

# 北京北斗星通导航技术股份有限公司

## 2022 年年度报告

**【2023 年 3 月】**

# 2022 年年度报告

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人周儒欣、主管会计工作负责人张智超及会计机构负责人(会计主管人员)方小莉声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告涉及的未来规划、发展战略等前瞻性陈述，不构成对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。敬请广大投资者注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 507,766,579 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
第三节 管理层讨论与分析.....	11
第四节 公司治理.....	40
第五节 环境和社会责任.....	64
第六节 重要事项.....	66
第七节 股份变动及股东情况.....	75
第八节 优先股相关情况.....	83
第九节 债券相关情况.....	84
第十节 财务报告.....	85

## 备查文件目录

- 1、载有公司负责人、公司财务负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 2、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 3、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 4、备查文件备置地点：公司董事会办公室。

## 释义

释义项	指	释义内容
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
北京证监局	指	中国证券监督管理委员会北京证监局
北斗星通/本公司/公司	指	北京北斗星通导航技术股份有限公司
和芯星通、和芯北京	指	和芯星通科技（北京）有限公司，系本公司全资子公司
芯与物	指	芯与物（上海）技术有限公司，系本公司控股子公司
真点科技	指	真点科技（北京）有限公司，系本公司控股子公司
华信天线	指	深圳市华信天线技术有限公司，系本公司全资子公司
佳利电子	指	嘉兴佳利电子有限公司，系本公司全资子公司
定位科技	指	北京北斗星通定位科技有限公司，系本公司控股子公司
信息装备	指	北京北斗星通信息装备有限公司，系本公司全资子公司
北斗信服	指	北斗星通信息服务有限公司，系本公司全资子公司
融感科技	指	融感科技（北京）有限公司，系本公司控股子公司
北斗智能	指	北斗星通（重庆）智能科技发展有限公司，系本公司全资子公司
重庆北斗	指	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司，系本公司全资子公司
北斗智联、BICV、智联科技	指	北斗星通智联科技有限责任公司，系重庆北斗控股子公司
远特科技	指	北京远特科技股份有限公司，系北斗智联控股子公司
深圳徐港	指	深圳市徐港电子有限公司，系北斗智联全资子公司
江苏北斗	指	江苏北斗星通汽车电子有限公司，系深圳徐港全资子公司
赛特雷德	指	深圳市赛特雷德科技有限公司，系华信天线全资子公司
杭州凯立、凯立通信	指	杭州凯立通信有限公司，系佳利电子全资子公司
Rx Networks	指	Rx Networks Inc.，系加拿大投资公司全资子公司
合众北斗、上海合众北斗	指	合众北斗电子科技（上海）有限公司，系江苏北斗参股公司
江苏合众北斗	指	江苏合众北斗星通电子科技有限公司，系江苏北斗参股公司
北斗香港	指	北斗星通导航有限公司，系本公司全资子公司
东方北斗	指	东方北斗投资（香港）有限公司，系重庆北斗全资子公司
香港控股	指	北斗星通控股（香港）有限公司，系北斗香港全资子公司
卢森堡公司	指	Luxembourg Investment Company 134S. òr. l.，系东方北斗全资子公司
德国公司	指	BDSStar (Germany) GmbH，系卢森堡公司全资子公司
加拿大控股公司	指	BDSStar Holding(Canada) Co., Ltd.，系本公司全资子公司
加拿大投资公司	指	BDSStar Investment (Canada) Co., Ltd.，系真点科技全资子公司
和芯美国	指	和芯星通科技有限公司（美国），系加拿大控股公司全资子公司
和芯香港	指	和芯星通（香港）科技有限公司，系和芯星通全资子公司
融宇星通	指	北京融宇星通科技有限公司，系本公司全资子公司
国汽智联	指	国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司，系本公司参股公司
北斗天元	指	北京北斗天元导航系统技术有限公司，系本公司参股公司
华云通达	指	深圳市华云通达通信技术有限公司，系本公司参股公司
斯润天朗	指	斯润天朗（北京）科技有限公司，系本公司参股公司

昆仑北斗	指	昆仑北斗智能科技有限责任公司，系本公司参股公司
东莞云通	指	东莞市云通通讯科技有限公司，系华信天线参股公司
重庆晖速	指	重庆晖速智能通信有限公司，华信天线参股公司
万嘉通	指	广东万嘉通通信科技有限公司，华信天线参股公司
海松守正	指	嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙），系北斗智联股东
北斗海松	指	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙），系北斗智联股东
in-tech	指	in-tech GmbH，系德国公司原控股子公司
银河微波	指	石家庄银河微波技术股份有限公司，系本公司参股公司
GNSS	指	Global Navigation Satellite System 的英文缩写，指全球卫星导航系统，是为地球表面或近地空间任何地点提供全天候定位、导航、授时（PNT）的空基无线电导航定位系统。2007 年，联合国将美国的全球定位系统（Global Positioning System, GPS）、俄罗斯的格洛纳斯系（GLObal NAVigation atellite System, GLONASS）、欧盟的伽利略卫星导航系统（Galileo Navigation Satellite System, Galileo）以及我国的北斗卫星导航系统（BeiDou Navigation Satellite System, BDS）确定为全球四大卫星导航定位系统
北斗、北斗卫星导航系统、北斗系统、BDS	指	BeiDou Navigation Satellite System（简称 BDS），北斗卫星导航系统，是我国自行研制的自主发展\独立运行的全球卫星导航系统，也是继 GPS、GLONASS 之后的第 3 个成熟的全球卫星导航系统
PNT	指	Positioning Navigation and Timing 的英文缩写，定位、导航和授时，是人们日常生活当中需要确定的时间和空间基础要素，北斗/GNSS 构建了定位导航授时的 PNT 体系，提供时空基准信息，是国家信息化基础设施
SoC 芯片	指	System-on-Chip，将数字芯片、模拟芯片和嵌入式软件的功能整合到一颗芯片上，形成一个完整的系统；SoC 芯片是集成电路芯片的一种
基带芯片	指	指用来合成即将发射的基带信号，或对接收到的基带信号进行解码的芯片
射频	指	Radio Frequency（简称 RF）是一种高频交流变化电磁波的简称，GNSS 卫星所发射的电磁波就是射频信号
基带射频一体化芯片	指	射频前端模块和基带处理模块整合到一起的芯片
OEM 板卡、板卡、模块	指	利用导航芯片、外围电路和相应的嵌入式控制软件制成带输入输出接口的板级产品，是高精度 GNSS 接收机的最核心部件，可接收处理 GNSS 信号、直接用于 GNSS 用户终端制造的基础集成电路板，模块是集成度较高的板卡
智能网联汽车	指	通过搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，使车辆具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，实现安全、高效、舒适、节能行驶
车联网	指	依托信息通信技术，通过车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台的全方位连接和数据交互，提供综合信息服务，形成汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态
车规级	指	按 IATF16949 质量管理体系制造半导体芯片及器件，系符合汽车要求的产品标准，包括环境要求、安全要求等
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System 的英文缩写，高级驾驶辅助系统
前装	指	在汽车出厂前，终端作为整体设计的一部分在生产线上装配到汽车中的车载电子产品
IMU	指	惯性测量单元（Inertial Measurement Unit），是测量物体三轴姿态角（或角速率）以及加速度的装置
报告期	指	2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日
期末	指	2022 年 12 月 31 日

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	北斗星通	股票代码	002151
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	北京北斗星通导航技术股份有限公司		
公司的中文简称	北斗星通		
公司的外文名称（如有）	Beijing BDSStar Navigation Co., Ltd.		
公司的法定代表人	周儒欣		
注册地址	北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南二层		
注册地址的邮政编码	100094		
公司注册地址历史变更情况	2007 年 8 月由北京市海淀区知春路 56 号东区中航大厦 502 室变更至北京市海淀区上地信息产业基地三街 9 号金隅嘉华大厦 A 座 10 层，2014 年 3 月由北京市海淀区上地信息产业基地三街 9 号金隅嘉华大厦 A 座 10 层变更至北京海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南二层。		
办公地址	北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南二层		
办公地址的邮政编码	100094		
公司网址	<a href="http://www.BDSStar.com">http://www.BDSStar.com</a>		
电子信箱	BDSStar@BDSStar.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	潘国平	姜治文
联系地址	北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南二层	北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南二层
电话	010-69939966	010-69939966
传真	010-69939100	010-69939100
电子信箱	BDSStar@BDSStar.com	BDSStar@BDSStar.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报、证券日报、巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
公司年度报告备置地点	董事会办公室

### 四、注册变更情况

统一社会信用代码	91110000802017541K
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

## 五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
签字会计师姓名	叶金福，杨七虎

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信证券股份有限公司	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦	张国军、王希婧	2022 年 10 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日
方正证券承销保荐有限责任公司	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 A 座 15 层	许亚东、曹方义	2020 年 10 月 28 日至 2022 年 10 月 17 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

## 六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	3,816,077,696.79	3,850,666,849.49	-0.90%	3,624,338,125.03
归属于上市公司股东的净利润（元）	145,215,509.23	202,572,172.21	-28.31%	146,553,475.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	68,140,238.85	130,959,163.64	-47.97%	63,665,951.98
经营活动产生的现金流量净额（元）	-238,701,344.19	304,902,936.43	-178.29%	425,903,485.62
基本每股收益（元/股）	0.29	0.4	-27.50%	0.30
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.36	-22.22%	0.29
加权平均净资产收益率	3.32%	4.69%	-1.37%	4.14%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	7,608,554,050.90	7,183,433,150.40	5.92%	7,102,006,209.32
归属于上市公司股东的净资产（元）	4,335,653,523.17	4,430,843,411.95	-2.15%	4,228,987,895.58

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否



## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

## 八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	760,213,400.76	751,228,857.68	948,419,801.57	1,356,215,636.78
归属于上市公司股东的净利润	45,829,215.61	43,180,571.90	27,485,405.08	28,720,316.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	32,983,157.65	24,492,364.64	10,058,629.94	606,086.62
经营活动产生的现金流量净额	-163,921,306.01	-84,097,639.25	-76,026,624.56	85,344,225.63

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

是 否

## 九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	2,461,533.64	-3,589,314.87	17,028,939.44	包括资产处置收益和报废损失、长投处置收益等
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	83,545,460.45	107,468,549.25	80,154,682.39	不含增值税退税
委托他人投资或管理资产的损益	2,539,598.01			理财产品收益
债务重组损益	10,581,375.08	1,880,924.64		主要是根据重整计划将收到的众泰股票的入账价值计入债务重组收益

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,793,731.67			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	100,000.00	100,000.00	13,378,455.33	单项计提坏账的转回
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,710,602.87	3,207,423.91	1,686,595.08	其他的营业外收入和支出
减：所得税影响额	8,069,927.76	14,978,989.38	19,930,731.81	
少数股东权益影响额（税后）	25,587,103.58	22,475,584.98	9,430,416.81	
合计	77,075,270.38	71,613,008.57	82,887,523.62	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

公司所处行业是卫星导航与位置服务。

公司主营业务包括芯片与数据服务、卫星导航、陶瓷元器件、汽车电子业务四个板块，历经 20 余年发展，公司“因北斗而生，伴北斗而长”，紧扣我国卫星导航系统的建设和产业化推广，在国产替代的进程中扮演重要角色，自主研发的导航定位芯片、模块、板卡、天线等基础器件/部件基础产品全面领跑行业，为全球用户提供卓越的产品、解决方案及服务，全力打造全球领先的“位置数字底座”。

#### 1、北斗三号规模化应用为公司发展带来历史性发展机遇

北斗卫星导航产业是公司的业务支点，受益于北斗三号系统全面建成并向全球提供服务和政策推动等有利因素，产业进入快速发展期。作为新基建中空间信息基础设施重要一环，卫星导航与位置服务产业实现快速发展。据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，2021 年我国卫星导航与位置服务产业总体产值达到 4,690 亿元人民币，较 2020 年增长 16.29%。

目前，北斗系统已全面服务于交通运输、公共安全、救灾减灾、农林牧渔等行业，加速融入电力、金融、通信等基础设施，赋能各行各业提质升级，北斗应用的标配化、泛在化发展趋势业已形成。2021 年 3 月 12 日，十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确将北斗产业化列入重大工程，提出建设北斗应用产业创新平台，在通信、金融、能源、民航等行业开展典型示范，推动北斗在车载导航、智能手机、穿戴设备等消费领域市场化规模化应用。随着“北斗+”融合创新和“+北斗”时空应用的不断发展，北斗越来越多的与其他技术实现融合创新，与各行各业的信息化、智能化系统实现应用融合，北斗三号规模化应用进入市场化、产业化、国际化发展的关键阶段，迎来了卫星导航产业发展的黄金期。

面临此机遇，公司将进一步夯实根基，研制芯片、模块、天线等系列基础产品，加速迭代北斗基础产品的融合技术，加强供应链建设。研发卫星导航与惯性导航、移动通信等多种手段融合的基础产品，增强应用弹性；加大自主研发力度，加强定位解算、模型开发、数据分析、设计仿真等共性基础技术软件化和工具化，推动应用基础软件可用好用。

#### 2、北斗系统多技术融合，推动应用市场的多元化

北斗+5G：北斗系统能实现全球时间的精确同步，可在广域甚至全球范围内，通过 5G 将导航、定位、授时这些自然界的生物智能赋给机器和网络环境。在北斗导航系统提供高精度定位以及报时、传信等功能的同时，5G 凭借其“极高速率、极大容量、极低时延”的特征，为智能化时代应用落地提供了高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量、大规模设备连接等高性能。北斗与 5G 相互赋能、彼此增强，可以产生感知、学习、认知、决策、调控五大能力，让广域或全球性分布的物理设备，能在感知的基础上具有计算、通信、远程协同、精准控制和自治等功能。

北斗+物联网：未来，北斗还将与物联网低功耗广域网技术、人工智能技术等领域深度融合，不仅助力手机、汽车、机器人和物联网终端实现自动地图生成、智能路径规划、自动环境识别、远程平台监控等功能，还将打造资产跟踪、人员定位、蜂窝辅助定位、冷链运输、智能井盖等各种精品应用。

卫星导航与位置服务的产业生态正在发生显著变化，产业生态正处于从卫星导航与位置服务阶段的高速增长长期向综合 PNT 与时空服务阶段的融合发展期的过渡时期。在这一时期，技术创新和应用服务需求的转变直接推动了产业生态的衍进，产业正在彻底转变其单一北斗技术创新与应用推广的发展方式，各行各业主动“+北斗”创新与应用渐成主流，北斗与其他技术领域，以及各行业的深度融合发展成为大势所趋。在这一时期，以北斗提供的时空信息为核心的泛在化、高精度、智能化应用将愈加普及，尤其在物联网和互联网发展推动万物互联的过程中，北斗等导航定位授时技术所提供的位置

信息和时间数据将成为连接“虚拟”和“现实”世界的核心关键。到 2025 年，综合时空服务的发展将直接形成 5-10 亿个/年的芯片及终端市场规模，复合增速达 19.6%。

