

四川爱联科技股份有限公司

(四川绵阳安州工业园区)



公开转让说明书

(申报稿)

声明: 本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力, 投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

中金公司

(北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

2023年3月

声 明

公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为申请人本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

中国证监会或全国股份转让系统对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
技术升级及行业风险	技术和研发是物联网通信模组行业内企业的核心竞争力，随着物联网技术标准和产业格局不断演进，具备行业领先的技术和研发实力是企业确立市场竞争优势的基础，也是企业取得持续盈利和稳定发展的根本保证。 公司一直致力于物联网通信技术应用及其解决方案的推广，通过持续不断的研发投入，公司形成了较完善的自主知识产权体系，相关产品应用于智慧家居、智慧城市、工业物联网、智慧零售、车联网及其他等众多领域。随着 5G 时代的技术升级和未来市场的不断变化，需要公司不断投入资金进行技术升级和行业应用研究。如果公司不能准确预测产品的技术和市场发展趋势，未及时布局新技术和新产品，及时响应客户需求并研究开发新技术，持续进行产品功能、性能升级和产品可靠应用的提升等，则有可能导致公司市场份额减少，产品的价格也可能下降，进而会对公司的经营业绩造成不利影响。
关键零部件供应链风险	芯片是公司核心产品的主要组成部件。近年来受中美双方贸易摩擦、下游汽车电子等行业需求增长等影响，芯片等核心部件供应存在较大波动，公司芯片等核心部件的采购稳定性可能会受到上述因素的影响。
市场竞争风险	随着物联网行业技术的不断升级和行业标准的日益完善，物联网行业的进入壁垒日益提高，对物联网行业内企业的技术能力、规模制造能力和资金实力的要求越来越高，缺乏经营业绩、技术支撑的企业将被市场淘汰。在行业市场竞争加剧的情况下，若公司不能保持业务持续快速增长，将面临被市场淘汰的风险，此外，公司新进入广域网业务领域，面临广域网市场其他强有力市场参与者的竞争，若不能快速成长将导致公司广域网新产业规划无法达成的风险。
客户集中度较高的风险	报告期内，公司前五大客户销售金额占总收入的比例分别为 68.93%、63.78%和 60.04%，占比均相对较高。目前公司核心客户群体较为稳定，销售回款情况良好，但若因核心客户自身经营情况不佳，或公司与核心客户的业务关系有所变化，从而降低对公司产品的采购，公司的营业收入增长将受到较大影响。
毛利率水平较低的风险	2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，公司的综合毛利率分别为 15.82%、15.02%和 15.17%，整体保持稳定，但是毛利率水平相比同行业可比上市公司的平均水平较低。如果未来物联网通信模组行业的市场竞争加剧，或原材料价格进一步上升而公司未能及时有效应对，或公司自身产品或经营情况发生其他不利变化，则可能对公司盈利能力与经营业绩造成不利影响。
存货余额较高的风险	截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司的存货账面价值分别为 11,939.20 万元、15,396.30 万元和 18,402.48 万元，占公司总资产的比例分别为 15.11%、18.44%和 22.03%。公司为能及时满足市场需求而提前进行备货生产，

	但是如果未来下游市场需求不及预期，大量存货将占用公司运营资金且面临存货跌价风险，进而影响公司的利润水平。
关联交易占比较高的风险	2020年、2021年和2022年1-10月，公司对长虹集团的关联销售占比分别为13.51%、13.45%和21.24%。公司关联交易占比较高且持续存在，未来如果与长虹集团的后续合作出现重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。
经营业绩下滑的风险	受宏观环境影响，消费电子行业市场需求相对疲软，公司预计2022年营业收入和净利润均有所下滑。如果后续受经济环境变化、市场竞争加剧、客户需求变化导致订单不及预期，以及成本管控不力等不确定性因素影响，公司可能还将面临新增订单不足、重要客户流失、经营业绩下滑的风险。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	4
释 义	6
第一节 基本情况.....	12
一、 基本信息	12
二、 股份挂牌情况	12
三、 公司股权结构	19
四、 公司股本形成概况	27
五、 报告期内的重大资产重组情况	66
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	66
七、 公司董事、监事、高级管理人员	66
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	69
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	70
十、 与本次挂牌有关的机构	70
第二节 公司业务.....	72
一、 主要业务、产品或服务	72
二、 内部组织结构及业务流程	78
三、 与业务相关的关键资源要素	86
四、 公司主营业务相关的情况	116
五、 经营合规情况	124
六、 商业模式	129
七、 创新特征	131
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	135
第三节 公司治理.....	153
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	153
二、 表决权差异安排	155
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	155
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	157
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	157
六、 公司同业竞争情况	158
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	176
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	178
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	182
十、 财务合法合规性	183
第四节 公司财务.....	185

一、	财务报表	185
二、	审计意见及关键审计事项	191
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	191
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	191
五、	适用主要税收政策	210
六、	经营成果分析	212
七、	资产质量分析	233
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	257
九、	关联方、关联关系及关联交易	271
十、	重要事项	295
十一、	股利分配	296
十二、	公司经营目标和计划	297
第五节	挂牌同时定向发行	300
第六节	附表	301
一、	公司主要的知识产权	301
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	328
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	332
第七节	有关声明	341
	申请挂牌公司控股股东声明	341
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	342
	主办券商声明	346
	律师事务所声明	349
	审计机构声明	350
	评估机构声明	351
第八节	附件	352

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、股份公司、爱联科技	指	四川爱联科技股份有限公司，由爱联有限整体变更设立
爱联有限、有限公司	指	四川爱联科技有限公司，公司的前身
发起人	指	本公司整体变更设立时签署《发起人协议》之爱联有限的全体股东
长虹集团	指	四川长虹电子控股集团有限公司，公司控股股东
爱上联接	指	宁波梅山保税港区爱上联接投资合伙企业（有限合伙），公司股东，员工持股平台
宁波爱物	指	宁波爱物企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
宁波蝉联	指	宁波蝉联企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
宁波齐联	指	宁波齐联企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
宁波欢联	指	宁波欢联企业管理合伙企业（有限合伙），员工持股平台
四川虹云	指	四川虹云新一代信息技术创业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
申万长虹	指	四川申万宏源长虹股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
绵阳富达	指	绵阳富达创新创业股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
四川长虹	指	四川长虹电器股份有限公司，公司曾经的股东
长虹器件	指	四川长虹器件科技有限公司，公司曾经的股东
长虹部品	指	四川长虹电子部品有限公司，公司的关联方
长虹网络	指	四川长虹网络科技有限责任公司，公司的关联方
爱创科技	指	四川爱创科技有限公司，公司的关联方
四川虹微	指	四川虹微技术有限公司，公司的关联方
长虹集团财务公司	指	四川长虹集团财务有限公司，公司的关联方
长虹美菱	指	长虹美菱股份有限公司，公司的关联方
长虹佳华	指	长虹佳华控股有限公司，公司的关联方
佳华数字	指	四川长虹佳华数字技术有限公司，公司的关联方
申万长虹投资	指	四川申万宏源长虹股权投资管理有限公司，公司的关联方
虹云创业投资	指	四川虹云创业股权投资管理有限公司，公司的关联方
四川创投富达	指	四川创投富达投资管理有限公司
必联电子	指	深圳市必联电子有限公司
极米科技	指	成都极米科技股份有限公司
本次挂牌	指	公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
公开转让说明书、本公开转让说明书	指	《四川爱联科技股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》
报告期	指	2020年度、2021年度和2022年1-10月
主办券商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
公司律师	指	北京市金杜律师事务所
会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、天健华衡	指	四川天健华衡资产评估有限公司
《审计报告》	指	信永中和出具的XYZH/2023CDAA7B0022号《四川爱联科技

		股份有限公司 2022 年 1-10 月、2021 年度、2020 年度审计报告》，包括后附的经审计的公司财务报表及其附注
《实收资本复核报告》	指	信永中和于 2021 年 5 月 28 日出具的 XYZH/2021CDAA70476 号《四川爱联科技股份有限公司相关注册资本及实收资本的复核报告》
《公司章程》	指	公司现行有效的《四川爱联科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司于 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《四川爱联科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	四川爱联科技股份有限公司股东大会
董事会	指	四川爱联科技股份有限公司董事会
监事会	指	四川爱联科技股份有限公司监事会
国资委	指	国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
元	指	人民币元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
专业释义		
物联网	指	IoT（Internet of Things）通过信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
2G	指	第二代移动通信技术，包含 GSM、GPRS、EDGE 等技术
3G	指	第三代移动通信技术，包含 WCDMA、CDMA 2000、TDSCDMA、HSPA 等
4G	指	第四代移动通信技术，包含 TDD-LTE、FDD-LTE、WiMax、UMB 等
5G	指	第五代移动通信技术
1T1R	指	一发一收，发射和接收共用一根天线，共一根天线
2T2R	指	两发两收，两根天线分别负责接收和发送，双通道传输，共两根天线
3GPP	指	3rd Generation Partnership Project，是一个成立于 1998 年 12 月的标准化机构，是权威的 3G 技术规范机构
5G NR	指	5G New Radio，基于 OFDM 的全新空口设计的全球性 5G 标准
5G R16	指	5G Release16 版本技术标准
ADC	指	Analog-to-Digital Converter，模数转换器
AGNSS	指	Assisting-Global Navigation Satellite System，网络增强卫星定位系统，可实现终端用户快速定位
AP	指	Access Point，移动计算机用户进入有线网络的接入点
AR	指	Augmented Reality，增强现实技术
ARM	指	Advanced RISC Machine，ARM 处理器
ASR	指	ASR Microelectronics（Shanghai）Co., Ltd.，翱捷科技（上海）有限公司
BDS	指	BeiDou Navigation Satellite System，中国北斗卫星导航系统

BLE	指	Bluetooth Low Energy, 低功耗蓝牙
bps	指	Bit Per Second, 比特/秒, 指数字信号的传输速率
BT	指	Bluetooth, 简称蓝牙
CAT	指	Category, 用户设备能够支持的 4G-LTE 网络传输速率的等级
CDMA 1X	指	3G 标准之一, CDMA2000 的第一阶段 (速率高于 IS-95, 低于 2Mbps)
DCS1800	指	Digital Cellular System at 1800MHz, 1800MHz 数字蜂窝系统
DMC1	指	一种数字电子调谐器的命名规则
DSP	指	Digital Signal Process, 数字信号处理
eDRX	指	Extended DRX, 增强型非连续接收
EGSM900	指	增强型全球移动通信系统 900MHz
EMMC	指	Embedded Multi Media Card, 智能终端设备产品的内嵌式存储器标准规格
eMTC	指	enhanced Machine-Type Communication, 基于 LTE 的增强类机器通信蜂窝物联网技术
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 企业资源计划
EVDO	指	Evolution-Data Only, 3G 技术的一个阶段
FDD-LTE	指	Frequency-Division Dual Long Term Evolution, 第四代移动通信技术, 频分双工长期演进
FLASH	指	闪存, 一种存储芯片
FMCW	指	Frequency Modulated Continuous Wave, 调频连续波
FSK	指	Frequency-shift keying, 频移键控调制方式
FTP	指	File Transfer Protocol, 文件传输协议
GNSS	指	Global Navigation Satellite System, 全球导航卫星系统
GPIO	指	General-purpose input/output, 通用型之输入输出
GPRS	指	General packet radio service, 通用分组无线服务技术
GPS	指	Global Positioning System, 全球定位系统, 利用 GPS 定位卫星, 在全球范围内实时进行定位、导航的系统。GPS 是由美国国防部研制建立的一种具有全方位、全天候、全时段、高精度的卫星导航系统, 可满足位于全球任何地方或近地空间的军事用户连续精确的确定三维位置、三维运用和时间的需要
GSM	指	Global System for Mobile Communications, 全球移动通信系统
GTI	指	Global TD-LTE Initiative Group, TD-LTE 全球发展倡议组织
HDI	指	High Density Interconnector, 高密度互连技术
HSPA	指	High-Speed Packet Access, 增强型高速分组接入技术
HTTP	指	Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议
Hz	指	赫兹, 频率的基本单位
I2C	指	Inter-Integrated Circuit, 双向二线制同步串行总线
IATF	指	International Automotive Task Force, 国际汽车工作组, 是由世界上主要的汽车制造商及协会于 1996 年成立的一个专门机构, 以协调国际汽车质量系统规范
IC	指	Integrated Circuit Chip, 大量的微电子元器件 (晶体管、电阻、电容等) 形成的集成电路放在一块塑基上做成芯片
ICP	指	Internet Content Provider, 网络内容服务商
ICT	指	Information and Communications Technology, 信息与通信技术
IEEE 802.11	指	电气和电子工程师协会 (IEEE) 定义的无线网络通信的标准
IMES	指	智能制造生产执行管理系统, 基于工业 4.0 理念和物联网技术构建的适用于大中型制造业的智能生产整体解决方案
IO	指	Input/Output, 输入/输出

IPC	指	IP Camera, 网络摄像机
IPEX 接口	指	I-PEX MHF series, 一种标准的天线接口
IQC	指	Incoming Quality Control, 来料质量控制
ITS	指	Intelligent Transportation System, 智能运输系统
JTAG	指	Joint Test Action Group, 一种标准测试协议或接口
KB	指	Kilobyte, 资讯计量单位
LAN	指	Local Area Network, 局域网
LCC	指	Leadless Chip Carriers, LCC 封装
LCM	指	LCD Module, LCD 显示模组、液晶模块
LED	指	Dight Emitting Diode, 发光二极管, 简称 LED
LGA	指	Land Grid Array, 栅格阵列封装
LoRa	指	Long Range, 具有更宽频带的扩频技术, 系由 Semtech 公司创建的一种基于扩频技术的远距离无线传输技术标准
LPWAN	指	Low-Power Wide-Area Network, 无线低功耗广域网
LTE	指	Long Term Evolution, 分时长期演进技术, 属于第四代移动通信技术, 比 3G 技术具有更高的数据速率、更低的网络延迟、更广阔的覆盖范围以及向下兼容优势等
LTE CAT	指	LTEUE-Category, 用户设备能够支持的 4G-LTE 网络传输速率的等级
LTE-TDD	指	LTE-Time Division Duplexing, 时分双工 4G 通信系统
LTE-FDD	指	LTE-Frequency Division Duplex, 频分双工 4G 通信系统
M.2 接口	指	NGFF (Next Generation Form Factor), 是新一代硬盘接口标准, 以取代原来的 MSATA 接口
M2M	指	Machine to Machine, 机器对机器通讯
MAC 地址	指	Media Access Control Address, 网络设备物理地址和局域网地址
MCP	指	Multi-Chip-Package, 多制层封装存储器, 在智能终端设备上有广泛的应用
MCU	指	Microcontroller Unit, 微控制单元
MES	指	面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
Mesh	指	无线网格网络
MIMO	指	Multi-Input & Multi-Output, 多输入多输出
MQTT	指	Message Queuing Telemetry Transport, 轻量级基于代理的发布/订阅的消息传输协议
MTK	指	MediaTek, 中国台湾联发科技股份有限公司的简称
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things, 基于蜂窝的窄带物联网, 只消耗大约 180kHz 的带宽, 可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络, 以降低部署成本、实现平滑升级
NFC	指	Near Field Communication, 近场通信
NR	指	New Radio, 新空口, 基于 OFDM 的全新空口设计的全球性 5G 标准
NSA	指	Non-Standalone, 非独立组网
OFDM	指	Orthogonal Frequency Division Multiplexing, 正交频分复用
Option 2	指	一种 5G 独立组网的部署架构
Option 3a	指	一种 5G 非独立组网的部署架构
Option 3x	指	一种 5G 非独立组网的部署架构
OTA	指	Over-the-Air Technology, 移动通信的空中接口实现对移动终端设备及 SIM 卡数据进行远程管理或升级的技术
PCB	指	Printed Circuit Board, 印制电路板

PCIE	指	Peripheral Component Interconnect Express, 一种高速串行计算机扩展总线标准
PCS1900	指	Personal Communication Service at 1900MHz, 北美地区(美国、加拿大)通信网络领域使用的网段
PDA	指	Personal Digital Assistant, 掌上电脑
PDoA	指	Phase Difference of Arrival, 一种通过信号到达相位差实现定位、测距的方法
PIN	指	Personal Identification Number, SIM 卡的个人识别密码
PLC-IoT	指	Power Line Communication Internet of Things, 中频带电力线载波通信技术
PMU	指	Power Management Unit, 电源管理单元
PN	指	半导体器件
POS	指	Point of Sale, 一种多功能终端, 多指实现电子资金转账的智能终端
PWM	指	Pulse Width Modulation, 脉冲宽度调制, 利用微处理器的数字输出来对模拟电路进行控制的一种非常有效的技术
RAM	指	Random Access Memory, 随机存取存储器
RFID	指	Radio Frequency Identification, 读者与标签之间进行非接触式的数据通信的一种射频识别技术
RJ45	指	一种标准的网线接口类型
Roku	指	Roku, Inc, 一家以 Roku OS 操作系统为核心软件平台的视频流媒体内容聚合商、生态构建商、硬件提供商
SA	指	Standalone, 独立组网, 新建 5G 网络
SDIO	指	Secure Digital Input and Output, 安全数字输入输出卡
Sigfox	指	物联网网络连接技术的一种, 使用免授权的 Sub-1GHz ISM 频段, 具有长距离、低功耗的特点, 可延长电池使用寿命, 形成大范围信息传输
SIM	指	Subscriber Identity Module, 移动用户所持有的 IC 卡, 一般称为用户识别卡
SIP	指	System In a Package, 系统级封装
SMT	指	Surface Mounted Technology, 表面贴装技术
SPI	指	SDH Physical Interface, SDH 物理接口
STA	指	Station, 客户端
Sub-6GHz	指	Sub-6GHz, 6GHz 频率以下
SunSpec	指	美国提供太阳能行业标准及认证的权威组织
TD-LTE	指	Time-Division Long Term Evolution, 分时长期演进, 属于第四代移动通信技术
TDOA	指	Time Difference of Arrival, 一种通过信号到达时间差实现定位、测距的方法
T-Mobile	指	T-Mobile US, Inc, 美国三大移动通信运营商之一
TD-SCDMA	指	Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access, 时分同步码分多址技术
tonemask	指	子载波掩码
TX/RX	指	Transmission/Reception, 发送数据/接收数据
UART	指	Universal Asynchronous Receiver/Transmitter, 通用异步收发传输器
UL 标准	指	全球检测认证机构、标准开发机构美国 UL 有限责任公司创立的认证标准
USB	指	Universal Serial Bus, 通用串行总线

UWB	指	Ultra Wide Band, 一种利用频谱极宽的超宽带脉冲进行通信的无线载波通信技术
V2X	指	Vehicle to Everything, 指车对外界的信息交换, 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, 是提高驾驶安全性、提高交通效率、提供车载娱乐信息, 甚至是实现自动驾驶等未来智能交通运输系统的关键技术
Vestel	指	Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret A.Ş., 欧洲主要的消费类电子、家用电器制造商, 总部位于土耳其
VoLTE	指	Voice over Long-Term Evolution, 长期演进语音承载, 一种面向手机和数据终端的高速无线通信标准
VR	指	Virtual Reality, 虚拟现实
WCDMA	指	Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址技术
WIA-FA	指	Wireless Networks for Industrial Automation Factory Automation, 工厂自动化无线网络
WIA-PA	指	Wireless Networks for Industrial Automation Process Automation, 面向工业过程自动化的工业无线网络标准技术
WiFi 6	指	第六代无线网络技术, 创建于 IEEE 802.11 标准的无线局域网技术
WLAN	指	Wireless Local Area Networks, 无线局域网
WMS	指	Warehouse Management System, 仓库管理系统
Zigbee	指	也称紫蜂, 是一种低速短距离传输的无线网上协议, 底层是采用 IEEE 802.15.4 标准规范的媒体访问层与物理层
蜂窝网络	指	Cellular Network, 一种移动通信硬件架构
工业级 PDA	指	能到达防尘、防水、防摔三防等级, 并具备实时采集、自动存储、即时显示、即时反馈、自动处理和自动传输等功能的移动智能终端

注: 本公开转让说明书中, 部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异, 这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	四川爱联科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91510724MA624PJT8J	
注册资本（万元）	7,954.375	
法定代表人	段恩传	
有限公司设立日期	2016年12月28日	
股份公司设立日期	2020年9月28日	
住所	四川绵阳安州工业园区	
电话	(0816) 2438 708	
传真	(0816) 2438 707	
邮编	622650	
电子信箱	ir@ailinkiot.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	康太虹	
按照证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C392	通信设备制造
	C3921	通信系统设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17	信息技术
	1712	半导体产品与设备
	171210	半导体产品与设备
	17121011	半导体产品
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C392	通信设备制造
	C3921	通信系统设备制造
经营范围	物联网模组、无线模组、通讯模组、GPS 导航模组、北斗导航模组、传感器及其无线应用模组、PCBA 组件、无线板卡、无线应用组件、以及相关整件、终端整机的研发、制造、销售；物联网相关技术、软件、嵌入式系统和一体化解决方案服务；货物、技术进出口业务。（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）	
主营业务	物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，主要产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品。	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	爱联科技
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	79,543,750
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

适用 不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

一、法律法规

1. 《公司法》

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的公司股份作出其他限制性规定。”

2. 《证券法》

《证券法》第四十四条规定：“上市公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司持有百分之五以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员，将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有百分之五以上股份，以及有国务院证券监督管理机构规定的其他情形的除外。”

前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照第一款规定执行的，股东有权要求董事会在三十日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。”

3. 《挂牌规则》

《挂牌规则》第六十八条规定：“申请挂牌公司及其控股股东、实际控制人等应当按照下列安排向全国股转公司申请限售，并在公开转让说明书中披露：申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

二、公司章程

《四川爱联科技股份有限公司章程》第二十五条规定：“公司的股份可以依法转让。”

第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。发起人取得股份时对其所持股份转让的限制有更长期限约定的从其约定。”

第二十八条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为 董事、 监事及 高管	是否为控 股股东、 实际控制 人、一致 行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个 月内受让自 控股股东、 实际控制 人的股份数量 (股)	因司法裁 决、继承等 原因而获得 有限售条件 股票的数量 (股)	质押股 份数量 (股)	司法冻 结股 份数 量 (股)	本次可公开转 让 股份数量 (股)
1	长虹集团	57,200,000	71.9101%	否	是	否	-	-	-	-	-
2	爱上联接	14,300,000	17.9775%	否	否	否	-	-	-	-	-
3	四川虹云	2,681,250	3.3708%	否	否	否	-	-	-	-	-
4	申万长虹	2,681,250	3.3708%	否	否	否	-	-	-	-	-
5	绵阳富达	2,681,250	3.3708%	否	否	否	-	-	-	-	-
合计	-	79,543,750	100.0000%	-	-	-	-	-	-	-	-

注：爱上联接系公司员工持股平台，根据爱上联接及其合伙人出具的《承诺函》，在爱上联接合伙人持有爱上联接财产份额的锁定期内，除经长虹集团同意，爱上联接不得以任何形式转让其持有的爱联科技股权。前述锁定期满后，爱上联接可以转让其持有的爱联科技股权。

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数 (股)
长虹集团	<p>(1) 本次挂牌前直接或间接持有的公司股票在本次挂牌完成后分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。</p> <p>(2) 自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止（以下简称相关期间），本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。</p>	57,200,000
爱上联接	<p>(1) 自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止（以下简称相关期间），除因本企业营业期限到期进行清算注销需要本企业转让所持公司股份外，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。</p> <p>(2) 爱上联接合伙人持有爱上联接财产份额的锁定期内，除经长虹集团同意，爱上联接不得以任何形式转让其持有的爱联科技股权。前述锁定期满后，爱上联接可以转让其持有的爱联科技股权。具体请见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”。</p>	14,300,000

四川虹云	自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止（以下简称相关期间），除因本企业营业期限即将到期或进行清算注销需要本企业转让所持公司股份，可由本企业按照本企业的规定进行自行转让外，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。	2,681,250
申万长虹	自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止（以下简称相关期间），除因本企业营业期限到期进行清算注销需要本企业转让所持公司股份外，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。	2,681,250
绵阳富达	自公司实现本次挂牌之日起至其在北京证券交易所发行上市之日止（以下简称相关期间），除因本企业营业期限到期进行清算注销需要本企业转让所持公司股份外，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份。	2,681,250

（四）分层情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

共同标准	公司治理制度	股东大会事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	专职董事会秘书	公司是否设立专职董事会秘书	是
		董事会秘书是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东，实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东，实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东，实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东，实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东，实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
股本情况	股本总额（万元）	7,954.375	

挂牌条件

差异化标准——标准 1

√适用 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2021 年度	2020 年度
		归属于母公司所有者的净利润	7,061.28	4,757.93
	扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	6,748.94	4,280.56	

差异化标准——标准 2

适用 不适用

差异化标准——标准3

适用 不适用

差异化标准——标准4

适用 不适用

差异化标准——标准5

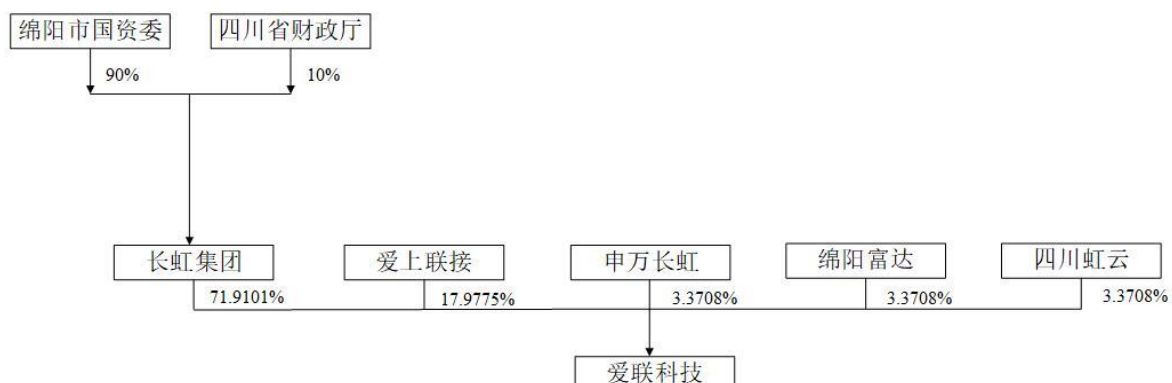
适用 不适用

分析说明及其他情况

公司最近一期末每股净资产为 5.73 元/股，不少于 1 元/股，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，满足《挂牌规则》第二十一条第（一）款的要求。

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至本公开转让说明书签署日，长虹集团直接持有公司 57,200,000 股股份，直接持股比例为 71.9101%，为公司的控股股东。长虹集团还通过申万长虹、四川虹云间接享有公司 0.6822% 的权益，对应公司 542,614 股股份。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

公司名称	四川长虹电子控股集团有限公司
统一社会信用代码	91510700720818660F
法定代表人	赵勇
成立日期	1995年6月16日
注册资本	300,000万元
公司住所	绵阳市高新技术产业开发区
邮编	621050
所属国民经济行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
主营业务	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资，国有产(股)权经营管理，家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售，废弃电器、电子产品回收及处理，集成电路、软件开发及销售与服务，系统集成服务，企业管理咨询与服务，法律允许范围内的各类商品和技术进出口，矿产品销售，电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售，利用互联网从事相关产品的销售，公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务，五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运，汽车维修，电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。（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)

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

截至本公开转让说明书签署日，绵阳市国资委持有公司控股股东长虹集团 90% 股权，为公司的实际控制人。绵阳市国资委未直接持有公司股份，通过长虹集团、四川虹云、申万长虹及绵阳富达间接享有公司共计 65.9947% 的权益，对应公司 52,494,663 股股份。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

名称	绵阳市国有资产监督管理委员会
类型	国有资产管理部门

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

(三) 前十名股东及其他持股 5% 以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项
1	长虹集团	57,200,000	71.9101%	境内法人	否
2	爱上联接	14,300,000	17.9775%	合伙企业	否
3	四川虹云	2,681,250	3.3708%	合伙企业	否
4	申万长虹	2,681,250	3.3708%	合伙企业	否
5	绵阳富达	2,681,250	3.3708%	合伙企业	否

适用 不适用

（四）股东之间关联关系

适用 不适用

1、申万长虹的基金管理人及执行事务合伙人为申万长虹投资，长虹集团持有申万长虹投资40%的股权。此外，申万长虹投资、四川长虹分别直接持有申万长虹3.2258%、48.3871%的份额。四川长虹为上海证券交易所上市公司（600839.SH），其控股股东为长虹集团。

2、四川虹云的基金管理人及执行事务合伙人为虹云创业投资，四川长虹持有虹云创业投资32%的股权。此外，虹云创业投资、四川长虹、长虹美菱、佳华数字分别直接持有四川虹云1%、20%、16%、11%的份额。长虹美菱为深圳证券交易所上市公司（000521.SZ），其控股股东为四川长虹。佳华数字为长虹佳华的全资公司，长虹佳华为港交所上市公司（03991.HK）。长虹集团、四川长虹、长虹（香港）贸易有限公司及安健控股有限公司为长虹佳华的一组控股股东¹，长虹（香港）贸易有限公司及安健控股有限公司为四川长虹的全资公司。

除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（五）其他情况

1、机构股东情况

适用 不适用

（1）长虹集团

1) 基本信息：

名称	四川长虹电子控股集团有限公司
成立时间	1995年6月16日
类型	国有控股企业
统一社会信用代码	91510700720818660F
法定代表人或执行事务合伙人	赵勇
住所或主要经营场所	绵阳市高新技术产业开发区
经营范围	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资,国有产（股）权经营管理,家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售,废弃电器、电子产品回收及处理,集成电路、软件开发及销售与服务,系统集成服务,企业管理咨询与服务,法律允许范围内的各类商品和技术进出口,矿产品销售,电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售,利用互联网从事相关产品的销售,公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务,五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运,汽车维修,

¹ 根据长虹佳华公开披露的2022中期业绩报告，长虹佳华董事认为，于2022年6月30日，长虹集团、四川长虹、长虹（香港）贸易有限公司及安健控股有限公司为一组控股股东。

	电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。（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）
--	--

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	绵阳市国资委	2,700,000,000	808,236,000	90%
2	四川省财政厅	300,000,000	89,804,000	10%
合计	-	3,000,000,000	898,040,000	100%

(2) 爱上联接

1) 基本信息:

名称	宁波梅山保税港区爱上联接投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年7月4日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MA2CHKYX58
法定代表人或执行事务合伙人	段恩传
住所或主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区E0526
经营范围	实业投资、投资管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	段恩传	1,190,000	1,190,000	5.9441%
2	宁波爱物	3,220,000	3,220,000	16.0839%
3	白浪	1,413,580	1,413,580	7.0608%
4	宁波齐联	1,330,140	1,330,140	6.6441%
5	刘小平	1,330,000	1,330,000	6.6434%
6	卢育军	1,190,000	1,190,000	5.9441%
7	宁波欢联	812,140	812,140	4.0566%
8	冯毅	728,000	728,000	3.6364%
9	常升武	630,000	630,000	3.1469%
10	钱自进	630,000	630,000	3.1469%
11	罗东山	630,000	630,000	3.1469%
12	宁波蝉联	602,140	602,140	3.0077%
13	赵虎	560,000	560,000	2.7972%
14	王红波	532,000	532,000	2.6573%
15	朱静	532,000	532,000	2.6573%
16	姜泳	420,000	420,000	2.0979%
17	丁双朋	420,000	420,000	2.0979%
18	张桂华	280,000	280,000	1.3986%
19	陈进	280,000	280,000	1.3986%
20	胡彩霞	210,000	210,000	1.0490%

21	赵春旭	210,000	210,000	1.0490%
22	王苑瑾	210,000	210,000	1.0490%
23	范西君	182,000	182,000	0.9091%
24	贺宁	140,000	140,000	0.6993%
25	鄢家杰	140,000	140,000	0.6993%
26	杨引	140,000	140,000	0.6993%
27	罗欢	112,000	112,000	0.5594%
28	张晋峰	112,000	112,000	0.5594%
29	黎旭	112,000	112,000	0.5594%
30	张捷	112,000	112,000	0.5594%
31	张正祥	98,000	98,000	0.4895%
32	李佳鑫	98,000	98,000	0.4895%
33	覃达开	98,000	98,000	0.4895%
34	郝克尧	98,000	98,000	0.4895%
35	邓先富	98,000	98,000	0.4895%
36	杨宗宝	98,000	98,000	0.4895%
37	周玲	98,000	98,000	0.4895%
38	贾猛	84,000	84,000	0.4196%
39	周国立	70,000	70,000	0.3497%
40	孙蓝田	70,000	70,000	0.3497%
41	银霞	70,000	70,000	0.3497%
42	卿尚权	70,000	70,000	0.3497%
43	郭文焕	70,000	70,000	0.3497%
44	邓帅	70,000	70,000	0.3497%
45	李晓艳	70,000	70,000	0.3497%
46	张勇	70,000	70,000	0.3497%
47	王波	70,000	70,000	0.3497%
48	宋伟	70,000	70,000	0.3497%
49	高涛	70,000	70,000	0.3497%
50	黄伟	70,000	70,000	0.3497%
合计	-	20,020,000	20,020,000	100%

(3) 四川虹云

1) 基本信息:

名称	四川虹云新一代信息技术创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年10月19日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA61R6BL4M
法定代表人或执行事务合伙人	虹云创业投资
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区兴隆街道湖畔路西段6号成都科学城天府菁蓉中心C区
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	四川长虹	50,000,000	50,000,000	20%
2	四川发展股权投资基金管理有限公司	50,000,000	50,000,000	20%
3	国投高科技投资有限公司	50,000,000	50,000,000	20%
4	长虹美菱	40,000,000	40,000,000	16%
5	成都天府创新股权投资基金中心（有限合伙）	30,000,000	30,000,000	12%
6	佳华数字	27,500,000	27,500,000	11%
7	虹云创业投资	2,500,000	2,500,000	1%
合计	-	250,000,000	250,000,000	100%

（4）申万长虹

1) 基本信息:

名称	四川申万宏源长虹股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年5月30日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510703MA62448E8N
法定代表人或执行事务合伙人	潘晓勇
住所或主要经营场所	成都市高新区天府四街199号长虹科技大厦A座3210室
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	四川长虹	150,000,000	150,000,000	48.39%
2	宏源汇富创业投资有限公司	150,000,000	150,000,000	48.39%
3	申万长虹投资	10,000,000	10,000,000	3.22%
合计	-	310,000,000	310,000,000	100%

（5）绵阳富达

1) 基本信息:

名称	绵阳富达创新创业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年12月27日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510703MA624A1D1K
法定代表人或执行事务合伙人	四川创投富达
住所或主要经营场所	绵阳市游仙区仙童街1号紫金城（多丽电商产业园内）
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（以上经营范围中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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	四川省创新创业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	300,000,000	300,000,000	90.9091%
2	绵阳金控投资管理有限责任公司	20,000,000	20,000,000	6.0606%
3	四川创投富达	10,000,000	10,000,000	3.0303%
合计	-	330,000,000	330,000,000	100%

私募股东备案情况

√适用 □不适用

1、四川虹云

四川虹云为私募股权投资基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》于2017年11月24日履行了私募投资基金备案程序，备案编号为SY0403。四川虹云基金管理人虹云创业投资已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》于2017年10月25日完成私募投资基金管理人登记程序，登记编号为P1065506。

2、申万长虹

申万长虹为私募股权投资基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》于2019年1月16日履行了私募投资基金备案程序，备案编号为SEP612。申万长虹基金管理人申万长虹投资已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》于2018年9月26日完成私募投资基金管理人登记程序，登记编号为P1069073。

3、绵阳富达

绵阳富达为私募股权投资基金，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》于2017年11月22日履行了私募投资基金备案程序，备案编号为SY2015。绵阳富达基金管理人四川创投富达已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》于2017年11月22日完成私募投资基金管理人登记程序，登记编号为P1065556。

2、特殊投资条款情况

√适用 □不适用

公司股东历史上曾存在附条件解除的股东特殊权利，报告期内已彻底终止且无恢复条款，具体情况如下：

2019年10月23日，长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达签署《增资协议》，约定增资后爱联有限董事会由3名董事组成，由长虹集团推荐；爱联有限监事会由2名监事组成，其中长虹集团推荐1名监事，四川虹云、申万长虹、绵阳富达共同推荐1名监事。

同日，长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达及爱联有限签署《增资协议之补充协议》，就公司业绩目标、投资人特殊权利（包括回购权、优先清算权、财务及关键经营性数据知情权以及反稀释权等其他优先权利）及其豁免作出约定，特别约定公司在股权交割日3年内成功上市的，投资人除保留优先清算权、财务及关键经营性数据知情权外，不再享有其他特殊权利。

2020年7月13日，长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达就此签署了新的《增资协议之补充协议》，并在其中重新约定了回购权、优先清算权以及其行使与豁免。

2020年12月24日，长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达及爱联有限签署《增资协议之补充协议二》，约定自公司向深圳证券交易所提交上市申请之日（即上市申请文件签署日）起，上述特殊权利条款终止履行，对各方不再具有法律约束力，相关各方自此不再享有任何特殊股东权利及义务，各方之间及各方与公司及其关联方之间在前述增资相关协议之外亦不存在任何其他有关公司特殊股东权利及义务的协议或安排。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》（以下简称“《1号指引》”）1-8对赌等特殊投资条款的相关规定，投资方在投资申请挂牌公司时约定对赌等类似特殊投资条款的，公司应当清理。

经核查，相关方已于2020年12月24日签署《增资协议之补充协议二》，约定自公司向深圳证券交易所提交上市申请之日（即上市申请文件签署日）起，前述增资相关协议项下有关特殊股东权利及义务的条款终止履行，对各方不再具有法律约束力，确认各方自此不再享有任何特殊股东权利及义务，各方之间及各方与公司及其关联方之间在前述增资相关协议之外亦不存在任何其他有关公司特殊股东权利及义务的协议或安排，且前述特殊股东权利及义务的终止未附带任何恢复条款。公司已于2021年6月23日向深圳证券交易所提交上市申请，相关方在前述增资协议项下的相关股东特殊权利安排现已彻底解除且无恢复条款。相关方在前述特殊股东权利及义务条款解除过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，符合《1号指引》的要求。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	长虹集团	是	否	-
2	爱上联接	是	是	爱上联接为公司员工持股平台，其执行事务合伙人为段恩传。
3	四川虹云	是	否	四川虹云为私募股权投资基金，其备案情况请见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其

				他情况”之“1、机构股东情况”之“私募股东备案情况”。
4	申万长虹	是	否	申万长虹为私募股权投资基金，其备案情况请见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“私募股东备案情况”。
5	绵阳富达	是	否	绵阳富达为私募股权投资基金，其备案情况请见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“私募股东备案情况”。

4、其他情况说明：

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

截至本公开转让说明书签署日，公司穿透计算的股东人数未超过 200 人，具体如下：

序号	股东名称	穿透至最终股东情况	计算人数（人）
1	长虹集团	股东系绵阳市国资委、四川省财政厅	2
2	爱上联接	爱上联接合伙人为段恩传、刘小平等 46 名自然人及宁波爱物、宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联等 4 个员工持股平台； 宁波爱物合伙人为段恩传、刘翔等 33 名自然人； 宁波蝉联合伙人为白浪、罗太付等 28 名自然人； 宁波齐联合伙人为白浪、刘平等 41 名自然人； 宁波欢联合伙人为白浪、卿尚权等 42 名自然人；	162（剔除重复）
3	四川虹云	已备案私募基金，无需继续穿透	1
4	申万长虹	已备案私募基金，无需继续穿透	1
5	绵阳富达	已备案私募基金，无需继续穿透	1
合计			167

公司控股股东为长虹集团，其股东为绵阳市国资委和四川省财政厅。

综上，公司、公司控股股东不存在股东超过 200 人的情形。

四、 公司股本形成概况

（一）公司设立情况

公司系以其前身爱联有限全体股东长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达为发起人，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

1、有限公司设立情况

公司前身爱联有限系由四川长虹、长虹器件及段恩传等 39 名自然人共同出资设立的有限责任公司。

2016 年 12 月 13 日，四川长虹召开董事会会议并作出决议，同意与其子公司长虹器件共同出资设立爱联有限，注册资本 5,000 万元，其中四川长虹以货币出资 2,500 万元，长虹器件以货币出资 1,500 万元，爱联有限管理团队以货币出资 1,000 万元。2016 年 12 月 14 日，四川长虹公告了前述董事会决议内容。

2016 年 12 月 19 日，爱联有限召开股东会并作出决议，一致通过公司章程。

根据《实收资本复核报告》，经复核，截至 2017 年 1 月 24 日，爱联有限设立时的股东第一期出资 2,500 万元已足额缴纳。

2016 年 12 月 28 日，爱联有限取得绵阳市安州区食品药品监督管理局核发的《营业执照》。

爱联有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	四川长虹	2,500.00	1,250.00	50.00
2	长虹器件	1,500.00	750.00	30.00
3	段恩传	135.00	67.50	2.70
4	刘小平	115.00	57.50	2.30
5	白浪	105.00	52.50	2.10
6	卢育军	105.00	52.50	2.10
7	王红波	75.00	37.50	1.50
8	常升武	45.00	22.50	0.90
9	钱自进	45.00	22.50	0.90
10	朱静	25.00	12.50	0.50
11	罗东山	25.00	12.50	0.50
12	姜泳	25.00	12.50	0.50
13	张桂华	20.00	10.00	0.40
14	赵虎	20.00	10.00	0.40
15	胡彩霞	15.00	7.50	0.30
16	赵春旭	15.00	7.50	0.30
17	王苑瑾	15.00	7.50	0.30
18	丁双朋	15.00	7.50	0.30

19	罗欢	15.00	7.50	0.30
20	陈进	15.00	7.50	0.30
21	贾猛	10.00	5.00	0.20
22	贺宁	10.00	5.00	0.20
23	鄢家杰	10.00	5.00	0.20
24	张正祥	10.00	5.00	0.20
25	范西君	10.00	5.00	0.20
26	李佳鑫	10.00	5.00	0.20
27	覃达开	10.00	5.00	0.20
28	郝克尧	10.00	5.00	0.20
29	邓先富	10.00	5.00	0.20
30	黎旭	10.00	5.00	0.20
31	张晋峰	10.00	5.00	0.20
32	杨宗宝	10.00	5.00	0.20
33	杨引	10.00	5.00	0.20
34	孙蓝田	5.00	2.50	0.10
35	银霞	5.00	2.50	0.10
36	卿尚权	5.00	2.50	0.10
37	郭文焕	5.00	2.50	0.10
38	邓帅	5.00	2.50	0.10
39	李晓艳	5.00	2.50	0.10
40	何益平	5.00	2.50	0.10
41	张勇	5.00	2.50	0.10
合计		5,000.00	2,500.00	100.00

爱联有限设立后，段恩传等 39 人成为爱联有限员工。

爱联有限已就设立取得绵阳市国资委核发的《企业产权登记表》（编号：5107002020030300005）。

2、股份公司设立情况

2020 年 8 月 31 日，信永中和出具《四川爱联科技有限公司 2020 年 1-7 月审计报告》（XYZH2020CDA70409 号），审计确认：截至 2020 年 7 月 31 日，有限公司的资产总计人民币 725,367,107.89 元，负债总计人民币 430,847,607.59 元，所有者权益（或股东权益）总计人民币 294,519,500.30 元。

2020年9月1日，天健华衡出具《四川爱联科技有限公司整体变更设立股份有限公司涉及其账面净资产价值资产评估报告》（川华衡评报[2020]146号），评估确认：截至2020年7月31日，有限公司所有者权益（或股东权益）总计人民币29,451.95万元，股东全部权益的评估价值为30,661.36万元。2020年9月5日，长虹集团出具《国有资产评估项目备案表》（绵企评备[2020]01号），对上述评估结果予以备案。

2020年9月21日，长虹集团召开董事会并作出决议，同意爱联有限整体变更设立股份公司的方案，同意爱联有限股改后的股本按爱联有限注册资本数量确定为79,543,750股，每股面值1元，即爱联有限经审计的净资产以1:0.2701的比例折合为股份公司股本，折股差额部分计入股份公司的资本公积金。

2020年9月21日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意《审计报告》（XYZH2020CDA70409号）和《资产评估报告》（川华衡评报[2020]146号），同意有限公司变更设立为股份公司，以有限公司截至2020年7月31日（审计基准日）经审计的净资产294,519,500.30元按1:0.2701的比例折算为股份公司的股本79,543,750股（每股面值1元），折股差额部分计入股份公司的资本公积金。

2020年9月21日，长虹集团、爱上联接与四川虹云、申万长虹及绵阳富达签署设立股份公司的《发起人协议》。

2020年9月25日，信永中和出具《验资报告》（XYZH2020CDAA70009号），审验确认：截至2020年9月25日，爱联有限已收到长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹及绵阳富达以其拥有的爱联有限截至2020年7月31日经审计后的净资产折合的股本合计79,543,750元。

2020年9月28日，公司取得绵阳市市场监督管理局核发的《营业执照》。

公司整体变更设立后的股本结构如下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）
1	长虹集团	57,200,000	71.9101
2	爱上联接	14,300,000	17.9775
3	四川虹云	2,681,250	3.3708
4	申万长虹	2,681,250	3.3708
5	绵阳富达	2,681,250	3.3708
合计		79,543,750	100.0000

公司已就本次整体变更设立股份公司取得绵阳市国资委核发的《企业产权登记表》（编号：5107002021011500001）。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，公司股本和股东变化情况如下：

1、2020年7月，报告期内爱联有限第一次增资

2020年5月22日，长虹集团召开董事会并作出决议，同意长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹、绵阳富达对爱联有限进行增资，本次增资价格为3.54元/注册资本，增资金额共计4,528.9875万元，实际注入注册资本金1,279.375万元，超出部分的3,249.6125万元计入资本公积。本次增资完成后，长虹集团持有爱联有限71.9101%的股权（出资额5,720万元）、爱上联接持有爱联有限17.9775%的股权（出资额1,430万元）、四川虹云、申万长虹、绵阳富达分别持有爱联有限3.3708%的股权（出资额268.125万元）。

2020年7月6日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意爱联有限股东按照3.54元/注册资本的价格以现金同比例认购爱联有限新发行的注册资本，其中长虹集团以3,256.8万元认缴新增出资额920万元，剩余2,336.8万元计入资本公积；爱上联接以814.2万元认缴新增出资额230万元，剩余584.2万元计入资本公积；四川虹云、申万长虹、绵阳富达分别以152.6625万元认缴新增出资额43.125万元，剩余109.5375万元计入资本公积。

2020年7月13日，长虹集团、爱上联接、四川虹云、申万长虹及绵阳富达签订《增资协议》。

根据《实收资本复核报告》，经复核，截至2020年7月30日，爱联有限本次新增的1,279.375万元注册资本已足额缴纳。

2020年7月28日，爱联有限取得绵阳市安州区市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，爱联有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	长虹集团	5,720.000	5,720.000	71.9101
2	爱上联接	1,430.000	1,430.000	17.9775
3	四川虹云	268.125	268.125	3.3708
4	申万长虹	268.125	268.125	3.3708
5	绵阳富达	268.125	268.125	3.3708
合计		7,954.375	7,954.375	100.0000

爱联有限已就本次增加注册资本取得绵阳市国资委核发的《企业产权登记表》（编号：5107002020122300001）。

2、2020年9月，爱联有限整体变更设立股份公司

爱联有限整体变更设立股份公司请详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“2、股份公司设立情况”。

就公司历史沿革中涉及的员工持有公司股权事项相关内容，请参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”。

2021年5月19日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于确认四川爱联科技股份有限公司历史沿革有关事项的函》，确认爱联科技及其前身爱联有限的历史沿革不存在违反法律法规规定的情形，不存在国有资产流失的情形，未发现重大纠纷以及重大的法律风险。

（三）区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

（四）在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

（五）股权激励情况或员工持股计划

适用 不适用

1. 股权激励的基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司共设有5个员工持股平台，分别为爱上联接、宁波爱物、宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联。公司部分员工曾经直接、目前通过员工持股平台间接享有公司权益：

2016年，爱联有限设立时，段恩传等39名自然人（后成为爱联有限员工）以现金出资认缴了公司部分出资额，直接持有公司股权，并后续对持股比例进行了部分调整。

2018年，爱联有限当时的全体员工股东设立员工持股平台爱上联接，将其直接持有的公司股权全部转让予爱上联接，通过“爱上联接-公司”的股权结构间接享有公司权益，后续在爱上联接层面进行了部分份额调整。

2020年，公司4G/5G团队部分员工设立了员工持股平台宁波爱物，并通过“宁波爱物-爱上联接-公司”的股权结构增资，间接享有公司权益，后续在宁波爱物层面进行了部分份额调整。

2021年，为规范历史上的委托持股事项，相关出资员工设立了3个员工持股平台宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联，并由3个员工持股平台在爱上联接层面受让持股员工相应份额，使得相关出资员工最终通过“宁波蝉联/宁波齐联/宁波欢联-爱上联接-公司”的股权结构间接享有公司权益。

委托持股还原后，公司在员工持股平台层面进行了进一步份额调整。

就公司部分员工之间历史上存在委托持股安排的具体情况，请参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”。

2. 员工持股平台基本情况

(1) 爱上联接

截至本公开转让说明书签署日，爱上联接直接持有公司 14,300,000 股股份，持股比例为 17.9775%。

爱上联接基本情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（2）爱上联接”。

截至本公开转让说明书签署日，爱上联接的合伙人构成如下：

序号	姓名/名称	担任公司职务	在爱上联接中的份额（万元）	持有爱上联接 ² 份额比例（%）
1	段恩传	董事长	119.0000	5.9441
2	宁波爱物	/	322.0000	16.0839
3	白浪	董事、总经理	141.3580	7.0608
4	宁波齐联	/	133.0140	6.6441
5	刘小平	副总经理	133.0000	6.6434
6	卢育军	董事、财务总监	119.0000	5.9441
7	宁波欢联	/	81.2140	4.0566
8	冯毅	副总经理	72.8000	3.6364
9	常升武	市场部部长	63.0000	3.1469
10	钱自进	硬件研发中心首席专家	63.0000	3.1469
11	罗东山	信息化交互室主任	63.0000	3.1469
12	宁波蝉联	/	60.2140	3.0077
13	赵虎	客户部长	56.0000	2.7972
14	王红波	制造总监	53.2000	2.6573
15	朱静	运营管理部部长	53.2000	2.6573
16	姜泳	新业务总监兼营销中心交付总监	42.0000	2.0979
17	丁双朋	硬件研发中心总监兼策略采购二部部长	42.0000	2.0979
18	张桂华	人事管理	28.0000	1.3986
19	陈进	政企技术室主任	28.0000	1.3986
20	胡彩霞	品质保障部部长	21.0000	1.0490
21	赵春旭	厂长	21.0000	1.0490

²本公开转让说明书中，因计算口径差异，员工持股平台层面的部分合伙人持有的平台份额比例与工商主管部门登记备案材料相比存在 0.0001% 的差异，下同。

22	王苑瑾	财务部部长	21.0000	1.0490
23	范西君	局域网室主任	18.2000	0.9091
24	贺宁	策略采购主管	14.0000	0.6993
25	鄢家杰	研发质量主管	14.0000	0.6993
26	杨引	生态研发室主任（已离职） ³	14.0000	0.6993
27	罗欢	软件开发	11.2000	0.5594
28	张晋峰	软件开发	11.2000	0.5594
29	黎旭	销售经理	11.2000	0.5594
30	张捷	销售经理	11.2000	0.5594
31	张正祥	银行会计	9.8000	0.4895
32	李佳鑫	硬件开发	9.8000	0.4895
33	覃达开	硬件开发	9.8000	0.4895
34	郝克尧	硬件开发	9.8000	0.4895
35	邓先富	结构室主任	9.8000	0.4895
36	杨宗宝	UI 逻辑架构及交互设计	9.8000	0.4895
37	周玲	审计部副部长	9.8000	0.4895
38	贾猛	销售经理	8.4000	0.4196
39	周国立	软件开发	7.0000	0.3497
40	孙蓝田	策略采购	7.0000	0.3497
41	银霞	销售经理	7.0000	0.3497
42	卿尚权	销售经理	7.0000	0.3497
43	郭文焕	专职审计	7.0000	0.3497
44	邓帅	供方质量经理	7.0000	0.3497
45	李晓艳	SMT 工艺工程师	7.0000	0.3497
46	张勇	副厂长	7.0000	0.3497
47	王波	工艺主管	7.0000	0.3497
48	宋伟	安全主管	7.0000	0.3497
49	高涛	销售经理	7.0000	0.3497
50	黄伟	局域网模组室副主任	7.0000	0.3497
合计			2,002.0000	100.0000
(2) 宁波爱物				

³根据杨引出具的承诺，其通过爱上联接间接持有的爱联科技股权锁定期已届满。

宁波爱物未直接持有公司股份，通过爱上联接间接享有公司 2.8915%的权益。

宁波爱物基本情况如下：

公司名称	宁波爱物企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年3月23日
认缴出资额	814.2万元
实缴出资额	814.2万元
执行事务合伙人	段恩传
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-458室（住所申报承诺试点区）
主要生产经营地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢102-458室（住所申报承诺试点区）
经营范围	一般项目：企业管理（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）。
主营业务	公司员工持股平台，除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动
与公司业务的关系	除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动，与公司的主营业务不存在竞争关系

截至本公开转让说明书签署日，宁波爱物的合伙人构成如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波爱物中的份额（万元）	持有宁波爱物份额比例（%）
1	段恩传	董事长	0.0354	0.0043
2	刘翔	西安研发中心总监	88.5000	10.8696
3	桂军军	硬件室主任	88.5000	10.8696
4	康太虹	董事会秘书	70.8000	8.6957
5	段海生	软件室主任	60.1800	7.3913
6	余宏	基带组组长	53.1000	6.5217
7	刘建涛	测试室主任	49.5600	6.0870
8	梁晓旭	软件研发中心总监	38.9400	4.7826
9	王胜元	射频组组长	38.9400	4.7826
10	王坤	BSP组组长	35.4000	4.3478
11	蔡显平	营销中心总经理	35.4000	4.3478
12	刘涛	linux应用开发工程师	28.3200	3.4783
13	蔡会甫	协议组组长	17.7000	2.1739
14	刘永朋	EDA工程师	17.7000	2.1739
15	李迎春	项目经理	17.7000	2.1739
16	张利佳	高级工艺工程师	17.7000	2.1739
17	李立	BSP工程师	14.1600	1.7391

18	代建国	射频工程师	14.1600	1.7391
19	周洁璨	射频工程师	14.1600	1.7391
20	韩超	软件室应用组组长	14.1600	1.7391
21	马冲	软件测试组组长	14.1246	1.7348
22	王季壮	BSP 工程师（已离职）	10.6200	1.3043
23	范朋冲	基带工程师	10.6200	1.3043
24	于文广	应用工程师	10.6200	1.3043
25	程昱	项目经理	10.6200	1.3043
26	刘世伟	基带工程师	8.8500	1.0870
27	杨荣	射频工程师	8.8500	1.0870
28	郭瑞梅	射频工程师	7.0800	0.8696
29	白雪	软件测试工程师	3.5400	0.4348
30	卜卿	装备工程师	3.5400	0.4348
31	高兴辉	BSP 工程师（已离职）	3.5400	0.4348
32	李永震	软件测试工程师	3.5400	0.4348
33	刘佳	应用工程师	3.5400	0.4348
合计			814.2000	100.0000

（3）宁波蝉联

宁波蝉联未直接持有公司股份，通过爱上联接间接享有公司 0.5407% 的权益。

宁波蝉联基本情况如下：

公司名称	宁波蝉联企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 4 月 1 日
认缴出资额	43.01 万元
实缴出资额	43.01 万元
执行事务合伙人	白浪
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 104-87 室（住所申报承诺试点区）
主要生产经营地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 104-87 室（住所申报承诺试点区）
经营范围	一般项目：企业管理（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）。
主营业务	公司员工持股平台，除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动
与公司业务的关系	除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动，与公司的主营业务不存在竞争关系

截至本公开转让说明书签署日，宁波蝉联的合伙人构成如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波蝉联中的 份额（万元）	持有宁波蝉联 份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0100	0.0233
2	罗太付	执行采购主管	3.0000	6.9751
3	杨力	设备工程师	3.0000	6.9751
4	杨海军	策略采购部部长	2.5000	5.8126
5	阮春艳	费用会计	2.5000	5.8126
6	李杨	价格主管	2.5000	5.8126
7	徐浩瀚	局域网系统集成室副主任	2.0000	4.6501
8	赵洁	物联网实验室主任	2.0000	4.6501
9	杨晗	软件开发	2.0000	4.6501
10	胡志金	销售经理	2.0000	4.6501
11	陈海龙	品质主管	2.0000	4.6501
12	冯杰	硬件开发	1.5000	3.4876
13	邓恒	硬件开发（已离职） ⁴	1.5000	3.4876
14	曾佳豪	产测室副主任	1.5000	3.4876
15	杨建林	软件开发（已离职） ⁵	1.5000	3.4876
16	杨辉建	软件开发	1.5000	3.4876
17	梁婷	交付经理	1.0000	2.3250
18	杨冰泉	硬件开发	1.0000	2.3250
19	宋洋洋	软件开发	1.0000	2.3250
20	吴菊红	人事主管	1.0000	2.3250
21	孟万明	资产主管	1.0000	2.3250
22	林成忠	工程技术组长	1.0000	2.3250
23	舒定明	安全员	1.0000	2.3250
24	王财良	工程技术组长	1.0000	2.3250
25	黄志伟	产品工艺主管	1.0000	2.3250
26	胡海鹏	副厂长	1.0000	2.3250
27	段景红	物控	1.0000	2.3250
28	黎雪梅	计划主管	1.0000	2.3250
合计			43.0100	100.0000

(4) 宁波齐联

⁴ 根据邓恒出具的承诺，其通过宁波蝉联间接持有的爱联科技股权锁定期已届满。

⁵ 根据杨建林出具的承诺，其通过宁波蝉联间接持有的爱联科技股权锁定期已届满。

宁波齐联未直接持有公司股份，通过爱上联接间接享有公司 1.1944% 的权益。

宁波齐联基本情况如下：

公司名称	宁波齐联企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 4 月 1 日
认缴出资额	133.014 万元
实缴出资额	133.014 万元
执行事务合伙人	白浪
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 104-88 室（住所申报承诺试点区）
主要生产经营地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 104-88 室（住所申报承诺试点区）
经营范围	一般项目：企业管理（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）。
主营业务	公司员工持股平台，除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动
与公司业务的关系	除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动，与公司的主营业务不存在竞争关系

截至本公开转让说明书签署日，宁波齐联的合伙人构成如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波齐联中的份额（万元）	持有宁波齐联份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0140	0.0105
2	刘平	深圳研发总监	14.0000	10.5252
3	李海军	信息化应用室主任	14.0000	10.5252
4	尤金刚	SoC 开发室主任	14.0000	10.5252
5	卿尚权	销售经理	7.0000	5.2626
6	吴强	无线存储产品线经理	7.0000	5.2626
7	黎旭	销售经理	7.0000	5.2626
8	周浩然	结构设计	4.2000	3.1576
9	胡海鹏	副厂长	4.2000	3.1576
10	杨海军	策略采购部部长	3.5000	2.6313
11	彭宝瑶	销售经理	2.8000	2.1050
12	苏荣亮	软件开发	2.8000	2.1050
13	席丹	成本资金主管（已离职）	2.8000	2.1050
14	蒲宗伟	副厂长	2.8000	2.1050
15	王珂香	行政主管	2.8000	2.1050
16	冯杰	硬件开发	2.1000	1.5788
17	徐浩瀚	局域网系统集成室副主	2.1000	1.5788

		任		
18	杨冰泉	硬件开发	2.1000	1.5788
19	邓恒	硬件开发（已离职）	2.1000	1.5788
20	赵洁	物联网实验室主任	2.1000	1.5788
21	曾佳豪	产测室副主任	2.1000	1.5788
22	宋洋洋	软件开发	2.1000	1.5788
23	杨晗	软件开发	2.1000	1.5788
24	杨建林	软件开发（已离职）	2.1000	1.5788
25	杨辉建	软件开发	2.1000	1.5788
26	李杨	价格主管	2.1000	1.5788
27	毕新飞	业务助理	1.4000	1.0525
28	赵佳佳	结构设计	1.4000	1.0525
29	李邦贵	软件开发	1.4000	1.0525
30	陈芯仪	成本资金主管	1.4000	1.0525
31	杨文栋	银行税务会计	1.4000	1.0525
32	杨力	设备工程师	1.4000	1.0525
33	张万平	品质主管	1.4000	1.0525
34	文华	副科长	1.4000	1.0525
35	张宏	品质主管	1.4000	1.0525
36	任涛	工程技术科副科长	1.4000	1.0525
37	张立	IPQC 主管	1.4000	1.0525
38	杨栋	产品工艺	1.4000	1.0525
39	刘锦	应用工程师	1.4000	1.0525
40	蔡雪	执行采购	1.4000	1.0525
41	张亚茹	协议工程师	1.4000	1.0525
合计			133.0140	100.0000

(5) 宁波欢联

宁波欢联未直接持有公司股份，通过爱上联接间接享有公司 0.7293% 的权益。

宁波欢联基本情况如下：

公司名称	宁波欢联企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 4 月 1 日
认缴出资额	116.02 万元
实缴出资额	116.02 万元

执行事务合伙人	白浪
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢104-89室（住所申报承诺试点区）
主要生产经营地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路128号39幢104-89室（住所申报承诺试点区）
经营范围	一般项目：企业管理（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）。
主营业务	公司员工持股平台，除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动
与公司业务的关系	除间接享有公司权益外不从事其他生产经营活动，与公司的主营业务不存在竞争关系

截至本公开转让说明书签署日，宁波欢联的合伙人构成如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波欢联中的份额（万元）	持有宁波欢联份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0200	0.0172
2	卿尚权	销售经理	6.0000	5.1715
3	杨正军	品质科长	6.0000	5.1715
4	李辉	科长	6.0000	5.1715
5	漆胜娜	策略采购主管	6.0000	5.1715
6	刘泸	价格主管	6.0000	5.1715
7	余金芮	销售经理	4.0000	3.4477
8	吉欣	销售经理	4.0000	3.4477
9	王茂革	工艺科长	4.0000	3.4477
10	沈一凡	华南分公司制造厂筹备组组长	4.0000	3.4477
11	白天刚	结构设计	4.0000	3.4477
12	陶涛	无线存储室副主任（已离职）	4.0000	3.4477
13	刘垚	硬件开发	4.0000	3.4477
14	胡海鹏	副厂长	2.0000	1.7238
15	陈芯仪	成本资金主管	2.0000	1.7238
16	李邦贵	软件开发	2.0000	1.7238
17	杨雨	执行采购	2.0000	1.7238
18	赵佳佳	结构设计	2.0000	1.7238
19	黄容	执行采购部副部长	2.0000	1.7238
20	宋梦媛	执行采购主管	2.0000	1.7238
21	郭成川	策略采购主管	2.0000	1.7238
22	曹莲霞	副科长	2.0000	1.7238
23	杨冰泉	硬件开发	2.0000	1.7238

24	徐丹丹	销售经理	2.0000	1.7238
25	李孔生	工艺主管	2.0000	1.7238
26	胡璐	工程技术组长	2.0000	1.7238
27	张雪军	产品工艺	2.0000	1.7238
28	赵伟	工程技术组长	2.0000	1.7238
29	魏巍	工程技术	2.0000	1.7238
30	董力	SMT 技术员	2.0000	1.7238
31	王威	库房管理主管	2.0000	1.7238
32	杜斌	工装管理	2.0000	1.7238
33	毕新飞	业务助理	2.0000	1.7238
34	王文颜	工艺主管	2.0000	1.7238
35	肖瑶	人事行政主管	2.0000	1.7238
36	吴桂英	执行采购	2.0000	1.7238
37	安玉元	策略采购	2.0000	1.7238
38	张雨蒙	资金会计	2.0000	1.7238
39	王员英	核算会计	2.0000	1.7238
40	王晓艳	射频工程师	2.0000	1.7238
41	高兴辉	BSP 工程师（已离职）	2.0000	1.7238
42	李浩	BSP 工程师	2.0000	1.7238
合计			116.0200	100.0000

3. 股权激励安排实施情况

（1）员工直接持股阶段

公司设立时，段恩传等 39 名自然人（后成为爱联有限员工）以现金出资认缴了公司部分出资额，直接持有公司股权，并后续对持股比例进行了部分调整。具体情况如下：

①2016 年 12 月，段恩传等 39 名自然人与四川长虹、长虹器件共同设立爱联有限

爱联有限设立时的注册资本为 5,000 万元，由段恩传等 39 名自然人（后成为爱联有限员工）合计认缴 1,000 万元（含 100 万元预留股权）。

爱联有限设立的其他情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“1、有限公司设立情况”。

相关员工的职务、认缴股权及预留股权等情况如下：

序号	姓名	担任爱联有限职务	在爱联有限中的 份额（万元）	持有爱联有限 份额比例 （%）	预留份额 （万元）
1	段恩传	总经理	115	2.30	20
2	刘小平	副总经理	95	1.90	20
3	白浪	技术总监	85	1.70	20
4	卢育军	财务总监	85	1.70	20
5	常升武	无线模块市场总负责	45	0.90	-
6	赵虎	客户部长	20	0.40	-
7	贾猛	华南片区经理	10	0.20	-
8	孙蓝田	华南市场经理	5	0.10	-
9	银霞	客户经理	5	0.10	-
10	姜泳	无线应用市场经理	25	0.50	-
11	卿尚权	客户经理	5	0.10	-
12	贺宁	客户经理	10	0.20	-
13	钱自进	硬件研发总负责	45	0.90	-
14	丁双朋	硬件研发	15	0.30	-
15	范西君	硬件研发	10	0.20	-
16	李佳鑫	硬件研发	10	0.20	-
17	覃达开	硬件研发	10	0.20	-
18	郝克尧	硬件研发	10	0.20	-
19	邓先富	结构设计	10	0.20	-
20	罗欢	产测软件组长	15	0.30	-
21	张晋峰	软件研发	10	0.20	-
22	罗东山	软件研发主任	25	0.50	-
23	杨宗宝	软件研发	10	0.20	-
24	杨引	软件研发	10	0.20	-
25	陈进	无线应用研发	15	0.30	-
26	王红波	制造厂厂长	55	1.10	20
27	黎旭	生产科长	10	0.20	-
28	胡彩霞	质量主管	15	0.30	-
29	邓帅	质量科长	5	0.10	-
30	鄢家杰	质量专员	10	0.20	-
31	李晓艳	工艺科长	5	0.10	-
32	何益平	工程科副科长	5	0.10	-

33	张勇	产品工艺主管	5	0.10	-
34	朱静	运营主管	25	0.50	-
35	王苑瑾	财务主管	15	0.30	-
36	张桂华	行政人事主管	20	0.40	-
37	赵春旭	战略采购	15	0.30	-
38	张正祥	财务	10	0.20	-
39	郭文焕	安全物流/资产等	5	0.10	-
合计			900	18.00	100

②2017年8月，授予预留股权和调整相关员工股东持股份额

2017年8月，爱联有限对5名员工股东（段恩传、刘小平、白浪、王红波、卢育军）持有的预留股权份100万元注册资本以及基于员工工作表现和个人意愿调减持股份额的11名员工股东（贾猛、罗欢、何益平、邓先富、杨宗宝、张晋峰、郝克尧、张正祥、李佳鑫、覃达开、黎旭）持有的36万元注册资本通过股权转让方式进行分配，用于激励表现优秀的5名原员工股东（赵虎、朱静、罗东山、姜泳、丁双朋）和6名新引进的员工股东（张捷、宋伟、周玲、高涛、黄伟、王波）。

2017年8月7日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意进行如下股权转让，涉及相关员工的职务、调减股权/分配股权等情况如下：

序号	股权转让情况			股权受让情况		
	姓名	担任爱联有限职务	减持股权（万元）	姓名	担任爱联有限职务	分配股权（万元）
1	段恩传	总经理	20	赵虎	客户部长	20
2	刘小平	副总经理	20	朱静	运营经理	20
3	白浪	技术总监	20	罗东山	软件研发主任	20
4	王红波	制造厂厂长	20	姜泳	无线应用市场经理	20
5	卢育军	财务总监	20	丁双朋	无线局域网研发主任	20
6	邓先富	结构设计	3			3
7	杨宗宝	UI设计	3			3
8	张晋峰	软件研发	2			2
9	郝克尧	硬件研发	3			2
10	贾猛	市场经理	4	张捷	模块生产管理科科长	5
11	张正祥	税务会计	3	宋伟	整机生产管理科科长	3

12	罗欢	软件研发	7			2
				周玲	综合主管	5
13	李佳鑫	硬件研发	3	高涛	硬件设计	3
14	覃达开	硬件研发	3	黄伟	硬件设计	3
15	黎旭	生产科长	3	王波	工程科科长	5
16	何益平	工程技术	2			

2017年8月7日，上述自然人分别签订相应的《股权转让协议》，约定所转让的股权为转让方尚未实际缴纳出资的部分，股权转让完成后，受让方按照公司章程约定的出资时间向爱联有限缴纳出资额。

根据《实收资本复核报告》，经复核，截至2017年8月30日，爱联有限股东第二期出资2,500万元已经足额缴纳。

2017年8月31日，爱联有限取得绵阳市安州区食品药品和工商质监督管理局换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，爱联有限的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	长虹集团	4,000.00	4,000.00	80.00
2	段恩传	115.00	115.00	2.30
3	刘小平	95.00	95.00	1.90
4	白浪	85.00	85.00	1.70
5	卢育军	85.00	85.00	1.70
6	王红波	55.00	55.00	1.10
7	常升武	45.00	45.00	0.90
8	钱自进	45.00	45.00	0.90
9	朱静	45.00	45.00	0.90
10	罗东山	45.00	45.00	0.90
11	姜泳	45.00	45.00	0.90
12	丁双朋	45.00	45.00	0.90
13	赵虎	40.00	40.00	0.80
14	张桂华	20.00	20.00	0.40
15	胡彩霞	15.00	15.00	0.30
16	赵春旭	15.00	15.00	0.30

17	王苑瑾	15.00	15.00	0.30
18	陈进	15.00	15.00	0.30
19	贺宁	10.00	10.00	0.20
20	鄢家杰	10.00	10.00	0.20
21	范西君	10.00	10.00	0.20
22	杨引	10.00	10.00	0.20
23	罗欢	8.00	8.00	0.16
24	张晋峰	8.00	8.00	0.16
25	张正祥	7.00	7.00	0.14
26	李佳鑫	7.00	7.00	0.14
27	覃达开	7.00	7.00	0.14
28	郝克尧	7.00	7.00	0.14
29	邓先富	7.00	7.00	0.14
30	黎旭	7.00	7.00	0.14
31	杨宗宝	7.00	7.00	0.14
32	贾猛	6.00	6.00	0.12
33	孙蓝田	5.00	5.00	0.10
34	银霞	5.00	5.00	0.10
35	卿尚权	5.00	5.00	0.10
36	郭文焕	5.00	5.00	0.10
37	邓帅	5.00	5.00	0.10
38	李晓艳	5.00	5.00	0.10
39	张勇	5.00	5.00	0.10
40	张捷	5.00	5.00	0.10
41	王波	5.00	5.00	0.10
42	宋伟	5.00	5.00	0.10
43	周玲	5.00	5.00	0.10
44	何益平	3.00	3.00	0.06
45	高涛	3.00	3.00	0.06
46	黄伟	3.00	3.00	0.06
合计		5,000.00	5,000.00	100.00

(2) 员工通过员工持股平台间接享有公司权益阶段

①爱上联接设立及变动

A. 2018年7月，爱上联接设立

2018年7月，爱联有限当时的全体员工股东设立爱上联接，用于后续作为爱联有限的员工持股平台。爱上联接设立时的认缴出资总额为1,400万元。

2018年8月24日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意段恩传等45名自然人股东分别将其各自持有的爱联有限共计20%的股权（出资额1,000万元）转让给爱上联接。2018年8月25日，段恩传等45名自然人股东分别与爱上联接签订相应的《股权转让协议》。本次转让的价格为1.4元/注册资本。

本次股权转让完成后，全体员工股东通过爱上联接间接享有爱联有限权益。

B. 2018年10月，爱上联接第一次增资

2018年10月，爱上联接出资额由1,400万元增加至1,680万元，爱联有限11名员工以280万元认缴爱上联接本次新增的280万元出资额（对应爱联有限200万元注册资本），其中，爱联有限9名原员工股东（段恩传、姜泳、陈进、范西君、黎旭、张捷、周玲、高涛、黄伟）认缴新增出资额147万元（对应爱联有限105万元注册资本），新引进2名员工股东（冯毅、周国立）认缴新增出资额133万元（对应爱联有限95万元注册资本）。本次增资价格参照爱联有限2017年12月31日经审计的每股净资产值1.4元/注册资本确定。

2018年9月28日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意爱联有限股东按照1.4元/注册资本的价格以现金同比例认购爱联有限新发行的1,000万元/注册资本，其中，长虹集团以1,120万元认缴新增出资额800万元，剩余320万元计入资本公积；爱上联接以280万元认缴新增出资额200万元，剩余80万元计入资本公积。

爱上联接于2018年10月作为爱联有限的原股东参与爱联有限同比例增资，认缴爱联有限新增的200万元/注册资本。

爱联有限该等11名员工的职务及其间接认缴公司新增注册资本的情况如下：

序号	姓名	担任爱联有限职务	本次间接认缴爱联有限注册资本（万元）	增资后间接持股情况	
				份额（万元）	份额比例（%）
1	段恩传	总经理	82	197	3.28
2	姜泳	传感器产业副经理	5	50	0.83
3	陈进	政企技术室主任	5	20	0.33
4	范西君	硬件设计	3	13	0.22
5	高涛	硬件设计	2	5	0.08
6	黄伟	硬件设计	2	5	0.08

7	张捷	副厂长	3	8	0.13
8	周玲	综合主管	2	7	0.12
9	黎旭	战略 采购经理	1	8	0.13
10	冯毅	总经理 助理	85	85	1.42
11	周国立	系统集成室 主任	10	10	0.17
合计			200	-	

