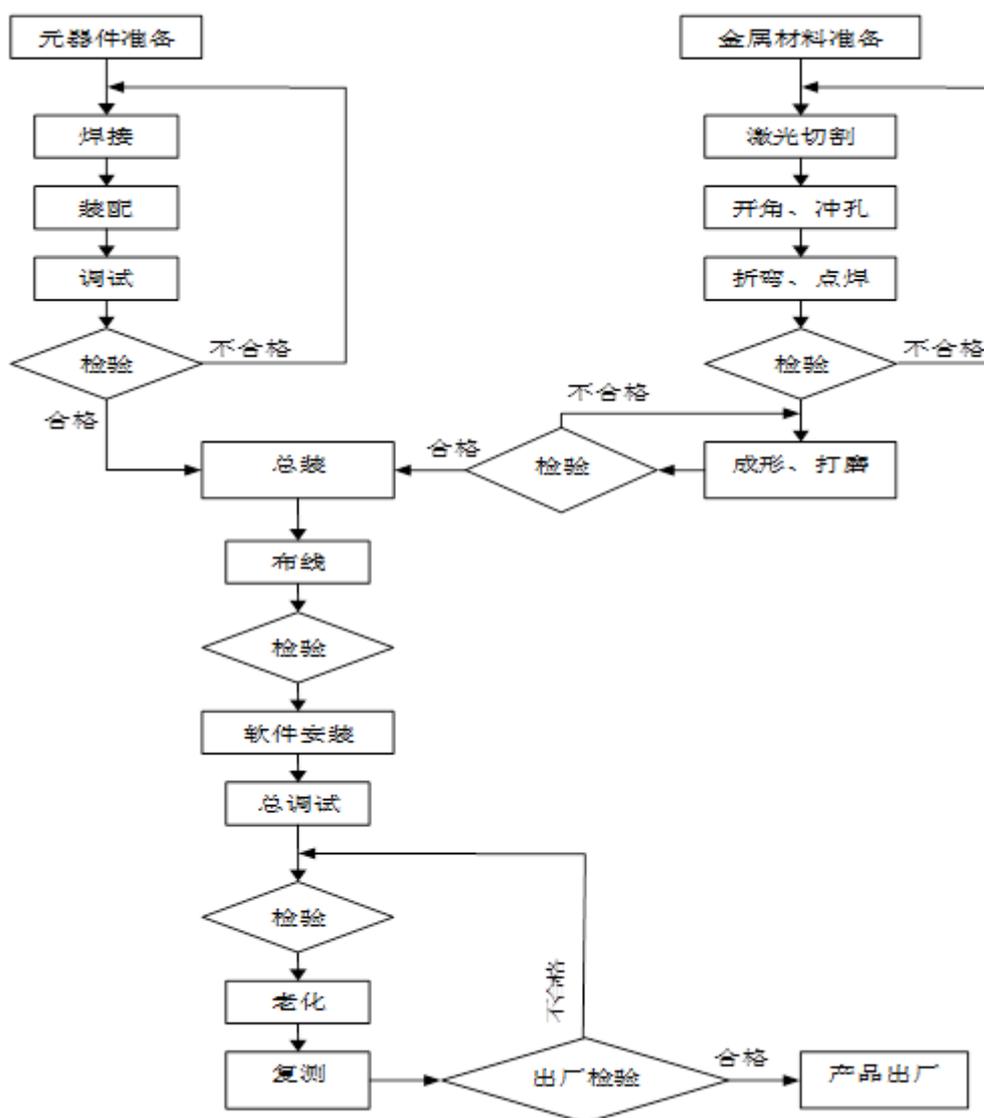
轨道交通AFC业务的项目建设单位（业主）均采用公开招标方式选择系统集成商和设备供应商，业主通常采用两种方式招标：一种方式是对系统集成和设备供应进行统一招标，确定项目总包方，由总包方对整个项目的系统集成和设备供应整体负责。这种情况下总包方一般为系统集成商，总包方再将设备供应业务分包给设备供应商，但也可以由设备供应商作为总包方，将系统集成中的软件部分分包给传统的系统厂商；另一种方式是对系统集成和AFC终端设备的供应进行分开招标，分别确定设备供应商和系统集成商，中标的系统集成商负责对整个AFC系统进行集成，设备供应商负责提供对应标的的AFC终端设备。对于城市轨道交通项目来说，一般由系统集成商对各城市轨道交通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。

##### （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171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30项发明专利，13项实用新型专利，10项外观设计专利和38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，海外业务发展至印度、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在市场地位，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。因此在AFC终端设备行业先发优势较为明显。

同时公司已取得上海名牌及上海著名商标，上海地铁作为全国轨道交通的重要成员之一，公司品牌受到了市场的认可，对公司的行业地位有重要的影响。公司作为成为首家上市的AFC终端设备制造商，也拥有行业较强的信誉。

## (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。

ETC是一种先进的道路通行系统，它利用微波（或红外、射频）技术，通过安装在ETC车道上的RSU与安装在车辆上的OBU之间的专用短程通信，在不需停车的情况下，自动完成收费处理全过程，真正实现无人值守，降低管理成本，提高车辆通行效率。

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		<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。</li> <li>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。</li> <li>10、具有电池检测，提示内部电池电量不足。</li> </ol>
JLCZ-15型OBU		<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2、支持符合ISO/IEC14443非接触式智能卡。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。</li> <li>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。</li> <li>10、具有电池检测，提示内部电池电量不足。</li> </ol>
JLCZ-06S型OBU		<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2、支持符合ISO/IEC14443非接触式智能卡。</li> <li>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。</li> </ol>

		<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>
JLCZ-06B型 OBU		<p>1、JLCZ-06B型OBU是一款具有ETC功能的智能行车记录仪，安装于车辆前挡风玻璃内侧。该产品可以作为电子标签，用于车辆通行高速公路ETC专用车道，也可以作为智能行车记录仪，为交通事故分析判断提供证据。</p> <p>2、支持不停车收费及IC卡余额查询功能，支持扣费语音播报；支持车内WiFi网络覆盖，手机连接产品的WiFi热点，可共享产品端4G数据流量，畅行上网，可支持多人同时连接；支持GPS定位，车辆精确定位、行车轨迹查询。</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，能够实现对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

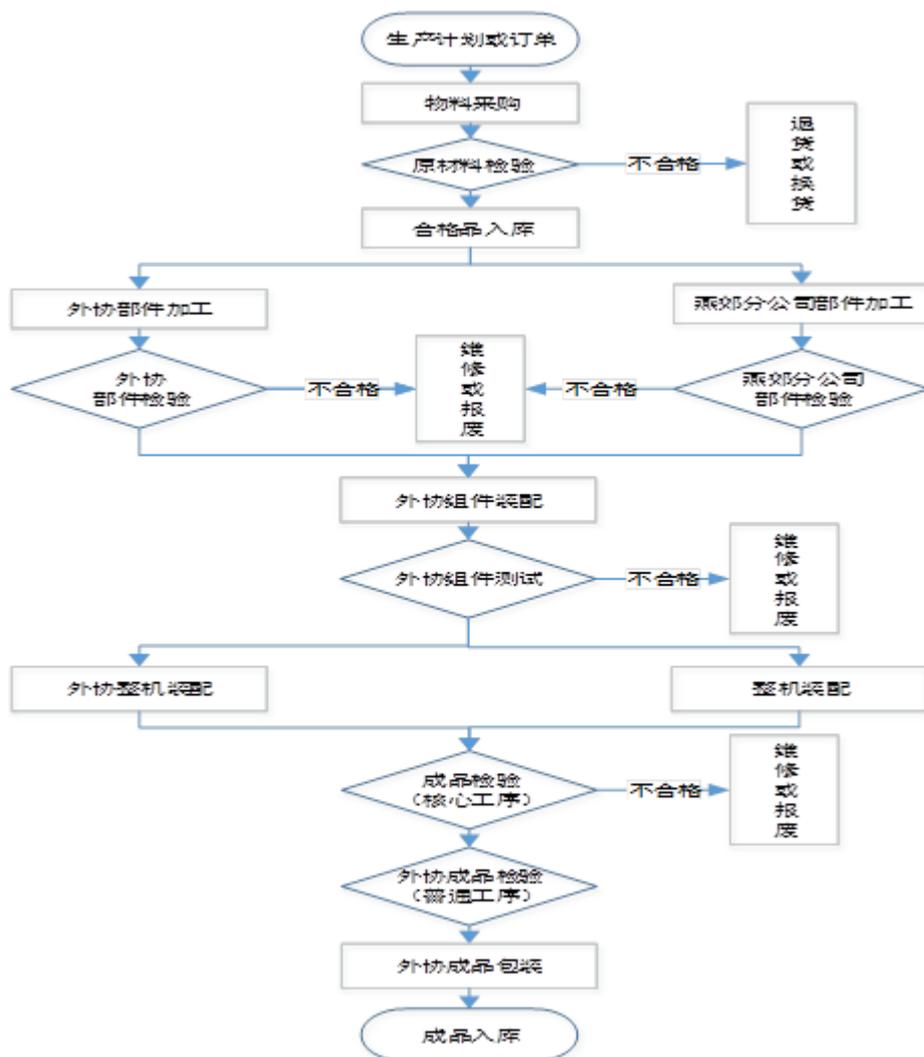
我国ETC行业主要存在代理模式、直营模式、及B2C网络销售模式，聚利科技主要采用直营模式，即专门成立销售部，由区域销售经理负责对全国进行销售，客户分三类，一类是ETC系统集成商，ETC系统集成商中标ETC车道建设系统项目后直接向公司采购产品；第二类是各地高速公路管理部门制定的高速公路联网中心或公司，由其进行招标采购，公司产品中标后直接向其销售；第三类为银行等第三方机构，由银行等第三方机构对OBU产品进行招标，公司产品中标后直接向其销售。

聚利科技主要以第二类的销售模式为主，通过政府公开的招投标，中标后进行销售，但2019年度随着交通部的改革，银行承

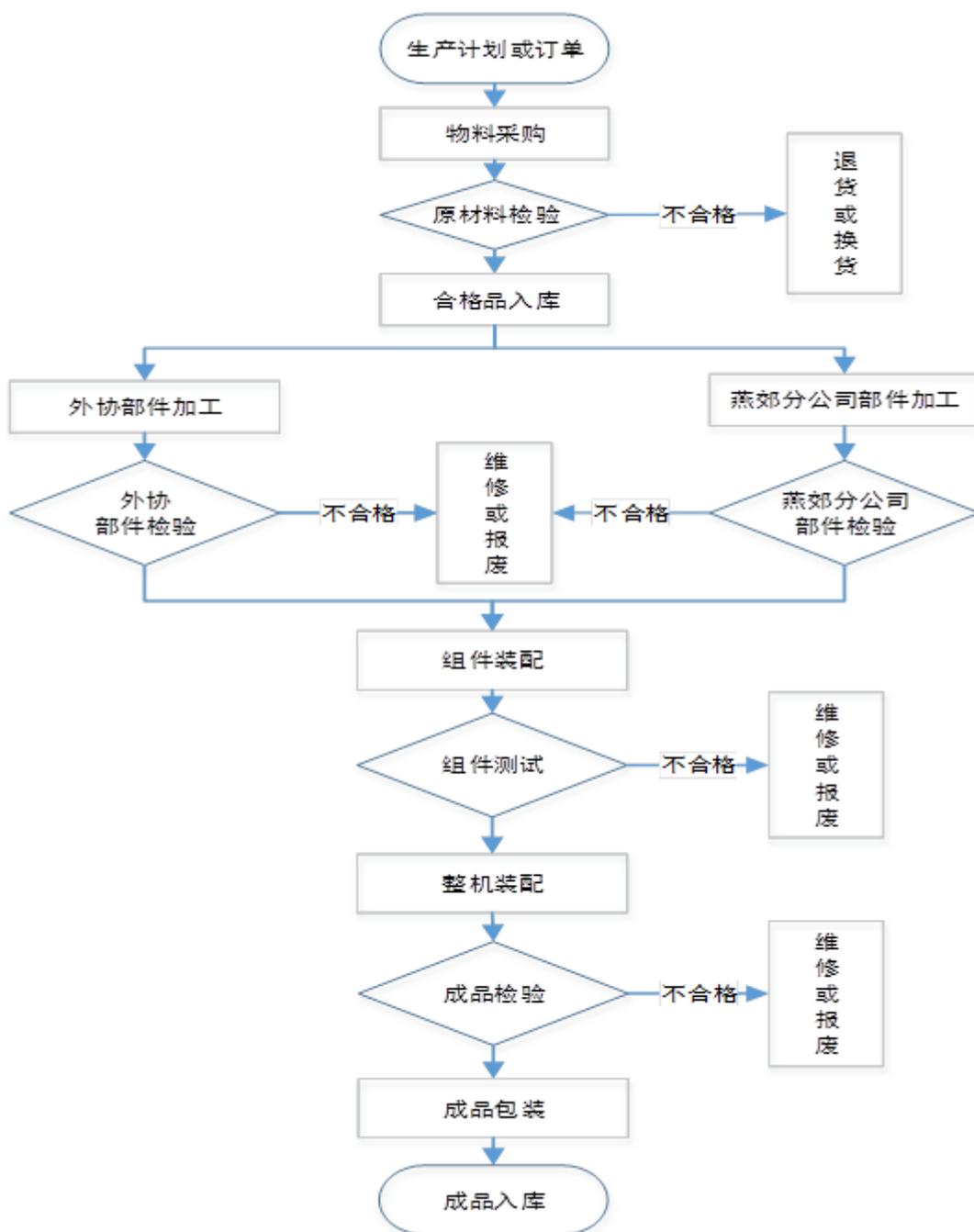
接了ETC业务的推广，销售方向转换为第三种模式为主。公司的盈利模式主要源于产品的销售，同时有部分收益是对超过质保期产品的维修以及质保期内非质量问题产品的维修收费。

(2) 生产工艺

OBU产品工艺流程



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，并且和各个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)售后网点优势

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。

#### (4)整车厂定点优势

公司已获得本田、长城、安徽大众等国内二十余家整车厂订单，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，对日后的销量潜在的优势。

### 4、公司的行业地位

2019年交通部根据国家政府工作报告意见，制定了总体的技术方案《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》审议通过并执行，截止2020年底，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%。

由于ETC行业产品准入的资质壁垒较高，目前行业竞争主要集中在大型生产厂商之间，表现出典型的寡头垄断竞争局面，据行业数据统计金溢科技、万集科技、聚利科技的产品大约占ETC市场的85%以上市场份额。

因此聚利科技的行业地位相对较高，需保持稳定的市场份额及产品的质量，以保证先进的市场竞争力。

## 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、著名商标等荣誉。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。

2019年经中华人民共和国交通运输部发文交科技函【2019】803号认定本公司为研发中心和重点实验室，研发方向：城市

轨道交通综合应急技术与装备。

### 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40%，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。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

报告期内，受国家宏观经济环境未反转及新冠疫情的双重影响，对交运行业的基建进程产生不利影响，公司管理层定调2021年经营计划：1）积极应对市场的变化，稳定员工，做到不裁员、不降薪，以消化积压储备订单为主。2）加强有效内部管理，控制项目成本和经营成本的快速上涨，加强集团公司层面的资源共享，保证以公司净利润为核心指标的竞争力；3）加强销售回款催收，本年度降低应收款余额，降低坏账风险。4）利用自有闲置资金围绕新能源汽车板块进行参股性投资，了解行业模式及未来方向，寻找新的产品赛道。

1、报告期内实现的经营业绩如下（剔除聚利科技因素）：1）营业收入实现3.7亿元，主要上海地铁15号线，南昌地铁3号线AFC项目和综合监控项目通过验收确认收入；2）报告期实现归属于母公司净利润约3,300万（已扣除计提原聚利股东超额奖励冲回因素及神威计提减值因素），较上年度略有下降；3）本报告期加大了催收力度，经营性现金流净流入1.66亿元。4）至报告期末AFC储备订单约12亿元，本期主要承接了郑许线AFC项目、上海二维码互联互通改造项目、郑州机场市域铁路AFC项目；4）利用自有闲置资金分别通过直接、间接投资纳瓦电子、恺韵来机器人、御传动等公司。

2、本报告上市公司合并报表净利润为-1.90亿元，其中：因冲回聚利管理团队超额业绩奖励抵消合并报表利润表约1.34亿元，计提商誉及无形资产减值影响净利润-1.3亿元，本报告期净利润较上年度大幅下降。主要系子公司聚利科技本报告期经营业绩不佳，以致触发商誉、无形资产、存货的减值所致。

3、**本报告期第四季度呈大额亏损状态**，主要原因是：因聚利科技全年经营业绩不佳，年底计提商誉、专利等无形资产、存货的大额减值所致（已分别在季报、中报等做风险提示）。

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) 货币资金较年初下降15.99%，主要系期末已购买未到期的理财产品增加所致。
- 2) 应收票据较年初大幅下降62.22%，主要系报告期末票据到期收回。
- 3) 预付账款较年初大幅下降61.71%，主要系本报告期预付的货款到货结转所致。
- 4) 其他应收款较年初下降约66.53%，主要系本报告期收回较多投标保证金所致。
- 5) 其他流动资产较年初下降57.89%，主要系本报告期末未交增值税红字减少所致。
- 6) 长期股权投资较年初下降63.28%，主要系本报告期艾文普股权划至持有待售资产及福建神威的股权计提减值准备。
- 7) 其他权益工具投资较年初增加102.92%，主要系本报告期参股投资纳瓦电子。
- 8) 其他非流动金融资产本期新增，主要系以LP方式参与专项基金，参与新能源赛道的股权投资。
- 9) 无形资产较年初下降34.42%，主要系本报告期专利、商标等无形资产评估减值所致。
- 10) 商誉较年初下降100%，主要系本报告期商誉评估全额减值所致。
- 11) 递延所得税资产较年初增加33.61%，主要系本报告期聚利科技亏损产生的时间性差异所致。

- 12) 短期借款期末余额为0，主要系本报告期子公司聚利科技归还银行借款。
- 13) 应付票据较年初下降74.71%，主要系报告期末开具银行承兑票据到期承兑所致。
- 14) 应付账款较年初上涨29.54%，主要系本报告期末ETC前装备货原材料所致。
- 15) 预收账款较年初增加69.08%，主要系报告期末预收艾文普股权处置款所致。
- 16) 应交税费较年初大幅下降84.03%，主要系本报告期支付期初税款所致。
- 17) 其他应付款较年初大幅上涨602.29%，主要系聚利科技根据谨慎性原则预提技术服务费所致。
- 18) 长期应付职工薪酬大幅下降88.05%，主要系聚利科技本年度亏损，冲回聚利原股东业绩承诺的超额奖励所致。

## 2、利润表项目

- 1) 营业收入和营业成本较上年度下降50%以上，主要系ETC业务板块销量和单价大幅下降，以致整体盈利性减弱。
- 2) 税金及附加较上年度下降47.86%，主要系报告期内缴纳税额减少以致附加税额同步减少。
- 3) 销售费用较上年度下降53.07%，主要系本报告期营业收入大幅下降以致技术服务费等同比减少所致。
- 4) 管理费用较上年度下降-160.41%，主要系本报告期因聚利科技亏损，冲回业绩承诺的超额奖励所致。
- 5) 其他收益较上年度发生额下降71.82%，主要系本报告期收到的即征即退的增值税减少所致。
- 6) 信用减值损失较上年度增加127.82%，主要系应收账款的平均账龄增加及部分客户单项计提坏账准备所致。
- 7) 资产减值损失较上年度大幅增加，主要系本报告期计提商誉、商标专利等无形资产、存货及长期股权投资-神威的减值。
- 8) 营业外收入较上年度上升136.56%，主要系本报告期收到的与日常经营相关的政府补贴上升。

## 3、现金流量表项目

- 1) 经营活动产生的现金流量净流入16,632.50万元，主要系本报告期公司加大了催收力度，经营回款良好所致。
- 2) 投资活动产生的现金流量净支出13,883万元，主要系报告期购买银行理财产品净增加及参股投资增加所致。
- 3) 筹资活动产生的现金流量净支出8,318万元，主要系报告期受上市公司分红2800万、归还银行借款所致。

针对AFC系统集成及ETC产品市场环境的现状及公司业务模式和生产经营的特点，2022年度公司将继续加强市场开拓、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

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	593,624,482.14	100%	1,249,773,571.27	100%	-52.50%
分行业					
交运设备行业	371,167,319.06	62.53%	301,059,478.15	24.09%	23.29%
智能交通行业	222,457,163.08	37.47%	948,714,093.12	75.91%	-76.55%
分产品					
AFC 设备类	330,904,709.02	55.74%	266,371,304.58	21.31%	24.23%
AFC 技术服务收入	39,496,064.90	6.65%	33,969,241.72	2.72%	16.27%

ETC 相关收入	222,272,691.97	37.45%	946,168,075.43	75.71%	-76.51%
其他	951,016.25	0.16%	3,264,949.54	0.26%	-70.87%
分地区					
境内	574,656,396.86	96.80%	1,138,963,883.11	91.13%	-49.55%
境外	18,968,085.28	3.20%	110,809,688.16	8.87%	-82.88%
分销售模式					
直销模式	593,624,482.14	100.00%	1,249,773,571.27	100.00%	-52.50%

## (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	371,167,319.06	255,236,962.13	31.23%	23.29%	51.53%	-12.82%
智能交通行业	222,457,163.08	175,462,961.04	21.13%	-76.55%	-64.82%	-26.30%
分产品						
AFC 售检票系统及其他设备	330,904,709.02	228,113,690.09	31.06%	24.23%	61.79%	-16.01%
AFC 技术服务费	39,496,064.90	27,123,272.04	31.33%	16.27%	-1.19%	12.13%
ETC 产品业务及相关产品	222,272,691.97	175,218,511.93	21.17%	-76.51%	-64.69%	-26.38%
其他	951,016.25	244,449.11	74.30%	-70.87%	-90.39%	52.24%
分地区						
境内	574,656,396.86	421,999,023.17	26.56%	-49.55%	-30.91%	-19.03%
境外	18,968,085.28	8,700,900.00	54.13%	-82.88%	-81.72%	-2.91%
分销售模式						

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

□ 适用 √ 不适用

## (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
交运设备类(AFC)	销售量	台/套	2,784	3,258	-14.55%
	生产量	台/套	917	4,450	-79.39%

	库存量	台/套	2,703	4,570	-40.85%
ETC 产品行业-OBU	销售量	万只	194.45	765.64	-74.60%
	生产量	万只	208.58	162.46	28.39%
	库存量	万只	95.92	81.79	17.28%
ETC 产品行业-RSU	销售量	只	5,267	21,642	-75.66%
	生产量	只	1,744	3,640	-52.09%
	库存量	只	284	3,807	-92.54%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

1、交运设备类本期生产量较上年度大幅减少约79%，且库存量下降40.85%：主要公司订单如香港项目在设备样机确认阶段，且叠加受疫情影响；本报告销售量小于上年度但营业收入额大于上年，主要系确认南昌地铁3号线综合监控的项目收入所致。

2、OBU销售下降74.60%，主要是ETC2019年受政策影响爆发后，2020年起市场需求大幅较少，承接的销售订单大幅减少。

3、RSU本期生产量和销售量库存量全部下降，ETC2019年受政策影响爆发后，2020年起市场需求大幅减少，承接的销售订单减少。

#### (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(闸机、售票机)(C3025-18E)	MTR Corporation Limited	28,383.01	0	0	0	0.00	0.00	0	是	否	否	产品属于初期设计和样机确认阶段，目前只收到了部分预收款项。

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	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
交运设备类 (AFC)	直接材料	200,416,597.91	78.52%	110,084,487.80	65.35%	13.17%
交运设备类 (AFC)	直接人工	24,428,965.39	9.57%	23,536,801.34	13.97%	-4.40%
交运设备类 (AFC)	制造费用	30,391,398.83	11.91%	34,820,509.04	20.68%	-8.77%
智能交通类 (ETC)	直接材料	132,624,825.99	75.59%	423,492,487.86	84.90%	-9.32%
智能交通类 (ETC)	直接人工	22,783,742.37	12.98%	20,160,514.68	4.04%	8.94%
智能交通类 (ETC)	委外加工	10,093,550.40	5.75%	39,791,917.86	7.98%	-2.22%
智能交通类 (ETC)	制造费用	9,960,842.28	5.68%	15,361,393.47	3.08%	2.60%