综上，北斗在各个行业应用正逐步展开，随着单位和个体逐步通过北斗应用受益，叠加政策自上而下推进，北斗行业应用市场渗透率有望快速提升。

### 3、北斗星通发展面临良好行业机遇

从 2021 年到 2030 年的十年，是中国高科技发展的黄金十年，是中国卫星导航事业的黄金十年，是北斗星通的黄金十年。百年未有之大变局、中国对高科技产业从未有过的渴求、行业从未有过的分化，凸显公司的优势，造就了“百年未有之大机遇”，推动高质量发展，主要表现在以下方面：

(1) 卫星导航业务在行业内的优势进一步加大。新一代基于 22nm 制程的高精度芯片已开始应用，正在加大消费类和物联网市场的开拓，继续保持技术领先优势，进一步提升市场占有率，具备了更多的产能基础；在高精度芯片优势的基础上，满足市场需求的变化，加大高精度数据服务的云平台建设，构建“云+芯”一体化的商业模式。

(2) 陶瓷元器件业务蓄势待发。通过募投项目的条件建设，LTCC 陶瓷元器件年产能大幅提升，巩固现有行业客户的基础上，狠抓国产化替代的机会，积极拓展消费市场。

(3) 汽车电子业务加速跃升。在国内行业中的品牌优势逐步加强，汽车电子+车载高精度定位+汽车软件工程服务的“一体两翼”战略持续落地，在现有自主品牌客户基础上，积极拓展合资客户和海外市场，出货量进入国内前三；

(4) 公司顺应用户需求与商业模式变革、技术融合发展等趋势，推动芯片、云服务、天线、惯导、汽车智联“五子”联动发展，加速打造“云芯”一体化的业务模式，采取多技术融合手段，构建全球领先的“位置数字底座”。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

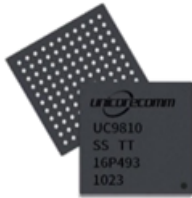


报告期内，公司主营业务未发生重大变化。从事的主要业务涵盖卫星导航、5G 陶瓷元器件和汽车智能网联三个行业领域，主营业务分类包括芯片及数据服务、导航产品、陶瓷元器件、汽车电子。






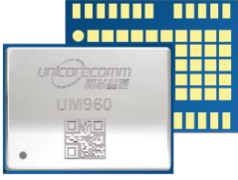


### 1、芯片及数据服务

芯片业务是公司的核心优势业务，处于国内领先、国际一流地位。

芯片包括 NebulasIV UC9810 全系统全频点射频基带及高精度算法一体化 GNSS SoC 芯片、UfirebirdII UC6580 低功耗小型化射频基带一体化多系统双频 GNSS SoC 芯片、UFirebird UC6226/UC6228CI 低功耗、高性能 GNSS 导航定位芯片。模块包括 UM980 全系统全频点 RTK 定位模块、UM982 全系统全频高精度定位定向模块、UM960 全系统多频高精度 RTK 定位模块、UT986 全系统多频高精度授时模块、UM4B0 全系统全频点 RTK 定位模块、UM482 全系统多频高精度定位定向模块、UM620N 车规级多系统双频导航定位模块、UM621N 车规级多系统双频组合导航定位模块、UM220-IV M0 工规级多系统 GNSS 导航定位模块、UM220-INS NL 工规级多系统 GNSS 组合导航定位模块、UM220-INS NF 车规级多系统 GNSS 组合导航定位模块、UM220-IV NV 车规级多系统 GNSS 导航定位模块、UM220-IV NL 工规级多系统 GNSS 导航定位模块、UM220-IV L 单频多系统 GNSS 授时模块。板卡包括 UB4B0 全系统 GNSS 高精度板卡、UB482 全系统多频高精度定向板卡。芯片业务

主要产品如下：

芯片/模块/系列产品	Nebulas IV UC9810芯片	UfirebirdII UC6580芯片	UFirebird UC6226/UC6228CI 芯片
			
	UM980 全系统全频高精	UM982 全系统双天线高	UM620N 车规级多系统双
			UM220-IV NV车规级多系统

度RTK定位模块	精度定位定向模块	频导航定位模块	GNSS导航定位模块
			
UT986 全系统多频高精度授时模块	UM960 全系统多频高精度RTK定位模块	UM621N车规级多系统双频组合导航定位模块	UM220-INS NF 车规级多系统GNSS组合导航定位模块
			
用途：作为终端、接收机等产品的核心部件，主要应用于无人机、自动驾驶、测量测绘、精准农业、机器人等行业应用领域，主要客户群体为终端、接收机的制造商或集成商。			

高可靠、高精度、连续的位置信息是智能化时代各类应用场景所不可或缺的核心要素，北斗星通在 2015 年已启动精密单点定位的技术研发，布局高精度云服务业务，2017 年完成了加拿大从事全球辅助定位专业公司 Rx Networks 的收购；2020 年成立了高精度位置服务公司——真点科技，并在 2021 年 5 月发布了 TruePoint “全球高精度云服务平台”。目前，高精度定位服务平台已经接入客户开展测试。

云服务专注于位置数据服务市场，以辅助增强位置服务与高精度算法为基石，打造网-云-芯一体化能力，联合芯片商、集成商、运营商等合作伙伴，面向全球用户提供高精度定位、辅助定位、云芯一体化和算法 IP 等产品和服务。云服务重点着力市场为消费类（包括手机、可穿戴等）、行业类（无人机、室外机器人、精准农业）、智能驾驶和数字城市类（共享经济、堵塞治理、天然气管道巡检）等新兴智能市场。TruePoint 示意图见下：





海洋渔业位置数据服务是公司传统优势业务，主要为海洋渔业安全生产提供信息系统应用解决方案与信息服务，在传统业务基础上，公司积极开拓智慧渔港业务。公司作为我国首家获得北斗系统运营服务分理资质单位，通过自主研发的北斗卫星导航运营服务平台，为用户提供导航定位、短报文通信（短信息）服务和基于位置的增值信息服务。行业应用与运营服务主要采取直接客户销售方式开展业务。北斗船联网应用场景如下：

<p>海洋渔业 安全生产</p>	 <p>(渔船渔港动态监控管理平台软件)</p>  <p>(运营中心)</p>	<p>北斗星通作为国内首家获得北斗分理服务资质的企业，利用北斗、物联网、云计算、GIS 等领域的最新技术成果，构建了覆盖全国的运营服务体系，打造了海天地一体化的综合信息服务网络。北斗海洋渔业应用也随之成为国内首个北斗规模化民用应用案例。</p> <p>渔船渔港动态监控管理平台提供渔船渔港日常监管、安全救助、应急处置、伏休管理、涉外管理、执法管理、气象预警等多场景使用，满足部、省、市、县四级渔业管理部门使用需求。平台历经三代发展，已经从最早的北斗船位集中展示平台发展到集渔船监控、渔港监管、水上执法、应急通信、防灾救助、数据分析等功能为一体的立体化监控平台，并基于多种渔业数据，衍生出公众信息服务、海洋捕捞资源管理、气象预警发布等多个关联系统。</p>
<p>北斗船联网</p>	 	<p>北斗船联网首次实现了政府管理部门、渔业生产企业、渔民及其家属等群体之间的信息互联互通和共享，有力地维护了国家海洋权益，保护了海洋生态环境，为政府提供了有效的信息化管理手段，促进平安渔业及和谐社会建设。目前，北斗星通北斗船联网拥有入网用户超 5 万个，伴随手机用户超 15 万个，监控系统 1,300 余套，为智慧海洋的建设提供了重要保障，是目前中国北斗系统最为典型的产业化应用案例。</p>













(北斗车载终端)

## 2、导航产品

北斗星通开拓了我国首个北斗民用规模化应用，公司自主开发的卫星导航产品全面领跑行业，广泛应用于生产、生活及社会发展各领域。导航产品业务是公司的传统优势业务，处于国内领先地位。主要包括以下产品：

(1) 天线产品：包括卫星定位天线（参考站天线、测量天线、车载天线、无人机天线、航空天线、高抗震天线）、卫星通信天线（天通）、陶瓷天线、授时天线、终端通信天线、无线传输产品（例如电台等）等。作为终端产品的基础部件，广泛应用于测量测绘、无人机、智能交通、航空航天、形变监测、智能驾驶、精准农业、应急救援等领域，用于实现卫星导航信号和无线通信信号的接收和发射。

主要产品见下：

导航定位及通信天线	高精度卫星定位天线	无人机天线	基准站天线	eRadio®外置数传电台
				
航空天线	电台	天通卫星移动通信天线	高抗震天线	
				
陶瓷天线产品	车载天线	终端通信天线	授时天线	
				

(2) 国际代理产品：主要应用于测绘、航空、无人机、轨道交通、矿业、授时、精准农业等行业应用领域，主要客户群体为测绘领域定位定向应用类用户、无人机飞控定位定向应用类用户、CORS 站定位和观测应用类用户、精准农业定位定向应用类用户等。主要产品为 OEM 板卡、模组等。在巩固传统代理产品业务的同时，顺应国产替代的需求，进一步加大集团内产品和自主产品推广。

(3) 信息装备产品：主要产品包括北斗应用终端、北斗指挥设备、北斗应用系统、天通卫星通信终端及微波组件/部件/单机等。该业务为用户提供卫星导航、惯性导航、授时、定位定向等基础产品、终端产品、解决方案及基于位置的信息服务系统。

(4) 数据采集终端：以嵌入式、移动和云计算为特色，服务于快递物流、仓储配送、医疗制药、零售快消、工业制造等行业的信息化市场，为行业用户提供从硬件设备到软件系统整合服务。主要产品包括测体量方三防手持终端、手持采集终端、医疗版手持终端等。



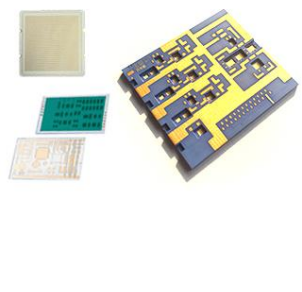
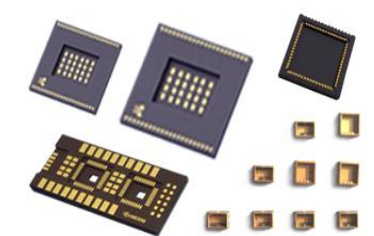
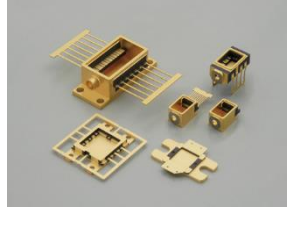
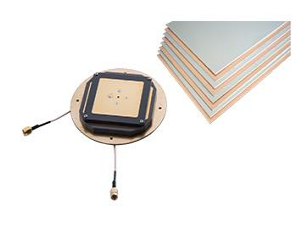
### 3、陶瓷材料与元器件：

北斗星通是全球少数同时具备自主知识产权的微波陶瓷材料、低温共烧陶瓷（LTCC）和高温共烧陶瓷（HTCC）材料制备工艺技术并实现器件规模化制造与应用的厂商之一，陶瓷材料主要包括微波介质材料、LTCC 材料、HTCC 材料、陶瓷基板等，陶瓷元器件主要包括微波陶瓷介质器件和 LTCC 器件，产品可广泛应用于无线通信、消费类电子、汽车电子、航空航天、模块及芯片、元器件封装等领域。公司具备领先的微波射频器件仿真设计能力以及稳定的大批量生产工艺技术能力，可按客户要求灵活设计，具有交期短、成本低、质量可靠等优势。产品系列如下：

（1）陶瓷材料和基板：微波陶瓷介质材料、LTCC 材料、HTCC 材料、LTCC 基板、HTCC 封装陶瓷、HTCC 基板、复合基板

（2）陶瓷元器件：微波陶瓷介质器件系列、LTCC 器件系列

主要产品见下：

陶瓷材料与 元器件	LTCC器件系列	微波陶瓷介质器件系列	LTCC基板
	HTCC基板	HTCC封装陶瓷	复合基板
			
			

### 4、汽车智能网联

汽车智能网联业务主要包括智能网联汽车电子产品的研发、生产和销售。产品主要包括智能座舱、智能中控、液晶数字仪表、远程信息处理器（T-BOX）、集成式智能座舱以及相关车载电子产品，用于实现汽车的导航定位、车联网、车载娱乐、综合信息显示等功能，主要合作客户有长安、吉利、上汽大众、斯柯达、上汽通用、通用五菱、一汽红旗、北汽、奇瑞等。报告期内，汽车智能网联业务推进深化“一体两翼”规划布局，“一体”业务主要聚焦智能座舱和数字仪表等主要产品，并布局安全仪表、微座舱创新；“左翼”业务布局高精度定位相关产品（卫惯组合导航、高精度定位、融合定位总成）、5G+V2X、座舱内外视觉感知产品、自动驾驶域控制器和高精度位置服务；“右翼”业务主要提供智能座舱娱乐域软件整体解决方案开发服务、提供智能驾驶域系统软件、细分功能方案开发实现，客户定位主机厂 OEM、传统硬件 Tier1 供应商、车载芯片公司、海外汽车行业客户，及其它行业客户（为其提供嵌入式设备方案开发服务）。

汽车智能网联产品如下：

汽车智能 网联产品	智能座舱	智能中控	集成式座舱
			
	数字仪表	组合导航控制器	高精度融合定位总成



		
智能驾驶域控制器	ADAS 视觉控制器	4G/5G/V2X/T-BOX 网关
		
用途：主要实现汽车的导航定位、多媒体娱乐、数字显示、车联网等功能，主要客户群体为汽车制造商及配套厂商以及相关经销商等。		

### 三、核心竞争力分析

公司坚持创新引领发展，以客户需求为导向，持续加大新产品研发投入，聚焦主业，提升内生增长动能，新兴业务落子突破，新业务发展格局形成。报告期内，公司作为行业头部企业的地位日益稳固，市场竞争优势更加明显，品牌影响力不断上升。

#### 1、战略定位与业务布局优势

公司战略定位紧跟国家高质量发展、行业形势和客户需求。报告期内，公司结合形势的变化，以十年发展纲要为牵引，进一步优化迭代 2022—2024 年发展规划，持续加大核心业务投入，多措并举聚焦主营业务，围绕国际领先的“位置数字底座”，基本形成了“云+芯”和“GNSS+惯性”的业务布局。

#### 2、技术及研发优势

公司通过对重点业务板块和方向持续投入，加强研发条件建设，完善研发体系，引进高水平人才，推动产品和技术升级，以技术创新引领业务拓展。报告期内，研发投入 5.88 亿元，占营业收入 15.42%，同比增长 37.51%。高精度芯片完成升级换代，出货量持续翻番。BICV 推出下一代基于高通 8155 平台智能座舱，实现长安 UNI-T 明星车型定点并完成开发交付，融合 DMS\360 的座舱增强产品 CV-BOX 实现奇瑞平台化定点，取得哪吒等造车新势力的优质车型项目定点。

报告期内共申请专利 393 项，共授权 221 项。获取 48 项软件著作权。集团公司累计共申请专利 1304 项，其中申请发明专利 659 项，申请实用新型专利 448 项，申请外观专利 197 项。专利产业化率为 76.8%。集团公司累计授权专利 804 项，累计有效授权专利 670 项。共取得软件著作权证书 693 个，集成电路布图已授权 2 个。