C. 2020年9月，爱上联接第一次份额转让

因爱上联接合伙人何益平去世，2020年9月，其继承人继承了其在爱上联接中的共计4.2万元财产份额（对应爱联有限3万元注册资本），并将其以共计10.62万元的价格转让予白浪。本次份额转让价格参照爱联有限2020年1月31日经审计的每股净资产值3.54元/注册资本确定。

D. 2020年10月，爱上联接第二次增资

为实施4G/5G团队股权激励，爱联有限4G/5G团队员工设立了宁波爱物，宁波爱物设立时的认缴出资额为814.2万元，该等款项用于宁波爱物向爱上联接增资，最终用于爱上联接向爱联有限增资。宁波爱物的设立情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”之“（2）员工通过员工持股平台间接享有公司权益阶段”之“②宁波爱物设立及变动”。

2020年10月，爱上联接的出资额由1,680万元增加至2,002万元事项完成工商变更登记，宁波爱物以814.2万元认缴爱上联接本次新增的322万元出资额（对应爱联科技230万股）。本次增资价格参照爱联有限2020年1月31日经审计的每股净资产值3.54元/注册资本确定。

2020年7月6日，爱联有限召开股东会并作出决议，同意爱联有限股东按照3.54元/注册资本的价格以现金同比例认购爱联有限新发行的注册资本，其中长虹集团以3,256.8万元认缴新增出资额920万元，剩余2,336.8万元计入资本公积；爱上联接以814.2万元认缴新增出资额230万元，剩余584.2万元计入资本公积；四川虹云、申万长虹、绵阳富达分别以152.6625万元认缴新增出资额43.125万元，剩余109.5375万元计入资本公积。

爱上联接于2020年7月作为爱联有限的原股东参与爱联有限同比例增资，以814.2万元认缴爱联有限新增的230万元注册资本，将宁波爱物前述814.2万元款项投入爱联有限。

E. 2021年1月，爱上联接第二次份额转让

2021年1月，结合持股员工的工作表现和员工个人意愿，爱上联接合伙人周国立将其在爱上联接中的7万元财产份额（对应爱联科技5万股）以17.7万元的价格转让予白浪。本次份额转让价格参照爱联有限2020年1月31日经审计的每股净资产值3.54元/注册资本确定。

F. 2021年4月，爱上联接第三次份额转让

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》，为规范爱联科技历史上存在的委托持股情形，爱上联接合伙人段恩传、丁双朋、王红波、白浪、冯毅、朱静将其在爱上联接受托持有的财产份额分别转让给对应的新设员工持股平台宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联，具体情况如下：

序号	转让方	担任爱联有限职务	转让爱上联接财产份额（万元）	转让对应爱联科技股数（万股）	转让价格 ^注 （元/股）	转让价款（万元）	受让方
1.	丁双朋	硬件研发中心总监	33.6000	24.0000	1	24.0000	宁波蝉联
2.	王红波	制造总监兼模组制造厂厂长	23.8000	17.0000	1	17.0000	
3.	朱静	运营管理部部长	2.8000	2.0000	1	2.0000	
4.	白浪	董事、总经理	0.0140	0.0100	1	0.0100	
5.	段恩传	董事长	89.6000	64.0000	1.4	89.6000	宁波齐联
6.	冯毅	副总经理	43.4000	31.0000	1.4	43.4000	
7.	白浪	董事、总经理	0.0140	0.0100	1.4	0.0140	
8.	段恩传	董事长	67.2000	48.0000	2	96.0000	宁波欢联
9.	冯毅	副总经理	2.8000	2.0000	2	4.0000	
10.	丁双朋	硬件研发中心总监	1.4000	1.0000	2	2.0000	
11.	朱静	运营管理部部长	7.0000	5.0000	2	10.0000	
12.	白浪	董事、总经理	2.8140	2.0100	2	4.0200	

注：转让价格依据出资员工各自出资时点（即2017年8月、2018年10月、2019年9月至10月、以及2020年1月）对应的入股价格，分别对应爱联有限相应股权价格为1元/注册资本、1.4元/注册资本、2元/注册资本、2元/注册资本。

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司持份额调整方案》，结合持股员工的工作表现和员工个人意愿，公司在委托持股还原的基础上，对爱上联接持股员工的存量持份额进行了调整：爱上联接合伙人姜泳将其在爱上联接中的14万元财产份额（对应爱联科技10万股）、14万元财产份额（对应爱联科技10万股）均以41万元价格转让予白浪、丁双朋。本次份额转让价格参照爱联科技2020年12月31日经审计的每股净资产值4.1元/股确定。

②宁波爱物设立及变动

为对 4G/5G 团队员工进行激励，爱联有限制定了《四川爱联科技有限公司 4G/5G 团队股权激励方案》，规定 4G/5G 团队股权激励分为两个阶段进行实施：在第一阶段，由 4G/5G 团队 27 名员工设立宁波爱物，同时预留 106.2 万元财产份额（对应爱联有限 30 万元注册资本），用于后续第二阶段的人才引进。为保证爱联有限资本充实，前述预留部分由爱联有限董事长段恩传代为持有，先由段恩传在第一阶段实施时实缴到位；在第二阶段，待引进人才确定后，由段恩传将预留份额转让给新引进人才，同时为使段恩传能够继续作为普通合伙人行使管理职责，允许段恩传在宁波爱物保留不多于 0.1 万元的财产份额。

2020 年 7 月 1 日，绵阳市国资委出具了《关于确认四川爱联科技有限公司员工激励相关事项的批复》（绵国资产[2020]26 号），同意长虹集团按《四川爱联科技有限公司 4G/5G 团队股权激励方案》组织爱联有限实施 4G/5G 团队股权激励。

具体情况如下：

A. 2020 年 3 月，宁波爱物设立（4G/5G 团队股权激励第一阶段）

2020 年 3 月，爱联有限 4G/5G 团队 27 名员工设立宁波爱物，用于后续作为爱联有限的员工持股平台。宁波爱物设立时的认缴出资额为 814.2 万元，该等款项用于宁波爱物向爱上联接增资，最终用于爱上联接向爱联有限增资。爱上联接该次增资情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股份形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”之“（2）员工通过员工持股平台间接享有公司权益阶段”之“①爱上联接设立及变动”之“D. 2020 年 10 月，爱上联接第二次增资”。

宁波爱物设立时的相关情况如下：

序号	姓名	担任爱联有限职务	在宁波爱物中的份额（万元）	持有宁波爱物份额比例（%）	预留份额（万元）
1	段恩传	总经理	106.2000	13.0435	106.2000
2	刘翔	中心副主任	88.5000	10.8696	-
3	桂军军	硬件主任	88.5000	10.8696	-
4	王坤	系统架构主管	35.4000	4.3478	-
5	段海生	协议主管	60.1800	7.3913	-
6	梁晓旭	BSP 主管	38.9400	4.7826	-
7	余宏	硬件基带主管	53.1000	6.5217	-
8	王胜元	硬件射频主管	38.9400	4.7826	-
9	刘建涛	硬测主管	49.5600	6.0870	-
10	马冲	测试工程师	7.0800	0.8696	-
11	王季壮	驱动工程师	10.6200	1.3043	-

12	李立	射频工程师	14.1600	1.7391	-
13	姚烨	驱动工程师	7.0800	0.8696	-
14	范朋冲	硬件基带主管	10.6200	1.3043	-
15	代建国	射频工程师	14.1600	1.7391	-
16	蔡会甫	应用协议工程师	17.7000	2.1739	-
17	韩超	应用协议开发工程师	10.6200	1.3043	-
18	于文广	应用工程师	10.6200	1.3043	-
19	刘永朋	EDAI 工程师	17.7000	2.1739	-
20	刘双林	驱动工程师	10.6200	1.3043	-
21	周洁璨	射频工程师	14.1600	1.7391	-
22	郭瑞梅	射频工程师	7.0800	0.8696	-
23	白雪	软件测试	3.5400	0.4348	-
24	卜卿	装备开发工程师	3.5400	0.4348	-
25	刘涛	软件设计	28.3200	3.4783	-
26	李迎春	客户经理	17.7000	2.1739	-
27	曹俭	客户经理	14.1600	1.7391	-
28	蔡显平	策略采购部部长	35.4000	4.3479	-
合计			814.2000	100.0000	-

B. 2020 年 10 月，宁波爱物预留份额分配（4G/5G 团队股权激励第二阶段）

2020 年 10 月，宁波爱物合伙人段恩传分别将其在宁波爱物中的 7.0446 万元财产份额（对应爱联科技 1.99 万股）、70.8 万元财产份额（对应爱联科技 20 万股）、8.85 万元财产份额（对应爱联科技 2.5 万股）、8.85 万元财产份额（对应爱联科技 2.5 万股）、10.62 万元财产份额（对应爱联科技 3 万股）以 7.0446 万元、70.8 万元、8.85 万元、8.85 万元、10.62 万元的价格转让予马冲（任爱联科技测试工程师）、康太虹（任爱联科技董事会秘书）、刘世伟（任爱联科技基带工程师）、杨荣（任爱联科技射频工程师）、程昱（任爱联科技客户经理）。本次份额转让价格参照爱联有限 2020 年 1 月 31 日经审计的每股净资产值 3.54 元/注册资本确定。

C. 2022 年 8 月，宁波爱物第二次份额转让

2022 年 8 月，宁波爱物合伙人刘双林因离职将其在宁波爱物持有的 3.54 万元财产份额（对应爱联科技 1 万股）、3.54 万元财产份额（对应爱联科技 1 万股）、3.54 万元财产份额（对应爱联科技 1 万股）均以 5.09 万元的价格分别转让给员工高兴辉、刘佳、李永震。转让价格参照爱联科技 2021 年 12 月 31 日经审计的每股净资产值 5.09 元/注册资本确定。

D. 2022 年 12 月，宁波爱物第三次份额转让

2022年12月，宁波爱物合伙人曹俭因离职将其在宁波爱物持有的14.16万元财产份额（对应爱联科技4万股）以20.36万元的价格转让给员工张利佳。姚焯因离职将其在宁波爱物持有的3.54万元财产份额（对应爱联科技1万股）、3.54万元财产份额（对应爱联科技1万股）均以5.09万元的价格分别转让给员工张利佳、韩超。转让价格参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

前述宁波爱物第二次、第三次份额转让符合绵阳市国资委于2020年7月1日出具的《关于确认四川爱联科技有限公司员工激励相关事项的批复》中相关人员主动与爱联科技解除劳动合同时将适用强制退出机制的安排，并已经爱联科技股权激励管理委员会决议批准。

③宁波蝉联设立及变动

A.2021年4月，宁波蝉联设立

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》，2021年4月，爱联科技相关出资员工按照其出资时点2017年8月的入股价格（对应爱联有限的每股价格为1元/注册资本）设立宁波蝉联，用于后续作为爱联有限的员工持股平台。宁波蝉联设立时的认缴出资额为43.01万元。为便于管理，爱联科技董事兼总经理白浪出资认缴少量财产份额并担任普通合伙人。

宁波蝉联设立时相关员工的职务、持有宁波蝉联的份额、比例等情况如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波蝉联中的份额（万元）	持有宁波蝉联份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0100	0.0233
2	罗太付	操作采购	3.0000	6.9751
3	杨力	设备工程师	3.0000	6.9751
4	王伦	硬件开发	2.5000	5.8126
5	阮春艳	材料会计	2.5000	5.8126
6	李杨	战略采购主管	2.5000	5.8126
7	徐浩瀚	硬件开发	2.0000	4.6501
8	赵洁	物联网实验室主任	2.0000	4.6501
9	杨晗	软件开发	2.0000	4.6501
10	胡志金	客户经理	2.0000	4.6501
11	陈海龙	品质主管	2.0000	4.6501
12	冯杰	硬件开发	1.5000	3.4876
13	邓恒	硬件开发	1.5000	3.4876

14	曾佳豪	软件开发	1.5000	3.4876
15	杨建林	软件开发	1.5000	3.4876
16	杨辉建	软件开发	1.5000	3.4876
17	梁婷	订单员	1.0000	2.3250
18	杨冰泉	硬件开发	1.0000	2.3250
19	宋洋洋	软件开发	1.0000	2.3250
20	吴菊红	人事主管	1.0000	2.3250
21	孟万明	工程技术	1.0000	2.3250
22	林成忠	工程技术	1.0000	2.3250
23	舒定明	资产管理	1.0000	2.3250
24	王财良	工程技术	1.0000	2.3250
25	黄志伟	产品工艺主管	1.0000	2.3250
26	胡海鹏	工艺科科长	1.0000	2.3250
27	段景红	物控	1.0000	2.3250
28	黎雪梅	计划主管	1.0000	2.3250
合计			43.0100	100.0000

B.2022年12月，宁波蝉联第一次股权变动

2022年12月，宁波蝉联合伙人王伦因离职将其在宁波蝉联持有的2.5万元财产份额（对应爱联科技2.5万股）以12.725万元的价格转让给员工杨海军。转让价格参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）、《员工股权激励管理办法》以及宁波蝉联及其合伙人出具的承诺函，王伦通过宁波蝉联间接持有的爱联科技股份锁定期已于2022年8月1日届满，前述权益变动符合公司《员工股权激励管理办法》关于退出期内退出的相关规定，并已经爱联科技股权激励管理委员会决议批准。

④宁波齐联设立及变动

A. 2021年4月，宁波齐联设立

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》，2021年4月，爱联科技相关出资员工按照其出资时点2018年10月的入股价格（对应爱联有限的每股价格为1.4元/注册资本）设立宁波齐联，用于后续作为爱联有限的员工持股平台。宁波齐联设立时的认缴出资额为133.014万元。为便于管理，爱联科技董事兼总经理白浪出资认缴少量财产份

额并担任普通合伙人。

宁波齐联设立时相关员工的职务、持有宁波齐联的份额、比例等情况如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波齐联中的 份额（万元）	持有宁波齐联 份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0140	0.0105
2	刘平	深圳研发与市场总监	14.0000	10.5252
3	李海军	信息化应用室主任	14.0000	10.5252
4	尤金刚	SoC 开发室主任	14.0000	10.5252
5	吴强	系统集成室主任	7.0000	5.2626
6	于立明	软件开发	7.0000	5.2626
7	王珂香	行政主管	5.6000	4.2101
8	周浩然	结构设计	4.2000	3.1576
9	刘涛	linux 应用开发工程师	4.2000	3.1576
10	彭宝瑶	客户经理	2.8000	2.1050
11	苏荣亮	软件开发	2.8000	2.1050
12	席丹	成本资金主管	2.8000	2.1050
13	蒲宗伟	工程自动化科长	2.8000	2.1050
14	杨小荣	生产管理科科长	2.8000	2.1050
15	唐建春	软件开发	2.8000	2.1050
16	冯杰	硬件开发	2.1000	1.5788
17	王伦	硬件开发	2.1000	1.5788
18	徐浩瀚	硬件开发	2.1000	1.5788
19	杨冰泉	硬件开发	2.1000	1.5788
20	邓恒	硬件开发	2.1000	1.5788
21	赵洁	物联网实验室主任	2.1000	1.5788
22	曾佳豪	软件开发	2.1000	1.5788
23	宋洋洋	软件开发	2.1000	1.5788
24	杨晗	软件开发	2.1000	1.5788
25	杨建林	软件开发	2.1000	1.5788
26	杨辉建	软件开发	2.1000	1.5788
27	李杨	战略采购主管	2.1000	1.5788
28	毕新飞	业务助理	1.4000	1.0525
29	赵佳佳	结构设计	1.4000	1.0525
30	李邦贵	软件开发	1.4000	1.0525

31	陈芯仪	总账主管	1.4000	1.0525
32	杨文栋	银行税务会计	1.4000	1.0525
33	杨力	设备工程师	1.4000	1.0525
34	张万平	供方管理	1.4000	1.0525
35	文华	工程主管	1.4000	1.0525
36	张宏	品质主管	1.4000	1.0525
37	任涛	工程技术副科长	1.4000	1.0525
38	胡海鹏	工艺科科长	1.4000	1.0525
39	张立	产品工艺	1.4000	1.0525
40	杨栋	产品工艺	1.4000	1.0525
41	魏修修	工程技术	1.4000	1.0525
42	蔡雪	战略采购	1.4000	1.0525
合计			133.0140	100.0000

B. 2021年4月，宁波齐联第一次份额转让

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司持股份额调整方案》，2021年4月，结合持股员工的工作表现和员工个人意愿，公司在委托持股还原的基础上，对宁波齐联持股员工的存量持股份额进行了调整：宁波齐联合伙人刘涛、王珂香分别将其在宁波齐联中的4.2万元财产份额（对应爱联科技3万股）、2.8万元财产份额（对应爱联科技2万股）以12.3万元、8.2万元的价格转让予卿尚权。

此外，宁波齐联合伙人杨小荣因离职将在宁波齐联中的2.8万元财产份额（对应爱联科技2万股）以8.2万元的价格转让予胡海鹏。本次份额转让价格均参照爱联科技2020年12月31日经审计的每股净资产值4.1元/注册资本确定。

C. 2022年3月，宁波齐联第二次份额转让

2022年3月，宁波齐联合伙人于立明因离职将其在宁波齐联持有的7万元财产份额（对应爱联科技5万股）以25.45万元的价格转让给员工黎旭。转让价格系参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

D. 2022年8月，宁波齐联第三次份额转让

2022年8月，宁波齐联合伙人魏修修因离职将其在宁波齐联持有的1.4万元财产份额（对应爱联科技1万股）以5.09万元的价格转让给员工刘锦。转让价格参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

E.2022 年 12 月，宁波齐联第四次份额转让

2022 年 12 月，宁波齐联合伙人唐建春因离职将其在宁波齐联持有的 1.4 万元财产份额（对应爱联科技 1 万股）、1.4 万元财产份额（对应爱联科技 1 万股）均以 5.09 万元的价格分别转让给员工杨海军、张亚茹；宁波齐联合伙人王伦将其在宁波齐联持有的 2.1 万元财产份额（对应爱联科技 1.5 万股）以 7.635 万元的价格转让给员工杨海军。转让价格参照爱联科技 2021 年 12 月 31 日经审计的每股净资产值 5.09 元/注册资本确定。

前述宁波齐联第二次、第三次、第四次份额转让符合绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16 号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》中相关人员主动与爱联科技解除劳动合同时将适用强制退出机制的安排，并已经爱联科技股权激励管理委员会决议批准。

⑤宁波欢联设立及变动

A. 2021 年 4 月，宁波欢联设立

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16 号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》，2021 年 4 月，相关出资员工按照其出资时点 2019 年 9 月、2020 年 1 月的入股价格（对应爱联有限的每股价格为 2 元/注册资本）设立宁波欢联，用于后续作为爱联有限的员工持股平台。宁波欢联设立时的认缴出资额为 116.02 万元。为便于管理，爱联科技董事兼总经理白浪出资认缴少量财产份额并担任普通合伙人。

宁波欢联设立时相关员工的职务、持有宁波欢联的份额、比例等情况如下：

序号	姓名	担任公司职务	在宁波欢联中的份额（万元）	持有宁波欢联份额比例（%）
1	白浪	董事、总经理	0.0200	0.0172
2	蔡显平	供应链部长	6.0000	5.1715
3	杨正军	品质科长	6.0000	5.1715
4	李辉	工程自动化副科长	6.0000	5.1715
5	漆胜娜	操作采购主管	6.0000	5.1715
6	刘泸	价格主管	6.0000	5.1715
7	余金芮	客户经理	4.0000	3.4477
8	吉欣	客户经理	4.0000	3.4477
9	王茂革	工艺科长	4.0000	3.4477
10	沈一凡	副厂长	4.0000	3.4477
11	程智俊	软件开发	4.0000	3.4477

12	白天刚	结构设计	4.0000	3.4477
13	陶涛	硬件开发	4.0000	3.4477
14	刘焱	硬件开发	4.0000	3.4477
15	胡海鹏	工艺科科长	2.0000	1.7238
16	陈芯仪	总账主管	2.0000	1.7238
17	李邦贵	软件开发	2.0000	1.7238
18	杨雨	操作采购	2.0000	1.7238
19	王波	设备主管	2.0000	1.7238
20	赵佳佳	结构设计	2.0000	1.7238
21	黄容	操作采购	2.0000	1.7238
22	宋梦媛	操作采购	2.0000	1.7238
23	郭成川	操作采购	2.0000	1.7238
24	曹莲霞	生产管理科副科长	2.0000	1.7238
25	杨冰泉	硬件开发	2.0000	1.7238
26	徐丹丹	订单员	2.0000	1.7238
27	李孔生	产品工艺	2.0000	1.7238
28	胡璐	工程技术	2.0000	1.7238
29	张雪军	产品工艺	2.0000	1.7238
30	赵伟	工程技术	2.0000	1.7238
31	魏巍	工程技术	2.0000	1.7238
32	董力	工程技术	2.0000	1.7238
33	王威	生产计划主管	2.0000	1.7238
34	杜斌	工装管理	2.0000	1.7238
35	毕新飞	业务助理	2.0000	1.7238
36	王文颜	产品工艺	2.0000	1.7238
37	肖瑶	人事管理	2.0000	1.7238
38	吴桂英	战略采购	2.0000	1.7238
39	安玉元	操作采购	2.0000	1.7238
40	张雨蒙	销售会计	2.0000	1.7238
41	王员英	材料会计	2.0000	1.7238
合计			116.0200	100.0000

B. 2021年4月，宁波欢联第一次份额转让

根据绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》(绵

国资考分[2021]16号)批准的《四川爱联科技股份有限公司持股份额调整方案》，2021年4月，结合持股员工的工作表现和员工个人意愿，公司在委托持股还原的基础上，对宁波欢联持股员工的存量持股份额进行了调整：宁波欢联合伙人蔡显平将其在宁波欢联中的6万元财产份额（对应爱联科技3万股）以12.3万元价格转让予卿尚权。本次份额转让价格参照爱联科技2020年12月31日经审计的每股净资产值4.1元/股确定。

C. 2022年4月，宁波欢联第二次份额转让

2022年4月，宁波欢联合伙人程智俊因离职将其在宁波欢联持有的2万元财产份额（对应爱联科技1万股）、2万元财产份额（对应爱联科技1万股）均以5.09万元分别转让给员工高兴辉、李浩。转让价格参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

D. 2022年8月，宁波欢联第三次份额转让

2022年8月，宁波欢联合伙人王波因离职将其在宁波欢联持有的2万元财产份额（对应爱联科技1万股）以5.09万元的价格转让给员工王晓艳，转让价格参照爱联科技2021年12月31日经审计的每股净资产值5.09元/注册资本确定。

前述宁波欢联第二次、第三次份额转让符合绵阳市国资委《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号）批准的《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》中相关人员主动与爱联科技解除劳动合同时将适用强制退出机制的安排，并已经爱联科技股权激励管理委员会决议批准。

公司部分员工之间存在委托持股安排的其他情况，请参见本公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”。

就上述员工直接持股阶段相关事项、爱上联接设立及其第一次增资和第一次、第二次份额转让事项、部分员工之间曾存在的委托持股安排等涉及员工持股的事项，公司历史上未及时向国资主管部门履行相关程序。

2021年4月12日，长虹集团向绵阳市国资委提交《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的请示》（虹控资本[2021]46号），报告爱联科技历史形成的员工持股的有关情况，提请绵阳市国资委对有关事项进行确认，并将爱联科技历史形成的员工持股事项纳入国资监督管理体系。

2021年4月16日，绵阳市国资委出具《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号），同意长虹集团按《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》组织爱联科技规范员工持股有关事项，按《四川爱联科技股份有限公司持股份额调整方案》组织爱联科技调整相关员工股东持股份额，并确认：（1）爱联科技员工持股平台的合伙人（含拟规范还原的出资人）均为其员工，不存在法律法规规定禁止持股的主体，

不存在涉嫌违规入股情况。(2) 爱联科技历史形成的员工持有公司股权事项不存在国有资产流失的情形, 未发现重大纠纷以及重大的法律风险, 相关方不存在重大违法违规。(3) 为进一步加强规范管理, 同意将爱联科技历史形成的员工持有公司股权事项纳入国资监督管理体系。

2021年5月19日, 绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于确认四川爱联科技股份有限公司历史沿革有关事项的函》, 确认爱联科技及其前身爱联有限的历史沿革不存在违反法律法规规定的情形, 不存在国有资产流失的情形, 不存在重大纠纷以及重大的法律风险。

综上, 公司已通过向绵阳市国资委报告历史形成的员工持股的有关情况、提请对有关事项进行确认并将历史形成的员工持股事项纳入国资监督管理体系、规范还原委托持股等方式, 就前述瑕疵采取整改补救措施, 绵阳市国资委已相应出具批复确认文件, 相关瑕疵已得到适当弥补; 公司员工持股事项已被绵阳市国资委纳入国资监督管理体系, 不存在国有资产流失的情形, 不存在重大纠纷以及重大的法律风险, 公司或者相关股东未因此受到过行政处罚且不存在重大违法违规行为, 不存在被处罚风险, 不存在损害公司利益的情形, 相关瑕疵不会构成本次挂牌的实质性法律障碍。

为规范对员工持股的管理, 公司已制定《员工股权激励管理办法》, 规定: (1) 股东(大)会作为公司的最高权力机构, 负责审议批准公司股权激励方案; (2) 公司董事会为股权激励方案的执行机构, 其职能和权限包括但不限于: 起草、修改该办法及股权激励方案; 决定股权激励方案的变更、续期; 批准股权激励方案有关协议、文件; 确定参与人员应具备的资格条件, 并审核股权激励方案参与对象的资格; 决定股权激励方案的参与对象人选, 各参与对象间接认购公司股权或股份/直接认购持股平台份额的数量及价格; 决定管理委员会的构成及成员, 管理、监督管理委员会行使该办法及股权激励方案下的职责, 董事会认为管理委员会在履行职责过程中存在违反该办法及股权激励方案的, 有权要求其改正; 审议决定由法律法规、股权激励方案规定的或根据实际情况需由董事会审议的其他事项; (3) 公司设股权激励管理委员会, 受董事会领导, 是股权激励方案的日常管理机构, 并行使以下职责: 执行股权激励方案的日常管理; 负责与公司董事会的对接工作, 并接受董事会的管理及指示; 按照该办法及股权激励方案规定的分配原则, 负责制定并实施持股平台利益分配相关事项; 根据该办法及股权激励方案, 决定并执行参与对象是否应当退出及其退出方式, 如退出时应转让持股平台份额/公司股权或股份的时间、数量、价格; 执行、管理股权激励方案所涉持股平台份额及公司股权或股份的转让、继承等; 执行、管理与持股平台和股权激励方案相关的其他事项, 包括但不限于工商、税务等; 董事会授权的其他职责。

截至本公开转让说明书签署日, 公司股权激励管理委员会委员为段恩传、白浪、卢育军。

4. 锁定期限

持股平台合伙人	锁定期限	锁定期内其他可转让财产份额的情形	备注
爱上联接全	合伙人转让时担任爱	(1) 因长虹集团经营需要调	(1) 在符合转让所持

<p>部 46 名自然人合伙人</p>	<p>联科技高级管理职务：5 年； 合伙人转让时担任爱联科技非高级管理职务：3 年； 自合伙人取得爱联科技股权之日起计算。</p>	<p>离爱联有限； (2) 自爱联有限离职（含自行离职）或被解雇； (3) 在爱联有限规定情况下正常退休； (4) 合伙人死亡、依法被宣告死亡； (5) 取得长虹集团书面同意。</p>	<p>股权条件下，爱上联接合伙人每年按不高于所间接持有的爱联科技股权的 10%进行股权转让，直至宁波爱物及其合伙人所间接持有的爱联科技股权可以自由转让为止； (2) 在爱联科技申请首次公开发行股票并上市时，各合伙人还应遵守中国证监会、证券交易所关于锁定期的相关要求。</p>
	<p>白浪就其 2020 年 9 月、2021 年 1 月以及 2021 年 4 月分别受让的爱上联接财产份额，丁双朋就其 2021 年 4 月受让的爱上联接财产份额均锁定 5 年，自其通过持有爱上联接该等合伙份额从而间接取得爱联科技权益之日起计算。</p>	<p>(1) 合伙人主动与爱联科技解除劳动合同或合同到期不续签，或因违反爱联科技规章制度、不胜任岗位或考核不合格被爱联科技解除劳动合同等原因，离开爱联科技； (2) 合伙人因退休、死亡等原因离开爱联科技，或因爱联科技控股股东经营需要等原因因公调离爱联科技； (3) 相关国有资产监督管理部门批准调整合伙人持股份额。</p>	
<p>宁波爱物全部 33 名自然人合伙人</p>	<p>5 年，自合伙人通过持有宁波爱物合伙份额从而间接取得爱联科技权益之日计算。</p>	<p>(1) 合伙人主动与爱联科技解除劳动合同或合同到期不续签，或因违反爱联科技规章制度、不胜任岗位或考核不合格被爱联科技解除劳动合同等原因，离开爱联科技； (2) 合伙人因退休、死亡等原因离开爱联科技，或因爱联科技控股股东经营需要等原因因公调离爱联科技； (3) 相关国有资产监督管理部门批准调整合伙人持股份额。</p>	<p>在爱联科技申请首次公开发行股票并上市时，各合伙人还应遵守中国证监会、证券交易所关于锁定期的相关要求。</p>
<p>宁波蝉联全部 28 名自然人合伙人</p>	<p>5 年，委托持股还原的合伙人自 2017 年 8 月 1 日起算，普通合伙人及其他合伙人（如有）自其通过持有宁波蝉联合伙份额间接取得爱联科技股份之日起计算。</p>	<p>(1) 合伙人主动与爱联科技解除劳动合同或合同到期不续签，或因违反爱联科技规章制度、不胜任岗位或考核不合格被爱联科技解除劳动合同等原因，离开爱联科技； (2) 合伙人因退休、死亡等原因离开爱联科技，或因爱联科技控股股东经营需要等原因因公调离爱联科技； (3) 相关国有资产监督管理部门批准调整合伙人持股份额。</p>	<p>在爱联科技申请首次公开发行股票并上市时，各合伙人还应遵守中国证监会、证券交易所关于锁定期的相关要求。</p>
<p>宁波齐联全部 41 名自然人合伙人</p>	<p>5 年，委托持股还原的合伙人自 2018 年 10 月 1 日起算，普通合伙人</p>	<p>(1) 合伙人主动与爱联科技解除劳动合同或合同到期不续签，或因违反爱联科技规章</p>	<p>在爱联科技申请首次公开发行股票并上市时，各合伙人还应遵</p>

	及其他合伙人（如有）自其通过持有宁波齐联合伙份额间接取得爱联科技股份之日起计算。	制度、不胜任岗位或考核不合格被爱联科技解除劳动合同等原因，离开爱联科技； （2）合伙人因退休、死亡等原因离开爱联科技，或因爱联科技控股股东经营需要等原因因公调离爱联科技； （3）相关国有资产监督管理部门批准调整合伙人持股份额。	守中国证监会、证券交易所关于锁定期的相关要求。
宁波欢联全部 42 名自然人合伙人	5 年，委托持股还原的合伙人根据其委托持股形成情况分别自 2019 年 9 月 1 日、2020 年 1 月 1 日起算，普通合伙人及其他合伙人（如有）自其通过持有宁波欢联合伙份额间接取得爱联科技股份之日起计算。	（1）合伙人主动与爱联科技解除劳动合同或合同到期不续签，或因违反爱联科技规章制度、不胜任岗位或考核不合格被爱联科技解除劳动合同等原因，离开爱联科技； （2）合伙人因退休、死亡等原因离开爱联科技，或因爱联科技控股股东经营需要等原因因公调离爱联科技； （3）相关国有资产监督管理部门批准调整合伙人持股份额。	在爱联科技申请首次公开发行股票并上市时，还应遵守中国证监会、证券交易所关于锁定期的相关要求。

注：在上述锁定期内，（1）对于爱上联接而言，除经长虹集团同意，其不得以任何形式转让其直接持有的爱联科技股权；（2）对于宁波爱物、宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联而言，除经爱联科技及长虹集团同意，其不得以任何形式转让其间接持有的爱联科技股权。在上述锁定期分别届满后，各持股平台可以相应转让其直接或间接持有的爱联科技股权，公司挂牌后或上市后，各持股平台需按照中国证监会、证券交易所、股转公司的相关规定进行锁定及减持。

5. 股权激励安排对公司的影响

公司针对董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等员工等实施激励，吸引与保留优秀的技术骨干和经营管理人才，有利于稳定核心人员和完善公司的经营状况，进一步增强公司的竞争力，对公司未来的财务状况及经营成果有着积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

除上述外，公司不存在其他股权激励安排，亦不存在挂牌后的行权安排。

公司股权激励安排涉及的股份支付具体情况请参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2、期间费用主要明细项目”之“（2）管理费用”。

（六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股份人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否

公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、公司历史上部分员工之间曾存在委托持股

公司历史上部分员工之间曾存在委托持股的情况。公司设立初期规模较小，但发展较快且新增员工数量众多，为调动公司员工积极性，增强公司凝聚力，使更多员工能够分享公司发展带来的收益，2017年8月至2020年1月期间，公司部分入股较早的核心员工存在将其持有的公司股权或爱上联接的财产份额（含实缴和认缴，下同）委托公司各部门负责人或骨干员工协调转让给其他员工的情形。具体如下：

（1）委托持股概况

2017年8月至2020年1月期间，公司部分入股较早的核心员工（以下单独或合称“持股员工”）定期与公司各部门负责人或骨干员工（包括朱静、王红波、白浪、罗东山、周玲、王苑瑾、刘小平、鄢家杰、丁双朋等9人，以下单独或合称“协调人”）分别进行协商沟通，将部分对公司贡献突出、工作表现突出或在入股时点公司拟引进的优秀新晋员工列为当年度潜在股权受让对象，初步确定拟转让的股权份额，并由协调人负责统筹股权转让相关的沟通对接工作和资金周转事宜；经与协调人沟通后，愿意受让股权的员工（以下单独或合称“出资员工”）将其入股资金支付至各部门负责的协调人账户，由特定协调人汇总后统一支付至持股员工账户用于委托持股；持股员工通过爱上联接取得分红收益后，将对应委托持股的部分支付至协调人，由协调人支付至出资员工。

在上述委托持股形成及实施过程中，持股员工、出资员工之间的委托持股主要通过协调人沟通及办理（部分持股员工本身亦是协调人的情况除外）；公司、出资员工、协调人及持股员工之间均未就委托持股事项达成过书面约定，公司或爱上联接未向出资员工出具入股凭证，亦未就股权转让办理工商变更登记手续。

（2）出资入股情况

公司持股员工共计四次向出资员工转让其持有的股权，具体情况如下：

投入资金时间	资金投入方 ^{注1}	协调人	投入资金金额 (万元)	价格(元/ 注册资本)	价格确定依据
2017年8月	曾佳豪等5人	罗东山	7.5	1	参考2017年8月爱联有限授予预留股权和调整相关持股人员持
	杨冰泉等4人	丁双朋	6.5		
	冯杰等3人 ^{注2}	白浪	5 ^{注3}		

	罗太付等 3 人	朱静	8		股的价格
	陈海龙等 13 人	王红波	17		
2018 年 10 月	刘平等 4 人	周玲	19.6	1.4	参考爱联有限 2017 年 12 月 31 日经审计的每股净资产值 1.4 元/注册资本
	席丹等 3 人	王苑瑾	5.6		
	王珂香等 2 人	刘小平	8.4		
	蒲宗伟等 10 人 ^{注 4}	王红波	29.4 ^{注 5}		
	蔡雪等 4 人 ^{注 6}	朱静	23.1 ^{注 7}		
	李海军等 22 人 ^{注 8}	白浪	91.7 ^{注 9}		
2019 年 9 月至 10 月	艾宁等 13 人	鄢家杰	34	2	参考爱联有限 2019 年 3 月 31 日未经审计的每股净资产值 1.98 元/注册资本
	杨冰泉等 4 人	白浪	10		
	白天刚等 3 人	丁双朋	12		
	胡海鹏	王红波	2		
	陈芯仪等 3 人	王苑瑾	6		
	刘沪等 5 人	周玲	18		
2020 年 1 月	安玉元等 8 人	朱静	24	2	参考爱联有限 2019 年 3 月 31 日未经审计的每股净资产值 1.98 元/注册资本
	沈一凡等 4 人	王红波	10		
	杨雨等 2 人 ^{注 10}	朱静	6 ^{注 11}		
合计	/		343.8	/	

注 1：由于部分员工在与协调人沟通后最终未参与受让相关股权，同时由于持股员工存在一定资金压力，该部分股权由对应部门的协调人先行出资，后续再择机向其他员工进行转让；

注 2：含协调人白浪，其先行垫付出资款 1 万元，后续于 2019 年转出；

注 3：金额含协调人白浪垫付的 1 万元出资款；

注 4：含协调人王红波，其先行垫付 14 万元出资款，后续分别于 2019 年、2020 年转出；

注 5：金额含协调人王红波垫付的 14 万元出资款；

注 6：含协调人朱静，其先行垫付 18.2 万元出资款，后续于 2019 年转出；

注 7：金额含协调人朱静垫付的 18.2 万元出资款。

注 8：含协调人白浪，其先行垫付 9.8 万元出资款，后续于 2019 年转出；

注 9：金额含协调人白浪垫付的 9.8 万元出资款；

注 10：含协调人朱静，其出资 4 万元（对应爱联科技 2 万股），后续受让对应爱联科技 2 万股；

注 11：金额含协调人朱静出资的 4 万元。

（3）分红收益情况

在上述委托持股形成后，出资员工享有其入股部分的公司股权分红收益。2020 年 1 月，持股员工在收到归属 2018 年度的分红款项后，将属于出资员工的部分支付至协调人朱静，由其统一支付至出资员工。出资员工各年度享有分红收益的情况如下：

年度	是否享有分红收益	间接持有每万元公司注册资本对应的分红收益金	出资员工分红收益总金额（万元）	备注
----	----------	-----------------------	-----------------	----

		额（元）		
2017年度	否	0	0	2018年10月，公司向爱上联接派发归属2017年度分红。经各方协商，考虑到出资员工于2017年8月实际投入资金，入股时间较晚，归属2017年度的分红款项由爱上联接持股员工实际享有，未向出资员工分红。
2018年度	是	1,134.74	21.90	2019年12月，公司向爱上联接派发归属2018年度分红，2020年1月，爱上联接将收到的分红款项代扣代缴20%个人所得税后，支付给爱上联接合伙人。持股员工将其通过爱上联接获得的部分分红收益（对应委托持股部分，合计21.90万元）支付至协调人朱静银行账户，协调人朱静将前述分红收益分配给出资员工。
2019年度	否	0	0	2019年度，公司主营业务快速增长，根据公司的战略规划，预计2020年将大量投资建设智能制造生产线，并围绕4G/5G进行大量的研发投入，生产运营及投入资金需求不断提高。为保证公司的稳定发展，基于对股东的长期利益考虑，经与股东协商后，公司2019年度未进行分红。

（4）离职员工退出情况

出资员工中，艾宁、马建波二人因离职原因已于2020年退出委托持股安排，由持股员工王红波、冯毅通过协调人按照其退出时的价格依据分别向其支付了股权价款，具体情况如下：

出资员工	间接持有的公司注册资本（万元）	入股时间	退出时间	退还金额（万元）	退出单价	退出价格依据
艾宁	1	2019年9月	2020年3月	2.1	2.1元/注册资本	艾宁投入资金时间较短，其退出价格系参考其投入资金价格适当上浮确定。
马建波	2	2018年10月	2020年11月	7.08	3.54元/股	马建波退出价格系参考公司2020年1月31日经审计的每股净资产值3.54元/注册资本确定。

艾宁、马建波及协调人、持股员工已确认，各方之间不存在已发生的或潜在的任何纠纷或争议。

（5）委托持股规范方案

为保证爱联科技的股权清晰，消除潜在不利影响，符合新三板挂牌审核要求，同时进一步落实建立员工与公司“风险共担、利益共享”的长效激励机制，在征询相关方意见并经职工代表大会、董事会、股东大会审议通过后，爱联科技已按照委托持股的实际情况将相关出资员工还原为爱联科技登记在册的间接股东，即：认可相关出资员工在其各自对应出资时点（2017年8月、

2018年10月、2019年9月至10月、2020年1月）即以当时的入股价格（对应爱联有限的每股价格分别为1元/注册资本、1.4元/注册资本、2元/注册资本、2元/注册资本）取得了爱联科技的股权或爱上联接的财产份额，由持股员工段恩传、冯毅、丁双朋、朱静、白浪、王红波等人向出资员工转让在爱上联接受托持有的财产份额（对应爱联科技共196万股），将隐名的出资员工还原为爱联科技员工持股平台登记在册的合伙人。基于合伙人人数限制、入股价格不同等原因，由出资员工按照不同的入股价格分别新设3家有限合伙企业宁波蝉联、宁波齐联、宁波欢联作为员工持股平台，间接受让爱上联接的财产份额。相关方就该等事项签署了财产份额转让协议暨委托持股解除协议。委托持股还原具体情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本信息”之“四、公司股份形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”。

就上述委托持股安排，相关员工已确认：（1）公司、出资员工、协调人及持股员工之间均未就委托持股事项达成过书面约定，公司或爱上联接未向出资员工出具入股凭证，亦未就股权转让办理工商变更登记手续；（2）除前述委托持股事项外，出资员工、协调人及持股员工与公司及其直接和间接股东、公司员工等各方不存在其他任何股权相关的其他权利义务或利益安排；（3）各方之间就委托持股事项不存在已发生的或潜在的任何纠纷或争议。

2021年4月12日，公司控股股东长虹集团在《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的请示》（虹控资本[2021]46号）文件中确认：长虹集团已知悉爱联科技委托持股等事项，不会因为该等事项向爱联科技、爱上联接及相关员工追究任何形式的责任。如爱联科技今后因委托持股安排等事项而出现任何纠纷或其他问题，由长虹集团负责协调解决。

2021年4月16日，绵阳市国资委出具《关于四川爱联科技股份有限公司员工持有公司股权有关事项的批复》（绵国资考分[2021]16号），同意长虹集团按《四川爱联科技股份有限公司委托持股自查情况及规范方案》组织公司规范员工持股有关事项，按《四川爱联科技股份有限公司持股份额调整方案》组织公司调整相关员工股东持股份额，并确认：（1）爱联科技员工持股平台的合伙人（含拟规范还原的出资人）均为其员工，不存在法律法规规定禁止持股的主体，不存在涉嫌违规入股情况；（2）爱联科技历史形成的员工持有公司股权事项不存在国有资产流失的情形，未发现重大纠纷以及重大的法律风险，相关方不存在重大违法违规；（3）为进一步加强规范管理，同意将爱联科技历史形成的员工持有公司股权事项纳入国资监督管理体系。

2021年5月19日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于确认四川爱联科技股份有限公司历史沿革有关事项的函》，确认爱联科技及其前身爱联有限的历史沿革不存在违反法律法规规定的情形，不存在国有资产流失的情形，未发现重大纠纷以及重大的法律风险。

综上，公司历史上存在的委托持股安排已经得到还原和规范，该等事项不存在国有资产流失的情形，不存在重大纠纷以及重大的法律风险，不会构成公司本次挂牌的实质性法律障碍。

2、公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体出资

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第 36 号）等相关规定，公司现有股东中的长虹集团为国有股东，其所持爱联科技的股份应被界定为国有股，持股总数 57,200,000 股，持股比例为 71.9101%。

2021 年 1 月 14 日，绵阳市国资委出具了《绵阳市国资委关于四川爱联科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（绵国资产[2021]1 号），确认爱联科技目前总股本为 79,543,750 股，其中长虹集团为国有股东，持有 57,200,000 股，占总股本 71.9101%，股东标识为“SS”。

2021 年 5 月 19 日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于确认四川爱联科技股份有限公司历史沿革有关事项的函》，确认爱联科技及其前身爱联有限的历史沿革不存在违反法律法规规定的情形，不存在国有资产流失的情形，不存在重大纠纷以及重大的法律风险。

公司历史沿革中不涉及外资、集体股东出资。

五、 报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

（二）参股企业

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	段恩传	董事长	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1976年2月	本科	高级工程师
2	白浪	董事、总经理	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1979年10月	本科	高级工程师
3	卢育军	董事、财务总监	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1975年11月	本科	中级会计师
4	陈良银	独立董事	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1968年3月	博士研究生	教授
5	何丹	独立董事	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1976年6月	博士研究生	教授
6	罗东	监事	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1977年6月	本科	助理经济师
7	张磊	监事	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1973年10月	硕士研究生	-
8	杨亭	监事	2021年3月31日	2023年9月27日	中国	无	女	1992年4月	本科	软件测试工程师
9	刘小平	高级管理人员	2020年9月	2023年9月	中国	无	男	1976年1月	大专	-

			28日	27日						
10	冯毅	高级管理人员	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	男	1981年7月	硕士研究生	-
11	康太虹	高级管理人员	2020年9月28日	2023年9月27日	中国	无	女	1982年10月	本科	中级会计师

续:

序号	姓名	职业(创业)经历
1	段恩传	1999年7月至2008年11月,历任四川长虹器件科技有限公司高频电子厂产品工艺、工程科科长;2008年11月至2010年12月,任四川长虹器件科技有限公司营销部高频产业市场部部长;2011年1月至2012年10月,任四川长虹器件科技有限公司高频产业经理、党支部书记;2012年10月至2014年6月,任四川长虹器件科技有限公司智能外设产业经理、党支部书记;2014年6月至2017年1月,任四川长虹器件科技有限公司副总经理、无线联接产业经理、智能外设党支部书记、零部件战略业务单元市场协同部部长;2016年12月至2020年3月,任爱联有限总经理、党支部书记;2020年4月至今,任四川长虹电子控股集团有限公司总经理助理,兼任公司董事长、党支部/党总支书记。
2	白浪	2003年5月至2005年6月,任四川长虹器件科技有限公司应用研究所数字高频头设计师;2005年7月至2008年2月,任四川长虹器件科技有限公司应用研究所高频电子厂开发设计科主任设计师;2008年3月至2010年12月,任四川长虹器件科技有限公司研究所数字开发室主任;2011年1月至2012年10月,任四川长虹器件科技有限公司研究所副所长;2012年11月至2016年12月,任四川长虹器件科技有限公司研究所所长;2016年12月至2018年12月,任爱联有限技术总监;2019年1月至2020年4月,任爱联有限副总经理;2020年4月至今,任公司董事、总经理。
3	卢育军	1998年7月至2005年1月,历任四川长虹电器股份有限公司韶关销售分公司会计、主办会计、财务经理;2005年1月至2005年10月,任四川长虹电器股份有限公司销售部财务结算中心结算主管;2005年10月至2006年9月,任四川长虹电器股份有限公司财务部综合人事主管;2006年9月至2007年5月任四川长虹电器股份有限公司云贵区域管理中心财务总监;2007年5月至2007年7月,任四川长虹电器股份有限公司财务部应收主管;2007年7月至2010年2月,任四川长虹电器股份有限公司办公室秘书;2010年3月至2013年3月,任长虹美菱日电科技有限公司财务负责人;2013年4月至2016年11月,任四川长虹器件科技有限公司、四川长虹电子部品有限公司、四川虹锐电工有限责任公司财务负责人;2015年3月至2018年8月,任广东长虹器件科技有限公司财务负责人;2016年12月至2018年8月,任四川长虹器件科技有限公司、四川长虹电子部品有限公司、四川虹锐电工有限责任公司、爱联有限财务负责人/财务总监;2018年9月至2019年1月,任四川爱创科技有限公司、四川长虹欣锐科技有限公司、四川虹欣电子技术有限公司、爱联有限财务负责人/财务总监;2019年2月至2020年3月,任四川爱创科技有限公司、爱联有限财务负责人/财务总监;2020年4月至今,任公司董事、财务总监。
4	陈良银	1990年7月至1999年8月,历任国营第四四三一厂研究所技术员、助理工程师、工程师、副所长;1999年9月至2002年6月,就读于四川大学计算机科学与技术专业并取得硕士学位;2002年7月至今,历任四川大学计算机学院讲师、副教授、教授、博士生导师;2011年12月至2018年12月,任四川大学计算机学院物联网工程系主任;2017年12月至今,任四川大学工业互联网研究院常务副院长;2020年7月至今,任四川省大数据

		分析与融合应用技术工程实验室主任及理事会主任；2020年9月至今，任公司独立董事；2021年7月至今，任四川省青少年机器人技术实践发展促进会副理事长。
5	何丹	2002年7月至2004年12月，任西南财经大学会计学院助教；2004年12月至2009年12月，任西南财经大学会计学院讲师；2009年12月至2014年12月，任西南财经大学会计学院副教授；2014年12月至今，任西南财经大学会计学院教授；2020年9月至今，任西南财经大学会计学院院长助理；2020年9月至今，任公司独立董事；2021年6月至今，任四川华体照明科技股份有限公司独立董事。
6	罗东	1997年7月至2001年8月，任四川长虹电器股份有限公司质量部仪表处校修员；2001年8月至2005年9月，历任四川长虹电器股份有限公司综合管理处调度、营销经理；2005年10月至2014年3月，历任长虹美菱日电科技有限公司运营管理部主管、部长、生产厂厂长；2014年4月至2017年12月，任四川长虹电子控股集团有限公司战略管理部目标管理主管；2018年1月至今，任四川长虹电子控股集团有限公司专职监事；2020年9月至今，任公司监事。
7	张磊	1996年9月至1997年12月，任北京汇好技茂有限公司总经理助理；1998年1月至2000年8月，任佳能（中国）有限公司外设产品部经理；2000年9月至2007年12月，任中国联合网络通信有限公司宽带业务部副总经理；2008年1月至今，历任北京天睿投资顾问有限公司（中国宽带资本）投后事业部副总经理、投资部投资总监、投资董事；2019年11月至今，任公司监事。
8	杨亭	2015年12月至2017年2月，任成都智科通信技术股份有限公司软件测试工程师；2017年2月至2019年7月，任北京荣泰创想科技有限公司软件测试主管；2020年1月至今，任公司软件测试组长；2021年3月至今，任公司监事。
9	刘小平	1996年7月至2003年7月，历任四川长虹电器股份有限公司机械动力处见习、能源管理员；2003年7月至2005年8月，任四川长虹电器股份有限公司设备动力部能源管理科长；2005年8月至2006年8月，任四川长虹电器股份有限公司办公室秘书；2006年8月至2006年11月，任四川长虹电器股份有限公司办公室督办处副处长；2006年11月至2010年12月，任四川长虹电器股份有限公司办公室综合处经理；2011年1月至2016年12月，任四川长虹电器股份有限公司零部件产业集团办公室主任；2017年1月至今，任公司副总经理。
10	冯毅	2003年7月至2005年9月，任四川长虹电器股份有限公司海外营销部销售经理；2005年9月至2006年4月，任四川长虹电器股份有限公司土耳其代表处首席代表；2006年4月至2007年2月，任四川长虹欧洲电器公司区域销售经理；2007年2月至2009年9月，任四川长虹网络科技有限公司海外营销部法国代表处首席代表；2009年9月至2013年12月，任四川长虹电器股份有限公司办公室高级秘书；2014年1月至2017年8月，任华意压缩巴塞罗那公司总经理助理；2017年8月至2018年12月，任公司总经理助理；2019年1月至2020年3月，任公司营销总监；2020年4月至今，任公司副总经理。
11	康太虹	2005年7月至2009年9月，历任四川长虹电器股份有限公司南昌分公司出纳、财务共享中心会计；2009年9月至2014年12月，历任四川长虹电器股份有限公司资产管理部项目经理、董事会办公室主管、四川长虹创新投资有限公司会计；2014年12月至2016年1月，任四川长虹电器股份有限公司资产管理部项目经理（兼任四川长虹创新投资有限公司财务总监至2016年12月）；2016年1月至2019年9月，任四川长虹电器股份有限公司资产管理部高级经理；2019年10月至2020年7月，任四川长虹电器股

	份有限公司思想实验室高级专家；2020年8月至今，任公司董事会秘书。
--	------------------------------------

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总计（万元）	83,524.55	83,508.72	79,019.97
股东权益合计（万元）	45,589.57	40,473.32	32,386.01
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	45,589.57	40,473.32	32,386.01
每股净资产（元）	5.73	5.09	4.07
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.73	5.09	4.07
资产负债率	45.42%	51.53%	59.02%
流动比率（倍）	1.69	1.52	1.52
速动比率（倍）	1.18	1.14	1.25
项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
营业收入（万元）	84,263.17	113,497.00	80,668.21
净利润（万元）	4,275.17	7,061.28	4,757.93
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	4,275.17	7,061.28	4,757.93
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,308.25	6,748.94	4,280.56
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,308.26	6,748.94	4,280.56
毛利率	15.17%	15.02%	15.82%
加权净资产收益率	10.03%	19.66%	17.65%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	5.42%	18.79%	15.88%
基本每股收益（元/股）	0.54	0.89	0.66
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.89	0.66
应收账款周转率（次）	4.87	4.81	3.82
存货周转率（次）	5.08	7.06	6.55
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-11,106.42	-2,695.28	-17,702.47
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.40	-0.34	-2.23
研发投入金额（万元）	5,106.78	6,321.66	4,993.53
研发投入占营业收入比例	6.06%	5.57%	6.19%

注：计算公式

- 1、每股净资产=净资产/期末股本总数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司的净资产/期末股本总数
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- 4、流动比率=流动资产/流动负债
- 5、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 7、加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

8、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

9、稀释每股收益

稀释每股收益=P1/(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

10、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

11、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

12、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商

机构名称	中金公司
法定代表人	沈如军
住所	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
联系电话	(010) 6505 1166
传真	(010) 6505 1156
项目负责人	莫鹏、陈贻亮
项目组成员	杨璐薇、孙英纵、陈斯惟、张超、唐湉、钟思远、杨昕蕊、金钰

(二) 律师事务所

机构名称	北京市金杜律师事务所
律师事务所负责人	王玲
住所	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼18层
联系电话	(010) 5878 5588
传真	(010) 5878 5566
经办律师	高怡敏、孙及

(三) 会计师事务所

机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张克、顾仁荣、谭小青、李晓英、叶韶勋
住所	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
联系电话	(010) 6554 2288
传真	(010) 6554 7190
经办注册会计师	汪孝东、涂晓峰

(四) 资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	四川天健华衡资产评估有限公司
法定代表人	唐光兴
住所	成都市锦江区天仙桥南路3号4楼
联系电话	(028) 8665 4455
传真	(028) 8665 2220
经办注册评估师	史万强、彭云霞

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、主要业务、产品或服务

(一) 主营业务

主营业务-物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品	物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售
---------------------------	---------------------------------

公司的主营业务为从事物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，主要产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品，业务领域覆盖智慧家居、智慧城市、工业物联网、智慧零售、智慧医疗、车联网等细分领域的应用。公司产品销售覆盖国内外的众多头部企业。自成立以来，公司始终专注于物联网无线联接领域，致力于成为全球无线联接领域一流企业。截至报告期末，公司已取得授权专利 199 项、软件著作权 51 项。

物联网的体系架构自上而下分为四个层次：感知层、网络层、平台层、应用层，已形成从“芯片—模组系统集成—终端—运营应用”的完整产业链。其中物联网模组产品在物联网体系架构中处于网络层，是物联网产业链的关键的一环；而公司所生产的系统集成部件或产品主要处在物联网体系架构中处于感知层，两者均为整个产业链的核心部件。

公司核心产品无线局域网模组主要包括 WiFi 系列模组、WiFi IoT 系列模组、蓝牙系列模组、WiFi 和蓝牙“二合一”系列模组、Zigbee 系列模组、WiFi 6 系列模组、UWB 系列模组等，主要用于智慧家居（含白电、黑电、小家电、安防、照明等）、智慧城市（含智慧社区等）及其他等众多领域。近年来，公司着力于开发新型无线局域网和广域网模组产品，对 NB-IoT、4G、5G、WiFi 6、UWB 等产品持续进行技术投入，已完成基于海思、MTK、芯翼等方案的 NB-IoT 模组开发，基于高通、紫光展锐、ASR 等方案的 4G 模组开发，基于高通、海思、NXP、MTK、Realtek 等方案的 5G、5G V2X 及 WiFi 6、UWB 模组开发，持续推进 5G 智能模组开发，以及基于上述模组的系统集成部件或产品。

(二) 主要产品或服务

报告期内，公司的主要产品包括无线局域网通信模组、无线广域网通信模组和基于模组的系统集成部件或产品。

(1) 无线局域网通信模组

公司无线局域网通信模组包括 WiFi 系列模组、WiFi IoT 系列模组、蓝牙系列模组、WiFi 和蓝牙“二合一”系列模组、Zigbee 系列模组、PLC-IoT 系列模组、WiFi 6 系列模组、WiFi 6 IoT 模组、UWB 系列模组及其他无线局域网通信模组。具体如下：

<p>WiFi 系列模组</p> 	<p>WiFi IoT 系列模组</p> 	<p>蓝牙系列模组</p> 
<p>WiFi 和蓝牙“二合一”系列模组</p> 	<p>Zigbee 系列模组</p> 	<p>PLC-IoT 系列模组</p> 
<p>WiFi 6 系列模组</p> 	<p>WiFi 6 IoT</p> 	<p>UWB 系列模组</p> 

1) WiFi 系列模组：支持 1T1R 或 2T2R 双频无线 LAN，高度集成 MAC/ 基带处理器和 2.4/5.8GHz 功率放大器/低噪声放大器，支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准。可应用于网络电视机、机顶盒、投影仪、网络摄像头、无线网卡、笔记本电脑、车载影音系统等行业及场景。

2) WiFi IoT 系列模组：支持 IEEE 802.11n 无线局域网（WLAN）网络控制，高集成低功耗单芯片方案，模组内含 32 位 MCU，WLAN MAC，具有 1T1R 功能的 WLAN 基带和射频，还可提供多个可配置 GPIO，根据模组型号不同，内部可集成 512KB 以上 FLASH 程序存储器。可应用于智能空调、智能冰箱、智能洗衣机、智能语音机器人、智能扫地机器人、智能咖啡机等、智能照明等智能家居和智能社区等行业及场景。

3) 蓝牙系列模组：支持高度集成蓝牙 4.0-5.0 BLE 数据传输，具有小尺寸、功耗低等特点，可以帮助用户以最低的成本和最快的速度开发蓝牙应用。可应用于智能手表和蓝牙手环、无线 POS、测量和监控系统、工业传感器和控制、资产追踪等行业及场景。

4) WiFi 和蓝牙“二合一”系列模组：支持完整的 802.11n 和蓝牙应用需要的硬件和软件资源，可支持 AP 和 STA（客户端）双角色连接，同时支持蓝牙连接。运行速度最高可到 120MHz 的 32-bit MCU 以及内置的 256KB RAM，可以使得芯片支持多云连接，并且 MCU 专为信号处理扩展的指令使其可以有效地实现音频编码和解码。可应用于网络电视机、机顶盒、投影仪、网络

摄像头、无线网卡、笔记本电脑、车载影音系统等行业及场景。

5) Zigbee 系列模组：支持 2.4GHz IEEE 802.15.4 标准，支持 250kbps 速率无线网络连接。可应用于电灯、开关、门铃、窗帘、门禁系统及其他无线远程控制系统等行业及场景。

6) PLC-IoT 系列模组：支持 P1901.1，支持 OFDM/FSK 调制，支持 tonemask。支持 SunSpec 标准。集成高性能 ARM Cortex-M3 处理器。支持 1.6M~6M、500K 以下、150K 以下三种频段。支持自动快速组网，支持动态路由，多路径寻址。可广泛应用于智能电表、智能路灯、智慧家居、智慧停车、中央空调及泛在电力物联网末端设备等各种 PLC 即时通讯应用场景。

7) WiFi 6 系列模组：集成的单芯片方案，内置 2x2 双频无线 LAN 和 BT5.1，内部集成 MAC/基带处理器和 2.4/5GHz 功率放大器/低噪声放大器，支持最高 1,774.5Mbps 端口物理层速率。产品应用于网络电视机、机顶盒、投影仪、网络摄像头、无线网卡、笔记本电脑、车载影音系统、智慧医疗等行业及场景。

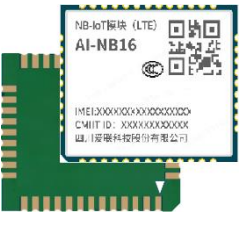





8) WiFi 6 IoT 系列模组：集成的单芯片方案，内置 1x1 双频无线 LAN 和 BT5.0，内部集成双 MAC、基带处理器、2.4 5GHz 功率放大器、低噪声放大器，支持最高 98Mbps 端口物理层速率。可应用于智能空调、智能冰箱、智能洗衣机、智能语音机器人、智能扫地机器人、智能咖啡机等、智能照明等行业及场景。

9) UWB 系列模组：基于超宽带 (Ultra Wide Band, UWB) 技术，单或多天线，支持 6.0GHz-8.5GHz 频段通讯，满足 IEEE Std 802.15.4 和 IEEE Std 802.15.4z 标准，数据传输速率达到 6.8Mbps。支持 TDoA 和 PDoA 双向测距。具有穿透力强、功耗低、抗多径效果好、安全性高、系统复杂度低、能提供精确定位精度等优点。可应用于静止或者移动设备的测距、定位跟踪与导航，且能提供十分精确的定位精度。

(2) 无线广域网通信模组

公司无线广域网通信模组包括 GNSS 系列模组、GSM / GPRS 系列模组、LoRa 系列模组、NB-IoT 系列模组、4G 系列模组、5G NR 标准系列模组、5G V2X 系列模组、5G 智能系列模组、5G Sub6G 系列开发板及其无线广域网通信模组。



<p style="text-align: center;">NB-IoT 系列模组</p>  <p style="text-align: center;">NB-IoT模块 (LTE) AI-NB16</p> <p>IMEI:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CMIT ID: XXXXXXXXXXXXXXXX 四川爱联科技股份有限公司</p>	<p style="text-align: center;">4G 系列模组</p>  <p style="text-align: center;">TD-LTE无线数据终端 AI-LT35</p> <p>SN: XXXXXXXXXXXXXXXX IMEI: XXXXXXXXXXXXXXXX CMIT ID: 2021XXXXXXXXXX 四川爱联科技股份有限公司</p>	<p style="text-align: center;">5G NR 标准系列模组</p>  <p style="text-align: center;">AI-NR61 5G模组</p> <p>SN: A12203144500001 IMEI: 869072050011003 CMIT ID: 四川爱联科技股份有限公司</p>
<p style="text-align: center;">5G V2X 系列模组</p>  <p style="text-align: center;">5G Module AI-NX10</p> <p>SN:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX IMEI:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 四川爱联科技股份有限公司</p>	<p style="text-align: center;">5G 智能系列模组</p>  <p style="text-align: center;">5G无线数据终端 AI-NS61</p> <p>SN:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX IMEI:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 四川爱联科技股份有限公司</p>	<p style="text-align: center;">5G Sub6G 系列开发板</p>  <p style="text-align: center;">5G Sub6G 开发板 AI-OPEN-CPU-EVB</p>

1) **GNSS 系列模组**: 支持多卫星系统 (中国北斗、GPS 等)、可多系统联合定位和单系统独立定位、支持 AGNSS 功能、内置低噪声放大器和声表面滤波器, 可向用户提供快速、精准、高性能定位。该产品可应用于共享单车、电动摩托车、车队管理、危险品运输等行业及场景。

2) **GSM / GPRS 系列模组**: 支持 GSM850、EGSM900、DCS1800 和 PCS1900MHz 频段, 产品采用工业级宽温设计, 可在 40~85℃ 宽温范围内工作; 产品采用工业级高可靠连接器, 使用 PIN 脚冗余设计; 凭借较小的尺寸、较低功耗和较宽工作温度范围, 可提供完善的短信、数据传输及语音等服务, 适用于车载、可穿戴设备、工业级 PDA、个人跟踪、无线 POS、智能计量及其它 M2M 等行业及场景。

3) **LoRa 系列模组**: 支持低功耗数据透传, 支持通过 IO 控制使能和关闭低功耗运行模式, 支持用户数据透明传输, 同时支持用户对参数的设置。该产品可应用于物联网行业, 如无线抄表 (电表、水表)、工业自动控制、环境监测、环保监测等行业及场景。

4) **NB-IoT 系列模组**: 支持 3GPP Rel-14 无线电协议, 内置 256kB Flash 和 64Kb RAM, 集成 MCU、PMU、Flash、RAM、DSP、射频等单元, 射频基带一体化设计, 具有集成度较高、成本较低的特点。该产品可应用于智能穿戴、资产追踪、电动车定位等行业及场景。

5) **4G 系列模组**: 支持 CAT 1、CAT 4、CAT 6 等通信协议, 支持最大下行速率 300Mbps 和最大上行速率 50Mbps。支持 LTE-TDD / LTE-FDD / TD-SCDMA / EVDO / WCDM / CDMA 1X / GSM 通信制式, 采用 LCC+LGA、PCIE、M.2 等封装方式, 产品可支持 GNSS, 并可开放处理能力, 帮助客户快速开发终端应用。具有丰富的 Internet 协议、行业标准接口和功能。该产品可应用于电力、视频监控、车联网等行业及场景。

6) **5G NR 标准系列模组**: 支持 3GPP Release 16 等通信协议技术, 最高下行速率可达 2.5 Gbps,

最高上行速率可达 1.2Gbps。支持 5G NSA 和 SA 模式，向下兼容 4G、3G，支持 Option 3x、3a 和 Option 2 等网络架构。可满足客户对高速度、大容量、低延迟、高可靠性等的要求。该产品可应用于家庭网关、机顶盒、工业级路由器、视频监控、VR、AR、5G 机器人、5G 医疗设备、工业互联网等行业及场景。

7) 5G V2X 系列模组：采用海思模组中间件，UU 通讯覆盖国内 3G、4G 和 5G 频段，基于 3GPP Rel-15 协议标准，NR 可实现最大上行速率 1.2Gbps，最大下行速率 4.6 Gbps；同时支持 LTE-V2X PC5 直连通信，基于 3GPP Rel-14 Mode4 协议，使用全球统一的 ITS 5.9GHz 频段，具有低延时、高可靠性、高吞吐量等性能特点，是专为车联网应用而设计的无线通讯解决方案。该产品可应用于车联网领域，为实现智能汽车、自动驾驶和智能交通系统的建立提供可靠解决方案。

8) 5G 智能系列模组：采用高通平台，搭载安卓 11 操作系统。支持 64GB+6GB 内存，支持 5G NR sub-6 频段，支持 NSA 和 SA，支持 DL 4x4 MIMO, UL 2x2 MIMO，并集成了 L1+L5 双频 GPS 定位。AI-NS01 支持丰富的标准接口，包含 LCM、触摸屏、摄像头、麦克风、扬声器、UART 接口、USB 接口、I2C 接口、SPI 接口等；可提供语音、短信、通讯簿、2x2 MIMO WiFi 和 GPS 功能；支持双 1,600W 的拍照。该产品可应用于 5G 网络下的物流终端、VR、AR、智能机器人、警务执法仪、智能 POS 收银机、视频监控、智能信息采集设备等行业及场景。

9) 5G Sub6G 系列开发板：支持 5G NR Sub-6GHz、LTE、WCDMA 制式；支持 SA 和 NSA 两种网络部署。可提供低延时海量数传、VoLTE 语音、短信等服务。紧凑集成了 12V 2A 供电、SIM 卡、USB TYPE C、以太网 RJ45、UART、模式开关、PCIE 接口、LED、射频 IPEX 等用户接口；可分别通过 USB 接口、PCIE 接口、网口进行数据业务。产品可用螺柱直接固定，缩短产品应用开发周期，同时可即插即用于各类产品应用中。

(3) 系统集成部件或产品

公司系统集成部件或产品主要包括摄像头系统集成板卡、人体毫米波探测器板卡等物联网模组系统集成板卡，5G 工业数据传输单元、存储模组及其他具有无线通信的系统集成部件或产品。



<p style="text-align: center;">USB 数据卡</p> 	<p style="text-align: center;">4G 开票机</p> 
<p>存储模组</p>	
	
<p>1) 物联网模组系统集成板卡:</p> <p>摄像头系统集成板卡: 一款基于 IEEE 802.11b/g/n/ac 等无线协议的超低功耗智能音视频模组。集成了对音频视频图像的采集, 编码压缩, 传输。采用高效的硬编码方式, 以保证视频的清晰、流畅度。可提供 GPIO、PWM、ADC、SDIO、USB、UART 等功能扩展接口。优化设计能进一步减少方案商和制造商的生产成本和开发周期。该产品可用于智能摄像头、车载摄像头、智能门禁、刷脸支付等行业及场景。</p> <p>人体毫米波系统集成板卡: 采用调频连续波(Frequency Modulated Continuous Wave, FMCW), 集成 TX\RX 天线阵列, 工作频段 60~64GHz, 支持人体生理特征探测。模块具有优异的射频性能, 并嵌入完善成熟的中间件软件, 能对一定范围内的人员生理特征进行准确检测, 可广泛应用于智慧家居、智能安防、智慧医疗等应用场景。</p> <p>2) 5G 工业数据传输单元: 对外预留了 5G 工业模组所有的对外接口, 并集成了相关外设器件, 对外接口包括供电、电源键、4 个 RS232 DB9 接口的 UART 口、SIM、SDIO 接口、3.1USB 接口、天线接口、耳机、RJ45、EMMC、JTAG 接口等, 以及两个 KeyB 型的 M.2 接口, 可进行外设扩展。此工业数据传输单元接口丰富、扩展性、使用方便, 可满足客户各类方案和应用的快速调试。</p> <p>3) USB 数据卡: 一款 LTE Cat.4 小尺寸、便携式 USB 数据卡产品, 专为满足移动办公场景而设计。产品支持完整的频段和广阔的覆盖范围, 为需要无处不在的移动宽带接入的客户提高数据吞吐量和网络功能。产品支持国内全网通频段, 支持 Wi-Fi IEEE 802.11 bgn, 2.4GHz 频段, 提</p>	

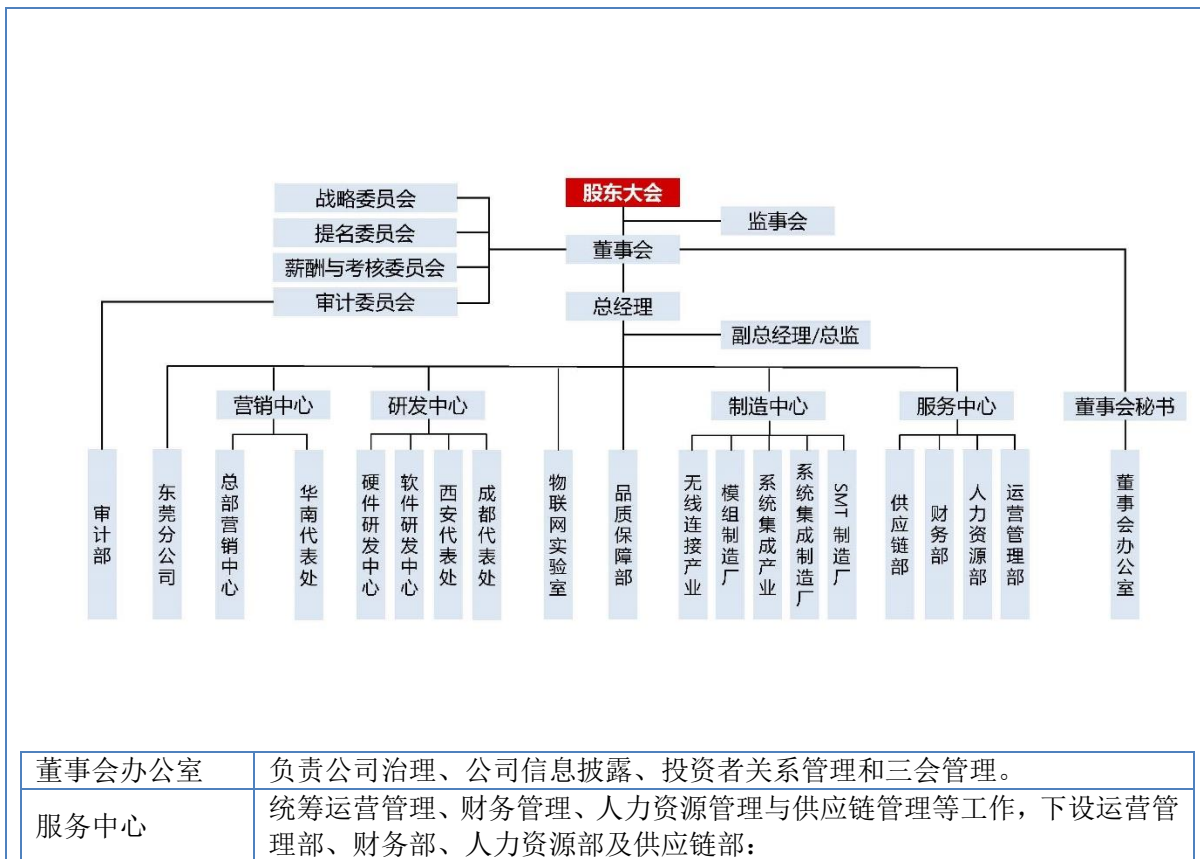
供下行 150Mbps 速率。标准 USB 2.0 Type-A 接口，结合充电宝和手机适配器可便携移动式工作，支持 eSIM 卡，兼容 4FF nano 卡，即插即用，免驱免安装。可用于移动办公、个人娱乐旅行等场景，以及服务于各种类型的物联网终端无线网络接入的场景。

4) 4G 开票机：一款适用于移动支付场景下的电子开票机终端，集扫码支付，开具电子发票两大功能于一体，可以灵活实现快捷移动支付，无纸化办公等多项功能的全部或者任意一项或者多项功能组合。开票机主显拥有 6 位 6 段数码显示管，支付金额显示，客显配备 2.4 寸彩色液晶显示屏，支持交易二维码发票二维码显示，供顾客扫码。内置喇叭，支持语音播报功能，内置 800mAh 电池，可在不接电源情况下使用。设备支持国内全网通频段，满足客户各类网络连接需求。

5) 存储模组：采用 DRAM 和 DRAM-Less 两种架构，可适配不同应用场景。支持 PCIe Gen 3.0 x 4 物理接口，适配 Nvme1.3 协议。具有高性能、高可靠、低功耗等特点，适配多种国内外主流 CPU 平台和操作系统，标准的物理接口设计，可适用于各大 PC、笔电、边缘计算、车载、工控、视频监控、网络监控、网络终端、电力、医疗、航空等，使更广泛的用户可以更轻松地享受到迅捷的速度。