说明

公司按交运设备类（AFC）和智能交通类（ETC）独立实体核算成本，财务、业务、资产全部独立。

本报告期AFC直接成本大幅上升，主要本期销售中有南昌地铁3号线综合监控项目营业收入5600万，其中外包项目直接材料成本5300万。

**(6) 报告期内合并范围是否发生变动**

√ 是 □ 否

新增合并对象	增加理由	期末净资产	本期净利润
安徽智锐智能科技有限公司（注1）	新设成立子公司	2,936,346.86	-63,653.14
上海遥逸科技有限公司（注2）	新设成立子公司	-69.70	-69.70

注1：成立于2021年9月9日。截至2021年12月31日，注册资本人民币500.00万元，实收资本300.00万元。经营范围：智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网技术研发；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；工程管理服务；对外承包工程；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工业工程设计服务；软

件开发。截止2021年底，上海华铭智能（投资占比85%）已出资255.00万元，黄山市开发投资集团公司（投资占比15%）已出资45.00万元，

注2：成立于2021年7月5日。截至2021年12月31日，注册资本人民币900.00万元，实收资本0.00元。经营范围：各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口。截止2021年底，股东上海近铭智能系统有限公司（投资占比51%）和上海九里香科技中心（有限合伙）（投资占比49%）暂未出资。

### （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）	292,599,890.24
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	49.29%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一大客户	113,081,204.76	19.05%
2	第二大客户	75,068,565.49	12.65%
3	第三大客户	56,833,550.44	9.57%
4	第四大客户	26,081,327.43	4.39%
5	第五大客户	21,535,242.12	3.63%
合计	--	292,599,890.24	49.29%

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）	95,061,921.75
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	29.74%
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	10.34%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一大供应商	33,039,571.89	10.34%
2	第二大供应商	24,061,982.88	7.53%
3	第三大供应商	16,442,891.14	5.14%
4	第四大供应商	11,059,511.24	3.46%

5	第五大供应商	10,457,964.60	3.27%
合计	--	95,061,921.75	29.74%

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	109,271,267.59	232,844,832.80	-53.07%	报告期 ETC 业务应收大幅下降，同步费用下降。
管理费用	-65,777,143.89	108,881,417.72	-160.41%	因聚利科技亏损，冲回聚利原股东的超额利润奖励。
财务费用	10,204,474.41	14,889,226.83	-31.46%	本报告期较上年银行借款减少所致。
研发费用	137,381,385.36	119,583,044.32	14.88%	

### 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
毫米波雷达项目	实现基于毫米波雷达的 etc 车辆测精准检测方法、系统及存储介质	通过研发及委外合作，已完成将毫米波应用的基本研发，后续 2022 年将在杭州交警项目中开展首次应用	传统 etc 存在邻道干扰、跟车干扰、检测率等问题，而通过采用雷达和 etc 结合的方方案可以解决很多短板，且提高精确性	毫米波雷达项目将对城市间车道的测速、判断拥堵程度有较大的作用，研发的产品有利于丰富公司产品线和新增利润点
前装电子标签	开发车规级的 ETC 的产品	引入自动化生产线、MES 系统控制，研发新产品的 BOM 清单等等，公司已完成了产品的开发，部分功能再更新换代，并控制成本过程中	实现车规级标准的 ETC，获取整车厂的量产订单	从 2020 年 7 月起，要求整车厂将 ETC 产品作为车辆出厂前的预配零部件，估 ETC 前装对未来的营业收入有较大的影响。
V2X 车路协同	V2X 实现自动驾驶的重要手段，能够弥补摄像头、雷达等车载传感器视距不足的缺陷，并且提高车辆在交叉口、恶劣天气环境等特殊条件下的感知能力。	引入团队御用 CAN 系统开发，并将 ETC、通讯模块集成，至报告期末形成相应的产品	实现技术储备和模块集成，与整车厂保持良好的合作模式。	V2X 是智能驾驶的重要手段，未来将集成 ETC 的功能，对目前产品的有颠覆性，但由于无法预计无人驾驶的时间表，短期内作为技术储备。

上海 15 号线 AFC 系统集成项目开发	研发宽通道的智慧通行检票机，每个车站配置一通道，安装在智能客服中心附近，用于特殊人群的通行。支持掌静脉处理功能，满足掌静脉特征提取以及匹配与识别的功能，实现对掌静脉的注册、分析、验证、确认、反馈。	已将研发成果应用到 15 号线 AFC 系统集成订单中，已于 2021 年度通过了业主的验收，得到了业主的好评。该项目已进入了质保阶段	满足申通地铁对智慧通行闸机的需求及优化实现一码通等功能。	15 号线 AFC 系统集成的验收并得到了申通业主的认可，坚定了公司在上海地铁供应商的地位，有利于公司在上海市场争取更大的市场占有率。
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------------------------------------

## 公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	260	252	3.17%
研发人员数量占比	21.49%	20.87%	0.62%
研发人员学历			
本科	103	104	-0.96%
硕士	14	18	-22.22%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	138	114	21.05%
30 ~40 岁	107	139	-23.02%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	137,381,385.36	119,583,044.32	49,870,576.88
研发投入占营业收入比例	23.14%	9.57%	3.46%
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

研发投入总额占营业收入的比重本年度大幅增加，主要系本年度ETC业务保持持续的研发投入，但营业收入较上年度大幅减少，以致研发投入总额占营业收入的比重大幅增加。

## 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	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	832,155,007.21	1,509,403,668.53	-44.87%
经营活动现金流出小计	665,829,956.23	1,608,095,231.03	-58.60%
经营活动产生的现金流量净额	166,325,050.98	-98,691,562.50	268.53%
投资活动现金流入小计	652,174,701.47	810,762,473.04	-19.56%
投资活动现金流出小计	791,006,430.00	926,063,037.74	-14.58%
投资活动产生的现金流量净额	-138,831,728.53	-115,300,564.70	20.41%
筹资活动现金流入小计	450,000.00	155,180,653.74	-99.71%
筹资活动现金流出小计	83,639,013.06	202,078,758.35	-58.61%
筹资活动产生的现金流量净额	-83,189,013.06	-46,898,104.61	77.38%
现金及现金等价物净增加额	-55,699,043.82	-262,066,172.72	-78.75%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

- 1、本报告期经营活动产生的现金流净额为正，主要系本报告期公司加大了应收款催收力度，有所成效所致。
- 2、本报告期筹资活动产生的现金流净额为负，主要系上市公司分红、子公司聚利科技归还银行借款等综合所致。
- 3、本报告期投资活动产生的现金流大额支出，主要系母公司本期购买理财产品未到期及子公司支付聚利大厦的建设款所致。

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

本报告期归属于上市公司股东净利润为负，但经营性现金流净额呈大额流入，主要系1、公司亏损主要受商誉、无形资产、存货的减值影响，并不影响现金流；2、从权责发生制及谨慎性角度计提部分技术开发费，本期并未支付；3、本报告期公司加大了应收账款的催收，回款情况较好。

## 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	1,748,750.76	-0.92%	主要权益法核算投资损益及银行理财产品收益	有持续性
资产减值	-193,861,382.10	102.19%	商誉、存货、无形资产资产等资产的减值准备	有持续性
营业外收入	23,523,358.39	-12.40%	与日常经营不相关政府补	无持续性

			助	
营业外支出	278,221.56	-0.15%		无持续性
信用减值准备	-21,171,086.85	11.16%	主要系根据企业会计准则计提往来款的坏账准备	有持续性
其他收益	12,500,491.17	-6.59%	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

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	274,193,717.55	12.10%	326,387,869.95	12.43%	-0.33%	本报告期末已购买未到期理财产品增加
应收账款	659,053,900.36	29.09%	807,281,059.36	30.74%	-1.65%	
存货	499,953,384.07	22.06%	593,780,471.94	22.61%	-0.55%	
长期股权投资	11,764,794.98	0.52%	32,041,357.47	1.22%	-0.70%	被投资单位亏损确认投资收益及将艾文普划归为待处置资产所致
固定资产	70,273,084.28	3.10%	79,781,578.46	3.04%	0.06%	
在建工程	138,720,986.54	6.12%	135,759,619.10	5.17%	0.95%	聚利大厦项目：因未取得建筑方的“验收报告”，且未装修等交付使用，截止报告日未结转固定资产。
使用权资产	2,780,559.15	0.12%	1,098,273.85	0.04%	0.08%	根据会计准则-租赁确认厂房租赁的使用权资产
短期借款		0.00%	35,926,632.25	1.37%	-1.37%	子公司归还银行借款
合同负债	194,682,222.54	8.59%	230,915,512.48	8.79%	-0.20%	
长期借款		0.00%	20,000,000.00	0.76%	-0.76%	重分类到一年内到期的非流动负债
租赁负债	1,450,547.49	0.06%	560,767.57	0.00%	0.06%	根据会计准则-租赁确认厂房租赁的租赁负债
交易性金融资产	355,623,299.89	15.69%	240,000,000.00	9.14%	6.55%	报告期末已购买未到期的银行理财产品增加

境外资产占比较高

□ 适用 √ 不适用

**2、以公允价值计量的资产和负债**

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
<b>金融资产</b>								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	240,000,000.00	823,299.89			746,800,000.00	632,000,000.00		355,623,299.89
4.其他权益工具投资	10,060,000.00				10,354,000.00			20,414,000.00
金融资产小计	250,060,000.00	823,299.89			757,154,000.00	632,000,000.00		376,037,299.89
应收款项融资	3,000,000.00				3,407,674.60	3,000,000.00		3,407,674.60
其他非流动金融资产					24,920,000.00			24,920,000.00
上述合计	253,060,000.00	823,299.89			785,481,674.60	635,000,000.00		404,364,974.49
金融负债	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**

项目	期末金额	受限原因
货币资金	40,257,577.70	保函保证金、预收货款
其他应收款	1,794,423.95	诉讼保证金
在建工程-聚利大厦工程	138,720,986.54	长期借款抵押
无形资产-土地使用权	<u>61,081,280.38</u>	长期借款抵押
合计	<u>241,854,268.57</u>	

截止2021年12月31日，除以上资产权利受限外，未有其他大额受限资产。

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
38,235,367.44	26,716,863.00	43.11%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
聚利大厦	自建	是	ETC相关业务	2,961,367.44	138,720,986.54	自有资金	92.76%	50,000,000.00	0.00	不适用		
合计	--	--	--	2,961,367.44	138,720,986.54	--	--	50,000,000.00	0.00	--	--	--

### 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

### 5、募集资金使用情况

适用  不适用

#### （1）募集资金总体使用情况

适用  不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额

2021 年度	发行可转换债券	11,585	0	8,190	0	0	0.00%	3,810	银行存款	0
合计	--	11,585	0	8,190	0	0	0.00%	3,810	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>根据公司临时股东大会决议及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，公司非公开发行可转换公司债券 120 万张，发行价格为每张人民币 100 元，募集资金总额为人民币 12,000.00 万元，扣除发行费和其他费用人民币 415.00 万元，实际净筹得募集资金人民币 11,585.00 万元。上述募集资金实际到位时间为 2020 年 7 月 15 日，已全部存入公司上海银行股份有限公司松江支行开立的募集资金专用账户（账号：03004197126）。</p> <p>募集资金到位情况已经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2020 年 7 月 15 日出具上会师报字(2020)第 6077 号验资报告。</p>										

## （2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
收购北京聚利科技有限公司	否	9,000	9,000	0	8,190	91.00%	2019 年 09 月 30 日	0	0	不适用	否
补充流动资金	否	3,000	3,000	0	0	0.00%	2022 年 12 月 31 日	0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	12,000	12,000		8,190	--	--			--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	12,000	12,000	0	8,190	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预计收益	不适用										

的情况和原因 (分具体项目)	
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 上市公司于 2020 年 8 月 7 日召开第三届董事会第二十六次会议审议, 同意使用募集资金人民币 8,190 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 公司于 2021 年 08 月 26 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第七次会议, 审议通过《关于继续使用闲置募集资金进行现金管理的议案》, 同意公司继续使用不超过人民币 3,500 万元的闲置募集资金进行现金管理, 投资安全性高、流动性好的短期理财产品, 单个投资产品的投资期限不超过 12 个月, 在上述额度范围内, 资金可以滚动使用。
项目实施出现	适用 由于募集资金投入需要一定周期, 根据投入进度, 公司现阶段募集资金在短期内出现暂时闲置的情况。

募集资金结余的金额及原因	
尚未使用的募集资金用途及去向	公司于 2021 年 11 月 4 日购买上海银行发行的上海银行“稳进”3 号第 SDF22106M043A 期结构性存款产品，购买金额为 3,400.00 万元，2022 年 5 月 11 日到期。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不存在

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 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	1,096,042,111.07	831,181,023.70	222,457,163.08	-229,051,387.89	-175,843,812.24

报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

#### 主要控股参股公司情况说明

北京聚利科技有限公司系公司2019年通过发行股票、可转换债券及支付现金的方式并购的公司，系上市公司新增业务板块，受2019年国家取消高速公路政策的刺激，连续三年经营净利润出现了较大的波动，并对上市公司公司整体报表产生较大的影响。

1、2019年度聚利科技受ETC需求井喷影响，实现营业收入18亿元，净利润达5亿元。

2、2020年度聚利科技延续2019年的订单及发出商品的验收，实现营业收入9亿元，净利润达1.47亿元。

3、2021年度受市场需求的萎缩及ETC产品的售价大幅下降的影响，公司营业收入只达2.2亿元，净利润呈亏损1.76亿元（其中由于价格单价下跌，导致部分原材料、发出商品存在减值迹象，财务计提约4000万元）从合并报表层面：因聚利科技2021年的巨额亏损，直接导致未来的盈利预测下降，触发商誉及专利等无形资产减值约1.39亿元。

聚利科技管理层公司2022年的经营目标是扭亏为盈：1、传统ETC业务经过2年的市场沉寂，预计2022年将逐步回归正常状态，但受每年2000万辆的新增车辆及2.4亿存量的更换量的影响，公司也将积极完善原材料供应链，通过降低单位成本的方式保证利润来源；2、经过2年前装ETC的研发，公司本田、长城、大众等逐步量产，目前已经获得批量的订单和小批量发货，预计2022年将产生持续的产品收入。

## 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

轨道交通建设作为提振经济的重要手段，近几年一直保持着快速的发展势头。国家大力支持实施城市轨道交通设备国产化政策，至2019年底根据中国城市轨道交通协会2020年1月1日发布的《快报 | 2019年中国内地城轨交通线路概况》，截至2019年12月31日，中国内地累计有40个城市开通城轨交通运营线路6730.2公里。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。

随着经济发展，城镇化速度不断加快，特别是东部沿海区域城镇化率不断增高，致使城市市区规模越来越大，某些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，城市轨道交通规划的范围，延伸的里程已盖了城市和乡镇的大部分区域，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。在经济特别发达的一些地区，如珠三角、长三角、京津冀经济区，城市轨道交通开始向城际轨道交通领域拓展，这三个地区都在以城市轨道交通的理念编制城际轨道交通发展建设的规划，为城市轨道交通发展拓展了更广阔的发展空间。

### 2、公司发展的战略

公司将抓住中国轨道交通发展及设备国产化的大好机遇，始终秉持“培育一流人才，创造一流产品，成就一流企业”的企业责任和使命，以追求创新，成为持续、健康发展的行业领导者为目标，树立“市场导向、品质专业、开放共赢和稳步发展”的企业价值观，坚持自主创新，强化企业管理、优化业务流程，在研发、生产、销售、组织管理系统等方面有序推进，公司加强及拓展与国内优质客户，同时从集成与总包方向努力，在行业内的竞争力得到进一步的巩固与提升。产品研发领域，公司将重点沿着优化AFC核心模块研发、支付方式及集成软件的方向，继续加大研发投入，以科技创新为动力，不断致力新产品、新技术的研发工作，提高产品市场占有率，保证产品技术的更新，拓展新兴市场中的应用范围。团队建设领域，公司将牢固树立人才工作的战略思想，突出人才资源开发的重要性，重视全球优秀人才的引进，加强技术人才的培养，不断壮大技术团队的建设工作。经过多年持续的技术研发与市场拓展，公司保持了持续发展壮大的态势，面对市场日益提升的技术

需求和更加复杂化的挑战。

2021年，我国新增城市轨道交通线路35条，新增运营里程1168公里，较去年增长约15%，洛阳、绍兴等7市首次开通运营城市轨道交通。与此同时，我国城市轨道交通也正在迈向“智慧化”，随着大数据、人工智能等技术的发展，城市轨道交通的想象空间进一步“扩容”。

2021年度公司共中标：郑许线AFC项目、上海二维码互联互通改造项目、郑州机场市域铁路AFC项目、福州地铁5号线AFC设备分包项目。

### 3、2022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，并利用公司闲置资金，参与围绕新能源业务的创新型公司进行股权投资，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：

**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、停车场业务的模式探讨及系统集成试点

**ETC产品业务：**1、传统ETC业务实现销售额2亿元，并严格控制原材料等产品成本，维持25%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，并做好配置生产线并承接前装渗透率的准备；

#### （二）加大研发投入：

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、车联网需求等相关产品及技术增加研发投入，已保证公司的重组的竞争力。

#### （三）整合管理

整合业务协同发展，增厚经营业绩。聚利科技重组完成后，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。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年04月30日	全景网	其他	其他	参与公司2020年度网上业绩说明会的投资者	公司的经营情况等	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> 《投资者关系活动记录表》（编号：2021-001）
2021年09月17日	全景网	其他	其他	参与2021年上海辖区上市公司集体接待日暨中报业绩说明会活动的投	公司的经营情况等	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> 《投资者关系活动记录表》（编号：2021-002）

---

				资者		
--	--	--	--	----	--	--

## 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》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件等的规定，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，提高公司治理水平。目前，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。

报告期内，公司通过电话专线接听投资者的电话咨询，在投资者互动平台上及时反馈回复投资者的问题，召开年度业绩说明会等网上互动活动，与投资者保持良好沟通。

#### （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上市规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等的规定和要求，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1次年度股东大会、3次临时股东大会，会议均由董事会召集、召开。

#### （二）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，公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，董事会人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的规定。各位董事能够依据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》和《独立董事制度》等有关规定开展工作，诚信、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。公司四个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3次审计委员会会议、2次战略委员会会议、1次薪酬与考核委员会会议，由于未发生需要提名委员会审议的事项，故未召开提名委员会会议。

#### （三）关于监事和监事会

公司已制订《监事会议事规则》等制度确保监事会向全体股东负责，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，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，监事会的人数和构成符合法律、法规的规定。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。

#### （四）关于控股股东与实际控制人

公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等规定和要求，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动，与公司主营业务不存在同业竞争。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。

#### （五）关于绩效评价与激励约束机制

公司已逐步建立并完善公正、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

根据《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，公司能真实、准确、完整、及时、公平地披露相关信息，履行信息披露义务，关注媒体报道，在已披露信息范围内认真负责地答复投资者在互动易上的提问和投资者的电话咨询等，做到充分与投资者进行沟通。报告期内，公司在指定的信息披露网站上进行信息披露。

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，在业务、资产、人员、财务和机构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）业务独立

公司主要产品为轨道交通的AFC设备。公司拥有从事上述业务完整、独立的产、供、销系统和人员，不存在依赖股东单位及其他关联方的情况。

### （二）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况。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况。

### （三）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，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

### （四）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况，也不存在资产、资金被股东占用或其他损害公司利益的情况。

### （五）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。

## 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
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	36.46%	2021 年 01 月 29 日	2021 年 01 月 29 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn , 公告编号: 2021-007
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	31.80%	2021 年 03 月 24 日	2021 年 03 月 24 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn , 公告编号: 2021-015
2020 年度股东大会	年度股东大会	35.03%	2021 年 05 月 17 日	2021 年 05 月 17 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn , 公告编号: 2021-037
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	29.64%	2021 年 06 月 11 日	2021 年 06 月 11 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn , 公告编号: 2021-044

### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

## 五、公司具有表决权差异安排

适用  不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用  不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股份 数量 (股)	本期减持股份 数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持 股数 (股)	股份增 减变动 的原因
张亮	董事长、	现任	男	42	2011 年	2023 年	53,410,4	0	0	0	53,410,4	

	董事、总经理				08月17日	08月24日	00				00	
曾毅	董事、副总经理	现任	男	47	2020年08月25日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
范丽娜	董事	现任	女	46	2020年08月25日	2023年08月24日	111,428	0	0	0	111,428	
张健	董事	现任	男	36	2020年08月25日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
林清	独立董事	现任	男	43	2017年08月23日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
曹逸倩	独立董事	现任	女	41	2018年05月14日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
高杉(已故)	独立董事	现任	男	40	2020年08月25日	2022年02月18日	0	0	0	0	0	
毛林丽	监事	现任	女	35	2020年08月25日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
徐建东	监事	现任	男	46	2017年08月23日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
余清	监事	现任	男	38	2014年11月10日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	
徐剑平	副总经理	现任	男	46	2011年08月17日	2023年08月24日	1,293,600	0	0	0	1,293,600	
蔡红梅	董事会秘书、副总经理	现任	女	42	2011年08月17日	2023年08月24日	551,250	0	-137,813	0	413,437	按照预告披露公告计划减持公司股份
章辉军	财务总监	现任	男	37	2016年04月21日	2023年08月24日	0	0	0	0	0	

合计	--	--	--	--	--	--	55,366,678	0	-137,813	0	55,228,865	--
----	----	----	----	----	----	----	------------	---	----------	---	------------	----

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是  否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用  不适用

## 2、任职情况

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

### （一）董事会成员

1、张亮，男，1980年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中欧国际工商学院高级管理人员工商管理硕士（EMBA）。2002年6月至2003年1月任上海地铁运营有限公司技术员；2003年1月至2004年5月任上海华铭智能终端设备有限公司（以下简称“华铭有限”）工程师；2004年5月至2005年7月任华铭有限董事长；2005年7月至2011年7月任华铭有限董事长兼总经理；2011年7月至今任公司董事长兼总经理。

2、曾毅，男，1975年10月生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。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月至今任上海华铭智能终端设备股份有限公司运营总监。

3、范丽娜，女，1976年5月生，中国国籍，本科学历，中级会计师职称，中国注册会计师，中国注册税务师，无境外永久居留权。1995年至1999年就读于北京交通大学经济管理学院会计学专业。1999年9月至2001年12月任北开股份有限公司会计；2002年1月至2015年5月任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2015年5月至2021年7月任聚利科技财务总监兼董事会秘书；2021年7月至今任聚利科技总经理助理。

4、张健，男，1986年6月生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2008年5月至2009年11月任北京金龙贸易综合经营部行政助理；2009年04月至2011年11月任北京光华启明烽科技有限公司项目经理；2012年5月至2021年8月任聚利科技总工程师助理、研发总监；2021年8月至2022年3月31日任聚利科技综合管理部、企管部经理、2022年4月1日调入聚利科技综合管理部、任行政后勤部经理。

5、林清，男，1979年出生，中国国籍，律师，硕士研究生学历，无境外永久居留权。2005年5月至2005年12月，任上海市锦天城律师事务所律师助理；2005年12月至2007年9月，任九娱（上海）信息技术有限公司法务经理；2007年9月至2010年9月，兼任韩国地平律师事务所上海代表处中国法律顾问；2007年9月至2016年4月，任上海华理律师事务所律师；2016年5月至2018年12月，任北京市中银（上海）律师事务所律师（合伙人）；2019年1月至今，任北京市浩天信和（上海）律师事务所（原名称北京市浩天信和律师事务所上海分所）合伙人。

6、曹逸倩，女，1981年1月出生，中国国籍，硕士研究生学历，注册会计师，注册资产评估师，注册税务师，无境外永久居留权。2004年7月至2005年12月，任集联资产评估有限公司评估助理；2006年1月至2008年1月，任中财信会计师事务所审计项目经理；2008年3月至2016年4月，任众华会计师事务所高级经理；2016年5月至2017年9月，任北京兴华会计师事务所上海分所高级经理；2017年10月至2021年10月，任中审亚太会计师事务所江苏分所合伙人；2021年11月至今任上海沪深诚会计师事务所合伙人。