#### 3、生产制造优势

公司为满足客户高质量需求，紧抓国产化替代机遇，积极扩大产能，提高智能制造水平，持续提升产品质量和成本优势。报告期内，佳利电子公司提升生产线的自动化、智能化与数字化水平，同时推行六西格玛质量项目和完成业务连续性（BCM）体系建设，连续两年获得大客户颁布的优秀质量协作奖；持续推进三期募投项目建设，LTCC 全系列产品线设备月产能超亿颗，为 5G 小基站侧和大消费类领域应用系列化元器件的规模化应用奠定产能基础。

报告期内，北斗智联生产制造条件进一步优化，成为同时具备汽车电子前装研制量产能力和北斗高精度定位及服务优势的汽车电子 Tier 1，已进入智能座舱第一阵营。

#### 4、内部协同优势

公司具有较完整的产品体系并逐步完善，芯片、模组、板卡、天线等优势基础产品赋能汽车智能网联、信息装备等业务，信息装备、汽车智能网联业务带动基础产品销售。报告期内，公司充分利用业务协同优势，推动了“云芯一体”、“云+芯+天线”的业务组合在智能机器人、汽车智联领域的应用，发挥“大营销”机制和平台作用，满足多样化个性化需求，提供了全方位解决方案。

#### 5、国际化发展优势

公司顺应新形势的变化，坚持国内循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局。充分利用加拿大控股子公司 Rx Networks 的基础云服务的成熟技术、运营经验、优质客户，结合国内导航芯片的优势，加大高精度位置服务方向的投入和协同，为全球用户提供高精度位置服务。

#### 6、多元化激励机制优势

公司积极搭建“以奋斗者为本”的平台和激励机制，形成了上市公司股权激励、子公司股权激励、创新业务合伙人计划、超额利润奖励、专项奖励等长短期相结合多元化激励机制。报告期内，完成了上市公司股权激励预留部分授予登记，首次授予部分第一期解除限售上市流通；多个子公司实施了核心员工股权激励计划，创建了合伙人机制，员工通过合伙平台持有子公司股权，与公司共创、共享、共担；“合办企业”得到了实践的检验，通过差异化和多元化的激励方式，针对性地实施，精准施策，多维度吸引、保留和激励员工，使员工与公司长期携手、共同奋斗。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

2022 年，面对国际地缘政治影响、保供等诸多困难，公司通过一系列科学有效、具有针对性的经营策略，保持了持续稳定的发展态势，年度重点工作取得突破，主营业务取得新进展，全年实现收入 38.16 亿元，同期下降 0.9%。剔除并表因素影响，收入增长约为 19.31%。（注：2021 年处置了德国 in-tech，银河微波和云通三家控股子公司的全部或部分股权。）

报告期内实现归属于上市公司股东净利润 1.45 亿元，同比下降 28.31%。下降主要原因是（一）加大战略性投入：为了响应用户需求及商业模式变更，多技术融合发展等趋势，打造“云+芯”业务模式，构建位置数字底座，在云服务、低功耗芯片、惯性导航等方向加大战略性投入，负向影响归母净利润约 5,700 万元；（二）并表口径变化：公司为聚焦核心业务的发展战略，自 2021 年第三季度陆续处置了 in-tech 及银河微波等控股子公司，并表口径变化同比负向影响归母净利润约为 3,020 万元。上述二项合计影响归母净利润 8,720 万元。

#### 1、芯片及数据服务

报告期内，芯片及数据服务业务收入为 9.72 亿元，同比增长 28.44%。高精度芯片出货量持续翻番，基于自主研发的 N4 芯片的系列模组发布并量产，成为高精度主力产品，实现了新旧产品的顺利换代；低功耗芯片项目按期完成全掩膜流片，功耗指标达到业内领先水平；公司正积极谋划面向综合 PNT 应用、支持 GNSS 和低轨卫星等多信息源接入的下一代芯片。

数据服务方面，云服务数据源获取取得重大突破，投资设立合资公司昆仑北斗；携手高通，通过与骁龙移动平台的集成，推出智能手机高精度解决方案；下半年增资真点科技，落实“云+芯”业务格局的发展战略，加速构建“位置数字底座”。

## 2、导航产品

报告期内实现收入 7.15 亿元，同比下降 28.12%，剔除并表因素影响后下降 15.39%。华信高精度天线和佳利标准天线的业务整合进一步深化，完成大客户双频替代单频天线方案，为 2023 收入增长打好基础；高精度天线实现对割草机器人行业头部客户的批量交付；智能网联天线在乘用车主机厂实现零的突破，商用车市场获得了东风赢彻、苏州挚途项目定点。代理业务积极寻求突破，把握国产化替代机会，积极推广集团内产品和聚焦自主产品方向，为未来业绩增长打好基础。

## 3、陶瓷元器件

报告期内实现收入 1.44 亿元，同比下降 11.51%，主要由于 LTCC 大客户需求减弱，运营商 5G 小基站集采项目延期。消费类市场的开拓取得新进展，取得多个品牌客户供应商资格，获得批量订单。推进介质产品在 Wifi6E/7 应用市场开拓，需求快速增长，生产线经自动化改造后已具备百万只/月的生产能力，为规模化订单生产提供了坚实基础。

## 4、汽车电子

报告期内实现收入 19.85 亿元，同比增长 2.5%，剔除并表因素影响后收入增长 38.4%。智能座舱、显示屏、高精度定位等产品线均取得重大项目突破，高端智能座舱取得头部造车新势力的优质车型项目定点，取得红旗 5G+高精度定位项目。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	3,816,077,696.79	100%	3,850,666,849.49	100%	-0.90%
分行业					
芯片及数据服务	972,290,646.31	25.48%	756,988,941.83	19.66%	28.44%
导航产品	714,550,041.95	18.72%	994,155,394.83	25.82%	-28.12%
陶瓷元器件	143,865,942.94	3.77%	162,581,081.37	4.22%	-11.51%
汽车电子	1,985,371,065.59	52.03%	1,936,941,431.46	50.30%	2.50%
分产品					
产品销售	3,460,975,573.64	90.69%	2,988,786,352.87	77.61%	15.80%
系统应用	198,255,165.06	5.20%	211,652,132.57	5.50%	-6.33%
服务收入	156,846,958.09	4.11%	650,228,364.05	16.89%	-75.88%
分地区					
华北地区	383,674,573.66	10.05%	524,385,620.21	13.62%	-26.83%
东北地区	191,691,101.23	5.02%	26,197,586.48	0.68%	631.71%
华东地区	1,305,621,813.76	34.21%	1,043,626,925.58	27.10%	25.10%
西南地区	687,333,000.73	18.01%	739,938,479.78	19.22%	-7.11%
西北地区	38,822,452.85	1.02%	59,807,262.36	1.55%	-35.09%
华南地区	649,936,575.09	17.03%	519,026,420.28	13.48%	25.22%
华中地区	275,324,716.93	7.21%	209,969,492.95	5.45%	31.13%
港澳台及海外地区	283,673,462.54	7.43%	727,715,061.85	18.90%	-61.02%
分销售模式					

直销	3,223,053,677.87	84.46%	3,486,770,962.50	90.55%	-7.56%
经销	593,024,018.92	15.54%	363,895,886.99	9.45%	62.97%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
芯片及数据服务	972,290,646.31	356,039,270.85	63.38%	28.44%	24.11%	1.28%
导航产品	714,550,041.95	437,844,468.62	38.72%	-28.12%	-31.59%	3.10%
汽车电子	1,985,371,065.59	1,769,678,982.81	10.86%	2.50%	4.30%	-1.54%
分产品						
产品销售	3,461,073,211.58	2,463,353,618.69	28.83%	15.80%	17.37%	-0.95%
分地区						
华北地区	383,674,573.66	181,388,883.92	52.72%	-26.83%	-33.96%	5.10%
华东地区	1,305,621,813.77	996,832,721.65	23.65%	25.10%	28.42%	-1.97%
西南地区	687,333,000.73	534,772,967.11	22.20%	-7.11%	-11.18%	3.57%
华南地区	649,936,575.09	290,443,896.62	55.31%	25.22%	10.14%	6.12%
分销售模式						
直销	3,223,053,677.87	2,448,609,846.13	24.03%	-7.56%	-3.32%	-3.33%
经销	593,024,018.92	214,009,321.62	63.91%	62.97%	11.21%	16.80%

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

适用 不适用

## (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
芯片及数据服务	销售量	万元	35,603.93	28,688.11	24.11%
	生产量	万元	43,434.70	36,478.43	19.07%
	库存量	万元	28,810.81	20,980.04	37.32%
导航产品	销售量	万元	43,784.45	64,001.42	-31.59%
	生产量	万元	44,215.55	61,252.80	-27.81%
	库存量	万元	21,755.24	21,324.14	2.02%
陶瓷元器件	销售量	万元	9,905.64	10,160.91	-2.51%

	生产量	万元	8,713.98	11,781.67	-26.04%
	库存量	万元	7,479.74	8,671.40	-13.74%
汽车电子	销售量	万元	176,967.90	169,668.52	4.30%
	生产量	万元	194,988.17	177,380.68	9.93%
	库存量	万元	64,044.74	46,024.47	39.15%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

服务业务收入及港澳台及海外地区业务收入较上年同期分别下降 77.94%、61.02%，主要是自 2021 年度 8 月份开始对境外控股子公司 in-tech 不再享有控制权，服务收入减少 5.0 亿元所致。

西北地区业务收入较上年同期减少 35.09%，主要是上年同期此区域存在项目性收入。

东北地区收入上升 631.71%，主要是辽宁地区本年度项目验收增加东北地区收入。

芯片及数据服务、汽车电子库存量较上年同期增加 37.32%，39.15%，经销收入较上年同期增加 72.36%，主要是本年度无人机、智慧农机、测量测绘、物联网类等市场高速增长对定位芯片的需求旺盛，公司把握“缺芯”的市场机遇，本年度应对保供压力，备货量增加，同时报告期内芯片、板卡业务实现快速增长。

导航产品销售量较上年同期下降 31.59%，主要是因为 2021 年度处置银河微波及东莞云通，本期收入不再纳入合并报表范围，涉及金额 1.05 亿元。

#### (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

#### (5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
芯片及数据服务		356,039,270.85	13.37%	286,881,136.00	10.53%	24.11%
导航产品		437,844,468.62	16.44%	640,014,155.38	23.49%	-31.59%
陶瓷元器件		99,056,445.47	3.72%	101,609,074.11	3.73%	-2.51%
汽车电子		1,769,678,982.81	66.46%	1,696,685,247.22	62.26%	4.30%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
产品销售		2,463,353,61	92.52%	2,098,708,83	77.01%	17.37%

		8.69		3.60		
系统应用		152,713,952.32	5.74%	165,757,858.17	6.08%	-7.87%
服务收入		46,551,596.74	1.75%	460,722,920.93	16.91%	-89.90%

说明

营业成本明细分类	2022 年度	2021 年度
原材料	89.73%	72.47%
人工成本	5.29%	18.08%
制造费用	4.97%	9.45%
合计	100.00%	100.00%

注：因 in-tech 不再纳入合并报表，导致人工成本减少，原材料成本占比提升。

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

2022 年 6 月，北斗星通控股（香港）有限公司完成注销手续。

2022 年 6 月，本公司投资设立融感科技（北京）有限公司，持股比例 57.69%。

2022 年 12 月，北斗智联设立全资子公司北斗星通智联科技（南京）有限公司。

#### (7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

#### (8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,682,999,874.54
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	44.10%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	704,611,155.54	18.46%
2	第二名	522,304,100.58	13.69%
3	第三名	162,999,980.65	4.27%
4	第四名	161,594,222.96	4.23%
5	第五名	131,490,414.81	3.45%
合计	--	1,682,999,874.54	44.10%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

## 公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,185,869,045.73
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	44.28%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

## 公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	423,172,711.95	15.80%
2	第二名	345,227,335.39	12.89%
3	第三名	250,185,076.42	9.34%
4	第四名	85,690,809.47	3.20%
5	第五名	81,593,112.51	3.05%
合计	--	1,185,869,045.73	44.28%

## 主要供应商其他情况说明

适用 不适用

## 3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	252,584,740.65	248,204,340.78	1.76%	
管理费用	437,028,132.58	484,371,156.17	-9.77%	
财务费用	9,194,653.51	21,859,383.46	-57.94%	主要是外币资金产生的汇兑收益及利息收入增加所致
研发费用	436,849,751.69	277,738,239.68	57.29%	主要是报告期对芯片及数据服务及汽车电子板块加大研发费用所致。

## 4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
工规/车规级高精度芯片和产品研发	面向车载、智能物联网等行业应用需求，研制高性能 GNSS 芯片和产品。	实现工规、车规级芯片量产销售，完成两款高性能定位模组产品的开发和发布。	1. 研制一款 22nm 四系统双频低成本、高性能 GNSS 芯片；2. 相应开发车载应用模组系列产品，并进行车规级相关认证；3. 产生相关知识产权。	为智能驾驶、交通、授时等应用市场提供高性能低成本的 GNSS 产品，重点在车载和智能物联网市场为公司实现量产规模和经济效益的突破。
高精度定位模组开发	主要面向高精度定位市场需求，基于 Nebulas-IV 芯片开发高精度 UM 系列模组产品，实现量产和应用。	完成多款模组产品的增量设计、开发和发布，已实现量产交付，满足新增市场的应用需求。	1. 研制低功耗，高性能，高集成度以及高可靠性的模组；2. 在实现功能、性能大幅提升，保持产品优势；3. 形成相关知识产权。	率先推出高精度、低功耗、小型化、低成本的高性能 RTK 定位/定向模组，在满足原有市场客户降本、需求升级的同时，也为打入新兴高精度市场