二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



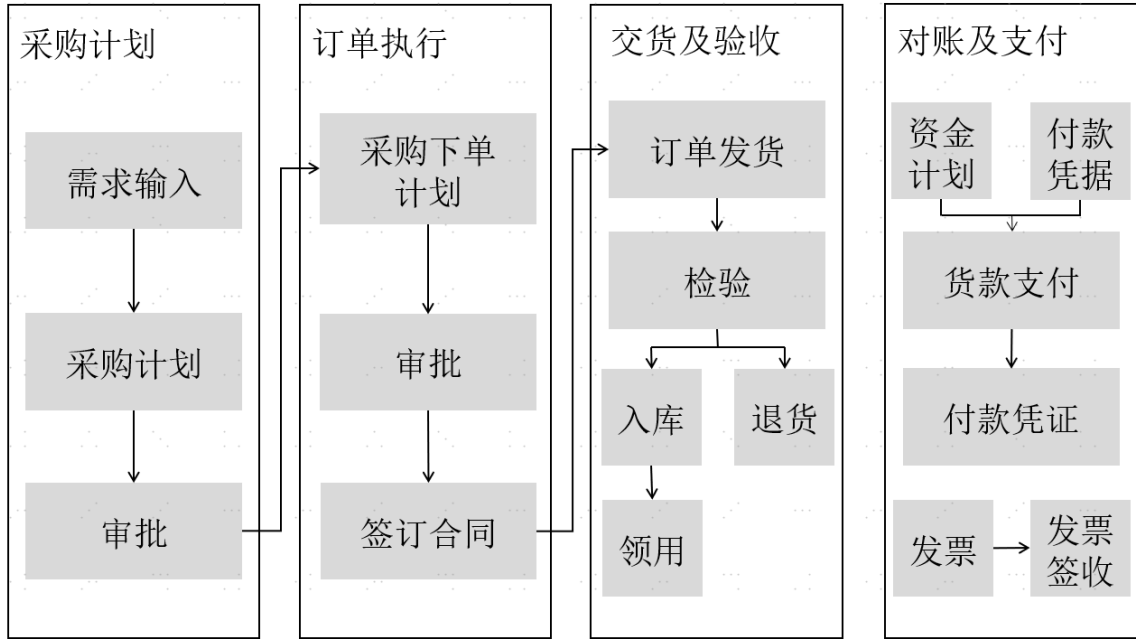
	<p>运营管理部: 负责公司战略管理、目标管理、绩效管理,负责安全管理、物流管理等及其相关的服务。</p> <p>财务部: 负责公司日常财务核算、编制财务报表;制订和完善公司财务管理制度、会计核算制度和搭建财会体系;负责公司经营过程中的资金调配、财务监督与管理;负责公司资金管理、信贷管理、税务、投入产出等日常事务。</p> <p>人力资源部: 负责人力资源开发与管理;统筹公司行政管理工作。</p> <p>供应链部: 负责供应链资源规划与建设、物资采购管理、齐套管理、库存管理、招投标工作。</p>
制造中心	负责组织与管理公司的全部生产活动,包括产量、质量、现场、机器设备以及生产安全管理,负责产品制造的工艺技术研发及过程管理,负责提升生产效率与质量。
品质保障部	负责公司质量管理有关工作,负责质量管理体系的建立、健全、执行与督导;负责建立健全全面质量控制;对进库原辅材料进行品质管理,对接客户售后品质异常分析改进,总体提升和改善产品质量。
物联网实验室	负责产品的软件、硬件和可靠性测试,严格把关产品的各项指标,提交测试报告,确保产品符合标准要求,满足客户需求。
研发中心	负责制定和完善研发环节相关制度流程并执行;负责新产品的开发相关工作,组织进行新产品、新规格的设计、实验、试制、鉴定和投产;并负责新产品、新技术、新工艺以及新材料的推广与应用;做好市场开拓的技术服务以及生产过程的技术服务工作;负责申请相关专利等知识产权的管理。
营销中心	负责公司的销售管理相关工作,负责公司总体市场、客户分析、拓展及关系维护;围绕销售订单进行回款管理以及有关销售费用管理;负责开拓并维持良好的客户关系,通过组织开展市场推广活动提升公司产品知名度,不断挖掘市场潜在客户;持续收集市场需求信息及竞争对手信息并及时反馈。
审计部	负责公司审计体系建设,组织并实施具体内部审计工作。

(二) 主要业务流程

1、流程图

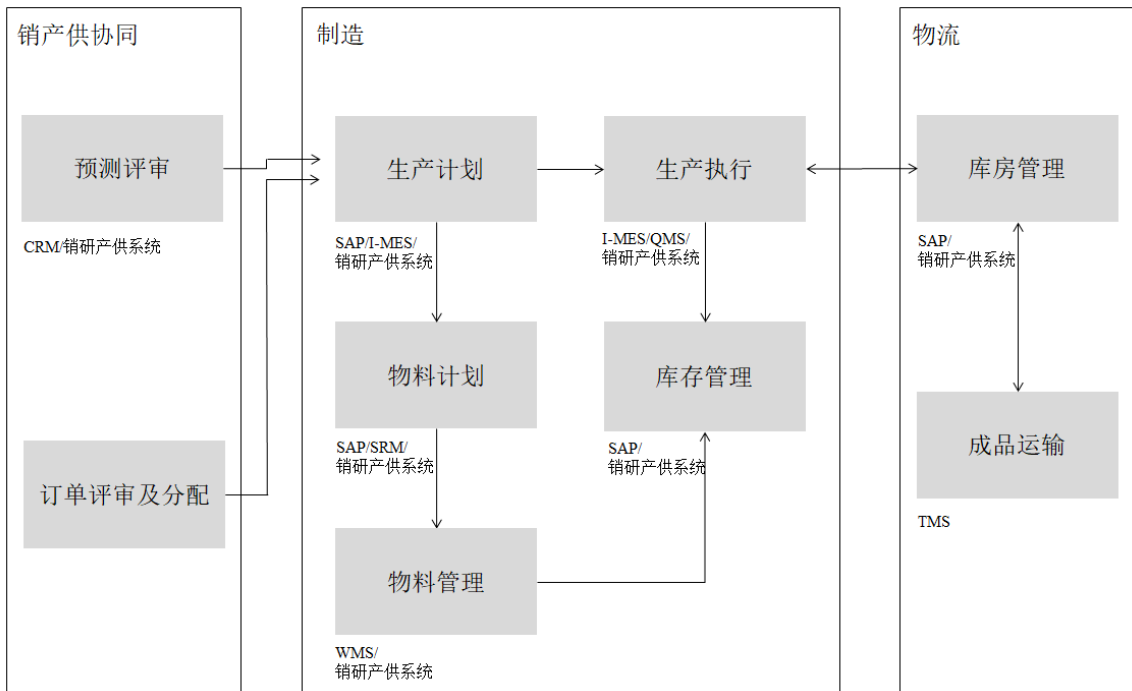
(1) 采购流程

公司采购流程具体如下:

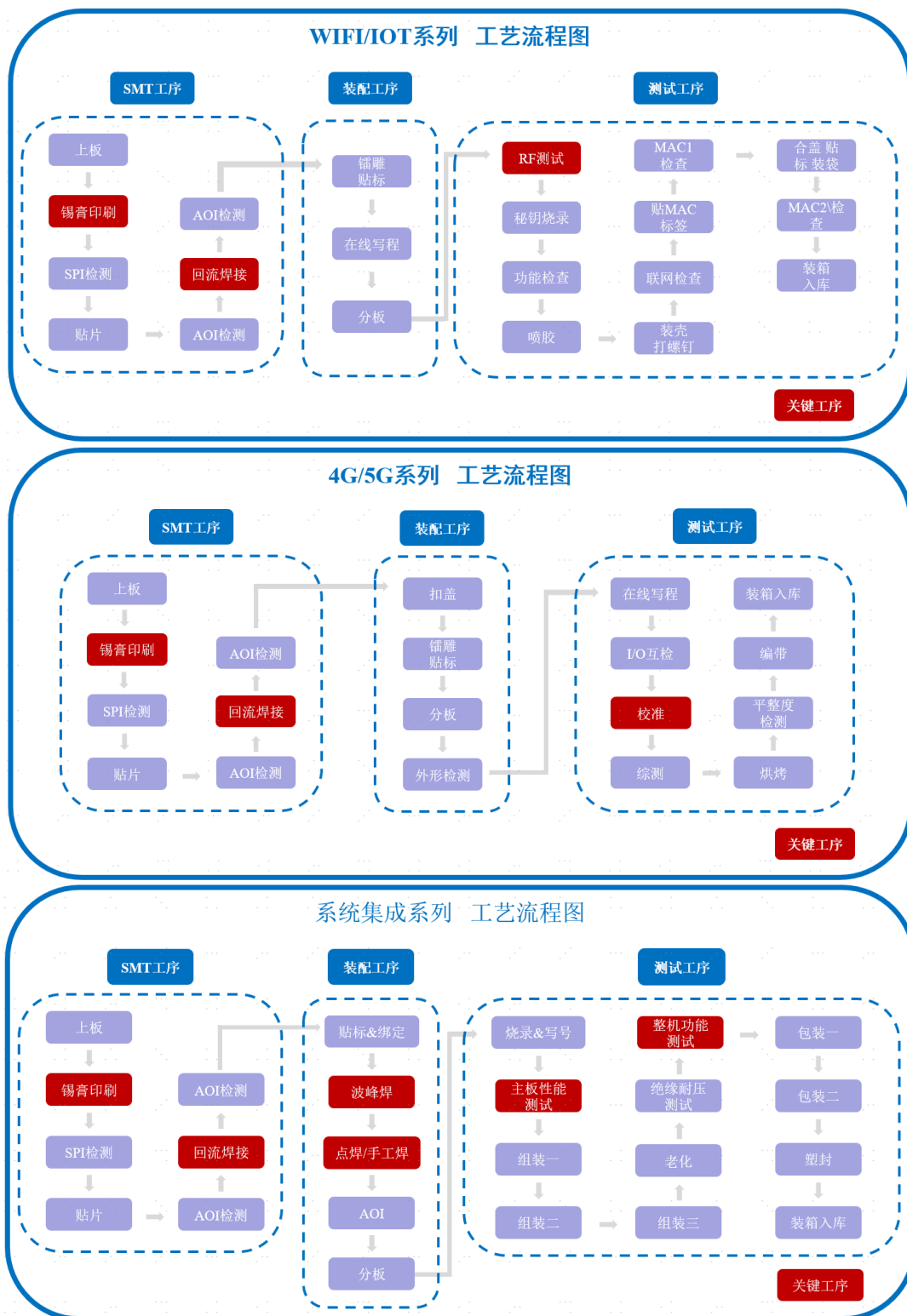


(2) 生产流程

公司制造生产管理流程分为年度计划、月度预排产、周生产计划、日生产计划、生产入库、出库六大环节，具体流程如下图所示：

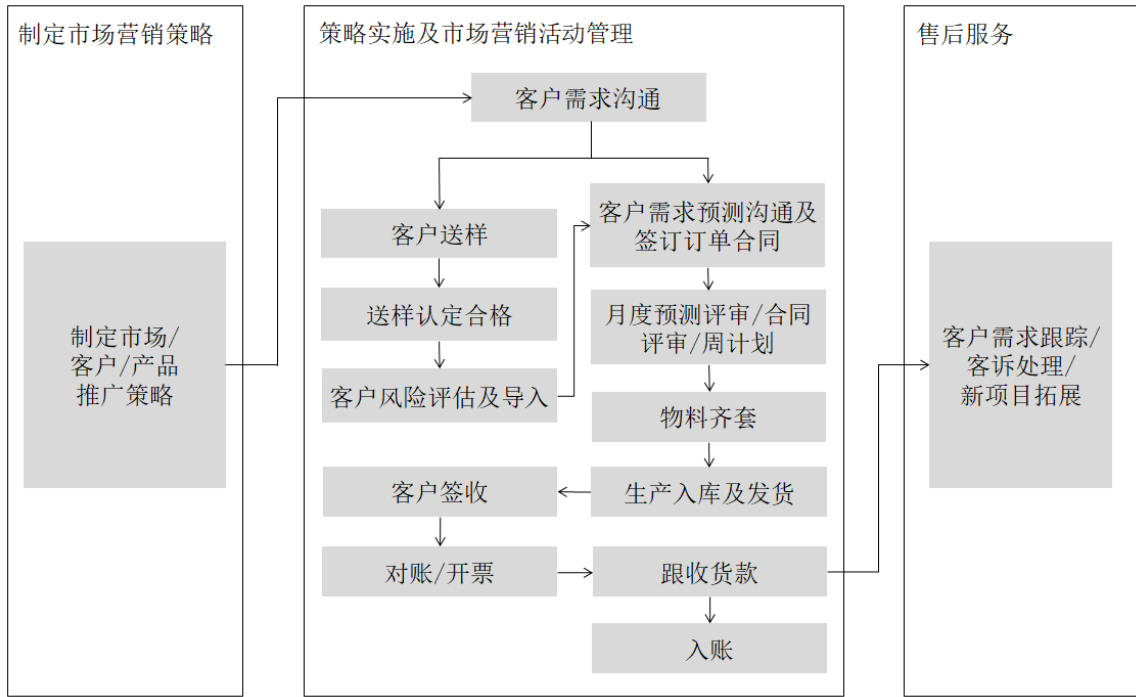


由于各类产品的参数指标诉求不同，生产流程会存在一定差异。各类产品的工艺流程图如下：



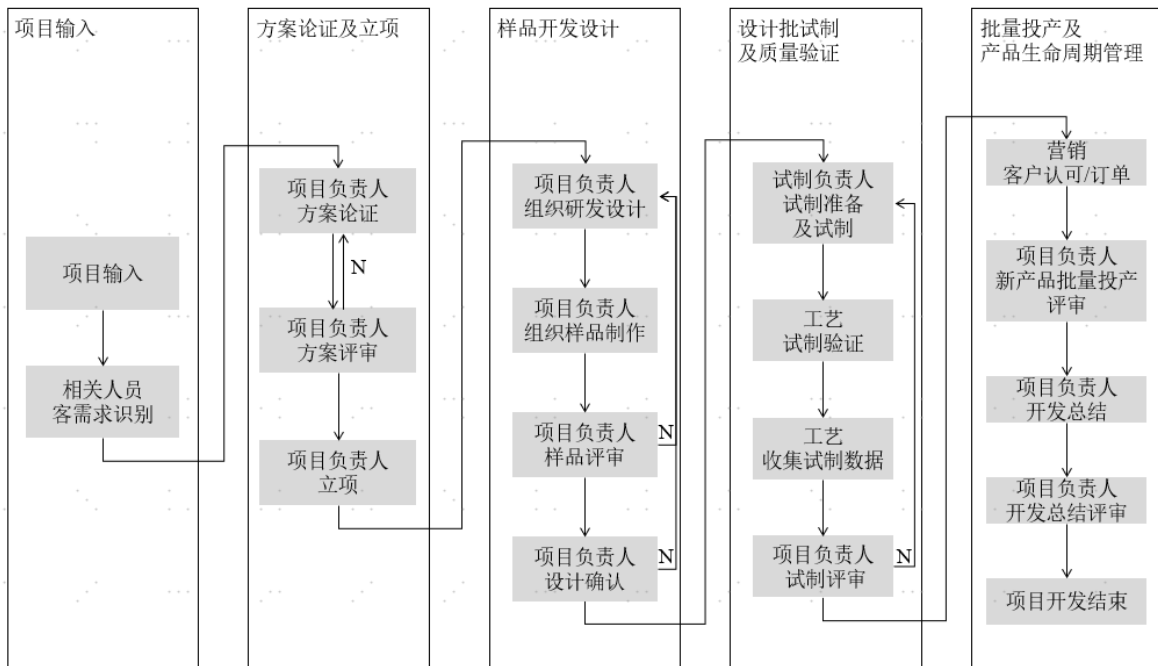
(3) 销售流程

公司的销售流程如下图所示:



(4) 研发流程

公司研发流程分为项目输入阶段、方案论证及立项阶段、样品研发阶段、设计批试制及质量验证阶段、批量投产及生命周期管理阶段、项目研发结束阶段六大阶段。具体研发流程如下：



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2022年1月—10月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2020年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	绵阳诚诺科技有限公司	否	通过谈判定价，价格不高于自制成本	652.13	83.40%	1,275.51	52.84%	588.71	27.51%	否	否
2	绵阳市艾辰电子科技有限公司	否	通过谈判定价，价格不高于自制成本	111.95	14.32%	677.92	28.09%	512.38	23.94%	否	否
3	四川宏彬电子有限公司	否	通过谈判定价，价格不高于自制成本	-	-	261.14	10.82%	94.63	4.42%	否	否
4	四川宇洲电子科技有限公司	否	通过谈判定价，价格不高于自制成本	-	-	40.45	1.68%	-	-	否	否
5	绵阳诺鼎机电设备有限公司	否	通过谈判定价，价格不高于自制成本	-	-	0.08	0.00%	27.83	1.30%	否	否
6	四川风帆企	否	通过谈判	-	-	-	-	243.36	11.37%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2022年1月—10月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2020年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
	业管理咨询服务有限公		定价，价格不高于自制成本								
7	四川长虹精密电子科技有限公司	是	通过谈判定价，价格不高于自制成本	17.86	2.28%	158.70	6.57%	666.43	31.14%	否	否
8	四川长虹电器股份有限公司	是	通过谈判定价，价格不高于自制成本	-	-	-	-	3.73	0.17%	否	否
9	四川爱创科技有限公司	是	通过谈判定价，价格不高于自制成本	-	-	-	-	2.95	0.14%	否	否
合计	-	-	-	781.94	100%	2,413.81	100%	2,140.02	100%	-	-

3、其他披露事项

√适用 □不适用

公司报告期内主要委托加工业务为 SMT 贴片和部件组装，部件组装主要包括贴片组件、WiFi 模组组装、系统集成产品组装等，公司核心技术、专利等知识产权和工序集中于自身研发、设计、测试（非组装类）环节，委托加工方仅对原材料进行简单的组装和加工，复杂程度较低，公司在与委托加

工方在合作过程中：（1）不存在授权使用或者产生新的核心技术、专利等知识产权的情况，因此不涉及核心技术、专利等知识产权归属的问题；（2）不涉及核心技术、工序，不存在核心技术、工序等重大依赖委托加工方的情形，不存在核心技术泄露风险。

报告期内，公司外协成本合计占当期营业成本的比例分别为 3.15%、2.50% 和 1.09%，公司对外协厂商不存在经营上的重大依赖，不存在利用外协、外包厂商为公司分摊成本、承担费用的情形。

模组行业是研发密集型的行业，模块的研发、设计环节是产业链中的核心环节。模组厂商根据公司实际经营情况，将部分或全部生产环节外包，是较为常见的做法。公司通过代工成熟度、生产经营环境、生产经营实力、核心优势、内部管控等多维度对外协供应商进行遴选，确定合作意向后签订合同，明确双方的权利和义务，公司采取的具体定价机制为参照市场价格双方协商定价。能提供外协供应商较多，市场竞争较为充分，有较多的同类外协厂商可供选择，外协厂商具有较强的可替代性。

公司已就委托加工方生产质量管控建立和完善了委托加工方遴选标准和制度，制定了《OEM/ODM 管理规范》《质量跟踪管理规范》《供应商质量问题索赔及退出风险金管理规范》等制度，通过筛选委托加工方、生产过程监控及进厂验收等关键节点控制来保证产品质量；同时，公司已与报告期内主要的委托加工方签订保障产品质量的相关协议，或在业务协议中约定保障产品质量的相关条款，对委托加工产品生产流程、质量验收标准以及违反该等约定应承担的维修、退换货或赔偿等责任进行了较为明确的规定，双方有关产品质量的责任划分较为清晰、明确。基于前述保障产品质量的监督措施，公司委托生产产品的质量风险较为可控，公司历史上委托生产产品与自产产品不存在重大质量差异。

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	高抗扰射频技术	通过引入高抗扰矩形系数射频技术,提升无线通信模组通信质量	自主研发	WiFi / IoT / BT / NB-IoT / LoRa / GPS / BDS / 2G / 3G / 4G 等产品	是
2	动态功率因子植入技术	通过引入理想线性功率曲线动态功率因子植入技术,提升无线通信模组通信质量	自主研发	WiFi / IoT / BT / NB-IoT / LoRa / GPS / BDS / 2G / 3G / 4G 等产品	是
3	微功耗电源系统管理技术	通过引入微功耗电源管理硬件设计和核心算法技术,提升产品待机时间	自主研发	智慧电子学生证/智慧电子老人证/智慧工牌、智慧物流跟踪设备/智慧资产保全、智能手环等产品	是
4	云平台/生态系统软件快速对接技术	通过标准化接口,增加了如 MAC 地址等保护机制,能有效安全保护固件系统和传输安全	自主研发	WiFi / IoT / BT / NB-IoT / LoRa / GPS / BDS / 2G / 3G / 4G 等产品	是
5	5G NR 通信技术、多载波聚合、多天线 MIMO 技术	通过多载波聚合核心的自主技术,实现更大的通信载波带宽和低时延	自主研发	4G、5G 无线通信模组及部件等产品	是

其他事项披露

□适用 √不适用

(二) 主要无形资产

1、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	ailinkiot.cn	www.ailinkiot.cn	蜀 ICP 备 16032604 号-3	2020 年 11 月 18 日	无
2	ailinkiot.com.cn	www.ailinkiot.com.cn	蜀 ICP 备 16032604 号-2	2020 年 11 月 18 日	无
3	ailinkiot.com	www.ailinkiot.com	蜀 ICP 备 16032604 号-4	2020 年 11 月 18 日	无

2、土地使用权

□适用 √不适用

3、软件产品

适用 不适用

4、账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	技术授权许可	11,956,950.96	6,809,665.86	正常使用	购置
2	软件	4,575,045.01	3,107,134.28	正常使用	购置
合计		16,531,995.97	9,916,800.14	-	-

5、其他事项披露

适用 不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	对外贸易经营者备案登记	03733750	爱联科技	四川绵阳对外贸易经营者备案登记机关	2020年10月12日	-
2	海关报关单位注册登记证书	5107964038	爱联科技	中华人民共和国绵阳海关	2017年1月13日	长期
3	海关进出口货物收发货人备案	5106600694	爱联科技	中华人民共和国绵阳海关	2020年10月12日	长期
4	质量管理体系认证证书	011001733315	爱联科技	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2022年7月11日	2025年1月20日
5	环境管理体系认证证书	04120E30074R1M	爱联科技	深圳华测国际认证有限公司	2020年7月24日	2023年7月23日
6	信息安全管理体系认证	00122IS20060R0M/5100	爱联科技	中国质量认证中心	2022年2月19日	2025年2月18日
7	职业健康安全管理体系认证	NOA20110420	爱联科技	挪亚检测认证集团有限公司	2021年11月26日	2023年12月3日
8	汽车行业质量管理体系认证	0441887	爱联科技	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2022年1月24日	2025年1月20日
9	IECQ符合性证书（有害物质过程管理）	IECQ-H TUVRTW 21.0001	爱联科技	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2021年1月4日	2024年1月3日

10	IECQ 证书 IECQ ESD (静电放电)	IECQ-P CEP 22.0003	爱联科技	赛宝认证中心	2022 年 3 月 21 日	2025 年 3 月 20 日
11	安全生产标 准化证书	川 AQBII202000284	爱联科技	四川省应急管理厅	2020 年 12 月 28 日	2023 年 12 月
是否具备经营业务所需的全部资质		是	/			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	/			

其他情况披露：

√适用 □不适用

除上述以外，爱联科技取得的其他许可、认证情况包括：

1、电信设备进网许可证

爱联科技取得的电信设备进网许可及批文情况如下：

序号	申请单位/生产企业	设备名称	设备型号	证书编号	设备产地	发证日期	有效期限
1.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT11	17-D306-201461	四川省绵阳市	2020.5.26	2023.5.26
2.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT07	17-D306-202905	四川省绵阳市	2020.9.9	2023.9.9
3.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	AI-NB15-STD (HE)	17-D306-201874	四川省绵阳市	2020.6.22	2023.6.22
4.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	AI-NB15	17-D306-183247	四川省绵阳市	2021.9.17	2024.9.17
5.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	AI-NB81	17-D306-211507	四川省绵阳市	2021.3.3	2024.3.3
6.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	WLM-N01	17-D306-213549	四川省绵阳市	2021.7.7	2024.7.7
7.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT35	17-D306-220113	四川省绵阳市	2022.1.17	2025.1.17
8.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	AI-NB16	17-D306-220188	四川省绵阳市	2022.1.21	2025.1.21
9.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	AI-NB18	17-D306-220894	四川省绵阳市	2022.4.12	2025.4.12
10.	爱联科技	NB-IoT无线数据终端	WLM-N01(XY)	17-D306-221469	四川省绵阳市	2022.6.9	2025.6.9
11.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT32 V2	00-D306-228091	四川省绵阳市	2022.12.29	2023.12.29

		端					
12.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT32S	00-D306-228839	四川省绵阳市	2022.8.29	2023.8.29
13.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT36	00-D306-228276	四川省绵阳市	2022.4.12	2023.4.12
14.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT36S	00-D306-228845	四川省绵阳市	2022.8.29	2023.8.29
15.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT31	00-E559-217503	四川省绵阳市	2022.5.27	2023.5.27
16.	爱联科技	5G无线数据终端	AI-NR10	00-E559-217514	四川省绵阳市	2022.5.20	2023.5.20
17.	爱联科技	5G无线数据终端	AI-NR11	00-E559-217515	四川省绵阳市	2022.5.20	2023.5.20
18.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT32	00-D306-218256	四川省绵阳市	2022.7.8	2023.7.8
19.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT33	00-D306-218832	四川省绵阳市	2022.7.8	2023.7.8
20.	爱联科技	TD-LTE无线数据终端	AI-LT36U	00-D306-229369	四川省绵阳市	2022.12.29	2023.12.29

注：上表第 11-19 项为国家工业和信息化部核发的《电信设备进网试用批文》，有效期不超过 1 年，到期经申请可延长试用期。

2、无线电发射设备型号核准证

爱联科技现取得的无线电发射设备型号核准情况如下：

序号	编号	持有人	设备名称	设备型号	主要功能	发证日期	有效期至
1.	2020-12648	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R03USA5	数据传输	2020.11.13	2025.3.17
2.	2020-12605	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R04USA5	数据传输	2020.11.13	2025.3.17
3.	2020-12895	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTH1	数据传输	2020.11.18	2024.11.11
4.	2020-12890	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTA1	数据传输	2020.11.18	2023.5.25
5.	2020-12879	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WF-R12B-USA1	数据传输	2020.11.18	2024.11.11
6.	2020-12923	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WF-R12B-USA2	数据传输	2020.11.18	2024.11.11
7.	2020-12876	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M601-UWS2	数据传输	2020.11.18	2024.9.6

8.	2020-14913	爱联科技	蜂窝窄带物联网(NB-IoT)终端	AI-NB15	数据传输	2020.12.23	2023.9.6
9.	2020-13075	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M668-UWP1(B)	数据传输	2020.11.18	2024.2.3
10.	2020-13039	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M682-RWT1	数据传输	2020.11.18	2024.1.30
11.	2020-13074	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M682-RWF1	数据传输	2020.11.18	2024.1.30
12.	2020-13071	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R23D-UWC1	数据传输	2020.11.18	2024.2.3
13.	2020-13073	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTU1	数据传输	2020.11.18	2024.2.3
14.	2020-13069	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RWU1	数据传输	2020.11.18	2024.2.3
15.	2020-13093	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RWA1	数据传输	2020.11.18	2024.2.22
16.	2020-13087	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R10X-RWD1(H)	数据传输	2020.11.18	2024.2.22
17.	2020-13047	爱联科技	蓝牙模块	BT-C832-RSN1	数据传输	2020.11.18	2024.3.13
18.	2020-13029	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB7668A-LP1	数据传输	2020.11.18	2024.3.13
19.	2020-13101	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-Q377-SSC1	数据传输	2020.11.18	2024.3.13
20.	2020-13032	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M76B-USX1A	数据传输	2020.11.18	2024.3.21
21.	2020-12898	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTG1	数据传输	2020.11.18	2024.4.4
22.	2020-13098	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M76B-USX1B	数据传输	2020.11.18	2024.4.29
23.	2020-13084	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R88E-UWZ1	数据传输	2020.11.18	2024.5.15
24.	2020-13100	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M682-RSA1	数据传输	2020.11.18	2024.5.21
25.	2020-12867	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RPA1	数据传输	2020.11.18	2024.6.21
26.	2020-12848	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R22C-SSA1	数据传输	2020.11.18	2024.6.2
27.	2020-12840	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M603-UWC1	数据传输	2020.11.18	2024.7.30
28.	2020-12820	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R88G-USA1	数据传输	2020.11.18	2024.7.30
29.	2020-12909	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块/蓝牙模块	WF-R9261-UWA1	数据传输	2020.11.18	2024.8.9

30.	2020-12883	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WF-M668-UWP2	数据传输	2020.11.18	2024.8.9
31.	2020-13066	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-5-SMTA	数据传输	2020.11.18	2024.8.22
32.	2020-12629	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	W8188G-SP	数据传输	2020.11.13	2024.9.2
33.	2020-12884	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M682-RWJ1	数据传输	2020.11.18	2024.9.2
34.	2020-12905	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R88F-USA1	数据传输	2020.11.18	2024.9.23
35.	2020-13030	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R92ESSA1 (HK)	数据传输	2020.11.18	2024.10.21
36.	2020-12906	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	AI-WR628	数据传输	2020.11.18	2024.11.11
37.	2020-12880	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	W8723D-ST	数据传输	2020.11.18	2024.11.11
38.	2020-12904	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R92EUSA1 (HK)	数据传输	2020.11.18	2024.11.15
39.	2020-12851	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R92-USA1	数据传输	2020.11.18	2024.11.22
40.	2020-12900	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R23B-USA1	数据传输	2020.11.18	2024.11.22
41.	2020-12729	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M68B-UWF1	数据传输	2020.11.13	2024.12.16
42.	2020-12694	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M68B-USX2	数据传输	2020.11.13	2025.1.21
43.	2020-12709	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-Q377-UWS1	数据传输	2020.11.13	2024.12.13
44.	2020-12717	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M68A-UWF1	数据传输	2020.11.13	2024.12.20
45.	2020-12556	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M38G-UTH1	数据传输	2020.11.13	2025.3.27
46.	2020-12658	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M603-USB1	数据传输	2020.11.13	2025.3.27
47.	2020-12664	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	(DH) WIFI-2-R88FUSA1	数据传输	2020.11.13	2024.12.27
48.	2020-12678	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R189SSA3	数据传输	2020.11.13	2024.12.27
49.	2020-12662	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R92EUSA1 (D)	数据传输	2020.11.13	2025.1.8
50.	2020-12675	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	W8188G-ST	数据传输	2020.11.13	2025.1.8
51.	2020-12673	爱联	2.4GHz 无线局域网	W8723D-QP	数据	2020.11.13	2025.1.8

		科技	/蓝牙模块		传输		
52.	2020-12674	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861L-RTA1	数据传输	2020.11.13	2025.3.17
53.	2020-12681	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RTA1	数据传输	2020.11.13	2025.3.17
54.	2020-12595	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RPA1	数据传输	2020.11.13	2025.4.10
55.	2020-12716	爱联科技	GSM/TD-SCDMA/WCDMA/cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT07	数据传输	2020.11.13	2025.5.7
56.	2020-12723	爱联科技	GSM/WCDMA/TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT11	数据传输	2020.11.13	2025.4.26
57.	2020-12631	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R88F-USW1	数据传输	2020.11.13	2025.4.16
58.	2020-12237	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R189-SSH1	数据传输	2020.10.29	2025.4.16
59.	2020-12266	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R23D-SSA1	数据传输	2020.10.29	2025.4.26
60.	2020-12269	爱联科技	蜂窝窄带物联网(NB-IoT)终端	AI-NB15-STD(HE)	数据传输	2020.10.29	2025.5.20
61.	2020-12302	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H881-SSB1	数据传输	2020.10.29	2025.6.12
62.	2020-12297	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861L-SSA1	数据传输	2020.10.29	2025.6.12
63.	2020-12310	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RWA1	数据传输	2020.10.29	2025.6.12
64.	2020-12316	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720F-RTH1	数据传输	2020.10.29	2025.7.31
65.	2020-12300	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720F-RTH1(HX)	数据传输	2020.10.29	2025.8.7
66.	2020-12324	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720N-RTG1	数据传输	2020.10.29	2025.8.7
67.	2020-12318	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RPG1	数据传输	2020.10.29	2025.8.10
68.	2020-12295	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTP1	数据传输	2020.10.29	2025.8.21
69.	2020-12283	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTP2	数据传输	2020.10.29	2025.8.24
70.	2020-12293	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RTP2	数据传输	2020.10.29	2025.8.28
71.	2020-12290	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RTP1	数据传输	2020.10.29	2025.8.28
72.	2020-12652	爱联科技	蓝牙模块	BT-R762-RSA2	数据传输	2020.11.13	2025.3.27
73.	2020-14956	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R711-RSA1	数据传输	2020.12.23	2023.8.21
74.	2020-14901	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	LTM3210	数据传输	2020.12.23	2024.1.18

75.	2020-14892	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M601-UWH1	数据传输	2020.12.23	2023.10.19
76.	2020-14894	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M601-UWH2	数据传输	2020.12.23	2023.11.27
77.	2020-14883	爱联科技	蜂窝窄带物联网 (NB-IoT) 终端	AI-TK15	数据传输	2020.12.23	2024.1.8
78.	2020-14938	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-7-SMTA	数据传输	2020.12.23	2024.1.22
79.	2020-14872	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB7668A-LTA	数据传输	2020.12.23	2024.2.3
80.	2020-14864	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R10X-RWD1A	数据传输	2020.12.23	2024.1.30
81.	2020-15002	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R189FSSA2A	数据传输	2020.12.23	2024.1.30
82.	2020-14875	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720N-RTA1	数据传输	2020.12.23	2025.4.23
83.	2020-14963	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M68B-USH1	数据传输	2020.12.23	2025.9.23
84.	2020-14931	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WF-R12C-USK1	数据传输	2020.12.23	2025.9.30
85.	2020-15011	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R22C-USA1	数据传输	2020.12.23	2025.10.15
86.	2020-12846	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RTS1	数据传输	2020.11.18	2024.7.11
87.	2020-15005	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WIFI-2-R811USA2	数据传输	2020.12.23	2025.3.27
88.	2020-12317	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H881-SSA1	数据传输	2020.10.29	2025.6.12
89.	2020-12271	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M68B-UWF2	数据传输	2020.10.29	2025.8.21
90.	2020-14038	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R23D-SSN1	数据传输	2020.11.27	2025.11.26
91.	2021-0646	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R92F-UWS1	数据传输	2021.1.27	2025.10.19
92.	2021-0667	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-SSA1	数据传输	2021.1.27	2025.10.29
93.	2021-0679	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R92F-USA1	数据传输	2021.1.27	2025.10.29
94.	2022-10947	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WIFI-2-Q379UWP1	数据传输	2022.7.21	2025.8.11
95.	2022-6604	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R88FUSA1	数据传输	2022.4.29	2025.6.5
96.	2021-0687	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RWS1	数据传输	2021.01.27	2025.10.29

97.	2018-1751	爱联有限	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M76B-USX1	数据传输	2018.4.4	2023.4.3
98.	2018-2788	爱联有限	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R189F	数据传输	2018.5.11	2023.5.10
99.	2019-0242	爱联有限	2.4GHz 无线局域网模块	W8188F-SP	数据传输	2019.1.22	2024.1.21
100.	2018-2143	爱联有限	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R812USA1	数据传输	2018.4.24	2023.4.23
101.	2020-13964	爱联科技	GSM/TD-LTE/LTE FDD	AI-LT31	数据传输	2020.11.27	2025.11.26
102.	2020-13439	爱联科技	蓝牙模块	BT-R762-RSA3	数据传输	2020.11.27	2025.11.26
103.	2021-0635	爱联科技	蜂窝窄带物联网(NB-IOT) 模块	AI-NB81	数据传输	2021.1.27	2025.12.30
104.	2020-14198	爱联科技	蓝牙模块	BT-R762-RSA1	数据传输	2020.12.14	2025.12.13
105.	2020-14878	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网.蓝牙模块	WF-M68B-UWK1	数据传输	2020.12.23	2025.12.22
106.	2020-14826	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网.蓝牙模块	WF-M6822-UWP1	数据传输	2020.12.23	2025.12.22
107.	2020-14866	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网.蓝牙模块	WF-M38B-UWK1	数据传输	2020.12.23	2025.12.22
108.	2021-0293	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网.蓝牙模块	WF-M68B-USX3	数据传输	2021.1.12	2026.1.11
109.	2021-0203	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R192-USB1	数据传输	2021.1.12	2026.1.11
110.	2021-0334	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-X872-RSA1	数据传输	2021.1.18	2026.1.17
111.	2021-0557	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R710-RPG1	数据传输	2021.1.27	2026.1.26
112.	2021-0755	爱联科技	2.4GHz 无线局域网.蓝牙模块	WF-T710-RPG1	数据传输	2021.1.27	2026.1.26
113.	2021-2611	爱联科技	GSM.TD-LTE.LTE FDD 模块	AI-LT32	数据传输	2021.3.12	2026.3.11
114.	2021-3174	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861-RTU1	数据传输	2021.3.25	2026.3.24
115.	2021-3146	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-B60-SSA1	数据传输	2021.3.25	2026.3.24
116.	2021-3139	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网模块	WF-R12C-USA1	数据传输	2021.3.25	2026.3.24
117.	2021-4173	爱联科技	5.8GHz.5.1GHz.2.4GHz 无线局域网模块	WF-R811C-USA1	数据传输	2021.4.20	2026.4.19

118.	2021-5004	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861L-SSB2	数据传输	2021.5.7	2026.5.6
119.	2021-4767	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M603-UPA1	数据传输	2021.4.30	2026.4.29
120.	2018-2372	爱联有限	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R10X-RWD1	数据传输	2018.4.28	2023.4.27
121.	2019-0299	爱联有限	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB-D5 (W) A	数据传输	2019.1.30	2024.1.29
122.	2019-0739	爱联有限	5.8GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB-D4 (F) A	数据传输	2019.2.3	2024.2.2
123.	2020-12253	爱联科技	蓝牙模块	BT-R761-UWS1	数据传输	2020.10.29	2025.4.16
124.	2020-13034	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-M603-UWS2	数据传输	2020.11.18	2023.12.29
125.	2020-13078	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-5-B	数据传输	2020.11.18	2024.4.30
126.	2020-13099	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	RTL8710	数据传输	2020.11.18	2024.5.17
127.	2020-12313	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-A501-RPA1	数据传输	2020.10.29	2025.7.29
128.	2021-5583	爱联科技	蓝牙模块	BT-R762-RSA4	数据传输	2021.6.1	2026.6.1
129.	2022-6614	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网模块/蓝牙模块	WF-Q391-ESS1	数据传输	2022.4.29	2025.6.1
130.	2021-7086	爱联科技	5.8GHz/2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R811USA2A	数据传输	2021.6.15	2026.6.15
131.	2021-7155	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB8822VB-LP1	数据传输	2021.6.18	2026.6.18
132.	2021-8148	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720M-RTS1	数据传输	2021.6.25	2026.6.25
133.	2021-8129	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720M-RTS2	数据传输	2021.6.25	2026.6.25
134.	2021-8134	爱联科技	蜂窝窄带物联网 (NB-IoT) 终端	WLN-N01	数据传输	2021.6.25	2026.6.25
135.	2021-8444	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R189-SSW1	数据传输	2021.7.1	2026.7.1
136.	2021-8410	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720M-RTM1	数据传输	2021.7.1	2026.7.1
137.	2021-8712	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB7663B-LT1	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
138.	2021-8803	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R22C-UWP1	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
139.	2021-8821	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-USX2	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
140.	2021-8923	爱联	蓝牙模块	BT-R762-RSA5	数据	2021.7.9	2026.7.9

		科技			传输		
141.	2021-8949	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WB7663B-LP1	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
142.	2021-8811	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H881-SSC1	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
143.	2021-8825	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R23D-USD1	数据传输	2021.7.9	2026.7.9
144.	2021-10091	爱联科技	2.4GHz 扩频通信模块	ZB-ER32-RSA2	数据传输	2021.7.30	2026.7.30
145.	2021-10726	爱联科技	TD-LTE/LTE FDD 模组	AI-LT33	数据传输	2021.8.16	2026.8.16
146.	2021-10608	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-USJ1	数据传输	2021.8.16	2026.8.16
147.	2021-10567	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-UWF1	数据传输	2021.8.16	2026.8.16
148.	2021-11154	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R21C-EPA1	数据传输	2021.8.24	2026.8.24
149.	2021-11483	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WIFI-2-R821CUSA2	数据传输	2021.8.27	2026.8.27
150.	2021-11017	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720F-RTA1	数据传输	2021.8.24	2026.8.24
151.	2021-13141	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-UWP1	数据传输	2021.9.28	2026.9.28
152.	2021-13174	爱联科技	TD-LTE/ LTE FDD 模块	AI-LT32 V2	数据传输	2021.9.28	2026.9.28
153.	2022-0226	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720M-RWS1	数据传输	2022.1.17	2025.12.31
154.	2022-0801	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	MWB-L-WB01	数据传输	2022.1.17	2025.12.31
155.	2022-0699	爱联科技	WCDMA/TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT35	数据传输	2022.1.17	2027.1.17
156.	2022-1322	爱联科技	2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-A822-RTA1	数据传输	2022.1.28	2025.12.31
157.	2022-14386	爱联科技	TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT32S	数据传输	2022.9.28	2027.9.27
158.	2022-12832	爱联科技	TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT36S	数据传输	2022.8.24	2027.8.23
159.	2022-12279	爱联科技	蓝牙模块	BT-A601C-RTM1	数据传输	2022.8.16	2025.12.31
160.	2022-12391	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-A201-SSB1	数据传输	2022.8.16	2025.12.31
161.	2022-11288	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-A221L-SSB2	数据传输	2022.8.2	2025.12.31

162.	2022-16376	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-A221-RTA1	数据传输	2022.10.21	2025.12.31
163.	2022-8949	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-H861L-RTU1	数据传输	2022.6.27	2025.12.31
164.	2022-16616	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-USA1	数据传输	2022.10.21	2027.10.20
165.	2022-16877	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M63B-USD1	数据传输	2022.10.24	2025.12.31
166.	2022-9104	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M921U-USA1	数据传输	2022.6.27	2025.12.31
167.	2022-4268	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-N997-SSA1	数据传输	2022.3.29	2025.12.31
168.	2022-17217	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-R189-SSP1	数据传输	2022.10.1	2027.9.30
169.	2022-8988	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720D-RTU1	数据传输	2022.6.27	2025.12.31
170.	2022-11222	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R720D-RTU3	数据传输	2022.8.2	2025.12.31
171.	2022-8600	爱联科技	蜂窝窄带物联网(NB-IoT) 终端	WLM-N01(XY)	数据传输	2022.6.20	2027.6.21
172.	2022-6571	爱联科技	TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT36	数据传输	2022.4.29	2027.4.30
173.	2022-9841	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M9263-UWP2	数据传输	2022.7.4	2025.12.31
174.	2022-19235	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M920T-USX1	数据传输	2022.12.2	2025.12.31
175.	2022-14465	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WF-A211L-SSA1	数据传输	2022.9.28	2025.9.28
176.	2022-17978	爱联科技	TD-LTE/LTE FDD 模块	AI-LT36U	数据传输	2022.11.11	2027.11.10
177.	2022-17743	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-M921E-PPA1	数据传输	2022.11.11	2025.12.31
178.	2022-17517	爱联科技	2.4GHz 无线局域网模块	WIFI-2-R88FUSA1(Q)	数据传输	2022.11.7	2025.12.31
179.	2022-19431	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R22C-UWE1	数据传输	2022.12.12	2025.12.31
180.	2022-19014	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R852B-SSA1	数据传输	2022.12.2	2027.12.2
181.	2022-19008	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-N997-SSA2	数据传输	2022.12.2	2027.12.2

			牙模块				
182.	2022-19020	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-N908-MPA1	数据传输	2022.12.2	2027.12.2
183.	2022-19003	爱联科技	5.8GHz/5.1GHz/2.4GHz 无线局域网/蓝牙模块	WF-R852B-SSA2	数据传输	2022.12.2	2027.12.2

3、中国国家强制性产品认证

爱联科技取得的中国国家强制性产品认证证书情况如下：

序号	证书号	产品名称	委托人/制造商	生产企业	有效期限
1.	2018011606110035	FDD-LTE无线数据模块	爱联科技	爱联科技	2023.9.7
2.	2018011606114288	NB-IoT无线数据终端 (GSM/TD-LTE功能)	爱联科技	爱联科技	2023.9.13
3.	2020011606280257	LTE模块-AI-LT07 (由主板供电)	爱联科技	爱联科技	2025.4.9
4.	2020011606284283	LTE模块-AI-LT11 (由主板供电)	爱联科技	爱联科技	2025.4.9
5.	2020011606348253	LTE模块-AI-LT31 (由主板供电)	爱联科技	爱联科技	2025.11.25
6.	2020011606350229	NB-IoT 模块 (LTE)	爱联科技	爱联科技	2025.12.16
7.	2020011606357566	5G模块- AI-NR11	爱联科技	爱联科技	2026.1.13
8.	2020011606357565	5G模块- AI-NR10	爱联科技	爱联科技	2026.1.19
9.	2021011606372938	4G模块-AI-LT32 (由所搭配设备的主板供电)	爱联科技	爱联科技	2026.3.12
10.	2021011606407387	LTE模块-AI-LT33 (通过主板供电)	爱联科技	爱联科技	2026.8.11
11.	2021011606427071	LTE模块-AI-LT32 V2, HAAS600 (通过主板供电)	爱联科技	爱联科技	2026.11.1
12.	2022011606449049	LTE模块(WCDMA、TD-LTE LTE、FDD制式)-AI-LT35 (通过主板供电)	爱联科技	爱联科技	2027.1.28
13.	2022011606450438	NB-IoT模块 (LTE) -AI-NB16	爱联科技	爱联科技	2027.2.16
14.	2022011606491171	LTE模块-AI-LT32S	爱联科技	爱联科技	2027.8.24
15.	2022011606460360	LTE模块-AI-LT36	爱联科技	爱联科技	2027.4.12
16.	2022011606486759	LTE模块-AI-LT36S	爱联科技	爱联科技	2027.8.14
17.	2022011606456833	NB-IoT模块 (LTE) -AI-NB18	爱联科技	爱联科技	2027.3.28
18.	202201160651549	LTE模块- AI-LT36U	爱联科技	爱联科技	2028.1.10

4、境外主要业务资质和许可

爱联科技取得的欧盟 CE 认证、美国 FCC 认证、加拿大 IC 认证、日本 MIC 认证、韩国 KC

认证、巴西 ANATEL 认证、北美 PTCRB 认证、蓝牙 BQB 认证、印度 ETA 认证，具体情况如下：

序号	证书名称	证书编号	持证主体	发证主体	认证时间	有效期至	认证类别
1	EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	0370-RED-3583	爱联有限	LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)	2019.9.10	/	欧盟 CE 认证
2	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT187 5-EU	爱联科技	MiCOM Labs	2021.5.20	/	欧盟 CE 认证
3	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT175 7	爱联科技	MiCOM Labs	2021.1.19	/	欧盟 CE 认证
4	EU-TYPE EXAMINATION (MODULE B) CERTIFICATE	18-211400	爱联有限	PHOENIX TESTLAB GmbH	2018.6.21	2023.6.20	欧盟 CE 认证
5	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT175 4	爱联科技	MiCOM Labs	2021.1.18	/	欧盟 CE 认证
6	VERIFICATION OF RED COMPLIANCE	SZEM180 8007612C RV	爱联有限	SGS-CSTC Standards Technical Services Co.,Ltd	2018.9.11	/	欧盟 CE 认证
7	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT117 4-1	爱联有限	MiCOM Labs	2018.12.21	/	欧盟 CE 认证
8	EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	SE-RED-2100066 Ed.1	爱联科技	Intertek SEMKO A	2021.1.19	/	欧盟 CE 认证
9	Test Verification of Conformity	20090109 5SHA-V1	爱联科技	Intertek Testing Services Shanghai	2020.10.9	/	欧盟 CE 认证
10	Test Verification of Conformity	21040118 4SHA-V1	爱联科技	Intertek Testing Services Shanghai	2021.6.17	/	欧盟 CE 认证
11	EU Type Examination Certificate	0004628	爱联有限	Intertek Testing&Certification Ltd.	2019.3.21	/	欧盟 CE 认证
12	EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	RED-1276	爱联有限	SGS Fimko Ltd.	2019.4.23	/	欧盟 CE 认证
13	EU_TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	E117-210087	爱联科技	TIMCO ENGINEERING, Inc.	2021.1.29	/	欧盟 CE 认证
14	EU Type Examination	0005042	爱联有限	Intertek Testing&Certifi	2019.8.1	/	欧盟 CE 认

	Certificate			ation Ltd.			证
15	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT176 3	爱联 科技	MiCOM Labs	2021.1.22	/	欧盟 CE 认 证
16	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT175 0	爱联 科技	MiCOM Labs	2021.1.11	/	欧盟 CE 认 证
17	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT175 2	爱联 科技	MiCOM Labs	2021.1.12	/	欧盟 CE 认 证
18	VERIFICATION OF RED COMPLIANCE	SZEM200 6005728C RV	爱联 科技	SGS-CSTC Standards Technical Services Co.,Ltd.	2020.10.23	/	欧盟 CE 认 证
19	Test Verification of Conformity	20080186 5SHA-V1	爱联 科技	Intertek Testing Services Shanghai	2020.10.22	/	欧盟 CE 认 证
20	EU Type Examination Certificate	0005069	爱联 有限	Intertek Testing&Certifi cation Ltd.	2019.8.15	/	欧盟 CE 认 证
21	EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	RED- 2395	爱联 科技	SGS Fimko Ltd.	2021.2.2	2026.2. 2	欧盟 CE 认 证
22	Test Verification of Conformity	20120046 0SHA-V1	爱联 科技	Intertek Testing Services Shanghai	2020.12.30	/	欧盟 CE 认 证
23	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT118 2-1	爱联 有限	MiCOM Labs	2019.1.4	/	欧盟 CE 认 证
24	NOTIFIED BODY EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	STCT123 9	爱联 有限	MiCOM Labs	2019.3.29	/	欧盟 CE 认 证
25	Test Verification of Conformity	21060216 7SHA-V1	爱联 科技	Intertek Testing Services Shanghai	2021.7.9	/	欧盟 CE 认 证
26	EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	RED- 2671	爱联 科技	SGS Fimko Ltd.	2021.7.9	2026.7. 9	欧盟 CE 认 证
27	Test Verification of Conformity	21060216 7SHA-V2	爱联 科技	Intertek Testing Services Shanghai	2021.7.14	/	欧盟 CE 认 证
28	EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	SE-RED- 2101253 Ed.1	爱联 科技	Intertek SEMKO AB	2021.9.15	/	欧盟 CE 认 证
29	Test Verification of Conformity	21040118 9SHA-V1	爱联 科技	Intertek Testing Services Shanghai	2021.11.10	/	欧盟 CE 认

							证
30	Test Verification of Conformity	210401010SHA-V1	爱联科技	Intertek Testing Services Shanghai	2021.11.1	/	欧盟 CE 认证
31	CERTIFICATIE of Conformity EU Council Directive 2014/53/EU of Radio Equipment	CN226JQ Q001	爱联科技	TÜV Rheinland	2022.1.28	/	欧盟 CE 认证
32	EU-TYPE EXAMINATION (MODULE B) CERTIFICATE	22-211108-22-221108	爱联科技	PHOENIX TESTLAB	2022.10.12	2027.10.11	欧盟 CE 认证
33	CERTIFICATE of Conformity EC Council Directive 2014/53/EU of Radio Equipment	AT505426790001	爱联科技	TÜV Rheinland	2022.4.29	2027.10.11	欧盟 CE 认证
34	Test Verification of Conformity	220200053SHA-V1	爱联科技	Intertek Testing Services Shanghai	2022.4.26	/	欧盟 CE 认证
35	VERIFICATION OF RED COMPLIANCE	SZCR2201000224ATV	爱联科技	SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd	2022.4.19	/	欧盟 CE 认证
36	Certificate of Compliance	RED22-0065	爱联科技	CVC Testing Technology Co., Ltd	2022.8.26	/	欧盟 CE 认证
37	EU-TYPE EXAMINATION (MODULE B) CERTIFICATE	22-211362-22-221362	爱联科技	PHOENIX TESTLAB	2022.12.28	2027.12.27	欧盟 CE 认证
38	EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	RT601679880001	爱联科技	TÜV Rheinland	2023.1.19	/	欧盟 CE 认证
39	Certificate of Compliance	RED23-0076	爱联科技	CVC Testing Technology Co., Ltd	2023.1.12	/	欧盟 CE 认证
40	TCB Certification	2AOKI-WFM668UWP1	爱联有限	MiCOM Labs	2018.2.1	/	美国 FCC 认证
41	TCB Certification	2AOKI-WFM601UWS2	爱联有限	MiCOM Labs	2018.7.3	/	美国 FCC 认证
42	TCB Certification	2AOKI-LTM3210	爱联有限	SGS North America, Inc.	2018.9.13	/	美国 FCC 认证
43	TCB Certification	2AOKI-WFM638GUWP1	爱联有限	MiCOM Labs	2018.11.11	/	美国 FCC 认证
44	TCB Certification	2AOKI-WFM601	爱联有限	MiCOM Labs	2018.12.18	/	美国 FCC

		UWH2					认证
45	TCB Certification	2AOKI-WFR710 RTG1	爱联有限	ACB,Inc.	2019.8.20	/	美国 FCC 认证
46	TCB Certification	2AOKI-WFM620 RSC1	爱联有限	SGS North America,Inc.	2019.4.15	/	美国 FCC 认证
47	TCB Certification	2AOKI-WFM603 UWC1	爱联有限	Timco Engineering,Inc.	2019.7.25	/	美国 FCC 认证
48	TCB Certification	2AOKI-WFM68A UWF1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.25	/	美国 FCC 认证
49	TCB Certification	2AOKI-WFM38G UTH1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.26	/	美国 FCC 认证
50	TCB Certification	2AOKI-WFM603 USB1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.24	/	美国 FCC 认证
51	TCB Certification	2AOKI-WFR12B UWD1	爱联有限	SGS North America,Inc.	2020.4.16	/	美国 FCC 认证
52	TCB Certification	2AOKI-WFR11M RWG2	爱联科技	SGS North America,Inc.	2020.9.30	/	美国 FCC 认证
53	TCB Certification	2AOKI-WFR12C UWD2	爱联科技	ACB,Inc.	2020.10.23	/	美国 FCC 认证
54	TCB Certification	2AOKI-WFM603 UWS2	爱联有限	MiCOM Labs	2018.12.29	/	美国 FCC 认证
55	TCB Certification	2AOKI-WFM601 UWS3	爱联有限	North American EMC Certification Services Inc	2019.3.29	/	美国 FCC 认证
56	TCB Certification	2AOKI-WFM620 RSD2	爱联科技	ACB,Inc.	2021.6.15	/	美国 FCC 认证
57	TCB Certification	2AOKI-WFR12C UWD2	爱联科技	ACB,Inc.	2021.6.24	/	美国 FCC 认证
58	TCB Certification	2AOKI-WFR11C UWD1	爱联科技	ACB,Inc.	2021.10.13	/	美国 FCC 认证
59	TCB Certification	2AOKI-AL7605B	爱联科技	ACB,Inc.	2022.1.18	/	美国 FCC 认证
60	TCB Certification	2AOKI-WFM63B USX3	爱联科技	Timco Engineering,Inc.	2022.1.27	/	美国 FCC 认证
61	TCB Certification	2AOKI-WFM63B	爱联科技	TUV Rheinland of North	2022.2.14	/	美国 FCC

		USD1		America, Inc.			认证
62	TCB Certification	2AOKI-WFR12C UWD2	爱联科技	MiCOM Labs	2022.4.11	/	美国 FCC 认证
63	TCB Certification	2AOKI-WFM63B UWP1	爱联科技	TUV Rheinland of North America, Inc.	2022.4.28	/	美国 FCC 认证
64	TCB Certification	2AOKI-AL7605B	爱联科技	MiCOM Labs	2022.4.12	/	美国 FCC 认证
65	TCB Certification	2AOKI-AL7651B	爱联科技	Timco Engineering, Inc.	2022.6.16	/	美国 FCC 认证
66	TCB Certification	2AOKI-AL5621D	爱联科技	MiCOM Labs	2022.9.30	/	美国 FCC 认证
67	TCB Certification	2AOKI-WFM38B UWG1	爱联科技	ACB, Inc.	2022.9.20	/	美国 FCC 认证
68	TCB Certification	2AOKI-AL5621D 1	爱联科技	ACB, Inc.	2023.1.16	/	美国 FCC 认证
69	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFQ379 UWP1	爱联有限	Compliance Testing, LLC	2019.4.28	/	加拿大 IC 认证
70	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM638 GUWP1	爱联有限	MiCOM Labs	2018.11.12	/	加拿大 IC 认证
71	Technical Acceptance Certificate	23460-WFM668 UWP1	爱联有限	MiCOM Labs	2018.2.7	/	加拿大 IC 认证
72	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM603 UWC1	爱联有限	TIMCO ENGINEERING, INC.	2020.7.6	/	加拿大 IC 认证
73	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM68A UWF1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.25	/	加拿大 IC 认证
74	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM38G UTH1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.26	/	加拿大 IC 认证
75	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM603 USB1	爱联有限	MiCOM Labs	2019.12.25	/	加拿大 IC 认证
76	TCB Certification	23460-WFR12B UWD1	爱联科技	SGS North America, Inc.	2020.11.10	/	加拿大 IC 认证
77	TCB Certification	23460-WFR11M RWG2	爱联科技	SGS North America, Inc.	2020.11.23	/	加拿大 IC 认证
78	TECHNICAL ACCEPTANCE	23460-WFR12C	爱联	ACB, Inc.	2020.10.23	/	加拿

	CERTIFICATE	UWD2	科技				大 IC 认证
79	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM603 UWS2	爱联有限	MiCOM Labs	2019.1.4	/	加拿大 IC 认证
80	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM601 UWS3	爱联有限	North American EMC Certification Services Inc.	2019.4.1	/	加拿大 IC 认证
81	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM620 RSD2	爱联科技	ACB,Inc.	2021.6.15	/	加拿大 IC 认证
82	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFR11C UWD1	爱联科技	ACB,Inc.	2021.10.13	/	加拿大 IC 认证
83	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFR12C UWD2(M odifications-C2PC)	爱联科技	ACB,Inc.	2021.6.25	/	加拿大 IC 认证
84	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-AL7605B	爱联科技	ACB,Inc.	2022.1.18	/	加拿大 IC 认证
85	CANADIAN CERTIFICATION	23460-WFM63B USX3	爱联科技	Timco Engineering,Inc.	2022.1.28	/	加拿大 IC 认证
86	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFR12C UWD2	爱联科技	ACB,Inc.	2021.6.25	/	加拿大 IC 认证
87	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-AL7605B	爱联科技	MiCOM Labs	2022.4.12	/	加拿大 IC 认证
88	CANADIAN CERTIFICATION	23460-AL7651B	爱联科技	Timco Engineering,Inc.	2022.6.20	/	加拿大 IC 认证
89	TECHNICAL ACCEPTANCE CERTIFICATE	23460-WFM38B UWG1	爱联科技	ACB,Inc.	2022.9.20	/	加拿大 IC 认证
90	/	85322	爱联有限	PCS Type Certification Review Board	2020.2.24	/	北美 PTCRB 认证
91	Certificate of Radio Equipment in JAPAN	201-170786/00	爱联有限	Telefication	2017.7.24	/	日本 MIC 认证
92	Certificate of Terminal Equipment in JAPAN	D180086 201/01	爱联有限	Telefication	2019.3.25	/	日本 MIC 认证
93	Certificate of Radio Equipment in JAPAN	201-180447/01	爱联有限	Telefication	2019.3.25	/	日本 MIC 认证

94	CERTIFICATE OF COMPLIANCE	R210-125429	爱联有限	MiCOM Labs	2018.12.26	/	日本 MIC 认证
95	Construction Type Certification	D18-0127018	爱联有限	Certificate Technical Support Center Co.,Ltd.	2019.1.22	/	日本 MIC 认证
96	Construction Type Certification	R018-190119	爱联有限	Certificate Technical Support Center Co.,Ltd.	2019.4.16	/	日本 MIC 认证
97	CERTIFICATE OF COMPLIANCE	R210-118022	爱联有限	MiCOM Labs	2018.3.28	/	日本 MIC 认证
98	Certificate of Radio Equipment in JAPAN	201-210580	爱联科技	Telefication	2021.8.12	/	日本 MIC 认证
99	Registration of Broadcasting and Communication Equipments	R-R-AiL-WF-M638G-UWP1	爱联有限	National Radio Research Agency	2020.8.25	/	韩国 KC 认证
100	Registration of Broadcasting and Communication Equipments	R-R-AiL-WF-M668-UWP1	爱联有限	National Radio Research Agency	2020.8.24	/	韩国 KC 认证
101	Certificate of Broadcasting and Communication Equipments	R-C-AiL-WFM63B UWP1	爱联科技	National Radio Research Agency	2022.5.9	/	韩国 KC 认证
102	合格证	11266-20-11928	爱联有限	巴西联邦共和国国家电信管理局	2020.8.10	/	巴西 ANATEL 认证
103	Certificate of Equipment Authorization	02875-11928	爱联科技	Federative Republic of Brazil Telecommunications National Agency	2021.3.12	/	巴西 ANATEL 认证
104	WIFI&BT MODULE	D055965	爱联科技	Bluetooth SIG	2021.7.6	/	蓝牙 BQB 认证
105	WIFI&BT MODULE	D056208	爱联科技	Bluetooth SIG	2021.7.21	/	蓝牙 BQB 认证
106	WIFI&BT MODULE	D057104	爱联科技	Bluetooth SIG	2021.9.29	/	蓝牙 BQB 认证
107	WIFI&BT MODULE	D058065	爱联科技	Bluetooth SIG	2022.2.22	/	蓝牙 BQB 认证
108	WIFI&BT MODULE	D062130	爱联科技	Bluetooth SIG	2022.10.26	/	蓝牙 BQB 认证

109	WIFI&BT MODULE	D058064	爱联 科技	Bluetooth SIG	2022.6.11	/	蓝牙 BQB 认证
110	WIFI&BT MODULE	D062509	爱联 科技	Bluetooth SIG	2022.11.30	/	蓝牙 BQB 认证
111	/	ETA-SD- 20220604 944	爱联 科技	ETA-WPC	2022.10.6	/	印度 ETA 认证
112	/	ETA-SD- 20220604 952	爱联 科技	ETA-WPC	2022.10.6	/	印度 ETA 认证
113	/	ETA-SD- 20220604 947	爱联 科技	ETA-WPC	2022.10.6	/	印度 ETA 认证
114	/	ETA-SD- 20220706 653	爱联 科技	ETA-WPC	2022.12.8	/	印度 ETA 认证

(四) 特许经营权情况

适用 不适用

(五) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值 （元）	成新率
仪器仪表	36,975,445.93	15,179,379.59	21,796,066.34	58.95%
专用设备	221,055,416.70	43,682,783.47	177,372,633.23	80.24%
合计	258,030,862.63	58,862,163.06	199,168,699.57	77.19%

2、主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
模组型高速多功能贴片机	10	48,153,311.22	13,810,595.82	34,342,715.40	71.32%	否
贴片机	27	35,088,529.77	5,373,975.84	29,714,553.93	84.68%	否
全球仪器 4G/5G 自动测试线	5	16,502,121.00	416,277.37	16,085,843.63	97.48%	否
高速多功能贴片机	3	13,789,534.56	818,753.63	12,970,780.93	94.06%	否
5G 型高速多功能贴片机	3	14,001,488.06	2,078,345.88	11,923,142.18	85.16%	否
WIFI 测试自动化设备	10	8,646,703.18	1,026,543.80	7,620,159.38	88.13%	否
5G 自动测试线	3	7,893,805.31	1,019,183.27	6,874,622.04	87.09%	否
合计	-	144,075,493.10	24,543,675.61	119,531,817.49	82.96%	-

相关产品的产能产量情况如下：

产品	项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
局域网	产量（万片）	70,698,266	84,669,058	76,832,805
	产能（万片）	101,000,000	128,000,000	100,000,000
	产能利用率	70.00%	66.15%	76.83%
广域网	产量（万片）	3,561,679	1,277,586	157,644
	产能（万片）	6,890,000	3,600,000	780,000
	产能利用率	51.69%	35.49%	20.21%
系统集成	产量（万片）	1,280,504	5,037,491	5,081,573
	产能（万片）	6,650,000	7,450,000	5,530,000
	产能利用率	19.26%	67.62%	91.89%

公司生产过程的测试工序中，主要环节包括测试、加密、校准等流程，均为公司自主进行，其他组装类环节部分工作交由外协加工商进行。测试工序中公司自主进行的部分环节产能相对偏低，为整体生产中的制约环节，故采用测试工序的产能确定公司产能。

局域网模组产能在 2022 年略有下降主要系公司减少手动线所致。其全年产能利用率下降的原因主要系新冠疫情冲击下游消费电子行业需求降低所致。随着疫情逐步恢复正常，产能利用率将有效提升。

广域网模组产能利用率持续较低的原因为，该系列产线存在部分专用产线，公司目前在逐步发展广域网业务，随着订单需求的稳步增长，产能利用率将有效提升。

系统集成业务受个别客户需求以及公司业务战略布局出现调整，公司逐步减少 IPC 系统集成业务，因此导致产能利用率大幅度降低。

公司生产线多为柔性生产线，未来可根据实际业务情况对生产进行调整。

3、房屋建筑物情况

适用 不适用

4、租赁

适用 不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
爱联科技	长虹集团	绵阳市安州区花菱镇工业园区（辽安路东侧）	16,375	2021.1.1-2025.12.31 （租赁面积中的 835 m ² 自 2021.5.1 起租）	生产经营
爱联科技	长虹集团	绵阳市安州区花菱镇工业园区（辽安路东侧）	10,886.13	2021.11.1-2025.12.31	生产经营
爱联科技	成都长虹电子科技有限公司	成都长虹科技大厦 A 栋 33 层	114.86	2022.10.10-2023.10.9	办公
爱联科技	西安中兴新软件有限责任公司	西安市高新区唐延南路 10 号中兴产业园主楼 G501 室	1,539	2021.7.1-2023.6.30	研发、办公
爱联科技	深圳长虹科技有限责任公司	深圳市南山区高新区科技南十二路长虹科技大厦 18 层 01-1	82	2022.6.6-2023.6.30	办公
爱联科技	东莞市硅谷动力产业园运营有限公司	广东省东莞市塘厦镇永太路 3 号	2,435.81	2023.2.25-2028.2.24	生产经营

5、其他情况披露

适用 不适用

(1) 公司部分资产来自于上市公司四川长虹子公司

2016 年 12 月，四川长虹与其下属公司长虹器件、39 名自然人共同出资组建爱联有限。爱联有限设立后，自同为四川长虹下属公司的长虹器件、长虹部品受让了 40 项专利及专利申请权、无线联接产业相关的固定资产及低耗品。

2017 年 7 月，四川长虹、长虹器件将其持有的爱联有限股权转让给长虹集团，爱联有限的控股股东变更为长虹集团。此后，爱联有限于 2019 年 4 月及 2020 年 6 月分别从四川长虹下属公司长虹精密购买了 4 条 SMT 产线及 SMT 生产线辅助设备。

公司资产中来自于上市公司四川长虹子公司的资产主要为如下几项：

1) 爱联有限设立初期，自长虹器件、长虹部品受让专利及专利申请权、固定资产及低耗品

根据四川长虹于 2016 年 12 月 14 日发布的公告文件，为促进四川长虹物联网产业的发展，加快其智能战略的落地实施，四川长虹同意与其控股子公司长虹器件共同出资组建爱联有限。爱联有限设立后，自同为四川长虹下属公司的长虹器件、长虹部品（长虹器件全资子公司）处受让了 40 项专利及专利申请权、无线联接产业相关的固定资产及低耗品，具体情况如下：

①自长虹器件处受让 40 项专利及专利申请权

2016 年 12 月 5 日，长虹器件召开董事会并作出决议，同意根据生产经营需要参股投资拟设立的新公司爱联有限，并将长虹器件及下属子公司无线联接产业相关资产转让给爱联有限。

2016 年 12 月 30 日，爱联有限召开董事会并作出决议，同意公司受让长虹器件及其下属子公司长虹部品无线连接产业的相关资产。根据爱联有限当时有效的《公司章程》的规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权……出席董事会的无关联关系董事不足董事人数三分之二的，应将该项提交公司股东会审议。”本次会议中，时任董事郑光清为长虹器件、长虹部品的董事长，时任董事段恩传为长虹器件的副总经理，时任董事卢育军为长虹器件、长虹部品的董事及财务负责人，上述三人未就该交易事项回避表决和提交股东会审议。对于爱联有限该交易事项，公司当时的股东四川长虹、长虹器件及段恩传等自然人股东均不存在异议。

2017 年 7 月，爱联有限与长虹器件签订《技术转让（专利权）合同》及《技术转让（专利权）合同补充协议》（以下合称 2017 年转让合同），约定长虹器件将共计 40 项专利及专利申请权（以下合称转让专利及专利申请权）无偿转让至爱联有限。

因爱联有限、长虹器件非国有独资企业或国有独资公司，不符合国有资产无偿划转的主体资格，2020 年，爱联有限、长虹器件委托北京卓信大华资产评估有限公司对前述转让专利及专利申请权进行追溯评估。

2020 年 4 月 10 日，北京卓信大华资产评估有限公司出具《四川长虹器件科技有限公司向四川爱联科技有限公司转让 40 项专利在评估基准日 2016 年 12 月 31 日所表现的市场价值追溯性评估项目资产评估报告》（卓信大华评报字（2020）第 8809 号），转让专利及专利申请权在评估基准日所表现的市场价值为 3.53 万元。长虹集团于 2020 年 8 月 30 日出具《国有资产评估项目备案表》（虹控评估 2020-备案-34），对前述评估结果予以备案。

2020 年 6 月 20 日，爱联有限董事长批准同意上述 40 项专利及专利申请权的追溯评估结果，并同意公司按照评估价值及利息费用有偿从长虹器件取得上述专利及专利申请权。爱联有限当时有效的《公司章程》规定董事会负责审议公司关联交易事项，《授权管理办法》规定无形资产购买交易由董事长批准，爱联有限此次根据《授权管理办法》将该交易事项提交董事长审批。

2020年6月24日，爱联有限与长虹器件签署《技术转让（专利权）合同之补充合同（二）》，双方确认专利及专利申请权已按照约定于2017年1月1日完成转让，就其归属及2017年转让合同的履行不存在异议，并约定以长虹集团备案的资产评估结果为作价参考依据，经双方友好协商，爱联有限向长虹器件支付转让费用37,418元（含税）以及2017年1月1日至2020年6月30日的资金利息6,548.15元。爱联有限已于2020年7月向长虹器件支付前述款项。

2020年7月3日，长虹器件召开董事会并作出决议，同意按照评估价值（含评估基准日至当下的资金利息）将40项转让专利及专利申请权转让给爱联有限。

②自长虹部品受让无线联接产业相关的固定资产及低耗品

2016年12月5日，长虹部品股东长虹器件作出股东决定，同意根据生产经营需要将长虹部品无线联接产业相关资产转让给当时拟设立的爱联有限，转让价格以评估结果为基础并经双方协商确认。

2016年12月5日，长虹部品召开董事会并作出决议，同意根据生产经营需要将长虹部品无线联接产业相关资产转让给当时拟设立的爱联有限，转让价格以评估结果为基础并经双方协商确认。

2016年12月30日，爱联有限召开董事会并作出决议，同意公司受让长虹器件及其下属子公司长虹部品无线连接产业的相关资产。根据爱联有限当时有效的《公司章程》的规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权……出席董事会的无关联关系董事不足董事人数三分之二的，应将该项提交公司股东会审议。”本次会议中，时任董事郑光清为长虹器件、长虹部品的董事长，时任董事段恩传为长虹器件的副总经理，时任董事卢育军为长虹器件、长虹部品的董事及财务负责人，上述三人未就该交易事项回避表决和提交股东会审议。对于爱联有限该交易事项，公司当时的股东四川长虹、长虹器件及段恩传等自然人股东均不存在异议。

2017年1月12日，天健华衡出具《四川长虹电子部品有限公司拟转让在用低耗品和机器设备给四川爱联科技有限公司项目评估报告》（川华衡评报[2017]6号），机器设备和存货（即在用低耗品）以2016年12月31日为基准日的评估值为1,420.79万元（其中含206.37万元增值税）。长虹集团于2017年6月30日出具《国有资产评估项目备案表》（虹控评估2017-备案-17），对前述评估结果予以备案。

2017年1月17日，公司与长虹部品签署三份购销合同，合同含税总金额约为1,420.81万元。爱联有限已于2017年2月向长虹部品支付前述款项。

就爱联有限设立初期自长虹器件、长虹部品受让专利及专利申请权、固定资产及低耗品的前述交易，2021年5月11日，长虹集团向绵阳市国资委提交《关于确认四川爱联科技股份有限公

司历史沿革有关事项的请示》（虹控资本[2021]63号），提请绵阳市国资委对爱联科技包括上述交易事项在内的历史沿革有关事项进行确认。

2021年5月19日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于确认四川爱联科技股份有限公司历史沿革有关事项的函》，确认爱联科技及其前身爱联有限的历史沿革不存在违反法律法规规定的情形，不存在国有资产流失的情形，未发现重大纠纷以及重大的法律风险。

2) 2019年4月，购买长虹精密4条SMT产线

根据经营需要，爱联有限拟在2019年度自主购买4条SMT设备线体。鉴于四川长虹下属公司长虹精密现有SMT设备产能和各项参数基本能满足爱联有限需求，该次SMT设备采购从长虹精密购进，具体情况如下：