7、高杉（已故），男，1982年3月生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权。2005年10月至2007年3月任泰信基金管理有限公司研究员；2007年4月至2009年5月任上投摩根基金管理有限公司行业专家、研究副总监；2009年6月至2011年11月任国泰基金管理有限公司投资经理；2011年12月至2012年6月任凯石投资投资经理；2012年9月至2013年3月任珩昇投资集团投资经理；2013年9月至2018年2月任上海倍霖山投资管理有限公司总经理、投资总监；2018年3月至2020年6月任泰诚资本管理有限公司投资总监；2017年8月至2022年2月兼任Cedars Global Industry Advantage Fund 董事；2020年6月至2021年3月任安徽明泽投资管理有限公司投资总监、高级合伙人；2021年3月至2022年2月任上海环懿私募基金管理有限公司（原名称上海环懿

投资有限公司) 总经理。注: 公司独立董事高杉先生于2022年不幸逝世, 具体内容详见公司于2022年2月18日披露在巨潮资讯网上《关于独立董事去世的公告》(公告编号: 2022-008)。

## (二) 监事会成员

- 1、毛林丽, 女, 1987年7月生, 中国国籍, 本科学历, 无境外永久居留权。2009年8月至2011年6月任浙江长红大药房药师、中级营养师; 2012年2月至2014年7月任杭州瑞臣健康管理有限公司销售经理; 2014年8月至2015年8月任苗医生专业祛痘(平湖) 连锁机构店长; 2016年8月至2018年4月任浙江飞灵飞逊服饰有限公司销售经理; 2018年5月至2018年12月, 任智达信自动化设备有限公司行政助理; 2019年1月至今, 任智达信自动化设备有限公司行政副经理。
- 2、徐建东, 男, 1976年出生, 中国国籍, 中专学历, 无境外永久居留权。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经理。
- 3、余清, 男, 1984年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 大学学历, 投资理财专业。2010年1月至2012年3月任公司文档管理员; 2012年3月至2020年12月任公司行政专员; 2021年1月至今任公司行政部部门经理。

## (三) 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, 截至报告披露日, 公司现任公司高级管理人员5名, 情况如下:

- 1、张亮, 男, 总经理, 简要情况见董事部分。
- 2、曾毅, 男, 副总经理, 简要情况见董事部分。
- 3、徐剑平, 男, 副总经理, 1976年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 初中学历。1995年9月至2005年8月任华明电子售后服务经理; 2005年8月至2008年5月任华铭有限AFC维护部经理; 2008年5月至2011年7月任华铭有限总经理特别助理兼AFC维护部经理; 2011年7月至今任公司副总经理。
- 4、蔡红梅, 女, 副总经理兼董事会秘书, 1980年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历, 金融管理专业, 华东政法大学本科。2001年12月至2003年10月任香港台新实业股份有限公司董事长特别助理; 2003年10月至2006年6月任怡世(上海) 电子有限公司行政总监; 2006年7月至2008年4月任华铭有限采购部经理; 2008年4月至2008年5月任华铭有限人力资源部经理; 2008年5月至2011年7月任华铭有限总经理特别助理兼人力资源部经理; 2011年7月至2020年8月任公司董事; 2011年7月至今任公司副总经理兼董事会秘书。
- 5、章焯军, 男, 财务总监, 1985年出生, 中国国籍, 无境外居留权, 本科学历, 会计专业, 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
林清	北京市浩天信和(上海) 律师事务所(原名称北京市浩天信和律师事务所上海分所)	合伙人	2019年01月07日		是
曹逸倩	中审亚太会计师事务所江苏分所	合伙人	2017年10月05日	2021年10月31日	是
曹逸倩	上海沪深诚会计师事务所	合伙人	2021年11月01日		是

高杉（已故）	Cedars Global Industry Advantage Fund	董事	2017年08月15日		否
高杉（已故）	上海环懿私募基金管理有限公司（原名称上海环懿投资有限公司）	总经理	2021年03月18日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	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	据董事、监事、高级管理人员分红及履行情况，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。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
张亮	董事长、董事、总经理	男	42	现任	39	否
曾毅	董事、副总经理	男	47	现任	37.5	否
范丽娜	董事	女	46	现任	48.28	否
张健	董事	男	36	现任	13.61	否
林清	独立董事	男	43	现任	4.8	否
曹逸倩	独立董事	女	41	现任	4.8	否
高杉（已故）	独立董事	男	40	现任	4.8	否
毛林丽	监事	女	35	现任	9.29	否
徐建东	监事	男	46	现任	13.28	否
余清	监事	男	38	现任	11.12	否
徐剑平	副总经理	男	46	现任	55	否
蔡红梅	董事会秘书、副总经理	女	42	现任	76.3	否
章焯军	财务总监	男	37	现任	40	否
合计	--	--	--	--	357.78	--

## 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
第四届董事会第四次会议	2021 年 01 月 13 日	2021 年 01 月 14 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-002
第四届董事会第五次会议	2021 年 03 月 08 日	2021 年 03 月 09 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-010
第四届董事会第六次会议	2021 年 04 月 22 日	2021 年 04 月 26 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-017
第四届董事会第七次会议	2021 年 05 月 25 日	2021 年 05 月 26 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-040
第四届董事会第八次会议	2021 年 08 月 26 日	2021 年 08 月 28 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-048
第四届董事会第九次会议	2021 年 10 月 25 日	2021 年 10 月 27 日	披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编 号：2021-062

### 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	4
曾毅	6	5	1	0	0	否	3
范丽娜	6	0	6	0	0	否	2
张健	6	0	6	0	0	否	3
林清	6	2	4	0	0	否	3
曹逸倩	6	2	4	0	0	否	4
高杉	6	2	4	0	0	否	4

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

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应有的作用。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
战略委员会	张亮、曾毅、高杉	2	2021年03月08日	审议《关于调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用的可行性分析报告（修订稿）的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《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。	与公司证券部充分沟通，了解公司发行可转换债券的相关情况。	无
			2021年04月22日	审议《关于全资子公司增加注册资本的议案》、《关于公		与公司证券部充分沟通，了解公司发行可转换债券的相	无

				司向不特定对象发行可转换公司债券预案（二次修订稿）的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金运用的可行性分析报告（二次修订稿）的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报及填补回报措施和相关承诺（修订稿）的议案》		关情况以及子公司增资注册资本的原因及规划。	
审计委员会	曹逸倩、林清、张亮	3	2021年04月22日	审议《关于公司2020年年度报告及其摘要的议案》、《关于公司2021年第一季度报告的议案》、《关于公司2020年度财务决算报告的议案》、《关于公司2020年度利润分配预案的议案》、《关于公司续聘会计师事务所的议案》、《关于公	审计委员会严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《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，	与公司财务部、证券部及审计机构充分沟通，了解公司2020年度及2021年第一季度的经营成果和财务状况。	无

			司 2020 年度募集资金存放和使用情况专项报告的议案、《关于公司 2020 年度内部控制自我评价报告的议案》、《关于预计 2021 年度日常关联交易的议案》、《关于使用自有闲置资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》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》	所有议案均获得一致通过。		
		2021 年 08 月 26 日	审议《关于〈2021 年半年度报告〉及〈2021 年半年度报告摘要〉的议案》、《关于申请银行综合授信额度的议案》、《关于〈2021 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》、《关于继续使用闲置募集资金进行现金管理的议案》		与公司财务部、证券部充分沟通，了解公司 2021 年半年度的经营成果和财务状况。	无
		2021 年 10 月 25 日	审议《关于〈2021 年第三季度报告〉的		与公司财务部、证券部充分沟通，了解公司 2021 年第	无

				议案》		第三季度的经营成果和财务状况。	
提名委员会	林清、高杉、张亮	0					
薪酬与考核委员会	高杉、曹逸倩、张亮	1	2021年04月22日	审议《关于2020年度总经理工作报告的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》、《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。	听取公司总经理对2020年度工作情况的报告以及对2021年度工作的展望，深入了解公司的经营规划。	无

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	257
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	948
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,205
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,205
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	630
销售人员	29
技术人员	260
财务人员	22
行政人员	51
售后服务人员	144
管理人员及其他	69
合计	1,205
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及硕士	22
本科生	197
大专	302
大专以下	684
合计	1,205

## 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)
新员工培训	入职教育	公司介绍及文化	50	100
		员工聘用与离职		
		员工管理制度		
		质量体系制度		
资质培训	食品安全培训	健康体检证明	6	12
技能培训	财务培训	会计继续教育	3	24
技能提升	系统集成项目管理	系统集成项目管理（中级、高级）	2	100
	项目管理培训	项目管理	3	300
	内部审核员培训	体系审核，手册、文件要求	2	16
管理类培训	非人力资源管理的人力资源管	分享工作方法 with 经验等	20	60

	理培训			
	高绩效团队打造培训	高效团队管理实践经验分享	20	60
	安全生产培训	安全生产管理培训	130	130
	销售管理培训1	销售成本分析培训	11	22
	销售管理培训2	公司产品培训	33	330
	8D方法培训	掌握相关问题的解决方法	1	10
专项培训	板卡培训	板卡固件培训	1	4
	读卡器固件培训	读卡器SD卡固件烧入培训	1	4
	系统培训	系统还原/重装培训	1	4
	数据库培训	数据库日常维护培训	1	4
	工作思维培训	思维导图培训	1	4
	标准化培训	公司标准化模板文件培训	1	4
	数据培训	SC/LC查看数据培训	1	4
	设备培训	设备软件更新/参数同步培训	1	4
	信息培训	Redmine工程信息培训	1	4
	测试培训	测试及钉钉工具使用培训	1	4
	操作培训	终端设备操作培训	1	4

#### 4、劳务外包情况

√ 适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	131,683
劳务外包支付的报酬总额（元）	4,439,789.34

## 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。出现派发延误的，公司董事会应当就延误原因作出及时披露。

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情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情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、首次公开发行股票并上市后，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以及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：

公司发展尚在成长期且公司未来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；

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
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）	0.00
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	188,265,025
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
可分配利润（元）	384,344,918.90
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%

#### 本次现金分红情况

公司发展阶段属成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 2021 年度实现归属母公司股东净利润 -189,713,650.15 元，扣除当年提取 10% 的法定盈余公积金 14,030,224.97 元，2021 年已现金分红 28,213,156.75 元，加上年初未分配利润 616,301,950.77 元，截至 2021 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 384,344,918.90 元。经 2022 年 4 月 25 日召开第四届董事会第十次会议通过的公司 2021 年度利润分配预案为：公司 2021 年度不进行现金分红，不进行资本公积金转增股本。本次利润分配的预案须经公司 2021 年度股东大会审议批准后实施。

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

为加强和规范企业内部控制，促进企业健康发展，根据相关法律法规、规范性文件等规定，结合公司实际情况，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《监事会议事规则》、《内部审计制度》、《募集资金管理制度》、《关联交易管理制度》等一系列规章制度，形成了严格、规范、有效的管理体系，以确保公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进实现公司发展战略。

报告期内，公司审计部作为专职内部控制部门，对公司货币资金的控制、资产管理、会计管理、募集资金管理、关联交易管理、信息披露管理等各方面进行了全面监督检查，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷，未发现非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

#### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

### 十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

#### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a> 《2021 年度内部控制自我评价报告》	
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	1、重大缺陷：1) 公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；2) 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	1、重大缺陷：1) 公司决策程序不科学导致重大决策失误；2) 严重违反国家的法律、法规，导致重大罚款支出；3)

	<p>告中的重大错报；3) 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：1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；2) 未建立反舞弊程序和控制措施；3) 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；4) 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编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>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。</p>	<p>核心技术人员严重流失。</p> <p>2、重要缺陷：1) 决策程序不科学导致出现较大失误；2) 违反企业内部规章，形成较大损失；3) 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>
定量标准	<p>1、重大缺陷：错报金额<math>\geq</math>营业利润的 5%，或错报金额<math>\geq</math>收入的 1%。</p> <p>2、重要缺陷：营业利润的 3%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>营业利润的 5%，或营业收入的 0.5%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>营业收入的 1%。</p> <p>3、一般缺陷：错报金额<math>&lt;</math>营业利润的 3%，或<math>&lt;</math>营业收入的 0.5%。</p>	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
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

不适用

## 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	—	—	—	—	—

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保法律法规，报告期内不存在因环保事项违法违规收到处罚。

### 二、社会责任情况

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，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。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，及时、准确、真实、完整地进行信息披露，通过投资者电话、电子邮箱、公司网站和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了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。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，尊重和员工的个人利益，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。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、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

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺	韩智、韩伟、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉	业绩承诺	聚利科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 6,500 万元、7,800 万元、8,970 万元。	2019 年 04 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	履行完毕
	韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉	关于股份锁定期承诺	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	2019 年 04 月 30 日	2024 年 1 月 31 日	正常履行，2020 年度已解锁第一期，2021 年度已解锁第二期

		<p>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%。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%。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</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>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</p>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			<p>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。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</p>			
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>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</p>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			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。			
	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	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	2019年04月30日	2024年1月31日	正常履行中

		<p>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）&lt;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</p>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>换债券面值。 若本人于本次交易中获得股份的 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：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，</p>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>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。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。4、若上述锁定期承诺安排与证券监管机构</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			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。			
	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	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	2019 年 04 月 30 日	2024 年 1 月 31 日	正常履行中

		<p>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。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</p>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			质权人作出明确约定。			
	韩智、桂杰、曹莉	关于避免同业竞争的承诺	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。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。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	2019年01月28日	长期	正常履行中

			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。			
	韩智、桂杰	关于减少与规范关联交易的承诺	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。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	2019年01月28日	长期	正常履行中

			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。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。			
	韩智、桂杰	关于保持上市公司独立性的承诺	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	2019年01月28日	长期	正常履行中

		<p>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。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</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			用上市公司及其子公司的资金。			
	韩智、桂杰	关于不谋求上市公司控制权的承诺	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。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够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	2019 年 04 月 30 日	长期	正常履行中

		<p>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。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。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。如本</p>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			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。			
	韩伟	关于不谋求上市公司控制权的承诺	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。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	2019 年 04 月 30 日	长期	正常履行中

			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。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。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。			
	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	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。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	2019 年 04 月 30 日	长期	正常履行中

		<p>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。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。4、本承诺不可变更、不可</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		撤销，不可通过请求华铭智能股东大会豁免上述承诺。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。			
	韩伟、孙福成、吴亚光、张永全	关于避免同业竞争的承诺	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。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。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	2019年01月28日	长期 正常履行中

			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。			
	张亮	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	（一）关于避免同业竞争的承诺：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。2、在本人作为华铭智能关	2019年01月28日	长期	正常履行中

		<p>联方期间，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。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。（二）</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			<p>关于减少与规范关联交易的承诺：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。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、其他规范性文件和公司</p>			
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>章程的规定履行信息披露义务。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。(三)关于保持上市公司独立性的承诺：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</p>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。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。			
	公司董事、高级管理人员	其他承诺	关于资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺：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	2019年04月30日	长期	正常履行中

		<p>不得采用其他方式损害公司利益；2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；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；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行情况相挂钩；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。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</p>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			罚或采取相 关管理措施。			
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
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
聚利科技	2019年01月 01日	2021年12月 31日	8,970	-19,186	受市场需求萎 缩，产品价格 大幅下降等因 素叠加，公司 出现较大幅度 的亏损	2019年07月 15日	2019-061

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

韩智、桂杰等业绩承诺方承诺：聚利科技2019年度、2020年度和2021年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币6,500万元、7,800万元、8,970万元，合计三年承诺净利润为23,270万元。

受2019年国家高速公路省界收费站政策的影响：2019年对ETC设备的需求集中爆发并透支需求，2020年销量、价格大幅下降，故聚利科技2019年度、2020年度和2021年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为49,258.16万元、14,321.59万元、-19,864.76万元。三年合计完成扣非后净利润43,712万元，完成业绩承诺。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

聚利科技2019年-2021年累计扣非后净利润为4.37亿元，超额完成了业绩承诺2.34亿元。但因ETC市场整体萎缩及前装普及率不及预期，根据企业未来5年的盈利预测，经评估公司综合评估，截止报告期末将触发商誉减值及相关无形资产的减值，相见本报告第十一节、商誉减值测试报告。

## 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

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。经公司第四届董事会第十次会议于2022年4月25日决议通过，公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

内容详见：第十节 财务报告第五节：重要会计政策和会计估计。

### 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）新增合并对象

新增合并对象	增加理由	期末净资产	本期净利润
安徽智锐智能科技有限公司（注1）	新设成立子公司	2,936,346.86	-63,653.14
上海遥逸科技有限公司（注2）	新设成立子公司	-69.70	-69.70

注1：安徽智锐智能科技有限公司成立于2021年9月9日，法定代表人为曾毅，统一社会信用代码：91341000MA8N6PWE17。截至2021年12月31日，注册资本500万元，实收资本300万元。经营范围：一般项目：智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网技术研发；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；工程管理服务；对外承包工程；工程技术服务（规划管理、勘测、设计、监理除外）；工业工程设计服务；软件开发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注2：上海遥逸科技有限公司成立于2021年7月5日，法定代表人为曾毅，统一社会信用代码：91310117MA1J5DHN5Q。截至2021年12月31日，注册资本900万元，实收资本0元。经营范围：许可项目：各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证为准）。一般项目：从事智能科技、计算机科技、网络科技领域内的科技开发、技术咨询、技术服务、信息系统集成服务、信息技术咨询服务、计算机软硬件及辅助设备、办公用品、机电设备、电器设备、通讯器材、通信设备、金属材料、电子产品、仪器仪表、装饰材料、照明设备、音响设备批发零售，计算机软硬件及配件安装及维修，计算机网络综合布线，会务服务，电脑图文设计制作，集成电路设计，数据处理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## (2) 减少合并对象

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
鹰玺国际（香港）有限公司（注1）	宣告解散	-	-

注1：鹰玺国际（香港）有限公司成立于2018年3月20日，注册地为中国香港，鹰玺国际（香港）有限公司于2021年2月5日宣告解散，鹰玺国际（香港）有限公司解散后，公司合并财务报表的范围将相应的发生变化，鹰玺国际（香港）有限公司将不再纳入合并报表范围。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	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）	63
境内会计师事务所审计服务的连续年限	11
境内会计师事务所注册会计师姓名	巢序、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	4/1

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

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
华铭智能与福建宁德惠享无限科技有限公司（以下简称“宁德惠享”）于2019年7月8日和7月19日签	182.42	否	2021年1月13日法院做出一审判决，双方均不服一审判决，提	一审判决解除002号买卖合同，华铭智能退还宁德惠享预付款并赔偿违约金、律师费损失共计	判决执行完毕		

订了编号为001和002的两份买卖合同，2020年5月11日华铭智能收到宁德惠享的起诉状，要求华铭智能解除买卖合同，退还预付款并赔偿违约金，华铭智能提起反诉			起上诉，2021年6月28日法院做出二审判决	719,681元，驳回宁德惠享其他诉讼请求，驳回华铭智能反诉请求；二审判决驳回上诉，维持原判			
华铭智能与宁德惠享二审判决后，宁德惠享拒绝验收设备并要求解除合同，华铭智能就1号合同于2021年10月14日提起诉讼	121.26	否	2022年2月23日第一次开庭，2022年3月22日第二次开庭	尚未判决	尚未判决		
华铭智能与北京方正奥德计算机系统有限公司（以下简称“方正奥德”）于2011年1月20日和8月25日签订了分包合同和增购合同，方正奥德拖欠部分合同款不付，华铭智能多次催款，方正奥德均不予理会，华铭智能于2020年10月23日起诉方正奥德	652.17	否	法院于2022年2月28日做出判决	判决方正奥德给付华铭智能货款5955590.62元及逾期付款利息，驳回其他诉讼请求	已向法院申请强制执行		
华铭智能与高新现代智能系统股份有限公司（以下简称“高新现代”）于2015年8月4日签订了编号为212的买卖合同，又于2016年1月6日签订了三份补充协议，高新现代	876.63	否	法院于2021年5月19日做出一审判决，华铭智能与高新现代不服判决，均提起上诉	一审判决高新现代向华铭智能支付货款90104.21元及迟延付款的违约金，驳回高新现代的全部诉讼请求，驳回华铭智能的其他反诉请求	二审中		

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							
华铭智能与湖州市高新智能终端有限公司（以下简称“湖州高新”）于 2016 年 1 月 6 日签订了四方补充协议，湖州高新于 2021 年 3 月 23 日起诉华铭智能，要求支付拖欠货款及逾期付款的违约金	1,127.11	否	2021 年 7 月 13 日开庭	尚未判决	尚未判决		
华铭智能因澳门 LRT 买卖合同纠纷于 2021 年 10 月 24 日对方正国际软件有限公司提起诉讼	56.87	否	2022 年 4 月 24 日开庭	尚未开庭	尚未开庭		
华铭智能因郑州城郊线买卖合同纠纷于 2021 年 10 月 24 日对方正国际软件（北京）有限公司提起诉讼	674.6	否	2022 年 4 月 24 日开庭	尚未开庭	尚未开庭		
华铭智能因连云港 BRT 买卖合同纠纷于 2021 年 12 月 8 日对方正国际软件（北京）有限公司提起诉讼	147.39	否	2022 年 1 月 17 日第一次开庭，2022 年 4 月 15 日第二次开庭	尚未判决	尚未判决		
华铭智能因郑州 2 号线买卖合同纠纷于 2021 年 12 月	656.04	否	尚未排期	尚未开庭	尚未开庭		

10 日对方正国际软件（北京）有限公司提起诉讼							
深圳市发掘科技有限公司（以下简称“深圳发掘”）与聚利科技签订协议，后因订单交货问题产生纠纷，2021 年 6 月 10 日收到深圳发掘起诉聚利科技的起诉状，华铭智能作为聚利科技的母公司，被列为连带被告	179.44	否	2022 年 2 月 16 日法院做出一审判决；聚利科技不服一审判决，于 2022 年 3 月 2 日上诉	一审判决解除采购单号为 3301-2019040397、3301-2019050268、3301-2019060033 的《采购合同》并返还货款 1,283,482.8 元	尚未开庭		
浙江展邦电子科技有限公司（以下简称“浙江展邦”）与聚利科技签订采购合同，双方就交货问题产生纠纷，2021 年 7 月 7 日浙江展邦向法院提起诉讼，要求聚利科技继续履行合同并支付表面加工费及仓储费共 65000 元	40.98	否	法院通知 2021 年 7 月 26 日调解，2021 年 8 月 26 日变更诉讼请求为支付货款 404786 元及仓储费 5000 元，2022 年 3 月 23 日开庭	法院中止诉讼	法院中止诉讼		
东莞市天杰实业有限公司（以下简称“东莞天杰”）与聚利科技签订采购合同后，双方就交货问题产生纠纷，2021 年 11 月 2 日收到东莞天杰起诉聚利科技的起诉状，华铭智能作为聚利科技的母公司，被列为连带被告	85.96	否	2021 年 12 月 20 日开庭	尚未判决	尚未判决		
深圳市古州科技	12.3	否	2021 年 3 月	驳回深圳古州的	不适用		

有限公司（以下简称“深圳古州”）因买卖合同纠纷起诉聚利科技，法院于 2021 年 1 月 22 日立案受理			29 日法院做出一审判决，2021 年 6 月 18 日法院做出二审判决	全部诉讼请求			
聚利科技因买卖合同纠纷于 2020 年 12 月 9 日对大成智慧能源科技股份有限公司（以下简称“大成智慧”）提起诉讼	728.55	否	2021 年 6 月 1 日法院做出一审判决	判决大成智慧向聚利科技支付货款 5954635 元及违约金，驳回聚利科技的其余诉讼请求	在法院强制执行过程中，大成智慧及其法定代表人被采取限制高消费措施，但仍未执行回款		
聚利科技与贵州博大智能终端有限公司（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 98320 元，贵州博大尚欠 3276380 元。法院于 2020 年 4 月 2 日将被申请人列入失信被执行人名录，其法人代表陈涛已被限制高消费，并于 2020 年 07 月 28 日以被执行人无履行能力为由，终结本次执行程序。聚利科技对贵州博大提起破产还债程序。	337.47	否	一审法院做出裁定后，聚利科技不服裁定，提起上诉，2022 年 1 月 24 日法院开庭审理	一审裁定驳回聚利科技对贵州博大的破产申请；二审尚未做出裁定	尚未作出裁定		