				奠定坚实的基础，提高公司竞争力。
超低功耗高集成度双频导航芯片平台研发	面向持续增长的消费类和物联网海量市场，基于先进工艺，和公司低功耗 GNSS 技术积累，推出具有竞争力的低功耗芯片	已顺利完成 MPW 芯片验证及全掩膜流片。	研发形成具有国际先进技术水平算法、IP，及芯片解决方案；	通过此项目实施，利用公司 GNSS 技术积累和国产替代的市场机会，逐步在消费类占据一定市场份额，并通过消费类海量市场逐步建立稳定上下游供应链合作关系和客户基础。
高精度数据服务平台开发	面向智能驾驶、智慧农业、物联网、无人机等高精度定位及智能应用行业，提供厘米/分米级高精度定位服务数据产品及解决方案，搭配高精度定位芯片/模组类产品，形成云+芯一体化解决方案。	已完成平台的升级重构设计，最小业务功能骨架开发完毕并通过测试。	1. 完成高精度定位服务基础平台搭建，并承载更多业务；2. 实现高精度数据服务产品规模化商用落地；3. 建立云+芯一体化产品解决方案。	高精度定位数据服务业务为公司重点业务方向之一，通过项目实施，实现能力建设，为海量客户提供高精度定位服务及解决方案，为后续更多应用服务奠定基础。
智能网联车载一体化天线研制	应对汽车的智能化和网联化，项目研制形成对应的智能网联集成天线，有效进行传统汽车天线的功能和形态升级。	已完成产品的开发及量产工作，申请 4 项实用新型专利；公司车规质量控制体系已完成搭建；车规级工艺控制业已成熟，车规领域研产销协同初见成效。	实现以高精度定位功能为基础，集成多通信方式，优化结构设计，提高性能并降低成本。	通过项目实施，将所掌握的高精度定位技术优异品质在汽车应用上推广应用；在技术上依托于高精度技术基础进行创新融合技术完善；在产品质量上增设车规级工艺控制，综合打造和实现公司具有多领域、系统化的产品研发、销售、制造质量控制体系。
新一代 SMART 天线与软件研发	针对市场高精度应用需求开发新一代 Smart 天线产品，实现为该类定位应用提供稳定的高精度定位结果，在行业应用中发挥重要作用。	已完成产品的软硬件开发和测试验证工作，产品也已在相关领域实现量产销售和应用。	突破 SLIDE 技术研究，研发地形补偿算法，确保产品输出定位信息的稳定性和可靠性，获得主流客户的认可。	通过项目实施，为天线产品系列化开发奠定良好的平台基础，有利于系列化产品开发的快速迭代。在技术创新上，通过自主研发的 SLIDE 技术和地形补偿算法，能有效提升产品的技术优势以及产品在市场中的竞争力。
微功率数传电台系列产品研制	为了适应市场新的应用需求，对传统的数传电台产品进行全面技术升级，并提出新的解决方案。	已完成样机的开发与送样，目前客户正在测试、验证中。	研发微功率数传电台系列产品，实现 MESH 自组网、低时延等性能，降低成本，解决抗干扰等问题。	新的解决方案能够更好地满足新应用需求，通过项目实施拓宽数传电台的应用场景，提升市场占有率，为公司未来应对物联网等新应用奠定技术基础。
5G 通信用核心射频元器件扩能及测试验证环境建设	基于佳利电子在 5G 通信射频元器件用微波介质陶瓷材料系列化开发与优化、射频元器件开发与设计以及	推进了 LTCC 材料等系列微波介质陶瓷材料的定制开发；开展了多系列小型化 LTCC 射频器件开发和工艺攻	1. 对现有陶瓷介质元器件产品线进行自动化改造，提高产品良率，提升生产效率，稳定年产 4000 万只	通过项目实施，拟建成符合 5G 通信市场需求的规模化生产能力，建成微波介质陶瓷材料和射频器件测



	规模化制造与应用等方面已具备的基础能力, 聚焦 5G 基站、Wi-Fi6、终端等市场应用, 进一步推进低介电高频 LTCC 材料以及系列化高频低介电微波介质陶瓷材料的开发与优化, 并进一步开展小型化、高频化系、列化器件产品研发, 同时创建符合 5G 通信用微波介质陶瓷材料和射频元器件测试验证环境能力。	关, 实现了尺寸 1.0*0.5 规格产品的批量化生产; 完成了介质波导系列新产品转产, 提升了产品直通率, 具备大批生产能力。获得了相应的知识产权。	5G 通信用陶瓷介质滤波器生产能力; 2. 扩实现有 LTCC 射频元件产品线, 新增年产 12 亿只 5G 通信用 LTCC 射频元件生产能力; 3. 建成微波介质陶瓷材料和射频器件测试验证平台, 满足 5G 通信基站设备与终端整机客户需求, 推进 5G 产业链核心射频器件国产化进程。	试验平台, 元器件产品技术水平与量产能力达到国内领先、国际先进水平, 实现进口产品国产化替代, 降低成本。
高频高 Q 值 LTCC 材料开发及器件应用	面向新一代移动通信、网络通信以及毫米波技术等领域 LTCC 元器件及基板等产品需求, 开发系列化的高频高 Q 值 LTCC 介质材料并进行应用研究, 为产品设计开发和新品预研提供材料支撑。	开发的典型材料得到行业头部客户认可, 并已小批量出货; 正推进系列化的材料开发及器件产品应用技术开发。	1. 开发出系列化高频高 Q 值自主 LTCC 材料配方, 性能指标接近或达到国际先进水平; 2. 突破 LTCC 材料工程应用技术瓶颈, 实现材料批量制备及产品批量应用; 3. 形成材料及应用技术的知识产权; 4. 建立和完善材料高频特性测试平台。	通过项目实施, 拟开发出系列化的高频高 Q 值 LTCC 材料, 并实现批量化应用, 材料性能指标接近或达到国际先进水平。本项目实施将使得公司在高频无线通信等领域新产品的升级换代中建立自主材料优势。
低介电微波介质陶瓷材料开发及器件应用	突破材料制备关键技术, 开发满足需求的微波介质陶瓷材料和器件产品, 为高端路由设备厂商提供国产化射频器件配套应用, 核心技术指标达到国际先进水平, 实现国产化替代。	已研发低介电微波介质陶瓷材料, 低介电常数材料的介电常数实现精准控制在 $\pm 0.1$ , 其中 L072 材料低损耗达到国际先进水平; 已实现多款器件的制样、送样与测试验证, 已获小批量出货, 器件核心技术指标可满足要求, ; 大批量应用头部客户实现国产化替代, 并获优秀质量奖。	1. 重点突破介质材料精准制备、小型化射频元件设计和制造等关键技术; 2. 开发低介电、高频低损耗的微波介质陶瓷材料, 并开发出器件产品, 达到量产供货, 实现国产化替代。	通过项目实施, 充分发挥佳利电子在介质陶瓷材料研发与生产、滤波器设计与制造优势, 可为国内行业客户提供关键器件国产化支撑; 通过完善介质器件多领域多系列迭代创新, 进一步提升公司品牌介质器件在同行中的核心竞争力, 为企业创造更大经济效益。
智能座舱一机多屏研发	针对目标整车厂商的需求, 采用成熟平台研制智能座舱一机多屏产品, 实现一个主机同时驱动仪表显示屏及中控娱乐屏功能, 满足目标客户实际应用需求。	1. 已完成一款智能座舱平台商业化, 搭载该平台的客户车型已实现量产, 并推广延伸到海外市场, 持续为公司创收; 2. 已完成另一款智能座舱平台的设计、开发及验证工作, 并获得车厂商业化定点项目落地, 新座舱平台首个项目已经量产上市, 第二个商业化项目正在开发中。	1. 集成全液晶仪表、车联网、车载信息娱乐系统、中控、疲劳驾驶监测系统、语音识别、手势识别等功能, 通过技术攻关实现整车一体化、智能化、个性化、人性化、沉浸式的感官体验; 2. 构建车内信息和服务生态体系, 提供创新与极致的用户体验, 争取成为下一代智能化汽车座舱的高端配置。	已实现量产商业化项目, 为公司争取市场份额并创造了直接经济效益, 同时积累了高端智能座舱平台经验, 进一步加强公司在新能源汽车中的竞争力, 占据下一代座舱电子技术制高点, 也可带动汽车产业链上下游的发展。
国产化智能座舱研发	采用国产化的座舱芯片平台, 实现单芯片	项目已进展到 B 样阶段, 初期软件功能已	产品形态为分体机, 集成高清数字仪表、	借力国内汽车电子产业的快速发展, 通过

	驱动仪表、中控两块屏幕的显示和功能，满足目标客户的主流功能需求。	实现，正在开发二期新增功能内容。同时已开展与目标客户的推广和技术交流。	娱乐导航中控系统和远程通讯终端，驱动两个 12.3 吋显示屏，支持场景重构、LTE 联网、行车记录仪、驾驶员疲劳监测系统、在线音视频播放、在线升级和以太网诊断功能；	该项目的研发与实施，为公司增加国产化智能座舱产品，以本土化解决方案应对当前的复杂国际环境和竞争市场，降低量产交付时的供应链压力，助力下游主机厂实现又快又稳的发展目标。
E04 平台化项目研发	下一代国产高端智能座舱方案，对标高通 8155 平台，使用亿咖通 E04 模组，基于自有平台定制开发，实现一个主机同时推动多屏，瞄准整车厂商对于智能化、网联化的市场需求，实现智能座舱软硬件集成应用产品。	1. 正在进行平台搭建，全功能正在开发中；2. 首发商业化项目已定点，正进行相关的设计、开发与验证工作，下一步进行批量生产和供货。	1. 集成全液晶仪表、信息娱乐系统、副驾娱乐软件生态，集成智能语音、智能生活等功能；2. 产品形态为分体机和双显示屏、仪表屏，适应多种车型配套，引领主流市场需求；3. 提供极致智能体验，引领下一代国产高端智能座舱。	在与亿咖通的战略合作框架下，多元化合作关系更加深入。通过国产高端智能座舱首发项目落地，使得公司在专业化、智能化高端座舱产品和生产工厂方面取得相关客户认可，为后续平台拓展和获取奠定坚实基础，进一步提高公司在智能网联车市场的竞争力和影响力。

## 公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,466	1,185	23.71%
研发人员数量占比	34.32%	31.05%	3.27%
研发人员学历结构			
本科	884	689	28.30%
硕士	262	213	23.00%
博士	18	14	28.57%
其他	302	269	12.27%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	610	498	22.49%
30~40 岁	674	530	27.17%
其他	182	157	15.92%

## 公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	588,552,525.36	428,008,866.17	37.51%
研发投入占营业收入比例	15.42%	11.12%	4.30%
研发投入资本化的金额（元）	151,702,773.67	150,270,626.49	0.95%
资本化研发投入占研发投入的比例	25.78%	35.11%	-9.33%

## 公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

## 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入金额较上年同期增加 37.51%，主要是报告期对芯片及数据服务等重点业务板块加大研发投入所致。

研发投入占营业收入比例增加 4.3%。主要是报告期内战略性投入暂未形成营业收入。

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

资本化研发投入占研发投入的比例较上年同期下降 9.33%，主要是战略性投入暂不符合资本化要求，全部按照研发费用化处理。

## 5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	3,756,668,600.37	4,460,782,349.86	-15.78%
经营活动现金流出小计	3,995,369,944.56	4,155,879,413.43	-3.86%
经营活动产生的现金流量净额	-238,701,344.19	304,902,936.43	-178.29%
投资活动现金流入小计	570,191,712.58	333,823,692.39	70.81%
投资活动现金流出小计	916,037,589.43	469,829,670.74	94.97%
投资活动产生的现金流量净额	-345,845,876.85	-136,005,978.35	-154.29%
筹资活动现金流入小计	465,322,528.80	619,807,432.89	-24.92%
筹资活动现金流出小计	631,236,896.42	542,949,195.80	16.26%
筹资活动产生的现金流量净额	-165,914,367.62	76,858,237.09	-315.87%
现金及现金等价物净增加额	-733,028,527.94	231,389,551.23	-416.79%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 178.29%，主要是（1）2021 年收到较多的预付货款，导致 2022 年度对应合同不能形成销售回款；（2）消费类芯片、云服务和惯性导航的战略性投入增加了报告期内的经营支出；（3）为应对保供压力，报告期内战略备货量增加，支付采购货款增加。

投资活动产生的现金流量净额较上年同期下降 154.29%，主要是上年同期收到处置银河微波股权转让款 1.9 亿元。

筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降 315.87%，主要原因为上年同期北斗智联收到宿迁高投知来股权投资合伙企业(有限合伙)和重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)融资款 2.3 亿元。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在差异主要是为应对保供压力，备货量增加，支付采购货款所致。

## 五、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	26,723,331.07	33.37%	主要是债务重组收益	否
公允价值变动损益	1,263,782.60	1.58%		否
资产减值	-29,767,411.49	-37.17%	存货及商誉减值	否
营业外收入	5,250,295.26	6.56%		否
营业外支出	1,672,535.45	2.09%		否

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,239,135,552.50	16.29%	1,832,407,425.00	25.51%	-9.22%	主要是保供增加备货量、增加研发投入、回购股份等原因消耗现金所致。
应收账款	1,365,040,114.83	17.94%	814,035,859.63	11.33%	6.61%	主要是销售规模增加,未到结算期的应收款项增加所致。
合同资产		0.00%		0.00%	0.00%	
存货	1,220,905,338.27	16.05%	970,000,571.06	13.50%	2.55%	主要是芯片与数据服务及汽车电子业务板块业务量增大,备货增加所致。
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	285,494,155.93	3.75%	215,217,929.95	3.00%	0.75%	主要是本年度支付北斗海松及昆仑北斗合计 7,025 万投资款所致。
固定资产	1,006,640,714.83	13.23%	654,378,636.75	9.11%	4.12%	主要是重庆智能产业园项目在建工程转固所致。
在建工程	139,408,721.63	1.83%	266,837,659.19	3.71%	-1.88%	
使用权资产	24,074,800.49	0.32%	14,292,621.18	0.20%	0.12%	
短期借款	151,053,424.	1.99%	122,055,176.	1.70%	0.29%	

	66		00			
合同负债	91,851,967.76	1.21%	230,068,047.28	3.20%	-1.99%	主要是 2021 年度的预收账款本年度确认收入所致。
长期借款	69,500,000.00	0.91%	133,250,000.00	1.85%	-0.94%	
租赁负债	17,463,801.82	0.23%	5,001,573.13	0.07%	0.16%	

境外资产占比较高

适用 不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	1,880,924.64	359,511.60						2,240,436.24
4. 其他权益工具投资	398,612,580.27		-25,168,129.70			14,072,946.46	-13,846,262.40	345,525,241.71
上述合计	400,493,504.91	359,511.60	-25,168,129.70			14,072,946.46	-13,846,262.40	347,765,677.95
金融负债	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

### 交易性金融资产说明

江苏北斗应收浙江众泰汽车制造有限公司及其全资子公司杭州益维汽车工业有限公司货款合计 3,700.94 万元，因众泰经营不善已于以前年度全额计提减值。2021 年 11 月浙江省永康市人民法院出具（2020）浙 0784 破 22 号之五清算重整民事裁定书对众泰汽车和杭州益维进行重整，根据重整计划，超出 10 万的欠款先回 10 万元，其余部分折算为上市公司股票，股票锁定期 6 个月。2021 年 12 月 17 日，江苏北斗股票账户入账 29.62 万股 ST 众泰股票，2022 年 4 月 14 日入账 273.3015 万股众泰汽车股票。截至 2022 年 12 月 31 日江苏北斗证券账户结存众泰汽车股票 52.59 万股，当日收盘价为 4.26 元/股。

### 其他变动说明

(1) 2022 年 1 月, 根据斯润天朗(北京)科技有限公司股东会决议和修订后的章程, 本公司不再派驻董事参与其经营决策, 不再构成重大影响, 当月将对其投资调整列示为其他权益工具投资, 影响金额 1,530.31 万元。

(2) 北京中关村北斗股权投资中心(有限合伙)根据合伙协议, 2022 年度开始逐步退出投资项目并返还投资, 本公司当年收回投资款, 冲减其他权益工具投资成本 2,914.94 万元。