2019年4月2日，天源资产评估有限公司出具《四川长虹精密电子科技有限公司拟处置单项资产涉及的机器设备资产评估报告》（天源评报字[2019]第0075号），长虹精密的4条SMT生产线共计22台机器设备以2019年3月26日为评估基准日的评估值为26,665,920.00元。长虹集团于2019年5月10日出具《国有资产评估项目备案表》（虹控评估2019-备案-7），对前述评估结果予以备案。

2019年4月16日，四川长虹召开董事会并作出决议，审议通过了《关于精密公司向爱联科技转让4条SMT生产线的议案》，同意控股子公司长虹精密通过协议方式向爱联有限转让4条SMT生产线，交易价格以评估价值为基础确定为26,665,920元，关联董事已回避表决。2019年4月18日，四川长虹公告了前述董事会决议内容。

2019年4月30日，长虹集团召开董事会并作出决议，同意以协议转让的方式，由精密公司向爱联有限转让4条SMT生产线机器设备，转让价格以评估值为基础确定为26,665,920元。

2019年4月30日，爱联有限召开董事会并作出决议，同意根据经营需要，爱联有限拟在2019年度自主购买4条SMT设备线体。根据爱联有限当时有效的《公司章程》的规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议所决议须经全体无关联关系董事同意。出席董事会的无关联关系董事人数不足董事人数三分之二的，应将该事项提交公司股东会审议。”本次会议中，时任董事郑光清为长虹精密的法定代表人及董事长，未就该交易事项回避表决，董事会其他2名无关联关系董事一致同意该交易事项，上述未回避表决情形不影响本次董事会决议的效力。

2019年4月30日，长虹精密召开董事会并作出决议，同意按照评估值26,665,920元（不含税）的价格向爱联有限协议转让4条SMT贴片生产线。

2019年4月30日，爱联有限与长虹精密签订相应的《采购合同》，采购内容包括印刷机、贴片机、检测仪等22台机器设备，合计金额为30,132,489.60元（其中，货款26,665,920元，税

金 3,466,569.60 元)。爱联有限已于 2019 年 5 月至 11 月期间支付前述款项。

3) 2020 年 6 月, 购买长虹精密 SMT 生产线辅助设备

根据生产经营需要, 为进一步降低关联交易, 爱联有限自长虹精密购买了 SMT 生产线辅助设备, 具体情况如下:

2020 年 3 月 31 日, 天源资产评估有限公司出具《四川长虹精密电子科技有限公司拟处置资产涉及的单项资产评估报告》(天源评报字[2020]第 0051 号), 以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日, 拟从长虹精密购买的固定资产评估价值为 626,560 元。长虹集团于 2020 年 5 月 18 日出具《国有资产评估项目备案表》(虹控评估 2020-备案-3), 对前述评估结果予以备案。

2020 年 4 月 20 日, 爱联科技董事长批准同意公司按照评估价值购买长虹精密原在安州工业园区工厂内部的相关固定资产。爱联有限当时有效的《公司章程》规定董事会负责审议公司关联交易事项, 《授权管理办法》规定固定资产投资交易金额超过 10 万元的由董事长批准, 爱联有限此次根据《授权管理办法》将该交易事项提交董事长审批。

2020 年 4 月 24 日, 长虹精密召开董事会并作出决议, 同意将包括相关辅助设备设施(评估价值为 626,560 元, 不含税)在内的资产转让给爱联有限。

2020 年 5 月 22 日, 四川长虹召开董事会并作出决议, 同意长虹精密通过协议方式向爱联有限转让用于提供机插机贴加工服务的 SMT 资产, 交易价格以 2019 年 12 月 31 日的评估价值为基础。就该项议案, 关联董事已回避表决。2020 年 5 月 23 日, 四川长虹公告了前述决议内容。

2020 年 5 月 22 日, 长虹集团召开董事会并作出决议, 同意爱联有限购买长虹精密部分 SMT 资产, 转让方式为协议转让, 资产转让价格以评估值为基础确定。

2020 年 6 月 3 日, 爱联有限与长虹精密签署《采购合同》, 购买长虹精密上述固定资产, 货款为 626,560 元, 税金为 81,452.80 元, 共计 708,012.8 元。爱联有限已于 2020 年 8 月向长虹精密支付了前述款项。

除前述相关方已经履行的内外部决策程序、评估/追溯评估及对评估结果的备案、上市公司信息披露等程序并支付对价外, 就上述第 1) 项、第 2) 项及第 3) 项交易事项:

公司已召开董事会、股东大会, 审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易事项的议案》, 确认包括上述资产交易在内的关联交易为公司经营需要, 价格公允, 不存在损害公司及其他股东利益的情况。

截至本公开转让说明书签署日, 就上述事项, 公司与相关方不存在诉讼、争议或潜在纠纷。

综上, 爱联有限受让四川长虹子公司资产的过程中虽然存在爱联有限关联董事未回避表决等情况, 但是该等交易已经履行了包括国有资产管理在内的其他法律程序, 不违反上市公司相关监

管要求，且交易合同已经履行完毕，相关方对交易事项不存在异议，资产转让过程中亦不存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形。除前述情况外，爱联有限取得四川长虹子公司的上述资产已按照交易各方的公司章程履行了内部决策程序，符合交易双方公司章程及相关法律法规的规定；四川长虹已就达到披露标准的相关事项履行信息披露程序，符合中国证监会和证券交易所有关上市公司监管和信息披露要求；上述资产转让不存在诉讼、争议或潜在纠纷。

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	11	1.67%
41-50 岁	152	23.03%
31-40 岁	270	40.91%
21-30 岁	225	34.09%
21 岁以下	2	0.30%
合计	660	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	31	4.70%
本科	211	31.97%
专科及以下	418	63.33%
合计	660	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	72	10.91%
技术人员	206	31.21%
生产人员	344	52.12%
销售人员	38	5.76%
合计	660	100.00%

（4）其他情况披露

适用 不适用

2、核心技术（业务）人员情况

适用 不适用

（1）核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	职务	任期	国家或地区	境外居留权	性别	年龄	学历	职称或专业资质	研究成果（与公司业务相关）
1	钱自进	硬件研发中心首席专家兼无线广域网室主任	2019年8月至今	中国	无	男	43	本科学历	高级工程师	负责公司广域网模组的设计开发和管理，涉及项目 60 余个；完成设计开发体系建立，通过车规产品 IATF 16949 标准和通讯模组产品 TL9000 标准认证；共完成发明专利 2 项，实用新型专利 8 项；长虹科技杂志累计发表课题研究论文 6 篇，国家期刊《探索科学》技术论文 1 篇
2	尤金刚	SoC 开发室主任	2018年3月至今	中国	无	男	44	本科学历	高级工程师	“华为 hilink 生态物联网产品研究与应用项目”团队获企业 BG 一等奖
3	刘涛	linux 应用开发工程师	2021年1月至今	中国	无	男	34	本科学历	高级工程师	发表技术论文 2 篇，拥有《蓝牙设备测试系统》、《低功耗手环装置、手环调试系统及调试方法》等个人专利 19 项
4	赵洁	物联网实验室主任	2019年12月至今	中国	无	女	31	硕士研究生学历	工程师	领导负责了基于物联网 IoT 模组的开发与应用项目、基于窄带蜂窝及感知应用技术研究与应用项目、基于 Combo 多功能模组的开发与应用项目及基于华为 LiteOS 平台模组的开发与应用项目

续：

序号	姓名	职业经历
1	钱自进	2002 年 9 月至 2004 年 10 月，任四川长虹器件科技有限公司高频电子厂设计师；2004 年 10 月至 2012 年 6 月，任四川长虹器件科技有限公司研究所/数字调谐器研发主管；2012 年 6 月至 2016 年 12 月，任四川长虹器件科技有限公司研究所/无线局域网硬件研发室主任；2016 年 12 月至 2019 年 7 月，任爱联有限广域网主任；2019 年 8 月至今，任公司硬件研发中心首席专家兼无线广域网室主任。
2	尤金刚	2002 年 7 月至 2006 年 8 月，任四川长虹电子系统有限公司软件开发部设计师；2006 年 9 月至 2010 年 10 月，在四川电器股份有限公司技术中心任项目软件负责人；

		2010年11月至2018年2月，任四川长虹电器股份有限公司多媒体电视开发部网络研发经理； 2018年3月至今，任公司 SoC 开发室主任。
3	刘涛	2010年7月至2018年6月，任广东长虹电子有限公司电视部软件设计师； 2018年6月至2021年1月，任公司软件研发中心软件设计师； 2021年1月至今，任公司 linux 应用开发工程师。
4	赵洁	2016年7月至2016年12月，任四川长虹器件科技有限公司研究所硬件测试专员； 2016年12月至2019年12月，任爱联有限研发中心硬件测试专员； 2019年12月至今，任公司物联网实验室主任。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

适用 不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

适用 不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
钱自进	硬件研发中心首席专家兼无线广域网室主任	450,000	-	0.5657%
尤金刚	SoC 开发室主任	100,000	-	0.1257%
刘涛	linux 应用开发工程师	80,000	-	0.1006%
赵洁	物联网实验室主任	35,000	-	0.0440%
合计		665,000	-	0.8360%

(4) 其他情况披露：

适用 不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露：

适用 不适用

1. 劳务外包

报告期内，公司将日常保洁服务外包给四川风帆企业管理咨询服务有限公司（以下简称“四川风帆”），公司与四川风帆签署了《卫生保洁服务外包协议》，协议有效期为2022年7月1日至2023年6月30日。四川风帆现持有绵阳市人力资源和社会保障局于2019年5月10日出具的《关于同意四川风帆企业管理咨询服务有限公司从事人力资源服务备案的批复》，同意四川风帆按照规定开展人力资源供求信息的收集和发布、就业和创业指导、人力资源管理咨询、人力资源测评、人力资源培训、承接人力资源服务外包等人力资源服务业务。

2. 劳务派遣

因公司产品和生产安排存在一定波动，且公司存在部分流动性较高或专业技术含量较低的工作岗位，为了提高生产效率，公司对一些临时性、辅助性和可替代性较高的生产岗位及配套支持岗位采取劳务派遣的形式用工。

报告期内，公司劳务派遣用工比例未超过用工总人数的 10%。

各报告期末，公司劳务派遣用工情况如下表所示：

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
劳务派遣用工人数（人）	36	25	49
员工人数（人）	660	749	673
用工总人数（人）	698	774	722
劳务派遣用工比例（%）	5.16	3.23	6.79

截至本公开转让说明书签署日，公司正在履行的劳务派遣合同、派遣单位资质情况如下：

2022 年 9 月 22 日，公司与四川风帆签署《劳务派遣协议》，协议期限为 2022 年 10 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日，四川风帆现持有《劳务派遣经营许可证》（编号：川人社派 202307130005 号），许可经营事项为劳务派遣，有效期为 2023 年 2 月 24 日至 2026 年 3 月 24 日。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在与劳务派遣公司及劳务派遣人员发生重大劳动争议和纠纷的情形。

根据绵阳市人力资源和社会保障局于 2021 年 7 月 28 日、2022 年 1 月 28 日及 2022 年 12 月 28 日分别出具的《证明》，公司报告期内，未因违反劳动法律法规而受到行政处罚。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2022 年 1 月—10 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
局域网	65,352.30	77.56%	75,067.13	66.14%	58,610.04	72.66%
广域网	7,686.90	9.12%	4,796.88	4.23%	812.48	1.01%
系统集成	10,042.30	11.92%	30,397.85	26.78%	20,392.09	25.28%
主营业务收入	83,081.50	98.60%	110,261.86	97.15%	79,814.61	98.94%
其他业务收入	1,181.67	1.40%	3,235.14	2.85%	853.60	1.06%

合计	84,263.17	100.00%	113,497.00	100.00%	80,668.21	100.00%
----	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------

2、其他情况

适用 不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司报告期内提供物联网模组以及基于模组的系统集成部件或产品，下游产业包括传感器成套设备、家电、通信、物流、健康等。产品终端客户包括小米集团、长虹集团、海达源、海康威视、海信视像、极米科技、必联电子、微软、松下、Vestel 等国际国内知名企业。

1、报告期内前五名客户情况

2022年1月—10月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		局域网模组、广域网模组及系统集成产品或部件			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	四川长虹电子控股集团有限公司	是	局域网模组	17,899.17	21.24%
2	小米集团	否	局域网模组	13,355.17	15.85%
3	青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	否	局域网模组	10,410.38	12.35%
4	杭州海康威视数字技术股份有限公司	否	局域网模组及系统集成	5,024.77	5.96%
5	海信视像科技股份有限公司	否	局域网模组	3,903.21	4.63%
合计		-	-	50,592.70	60.04%

2021年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		局域网模组、广域网模组及系统集成产品或部件			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	否	局域网模组及系统集成	28,234.07	24.88%
2	四川长虹电子控股集团有限公司	是	局域网模组	15,264.89	13.45%
3	青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	否	局域网模组	11,828.46	10.42%
4	小米集团	否	局域网模组	11,440.33	10.08%
5	成都极米科技股份有限公司	否	局域网模组	5,624.06	4.96%
合计		-	-	72,391.81	63.78%

2020 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		局域网模组、广域网模组及系统集成产品或部件			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	否	局域网模组及系统集成	22,128.41	27.43%
2	四川长虹电子控股集团有限公司	是	局域网模组	10,897.37	13.51%
3	青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	否	局域网模组	8,524.56	10.57%
4	成都极米科技股份有限公司	否	局域网模组	7,493.05	9.29%
5	小米集团	否	局域网模组	6,563.76	8.14%
合计		-	-	55,607.14	68.93%

注：上述数据对属于同一控制下的客户进行合并计算，其中：

①杭州海康威视数字技术股份有限公司，为杭州海康威视电子有限公司、杭州海康威视科技有限公司、杭州海康智能科技有限公司、杭州萤石软件有限公司、杭州萤石网络股份有限公司、重庆海康威视科技有限公司、重庆萤石电子有限公司；

②四川长虹电子控股集团有限公司，为四川长虹网络科技有限责任公司、广东长虹电子有限公司、四川长虹电器股份有限公司、四川长虹空调有限公司、长虹美菱股份有限公司、广元长虹电子科技有限公司、四川长虹精密电子科技有限公司、合肥长虹实业有限公司、四川长虹器件科技有限公司、四川爱创科技有限公司、四川长虹教育科技有限公司、四川长虹格润环保科技股份有限公司、四川长虹电子部品有限公司、长虹美菱日电科技有限公司、宏源地能热泵科技（中山）有限公司、四川长虹佳华信息产品有限责任公司、四川虹微技术有限公司、远信融资租赁有限公司、合肥长虹美菱生活电器有限公司、四川虹美智能科技有限公司、中山长虹电器有限公司、四川启睿克科技有限公司、四川安思飞科技有限公司、合肥美菱物联科技有限公司；

③青岛海达源采购服务有限公司及其关联方，为青岛海达源采购服务有限公司、青岛海尔科技有限公司、青岛国创智能家电研究院有限公司；

④成都极米科技股份有限公司，为成都极米科技股份有限公司、宜宾市极米光电有限公司；

⑤小米集团，为小米通讯技术有限公司、北京小米电子产品有限公司；

⑥海信视像科技股份有限公司，为海信视像科技股份有限公司、广东海信电子有限公司、贵阳海信电子科技有限公司、贵阳海信电子有限公司、海信（广东）空调有限公司、海信（山东）空调有限公司、海信（浙江）空调有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益客户	权益内容
1	四川长虹电子控股集团有限公司	控股股东	四川长虹电子控股集团有限公司	同一主体

2、客户集中度较高

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(三) 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况：

公司报告期内提供物联网模组以及基于模组的系统集成部件或产品。报告期内，公司主要向供应商采购生产所需要的如芯片、印制板、阻容件等原材料以及生产设备。

2022年1月—10月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		芯片、印制板、阻容件等原材料			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	否	原材料	13,926.43	18.51%
2	New Way Group (Hong Kong) Co., Limi	否	原材料	12,268.51	16.31%
3	WT MICROELECTRONICS (HONG KONG) LIM	否	原材料	6,014.60	8.00%
4	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司	否	原材料	4,118.32	5.48%
5	世平国际（香港）有限公司	否	原材料	3,011.18	4.00%
合计		-	-	39,339.04	52.30%

2021年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		芯片、印制板、阻容件等原材料，及生产设备			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	否	原材料	18,518.92	17.28%
2	New Way Group (Hong Kong) Co., Limited	否	原材料	9,021.74	8.42%
3	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司	否	原材料	4,813.67	4.49%
4	美亚电子科技有限公司	否	设备	3,719.79	3.47%
5	深圳淇诺科技有限公司	否	原材料	3,605.92	3.37%
合计		-	-	39,680.05	37.03%

2020年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		芯片、印制板、阻容件等原材料，及生产设备			
------	--	----------------------	--	--	--

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	中国中电国际信息服务有限公司	否	原材料	13,239.14	17.08%
2	New Way Group (Hong Kong) Co., Limited	否	原材料	8,504.00	10.97%
3	深圳淇诺科技有限公司	否	原材料	3,972.61	5.12%
4	深圳顺络电子股份有限公司	否	原材料	2,425.07	3.13%
5	百佳科技有限公司	否	设备	2,179.44	2.81%
合计		-	-	30,320.27	39.11%

注：上述数据对属于同一控制下的供应商进行合并计算，其中：

①中国中电国际信息服务有限公司，为香港产融发展有限公司、深圳中电国际信息科技有限公司、深圳中电投资股份有限公司、CEAC INTERNATIONAL LIMITED、CEAC TECHNOLOGY HK LIMITED；

②深圳淇诺科技有限公司，为深圳淇诺科技有限公司、淇诺（香港）有限公司；

③深圳顺络电子股份有限公司，为深圳顺络电子股份有限公司、衢州顺络电路板有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、供应商集中度较高

适用 不适用

3、其他情况披露

适用 不适用

(1) 原材料采购

报告期各期原材料价格变动情况如下：

种类	项目	2022年 1-10月	2021年	2020年
晶体	数量（万个）	6,801.13	9,631.16	7,947.86
	金额（万元）	1,884.91	3,162.55	2,503.77
	平均单价（元/个）	0.28	0.33	0.32
	单价变动幅度	-15.60%	4.24%	-
	占总采购金额比例	2.06%	2.55%	2.32%
芯片	数量（万片）	13,110.70	18,174.85	16,292.05
	金额（万元）	70,382.96	74,710.05	69,895.71
	平均单价（元/片）	5.37	4.11	4.29
	单价变动幅度	30.60%	-4.19%	-
	占总采购金额比例	77.00%	60.16%	64.76%
印制板	数量（万个）	7,235.92	10,938.84	8,689.81

	金额（万元）	4,576.74	6,968.25	5,838.02
	平均单价（元/个）	0.63	0.64	0.67
	单价变动幅度	-0.71%	-5.18%	-
	占总采购金额比例	5.01%	5.61%	5.41%
阻容件	数量（万个）	280,489.85	430,629.55	384,422.49
	金额（万元）	2,211.00	4,119.67	3,925.31
	平均单价（元/个）	0.0079	0.0096	0.0102
	单价变动幅度	-17.60%	-6.31%	-
	占总采购金额比例	2.42%	3.32%	3.64%
总采购金额（万元）		91,403.68	124,195.25	107,932.36

注：上述数据未考虑净额法对采购金额造成的影响。

1) 晶体价格变动分析

报告期内，公司晶体平均采购单价分别为 0.28 元/个、0.33 元/个、0.32 元/个，2022 年 1-10 月采购单价略有下降，主要是行业整体单价下降所致。

2) 芯片价格变动分析

报告期内，公司芯片期间平均采购单价分别为 4.29 元/片、4.11 元/片、5.37 元/片，2022 年 1-10 月采购单价增长 30.60%，主要系 1) 公司芯片采购结构发生了一定的变化，存储类、电源类芯片等单价较低的芯片数量减少；2) 由于技术进步带来的产品升级，用于 WiFi5、WiFi6 的单价相对较高的控制芯片采购比例增加；3) 芯片通常用美元结算，美元升值的汇率影响芯片人民币结算单价。

3) 印制板价格变动分析

报告期内，公司印制板平均采购单价分别为 0.67 元/个、0.64 元/个、0.63 元/个，采购单价较为稳定。

4) 阻容件价格变动分析

报告期内，公司阻容件采购均价分别为 0.0102 元/个、0.0096 元/个、0.0079 元/个，2022 年 1-10 月采购单价略有下降，主要是行业整体价格下降所致。

(2) 能源采购

报告期内，公司能源采购的情况如下：

种类	项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
电	数量（万度）	480.26	435.54	306.24
	金额（万元）	263.74	254.26	177.91

	平均单价（元/度）	0.55	0.58	0.58
水	数量（万吨）	1.25	1.09	0.58
	金额（万元）	5.19	4.45	2.19
	平均单价（元/吨）	4.15	4.08	3.79
压缩空气	数量（万立方米）	413.97	387.01	226.65
	金额（万元）	76.90	71.98	42.16
	平均单价（元/立方米）	0.19	0.19	0.19

报告期内，公司能源采购情况整体保持稳定。2021年用电量增加主要系SMT设备增加所致；2022年1-10月，因公司采购的SMT设备增加以及持续高温导致公司用电量增加。

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

报告期内，对于客户供应商重叠情况，具体分以下情况：

情况一：从部分客户处购买原材料生产产品向该客户销售的情况

报告期内，公司的部分客户采购上游的芯片及其他电子元器件销售给公司，公司将上述原材料加工为产成品（主要包括局域网和广域网模组）后再销售给客户，该情况采用净额法核算收入。

客户要求公司采用购买原材料并进行资金结算的业务合作模式，即“进料加工”模式，其主要原因包括：（1）控制成本，即控制电子元器件的采购价格；（2）保证产品质量，使用符合客户质量要求的原材料；（3）对上游材料存在要求，客户独立采购个性化的原材料可以有效提高供应效率。

虽然公司和该等客户的交易采用分别签订购销合同的形式，但是鉴于公司向该等客户采购原材料的订单与对该等客户销售产品的订单存在匹配关系，公司并未承担与所采购的原材料相关的经济风险，且公司只具备对加工费的定价权，因此公司与该等客户的模组加工业务的交易实质属于“进料加工”业务。按照实质重于形式的原则，并根据《企业会计准则》规定，公司对该等客户的销售和采购金额进行净额法调整，仅对加工费确认收入。

情况二：向客户采购部分原材料情况

报告期内，公司因业务需要存在向部分客户提供局域网模组和系统集成业务，同时该客户向公司销售原材料的情况。

报告期内，对于客户供应商重叠情况，不同情况下的购销内容、金额及占当期采购总额及销售总额占比如下：

名称	销售/采购	具体内容	2022年1-10月		2021年		2020年	
			金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)

情况一								
杭州萤石网络股份有限公司	销售	局域网模组	4,349.54	5.16	27,009.61	23.80	18,048.47	22.37
	采购	部分专用原材料	-	-	35.00	0.03	151.27	0.20
北京小米电子产品有限公司	销售	局域网模组	6,564.47	7.79	3,037.05	2.68	2,026.03	2.51
	采购	专用芯片、晶体、阻容件等	998.78	1.33	1,935.30	1.81	2,049.27	2.64
小米通讯技术有限公司	销售	局域网模组	6,790.71	8.06	8,403.28	7.40	4,537.73	5.63
	采购	专用芯片、晶体、阻容件等	-50.55	-0.07	147.80	0.14	-	-
宜宾市极米光电有限公司	销售	局域网模组	559.49	0.66	5,624.06	4.96	7,493.05	9.29
	采购	专用芯片、阻容件、工装等	0.05	0.00	335.93	0.31	1,503.42	1.94
青岛易来智能科技股份有限公司	销售	局域网模组	959.76	1.14	1,275.82	1.12	549.48	0.68
	采购	专用芯片、晶体、阻容件等	4.53	0.01	132.79	0.12	138.15	0.18
深圳淇诺科技有限公司	销售	局域网和广域网模组	197.93	0.23	2,352.64	2.07	247.69	0.31
	采购	专用芯片	89.39	0.12	838.29	0.78	2,663.80	3.44
捷兴科技（深圳）有限公司	销售	局域网和广域网模组	1,627.07	1.93	3,172.74	2.80	1,993.17	2.47
	采购	专用芯片	-	-	15.99	0.01	12.02	0.02
情况二								
四川长虹电器股份有限公司	销售	局域网模组	2,204.81	2.62	1,863.96	1.64	1,717.09	2.13
	采购	焊料等原材料	38.69	0.05	74.94	0.07	71.96	0.09
杭州恒毅信息技术有限公司	销售	局域网模组	768.31	0.91	2,086.75	1.84	413.31	0.51
	采购	放大器	16.34	0.02	-	-	-	-
四川九州电子科技股份有限公司	销售	局域网模组	-	-	40.18	0.04	153.66	0.19
	采购	电源适配器	61.32	0.08	462.54	0.43	1.71	0.00
深圳博芯科技股份有限公司	销售	局域网模组	-	-	53.98	0.05	63.94	0.08
	采购	专用芯片	9.63	0.01	49.89	0.05	26.35	0.03
深圳易友电子科技有限公司	销售	局域网模组	25.21	0.03	47.12	0.04	15.96	0.02
	采购	原材料	216.58	0.29	8.91	0.01	3.98	0.01
四川安思飞科技有限公司	销售	局域网和广域网模组	23.86	0.03	9.75	0.01	-	-
	采购	芯片原材料	84.09	0.11	109.32	0.10	-	-

注：1、披露口径为报告期内任意一期同期销售、采购金额均超过 10 万元；2、为了直观反映收入、成本净额法抵消金额对重叠客户和供应商的销售、采购金额的影响，上表当中列示的净额法调整后采购额为当期采购总额减去当期营业成本抵消金额之后的净额，未考虑当期采购的受托加工库存原材料在不同期间结转成本的影响；3、表格内采购金额为负的原因主要系公司当期采购的受托加工物

资较少，净额法抵消的部分原材料为前一年度采购。

（五）收付款方式

1、现金或个人卡收款

适用 不适用

2、现金付款或个人卡付款

适用 不适用

五、经营合规情况

（一）环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、公司不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号），重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司的主营业务为物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C3921 通信系统设备制造”；按照全国股转系统《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司属于“通信系统设备制造”（行业代码：C3921），不属于重污染行业。

2、公司建设项目的环评批复与验收情况

2018年3月28日，公司取得绵阳市安州区环境保护局出具的《关于四川爱联科技有限公司新建无线模组及传感器装置生产线项目环境影响报告表的批复》。

公司根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规要求，依法自主开展环境保护设施的验收工作。公司委托四川鸿源环境检测技术咨询有限公司编制了《新建无线模组及传感器装置生产线项目竣工环境保护验收检测报告表（废水、废气、噪声）》和《新建无线模组及传感器装置生产线项目竣工环境保护验收（固体废物）监测报告》，该项目于2019年5月20通过废气、废水、噪声污染防治设施自主验收，于2019年6月11日固体废物污染防治设施自主验收。

3、公司排污许可取得情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（“《分类管理名录》”），公司属于名录中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业”之“通信设备制造”，按照规定实行登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。公司已完成固定污染源排污登记，并取得固定污染源排污登记回执，有效期为2020年4月2日至2025年4月1日，登记编号为91510724MA624PJT8J001Y。

4、日常环保合法合规性

报告期内，公司未发生过环保事故，未发生违反环境保护法律法规的情况，未受到相关环境保护主管部门的行政处罚。

根据绵阳市安州生态环境局于2021年7月28日、2022年1月26日及2022年11月23日分别出具的《情况说明》，爱联科技报告期内，无违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环境行政处罚。

（二）安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、安全生产许可

根据《安全生产许可条例》第二条第一款规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度”。公司的主营业务为物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，根据前述规定，公司无需取得安全生产许可。

2、安全生产情况

根据绵阳市安州区应急管理局、绵阳市安州工业园区管理委员会于2021年7月13日、2022年1月27日及2022年11月21日分别出具的《证明》，报告期内，爱联科技在生产经营中均遵守国家及地方有关安全生产方面的法律、法规、政策，未发现爱联科技有违反安全生产方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在因违反安全生产方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

（三）质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是

是否存在质量管理违规事项	否
--------------	---

具体情况披露：

1、公司通过质量体系认证情况

公司通过的质量体系认证情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质”。

2、质量监督违规事项

报告期内，公司未发生质量监督违规事件，绵阳市安州区市场监督管理局分别于 2021 年 7 月 28 日、2022 年 2 月 11 日及 2022 年 11 月 22 日出具《证明》，确认自报告期初起至该等证明出具日，爱联科技在生产经营中均遵守国家及地方有关市场监督管理方面的法律、法规、政策，未发现该公司有违反市场监督管理方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在因违反市场监督管理方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

（四）其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、社保、公积金合规情况

（1）关联方代缴情况

2020 年 4 月以前，公司未开设社会保险及住房公积金账户，主要由关联方长虹集团、四川虹微进行代缴，具体情况如下：

1) 长虹集团代缴

2020 年 4 月以前，爱联有限作为长虹集团控股子公司，其在绵阳本地工作人员的社保及公积金由长虹集团归集后并将汇缴金额款项分别打入四川长虹在绵阳市社会保障事业局开立的社保账户和在绵阳市住房公积金管理中心开立的公积金账户⁶。2017 年 9 月 4 日，公司前身爱联有限与长虹集团、长虹集团财务公司三方签署《费用代扣代付服务协议》，约定爱联有限社保及公积金费用由长虹集团代缴代付，由长虹集团财务公司从爱联有限在长虹集团财务公司开立的结算账户上为长虹集团代为扣付相关费用。2020 年 9 月 30 日，三方签署了关于终止前述《费用代扣代付服务协议》的补充协议。

2020 年 4 月，公司完成社会保险及住房公积金账户开立，自归属于 2020 年 4 月的社保及住房公积金开始，公司自行为其在绵阳本地工作人员进行缴纳。

2) 四川虹微代缴

⁶ 长虹集团未开设社会保险及住房公积金账户。

报告期内，公司存在少量员工在成都工作（截至 2020 年末、2021 年末、2022 年 10 月 31 日分别为 9 人、9 人、8 人）。为解决上述人员申请在成都当地缴纳社保公积金问题，公司由关联方四川虹微技术有限公司（以下简称“四川虹微”）代公司为相关员工在成都缴纳社保公积金。自 2020 年 12 月起，公司改为委托第三方人力资源机构成都智唯易才人力资源顾问有限公司（以下简称“智唯易才”）在成都进行代缴。截至报告期末，公司在成都工作的员工除 1 人由公司自行缴纳社保公积金外，其余 7 人由智唯易才进行代缴。报告期内，智唯易才的代缴情况具体请参见第（2）部分“第三方代缴情况”。

（2）第三方代缴情况

2019 年 11 月 1 日，爱联有限与智唯易才签署《委托服务协议》，委托智唯易才及其关联方⁷为公司部分员工在其指定城市代缴社会保险、住房公积金。智唯易才现持有《人力资源服务许可证》（编号：510105101026），有效期限至 2023 年 4 月 29 日。智唯易才及其关联方为公司代为缴纳社保公积金的具体情况如下：

时间	缴纳地	代缴人数（人）
截至 2022 年 10 月 31 日	西安	78
	成都	7
	南京	1
	深圳	4
	长沙	1
截至 2021 年 12 月 31 日	西安	77
	成都	8
	南京	1
	深圳	1
截至 2020 年 12 月 31 日	西安	50
	成都	6
	南京	1
	深圳	1

上述由第三方代缴社会保险和住房公积金的员工均已出具声明，确认就代缴事宜与公司不存在任何争议或纠纷，也不会因此追究公司的任何责任或要求公司予以补偿、赔偿。

（3）缴纳人数及基数情况

各报告期期末，公司已为所有员工缴纳/委托第三方缴纳社会保险、住房公积金。报告期内，

⁷ 包括西安易才人力资源顾问有限公司、南京易才人力资源有限公司、深圳易才人力资源顾问有限公司、长沙易才人力资源顾问有限公司。

公司未按员工实发工资总额作为社会保险和住房公积金缴费基数进行缴纳。根据公司确认的测算结果，如足额缴纳（全员且以实发工资总额为基数）社会保险和住房公积金，报告期内公司应缴而未缴的社会保险和住房公积金金额占当期利润总额的比例均未达到 10%，对公司持续经营不存在重大影响。

（4）相关主体出具的承诺

公司控股股东作出以下承诺：

若爱联科技因本次挂牌前在社会保险、住房公积金方面存在的规范事项被主管部门要求补缴费用、处以罚款或被职工要求承担经济补偿、赔偿责任或出现其他任何费用或支出的，本公司将无条件代为支付相关款项，保证爱联科技不因此遭受任何经济损失。

（5）主管部门出具的证明

1) 社保证明

公司所在地的社会保险主管部门分别于 2021 年 7 月 28 日、2022 年 1 月 28 日及 2022 年 12 月 28 日出具《证明》，确认自报告期初至该等证明出具日，公司未因违反劳动法律法规而受到行政处罚。

2) 公积金证明

公司所在地的住房公积金主管部门分别于 2021 年 7 月 28 日、2022 年 1 月 28 日及 2022 年 11 月 28 日出具《证明》，确认 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月，公司未开设公积金账户，均由四川长虹为公司职工代扣代缴公积金；2020 年 4 月起，公司自行开设公积金账户并为职工缴纳公积金。自报告期初至该等证明出具日，公司及四川长虹不存在因违反住房公积金管理方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

2、消防合规情况

公司所在地消防主管部门分别于 2021 年 7 月 13 日、2022 年 1 月 27 日及 2022 年 11 月 21 日出具《证明》，确认自报告期初至该等证明出具日，爱联科技在生产经营中均遵守国家及地方有关消防管理方面的法律、法规、政策，未发现爱联科技有违反消防管理方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在因违反消防管理方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

3、税务合规情形

公司所在地税务主管部门分别于 2021 年 7 月 19 日、2022 年 1 月 24 日及 2022 年 11 月 18 日出具《证明》，确认自报告期初至该等证明出具日，爱联科技在生产经营中守法经营，按时申报并缴纳税款，截至目前，未发现违反国家及地方有关税务方面的法律、法规、政策的情形，没有涉及任何税项纠纷，也不存在因违反税收方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

六、商业模式

公司的主营业务为从事物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，业务领域覆盖智能家居、智慧城市、工业物联网、智慧零售、智慧医疗、车联网等细分领域的应用。公司主要通过销售无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品，从而获取收入、利润和现金流。报告期内，公司营业收入能够覆盖各类成本费用支出，公司盈利情况良好、盈利模式稳健。

1、销售模式

(1) 直销模式

根据下游市场需求和自身产品特点，公司主要采取直销的销售模式，同时存在极少量的贸易商客户。公司根据客户下达的正式订货单或采购合同，完成产品或服务的交付而获得相应收益。通过直销进行销售的原因系公司客户主要包括面向全球或行业知名品牌客户和总体交易规模较大的客户，此类客户通常对供应商有完整的门槛审核与导入流程，公司在成为其认证合格供应商后直接交付产品、提供服务。同时直销模式可直接对客户进行多元化服务，提升客户对成本、交期、质量等的满意度。公司直销模式业务中存在两种特殊的销售模式，具体如下：

1) 寄售模式

公司与寄售客户签订相关合同，约定了客户下达寄售订单后，公司应根据客户需求进行生产，并发货至客户指定仓库或外部仓库（寄售仓库）。在客户领用之前，物权归公司所有，因仓库方过错造成的损失由仓库承担。客户领用产品后，产品的所有权转移至客户。公司在月底与客户核对对账清单，公司根据双方核对确认的最终金额开具发票，客户根据双方签订的采购合同约定的付款周期付款。

2) 受托加工模式

公司受托加工模式分为来料加工及进料加工两种模式：

来料加工，是指由客户提供主要原材料，公司按照客户要求完成相关产品的生产制造，产品价格由公司与客户协商确定。来料加工模式下，相应产品的主要原材料由委托加工的客户提供，公司提供生产加工服务，同时公司亦可根据客户需要提供部分原材料。

进料加工，是指由客户向公司销售主要原材料或指定主要原材料的供应商，公司按照客户要求完成相关产品的生产制造。进料加工模式下，相应产品的主要原材料由客户销售给公司或由委托加工的客户指定供应商提供，公司提供生产加工服务，同时公司亦可根据客户需要提供部分原材料。

(2) 内部制度规范

公司为加强风险管控，实现稳健运营，公司原则上对采用赊销方式结算的非关联公司客户要求有信用保险公司的书面批复，且在经信用保险公司批复后的赊销额度内进行交易。若无客户有效的正式订单，则产品不被允许出货。

公司为加强对外销售价格的统一管控和有序管理，建立了《客户信用销售管理办法》管理规范，成立了销售价格委员会，规范客户的信用销售，最大可能的防范公司信用销售风险，促进销售持续稳定增长，清晰客户信用管理及流程控制。

2、生产模式

(1) 自营生产

公司生产模式是以订单驱动型为主的生产模式，订单驱动型生产模式是一种以客户为中心的逆向拉动运作模式，与传统的以制造为中心的推动式运作模式有着本质区别。两种不同的运作模式反映了不同的经营理念。

(2) 委托加工

报告期内，由于阶段性产能不足，公司存在部分委托加工情形。公司提供委托加工所需的主材和辅材，作为存货中的“委托加工物资”进行管理。报告期内，公司的委托加工内容主要为 SMT 贴片和部件组装等。

3、采购模式

(1) 供应商管理

公司供应链部参与并负责所有供应商的遴选，并将供应商信息上传至公司的智慧供应链管理平台和 ERP 系统。为保证原材料的采购质量，对供应商的新品导入需经过样品确定、小批量试制、中批量试制等流程，并建立合格供应商名录，所有产品的原材料均需在合格供应商名录中采购。供应链部还会组织采购、研发、质量部门从商务配合、技术支持、供应质量等 3 个维度对供应商进行季度评定；对所有供应商还会进行年度的评定，如若不再符合公司需求或配合支持不能满足公司评分标准的供应商，公司会将其从合格供应商目录中剔除。

(2) 采购物资

公司采购物资主要分为国内采购和海外进口两种模式。国内采购的供应商主要为国产品牌物资，由供应商直接交货至公司工厂所在地库房；海外进口主要为芯片类及需要进口的其它配套原材料或设备等，贸易方式一般为 CIFCHENGDU 或 FOBHONGKONG，均为公司委托物流公司报关后运送至公司工厂所在地库房。

4、研发模式

公司主要采用自主研发模式，形成了多项具有自主知识产权的核心技术。公司建立了研发管

理制度及相应的研发管理流程，明确了公司各部门在研发工作中的职责。研发中心牵头公司自主开发工作，主要负责公司技术战略规划，技术与产品研发，项目管理、技术服务等。

七、创新特征

（一）创新特征概况

√适用 □不适用

公司历来重视研发和科技创新，专注于物联网模组及系统集成部件或产品的物联网创新技术深入研究，通过积极的人才机制和技术创新模式强化技术创新，公司打造了多元化的管理方式和升级通道，并不断加大研发投入，聚集和培养了优秀的技术创新人才队伍，公司核心研发人员在系统总体方案规划、软件开发、硬件设计、系统集成等领域积累了丰富的研发经验，具备云管端的对接、嵌入式系统开发、协议层开发及中间件软件开发的整套解决方案的能力，可为后续研发工作提供可靠的实施保障。公司积极加强同上下游的合作伙伴的技术创新协同，加强同科研院所、大专院校的技术合作，通过建立技术创新生态，完成研发资源和技术整合提升，不断强化公司技术创新能力。

公司一直坚持自主创新，形成了前瞻性研究和应用型研究相结合的创新机制，经过不断的技术创新和经验积累，公司已建立起物联网模组及基于模组的系统集成部件或产品的核心技术，包括高抗扰射频技术、动态功率因子植入技术、微功耗电源系统管理技术、云平台/生态系统软件快速对接技术、5GNR 通信技术/多载波聚合/多天线 MIMO 技术等。公司的核心技术在行业内具有独特的竞争优势和广阔的行业应用前景。公司将长期坚持物联网无线联接领域全联接的创新发展战略，紧跟无线通讯技术的发展路线，让公司在物联网无线通讯技术方面保持行业领先的地位。

公司通过物联网模组及系统集成部件或产品研发平台的建设，加大高尖端产品领域的技术投入和产品市场布局，贴合客户需求构建完成了精益化、柔性化、规模化及数字化的智能制造的前瞻性布局，实现了自主知识产权的企业信息化系统建设，已重点攻关了微功耗、小尺寸、低成本的物联网模组及系统集成部件或产品，形成了 WiFi6 模组、语音 IoT 模组、高安全 WiFi 模组、4G 模组、5G 模组、5GV2X 模组、低功耗 BLEMesh 模组、UWB 模组及毫米波雷达模组等全序列的无线联接产品。目前，公司创新产品已广泛应用于包括智慧家居、智慧城市、智慧安防、工业互联网、车联网等细分领域，实现了应用场景的广泛覆盖。

（二）知识产权取得情况

1、专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
----	----	-------

1	公司已取得的专利	199
2	其中：发明专利	17
3	实用新型专利	112
4	外观设计专利	70
5	公司正在申请的专利	55

2、著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	51

3、商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	35

（三）报告期内研发情况

1、基本情况

√适用 □不适用

公司下设研发中心，包括硬件研发中心、软件研发中心、西安代表处和成都代表处。研发中心负责制定和完善研发环节相关制度流程并执行；负责新产品的开发相关工作，组织进行新产品、新规格的设计、实验、试制、鉴定和投产；并负责新产品、新技术、新工艺以及新材料的推广与应用；做好市场开拓的技术服务以及生产过程的技术服务工作；负责申请相关专利等知识产权的管理。

截至 2022 年 10 月 31 日，公司拥有技术人员 206 名，占全部员工人数的 31.21%。公司核心技术人员为钱自进、尤金刚、刘涛、赵洁。

自成立以来，公司坚持以自主研发为主，形成了多项具有自主知识产权的核心技术，具体技术简介及其先进性如下：

（1）5G NR 通信技术、多载波聚合、多天线 MIMO 技术

通过多载波聚合核心的自主技术，实现更大的通信载波带宽，多天线 MIMO 技术实现数据在多天线上进行接收和发射，实现更大的数据传输通道，多阶调制技术实现数据更高效的进行调制解调。并且设计空口接入时延、承载网时延、核心网时延三方面的降低时延方案，大大降低数据通信时延。

（2）高抗扰射频技术

通过对射频输入回路低通、带通及高通滤波器的设计，解决系统信噪比、带内抗扰、带外抑制能力的行业性难题，保证捕获灵敏度、接收灵敏度、定位精度、位置分辨力等指标可靠性，实现整个系统在复杂的应用环境里仍然能够实现高质量无线通信。

（3）动态功率因子植入技术

针对信号功率放大器的非线性，通过对负反馈无线信号的建模，建立理想线性功率曲线，解决行业针对信号功率放大器的非线性的行业性难题，实现对每一只模组匹配最佳的功率因子，减小模组在不同应用环境里的灵敏度误差，提升环境适应能力。

（4）微功耗电源系统管理技术

通过主芯片的动态唤醒技术，开展主芯片、功率放大器和石英晶体等供电的直流变换器和低压差线性稳压器使能开关硬件设计以及省电模式或 eDRX 动态软件设计，解决不同主芯片在不同状态下的省电模式或 eDRX 等省电参数设置不一的行业难题，有效降低模组的系统功耗，实现微功耗。

（5）云平台生态系统软件快速对接技术

通过自主研发的标准化固件接口能大大缩短客户整机产品同云平台的对接时间，加快产品上市节奏；同时，该标准固件通过 OTA（空中下载）功能方便升级和功能迭代，也能有效防止其他公司的模组在未经公司授权的情况下使用该标准固件。

2、报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
WIFI6 模组的开发和产业化	自主研发	-	-	12,042,966.82
基于国产芯片的 IoT 模组开发和产业化	自主研发	-	-	16,667,541.88
智能扫地机领域高配网可靠性模组的开发和产业化	自主研发	-	-	490,052.78
基于 IPC 摄像头类产品的开发及产业化	自主研发	-	-	5,812,633.41
微软 AZURESPHERE 智能终端开发及产业化	自主研发	-	-	38,448.22
蜂窝通讯 4G/5G 物联网模组的研发与应用	自主研发	-	-	14,883,635.31
持续提升 WIFI6 模组产品线的产业化程度	自主研发	-	21,120,726.96	-
新型系统集成产品的开发与产业化	自主研发	-	4,144,212.50	-

局域网模组产品线的迭代开发与持续产业化	自主研发	-	11,964,255.35	-
新型 UWB 模组产品的开发与产业化	自主研发	-	3,005,570.38	-
新型无线存储模组产品的开发与产业化	自主研发	-	7,480,753.83	-
新型毫米波雷达模组产品的开发与产业化	自主研发	-	6,163,056.17	-
广域网产品线的迭代开发与持续产业化	自主研发	-	9,338,056.49	-
2022 年新型无线局域网模组产品研发与产业化	自主研发	15,549,940.88	-	-
2022 年新一代无线系统集成板卡及产品研发与产业化	自主研发	6,707,788.00	-	-
2022 年新型蜂窝模组产品研发与产业化	自主研发	18,902,776.24	-	-
2022 年新平台无线存储模组产品研发与产业化	自主研发	3,156,875.90	-	-
2022 年面向智能制造柔性产测平台研发与产业化	自主研发	1,870,502.65	-	-
2022 年 XYCG2.0 系统软件开发	自主研发	2,670,400.92	-	-
2022 年制造信息化系统软件开发	自主研发	2,209,508.04	-	-
合计	-	51,067,792.63	63,216,631.68	49,935,278.42
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	6.06%	5.57%	6.19%

3、合作研发及外包研发情况

适用 不适用

（四）与创新特征相关的认定情况

适用 不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	<p>1.省级“专精特新”认定</p> <p>根据四川省经济和信息化厅于 2022 年 11 月 8 日发布的《四川省经济和信息化厅关于公布 2022 年度四川省“专精特新”中小企业及通过复核企业名单的通知》（川经信企业函[2022]81 号），公司被</p>

确定为“2022年度四川省专精特新中小企业”。

八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处(细分)行业的基本情况

1、所处（细分）行业及其确定依据

公司的主营业务为从事物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，主要产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品。报告期内主营业务未发生变更。依据《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司属于C3921 通信系统设备制造。

2、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家工业和信息化部	国家工业和信息化部负责研究分析信息通信业发展形势；统筹提出并组织实施工行业规划；协调公用通信网、互联网、专用通信网的建设，推动网络资源共享；推动宽带发展；建立普遍服务补偿机制；推动信息通信业深化改革；拟定电信业务资费政策；审查信息通信业固定资产投资项目；提出新一代宽带无线移动通信网国家重大科技专项指南；负责信息通信建设监管政策；推进信息通信业对外合作的相关项目。
2	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局负责市场综合监督管理，统一登记市场主体并建立信息公示及共享机制，组织市场监管综合执法工作，承担反垄断统一执法，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略。
3	中国通信标准化协会	中国通信标准化协会在全国范围内开展通信技术领域标准化活动，主要任务是把产品制造、通信运营、互联网等企业，科研、技术开发、设计单位，高等院校和社团组织等关心标准的企事业单位组织起来，按照公平、公正、公开的原则制定标准，进行标准的协调、把关，把高技术、高水平、高质量的标准推荐给政府，把具有我国自主知识产权的标准推向世界。
4	中国通信工业协会物联网应用分会	中国通信工业协会物联网应用分会积极推动物联网及传感网、云计算、智慧城市建设等相关领域技术产品的自主创新与科学发展。
5	中国卫星导航定位协会	中国卫星导航定位协会主要职责包括开展行业发展和产业政策等方面的调查研究；接受委托参与相关法律法规、产业政策、行业标准、行业发展规划、行业准入条件的研究、制定与修订，承担科技项目论证、科技成果评价、技术职称资格评审；组织开展全球导航卫星系统和位置服务技术应用和发展方面的学术交流、成果推广、科学技术普及活动，宣传具有自主创新和产业化前景的技术与产品；推动全球导航卫星系统和位置服务的社会化应用和产业化发展，开展技术服务，提供科技咨询，举办科技成果和成就展览，开展卫星导航定位科学技术奖的评定以及行业产品的测评、认证；协调组织跨行业重大全球导航卫星系统和位置服务技术科学研究、生产工程的计划实施以及开展技术和管理人员的专业培训。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

(1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《生产无线电发射设备的管理规定》（1997年）	-	国家无线电管理委员会（已变更），国家质量技术监督局（已变更）	1997.10.07	所有在中国境内销售及使用的无线电组件产品，必须取得无线电型号的核准认证
2	《强制性产品认证管理规定》（2022年）	-	国家市场监督管理总局	2022.11.01	对包括信息技术设备在内的列入认证目录的产品实施认证管理
3	《电信设备进网管理办法》（2014年）	-	工业和信息化部	2014.09.23	接入公用电信网的电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的电信设备实行进网许可制度
4	《电信新设备进网试验检测管理暂行办法》（2003年）	-	信息产业部	2003.05.26	对电信新设备进网试验、检测工作进行规范管理
5	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（2014年）	发改高技（2014）1770号	国家发改委等八部委	2014.08.27	发改委、工信部等八部委联合发布，强调物联网在智慧城市发展中的重要作用
6	《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》（2016年）	国发（2016）55号	国务院	2016.09.25	提出了“创新应用互联网、物联网、云计算和大数据等技术，加强统筹，注重实效，分级分类推进新型智慧城市建设，打造透明高效的服务型政府”
7	《国家无线电管理规划（2016-2020年）》（2016年）	工信部规（2016）267号	工业和信息化部	2016.08.17	统筹协调各部门各行业用频需求，为第四代公众移动通信（4G）TD-LTE和FDD-LTE系统规划、分配频率，指导各地稳妥做好800MHz、1.4GHz数字集群业务频率分配，其中为公众移动通信系统新增210MHz带宽的频率资源，较“十一五”期间增长27.3%
8	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（2016年）	国发（2016）67号	国务院	2016.11.29	实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到2020年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系

					统性突破，总产值规模超过 12 万亿元。充分利用现有设施，统筹规划大型、超大型数据中心在全国适宜地区布局，有序推进绿色数据中心建设。推动基于现有各类通信网络实现物联网集约部署。持续强化应急通信能力建设
9	《“十三五”国家信息化规划》（2016 年）	国发（2016）73 号	国务院	2016.12.15	积极推进物联网发展。推进物联网感知设施规划布局，发展物联网开环应用。实施物联网重大应用示范工程，推进物联网应用区域试点，建立城市级物联网接入管理与数据汇聚平台，深化物联网在城市基础设施、生产经营等环节中的应用
10	《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》（2016 年）	工信部规（2016）424 号	工业和信息化部	2016.12.18	要支持 5G 标准研究和技术试验，推进 5G 频谱规划，启动 5G 商用。支持面向车联网的无线接入技术标准和试验验证环境建设，拓展在智能辅助和自动驾驶等领域的应用范围。强化面向服务的物联网传输体系架构、通信技术研究，加快窄带物联网技术应用
11	《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020 年）》（2016 年）	工信部规（2016）424 号	工业和信息化部	2016.12.18	到 2020 年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破 1.5 万亿元，智能信息服务的比重大幅提升的总体目标。在技术创新方面，产学研用结合的技术创新体系基本形成，企业研发投入不断加大，物联网架构、感知技术、操作系统和安全技术取得明显突破，网络通信领域与信息处理领域的关键技术达到国际先进水平，核心专利授权数量明显增加。在应用推广方面，在工业制造和现代农业等行业领域、智慧家居和健康服务等消费领域推广一批集成应用解决方案，形成一批规模化特色应用。在智慧城市建设和管理领域形成跨领域的数据开放和共享机制，发展物联网开环应用
12	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导	-	国务院	2017.11.19	到 2020 年，基本完成面向先进制造业的下一代互联网升级改造和配套管理能力建设，在重点地区和行业实现窄带物联网（NB-IoT）、工业过程/工业自

	意见》（2017年）				动化无线网络（WIA-PA/FA）等无线网络技术应用
13	《工业和信息化部办公厅关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》（2017年）	工信厅通信函〔2017〕351号	工业和信息化部	2017.06.06	加强 NB-IoT 标准与技术研究，打造完整产业体系，同时推广 NB-IoT 在细分领域的应用，包括开展 NB-IoT 应用试点示范工程，在公共领域、个人生活领域和工业制造领域的应用，逐步形成规模应用体系；优化 NB-IoT 应用政策环境，创造良好可持续发展条件
14	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》（2020年）	工信厅通信〔2020〕25号	工业和信息化部	2020.04.30	准确把握全球移动物联网技术标准和产业格局的演进趋势，推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT（窄带物联网）、4G（含 LTE-CAT1，即速率类别 1 的 4G 网络）和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系，在深化 4G 网络覆盖、加快 5G 网络建设的基础上，以 NB-IoT 满足大部分低速率场景需求，以 LTE-CAT1 满足中等速率物联网需求和话音需求，以 5G 技术满足更高速率、低时延联网需求
15	《工业互联网和物联网无线电频率使用指南（2021年）》	工信部无〔2021〕61号	工业和信息化部	2021.06.01	引导无线电技术在工业互联网和物联网领域创新应用
16	《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》	工信部联科〔2021〕130号	工业和信息化部	2021.09.30	聚焦发展基础好、转型意愿强的重点行业和地区，加快物联网新型基础设施部署，提高物联网应用水平
17	《“十四五”数字经济发展规划》	国发〔2021〕29号	国务院	2021.12.12	加快建设信息网络基础设施，协同推进千兆光纤网络和 5G 网络基础设施建设，推动 5G 商用部署和规模应用，前瞻布局第六代移动通信（6G）网络技术储备，加大 6G 技术研发支持力度，积极参与推动 6G 国际标准化工作

（2）对公司经营发展的影响

公司产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于物联网模组的系统集成部件或产品，属于物联网无线通讯模组行业，业务领域覆盖智能家居、智慧城市、工业物联网、智慧零售、智慧医疗、车联网等细分领域的应用。物联网行业为国家大力支持发展的行业。近年来，国

家相关部门针对物联网行业出台多项支持性文件，进一步为国内物联网行业发展起到了促进作用，为公司持续稳定的经营发展提供了良好的外部政策环境。

工业和信息化部 2021 年发布《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》（工信部联科〔2021〕130 号），聚焦发展基础好、转型意愿强的重点行业和地区，加快物联网新型基础设施部署，提高物联网应用水平。计划到 2023 年底，在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施，社会主义现代化治理、产业数字化转型和民生消费升级的基础更加稳固。突破一批制约物联网发展的关键共性技术，培育一批示范带动作用强的物联网建设主体和运营主体，催生一批可复制、可推广、可持续的运营服务模式，导出一批赋能作用显著、综合效益优良的行业应用，构建一套健全完善的物联网标准和安全保障体系。

国家对物联网行业支持性政策有力的保障了公司经营和发展的稳定性、持续性。近期出台政策不会对公司的经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等持续经营能力方面产生重大不利影响。

4、(细分)行业发展概况和趋势

公司主要从事物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售服务，主要产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品。

1、物联网行业

(1) 物联网行业概览

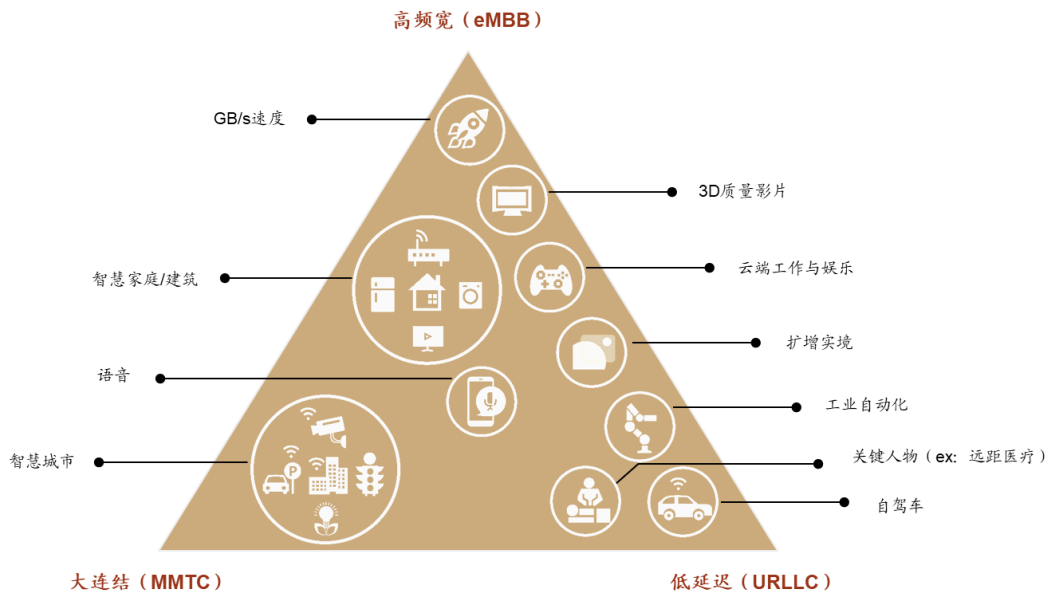
物联网是通信网和互联网的拓展应用和网络延伸，利用感知技术与智能装置对物理世界进行感知识别，通过网络传输互联，进行计算、处理和知识挖掘，实现人与物、物与物信息交互和无缝联接，达到对物理世界实时控制、精确管理和科学决策目的。物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，对新一轮产业变革和经济社会绿色、智能和可持续发展具有重要意义。物联网最早于 20 世纪 90 年代被提及并确认概念，在 1995 年至 2005 年间经历了萌芽期。2005 年，国际电信联盟对物联网的概念进行了拓展，物联网行业进入初步发展期。直至 2009 年，中国、欧盟、美国对于物联网都提出国家战略层面的行动计划，标志着物联网行业发展进入快速发展阶段。

物联网网络架构由感知层、网络层、平台层和应用层组成。感知层实现对物理世界的智能感知识别、信息采集处理和自动控制，并通过通信模组将物理实体连接到网络层和应用层。网络层主要实现信息的传递、路由和控制，包括延伸网、接入网和核心网，网络层可依托公众电信网和互联网，也可以依托行业专用通信网络。平台层包括软件、全栈性能管理、开发者工具、分析工具、传感器分布网络、网络连接、信息安全、开源平台。应用层包括应用基础设施及中间件和各种物联网应用。应用基础设施和中间件为物联网应用提供信息处理、计算等通用基础服务设施、能力及资源调用接口，以此为基础实现物联网在众多领域的各种应用。具体架构内容如下图所示：



5G 网络的三大特性（高带宽、低时延、广连接）与物联网要求万物互联的特性高度贴合，随着最新的 5G R16 标准的冻结和 NB-IoT 技术被纳入 5G 范围，物联网在 5G 时代有望在 5G 基建和政策赋能的双重影响下，迎来黄金发展期。

物联网有望在 5G 基建和政策赋能的影响下成为现实



(2) 物联网行业发展趋势

物联网被国务院列为我国重点规划的战略性新兴产业之一，国家“十四五”规划提出进一步支持物联网全面发展。在国家政策带动下，我国物联网领域在技术标准研究、应用示范和推进、产业培育和发展等领域取得了十足的进步。随着物联网应用示范项目的大力开展、国家战略的推

进，从“中国制造 2025”到“互联网+”，都离不开物联网的支撑，我国物联网市场的需求不断被激发，物联网产业呈现出蓬勃生机。物联网产业未来呈现以下 5 大发展趋势：1) 物联网发展已进入快车道，成为社会发展重要动力。物联网是未来通信服务市场的核心增量用户群。物联网市场快速增长，中国是全球增速最快国家；2) 市场格局日趋聚合，生态竞争成为主流；3) LPWAN 发展迅猛，对近距通信技术替代明显；4) 各方布局产业生态，平台成为争夺焦点。其中包括通信运营商、IT 服务企业、互联网巨头、行业软件企业、创业公司；5) 人工智能再度热起，人工智能、物联网和大数据的融合将引发下一代应用和进步的浪潮，加快人物平等对话进程，包括自动驾驶、智能交互、认知计算等。与此同时，物联网的持续快速增长和占比变化受内部支撑能力和外部环境的双重影响。

2020 年国家发改委官方明确新基建范围，物联网成为新基建的重要组成部分，物联网从战略新兴产业定位下沉为新型基础设施，成为数字经济发展的基础，重要性进一步提高。国家各部委高度重视物联网新基建发展，工业和信息化部发布《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，各地方政府制定顶层设计，将新基建纳入新阶段发展重点，物联网投资持续加大。同时，全球经济低迷，我国外部环境复杂，急需形成强大的内需动力，物联网成为加快经济结构调整步伐，提高经济发展的质量和效益，促进新业态新模式发展，增加高端供给、提振民生消费，促进内需释放的重要手段。

(3) 全球物联网行业市场规模

近年来由于全球人口数量增速放缓，以手机为代表的传统的移动互联网设备正趋于饱和且增长缓慢。物联网作为互联网的延伸，正带来新一轮联网设备的爆发，设备连接数量本身也蕴含着海量的上升空间。全球多家机构对物联网连接数的预测乐观，物联网领域仍具备巨大的发展空间。根据爱立信发布的研究报告预测数据显示，2025 年全球物联网广域和局域连接数（未包含智能手机、PC/笔记本/平板等）将超过 246 亿个，2019 年至 2025 年的年预测复合增速超过 15%。与此同时，根据 GSMA 发布的《The Mobile Economy 2022（2022 年移动经济）》报告显示，2021 年全球物联网总连接数达到 151 亿，预计到 2025 年，全球物联网总连接数规模将达到 233 亿，年复合增长率高达 11.45%。预计到 2025 年全球物联网收入预计将增长到 1.10 万亿美元，年复合增长率高达 21.4%。

(4) 中国物联网行业市场规模

自 2009 年中国提出“感知中国”的物联网战略部署，中国物联网行业发展进入快速增长阶段，并已在 NB-IoT 芯片制造、NB-IoT 基站建设等领域走在了世界前端。物联网作为国家战略性新兴产业，全国各地正积极着力布局物联网产业生态发展，持续推动其与各行业发展的深度融合和规模应用，物联网万亿级的垂直行业市场正在不断兴起。智慧家居、智慧城市、智能交通、智能工业、智能物流、智能电网、智能医疗和智能农业等领域物联网的应用呈现爆发性增长。物

联网是新一代信息技术自主创新突破的重点方向，蕴含着巨大的创新空间，涉及芯片、通信模组、传感器、近距离传输、海量数据处理以及综合集成、应用等多个领域。根据沙利文数据中心统计，2021年中国物联网总体产业规模达到2.92万亿元，2022年有望达到3.47万亿元。

2014-2022年我国物联网产业规模统计及预测（单位：亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院

近年来，中国物联网应用加速落地，我国物联网连接数全球占比高达30%，2019年我国的物联网连接数36.30亿，其中移动物联网连接数占比较大，已从2018年的6.71亿增长到2019年底的10.30亿。到2025年，预计我国物联网连接数将达到80.10亿，年复合增长率14.10%。

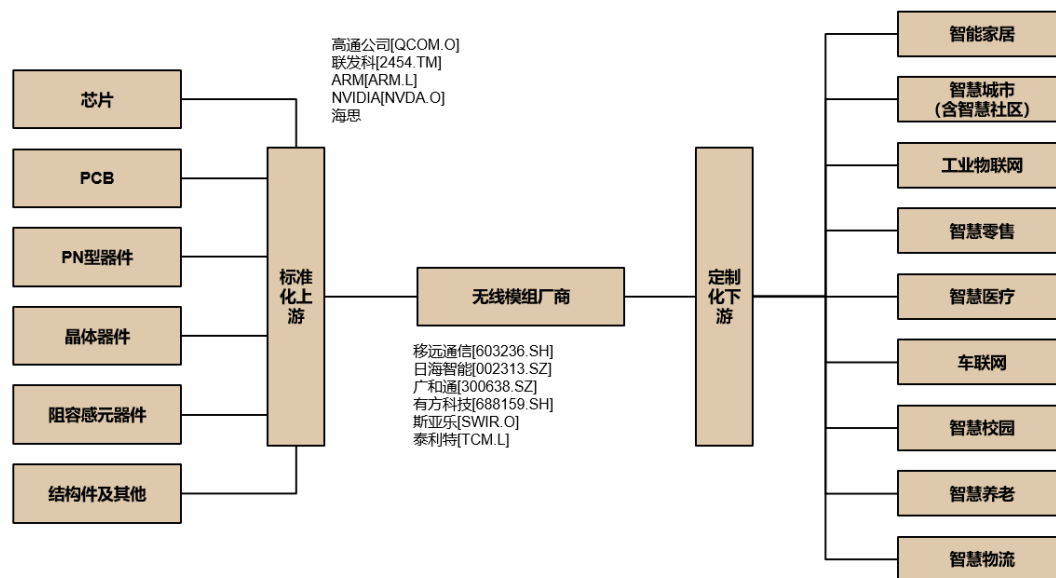
2、无线通信模组

(1) 无线通信模组行业概览

模组是指将各类功能芯片、存储器、电源电路和必要原材料组成并提供标准接口的，具备完整功能的模块，其核心功能在于帮助各类终端实现各项功能，由于其承载了端到端、端到后台服务器的数据交互功能的实现，是通讯、导航设备不可缺少的核心部件之一。物联网网络架构由感知层、网络层、平台层和应用层组成。感知层实现对物理世界的智能感知识别、信息采集处理和自动控制，通过通信模组将物理实体连接到网络层和应用层，通过定位模组实现对智能终端产品的位置锁定。物联实现的首要条件是智能终端产品能够联接互联网并实现包括位置、状态等在内的信息的交互。基本上每件连接物联网的智能终端产品都需装载一定数量的无线模组，无线模组已成为物联网产业无法替代的核心组件，起到打通感知层和网络层（传输层和平台层）、实现终端定位的重要作用。无线模组是确保智能终端入网和实现定位的核心组件，也是物联网发展的重要组成部分，可用于无线支付、车载运输、智慧能源、移动互联网、智慧城市、智能安防、无线网关、工业应用、医疗健康和农业环境等领域。

无线模组厂商处于产业链中游，处于承上启下的位置，核心价值在于将上游标准化的元器件设计集成，满足下游定制化需求。无线模组厂商采购上游芯片，PCB，PN器件，晶体器件等标准化元件，进行集成设计，并根据下游客户不同的应用需求，设计差异化的软件方案。部分模组厂

商均采用委外加工的方式进行生产，将电子芯片等技术附加值低的环节委托至外协工厂，部分模组厂商采取自主生产的模式。通信模组产业链如下图所示：



模组行业具有较强的规模效应，产业链上看，物联网无线通信模组的上游行业为基带芯片、射频芯片、定位芯片、电容以及电阻等原材料生产行业。产业链上游芯片环节由于技术壁垒较高，主要供应商由高通、瑞昱、联发科、海思、紫光展锐、翱捷科技等厂商垄断，议价能力较强。由于芯片龙头企业对高端芯片具有技术优势及成本优势，高端芯片市场集中度较高，对中游模组厂商议价能力较强。低端芯片及电子元器件市场产品差异性较低，市场竞争激烈，电子元器件供应商议价能力较弱。此外，瑞昱、联发科等芯片厂商对采购量较大，符合特定条件的模组厂商给予返利政策，采购金额越大，返利越多。由于模组行业技术与资金门槛相对较低，因此行业初期竞争激烈，整体毛利率较低。规模较大的厂商能够在返利以及代工环节获得更低的平均成本，以更低的价格扩张市场，形成良性循环。

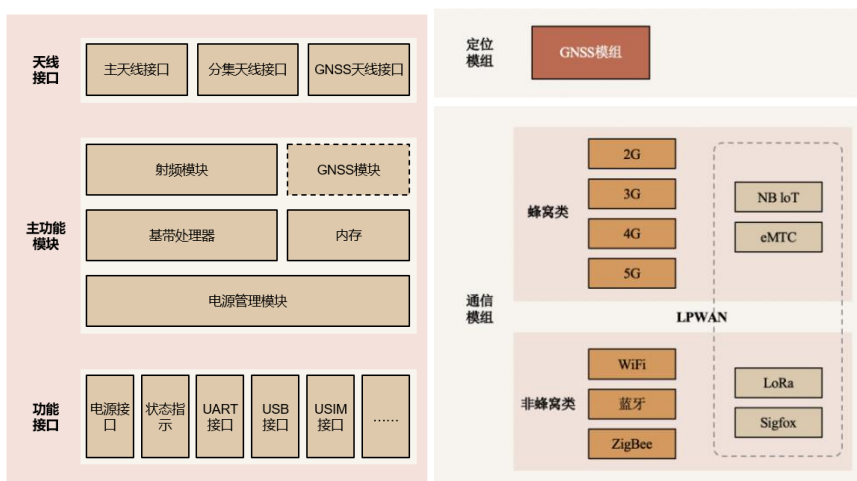
产业链下游模组厂商面对企业级用户市场，由于无线模组应用领域较广，各细分行业自身特点不同，行业下游呈现出分散等特点。由于标准化模组产品差异性较低，市场参与厂商数量较大，终端客户对标准化模组议价能力较强。由于定制化模组产品差异性较高，需厂商在特定领域拥有丰富经验，并投入大量人力、物力对接下游不同客户，满足不同的定制化要求，因此终端客户对定制化模组产品议价能力相对较弱。资金规模大，研发能力强的厂商拥有覆盖不同行业，不同制式模组的能力，进而获得更多客户。在规模与客户门槛下，行业呈现出较强的马太效应，规模较小厂商纷纷被淘汰。

无线通信模组架构包括功能接口、主功能模块、天线接口等，其中主功能模块可包括 GNSS 模块，也可以不包含，一般根据实际需求进行增减。

无线通信模组按照通信方式的不同可以分为两类，即：1）短距离通信（非蜂窝模组，也称为

无线局域网模组），依靠蓝牙、WiFi、Zigbee、NFC 及 LPWAN 技术中的 LoRa、Sigfox 等技术实现，优点是成本低、功耗低、易部署，但是传输距离受限，穿透性弱。2）长距离通信（蜂窝类模组，也称为无线广域网模组），依靠运营商蜂窝联网实现，包括蜂窝通信技术 2G/3G/4G/5G 及 LPWAN 技术中的 eMTC 和 NB-IoT。2019 年逐渐有模组厂商推出 5G 通信模组，目前还未实现大范围商用，但随着国家新基建的大力发展，5G 通信模组将逐渐大范围商用。

无线通信模组架构无线通信模组按制式划分



资料来源：中国联通网络技术研究院

在不同的场景需要不同制式的模组。物联网整体连接发展趋势目前呈现两个主要方向，一是以 5G、WiFi6 模组为主的高速率，高性能应用，对数据的传输速度，传输量，传输时延有较高要求，主要场景包括 VR/AR、超高清视频、车联网、智慧医疗等。另一发展分支以 4G CAT1 和 NB-IoT 低速率，低功耗，大连接为特点，对数据的传输速度要求不高，但对终端连接数量，连接稳定性及成本较为敏感，典型场景包括智慧城市，智能抄表，智慧停车等。

接入技术	使用业务特征		峰值速率	应用场景
5G	高速率，大流量，低延时		10Gbps/s	VR/AR、超高清视频、车联网、智慧医疗等
WiFi6			9.6Gbps/s	
4GCAT1	低速率，低流量	时延中等，移动性要求高	10Mbps/s	可穿戴设备，共享单车，资产追踪等
NB-IoT		对速率和时延不敏感	低于 100kbps/s，覆盖力强	智能抄表，智慧城市，智能停车等

资料来源：中国联通网络技术研究院

目前随着物联网行业的发展，模组逐渐发展为通用模组和定制化模组两种，定制化模组往往根据客户的产品和具体使用需求进行封装，软件层面的优化，使得效能达到最大，具有较强的用户粘性，毛利率相对较高；通用模组根据现有的通用模板进行开发，具有较大的出货量，价格相对较低，具有更好的泛用性。

项目	定制化模组	通用模组
----	-------	------

经销方式	直销为主	经销商网络为主
毛利率	较高	较低
产品价值	定制化，服务好	出货快，标准化，兼容性好

(2) 无线通讯模组行业发展趋势

随着未来智能化的发展，所有智能化的连接都需要模组产品，因此预计未来十年无线模组价值高速增长。从替代品替代能力来看，无线通信模组行业不存在替代品风险。无线通信模组是实现智能终端及物联网终端接入无线通信网络的关键设备，是连接物联网感知层与网络层的关键设备，具有不可替代性。从潜在竞争者进入能力来看，无线通信模组的开发设计需考虑散热、功耗、信道干扰等问题，具有技术难度。无线通信模组厂商经过长时间发展，已形成技术、人才积累。无线通信模组行业存在技术壁垒，新行业进入者布局无线通信模组市场难度较大。

无线通信模组是承载终端应用接入网络的关键部件，5G 商用步伐的加快，将带动 5G 模组等无线通信模组的开发进度加速，进而推动 5G 模组规模化商业应用，3GPP 于 2020 年 7 月完成 5G R16 标准，5G R16 标准着力提升垂直行业应用及整体系统服务能力，包括系统架构持续演进，垂直行业应用增强（超高可靠低时延通信、非公众网络、垂直行业 LAN 类型组网服务、时间敏感型网络、V2X、工业物联网 IoT）。5G C 多接入支持增强，人工智能增强等，在 5G R16 标准正式冻结后，5G 行业应用终端对 5G 模组的需求量大幅提升。根据 GTI 数据，预计至 2025 年，5G 模组全球连接数量将达 4 亿个，其中中国 10% 的物联网模组基于 5G 连接，中国 5G 模组销售规模将高达千亿元。

适用于各类终端的 5G 模组刚在制作样片或试用阶段，下游用户难以采购 5G 模组产品支持 5G 终端开发，2019 年 10 月，华为推出 MH50005G 工业模组，售价为 999 元/片，远低于市场价格（2,000 到 5,000 元/片），华为首推千元内的 5G 模组产品，倒逼其他 5G 模组厂商降低价格，抢占 5G 模组市场份额，5G 模组价格下滑，大幅提升下游用户的采购意愿，带动 5G 模组商业化应用。