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

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	38,480	31,580	0	0
信托理财产品	自有资金	500	500	0	0
银行理财产品	募集资金	3,400	3,400	0	0
合计		42,380	35,480	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）
招商	银行	非保本	1,000	自有	2020	2021	商品	非保	3.45%	34.88	34.88	是	0	是	是	

银行 松江 支行		浮动收 益型		资金	年 08 月 05 日	年 08 月 04 日	及金 融衍 生品 类资 产	本付 息								
上海 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	5,000	自有 资金	2020 年 08 月 06 日	2021 年 02 月 03 日	货币 市场 工具	保本 付息	2.80%	70.39	69.42	是	0	是	是	
上海 浦东 发展 银行	银行	非保本 浮动收 益型	4,000	自有 资金	2020 年 08 月 13 日	2021 年 02 月 08 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.65%	72.59	72	是	0	是	是	
上海 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	2,500	自有 资金	2020 年 08 月 18 日	2021 年 02 月 22 日	货币 市场 工具	保本 付息	2.70%	35.25	34.77	是	0	是	是	
平安 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	2,000	自有 资金	2020 年 08 月 21 日	2021 年 02 月 22 日	货币 市场 工具	保本 付息	2.70%	27.75	28.38	是	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	2020 年 11 月 09 日	2021 年 02 月 07 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.50%	26.25	25.89	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	2020 年 11 月 10 日	2021 年 05 月 10 日	货币 市场 工具	保本 付息	3.10%	46.76	46.12	是	0	是	是	
宁波 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	2,000	自有 资金	2020 年 11 月 23 日	2021 年 05 月 23 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.37%	33.89	33.61	是	0	是	是	
中国 银行 松江	银行	非保本 浮动收 益型	1,500	自有 资金	2020 年 12 月 04	2021 年 03 月 05	商品 及金 融衍	非保 本付 息	3.10%	11.75	12.15	是	0	是	是	

支行					日	日	生品 类资 产									
上海 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	3,000	募集 资金	2021 年 01 月 14 日	2021 年 07 月 14 日	货币 市场 工具	保本 付息	3.20%	48.27	48.27	是	0	是	是	
招商 银行 上海 支行	银行	固定收 益型	2,000	自有 资金	2021 年 01 月 28 日	2021 年 06 月 15 日	货币 市场 工具	非保 本付 息	3.60%	27.6	27.02	是	0	是	是	
上海 浦东 发展 银行	银行	保本浮 动收益 型	3,000	自有 资金	2021 年 01 月 15 日	2024 年 01 月 15 日	货币 市场 工具	保本 付息	3.45%	314.81		是	0	是	是	
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	2022 年 02 月 11 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.70%	75.44		否	0	是	是	
上海 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	5,000	自有 资金	2021 年 02 月 14 日	2022 年 02 月 14 日	货币 市场 工具	保本 付息	3.00%	152.08		否	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	2021 年 02 月 10 日	2021 年 05 月 11 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.50%	17.5	17.26	是	0	是	是	
上海 浦东 发展 银行	银行	非保本 浮动收 益型	2,000	其他	2021 年 02 月 18 日	2021 年 05 月 19 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.50%	17.5	17.26	是	0	是	是	
上海 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	2,500	自有 资金	2021 年 02 月 25 日	2021 年 03 月 29 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	2.70%	6	5.92	是	0	是	是	

							产									
招商银行 上海支行	银行	非保本 浮动收 益型	2,000	自有 资金	2021 年 03 月 09 日	2022 年 02 月 25 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.90%	76.48		否	0	是	是	
中国 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	1,500	自有 资金	2021 年 03 月 05 日	2021 年 06 月 04 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.50%	13.27	13.28	是	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	2021 年 05 月 19 日	2021 年 11 月 18 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.60%	54.9	54.9	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	2021 年 05 月 21 日	2021 年 08 月 19 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.40%	17	17	是	0	是	是	
海通 证券	证券	非保本 浮动收 益型	1,000	自有 资金	2021 年 05 月 26 日	2022 年 05 月 25 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	4.00%	20.59	20.59	是	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	2021 年 06 月 04 日	2022 年 06 月 01 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	4.00%	80.44		否	0	是	是	
宁波 银行 上海 支行	银行	非保本 浮动收 益型	2,000	自有 资金	2021 年 06 月 02 日	2021 年 09 月 01 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.45%	17.44	17.44	是	0	是	是	

							产									
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 06 月 09 日	2022 年 03 月 09 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.65%	55.36		否	0	是	是	
中国 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	1,500	自有 资金	2021 年 06 月 04 日	2021 年 09 月 03 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.50%	13.27	13.27	是	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	2021 年 07 月 12 日	2022 年 02 月 10 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.85%	45.56		否	0	是	是	
上海 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	3,400	自有 资金	2021 年 07 月 27 日	2021 年 10 月 25 日	货币 市场 工具	保本 付息	2.70%	22.95	4.88	是	0	是	是	
中国 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	2,000	自有 资金	2021 年 08 月 26 日	2021 年 12 月 23 日	货币 市场 工具	保本 付息	3.65%	24.13	24.13	是	0	是	是	
盛京 银行 松江 支行	银行	结构性 存款	2,000	自有 资金	2021 年 09 月 30 日	2022 年 03 月 29 日	货币 市场 工具	非保 本付 息	4.05%	40.5		否	0	是	是	
华夏 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	2,000	自有 资金	2021 年 09 月 23 日	2022 年 03 月 22 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	4.15%	41.5		否	0	是	是	
上海 银行 松江 支行	银行	非保本 浮动收 益型	3,400	自有 资金	2021 年 11 月 04 日	2022 年 05 月 11 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	非保 本付 息	3.10%	55.04		否	0	是	是	

							产									
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	2,000	自有资金	2021年09月04日	2022年03月06日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.60%	36.6		否	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	500	自有资金	2021年11月11日	2022年02月10日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.15%	5.25		否	0	是	是	
宁波银行上海分行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2021年12月02日	2022年06月20日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.95%	27.5		否	0	是	是	
宁波银行上海分行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2021年12月06日	2022年06月24日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	4.95%	27.5		否	0	是	是	
盛京银行松江支行	银行	结构性存款	1,500	自有资金	2021年12月30日	2022年02月07日	货币市场工具	保本付息	4.80%	7.8		否	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	2021年02月10日	2021年03月30日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.50%	6.67	6.67	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	2021年02月10日	2021年02月26日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.70%	1.2	1.2	是	0	是	是	
上海	银行	非保本	2,000	自有	2021	2021	商品	非保	2.70%	6	6	是	0	是	是	

浦东发展银行		浮动收益型		资金	年 04 月 07 日	年 05 月 17 日	及金融衍生品类资产	本付息								
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	1,000	自有资金	2021 年 04 月 07 日	2021 年 06 月 28 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.70%	6.15	6.15	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	1,500	自有资金	2021 年 06 月 15 日	2021 年 06 月 28 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.70%	1.46	1.46	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	结构性存款	1,000	自有资金	2021 年 07 月 05 日	2021 年 08 月 10 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.70%	2.7	2.7	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	2021 年 07 月 29 日	2021 年 08 月 30 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.70%	4.8	4.8	是	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	1,800	自有资金	2021 年 10 月 08 日	2022 年 01 月 17 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.30%	11.62		否	0	是	是	
上海浦东发展银行	银行	非保本浮动收益型	980	自有资金	2021 年 10 月 08 日	2022 年 01 月 10 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.30%	5.89		否	0	是	是	
上海	银行	非保本	800	自有	2021	2021	商品	非保	2.10%	1.59	1.59	是	0	是	是	

浦东发展银行		浮动收益型		资金	年 10 月 08 日	年 11 月 11 日	及金融衍生品类资产	本付息							
招商银行上海支行	银行	非保本浮动收益型	1,300	自有资金	2021 年 12 月 08 日	2022 年 01 月 12 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	3.15%	3.98		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	2021 年 12 月 30 日	2022 年 01 月 11 日	商品及金融衍生品类资产	非保本付息	2.30%	2.3		否	0	是	是
合计			101,680	--	--	--	--	--	1,756.15	669.01	--	--	--	--	--

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

其他重大事项详见公司在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上披露的公告，具体如下：

- 1、关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关公告：公告时间：2021年3月9日，公告编号：2021-012~013；公告时间：2021年4月26日，公告编号：2021-032~033
- 2、关于持股5%以上的股东韩智先生减持的相关公告：公告时间：2021年1月15日，公告编号：2021-004；公告时间：2021年5月10日，公告编号：2021-034；公告时间：2021年5月13日，公告编号：2021-036；公告时间：2021年9月14日，公告编号：2021-058；公告时间：2021年9月22日，公告编号：2021-059
- 3、关于使用自有闲置资金进行现金管理的公告：公告时间：2021年4月26日，公告编号：2021-029
- 4、关于全资子公司上海近铭智能系统有限公司增加注册资本的相关公告：公告时间：2021年4月26日，公告编号：2021-031；

公告时间：2021年5月11日，公告编号：2021-035

5、关于2020年年度权益分派实施的公告：公告时间：2021年5月21日，公告编号：2021-038

6、关于2021年第三次临时股东大会审议通过《关于公司与北京聚利科技有限公司相关管理层签署超额业绩奖励相关事项执行情况的补充协议的议案》的公告：公告时间：2021年6月11日，公告编号：2021-044

7、关于持股5%以上股东部分股份解除质押的公告：公告时间：2021年7月15日，公告编号：2021-047

8、关于获得政府补助的公告：公告时间：2021年9月3日，公告编号：2021-056

## 十七、公司子公司重大事项

适用  不适用

公司子公司重大事项详见公司在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上披露的公告，具体如下：

1、关于全资子公司聚利科技增加经营范围的公告：公告时间：2021年4月15日，公告编号：2021-016

## 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	74,303,624	39.47%				-22,514,340	-22,514,340	51,789,284	27.51%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	74,303,624	39.47%				-22,514,340	-22,514,340	51,789,284	27.51%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	74,303,624	39.47%				-22,514,340	-22,514,340	51,789,284	27.51%
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	113,961,401	60.53%				22,514,340	22,514,340	136,475,741	72.49%
1、人民币普通股	113,961,401	60.53%				22,514,340	22,514,340	136,475,741	72.49%
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%						188,265,025	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、2021年1月1日，中国证券登记结算有限公司深圳分公司根据公司董事、监事和高级管理人员所持有的股份重新计算本年度可转让股份法定额度25%，导致公司有限售条件股份中的高管锁定股减少137,813股，无限售条件股份相应增加。

2、2021年2月25日，公司原任董事谢根方先生、监事金晓君先生、高管陆英女士任期届满离任满6个月，全部股份解除锁定，

导致公司有限售条件股份中的高管锁定股减少5,953,700股，无限售条件股份相应增加。

3、2021年6月9日，公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产之部分限售股份上市流通，韩智等6名股东因股份解除限售导致公司有限售条件股份中首发后限售股减少16,422,827股，无限售条件股份相应增加。

股份变动的批准情况

适用  不适用

公司于2021年6月1日向深圳证券交易所提交发行人解除限售相关申请，经批准后于2021年6月3日向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交了《解除限售股份申请表》等相关资料并于当日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司《股份变更登记确认书》。公司于2021年6月3日发布了《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产之部分限售股份上市流通的提示性公告》（详情请参见巨潮资讯网，公告编号：2021-043），于2021年6月9日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的结果报表。

股份变动的过户情况

适用  不适用

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

适用  不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用  不适用

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
张亮	40,057,800	0	0	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%
谢根方	4,781,100	0	4,781,100	0	离任满 6 个月解除锁定	已解除锁定
徐剑平	970,200	0	0	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	551,250	0	137,813	413,437	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%

陆英	735,000	0	735,000	0	离任满 6 个月 解除锁定	已解除锁定
金晓君	437,600	0	437,600	0	离任满 6 个月 解除锁定	已解除锁定
韩智	16,920,282	0	10,412,480	6,507,802	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
桂杰	6,349,432	0	3,907,342	2,442,090	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
吴亚光	1,307,236	0	804,452	502,784	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
孙福成	1,307,236	0	804,452	502,784	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
曹莉	784,341	0	482,670	301,671	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
范丽娜	83,571	0	83,571	83,571	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%
张永全	18,576	0	11,431	7,145	非公开发行承 诺	持股期满 12 个 月后根据股份 锁定承诺分批 解除限售
合计	74,303,624	0	22,514,340	51,789,284	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

## 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

□ 适用 √ 不适用

## 3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	19,736	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	20,023	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
张亮	境内自然人	28.37%	53,410,400	0.00	40,057,800	13,352,600			
韩智	境内自然人	6.99%	13,154,982	-7933000	6,507,802	6,647,180	质押	4,555,461	
谭鑫珣	境内自然人	3.28%	6,168,078	5036600	0	6,168,078			
谢根方	境内自然人	2.54%	4,781,100	0.00	0	4,781,100			
张晓燕	境内自然人	2.52%	4,742,600	-10000	0	4,742,600			
桂杰	境内自然人	2.41%	4,527,842	-3017118	2,442,090	2,085,752	质押	1,709,464	
桂屏	境内自然人	0.96%	1,811,761	818761	0	1,811,761			
徐剑平	境内自然人	0.69%	1,293,600	0.00	970,200	323,400			
熊伟	境内自然人	0.60%	1,131,100	13900	0	1,131,100			

						0		
吴亚光	境内自然人	0.55%	1,036,829	-287000	502,784	534,045	质押	351,949
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是否存在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	吴亚光在资产重组时作出承诺：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。							
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	人民币普通股	13,352,600					
韩智	6,647,180	人民币普通股	6,647,180					
谭鑫珣	6,168,078	人民币普通股	6,168,078					
谢根方	4,781,100	人民币普通股	4,781,100					
张晓燕	4,742,600	人民币普通股	4,742,600					
桂杰	2,085,752	人民币普通股	2,085,752					
桂屏	1,811,761	人民币普通股	1,811,761					
熊伟	1,131,100	人民币普通股	1,131,100					
张金兴	907,200	人民币普通股	907,200					
孙定国	750,000	人民币普通股	750,000					
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	除张金兴与张亮为叔侄关系、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）	公司前 10 名无限售条件流通股股东不存在信用交易担保证券账户持股情形。							

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

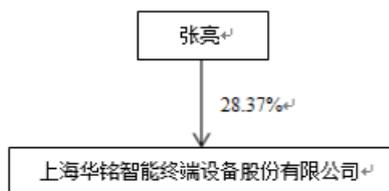
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
张亮	本人	中国	否
主要职业及职务	董事长、董事、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

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2019年年度股东大会审议通过公司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2020年年度股东大会审议通过公司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。

#### 2、累计转股情况

适用  不适用

#### 3、前十名可转债持有人情况

单位：股

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%

#### 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33.65%,且随时可支取的现金及金融交易工具超过5亿元,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

项目名称	亏损情况	亏损原因	对公司生产经营和偿债能力的影响
聚利科技（ETC 业务板块）	-175,874,470.50	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 产品销售量爆发，2019 年度营业收入、净利润当年度井喷，至 2020 年起相关 ETC 业务逐步回归常态，营业收入呈减少趋势，至本年度期产品售价大幅降低，毛利率出现较大下降，同时为了配合 ETC 前装研发投入等因素	基于聚利科技 2019 年良好的经营业绩的情况，至报告期末资金充足、无偿债压力等，公司的经营将受行业需求修复及前装市场的推广率较大影响。

#### 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	3.49	3.93	-11.20%
资产负债率	33.65%	34.83%	-1.18%
速动比率	2.54	2.8	-9.29%
	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	-22,647.17	10,659.94	-312.45%
EBITDA 全部债务比	-16.57%	61.33%	-77.90%
利息保障倍数	-21.46	12.12	-277.06%
现金利息保障倍数	15.22	-7.35	-307.07%
EBITDA 利息保障倍数	-11.56	15.69	-173.68%
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	2022 年 04 月 25 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（2022）第 3888 号
注册会计师姓名	巢序、姜雷阳

审计报告正文

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2021年12月31日的合并及公司资产负债表，2021年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司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2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021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：

##### 1、营业收入的确认

###### (1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四、31和附注六、42所述。

华铭智能的营业收入主要来自生产并销售ETC产品及相关业务、生产并销售AFC终端设备并提供AFC技术服务，生产并销售AFC系统集成设备并提供AFC系统集成相关服务。如财务报表附注六、42“营业收入和营业成本”所示，2021年度，华铭智能确认的营业收入为59,362.45万元，其中ETC产品及相关业务的营业收入为22,227.27万元，占比37.44%，AFC设备及相关设备的营业收入为37,040.08万元，占比55.75%，AFC技术服务的营业收入为3,949.61万元，占比6.65%，其他业务收入为95.10万元，占比0.16%。

由于营业收入是华铭智能的关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，发出商品到验收确认时间较长导致营业收入是否计入恰当的会计期间可能存在潜在的错报，我们将华铭智能收入确认列为关键审计事项。

## (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，审查这些文件所载的品名、数量、单价、金额等是否一致；

④ 我们抽样对华铭智能的客户进行了函证，包括对客户期末应收账款的余额以及本期确认的收入金额进行函证；

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直线法在劳务期限内进行了重新计算，以评估收入是否在恰当的会计期间确认。

## 2、应收账款的可回收性

### (1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四、10和附注六、4所述。

截至2021年12月31日，华铭智能财务报表所列示应收账款项目账面余额为80,515.09万元，坏账准备14,609.70万元。

由于应收账款减值测试涉及重大管理层判断，且若应收账款不能按期收回或者无法收回对财务报表的影响较为重大，因此我们将应收账款的可回收性识别为关键审计事项。

### (2) 审计应对

我们对应收账款的可回收性实施的审计程序主要包括：

① 了解与应收账款可回收性相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

② 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③ 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④ 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤ 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥ 对应收账款实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行了核对；

⑦ 查看期后回款情况，统计销售退回和赊销水平，核实相关信息、数据及其依据的准确性与可靠性，评价管理层对应收账款余额的可回收性评估的合理性。

## 四、其他信息

华铭智能管理层对其他信息负责。其他信息包括华铭智能2021年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

要报告。

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

华铭智能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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

3、评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4、对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对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）  
（项目合伙人）

中国注册会计师

中国注册会计师

中国 上海

二〇二二年四月二十五日

## 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

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	274,193,717.55	326,387,869.95
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	355,623,299.89	240,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	5,483,454.83	14,512,993.87
应收账款	659,053,900.36	807,281,059.36
应收款项融资	3,407,674.60	3,000,000.00
预付款项	11,264,018.74	29,419,876.87
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	9,280,727.46	27,725,616.35
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	499,953,384.07	593,780,471.94
合同资产		
持有待售资产	5,059,814.65	
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	11,267,703.92	26,759,449.03
流动资产合计	1,834,587,696.07	2,068,867,337.37
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	11,764,794.98	32,041,357.47
其他权益工具投资	20,414,000.00	10,060,000.00
其他非流动金融资产	24,920,000.00	
投资性房地产		
固定资产	70,273,084.28	79,781,578.46
在建工程	138,720,986.54	135,759,619.10
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,780,559.15	
无形资产	85,260,334.47	130,003,100.05
开发支出		
商誉		109,645,564.53
长期待摊费用	227,278.25	
递延所得税资产	74,324,372.76	55,627,206.05
其他非流动资产	2,669,420.06	3,969,306.21
非流动资产合计	431,354,830.49	556,887,731.87
资产总计	2,265,942,526.56	2,625,755,069.24
流动负债：		
短期借款		35,926,632.25
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	8,204,520.50	32,444,954.50
应付账款	145,343,921.52	112,200,965.25
预收款项	4,728,235.72	2,796,392.91
合同负债	194,682,222.54	230,915,512.48

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	22,915,754.00	25,607,504.61
应交税费	4,235,059.07	26,516,889.60
其他应付款	97,640,258.60	13,903,188.47
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	21,507,938.87	15,208,899.99
其他流动负债	25,808,688.92	31,025,739.18
流动负债合计	525,066,599.74	526,546,679.24
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		20,000,000.00
应付债券	201,329,733.57	194,009,807.53
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,450,547.49	
长期应付款		
长期应付职工薪酬	17,962,702.46	150,300,000.00
预计负债		
递延收益	5,607,846.32	7,084,769.36
递延所得税负债	10,967,779.63	16,670,803.95
其他非流动负债		
非流动负债合计	237,318,609.47	388,065,380.84
负债合计	762,385,209.21	914,612,060.08
所有者权益：		
股本	188,265,025.00	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	841,293,276.26	835,541,007.82
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	57,181,028.21	43,150,803.24
一般风险准备		
未分配利润	384,344,918.90	616,301,950.77
归属于母公司所有者权益合计	1,497,814,562.35	1,709,989,100.81
少数股东权益	5,742,755.00	1,153,908.35
所有者权益合计	1,503,557,317.35	1,711,143,009.16
负债和所有者权益总计	2,265,942,526.56	2,625,755,069.24

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

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	118,755,531.01	170,187,462.39
交易性金融资产	355,623,299.89	240,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	4,009,264.10	9,744,243.87
应收账款	162,012,757.36	205,397,672.01
应收款项融资		
预付款项	896,406.44	15,823,624.18
其他应收款	143,497,742.95	161,358,877.57
其中：应收利息		
应收股利	70,678,153.61	91,995,204.17
存货	256,577,239.40	288,419,442.22
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	2,766,343.85	12,325,060.53
流动资产合计	1,044,138,585.00	1,103,256,382.77

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	948,594,245.61	949,339,258.75
其他权益工具投资	2,354,000.00	2,000,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	6,894,895.46	5,701,518.65
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	2,245,751.53	2,319,584.41
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	227,278.25	
递延所得税资产	12,528,100.37	32,746,581.46
其他非流动资产		
非流动资产合计	972,844,271.22	992,106,943.27
资产总计	2,016,982,856.22	2,095,363,326.04
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	6,389,924.53	25,672,295.43
应付账款	73,436,391.37	83,424,201.93
预收款项	1,610,000.00	1,100,000.03
合同负债	176,895,520.27	208,635,331.62
应付职工薪酬	9,077,518.59	8,445,085.32
应交税费	1,710,453.57	1,096,852.10
其他应付款	26,630,282.50	26,442,189.60
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	250,000.00	150,000.00
其他流动负债	22,996,417.63	28,129,315.67
流动负债合计	318,996,508.46	383,095,271.70
非流动负债：		
长期借款		
应付债券	201,329,733.57	194,009,807.53
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	17,962,702.46	150,300,000.00
预计负债		
递延收益	5,607,846.32	7,084,769.36
递延所得税负债	1,990,829.37	1,867,334.39
其他非流动负债		
非流动负债合计	226,891,111.72	353,261,911.28
负债合计	545,887,620.18	736,357,182.98
所有者权益：		
股本	188,265,025.00	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	835,498,890.68	835,498,890.68
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	57,181,028.21	43,150,803.24
未分配利润	363,419,978.17	265,361,110.16
所有者权益合计	1,471,095,236.04	1,359,006,143.06
负债和所有者权益总计	2,016,982,856.22	2,095,363,326.04

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	593,624,482.14	1,249,773,571.27
其中：营业收入	593,624,482.14	1,249,773,571.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	627,294,516.79	1,154,023,021.23
其中：营业成本	430,699,923.17	667,248,112.05
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	5,514,610.15	10,576,387.51
销售费用	109,271,267.59	232,844,832.80
管理费用	-65,777,143.89	108,881,417.72
研发费用	137,381,385.36	119,583,044.32
财务费用	10,204,474.41	14,889,226.83
其中：利息费用	10,928,424.45	12,134,970.41
利息收入	1,691,856.10	2,560,986.53
加：其他收益	12,500,491.17	44,360,972.67
投资收益（损失以“-”号填列）	1,748,750.76	2,224,645.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,038,434.80	-3,537,827.81
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,171,086.85	-9,292,814.10