#### 本期出售金额说明

2022 年 12 月, 江苏北斗与方磊签订股权转让协议, 转让全部持有的合众北斗股权, 对价 51.66 万元, 江苏北斗将成本与对价的差额结转留存收益, 影响金额 1407.29 万元。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	余额(元)	受限原因
货币资金	240,608,864.40	保证金
应收票据	55,300,544.58	大额银承质押
其他权益工具投资	219,463,957.35	质押担保
固定资产	37,146,320.86	抵押借款
无形资产	3,107,748.83	抵押借款
合计	555,627,436.02	

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额(元)	上年同期投资额(元)	变动幅度
311,479,063.00	408,959,672.85	-23.84%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位: 元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
融感科技	惯性导航基础产品和组	新设	30,000,000.00	50.00%	自有	海南角速度、加速度	长期	IMU、组合导航	完成		-6,906,340.28	否	2022年05月25日	《关于投资设立惯性业

	合导 航系 统研 发					(天 津) 、融 感一 期、 融感 二期								子 公 司 暨 关 联 交 易 的 公 告 》 (编 号: 2022 - 045 )
昆 仑 北 斗	基 于 北 斗 定 位 技 术 在 油 气 领 域 的 应 用	新 设	34,0 00,0 00.0 0	34.0 0%	自 有	昆 仑 数 智 、 中 油 慧 普	长 期	软 件 、 服 务	完 成		- 119, 311. 79		2022 年 05 月 25 日	《关 于对 外投 资的 公 告 》 (编 号: 2022 - 046 )
真 点 科 技	高 精 度 定 位 服 务	增 资	232, 500, 000. 00	73.6 0%	自 有	海 南 云 芯 、 真 点 智 汇	长 期	软 件 、 服 务	完 成		- 35,3 84,7 15.2 1		2022 年 07 月 26 日	《关 于子 公 司 真 点 科 技 (北 京) 有 限 公 司 增 资 暨 关 联 交 易 的 公 告 》 (编 号: 2022 - 072 )
南 京 智 联	汽 车 智 能 网 联 产 品 研 发	新 设	13,2 85,2 00.0 0	33.2 1%	自 有	无	长 期	硬 件	完 成		- 755, 209. 79			
合 计	--	--	309, 785, 200. 00	--	--	--	--	--	--	0.00	- 43,1 65,5 77.0 7	--	--	--

## 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
北斗星通智能产业园	自建	否	产业园自用	92,174,430.02	370,918,232.45	自有	74.00%	0.00	0.00	不适用		
合计	--	--	--	92,174,430.02	370,918,232.45	--	--	0.00	0.00	--	--	--

## 4、金融资产投资

## (1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

## (2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

## 5、募集资金使用情况

适用 不适用

## (1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2020年	非公开发行	75,699.98	2,559.79	57,054.65	0	18,221.76	24.07%	18,645.33	5G 通信用核心射频元器件扩能及测	0



									试验验证环境建设项目	
合计	--	75,699.98	2,559.79	57,054.65	0	18,221.76	24.07%	18,645.33	--	0
募集资金总体使用情况说明										
经中国证券监督管理委员会“证监许可[2020]1486号”文核准，公司已于2020年9月向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）16,388,825股，发行价格为46.19元/股，本次发行共募集资金人民币756,999,826.75元，扣除相关承销保荐费和其他发行费用后，合计募集资金净额为人民币746,025,096.23元。上述募集资金到位情况已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）进行了验证，并出具了大华验字[2020]000601号《验资报告》。截止2022年12月31日，公司募集资金已使用金额57,054.65万元。										

## （2）募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
5G 通信核心射频元器件扩能及测试验证环境建设项目	否	34,000	34,000	2,559.79	15,354.67	45.16%	2023年12月31日	0	不适用	否
智能网联汽车电子产品产能扩建项目	是	27,000	8,221.76	0	0	0.00%		0	不适用	是
智能网联汽车电子产品研发条件建设项目	是	10,000	10,000	0	0	0.00%		0	不适用	是
补充流动资金	否	29,000	22,380.75		22,380.75	100.00%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	100,000	74,602.51	2,559.79	37,735.42	--	--	0	--	--
超募资金投向										
0										
合计	--	100,000	74,602.51	2,559.79	37,735.42	--	--	0	--	--
分项目说明未达到计划	1、5G 通信用核心射频元器件扩能及测试验证环境建设项目 由于募集资金到位晚于预期，且全球物流受阻，叠加原物料及核心部件交期延后的影响，导致设备交付周期拉长，安装调试人员行动受限，同时目标市场需求放缓一定程度上影响了项目产品测试验证与规模化应用进									

划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	<p>程，项目整体建设进度受到影响。同时，消费类市场需求下降，公司出于审慎考虑，拟以分步形式推进项目生产能力建设，2022年10月25日经公司董事会、监事会审议，同意将该项目达到预定可使用状态的时间进行调整至2023年12月31日，截至2022年12月31日项目尚未完成建设，不适用“是否达到预计效益”。</p> <p>2、智能网联汽车电子产品产能扩建项目、智能网联汽车电子产品研发条件建设项目</p> <p>由于乘用车增速放缓和“缺芯”影响，客户出货量降低，且北斗智联因核心物料缺货及涨价影响部分产品交付，同时，北斗智联通过引入外部产业投资者构建生态链并实现具备快速应对汽车智能网联产业的发展的能力，2021年11月经公司董事会、股东大会审议，同意终止两个项目，截至项目终止尚未完成建设，不适用“是否达到预计效益”。</p>
项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>智能网联汽车电子产品产能扩建项目、智能网联汽车电子产品研发条件建设项目：由于乘用车增速放缓和“缺芯”影响，客户出货量降低，且北斗智联因核心物料缺货及涨价影响部分产品交付，同时，北斗智联通过引入外部产业投资者构建生态链并实现具备快速应对汽车智能网联产业的发展的能力，公司经审慎判断，于2021年11月12日、2021年11月29日分别召开第六届董事会第十次会议及2021年第四次临时股东大会，审议决定终止项目，并将剩余募集资金永久补充流动资金。</p>
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>2020年11月25日，经第五届董事会第四十四次会议审议，同意公司使用募集资金将先期投入募集资金投资项目的自有资金1,007.39万元进行募集资金置换，大华会计师事务所（特殊普通合伙）专门出具了大华核字[2020]008552号《北京北斗星通导航技术股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》，保荐机构方正证券承销保荐有限责任公司出具了《北京北斗星通导航技术股份有限公司使用募集资金置换先期投入资金的核查意见》。2020年12月2日公司完成了上述资金置换。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>2020年11月25日，经公司第五届董事会第四十四次会议审议同意公司使用闲置募集资金3.9亿元暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月。方正承销保荐出具了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》。公司于2020年11月26日从募集资金专户转出3.9亿元用于暂时补充流动资金。2021年11月1日，公司已将上述募集资金3.9亿元全部归还至公司募集资金专用账户。</p> <p>2021年11月12日，经公司第六届董事会第十次会议审议同意公司使用闲置募集资金1.5亿元暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月。方正承销保荐出具了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》。公司于2021年11月15日从募集资金专户转出1.5亿元用于暂时补充流动资金。2022年11月9日公司已将上述募集资金1.5亿元全部归还至公司募集资金专用账户。</p> <p>2022年11月17日，经公司第六届董事会第二十二次会议审议同意公司使用闲置募集资金1.2亿元暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月，中信证券出具了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的核查意见》。公司于2022年11月25日从募集资金专户转出1.2亿元用于暂时补充流</p>

	动资金。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 截止本报告期末，公司募投项目结余资金共计 18,221.76 万元（不含利息），来源于智能网联汽车电子产品产能扩建项目、智能网联汽车电子产品研发条件建设项目的终止结余，用于永久补充流动资金，上述补充资金转出后公司注销了相应的募投账户。 智能网联汽车电子产品产能扩建项目、智能网联汽车电子产品研发条件建设项目出现募集资金结余的原因是：项目可行性发生变化，经公司审慎决定终止项目，因此出现募集资金结余。
尚未使用的募集资金用途及去向	5G 通信用核心射频元器件扩能及测试验证环境建设项目。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### （3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
和芯星通科技（北京）有限公司	子公司	卫星导航芯片的研发、生产和销售	334,792,371.00	964,529,017.54	704,219,472.40	679,303,177.92	176,309,107.32	169,456,743.19
深圳市华信天线技术有限公司	子公司	卫星信号接收天线、移动卫星接收系统和无	210,000,000.00	554,400,531.23	484,585,627.95	176,802,079.13	32,629,236.28	30,081,187.61

		线数据传输产品的研发、生产和销售						
北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	子公司	导航设备、汽车音响、汽车导航产品研发、生产和销售	300,000,000.00	2,626,544,271.38	864,782,434.12	1,985,636,425.23	77,224,014.00	- 78,340,383.64

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
融感科技（北京）有限公司	投资新设	有助于公司吸纳整合优质资源，聚力发展惯导业务和组合导航业务，顺应市场趋势，更好的满足客户需求；公司合并报表范围增加。
北斗星通智联科技（南京）有限公司	投资新设	提升开拓及承接项目能力，进一步促进 BICV “一体两翼” 的业务发展。

主要控股参股公司情况说明

1、和芯星通收入 6.79 亿元，净利润 1.69 亿元，同比去年同期分别增长 25%和 55%，主要由于高精度芯片受益于应用领域的拓展，在无人机、机器人等新兴应用领域持续增长，较去年同期相比销量翻一番。

2、华信天线收入 1.77 亿元，同比去年同期减少 32%，主要是由于东莞云通不再纳入合并范围。净利润 0.3 亿元，同比去年同期增加 32%，主要是由于高精度天线海外业务收入较去年增长 51%所致。

3、重庆北斗收入 19.86 亿元，同比去年增长 3%，剔除 in-tech 后同比增长 38%，主要由于吉利、长安等大客户收入增长显著。净利润同比去年同期减少 95%，剔除 in-tech 影响后同比减少 31%，主要由于智能网联业务持续加大研发投入所致。

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）公司发展战略

坚定贯彻落实《北斗星通新十年发展纲要》提出的发展方向和重要举措，以《纲要》为指引，坚持“四化三支撑三稳定”（四化为人员专业化、管理数字化、生产自动化、研发平台化；三稳定是核心人员稳定，重大客户稳定，重要供应商稳定；三支撑为管理支撑、资金支撑、制度支撑）的总体策略，持续提升经营能力，聚焦主业，狠抓机会，提质增效，推动北斗星通跨上新的高度、新的发展平台，真正实现高质量发展。

主营业务方面，继续巩固和扩大高精度芯片的领先优势，提升车载、物联网等标准精度市场占有率，正加速研发面向综合 PNT 应用、支持 GNSS 和低轨卫星等多信息源接入、云芯一体优化设计的下一代芯片以及面向高级别自动驾驶需求的、满足车载功能安全要求的高精度定位芯片等。公司正采取创新的机制加速打造覆盖全球的高精度位置服务数据平台，通过“云+芯”业务模式，采取多技术融合手段，构建面向智能时代的、全球领先的“位置数字底座”，为各类应用场景提供无处不在、无时不有的高可靠、高精度位置服务。

公司充分利用代理业务形成的客户优势和全国性的区域营销网络，通过“大营销”机制，稳定国际代理业务的同时，大力促进集团内产品销售和自主产品业务。通过华信高精度天线和佳利标准精度天线的资源整合，聚焦天线主营业务，稳定民用天线、导航/陶瓷天线在传统领域的市场份额，扩大天线在车载、机器人等新兴领域的应用。

为顺应卫星导航和惯性导航等技术的融合趋势，公司将继续加大对惯导业务的投入，加快在惯性导航及组合导航方面的布局和发展步伐，与现有卫星导航业务协同促进。

巩固通信领域微波陶瓷元器件核心业务，突破消费类、复合基板等战略业务，与行业头部客户实现器件国产化配套与产业链协同发展。在信息服务领域，利用好存量用户优势，稳固海洋渔业头部市场地位，深化智慧渔港、北三行业分理服务等业务，扎根水上交通行业，实现水利、气象等行业突破。

在企业文化方面，用“新的梦想”引领，用“诚实人”核心价值观引领，用“奋斗精神”引领，用公司的发展战略引领。发扬坚持创新、脚踏实地的工匠精神，树立长期主义和艰苦奋斗的思想，要把公司和个人的发展融入国家发展的大局，植入行业发展的坐标，与时代同频共振，在思想行动上与党和国家保持一致。

风险防范方面，牢固树立底线思维、增强风险意识，着力构建全面全过程全体系的风险防控机制，坚决守住不发生重大风险的底线。

## （二）2023 年经营计划

### 1、指导思想

增强忧患意识和系统思维，过紧日子和树立长期主义，全面提高化解各类风险的能力，抓住百年未有机遇。紧紧围绕客户重大需求，坚定信心、稳中求进、夯实基础、强化优势，沿着“黄金新十年”高质量发展道路砥砺前行。

### 2、重点工作

#### （1）以“四化三支撑三稳定”为抓手，持续推进高质量建设

建立、完善“四化三支撑三稳定”指标体系，并作为公司高质量发展的总体策略，从顶层架构、发展规划、年度经营计划等方面，系统谋划和推进各项措施落地。进一步优化资产结构，增加现金储备，提升公司抗风险能力。

#### （2）扎实推进重大业务项目，确保年度重点任务完成

巩固并扩大芯片业务优势，继续保持较高增长速度；大力推进“云芯一体化”；天线业务与芯片业务、汽车智联业务联动协同，全力实现机器人、车载领域实质性突破，为长远发展打下基础；惯性业务聚焦产品研发，关注重点应用领域；微波陶瓷元器件业务，要进一步打开消费类市场，实现规模出货，提高收入水平；汽车智联销售收入再上台阶，着力提高毛利率，实现盈亏平衡。

#### （3）弘扬“诚实人”核心价值观，加强人才队伍建设

大力倡导、宣传做“诚实人”。要进一步完善薪资结构和激励机制，运用价值分配、股权激励、合伙人计划和职业发展晋升机制，进一步激发“奋斗者”的工作热情和动力；大力加强对核心岗位人才的培训培养，持续推进管理干部、储备干部和新员工的培养。

#### （4）增强防风险意识，筑牢安全底线

防风险、保安全涉及到公司经营的方方面面，管理层要提高思想认识、增强风险意识。在投资并购、合同履行、质量管控等关键环节完善防风险机制。持续推进公司风险管控和反腐工作深入开展。

## （三）公司可能面临的风险

### 1、宏观经济波动的风险

公司所处行业市场需求与宏观经济密切相关。目前来看，2023 年我国经济形势逐渐转好，但外围环境的影响仍不可忽视，由于中美贸易存在不确定性，全球经济结构、治理体系呈现新的发展和变化特征，进出口不确定性显著增加。加之国内经济处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，经济增长面临的压力依然较大，可能会给公司未来的经营带来一定的不利影响。

应对措施：公司将密切关注宏观经济的变化情况，加强政策研究，稳中求进，夯实基础，强化优势，推进天线业务整合，加强“共生价值”生态建设，完善经营管理机制，完善供应链管理机制，提高公司抗风险能力。