WLAN 市场是一个持续增长的市场，且中国市场 WLAN 增速持续高于全球水平。WiFi 技术不断进行升级换代，占据市场主流地位。WiFi 在智能手机和笔记本电脑中的配置率已经接近 100%，WiFi 正在快速扩展到创新性消费类电子设备、车辆及其他物联网。与此同时，WiFi6 为企业网和物联网（低时延、大连接）提供强有力的支持。家庭路由器体验初期几乎无变化。随着视频会议、无线互动 VR、移动教学、智慧家庭等业务应用越来越丰富，单一 WiFi 网络下的设备正变得越来越拥挤。因此 WiFi 网络仍需要不断提升速度，能够接入更多的终端，适应不断扩大的客户端设备数量以及不同应用的用户体验需求。

(3) 全球无线通信模组行业市场规模

伴随万物互联的物联网时代的到来，数以千亿的物联网设备接入网络，物联网市场规模持续

扩容。全球移动通信系统协会（GSMA）发布的《2022 年移动经济》报告显示，2021 年，全球物联总连接数达到 151 亿个，预计到 2025 年，全球物联网总连接数规模将达到 233 亿。通常情况下，每增加一个物联网连接数，将增加 1 到 2 个无线模组。

从产业链层面分析，无线通信模组位于物联网行业中上游，无线通信模组厂商通过集成芯片及其他电子元器件，使得模组具备联网通信功能，进而交付至下游终端客户使用。物联网连接数量的增加带动物联网行业对无线模组的需求。

随着下游应用的快速发展，全球无线通信模组市场将迎来飞速的发展。按应用领域分类看，目前车联网和智能建筑领域无线通信模组出货量相对较大。其中车联网市场由于其单体平均收入高的特性是无线通信模组企业最重视的应用领域之一。

爱立信预测 2019 年至 2025 年，全球短距离和长距离通信的物联网连接数复合增长率分别可达到 13.15% 和 22.85%，连接总数 2025 年将超过 246 亿个。在物联网连接数保持高复合增速的情况下，无线通信模组将是物联网市场中率先受益的产业，市场前景广阔。

全球物联网设备和移动互联网设备连接数预测（单位：亿个）				
联接分类		2019 年	2025 年（预测）	年复合增速
物联网	Wide-arealoT（广域网）	16	55	22.85%
	Short-rangelot（局域网）	91	191	13.15%

资料来源：爱立信

从目前物联网的连接数来看，得益于低成本的特点，短距离通信设备的连接数远高于长距离通信设备的连接数，常见于智慧家居等消费类物联网场景中，设备基数大。适合长距离通信的蜂窝模组常用于工商业应用，可以有效提高工作效率、带来经济效益，因此这类应用可以负担前期较高的安装成本和后期的通信成本，如移动支付、工业物联网、车联网等领域应用。

近年来，随着物联网模组市场规模不断扩大，竞争者不断加入，逐渐由蓝海市场变成红海市场。在过去，物联网模组的龙头主要是西方国家的企业，主要为 SierraWireless（加拿大）、Telit（意大利）和 Gemalto（荷兰）。随着封装技术进步以及成本优势逐渐体现，以移远通信、广和通等为代表的国内厂商逐步崛起，出货量占比逐步提高。

（2）中国无线通信模组行业市场规模

无线通信模组为承载终端应用接入网络的关键部件，物联网总连接规模保持稳步提升，将拉动无线通信模组市场规模扩容。截至 2021 年底，中国移动物联网连接数 10.49 亿个，同比增加 20.10%；中国联通物联网连接数 3.00 亿，同比增加 25.00%。截至 2022 年底，三家基础电信企业发展蜂窝物联网用户 18.45 亿户，同比增长 31.97%。

三家基础电信企业持续加强物联网供给能力，车载智能终端、医疗健康服务、智能城市建设等垂直领域需求的集中释放，带动物联网终端用户高速增长。中国庞大的物联网用户基础以及海

量非结构化的物联网数据的采集、传输、处理、分析、应用对物联网产业的发展起到重要催化作用，基于移动通信网络延伸上下游产业链，为中国无线模组行业的发展提供契机。

目前国内物联网无线模组中，局域网非蜂窝通信模组出货数量最大，移动蜂窝通信模组次之，但 LPWAN 模组增速较快，国内年出货量正由十亿级个提至百亿级个。根据沙利文数据中心统计，2019 年中国无线通信模组市场规模约 1,475.00 亿元，预计 2024 年可达 3,444.30 亿元。

移动蜂窝通信模组多应用于智能手机，随着 5G 技术正式商用，2020 年开始支持 5G 通信协议的智能手机将大规模普及，带动移动蜂窝通信模组市场需求增长。由于 5G 通信服务费用较高，4G 通信服务短期内仍具有价格优势，预计 5G 智能手机出货量将进入平稳增长期，移动蜂窝通信模组市场需求量增长放缓。2024 年中国移动蜂窝通信模组市场规模将达 1,509.30 亿元。

此外，LPWAN 模组多应用于物联网终端。2019 年 LPWAN 模组市场规模达 162.80 亿元，同比增长 59.70%。预计 LPWAN 模组市场将保持快速增长态势，2024 年市场规模将达 485.70 亿元。

由于 WLAN 模组广泛应用于智能手机及物联网终端市场，WLAN 模组市场发展享受中国互联网网民人口红利及物联网发展红利，市场规模于 2019 年达 691.60 亿元，同比增长 12.20%。预计 WLAN 模组市场将保持高速扩张趋势，2024 年市场规模将达到 1,449.30 亿元。

5、(细分)行业竞争格局

物联网的体系架构自上而下分为四个层次：感知层、网络层、平台层、应用层，已形成从“芯片—模组/系统集成—终端—运营/应用”的完整产业链。其中模组在物联网体系架构中处于网络层，是物联网产业链的关键的一环；而系统集成部件或产品处在物联网体系架构中处于感知层，上述产品均属于整个产业链的核心、关键部件。

从事物联网无线通信模组相关业务的企业需拥有相关资质。这些资质对企业的技术实力、注册资本、经营业绩、研发与生产设施、管理体系与流程等提出了较高要求。公司拥有 ISO9001:2015 质量体系认证、ISO14001:2015 环境体系认证、IATF16949:2016 汽车管理体系认证、TL9000R6.0/R5.5 电信行业质量体系认证，这些资质在企业的技术实力、注册资本、经营业绩、研发与生产设施、管理体系与流程等提出了较高要求，成为限制其他新进企业进入本行业的壁垒之一。

物联网应用场景分散，不同垂直行业特有属性构成通信模组企业天然屏障。公司针对物联网不同垂直应用，拥有无线局域网模组、无线广域网模组、无线模组系统集成部件或产品等全产业链的解决方案，可针对各个细分市场进行定制化的开发与服务。

国内外市场认证复杂，构成竞争门槛，出口角度来看世界多个国家和地区的机构、组织和电信运营商对物联网通信模组产品实施产品资质认证，企业必须取得相关资质认证后才能进入当地

市场。公司相关产品已取得全球多地机构认证。并积极拓展在欧洲、美洲、亚洲和澳洲等主要物联网通信模组市场的相关认证资质，满足全球多地市场对模组产品的资质认证要求。

此外，由于模组下游应用场景分散，针对不同行业的需求需要进行一定的定制化开发。部分行业参与者选择聚焦行业细分领域，通过和方案提供商的合作，形成有力的技术方案支撑。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、公司的竞争地位

公司技术研发实力雄厚，拥有 15 年以上射频技术研发经验的高级专业技术人才 20 余人，具备丰富的射频器件及物联网无线模组设计制造经验。公司同多家行业龙头公司建立了“海思半导体联合实验室”、“MTK 联合实验室”、“瑞昱半导体联合实验室”、“博通集成物联网联合实验室”、“京东智能联合实验室”、“中国电信联合实验室”、“路行通车联网联合实验室”、“胜宏科技物联网 5G 高阶 HDI 应用技术实验室”等联合实验室，与联发科、瑞昱、华为海思、ASR、紫光展锐等国内外知名芯片厂商形成了深度合作伙伴关系。2022 年 12 月，四川发改委同意由公司联合相关高校、科研院所和产业链上下游企业建立协同创新机制，组建四川省广域物联网模组技术开发及应用工程研究中心。

通信模组具有较高的技术门槛、行业门槛、客户门槛及智能制造门槛等，兼具标准化和定制化特点，公司雄厚的行业背景、高端客户群、芯片战略合作、自主创新研发、高端智能制造等在无线通信模组上不断快速实现突破并处于行业领先地位。

2、衡量核心竞争力的关键指标

公司作为行业内少数能够覆盖从 WiFi、WiFiIoT、蓝牙，到广域网 NB-IoT、4G、5G 及基于模组的系统集成部件或产品等全联接领域产品的企业，在质量和生产能力上存在行业领先优势：

①根据四川省经济和信息化厅于 2022 年 11 月 8 日发布的《四川省经济和信息化厅关于公布 2022 年度四川省“专精特新”中小企业及通过复核企业名单的通知》（川经信企业函[2022]81 号），公司被确定为“2022 年度四川省专精特新中小企业”；

②公司产品品质得到国内外一流企业的认可，多次获得“微软 AzureSphere 最佳合作伙伴奖”、“华为鸿蒙 OSWiFi 模组合作伙伴”、“海康威视第六届供应商大会最佳服务奖”等奖项；

③公司拥有行业领先的生产能力。截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 22 条 SMT 自动化贴片和 60 条综测线，年产能已达到 13,825 万件/年。

3、行业特有的经营模式及特征

在经营模式方面，为满足下游客户定制化需求，本行业企业普遍采用订单驱动型为主的生产

模式，通过签订的销售订单或达成的销售意向以确定生产计划。

4、公司的竞争优势

(1) 技术优势

自成立以来，公司始终专注于物联网无线联接领域，致力于成为全球无线联接领域一流企业，目前，公司已成为国内领先的无线局域网通信模组供应商和知名的物联网模组及物联网系统集成部件或产品的研发与智能制造基地。依托多年积累的行业经验与不断发展壮大的研发团队，公司在无线局域网模组、无线广域网模组以及基于物联网模组的系统集成部件或产品技术上形成了较强的技术优势，主要体现在：

1) 研发技术优势

截至 2022 年 10 月 31 日，公司拥有技术人员 206 人，占公司员工总数的 31.21%、拥有 15 年以上射频技术研发经验的高级专业技术人才 20 余人。公司核心研发人员在系统总体方案规划、软件开发、硬件设计、系统集成等领域积累了丰富的研发经验，具备云管端的对接、嵌入式系统开发、协议层开发及中间件软件开发的整套解决方案的能力，可为后续研发工作提供可靠的实施保障。

截至 2022 年 10 月 31 日，公司已取得授权专利 199 项、软件著作权 51 项。目前，在广域网领域，公司已经完成了高通和海思解决方案的 4G 及 5G 模组开发、NB-IOT 模组等主要代表产品的技术研究和产品开发。在局域网领域，公司已完成华为鸿蒙 OS 模组、高速 WiFi6 模组、微软 AzureSphere 安全模组、阿里 IoT 模组，实现了批量交付，完成了荣耀、京东、腾讯、亚马逊等物联网生态 IoT 模组产品的开发。公司研发技术赋能智能制造，自研部分 MES 系统、销研产供有机衔接系统、定制化产测/场测软件平台等信息化系统，提升了公司在智能制造行业的领先性。

2) 制造技术优势

公司作为行业内少数能够覆盖 WiFi、WiFiIoT、蓝牙，到广域网 NB-IoT、4G、5G 及基于模组的系统集成部件或产品等全联接领域产品的企业，在各个不同产品序列、制式模组方面具有丰富的经验。由于模组行业具有一定的技术门槛与客户门槛，又兼具标准化和定制化特点，需要以尽量简单容易的方式满足不同客户、场景的特定需求，对多种芯片、器件进行设计与集成。而由于无线模组应用场景非常广泛，各细分行业自身特点不同，行业下游呈现出碎片化的特点，公司具备全序列无线联接产品的研发制造能力，拥有可以覆盖不同行业、不同制式模组的全场景的应用能力，公司产品能够提供一站化解决方案，可满足更多客户的定制化要求。

(2) 智能制造优势

基于公司的技术积累和研发能力，公司产品具有如下智能制造优势：

1) 公司拥有行业领先的生产能力

公司近年来重点投入生产能力建设。截至本公开转让说明书签署日,公司拥有 22 条 SMT 自动化贴片和 60 条综测线,年产能已达到 13,825 万件/年。从公司设立至今,已经具备丰富的生产制造、质控管理经验,可满足无线联接领域全序列模组、部件及终端的研发、加工、制造。为完善公司产业基地布局,提升市场开拓能力,快速响应客户需求,公司于 2023 年 3 月成立了东莞分公司并建设制造基地。

2) 生产全流程实现智能制造

公司产品生产从营销,采购,自动排产到交付实现智能制造。公司拥有完善的信息化系统和全自动化的柔性生产线,从而实现小批量、高效率的柔性智能制造,有效减少资源与能源的消耗和浪费,形成自学习、自感知、自适应、自控制的智能产线、智能车间和智能工厂,实现产品制造的高质、柔性、高效、安全。SMT 上料防错系统采用条码自动识别技术,将料盘、料枪、料槽进行条码标识,有效的规范上料流程,防止上料错误,大幅降低小批量性报废,减少查料人员,节约人力成本。WMS 系统通过入库、出库、移库、盘点和返配管理等功能,有效控制并跟踪物流仓库内部管理,实现可视化,提升收发货、库存准确性,实现信息化、无纸化作业,减少人员依赖,减少库存的非正常损失和成本管理链。

3) 柔性制造能力支持定制生产模式

随着物联网产业不断发展,客户已经不满足于无线通信模块仅承担物联网入口的功能,需要融合感知、前端数据的处理和分析以及数据的接入和传输等复合性功能的一体化模块,这些功能和技术的融合将更加有利于降低产品成本、提高数据处理和传输的及时和有效性、降低产品功耗以及提高产品稳定性。上述情形需要公司研发团队对行业规范、客户需求进行分析和归类,既能满足单一客户需求,又能持续扩展行业其他应用,使产品形成新的定位和格局。公司柔性制造能力使工厂从大规模流水线生产转向规模化定制生产模式;从生产型制造向服务型制造转变,将实现从以产品为中心向以用户为中心的根本性转变。

(3) 管理优势

1) 团队优势

公司作为技术型公司,管理团队呈现年轻化与国际化趋势,公司管理层一直坚持务实稳健的经营理念,致力于成为全球无线联接领域一流企业,共同创业经历使团队拥有较强的凝聚力。公司根据业务发展需要不断优化人才结构,引进了关键管理人才和技术人才。目前已形成了一支专业互补、高效精干、负有创新开拓精神的优秀团队。此外,公司骨干广泛持有公司股份,成为公司长远发展的利益共同体,有效激发员工积极性和创造性,实现公司经营持续良性发展。

2) 管理全流程信息化

公司拥有完善的 MES 智能制造、柔性生产、一站式自动化测试系统、智能仓储系统等，对生产制造过程中产品进行全流程管控与追溯，同时对制造过程中的信息管理提供有效支撑。销研产供有机衔接系统、MES 智能生产管理系统，结合 ERP 管理系统、WMS 智能仓储系统，构建起公司整体管理信息化的框架基础。

公司自成立以来不断完善内部控制制度，通过设计并制定严谨简明的管理流程和规范，培养员工的质量管理意识和良好的工作习惯，对研发、采购、委外加工、销售和售后服务各环节实行严格把关。

(4) 产业链资源优势

1) 丰富的客户资源优势

公司作为领先的物联网模组提供商，在物联网行业爆发初期，公司就获得了国内外知名企业的供货资质并持续得到高度认可，在物联网应用领域服务了众多客户。长期以来，公司始终坚持“以客户为中心的奋斗者文化”，服务于诸如小米集团、海康威视、极米科技、华为、长虹集团、美的集团、中国移动、中国电信、国家电网、微软、松下、Roku、Vestel、T-Mobile 等一大批国际知名企业客户。良好的客户资源为公司持续稳定的发展提供了保障。

公司秉承以客户为中心的理念，与客户建立了高效、快速的双向联动机制。公司积极与客户进行日常沟通，在客户提出产品概念、设想阶段便将公司结构工程师和模具工程师派驻现场联合设计开发，提出相关改进意见，缩短产品设计周期。在产品实施阶段，公司委派专人督导产品生产全过程，并及时反馈，持续改善产品质量。

公司产品及服务获得全球客户的高度认可，多次获得“微软 AzureSphere 最佳合作伙伴奖”、“华为鸿蒙 OSWiFi 模组合作伙伴”、“海康威视第六届供应商大会最佳服务奖”、“荣耀 IoT 生态卓越贡献奖”等奖项。

2) 与上游供应商具有较强的合作优势

无线通信模组市场具有产品应用类型广泛、重点应用领域集中、产业链较长、市场参与者众多等特点；客户具有需求快速变化、产品需求量大、质量要求高、关注供应效率等特点。公司与上游厂商建立了紧密的合作关系，得到了产业链上游厂商、供应链平台等的可靠支持，从而能够快速、高效、稳定、规模化地满足客户需求。

公司与国内外知名芯片厂商如联发科、瑞昱、华为海思、ASR、紫光展锐等签署了（战略）合作协议，并与部分芯片厂商建立了企业联合实验室，同时与国外知名芯片厂商高通、NXP、TI、兆易创新等已建立深度的合作关系，与上游供应商合作紧密，联系密切，具有较强的合作优势。

3、公司的竞争劣势

公司在国内智慧家居、智慧城市、安防、照明等行业终端等领域已形成较大业务规模；公司在海外市场虽然已与微软等个别海外客户开展了业务合作，但是和广和通、移远通信、有方科技等同行可比公司相比，公司在海外市场布局仍处于起步阶段，收入占比较低，海外市场的开拓需要投入大量的技术资源进行产品测试与客户认证；技术资源的投入不足将对公司业务再上一个台阶形成一定的制约。

公司相比同行业竞争对手的成立时间较短且经营规模较小，在成立初期缺乏规模效应，目前正处于高速成长阶段，生产效率仍然存在进一步提升的空间，和可比公司相比生产的经济性不明显。

由于物联网产业正处于蓬勃发展阶段，行业内公司处于迅速扩张的竞争周期，相较同行业上市公司，公司当前筹集较大规模资金存在一定难度，资金来源的局限可能会对公司持续开拓其他物联网应用领域产生不利影响。

（三）其他情况

适用 不适用

第三节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

1、股东大会、董事会、监事会的建立健全情况

公司在整体变更为股份有限公司之前未设监事会，亦无独立董事、董事会秘书，未制定关联交易、对外投资、对外担保等专项管理制度。

股份公司设立后，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》，建立健全了公司法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等三会议事规则。

公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》建立了股东大会、董事会（下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会、独立董事、董事会秘书制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定规范运行，各股东、董事、监事及高级管理人员均尽职尽责，按制度规定行使权利、履行义务。

2、股东大会运行情况

股东（大）会是公司的权力机构，依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定行使职权。公司根据《公司法》等法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。自股份公司设立以来，股东（大）会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署日，历次股东大会的召开及决议内容合法有效，不存在违反法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》的情况。

3、董事会运行情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东（大）会负责。董事会依据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定行使职权。公司第一届董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，设董事长1名，不设副董事长。公司董事会设董事会秘书1名，对公司及董事会负责，由董事会聘任。

自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署日，公司历次董事会会议的召集、提案、出席、

议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、主要管理制度的制订和修改等作出了有效决议。董事会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

4、监事会运行情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等规定行使自己的职权。公司第一届监事会由3名监事组成，其中2名为股东代表监事，1名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署日，公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》《监事会议事规则》的规定。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行等重要事宜实施了有效监督。

5、职工代表监事履职情况

公司监事会中设有1名职工代表监事，由公司职工通过职工代表大会选举产生，职工监事能够按照《公司法》《公司章程》的规定履行其监督职责。

6、董事会专门委员会运行情况

2020年12月8日，公司召开爱联科技第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于设立并选举公司第一届董事会专门委员会委员的议案》《关于制定和修订公司相关制度的议案》，同意董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并对前述四个专门委员会委员进行选举；制定《四川爱联科技股份有限公司董事会战略委员会议事规则》《四川爱联科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则》《四川爱联科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则》《四川爱联科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》。

截至本公开转让说明书签署日，公司战略委员会由段恩传、白浪、陈良银组成，其中，段恩传为主席；审计委员会由何丹、陈良银、卢育军组成，其中，何丹为主席；提名委员会由陈良银、段恩传、何丹组成，其中，陈良银为主席；薪酬与考核委员会由陈良银、何丹、白浪组成，其中，陈良银为主席。

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会各专门委员会议事规则的规定，认真履行了各项职责、运行正常。

7、独立董事制度建立及运行情况

2020年9月23日，公司召开爱联科技创立大会暨2020年度第一次股东大会，通过决议聘任陈良银、何丹为公司独立董事。

公司独立董事自聘任以来尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

8、董事会秘书制度建立及运行情况

2020年8月3日，爱联有限召开第二届董事会第二十九次会议，聘任康太虹为爱联有限董事会秘书。

2020年9月23日，爱联科技召开第一届董事会第一次会议，聘任康太虹为爱联科技董事会秘书。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、“三会”的组织筹备等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

二、 表决权差异安排

适用 不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

(一) 公司内部管理制度的建立健全情况

公司在整体变更为股份有限公司之前未设监事会，亦无独立董事、董事会秘书，未制定关联交易、对外投资、对外担保等专项管理制度。

股份公司设立后，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件，并参照《非上市公众公司监管指引第3号章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌治理规则》等规定，建立健全了公司法人治理结构，制定并完善了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作规则》《董事会战略委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来的管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《募集资金管理制度》《重大信息内部报告制度》《信息披露事务管理制度》《内幕信息知情人登记备案制度》等公司内部管理制度文件。

报告期内，公司重大事项决策均严格按照《公司法》等相关法律法规及公司内部治理制度的规定履行相关程序。公司已在《公司章程》明确了公司与股东等主体间的纠纷解决机制。并已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作规则》及《关联交易管理制度》等内部治理文件中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易

公允决策的程序。公司内部管理制度健全并有效运作，公司董事会对公司治理机制执行情况的评估意见请见本节“（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见”。

（二）公司投资者关系管理制度安排

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，公司已在《公司章程（草案）》第十二章规定了投资者关系管理，主要规定如下：

1、公司投资者关系管理工作应当体现公平、公正、公开原则。公司应当在投资者关系管理工作中，客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者决策造成误导。公司应当积极做好投资者关系管理工作，及时回应投资者的意见建议，做好投资者咨询解释工作。

2 公司投资者关系管理工作应当严格遵守有关法律法规、部门规章、全国股转系统业务规则的要求，不得在投资者关系活动中以任何方式发布或者泄露未公开重大信息。公司在投资者关系活动中泄露未公开重大信息的，应当立即通过符合《证券法》规定的信息披露平台发布公告，并采取其他必要措施。

3、公司建立投资者关系管理制度，指定董事会秘书担任投资者关系管理的负责人。

4、公司应当加强与中小投资者的沟通和交流，建立与投资者沟通的有效渠道。举办年度报告说明会的，公司应当在不晚于年度股东大会召开之日举办，公司董事长或者总经理、财务负责人、董事会秘书应当出席说明会，会议主要内容包括：（1）公司所处行业的状况、发展前景、存在的风险；（2）公司发展战略、生产经营、募集资金使用、新产品和新技术开发；（3）公司财务状况和经营业绩及其变化趋势；（4）公司在业务、市场营销、技术、财务、募集资金用途及发展前景等方面存在的困难、障碍、或有损失；（5）投资者关心的其他内容。公司应当至少提前两个交易日发布召开年度报告说明会的通知，公告内容应当包括日期及时间、召开方式（现场或网络）、召开地点或者网址、公司出席人员名单等。

综上，公司具有完善的投资者信息沟通渠道，能够及时解决投资者投诉问题。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

2023年1月16日，公司召开了第一届董事会第二十次会议，审议通过《关于对公司治理机制执行情况评价的议案》，董事会认为2020年度、2021年度及2022年1-10月，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均严格按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司内部治理制度的规定履行相关程序，公司各部门切实履行各自的职责和义务，未出现违法、违规现象，公司治理机制健全并且相关内部治理规定有效执行。

四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

具体情况:

适用 不适用

(二) 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况:

适用 不适用

(三) 其他情况

适用 不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司拥有独立完整的研发体系、生产体系和市场营销体系，具有完整的业务流程、独立的经营场所以及供应、销售部门和渠道。截至本公开转让说明书签署日，公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司生产经营所使用的位于绵阳安州工业园区的土地、厂房系向控股股东长虹集团承租，除该情形外，截至本公开转让说明书签署日，公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举、聘任，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司现任董事、监事（职工代表监事除外）的选举均由股东大会作出，高级管理人员均依法提名并经董事会审议通过产生。截至本公开转让说明书签署日，公司高级管理人员未在控股股东控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员均未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	截至本公开转让说明书签署日，公司设立了独立的财务会计部门，配备

		了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。公司独立对外签订合同，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形。
机构	是	按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会等决策及监督机构，并规范运作。公司根据自身发展需要和市场竞争需要设置经营管理职能机构，各机构职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自股份公司设立以来至本公开转让说明书签署日，未发生控股股东违规干预公司正常生产经营活动的现象。

六、公司同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	公司业务	是否构成同业竞争	规范措施/不构成同业竞争判定理由
1	四川长虹网络科技有限责任公司	音视频播录放设备、数字电视机顶盒、数字卫星电视接收机、数字卫星地面接收设施、非专控通信设备、网络设备、物联网前端及终端等产品研发、制造、销售、安装、调试、维修、租赁、咨询、技术服务及元器件销售；软件、计算机系统、手机系统、电子设备系统、数字电子设备研发、制造、销售、维修及技术服务；嵌入式芯片驱动测试、芯片软件开发与集成、软件开发、云端系统开发；通信工程、建筑智能化工程、网络系统工程的设计、施工；机电设备、电器设备的设计、研发、销售、安装和维护；通信网络及信息系统维护；自营和代理货物或技术进出口；系统集成；网络设备及产品的租赁；职业中介服务，汽车电子产品研发、制造、销售、维修、技术服务及元器件销售，通信基站设施租赁和维护服务,通信设备的维护服务,通信	是	<p>（1）长虹网络主营业务为物联网端到端解决方案、泛智能物联网终端（智能音视频编码终端、智能音箱、对讲机、算力网关、智能家居等）、全带宽网络终端、智慧媒体终端。</p> <p>（2）2020年及2021年期间，长虹网络自行生产少量与爱联科技类似的基于物联网模组（含具备模组功能的组件/部件）的系统集成产品，但同类产品的收入及毛利均未达到公司主营业务收入或毛利的30%以上，2022年起至报告期末，长虹网络物联网相关产品收入中已不存在与公司类似的基于物联网模组（含具备模组功能的组件/部件）的系统集成产品。</p> <p>（3）该等业务市场化程度较高，公司与长虹网络之间不存在非公平竞争的情形。除上述少量同类产品存在重合外，长虹网络所从事的物联网应用业务与公司的相关业务在业务定位存在明显差异：公司业务定位为物联网模组，以及基于物联网模组的系统集成部件或产品；长虹网络业务定位为物联网端到端解决方案、泛智能物联网终端（智能音视频编码终端、智能音箱、对讲机、算力网关、智能家居等）、全带宽网络终端、智慧媒体终端。公司为长虹网络的上游供应商之一，双方不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。</p> <p>（4）综上，长虹网络与爱联科技不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，长虹网络与</p>

		系统工程施工。（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）		爱联科技之间不存在对爱联科技构成重大不利影响的同业竞争。
--	--	-------------------------------------	--	------------------------------

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	长虹集团	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资，国有产（股）权经营管理，家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售，废弃电器、电子产品回收及处理，集成电路、软件开发及销售与服务， 系统集成服务 ，企业管理咨询与服务，法律允许范围内的各类商品和技术进出口，矿产品销售，电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售，利用互联网从事相关产品的销售，公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务，五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运，汽车维修，电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。	自身具体经营的业务较少，未实际从事“系统集成”相关业务。	/
2	成都长虹网络科技有限责任公司	软件开发、销售； 物联网技术服务 ；信息技术咨询服务（不含信息技术培训服务）；集成电路设计；电子电器、通信设备（不含无线电发射设备）、计算机软硬件的技术开发、生产、销售； 信息系统集成服务 ；货物技术进出口；其他无需许可或审批的合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主营业务为软件开发。其中“物联网”相关业务为物联网云端软件开发；“系统集成”相关业务主要为智能家居、追踪定位、行业应用端到端解决方案，与爱联科技不存在同业竞争。	17.21%
3	爱创科技	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发； 物联网技术研发 ；计算机软硬件及外围设备制造；通信设备制造；光通信设备制造；信息安全设备制造；服务消费机器人制造；工业机器人制造；商业、饮食、服务专用设备制造；数字视频监控系统制造；家用电器制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；非公路	通过自主研发硬件、软件和数字技术，运用自动识别技术采集真实、实时、追溯可验证的商品“身份证”数据，结合移动互联网，提供质量追溯、供应链管理、数字营销等大数据生态服务及生产线智能化设	59.38%

		休闲车及零配件制造；汽车零部件及配件制造；洗车设备制造；智能车载设备制造；助动车制造；充电桩销售；电工器材制造；变压器、整流器和电感器制造；电子元器件制造；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售；住房租赁；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口（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）。许可项目：第二类医疗器械生产。（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件为准）	备，与爱联科技不存在同业竞争。	
4	四川长虹教育科技有限公司	计算机软硬件及配件、交互式智能平板、触控系统、实物展台、录播设备、网络设备、智慧教室、创客教室、数字标牌、电子书包、 物联网应用和电视及周边产品的研发、生产、销售 ；教育、安防监控等行业的集成施工业务及配套设备经营业务；教育、商用软件开发、销售；教育设备的安装、调试、维修及技术服务；多媒体教学设备、图书及音像制品、音体美卫器材、理化生实验室成套仪器设备、学生课桌椅、幼教教具、高教教具、职教教具、文化用品的销售；教学设备租赁业务；办公类商用设备研发、生产、销售及咨询服务；教育信息咨询服务；教育方案设计与咨询；建筑智能化系统工程、弱电工程、楼宇设备自动控制系统的咨询、设计、安装；LED产品、电子显示屏、路灯照明设备的设计、安装、销售；消防器材的销售；太阳能光伏光热系列产品的销售、安装及服务，太阳能热水系统产品的销售、安装及服务，地热系统产品的销售、安装及服务；电子与智能化工程专业承包；国内广告设计制作及发布；教学仪器及设备生产与销售、照明灯具的销售；装饰工程设计施工；国家允许的进出口贸易。（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）	主要从事教育教学装备的信息化和智能化业务，其中“物联网”相关业务为在学校中针对智慧课堂、智慧教育，在教室利用中央集控对窗帘、灯光、大屏幕等进行物联控制，与爱联科技不构成同业竞争。	65.69%
5	绵阳科技城大数据技术有限公司	数据收集、分析与数据服务， 基于大数据、云计算、物联网技术领域的新兴产业孵化与应用 ，计算机技术、信息技术开发、推广、转让、咨询、服务、培训，机动车公共停车、机动车路边占道停车、机动车封闭停车平台规划、设计、开发、销售、咨询、服务、运营，计算机软件、硬件、信息系统、网络通讯系统规划、设计、开发、集成、销售、咨询、服务，公共安全技术防范系统设计、施工、安装、维护，	主营业务为软件和技术服务，服务领域为数据收集、分析与数据服务，第三方计算机应用平台开发、销售与服务，软、硬件系统集成。主要采购 IDC 服务、服务器硬件资源后，再向长虹集团内部子公司提供服务器服务，未开展	13.54%

		技术进出口，代理进出口，企业管理咨询。（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）	长虹集团以外业务，与爱联科技不构成同业竞争。	
6	零八一电子集团有限公司	一般项目：雷达及配套设备制造；家用电器销售；电子产品销售；机械设备销售；五金产品批发；电子专用材料制造；电子元器件制造；通信设备制造；集成电路设计；集成电路制造；软件开发；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；；科技中介服务； 信息系统集成服务；物联网技术服务 ；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属加工机械制造；物料搬运装备销售；轴承、齿轮和传动部件制造；通用零部件制造；智能无人飞行器制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；增材制造；汽车零部件及配件制造；金属结构制造；金属表面处理及热处理加工；有色金属铸造；金属制品研发；金属制品销售；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；标准化服务；计量技术服务；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；云计算设备制造；云计算设备销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；人工智能行业应用系统集成服务；智能控制系统集成；集成电路芯片设计及服务；云计算装备技术服务；计算机系统服务； 数据处理和存储支持服务 ；人工智能应用软件开发；软件销售；机械电气设备销售；机械电气设备制造；仪器仪表制造；仪器仪表销售；电池销售。（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）许可项目：道路机动车辆生产；检验检测服务；认证服务；国防计量服务；建筑智能化系统设计；建设工程设计。（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件为准）	主要业务涉及军用防火控、预警探测、指挥控制、精密测量四个主要板块。其中，“存储”相关业务为数据中心、存储中心系统解决方案及数据处理、存储信息化装备及配套支持服务；公司实际未开展“系统集成”相关的业务，与爱联科技不构成同业竞争。	23.22%
7	零八一电子集团四川天弘防务科技有限公司	工程和技术研究和试验发展技术推广服务；科技中介服务； 信息系统集成和物联网技术服务 ；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；雷达及配套设备制造；电子元器件制造；电子元件及电子专用材	未实际开展业务，后续亦不计划开展实质运营，与爱联科技不构成同业竞争。	23.22%

		料制造；通信设备制造（不含卫星电视广播地面接收设施）；集成电路设计；集成电路制造；电子和电工机械专用设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；轴承、齿轮和传动部件制造；气压动力机械及元件制造；风动和电动工具制造；通用零部件制造；智能无人飞行器制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；家用电器及电子产品专门零售；机械设备、五金产品及电子产品批发。（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）		
8	合肥美菱物联科技有限公司	物联网家居系统与新型智能硬件设计、研发、集成、销售与技术服务 ；家用电器控制器软硬件、 物联网软硬件设计、研发、销售 ；家用电器、商用电器、车载电器、日用百货产品设计、研发、制造、销售与技术服务； 物联网、互联网科技领域的信息咨询 、技术转让、技术服务与运营管理；互联网数据服务；电子商务软件的开发、维护、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	公司主要从事物联网家居系统（包括冰箱、洗衣机等）与新型智能硬件设计、研发、集成、销售与技术服务，与爱联科技不构成同业竞争。	6.21%
9	四川虹慧云池大数据科技有限公司	计算机软硬件开发、技术咨询、技术转让； 数据处理及存储服务 ；计算机网络工程； 计算机系统集成 ； 物联网技术开发 ；建筑智能化工程；网页设计；商务信息咨询；企业管理咨询；展览展示服务；国内各类广告的设计、制作、代理、发布；批发与零售：计算机配件、通讯设备（不含无线电发射设备）、电子产品、安防设备、计算机软件、办公用品、音响设备。（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）。	公司设立至今尚未开展任何业务经营活动。按照业务规划，公司主要从事成都市成华区智慧社区服务业务。其中“存储”相关业务为与智慧社区平台业务相关的数据处理、存储配套支持服务，公司实际未开展“系统集成”相关的业务，与爱联科技不构成同业竞争。	12.23%
10	四川长虹电子系统有限公司	许可项目：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动；货物进出口（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件为准）一般项目：家用电器销售；家用视听设备销售；家用电器安装服务；显示器件制造；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；显示器件销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备销售；智能车载设备销售； 信息系统集成服务 ；互联网安全服务； 物联网技术研发 ； 人工智能行业应用系统集成服务 ； 智能控制系统集成 ；电子产品销售；	公司主要从事显示系统的研发、生产、制造、销售；智慧城市集成项目的承建、投资、运营、服务；软件平台的研发及销售（农业、环保、政法等领域）。其中，“物联网”和“系统集成”相关业务为承接政府及企业的系统集成业务，采购包括服务器、网络设备、前端信息采集设备（其中部分设备有“物联网”整体	23.59%

		电子专用设备销售；普通机械设备安装服务；安全技术防范系统设计施工服务；信息安全设备销售；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务（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）	设备)及各类基础软件、应用软件，通过集成提供信息系统解决方案，达到业主要求的各项使用功能，与爱联科技不构成同业竞争。	
11	四川虹信软件股份有限公司	许可项目：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口；建设工程设计（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件为准）一般项目： 信息系统集成服务 ；信息技术咨询服务；软件开发；软件销售；企业管理咨询；安全技术防范系统设计施工服务；信息安全设备销售；云计算设备制造；云计算设备销售；云计算装备技术服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及外围设备制造；智能仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；家用电器销售；家用视听设备销售；家用电器安装服务；显示器件制造；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；显示器件销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备销售；智能车载设备销售；互联网安全服务； 物联网技术研发 ； 人工智能行业应用系统集成服务 ； 智能控制系统集成 ；电子产品销售；电子专用设备销售；普通机械设备安装服务（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）。	公司在智慧城市业务领域，进行软件开发并通过采购 IT 相关设备形成解决方案、系统集成产品，不涉及模组相关的系统集成，与爱联科技不构成同业竞争。	23.99%
12	四川安思飞科技有限公司	一般项目：软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；通讯设备销售； 物联网技术研发 ； 物联网技术服务 ； 物联网设备制造 ； 物联网设备销售 ； 物联网应用服务 ；工业互联网数据服务；通信设备制造；5G 通信技术服务；终端测试设备销售； 信息系统集成服务 ； 数据处理和存储支持服务 （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）。许可项目：技术进出口；货物进出口（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件为准）。	主营业务包括芯片销售、软件开发以及提供相关解决方案。其中，“系统集成”相关业务为提供物联网安全整体解决方案；“存储”相关业务为与芯片，软件研发服务及解决方案等业务相关的云上数据处理、存储配套支持服务。不属于基于物联网模组的系统集成业务，与爱联科技不构成同业竞争。	100%
13	四川长虹云数信息	一般项目： 信息系统集成服务 ；智能农业管理；与农业生产经营有关的技术、信	主要从事智慧农业信息化、环保信息化、指挥	23.99%

	技术有限公司	<p>息、设施建设运营等服务；物联网应用服务；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务；家用电器销售；家用视听设备销售；家用电器安装服务；显示器件制造；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；显示器件销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备销售；智能车载设备销售；互联网安全服务；物联网技术研发；人工智能行业应用系统集成服务；智能控制系统集成；电子产品销售；电子专用设备销售；普通机械设备安装服务；安全技术防范系统设计施工服务；信息安全设备销售；工程管理服务（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）。许可项目：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动；货物进出口（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件为准）。</p>	<p>中心相关的软件开发和系统集成业务。“系统集成”相关业务为承接政府及企业的系统集成业务，采购包括服务器、网络设备、前端信息采集设备（其中部分设备有“物联网”整体设备）及各类基础软件、应用软件，通过系统集成达到业主要求的各项使用功能，不涉及模组相关的系统集成，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	
14	中科美菱低温科技股份有限公司	<p>许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；电气安装服务；第三类医疗器械租赁；劳务派遣服务；消毒器械生产；消毒器械销售（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件为准） 一般项目：软件开发；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；智能家庭消费设备销售；金属制品研发；金属制品销售；金属表面处理及热处理加工；有色金属压延加工；金属加工机械制造；物联网技术研发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车新车销售；制冷、空调设备销售；制冷、空调设备制造；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；知识产权服务（专利代理服务除外）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；专用设备修理；货物进出口；第二类医疗器械租赁；小微型客车租赁经营服务；机械设备租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；集装箱制造；集装箱销售；集装箱维修；集装箱租赁服务；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；特种设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电子产品销售；智能仓储装</p>	<p>主要从事医用冷藏冷冻等低温存储设备以及以家用医疗器械的制造销售，不涉及物联网模组相关的系统集成，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	2.95%

		备销售（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）。		
15	安徽拓兴科技有限责任公司	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；电气安装服务；第三类医疗器械租赁；劳务派遣服务；消毒器械生产；消毒器械销售（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件为准）一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；智能家庭消费设备销售；软件开发；金属制品研发；金属制品销售；金属表面处理及热处理加工；有色金属压延加工；金属加工机械制造； 物联网技术研发 ；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车新车销售；制冷、空调设备销售；制冷、空调设备制造；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；知识产权服务（专利代理服务除外）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；专用设备修理；货物进出口；第二类医疗器械租赁；小微型客车租赁经营服务；机械设备租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；集装箱制造；集装箱销售；集装箱维修；集装箱租赁服务；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；特种设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电子产品销售；智能仓储装备销售（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）。	主要从事冷库工程，不涉及物联网模组相关的系统集成，与爱联科技不构成同业竞争。	2.95%
16	安徽菱安医疗器械有限公司	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械租赁（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件为准）一般项目：家用电器安装服务；软件开发；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；智能家庭消费设备销售；金属制品研发；金属制品销售；金属表面处理及热处理加工；有色金属压延加工；金属加工机械制造； 物联网技术研发 ；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；	主要从事液氮罐、生物安全柜和洁净工作台的制造销售以及板机、喷涂等前端配套，公司暂未开展经营业务，后续拟生产的医疗器械设备中可能存在嵌入式软件及外部独立物联网软件，用于收集、存储冰箱中存储试剂的位置、存储物等相关信息，不涉及物联网模组相关的系统集成，与爱联科技不构成同业竞争。	2.95%

		互联网销售（除销售需要许可的商品）；知识产权服务（专利代理服务除外）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；专用设备修理；货物进出口；第二类医疗器械租赁；小微型客车租赁经营服务；机械设备租赁；土地使用权租赁；集装箱制造；集装箱销售；集装箱维修；集装箱租赁服务；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；特种设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电子产品销售；智能仓储装备销售；非居住房地产租赁；汽车销售（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）。		
17	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	许可项目：出版物批发；出版物互联网销售。（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件为准）一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；通信设备销售；移动终端设备销售；移动通信设备销售；机械设备销售；电子元器件批发；电子元器件零售；安防设备销售；消防器材销售；地板销售；五金产品批发；五金产品零售；模具销售；日用化学产品销售；计算机软硬件及外围设备制造； 信息系统集成服务 ；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；计算机系统服务； 物联网应用服务 ；软件销售；软件开发；市场营销策划；企业管理咨询；会议及展览服务；信息技术咨询服务；软件外包服务；供应链管理服务；总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；技术进出口。	主营业务为 ICT（信息技术）解决方案服务及产品分销、智能终端制造等。该公司主要针对具体场景提供整体解决方案，未实际开展“物联网”相关业务，“系统集成”相关业务主要为 ICT（信息技术）解决方案服务及产品分销，与爱联科技不构成同业竞争。	17.98%
18	四川长虹信息服务有限公司	一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；网络设备销售；通讯设备销售；软件销售；移动终端设备销售；音响设备销售；计算器设备销售；电子产品销售；智能机器人销售；人工智能硬件销售；可穿戴智能设备销售；电子元器件批发；五金产品批发；光缆销售；制冷、空调设备销售；地板销售；消防器材销售；信息安全设备销售；数字视频监控系统集成	目前尚未实际开展业务，后续拟提供分销的多家国内外厂商 ICT（信息技术）产品、场景整体解决方案、智能终端产品等。未实际开展“物联网”“系统集成”“存储”相关业	17.98%

		<p>电路芯片及产品销售；光通信设备销售；终端测试设备销售；数字文化创意技术装备销售；集成电路销售；电子元器件与机电组件设备销售；金属材料销售；模具销售；教学专用仪器销售；家用电器销售；家具销售；家具零配件销售；办公用品销售；劳动保护用品销售；日用品批发；文具用品批发；服装服饰批发；鞋帽批发；塑料制品销售；体育用品及器材批发；玩具、动漫及游艺用品销售；照相机及器材销售；照相器材及望远镜批发；光学仪器销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；厨具卫具及日用杂品批发；钟表与计时仪器销售；皮革制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；安全系统监控服务；互联网安全服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；智能机器人的研发；人工智能基础资源与技术平台；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；物联网技术研发；物联网应用服务；卫星通信服务；机械设备租赁；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；电子元器件与机电组件设备制造；通信设备制造；智能车载设备制造；仪器仪表制造；移动终端设备制造；智能家庭消费设备制造；电子专用设备制造；光通信设备制造；机械电气设备制造；其他电子器件制造；计算机及办公设备维修；企业总部管理；企业管理；供应链管理服务；市场营销策划；会议及展览服务；软件外包服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理（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）。许可项目：货物进出口；技术进出口。</p>	<p>务，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	
19	四川启睿克科技有限公司	<p>许可项目：检验检测服务；计算机信息系统安全专用产品销售（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件为准）一般项目：软件开发；货物进出口；技术进出口；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；软件销售；集</p>	<p>“系统集成”相关业务为系统集成产品方案的研发，系统集成技术方案及软件平台系统的研发等，主要产品为系统集成产品方案，包括 MEMS 光谱仪、图像压缩盒子等，系统集成技</p>	100%

		成电路设计；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；通讯设备销售；家用电器研发；家用电器销售；家用视听设备销售；信息安全设备销售；可穿戴智能设备销售；工业自动控制系统装置销售；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表销售；云计算装备技术服务；5G通信技术服务； 信息系统集成服务 ；工业互联网数据服务；人工智能通用应用系统；工程和技术研究和试验发展；合成材料销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）； 数据处理和存储支持服务 ；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及办公设备维修；仪器仪表修理；电子元器件零售；机械设备租赁；机械设备研发；工程管理服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务。	术方案及软件平台系统等，不属于“基于物联网模组的系统集成”业务，与爱联科技不存在同业竞争。 “存储”相关业务为与检验检测、系统集成产品方案、软件产品方案、终端产品数据等业务相关的后台与云上的数据处理、存储配套支持服务，主要产品为系统集成技术方案及软件平台系统等，不包括“存储模组”，与爱联科技不构成同业竞争。	
20	四川长虹云计算有限公司	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；出版物批发；出版物互联网销售（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件为准）一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；网络设备销售；通讯设备销售；电子产品销售；软件开发；网络与信息安全软件开发；智能机器人的研发；人工智能基础软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网数据服务； 信息系统集成服务 ；计算机系统服务；信息技术咨询服务；会议及展览服务；工业工程设计服务；数据处理服务； 数据处理和存储支持服务 ；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用视听设备销售；办公设备销售；电子元器件批发；智能无人飞行器销售；智能机器人销售；乐器批发；五金产品批发；日用品批发；文具用品批发；服装服饰批发；鞋帽批发；厨具卫具及日用杂品批发；化妆品批发；汽车零配件批发；摩托车及零配件批发；体育用品及器材批发；照相器材及望远镜批发；珠宝首饰批发；照相机及器材销售；数字文化创意技术装备销售；家具销售；家具零配件销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；钟表与计时仪器销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；玩具、动漫及游艺用品销售；玩具销售；个人卫生用品销售；日用百货销售；针纺织品销售；日用	未实际从事“系统集成”、“存储”相关业务。	100%

		品销售；网络设备制造；计算机及办公设备维修。		
21	四川虹微技术有限公司	一般项目：软件开发；软件销售；电子元器件零售；电子产品销售；家用视听设备销售；家用电器销售；家用电器研发；通讯设备销售；环境保护专用设备销售； 信息系统集成服务 ；信息技术咨询服务； 数据处理和存储支持服务 ；工业设计服务；合成材料销售；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；计算机及办公设备维修；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备研发；机械设备销售；计算机系统服务；体育用品及器材零售；体育用品及器材批发；移动终端设备销售；可穿戴智能设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理。	未实际开展“系统集成”相关的业务；“存储”相关业务为与软件开发相关的云上数据处理、云上数据存储配套支持服务，无“存储模组”相关产品，与爱联科技不构成同业竞争。	24.37%
22	四川东虹安防科技有限公司	电子产品、安防产品、智能网络产品、综合布线产品、楼宇自控产品、 系统集成产品的技术开发、制造、销售以及相关软件的开发、制造、销售及系统集成 （不含专营、专控、专卖商品）。	未实际开展“系统集成”相关的业务。	23.59%
23	盐亭长虹电子系统有限公司	家用电器、LED 显示器、商用大屏幕显示产品、数字监控产品、车载电器产品、税控机、LED 灯饰、 电子产品系统集成 、电子产品及零配件的维修和销售；公共安全技术防范系统、建筑智能化工程、消防设施工程、建筑工程、建筑装饰装修工程、公路工程、公路交通工程、电子与智能化工程、城市及道路照明工程设计施工维修。	未实际开展“系统集成”相关的业务。	23.59%
24	优车优货物流科技（天津）有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；道路货物运输站经营；无船承运业务；软件开发； 信息系统集成服务 ； 数据处理和存储支持服务 ；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内货物运输代理；国际货物运输代理；国内贸易代理；销售代理；进出口代理；货物进出口；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告设计、代理；汽车租赁；家用电器销售；家用电器零配件销售；电子产品销售；机械设备销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；针纺织品销售；通信设备销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；食用农产品批发；食用农产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业	“系统集成”相关业务为在物流行业内，针对客户需求，完成软件和信息化类的集成；“存储”相关业务为与物流信息系统相关的数据处理、存储配套支持服务，无“存储模组”相关产品，与爱联科技不构成同业竞争。	16.32%

		执照依法自主开展经营活动)。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（网络货运）；第二类增值电信业务；保险经纪业务；保险代理业务。		
25	四川智远乐享软件有限公司	企业管理软件设计、开发，企业管理服务，信息系统总体规划、设计、开发、咨询服务， 系统集成及软硬件销售 ，互联网信息技术服务，工程设计、施工，分析仪器的软件开发及其控制装置（部件）的研发、加工、销售并提供售后服务，电气火灾预防系统及其设备的生产、销售。（含加工、生产、制造限二环外或取得环评许可后经营）。	“系统集成”相关业务为提供电子政务、智慧社区、安防等方面的系统集成产品，不属于基于“物联网模组的系统集成业务”，与爱联科技不构成同业竞争。	23.99%
26	四川卓尔检测技术有限公司	质量检测及技术服务；集成电路测试、集成电路芯片针测、测试、分析、电路设计验证与测试程序开发；测试设备、测试系统软硬件的研发、销售及技术服务， 系统集成的研发及安全技术服务 ，通信工程设计与施工及技术服务，设备、仪器仪表的销售、租赁，计算机软、硬件的研发及技术推广、技术咨询，自营和代理货物、技术的进出口。	“系统集成”相关业务主要为测试设备集成，不属于基于“物联网模组的系统集成业务”，与爱联科技不构成同业竞争。	17.11%
27	四川虹电数字家庭产业技术研究院有限公司	信息系统集成技术研发 、技术咨询、技术推广、技术服务、技术转让（不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）；研发、销售计算机软硬件并提供技术服务；建筑智能化系统工程设计及施工（工程类凭资质许可证经营）；软件开发、销售；电子元器件、电子产品、视听设备、家用电器、通讯设备（不含无线广播电视发射设备和卫星地面接收设备）、计算机、环境保护专用设备、电子和电工机械专用设备研发、销售； 数据处理及存储服务 ；工业设计服务；研发、销售合成材料；企业管理咨询；质检技术服务；货物及技术进出口。	未实际开展“系统集成”、“存储”相关业务，与爱联科技不构成同业竞争。	23.22%
28	四川长虹智慧健康科技有限公司	一般项目：软件开发；健康咨询服务（不含诊疗服务）；可穿戴智能设备销售；移动终端设备销售；移动终端设备制造；数据处理服务； 数据处理和存储支持服务 ； 信息系统集成服务 ；广告制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；电子产品销售；通讯设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；汽车新车销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；电子测量仪器销售；显示器件销售；物料搬运装备销售；家具销售；衡器销售（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自主	未实际开展“系统集成”相关的业务；“存储”相关业务为健康数据的采集、存储、交互处理服务，健康医疗养老服务等平台相关的软件服务系统及后台数据处理和存储配套支持服务，主要产品为与健康数据采集、存储、交互处理等服务相关的系统设备。“存储”相关系统设备包括“存储模组”部件，与爱联科技生产的标准存储模组和	19.74%

		开展经营活动)。许可项目：互联网信息服务；第三类医疗器械经营；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；技术进出口；货物进出口。	具备无线功能的存储模组不存在替代性、竞争性，与爱联科技不构成同业竞争。	
29	长虹美菱股份有限公司	制冷电器、空调器、洗衣机、热水器、厨房用具、家装、卫浴、灯具、日用电器、电脑数控注塑机、塑料制品、金属制品、包装品及装饰品的研发、制造、销售、安装及技术咨询服务，经营自产产品及技术进出口业务和本企业所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及技术进口业务，百货销售，运输（不含化学危险品）， 计算机网络系统集成 ，智能产品系统集成，软件开发、技术信息服务，电子产品、自动化设备开发、生产、销售及服务，冷链运输车、冷藏冷冻车的销售服务，冷链保温箱的开发、生产、销售及服务，冷库、商用冷冻冷藏展示柜、商用冷链产品的研发、生产、销售及服务。	“系统集成”相关业务为计算机信息系统集成及技术服务，云计算、云平台及软硬件产品开发、应用、销售及专业技术服务，人工智能行业应用系统集成服务，主要产品为计算机信息系统集成及技术服务、智能家居、嵌入式软件，不属于“基于物联网模组的系统集成”业务，与爱联科技不构成同业竞争。	6.21%
30	四川虹魔方网络科技有限公司	许可项目：第二类增值电信业务；互联网信息服务；网络文化经营；广播电视节目制作经营；演出经纪（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件为准）一般项目：家用视听设备销售；家用电器销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；数字内容制作服务（不含出版发行）；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；人工智能硬件销售；人工智能应用软件开发；网络设备销售；国内贸易代理；销售代理；健康咨询服务（不含诊疗服务）；智能家庭消费设备销售；智能家庭消费设备制造； 信息系统集成服务 ；营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；项目策划与公关服务；电子产品销售；技术进出口。	“系统集成”相关业务为通过开发端云一体软件系统并提供集成服务，支持各种品牌的电视、智能机顶盒使用“虹领金”的技术及相关服务，主要产品为“虹领金”系统（端云一体软件系统），不属于“基于物联网模组的系统集成”业务，与爱联科技不构成同业竞争。	23.22%
31	四川虹美智能科技有限公司	家用电器控制软件与智能硬件控制器软硬件的研发、销售，家用电器、商用电器、车载电器、生活电器及日用百货产品设计、研发、制造、销售与技术服务； 智能家居系统集成方案 及相关智能家居硬件设计、研发、销售，计算机软硬件研发、服务与销售；电子商务服务，互联网信息服务、技术转让、技术服务与运营，国内广告设计、制作、代理、发布，国家允许的进出口贸易。	未实际开展“系统集成”相关的业务。	6.21%

32	四川长虹佳华数字技术有限公司	<p>许可项目：第三类医疗器械经营（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件为准）一般项目：计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；移动终端设备销售；通讯设备销售；网络设备销售；安防设备销售；电子元器件批发；软件销售；家用电器销售；日用百货销售；日用品销售；化妆品批发；化妆品零售；家具销售；劳动保护用品销售；日用杂品销售；日用化学产品销售；照相机及器材销售；仪器仪表销售；玩具销售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；人工智能硬件销售；电子元器件与机电组件设备制造；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；计算机系统服务；软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；网络技术服务；安全系统监控服务；数据处理服务；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统集成服务；企业管理；市场营销策划；广告制作；广告设计、代理；广告发布；机械设备租赁；蓄电池租赁；计算机及通讯设备租赁；运输设备租赁服务；货物进出口；技术进出口。</p>	<p>“系统集成”相关业务为 ICT（信息通信技术）解决方案服务及产品分销，不属于“基于物联网模组的系统集成”业务，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	17.98%
33	北京长虹佳华信息科技有限公司	<p>信息技术服务；销售机械设备、五金产品、家用电器、电子产品、针纺织品、服装、日用品、文化用品、体育用品、照相器材、家具、建筑材料、装饰材料；软件开发；集成电路设计；信息系统集成和物联网技术服务；运行维护服务；信息处理和存储支持服务；组织管理服务；供应链管理服务；会议服务；承办展览展示活动；安全保护服务；机械设备经营租赁；装卸搬运；普通货物仓储服务；道路货物运输（不含危险货物）。</p>	<p>主营业务为提供信息通讯技术的解决方案，包括服务和产品的分销，以及智能终端的制造和分销，未开展“物联网”“系统集成”“存储”相关业务，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	17.98%
34	四川奥库科技有限公司	<p>一般项目：集成电路设计；集成电路芯片及产品销售；电机及其控制系统研发；智能控制系统集成；家用电器零配件销售；电力电子元器件销售；变压器、整流器和电感器制造；软件开发；软件销售；汽车零部件及配件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；伺服控制机构制造；伺服控制机构销售；电子产品销售；技术进出口。</p>	<p>主要从事智能控制业务领域，其中，“系统集成”相关业务仅限于与智能控制相关的系统集成，不属于“基于物联网模组的系统集成”业务，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	70%

35	四川长虹云服务有限公司	<p>一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业工程设计服务；工业设计服务；软件外包服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子产品销售；软件销售；云计算设备销售；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；广告设计、代理；广告制作；平面设计；包装服务；图文设计制作；针纺织品销售；针纺织品及原料销售；服装服饰批发；鞋帽批发；服装服饰零售；鞋帽零售；化妆品批发；化妆品零售；文具用品批发；文具用品零售；个人卫生用品销售；箱包销售；办公用品销售；五金产品零售；云计算装备技术服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；智能机器人的研发；人工智能理论与算法软件开发；计算机系统服务；通信设备销售；网络设备销售；通讯设备销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用视听设备销售；办公设备销售；电子元器件批发；智能无人飞行器销售；智能机器人销售；乐器批发；五金产品批发；日用品批发；汽车零配件批发；厨具卫具及日用杂品批发；摩托车及零配件批发；体育用品及器材批发；照相器材及望远镜批发；珠宝首饰批发；照相机及器材销售；数字文化创意技术装备销售；家具销售；家具零配件销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；钟表与计时仪器销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；玩具、动漫及游艺用品销售；玩具销售；日用百货销售；日用品销售；计算机及办公设备维修；通信设备制造；网络设备制造；科技中介服务；商务代理代办服务；国内贸易代理；贸易经纪；进出口代理；货物进出口；技术进出口（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）。许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；出版物批发；出版物互联网销售。</p>	<p>主要从事跨境电商平台服务，未从事“系统集成”“存储”相关业务，与爱联科技不构成同业竞争。</p>	100%
36	四川虹视显示技术有限公司	<p>有机电致发光显示器件及其模组、头戴式显示器及移动式显示器、电子产品的研发、制造、销售及技术服务；货物进出</p>	<p>目前未实际开展业务，最近三年主营业务收入</p>	13.84%

		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）。	均为 0，与爱联科技不构成同业竞争。	
37	四川虹视显示器件有限公司	有机电致发光显示器件模组 及光电子产品的研发、制造和销售本公司自产产品；电子产品及其零配件、原辅材料的研发及批发；通信设备（不含无线电广播电视发射设备及卫星地面接收设备）、计算机及其他电子设备、电子机械及器材、家用电器和电源系统的研发和批发；并提供相关的技术服务；以上产品的进出口。（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）。	目前未实际开展业务，最近三年主营业务收入均为 0，与爱联科技不构成同业竞争。	4.74%
38	四川长虹电子科技有限公司	一般项目：电子（气）物理设备及其他电子设备制造； 信息系统集成服务 ；软件开发；制冷、空调设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电子测量仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口（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）。	主要从事光电装备、设备的研发、生产制造和销售，包括高端光电仪器、光电探测和告警装备。其中，“系统集成”相关业务为通过外部采购硬件零部件，根据客户的订单参数要求进行软硬件的系统集成，主要产品为军用特种服务器，与爱联科技不构成同业竞争。	100%
39	梓潼长虹云数信息技术有限公司	一般项目：智能农业管理；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务； 物联网应用服务 ；软件开发；软件销售；信息技术咨询服务； 信息系统集成服务 ；家用电器销售；家用视听设备销售；家用电器安装服务；显示器件制造；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；显示器件销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备销售；智能车载设备销售；互联网安全服务；物联网技术研发；人工智能行业应用系统集成服务；智能控制系统集成；电子产品销售；电子专用设备销售；普通机械设备安装服务；安全技术防范系统设计施工服务；信息安全设备销售；工程管理服务（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）。许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程施工（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件为准）。	主要在绵阳市梓潼县开展信息化项目，目前尚未落地新项目，后续拟从事城市交通、农业方面的智慧平台，与爱联科技不构成同业竞争。	23.99%

注：公司主营业务为从事物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售，主要产品为无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于模组的系统集成部件或产品（包括存储模组）。以上系对公司控股股东及其控制的下属企业工商登记的经营范围进行公开检索及筛选，对其中经营范围涉及“物联网”“模组”“系统集成”“广域网”“局域网”“存储”的主体和/或其控股股东长虹集团、四川长虹、长虹美菱进行访谈，确认该等公司不存在直接或间接从事与爱联科技相同、相似的业务或活动的情形。

（三）避免潜在同业竞争采取的措施

1、控股股东

为避免与公司发生同业竞争，保证公司利益，保护投资者利益，公司控股股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺主要内容如下：

（1）本公司及本公司控制的其他企业，目前不存在直接或间接从事与爱联科技主营业务相同、相似且对其构成重大不利影响的业务或活动的情形。作为爱联科技的控股股东，本公司及本公司控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不直接或间接从事与爱联科技相同、相似且对其构成重大不利影响的业务或活动。若本公司及本公司控制的其他企业今后从事与爱联科技的主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本公司将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对爱联科技利益的侵害。

（2）本公司将对下属控股公司进行规划，公平对待各公司，明确各公司的业务定位和业务方向，并通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制引导各公司根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免各公司之间出现相同、相似且构成重大不利影响的业务或活动。

（3）本公司保证遵循中国证监会等监管机构有关法人治理结构的规范性规定，以确保爱联科技的规范独立、自主经营，保证爱联科技的人员独立和董事、监事及高级管理人员的稳定、资产完整、业务、财务、机构独立，从而保障爱联科技具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（4）本公司将利用控股股东的地位，促使本公司控制的其他企业按照同样的标准遵守上述承诺。

（5）如因本公司违反上述承诺给爱联科技造成损失的，本公司依法赔偿其损失。

（6）本承诺函自本公司出具之日起生效，在爱联科技股票挂牌期间且本公司作为爱联科技控股股东期间，上述承诺对本公司持续具有约束力。

2、长虹网络

长虹网络于 2023 年 2 月 28 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺主要内容如下：

（1）爱联科技的主营业务为从事物联网模组及基于模组为主的系统集成所对应的设计、生产、制造及销售服务，本公司主营业务不涉及该类业务。公司历史上从事的部分业务与爱联科技的主营业务存在极少类似情形，但是鉴于该等业务不是本公司的主营业务和重点发展方向且业务规模和占比较小⁸，同时本公司作为上市公司四川长虹电器股份有限公司的下属控股公司，规范独

⁸本公司该等业务 2021 年度收入为 27.60 万元。

立、自主经营，不会与爱联科技出现非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会等情形，该等业务不对爱联科技构成重大不利影响。

(2) 根据本公司的业务发展定位和业务发展方向，同时为保障双方利益，本公司决定自本承诺函出具之日起终止上述与爱联科技主营业务可能相类似的业务，并将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不会直接或间接从事其他与爱联科技前述主营业务相同、相似的业务或活动。

(3) 如因本公司未履行在本承诺函中所做的承诺给爱联科技造成损失的，本公司将承担相关责任。

(4) 本承诺函自本公司出具之日起生效，在爱联科技进行资本运作（包括境内外首次公开发行股票并上市或在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让）且本公司作为爱联科技的关联方期间持续有效，一经作出即为不可撤销。

（四）其他情况

适用 不适用

七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

单位：元

占用者	与公司关联关系	占用形式	2022年 10月31 日	2021年 12月31 日	2020年 12月31 日	报告期期 后是否发 生资金占 用或资产 转移	是否在申 报前归还 或规范
长虹网络	控股股东 控制的其他 企业	资金	0	0	0	否	是
长虹集团	控股股东	资金	0	0	0	否	是
总计	-	-	-	-	-	-	-

公司实际控制人为绵阳市国资委，公司与绵阳市国资委控制的其他企业不因同受其控制而构成关联关系。报告期内，公司存在因垫付关联方薪酬奖励、预付控股股东住房公积金而导致关联方资金占用的情形，具体情况如下：

1、垫付关联方薪酬奖励

报告期内，公司部分员工曾在长虹网络等关联方任职然后转岗至公司处工作。该等关联方向公司支付上述人员既往年度的年终奖金或项目奖励，公司向上述人员代发等额的薪酬奖励。在公司代发关联方薪酬奖励的过程中，存在公司先行垫付薪酬奖励，关联方再向公司支付相应金额的情况。

公司垫付薪酬奖励的时间不超过 3 个月，在此过程中存在被控股股东及其控制的关联方占用资金的情形。

截至报告期末，公司不再为关联方先行垫付薪酬奖励，不存在为关联方垫付、承担薪酬奖励及其他费用支出的情况。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，公司垫付关联方薪酬奖励的金额分别为 1.90 万元、0 万元和 0 万元。报告期各期末，公司垫付关联方薪酬奖励的余额均为 0 万元。

2、预付长虹集团住房公积金

公司自设立至 2020 年 3 月期间未开立社保公积金账户，员工社保公积金由控股股东代缴。根据相关《费用代扣代付服务协议》，公司自报告期初起至 2020 年 3 月期间的社保公积金由控股股东长虹集团进行代缴，其中，住房公积金由于缴存时间不固定，通常先由公司与每月的社保费用一并支付至长虹集团，再由长虹集团后续缴存至绵阳市住房公积金中心，长虹集团收取和缴存公司住房公积金的时间相隔不超过 35 天。

在长虹集团代缴社保公积金的过程中，由于公司提前将住房公积金费用支付予长虹集团，在此过程中存在公司被控股股东占用住房公积金资金的情形。公司支付社保费用的时间相较于长虹集团代缴社保费用的时间略晚或发生于同一期间，但长虹集团每月收取和实际缴存的社保费用受社保基数预调整、公司代缴人员变动等因素影响存在少量差异，该等差异正负均有且报告期各期末未形成关联方资金占用，除前述情况之外，公司社保费用不存在因控股股东延迟缴纳而导致资金占用的情形。

2020 年 4 月，公司通过公司新开立的自有账户独立缴纳员工的社保公积金，控股股东占用公司住房公积金资金的情形不再继续。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，长虹集团代缴住房公积金的金额分别为 67.01 万元、0 万元和 0 万元。报告期各期末，公司已支付但长虹集团尚未缴纳的住房公积金的余额均为 0 万元。

公司关联方资金占用履行的决策程序参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（五）关联交易决策程序及执行情况”。

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

截至报告期末，公司已经采取了有效的整改措施，关联方资金占用的情形已不再发生，公司已经建立了有效的资金管理制度，制定了《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来的管理制度》等内部制度，不存在资金被控股股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，或者为控股股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

为规范、减少与公司之间的关联交易，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，控股股东长虹集团作出《关于规范和减少关联交易及不占用公司资金的承诺》，具体内容如下：

(1) 本公司及本公司所控制的其他企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本公司及本公司所控制的其他企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。

(2) 截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本公司承诺，本公司及本公司控制的其他企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本公司或本公司控制的其他企业违规提供担保。

(3) 如因本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本公司将依法赔偿公司损失。

(四) 其他情况

适用 不适用

八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
1	段恩传	董事长	董事长	850,100	-	1.0687%
2	白浪	董事、总经理	董事、高级管理人员	1,010,000	-	1.2697%
3	卢育军	董事、财务总监	董事、高级管理人员	850,000	-	1.0686%
4	张磊	监事	监事	1,069	-	0.0020%
5	刘小平	副总经理	高级管理人员	950,000	-	1.1943%
6	冯毅	副总经理	高级管理人员	520,000	-	0.6537%
7	康太虹	董事会秘书	高级管理人员	200,000	-	0.2514%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

√适用 □不适用

1、公司董事长段恩传任公司控股股东长虹集团总经理助理。

2、公司监事罗东担任控股股东专职监事。

除上述以外，公司董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人之间不存在其他关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

1、协议签署情况

董事长段恩传与公司签署了董事长聘用协议，独立董事何丹、陈良银与公司签署了独立董事聘用协议；其他董事、职工代表监事、高级管理人员与公司签署了劳动合同和保密与竞业限制协议。截至本公开转让说明书签署日，上述合同、协议均正常履行，不存在违约情况。

2、承诺情况

全体董事、监事、高级管理人员已作出《关于规范和减少关联交易及不占用公司资金的承诺》，具体内容如下：

(1) 就本次挂牌事宜，本人已按照法律、法规以及规范性文件所要求对与公司的关联关系以及与公司之间的关联交易进行了真实、准确、完整的披露。除已经书面披露的情况以外，本人及本人控制的企业，与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、股转公司的有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 本人及本人所控制的企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本人及本人所控制的企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。

(3) 截至本承诺函出具日，本人及本人控制的企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商

品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本人承诺，本人及本人控制的企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本人或本人控制的企业违规提供担保。

(4) 本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）及该等人员控制的企业也应遵守上述承诺。如因本人、本人控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法赔偿公司损失。

(5) 本承诺函自本公司出具之日起生效，在公司股票挂牌期间且本人作为公司关联方期间，上述承诺对本人持续具有约束力。

全体董事、监事、高级管理人员已作出《关于未履行公开承诺事项约束措施的承诺函》，具体内容如下：

本人将严格履行就公司进行资本运作期间所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

(1) 通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
(2) 向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；
(3) 若因本人违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本人将依法承担相应的法律责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
(2) 向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
段恩传	董事长	长虹集团	总经理助理	否	否
		爱上联接	执行事务合伙人	否	否
		宁波爱物	执行事务合伙人	否	否
		四川奥库科技有限公司	董事长	否	否

		四川启赛微电子有限公司	董事长	否	否
白浪	董事、总经理	宁波蝉联	执行事务合伙人	否	否
		宁波齐联	执行事务合伙人	否	否
		宁波欢联	执行事务合伙人	否	否
陈良银	独立董事	成都见川物联科技有限公司	监事	否	否
		四川大学	教授、工业互联网研究院常务副院长	否	否
		四川省青少年机器人技术实践发展促进会	副理事长	否	否
何丹	独立董事	西南财经大学	教授、会计学院院长助理	否	否
		四川华体照明科技股份有限公司	独立董事	否	否
罗东	监事	长虹集团	专职监事	否	否
张磊	监事	北京中网易企秀科技有限公司	董事	否	否
		北京快友世纪科技股份有限公司	董事	否	否
		成都云智天下科技股份有限公司	董事	否	否
		成都智汇安新科技有限公司	监事	否	否
		北京天睿投资顾问有限公司	投资董事	否	否
		四川虹云创业股权投资管理有限公司	董事	否	否
		四川虹云创智企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		成都光创联科技有限公司	监事	否	否

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
陈良银	独立董事	成都见川物联科技有限公司	40%	软件和信息技术服务	否	否
		成都融智汇新企业管理中心(有限合伙)	7.84%	商务服务	否	否
		四川数字大川智慧科技有限公司	5%	软件和信息技术服务	否	否
		四川智辉山河教育科技有限公司	5%	教育行业	否	否
		芜湖润众机器人科技有限公司	0.03%	专用设备制造业	否	否
张磊	监事	四川虹云创智企业管理合伙企业(有限合伙)	30%	股权投资	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用

(七) 其他情况

适用 不适用

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	是
	总经理是否发生变动	是
	董事会秘书是否发生变动	是
	财务总监是否发生变动	否

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
----	-------	------	-------	------

郑光清	董事长	离任	-	基于公司经营管理需要，控股股东对推荐的董事人选进行调整
段恩传	总经理	新任	董事长	基于公司经营管理需要，控股股东对推荐的董事人选进行调整；公司管理层调整
陈良银	-	新任	独立董事	为完善治理结构，新增聘任独立董事
何丹	-	新任	独立董事	为完善治理结构，新增聘任独立董事
吕新颜	监事	离任	-	为完善治理结构设立监事会，重新选举监事
李杨	-	新任	职工监事	设立监事会，完善治理结构
罗东	-	新任	监事	设立监事会，完善治理结构
李杨	职工监事	离任	-	职工大会重新选举职工监事
杨亭	-	新任	职工监事	职工大会重新选举职工监事
白浪	副总经理	新任	董事、总经理	基于公司经营管理需要，控股股东对推荐的董事人选进行调整；公司管理层调整
冯毅	-	新任	副总经理	公司管理层调整
康太虹	-	新任	董事会秘书	公司管理层调整，完善治理结构

十、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	否
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否

公司是否存在坐支情形	否
------------	---

具体情况说明

适用 不适用

第四节 公司财务

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近两年一期经审计的财务状况和经营业绩。公司提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报告及审计报告全文，以及本公开转让说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	124,467,898.90	157,136,459.25	200,752,294.26
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	231,108.99	81,077.00	-
应收票据	72,653,576.38	52,245,177.38	62,450,409.58
应收账款	205,022,915.15	210,119,925.98	262,146,457.48
应收款项融资	15,408,315.06	26,306,667.03	29,763,247.52
预付款项	1,012,787.55	5,208,371.48	505,138.24
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	5,732,544.90	6,356,201.71	5,757,397.52
买入返售金融资产	-	-	-
存货	184,024,791.96	153,962,971.55	119,391,990.81
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	5,270,543.17	3,375,636.00	1,590,891.62
流动资产合计	613,824,482.06	614,792,487.38	682,357,827.03
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	199,168,699.57	150,212,631.42	98,031,091.92

在建工程	-	41,712,544.41	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	8,147,795.02	11,011,546.81	-
无形资产	9,916,800.14	12,664,400.01	3,618,525.60
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	1,074,802.32	-	-
递延所得税资产	3,112,919.91	2,661,017.85	2,883,256.41
其他非流动资产	-	2,032,621.20	3,308,996.02
非流动资产合计	221,421,016.96	220,294,761.70	107,841,869.95
资产总计	835,245,499.02	835,087,249.08	790,199,696.98
流动负债：			
短期借款	99,033,455.37	28,333,759.49	58,683,236.67
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	1,429,250.00
应付票据	86,780,022.36	115,082,339.57	99,092,923.31
应付账款	142,393,143.59	224,609,434.61	259,717,823.92
预收款项	-	-	-
合同负债	5,677,658.73	7,819,787.43	7,635,815.67
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	16,021,263.14	19,328,188.47	15,093,776.47
应交税费	5,560,639.48	1,825,521.91	1,238,092.62
其他应付款	4,262,632.19	4,168,641.10	6,493,148.44
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,702,948.21	3,407,427.42	-
其他流动负债	735,117.22	990,870.48	992,656.04
流动负债合计	363,166,880.29	405,565,970.48	450,376,723.14
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,224,778.98	7,683,101.14	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	9,896,279.76	16,992,619.33	15,962,873.77
递延所得税负债	-	12,161.55	-