列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-193,861,382.10	-6,500,999.84
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-91,746.55	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-234,545,008.22	126,542,354.00
加: 营业外收入	23,523,358.39	9,944,129.55
减: 营业外支出	278,221.56	1,530,753.14
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-211,299,871.39	134,955,730.41
减: 所得税费用	-21,477,336.33	8,090,767.47
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-189,822,535.06	126,864,962.94
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-189,822,535.06	126,864,962.94
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	-189,713,650.15	127,167,979.43
2.少数股东损益	-108,884.91	-303,016.49
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
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	-189,822,535.06	126,864,962.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	-189,713,650.15	127,167,979.43
归属于少数股东的综合收益总额	-108,884.91	-303,016.49
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-1.01	0.68
（二）稀释每股收益	-0.93	0.67

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	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	372,101,037.44	302,318,507.88
减：营业成本	286,850,504.45	204,904,766.96
税金及附加	2,509,014.77	1,541,678.16
销售费用	8,435,173.13	8,415,665.65
管理费用	-111,448,346.62	57,727,641.03
研发费用	27,922,772.54	29,066,955.05
财务费用	8,273,821.56	9,767,407.26
其中：利息费用	8,279,926.04	5,340,121.51
利息收入	828,864.62	803,478.65
加：其他收益	3,323,745.00	8,293,928.55
投资收益（损失以“—”号填	4,372,172.42	16,669,684.39

列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,295,013.14	-3,822,592.82
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,575,522.94	-3,035,814.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,570,009.29	-657,306.46
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-30,415.58	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	157,229,113.10	12,164,885.36
加：营业外收入	4,473,370.00	3,598,756.64
减：营业外支出	28,008.28	487,997.54
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	161,674,474.82	15,275,644.46
减：所得税费用	21,372,225.09	-2,059,624.08
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	140,302,249.73	17,335,268.54
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	140,302,249.73	17,335,268.54
（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	140,302,249.73	17,335,268.54
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.75	0.09
(二) 稀释每股收益	0.75	0.09

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	772,798,401.57	1,419,016,100.16
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	8,677,769.71	36,064,028.96
收到其他与经营活动有关的现金	50,678,835.93	54,323,539.41
经营活动现金流入小计	832,155,007.21	1,509,403,668.53
购买商品、接受劳务支付的现金	346,735,720.38	785,873,637.89
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	171,488,252.39	203,197,324.52
支付的各项税费	46,044,502.90	205,115,360.95
支付其他与经营活动有关的现金	101,561,480.56	413,908,907.67
经营活动现金流出小计	665,829,956.23	1,608,095,231.03
经营活动产生的现金流量净额	166,325,050.98	-98,691,562.50
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	645,160,000.00	805,000,000.00
取得投资收益收到的现金	6,963,885.67	5,762,473.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50,815.80	
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	652,174,701.47	810,762,473.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,932,430.00	49,346,174.74
投资支付的现金	782,074,000.00	876,716,863.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	791,006,430.00	926,063,037.74
投资活动产生的现金流量净额	-138,831,728.53	-115,300,564.70
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	450,000.00	817,387.32
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	450,000.00	817,387.32
取得借款收到的现金		35,881,663.29
收到其他与筹资活动有关的现金		118,481,603.13
筹资活动现金流入小计	450,000.00	155,180,653.74
偿还债务支付的现金	50,950,382.26	156,106,088.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,861,655.16	35,822,670.26
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	1,826,975.64	10,150,000.00
筹资活动现金流出小计	83,639,013.06	202,078,758.35
筹资活动产生的现金流量净额	-83,189,013.06	-46,898,104.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,353.21	-1,175,940.91
五、现金及现金等价物净增加额	-55,699,043.82	-262,066,172.72
加：期初现金及现金等价物余额	289,635,183.67	551,701,356.39
六、期末现金及现金等价物余额	233,936,139.85	289,635,183.67

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	430,885,355.47	451,326,514.32
收到的税费返还		24,928.55
收到其他与经营活动有关的现金	33,947,791.26	32,717,064.15
经营活动现金流入小计	464,833,146.73	484,068,507.02
购买商品、接受劳务支付的现金	282,179,271.57	356,970,132.96
支付给职工以及为职工支付的现金	44,500,180.60	34,424,881.03
支付的各项税费	12,528,590.60	16,170,800.82
支付其他与经营活动有关的现金	53,149,022.39	91,932,133.60
经营活动现金流出小计	392,357,065.16	499,497,948.41
经营活动产生的现金流量净额	72,476,081.57	-15,429,441.39

二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	632,510,000.00	807,500,000.00
取得投资收益收到的现金	28,160,936.23	28,497,073.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	660,683,936.23	835,997,073.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,382,329.09	1,154,320.68
投资支付的现金	747,154,000.00	852,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,550,000.00	20,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	753,086,329.09	873,654,320.68
投资活动产生的现金流量净额	-92,402,392.86	-37,657,247.64
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		118,481,603.13
筹资活动现金流入小计		118,481,603.13
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	28,213,156.75	28,539,753.75
支付其他与筹资活动有关的现金	860,000.00	150,000.00
筹资活动现金流出小计	29,073,156.75	28,689,753.75
筹资活动产生的现金流量净额	-29,073,156.75	89,791,849.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,353.21	-1,165,793.12
五、现金及现金等价物净增加额	-49,002,821.25	35,539,367.23
加：期初现金及现金等价物余额	134,842,769.50	99,303,402.27
六、期末现金及现金等价物余额	85,839,948.25	134,842,769.50

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计			
优先 股		永续 债	其他													
一、上年期末余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,541,007.82				43,150,803.24		616,301,950.77		1,709,989,100.81	1,153,908.35	1,711,143,009.16	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,541,007.82				43,150,803.24		616,301,950.77		1,709,989,100.81	1,153,908.35	1,711,143,009.16	
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					5,752,268.44				14,030,224.97		-231,957,031.87		-212,174,538.46	4,588,846.65	-207,585,691.81	
(一)综合收益总额											-189,713,650.15		-189,713,650.15	-108,884.91	-189,822,535.06	
(二)所有者投入和减少资本														4,697,731.56	4,697,731.56	
1.所有者投入的普通股														450,000.00	450,000.00	
2.其他权益工具持有者投入资本																
3.股份支付计入所有者权益的金额																
4.其他														4,247,731.56	4,247,731.56	
(三)利润分配					5,752,268.44				14,030,224.97		-42,240,000.00		-22,460,000.00		-22,460,000.00	

				268.44				,224.97		3,381.72		0,888.31		0,888.31
1. 提取盈余公积								14,030,224.97		-14,030,224.97				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-28,213,156.75		-28,213,156.75		-28,213,156.75
4. 其他				5,752,268.44								5,752,268.44		5,752,268.44
(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				57,181,028.21		384,344,918.90		1,497,814,562.35	5,742,755.00	1,503,557,317.35

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度													
----	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	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			11,857,890.55	831,202,663.86				41,417,276.39		519,107,251.94		1,591,850,107.74	481,654.66	1,592,331,762.40
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	188,265,025.00			11,857,890.55	831,202,663.86				41,417,276.39		519,107,251.94		1,591,850,107.74	481,654.66	1,592,331,762.40
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				14,872,423.43	4,338,343.96				1,733,526.85		97,194,698.83		118,138,993.07	672,253.69	118,811,246.76
（一）综合收益总额											127,167,979.43		127,167,979.43	-303,016.49	126,864,962.94
（二）所有者投入和减少资本				14,872,423.43	4,338,343.96								19,210,767.39	975,270.18	20,186,037.57
1. 所有者投入的普通股														975,270.18	975,270.18
2. 其他权益工具持有者投入资本				14,872,423.43									14,872,423.43		14,872,423.43
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他					4,338,343.96								4,338,343.96		4,338,343.96
（三）利润分									1,733,		-29,97		-28,23		-28,239

配								526.85		3,280.60		9,753.75		,753.75
1. 提取盈余公积								1,733,526.85		-1,733,526.85				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-28,239,753.75		-28,239,753.75		-28,239,753.75
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	835,541,007.82				43,150,803.24		616,301,950.77		1,709,989,100.81	1,153,908.35	1,711,143,009.16

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公 积	未分配 利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,498,890.68				43,150,803.24	265,361,110.16		1,359,006,143.06
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	188,265,025.00			26,730,313.98	835,498,890.68				43,150,803.24	265,361,110.16		1,359,006,143.06
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									14,030,224.97	98,058,868.01		112,089,092.98
（一）综合收益总额										140,302,249.73		140,302,249.73
（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									14,030,224.97	-42,243,381.72		-28,213,156.75
1. 提取盈余公积									14,030,224.97	-14,030,224.97		
2. 对所有者（或股东）的分配										-28,213,156.75		-28,213,156.75
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				57,181,028.21	363,419,978.17			1,471,095,236.04

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度												
	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	188,265,025.00			11,857,890.55	831,202,663.86				41,417,276.39	277,999,122.22			1,350,741,978.02
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													

二、本年期初余额	188,265,025.00		11,857,890.55	831,202,663.86			41,417,276.39	277,999,122.22		1,350,741,978.02
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)			14,872,423.43	4,296,226.82			1,733,526.85	-12,638,012.06		8,264,165.04
(一)综合收益总额								17,335,268.54		17,335,268.54
(二)所有者投入和减少资本			14,872,423.43	4,296,226.82						19,168,650.25
1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本			14,872,423.43							14,872,423.43
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他				4,296,226.82						4,296,226.82
(三)利润分配							1,733,526.85	-29,973,280.60		-28,239,753.75
1. 提取盈余公积							1,733,526.85	-1,733,526.85		
2. 对所有者(或股东)的分配								-28,239,753.75		-28,239,753.75
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				43,150,803.24	265,361,110.16		1,359,006,143.06

### 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。

#### 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28.37%。

#### 4、行业性质及经营范围

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。

经营范围为：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。）

5、本财务报告于2022年4月25日由公司第四届董事会第十次会议通过及批准报出。

本期合并范围变化说明详见附注“八、合并范围的变更”。

本期纳入合并范围的子公司情况详见附注“九、在其他主体中的权益”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

公司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。公司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

公司自本报告期末起12个月具备持续经营能力，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：

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### 1、遵循企业会计准则的声明

公司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[2014年修订]》以及相关补充规定的要求编制，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

### 4、记账本位币

人民币元

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1)在同一控制下的企业合并中，公司作为购买方取得对其他参与合并企业的控制权，如以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；如以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，应当计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，应当抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

(2)公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，按下列情况确定长期股权投资的初始投资成本：

- ①一次交换交易实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；
- ②通过多次交换交易分步实现的企业合并，长期股权投资的初始投资成本为每一单项交易成本之和；
- ③为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额；
- ④在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，在购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入长期股权投资的初始投资成本。

(3)公司对外合并如属非同一控制下的企业合并，对长期股权投资的初始投资成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

- ①对长期股权投资的初始投资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差额，按照下列方法处理：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；
- ②经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益。

### 6、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

母公司应当将其全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。子公司，是指被公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等)。

如果母公司是投资性主体，则母公司应当仅将为其投资活动提供相关服务的子公司(如有)纳入合并范围并编制合并财务报

表；其他子公司不应当予以合并，母公司对其他子公司的投资应当按照公允价值计量且其变动计入当期损益。当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- (1)该母公司是以向投资者提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金；
- (2)该母公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报；
- (3)该母公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

编制合并报表时，本公司与被合并子公司采用的统一的会计政策和期间。合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，在抵销本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由本公司合并编制。本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初数。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初数。本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司合并当期年初至报告期末的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司购买日至报告期末的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。本公司在报告期内处置子公司，将该子公司年初至处置日的收入、费用、利润及现金流量纳入合并利润表及现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

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

合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。公司按照权益法对合营企业的投资进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金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。

## 9、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，是指公司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) 公司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) 公司在处置境外经营时，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。

## 10、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。当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

① 分类和初始计量

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

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

## 1) 债务工具

公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

### <1>以摊余成本计量：

公司管理此类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。公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、合同资产、其他应收款、债权投资和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

### <2>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为应收款项融资、其他债权投资等，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

### <3>以公允价值计量且其变动计入当期损益：

公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以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。在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

## 2) 权益工具

公司将对其没有控制、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。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。该指定一经做出，不得撤销。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定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。

## ② 减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

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

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息

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

对于应收票据及应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均可以按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司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：

#### 1)应收票据组合

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

项目	确定组合的依据
组合1	信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票（注）
组合2	其他的承兑银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票

注：信用程度较高的承兑银行为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、招商银行股份有限公司、浦发银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司。

对于划分为组合1的应收信用程度较高的承兑银行的银行承兑汇票，具有较低信用风险，不计提坏账准备。

对于划分为组合2的应收票据，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

#### 2)应收账款组合

<1>当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征划分应收账款组合，在组合基础上计算预期信用损失。

项目	确定组合的依据
组合3	应收账款的账龄作为信用风险特征
组合4	华铭智能合并范围内关联方款项

确定组合的依据和按组合计提坏账准备的计提方法

项目	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合3	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法

对于划分为组合3的应收账款，公司根据以前年度与之相同或类似、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况、未来经济状况的预测确定各项组合预期信用损失率，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。因此，信用风险损失以账龄为基础，并考虑前瞻性信息，按以下会计估计政策计量预期信用损失：

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
1年以内	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%

对于划分为组合4的应收款项，不计提坏账准备。

<2>如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

### 3)其他应收款组合

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法 公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：

<1>信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来12个月的预期信用损失的金额计量损失准备；

<2>信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具 整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；

<3>购买或源生已发生信用减值的金融资产，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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加，所以公司按照客户性质或账龄为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。其他应收款项的减值损失计提具体方法，参照前述应收账款预期信用损失会计估计政策计提坏账准备。

### 4)应收款项融资组合

公司应收款项融资是反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。当公司管理该类应收票据和应收账款的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标时，公司将其列入应收款项融资进行列报。

### ③终止确认

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，且公司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，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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。

### ④核销

如果公司及其子公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司及其子公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照公司及其子公司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，公司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，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债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，公司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，并在公司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。

公司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，公司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，公司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。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

### (4)后续计量

初始确认后，公司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，公司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）。

公司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，公司自初始确认起，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，公司在后续期间，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。公司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），公司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。

## 11、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附注四、10——金融工具。

## 12、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第十节中五、10——金融工具。

## 13、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第十节中五、10——金融工具。

## 14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节中五、10——金融工具。

## 15、存货

### (1) 存货的分类

存货包括原材料、库存商品、在产品、周转材料、发出商品、委托加工物资等。

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

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

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

对低值易耗品采用一次摊销法进行摊销。

对包装物领用时按加权平均法核算。

## 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“第十节中五、10——金融工具”。

## 17、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履约成本和合同取得成本。

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。

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。

企业为取得合同发生的、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。

### (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。

## 18、持有待售资产

### (1) 持有待售的非流动资产和处置组确认标准

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

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。

## 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10——金融工具

## 22、长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的投资。

### (1) 初始投资成本确定

除对外合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

① 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

② 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

- ③ 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》确定；  
④ 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号—债务重组》确定。

## (2) 后续计量及损益确认方法

### ① 下列长期股权投资采用成本法核算：

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，投资企业应当按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

### ② 对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，按照采用权益法核算。

长期股权投资采用权益法核算时，对长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；对长期股权投资的投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

在权益法核算时，当取得长期股权投资后，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，确认投资损益和其他综合收益，并调整长期股权投资的账面价值。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资方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，应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，公司对被投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其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。

对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

长期股权投资按照权益法核算在确认投资损益时，先对被投资单位的净利润进行取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值、会计政策和会计期间方面的调整，再按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。

与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。

## (3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

## 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。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
房屋建筑物	年限平均法	20 年	4.00%	4.80%
机械设备	年限平均法	5-10 年	4.00%-5.00%	9.50%-19.20%
运输设备	年限平均法	4-5 年	4.00%-5.00%	19.00%-23.75%
办公及电子设备	年限平均法	3-5 年	4.00%-5.00%	19.00%-31.67%

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

不适用

## 25、在建工程

- 1、包括公司基建、更新改造等发生的支出，该项支出包含工程物资；
- 2、在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

## 26、借款费用

(1) 公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本。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可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。

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、使用权资产

自2021年1月1日起适用)

使用权资产类别主要包括房屋建筑物。

### 1. 使用权资产确认条件

使用权资产是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。使用权资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### (2)使用权资产的初始计量

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③承租人发生的初始直接费用；

④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

### (3)使用权资产的后续计量

①采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

②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，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折

旧。各类使用权资产的具体折旧方法如下。

#### (4) 各类使用权资产折旧方法

各类固定资产采用直线法并按下列使用寿命、预计净残值率及折旧率计提折旧：

类别	折旧方法	使用年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期限	-	-

(5) 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时，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。

#### (6) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明使用权资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

## 30、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

(1) 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。

(2) 公司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，以及公司预计支付有关支出的能力；
- ⑥ 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；
- ⑦ 与企业持有其他资产使用寿命的关联性。

无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

(3) 对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按直线法摊销。公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。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：

类别	使用年限	预计净残值率
土地使用权	50年	-
软件	5年	-
专利	8年	-

### (2) 内部研究开发支出会计政策

(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。

(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，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。

### 31、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，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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

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。

### 32、长期待摊费用

长期待摊费用是公司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

### 33、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。

### 34、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

短期薪酬在职工为公司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

离职后福利是指公司为获得员工提供的服务而在职工退休或与公司解除劳动关系后，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，公司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：

修改设定受益计划时。

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

辞退福利是指公司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。

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

#### (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。

企业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。在报告期末，企业应当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。

### 35、租赁负债

（自2021年1月1日起适用）

于租赁期开始日，除短期租赁和低价值资产租赁外，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。在计算租赁付款额的现值时，采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，根据附注四、21计入资产成本的除外。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，但另有规定计入相关资产成本的除外。

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，按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

### 36、预计负债

不适用

### 37、股份支付

不适用

### 38、优先股、永续债等其他金融工具

不适用

### 39、收入

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公司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系统集成相关服务五类。各业务类型的收入确认方式如下：

<u>业务类型</u>	<u>收入确认方法</u>
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

②公司ETC系列产品、车载设备等产品销售收入确认的时间及依据

公司的收入模式存在直销和代销两种情形，具体情况描述如下：

1) 直销模式下收入确认的具体原则

- <1>公司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。

2) 代销模式下收入确认的具体原则

公司与代销客户定期按月（季）进行对账结算，并据此确认收入。

3) 技术服务收入确认的具体原则

技术服务主要系产品软件升级服务，在服务完成后确认销售收入。

### ③公司AFC终端设备销售收入确认的时间及依据

公司AFC终端设备销售收入确认涉及以下环节：

- 1)公司与系统集成商签订相应的销售合同；
- 2)公司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项目系统联调结束且按合同规定提供了有关技术资料后，视为设备性能已满足用户需求，系统集成商可以向制造厂商出具产品验收证明。

<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，确认货物是否符合“技术参数”的要求，一旦设备供应商通过了测试，境外系统集成商可以向设备供应商出具“产品接受证明”（即产品验收证明）。

- 4)公司根据系统集成商确认的设备交付单（发货证明）和产品验收文件或相关证明文件确认销售收入。

### ④AFC技术服务收入确认的具体方法

#### 1)AFC系统日常保养和维修服务

公司与客户签订的AFC系统日常保养和维修服务合同，由于客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为按照某一时段内履行的履约义务，在服务期内，按照公司与客户的约定分期确认收入。

#### 2)AFC终端设备销售的伴随服务

公司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。

### ⑤AFC系统集成项目销售收入的确认方法

在系统集成设备及与系统集成相关的服务收入能分开核算的情况下，系统集成项目一般为取得项目初验证书时确认收入；系统集成硬件设备为取得设备验收单时确认收入，系统集成相关的服务收入，在取得客户终验报告后一次性确认。

在硬件系统、软件系统及与系统集成相关的服务收入不能分开核算的情况下，则将其一并核算，待系统集成于安装完成验收后确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

不适用

## 40、政府补助

政府补助，是公司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。

### （1）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，是指企业取得的、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。

与公司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。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

## (2) 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。

企业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；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。

与公司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。与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

企业取得政策性优惠贷款贴息的，应当区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给企业两种情况：财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，企业可以选择下列方法之一进行会计处理：

- ① 以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。
- ② 以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

政府补助的确认时点：政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。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预计能够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。

## 41、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。

## 42、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 适用于执行新租赁准则

(自2021年1月1日起适用)

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

## ① 公司作为承租人

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，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，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

参照《企业会计准则第4号—固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、23“使用权资产”），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。

对于租赁负债，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，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，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，采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

## ② 公司作为出租人

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

## 1) 经营租赁

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

## 2) 融资租赁

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

公司2020年度租赁的确认原则及方法如下：

## （1）公司作为承租人对经营租赁的处理

## ① 租金的处理

在经营租赁下需将支付或应付的租金计入相关资产成本或当期损益。

## ② 初始直接费用的处理

对于承租人在经营租赁中发生的初始直接费用，计入当期损益。

### ③ 或有租金的处理

在经营租赁下，承租人对或有租金在实际发生时计入当期损益。

### ④ 出租人提供激励措施的处理

出租人提供免租期的，承租人应将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内应当确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，承租人将该费用从租金费用总额中扣除，按扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

## (2) 公司作为出租人对经营租赁的处理

### ① 租金的处理

出租人应采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。

### ② 初始直接费用的处理

经营租赁中出租人发生的初始直接费用，是指在租赁谈判和签订租赁合同的过程中发生的可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等，计入当期损益。金额较大的应当资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。

### ③ 租赁资产折旧的计提

对于经营租赁资产中的固定资产，采用出租人对类似应折旧资产通常所采用的折旧政策计提折旧。

### ④ 或有租金的处理

在实际发生时计入当期收益。

### ⑤ 出租人对经营租赁提供激励措施的处理

出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人确认租金收入。出租人承担了承租人某些费用的，出租人将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

### ⑥ 经营租赁资产在财务报表中的处理

在经营租赁下，与资产所有权有关的主要风险和报酬仍然留在出租人一方，因此出租人将出租资产作为自身拥有的资产在资产负债表中列示，如果出租资产属于固定资产，则列在资产负债表固定资产项下，如果出租资产属于流动资产，则列在资产负债表有关流动资产项下。

## (2) 融资租赁的会计处理方法

见上

### 43、其他重要的会计政策和会计估计

#### 公允价值计量

公司于每个资产负债表日以公允价值计量衍生金融工具和上市的权益工具投资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是公司在计量日能够进入的交易市场。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

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

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

### 44、重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。要求境内上市公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。	第四届董事会第十次会议审议通过《关于会计政策变更的议案》。	财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。经公司第四届董事会第十次会议于 2022 年 4 月 25 日决议通过，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对作为承租人的租赁合同，公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。其中，对首次执行日的融资租赁，公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

公司根据每项租赁选择按照下列两者之一计量使用权资产：A、假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值（采用首次执行日的增量借款利率作为折现率）；B、与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。并按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

**(2) 重要会计估计变更**

□ 适用 √ 不适用

**(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况**

√ 适用 □ 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	326,387,869.95	326,387,869.95	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	240,000,000.00	240,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	14,512,993.87	14,512,993.87	
应收账款	807,281,059.36	807,281,059.36	
应收款项融资	3,000,000.00	3,000,000.00	
预付款项	29,419,876.87	29,419,876.87	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	27,725,616.35	27,725,616.35	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	593,780,471.94	593,780,471.94	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	26,759,449.03	26,759,449.03	
流动资产合计	2,068,867,337.37	2,068,867,337.37	