## 2、市场竞争加剧的风险

北斗产业受益于政策的高度重视与新兴高精度需求在全球范围内的提升，市场规模进一步扩张，预计到“十四五”末将突破万亿产值。广阔的市场规模吸引了众多市场参与者，公司在芯片、板卡、天线等业务领域面临较多竞争对手。目前北斗三号规模化应用进入快速推广期，处于卡位竞争的关键阶段。公司作为行业龙头企业虽然具有明显的领先优势，但仍面临现有产品市场竞争加剧的风险。

应对措施：公司将继续聚焦主业，巩固并扩大芯片优势，加大研发投入，不断提高核心技术/产品研发水平，同时做好内部管理控制，优化资源配置，提高运营管理效率；对外与主要客户、供应商、政府建立新型稳固的战略合作关系，做好生态圈建设。

## 3、核心技术研发风险

报告期内，研发投入 5.88 亿元，占营业收入 15.42%，同比增长 37.51%。目前，在研重点项目 88 项。公司导航定位基础产品已处于国内一流，已具备国际竞争力，位置云服务布局开始落地。部分行业产品研发和市场推广应用周期较长，需要较长的周期才能产生经济效益，未来存在新技术和新产品不能预期完成和有效转化为客户订单的风险。

应对措施：公司将进一步建立健全研发管理体系，细化年度研发计划和预算，加强研发项目全过程管理；加强产品研发规划和节点控制，控制有效投入，拓展产品应用的市场和渠道，降低投入与产出风险；积极推进研发队伍建设和核心技术研发能力提升工作，加强重点项目定期评估和持续跟踪，推动重点技术、平台产品及重点客户应用项目按期完成；统一和规范内部项目研发管理流程和体系，提高开发效率，缩短开发周期，降低开发成本；加强基础产品、信息装备研发协同和业务交流，集中公司内部研发资源确保重点项目按期按质交付；持续优化智能网联研发资源整合，降本增效，促进研发成果加快转化。

## 4、人力资源风险

公司业务所涉足的领域专业性强，对人才素质要求高，近年来随着国家对硬科技的鼓励和支持，对人才的抢夺竞争日益加剧，公司将面临人力资源成本不断上升，技术人员和核心骨干缺乏的风险。同时，随着卫星导航技术与人工智能、惯性导航、通信等技术的融合，叠加外部环境的不确定性增加，对公司的管理和规划能力提出了更高的要求，优秀的技术、业务和管理复合型人才对公司持续发展更加重要。

应对措施：在公司“诚实人”的企业文化下，汇聚了一批具有丰富经验的骨干人才。加大人才引进力度和人才培养投入，持续推行内部培训计划，提高员工的专业技能水平。继续实施“合伙人计划+超额奖励+股票期权”的激励政策，形成共同创业的机制和氛围。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022 年 04 月 28 日	通过全景网“投资者关系互动平台”（网址： <a href="http://ir.p5w.net">http://ir.p5w.net</a> ）	其他	机构	参与公司 2021 年度网上业绩说明会的投资者	公司 2021 年年度报告业绩网上说明	<a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a> 投资者关系信息
2022 年 11 月	北斗星通大厦	实地调研	机构	1. 国都证券股	交流了公司	<a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a>

01 日				份有限公司： 余卫康 2. 北京诚旻投 资有限公司： 谢凯 3. 上海雅策投 资管理有限公 司：周超 4. 仁桥（北 京）资产管 理有限公司：张 鸿运 5. 招商证券股 份有限公司： 刘浩天 6. 龙赢富泽资 产管理（北 京）有限公 司：董博	2022 年三季度 报告情况以及 公司业务情况	om.cn 投资者 关系信息
------	--	--	--	---	-------------------------------	-------------------

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，健全内部控制体系，规范公司运作；三会各司其职，同时相互制约，保证公司高效运转；信息披露工作严格进行，保护了广大投资者利益。

#### （一）关于股东与股东大会

报告期内，公司共召开了三次临时股东大会和一次年度股东大会。公司严格按照《上市公司股东大会规范意见》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，平等对待所有股东，使其能充分行使权利，并通过聘请律师见证保证会议召集、召开和表决程序的合法性，维护了公司和股东的合法权益。

#### （二）关于董事与董事会

报告期内，公司共召开了十二次董事会会议。公司董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号-主板上市公司规范运作》和公司的《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度开展工作，认真出席董事会和股东大会，积极参加相关知识的培训，熟悉有关法律法规，对公司和股东负责。

#### （三）关于监事与监事会

报告期内，公司共召开了十二次监事会会议。公司监事能够按照《监事会议事规则》等的要求，认真履行自己的职责，出席了股东大会、列席了现场董事会；按规定的程序召开了监事会，对公司依法运作、定期报告、审计报告等重大事项发表了意见，对董事和高级管理人员的履职情况进行有效监督。

#### （四）关于公司与控股股东

报告期内，公司控股股东行为规范，没有超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。公司拥有独立的业务和经营自主能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### （五）关于信息披露与透明度

公司已制定《信息披露事务管理制度》、《投资者关系工作制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》和《年报信息披露重大差错责任追究制度》，指定董事会秘书负责公司的信息披露与投资者关系的管理，接待股东的来访和咨询；2022 年 4 月 28 日，公司在全景网召开了 2021 年度业绩说明会，公司董事长、总经理、独立董事、董事会秘书、财务负责人、保荐代表人通过互联网就公司发展战略、经营管理等方面的情况与股东、投资者进行了交流和沟通。报告期内，公司严格按照有关法律法规的规定和《信息披露事务管理制度》在指定的报刊、网站真实、准确、及时地披露信息，并确保所有股东有公平的机会获得信息。

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

是 否

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

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

（一）业务独立性：公司具备独立完整的原料采购、产品研发和生产、销售系统，并按生产经营计划自主组织生产经营，不受其他公司干预，也不依赖于控股股东。

（二）资产独立性：公司的控股股东及实际控制人为自然人，其私人财产与公司资产严格划分，不存在占用公司资产的行为；其他主要股东也不存在占用公司资产的行为。且公司没有以资产、权益或信誉为股东和股东控制的其他企业或者个人



提供担保的行为，不存在被股东或其他关联方占用的情况。公司的房产、土地使用权、主要生产经营设备、商标、软件著作权等资产具备完整、合法的财产权属凭证，并实际占有、控制，且不存在法律纠纷或潜在纠纷。

(三) 人员独立性：公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及股东大会、董事会的议事规则的条件和程序产生。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，高级管理人员均在公司领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司拥有独立、完整的人事管理体系，设立了人力资源部，制定了独立的《人力资源管理制度》、《劳动合同管理制度》、《薪酬管理制度》、《绩效管理制度》、《考勤及休假制度》、《招聘制度》，并实行全员劳动合同制，由公司独立与员工签订劳动合同，做到人员管理制度化和规范化。公司的人事、工资薪酬以及社会保障做到独立管理。

(四) 财务独立性：公司设有独立的财务部门，负责会计核算和财务管理工作。建有独立的会计核算体系，制定了符合自身特点的规范的《会计制度》和《财务管理制度》。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司开立了独立的银行账户，依法独立纳税，独立签订合同，能够按照公司财务管理要求独立决策，不存在控股股东或实际控制人干预发行人资金使用的情况。

(五) 机构独立性：公司具有独立健全的法人治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、董事会专门委员会、经理层的议事规则，制订了《子公司管理制度》，相关机构和人员能够依法履行职责。公司建立了完整、高效的业务、技术和职能部门，包括经营管理办公室、财务部、战略合作部、投融资部、人力资源部、文化品牌部、管理学院、研究院、信息技术部、供应链管理部、法务部、行政部等。公司各部门设置未受到股东及其他任何单位或个人的干预。公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面与控股股东、实际控制人独立分开，具备完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### 三、同业竞争情况

适用 不适用

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年度股东大会	年度股东大会	35.46%	2022 年 05 月 12 日	2022 年 05 月 13 日	2022-040 《2021 年度股东大会决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
2022 年度第一次临时股东大会	临时股东大会	9.95%	2022 年 07 月 19 日	2022 年 07 月 20 日	2022-063 《2022 年度第一次临时股东大会决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
2022 年度第二次临时股东大会	临时股东大会	35.84%	2022 年 08 月 26 日	2022 年 08 月 27 日	2022-088 《2022 年度第二次临时股东大会决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
2022 年度第三次临时股东大会	临时股东大会	35.13%	2022 年 09 月 27 日	2022 年 09 月 28 日	2022-102 《2022 年度第三次临时

												股东大会决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

## 五、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
周儒欣	董事长、总经理	现任	男	60	2006年04月08日	2024年01月14日	132,431,059			-51,375,330	81,055,729	析产
周光宇	董事	现任	男	31	2022年07月19日	2024年01月14日	0			51,375,330	51,375,330	继承
尤源	董事、副总经理	现任	男	61	2017年12月27日	2024年01月14日	717,902			-3,960	713,942	股权激励限制性股票回购注销
周崇远	董事	现任	男	36	2021年08月17日	2024年01月14日	0				0	
许芳	独立董事	现任	女	60	2017年12月27日	2024年01月14日	0				0	
刘国华	独立董事	现任	男	56	2017年12月27日	2024年01月14日	0				0	
刘胜民	独立董事	现任	男	51	2021年01月15日	2024年01月14日	0				0	
王建茹	监事会主席	现任	女	50	2015年01月26日	2024年01月14日	20,185				20,185	

李学宾	监事	现任	男	65	2015年01月26日	2024年01月14日	0				0	
叶文达	监事	现任	女	39	2017年12月27日	2024年01月14日	0				0	
潘国平	副总经理、董事会秘书	现任	男	47	2017年12月27日	2024年01月14日	127,300				127,300	
张智超	副总经理、财务负责人	现任	男	41	2021年06月11日	2024年01月14日	60,000				60,000	
王增印	副总经理	现任	男	59	2013年08月27日	2024年01月14日	119,500				119,500	
范晓冬	副总经理	现任	男	50	2023年01月05日	2024年01月14日	0				0	
黄磊	副总经理	现任	男	45	2017年12月27日	2024年01月14日	119,500	29,875			89,625	
徐林浩	副总经理	现任	男	40	2017年01月19日	2024年01月14日	30,950				30,950	
姚文杰	副总经理	现任	男	43	2021年01月15日	2024年01月14日	80,000				80,000	
刘孝丰	副总经理	现任	男	52	2014年01月27日	2024年01月14日	126,300	18,500	-49,000		58,800	股权激励限制性股票回购注销
李阳	副总经理	现任	男	39	2017年03月22日	2024年01月14日	93,750				93,750	
高培刚	副总经理、离任董事、	现任	男	45	2021年01月15日	2024年01月14日	160,000				160,000	

	离任 总经理											
郭飏	副总 经理	现任	男	54	2017 年 12 月 27 日	2024 年 01 月 14 日	89,50 0				89,50 0	
合计	--	--	--	--	--	--	134,1 75,94 6	0	48,37 5	- 52,96 0	134,0 74,61 1	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

2022年5月10日，公司董事会发布《关于总经理辞职暨董事长代行总经理职责的公告》（公告编号：2022-039）。公司收到董事、总经理高培刚先生的书面辞职申请。因个人原因，高培刚先生申请辞去公司董事、总经理职务，辞职后高培刚先生担任副总经理职务。高培刚先生的辞职申请自送达董事会之日起生效。相关公告刊登于《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
高培刚	董事	离任	2022年05月10日	主动离职
高培刚	总经理	解聘	2022年05月10日	主动辞职
周儒欣	总经理	聘任	2022年07月01日	聘任
高培刚	副总经理	聘任	2022年07月01日	聘任
周光宇	董事	被选举	2022年07月19日	补选
范晓冬	副总经理	聘任	2023年01月05日	聘任

## 2、任职情况

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

### （一）董事会成员

#### 1、周儒欣

周儒欣，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1963年3月出生，中共党员，南开大学模式识别与智能控制专业工学硕士学位，北京大学高级管理人员工商管理硕士学位。北京中关村高新技术企业协会理事，中关村上市公司协会理事，中关村科学城专家咨询委员会首届委员。2021年第八届全国道德模范提名奖获得者，荣获2019-2020年度“首都精神文明建设奖”，2020年先后荣获“北京榜样”、“2019-2020年度“首都精神文明建设奖”、“感动海淀”文明人物”，被命名为2020年海淀区“诚信标兵”。北京市海淀区第九届、第十届政协委员，北京市第十四届、第十五届人大代表，北京市海淀区第十一届党代会代表，北京市工商联副会长，海淀区工商联副会长，天津市津商联合会副会长。2006年4月至今任北斗星通董事长，2006年10月至今任北斗星通导航有限公司执行董事，2009年3月至2018年1月、2019年5月至今任和芯星通科技（北京）有限公司董事长，2015年11月至今任北斗星通控股（加拿大）有限公司执行董事，2016年10月至今任北斗星通控股（香港）有限公司执行董事，2016年11月至2022年6月任北京融宇星通科技有限公司执行董事、经理，2017年4月至今任北斗星通投资（加拿大）有限公司执行董事，2017年12月至2021年1月兼任北斗星通总经理，2021年9月至今任真点科技（北京）有限公司董事长；2022年1月至今任北斗星通BG ICC董事长，2022年7月至今任北斗星通总经理。现任北斗星通董事长、总经理，北斗星通BG ICC董事长，和芯星通科技（北京）有限公司董事长，真点科技（北京）有限公司董事长，北斗星通导航有限公司执行董事，北斗星通控股（加拿大）有限公司执行董事，北斗星通控股（香港）有限公司执行董事，北斗星通投资（加拿大）有限公司执行董事。

#### 2、周光宇

周光宇，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1992 年 10 月出生，加州大学洛杉矶分校计算机专业硕士学位。2020 年 7 月至 2020 年 12 月任和芯星通科技（北京）有限公司研发一部高级算法工程师；2021 年 1 月至 2022 年 5 月任真点科技（北京）有限公司总经理助理；2022 年 5 月至今任真点科技（北京）有限公司副总经理；2022 年 5 月至 2023 年 3 月任 BG ICC 总经理助理；2022 年 7 月至今任北斗星通董事；2023 年 1 月至今任北斗星通总经理助理；2023 年 2 月至今任东方北斗投资（香港）公司执行董事；2023 年 3 月至今任 BG ICC 副总经理。现任北斗星通董事、总经理助理，真点科技（北京）有限公司副总经理，BG ICC 副总经理，东方北斗投资（香港）公司执行董事。

### 3、尤源

尤源，男，中国籍，无境外永久居留权。经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1962 年 1 月出生，民建会员，浙江工业大学工业电气自动化专业学士学位，高级工程师。2000 年 2 月至 2016 年 6 月任浙江正原电气股份有限公司董事长；2010 年 1 月至 2015 年 6 月任嘉兴佳利电子股份有限公司董事长；2015 年 6 月至今任嘉兴佳利电子有限公司董事；2015 年 6 月至 2018 年 1 月任嘉兴佳利电子有限公司总经理；2016 年 1 月至今任北斗星通副总经理；2016 年 6 月至今任浙江正原电气股份有限公司董事；2017 年 7 月至今任杭州凯立通信有限公司董事；2017 年 7 月至 2019 年 1 月任杭州凯立通信有限公司董事长；2017 年 12 月至今任北斗星通董事；2018 年 1 月至今任嘉兴佳利电子有限公司董事长；2018 年 10 月至今任嘉兴佳利通讯技术有限公司执行董事、经理。现任北斗星通董事、副总经理，嘉兴佳利电子有限公司董事长，浙江正原电气股份有限公司董事，杭州凯立通信有限公司董事，嘉兴佳利通讯技术有限公司执行董事、经理。