其他非流动负债	61,884.06	100,245.86	-
非流动负债合计	16,182,942.80	24,788,127.88	15,962,873.77
负债合计	379,349,823.09	430,354,098.36	466,339,596.91
所有者权益（或股东权益）：			
股本	79,543,750.00	79,543,750.00	79,543,750.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	237,006,423.25	228,595,594.83	218,335,389.37
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	11,819,213.12	11,819,213.12	4,757,928.60
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	127,526,289.56	84,774,592.77	21,223,032.10
归属于母公司所有者权益合计	455,895,675.93	404,733,150.72	323,860,100.07
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	455,895,675.93	404,733,150.72	323,860,100.07
负债和所有者权益总计	835,245,499.02	835,087,249.08	790,199,696.98

注：其他非流动负债系长期应付职工薪酬

（二）利润表

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
一、营业总收入	842,631,706.29	1,134,969,996.94	806,682,066.33
其中：营业收入	842,631,706.29	1,134,969,996.94	806,682,066.33
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	815,082,735.63	1,062,374,107.98	755,716,092.66
其中：营业成本	714,799,259.84	964,467,146.23	679,046,071.46
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	1,488,003.78	1,372,739.88	777,917.98
销售费用	9,295,399.96	10,373,084.97	7,173,557.76
管理费用	27,737,937.80	26,864,956.82	18,557,347.91
研发费用	51,067,792.63	63,216,631.68	49,935,278.43
财务费用	10,694,341.62	-3,920,451.60	225,919.12
其中：利息收入	1,643,496.24	3,695,701.63	4,605,461.34
利息费用	217,573.49	126,721.84	1,932,202.75
加：其他收益	16,672,759.78	5,967,209.04	5,485,795.33
投资收益（损失以“-”号填列）	3,245,400.46	-2,037,619.21	3,895,185.93

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-5,140.97
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,530,398.99	-2,211,407.50	-5,002,134.04
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失	-975,950.61	2,505,930.44	-2,795,972.26
资产减值损失	-5,920,704.30	-2,609,909.43	-1,421,014.75
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	43,100,874.98	74,210,092.30	51,127,833.88
加：营业外收入	25,830.42	0.53	1,200.00
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	272,095.69	2,843.48	17,923.25
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	42,854,609.71	74,207,249.35	51,111,110.63
减：所得税费用	102,912.92	3,594,404.16	3,531,824.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于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	-	-	-
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-

4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.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	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
归属于母公司所有者的综合收益总额	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.54	0.89	0.66
（二）稀释每股收益	0.54	0.89	0.66

（三）现金流量表

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,026,040,037.86	1,394,045,444.70	940,446,558.50
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
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	-	-	-
收到的税费返还	9,160,680.46	10,267,634.48	2,642,172.75
收到其他与经营活动有关的现金	9,812,239.13	9,704,671.88	18,984,849.26
经营活动现金流入小计	1,045,012,957.45	1,414,017,751.06	962,073,580.51
购买商品、接受劳务支付的现金	1,043,532,607.77	1,299,548,911.75	1,051,531,340.02
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	-	-	-
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	78,237,386.57	97,473,747.34	64,331,088.94
支付的各项税费	19,060,101.32	20,668,090.86	7,968,977.03
支付其他与经营活动有关的现金	15,247,082.33	23,279,822.42	15,266,899.99
经营活动现金流出小计	1,156,077,177.99	1,440,970,572.37	1,139,098,305.98

经营活动产生的现金流量净额	-111,064,220.54	-26,952,821.31	-177,024,725.47
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	15,000,000.00
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	1,643,496.24	3,695,701.63	4,605,461.34
投资活动现金流入小计	1,643,496.24	3,695,701.63	19,605,461.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	64,559,695.04	83,298,705.57	60,248,035.41
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	64,559,695.04	83,298,705.57	60,248,035.41
投资活动产生的现金流量净额	-62,916,198.80	-79,603,003.94	-40,642,574.07
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	45,289,875.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	30,000,000.00	-	39,526,448.48
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	115,204,056.23	74,480,695.05	205,005,389.69
筹资活动现金流入小计	145,204,056.23	74,480,695.05	289,821,713.17
偿还债务支付的现金	221,173.88	5,526,448.48	104,597,873.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	168,396.39	93,438.36	2,267,135.97
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	2,723,969.34	8,852,894.92	333,312.69
筹资活动现金流出小计	3,113,539.61	14,472,781.76	107,198,322.07
筹资活动产生的现金流量净额	142,090,516.62	60,007,913.29	182,623,391.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,949,599.86	-3,393,780.69	-6,026,848.57
五、现金及现金等价物净增加额	-28,940,302.86	-49,941,692.65	-41,070,757.01
加：期初现金及现金等价物余额	145,855,955.49	195,797,648.14	236,868,405.15
六、期末现金及现金等价物余额	116,915,652.63	145,855,955.49	195,797,648.14

（四）财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露

编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

适用 不适用

(2) 民办非企业法人

适用 不适用

(3) 合并范围发生变更的原因说明

适用 不适用

二、审计意见及关键审计事项

1、财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计了爱联科技的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 10 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年 1-10 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为，爱联科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了爱联科技 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 10 月 31 日的财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-10 月的经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
不适用	不适用

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3、营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础，除以公允价值计价且变动计入当期损益的金融资产外，以历史成本为计价原则。

6、现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

7、外币业务和外币财务报表折算

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

8、金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确

认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产分类和计量

公司在初始确认时将金融资产分类为以下类别：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。金融资产的分类取决于公司管理该金融资产的业务模式以及该金融资产的现金流量特征。

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、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的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，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的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。公司将非交易性权益工具分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产列报为交易性金融资产，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报为其他非流动金融资产。

（3）金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产投资进行减值处理并确认损失准备。

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

公司根据信用风险特征，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在评估应收款项预期信用损失时，按具体信用风险特征分类如下：

1) 对于应收款项及合同资产和应收租赁款（含重大融资成分和不含重大融资成分），公司均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。

①基于单项为基础评估预期信用损失：应收款项融资中信用等级较高的金融机构信用类应收票据、有客观证据表明其存在明显减值迹象的金融资产；

②基于客户信用特征及账龄组合为基础评估预期信用损失：基于单项为基础评估预期信用损失之外的，公司基于客户信用特征及账龄组合为基础评估应收票据、应收账款和其他应收款等金融工具的预期信用损失。

公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。当有客观证据表明其客户信用特征及账龄组合已不能合理反映其预期信用损失，则单项测算预期未来现金流现值，产生现金流量短缺直接减记该金融资产的账面余额。

2) 对适用金融工具减值的其他资产，基于单项为基础评估预期信用损失。如非以公允计量变动入损益的贷款承诺和财务担保合同、以公允价值计量且其变动入其他综合收益金融资产；以摊余成本计量的其他金融资产（如其他流动资产、其他非流动金融资产等）。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

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

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

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，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负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1) 公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3) 财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）金融资产和金融负债的抵销

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

9、应收款项坏账准备

（1）单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	如有证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则对该应收款项单独计提坏账准备
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

除单项计提坏账准备的应收款项外，按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。各组合确定依据及坏账准备计提方法如下：

组合名称	确定组合的依据
低风险组合	本组合类款项发生坏账损失的可能性极小
账龄组合	除低风险组合以外的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
低风险组合	单项认定计提，如不存在回收风险，不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收票据计提比例 (%)	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内(含1年)	5	5	5
1—2年	15	15	15
2—3年	35	35	35
3—4年	55	55	55
4—5年	85	85	85
5年以上	100	100	100

10、存货

本公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、周转材料和低值易耗品等。

存货实行永续盘存制。存货按标准成本计价；原材料（芯片、电子元器件等）采用标准价格进行日常核算，每月末，按当月实际领用额分配价格差异，调整当月生产成本；库存商品按标准成本计价结转产品销售成本，月末摊销库存商品差价，调整当月销售成本；周转材料主要为模具，一般用实际成本计价，领用后按12个月摊销；低值易耗品一般用实际成本计价，领用时一次性摊销。

存货可变现净值的确定方法：报告期末，对存货按账面成本与可变现净值孰低法计价，存货跌价准备按单个存货项目账面成本高于其可变现净值的差额提取，计提的存货跌价准备计入当期损益。

11、固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产包括专用设备、仪器仪表、运输设备、其他设备等，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固

定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
专用设备	8	5.00	11.88
仪器仪表	6	5.00	15.83
运输设备	6	5.00	15.83
其他设备	5	5.00	19.00

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

12、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量，自营建筑工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包建筑工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

13、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，确定资本化金额。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指1年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

14、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：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发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④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，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

1) 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：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。

2) 使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

15、无形资产

本公司无形资产包括特许权使用费、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

特许权使用费、软件按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销，摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

16、长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指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。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

17、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

18、职工薪酬

职工薪酬是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利或其他长期职工福利。

短期薪酬具体包括：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。在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括设定提存计划，设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

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

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

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

19、租赁负债

（1）初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的

租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以银行贷款利率/相关租赁合同利率/本公司最近一期类似资产抵押贷款利率/企业发行的同期债券利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

（3）重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后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。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

20、股份支付

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

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

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

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

21、收入确认原则

本公司的营业收入为销售商品和提供劳务收入，本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、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。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- (2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- (3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

- (1) 本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

(2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

(3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

(4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

(5) 客户已接受该商品等。

本公司销售商品属于在某一时刻履行履约义务，具体收入确认政策为：本公司根据与客户的合同约定，在商品交付给客户并取得验收单（或结算单）时确认收入；对于具有寄售特征的销售业务，根据合同约定于客户提供商品结算清单时确认收入；出口收入根据合同约定于港口交货并报关通过，确认商品销售收入的实现。

22、政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；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。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对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，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，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本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

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

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

本公司已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

23、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到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时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

24、所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

25、租赁

本公司于 2021 年 1 月 1 日起采用以下租赁会计政策：

(1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量见“14.使用权资产”以及“19.租赁负债”。

2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（3）本公司为出租人

在（1）评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计

行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的75%）；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的90%。）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能将其分类为融资租赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

1) 融资租赁会计处理

初始计量

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

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

本公司融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行

会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

2) 经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，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。

初始直接费用

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额

本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

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

下述租赁会计政策适用于 2020 年度：

公司在租赁开始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资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。本公司作为承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日期资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，本公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（二）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

√适用 □不适用

财政部于 2018 年 12 月修订发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，相应的会计政策及会计估计进行对应调整。

根据新租赁准则，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。公司在编制 2021 年年度及各期财务报告时，根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初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。公司租赁起始日期为 2021 年 1 月 1 日，因此执行新租赁准则无需调整 2021 年当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

本次会计政策变更是公司根据财政部修订的最新会计准则进行的相应变更，不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，不存在损害公司及股东利益的情形。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021 年 1 月 1 日	执行新租赁准则	使用权资产	-	6,610,436.07	6,610,436.07
2021 年 1 月 1 日	执行新租赁准则	租赁负债	-	6,610,436.07	6,610,436.07

2、会计估计变更

□适用 √不适用

（三）前期会计差错更正

√适用 □不适用

1、追溯重述法

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准处理情况	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2021 年度	(1)在对部分客户的原材料销售业务	公司第一届董事会	营业收入、	15,074,863.53

	<p>中，公司获得的商品法定所有权具有瞬时性、过渡性特征，公司在相关原材料销售业务中的身份倾向于是代理人。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，根据企业会计准则要求将相关原材料代理销售业务由按总额法确认收入调整为按净额法确认收入。</p> <p>(2) 在对个别客户的受托加工业务中，公司从第三方以客户指定价格购买原材料，且客户指定将相关原材料用于其产品的生产，公司并未真正取得对从第三方购入的相关原材料的控制权。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，根据企业会计准则要求将相关受托加工业务由按总额法确认收入调整为按净额法确认收入。</p>	第二十一次会议、第一届监事会第十五次会议及 2023 年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于会计差错更正的议案》，同意公司本次会计差错更正事项。	营业成本	
2020 年度	<p>(1) 在对部分客户的原材料销售业务中，公司获得的商品法定所有权具有瞬时性、过渡性特征，公司在相关原材料销售业务中的身份倾向于是代理人。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，根据企业会计准则要求将相关原材料代理销售业务由按总额法确认收入调整为按净额法确认收入。</p> <p>(2) 在对个别客户的受托加工业务中，公司从第三方以客户指定价格购买原材料，且客户指定将相关原材料用于其产品的生产，公司并未真正取得对从第三方购入的相关原材料的控制权。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，根据企业会计准则要求将相关受托加工业务由按总额法确认收入调整为按净额法确认收入。</p>	公司第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十五次会议及 2023 年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于会计差错更正的议案》，同意公司本次会计差错更正事项。	营业收入、营业成本	61,524,600.09

2、未来适用法

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准处理情况	采用未来适用法的原因	会计差错更正影响数
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
------	------	----

增值税	销售收入等	13%、6%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城建税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

2、税收优惠政策

(1) 西部大开发税收优惠政策

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司享受上述西部大开发企业所得税优惠政策。根据财政部、税务总局、国家发改委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告2020年第23号），西部大开发企业所得税政策将延期至2030年12月31日，因此公司预计能在长期内持续享受该税收优惠。

(2) 研发费用税收优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税【2015】119号）、《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税【2018】99号）等相关法律法规规定，公司开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，可以按照当年实际发生额的一定比例从当年应纳税所得额中扣除。

2020年度，公司在按规定据实扣除的基础上，按照当年研发费用实际发生额的75%，从当年应纳税所得额中扣除研发费用。

根据财政部《税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第13号），为进一步激励企业加大研发投入，支持科技创新，就企业研发费用税前加计扣除政策进行调整，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2021年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

2021年起，公司在按规定据实扣除的基础上，按照当年研发费用实际发生额的100%，从当

年应纳税所得额中扣除研发费用。

3、其他事项

□适用 √不适用

六、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1、报告期内公司经营成果如下：

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
营业收入（元）	842,631,706.29	1,134,969,996.94	806,682,066.33
综合毛利率	15.17%	15.02%	15.82%
营业利润（元）	43,100,874.98	74,210,092.30	51,127,833.88
净利润（元）	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
加权平均净资产收益率	10.03%	19.66%	17.65%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	23,082,579.75	67,489,387.51	42,805,560.33

2、经营成果概述

(1) 营业收入波动

报告期内，公司营业收入分别为 80,668.21 万元、113,497.00 万元和 84,263.17 万元。2021 年，公司营业收入同比上升 40.70%，主要原因系公司加大市场开发力度，行业知名度逐渐提升，相继与众多大型客户加强合作。2022 年 1-10 月，公司年化后的营业收入同比下降 10.91%，主要原因系个别重点客户需求调整，系统集成产品销售收入减少。报告期内营业收入构成的具体情况详见本节之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

(2) 净利润和净利率波动

报告期内，公司分别实现净利润 4,757.93 万元、7,061.28 万元和 4,275.17 万元，净利率分别为 5.90%、6.22% 和 5.07%。2021 年度净利润和净利率有所上升，主要原因为公司下游市场需求良好，收入规模保持快速增长，并在一定程度上摊薄了部分固定成本和费用。2022 年 1-10 月净利润和净利率有所下滑，主要原因为个别重点客户需求调整导致收入规模有所下滑，部分固定成本和费用需要保持稳定投入，且汇兑损失大幅增加导致公司期间费用增长。

① 同行业可比公司业绩对比情况

同行业可比公司 2022 年前三季度同比 2021 年前三季度、2021 年度同比 2020 年度的业绩变动趋势如下：

单位：万元

科目	公司名称	2022年前三季度	2021年度
----	------	-----------	--------

		金额	变动比例	金额	变动比例
营业收入	移远通信	1,013,624.09	35.58%	1,126,192.17	84.45%
	广和通	372,043.31	30.38%	410,931.31	49.78%
	有方科技	58,217.60	-14.99%	102,455.82	78.61%
	日海智能	246,757.33	-20.49%	474,879.20	21.63%
	美格智能	179,971.69	36.27%	196,907.50	75.68%
净利润	移远通信	43,618.52	84.11%	35,833.74	89.58%
	广和通	28,572.17	-11.60%	40,134.54	41.51%
	有方科技	-2,460.39	N.A.	-1,397.49	-81.38%
	日海智能	-84,442.59	N.A.	-24,469.66	-66.04%
	美格智能	12,172.13	53.14%	11,774.43	329.10%
期间费用	移远通信	156,033.49	35.20%	163,638.19	56.13%
	广和通	56,025.96	27.46%	66,056.55	31.07%
	有方科技	12,473.26	-2.34%	17,282.67	-5.00%
	日海智能	60,479.62	15.44%	69,713.58	-19.56%
	美格智能	21,740.85	18.25%	26,904.12	32.68%
毛利率	移远通信	19.19%	0.71%	17.56%	-2.66%
	广和通	20.82%	-4.53%	24.10%	-4.21%
	有方科技	15.99%	-1.86%	15.33%	0.66%
	日海智能	10.31%	-7.53%	16.99%	5.05%
	美格智能	17.62%	-1.76%	18.87%	-2.43%
净利率	移远通信	4.30%	1.13%	3.18%	0.08%
	广和通	7.68%	-3.65%	9.77%	-0.57%
	有方科技	-4.23%	-2.69%	-1.36%	11.72%
	日海智能	-34.22%	-34.41%	-5.15%	13.30%
	美格智能	6.76%	0.75%	5.98%	3.53%

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告

报告期内，同行业可比公司的业绩存在一定分化，整体来看，2021年度，同行业可比公司的营业收入均实现了大幅增长，移远通信、广和通、美格智能的净利润也同步实现了大幅增长，与公司业绩变动趋势一致；2022年前三季度，由于新冠疫情、汇率波动等外部因素冲击，有方科技、日海智能的营业收入同比有所下滑，且大多数同行业可比公司在期间费用增长的情况下毛利率有所下降，最终导致广和通、有方科技、日海智能的净利润同比出现下滑，公司业绩变动趋势在行业整体背景下具有合理性。

②公司未来业绩发展趋势

报告期内，公司盈利能力波动主要受个别客户需求调整、新冠疫情冲击需求、人民币汇率贬值等因素的影响，上述因素具有一定的暂时性、过渡性，对公司的持续经营能力不构成重大影响。公司未来将继续保持 5G 技术及产品的领先优势，加速推进 4G/5G 模组、存储模组等系统集成产品的开发与市场拓展，积极启动微组装技术的预研，加快物联网实验室建设，积极参与国际市场竞争，着力于参与物联网安全标准构建，进一步强化公司的硬件能力、软件能力、智能制造能力和企业综合竞争实力，通过优化产品结构、强化技术创新及开拓市场三条路径实现经营业绩的稳步增长。

(3) 毛利率波动

报告期内，公司毛利率分别为 15.82%、15.02%和 15.17%，相对保持稳定。公司毛利率波动的具体情况详见本节之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

(4) 期间费用率波动

报告期内，公司期间费用占营业收入比重分别为 9.41%、8.51%和 11.72%。2021 年，公司期间费用率较 2020 年度下降 0.90 个百分点，主要原因为当期营业收入大幅增长，摊薄固定费用支出。2022 年 1-10 月，公司期间费用率较 2021 年度上升 3.21 个百分点，主要原因为当期营业收入有所下滑，且财务费用受汇兑损失影响显著增加。关于期间费用率的具体情况详见本节之“六、经营成果分析”之“（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”。

(5) 加权平均净资产收益率波动

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 17.65%、19.66%和 10.03%。加权平均净资产收益率变动情况主要受当期净利润影响，与当期净利润波动原因一致。

(6) 扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率波动

报告期内，公司扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率分别为 15.88%、18.79%和 5.42%。非经常性损益明细详见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”。

(7) 每股收益波动

报告期内，公司每股收益分别为 0.66 元/股、0.89 元/股和 0.54 元/股。每股收益变动情况主要受当期净利润影响，与当期净利润波动原因一致。

(二) 营业收入分析

1、各类收入的具体确认方法

(1) 各类收入具体确认政策

公司销售商品属于在某一时点履行履约义务，具体收入确认政策为：对于一般销售业务，公司根据与客户的合同约定，在商品交付给客户并取得验收单（或结算单）时确认收入；对于具有寄售特征的销售业务，公司根据与客户的合同约定在客户提供商品结算清单时确认收入；对于出口收入，公司根据与客户的合同约定，于港口交货并报关通过时确认收入。

(2) 按净额法核算部分收入的情况

在对部分客户的受托加工业务中，小米集团、必联电子、极米科技等客户出于业务风险和成本管控的需要，要求公司采用购买原材料并进行资金结算的业务合作模式（进料加工模式），公司与该等客户的模组加工业务的交易实质属于受托加工业务。虽然公司和该等客户的交易采用分别签订购销合同的形式，但是公司向该等客户采购原材料的订单与对该等客户销售产品的订单存在匹配关系，公司并未承担与所采购的原材料相关的经济风险，且公司只具备对除所采购的原材料之外的加工费的定价权。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，按照净额法确认相关收入。

在对部分客户的原材料销售业务中，公司获得的商品法定所有权具有瞬时性、过渡性特征，公司在相关原材料销售业务中的身份倾向于代理人。经过审慎评估，公司基于实质重于形式及谨慎性原则，按照净额法确认相关收入。

2、营业收入的主要构成**(1) 按产品（服务）类别分类**

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
局域网	653,523,047.93	77.56%	750,671,320.37	66.14%	586,100,357.01	72.66%
广域网	76,868,986.60	9.12%	47,968,822.19	4.23%	8,124,800.00	1.01%
系统集成	100,422,962.67	11.92%	303,978,465.43	26.78%	203,920,900.08	25.28%
主营业务收入	830,814,997.20	98.60%	1,102,618,607.99	97.15%	798,146,057.09	98.94%
其他业务收入	11,816,709.09	1.40%	32,351,388.95	2.85%	8,536,009.24	1.06%
合计	842,631,706.29	100.00%	1,134,969,996.94	100.00%	806,682,066.33	100.00%

原因分析

公司主营业务收入由局域网模组、广域网模组和系统集成三个板块构成，报告期内，局域网模组业务销售占比分别为72.66%、66.14%和77.56%，是公司主营业务的核心组成部分；广域网模组业务销售占比较小，但是业务规模在报告期内保持快速增长；系统集成业务由于个别客户需求调整，销售占比在报告期最近一期有所降低。公司其他业务收入主要为原材料及废品销售收入。

	<p>公司主营业务产品的销售收入构成及变动情况的具体分析如下：</p> <p>(1) 局域网模组</p> <p>报告期内，公司局域网模组业务分别实现营业收入 58,610.04 万元、75,067.13 万元和 65,352.30 万元。该部分业务收入在报告期各期占公司营业收入总额的比例均在 65% 以上，是公司主要的收入来源。2021 年，公司局域网模组业务收入大幅增长，主要原因为随着智能安防、智慧家居等下游市场规模持续增长，公司加大市场开发力度，行业知名度逐渐提升。2022 年 1-10 月，公司局域网模组业务收入有所下滑，主要原因为新冠疫情冲击下游消费电子行业需求。</p> <p>(2) 广域网模组</p> <p>报告期内，公司广域网模组业务分别实现营业收入 812.48 万元、4,796.88 万元和 7,686.90 万元。报告期内，公司广域网模组业务收入持续增长，主要原因为通过前期的客户开发与验证，公司广域网模组逐步实现批量出货。广域网通信模组具有较高的技术门槛与客户门槛，公司持续加强在广域网领域的研发布局，这一业务将成为公司收入保持快速增长的突破口。</p> <p>(3) 系统集成</p> <p>报告期内，公司系统集成业务分别实现营业收入 20,392.09 万元、30,397.85 万元和 10,042.30 万元。2021 年，公司系统集成业务收入大幅增长，主要原因为公司加强与客户合作开发智能摄像头组件、智能学生卡、车联智能终端、存储模组等产品，推动系统集成业务收入规模持续提升。2022 年 1-10 月，公司系统集成业务收入大幅下滑，主要原因为个别客户需求出现调整，公司结合自身战略发展考虑，逐步减少 IPC 系统集成业务。</p>
--	---

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—10 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	833,811,035.56	98.95%	1,117,211,700.09	98.44%	804,377,608.27	99.71%
境外	8,820,670.73	1.05%	17,758,296.85	1.56%	2,304,458.06	0.29%
合计	842,631,706.29	100.00%	1,134,969,996.94	100.00%	806,682,066.33	100.00%
原因分析	<p>报告期内，公司产品主要面向境内客户进行销售，报告期各期境内销售收入占营业收入的比例均在 98% 以上。</p> <p>报告期内，公司境外销售收入占比较低，境外销售占比不足 2%，与外贸出口有</p>					

	关的税收政策、外汇政策及国际经贸关系变动对公司业绩影响的风险较小。公司主要面向进行美国、日本、中国台湾等国家或地区的境外客户进行销售，境外销售主要采用直销的销售模式。公司与境外客户主要签署订单式销售合同，主要境外销售客户包括 A-STAR、WORLDWIDE、MICROSOFT 等公司，境外客户与公司及其关联方不存在关联方关系。
--	---

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非受托加工	776,471,833.06	92.15%	752,156,074.42	66.27%	507,009,786.45	62.85%
受托加工	66,159,873.23	7.85%	382,813,922.52	33.73%	299,672,279.88	37.15%
合计	842,631,706.29	100.00%	1,134,969,996.94	100.00%	806,682,066.33	100.00%
原因分析	报告期内，公司生产方式主要分为受托加工和非受托加工两类，非受托加工是公司的主要生产方式，报告期各期非受托加工业务收入占营业收入的比例分别为62.85%、66.27%和92.15%。2022年1-10月，公司非受托加工业务收入占比大幅提高，主要原因为公司系统集成业务的受托加工收入显著减少。					

(4) 按销售方式分类

适用 不适用

(5) 其他分类

适用 不适用

3、公司收入冲回情况

适用 不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2022年1-10月	珠海格力电器股份有限公司	局域网模组	客户要求对收货库位进行调整，交易主体从格力电器调整为格力电器香洲分公司，因此冲销了在格力电器主体下确认的收入	6,352.50	2021年
合计	-	-	-	6,352.50	-

4、其他事项

适用 不适用

（三）营业成本分析

1、成本归集、分配、结转方法

公司产品成本包括直接材料、直接人工、能源费用、折旧费和其他制造费用。直接材料指公司在生产过程中耗用的用于构成产品实体的原材料；直接人工指公司为生产产品而实际发生的直接参与生产人员的工资；能源费用指公司所耗用的水、电、气等费用；其他制造费用指计入制造费用中除能源费用、折旧费以外的其他制造费用，包括日常零星采购物资（如：低值易耗品、维备件、办公费、机物料等）、生产管理人员工资、模具费、差旅费、业务活动费、运输费用等。

公司产品核算方法和流程如下：

（1）成本归集

直接材料领用：对于从外部采购的原材料、公司内部交易的原材料，根据耗用到生产订单或成本对象的物料消耗情况，归集原材料或自制半成品的消耗金额。对于自行零星采购的材料，根据无税金额按照实际耗用记入生产成本。

直接人工、能源费用、折旧费和其他制造费用归集：按照生产部门人员的应发工资和当月实际发生的制造费用进行分类归集。

（2）成本分配

材料成本分配：日常根据生产订单完工入库时的实际消耗或 BOM 耗用量办理材料或自制半成品消耗，按标准价金额记入产品的材料标准价成本，以成本收集器进行归集。

直接人工分配：日常每笔生产订单完工入库按标准工费率得到产品的标准直接人工成本。月末根据实际发生的工费率还原实际的直接人工成本，对直接人工发生在生产一种产品时，将其全部列入该产品的成本中；如生产几种产品，则应采用日常确认的标准直接人工成本作为分配基础进行实际成本还原。

能源费用分配：日常每笔生产订单完工入库按标准工费率得到产品的标准能源费用成本。月末根据实际发生的工费率还原实际的能源费用，对能源费用发生在生产一种产品时，将其全部列入该产品的成本中；如生产几种产品，由于不能按产品分装仪表计量其所耗用的数量，则应选择采用日常确认的标准能源费用成本作为分配基础进行实际成本还原。

折旧费分配：日常每笔生产订单完工入库按标准工费率得到产品的标准折旧费用成本。月末根据实际发生的工费率还原实际的折旧费用，对折旧费用发生在生产一种产品时，将其全部列入该产品的成本中；如生产几种产品，则应选择采用日常确认的标准折旧费用作为分配基础进行实际成本还原。

其他制造费用分配：日常每笔生产订单完工入库按标准工费率得到产品的标准其他制造费用成本。月末根据实际发生的工费率还原实际的其他制造费用，对其他制造费用发生在生产一种产品时，将其全部列入该产品的成本中；如生产几种产品，则应采用日常确认的标准其他制造费用作为分配基础进行实际成本还原。

（3）成本结转

材料成本结转：按照月度各完工产品实际消耗的材料成本结转。

直接人工、折旧费、能源费用、其他制造费用结转：根据实际发生的直接人工、折旧费、能源费用、其他制造费用按照实际发生的费用率乘以单只产品耗用的工时或者机时，得到的实际费用结转至直接人工、折旧费、能源费用、其他制造费用。

（4）产品销售结转主营业务成本

公司按照月末一次加权平均法结转存货成本，并按照销售产品数量结转主营业务成本。

2、成本构成分析

（1）按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	708,054,154.91	99.06%	939,211,640.30	97.38%	675,126,044.05	99.42%
局域网	551,585,885.23	77.17%	622,224,049.13	64.51%	491,506,944.05	72.38%
广域网	72,747,791.98	10.18%	41,603,801.95	4.31%	6,261,200.00	0.92%
系统集成	83,720,477.70	11.71%	275,383,789.22	28.55%	177,357,900.00	26.12%
其他业务成本	6,745,104.93	0.94%	25,255,505.93	2.62%	3,920,027.41	0.58%
合计	714,799,259.84	100.00%	964,467,146.23	100.00%	679,046,071.46	100.00%
原因分析	<p>报告期内，公司局域网模组业务的营业成本占比分别为 72.38%、64.51% 和 77.17%；系统集成业务的营业成本占比分别为 26.12%、28.55% 和 11.71%；广域网模组业务的营业成本占比较小，在报告期各期占主营业务成本的比例不足 15%。从产品类别的角度来看，公司各类业务营业成本与营业收入构成的变动趋势一致。</p>					

（2）按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	660,952,585.86	92.47%	895,642,505.18	92.86%	629,472,707.55	92.70%

直接人工	18,567,854.34	2.60%	31,564,183.75	3.27%	22,351,912.41	3.29%
制造费用	35,278,819.63	4.94%	37,260,457.30	3.86%	27,221,451.50	4.01%
合计	714,799,259.84	100.00%	964,467,146.23	100.00%	679,046,071.46	100.00%
原因分析	<p>公司生产成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中，直接材料在报告期各期占比均超过 90%，是生产成本的主要组成部分。</p> <p>直接材料主要包括芯片、阻容件、印制板、晶体等，其价格变动对公司生产成本存在较大影响，直接材料占生产成本的比重在报告期内较为稳定。直接人工主要为生产人员的工资，由于耗费较多人工成本的系统集成业务收入减少，公司 2022 年 1-10 月直接人工占生产成本的比重有所下降。制造费用主要包括固定资产折旧、能源费用、低值易耗品成本和辅料成本等，随着公司固定资产投资规模扩大，固定资产折旧费用相应增加，公司 2022 年 1-10 月制造费用占生产成本的比重有所提高。</p>					

(3) 其他分类

适用 不适用

3、其他事项

适用 不适用

(四) 毛利率分析

1、按产品（服务）类别分类

单位：元

2022 年 1 月—10 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	830,814,997.20	708,054,154.91	14.78%
局域网	653,523,047.93	551,585,885.23	15.60%
广域网	76,868,986.60	72,747,791.98	5.36%
系统集成	100,422,962.67	83,720,477.70	16.63%
其他业务	11,816,709.09	6,745,104.93	42.92%
合计	842,631,706.29	714,799,259.84	15.17%
原因分析	见 2020 年度原因分析部分		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	1,102,618,607.99	939,211,640.30	14.82%
局域网	750,671,320.37	622,224,049.13	17.11%
广域网	47,968,822.19	41,603,801.95	13.27%
系统集成	303,978,465.43	275,383,789.22	9.41%
其他业务	32,351,388.95	25,255,505.93	21.93%
合计	1,134,969,996.94	964,467,146.23	15.02%

原因分析	见 2020 年度原因分析部分		
2020 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	798,146,057.09	675,126,044.05	15.41%
局域网	586,100,357.01	491,506,944.05	16.14%
广域网	8,124,800.00	6,261,200.00	22.94%
系统集成	203,920,900.08	177,357,900.00	13.03%
其他业务	8,536,009.24	3,920,027.41	54.08%
合计	806,682,066.33	679,046,071.46	15.82%
原因分析	<p>报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 15.41%、14.82% 和 14.78%。公司主营业务毛利率较低，主要原因为：（1）公司目前的产品结构以局域网模组为主，广域网模组仍处于抢占市场阶段，由于局域网模组的市场竞争较为充分，广域网模组抢占市场需要牺牲一定利润空间，因此产品综合毛利率相对较低；（2）在物联网产业链中，通信模组行业是处于产业链偏上游的基础设备环节，受芯片成本较高、客户地位强势、规模效应突出等因素的影响，模组行业毛利率偏低符合行业分工特征。</p> <p>随着公司生产规模持续扩大，客户订单逐渐稳定，批量出货的规模效益将推动公司毛利率水平改善。此外，公司报告期内加强研发投入，局域网 WiFi6 模组和广域网 4G/5G 模组不断在工业领域和海外领域加强布局，公司毛利率有望随产品结构调整而不断提升，逐渐趋于同行业平均水平。</p> <p>公司各类产品毛利率变动情况的具体分析如下：</p> <p>（1）局域网模组</p> <p>报告期内，公司局域网模组业务的毛利率分别为 16.14%、17.11% 和 15.60%，报告期内存在一定波动。</p> <p>2021 年，局域网模组毛利率同比提高 0.97%，主要原因为公司持续推出鸿蒙生态模组、WiFi6 模组等单价和毛利均相对较高的产品，且公司通过实现 SMT 自主贴片降低单位生产成本，导致 2021 年局域网模组的单价增幅大于单位成本增幅，从而毛利率提高。2022 年 1-10 月，局域网模组毛利率较 2021 年下降 1.51%，主要原因为人民币贬值导致公司材料成本上涨，且公司在逐步减少 IPC 产品系统集成业务后，SMT 设备产能利用率下降导致局域网模组分摊的折旧成本增加。</p> <p>（2）广域网模组</p>		

	<p>报告期内，公司广域网模组业务的毛利率分别为 22.94%、13.27% 和 5.36%，报告期内毛利率呈下降趋势。</p> <p>2021 年，公司广域网模组毛利率下降 9.67%，主要原因为公司为推广 4G 模组，执行具有竞争力的价格策略，当期 4G 模组收入占比较高，但是毛利率较低。2022 年 1-10 月，公司广域网模组毛利率进一步下降 7.91%，主要原因为公司早期开发的广域网模组主要面向 POS 机市场，这一细分市场的 4G 模组市场竞争相对激烈，当期 4G 模组收入占比持续提高，但是毛利率进一步下滑。公司正在着力进一步加强对广域网模组的产品研发，同时不断加强广域网模组的应用市场和海外市场的拓展，广域网模组毛利率有望随着公司的研发优化和市场拓展而逐步提升。</p> <p style="text-align: center;">(3) 系统集成</p> <p>报告期内，公司系统集成业务的毛利率分别为 13.03%、9.41% 和 16.63%，报告期内存在一定波动。</p> <p>2021 年，公司系统集成产品毛利率下降 3.62%，主要原因为公司为开拓车联网市场和保有车载产品生产资质，持续生产智能车载终端产品，该产品毛利率为负且收入占比提升；此外，公司考虑到合作规模较大给予了系统集成产品核心客户海康威视一定价格折让，进一步导致系统集成产品整体毛利率下降。2022 年 1-10 月，公司系统集成产品毛利率增长 7.22%，主要原因为公司逐渐减少受托加工 IPC 系统集成产品，相关低毛利业务的收入占比大幅减少；此外，部分受托加工的存储模组产品的客供材料比例提高，导致相关受托加工业务毛利率提高。</p>
--	---

2、与可比公司毛利率对比分析

公司	2022 年 1 月—10 月	2021 年度	2020 年度
申请挂牌公司	15.17%	15.02%	15.82%
移远通信	-	17.56%	20.23%
广和通	-	24.10%	28.31%
有方科技	-	15.33%	14.67%
日海智能	-	16.99%	11.74%
美格智能	-	18.87%	21.31%
原因分析	2020 年、2021 年，公司综合毛利率分别为 15.82%、15.02%，可比公司平均综合毛利率分别为 19.25%、18.57%。公司毛利率低于可比公司，		

与有方科技较为接近。公司毛利率低于可比公司的具体原因如下：

(1) 产品结构差异

公司现阶段的主营业务结构以局域网模组为主，局域网模组的生产工艺流程相对较少，受芯片成本较高、客户地位强势、规模效应突出等因素的影响，局域网模组毛利率相对偏低。

移远通信、广和通、美格智能的业务结构以广域网模组为主，有方科技兼营毛利率相对较高的无线通信终端产品业务，日海智能兼营毛利率相对较高的基础设施业务，因此可比公司毛利率高于公司。2020年，公司广域网模组的毛利率为22.94%，与可比公司毛利率较为接近；2021年、2022年1-10月，公司为推广4G模组而执行具有竞争力的价格策略，导致广域网模组毛利率低于可比公司毛利率。随着5G通信模组的应用推动公司产品结构优化，公司毛利率有望随着广域网模组的产品升级和客户拓展而增加。

2020年、2021年，有方科技无线通信模块业务毛利率为14.57%、14.60%，日海智能无线通信模组业务的毛利率分别为13.42%、18.39%，公司与可比公司同类业务毛利率较为接近。此外，2020财年、2021财年，专注局域网业务的中国台湾上市公司海华科技(3694.TW)的毛利率分别为12.21%、10.56%，低于公司毛利率水平。随着局域网业务出货量持续提升，以及WiFi6等新一代产品的市场拓展，公司局域网毛利率还存在进一步增长空间。

公司主要产品的销售结构和毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司	产品类别	2021年度		2020年度	
		毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
公司	局域网	17.11%	68.08%	16.14%	73.43%
	广域网	13.27%	4.35%	22.94%	1.02%
	系统集成	9.41%	27.57%	13.03%	25.55%
移远通信	模组	17.42%	98.87%	18.21%	95.24%
	其他	29.98%	1.13%	60.60%	4.76%
广和通	通讯模块	24.51%	93.00%	28.59%	98.07%
	其他主营业务	18.58%	7.00%	28.90%	1.93%
美格智能	4G模块行业应用	19.42%	92.39%	22.75%	99.89%
	精密组件	-	0.02%	-268.73%	0.11%

有方科技	无线通信模块	14.60%	76.86%	14.57%	82.41%
	无线通信终端产品业务	21.13%	8.47%	23.06%	13.83%
	系统通信解决方案	26.69%	3.58%	17.46%	3.76%
日海智能	AI 物联网产品与方案	-	-	10.37%	10.79%
	无线通信模组	18.39%	39.28%	13.42%	32.52%
	基础设备	27.89%	26.93%	20.01%	19.65%
	工程服务	6.66%	32.06%	6.40%	37.04%

注：2021 年美格智能未披露精密组件业务成本，故无法列示该项毛利率

(2) 目标市场差异

公司绝大部分主营业务收入来自境内，但是广和通、移远通信、有方科技等同行公司的很大一部分营业收入来自境外。由于境外市场的竞争程度相对较低，同类产品的价格空间较大，因此境外市场的毛利率普遍较高。随着公司加强开拓境外市场，毛利率有望随着境外收入占比提高而逐渐提升。

2021 年，公司按区域划分的收入结构与同行业可比公司对比如下：

项目	公司	移远通信	广和通	有方科技	日海智能	美格智能
境内	98.44%	55.87%	42.12%	88.37%	66.37%	79.30%
境外	1.56%	44.13%	57.88%	11.63%	32.24%	20.70%

2021 年，公司按区域划分的毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	公司	移远通信	广和通	有方科技	日海智能	美格智能
境内	14.82%	15.30%	13.16%	15.25%	11.32%	19.23%
境外	27.67%	20.43%	32.06%	15.97%	29.44%	17.48%

(3) 市场进入时间差异

公司相比同行业竞争对手的成立时间较短，在业务发展初期缺乏规模效应，执行以销量换市场的策略。目前公司已经拥有行业内领先的出货量，与众多客户建立稳定合作关系，毛利率有望随着客户粘性增强而逐渐提升。

综上，公司的产品结构以局域网模组为主，毛利率低于同行业可比公司主要系产品结构差异所致。公司在局域网模组领域具有 WiFi6 无线模组等高附加值产品，在广域网模组领域具有 NB-IoT 无线模组、5G 无

	线模组等高附加值产品，相关产品正处于市场开拓和高速增长阶段，未来具有广阔的应用前景，有望提升公司产品附加值和毛利率。
--	--

3、其他分类

√适用 □不适用

单位：元

其他分类方式	按生产方式分类		
2022年1月—10月			
项目	收入	成本	毛利率
受托加工	66,159,873.23	40,495,097.21	38.79%
非受托加工	776,471,833.06	674,304,162.63	13.16%
合计	842,631,706.29	714,799,259.84	15.17%
原因分析	见 2020 年度原因分析部分		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
受托加工	382,813,922.52	325,008,927.53	15.10%
非受托加工	752,156,074.42	639,458,218.69	14.98%
合计	1,134,969,996.94	964,467,146.22	15.02%
原因分析	见 2020 年度原因分析部分		
2020 年度			
项目	收入	成本	毛利率
受托加工	299,672,279.88	241,240,617.06	19.50%
非受托加工	507,009,786.45	437,805,454.40	13.65%
合计	806,682,066.33	679,046,071.46	15.82%
原因分析	<p>报告期内，公司受托加工业务毛利率高于非受托加工业务毛利率，主要原因为客户提供的受托加工物资一般为芯片，芯片成本通常占据模组成本的70%以上，在客户提供专用芯片的情况下，公司受托加工模组的产品报价和成本构成中均没有包括相应芯片的采购成本，导致收入和成本同时大幅减少一个近似相等的金额，因此受托加工业务毛利率显著较高。</p> <p>2020年、2021年，公司受托加工业务毛利率与非受托加工业务毛利率的差异相对较小，主要原因为公司2020年、2021年的受托加工系统集成业务的收入规模较大，但是该项受托加工业务的毛利率仅有12.76%、9.08%。公司受托加工系统集成业务的毛利率较低的主要原因为：（1）合作客户为智能安防设备行业的龙头企业，相关客户的采购规模较大，议价能力较强；（2）受托加工系统集成产品主要为摄像头系统集成产品，相关产品的材料成本占比较高，利润空间相对较低。公司自2022年起减少与相关受托加工系统集成客户</p>		

	的业务合作，导致 2022 年受托加工收入显著减少，同时受托加工业务毛利率大幅提高。
--	--

4、其他事项

适用 不适用

(五) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1、期间费用分析

项目	2022 年 1 月—10 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（元）	842,631,706.29	1,134,969,996.94	806,682,066.33
销售费用（元）	9,295,399.96	10,373,084.97	7,173,557.76
管理费用（元）	27,737,937.80	26,864,956.82	18,557,347.91
研发费用（元）	51,067,792.63	63,216,631.68	49,935,278.43
财务费用（元）	10,694,341.62	-3,920,451.60	225,919.12
期间费用总计（元）	98,795,472.01	96,534,221.87	75,892,103.22
销售费用占营业收入的比重	1.10%	0.91%	0.89%
管理费用占营业收入的比重	3.29%	2.37%	2.30%
研发费用占营业收入的比重	6.06%	5.57%	6.19%
财务费用占营业收入的比重	1.27%	-0.35%	0.03%
期间费用占营业收入的比重总计	11.72%	8.51%	9.41%
原因分析	<p>2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，公司期间费用占营业收入的比例分别为 9.41%、8.51% 和 11.72%，报告期内存在一定波动。公司研发费用占期间费用的比例最高，销售费用和管理费用支出随公司业务扩张保持稳步增长，财务费用的金额和占比在报告期内波动较大。</p> <p>2021 年，公司期间费用率有所下降，主要原因为当期营业收入大幅增长，摊薄固定费用支出。2022 年 1-10 月，公司期间费用率显著提高，主要原因为当期营业收入有所下滑，且财务费用受汇兑损失影响显著增加。</p>		

2、期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—10 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	5,519,349.20	6,374,424.35	3,853,304.21

保险费	1,092,062.73	1,012,688.79	766,787.07
市场拓展费	700,451.40	897,675.22	801,798.58
业务活动费	887,157.96	811,185.61	676,552.59
差旅费	625,821.14	732,851.07	589,531.76
仓储租赁费	148,965.80	322,739.55	322,791.44
办公费	129,856.13	168,886.31	141,770.13
三包损失	189,555.60	47,490.07	20,471.98
低值易耗品摊销	1,210.00	5,144.00	550.00
其他	970	-	-
合计	9,295,399.96	10,373,084.97	7,173,557.76
原因分析	<p>2020年、2021年和2022年1-10月，公司销售费用分别为717.36万元、1,037.31万元和929.54万元。公司销售费用主要由职工薪酬、赊销信用保险费、市场拓展费等项目构成。公司近年来加强在开发客户、产品推广等方面的投入，随着部分地区新增业务的开展，以及公司销售人员数量持续增加，销售费用保持稳定增长。</p>		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
职工薪酬	10,423,008.05	12,067,007.58	7,382,035.15
股份支付	8,410,828.42	10,260,205.46	7,853,216.47
业务活动费	713,846.80	1,399,518.04	527,938.27
软件使用费	1,082,797.04	607,866.55	381,882.04
培训费	117,633.38	248,299.25	134,925.67
差旅费	95,207.73	210,333.90	153,479.88
董事会经费	60,000.00	169,091.31	-
低值易耗品	16,462.35	100,583.32	42,318.85
办公费	70,712.31	93,232.47	93,506.97
中介服务费	4,975,913.60	604,986.64	1,065,574.14
其他	1,771,528.12	1,103,832.30	922,470.47
合计	27,737,937.80	26,864,956.82	18,557,347.91
原因分析	<p>2020年、2021年和2022年1-10月，公司管理费用分别为1,855.73万元、2,686.50万元和2,773.79万元。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付等项目构成。</p> <p>2021年，公司管理费用大幅增长，主要原因为公司</p>		

	当期确认的股份支付金额较大，同时公司管理人员数量增加且平均薪酬显著增长，导致管理人员薪酬规模随之增加；2022年1-10月，公司管理费用进一步增长，主要原因为公司前期创业板申报涉及的中介服务费在当期一次性确认。
--	---

(3) 研发费用

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
职工薪酬	35,380,616.17	42,403,837.39	31,520,641.60
折旧费	7,829,680.17	5,571,430.39	1,469,502.52
材料费	1,885,561.24	4,427,703.46	8,222,450.43
低值易耗摊销	1,293,419.12	2,565,099.76	1,448,740.41
检验认证费	1,740,828.80	2,434,058.42	2,068,415.97
差旅费	507,898.48	937,619.28	754,742.88
技术转让费	-	731,132.08	720,447.41
其他	2,429,788.65	4,145,750.90	3,730,337.21
合计	51,067,792.63	63,216,631.68	49,935,278.43
原因分析	<p>2020年、2021年和2022年1-10月，公司研发费用分别为4,993.53万元、6,321.66万元和5,106.78万元。公司研发费用主要由职工薪酬、折旧费、材料费等项目构成。</p> <p>2021年，公司研发费用大幅增长，主要原因为公司当期扩充西安研发中心团队规模，研发人员数量增加且平均薪酬增长，导致研发人员薪酬规模随之增加；此外，公司投入研发的试验设备增加，导致研发费用中折旧费也保持较快增长。2022年1-10月，公司研发费用有所下降，主要原因为公司聚焦主要研发项目方向，研发试验耗用材料减少。</p> <p>报告期内，公司研发投入全部计入费用，没有进行资本化处理。公司研发项目主要围绕模组技术开发和产业化应用展开，与主营业务一致。公司研发费用按项目归集情况和公司合作研发情况详见“第二节 公司业务”之“七、创新特征”之“（三）报告期内研发情况”。</p>		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
利息支出	217,573.49	126,721.84	1,932,202.75
减：利息收入	1,643,496.24	3,695,701.63	4,605,461.34

银行手续费	-	-	-
汇兑损益	10,567,988.76	-1,476,067.75	306,825.98
贴现支出	979,500.64	619,458.55	2,274,868.86
其他支出	572,774.97	505,137.39	317,482.87
合计	10,694,341.62	-3,920,451.60	225,919.12
原因分析	<p>2020年、2021年和2022年1-10月，公司财务费用分别为22.59万元、-392.05万元和1,069.43万元。公司财务费用主要由利息收支、汇兑损益等项目构成。</p> <p>2021年，公司财务费用为负，主要原因为人民币对美元汇率走强形成汇兑收益，且公司银行存款形成的利息收入较高。2022年1-10月，公司财务费用大幅增长，主要原因为人民币对美元汇率大幅贬值，形成规模较大的汇兑损失。</p>		

注：财务费用其他支出包含银行手续费

3、其他事项

适用 不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1、其他收益

适用 不适用

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
政府补助	16,672,759.78	5,967,209.04	5,485,795.33
合计	16,672,759.78	5,967,209.04	5,485,795.33

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额分别为548.58万元、596.72万元和1,667.28万元，主要为公司取得的与日常经营活动相关的政府补助。

公司取得的计入其他收益的政府补助具体情况详见本节之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”。

2、投资收益

适用 不适用

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
处置衍生金融负债取得的投资收益	4,183,244.20	-78,302.50	4,375,678.26

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-5,140.97
其他	-937,843.74	-1,959,316.71	-475,351.36
合计	3,245,400.46	-2,037,619.21	3,895,185.93

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益主要包括处置衍生金融负债取得的投资收益、以摊余成本计量的金融资产终止确认收益、其他投资收益。

公司存在处置衍生金融负债取得的投资收益，主要原因为公司在报告期内大量购买远期结售汇等衍生金融工具，并在合约交割日时将结算的收益或亏损计入投资收益。

公司存在以摊余成本计量的金融资产终止确认收益，主要原因为公司在保理机构转让应收账款时，由于公司不再拥有对相关应收账款债务人的收款权利，且保理机构等应收账款受让方对应收账款出让方无追索权，因此公司对这部分已转让的应收账款终止确认。公司将收到的保理款项与所转让应收账款的差额确认为投资收益-以摊余成本计量的金融资产终止确认收益。

其他投资收益主要为分类至应收款项融资的应收票据因贴现产生的费用支出，以及少量债务重组损失。由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票既以到期收取合同现金流量为目标又以出售为目标，属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将持有的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列示，并在背书或贴现时终止确认，相关票据在贴现时视为金融资产转移终止，票面金额与贴现金额之间的差额计入投资收益。

3、其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失			
项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
坏账损失	-975,950.61	2,505,930.44	-2,795,972.26
合计	-975,950.61	2,505,930.44	-2,795,972.26

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失金额分别为-279.60万元、250.59万元和-97.60万元，主要为对应收款项计提的坏账损失。2021年末，公司应收款项规模减少，需要计提的坏账准备为负，导致当期信用减值损失金额为正。

4、非经常性损益情况

单位：元

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
----	-------------	--------	--------

计入当期损益的政府补助，但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	16,672,759.78	5,967,209.04	5,485,795.33
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	773,531.51
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	6,713,643.19	-2,289,710.00	-626,455.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-246,265.27	-2,842.95	-16,723.25
非经常性损益总额	23,140,137.70	3,674,656.09	5,616,147.81
减：所得税影响数	3,471,020.66	551,198.41	842,422.17
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
非经常性损益净额	19,669,117.04	3,123,457.68	4,773,725.64

5、报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
NB-IoT 窄带蜂窝模组与部件研发与产业化项目工业发展基金递延收益转入	391,878.70	470,254.44	235,126.23	资产相关	非经常性	无
NB-IoT 定位模组标准化成套技术研究及产业化项目递延收益转入	-	500,000.00	-	收益相关	非经常性	无
国产新型处理架构研发及产业化-子项目-基于海思 SoC 芯片的 IoT 模组关键技术研发与产业化递延收益转入	7,204,460.87	-	-	收益/资产相关	非经常性	无
科技城人才计划“卓越计划”项目递延收益转入	1,000,000.00	-	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市工业委员会项目资金支持	2,620,000.00	2,170,400.00	3,830,480.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2020 年工业发展专项资金	-	650,000.00	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2019 年、2020 年科技计划项目资金	-	150,000.00	100,000.00	收益相关	非经常性	无

奖励						
绵阳市省级外经贸发展资金	1,239,500.00	513,500.00	100,000.00	收益相关	非经常性	无
省级科技计划项目资金奖励	-	467,000.00	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2020 年、2021 年以岗代训补贴	123,600.00	337,800.00	74,200.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市政府质量奖金	-	260,000.00	500,000.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市安州区疫情期间电费补贴	-	254,130.91	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2018 年、2019 年创新创业奖励	155,000.00	75,000.00	88,000.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2019 年度、2020 年度、2021 年度经济社会发展工作先进集体和先进个人政府补助	180,000.00	65,000.00	190,000.00	收益相关	非经常性	无
中国银行 2020 年稳增长正向激励资金政府补助	-	26,000.00	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市税务局个税手续费返还	56,103.17	25,023.69	11,979.10	收益相关	非经常性	无
绵阳市安州区安州商务局出口信用保费补贴	-	3,100.00	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2019 年、2020 年优秀人才项目、创新创业项目、人才工作先进单位政府补助	130,000.00	-	160,000.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市安州区工业委员会房租补贴	-	-	101,010.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2019 年单项冠军培育优秀企业政府补助	-	-	20,000.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2019 年英才计划科技领军团队“鼎新计划”政府补助	-	-	75,000.00	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2020 年度财政金融互动和鼓励企业直接融资奖补资金	398,100.00	-	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2021 年外贸进出口先进奖	255,000.00	-	-	收益相关	非经常性	无
2022 年第一批省级工业发展专项资金	1,000,000.00	-	-	收益相关	非经常性	无
2022 年四川绵阳安州高新技术产业园区科技创新项目资金奖励	100,000.00	-	-	收益相关	非经常性	无
绵阳市 2021 年、2022 年先进制造业发展资	1,430,000.00	-	-	收益相关	非经常性	无

金						
绵阳市 2021 年、2022 年稳岗补贴	389,117.04	-	-	收益相关	非经常性	无
合计	16,672,759.78	5,967,209.04	5,485,795.33	-	-	-

七、资产质量分析

(一) 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—10 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	124,467,898.90	20.28%	157,136,459.25	25.56%	200,752,294.26	29.42%
衍生金融资产	231,108.99	0.04%	81,077.00	0.01%	0.00	0.00%
应收票据	72,653,576.38	11.84%	52,245,177.38	8.50%	62,450,409.58	9.15%
应收账款	205,022,915.15	33.40%	210,119,925.98	34.18%	262,146,457.48	38.42%
应收款项融资	15,408,315.06	2.51%	26,306,667.03	4.28%	29,763,247.52	4.36%
预付款项	1,012,787.55	0.16%	5,208,371.48	0.85%	505,138.24	0.07%
其他应收款	5,732,544.90	0.93%	6,356,201.71	1.03%	5,757,397.52	0.84%
存货	184,024,791.96	29.98%	153,962,971.55	25.04%	119,391,990.81	17.50%
其他流动资产	5,270,543.17	0.86%	3,375,636.00	0.55%	1,590,891.62	0.23%
合计	613,824,482.06	100.00%	614,792,487.38	100.00%	682,357,827.03	100.00%
构成分析	<p>公司流动资产主要为应收账款、存货和货币资金，报告期各期末，应收账款分别占流动资产的 38.42%、34.18%和 33.40%，占比小幅下降；存货分别占流动资产的 17.50%、25.04%和 29.98%，呈上升趋势；货币资金分别占流动资产的 29.42%、25.56%和 20.28%，占比有所下降。</p>					

1、货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	116,915,652.63	145,855,955.49	195,797,648.14
其他货币资金	7,552,246.27	11,280,503.76	4,954,646.12
合计	124,467,898.90	157,136,459.25	200,752,294.26
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

公司货币资金主要包括银行存款和其他货币资金，其中，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司货币资金余额分别为 20,075.23 万元、15,713.65 万元和 12,446.79 万元。报告期内，公司货币资金余额有所下降，主要原因为公司积极采购固定资产和无形资产，投资活动现金支出较多。

2020 年，公司货币资金中的银行存款余额包括归集在长虹集团资金池的资金。报告期各期末，公司存款账户参与长虹集团资金集中管理的金额均为 0 万元，资金归集的具体情况详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“1、经常性关联交易”之“（5）其他事项”。

（2）其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	7,552,246.27	11,280,503.76	4,954,646.12
合计	7,552,246.27	11,280,503.76	4,954,646.12

（3）其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

√适用 □不适用

（1）分类

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
交易性金融资产	231,108.99	81,077.00	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
衍生金融资产	231,108.99	81,077.00	-
其他			
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	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	231,108.99	81,077.00	-

公司衍生金融资产为远期外汇合约。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司的衍

生金融资产分别为 0 万元、8.11 万元和 23.11 万元。

(2) 其他情况

适用 不适用

4、应收票据

适用 不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	72,653,576.38	52,245,177.38	62,450,409.58
商业承兑汇票	-	-	-
合计	72,653,576.38	52,245,177.38	62,450,409.58

公司应收票据均为以真实交易为背景的银行承兑汇票。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司应收票据账面价值分别为 6,245.04 万元、5,224.52 万元和 7,265.36 万元。

2021 年末较 2020 年末，公司应收票据账面价值有所下降，主要原因为公司要求客户尽量开具可以列示于应收款项融资的信用等级较高的银行所承兑的汇票。2022 年 10 月末较 2021 年末，公司应收票据账面价值大幅增长，主要原因为部分客户在信用等级较高的银行的授信额度在短期内相对有限，公司在 2022 年二季度收到的信用等级较高的银行所承兑的汇票较少，当期收到的大部分票据均为信用等级一般的银行承兑汇票，相关票据列示于本科目。

报告期各期末，公司对承兑人为信用等级一般的金融机构出具的银行承兑汇票、承兑人为非金融机构出具的商业承兑汇票按组合计提坏账准备。公司不存在应收票据未能兑现的情形，应收票据坏账准备计提充分。

(2) 期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

适用 不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
四川长虹电器股份有限公司	2022 年 9 月 28 日	2023 年 3 月 28 日	915,504.30
四川长虹空调有限公司	2022 年 9 月 27 日	2023 年 3 月 27 日	659,046.68
佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	2022 年 7 月 28 日	2023 年 1 月 28 日	542,692.79
四川长虹电器股份有限公司	2022 年 9 月 28 日	2023 年 3 月 28 日	411,613.80
四川长虹电器股份有限公司	2022 年 9 月 28 日	2023 年 3 月 28 日	100,594.87
合计	-	-	2,629,452.44

(5) 其他事项

□适用 √不适用

5、应收账款

√适用 □不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2022年10月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	215,935,046.03	100.00%	10,912,130.88	5.05%	205,022,915.15
合计	215,935,046.03	100.00%	10,912,130.88	5.05%	205,022,915.15

续：

种类	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	221,345,057.32	100.00%	11,225,131.34	5.07%	210,119,925.98
合计	221,345,057.32	100.00%	11,225,131.34	-	210,119,925.98

续：

种类	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	275,943,639.45	100.00%	13,797,181.97	5.00%	262,146,457.48
合计	275,943,639.45	100.00%	13,797,181.97	-	262,146,457.48

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年10月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	214,781,260.20	99.47%	10,739,063.01	5.00%	204,042,197.19
1-2年	1,153,785.83	0.53%	173,067.87	15.00%	980,717.96
合计	215,935,046.03	100.00%	10,912,130.88	-	205,022,915.15

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	219,766,272.58	99.29%	10,988,313.63	5.00%	208,777,958.95
1-2年	1,578,784.74	0.71%	236,817.71	15.00%	1,341,967.03
合计	221,345,057.32	100.00%	11,225,131.34	-	210,119,925.98

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2020年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	275,943,639.45	100.00%	13,797,181.97	5.00%	262,146,457.48
1-2年	-	-	-	-	-
合计	275,943,639.45	100.00%	13,797,181.97	-	262,146,457.48

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2022年10月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	55,608,324.11	1年以内	25.75%
小米集团	非关联方	54,893,518.19	1年以内	25.42%
青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	非关联方	32,411,902.93	1年以内	15.01%
美的控股有限公司	非关联方	14,435,811.31	1年以内	6.69%
上海欣影电力科技股份有限公司	非关联方	11,103,500.00	1年以内	5.14%
合计	-	168,453,056.54	-	78.01%

续:

单位名称	2021年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
小米集团	非关联方	59,977,785.14	1年以内	27.10%
杭州海康威视数字技术股份有限公司	非关联方	35,196,208.25	1年以内	15.90%
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	28,178,328.88	1年以内	12.73%
青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	非关联方	24,308,515.88	1年以内	10.98%
海信视像科技股份有限公司	非关联方	9,748,751.01	1年以内	4.40%

合计	-	157,409,589.16	-	71.12%
----	---	----------------	---	--------

续:

单位名称	2020年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
杭州海康威视数字技术股份有限公司	非关联方	75,036,871.98	1年以内	27.19%
成都极米科技股份有限公司	非关联方	70,981,222.61	1年以内	25.72%
青岛海达源采购服务有限公司及其关联方	非关联方	35,993,839.21	1年以内	13.04%
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	21,751,364.12	1年以内	7.88%
小米集团	非关联方	19,461,479.11	1年以内	7.05%
合计	-	223,224,777.03	-	80.88%

(4) 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司应收账款账面价值分别为26,214.65万元、21,011.99万元和20,502.29万元。报告期各期末，公司应收账款规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款账面价值	20,502.29	21,011.99	26,214.65
应收账款账面价值增长率(%)	-2.43	-19.85	-
营业收入	84,263.17	113,497.00	80,668.21
营业收入增长率(%)	-10.91	40.70	-
应收账款/营业收入(%)	20.28	18.51	32.50

注：2022年1-10月营业收入增长率、应收账款与营业收入的比例为年化数据

2021年末较2020年末，公司应收账款账面价值减少19.85%，显著低于营业收入的增幅，主要原因为公司自2021年二季度起逐渐结束与极米科技的多功能模组业务合作，对宜宾极米的2021年末应收账款余额显著下降，公司与极米科技的合作情况详见本小节之“②公司期末余额合理性分析”。

②公司期末余额合理性分析

2020年末，公司应收账款账面价值较高，主要原因为公司2020年与极米科技合作开展多功能模组业务导致交易额大幅增长。在双方合作的过程中，极米科技通过境外子公司香港极米向公司供应原材料，相关原材料用于公司向极米科技境内子公司宜宾极米最终销售产品的生产，因此相关收入、成本进行了净额法调整。但是，由于香港极米和宜宾极米属于两个不同的法人主体，

因此公司未将应收账款、应付账款做抵消，导致 2020 年末对宜宾极米的期末应收账款余额较高。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期各期末，公司不存在信用风险重大的单项应收账款，全部应收账款按照信用风险特征组合计提坏账准备。考虑到公司应收账款不存在发生坏账损失的可能性极低的情况，按信用风险特征分类的应收账款全部计入账龄组合。

报告期各期末，公司 99% 以上的应收账款账龄均在 1 年以内，账龄结构合理。公司制定了较为严格的信用政策和收款管理制度，有效控制了应收账款的总体风险。2021 年末、2022 年 10 月末，公司存在少量逾期一年以上的应收账款，主要原因为公司与天波教育存在应收账款纠纷，双方已针对未结款项达成和解协议，天波教育期后已根据协议约定分期完成付款。公司逾期款项对应客户的信用状况正常，期后已根据和解协议按时分期付款，公司已根据账龄情况计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

公司根据以往年度经验，结合生产经营情况，确定应收款项坏账准备计提比例，应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司相近。公司与同行业上市公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的政策比较如下：

单位：%

公司名称	1-3 月	3-6 月	6-12 月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
移远通信	2	2	2	5	10	50	100	100
广和通	5	5	5	15	50	100	100	100
有方科技	0	5	5	10	30	50	80	100
日海智能	0	0	5	10	25	45	65	100
美格智能	5	5	5	10	50	100	100	100
爱联科技	5	5	5	15	35	55	85	100

(6) 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司应收关联方账款余额分别为 2,175.14 万元、2,817.83 万元和 5,560.83 万元。公司应收关联方账款主要为关联销售产生的货款，具体情况详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3、关联方往来情况及余额”。

(7) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司对广州视源电子科技有限公司、广州视琨电子科技有限公司的应收账款在广州视泰商业保理有限公司办理了应收账款保理业务，公司对小米通讯技术有限公司的应收账款在小米商业保理（天津）有限责任公司办理了应收账款保理业务。公司与客户及应收账款保理公司签订保理协议后，由广州视泰向公司支付视源股份、广州视琨的相应货款，由小米商业保理向公司支付小米通讯的相应货款。广州视琨、广州视泰均为视源股份的全资子公司，小米商业保理与小米通讯为同一控制下的企业，以上公司与公司均不存在关联关系。

报告期内，青岛日海通信息科技有限公司、绵阳高新区广临金属回收有限责任公司、四川安思飞科技有限公司为执行先款后货结算政策的客户，由于其急需购货但是资金周转不及时，安排其个别员工向公司支付货款，并向公司出具经其盖章确认的代付说明，公司在核实对方公司出具的代付说明后予以收款。

报告期内，公司第三方回款对应的营业收入真实、准确，第三方回款的详细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-10月	2021年度	2020年度
商业保理公司回款	-	813.07	217.74
客户员工回款	-	120.60	18.00
第三方回款合计金额	-	933.67	235.74
占营业收入的比例	-	0.81%	0.27%

6、应收款项融资

√适用 □不适用

（1）应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	15,408,315.06	26,306,667.03	29,763,247.52
合计	15,408,315.06	26,306,667.03	29,763,247.52

公司应收款项融资为持有的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票。上述应收票据既以到期收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此分类到以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并在本科目列示。

截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司应收款项融资账面价值分别为2,976.32万元、2,630.67万元和1,540.83万元。2022年10月末较2021年末，公司应收款项融资账面价值显著减少，主要原因为公司当期收到的列示于本科目的信用等级较高的银行所承兑的汇票较少，当期收到的大部分票据均列示于应收票据科目。

（2）已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2022年10月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	68,052,387.19	-	83,114,810.33	-	65,450,465.53	-
合计	68,052,387.19	-	83,114,810.33	-	65,450,465.53	-

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022年10月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	968,190.78	95.60%	5,068,356.48	97.31%	505,138.24	100.00%
1-2年	4,581.77	0.45%	140,015.00	2.69%	-	-
2-3年	40,015.00	3.95%	-	-	-	-
合计	1,012,787.55	100.00%	5,208,371.48	100.00%	505,138.24	100.00%

公司预付款项主要为向供应商采购辅料、耗材或服务而提前支付的款项。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司预付款项余额分别为50.51万元、520.84万元和101.28万元。

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2022年10月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
成都智唯易才人力资源顾问有限公司	非关联方	664,372.37	65.60%	1年以内	员工社保公积金款项
深圳博芯科技股份有限公司	非关联方	216,486.74	21.38%	1年以内	货款
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	53,131.94	5.25%	1年以内	房租、物管费押金
厦门信和达科技有限公司	非关联方	41,080.00	4.06%	0-3年	货款
深圳市北高智电子有限公司	非关联方	15,188.17	1.50%	0-2年	货款
合计	-	990,259.22	97.78%	-	-

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质

中国国际金融股份有限公司	非关联方	2,000,000.00	38.40%	1年以内	中介服务费
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所	非关联方	1,350,000.00	25.92%	1年以内	中介服务费
成都智唯易才人力资源顾问有限公司	非关联方	667,771.39	12.82%	1年以内	员工社保公积金款项
北京市金杜律师事务所	非关联方	848,000.00	16.28%	1年以内	中介服务费
北京荣大商务有限公司北京第二分公司	非关联方	150,000.00	2.88%	1年以内	中介服务费
合计	-	5,015,771.39	96.30%	-	-

续：

2020年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	非关联方	400,000.00	79.19%	1年以内	中介服务费
深圳市佳沃通信技术有限公司	非关联方	60,656.95	12.01%	1年以内	货款
厦门信和达科技有限公司	非关联方	40,015.00	7.92%	1年以内	货款
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	2,871.50	0.57%	1年以内	物管费押金
翔泰彩色包装印刷（吴江）有限公司	非关联方	864.00	0.17%	1年以内	货款
合计	-	504,407.45	99.86%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用 √不适用

(4) 其他事项

□适用 √不适用

8、其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应收款	5,732,544.90	6,356,201.71	5,757,397.52
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	5,732,544.90	6,356,201.71	5,757,397.52

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2022年10月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,853,628.32	1,121,083.42	-	-	-	-	6,853,628.32	1,121,083.42
合计	6,853,628.32	1,121,083.42	-	-	-	-	6,853,628.32	1,121,083.42

续：

坏账准备	2021年12月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,262,460.31	906,258.60	-	-	-	-	7,262,460.31	906,258.60
合计	7,262,460.31	906,258.60	-	-	-	-	7,262,460.31	906,258.60

续：

坏账准备	2020年12月31日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,060,418.45	303,020.93	-	-	-	-	6,060,418.45	303,020.93
合计	6,060,418.45	303,020.93	-	-	-	-	6,060,418.45	303,020.93

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年10月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	4,089,608.32	59.67%	204,480.42	5.00%	3,885,127.90
2-3年	2,510,000.00	36.62%	878,500.00	35.00%	1,631,500.00
合计	6,853,628.32	100.00%	1,121,083.42	-	5,732,544.90

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,831,104.53	25.21%	91,555.23	5.00%	1,739,549.30
1-2年	5,431,355.78	74.79%	814,703.37	15.00%	4,616,652.41
合计	7,262,460.31	100.00%	906,258.60	-	6,356,201.71

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2020年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	6,060,418.45	100.00%	303,020.93	5.00%	5,757,397.52
合计	6,060,418.45	100.00%	303,020.93	-	5,757,397.52

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2022年10月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金借款	88,716.20	5,915.81	82,800.39
保证金	6,148,145.67	1,084,329.28	5,063,816.39
其他	616,766.45	30,838.33	585,928.12
合计	6,853,628.32	1,121,083.42	5,732,544.90

续：

项目	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金借款	20,178.00	1,008.90	19,169.10
保证金	6,428,985.00	864,584.83	5,564,400.17

其他	813,297.31	40,664.87	772,632.44
合计	7,262,460.31	906,258.60	6,356,201.71

续:

项目	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金借款	605,695.10	30,284.76	575,410.35
保证金	5,433,050.78	271,652.54	5,161,398.24
其他	21,672.57	1,083.63	20,588.94
合计	6,060,418.45	303,020.93	5,757,397.52

公司其他应收款主要为员工备用金借款、保证金以及为员工代缴的社保公积金。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末,公司其他应收款账面价值分别为 575.74 万元、635.62 万元和 573.25 万元。

③本报告期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2022年10月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
海信视像科技股份有限公司	非关联方	保证金	2,179,434.00	1年以内	31.80%
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	保证金	2,330,000.00	2-3年	34.00%
深圳市必联电子有限公司	非关联方	保证金	1,000,000.00	1年以内	14.59%
西安中兴新软件有限责任公司	非关联方	房租押金	215,460.00	1-2年	3.14%
芜湖美的厨卫电器制造有限公司	非关联方	保证金	100,000.00	1年以内	1.46%
合计	-	-	5,824,894.00	-	84.99%

续:

单位名称	2021年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	保证金	2,830,000.00	1-2年	38.97%
海信视像科技股份有限公司	非关联方	保证金	2,179,900.00	0-2年	30.02%
深圳市必联电子有限公司	非关联方	保证金	1,000,000.00	0-2年	13.77%
西安中兴新软件有限责任公司	非关联方	房租押金	232,120.00	1年以内	3.20%
杭州海康威视科技有限公司	非关联方	保证金	100,000.00	1-2年	1.38%

合计	-	-	6,342,020.00	-	87.33%
----	---	---	---------------------	---	---------------

续:

单位名称	2020年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	保证金	2,830,000.00	1年以内	46.70%
海信视像科技股份有限公司	非关联方	保证金	1,421,355.78	1年以内	23.45%
深圳市必联电子有限公司	非关联方	保证金	1,000,000.00	1年以内	16.50%
张桂华	非关联方	员工备用金	406,229.95	1年以内	6.70%
陈涛	非关联方	员工备用金	66,660.00	1年以内	1.10%
合计	-	-	5,724,245.73	-	94.45%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

截至2020年末、2021年末和2022年10月末,公司其他应收关联方款项余额分别为0万元、0万元和5.00万元。2022年10月末,公司其他应收关联方款项主要为应收长虹美菱股份有限公司的保证金。

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

□适用 √不适用

9、存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位:元

项目	2022年10月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	92,931,284.94	1,091,553.63	91,839,731.31
库存商品	26,337,757.06	1,314,894.29	25,022,862.77
发出商品	66,894,477.01	440,441.61	66,454,035.40
低值易耗品	137,967.48	-	137,967.48
合同履约成本	570,195.00	-	570,195.00
合计	186,871,681.49	2,846,889.53	184,024,791.96

续:

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	54,163,552.55	245,274.90	53,918,277.65
库存商品	22,441,192.82	316,235.74	22,124,957.08
发出商品	77,423,922.37	218,490.47	77,205,431.90
低值易耗品	51,695.46	-	51,695.46
合同履约成本	662,609.46	-	662,609.46
合计	154,742,972.66	780,001.11	153,962,971.55

续：

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	39,366,914.43	222,607.68	39,144,306.75
库存商品	19,109,722.61	130,094.21	18,979,628.40
周转材料	43,023.60	-	43,023.60
发出商品	61,243,523.90	52,690.94	61,190,832.96
低值易耗品	34,199.10	-	34,199.10
合计	119,797,383.64	405,392.83	119,391,990.81