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	32,041,357.47	32,041,357.47	
其他权益工具投资	10,060,000.00	10,060,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	79,781,578.46	79,781,578.46	
在建工程	135,759,619.10	135,759,619.10	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,098,273.85	1,098,273.85
无形资产	130,003,100.05	130,003,100.05	
开发支出			
商誉	109,645,564.53	109,645,564.53	
长期待摊费用			
递延所得税资产	55,627,206.05	55,627,206.05	
其他非流动资产	3,969,306.21	3,969,306.21	
非流动资产合计	556,887,731.87	557,986,005.72	1,098,273.85
资产总计	2,625,755,069.24	2,626,853,343.09	1,098,273.85
流动负债：			
短期借款	35,926,632.25	35,926,632.25	
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	32,444,954.50	32,444,954.50	
应付账款	112,200,965.25	112,200,965.25	
预收款项	2,796,392.91	2,796,392.91	
合同负债	230,915,512.48	230,915,512.48	
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	25,607,504.61	25,607,504.61	
应交税费	26,516,889.60	26,516,889.60	
其他应付款	13,903,188.47	13,903,188.47	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	15,208,899.99	15,746,406.27	537,506.28
其他流动负债	31,025,739.18	31,025,739.18	
流动负债合计	526,546,679.24	527,084,185.52	537,506.28
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	20,000,000.00	20,000,000.00	
应付债券	194,009,807.53	194,009,807.53	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		560,767.57	560,767.57
长期应付款			
长期应付职工薪酬	150,300,000.00	150,300,000.00	
预计负债			
递延收益	7,084,769.36	7,084,769.36	
递延所得税负债	16,670,803.95	16,670,803.95	
其他非流动负债			
非流动负债合计	388,065,380.84	388,626,148.41	560,767.57
负债合计	914,612,060.08	915,710,333.93	1,098,273.85
所有者权益：			
股本	188,265,025.00	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	835,541,007.82	835,541,007.82	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	43,150,803.24	43,150,803.24	
一般风险准备			
未分配利润	616,301,950.77	616,301,950.77	
归属于母公司所有者权益合计	1,709,989,100.81	1,709,989,100.81	
少数股东权益	1,153,908.35	1,153,908.35	
所有者权益合计	1,711,143,009.16	1,711,143,009.16	
负债和所有者权益总计	2,625,755,069.24	2,626,853,343.09	1,098,273.85

## 调整情况说明

公司于2021年1月1日执行新租赁准则，采用的增量借款利率为4.24%，调增使用权资产1,098,273.85元，调增一年内到期的非流动负债537,506.28元，调增租赁负债560,767.57元。

## 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	170,187,462.39	170,187,462.39	
交易性金融资产	240,000,000.00	240,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	9,744,243.87	9,744,243.87	
应收账款	205,397,672.01	205,397,672.01	
应收款项融资			
预付款项	15,823,624.18	15,823,624.18	
其他应收款	161,358,877.57	161,358,877.57	
其中：应收利息			
应收股利	91,995,204.17	91,995,204.17	
存货	288,419,442.22	288,419,442.22	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	12,325,060.53	12,325,060.53	

流动资产合计	1,103,256,382.77	1,103,256,382.77	
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	949,339,258.75	949,339,258.75	
其他权益工具投资	2,000,000.00	2,000,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	5,701,518.65	5,701,518.65	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	2,319,584.41	2,319,584.41	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	32,746,581.46	32,746,581.46	
其他非流动资产			
非流动资产合计	992,106,943.27	992,106,943.27	
资产总计	2,095,363,326.04	2,095,363,326.04	
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	25,672,295.43	25,672,295.43	
应付账款	83,424,201.93	83,424,201.93	
预收款项	1,100,000.03	1,100,000.03	
合同负债	208,635,331.62	208,635,331.62	
应付职工薪酬	8,445,085.32	8,445,085.32	
应交税费	1,096,852.10	1,096,852.10	
其他应付款	26,442,189.60	26,442,189.60	
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	150,000.00	150,000.00	
其他流动负债	28,129,315.67	28,129,315.67	
流动负债合计	383,095,271.70	383,095,271.70	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券	194,009,807.53	194,009,807.53	
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	150,300,000.00	150,300,000.00	
预计负债			
递延收益	7,084,769.36	7,084,769.36	
递延所得税负债	1,867,334.39	1,867,334.39	
其他非流动负债			
非流动负债合计	353,261,911.28	353,261,911.28	
负债合计	736,357,182.98	736,357,182.98	
所有者权益：			
股本	188,265,025.00	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	835,498,890.68	835,498,890.68	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	43,150,803.24	43,150,803.24	
未分配利润	265,361,110.16	265,361,110.16	
所有者权益合计	1,359,006,143.06	1,359,006,143.06	
负债和所有者权益总计	2,095,363,326.04	2,095,363,326.04	

调整情况说明

#### (4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

公司自2021年1月1日起对所有租入资产（选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产及租赁负债，并分别确认折旧及未确认融资费用，不调整可比期间信息，对合并净利润无影响。

#### 45、其他

##### (1) 商誉

是指在同一控制下企业合并，公司作为购买方取得对其他参与合并企业控制权，支付的合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。初始确认后的商誉，应当以其成本扣除累计减值准备后的金额计量。

商誉无论是否存在减值迹象，每年都应进行减值测试。商誉的减值测试结合于其相关的资产组或资产组组合进行。商誉减值一经确认，不得转回。

#### 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%、13%、9%
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%、25%

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%
智达信自动化设备有限公司	15%
其他公司	25%、20%

##### 2、税收优惠

###### 1、企业所得税

母公司于2020年11月12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：GR202031001719)，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，母公司本期实际执行企业所得税率为15%。

子公司北京聚利科技有限公司于2020年12月2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：GR202011006391)，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期实际执行企业所得税率为15%。

子公司智达信自动化设备有限公司于2020年12月1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: GR202033000075), 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, 母公司本期实际执行企业所得税率为15%。

根据财政部税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号)的规定, 二级子公司上海鹰玺信息科技有限公司、三级子公司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、上海秩城智能科技有限公司2020年度符合小型微利企业减免标准, 对应纳税所得额不超过100万元的部分, 减按25%计入应纳税所得额, 按20%的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分, 减按50%计入应纳税所得额, 按20%的税率缴纳企业所得税。

## 2、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号), 增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品, 对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的优惠政策, 子公司北京聚利科技有限公司享受上述优惠政策。

## 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	82,741.09	80,628.93
银行存款	233,853,398.76	291,378,753.67
其他货币资金	40,257,577.70	34,928,487.35
合计	274,193,717.55	326,387,869.95
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	40,257,577.70	36,752,686.28

其他说明

截至期末, 使用受到限制的货币资金明细如下:

项目	金额
保函保证金	38,884,982.78
ETC保证金	1,000.00
其他使用受限的货币资金(注1)	1,371,594.92
合计	40,257,577.70

注1: 子公司北京聚利科技有限公司与华夏银行有限公司签订销售合同, 合同约定公司在华夏银行开立专门的结算账户, 账户内资金为华夏银行向公司支付的设备预付款, 未经华夏银行书面同意, 公司不得动用账户内资金。截至2021年12月31日, 公司被冻结资金的余额为1,371,594.92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	355,623,299.89	240,000,000.00
其中：		
银行理财产品-本金	354,800,000.00	240,000,000.00
银行理财产品-公允价格变动	823,299.89	
其中：		
合计	355,623,299.89	240,000,000.00

其他说明：

## 3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
	0.00	

其他说明：

## 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	5,787,847.19	6,558,156.11
商业承兑票据	120,000.00	16,885,612.41
坏账准备	-424,392.36	-8,930,774.65
合计	5,483,454.83	14,512,993.87

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	5,907,847.19	100.00%	424,392.36	7.18%	5,483,454.83	23,443,768.52	100.00%	8,930,774.65	38.09%	14,512,993.87

其中：										
组合 1						159,065.00	0.68%			159,065.00
组合 2	5,907,847.19	100.00%	424,392.36	7.18%	5,483,454.83	23,284,703.52	99.32%	8,930,774.65	38.35%	14,353,928.87
合计	5,907,847.19	100.00%	424,392.36	7.18%	5,483,454.83	23,443,768.52	100.00%	8,930,774.65	38.09%	14,512,993.87

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：424,392.36

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 2	5,907,847.19	424,392.36	7.18%
合计	5,907,847.19	424,392.36	--

确定该组合依据的说明：

根据承兑汇票的可信任度分类；信用级别高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行不计提坏账准备。其中：6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9家上市股份制商业银行为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。信用级别不高的为其他商业银行，按收回应收款的账龄计提相应的坏账。

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

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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

**(2) 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	
组合 2	8,930,774.65	424,392.36	8,930,774.65			424,392.36

合计	8,930,774.65	424,392.36	8,930,774.65			424,392.36
----	--------------	------------	--------------	--	--	------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用  不适用

### (3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

### (4) 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
----	----------	-----------

### (5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

### (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) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	10,133.3	1.26%	10,133.3	100.00%	0.00	89,265.98	0.01%	89,265.98	100.00%	0.00

备的应收账款	94.38		94.38							
其中:										
按组合计提坏账准备的应收账款	795,017,466.30	98.74%	135,963,565.94	17.10%	659,053,900.36	923,052,080.79	99.99%	115,771,021.43	12.54%	807,281,059.36
其中:										
组合 3	795,017,466.30	98.74%	135,963,565.94	17.10%	659,053,900.36	923,052,080.79	99.99%	115,771,021.43	12.54%	807,281,059.36
合计	805,150,860.68	100.00%	146,096,960.32	18.15%	659,053,900.36	923,141,346.77	100.00%	115,860,287.41	12.55%	807,281,059.36

按单项计提坏账准备: 10,133,394.38

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳市康隆科技有限公司	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	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	100.00%	收款存在重大不确定性
合计	10,133,394.38	10,133,394.38	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 135,963,565.94

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	280,556,941.35	14,027,847.07	5.00%
1-2 年	320,587,478.89	32,058,747.89	10.00%
2-3 年	91,215,853.01	18,243,170.60	20.00%
3-4 年	51,085,979.11	25,542,989.56	50.00%
4-5 年	27,402,015.65	21,921,612.53	80.00%
5 年以上	24,169,198.29	24,169,198.29	100.00%
合计	795,017,466.30	135,963,565.94	--

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

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, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用  不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	280,556,941.35
1 至 2 年	322,957,478.89
2 至 3 年	95,613,601.41
3 年以上	106,022,839.03
3 至 4 年	51,804,879.11
4 至 5 年	28,108,755.65
5 年以上	26,109,204.27
合计	805,150,860.68

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	115,771,021.43	23,627,188.80	2,777,402.84	657,241.45		135,963,565.94
按单项计提坏账准备	89,265.98	10,044,128.40				10,133,394.38
合计	115,860,287.41	33,671,317.20	2,777,402.84	657,241.45		146,096,960.32

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	收回方式
------	---------	------

注: 对本报告期单项计提坏账准备的期初坏账准备2,777,402.84元转出重分类金额。

**(3) 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	657,241.45

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:

#### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	64,497,430.50	8.01%	8,459,859.10
客户二	47,999,999.15	5.96%	3,781,950.96
客户三	43,546,410.00	5.40%	4,308,198.44
客户四	40,057,704.09	4.98%	15,797,237.80
客户五	34,769,248.50	4.32%	3,956,098.80
合计	230,870,792.24	28.67%	

#### (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

#### (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

## 6、应收款项融资

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	3,407,674.60	3,000,000.00
合计	3,407,674.60	3,000,000.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用  不适用

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

适用  不适用

其他说明:

## 7、预付款项

### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	8,855,160.95	78.61%	28,428,425.29	96.63%
1 至 2 年	1,613,125.75	14.33%	575,270.40	1.96%
2 至 3 年	449,491.71	3.99%	229,709.60	0.78%
3 年以上	346,240.33	3.07%	186,471.58	0.63%
合计	11,264,018.74	--	29,419,876.87	--

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

公司名称	期末余额	占期末预付账款合计数比例
东莞市天杰实业有限公司	700,975.21	6.22%
江苏鲲博智行科技有限公司	896,797.70	7.96%
北京市远东德力电子有限公司	762,246.92	6.77%
南皮县环鑫五金制造有限公司	795,285.86	7.06%
上海荃信信息技术有限公司	699,300.00	6.21%
合计	3,854,605.69	34.22%

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	9,280,727.46	27,725,616.35
合计	9,280,727.46	27,725,616.35

### (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) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

## (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) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

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	10,932,953.62	22,357,435.30
政府补助		4,700,000.00
备用金	18,369.40	1,630,270.32
代扣代缴公积金	444,033.00	668,734.73
其他	242,589.14	1,942,838.92
合计	11,637,945.16	31,299,279.27

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	3,573,662.92			3,573,662.92
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-1,216,445.22			-1,216,445.22
2021 年 12 月 31 日余额	2,357,217.70			2,357,217.70

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	6,986,842.93
1 至 2 年	1,391,422.97
2 至 3 年	1,474,675.00
3 年以上	1,785,004.26
3 至 4 年	216,740.00
4 至 5 年	514,180.00
5 年以上	1,054,084.26
合计	11,637,945.16

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款坏账准备	3,573,662.92	-1,216,445.22				2,357,217.70
合计	3,573,662.92	-1,216,445.22				2,357,217.70

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	转回或收回金额	收回方式

## 4) 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：

## 5) 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
深圳市宝安区人民法院	保证金及押金	1,794,423.95	1 年以内	15.42%	89,721.20
河北省公共资源交易中心	保证金及押金	1,000,000.00	1 年以内 32 万元， 2-3 年为 68 万元	8.59%	152,000.00
重庆联合产权交易所集团股份	保证金及押金	880,000.00	1 年以内	7.56%	44,000.00
重庆单轨交通工程有限责任公司	保证金及押金	800,000.00	1 年以内	6.87%	40,000.00
广州星才科技有限公司	保证金及押金	600,000.00	1 年以内	5.16%	30,000.00
合计	--	5,074,423.95	--	43.60%	355,721.20

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 9、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	139,417,344.14	31,117,489.56	108,299,854.58	130,446,117.99	9,813,962.46	120,632,155.53
在产品	108,928,461.45		108,928,461.45	118,907,744.87		118,907,744.87
库存商品	38,309,936.86	215,412.23	38,094,524.63	62,525,010.07	215,412.23	62,309,597.84
发出商品	244,732,418.27	4,193,940.70	240,538,477.57	258,867,537.57		258,867,537.57
委托加工物资	17,368,471.38	13,276,405.54	4,092,065.84	33,063,436.13		33,063,436.13
合计	548,756,632.10	48,803,248.03	499,953,384.07	603,809,846.63	10,029,374.69	593,780,471.94

### (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	9,813,962.46	22,402,430.24		1,098,903.14		31,117,489.56
库存商品	215,412.23					215,412.23
委托加工物资		13,276,405.54				13,276,405.54
发出商品		4,193,940.70				4,193,940.70
合计	10,029,374.69	39,872,776.48		1,098,903.14		48,803,248.03

### (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

不适用

### (4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

不适用

## 10、合同资产

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

合同资产的账面价值在本期内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
----	------	------

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

 适用  不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

## 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
艾文普股权	5,059,814.65		5,059,814.65	5,150,000.00	2,575.00	2022年01月13日
合计	5,059,814.65		5,059,814.65	5,150,000.00	2,575.00	--

其他说明：

注：2021年12月8日，上海近铭与自然人刘阳签署艾文普股权转让协议：刘阳以515万的价格受让上海近铭持有艾文普35.02%的全部股权。

2016年9月艾文普初始投资成本350万，至2021年11月投资期间享有或应分担的累计实现的净利润对应权益为150万元，合计长期股权投资账面余额为505.98万元。

公司考虑到5年投资期艾文普的规模与投资初期变化不大，以账面成本与初始金额复利8%的金额孰高为处置值选择退出。

上海近铭与签订股权协议后12月将其重分类至持有待售资产，截止2021年12月31日，已收到刘阳股权收购预付款265万元。

## 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
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

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	面值	票面利率	实际利率	到期日
--	----	------	------	-----	----	------	------	-----

其他说明：

### 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	11,138,997.99	16,253,691.48
预缴企业所得税	128,705.93	10,505,757.55
合计	11,267,703.92	26,759,449.03

其他说明：

### 14、债权投资

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

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	面值	票面利率	实际利率	到期日

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)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

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

单位：元

项目	期初余额	应计利息	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损失准备	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

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	面值	票面利率	实际利率	到期日

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)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

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、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	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

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

### (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

### (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

## 17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
上海艾文 普信息技 术有限公 司(注1)	4,512,449 .03			547,365.6 2					-5,059,81 4.65		
亮啦(上 海)数据 科技有限 公司	4,339,258 .75			-3,295,01 3.14						1,044,245 .61	
北京中寰 天畅卫星 导航科技 有限公司	2,835,778 .87			602,652.1 7						3,438,431 .04	
福建神威 系统集成 有限责任 公司(注 2)	20,353,87 0.82			-3,893,43 9.45				9,178,313 .04		7,282,118 .33	9,178,313 .04
小计	32,041,35 7.47			-6,038,43 4.80				9,178,313 .04	-5,059,81 4.65	11,764,79 4.98	9,178,313 .04
合计	32,041,35 7.47			-6,038,43 4.80				9,178,313 .04	-5,059,81 4.65	11,764,79 4.98	9,178,313 .04

其他说明

注1：公司子公司上海近铭与2021年12月与自然人刘阳签署艾文普股权转让协议，以515万的价格出售上海近铭持有艾文普35.02%的全部股权，财务处理划为持有待售资产。

注2：福建神威连续二年呈亏损状态，公司经营管理层分析：系受国家调控影响福建市场轨道交通市场容量有限，作为福州区域的系统集成商，但规模较小，在其他地区的招投标业务开展不顺利，以致2021年全年未取得大额合同，预计2022年将继续亏损；公司管理层战略层决定2022年将业务转型。基于福建神威短期实现扭亏为盈，且拓展新的转型业务的不确定性，华铭董事会审议后从谨慎性原则考虑计提长期股权投资存在减值迹象。

## 18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
阿不思网络科技（上海）有限公司		
广州星才科技有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
中诚科创科技有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00
上海东晗华铭信息科技有限公司	2,500,000.00	2,500,000.00
易程（苏州）电子科技股份有限公司	3,560,000.00	3,560,000.00
厦门路桥信息股份有限公司	354,000.00	
纳瓦电子（上海）有限公司	10,000,000.00	
合计	20,414,000.00	10,060,000.00

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（注1）			-3,500,000.00		不以交易为目的	
广州星才科技有限公司					不以交易为目的	
中诚科创科技有限公司					不以交易为目的	
上海东晗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	120,000.00				不以交易为目的	
厦门路桥信息股份有限公司					不以交易为目的	
纳瓦电子（上海）有限公司（注2）					不以交易为目的	
合计	120,000.00		-3,500,000.00			

其他说明：

注1：2016年月27日，上海浦东新区人民法院作出（2016）沪0115民初44731号民事裁决，判三位执行人（周凯、郭音、北雁明翔）向本公司支付回购款350万元及利息损失。

本报告期郭音和周凯与本公司签订执行和解协议：

1、郭音应于2022年12月31日前，通过法院或则自行完成向本公司依照以下划款计划偿付250万回购款及利息损失。

分期	时间	偿还回购款	备注

第一期	2020年1月31日	30万元	已归还
第二期	2020年12月31日	30万元	已归还
第三期	2021年12月31日	60万元	已归还51万
第四期	2022年12月31日	60万元	
第五期	2023年12月31日	70万元	上述回购款利息

2、周凯应于2020年1月31日前，通过法院或者自行完成向本公司支付人民币50万元。

截止2021年12月31日，公司已收到周凯回购款50万元，郭音回购款111万元，合计161万元。

注2：子公司上海近铭于2021年11月参股投资纳瓦电子1000万元（估值6亿元），持有其1.64%股份。纳瓦电子经营范围：电子产品、汽车零部件、电子元器件、通信设备及相关产品的销售，从事汽车科技、车联网科技、通信科技、电子科技专业技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事77GHz毫米波雷达的生产。

## 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（注1）	11,420,000.00	
泰安骛创股权投资基金合伙企业（有限合伙）（注2）	10,000,000.00	
嘉兴统赢资产管理合伙企业（有限合伙）（注3）	3,500,000.00	
合计	24,920,000.00	

其他说明：

注1：系作为LP参与投资御传(上海)传动科技有限公司的专项基金：公司于2021年3月以估值4亿投资1000万元；2021年11月以估值6.5亿投资142万元，期末累计投资1142万元。御传传动经营范围：传动科技、新能源汽车科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，新能源汽车电附件、汽车零配件的销售。

注2：系作为LP参与无锡恺韵来机器人有限公司的专项基金：公司于2021年6月以估值3亿出资1000万元；

注3：系上海龙锦东深投资管理有限公司为GP，上海近铭为LP之一，由设立的基金，主要投资方向为新能源车底盘系统的标的公司，截止期末公司已出资，嘉兴统赢仍未投投资相关标的。

## 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) 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	70,273,084.28	79,781,578.46
合计	70,273,084.28	79,781,578.46

## (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公及电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	67,136,232.29	59,505,655.79	8,496,181.17	9,628,422.38	144,766,491.63
2.本期增加金额		3,888,258.25	611,563.18	294,071.72	4,793,893.15
(1) 购置		3,888,258.25	611,563.18	294,071.72	4,793,893.15
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	16,814.16	360,175.11	354,354.80	207,994.22	939,338.29
(1) 处置或报废	16,814.16	360,175.11	354,354.80	207,994.22	939,338.29
4.期末余额	67,119,418.13	63,033,738.93	8,753,389.55	9,714,499.88	148,621,046.49
二、累计折旧					
1.期初余额	14,767,400.54	37,414,442.40	5,797,617.39	6,789,841.64	64,769,301.97
2.本期增加金额	3,194,149.93	8,672,379.37	821,556.96	1,102,694.06	13,790,780.32
(1) 计提	3,194,149.93	8,672,379.37	821,556.96	1,102,694.06	13,790,780.32
3.本期减少金额		315,592.01	224,635.80	170,668.93	710,896.74

(1) 处置或报废		315,592.01	224,635.80	170,668.93	710,896.74
4.期末余额	17,961,550.47	45,771,229.76	6,394,538.55	7,721,866.77	77,849,185.55
三、减值准备					
1.期初余额		215,611.20			215,611.20
2.本期增加金额		36,596.88		246,568.58	283,165.46
(1) 计提		36,596.88		246,568.58	283,165.46
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额		252,208.08		246,568.58	498,776.66
四、账面价值					
1.期末账面价值	49,157,867.66	17,010,301.09	2,358,851.00	1,746,064.53	70,273,084.28
2.期初账面价值	52,368,831.75	21,875,602.19	2,698,563.78	2,838,580.74	79,781,578.46

## (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) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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	138,720,986.54	135,759,619.10
合计	138,720,986.54	135,759,619.10

**(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	138,720,986.54		138,720,986.54	135,759,619.10		135,759,619.10
合计	138,720,986.54		138,720,986.54	135,759,619.10		135,759,619.10

**(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	135,759,619.10	2,961,367.44			138,720,986.54	92.76%	95%	2,673,380.80	0.00	0.00%	金融机构贷款
合计	149,550,000.00	135,759,619.10	2,961,367.44			138,720,986.54	--	--	2,673,380.80	0.00		--

**(3) 本期计提在建工程减值准备情况**

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明

**(4) 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

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额	1,098,273.85	1,098,273.85
2.本期增加金额	2,480,209.60	2,480,209.60
3.本期减少金额		
4.期末余额	3,578,483.45	3,578,483.45
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额	797,924.30	797,924.30
(1) 计提	797,924.30	797,924.30
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	797,924.30	797,924.30
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	2,780,559.15	2,780,559.15
2.期初账面价值	1,098,273.85	1,098,273.85

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	64,760,150.00		4,325,995.43	149,827,995.75
2.本期增加金额				663,716.84	663,716.84
(1) 购置				663,716.84	663,716.84
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	80,741,850.32	64,760,150.00		4,989,712.27	150,491,712.59
二、累计摊销					
1.期初余额	6,631,958.71	10,118,773.35		3,074,163.64	19,824,895.70
2.本期增加金额	1,688,178.60	8,095,018.68		741,722.55	10,524,919.83
(1) 计提	1,688,178.60	8,095,018.68		741,722.55	10,524,919.83

3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	8,320,137.31	18,213,792.03		3,815,886.19	30,349,815.53
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额		34,881,562.59			34,881,562.59
(1) 计提		34,881,562.59			34,881,562.59
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	72,421,713.01	11,664,795.38		1,173,826.08	85,260,334.47
2.期初账面价值	74,109,891.61	54,641,376.65		1,251,831.79	130,003,100.05

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：

## 27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

## 28、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
合计	109,645,564.53					109,645,564.53

### (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
合计		109,645,564.53				109,645,564.53

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司期末对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组的账面价值，然后将调整后的各资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组（包括商誉）是否发生了减值。

聚利科技资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）利用了中同华资产评估（上海）有限公司2022年4月12日出具中同华沪评报字（2022）第2045号聚利科技商誉减值测试报告，评估结论：北京聚利资产组产生的商誉存在减值109,645,564.53元。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