### 4、周崇远

周崇远，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1987 年 7 月出生，硕士学历，2012 年 11 月至 2014 年 11 月，就职于中国银行芝加哥分行，任公司金融部经理助理；2015 年 4 月至今，就职于华芯投资管理有限责任公司，历任投资二部经理、投资二部高级经理、投资二部资深经理。现任无锡芯朋微电子股份有限公司董事、思特威（上海）电子科技股份有限公司战略委员会委员及董事、硅谷数模（苏州）半导体股份有限公司战略委员会委员及董事、上海爱信诺航芯电子科技有限公司董事、北京智芯微电子科技有限公司董事、湖南国科微电子股份有限公司战略委员会委员及审计委员会委员及董事、江苏芯盛智能科技有限公司董事、上海燧原科技有限公司董事。

### 5、许芳

2010 年 5 月至 2014 年 10 月任 TCL 集团股份有限公司人力资源总监；2011 年 6 月至今任 TCL 集团股份有限公司副总裁；2014 年 10 月至今任 TCL 电子控股有限公司首席人力资源官；2015 年 9 月至今任 TCL 大学执行校长；2014 年至今兼任新华都商学院/北大汇丰商学院人力资源企业教授；2017 年 8 月至今担任中国 CH0100 联席理事长；2017 年 12 月至今任北斗星通独立董事。2018 年 4 月至今任华润三九医药股份有限公司独立董事。现任北斗星通独立董事，华润三九医药股份有限公司独立董事。

### 6、刘国华

刘国华，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1971 年 11 月出生，中共党员，北京大学高级管理人员工商管理硕士学位，高级工程师。2009 年 3 月至 2013 年 8 月任中国联通（香港）运营有限公司市场部总经理；2013 年 8 月至 2015 年 4 月任联通云数据有限公司市场总监；2015 年 4 月至 2022 年 6 月任中国联通国际有限公司企业发展部总经理；2022 年 7 月至今任中国联通国际有限公司市场部总经理；2017 年 12 月至今任北斗星通独立董事。现任北斗星通独立董事，中国联通国际有限公司市场部总经理。

### 7、刘胜民

刘胜民，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1972 年 11 月出生，中共党员，中央财经大学会计学专业，硕士学位，中国注册会计师（CPA），中国证监会首批保荐代表人。从事投资银行业务 20 余年，先后在国家开发银行总行、兴业证券、大通证券、招商证券和中泰证券投资银行部工作，曾任中泰证券投资银行委员会董事总经理等职。2018 年 3 月至 2019 年 11 月任山东丰元化学股份有限公司副总经理。2021 年 1 月至今任北斗星通独立董事。现任北斗星通独立董事。

## （二）监事会成员

### 1、王建茹

王建茹，女，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1973年5月出生，中共党员。中央财经大学会计专业硕士，注册会计师。2010年11月至2014年9月任北斗星通财务总监，2012年1月至2015年1月任北斗星通信息服务有限公司董事；2014年9月至2015年1月任北斗星通副总经理。2015年1月至今任北斗星通监事会主席。现任北斗星通监事会主席。

## 2、李学宾

李学宾，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1958年5月出生，中共党员，北京师范大学行政管理硕士，律师。2010年12月至2013年5月任北斗星通顾问；2013年6月起至今任北斗星通党委副书记兼工会主席；2015年1月至今任北斗星通监事。现任北斗星通监事、党委副书记兼工会主席。

## 3、叶文达

叶文达，女，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1984年12月出生，中国人民大学商学院会计学专业，硕士学位，注册会计师。2009年7月至2015年3月任普华永道中天会计师事务所助理经理；2015年3月至2015年9月任工银租赁有限公司高级经理；2015年10月至2017年2月任华芯投资管理有限责任公司财务资金管理部经理；2017年3月至今任华芯投资管理有限责任公司风险管理部高级经理；2017年12月至今任北斗星通监事；2018年7月至今任江苏芯盛智能科技有限公司监事；2018年10月至今任湖南国科微电子股份有限公司监事；2021年11月至2022年6月任硅谷数模（苏州）半导体有限公司监事。现任北斗星通监事，华芯投资管理有限责任公司风险管理部资深经理，湖南国科微电子股份有限公司监事，江苏芯盛智能科技有限公司监事。

### （三）高级管理人员

#### 1、尤源

尤源 简历见（一）董事会成员

#### 2、潘国平

潘国平，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1975年2月出生，武汉大学投资经济专业学士学位，2011年1月取得了深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。1998年7月至2001年1月任中宝戴梦得投资股份有限公司总裁办项目经理；2001年2月至2004年7月任浙江正原电气股份有限公司证券部经理；2004年8月至2008年12月任浙江正原电气股份有限公司副总经理兼董秘；2009年1月至2015年5月任嘉兴佳利电子有限公司副总经理；2015年6月至今任嘉兴佳利电子有限公司董事；2015年6月至2017年12月任嘉兴佳利电子有限公司财务负责人、副总经理、董秘；2016年9月至2018年10月任嘉兴佳利通讯技术有限公司执行董事；2017年7月至今任杭州凯立通信有限公司董事；2017年12月至今任北斗星通副总经理、董事会秘书，兼董事会办公室主任；2019年2月至今任北斗星通（重庆）智能科技发展有限公司执行董事；2021年1月至今任国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司投资咨询专家委员会委员；2021年12月至今任石家庄银河微波技术有限公司董事；2022年4月至今任天线BG董事，2022年4月至今任深圳市华信天线技术有限公司董事。现任北斗星通副总经理、董事会秘书、兼董事会办公室主任，嘉兴佳利电子有限公司董事，杭州凯立通信有限公司董事，北斗星通（重庆）智能科技发展有限公司执行董事，石家庄银河微波技术有限公司董事，天线BG董事，深圳市华信天线技术有限公司董事，国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司投资咨询专家委员会委员。

#### 3、张智超

张智超，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网查询，不属于“失信被执行人”。1981年2月出生，中共党员，中央财经大学工商管理硕士。2004年4月至2007年7月任北京德农种业有限公司财务部财务主管；2008年4月至2011年1月任北斗星通财务部预算主管；2011年2月至2012年1月任富汇创业投资管理有限公司风控部经理；2012年5月至2015年1月任北斗星通财务中心会计核算部部门经理；2015年1月至2021年6月任北斗星通财务中心会计核算总监；2019年1月至今任和芯星通科技（北京）有限公司监事；2021年6月至今任北斗星通副总经理、财务负责人；2021年11月至今任芯与物（上海）技术有限公司监事；2022年1月至今任北斗星通BG ICC监事；2022年6月至今任融感科技（北京）有限公司监事。现任北斗星通北斗星通副总经理、财务负责人，北斗星通BG ICC监事，和芯星通科技（北京）有限公司监事，芯与物（上海）技术有限公司监事，融感科技（北京）有限公司监事。

#### 4、王增印

王增印，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1963年9月出生，中共党员，电子科技大学通信与电子系统专业硕士学位，高级工程师（研究员级），享受国务院政府特殊津贴（工程技术）。中国卫星导航定位协会一仪器设备专业委员会副主任委员、北斗融合专业委员会副主任委员。2013年4月加入北斗星通，2013年8月至今任副总经理；2014年11月至今任北斗星通北斗装备事业部董事、北京北斗星通信息装备有限公司董事；2014年11月至2017年1月任北斗星通北斗装备事业部董事长、北京北斗星通信息装备有限公司董事长；2016年1月至今任北斗星通研究院院长；2016年10月至2018年1月任嘉兴佳利电子有限公司董事；2020年1月至2021年12月任石家庄银河微波技术有限公司董事长；2020年2月至今任和芯星通科技（北京）有限公司董事；2022年1月至今任北斗星通 BG ICC 董事；2022年8月至今任佳利电子董事。现任北斗星通副总经理、研究院院长，北斗星通北斗装备事业部董事，北京北斗星通信息装备有限公司董事，北斗星通 BG ICC 董事，和芯星通科技（北京）有限公司董事，佳利电子董事。

#### 5、范晓冬

范晓冬，男，中国国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1973年11月出生，北京化工大学过程装备与控制专业学士学位。1995年8月至1998年6月任北京市天然气公司技术科工程师；1998年7月至2001年8月任北京诺基亚移动通信有限公司硬件维修中心业务主管；2001年9月至2005年6月任施耐德电气中国投资有限公司 IT 部 SAP 高级顾问；2005年7月至2007年5月任玛氏中国投资有限公司亚太区 IT 服务中心主管顾问；2007年6月至2011年7月任 SAP 中国有限公司亚太区专家中心架构师；2011年8月至2016年6月任联想控股应用开发部总监；2016年7月至2017年9月任海尔集团海外经营体 CIO；2017年10月至2020年11月任三一集团智能制造研究院院长；2020年12月至2021年10月任长城汽车商用车公司数字化部副总裁。2023年1月至今任北斗星通副总经理。现任北斗星通副总经理。

#### 6、黄磊

黄磊，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1978年2月出生，中共党员，北京航空航天大学通信与信息系统专业博士学位，正高级工程师。2007年1月至2009年3月，历任北斗星通 GPS 产品事业部研发工程师、研发二部副经理、卫星导航设备研发中心研发部副经理；2009年3月至2014年12月，历任和芯星通科技（北京）有限公司主管工程师、产品经理、市场总监；2015年1月至2017年1月任北斗星通战略发展中心国际业务总监；2015年2月至2017年12月任北斗星通总经理助理；2016年1月至今任北斗星通导航产品事业部董事；2017年1月至2018年1月任和芯星通科技（北京）有限公司副总经理；2017年4月至今任北京北斗星通定位科技有限公司董事；2017年7月至今任 Rx Networks Inc. 董事；2017年12月至今任北斗星通副总经理；2018年1月至今任和芯星通科技（北京）有限公司董事、总经理；2018年10月至今任和芯星通（香港）有限公司执行董事、总经理；2018年12月至今任和芯星通科技有限公司（美国）执行董事、总经理；2019年5月至2022年4月任深圳市华信天线技术有限公司董事；2019年6月至今任 Rx Networks Inc. 董事长；2021年1月至今任北斗星通导航芯片事业部董事长；2021年9月至今任真点科技（北京）有限公司董事；2021年12月至今任芯与物（上海）技术有限公司董事长；2022年1月至今任北斗星通 BG ICC 董事、总经理；2022年6月至今任北京融宇星通科技有限公司执行董事；2022年12月至今任 BDSStar Germany GmbH 执行董事；2023年2月至今任和芯星通科技（北京）有限公司深圳分公司负责人。现任北斗星通副总经理，北斗星通 BG ICC 董事、总经理，和芯星通科技（北京）有限公司董事、总经理，芯与物（上海）技术有限公司董事长，北斗星通导航芯片事业部董事长，真点科技（北京）有限公司董事，北斗星通导航产品事业部董事，北京北斗星通定位科技有限公司董事，Rx Networks Inc. 董事长，和芯星通（香港）有限公司执行董事、总经理，和芯星通科技有限公司（美国）执行董事、总经理，北京融宇星通科技有限公司执行董事，BDSStar Germany GmbH 执行董事，和芯星通科技（北京）有限公司深圳分公司负责人。

#### 7、徐林浩

徐林浩，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1983年2月出生，中共党员，上海交通大学软件工程专业、行政管理专业双学士学位，高级工程师。2006年7月加入北斗星通，至2015年4月历任北斗事业部软件工程师、系统研发部副经理、终端生产研发部副经理，北斗星通信息服务有限公司系统研发部经理、副总工程师、副总经理；2015年1月至2017年1月任南京北斗星通信息服务有限公司总经理；2015年2月至2017年1月任北斗星通总经理助理；2017年1月今任北斗星通副总经理；2018年1月至2021年1月任北斗星通信息服务有限公司董事、嘉兴佳利电子有限公司董事；2019年1月至今任深圳市徐港电子有限公司执行董事、江苏北斗星通汽车电子有限公司

执行董事、北斗星通（重庆）汽车电子有限公司执行董事；2019 年 6 月至今任北斗星通智联科技有限责任公司董事长；2019 年 6 月至 2021 年 4 月任北斗星通智联科技有限责任公司总经理；2019 年 10 月至今任北京远特科技股份有限公司董事长；2019 年 12 月至今任北斗海松产业发展基金投资决策委员会委员；2020 年 12 月至 2023 年 1 月任 Luxembourg Investment Company 134 S. à r. l. 执行董事；2021 年 1 月至今任国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司董事、技术委员会委员；2021 年 7 月至今任奥莫软件有限公司执行董事；2022 年 4 月至今任北斗星通天线 BG 董事；2022 年 4 月至今任深圳市华信天线技术有限公司董事；2022 年 5 月至今任联智汇浩（宿迁）科技有限公司执行董事兼总经理；2022 年 9 月至今任昆仑北斗董事；2022 年 11 月至今任国汽智端（成都）科技有限公司董事；2022 年 12 月至今任北斗星通智联科技（南京）有限公司执行董事。现任北斗星通副总经理，北斗星通智联科技有限责任公司董事长，深圳市徐港电子有限公司执行董事，江苏北斗星通汽车电子有限公司执行董事，北斗星通（重庆）汽车电子有限公司执行董事，北京远特科技股份有限公司董事长，奥莫软件有限公司执行董事，联智汇浩（宿迁）科技有限公司执行董事兼总经理，国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司董事、技术委员会委员，北斗海松产业发展基金投资决策委员会委员，重庆市渝北区工商联（总商会）十一届执行委员会副会长，北斗星通天线 BG 董事，深圳市华信天线技术有限公司董事；国汽智端（成都）科技有限公司董事，北斗星通智联科技（南京）有限公司执行董事。

#### 8、姚文杰

姚文杰，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1980 年 12 月出生，燕山大学会计学学士学位。曾先后任职于华为技术有限公司、海能达通信股份有限公司；2014 年 6 月至 2018 年 7 月任深圳市华信天线技术有限公司任副总经理兼财务总监、董事会秘书；2017 年 3 月至今任泊兴（香港）实业有限公司执行董事；2018 年 7 月至 2019 年 1 月任深圳市华信天线技术有限公司执行副总经理；2019 年 1 月至 2020 年 11 月任广东伟通通信技术有限公司执行董事；2019 年 1 月至 2022 年 4 月任深圳市华信天线技术有限公司总经理；2019 年 1 月至今任深圳市赛特雷德科技有限公司执行董事；2019 年 1 月至 2021 年 12 月任东莞市云通通讯科技有限公司执行董事；2020 年 5 月至 2021 年 1 月任北斗星通公司总经理助理；2021 年 1 月至今任北斗星通公司副总经理；2022 年 4 月至今任北斗星通天线 BG 董事长；2022 年 4 月至今任深圳市华信天线技术有限公司董事长；2023 年 2 月至今任深圳市泊兴科技有限公司执行董事、总经理。现任北斗星通公司副总经理，深圳市赛特雷德科技有限公司执行董事，北斗星通天线 BG 董事长，深圳市华信天线技术有限公司董事长，深圳市泊兴科技有限公司执行董事、总经理，泊兴（香港）实业有限公司执行董事。