(2) 存货项目分析

公司存货主要包括原材料、库存商品、发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,939.20 万元、15,396.30 万元和 18,402.48 万元，占流动资产比例分别为 17.50%、25.04% 和 29.98%，基本随业务规模扩大而稳步增长。

2021 年末较 2020 年末，公司存货账面价值大幅增长，主要原因为公司为满足订单规模增长的趋势，加大主要原材料和库存商品的备货量，同时期末发出商品也因为业务规模扩大而显著增长。2022 年 10 月末较 2021 年末，公司存货账面价值进一步大幅增长，主要原因为公司在年初加大部分关键芯片的备货量，相关芯片的库存消化需要一定周期，导致期末存货规模较大。

公司发出商品主要为已发货但尚不满足收入确认条件的发出商品，以及寄售于客户仓库的发出商品。报告期各期末，公司已发货但尚不满足收入确认条件的发出商品金额较高，主要原因为公司客户一般在合同中约定，公司将货物运送至客户指定地点并经客户验收合格后，货物的风险和所有权才能完成转移，但是公司客户在签收产品时通常并不会实际执行验收程序，为谨慎判断客户已接受产品并完成验收，公司实际以客户出具结算单作为收入确认时点。客户在签收产品后，一般在 30 天内向公司提供结算单，由于存在较长的等待结算期，公司已发货但尚不满足收入确认条件的发出商品规模较大。

公司对存货建立了严格的库存管理机制，对存货按账面成本与可变现净值孰低法计价，存货跌价准备按单个存货项目账面成本高于其可变现净值的差额提取，计提的存货跌价准备计入当期损益。存货可变现净值按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。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 40.54 万元、78.00 万元和 284.69 万元。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

□适用 √不适用

10、合同资产

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他主要流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预缴所得税	5,270,543.17	3,375,636.00	1,590,891.62
合计	5,270,543.17	3,375,636.00	1,590,891.62

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	199,168,699.57	89.95%	150,212,631.42	68.19%	98,031,091.92	90.90%
在建工程	0.00	0.00%	41,712,544.41	18.93%	0.00	0.00%
使用权资产	8,147,795.02	3.68%	11,011,546.81	5.00%	0.00	0.00%
无形资产	9,916,800.14	4.48%	12,664,400.01	5.75%	3,618,525.60	3.36%
长期待摊费用	1,074,802.32	0.49%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
递延所得税资产	3,112,919.91	1.41%	2,661,017.85	1.21%	2,883,256.41	2.67%
其他非流动资产	0.00	0.00%	2,032,621.20	0.92%	3,308,996.02	3.07%
合计	221,421,016.96	100.00%	220,294,761.70	100.00%	107,841,869.95	100.00%
构成分析	<p>公司非流动资产主要为固定资产，报告期各期末占非流动资产的比例分别为90.90%、68.19%和89.95%。2021年末固定资产占比下降主要原因为公司于2021年12月起陆续引进但尚未完成安装、调试的6条SMT生产线，2021年末暂未从在建工程转固。</p>					

1、债权投资

□适用 √不适用

2、可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、其他债权投资

□适用 √不适用

4、其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、长期股权投资

□适用 √不适用

6、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年10月31日
一、账面原值合计：	186,033,089.38	72,020,785.31	23,012.06	258,030,862.63
仪器仪表	29,148,936.02	7,849,521.97	23,012.06	36,975,445.93
专用设备	156,884,153.36	64,171,263.34	-	221,055,416.70
二、累计折旧合计：	35,820,457.96	23,060,436.42	18,731.32	58,862,163.06
仪器仪表	10,863,719.05	4,334,391.86	18,731.32	15,179,379.59
专用设备	24,956,738.91	18,726,044.56	-	43,682,783.47
三、固定资产账面净值合计	150,212,631.42	-	-	199,168,699.57
仪器仪表	18,285,216.97	-	-	21,796,066.34
专用设备	131,927,414.45	-	-	177,372,633.23
四、减值准备合计	-	-	-	-
仪器仪表	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	150,212,631.42	-	-	199,168,699.57
仪器仪表	18,285,216.97	-	-	21,796,066.34
专用设备	131,927,414.45	-	-	177,372,633.23

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计：	116,273,598.26	69,766,891.60	3,003.04	186,033,089.38
仪器仪表	19,480,383.81	9,671,555.25	3,003.04	29,148,936.02

专用设备	96,793,214.45	60,095,336.35	-	156,888,550.80
二、累计折旧合计:	18,242,506.34	17,582,508.62	2,120.08	35,820,457.96
仪器仪表	7,300,182.89	3,565,656.24	2,120.08	10,863,719.05
专用设备	10,942,323.45	14,016,852.38	-	24,959,175.83
三、固定资产账面净值合计	98,031,091.92	-	-	150,212,631.42
仪器仪表	12,180,200.92	-	-	18,285,216.97
专用设备	85,850,891.00	-	-	131,929,374.97
四、减值准备合计	-	-	-	-
仪器仪表	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	98,031,091.92	-	-	150,212,631.42
仪器仪表	12,180,200.92	-	-	18,285,216.97
专用设备	85,850,891.00	-	-	131,927,414.45

续:

项目	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计:	58,451,765.36	57,821,832.90	-	116,273,598.26
仪器仪表	15,395,349.60	4,085,034.21	-	19,480,383.81
专用设备	43,056,415.76	53,736,798.69	-	96,793,214.45
二、累计折旧合计:	9,619,948.96	8,622,557.38	-	18,242,506.34
仪器仪表	4,519,328.81	2,780,854.08	-	7,300,182.89
专用设备	5,100,620.15	5,841,703.30	-	10,942,323.45
三、固定资产账面净值合计	48,831,816.40	-	-	98,031,091.92
仪器仪表	10,876,020.79	-	-	12,180,200.92
专用设备	37,955,795.61	-	-	85,850,891.00
四、减值准备合计	-	-	-	-
仪器仪表	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	48,831,816.40	-	-	98,031,091.92
仪器仪表	10,876,020.79	-	-	12,180,200.92
专用设备	37,955,795.61	-	-	85,850,891.00

公司固定资产主要为仪器仪表和专用设备。其中，仪器仪表主要包括无线网络测试仪、电脑等，专用设备主要包括生产线、贴片机、工业机器人等。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司固定资产账面价值分别为9,803.11万元、15,021.26万元和19,916.87万元，报告期内保持快速增长趋势。

公司业务规模发展较快，为满足日益扩大的生产需求，公司持续投入资金建设新生产线，同时对原有生产线进行升级改造。2020年，公司采购6条SMT生产线，以及模块自动测试机、无线通信综合测试仪等仪器设备；2021年，公司继续采购6条SMT生产线；2022年，公司进一步采购6条SMT生产线。公司持续加大生产设备投入，导致近年来专用设备的固定资产规模迅速增长。

报告期内，公司固定资产不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

(2) 固定资产清理

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

8、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年10月31日
一、账面原值合计:	13,085,880.47	-	-	13,085,880.47
房屋建筑物	13,085,880.47	-	-	13,085,880.47
二、累计折旧合计:	2,074,333.66	2,863,751.79	-	4,938,085.45
房屋建筑物	2,074,333.66	2,863,751.79	-	4,938,085.45
三、使用权资产账面净值合计	11,011,546.81	-	-	8,147,795.02
房屋建筑物	11,011,546.81	-	-	8,147,795.02
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	11,011,546.81	-	-	8,147,795.02
房屋建筑物	11,011,546.81	-	-	8,147,795.02

续:

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计:	-	13,085,880.47	-	13,085,880.47
房屋建筑物	-	13,085,880.47	-	13,085,880.47
二、累计折旧合计:	-	2,074,333.66	-	2,074,333.66
房屋建筑物	-	2,074,333.66	-	2,074,333.66
三、使用权资产账面净值合计	-	-	-	11,011,546.81
房屋建筑物	-	-	-	11,011,546.81
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	-	-	-	11,011,546.81
房屋建筑物	-	-	-	11,011,546.81

续:

项目	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计:	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
二、累计折旧合计:	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
三、使用权资产账面净	-	-	-	-

值合计				
房屋建筑物	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	-	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-	-

公司使用权资产系向长虹集团、西安中兴新软件有限责任公司租赁的厂房及办公楼，其中长虹集团租赁期自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日共计五年，半年付租赁本金及租赁利息；西安中兴新软件有限责任公司租赁期自 2021 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日共计三年，半年付租赁本金及租赁利息。公司采用新租赁会计准则进行账务处理，租赁付款额按照同期银行贷款利息 4.75% 折现，确认为使用权资产。自租赁期开始日起，公司对使用权资产计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

(2) 其他情况

适用 不适用

9、在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	2022 年 10 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
仪器仪表	-	7,849,521.97	7,849,521.97	-	-	-	-	自有资金	-
专用设备	41,712,544.41	22,458,718.93	64,171,263.34	-	-	-	-	自有资金	-
合计	41,712,544.41	30,308,240.90	72,020,785.31	-	-	-	-	-	-

续：

项目名称	2021 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
仪器仪表	-	9,671,555.25	9,671,555.25	-	-	-	-	自有资金	-
专用设备	-	101,807,880.76	60,095,336.35	-	-	-	-	自有资金	41,712,544.41
合计	-	111,479,436.01	69,766,891.60	-	-	-	-	-	41,712,544.41

续:

项目名称	2020年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中: 本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
仪器仪表	-	4,085,034.21	4,085,034.21	-	-	-	-	自有资金	-
专用设备	-	53,736,798.69	53,736,798.69	-	-	-	-	自有资金	-
合计	-	57,821,832.90	57,821,832.90	-	-	-	-	-	-

报告期各期末, 公司仅在 2021 年末存在 4,171.25 万元在建工程余额。在建工程为公司于 2021 年 12 月起陆续引进但尚未完成安装、调试的 6 条 SMT 生产线。

报告期各期, 公司在建工程的本期增加规模及转入固定资产规模较大, 主要原因为公司根据固定资产核算管理制度及 SAP 财务系统实际使用要求, 所有外购或自建的固定资产均先暂时结转至在建工程核算, 待相关资产验收合格后再转入固定资产。报告期内, 公司在建工程不存在减值迹象, 因此未计提减值准备。公司的在建工程在达到预定可使用状态之日起, 根据工程预算、造价或工程实际成本, 按估计的价值结转固定资产, 并在次月起开始计提折旧。

(2) 在建工程减值准备

适用 不适用

(3) 其他事项

适用 不适用

10、无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产变动表

适用 不适用

单位: 元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年10月31日
一、账面原值合计	15,215,401.25	1,316,594.72	-	16,531,995.97
技术授权许可	11,956,950.96	-	-	11,956,950.96
软件	3,258,450.29	1,316,594.72	-	4,575,045.01
二、累计摊销合计	2,551,001.24	4,064,194.59	-	6,615,195.83
技术授权许可	1,787,227.87	3,360,057.23	-	5,147,285.10
软件	763,773.37	704,137.36	-	1,467,910.73
三、无形资产账面净值合计	12,664,400.01	-	-	9,916,800.14
技术授权许可	10,169,723.09	-	-	6,809,665.86
软件	2,494,676.92	-	-	3,107,134.28
四、减值准备合计	-	-	-	-
技术授权许可	-	-	-	-

软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	12,664,400.01	-	-	9,916,800.14
技术授权许可	10,169,723.09	-	-	6,809,665.86
软件	2,494,676.92	-	-	3,107,134.28

续:

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计	3,927,146.25	11,288,255.00	-	15,215,401.25
技术授权许可	2,819,389.28	9,137,561.68	-	11,956,950.96
软件	1,107,756.97	2,150,693.32	-	3,258,450.29
二、累计摊销合计	308,620.65	2,242,380.59	-	2,551,001.24
技术授权许可	78,756.42	1,708,471.45	-	1,787,227.87
软件	229,864.23	533,909.14	-	763,773.37
三、无形资产账面净值合计	3,618,525.60	-	-	12,664,400.01
技术授权许可	2,740,632.86	-	-	10,169,723.09
软件	877,892.74	-	-	2,494,676.92
四、减值准备合计	-	-	-	-
技术授权许可	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	3,618,525.60	-	-	12,664,400.01
技术授权许可	2,740,632.86	-	-	10,169,723.09
软件	877,892.74	-	-	2,494,676.92

续:

项目	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计	393,931.62	3,533,214.63	-	3,927,146.25
技术授权许可	-	2,819,389.28	-	2,819,389.28
软件	393,931.62	713,825.35	-	1,107,756.97
二、累计摊销合计	81,179.48	369,455.52	142,014.35	308,620.65
技术授权许可	-	78,756.42	-	78,756.42
软件	81,179.48	290,699.10	142,014.35	229,864.23
三、无形资产账面净值合计	312,752.14	-	-	3,618,525.60
技术授权许可	-	-	-	2,740,632.86
软件	312,752.14	-	-	877,892.74
四、减值准备合计	-	-	-	-
技术授权许可	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	312,752.14	-	-	3,618,525.60
技术授权许可	-	-	-	2,740,632.86
软件	312,752.14	-	-	877,892.74

公司无形资产主要为技术授权许可和软件使用权。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司无形资产账面价值分别为361.85万元、1,266.44万元和991.68万元。2021年末较2020年

末，公司无形资产大幅增长，主要原因为公司为确立在 5G 通信模组上的技术优势，向高通公司购置 5G 芯片（X65/X62）的特许使用权。

报告期各期末，公司无形资产均未发生减值迹象，因此未计提减值准备。

（2）其他情况

适用 不适用

11、生产性生物资产

适用 不适用

12、资产减值准备

适用 不适用

（1）资产减值准备变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年10月31日
			转回	转销	其他减少	
存货	780,001.11	5,920,704.30	-	3,853,815.88	-	2,846,889.53
应收账款	11,225,131.34	-313,000.46	-	-	-	10,912,130.88
其他应收款	906,258.60	214,824.82	-	-	-	1,121,083.42
应收票据	2,749,746.18	1,074,126.25	-	-	-	3,823,872.43
合计	15,661,137.23	6,896,654.91	-	3,853,815.88	-	18,703,976.26

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
存货	405,392.83	2,609,909.43	-	2,235,301.15	-	780,001.11
应收账款	13,797,181.97	-2,572,050.63	-	-	-	11,225,131.34
其他应收款	303,020.93	603,237.67	-	-	-	906,258.60
应收票据	3,286,863.66	-537,117.48	-	-	-	2,749,746.18
合计	17,792,459.39	103,978.99	-	2,235,301.15	-	15,661,137.23

（2）其他情况

适用 不适用

13、长期待摊费用

适用 不适用

（1）长期待摊费用变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年10月31日
			摊销	其他减少	
厂房装修		1,348,623.85	273,821.53		1,074,802.32
合计	-	1,348,623.85	273,821.53	-	1,074,802.32

续:

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年12月31日
			摊销	其他减少	
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

报告期各期末,公司仅在2022年10月末存在107.48万元长期待摊费用余额。公司长期待摊费用主要为生产场地装修成本。

(2) 其他情况

适用 不适用

14、递延所得税资产

适用 不适用

(1) 递延所得税资产余额

适用 不适用

单位:元

项目	2022年10月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	18,703,976.25	2,805,596.43
递延收益	1,500,000.00	225,000.00
租赁	779,932.17	116,989.83
合计	20,983,908.42	3,112,919.91

续:

项目	2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	15,661,137.23	2,349,170.59
递延收益	2,000,000.00	300,000.00
租赁	78,981.75	11,847.26
合计	17,740,118.98	2,661,017.85

续:

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	17,792,459.39	2,668,868.91
公允价值变动损益	1,429,250.00	214,387.50
合计	19,221,709.39	2,883,256.41

公司递延所得税资产主要来源于资产减值准备、公允价值变动损益等由于会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异。截至2020年末、2021年末和2022年10月末,公司递延所得税资产分别为288.33万元、266.10万元和314.76万元。2022年10月末,公司递延所得税资产和负债的互抵金额为3.47万元,抵消前递延所得税资产的金额为314.76万元,抵消后递延所得税资产的财务报表列示金额为311.29万元。

(2) 其他情况

适用 不适用

15、其他主要非流动资产

适用 不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付设备款	-	2,032,621.20	3,308,996.02
合计	-	2,032,621.20	3,308,996.02

公司其他非流动资产主要为预付设备款。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司其他非流动资产分别为330.90万元、203.26万元和0万元。

(2) 其他情况

适用 不适用

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 流动负债结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	99,033,455.37	27.27%	28,333,759.49	6.99%	58,683,236.67	13.03%
衍生金融负债	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,429,250.00	0.32%
应付票据	86,780,022.36	23.90%	115,082,339.57	28.38%	99,092,923.31	22.00%
应付账款	142,393,143.59	39.21%	224,609,434.61	55.38%	259,717,823.92	57.67%
合同负债	5,677,658.73	1.56%	7,819,787.43	1.93%	7,635,815.67	1.70%
应付职工薪酬	16,021,263.14	4.41%	19,328,188.47	4.77%	15,093,776.47	3.35%
应交税费	5,560,639.48	1.53%	1,825,521.91	0.45%	1,238,092.62	0.27%
其他应付款	4,262,632.19	1.17%	4,168,641.10	1.03%	6,493,148.44	1.44%
一年内到期的非流动负债	2,702,948.21	0.74%	3,407,427.42	0.84%	0.00	0.00%
其他流动负债	735,117.22	0.20%	990,870.48	0.24%	992,656.04	0.22%
合计	363,166,880.29	100.00%	405,565,970.48	100.00%	450,376,723.14	100.00%
构成分析	<p>公司流动负债主要为应付账款、短期借款和应付票据，报告期各期末，应付账款分别占流动负债的57.67%、55.38%和39.21%，短期借款分别占流动负债的13.03%、6.99%和27.27%，应付票据分别占流动负债的22.00%、28.38%和23.90%。2022年10月末，应付账款较2021年末占比下降的主要原因为，公司在2022年</p>					

	年初采购原材料形成的应付账款在 2022 年 10 月末大部分已完成结算；短期借款较 2021 年末占比上升的主要原因为，公司业务的发展扩张以及原材料的战略备货增加了对流动资金的占用，需要以短期借款和票据贴现的形式补充对运营资金的需求。
--	--

1、短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	30,982,476.64	221,173.88	5,526,448.48
已贴现未到期票据	68,002,512.10	28,112,585.61	53,150,177.18
应付利息	48,466.63	-	6,611.01
合计	99,033,455.37	28,333,759.49	58,683,236.67

公司短期借款主要为信用借款和已经贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司短期借款分别为 5,868.32 万元、2,833.38 万元和 9,903.35 万元。

2021 年末较 2020 年末，公司短期借款余额有所下降，主要原因为公司收到的不符合终止确认条件的票据的规模减少，且公司进一步降低了相关票据贴现规模。2022 年 10 月末较 2021 年末，公司短期借款余额整体较高，主要原因为公司业务的发展扩张增加了对流动资金的占用，需要以短期借款和票据贴现的形式补充对运营资金的需求。

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、应付票据

√适用 □不适用

(1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	86,780,022.36	115,082,339.57	99,092,923.31
合计	86,780,022.36	115,082,339.57	99,092,923.31

(2) 无真实交易背景的票据融资

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

3、应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2022年10月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	140,964,584.60	99.00%	224,532,044.93	99.97%	259,661,817.31	99.98%
1年以上	1,428,558.99	1.00%	77,389.68	0.03%	56,006.61	0.02%
合计	142,393,143.59	100.00%	224,609,434.61	100.00%	259,717,823.92	100.00%

公司应付账款主要为原材料的采购货款。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司应付账款余额分别为25,971.78万元、22,460.94万元和14,239.31万元。公司应付账款以1年以内的应付账款为主，不存在账龄超过1年的重要应付账款。

2022年10月末较2021年末，公司应付账款余额显著下降，主要原因为公司前期储备的战略原材料较多，2022年三季度根据库存情况和客户需求减少了原材料采购。

(2) 应付账款金额前五名单位情况

适用 不适用

2022年10月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
HOGA TECHNOLOGY (HK) CO.,	非关联方	货款	18,634,816.60	1年以内	13.09%
乐鑫信息科技(上海)股份有限公司	非关联方	货款	15,788,529.15	1年以内	11.09%
四川英创力电子科技股份有限公司	非关联方	货款	11,208,334.41	1年以内	7.87%
衢州顺络电路板有限公司	非关联方	货款	7,564,693.81	1年以内	5.31%
深圳市极客物联技术有限公司	非关联方	货款	7,282,572.67	1年以内	5.11%
合计	-	-	60,478,946.64	-	42.47%

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
乐鑫信息科技(上海)股份有限公司	非关联方	货款	22,183,722.95	1年以内	9.88%
HOGA TECHNOLOGY (HK) CO.,	非关联方	货款	19,076,302.89	1年以内	8.49%
四川英创力电子科技股份有限公司	非关联方	货款	13,182,356.14	1年以内	5.87%
美亚电子科技有限公司	非关联方	货款	12,008,631.08	1年以内	5.35%
百佳科技有限公司	非关联方	货款	11,211,021.96	1年以内	4.99%
合计	-	-	77,662,035.02	-	34.58%

续：

2020年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
香港产融发展有限公司	非关联方	货款	33,961,125.31	1年以内	13.08%
XGIMILIMITED	非关联方	货款	16,080,499.12	1年以内	6.19%
HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	非关联方	货款	19,991,559.75	1年以内	7.70%
NewWayGroup(HongKong)Co., Limited	非关联方	货款	13,585,639.93	1年以内	5.23%
乐鑫信息科技(上海)股份有限公司	非关联方	货款	11,892,763.54	1年以内	4.58%
合计	-	-	95,511,587.65	-	36.78%

(3) 其他情况

适用 不适用

4、预收款项

适用 不适用

5、合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同负债	5,677,658.73	7,819,787.43	7,635,815.67
合计	5,677,658.73	7,819,787.43	7,635,815.67

公司合同负债主要为执行新收入准则后客户提前支付的货款。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司合同负债余额分别为763.58万元、781.98万元和567.77万元。

(2) 其他情况披露

适用 不适用

6、其他应付款

适用 不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2022年10月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,262,180.19	99.99%	4,168,641.10	100.00%	5,943,991.92	91.54%
1-2年	452.00	0.01%	-	-	549,156.52	8.46%
合计	4,262,632.19	100.00%	4,168,641.10	100.00%	6,493,148.44	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2022年10月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预提费用	3,554,264.34	83.38%	3,034,081.55	72.78%	3,184,659.00	49.05%
保证金及押金	602,965.00	14.15%	695,000.00	16.67%	390,000.00	6.01%
质量索赔	17,251.49	0.40%	71,125.55	1.71%	200,263.33	3.08%
关联方款项	39,746.00	0.93%	364,526.00	8.74%	2,662,400.38	41.00%
暂收应付及暂扣款项	48,405.36	1.14%	3,908.00	0.09%	55,825.73	0.86%
合计	4,262,632.19	100.00%	4,168,641.10	100.00%	6,493,148.44	100.00%

公司其他应付款主要为预提费用、关联方款项、保证金及押金,其中,预提费用为公司期末按权责发生制原则计提的尚未支付的运输费用、交通费用、技术转让费用等,关联方款项主要为应付关联方的质量索赔金和职工薪酬。截至2020年末、2021年末和2022年10月末,公司其他应付款余额649.31万元、416.86万元和426.26万元。

2021年末较2020年末,公司其他应付款显著减少,主要原因为公司对尚未支付的关联方款项进行了清理。

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2022年10月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	能源费用、运输费用、质量索赔款	382,631.91	1年以内	8.98%
青岛诺尔信电子科技有限公司	非关联方	保证金及押金	280,965.00	1年以内	6.59%
杭州海贝电子商务有限公司	非关联方	保证金及押金	100,000.00	1年以内	2.35%
成都明德亨电子销售有限公司	非关联方	保证金及押金	100,000.00	1年以内	2.35%
江苏联坤电子科技有限公司	非关联方	保证金及押金	50,000.00	1年以内	1.17%
合计	-	-	913,596.91	-	21.43%

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	能源费用、运输费用	364,526.00	1年以内	8.74%

绵阳利和电子科技有限公司	非关联方	质量索赔款	34,290.98	1年以内	0.82%
绵阳诚诺科技有限公司	非关联方	质量索赔款	18,461.73	1年以内	0.44%
绵阳市艾辰电子科技有限公司	非关联方	质量索赔款	10,669.05	1年以内	0.26%
四川宏彬电子有限公司	非关联方	质量索赔款	3,479.44	1年以内	0.08%
合计	-	-	431,427.20	-	10.35%

续:

2020年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
四川长虹电子控股集团有限公司	关联方	能源费用、运输费用、职工薪酬等	2,518,594.70	0-2年	38.79%
段恩传	关联方	个税返还款	143,805.68	1年以内	2.21%
深圳市佳沃通信技术有限公司	非关联方	质量索赔款	68,542.35	1-2年	1.06%
衢州顺络电路板有限公司	非关联方	质量索赔款	49,364.98	0-2年	0.76%
深圳顺络电子股份有限公司	非关联方	质量索赔款	31,928.15	1年以内	0.49%
合计	-	-	2,812,235.86	-	43.31%

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

□适用 √不适用

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位: 元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年10月31日
一、短期薪酬	19,271,501.97	67,740,827.60	73,072,153.82	13,940,175.75
二、离职后福利-设定提存计划	8,637.16	7,149,626.09	5,128,913.26	2,029,349.99
三、辞退福利	48,049.34	40,007.55	36,319.49	51,737.40
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	19,328,188.47	74,930,461.24	78,237,386.57	16,021,263.14

续:

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、短期薪酬	15,072,562.59	88,887,663.85	84,688,724.47	19,271,501.97
二、离职后福利-设定提存计划	16,928.95	8,090,566.72	8,098,858.51	8,637.16
三、辞退福利	4,284.93	109,527.66	65,763.25	48,049.34
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	15,093,776.47	97,087,758.23	92,853,346.23	19,328,188.47

续:

项目	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、短期薪酬	12,087,768.12	65,820,180.50	62,835,386.03	15,072,562.59
二、离职后福利-设定提存计划	553,327.28	1,073,657.76	1,610,056.09	16,928.95
三、辞退福利	-	48,825.97	44,541.04	4,284.93
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	12,641,095.40	66,942,664.23	64,489,983.16	15,093,776.47

(2) 短期薪酬

单位: 元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年10月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	19,029,569.01	59,523,588.51	64,857,587.99	13,695,569.53
2、职工福利费	-	420,792.35	420,792.35	-
3、社会保险费	6,483.96	3,996,651.36	3,986,565.10	16,570.22
其中: 医疗保险费	6,386.94	3,910,828.03	3,910,828.17	6,386.80
工伤保险费	97.02	82,729.45	72,643.05	10,183.42
生育保险费	-	3,093.88	3,093.88	-
4、住房公积金	235,449.00	3,488,562.00	3,495,975.00	228,036.00
5、工会经费和职工教育经费	-	311,233.38	311,233.38	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	19,271,501.97	67,740,827.60	73,072,153.82	13,940,175.75

续:

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,827,813.41	78,816,719.38	74,614,963.78	19,029,569.01
2、职工福利费	-	685,271.72	685,271.72	-
3、社会保险费	24,319.18	4,773,552.40	4,791,387.62	6,483.96
其中: 医疗保险费	21,651.54	4,422,212.16	4,437,476.76	6,386.94

工伤保险费	507.09	103,089.94	103,500.01	97.02
生育保险费	2,160.55	248,250.30	250,410.85	-
4、住房公积金	220,430.00	4,030,532.00	4,015,513.00	235,449.00
5、工会经费和职工教育经费	-	581,588.35	581,588.35	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	15,072,562.59	88,887,663.85	84,688,724.47	19,271,501.97

续:

项目	2020年1月1日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	11,464,344.46	58,862,217.28	55,498,748.33	14,827,813.41
2、职工福利费	-	476,331.59	476,331.59	-
3、社会保险费	366,812.66	3,287,129.54	3,629,623.02	24,319.18
其中: 医疗保险费	342,107.16	3,010,644.43	3,331,100.05	21,651.54
工伤保险费	6,541.24	29,365.60	35,399.75	507.09
生育保险费	18,164.26	247,119.51	263,123.22	2,160.55
4、住房公积金	256,611.00	2,607,699.30	2,643,880.30	220,430.00
5、工会经费和职工教育经费	-	586,802.79	586,802.79	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	12,087,768.12	65,820,180.50	62,835,386.03	15,072,562.59

8、应交税费

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	5,036,308.39	1,266,911.78	1,002,210.64
消费税	-	-	-
企业所得税	-	-	-
个人所得税	127,970.72	136,758.09	173,245.28
城市维护建设税	177,707.86	177,933.81	-
教育费附加	177,707.82	177,933.81	-
印花税	40,944.69	65,925.20	62,636.70
环保税	-	59.22	-
合计	5,560,639.48	1,825,521.91	1,238,092.62

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

衍生金融负债			
项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
远期外汇合约	-	-	1,429,250.00
合计	-	-	1,429,250.00

公司衍生金融负债为远期外汇合约。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司衍生金融负债分别为142.93万元、0万元和0万元。

单位：元

一年内到期的非流动负债			
项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的租赁负债	2,702,948.21	3,407,427.42	-
合计	2,702,948.21	3,407,427.42	-

公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的租赁负债。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司一年内到期的非流动负债分别为0万元、340.74万元和270.29万元。

单位：元

其他流动负债			
项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同负债税金	735,117.22	990,870.48	992,656.04
合计	735,117.22	990,870.48	992,656.04

公司其他流动负债主要为合同负债对应的税金。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司其他流动负债余额分别为99.27万元、99.09万元和73.51万元。

单位：元

租赁负债			
项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
租赁负债—租赁付款额	6,565,180.46	8,288,616.56	-
租赁负债—未确认融资费用	340,401.48	605,515.42	-
租赁负债净额	6,224,778.98	7,683,101.14	-

租赁负债主要为公司向长虹集团租赁的厂房以及向西安中兴新软件有限责任公司租赁的办公楼，该厂房及办公楼相对应预计租赁付款总额确认为租赁负债——租赁付款额，租赁付款总额与现值之间的差额确认为租赁负债——未确认融资费用，未确认融资费用在租赁期间确认利息费用计入财务费用，租赁负债将予一年内到期的部分在一年内到期的非流动负债披露。截至2020年末、2021年末和2022年10月末，公司租赁负债余额分别为0万元、768.31万元和622.48万元。

单位：元

递延收益			
项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	9,896,209.46	16,992,619.33	15,962,873.77
合计	9,896,209.46	16,992,619.33	15,962,873.77

公司递延收益主要为收到的政府补助。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 10 月末，公司递延收益余额分别为 1,596.29 万元、1,699.26 万元和 989.62 万元。

报告期各期末，公司计入递延收益的政府补助情况如下：

单位：元

项目	2022 年 10 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	与资产/收益相关
NB-IoT 窄带蜂窝模组与部件研发与产业化*1	1,702,740.63	2,094,619.33	2,564,873.77	与资产相关
NB-IoT 定位模组标准化成套技术研究及产业化*2	-	-	500,000.00	与收益相关
5G 物联网模组的研发和产业化*3	750,000.00	750,000.00	750,000.00	与收益相关
基于海思 SoC 芯片的 IoT 模组关键技术研发与产业化*4	3,943,468.83	11,148,000.00	11,148,000.00	与收益/资产相关
卓越计划项目*5	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	与收益相关
“高速率、低延时”5G 物联网模组的研发和产业化*6	2,000,000.00	2,000,000.00	-	与收益相关
基于 5G 的高速率无线通信模组的技术研究*7	500,000.00	-	-	与收益相关
合计	9,896,209.46	16,992,619.33	15,962,873.77	-

注*1：根据四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会联合发布的《关于下达 2018 年第一批工业发展资金的通知》（川财建[2018]18 号），公司于 2018 年 8 月至 2019 年 9 月陆续收到绵阳市安州区财政局拨付的用于 NB-IoT 窄带蜂窝模组与部件研发与产业化项目相关的政府补助 280 万元，该项目已于 2020 年 7 月验收，验收后以对应资产剩余折旧或摊销年限摊销递延收益计入其他收益。

注*2：根据绵阳市科学技术局发布的《关于下达 2019 年第一批省级科技计划项目的通知》（绵科发[2019]7 号），公司于 2019 年 9 月收到绵阳市安州区工业信息化和科技局拨付的用于 NB-IoT 定位模组标准化成套技术研究及产业化项目相关的政府补助 50 万元，2021 年该项目已完成验收，转入其他收益。

注*3：根据绵阳市安州区财政局发布的《关于下达 2019 年第四批省级科技计划项目资金预算的通知》（绵安财行[2019]73 号）、绵阳市科学技术局和绵阳市科学技术局联合发布的《关于下达 2019 年第四批省级科技计划项目资金预算的通知》（绵财教[2019]103 号），公司于 2020 年 3 月收到绵阳市安州区工业信息化和科技局拨付的用于 5G 物联网模组的研发和产业化项目相关的政府补助 75 万元，截至 2022 年 10 月 31 日该项目尚未完成验收。

注*4：2019 年 12 月 30 日公司与海思技术公司基于国产新型处理架构研发及产业化项目（以下简称“本课题”）签订了合作开发协议（合同编号：2019ZX01030101-003），协议约定：鉴于该课题已经申请成为“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”国家科技重大专项项目的“国产新型处理架构研发及产业化”课题，经双方同意，公司获得本课题国拨资金 1,114.8 万元（国拨资金由中央财政统一拨付给海思技术公司，海思技术公司收到款后将属于公司部分转付给公司），项目结束后由第三方对双方在项目中的资金使用情况审计。截至 2022 年 10 月 31 日，海思技术公司作

为牵头单位已向公司支付前述国拨资金 1,114.80 万元。2022 年 3 月 15 日，工业和信息化部产业发展促进中心发布了《关于下达核高基重大专项课题综合绩效评价结论书的通知》，“国产新型处理架构研发与产业化”课题已完成综合绩效评价。本项目与损益相关的补助金额为 666.58 万元，与资产相关的补助在使用寿命期内平均摊销的金额为 448.22 万元（其中分摊到 2022 年 1-10 月的损益金额为 53.87 万元），综上，2022 年 1-10 月摊销到其他收益的金额为 720.45 万元。

注*5：根据《关于表扬资助 2020 年第一批“科技城人才计划”项目的通知》，绵阳市人力资源和社会保障局（以下简称绵阳市人社局）确定资助公司的 4G 通讯模组科技创新团队与 4K 双频 WIFI 科技创新团队（以下简称创新团队），中国邮政储蓄银行股份有限公司绵阳市安州支行（以下简称中国邮政储蓄银行）协助绵阳市人社局执行资助资金监管。2020 年 6 月 4 日绵阳市人社局、中国邮政储蓄银行、公司分别与 4G 通讯模组科技创新团队和 4K 双频 WIFI 科技创新团队签订《科技城人才“卓越计划”项目资助协议》。协议约定绵阳市人力资源和社会保障局资助公司两支创新团队各 100 万元，资助资金分两次拨付，2020 年 8 月收到绵阳市人力资源和社会保障局项目资金 100 万元。2022 年 1 月，绵阳市人力资源和社会保障局对公司及其创新团队的资金使用和产生效益进行中期考核合格后，收到绵阳市人力资源和社会保障局拨付的该项目的剩余 100 万元。

注*6：根据绵阳市财政局、绵阳市科学技术局发布的《关于下达 2021 年第一批省级科技计划项目资金预算的通知》（绵财教[2021]13 号），公司于 2021 年 8 月收到绵阳市安州区工业信息化和科技局拨付的用于“高速率、低延时”5G 物联网模组的研发和产业化项目相关的政府补助 200 万元，截至 2022 年 10 月 31 日该项目尚未完成验收。

注*7：根据绵阳市财政局绵阳市科学技术局发布的《关于下达 2021 年市级科技计划创新发展保障类项目资金预算的通知》（绵财教[2021]82 号），公司于 2022 年 3 月 4 日收到绵阳市安州区工业信息化和科技局拨付的用于“基于 5G 的高速率无线通信模组的技术研究”的政府补助 50 万元，截至 2022 年 10 月 31 日该项目尚未完成验收。

（2）其他情况

适用 不适用

（二）非流动负债结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—10 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	6,224,778.98	38.47%	7,683,101.14	31.00%	0.00	0.00%
长期应付职工薪酬	61,884.06	0.38%	100,245.86	0.40%	0.00	0.00%
递延收益	9,896,279.76	61.15%	16,992,619.33	68.55%	15,962,873.77	100.00%
递延所得税负债	0.00	0.00%	12,161.55	0.05%	0.00	0.00%
合计	16,182,942.80	100.00%	24,788,127.88	100.00%	15,962,873.77	100.00%

构成分析	公司非流动负债主要为递延收益和租赁负债，报告期各期末，递延收益分别占非流动负债的 100.00%、68.55%和 61.15%，租赁负债分别占非流动负债的 0%、31.00%和 38.47%。
------	--

（三）偿债能力与流动性分析

单位：元

项目	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率	45.42%	51.53%	59.02%
流动比率（倍）	1.69	1.52	1.52
速动比率（倍）	1.18	1.14	1.25
利息支出	217,573.49	126,721.84	1,932,202.75
利息保障倍数（倍）	197.97	586.59	27.45

1、波动原因分析

（1）长期偿债能力

报告期内，公司资产负债率分别为 59.02%、51.53%和 45.42%。报告期内公司资产负债率持续下降，主要是公司资产规模随经营规模的扩张而不断增加。公司的长期偿债能力较强，长期偿债风险可控。

（2）短期偿债能力

报告期内，公司流动比率分别为 1.52、1.52 和 1.69，速动比率分别为 1.25、1.14 和 1.18。2021 年末较 2020 年末，公司速动比率有所下滑，主要原因为公司为应对订单增长趋势加大备货，导致应付款项和存货规模增加。公司短期偿债指标较高，公司不存在重大的流动性风险。

从整体情况来看，公司资产负债结构合理，长短期偿债能力较高，不存在重大债务风险。

（四）现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-111,064,220.54	-26,952,821.31	-177,024,725.47
投资活动产生的现金流量净额（元）	-62,916,198.80	-79,603,003.94	-40,642,574.07
筹资活动产生的现金流量净额（元）	142,090,516.62	60,007,913.29	182,623,391.10
现金及现金等价物净增加额（元）	-28,940,302.86	-49,941,692.65	-41,070,757.01

2、现金流量分析

(1) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-17,702.47 万元、-2,695.28 万元和-11,106.42 万元。报告期内，公司经营活动现金流量净额为负，主要原因为公司报告期内将大量应收票据背书或贴现，其中，商业承兑汇票和由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时不符合金融资产终止确认条件，背书或贴现取得的现金流入相应分类为筹资活动现金流量，因此未在经营活动现金流量体现。上述应收票据在后续因到期偿付等因素而终止确认时，由于不涉及现金收付，因此亦无法在经营活动现金流量反映。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，计入筹资活动现金流入的不符合终止确认条件的应收票据贴现融资的金额分别为 20,500.54 万元、7,448.07 万元和 11,147.58 万元。假设将这部分的现金流入计入经营活动现金流量，公司经调整后的经营活动产生的现金流量净额为正，报告期内分别为 2,798.07 万元、4,752.79 万元和 41.24 万元。

报告期内，公司将净利润调整为经营活动现金流量的过程如下：

单位：元

项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
净利润	42,751,696.79	70,612,845.19	47,579,285.97
加：资产减值准备	5,920,704.30	374,608.28	-129,161.58
信用减值损失	975,950.61	2,505,930.44	2,795,972.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	23,060,436.42	17,582,508.62	8,622,557.38
无形资产摊销	4,064,194.59	2,242,380.59	1,548,700.80
使用权资产摊销	2,863,751.79	2,074,333.66	-
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）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	4,280.74	2,843.48	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-2,530,398.99	2,211,407.50	5,002,134.04
财务费用（收益以“－”号填列）	-1,425,922.75	-3,568,979.79	-2,673,258.59
投资损失（收益以“－”号填列）	-3,245,400.46	2,037,619.21	-3,895,185.93
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-451,902.06	222,238.56	-493,989.97
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-12,161.55	12,161.55	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-32,128,708.83	-34,945,589.02	-31,372,904.87
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	37,425,273.25	36,069,901.25	-76,380,476.43
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-88,999,301.56	-60,166,541.24	69,523,774.67
其他	-99,336,712.83	-64,220,489.59	-197,152,173.22
经营活动产生的现金流量净额	-111,064,220.54	-26,952,821.31	-177,024,725.47

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，主要原因为公司将大量应收票据背书或贴现，不符合应收票据终止确认条件的相关现金流入未计入经营活动现金流量。报告期内，公司基于票据原因经调整后的经营活动产生的现金流量净额仍然低于净利润，主要原因为原材料采购规模因公司加强芯片备货和人民币汇率贬值而增长较快，公司尚未实现销售的期末原材料和库存商品规模较大。

(2) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,064.26万元、-7,960.30万元和-6,291.62万元，报告期内，公司投资活动现金流量净额为负，主要原因为公司为提高产能，持续投入资金建设新生产线，同时对原有生产线进行升级改造，采购各项专用设备的支出金额较大。

(3) 筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 18,262.34 万元、6,000.79 万元和 14,209.05 万元。报告期内，公司筹资活动现金流量净额较高，主要原因为公司将大量应收票据背书或贴现，不符合应收票据终止确认条件的相关现金流入计入筹资活动现金流量；此外，公司积极进行股权融资，2020 年增资收到的投资款项金额较高也导致筹资活动现金流入规模较大。

(五) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	4.87	4.81	3.82
存货周转率（次/年）	5.08	7.06	6.55
总资产周转率（次/年）	1.21	1.40	1.10

2、波动原因分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.82、4.81 和 4.87。2020 年，公司应收账款周转率较低，主要原因为公司与极米科技在 2020 年合作开展多功能模组业务，公司按照净额法确认来自极米科技境内子公司宜宾极米的收入，但是未将来自宜宾极米的应收账款与来自极米科技境外子公司香港极米的应付账款进行抵消，导致 2020 年末应收账款同比增长幅度较大。公司在 2021 年二季度逐渐停止与极米科技的多功能模组业务合作后，应收账款周转率出现回升。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.55、7.06 和 5.08。2021 年，公司存货周转率有所提高，主要原因为公司通过加强供应链管理减少交货周期，同时业务规模扩大导致出货效率提高。2022 年 1-10 月，公司存货周转率显著下降，主要原因为公司加大部分关键芯片的备货量，导致期末存

货规模较大。

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.10、1.40 和 1.21。2021 年，公司总资产周转率有所增长，主要原因为公司营业收入保持较快增长，且应收款项规模因与极米科技结束多功能模组业务合作而快速下降。2022 年 1-10 月，公司总资产周转率有所下降，主要原因为公司为提高生产能力持续增加对固定资产的投入，同时期末存货余额也显著增加。

（六）持续经营能力分析

报告期内，公司收入主要来自于物联网模组和基于模组的系统集成部件或产品的销售。公司主营业务所处的物联网行业发展前景广阔。公司作为国内领先的物联网模组提供商，获得国内外知名企业的供货资质并持续的到高度认可，在物联网应用领域服务了众多客户。同时，公司积极进行自主创新研发，核心技术人员在系统总体方案规划、软件开发、硬件设计、系统集成等领域积累了丰富的研发经验，具备云管端的对接、嵌入式系统开发、协议层开发及中间件软件开发的整套解决方案的能力，可为后续研发工作提供可靠的实施保障。

综上所述，结合未来行业发展趋势和公司的研发生产情况，公司具备持续经营能力。

（七）其他分析

适用 不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方认定标准

1、根据《公司法》的规定，关联关系认定标准如下：

关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

2、根据《非上市公众公司信息披露管理办法》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定，关联方认定标准如下：

关联方，是指挂牌公司的关联法人和关联自然人。

（1）具有以下情形之一的法人或其他组织，为挂牌公司的关联法人：

1) 直接或者间接控制公司的法人或其他组织；2) 由前项所述法人直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；3) 关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；4) 直接或者间接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织；5) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存

在上述情形之一的；6) 中国证监会、全国股权公司或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

公司与上述第 2) 项所列法人或其他组织受同一国有资产管理机构控制的，不因此构成关联关系，但该法人或其他组织的董事长、经理或者半数以上的董事兼任公司董事、监事或高级管理人员的除外。

(2) 具有以下情形之一的自然人，为挂牌公司的关联自然人：

1) 直接或者间接持有公司 5% 以上股份的自然人；2) 公司董事、监事及高级管理人员；3) 直接或者间接地控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员；4) 上述第 1)、2) 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；5) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；6) 中国证监会、全国股权公司或者公司根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的自然人。

3、根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及其相关解释的规定，关联方认定标准如下：

第三条，一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

控制，是指有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。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。

第四条，下列各方构成企业的关联方：

- (1) 该企业的母公司；
- (2) 该企业的子公司；
- (3) 与该企业受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对该企业实施共同控制的投资方；
- (5) 对该企业施加重大影响的投资方；
- (6) 该企业的合营企业；
- (7) 该企业的联营企业；
- (8) 该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者；

(9) 该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；

(10) 该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

(二) 关联方信息

1、存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
长虹集团	控股股东	71.91%	0.68%
绵阳市国资委	实际控制人	-	65.99%

注：绵阳市国资委通过长虹集团、四川虹云、申万长虹及绵阳富达间接持有爱联科技股份。直接或间接持有四川虹云、申万长虹、绵阳富达 3 家私募基金权益的主体（穿透至上市公司、国有控股或管理主体、自然人的主体）中，共计 10 家上市公司：四川长虹、长虹美菱、长虹佳华、申万宏源集团股份有限公司、中信证券股份有限公司、北京碧水源科技股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中粮资本控股股份有限公司。其中：1、于四川长虹、长虹美菱、长虹佳华 3 家上市公司中，截至本公开转让说明书签署日，长虹集团的持股情况如下：长虹集团直接持有四川长虹 23.22% 的股份；四川长虹直接持有长虹美菱 24.12% 的股份，并通过长虹香港间接持有长虹美菱 3.24% 的股份，共计持有长虹美菱 27.36% 的股份；四川长虹通过长虹香港及安健控股间接持有长虹佳华 77.44% 的股份。在此情况下，绵阳市国资委通过持有长虹集团 90% 的股权间接持有前述 3 家上市公司的股权。另根据四川长虹、长虹美菱公开披露的 2022 年第三季度报告及长虹佳华公开披露的 2022 年中期报告报告，绵阳市国资委不属于上述 3 家上市公司公开披露的前十名股东/主要股东。

2、于除四川长虹、长虹美菱、长虹佳华外的其他 7 家上市公司中，根据其公开披露的 2022 年第三季度报告报告，截至 2022 年 9 月 30 日，长虹集团、绵阳市国资委均不属于上述 7 家上市公司公开披露的前十名股东/主要股东。

因此，根据重要性原则，本公开转让说明书中相关持股情况的描述及计算，就长虹集团、绵阳市国资委通过上述 10 家上市公司间接享有四川虹云、申万长虹及绵阳富达的权益的情况，仅将按照长虹集团在四川长虹、长虹美菱、长虹佳华 3 家上市公司中持股且绵阳市国资委通过持有长虹集团股权间接持有四川长虹、长虹美菱、长虹佳华 3 家上市公司股权的口径进行处理。

2、关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
爱上联接	持有公司 17.9775% 的股份，公司员工持股平台
长虹集团财务公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川世纪双虹显示器件有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
汉中虹鼎矿业有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川虹城地产有限责任公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川电子军工集团有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹物业服务有限责任公司	控股股东直接控制的一级子公司
安徽鑫昊等离子显示器件有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹电器股份有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川华丰科技股份有限公司	控股股东直接控制的一级子公司

四川寰宇实业有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹格润环保科技股份有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹教育科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹智能制造技术有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川爱创科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹国际酒店有限责任公司	控股股东直接控制的一级子公司
绵阳虹尚置业有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川长虹新能源科技股份有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川启睿克科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川安思飞科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川奥库科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司、公司董事长段恩传担任董事长
中玖闪光医疗科技有限公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川启能众正科技有限责任公司	控股股东直接控制的一级子公司
四川启赛微电子有限公司	控股股东直接控制的一级子公司、公司董事长段恩传担任董事长
四川长虹包装印务有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹精密电子科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹电子部品有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹技佳精工有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹模塑科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹器件科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹国际旅行社有限责任公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹网络科技有限责任公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹民生物流股份有限公司	控股股东控制的其他企业
四川泰蒙斯酒店有限责任公司	控股股东控制的其他企业
绵阳乐家易商贸连锁有限公司	控股股东控制的其他企业
四川虹信软件股份有限公司	控股股东控制的其他企业
四川虹微技术有限公司	控股股东控制的其他企业
乐家易连锁管理有限公司	控股股东控制的其他企业
绵阳高新区虹福科技有限责任公司	控股股东控制的其他企业
四川佳虹实业有限公司	控股股东控制的其他企业
广东长虹电子有限公司	控股股东控制的其他企业
长虹美菱股份有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长和科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹虹佳科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川虹林包装科技有限公司	控股股东控制的其他企业
远信融资租赁公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹空调有限公司	控股股东控制的其他企业
广元长虹电子科技有限公司	控股股东控制的其他企业
合肥长虹实业有限公司	控股股东控制的其他企业
合肥长虹美菱生活电器有限公司	控股股东控制的其他企业
四川虹美智能科技有限公司	控股股东控制的其他企业
中山长虹电器有限公司	控股股东控制的其他企业
长虹美菱日电科技有限公司	控股股东控制的其他企业
四川长虹佳华信息产品有限责任公司	控股股东控制的其他企业

成都长虹电子科技有限责任公司	控股股东控制的其他企业
远信融资租赁有限公司	控股股东控制的其他企业
合肥美菱物联科技有限公司	控股股东控制的其他企业
宏源地能热泵科技（中山）有限公司	控股股东控制的其他企业
成都归谷环境科技有限责任公司	控股股东子公司联营企业
深圳长虹科技有限责任公司	控股股东联营企业
四川华体照明科技股份有限公司	公司独立董事何丹担任独立董事的公司
北京中网易企秀科技有限公司	公司监事张磊担任董事的公司
北京快友世纪科技股份有限公司	公司监事张磊担任董事的公司
成都云智天下科技股份有限公司	公司监事张磊担任董事的公司
四川虹云创业股权投资管理有限公司	控股股东子公司联营企业、公司监事张磊担任董事的公司
四川虹云创智企业管理合伙企业（有限合伙）	公司监事张磊担任执行事务合伙人的公司
四川嘉荣德毅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司高级管理人员冯毅配偶控制的公司
四川善成融合企业管理有限公司	公司高级管理人员冯毅配偶控制并担任执行董事的公司
海南嘉荣私募基金管理有限公司	公司高级管理人员冯毅配偶控制并担任董事长的公司
深圳市嘉荣德毅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司高级管理人员冯毅配偶控制的公司
绵阳高新旗胜投资基金管理有限公司	公司高级管理人员冯毅配偶担任董事的公司
成都易书桥科技有限公司	公司独立董事陈良银女儿控制并担任执行董事兼总经理的公司
绵阳红业智能光电科技有限公司	公司监事罗东配偶的兄弟控制并担任执行董事的企业
绵阳创艺广告有限公司	公司监事罗东配偶的兄弟控制的公司
兆讯恒达科技股份有限公司	公司控股股东董事宋健担任董事的公司
赛特斯信息科技股份有限公司	公司控股股东董事宋健担任独立董事的公司
江苏卓胜微电子股份有限公司	公司控股股东董事宋健担任独立董事的公司
GalaxyCoreInc.（格科微有限公司）	公司控股股东董事宋健担任独立董事的公司

注：（1）公司控股股东长虹集团直接或间接控制的各级下属企业、长虹集团及其控制企业的合营企业、联营企业均为本公司关联方。由于前述公司数量较多，根据重要性原则，上表仅列举截至本公开转让说明书签署日控股股东直接控制的一级子公司，以及报告期内与公司发生关联交易或形成往来款余额的各级下属和联营合营企业；

（2）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及长虹集团的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业为公司的关联方，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。因部分企业同时属于长虹集团直接或间接控制的企业，上表仅列举除长虹集团直接或间接控制其他企业以外的企业；

（3）过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内具有上述关联法人或关联自然人情形的，为公司关联方。

3、其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
段恩传	公司董事长

白浪	公司董事、总经理
卢育军	公司董事、财务总监
陈良银	公司董事
何丹	公司董事
张磊	公司监事
杨亭	公司监事
罗东	公司监事、控股股东监事
刘小平	公司高级管理人员
冯毅	公司高级管理人员
康太虹	公司高级管理人员
赵勇	控股股东的董事长
柳江	控股股东的副董事长、总经理
谭明献	控股股东的董事、副总经理
刘海中	控股股东的董事
李伟	控股股东的董事
郭四代	控股股东的董事
宋健	控股股东的董事
冯俭	控股股东的董事
邬江	控股股东的监事
王道光	控股股东的监事
张斌	控股股东的监事
肖雅	控股股东的监事
任斌	控股股东的高级管理人员
胡嘉	控股股东的高级管理人员
杨军	控股股东的高级管理人员
潘晓勇	控股股东的高级管理人员

注：（1）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母亦是公司的关联方。

（三）报告期内关联方变化情况

1、关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
郑光清	报告期内曾任公司董事长	2020 年 4 月 21 日起不再担任公司董事长
吕新颜	报告期内曾任公司监事	2020 年 9 月 23 日起不再担任公司监事
李杨	报告期内曾担任公司监事	2021 年 3 月 31 日起不再担任公司监事
陈星	报告期内曾任控股股东董事	2020 年 1 月 1 日起不再担任控股股东董事
蒋代明	报告期内曾任控股股东董事	2020 年 1 月 1 日起不再担任控股股东董事
周涛	报告期内曾任控股股东董事	2020 年 1 月 1 日起不再担任控股股东董事
周荣卫	报告期内曾任控股股东监事	2021 年 1 月 1 日起不再担任控股股东监事

2、关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
-------	-------	---------

四川欧盛光学仪器有限公司	公司报告期内的监事李杨配偶持股 98%并担任执行董事兼总经理	李杨于 2021 年 3 月 31 日起不再担任公司监事
成都欧盛光电科技有限公司	公司报告期内的监事李杨配偶持股 78%并担任执行董事兼总经理	李杨于 2021 年 3 月 31 日起不再担任公司监事
四川织光匠科技有限公司	公司报告期内的监事李杨配偶实际控制并担任执行董事兼经理	李杨于 2021 年 3 月 31 日起不再担任公司监事
重庆上善数字科技有限公司	公司报告期内的监事李杨配偶实际控制	李杨于 2021 年 3 月 31 日起不再担任公司监事
成都欧盛长鑫精密光学科技有限公司	公司报告期内的监事李杨配偶持股 100%并担任执行董事兼总经理	于 2020 年 8 月 17 日注销
成都汉银股权投资基金管理有限公司	公司独立董事何丹配偶曾担任董事长兼总经理	何丹配偶于 2021 年 4 月起不再担任相关职务
四川省虹然绿色能源有限公司	公司高级管理人员康太虹曾担任董事	康太虹于 2021 年 4 月 26 日起不再担任董事
绵阳海立电器有限公司	公司高级管理人员康太虹曾担任董事	康太虹于 2020 年 11 月 2 日起不再担任董事
四川长新制冷部件有限公司	公司高级管理人员康太虹曾担任董事	康太虹于 2021 年 3 月 4 日起不再担任董事
长美科技有限公司	控股股东控制的其他企业	于 2020 年 8 月 18 日注销
四川长和科技有限公司	控股股东或其控制企业的联营企业	于 2019 年 3 月 7 日转让给 2 名自然人
金峰通信有限责任公司	公司控股股东高级管理人员杨军担任董事	杨军于 2019 年 2 月 19 日起不再担任董事
广元零八一建筑勘察设计院有限公司	公司控股股东控制的其他企业	长虹集团于 2021 年 12 月 31 日将股权转让给广元市城市发展集团有限公司
明华智讯(天津)科技有限公司	公司控股股东董事宋健控制并担任董事长的公司	于 2022 年 11 月 08 日注销

(四) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022 年 1 月—10 月		2021 年度		2020 年度	
	金额 (元)	占同类交易金额比例	金额 (元)	占同类交易金额比例	金额 (元)	占同类交易金额比例
四川长虹包装印务有限公司	-	-	9,602,798.58	0.90%	9,411,678.71	1.21%
四川长虹精密电子科技有限公司	178,560.28	0.02%	1,587,038.02	0.15%	7,268,011.19	0.94%
四川长虹电子部品有限公司	247,513.50	0.03%	791,793.24	0.07%	1,272,221.40	0.16%
四川长虹电器股份有限公司	4,163,608.35	0.55%	4,523,652.66	0.42%	3,809,996.12	0.49%

四川长虹技佳精工有限公司	267,506.68	0.04%	754,973.53	0.07%	438,784.88	0.06%
四川长虹模塑科技有限公司	-	-	-	-	15,081.30	0.00%
四川长虹智能制造技术有限公司	-	-	83,376.19	0.01%	9,557.40	0.00%
四川长虹器件科技有限公司	-	-	-	-	43,219.04	0.01%
四川爱创科技有限公司	-	-	1,676.52	0.00%	29,532.00	0.00%
四川长虹国际旅行社有限责任公司	517,479.31	0.07%	643,794.14	0.06%	635,719.00	0.08%
四川长虹网络科技有限责任公司	-	-	8,475.00	0.00%	10,190.00	0.00%
四川长虹民生物流股份有限公司	188,644.54	0.03%	518,801.87	0.05%	1,017,121.39	0.13%
四川长虹电子控股集团有限公司	201,007.77	0.03%	343,244.95	0.03%	126,636.00	0.02%
四川泰蒙斯酒店有限责任公司	-	-	-	-	24,334.00	0.00%
四川长虹物业服务有限责任公司	27,448.62	0.00%	87,674.22	0.01%	289,510.10	0.04%
四川长虹国际酒店有限责任公司	7,582.00	0.00%	69,402.02	0.01%	51,459.35	0.01%
绵阳乐家易商贸连锁有限公司	-	-	-	-	14,601.77	0.00%
四川虹信软件股份有限公司	1,081,798.04	0.14%	1,085,031.63	0.10%	94,339.62	0.01%
四川虹微技术有限公司	-	-	188,679.25	0.02%	-	-
乐家易连锁管理有限公司	-	-	-	-	3,654.87	0.00%
四川长虹格润环保科技股份有限公司	35,341.13	0.00%	63,101.89	0.01%	52,664.15	0.01%
绵阳高新区虹福科技有限责任公司	-	-	-	-	163,376.41	0.02%
四川佳虹实业有限公司	487,858.08	0.06%	487,966.74	0.05%	-	-

广东长虹电子有限公司	-	-	132,933.20	0.01%	-	-
长虹美菱股份有限公司	1,408.41	0.00%	2,756.40	0.00%	3,258.32	0.00%
四川长虹教育科技有限公司	-	-	-	-	11,238.94	0.00%
四川长和科技有限公司	-	-	-	-	965,221.67	0.12%
四川长虹虹佳科技有限公司	64,522.06	0.01%	118,471.53	0.01%	-	-
四川华丰科技股份有限公司	-	-	245,530.90	0.02%	-	-
四川启睿克科技有限公司	670,457.54	0.09%	447,805.19	0.04%	-	-
四川安思飞科技有限公司	840,900.00	0.11%	1,093,170.00	0.10%	-	-
四川虹林包装科技有限公司	3,540,211.68	0.47%	2,967,387.10	0.28%	-	-
小计	12,521,847.99	1.66%	25,849,534.77	2.41%	25,761,407.63	3.32%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>报告期内，公司关联采购金额分别为 2,576.14 万元、2,584.95 万元和 1,252.18 万元，占公司采购总额的比例分别为 3.32%、2.41%和 1.66%。</p> <p>公司预计未来关联采购仍将持续，但是关联交易占比有望持续减少。公司与关联方在经营业务中保持独立运作和独立核算，关联交易对公司的经营独立性未构成重大不利影响，公司对控股股东或实际控制人不存在重大依赖。公司不存在通过关联交易调节收入利润、成本费用或进行利益输送的情形，报告期内发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，未对公司财务状况和经营成果造成不利影响。</p> <p>公司向关联方采购商品/劳务涉及的主要交易对方包括四川长虹精密电子科技有限公司、四川长虹包装印务有限公司/四川虹林包装科技有限公司、四川长虹电器股份有限公司。2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，对上述三家公司的交易总额占公司采购总额的比例分别为 2.64%、1.75%和 1.04%。</p> <p>1、四川长虹精密电子科技有限公司</p> <p>公司主要向长虹精密采购模组贴片的委托加工服务，同时也向其采购智能网关组件、智能插座组件等少量产品。报告期内，公司对长虹精密的关联采购金额分别为 726.80 万元、158.70 万元和 17.86 万元。</p> <p>(1) 交易必要性</p> <p>长虹精密为四川长虹全资子公司，致力于为客户提供包括 SMT、AI、PCBA、组装和测试在内的专业 EMS 电子产品制造服务，其优良的品质管控系统和柔性</p>					

化生产能力在业内具有良好口碑。长虹精密拥有西南地区最大的贴片机群，其 OEM 代工服务以 SMT 生产线为核心，在产能调配、质量管理、配套距离、交货周期等多方面符合公司对合格供应商的要求。

公司主营业务为物联网通信模组的研发、生产和销售，需要使用贴片工序进行模组加工生产，公司在产能不足的部分时点，考虑到生产成本的经济性，存在将贴片工序委外加工的客观需求。此外，公司与长虹精密都位于四川绵阳，在地理位置上较为接近，有利于业务联系和产品运输。因此，公司与长虹精密之间的关联交易具有必要性。

公司自 2019 年起陆续采购多条 SMT 生产线，目前公司已经能够实现贴片工序的自主生产，与长虹精密的交易规模在报告期内显著下降。公司未来将根据自身的贴片产能供给情况，灵活调整与长虹精密的代工业务合作方式。

（2）定价公允性

公司向关联方长虹精密采购 SMT 加工服务单价与向独立第三方的采购价格一致，与向独立第三方的询价结果不存在显著差异，相关交易按照市场原则定价，价格公允。不存在长虹精密因作为公司关联方，而给予公司特殊价格的情形。

2、四川长虹包装印务有限公司/四川虹林包装科技有限公司

公司主要向长虹包装/虹林包装采购包装材料。长虹包装于 2021 年 7 月成立全资子公司虹林包装，长虹包装与公司的业务往来逐渐停止，转由虹林包装继续向公司销售包装材料。报告期内，公司对长虹包装/虹林包装的关联采购金额分别为 941.17 万元、1,257.02 万元和 354.02 万元。

（1）交易必要性

长虹包装为四川长虹控股子公司，主要从事各类包装、印刷产品的设计、生产及销售业务，具有业内一流的成套包装产品提供能力。长虹包装在包装物资的生产上具有较强实力和丰富经验，交货周期、产品质量等条件均符合公司对合格供应商的要求。

公司需要将产品用纸盒、塑料袋包装后进行运输，同时需要印制产品标签和使用说明书，存在采购包装袋、包装盒、标签等产品的客观需求。此外，公司与长虹包装都位于四川绵阳，在地理位置上较为接近，有利于业务联系和产品运输。因此，公司与长虹包装/虹林包装之间的关联交易具有必要性。

（2）定价公允性

公司向长虹包装/虹林包装采购产品的单价与报告期内向独立第三方供应商采购同类产品的单价不存在显著差异，相关交易按照市场原则定价，价格公允。不存在长虹包装/虹林包装因作为公司关联方，而给予公司特殊价格的情形。

3、四川长虹电器股份有限公司

公司主要向四川长虹采购能源费和部分原材料。报告期内，公司对四川长虹的关联采购金额分别为 381.00 万元、452.37 万元和 416.36 万元。

报告期内，公司对四川长虹的采购明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
加工费	-	-	3.73
能源费	364.85	342.74	207.26
原材料及辅料	38.69	74.94	65.08
其他	12.82	34.69	104.94
合计	416.36	452.37	381.00

(1) 交易必要性

四川长虹的产业涵盖黑电、白电、IT/通讯、服务、零部件、军工等多种门类，已成为集军工、消费电子、核心器件研发与制造为一体的综合型跨国企业集团，致力于成为具有全球竞争力的信息家电内容与服务提供商。

在与四川长虹的长期合作过程中，由于公司租赁四川长虹的厂房用于生产和办公，公司向其支付由其代缴的工业园区各项能源费用；由于四川长虹在规模化采购部分原材料及辅料上具有一定价格优势，公司向其采购部分原材料及辅料。

(2) 定价公允性

①支付能源费

报告期内，四川长虹为公司代缴安州工业园区的能源费，公司向四川长虹支付的能源价格与当地政府制定的能源价格一致。

②购买原材料及辅料

报告期内，公司向四川长虹采购的原材料及辅料主要为焊锡丝，另外还包括手套、胶带、纸张等少量其他原材料。公司向四川长虹采购的焊锡丝价格参考上海有色网焊锡丝交易前五日均价确定，向四川长虹采购的手套、纸张等其他产品与向独立第三方采购的同类产品的价格相近，相关交易按照市场原则定价，采购

	<p>价格具有合理性。</p> <p>③其他</p> <p>报告期内，公司向四川长虹采购的其他服务主要包括信息系统服务费、共享服务费、培训费、检测修理费等，四川长虹向公司提供上述服务与向长虹集团下属的其他公司提供同类服务的定价原则相同。</p>
--	--

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022年1月—10月		2021年度		2020年度	
	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例
四川长虹网络科技有限责任公司	61,497,998.41	7.30%	56,752,588.30	5.00%	34,270,731.44	4.25%
广东长虹电子有限公司	85,197,328.87	10.11%	48,699,023.53	4.29%	35,965,390.73	4.46%
四川长虹电器股份有限公司	22,048,076.28	2.62%	18,639,630.62	1.64%	17,170,881.54	2.13%
四川长虹空调有限公司	6,547,336.31	0.78%	20,215,922.07	1.78%	9,317,343.34	1.16%
长虹美菱股份有限公司	1,246,469.64	0.15%	4,279,306.35	0.38%	8,550,851.15	1.06%
广元长虹电子科技有限公司	1,624,709.66	0.19%	2,105,005.14	0.19%	1,940,583.90	0.24%
四川长虹精密电子科技有限公司	-	-	-	-	1,507.61	0.00%
合肥长虹实业有限公司	211,978.64	0.03%	305,574.56	0.03%	252,136.92	0.03%
四川长虹器件科技有限公司	4,518.64	0.00%	890,284.67	0.08%	350,613.56	0.04%
四川爱创科技有限公司	-	-	-	-	105,125.55	0.01%
四川长虹格润环保科技股份有限公司	-	-	-	-	36,618.13	0.00%
四川长虹电子部品有限公司	-	-	5,492.70	0.00%	16,578.17	0.00%
长虹美菱日电科技有限公司	90,136.00	0.01%	96,949.80	0.01%	8,716.60	0.00%
宏源地能热泵科技(中山)有限公司	-	-	-	-	2,942.75	0.00%
四川长虹佳华信息产品有限责任公司	47,777.08	0.01%	43,866.39	0.00%	-	-

四川虹微技术有限公司	-	-	-	-	4,289.30	0.00%
远信融资租赁有限公司	-	-	-	-	2,240.13	0.00%
四川长虹教育科技有限公司	-	-	-	-	977,119.60	0.12%
成都归谷环境科技有限责任公司	1,308.00	0.00%	9,600.00	0.00%	10,680.00	0.00%
中山长虹电器有限公司	201.78	0.00%	234,079.27	0.02%	-	-
四川虹美智能科技有限公司	161,773.32	0.02%	112,865.05	0.01%	-	-
合肥长虹美菱生活电器有限公司	58,173.30	0.01%	85,919.55	0.01%	-	-
四川启睿克科技有限公司	11,249.50	0.00%	84,911.10	0.01%	-	-
四川安思飞科技有限公司	238,604.91	0.03%	97,500.00	0.01%	-	-
合肥美菱物联科技有限公司	5,344.45	0.00%	-	-	-	-
小计	178,992,984.79	21.24%	152,658,519.10	13.45%	108,984,350.42	13.51%

交易内容、关联交易必要性及公允性分析

报告期内，公司关联销售金额分别为 10,898.44 万元、15,265.85 万元和 17,899.30 万元，占公司销售收入的比例分别为 13.51%、13.45%和 21.24%。

公司预计未来关联销售仍将持续，但是随着公司积极开拓其他客户，关联交易占比有望减少。公司与关联方在经营业务中保持独立运作和独立核算，关联交易对公司的经营独立性未构成重大不利影响，公司对控股股东或实际控制人不存在重大依赖。公司不存在通过关联交易调节收入利润、成本费用或进行利益输送的情形，报告期内发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，未对公司财务状况和经营成果造成不利影响。

公司向关联方销售商品/劳务涉及的主要交易对方包括四川长虹网络科技有限公司、广东长虹电子有限公司、四川长虹电器股份有限公司。2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，对上述三家公司的交易总额占公司收入总额的比例分别为 10.84%、10.93%和 20.03%。

1、四川长虹网络科技有限公司

公司主要向长虹网络销售模组产品。报告期内，公司对长虹网络的关联销售金额分别为 3,427.07 万元、5,675.26 万元和 6,149.80 万元。

(1) 交易必要性

长虹网络的主要产品包括宽带网络、机顶盒等，上述产品均需要通过无线

通信模组接入物联网，因此该公司存在采购模组产品的客观需求。公司致力于在各类业务场景下为客户快速部署物联网解决方案和产品，在各类局域网、广域网的模组制造上具有领先优势，与长虹网络的模组产品采购需求相契合。综上，公司与长虹网络之间的关联交易具有必要性。

报告期内，公司对长虹网络的关联销售金额保持增长，主要原因为长虹网络与部分欧洲客户就智能音箱等产品达成战略合作，新增智能音箱及 IPTV 产品订单较多，因此对公司模组产品的需求增长较快。

(2) 定价公允性

公司向长虹网络销售产品的毛利率与报告期内向其他客户销售同类产品的毛利率不存在显著差异，由于产品型号和采购规模的不同，毛利率差异均在合理范围内。

2、广东长虹电子有限公司

公司主要向广东长虹销售模组产品。报告期内，公司对广东长虹的关联销售金额分别为 3,596.54 万元、4,869.90 万元和 8,519.73 万元。

(1) 交易必要性

广东长虹的主要产品为液晶平板电视、显示器等，上述产品均需要通过无线通信模组接入物联网，因此该公司存在采购模组产品的客观需求。公司致力于在各类业务场景下为客户快速部署物联网解决方案和产品，在各类局域网、广域网的模组制造上具有领先优势，与广东长虹的模组产品采购需求相契合。综上，公司与广东长虹之间的关联交易具有必要性。

报告期内，公司对广东长虹的关联销售金额保持增长，主要原因为近两年来广东长虹来自北美、印度等海外市场的智能电视订单显著增长，对公司 WiFi 模组的采购规模随之大幅增加。

(2) 定价公允性

公司向广东长虹销售产品的毛利率与报告期内向其他客户销售同类产品的毛利率不存在显著差异，由于产品型号和采购规模的不同，毛利率差异均在合理范围内。

3、四川长虹电器股份有限公司

公司主要向四川长虹销售模组产品。报告期内，公司对四川长虹的关联销售金额分别为 1,717.09 万元、1,863.96 万元和 2,204.81 万元。

	<p>(1) 交易必要性</p> <p>四川长虹的主要产品涵盖黑电、白电、IT/通讯等多种门类，上述产品均需要通过无线通信模组接入物联网，因此该公司存在采购模组产品的客观需求。公司致力于在各类业务场景下为客户快速部署物联网解决方案和产品，在各类局域网、广域网的模组制造上具有领先优势，与四川长虹的模组产品采购需求相契合。综上，公司与四川长虹之间的关联交易具有必要性。</p> <p>报告期内，公司对四川长虹的关联销售金额保持增长，主要原因为四川长虹生产的智能电视产品升级，报告期内采购的模组产品逐渐由普通的 WiFi4 模组升级为 WiFi+蓝牙二合一模组、WiFi6 等模组。</p> <p>(2) 定价公允性</p> <p>公司向四川长虹销售产品的毛利率与报告期内向其他客户销售同类产品的毛利率不存在显著差异，由于产品型号和采购规模的不同，毛利率差异均在合理范围内。</p>
--	---

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2022年1月—10月	2021年度	2020年度
四川长虹电子控股集团有限公司	租赁厂房	2,304,107.40	1,836,161.90	-
四川长虹电器股份有限公司	租赁厂房	-	-	1,234,472.48
四川长虹精密电子科技有限公司	租赁设备	-	-	3,000,000.00
四川长虹电子部品有限公司	租赁设备	-	-	17,201.58
成都长虹科技有限责任公司	租赁办公场地	93,456.66	95,734.66	89,005.01
深圳长虹科技有限责任公司	租赁办公场地	51,595.70	48,000.00	45,714.24
合计	-	2,449,159.76	1,979,896.56	4,386,393.31
关联交易必要性及公允性分析	<p>报告期内，公司作为承租方向长虹集团、四川长虹、深圳长虹、成都长虹等关联方租赁厂房和办公场地，向长虹精密和长虹部品租赁生产设备。公司向关联方租赁的主要交易情况如下：</p> <p>1、四川长虹电器股份有限公司/四川长虹电子控股集团有限公司</p> <p>(1) 交易必要性</p>			

报告期内，公司向四川长虹/长虹集团租赁其位于绵阳市安州区科兴路 3 号的绵阳安州工业园区约 20,000 平米的工业厂房。

公司成立时，“无线事业”相关资产的生产制造基地位于绵阳安州工业园区。相比绵阳安州工业园区的其他工业厂房，四川长虹的工业厂房配套设施齐全，园区管理相对规范，因此公司选择租用四川长虹的场地进行生产和办公。随着公司业务规模不断扩大，四川长虹的工业厂房较好满足了公司的租赁需求，考虑到生产设备的延续性及生产人员的稳定性，公司选择继续在绵阳安州工业园区租赁四川长虹的场地进行生产和办公。2020 年，四川长虹将其在绵阳安州工业园区的土地使用权及其地上房屋所有权转让给长虹集团，因此公司自 2021 年起转而向长虹集团租赁现有场地。