#### 1、重要假设及依据

- 1) 公司所在地及中国的社会经济环境不产生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；
- 2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- 3) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；
- 4) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规；
- 5) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；
- 6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致；
- 7) 有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。
- 8) 假设聚利科技仍可持续享受高新技术企业税收优惠政策，按15%优惠税率申报企业所得税。

#### 2、关键参数

项目	关键参数	备注
预测期	2022-2026年（后续为稳定期）	-
预测期增长率	以行业惯例、市场变化、经营模式、产能及产销率等并结合公司的综合管理判断	-
稳定期增长率	2.0%	-
利润率	根据预测的收入、成本、费用等计算	-
折现率（加权平均资本成本）	13.70%	-

#### 商誉减值测试的影响

本次计提商誉减值准备事项对公司2021年度合并会计报表的影响为：减少2021年度归属于母公司股东的净利润109,645,564.53元，相应减少归属于母公司所有者权益109,645,564.53元。但不会对公司的经营现金流等正常经营产生重大影响。

其他说明

## 29、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		272,733.94	45,455.69		227,278.25
合计		272,733.94	45,455.69		227,278.25

其他说明

## 30、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	49,018,859.23	7,352,828.89	10,244,985.89	1,536,747.89
信用减值准备	148,836,897.01	22,351,676.02	128,350,859.54	19,295,358.67
递延收益	5,607,846.32	841,176.95	7,084,769.36	1,062,715.40
未弥补亏损	151,222,882.36	23,292,546.31	5,830,830.04	1,261,536.77
职工教育经费	2,692,835.13	403,925.27	2,790,766.08	418,614.91
预提费用	112,290,606.43	16,843,590.96	59,881,549.37	8,982,232.41
非交易权益工具投资公允价值变动	3,515,263.29	528,815.82	3,500,000.00	525,000.00
预提超额利润奖励	17,962,702.46	2,694,405.37	150,300,000.00	22,545,000.00

使用权资产/租赁负债	93,160.27	15,407.17		
合计	491,241,052.50	74,324,372.76	367,983,760.28	55,627,206.05

## (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	48,626,575.33	7,293,986.30	96,691,914.73	14,503,787.21
股权投资收益	12,448,895.94	1,867,334.39	12,448,895.94	1,867,334.39
内部交易未实现亏损	11,219,759.74	1,682,963.96	1,997,882.30	299,682.35
投资收益（理财利息）	823,299.89	123,494.98		
合计	73,118,530.90	10,967,779.63	111,138,692.97	16,670,803.95

## (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		74,324,372.76		55,627,206.05
递延所得税负债		10,967,779.63		16,670,803.95

## (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	2,092,124.09	1,847,750.65
可抵扣亏损	3,471.19	923,883.48
合计	2,095,595.28	2,771,634.13

## (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
2022			
2023			
2024	2,931.96	2,931.96	

2025		920,951.52	
2026	539.23		
合计	3,471.19	923,883.48	--

其他说明：

### 31、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
预付工程设备款	369,420.06		369,420.06	1,669,306.21		1,669,306.21
合计	2,669,420.06		2,669,420.06	3,969,306.21		3,969,306.21

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		15,881,663.29
信用借款		20,000,000.00
应付利息		44,968.96
合计		35,926,632.25

短期借款分类的说明：

#### (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	6,389,924.53	6,772,659.07
银行承兑汇票	1,814,595.97	25,672,295.43
合计	8,204,520.50	32,444,954.50

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

### 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	108,953,265.30	93,794,463.55
1 年以上	36,390,656.22	18,406,501.70
合计	145,343,921.52	112,200,965.25

#### (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	8,653,128.09	未到结算时点
供应商 2	4,191,287.07	未到结算时点
供应商 3	3,285,767.59	未到结算时点
供应商 4	2,318,672.41	未到结算时点

供应商 5	1,690,920.13	未到结算时点
合计	20,139,775.29	--

其他说明：

### 37、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	4,728,235.72	2,796,392.91
合计	4,728,235.72	2,796,392.91

#### (2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

### 38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
产品销售款	194,682,222.54	230,915,512.48
合计	194,682,222.54	230,915,512.48

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

### 39、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	25,102,430.41	148,350,892.48	152,182,697.35	21,270,625.54
二、离职后福利-设定提存计划	491,474.20	20,445,609.30	19,291,955.04	1,645,128.46
三、辞退福利	13,600.00		13,600.00	
合计	25,607,504.61	168,796,501.78	171,488,252.39	22,915,754.00

## (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	18,204,917.61	124,189,496.96	126,720,540.32	15,673,874.25
2、职工福利费		2,340,640.69	2,340,640.69	
3、社会保险费	1,028,423.05	11,799,288.37	11,919,058.06	908,653.36
其中：医疗保险费	1,018,864.07	11,104,515.57	11,276,722.99	846,656.65
工伤保险费	2,087.35	467,356.96	412,268.69	57,175.62
生育保险费	7,471.63	227,415.84	230,066.38	4,821.09
4、住房公积金	31,054.40	8,807,375.36	8,809,931.36	28,498.40
5、工会经费和职工教育经费	5,838,035.35	1,214,091.10	2,392,526.92	4,659,599.53
合计	25,102,430.41	148,350,892.48	152,182,697.35	21,270,625.54

## (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	468,379.40	19,624,074.60	18,508,765.88	1,583,688.12
2、失业保险费	23,094.80	821,534.70	783,189.16	61,440.34
合计	491,474.20	20,445,609.30	19,291,955.04	1,645,128.46

其他说明：

## 40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	628,104.91	20,392,800.87
企业所得税	1,048,651.92	862,207.79
个人所得税	756,269.96	2,795,167.15
城市维护建设税	306,884.16	767,531.72
教育费附加	136,420.99	450,959.72
地方教育费附加	90,824.32	303,014.99
土地使用税	452,161.18	240,000.31
房产税	693,309.67	554,835.76

印花税	122,431.96	150,371.29
合计	4,235,059.07	26,516,889.60

其他说明：

#### 41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	97,640,258.60	13,903,188.47
合计	97,640,258.60	13,903,188.47

##### (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

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
应付未付费用	94,342,805.74	10,517,229.00
保证金及押金	40,000.00	20,000.00
应付报销款	454,830.82	1,184,143.41
代收代付货款	913,849.00	1,019,100.00
其他	1,888,773.04	1,162,716.06
合计	97,640,258.60	13,903,188.47

## 2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	3,580,986.79	需要双方签署债权债务对冲协议
供应商 2	1,440,000.00	未结算
合计	5,020,986.79	--

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
一年内到期的长期借款	20,000,000.00	15,000,000.00
一年内到期的租赁负债	1,222,788.89	537,506.28
一年内到期的长期借款应计利息	35,149.98	58,899.99
一年内到期的债券利息	250,000.00	150,000.00
合计	21,507,938.87	15,746,406.27

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	500,000.00	1,006,722.56
待转销项税额	25,308,688.92	30,019,016.62
合计	25,808,688.92	31,025,739.18

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	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

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
抵押借款	20,000,000.00	35,000,000.00
一年内到期的长期借款	-20,000,000.00	-15,000,000.00
合计		20,000,000.00

长期借款分类的说明：

注：公司子公司北京聚利科技有限公司为向杭州银行股份有限公司北京顺义支行借款提供在建工程及土地使用权抵押，抵押财产评估价为人民币114,790,000.00元整，抵押担保的主债权金额为人民币47,000,000.00元整，本期末实际借款人民币20,000,000.00元；公司子公司北京聚利科技有限公司法人韩智及其配偶李亚非为公司子公司北京聚利科技有限公司向杭州银行股份有限公司北京顺义支行不超过人民币47,000,000.00元的贷款提供保证。

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	94,238,788.13	91,231,010.61
华铭定 02	107,090,945.44	102,778,796.92
合计	201,329,733.57	194,009,807.53

##### (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	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
华铭定转 (注1)	100.00	2019年 12月24 日	2019/12/2 4-2025/12 /23	100,000,0 00.00	91,231,01 0.61		500,000.0 0	3,007,777 .52	500,000.0 0		94,238,78 8.13
华铭定	100.00	2020年7	2020/7/17	120,000,0	102,778,7		460,000.0	4,312,148	210,000.0	250,000.0	107,090,9

02 (注 2)		月 17 日	-2026/7/1 6	00.00	96.92		0	.52	0	0	45.44
合计	--	--	--	220,000.0 00.00	194,009.8 07.53		960,000.0 0	7,319,926 .04	710,000.0 0	250,000.0 0	201,329.7 33.57

### (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

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100万张可转换公司债券，发行价格为每张100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0.3%，第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。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13.71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120万张可转换公司债券，发行价格为每张100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0.3%，第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。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01月18日）起至可转换公司债券到期日（2026年07月16日）止，转股价格为25.88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	1,450,547.49	560,767.57
合计	1,450,547.49	560,767.57

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（注）	17,962,702.46	150,300,000.00
合计	17,962,702.46	150,300,000.00

**(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：

<1>公司与聚利科技原股东签订的购买资产协议约定，聚利科技2019年度至2021年度累积实现的净利润（特指聚利科技相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）超过《业绩补偿协议》约定的承诺净利润数总和23,270万元，公司应当将聚利科技2019年度至2021年度累积实现的净利润总和超过承诺净利润数总和部分的50%（上限为本次标的资产交易价格总额86,500万元的20%）作为奖金奖励给届时仍在聚利科技或华铭智能任职的包括但不限于聚利科技的核心管理团队人员在内的相关主体。截止2020年12月31日，应支付聚利原股东团队超额奖励1.73亿元，已支付2270万元，剩余未支付超额奖励15030万元。

<2>为激发聚利科技管理层工作积极性，经公司2021年5月25日第四届董事会第七次会议审议通过，公司与聚利科技相关高管签署《关于上海华铭智能终端设备股份有限公司收购北京聚利科技有限公司100%股权交易中超额利润奖励相关事项执行情况的补充协议》，三年累计超额奖励计算方式修改为：若聚利科技2021年度亏损金额（指扣除非经常性损益归属于母公司净亏损金额，下同）在6600万元以内（含6600万元），则按照经审计实际亏损金额用聚利科技相关高管享有的已计提的超额奖励冲减；若聚利科技亏损金额超过6600万元，则按照【6600万元+（经审计净利润金额的绝对值-6600万元）\*50%】计算所得的金额用聚利科技相关高管享有的已计提的超额奖励冲减。若聚利科技2022年度实现净利润超过6,600万元，则超额部分的50%奖励给聚利科技相关高管。

<3>本报告期末因受市场需求萎缩影响，聚利科技2021年度最终实现扣非后净利润为-1.98亿元，根据约定需冲回超额奖励1.32亿元，计算过程如下：

项目	序号	计提比例	金额
2021年度聚利科技扣非后净利润	A		-198,674,595.08
①亏损值6600万内	B1	100.00%	66,000,000.00
②亏损值超过6600万	B2	50.00%	66,337,297.54
<b>2021需冲回超额奖励</b>	<b>C=B1+B2</b>		<b>132,337,297.54</b>
2020年末超额奖励余额	D		150,300,000.00
2021年末应支付的超额奖励余额	E	D-C	17,962,702.46

## 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

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	7,084,769.36		1,476,923.04	5,607,846.32	从政府无偿取得的与资产或收益相关的政府补助
合计	7,084,769.36		1,476,923.04	5,607,846.32	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
技术改造专项资金（注1）	2,830,769.36		1,476,923.04				1,353,846.32	与资产相关
城市轨交AFC系统智能云支付项目（注2）	2,754,000.00						2,754,000.00	与收益相关
轨交工业互联网平台建设项目（注3）	1,500,000.00						1,500,000.00	与收益相关

其他说明：

注1：根据上海市发展和改革委员会于2011年5月27日发布的《华铭智能轨道交通自动售检票系统技改项目2011年重点产业振兴和技术改造专项资金申请报告的批复》（沪发改产（2011）026号）和国家发展和改革委员会、工业和信息化部于2011年8月29日联合发布的《关于下达重点产业振兴和技术改造（第三批）2011年中央预算内投资计划的通知》（发改投资[2011]1908号），公司于2011年11月30日收到与技改项目相关的政府补助400.00万元；根据沪经投（2011）670号《上海市经济信息化委、市财政局关于下达2011年重点技术改造项目专项资金计划（国家重点技术改造地方配套专项第一批）的通知》，公司于2012年4月13日收到市级配套资金400.00万元。由于上述款项是用于购买技改项目所需的机器设备，因此确认为“递延收益”。2017年7月11日，上海市松江区发展和改革委员会印发了松发改字[2017]68号文件《关于“上海华铭智能终端设备股份有限公司华铭智能轨道交通自动售检票系统技术改造项目”初步验收意见的回复》，同意了该项目的验收，自2017年7月起，公司将该政府补助在固定资产剩余使用年限内平均结转入损益。本期递延收益转入营业外收入金额为1,476,923.04元。

注2：2017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%，计275.40万元，其余40%专项资金，待项目验收后根据验收结果足额或非足额拨付。由于该款项需待项目验收后才能确认损益，因此确认为“递延收益”。

注3：2019年8月22日，公司与松江区科学技术委员会签订了《基于窄带物联网（5G）的轨交工业互联网平台建设》合同，合同约定，政府提供专项资金扶持为300.00万元，签订合同后先拨付50%，计150.00万元，其余50%专项资金，待项目验收后根据验收结果足额或非足额拨付。由于该款项需待项目验收后才能确认损益，因此确认为“递延收益”。

## 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						188,265,025.00

其他说明：

## 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

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日年股东大会会议决议，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100万张，每张面值为人民币100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0.3%，第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。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。

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，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配套资金12,000万元，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12,000万元，发行数量为120万张，每张面值为人民币100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0.3%，第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。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01月18日）起至可转换公司债券到期日（2026年07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
可转换公司债券	2,200,000	26,730,313.98					2,200,000	26,730,313.98
合计	2,200,000	26,730,313.98					2,200,000	26,730,313.98

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			831,244,781.00
其他资本公积	4,296,226.82	5,752,268.44		10,048,495.26
合计	835,541,007.82	5,752,268.44		841,293,276.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司将柳州华铭智能科技有限公司44%的股权以1000万的价格处置给恺韵来机器人有限公司，但未丧失控制权，故处置收益形成资本公积。

## 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	

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	43,150,803.24	14,030,224.97		57,181,028.21
合计	43,150,803.24	14,030,224.97		57,181,028.21

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	616,301,950.77	519,107,251.94
调整后期初未分配利润	616,301,950.77	519,107,251.94
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-189,713,650.15	127,167,979.43
减：提取法定盈余公积	14,030,224.97	1,733,526.85
应付普通股股利	28,213,156.75	28,239,753.75
期末未分配利润	384,344,918.90	616,301,950.77

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 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元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

## 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	592,673,465.89	430,455,474.06	1,246,508,621.73	664,703,169.19
其他业务	951,016.25	244,449.11	3,264,949.54	2,544,942.86
合计	593,624,482.14	430,699,923.17	1,249,773,571.27	667,248,112.05

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位：元

项目	本年度（万元）	具体扣除情况	上年度（万元）	具体扣除情况
营业收入金额	593,624,482.14	无	1,249,773,571.27	无
营业收入扣除项目合计金额	951,016.25	销售材料	3,264,949.54	销售材料
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.16%		0.26%	
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。	951,016.25	销售材料	3,264,949.54	销售材料
与主营业务无关的业务收入小计	951,016.25	销售材料	3,264,949.54	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	无	0.00	无
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0		0	
营业收入扣除后金额	592,673,465.89	无	1,246,508,621.73	无

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
交运设备行业	371,167,319.06			371,167,319.06
智能交通行业		222,457,163.08		222,457,163.08
按经营地区分类				
其中：				
境内	352,199,233.78	222,457,163.08		574,656,396.86
境外	18,968,085.28			18,968,085.28
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	371,167,319.06	222,457,163.08		593,624,482.14

与履约义务相关的信息:

分部1: AFC业务主要受政府的建设周期有关,一般在试运行后取得验收单后确认收入。

分部2: ETC业务一般在发货周期3个月内确认收入,但也因客户的验收因素时间有一定的延后。

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, 0.00 元预计将于 2022 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。

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	2,130,364.79	4,154,767.77
教育费附加	1,233,057.70	2,484,662.92
房产税	664,862.94	664,863.02
土地使用税	320,643.18	320,643.31
印花税	280,084.77	1,220,209.09
地方教育费附加	786,087.13	1,656,475.44
环境保护税	99,509.64	74,765.96
合计	5,514,610.15	10,576,387.51

其他说明:

## 63、销售费用

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

运输费	611,856.12	3,309,975.79
会务招待办公费	6,330,752.21	10,066,766.36
工资及社保	23,792,674.56	23,488,984.89
差旅费用	3,386,739.12	9,734,646.38
广告宣传费	70,000.00	1,196,475.59
代理费		157,118.14
技术及售后服务	65,448,005.85	182,417,263.51
标书费	3,341,471.35	1,224,288.80
其他	6,289,768.38	1,249,313.34
合计	109,271,267.59	232,844,832.80

其他说明：

#### 64、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	33,454,864.56	32,226,123.75
超额业绩奖励	-132,337,297.54	43,059,197.87
中介顾问及专利费用	6,097,221.09	5,041,493.95
差旅及用车费用	2,606,132.79	2,191,196.23
会务招待办公费	3,826,798.72	2,733,175.59
折旧及摊销	13,739,909.84	13,773,272.07
租赁及水电	3,047,572.27	2,957,414.81
修理费	343,282.44	263,489.96
其他	3,444,371.94	6,636,053.49
合计	-65,777,143.89	108,881,417.72

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	55,143,391.28	57,383,514.91
会务招待办公费	854,916.62	1,831,234.24
材料费	7,318,004.30	26,969,309.23
差旅费	2,806,517.92	1,948,936.66

委外研发费用	63,256,010.65	20,726,473.08
检测费	3,266,704.21	5,907,125.18
模具费	825,893.93	201,017.67
设计费	38,582.59	43,396.23
折旧费	3,162,197.67	3,205,456.63
其他	709,166.19	1,366,580.49
合计	137,381,385.36	119,583,044.32

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	10,928,424.45	12,134,970.41
利息收入	-1,691,856.10	-2,560,986.53
手续费	491,544.93	483,123.24
汇兑损益	414,532.56	4,832,119.71
未确认融资费用	61,828.57	
合计	10,204,474.41	14,889,226.83

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	47,393.37	27,943.71
出口企业市场多元化资金扶持	93,745.00	
代扣个人所得税手续费返还	451,583.09	
高新技术成果转化扶持资金	3,230,000.00	3,269,000.00
松江轻轨项目		5,000,000.00
增值税即征即退	8,677,769.71	36,064,028.96
合计	12,500,491.17	44,360,972.67

## 68、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	-6,038,434.80	-3,537,827.81
交易性金融资产在持有期间的投资收益	823,299.89	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	120,000.00	
银行理财产品到期投资收益	6,843,885.67	5,762,473.04
合计	1,748,750.76	2,224,645.23

其他说明：

## 69、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：

## 70、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
---------------	-------	-------

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
其他应收款坏账损失	1,216,445.22	-542,466.53
应收账款坏账损失	-30,893,914.36	-3,274,194.96
应收票据坏账损失	8,506,382.29	-5,476,152.61
合计	-21,171,086.85	-9,292,814.10

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
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-39,872,776.48	-6,500,999.84
三、长期股权投资减值损失	-9,178,313.04	
五、固定资产减值损失	-283,165.46	

十、无形资产减值损失	-34,881,562.59	
十一、商誉减值损失	-109,645,564.53	
合计	-193,861,382.10	-6,500,999.84

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
非流动资产处置损益	-91,746.55	

### 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	22,937,318.75	9,922,502.98	22,937,318.75
其他	586,039.64	21,626.57	586,039.64
合计	23,523,358.39	9,944,129.55	23,523,358.39

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关
技改专项补 贴	上海发改委、 松江发改委	补助	因研究开发、 技术更新及 改造等获得 的补助	否	否	1,476,923.04	1,476,923.04	与资产相关
优秀企业扶 持	上海施惠特 经济发展有 限公司、柳州 市阳和工业 新区管理委 员会、上海古 松经济联合 总公司	奖励	因符合地方 政府招商引 资等地方性 扶持政策而 获得的补助	否	否	320,000.00		与收益相关
职工教育培 训补贴	北京市昌平 区社会保险 事业管理中 心、上海市松 江区中山街	补助	因承担国家 为保障某种 公用事业或 社会必要产 品供应或价	否	否	533,400.00	245,295.80	与收益相关

	道办事处、上海松江区人力资源保障局等		格控制职能而获得的补助					
技能人才培养竞赛资助	上海市松江区人力资源和社会保局	奖励	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	否	否		206,277.00	与收益相关
财政扶持	上海市松江区中山街道办事处、平湖市新埭镇人民政府、上海市松江区新浜镇财政所、上海市松江区石湖荡镇财政所等	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	2,231,005.00	1,570,000.00	与收益相关
稳岗补贴	北京市海淀区社会保险基金管理中心、上海市松江区人力资源和社会保障局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		484,037.64	与收益相关
专利促进与保护	北京市顺义区市场监督管理局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	否	否		600,000.00	与收益相关
顺义区促进入园企业发展扶持基金	中关村科技园区顺义园管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	17,000,000.00	4,700,000.00	与收益相关
技术发展专	上海市松江	补助	因研究开发、	否	否	260,000.00	475,000.00	与收益相关

项补助	区国库收付中心、平湖市财政局		技术更新及改造等获得的补助					
产业化技术研究与应用创新奖	上海市松江区国库收付中心	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	1,000,000.00		与收益相关
残疾人超比例奖励	上海市残疾人就业服务中心	奖励	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	否	否	25,134.70		与收益相关
其他	平湖市新埭镇人民政府、平湖市新埭镇人民政府、上海市知识产权局等	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否	90,856.01	164,969.50	与收益相关

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	0.00	430,000.00	0.00
非流动资产毁损报废损失	74,518.09	150,752.26	74,518.09
滞纳金及罚款	203,703.47	44,104.66	203,703.47
退政府补贴款		865,998.00	
其他		39,898.22	
合计	278,221.56	1,530,753.14	278,221.56

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	2,922,854.70	18,625,926.01
递延所得税费用	-24,400,191.03	-10,535,158.54
合计	-21,477,336.33	8,090,767.47

### (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	-211,299,871.39
按法定/适用税率计算的所得税费用	-31,694,980.71
子公司适用不同税率的影响	-679,572.13
调整以前期间所得税的影响	115,560.16
非应税收入的影响	2,944,950.86
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	19,134,358.13
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-184,190.30
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	152.24
研发费用加计扣除的影响	-10,971,810.53
残疾人工资加计扣除的影响	-141,804.05
所得税费用	-21,477,336.33

其他说明

## 77、其他综合收益

详见附注。

## 78、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
补贴扶持等资金	29,935,723.80	9,536,206.51

保证金退回	16,755,185.60	20,026,239.68
利息收入	1,691,856.10	2,560,986.53
保函保证金	604,911.20	21,128,482.68
收回的备用金	1,611,900.92	34,111.30
其他	79,258.31	1,037,512.71
合计	50,678,835.93	54,323,539.41

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的保证金	5,310,703.92	8,093,712.67
研发费	33,135,872.59	60,176,656.64
业务招待办公费	10,412,033.55	12,695,410.95
保函保证金	5,929,837.54	35,222,586.50
中介顾问及专利费用	6,097,221.09	5,081,293.95
运输费	611,856.12	3,309,975.79
其他付现费用	4,170,180.00	5,626,684.09
差旅费用	6,036,202.57	11,926,522.61
支付备用金	729,312.59	3,199,188.06
租赁及水电费	3,064,619.91	4,569,847.59
技术及售后服务	23,611,939.61	247,981,262.56
广告宣传费	70,000.00	1,197,781.63
检测费		94,339.62
代理费		157,118.14
公益捐赠		430,000.00
代扣代缴个税		12,241,218.27
其他	2,381,701.07	1,905,308.60
合计	101,561,480.56	413,908,907.67

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

## (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

#### (4) 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
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

#### (5) 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
银票保证金	0.00	2,481,603.13
发行债券	0.00	116,000,000.00
合计		118,481,603.13