为解决公司经营场址的不确定性风险，扩大生产场地面积，增配各产品制造装备，扩大公司总体产能，公司有计划将未来融资募集资金的一部分用于受让长虹集团在绵阳安州工业园区的土地使用权及其地上房屋所有权。上述交易完成后，公司将不再向关联方租赁现有的生产及办公场地。

(2) 定价公允性

公司与长虹集团之间的租赁交易按照市场原则定价，价格公允。不存在长虹集团因作为公司关联方，而给予公司特殊价格的情形。

2、四川长虹精密电子科技有限公司

(1) 交易必要性

2020 年 1 月，解决贴片产能紧张的问题，保障正常出货以满足下游市场需求，公司与 SMT 贴片加工服务供应商长虹精密协商，决定短期租赁其 4 条 SMT 生产线。2020 年 5 月，公司对外采购 6 条 SMT 生产线，自有 SMT 生产线数量达到 10 条，基本能够实现独立自主生产，因此停止与长虹精密的 SMT 生产线租赁协议。

(2) 定价公允性

公司与长虹精密之间的租赁交易按照市场原则定价，价格公允。不存在长虹精密因作为公司关联方，而给予公司特殊价格的情形。

(4) 关联担保

适用 不适用

(5) 其他事项

√适用 □不适用

1、与长虹集团财务公司关联往来

报告期内，公司在长虹集团财务公司处存款、贷款，并办理票据承兑与贴现、开具应付票据等业务。公司与长虹集团财务公司关联往来的具体情况如下：

(1) 存款业务

单位：万元

项目	2022年10月31日 /2022年1-10月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
存款余额	1,220.61	7,164.05	19,768.90
其中：参与长虹集团资金归集的存款余额	-	-	-
利息收入	19.33	107.78	440.41

依据长虹集团资金管理制度，长虹集团对下属子公司（除上市公司和挂牌新三板公司）资金集中管理。2017年7月，公司在长虹集团财务公司开立的尾号为3303的活期存款账户纳入长虹集团资金池管理。2020年4月，公司解除与长虹集团之间的资金集中管理安排，在长虹集团财务公司开立的尾号为3303的活期存款账户退出长虹集团资金池，公司在长虹集团财务公司的存款不再参与长虹集团的资金归集业务。

在资金集中管理期间内，公司可以按照自身资金需求和使用计划灵活使用资金集中管理款项，报告期内不存在因被集中资金未能及时到账而影响公司经营的情况。

公司在退出长虹集团资金池后，于2020年5月28日与长虹集团财务公司签订金融服务协议，约定长虹集团财务公司向公司提供的金融服务定价遵循公平合理的原则。

2019年1月1日至2020年5月28日期间，长虹集团财务公司提供资金归集服务的对象仅为长虹集团内的各下属企业，无法从独立第三方取得公司活期存款利率定价公允性的证明，因此公司将这一期间从长虹集团财务公司取得的活期存款利息收入超过人民银行公布的活期存款基准利率对应利息收入的部分计入非经常性损益。

2020年6-12月，公司存放于长虹集团财务公司的活期存款的利率与同期商业银行的活期存款利率大致相当。2021年、2022年1-10月，公司存放于长虹集团财务公司的活期存款的利率较高主要系公司在2021年8月与长虹集团财务公司签订协定存款合同，在满足一定起存门槛的前提下，对应日期的活期存款利率相对较高。除长虹集团财务公司外，公司报告期内也在泸州银行办理协定存款业务。

2020年、2021年，公司存放于长虹集团财务公司的定期协议存款的年化平均利率与同期商业银行的定期协议存款利率大致相当。2022年1-10月，公司未在长虹集团财务公司办理的定期存款。

(2) 贷款业务

单位：万元

项目	借款本金	借款期限	借款年利率	借款利息
2020 年度	2,000.00	2019.09.17-2020.02.21	5.06%	62.74
	3,000.00	2019.09.17-2020.04.23	5.06%	

公司在长虹集团财务公司的贷款参考同期贷款基准利率和市场利率水平，费率按照一定比例上浮确定，与同期商业银行的贷款利率大致相当。

(3) 应收票据的承兑与贴现业务

单位：万元

项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
贴现金额	5,994.30	1,764.53	22,974.77
贴现费用	55.85	12.60	193.59

2020 年、2021 年，公司在长虹集团财务公司和在工商银行、中国银行及邮储银行等商业银行贴现的平均费率不存在显著差异；2022 年 1-10 月，公司在长虹集团财务公司的贴现费率较高，主要因为公司在长虹集团财务公司贴现票据的出票行均为海信、创维等集团财务公司，在商业银行贴现票据的出票行多为信用等级较高的商业银行，公司本期在工商银行贴现的由美的集团财务公司承兑的票据贴现费率与本期长虹集团财务公司的贴现费率一致。

(4) 开具应付票据业务

单位：万元

票据类型	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票	6,296.55	17,231.51	20,467.38
商业承兑汇票	-	-	-
合计	6,296.55	17,231.51	20,467.38

公司在长虹集团财务公司开具应付票据的手续费费率为 0.05%，与在商业银行开具应付票据的手续费费率不存在显著差异。

长虹集团财务公司是经中国银保监会批准成立且合法存续的非银行金融机构，持有金融从业牌照，是长虹集团资金集中管理的金融平台，具有较强资金实力和金融服务经验。长虹集团财务公司可以提供存款服务、结算服务、贷款服务、贴现服务及中国银保监会批准财务公司可以从事的其他业务。

2、关键管理人员薪酬

公司关键管理人员主要包括公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。2020 年、2021

年和 2022 年 1-10 月，公司向关键管理人员支付的薪酬分别为 319.70 万元、395.31 万元和 361.73 万元。

根据公司与绵阳市安州区政府签订的项目投资协议，安州区政府对公司核心管理人员给予为期 5 年的地方工作奖励，并委托公司以个税返还的形式代发相应奖励。2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，公司代安州区政府向关键管理人员发放的个税返还奖励分别为 45.40 万元、84.71 万元和 0 万元。

2、偶发性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

□适用 √不适用

(2) 销售商品/服务

□适用 √不适用

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

□适用 √不适用

(5) 其他事项

√适用 □不适用

1、关联方保理

报告期内，绵阳市光远电气有限公司等部分公司的供应商在远信融资租赁公司办理应收账款保理业务，公司与供应商、远信融资租赁公司签订三方协议后，将应付供应商的款项转挂为应付远信融资租赁公司。2020 年、2021 年和 2022 年 1-10 月，远信融资租赁公司应收账款保理金额分别为 457.06 万元、0 万元和 0 万元。

2、关联方资产购买

报告期内，公司向关联方购买资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-10 月	2021 年度	2020 年度
四川长虹精密电子科技有限公司	-	-	62.66
四川长虹智能制造技术有限公司	-	5.80	-
四川长虹电器股份有限公司	-	-	3.16
四川虹信软件股份有限公司	-	44.85	20.19

合计	-	50.65	86.00
----	---	-------	-------

公司向关联方购买的固定资产主要为少量生产设备、屏蔽器材、服务器和交换机等。

3、关联方代收代付

(1) 关联方代公司支付款项

单位：万元

关联方名称	2022年1-10月	2021年度	2020年度
四川长虹电子控股集团有限公司	-	-	1,453.39
四川虹微技术有限公司	-	-	91.38
合计	-	-	1,544.77

①长虹集团代收代付

公司自设立至2020年3月期间未开立社保公积金账户，归属2017年7月至2020年4月的员工薪酬由控股股东代发。根据相关《费用代扣代付服务协议》，公司归属于2017年7月至2020年3月期间的社保公积金由控股股东长虹集团进行代缴，其中，社保由长虹集团先行对外支付，再由公司向其支付等额的相关费用；住房公积金先由公司与社保费用在当月一并支付至长虹集团，再由长虹集团于次月对外支付（住房公积金缴存期相较于社保晚一个月）。公司归属于2017年7月至2020年4月期间的员工薪酬由长虹集团每月通过四川长虹的代发工资账户代发后，再由公司向长虹集团支付等额的相关费用。

②四川虹微代收代付

报告期内，公司存在少量在成都工作的员工。2019年1月至2020年11月，四川虹微为公司在成都工作的个别员工代缴社保公积金、代付薪酬，公司向其支付等额的相关费用。

(2) 公司代关联方支付款项

单位：万元

关联方名称	2022年1-10月	2021年度	2020年度
四川长虹网络科技有限责任公司	-	-	1.90
卢育军等公司高级管理人员	-	-	8.30
合计	-	-	10.20

①长虹网络代收代付

报告期内，公司部分员工曾在长虹网络等关联方任职，然后转岗至公司工作。长虹网络等关联方向公司支付上述人员既往年度的年终奖金或项目奖励，公司向上述人员代发等额的薪酬奖励。

②高级管理人员代收代付

2020年，公司为公司高级管理人员代缴8.30万元个人所得税，并相应扣减相关员工的薪酬。

3、关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

适用 不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

适用 不适用

(2) 应收关联方款项

适用 不适用

单位：元

单位名称	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
广东长虹电子有限公司	35,603,509.93	14,109,416.21	5,694,625.92	货款
四川长虹电器股份有限公司	10,729,521.63	6,658,661.12	5,873,822.08	货款
四川长虹网络科技有限责任公司	3,208,135.04	2,333,711.03	4,876,629.21	货款
四川长虹空调有限公司	1,725,923.93	2,110,381.82	888,630.61	货款
广元长虹电子科技有限公司	853,428.76	666,744.88	1,050,019.41	货款
长虹美菱股份有限公司	558,071.32	652,445.97	2,000,342.48	货款
合肥长虹实业有限公司	122,162.06	69,475.23	28,343.36	货款
四川虹美智能科技有限公司	16,689.60	-	-	货款
中山长虹电器有限公司	216.61	-	-	货款
合肥长虹美菱生活电器有限公司	10,249.03	34,909.95	-	货款
长虹美菱日电科技有限公司	-	86,575.63	2,282.26	货款
四川长虹佳华信息产品有限责任公司	-	47,090.59	-	货款
四川长虹器件科技有限公司	-	-	48,149.89	货款
四川虹微技术有限公司	-	-	0.08	货款
四川爱创科技有限公司	-	-	2,396.06	货款
四川长虹教育科技有限公司	-	-	198,554.56	货款
小计	52,827,907.91	26,769,412.43	20,663,795.92	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
长虹美菱股份有限公司	50,000.00	-	-	保证金
小计	50,000.00	-	-	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
四川长虹物业服务有限责任公司	2,871.50	2,871.50	2,871.50	押金
成都长虹电子科技有限公司	50,260.44	-	-	租金
小计	53,131.94	2,871.50	2,871.50	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
(5) 应收票据	-	-	-	-

合肥长虹实业有限公司	93,763.78	99,340.56	145,018.05	货款
四川长虹电器股份有限公司	12,010,559.60	7,643,130.48	10,058,178.94	货款
四川长虹网络科技有限责任公司	16,281,890.31	-	4,157,472.27	货款
广元长虹电子科技有限公司	903,839.99	930,690.62	253,880.61	货款
广东长虹电子有限公司	7,799,173.18	-	4,311,146.69	货款
四川长虹空调有限公司	3,788,413.07	13,931,621.05	6,435,696.88	货款
长虹美菱股份有限公司	-	-	4,074,400.00	货款
中山长虹电器有限公司	16,082.16	76,337.40	-	货款
小计	40,893,722.09	22,681,120.11	29,435,793.44	-
(6) 应收款项融资	-	-	-	-
长虹美菱股份有限公司	181,344.97	77,344.13	-	货款
四川长虹空调有限公司	1,056,132.62	-	-	货款
广东长虹电子有限公司	12,054,231.99	-	17,494,799.42	货款
小计	13,291,709.58	77,344.13	17,494,799.42	-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年10月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
远信融资租赁有限公司	-	-	2,920,513.50	供应商应收账款保理款
四川长虹国际旅行社有限责任公司	20,370.00	60,334.00	7,981.00	差旅票务费
四川长虹电子部品有限公司	-	159,774.56	405,932.95	货款
四川长虹包装印务有限公司	-	64,882.87	4,085,911.10	货款
四川长虹技佳精工有限公司	94,113.13	188,525.70	141,780.84	货款
四川长虹精密电子科技有限公司	42,718.60	108,402.94	380,572.32	货款
四川长虹智能制造技术有限公司	-	-	10,479.74	货款
四川长和科技有限公司	-	-	372,661.56	货款
四川虹信软件股份有限公司	447,932.00	22,188.01	-	软件使用费、货款
四川长虹虹佳科技有限公司	-	12,042.70	-	货款
四川安思飞科技有限公司	-	95,021.70	-	货款
四川虹林包装科技有限公司	760,926.91	2,506,026.68	-	货款
小计	1,366,060.64	3,217,199.16	8,325,833.01	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
段恩传	-	-	143,805.68	个税返还款
四川长虹电器股份有限公司	342,886.91	345,450.00	446,616.00	能源费
四川长虹民生物流股份有限公司	38,616.00	19,076.00	111,900.00	运输费

四川长虹智能制造技术有限公司	-	-	353,982.30	信息咨询费
四川长虹电子控股集团有限公司	-	-	489,836.00	职工薪酬
四川虹微技术有限公司	-	-	1,116,260.40	职工薪酬
四川虹林包装科技有限公司	1,130.00	-	-	质量索赔款
小计	382,632.91	364,526.00	2,662,400.38	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
-	-	-	-	-
(4) 应付票据	-	-	-	-
四川长虹电子部品有限公司	279,690.27	535,357.99	876,760.04	货款
四川长虹包装印务有限公司	-	8,172,859.33	4,845,863.48	货款
四川长虹技佳精工有限公司	201,277.14	453,755.23	189,618.06	货款
四川长虹精密电子科技有限公司	156,816.34	744,069.88	7,501,727.61	货款
四川华丰科技股份有限公司	-	277,450.00	-	货款
四川长虹虹佳科技有限公司	72,909.93	121,472.32	-	货款
四川虹林包装科技有限公司	2,988,531.66	258,239.11	-	货款
小计	3,699,225.34	10,563,203.86	13,413,969.19	-
(5) 合同负债	-	-	-	-
四川虹美智能科技有限公司	-	137,168.14	-	货款
四川安思飞科技有限公司	56,594.20	-	-	货款
小计	56,594.20	137,168.14	-	-
(6) 其他流动负债	-	-	-	-
四川虹美智能科技有限公司	7,357.25	17,831.86	-	合同负债货款 对应税金
小计	7,357.25	17,831.86	-	-

(4) 其他事项

适用 不适用

4、其他关联交易

适用 不适用

(五) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十五次会议及 2023 年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易事项的议案》，确认公司在报告期内的关联交易系公司实际经营发展需要，价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；关联董事及关联股东回避表决。

2023 年 2 月 6 日，公司独立董事陈良银、何丹就《关于确认公司报告期内关联交易事项的议

案》出具独立意见，全体独立董事认为，公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-10 月已发生的关联交易系因公司日常生产经营活动而进行的合理、合规交易，符合公司的实际发展需要，符合法律、法规、其他规范性文件等相关规定；上述交易遵循自愿、公平、等价、有偿的原则，并依据公允价格确定交易价格，不存在损害公司及其他股东利益的情形。相关议案的表决程序符合法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》的相关规定，关联董事回避表决，表决结果真实有效。

（六）减少和规范关联交易的具体安排

1、关联交易管理制度

为了规范关联交易，保护中小股东利益，公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作规则》及《关联交易管理制度》中明确规定关联交易审批权限和决策程序，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

为规范、减少与公司之间的关联交易，控股股东长虹集团出具了《关于规范和减少关联交易及不占用公司资金的承诺》，具体内容如下：

（1）本公司及本公司所控制的其他企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本公司及本公司所控制的其他企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。

（2）截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本公司承诺，本公司及本公司控制的其他企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本公司或本公司控制的其他企业违规提供担保。

（3）如因本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本公司将依法赔偿公司损失。

公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易及不占用公司资金的承诺》，具体内容如下：

(1) 本人及本人所控制的企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本人及本人所控制的企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。

(2) 截至本承诺函出具日，本人及本人控制的企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本人承诺，本人及本人控制的企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本人或本人控制的企业违规提供担保。

(3) 本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）及该等人员控制的企业也应遵守上述承诺。如因本人、本人控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法赔偿公司损失。

十、重要事项

（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项

无

（二）提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无	-	-	-
合计	-	-	-

2、其他或有事项

无

(三) 提请投资者关注的担保事项

无

(四) 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、股利分配**(一) 报告期内股利分配政策****1、公司第一次股权转让后的股利分配政策**

2017年6月19日，根据经爱联有限2017年第二次临时股东大会审议通过的《四川爱联科技有限公司公司章程》，公司股利分配政策修订为：

公司每年弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按不低于40%的比例对股东进行分配，经公司股东过半数同意不分配的除外。

公司实施差额分红政策，即自公司成立起三年内，四川长虹电子控股集团有限公司按照出资比例每年优先从可供分配利润中分取200万元，如当年可供分配利润不足则由以后年度优先补足。每年优先分红后，剩余利润按股东出资比例进行分配。四川长虹电子控股集团有限公司累积优先分配的利润达到600万元后，公司按股东实际出资比例进行分红。

2、公司股改后的股利分配政策

2020年9月23日，根据经公司创立大会暨2020年第一次股东大会审议通过的《四川爱联科技股份有限公司公司章程》，公司股利分配政策修订为：

公司应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求，制定和实施持续、稳定的利润分配政策，但公司利润分配不得影响公司的持续经营；公司可以采取现金或者股票方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。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红利，以偿还其占用的资金；公司优先采用现金分红方式回报股东，具体分红比例由董事会根据中相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

(二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

（三）公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后将参照《证券法》《公司法》，全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则中有关股利分配的规定，并根据股份公司的章程进行股利分红。公司依据以后年度盈利与现金流具体状况，由董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

（四）其他情况

无

十二、公司经营目标和计划

（一）公司经营目标

公司致力于从事物联网模组及基于模组的系统集成部件或产品的设计、生产制造及销售服务，专注于无线局域网模组产品、无线广域网模组产品和基于物联网模组的系统集成部件或产品。近年来，公司已经逐步建立了科学高效的企业管理模式和“以客户为中心”的企业奋斗者文化，并加大了高尖端产品领域的技术投入和产品市场布局，完成了智能制造的前瞻性布局，实现了自主知识产权的企业信息化系统建设。未来，公司将继续保持 5G 技术及产品的领先优势，加速推进 4G/5G 模组、WiFi 6 模组及系统集成产品、无线存储模组的开发与市场拓展，积极启动微组装技术的预研，加快物联网实验室建设，积极参与国际市场竞争等战略性布局，并着力于参与物联网安全标准构建，进一步强化公司的硬件能力、软件能力、制造能力和企业软实力。公司未来将为更多终端客户和用户提供从全品类物联网模组到新型物联网部件或产品的软硬件整体交付一站式解决方案，助力其实现数字化转型和融入物联网生态。公司将始终坚持“爱·联世界”的使命，致力实现“全球无线联接领域一流企业”的企业愿景。

（二）经营计划

1、创新与技术开发计划

物联网实现的关键核心技术是联接、计算和存储。联接方面，2019 年 5G、WiFi6 进入商用元年，蜂窝通信技术从 4G 到 5G 全面升级、WiFi6 成为 5G 时代的标配，超宽带无线通信技术芯片进入消费电子领域。2020 年蓝牙 5.2 标准发布，NB-IoT R16 标准纳入 5G 标准，NB-IoT 联接节点数量首次突破一亿个。同时，云计算和边缘计算的普及也为物联网的发展提供了重要的算力基础。有较强算力的智能模组逐步普及，例如，有着先进传感器、MCU、通信基带的三合一的 SoC 将越来越得到广泛应用。随着大数据、人工智能等信息处理技术不断注入物联网，数据的价值将进一步凸显，从而更加推动物联网的快速发展。

面对行业技术的快速演进，公司已制定未来研发规划，明确多个研发方向，广泛涉及 4G/5G、

NB-IoT、WiFi6、蓝牙 5.2、UWB、SIP 联接领域微组装、无线存储等领域相关前沿技术，并拟围绕上述前沿技术开展模组、系统集成、解决方案应用等方面的研发，实现公司技术构架和产品的纵向迭代和横向延展，为客户提供精准开发和服务。同时，公司还将同步开展先进制造工艺、工程等相关技术研究，助力公司产品、服务和技术始终保持行业领先地位。

公司还拟建立国际化、特色化的物联网实验室，与国内众多高校院所、战略合作伙伴等针对具体课题进行研发合作，为相关课题实施提供有效支撑。

2、市场营销规划

从应用领域来看，全球物联网应用出现三大主线，即：一是面向一般客户的消费物联网，涵盖智慧家居、可穿戴设备、车联网等；二是面向企业客户的工业、农业、能源物联网等；三是面向政府客户的城市服务物联网，包括智能表计、智慧交通、智慧安防等。基于物联网自身丰富的应用场景，公司营销规划也将以“多应用场景融合”为主线，深耕智慧家居、智慧城市建设等与日常生活高度融合、受到广泛关注、且发展较快的应用领域。即：

(1) 深度探索智慧城市建设、工业物联网、智慧建筑、车联网、智慧能源、智慧医疗、智慧供应链、智慧农业、智慧零售等各大领域的放量潜力，践行“多应用场景融合”战略，培育、开拓新兴市场。

(2) 深耕智慧家居、智慧城市市场。

在智慧家居方面，充分发挥公司在局域网领域形成的客户群体优势，围绕电视、机顶盒、家用电器、小家电、照明、安防等六条智慧家居市场线进行深度布局发展，持续聚焦行业头部客户，发挥灵活定制优势，提供多层次的产品及解决方案。

在智慧城市领域，持续夯实研发团队能力，通过提供无线联接模组和系统集成产品，发挥全场景联接的优势，重点关注健康医疗、智慧养老、智能穿戴等垂直应用领域。

未来公司将不断强化“全场景联接”和“多维度赋能”两个核心能力，帮助千行百业的客户快速适配各类场景的最优物联解决方案，通过规模化采购和先进智能制造，为客户快速部署物联网解决方案和产品，推动数字化转型。同时，公司还将持续加强海外市场布局，助力全球客户。

3、产品和技术规划

公司未来将坚持“全场景联接”、“多维度赋能”、“先进智能制造”三个维度融合的产品和技术开发规划。即：

(1) “全场景联接”

“全场景联接指”公司将围绕物联网领域中应用到的各种通信技术进行相关技术布局和产品开发。典型的物联网联接技术有 WiFi、WiFi6、蓝牙、Zigbee、UWB、PLC-IoT、Lora、NB-IoT、

4G、5G、毫米波雷达等无线局域网、无线广域网技术。各类物联通信技术的融合发展是公司顺应行业发展趋势、横向战略延伸、架设并行业务构架的重要策略。

(2) “多维度赋能”

“多维度赋能”是指公司持续围绕核心客户打造从物联网通信模组、基于模组的系统集成产品、到相关物联网解决方案的综合式、一站式服务能力。

(3) “先进智能制造”

“先进智能制造”是指公司将制造环节涉及的工程、工艺、信息化软件、应用软件等技术作为核心竞争力之一来打造，更好地为客户提供大并发、大规模、具备成本竞争力的产品交付服务。先进智能制造也是公司品质管理的重要思路之一。

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 附表

一、公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	2017112484625	智能灯唤醒系统及方法	发明	2019年10月25日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
2	2017112959060	智能生产系统	发明	2020年8月4日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
3	2018110958759	电子设备测试装置及电子设备	发明	2020年12月22日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
4	2018110752811	自动化生产控制方法	发明	2021年3月16日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
5	2018112592323	基于蓝牙信号强度的家电自动关闭系统及方法	发明	2021年2月2日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
6	201910145946X	低功耗手环装置、手环调试系统及调试方法	发明	2021年5月25日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
7	2021102496552	一种定位器及产品定位方法、产品包装	发明	2021年8月3日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
8	2019101423330	NB-IOT 设备软件升级系统及方法	发明	2021年9月28日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
9	2017113460524	提高基于 WIFI 的物联网设备配网效率的方法	发明	2021年8月31日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
10	2019108141871	一种具备乘车识别	发明	2021年	爱联	爱联	原	无

		的低功耗定位装置		8月17日	科技	科技	始取得	
11	2020115534115	一种基于云端的插件式测试系统及测试方法	发明	2022年7月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
12	2018110381313	低带宽下设备固件升级的方法	发明	2022年2月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
13	2018110015853	基于定位技术的货物运送系统	发明	2022年2月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
14	2018112697043	蓝牙模组生产测试系统及方法	发明	2022年3月25日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
15	2018110899252	物联网模组固件管理系统	发明	2022年4月22日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
16	2018110902240	基于BS架构的表格数据导入方法	发明	2022年3月25日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
17	2020102295436	基于5G网络的物联网模块软件定制系统	发明	2022年9月16日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
18	201220667329X	电子调谐器	实用新型	2013年5月15日	爱联科技	爱联科技	继受取得	专利权已于2022年12月6日终止,不会对生产经营产生不利影响
19	2012206722563	电子调谐器	实用新型	2013年5月15日	爱联科技	爱联科技	继受取得	专利权已于

							得	2022年12月7日终止,不会对公司生产经营产生不利影响
20	2012206673694	一种电子调谐器	实用新型	2013年5月29日	爱联科技	爱联科技	继受取得	专利权已于2022年12月6日终止,不会对公司生产经营产生不利影响
21	201220684384X	天线隔离器	实用新型	2013年6月5日	爱联科技	爱联科技	继受取得	专利权已于2022年12月12日终止,不会对公司生产经营产生不利影响
22	2013201449127	射频信号线缆	实用新型	2013年8月14日	爱联科技	爱联科技	继受	无

				日			取得	
23	2013205231728	具有 WiFi 无线通讯功能的电子调谐器	实用新型	2014 年 1 月 8 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
24	2013205231751	分体式接地屏蔽结构天线输入器	实用新型	2014 年 1 月 8 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
25	2013205478769	一种电子调谐器	实用新型	2014 年 2 月 26 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
26	2013205485052	一种电子调谐器 AGC 电路	实用新型	2014 年 3 月 19 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
27	2014204658769	硅电子调谐器	实用新型	2014 年 12 月 10 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
28	2014205022892	一种有线信号插座	实用新型	2014 年 12 月 10 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
29	2014205056174	天线隔离器	实用新型	2014 年 12 月 10 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
30	2014205062207	双工器	实用新型	2014 年 12 月 10 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
31	2014205996813	音箱及音箱系统	实用新型	2015 年 2 月 11 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
32	2014208153104	无线路由器	实用新型	2015 年 4 月 8 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
33	2014208303065	wifi 蓝牙二合一模组	实用新型	2015 年 4 月 8 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
34	2015205787066	带无线音箱的情景灯具	实用新型	2015 年 11 月 11 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无

35	2015206729994	WIFI 转蓝牙的控制系统	实用新型	2015 年 12 月 16 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
36	2015206726229	WIFI 转射频的控制系统	实用新型	2015 年 12 月 23 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
37	2015206027775	用于智能家电的二合一模块	实用新型	2016 年 1 月 20 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
38	2015206721812	WIFI 转 ZigBee 的控制系统	实用新型	2016 年 2 月 10 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
39	2015210276817	改善中频电路抗干扰能力的电子调谐器	实用新型	2016 年 4 月 13 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
40	2016210799462	无刷直流电机控制系统	实用新型	2017 年 3 月 15 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
41	2016211729645	红外扩展设备	实用新型	2017 年 4 月 19 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
42	2016212703271	空调控制系统	实用新型	2017 年 5 月 31 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
43	2016212908036	智能家电通讯系统	实用新型	2017 年 8 月 15 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
44	2016210801640	一种智能计量型插线板及用电管理系统	实用新型	2017 年 8 月 25 日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
45	2017216162128	GPS 模组的射频输入回路	实用新型	2018 年 5 月 29 日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
46	2017216997832	大电流供电线路的 GSM 模组	实用新型	2018 年 6 月 19 日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
47	2017217446324	WIFI 与蓝牙信号切换电路	实用新型	2018 年 6 月 19 日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

				日			取得	
48	2018202352009	基于蜂窝的窄带物联网模组	实用新型	2018年8月28日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
49	2018204380075	基于窄带蜂窝物联网的混合通讯数据采集器及系统	实用新型	2018年10月9日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
50	2018202522052	基于窄带蜂窝物联网的电动车充电桩	实用新型	2018年10月12日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
51	2018215255844	基于 NB-IoT 的智能导览系统	实用新型	2019年3月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
52	2018215399817	基于 USB 通道的通信模块	实用新型	2019年3月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
53	201821528369X	NB-IoT 模组充电时自动切换供电方式的电路	实用新型	2019年3月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
54	2018215460919	用于共享单车的智能车锁及系统	实用新型	2019年3月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
55	2018215278456	适用于火车站的安检系统	实用新型	2019年4月2日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
56	2018215421083	基于物联网的复合定位身份卡及系统	实用新型	2019年4月30日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
57	2018215277561	基于物联网的瓜田环境监测系统	实用新型	2019年7月23日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
58	2019202424425	按键复用电路及具有按键复用电路的 NB-IoT 设备	实用新型	2019年8月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
59	2019204129560	基于充电管理芯片的充电状态指示电路	实用新型	2019年9月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

60	2019211774358	物流定位系统	实用新型	2020年 2月7日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
61	2019213719868	牲畜定位管理系统	实用新型	2020年 2月7日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
62	2019214779688	过压保护电路	实用新型	2020年 3月13日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
63	2019215776136	基于有源RFID的 超市购物系统	实用新型	2020年 3月20日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
64	201921624255X	电平信号切换电路	实用新型	2020年 4月7日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
65	2019218676337	基于条形码识别的 产品计件系统	实用新型	2020年 4月14日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
66	2019202946302	基于NB-IoT模组的 多功能酒瓶盖	实用新型	2020年 4月21日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
67	2019212318418	基于语音识别的 NB-IoT智慧老年 卡及其系统	实用新型	2020年 4月28日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
68	2019215942598	无线射频模块	实用新型	2020年 5月12日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
69	2019212257363	基于光能采集的 NB-IoT智慧学生 卡及其系统	实用新型	2020年 5月19日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
70	2019216431316	一种NB-IoT和 GNSS芯片共用时 钟的二合一模组	实用新型	2020年 6月16日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
71	2019220349206	静脉识别无线扫码 枪	实用新型	2020年 6月16日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
72	2019220326280	一种基于物联网的 智能安检防爆系统	实用新型	2020年 6月30日	爱联 科技	爱联 科技	原始	无

				日			取得	
73	2020204538673	蓝牙设备测试系统	实用新型	2020年 6月30 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
74	2019214883696	基于NB-IoT的健康智慧笔	实用新型	2020年 8月11 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
75	2020204167175	4G模组掉电时保护MCP数据不丢失的电路	实用新型	2020年 8月18 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
76	2020202366314	一种基于NB-IoT的智能测温手环装置及系统	实用新型	2020年 9月29 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
77	2020204035710	基于NB-IoT的移动电源系统	实用新型	2020年 9月29 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
78	2012305830053	电子调谐器 (DMC1结构件)	外观设计	2013年 3月27 日	爱联 科技	爱联 科技	继 受 取 得	专利权已于2022年11月28日终止,不会对公司生产经营产生不利影响
79	2012305828335	模组(平板电视机用WIFI模组001)	外观设计	2013年 4月10 日	爱联 科技	爱联 科技	继 受 取 得	专利权已于2022年11月28日终止,不会

								对公司生产经营产生不利影响
80	2013304245269	天线（1）	外观设计	2014年2月26日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
81	2013304242449	无线网卡	外观设计	2014年3月19日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
82	2014302634591	路由器（迷你型）	外观设计	2014年12月17日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
83	2015302944130	WiFi 天线（1）	外观设计	2015年12月2日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
84	2015302943246	WiFi 天线	外观设计	2015年12月9日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
85	2015302943369	蓝牙天线	外观设计	2015年12月23日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
86	2016305339996	外壳（物联网模组-2）	外观设计	2017年2月15日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
87	2016305338442	外壳（物联网模组-1）	外观设计	2017年3月22日	爱联科技	爱联科技	继受取得	无
88	2017303367089	无线模块（1）	外观设计	2018年1月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
89	2017303367074	无线模块（2）	外观设计	2018年1月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
90	201730336706X	无线模块（3）	外观设计	2018年3月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

							得	
91	2018302881741	定位器（1）	外观设计	2018年 10月 30日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
92	2018302881737	定位器（2）	外观设计	2018年 10月 30日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
93	2018304740254	无线充电器	外观设计	2019年 1月25 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
94	2018306602668	定位器（4）	外观设计	2019年 3月15 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
95	2018303062070	定位器（3）	外观设计	2019年 4月2 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
96	2018307083593	智能手环（1）	外观设计	2019年 4月23 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
97	2018307075101	智能手环（2）	外观设计	2019年 4月23 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
98	2018307075309	智能手环（3）	外观设计	2019年 4月23 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
99	2018307075281	智能手环（4）	外观设计	2019年 4月23 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
100	2018304737054	智能学生证	外观设计	2019年 5月21 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
101	2018303985697	无线模块（1）	外观设计	2019年 5月24 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
102	2018303985678	无线模块（2）	外观设计	2019年 6月4 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
103	2019300075586	智能学生证（1）	外观设	2019年	爱联	爱联	原	无

			计	8月6日	科技	科技	始取得	
104	2019301670292	智能手环（5）	外观设计	2019年9月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
105	2019303451162	定位器（宠物1）	外观设计	2019年12月10日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
106	2019303965185	GPS 天线（镭射）	外观设计	2020年2月4日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
107	2019303471787	定位器（宠物2）	外观设计	2020年2月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
108	2020300205633	无线模块（新型）	外观设计	2020年6月9日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
109	2020208107169	用于实现 RS485 和 RS232 信号复用的电路	实用新型	2020年10月23日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
110	2020208843603	基于 5G 通信的果园监控防盗装置	实用新型	2020年10月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
111	2020203763585	浴缸控制系统	实用新型	2020年10月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
112	202030368382X	包装盒（物联网模组）	外观设计	2020年11月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
113	2020208669537	一种基于 lora 的荒漠治理监测系统	实用新型	2020年11月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
114	2020202188463	语音降噪装置及系统	实用新型	2020年11月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
115	2020205676971	一种带加速度传感器的 RJ45 母头	实用新型	2020年12月1日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

							得	
116	2020203705096	防止产品错放的检测系统	实用新型	2020年12月1日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
117	2020213494424	一种无线数据模块	实用新型	2020年12月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
118	202021271077X	USB 电压检测电路及系统	实用新型	2021年2月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
119	202021306075X	蓝牙模组产品芯片检测系统	实用新型	2021年3月23日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
120	2020213601214	一种基于物联网的智能冰箱及系统	实用新型	2021年2月9日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
121	2020215534642	一种基于 NFC 的 WiFi 快速配网系统	实用新型	2021年2月2日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
122	2020217294111	一种基于 NB-IoT 的溶液液位检测装置及系统	实用新型	2021年4月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
123	2020304945459	无线模块 (PF1)	外观设计	2021年2月26日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
124	2020305696839	包装盒 (物联网模组)	外观设计	2021年2月19日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
125	2020221839065	瓶装类产品的定位器及定位管理系统	实用新型	2021年6月25日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
126	2020221931860	基于无线通信模块的设备维护系统	实用新型	2021年3月30日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
127	2020307156587	智能壁灯 (AI-4G)	外观设计	2021年4月20日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
128	2020307422833	无线模块	外观设计	2021年	爱联	爱联	原	无

		(NR11)	计	5月25日	科技	科技	始取得	
129	2020218491225	可支持超短距配网的物联网模组	实用新型	2021年6月11日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
130	2020226262849	一种基于物联网模组的射频测距系统	实用新型	2021年8月17日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
131	2021206363983	一种单线串口电路	实用新型	2021年9月28日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
132	202120411123X	一种内置WIFI与LTE模组的毫米波探测器	实用新型	2021年9月28日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
133	2021205713212	NB-IOT模块数据传输控制电路	实用新型	2021年10月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
134	202021207405X	一种刷卡扫码一体式控制的电梯	实用新型	2021年10月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
135	2021204871346	一种瓶盖以及包装瓶	实用新型	2021年11月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
136	2021214687715	一种基于5G的智能桥梁系统	实用新型	2021年11月23日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
137	2021214063497	检测NB-IOT模组睡眠电流的装置	实用新型	2021年11月30日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
138	2021213185868	远程控制系统	实用新型	2021年11月30日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
139	202121273323X	智能防丢器及其系统	实用新型	2021年11月23日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
140	202120883941X	智能马桶	实用新型	2021年11月	爱联科技	爱联科技	原始	无

				26日			取得	
141	2021210152769	婴儿摇床的智能围栏系统	实用新型	2021年12月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
142	2021302887152	包装盒（物联网模组）	外观设计	2021年8月24日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
143	2021302566378	无线模块（NR10-PCIE）	外观设计	2021年9月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
144	2021305592196	智能胸牌	外观设计	2021年12月17日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
145	2021305788271	智能胸牌（二）	外观设计	2022年1月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
146	2021216250623	一种智能床及智能床系统	实用新型	2022年1月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
147	2021306196859	无线模块模组（八）	外观设计	2022年1月7日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
148	202130620207X	无线模块模组（六）	外观设计	2022年2月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
149	202130579197X	智能胸牌（一）	外观设计	2022年2月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
150	2021306196971	无线模块模组（十）	外观设计	2022年2月15日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
151	2021307792515	无线模块模组（二十一）	外观设计	2022年4月1日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
152	2021307785969	无线模块模组（十四）	外观设计	2022年4月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

153	2021307786069	智能蓝牙防丢器 (一)	外观设计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
154	202130778604X	智能蓝牙防丢器 (二)	外观设计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得 无	无
155	202130779252X	无线模块模组 (二 十)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
156	2021307792498	无线模块模组 (十 九)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
157	2021307792464	智能蓝牙防丢器 (四)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
158	2021307792568	无线模块模组 (十 七)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
159	2021307792337	无线模块模组 (十 五)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
160	2021307792303	无线模块模组 (十 三)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
161	2021307785988	无线模块模组 (十 二)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
162	2021307792784	智能胸牌 (三)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
163	2021307792500	无线模块模组 (十 八)	外观设 计	2022年 4月5日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
164	2021307792411	无线模块模组 (十 一)	外观设 计	2022年 6月10日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
165	2021307786035	智能蓝牙防丢器	外观设	2022年	爱联	爱联	原	无

		(三)	计	4月5日	科技	科技	始取得	
166	202130778594X	无线模块模组(十六)	外观设计	2022年6月10日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
167	202122902665X	电平转换电路	实用新型	2022年4月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
168	2021229275741	一种基于5G网络的通讯设备及传输系统	实用新型	2022年6月10日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
169	2021228699718	一种基于超宽带的通信系统	实用新型	2022年4月8日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
170	2021306201984	无线模块模组(九)	外观设计	2022年4月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
171	2021306196844	无线模块模组(三)	外观设计	2022年4月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
172	2021233165725	屏蔽罩	实用新型	2022年5月17日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
173	2021232605554	一种可测温及具有充电功能的电子工牌	实用新型	2022年5月10日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
174	2021230916120	智能眼镜	实用新型	2022年5月31日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
175	2021306196986	无线模块模组(一)	外观设计	2022年4月1日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
176	2021306201931	无线模块模组(五)	外观设计	2022年4月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
177	2021306201965	无线模块模组(七)	外观设计	2022年4月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

							得	
178	2021307083010	PCB 板载天线 (一)	外观设计	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
179	2021225260836	一种定位装置及定 位鞋	实用新 型	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
180	2021225260925	一种健康管理系统	实用新 型	2022 年 4 月 7 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
181	2021306662340	样品盒 (通讯模 组)	外观设 计	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
182	2021223958006	一种模组测试治具 及模组测试系统	实用新 型	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
183	2021306196825	无线模块模组 (四)	外观设 计	2022 年 4 月 1 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
184	202130620197X	无线模块模组 (二)	外观设 计	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
185	2021221583087	一种安防检测装置 及安防检测系统	实用新 型	2022 年 4 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
186	2022302086981	智能胸牌 (学生 卡)	外观设 计	2022 年 7 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
187	202123419191X	一种救援装置和救 援系统	实用新 型	2022 年 7 月 29 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
188	2022204796570	一种高灵敏度电路 及终端	实用新 型	2022 年 8 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
189	2022204385874	一种支持同频多流 传输的天线结构	实用新 型	2022 年 8 月 5 日	爱联 科技	爱联 科技	原始 取得	无
190	2021234356931	一种智能校园卡及	实用新	2022 年	爱联	爱联	原	无

		校园卡系统	型	8月5日	科技	科技	始取得	
191	202123212694X	一种通信终端的复位装置	实用新型	2022年8月5日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
192	202220549157X	一种模组安装装置及电子设备	实用新型	2022年9月13日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
193	2022216793889	一种天线内置路由器	实用新型	2022年9月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
194	2022216012545	基于功分器实现WIFI和蓝牙共存的电路	实用新型	2022年9月27日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
195	2022205276982	一种智能床及智能床系统	实用新型	2022年10月4日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
196	2022205166003	一种模组测试工装	实用新型	2022年10月4日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
197	202220575923X	一种智能鞋柜	实用新型	2022年10月11日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
198	2021233865205	一种电池温控装置及电池温控系统	实用新型	2022年10月11日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无
199	2022218341710	改善射频发射谐波的电路	实用新型	2022年10月14日	爱联科技	爱联科技	原始取得	无

公司正在申请的专利情况：

适用 不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	2018110899021	基于NB-IoT的AGPS定位系统及方法	发明	2018年12月25日	实质审查	无
2	2018115699163	基于NB-IoT和AGPS的定	发明	2019年4月19日	实质审查	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		位系统及方法				
3	2019104391844	不同应用程序之间实现文件通信的方法	发明	2019年8月16日	实质审查	无
4	201910610902X	基于物联网的增强型OTA升级的方法	发明	2019年10月15日	实质审查	无
5	2019106461610	智能设备在工厂模式下进行自动更新固件的方法	发明	2019年10月22日	实质审查	无
6	2019106718850	物流定位系统及方法	发明	2019年9月27日	等待实审提案	无
7	2019110713741	用于智能家居设备MCU版本管理的系统	发明	2020年2月21日	等待实审提案	无
8	201911274226X	基于2B业务的销产供信息化系统	发明	2020年5月8日	实质审查	无
9	2020102226845	基于物联网的家禽远程监控系统及方法	发明	2020年7月10日	实质审查	无
10	202010229095X	物联网设备统一配置系统及方法	发明	2020年7月24日	实质审查	无
11	2020102297906	用于物联网通讯模块的软件定制安装包生成器	发明	2020年7月17日	等待实审提案	无
12	2020102303216	基于NB-IoT模组的电动飞行装置控制系统及方法	发明	2020年6月16日	实质审查	无
13	2020102362924	一种物联网模组的生产管控系统和方法	发明	2020年7月28日	实质审查	无
14	2020102499946	基于数据链路的免密认证方法及系统	发明	2020年7月14日	实质审查	无
15	2020104063626	陀螺仪测试系统及方法	发明	2020年8月14日	实质审查	无
16	2020104370395	一种物联网设备的flash坏块自动修复系统及方法	发明	2020年9月1日	实质审查	无
17	2020106618802	基于蓝牙技术的防丢失U盘、用户终端及U盘防丢	发明	2020年10月23日	等待实审提案	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		失方法				
18	202010661903X	PLC 模组上实现同时支持 CCO 与 STA 模式的方法及系统	发明	2020 年 10 月 23 日	等待实审提案	无
19	2020106856406	物联网数据的共享方法及装置	发明	2020 年 11 月 13 日	实质审查	无
20	2020106856618	防止模组固件的参数被篡改的方法及装置	发明	2020 年 11 月 6 日	实质审查	无
21	2020107076399	一种基于 BS 架构的表格数据汇总分析方法	发明	2020 年 10 月 23 日	等待实审提案	无
22	2020107122363	一种电子产品老化管理方法及系统	发明	2020 年 10 月 23 日	等待实审提案	无
23	2020226056771	一种基于 WiFi 的智能音乐灯控制装置及系统	实用新型	2020 年 11 月 11 日	等待实审提案	无
24	2020108427091	物联网模组的密钥管理方法、系统及终端	发明	2020 年 11 月 24 日	实质审查	无
25	2020108495722	物联网模组的故障检测方法及系统	发明	2020 年 11 月 24 日	实质审查	无
26	2020109946052	基于基站自适应方式实现 5G 网络制式切换的方法	发明	2020 年 12 月 18 日	实质审查	无
27	2020111647561	采购需求运算系统及方法	发明	2021 年 2 月 2 日	等待实审提案	无
28	2020112729592	一种基于 BarTender 的条码标签打印系统及方法	发明	2021 年 2 月 5 日	实质审查	无
29	2020112817042	基于资源共享技术的智能家居系统	发明	2021 年 2 月 5 日	实质审查	无
30	2021104304928	5G 通信模块 SRS 轮询性能验证方法	发明	2021 年 7 月 20 日	实质审查	无
31	202111122019X	一种物联网设备的测试方法、装置及电	发明	2021 年 9 月 24 日	等待实审提案	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		子设备				
32	2021111942092	一种采购下单提醒方法、装置及电子设备	发明	2021年10月13日	等待实审提案	无
33	2021113191280	一种网络连接方法、装置及电子设备	发明	2021年11月9日	等待实审提案	无
34	2021115539791	一种基于WEB的多模组通信系统	发明	2021年12月17日	等待实审提案	无
35	2021113576885	一种基于VISA的物联网模组生产测试工具及其测试方法	发明	2022年3月15日	等待实审提案	无
36	2021113844855	一种智能窗帘的控制方法、控制设备及控制系统	发明	2022年3月18日	等待实审提案	无
37	202111432435X	一种检测系统、方法及电子设备	发明	2022年3月11日	等待实审提案	无
38	2021114919204	IoT模组的测试软件开发方法	发明	2022年2月11日	等待实审提案	无
39	202111507615X	一种数据存储系统、方法及电子设备	发明	2022年3月11日	等待实审提案	无
40	2021115489453	打印机打印条码的方法	发明	2022年4月12日	等待实审提案	无
41	2021115740174	一种测试系统、方法及电子设备	发明	2022年5月10日	等待实审提案	无
42	2021116690435	一种存储方法、装置及电子设备	发明	2022年5月17日	等待实审提案	无
43	2022100030069	一种山体灾害预警系统	发明	2022年4月26日	等待实审提案	无
44	2022100232516	直播无人机、直播方法、计算机存储介质以及直播系统	发明	2022年5月27日	等待实审提案	无
45	2022100445550	一种基于无线传输的环境监测系统	发明	2022年5月27日	等待实审提案	无
46	2022105648547	一种基于物联网模组的封存时间确定装置、方法及电	发明	2022年9月27日	等待实审提案	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		子设备				
47	2022107736010	基于 PWMTimer 捕捉方式解码的 WIFI 配网装置及方法	发明	2022 年 10 月 4 日	等待实审 提案	无
48	2022107736063	基于串口通讯 的 WIFI 配网 装置及方法	发明	2022 年 10 月 4 日	等待实审 提案	无
49	2022108848507	一种智能排障 系统及排障方 法	发明	2022 年 10 月 21 日	等待实审 提案	无
50	2022105570025	一种物联网模 组的测试软件 开发方法、装 置及电子设备	发明	2022 年 5 月 22 日	等待实审 提案	无
51	2022107879353	一种多次同步 对多个待测产 品进行测试的 方法、装置及 电子设备	发明	2022 年 7 月 6 日	等待实审 提案	无
52	2022110217828	一种基于业务 量变化的 4G 带宽预测方 法、装置及设 备	发明	2022 年 8 月 25 日	等待实审 提案	无
53	2022111331360	一种基于 WEB 的网络 交换设备管理 系统、方法及 电子设备	发明	2022 年 9 月 17 日	等待实审 提案	无
54	2022209603199	物联网通信模 组及物联网系 统	实用 新型	2022 年 4 月 25 日	等待实审 提案	无
55	2022210916052	一种基于电力 载波的 WiFi 快速配网系统	实用 新型	2022 年 5 月 9 日	等待实审 提案	无

（二）著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	基于 MT7687F 的 华为 HiLink 系统 对接软件 V1.0	2017SR675974	2017 年 8 月 20 日	原始 取得	爱联 科技	无
2	基于 BLE 的智能 蓝牙音箱台灯微信 控制软件系统 V1.0	2017SR548739	2017 年 7 月 31 日	原始 取得	爱联 科技	无


序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
3	爱联销研产供信息化系统软件 V1.0	2019SR0604208	2019年4月28日	原始取得	爱联科技	无
4	智能制造生产执行管理系统 (IMES) V1.0	2019SR0511411	2019年3月20日	原始取得	爱联科技	无
5	终端智能测试系统 V1.0	2019SR0757147	2019年3月20日	原始取得	爱联科技	无
6	爱联物联网设备管理服务平台 V1.0	2019SR0604205	2019年3月12日	原始取得	爱联科技	无
7	NB 智慧电子手环嵌入式软件系统 V1.0	2019SR0847790	2019年6月19日	原始取得	爱联科技	无
8	智能学生卡系统 V1.0	2019SR0847798	2019年4月20日	原始取得	爱联科技	无
9	配置文件权限管理软件 V1.0	2019SR1064527	2019年6月20日	原始取得	爱联科技	无
10	进货检验管理系统 [简称 IQC 系统]V1.0	2019SR1064627	2019年8月23日	原始取得	爱联科技	无
11	项目信息化管理系统 V1.0	2019SR1064634	2019年8月1日	原始取得	爱联科技	无
12	四川爱联科技 AI-LT07 标准通信模块软件 V1.0	2020SR0470358	2020年1月16日	原始取得	爱联科技	无
13	爱联集成接口统一数据管理平台 V1.0	2020SR0843351	2020年2月20日	原始取得	爱联科技	无
14	爱联设备仪表工装管理系统 V1.0	2020SR0840041	2020年2月20日	原始取得	爱联科技	无
15	基于微信的物流信息系统 V1.0	2020SR0843357	2020年5月20日	原始取得	爱联科技	无
16	四川爱联科技 AI-LT11 标准通信模块 FTP 功能软件 V1.0	2020SR0903700	2020年5月15日	原始取得	爱联科技	无
17	四川爱联科技 AI-LT11 标准通信模块 HTTP 功能软件 V1.0	2020SR0901504	2020年4月25日	原始取得	爱联科技	无
18	四川爱联科技 AI-LT11 标准通信模块 MQTT 功能软件 V1.0	2020SR0910514	2020年4月16日	原始取得	爱联科技	无
19	月度预测管理系统 V1.0	2020SR1034057	2019年12月20日	原始取得	爱联科技	无
20	项目测试管理系统 V1.0	2020SR1034176	2020年9月17日	原始取得	爱联科技	无
21	爱联测试软件开发平台 V1.0	2020SR1034089	2020年6月1日	原始取得	爱联科技	无












序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
22	四川爱联科技 ChisLab 安全可信存储软件 V1.0	2020SR1172063	2020年3月1日	原始取得	爱联科技	无
23	零采物资管理系统 V1.0	2020SR1561863	2020年6月1日	原始取得	爱联科技	无
24	四川爱联科技 AI-LT11 标准通信模块 SMTP 功能软件 V1.0	2021SR0072089	2020年10月23日	原始取得	爱联科技	无
25	四川爱联科技 AI-LT31 串口升级功能软件 V1.0	2021SR0072086	2020年9月25日	原始取得	爱联科技	无
26	四川爱联科技销售订单管理系统 V1.0	2021SR0071594	2020年10月25日	原始取得	爱联科技	无
27	智能家电通信模块软件 V1.0 无	2021SR0137866	2020年10月1日	原始取得	爱联科技	无
28	爱联固定资产条码管理系统 V1.0	2021SR0924040	2021年4月25日	原始取得	爱联科技	无
29	爱联设计管理及分析系统 V1.0	2021SR0924041	2021年4月12日	原始取得	爱联科技	无
30	技术资料管理系统 V1.0	2021SR0931097	2021年3月12日	原始取得	爱联科技	无
31	产品认证系统 V1.0	2021SR0931247	2021年3月1日	原始取得	爱联科技	无
32	案例分享系统 V1.0	2021SR0931110	2021年2月10日	原始取得	爱联科技	无
33	智能家电通信控制系统软件 V1.0	2021SR1068683	2021年6月1日	原始取得	爱联科技	无
34	一拖多整拼版写号测试软件 V1.0	2021SR1339545	2021年5月20日	原始取得	爱联科技	无
35	生产排程智能辅助系统[简称: 生产排程软件]V1.0	2021SR1349817	2021年6月10日	原始取得	爱联科技	无
36	AI-LT35 标准通信模块 FTP 功能软件 V1.0	2022SR0641651	2021年11月1日	原始取得	爱联科技	无
37	AI-LT33 标准通信模块 FILE 功能软件 V1.0	2022SR0641650	2021年9月8日	原始取得	爱联科技	无
38	AI-LT33 标准通信模块 OTA 功能软件 V1.0	2022SR0641632	2021年9月8日	原始取得	爱联科技	无
39	AI-LT33 标准通信模块 HTTP 功能软件 V1.0	2022SR0641649	2021年9月8日	原始取得	爱联科技	无
40	智能家电物联网模块远程联合升级系统 V1.0	2022SR0984657	2022年6月1日	原始取得	爱联科技	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
41	四川爱联科技 AI-LT35 标准通信模块 MQTT 功能软件 V1.0	2022SR0641633	2021 年 10 月 30 日	原始取得	爱联科技	无
42	四川爱联科技 AI-LT35 标准通信模块 HTTP 功能软件 V1.0	2022SR0641634	2021 年 9 月 8 日	原始取得	爱联科技	无
43	四川爱联科技 AI-LT35 标准通信模块 OTA 功能软件 V1.0	2022SR0641645	2021 年 10 月 30 日	原始取得	爱联科技	无
44	四川爱联科技 AI-LT35 标准通信模块 TCP 功能软件 V1.0	2022SR0641646	2021 年 10 月 30 日	原始取得	爱联科技	无
45	四川爱联科技文件融合系统 V1.0	2022SR0641652	2021 年 10 月 12 日	原始取得	爱联科技	无
46	四川爱联科技 AI-LT33 标准通信模块 MQTT 功能软件 V1.0	2022SR0641648	2021 年 9 月 8 日	原始取得	爱联科技	无
47	备料管理系统软件 V1.0	2022SR0966080	2021 年 5 月 12 日	原始取得	爱联科技	无
48	产品报价系统软件 V1.0	2022SR0966081	2022 年 5 月 6 日	原始取得	爱联科技	无
49	物料认定系统关键 V1.0	2022SR0966082	2022 年 3 月 6 日	原始取得	爱联科技	无
50	物料管理信息化软件 V1.0	2022SR0966083	2021 年 12 月 28 日	原始取得	爱联科技	无
51	印章管理系统软件 V1.0	2022SR0966084	2021 年 7 月 5 日	原始取得	爱联科技	无



(三) 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		AI	26387188	42	2019.1.21-2029.1.20	原始取得	正常	无
2		AI	26383695	7	2019.2.7-2029.2.6	原始取得	正常	无

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
3		AI	26394717	11	2018.8.28-2028.8.27	原始取得	正常	无
4		AI	26386166	28	2019.2.7-2029.2.6	原始取得	正常	无
5		AI	26389624	35	2019.2.7-2029.2.6	原始取得	正常	无
6		AI	26383245	37	2019.1.21-2029.1.20	原始取得	正常	无
7		AI	26387161	40	2018.8.28-2028.8.27	原始取得	正常	无
8		AI	26380096	41	2019.1.21-2029.1.20	原始取得	正常	无
9		AI	26392514	28	2019.1.21-2029.1.20	原始取得	正常	无
10		AI	26378413	12	2018.10.14-2028.10.13	原始取得	正常	无
11		AI	26382168	45	2018.8.28-2028.8.27	原始取得	正常	无
12		AI	26398930	40	2018.8.28-2028.8.27	原始取得	正常	无
13		AI	26391575	10	2018.9.14-2028.9.13	原始取得	未使用	根据国家知识产权局于2023年2月6日做出的决定，本商标因连续3年不使用被撤销，不会对公司生产经营产生不利影响。

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
14		AI	26393949	7	2019.2.7-2029.2.6	原始取得	正常	无
15		AI	26396978	35	2019.2.7-2029.2.6	原始取得	正常	无
16		AI	26378493	37	2019.1.21-2029.1.20	原始取得	正常	无
17		爱联世界 ILINKWORLD	22714899	9	2018.4.21-2028.4.20	原始取得	正常	无
18		爱联世界 ILINKALL	22714819	9	2018.4.21-2028.4.20	原始取得	正常	无
19		爱联世界 ILINKWORLD	22714747	9	2018.4.14-2028.4.13	原始取得	正常	无
20		图形	51604537	38	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
21		图形	51604456	9	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
22		图形	51604446	9	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
23		图形	51599677	42	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
24		图形	51599657	38	2021.8.21-2031.8.20	原始取得	正常	无
25		图形	51599638	38	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
26		图形	51596928	35	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
27		图形	51596907	9	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
28		图形	51590022	42	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
29		图形	51582746	38	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
30		图形	51578526	9	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	正常	无
31		图形	51577048	42	2021.9.14-2031.9.13	原始取得	正常	无
32		图形	51572077	35	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
33		图形	51572068	35	2021.8.21-2031.8.20	原始取得	正常	无
34		图形	51567471	42	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无
35		图形	51567411	35	2021.8.14-2031.8.13	原始取得	正常	无

二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，公司已经履行完毕或截至本公开转让说明书签署之日正在履行的金额较大，或者虽然金额不大但对公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同如下：

（一）销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
2020						
1	产品采购协议（无编号）	杭州萤石网络科技有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组和物联网模组系统集成板卡	/	正在履行中
2	供货框架协议（无编号）	广东长虹电子有限公司	关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
3	模块化产品采购框架合同（201809100082）	青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	已履行完毕
4	产品采购协议（无编号）	宜宾市极米光电有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组和多功能模组（板卡）	/	正在履行中
5	采购框架合同（无编号）	小米通讯技术有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	已履行完毕
2021						

1	采购框架协议（无编号）	杭州海康威视数字技术股份有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
2	供货框架协议（QG/G07004-201500）	长虹网络	关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
3	模块化产品采购框架协议（TL2020110500220）	青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
4	采购框架协议及补充合同（111020210901250）	小米通讯技术有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
5	产品采购协议（无编号）	宜宾市极米光电有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组和多功能模组（板卡）	/	正在履行中
2022						
1	供货框架协议（无编号）	广东长虹电子有限公司	关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
2	采购框架协议及补充合同（111020210901250）	小米通讯技术有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
3	模块化产品采购框架协议（TL2020110500220）	青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
4	采购框架协议（无编号）	杭州海康威视数字技术股份有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	正在履行中
5	采购合同（HXDZ180312）	广东海信电子有限公司	非关联方	销售 WIFI 模组	/	已履行完毕

注：2022 年重大合同为 2022 年 1-10 月期间的重大合同。

（二）采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
2020						
1	合同（4502663586）	香港产融发展有限公司	非关联方	采购 R-驱动/控制集成电路	314.62 万美元	已履行完毕
2	合同（4502661145）	New Way Group (Hong Kong) Co., Limited	非关联方	采购 R-驱动/集成电路	523.54 万美元	已履行完毕
3	合同（4502701961）	HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	非关联方	采购 R-驱动/集成电路	949.70 万美元	已履行完毕
4	采购合同（4502640305）	深圳淇诺科技有限公司	非关联方	采购 R-驱动/控制集成电路	549.60	已履行完

						毕
5	采购合同（2020-11-001JS）	衢州顺络电路板有限公司	非关联方	采购 PCB 板	348.26	已履行完毕
2021						
1	合同（4502778446）	HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	非关联方	采购驱动集成电路	2,361.24 万美元	已履行完毕
2	合同（4502767813）	New Way Group (Hong Kong) Co., Limited	非关联方	采购驱动集成电路	1,922.75 万美元	已履行完毕
3	采购合同（4502787480）	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司	非关联方	采购芯片	1,430.59	已履行完毕
4	合同（4900642224）	美亚电子科技有限公司	非关联方	采购高速多功能贴片机	368,00 万美元	已履行完毕
5	合同（4502734768）	淇诺（香港）有限公司	非关联方	采购采购集成电路	515.35 万美元	已履行完毕
2022						
1	合同（4502887793）	New Way Group (Hong Kong) Co., Limited	非关联方	采购 R-驱动/集成电路	430.95 万美元	已履行完毕
2	合同（4502928106）	HOGA TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED	非关联方	采购 R-微处理器（MCU）集成电路	4,556.49	正在履行中
3	合同（4502906723）	WT MICROELECTRONICS (HONG KONG) LIM	非关联方	采购 R-驱动集成电路	389.4 万美元	已履行完毕
4	合同（4502883574）	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司	非关联方	采购 R-射频集成电路	727.74	已履行完毕
5	合同（4502845828）	世平国际（香港）有限公司	非关联方	采购 R-驱动集成电路	531.36 万美元	已履行完毕

注：2022 年重大合同为 2022 年 1-10 月期间的重大合同。

（三）借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	《授信额度协议》（2019 年虹财授字 S088 号）	长虹集团财务公司	关联方	35,000	2019.5.8-2020.5.8	无担保	已履行完毕
2	《授信额度协议》（2019 年绵授信协议字第 001 号）	中国银行股份有限公司	非关联方	3,000	2019.1.23-2020.1.6	信用	已履行完

		绵阳分行				担保	毕
3	《进口 T/T 融资总协议》 (201909160230800020718009)	中国工商银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	无具体金额, 逐笔申请	2019.9.29-2021.9.16	无担保	已履行完毕
4	《授信额度协议》(2020 年虹财授字 S126 号)	长虹集团财务公司	关联方	35,000	2020.5.6-2021.5.6	无担保	已履行完毕
5	《授信额度协议》(2021 年虹财授字 S286 号)	长虹集团财务公司	关联方	35,000	2021.5.19-2022.5.19	无担保	已履行完毕
6	《授信协议》(2021 年绵字第 0021310014 号)	招商银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	5,000	2021.7.12-2022.7.11	无担保	已履行完毕
7	《授信额度协议》(2022 年绵安授信协议字第 001 号)	中国银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	5,000	2022.4.18-2023.3.8	信用担保	已履行完毕
8	《授信额度协议》(2022 年虹财授字 S359 号)	长虹集团财务公司	关联方	35,000	2022.7.18-2023.7.18	无担保	正在履行
9	《人民币短期借款合同》(2019 年绵短贷字第 002 号)	中国银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	2,000	2019.1.23-2020.1.22	无担保	已履行完毕
10	《委托贷款合同》(2019 年虹财委字 W070 号)	长虹集团(委托长虹集团财务公司)	关联方	2,000	2019.4.26-2020.4.26	无担保	已履行完毕
11	《人民币短期借款合同》(2019 年虹财借字 J098 号)	长虹集团财务公司	关联方	5,000	2019.9.17-2020.9.17	无担保	已履行完毕
12	《流动资金借款合同》(0230800020-2019 年(高新)字 00255 号)	中国工商银行股份有限公司绵阳高新技术产业开发区支行	非关联方	2,000	2020.1.14-2021.1.13	无担保	已履行完毕
13	《流动资金借款合同》(0230800020-2020 年(高新)字 00058 号)	中国工商银行股份有限公司绵阳高新技术产业开发区支行	非关联方	1,400	2020.2.28-2021.2.26	无担保	已履行完毕
14	《流动资金借款合同》(成农商泉公流借 20200016)	成都农村商业银行股份有限公司金泉支行	非关联方	3,000	2020.3.25-2021.3.24	无担保	已履行完毕
15	《人民币流动资金借款合同》(2022 绵公(058)号)	中国建设银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	1,000	2022.10.21-2023.10.20	无担保	正在履行

16	《流动资金借款合同》(PSBC51-YYT2022062901)	中国邮政储蓄银行股份有限公司绵阳市分行	非关联方	2,000	2022.6.30-2022.12.29	无担保	已履行完毕
17	《人民币流动资金借款合同》(2023 绵公(009)号)	中国建设银行股份有限公司绵阳分行	非关联方	1,000	2023.2.15-2024.2.14	无担保	正在履行

(四) 担保合同

适用 不适用

(五) 抵押/质押合同

适用 不适用

(六) 其他情况

适用 不适用

三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

适用 不适用

承诺主体名称	长虹集团
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术(业务)人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本公司在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票在本次挂牌完成后分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。</p> <p>2、本次挂牌前十二个月以内本公司直接或间接持有的股票进行过转让的，该等股票的管理按照前款规定执行，公司主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票(如有)除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。</p> <p>3、如有关法律法规、中国证监会或股转公司有关规定以及公司章程对本公司股份转让另有其他更为严格的限制性规定的，本公司将遵守其规定；如上述规定与本承诺函内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。</p> <p>4、本承诺函自本公司出具之日起生效，本承诺函在公司股票挂牌期间持续有效，如违反上述承诺，本公司愿意承担相应法律责任。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行

	<p>的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本公司违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>
承诺主体名称	长虹集团
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决同业竞争问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本公司及本公司控制的其他企业，目前不存在直接或间接从事与爱联科技主营业务相同、相似且对其构成重大不利影响的业务或活动的情形。作为爱联科技的控股股东，本公司及本公司控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不直接或间接从事与爱联科技相同、相似且对其构成重大不利影响的业务或活动。若本公司及本公司控制的其他企业今后从事与爱联科技的主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本公司将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对爱联科技利益的侵害。</p> <p>2、本公司将对下属控股公司进行规划，公平对待各公司，明确各公司的业务定位和业务方向，并通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制引导各公司根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免各公司之间出现相同、相似且构成重大不利影响的业务或活动。</p> <p>3、本公司保证遵循中国证监会等监管机构有关法人治理结构的规范性规定，以确保爱联科技的规范独立、自主经营，保证爱联科技的人员独立和董事、监事及高级管理人员的稳定、资产完整、业务、财务、机构独立，从而保障爱联科技具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。</p>

	<p>4、本公司将利用控股股东的地位，促使本公司控制的其他企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>5、如因本公司违反上述承诺给爱联科技造成损失的，本公司依法赔偿其损失。</p> <p>6、本承诺函自本公司出具之日起生效，在爱联科技股票挂牌期间且本公司作为爱联科技控股股东期间，上述承诺对本公司持续具有约束力。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本公司违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>

承诺主体名称	长虹网络
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决同业竞争问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年2月28日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、爱联科技的主营业务为从事物联网模组及基于模组为主的系统集成所对应的设计、生产、制造及销售服务，本公司主营业务不涉及该类业务。公司历史上从事的部分业务与爱联科技的主营业务存在极少类似情形，但是鉴于该等业务不是本公司的主营业务和重点发展方向且业务规模和占比较小⁹，同时本公司作为上市公司四川长虹电器股份有限公司的下属控股公司，规范独立、自主经营，不会与爱联科技出现非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会等情形，该等业务不对爱联科技构成重大不利影响。</p> <p>2、根据本公司的业务发展定位和业务发展方向，同时为保障双方利益，本公司决定自本承诺函出具之日起终止上述</p>

⁹本公司该等业务 2021 年度收入为 27.60 万元。

	与爱联科技主营业务可能相类似的业务，并将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不会直接或间接从事其他与爱联科技前述主营业务相同、相似的业务或活动。 3、如因本公司未履行在本承诺函中所做的承诺给爱联科技造成损失的，本公司将承担相关责任。 4、本承诺函自本公司出具之日起生效，在爱联科技进行资本运作（包括境内外首次公开发行股票并上市或在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让）且本公司作为爱联科技的关联方期间持续有效，一经作出即为不可撤销。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	如因本公司未履行在本承诺函中所做的承诺给爱联科技造成损失的，本公司将承担相关责任。

承诺主体名称	长虹集团
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺、解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、就本次挂牌事宜，本公司已按照法律、法规以及规范性文件所要求对与公司的关联关系以及与公司之间的关联交易进行了真实、准确、完整的披露。除已经书面披露的情况以外，本公司及本公司控制的其他企业，与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、股转公司的有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>2、本公司及本公司所控制的其他企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本公司及本公司所控制的其他企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。</p> <p>3、截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的其他企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本公司承诺，本公司及本公司控制的其他企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公</p>

	<p>司为本公司或本公司控制的其他企业违规提供担保。</p> <p>4、如因本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本公司将依法赔偿公司损失。</p> <p>5、本承诺函自本公司出具之日起生效，在公司股票挂牌期间且本公司作为公司关联方期间，上述承诺对本公司持续具有约束力。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本公司违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>
承诺主体名称	段恩传、白浪、卢育军、陈良银、何丹、罗东、张磊、杨亭、刘小平、冯毅、康太虹
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺、解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、就本次挂牌事宜，本人已按照法律、法规以及规范性文件所要求对与公司的关联关系以及与公司之间的关联交易进行了真实、准确、完整的披露。除已经书面披露的情况以外，本人及本人控制的企业，与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、股转公司的有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>2、本人及本人所控制的企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本人及本人所控制的企业将切实遵守公司董事会、股东大会</p>

	<p>的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。</p> <p>3、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本人承诺，本人及本人控制的企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本人或本人控制的企业违规提供担保。</p> <p>4、本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）及该等人员控制的企业也应遵守上述承诺。如因本人、本人控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法赔偿公司损失。</p> <p>5、本承诺函自本公司出具之日起生效，在公司股票挂牌期间且本人作为公司关联方期间，上述承诺对本人持续具有约束力。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本人违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本人将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>
承诺主体名称	爱上联接
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 其他-持股 5%以上股东
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺、解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效

承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、就本次挂牌事宜，本企业已按照法律、法规以及规范性文件所要求对与公司的关联关系以及与公司之间的关联交易进行了真实、准确、完整的披露。除已经书面披露的情况以外，本企业及本企业控制的企业，与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、股转公司的有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>2、本企业及本企业所控制的企业将规范并尽量减少与公司之间的关联交易，对于不可规避或有合理理由存在的关联交易，本企业及本企业控制的企业将按照法律、法规、规范性文件及公司章程、关联交易管理制度等的规定和要求，与公司签署协议，依法履行内部决策、审批程序并（在公司挂牌后）及时履行信息披露义务；在履行关联交易决策、审批程序时，本企业及本企业所控制的企业将切实遵守公司董事会、股东大会的关联交易回避表决程序，保证关联交易定价公允、合理，以市场交易公平原则和正常的商业交易规则和条件进行；保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或谋求特殊利益、优惠条件等，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其股东合法权益的行为。</p> <p>3、截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情形，包括但不限于从公司拆借资金，由公司代垫费用、代偿债务，由公司承担担保责任而形成债权，无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产，无偿使用公司的劳务等人力资源，在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或者其他资源的行为。本企业承诺，本企业及本企业控制的企业不以上述任何方式占用公司资金、资产或其他资源，也不要求公司为本企业或本企业控制的企业违规提供担保。</p> <p>4、如因本企业及本企业控制的其他企业违反上述承诺给公司造成损失的，本企业将依法赔偿公司损失。</p> <p>5、本承诺函自本公司出具之日起生效，在公司股票挂牌期间且本企业作为公司的关联方期间，上述承诺对本企业持续具有约束力。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>1、如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本企业违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本企业将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提</p>

	出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。
承诺主体名称	长虹集团
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	其他承诺（房屋租赁事项）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本公司将促使公司合法合规地租赁相关房屋用于生产经营，并保障公司房屋租赁事宜的稳定；若因公司与出租方签署的相关租赁合同未履行租赁备案手续而导致公司受到相关政府主管部门行政处罚，本公司将补偿公司受到的经济损失。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施： （1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本公司违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。 2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施： （1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

承诺主体名称	长虹集团
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	其他承诺（社保公积金事项）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年3月30日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	若公司因本次挂牌前在社会保险、住房公积金方面存在的

	不规范事项被主管部门要求补缴费用、处以罚款或被职工要求承担经济补偿、赔偿责任或出现其他任何费用或支出的，本公司将无条件代为支付相关款项，保证公司不因此遭受任何经济损失。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；（3）若因本公司违反或未能履行就公司进行资本运作期间作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。</p> <p>2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。</p>

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：



赵勇

四川长虹电子控股集团有限公司



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

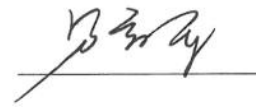
全体董事（签字）：



段恩传



白浪



卢育军



陈良银



何丹



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

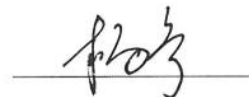
全体监事（签字）：



罗东



张磊



杨亭



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

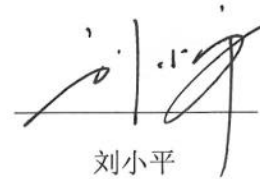
除董事以外的高级管理人员（签字）：



康太虹



冯毅



刘小平

四川爱联科技股份有限公司

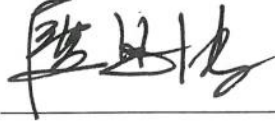
2023年 3月 30日



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：



段恩传

四川爱联科技股份有限公司




2015年 2月 20日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：



沈如军



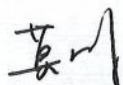
中国国际金融股份有限公司

2023年3月31日

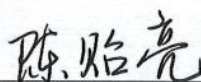
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



莫鹏



陈贻亮



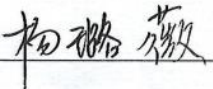
中国国际金融股份有限公司

2023年3月31日

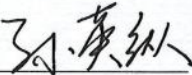
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

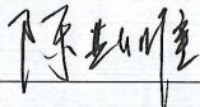
项目小组成员（签字）：




杨璐薇



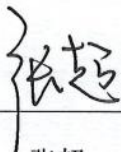
孙英纵




陈斯惟



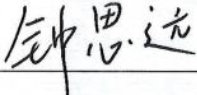
金钰



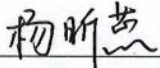
张超



唐湑



钟思远



杨昕蕊



中国国际金融股份有限公司

2023年3月31日

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读《四川爱联科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称公开转让说明书），确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对公开转让说明书中引用法律意见书的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：_____

王玲



经办律师（签字）：



高怡敏

孙及



审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告(报告号为XYZH/2023CDAA7B0022)无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人(签字):




谭小青

经办注册会计师(签字):



汪孝东



涂晓峰

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人(签字):


唐光兴

经办注册资产评估师(签字):


史万强


彭云霞

四川天健华衡资产评估有限公司



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件