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

#### (6) 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
关联方还款	0.00	10,000,000.00
偿还租赁负债	966,975.64	0.00
支付债券利息	860,000.00	150,000.00
合计	1,826,975.64	10,150,000.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

### 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	-189,822,535.06	126,864,962.94
加：资产减值准备	193,861,382.10	6,500,999.84
信用减值准备	21,171,086.85	9,292,814.10
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,790,780.32	14,061,335.77

使用权资产折旧	797,924.30	
无形资产摊销	10,524,919.83	10,803,740.51
长期待摊费用摊销	45,455.69	
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）	91,746.55	150,752.26
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	74,518.09	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	10,993,606.23	13,310,911.32
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,748,750.76	-2,224,645.23
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-18,697,166.71	-4,486,863.17
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-5,703,024.32	-6,048,295.37
存货的减少（增加以“-”号填列）	53,954,311.39	250,984,307.28
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	248,233,612.87	292,738,152.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-171,242,816.39	-810,639,734.99
其他		
经营活动产生的现金流量净额	166,325,050.98	-98,691,562.50
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	233,936,139.85	289,635,183.67
减：现金的期初余额	289,635,183.67	551,701,356.39
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	-55,699,043.82	-262,066,172.72

**(2) 本期支付的取得子公司的现金净额**

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

### (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
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	233,936,139.85	289,635,183.67
其中：库存现金	82,741.09	80,628.93
可随时用于支付的银行存款	233,853,398.76	289,554,554.74
三、期末现金及现金等价物余额	233,936,139.85	289,635,183.67

其他说明：

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

不适用

## 81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	40,257,577.70	保函保证金、预收货款
无形资产	61,081,280.38	长期借款抵押
其他应收款	1,794,423.95	诉讼保证金
在建工程-聚利大厦工程	138,720,986.54	长期借款抵押

合计	241,854,268.57	--
----	----------------	----

其他说明：

## 82、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	--	--	29.44
其中：美元	4.30	6.3757	27.42
欧元	0.04	7.2197	0.29
港币	2.11	0.8176	1.73
应收账款	--	--	33,967,085.09
其中：美元	5,327,585.22	6.3757	33,967,085.09
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

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

## 83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

## 84、政府补助

## (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
技改专项补贴	1,353,846.32	递延收益/营业外收入	1,476,923.04
城市轨交 AFC 系统智能云支付项目	2,754,000.00	递延收益	
轨交工业互联网平台建设项目	1,500,000.00	递延收益	
顺义区促进入区企业发展扶持基金	17,000,000.00	营业外收入	17,000,000.00
增值税即征即退	8,677,769.71	其他收益	8,677,769.71
高新技术成果转化扶持资金	3,230,000.00	其他收益	3,230,000.00
财政扶持	2,231,005.00	营业外收入	2,231,005.00
产业化技术研究与示范应用创新奖	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
职工教育培训补贴	533,400.00	营业外收入	533,400.00
优秀企业奖励	320,000.00	营业外收入	320,000.00
技术发展专项补助	260,000.00	营业外收入	260,000.00
残疾人超比例奖励	25,134.70	营业外收入	25,134.70
其他	90,856.01	营业外收入	90,856.01
进项税额加计抵减	47,393.37	其他收益	47,393.37
出口企业市场多元化资金扶持	93,745.00	其他收益	93,745.00
代扣个人所得税手续费返还	451,583.09	其他收益	451,583.09
合计	39,568,733.20		35,437,809.92

## (2) 政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

## 85、其他

## 八、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

其他说明：

## (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--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	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
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	

合并成本公允价值的确定方法、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

	购买日公允价值	购买日账面价值
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		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

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

#### (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：

不适用

#### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是  否

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：

##### 1、新增合并对象

新增合并对象	增加理由	期末净资产	本期净利润
安徽智锐智能科技有限公司（注1）	新设成立子公司	2,936,346.86	-63,653.14
上海遥逸科技有限公司（注2）	新设成立子公司	-69.70	-69.70

注1：安徽智锐智能科技有限公司成立于2021年9月9日，法定代表人为曾毅，统一社会信用代码：91341000MA8N6PWE17。截至2021年12月31日，注册资本500万元，实收资本300万元。经营范围：一般项目：智能基础制造装备制造；智能基础制造装备制造；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网技术研发；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；工程管理服务；对外承包工程；工程技术服务（规划管理、勘测、设计、监理除外）；工业工程设计服务；软件开发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注2：上海遥逸科技有限公司成立于2021年7月5日，法定代表人为曾毅，统一社会信用代码：91310117MA1J5DHN5Q。截至2021年12月31日，注册资本900万元，实收资本0元。经营范围：许可项目：各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证为准）。一般项目：从事智能科技、计算机科技、网络科技领域内的科技开发、技术咨询、技术服务、信息系统集成服务、信息技术咨询服务、计算机软硬件及辅助设备、办公用品、机电设备、电器设备、通讯器材、通信设备、金属材料、电子产品、仪器仪表、装饰材料、照明设备、音响设备批发零售，计算机硬件及配件安装及维修，计算机网络综合布线，会务服务，电脑图文设计制作，集成电路设计，数据处理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

##### 2、减少合并对象

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
鹰玺国际（香港）有限公司（注3）	宣告解散	-	-

注3：鹰玺国际（香港）有限公司成立于2018年3月20日，注册地为中国香港，鹰玺国际（香港）有限公司于2021年2月5日宣告解散，鹰玺国际（香港）有限公司解散后，公司合并财务报表的范围将相应的发生变化，鹰玺国际（香港）有限公司将不再纳入合并报表范围。

## 6、其他

### 九、在其他主体中的权益

#### 1、在子公司中的权益

##### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
上海康彼特信息科技有限公司	上海	上海	技术开发、设备维护	100.00%		设立
智达信自动化设备有限公司	浙江平湖市	浙江平湖市	制造、服务及进出口	100.00%		设立
上海秩城智能科技有限公司	上海	上海	研究和试验发展		51.00%	设立
上海近铭智能系统有限公司	上海	上海	技术咨询、技术服务	100.00%		设立
柳州华铭智能科技有限公司	广西柳州市	广西柳州市	科技推广和应用服务业		51.00%	设立
华铭智能(香港)有限公司	香港	香港	AFC 设计、生产及软件集成	100.00%		设立
郑州恒越华铭智能系统有限公司	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	上海	上海	软件和信息技术服务业	100.00%		设立
江苏维铭汇谷智能科技有限公司	江苏无锡市	江苏无锡市	研究和试验发展		51.00%	设立
浙江近铭智能科技有限公司	浙江平湖市	浙江平湖市	研究和试验发展		100.00%	设立
北京聚利科技有限公司	北京	北京	制造业	100.00%		企业合并
北京聚利高德科技有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务业		51.00%	企业合并
安徽智锐智能科技有限公司	安徽黄山市	安徽黄山市	科技推广和应用服务业	85.00%		设立
上海遥逸科技有限公司	上海市	上海市	批发业		51.00%	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

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

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

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

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

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

2021年10月21日，浙江近铭智能科技有限公司处置柳州华铭智能科技有限公司44%股权，处置后，公司间接持有柳州华铭智能科技有限公司股权51%的股权。交易双方协议约定：恺韵来将相关业务优先布局柳州，由华铭体系下的公司代垫恺韵来经营采购款1000万元。

### (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

	柳州华铭智能科技有限公司
购买成本/处置对价	10,000,000.00
--现金	10,000,000.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	10,000,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	4,247,731.56
差额	5,752,268.44
其中：调整资本公积	5,752,268.44
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	
上海艾文普信息技术有限公司	上海	上海	技术咨询、技术服务		35.02%	权益法（2021年12月已被划分为持有待售资产）
亮啦（上海）数据科技有限公司	上海	上海	技术开发、转让及进出口	41.80%		权益法
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务业		49.00%	权益法
福建神威系统集成有限责任公司	福建	福建	研究和试验发展		49.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

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		
	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	福建神威系统集成有限责任公司	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	福建神威系统集成有限责任公司
流动资产	20,441,169.82	8,763,081.09	21,055,644.38	18,454,551.78	7,792,107.53	29,472,319.09

非流动资产	7,786,721.54	150,796.07	13,555,063.58	10,691,511.70	182,449.12	12,374,233.13
资产合计	28,227,891.36	8,913,877.16	34,610,707.96	29,146,063.47	7,974,556.65	41,846,552.22
流动负债	22,590,348.37	1,896,670.96	17,888,222.06	14,892,121.28	2,187,252.84	19,039,291.45
非流动负债	61,250.00		1,861,019.92	899,583.00		
负债合计	22,651,598.37	1,896,670.96	19,749,241.98	15,791,704.28	2,187,252.84	19,039,291.45
少数股东权益	3,078,097.75			3,064,440.41		
归属于母公司股东权益	2,498,195.24	7,017,206.20	14,861,465.98	10,289,918.78	5,787,303.81	22,807,260.77
按持股比例计算的净资产份额	1,044,245.61	3,438,431.04	7,282,118.33	4,339,258.75	2,835,778.87	11,175,557.78
调整事项						
--商誉						9,178,313.04
--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	1,044,245.61	3,438,431.04	7,282,118.33	4,339,258.75	2,835,778.87	20,353,870.82
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	5,861,265.73	9,145,516.36	8,005,369.20	4,312,852.58	6,962,106.01	14,244,458.02
净利润	-7,882,806.55	1,229,902.39	-7,945,794.79	-8,850,327.74	508,451.70	-4,539,900.68
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	-7,882,806.55	1,229,902.39	-7,945,794.79	-8,850,327.74	508,451.70	-4,539,900.68
本年度收到的来自联营企业的股利						

其他说明

**(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
--	------------	------------

合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

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（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

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

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：

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、与金融工具相关的风险

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

#### 1、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。

公司的信用风险主要与应收款项有关，公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照公司的政策，需对所有要求采

用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，公司对应收账款余额进行持续监控，以确保公司不致面临重大坏账风险。截至2021年12月31日，对深圳康隆科技有限公司应收账款余额89,265.9元全额计提了坏账准备；对贵州博大智能终端科技有限公司应收账款余额3,276,380.00元全额计提坏账准备；对大成智慧能源科技股份有限公司的应收账款余额6,767,748.40元全额计提坏账准备。除此之外未发现收回重大风险的应收账款。

## 2、流动风险

流动风险，是指公司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。公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动风险由公司财务部门集中控制。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，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

截至2021年12月31日，公司资产负债率为33.65%，流动比率为3.49，有充足的资金偿还债务，不存在重大流动性风险。

公司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	未折现 现金流量总额
流动负债：		
应付票据	8,204,520.50	8,204,520.50
应付账款	145,343,921.52	145,343,921.52
其他应付款	97,640,258.60	97,640,258.60
一年内到期的非流动负债	<u>21,507,938.87</u>	<u>21,507,938.87</u>
合计	<u>272,696,639.49</u>	<u>272,696,639.49</u>

## 3、市场风险

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，主要包括外汇风险和利率风险。

### （1）汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

公司主要经营地位于中国内地，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。

公司需对浮动利率借款承担利率变动风险，公司未使用任何工具对借款利率变动风险进行对冲。公司目前的人民币借款利率根据中国人民银行公布的同期贷款基准利率浮动一定基点确定。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--

(一) 交易性金融资产		355,623,299.89		355,623,299.89
(三) 其他权益工具投资			20,414,000.00	20,414,000.00
应收款项融资			3,407,674.60	3,407,674.60
其他非流动金融资产			24,920,000.00	24,920,000.00
持续以公允价值计量的资产总额		355,623,299.89	48,741,674.60	404,364,974.49
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

## 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

第二层次公允价值计量项目，公司第二层次的金融工具为银行短期理财产品，估值方法采用资产基础法及采用预期收益率预测现金流。

## 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

第三层次公允价值计量项目，公司持有的非上市公司股权，公司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

# 十二、关联方及关联交易

## 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

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九/1 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九/3 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
上海艾文普信息技术有限公司	联营企业
亮啦（上海）数据科技有限公司	联营企业
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	联营企业
福建神威系统集成有限责任公司	联营企业

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	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
无锡恺韵来机器人有限公司	重要影响的控股子公司 10%以上股权的股东
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

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

上海艾文普信息技术有限公司	技术服务费		5,000,000.00	否	56,742.58
广州星才科技有限公司	技术服务费		10,000,000.00	否	248,674.36
上海东晗华铭信息科技有限公司	采购货物	33,039,571.89	69,287,850.00	否	21,023,820.95
亮啦（上海）数据科技有限公司	采购货物、技术服务费	2,414,520.90	10,000,000.00	否	13,490.57

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）石油化工有限公司	销售货物	572,690.49	787,315.20
北京中寰天畅卫星导航科技有限公司	销售货物	141,884.97	293,124.83
亮啦（上海）数据科技有限公司	销售货物	283,018.87	

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/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

## （3）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

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

关联方韩智及其配偶李亚非为公司子公司北京聚利科技有限公司向杭州银行股份有限公司北京顺义支行不超过人民币47,000,000.00元的贷款提供保证。

#### (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	3,577,800.00	2,808,500.00

#### (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
应收账款	稳恩佳力佳（北京） 石油化工设备有限 公司	1,314,600.00	99,553.00	647,460.00	32,373.00
应收账款	北京中寰天畅卫星 导航科技有限公司	701,716.00	35,085.80	109,846.00	5,492.30
预付账款	上海东哈华铭信息 科技有限公司			8,613,860.90	
预付账款	亮啦（上海）数据科 技有限公司			772,000.00	
预付账款	福建神威系统集成 有限责任公司	178,500.00			
其他应收款	广州星才科技有限 公司	600,000.00	30,000.00		

## （2）应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	上海艾文普信息技术有限公 司	156,603.78	156,603.78
应付账款	广州星才科技有限公司	263,488.68	2,543,581.86
应付账款	上海东哈华铭信息科技有限 公司	8,614,904.03	2,061,078.73
应付账款	亮啦（上海）数据科技有限公 司	1,284,974.69	14,300.00
应付账款	稳恩佳力佳（北京）石油化工 设备有限公司	8,782.68	
合同负债	亮啦（上海）数据科技有限公 司	223,451.33	552,500.00

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十三、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、股份支付的修改、终止情况

### 5、其他

## 十四、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

- (1) 2019年4月公司与聚利科技原股东签署的《业绩补偿承诺》第7.3条约定：若在业绩承诺期内未出现需要乙方进行补偿的情形或者出现需要乙方进行补偿的情形但累计应补偿金额在5,000万元以下（含5,000万元），则在业绩承诺期届满且乙方履行了业绩补偿义务（如需）后，甲方不再对标的资产进行减值测试，而对标的资产届时的经营情况进行考核。甲方进行2022年度审计时应对聚利科技当年实际净利润数与本协议第三条约定的2021年度承诺净利润数的70%的差异情况进行审核，并由甲方聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所于甲方年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查报告，经审核，如聚利科技2022年度实际净利润<2021年度承诺净利润的70%，则乙方应当进行补偿。由于聚利科技三年对赌期并未触发业绩补偿条款，根据协议需对2022年的业绩进行考核，若2022年聚利科技实现扣非后净利润低于6279万元将触发业绩补偿义务。
- (2)公司于2021年5月25日与聚利科技相关高管签署《关于上海华铭智能终端设备股份有限公司收购北京聚利科技有限公司100%股权交易中超额利润奖励相关事项执行情况的补充协议》，协议约定：三年累计超额奖励计算方式修改为：若聚利科技 2021 年度亏损金额（指扣除非经常性损益归属于母公司净亏损金额，下同）在 6600 万元以内（含 6600 万元），则按照经审计实际亏损金额用聚利科技相关高管享有的已计提的超额奖励冲减；若聚利科技亏损金额超过 6600 万元，则按照【6600 万元+（经审计净利润金额的绝对值-6600 万元）\*50%】计算所得的金额用聚利科技相关高管享有的已计提的超额奖励冲减。若聚利科技 2022 年度实现净利润超过 6,600 万元，则超额部分的 50% 奖励给聚利科技相关高管。
- (3) 期末公司对外履约保函承诺金额79,994,288.98元（保证金38,927,117.20元）。

## 2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(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

## 十五、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

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

### 3、销售退回

无此情况

### 4、其他资产负债表日后事项说明

2022年1月，子公司上海近铭与王文评、陈辉、浙江国创热管理科技有限公司（以下简称“国创热管理”）签订《股权转让及增资扩股协议》。1、王文评和陈辉将持有国创热管理8%的股份（对应实缴资本160万元）作价400万元转让给上海近铭；2、上海近铭在满足相关交易条件后以货币资金4390万分四次增资国创热管理，新增注册资本1756万，增资扩股完成后上海近铭将持有国创热管理51%的股份，将纳入合并报表。截止报告出具日，已支付王文评和陈辉股权收购款200万，并办理了工商变更。

## 十六、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
-----------	------	----------------------	-------

**(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**

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司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。

公司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	分部间抵销	合计
主营业务收入	370,872,472.03	222,272,691.97	471,698.11	592,673,465.89
主营业务成本	252,693,869.33	175,218,511.93	-2,543,092.80	430,455,474.06
资产总额	2,079,657,993.69	1,096,042,111.07	909,757,578.20	2,265,942,526.56

负债总额	583,614,289.15	264,861,087.37	86,090,167.31	762,385,209.21
------	----------------	----------------	---------------	----------------

(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

## 8、其他

1、公司拟向不特定对象发行可转换公司债券：

1) 2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》及其他与本次向不特定对象发行可转换公司债券相关的议案。

2) 2021年3月8日，公司召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于调整向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，对本次向不特定对象发行可转换公司债券方案中“城市轨道交通自动售检票系统集成项目”的投资方案进行了调整。

截止2021年12月31日，公司因市场因素暂缓相关可转换公司的债券的审批和发行工作。

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	89,265.98	0.04%	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	214,883,286.95	99.96%	52,870,529.59	24.60%	162,012,757.36	251,540,645.53	99.96%	46,142,973.52	18.34%	205,397,672.01
其中：										
组合 3	211,815,020.92	98.53%	52,870,529.59	24.96%	158,944,491.33	249,712,544.81	99.27%	46,142,973.52	18.48%	203,569,571.29
组合 4	3,068,266.03	1.43%		0.00%	3,068,266.03	1,828,100.72	0.73%			1,828,100.72
合计	214,972,552.93	100.00%	52,959,795.57	24.64%	162,012,757.36	251,629,911.51	100.00%	46,232,239.50	18.37%	205,397,672.01

按单项计提坏账准备：89,265.98

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳康隆科技有限公司	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	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：52,870,529.59

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	79,240,532.76	3,962,026.64	5.00%
1-2年	60,447,966.71	6,044,796.67	10.00%
2-3年	12,079,915.77	2,415,983.15	20.00%
3-4年	32,829,287.69	16,414,643.85	50.00%
4-5年	15,921,193.62	12,736,954.91	80.00%
5年以上	11,296,124.37	11,296,124.37	100.00%
合计	211,815,020.92	52,870,529.59	--

确定该组合依据的说明：

对于划分为组合3的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，采用账龄分析法计提预期信用损失

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
合并范围内的关联方	3,068,266.03	0.00	0.00%
合计	3,068,266.03	0.00	--

确定该组合依据的说明：

对于划分为组合4的应收账款，合并报表范围内关联方根据个别认定计提坏账准备

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

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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	82,308,798.79
1 至 2 年	60,447,966.71
2 至 3 年	12,079,915.77
3 年以上	60,135,871.66
3 至 4 年	32,829,287.69
4 至 5 年	15,921,193.62
5 年以上	11,385,390.35
合计	214,972,552.93

## （2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	46,142,973.52	7,122,062.52		394,506.45		52,870,529.59
按单项计提坏账准备	89,265.98					89,265.98
合计	46,232,239.50	7,122,062.52		394,506.45		52,959,795.57

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	收回方式

## （3）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	394,506.45

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：

#### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 a	40,057,704.09	18.63%	15,797,237.80
客户 b	34,769,248.50	16.17%	3,956,098.80
客户 c	33,938,306.37	15.79%	2,910,495.93
客户 d	19,473,974.74	9.06%	973,698.74
客户 e	16,827,529.85	7.83%	841,376.49
合计	145,066,763.55	67.48%	

#### (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

#### (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

不适用

其他说明：

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	70,678,153.61	91,995,204.17
其他应收款	72,819,589.34	69,363,673.40
合计	143,497,742.95	161,358,877.57

#### (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

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) 坏账准备计提情况

适用  不适用

## (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	70,678,153.61	91,995,204.17
合计	70,678,153.61	91,995,204.17

## 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
北京聚利科技有限公司	70,678,153.61	1-2 年	聚利科技经营资金紧张	不存在
合计	70,678,153.61	--	--	--

## 3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

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	2,734,500.00	6,877,477.11
关联方往来	70,374,979.34	62,747,026.00
备用金	4,137.74	253,637.74

合计	73,113,617.08	69,878,140.85
----	---------------	---------------

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	514,467.45			514,467.45
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-220,439.71			-220,439.71
2021 年 12 月 31 日余额	294,027.74			294,027.74

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	62,459,639.99
1 至 2 年	4,873,600.00
2 至 3 年	2,805,818.05
3 年以上	2,974,559.04
3 至 4 年	2,889,421.30
4 至 5 年	0.00
5 年以上	85,137.74
合计	73,113,617.08

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款坏账	514,467.45	-220,439.71				294,027.74
合计	514,467.45	-220,439.71				294,027.74

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	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

## 4) 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：

本报告期无实际核销的其他应收款

## 5) 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	合并范围内关联方往来款	44,055,000.00	1 年以内	60.26%	0.00
公司 2	合并范围内关联方往来款	20,589,122.13	1 年以内 15,313,039.99； 2-3 年 2,446,960.84； 3-4 年 2,829,121.30	28.16%	0.00
公司 3	合并范围内关联方往来款	4,832,000.00	2-3 年	6.61%	0.00
公司 4	保证金及押金	880,000.00	1 年以内	1.20%	44,000.00
公司 5	保证金及押金	800,000.00	1 年以内	1.09%	40,000.00
合计	--	71,156,122.13	--	97.32%	84,000.00

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

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	947,550,000.00		947,550,000.00	945,000,000.00		945,000,000.00
对联营、合营企业投资	1,044,245.61		1,044,245.61	4,339,258.75		4,339,258.75
合计	948,594,245.61		948,594,245.61	949,339,258.75		949,339,258.75

## (1) 对子公司投资

单位: 元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
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	20,000,000.00					20,000,000.00	
安徽智锐智能科技有限公司	0.00	2,550,000.00				2,550,000.00	
合计	945,000,000.00	2,550,000.00				947,550,000.00	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位: 元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
亮啦（上海）数据 科技有限 公司	4,339,258 .75			-3,295,01 3.14						1,044,245 .61	
小计	4,339,258 .75			-3,295,01 3.14						1,044,245 .61	
合计	4,339,258 .75			-3,295,01 3.14						1,044,245 .61	

### (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	372,101,037.44	286,850,504.45	302,318,507.88	204,904,766.96
合计	372,101,037.44	286,850,504.45	302,318,507.88	204,904,766.96

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
AFC 设备及相关产品	322,051,757.54		322,051,757.54
AFC 技术服务	50,049,279.90		50,049,279.90
按经营地区分类			
其中：			
境内	353,132,952.16		353,132,952.16
境外	18,968,085.28		18,968,085.28
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	372,101,037.44			372,101,037.44

与履约义务相关的信息:

母公司的主营收入是AFC系统相关的设备及技术服务,分别按照合同列示。其中有部分技术服务系合并报表范围内公司的营收。

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,0.00元预计将于2022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。

其他说明:

## 5、投资收益

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	0.00	14,729,804.17
权益法核算的长期股权投资收益	-3,295,013.14	-3,822,592.82
交易性金融资产在持有期间的投资收益	823,299.89	0.00
银行理财产品到期投资收益	6,843,885.67	5,762,473.04
合计	4,372,172.42	16,669,684.39

## 6、其他

## 十八、补充资料

## 1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	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，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,667,185.56	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	382,336.17	
减：所得税影响额	6,572,369.71	
少数股东权益影响额	82,355.72	
合计	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

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-11.75%	-1.01	-0.93
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-14.03%	-1.20	-1.11

### 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

### 4、其他