#### 9、刘孝丰

刘孝丰，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1971 年 9 月出生，西安科技大学工程测量专业学士学位。2001 年 2 月加入北斗星通，至 2015 年 2 月历任销售工程师、销售部经理、导航产品事业部副总经理、导航产品事业部总经理；2014 年 1 月至今任北斗星通副总经理；2015 年 2 月至 2022 年 6 月任北斗星通导航产品事业部董事长；2017 年 4 月至 2022 年 6 月任北京北斗星通定位科技有限公司董事长；2015 年 2 月至今任北斗星通导航产品事业部董事；2017 年 4 月至今任北京北斗星通定位科技有限公司董事；2019 年 5 月至 2022 年 8 月任嘉兴佳利电子有限公司董事；2020 年 7 月至今任北斗星通智联科技有限责任公司董事、北京远特科技股份有限公司董事。2022 年 6 月至今任融感科技（北京）有限公司董事长兼总经理。现任北斗星通副总经理，导航产品事业部董事，北京北斗星通定位科技有限公司董事，北斗星通智联科技有限责任公司董事，北京远特科技股份有限公司董事，融感科技（北京）有限公司董事长兼总经理

#### 10、李阳

李阳，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1984 年 4 月出生，北京信息工程学院（现北京信息科技大学）信息管理与信息工程专业学士学位。2007 年 7 月起加入北斗星通，历任 GNSS 产品事业部技术支持、南京办销售经理、大客户部广州办销售经理、大客户部副经理；2011 年 1 月至 2015 年 1 月任北斗星通导航产品事业部大客户部经理、总经理助理、副总经理；2015 年 2 月至 2022 年 6 月任导航产品事业部总经理；2015 年 2 月至今任导航产品事业部董事；2015 年 2 月至 2017 年 3 月任北斗星通总经理助理；2017 年 3 月至今任北斗星通副总经理；2017 年 4 月至 2022 年 6 月任北京北斗星通定位科技有限公司总经理；2017 年 4 月至今任北京北斗星通定位科技有限公司董事；2018 年 1 月至今任深圳市华信天线技术有限公司董事；2018 年 2 月至今任北斗星通导航有限公司总经理；2020 年 7 月至 2022 年 4 月任深圳市华信天线技术有限公司董事长；2022 年 4 月至今任天线 BG 董事；2022 年 6 月至今任北斗星通导航产品事业部/定位科技董事长；2022 年 6 月任融感科技董事。现任北斗星通副总经理，北斗星通导航产品事业部董事长、董



事，北京北斗星通定位科技有限公司董事长、董事，北斗星通导航有限公司总经理，融感科技董事，天线 BG 董事，深圳市华信天线技术有限公司董事。

#### 11、高培刚

高培刚，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1978 年 3 月出生，哈尔滨工业大学导航、制导与控制专业硕士学位，中国卫星导航定位协会副会长。2002 年 7 月加入北斗星通，至 2015 年 1 月历任软件工程师、高级软件工程师、研发一部副经理，北斗装备事业部总经理助理、副总经理、总经理；2014 年 10 月至 2015 年 1 月任北京北斗星通信息装备有限公司总经理；2014 年 10 月至 2016 年 4 月任北京北斗星通信息装备有限公司董事。2015 年 1 月至 2018 年 2 月任北京中宏远达科技发展有限公司董事长、总经理；2018 年 2 月至 2019 年 9 月任北斗星通北斗装备事业部总经理、北京北斗星通信息装备有限公司总经理；2019 年 2 月至今任北斗星通北斗装备事业部董事、北京北斗星通信息装备有限公司董事；2019 年 9 月至 2021 年 1 月任北斗星通副总经理；2019 年 9 月至今任北斗星通北斗装备事业部董事长、北京北斗星通信息装备有限公司董事长；2021 年 1 月至 2022 年 5 月任北斗星通董事、总经理；2021 年 1 月至今任嘉兴佳利电子有限公司董事；2022 年 7 月至今任北斗星通副总经理。现任北斗星通副总经理，北斗星通北斗装备事业部董事长，北京北斗星通信息装备有限公司董事长，嘉兴佳利电子有限公司董事。

#### 12、郭飏

郭飏，男，中国籍，无境外永久居留权，经在最高人民法院网站查询，不属于“失信被执行人”。1969 年 11 月出生，国防科技大学通讯与电子工程系统专业硕士学位。2003 年 8 月加入北斗星通，历任北斗事业部项目经理、部门经理、北斗事业部副总经理、北斗事业部总经理；2008 年 11 月至 2012 年 1 月任北斗星通信息服务有限公司总经理；2012 年 1 月至 2013 年 12 月任北斗星通副总经理；2012 年 1 月至今任北斗星通信息服务有限公司董事长；2014 年 11 月至 2017 年 7 月任南京北斗星通信息服务有限公司董事长；2017 年 7 月至 2020 年 12 月任南京北斗星通信息服务有限公司执行董事；2017 年 12 月至今任北斗星通副总经理；2019 年 4 月至 2023 年 2 月任深圳市华云通达通信技术有限公司副董事长；2019 年 5 月至 2023 年 2 月任北京华云通达通信技术有限公司副董事长；2023 年 2 月至今任深圳市华云通达通信技术有限公司董事长；2023 年 2 月至今任北京华云通达通信技术有限公司执行董事。现任北斗星通副总经理，北斗星通信息服务有限公司董事长，深圳市华云通达通信技术有限公司董事长，北京华云通达通信技术有限公司执行董事。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
周儒欣	北京市工商联（商会）	副会长	2022 年 08 月 29 日		否
周儒欣	天津市津商联合会	副会长	2022 年 06 月 08 日		否
周儒欣	北京市海淀区工商联（商会）	副会长	2021 年 11 月 11 日		否
周儒欣	北京中关村高新技术企业协会	理事	2018 年 12 月 10 日		否
周儒欣	中关村上市公司协会	理事	2012 年 08 月 16 日		否
周儒欣	中关村科学城专家咨询委员会	委员	2019 年 12 月 31 日		否
周儒欣	海南北斗星通投资有限公司	监事	2021 年 08 月 26 日		否
周儒欣	中国地理信息产业协会地理信息产业发展战略专家委员会	委员	2022 年 10 月 27 日		否

尤源	浙江正原电气股份有限公司	董事	2016年06月01日		否
尤源	嘉兴市正原电气智能设备有限公司	董事	2010年05月17日		否
周崇远	华芯投资管理有限责任公司	资深经理	2022年02月01日		是
周崇远	无锡芯朋微电子股份有限公司	董事	2020年01月15日	2023年12月31日	否
周崇远	上海爱信诺航芯电子科技有限公司（股改前）	董事	2019年03月01日	2023年02月28日	否
周崇远	上海航芯电子科技股份有限公司（股改后）	董事、战略委员会委员、薪酬与考核委员会委员	2023年02月28日	2026年02月28日	否
周崇远	硅谷数模（苏州）半导体有限公司（股改前）	董事	2017年09月15日	2022年06月30日	否
周崇远	硅谷数模（苏州）半导体股份有限公司（股改后）	董事	2022年06月30日	2025年06月30日	否
周崇远	硅谷数模（苏州）半导体股份有限公司（股改后）	战略委员会委员	2022年07月01日	2025年06月30日	否
周崇远	北京智芯微电子科技有限公司	董事	2021年02月22日		否
周崇远	湖南国科微电子股份有限公司	董事、战略委员会委员、审计委员会委员	2021年07月12日	2024年11月30日	否
周崇远	思特威（上海）电子科技股份有限公司	董事、战略咨询委员会委员	2020年12月15日	2023年12月31日	否
周崇远	上海燧原科技有限公司	董事	2022年08月01日		否
周崇远	江苏芯盛智能科技有限公司	董事	2022年04月01日		否
许芳	华润三九医药股份有限公司	独立董事	2018年04月23日		是
刘国华	中国联通国际有限公司	市场部总经理	2022年07月01日		是
周光宇	中国地理信息产业协会理事会	常务理事	2022年08月10日	2026年08月9日	否
叶文达	华芯投资管理有限责任公司	风险管理部高级经理	2015年10月01日		是
叶文达	湖南国科微电子股份有限公司	监事	2018年10月11日		否
叶文达	江苏芯盛智能科技有限公司	监事	2018年07月30日		否
叶文达	硅谷数模（苏州）半导体有限公司	监事	2021年11月20日	2022年06月27日	否
张智超	加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2022年05月23日		否
黄磊	天津真点智汇管	执行事务合伙人	2021年08月25日		否

	理咨询中心（有限合伙）		日		
黄磊	上海同芯和企业 管理合伙企业 （有限合伙）	执行事务合伙人	2021年11月26 日		否
徐林浩	重庆市渝北区工 商联（总商会）	执行委员会副会 长	2019年12月31 日		否
姚文杰	泊兴（香港）实 业有限公司	执行董事	2017年03月01 日		否
姚文杰	深圳市泊兴科技 有限公司	执行董事、总经 理	2023年02月09 日		否
刘孝丰	融感一期（天 津）管理咨询中 心（有限合伙）	执行事务合伙人	2022年05月23 日		否
高培刚	镇江中箭嘉德企 业管理合伙企业 （有限合伙）	执行事务合伙人	2017年12月07 日		否
高培刚	中国卫星导航定 位协会	副会长	2021年10月09 日		否
郭飏	北京华云通达通 信技术有限公司	副董事长	2019年05月23 日	2023年02月19 日	否
郭飏	北京华云通达通 信技术有限公司	执行董事	2023年02月20 日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

报告期内，公司董事会依据公司年度经营业绩状况，高级管理人员的岗位职责和年度工作目标完成情况，由董事会提名委员会、薪酬与考核委员会对各高级管理人员的工作业绩进行考评，根据考评结果拟定高级管理人员的薪酬绩效初步方案并依规提请审议。报告期内，公司董事、监事及高级管理人员在公司领取的报酬总额为 1,472.43 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的 税前报酬总额	是否在公司关 联方获取报酬
周儒欣	董事长、总经 理	男	60	现任	64.9	否
周光宇	董事	男	31	现任	32.4	否
尤源	董事、副总经 理	男	61	现任	95.38	否
周崇远	董事	男	36	现任	0	否
许芳	独立董事	女	60	现任	7.2	否
刘国华	独立董事	男	56	现任	7.2	否
刘胜民	独立董事	男	51	现任	7.2	否
王建茹	监事会主席	女	50	现任	108.51	否
李学宾	监事	男	65	现任	64.94	否
叶文达	监事	女	39	现任	0	否
潘国平	副总经理、董 事会秘书	男	47	现任	111.71	否
张智超	副总经理、财	男	41	现任	88.88	否

	务负责人					
王增印	副总经理	男	59	现任	77.14	否
范晓冬	副总经理	男	50	现任	39.57	否
黄磊	副总经理	男	45	现任	122.21	否
徐林浩	副总经理	男	40	现任	171.2	否
姚文杰	副总经理	男	43	现任	144.5	否
刘孝丰	副总经理	男	52	现任	97.75	否
李阳	副总经理	男	39	现任	68.04	否
高培刚	副总经理、离 任董事、离任 总经理	男	45	现任	98.66	否
郭飏	副总经理	男	54	现任	65.04	否
合计	--	--	--	--	1,472.43	--

## 六、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会第十二次会议	2022年01月25日	2022年01月26日	2022-006《第六届董事会第十二次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十三次会议	2022年03月07日	2022年03月09日	2022-015《第六届董事会第十三次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十四次会议	2022年04月13日	2022年04月15日	2022-025《第六届董事会第十四次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十五次会议	2022年04月25日	2022年04月26日	第六届董事会第十五次会议决议，审议通过了《2022年第一季度报告全文》
第六届董事会第十六次会议	2022年05月23日	2022年05月25日	2022-043《第六届董事会第十六次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十七次会议	2022年07月01日	2022年07月02日	2022-056《第六届董事会第十七次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十八次会议	2022年07月25日	2022年07月26日	2022-065《第六届董事会第十八次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第十九次会议	2022年08月05日	2022年08月09日	2022-078《第六届董事会第十九次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第二十次会议	2022年09月07日	2022年09月08日	2022-089《第六届董事会第二十次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第二十一次会	2022年10月25日	2022年10月26日	2022-106《第六届董事会第

议			二十一次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第二十二次会议	2022 年 11 月 17 日	2022 年 11 月 18 日	2022-119《第六届董事会第二十二次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网
第六届董事会第二十三次会议	2022 年 11 月 30 日	2022 年 12 月 01 日	2022-123《第六届董事会第二十三次会议决议公告》刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
周儒欣	12	1	11	0	0	否	4
周光宇	6	0	6	0	0	否	1
尤源	12	0	12	0	0	否	4
周崇远	12	0	12	0	0	否	0
许芳	12	0	12	0	0	否	4
刘国华	12	1	11	0	0	否	4
刘胜民	12	1	11	0	0	否	4
高培刚	4	1	3	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

## 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

## 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，恪尽职守、勤勉尽责。根据公司的实际情况，在公司战略规划推进方面、公司的重大治理和经营决策方面提出了专业性的意见，公司董事均亲自出席了公司全年召开的董事会会议，并监督和推动董事会、股东大会决议的执行。在公司编制定期报告、关联交易过程中，充分发挥了审计监督的功能。为完善公司治理结构、促进公司持续健康发展、提升公司管理水平起到了积极的作用。

## 七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	刘胜民、高培刚、刘国华	3	2022 年 02 月 10 日	内部审计报告；审计监察部《2021 年度工作总结及 2021 年度工作计划》；《关于 2021 年审的业务约定书》和《2021 年年审审计计划》；审计委员会与年审注册会计师关于 2021 年度财务报表审前沟通。			
			2022 年 03 月 29 日	《关于续聘 2022 年度审计机构的议案》			
			2022 年 03 月 30 日	《2021 年度内部控制自我评价报告》（含上市公司内控规则自查落实表）；审计委员会与年审注册会计师关于 2021 年度财务报表审后沟通；《2021 年度审计报告》；《关于计提资产减值损失的议案》；审计监察部 1 季度工作总结及 2 季度工作计划			
审计委员会	刘胜民、刘国华	1	2022 年 08 月 30 日	内部审计报告；审计监察部上半年工作总结及下半年工作计划			

审计委员会	刘胜民、周光宇、刘国华	1	2022 年 10 月 31 日	内部审计报告及审计前三季度审计整改及跟踪情况;审计监察部三季度主要工作总结和四季度计划。			
薪酬与考核委员	许芳、刘胜民	2	2022 年 05 月 12 日	审议《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》			
			2022 年 08 月 29 日	审议《2021 年限制性股票激励计划 2021 年度绩效考核报告》、《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》			
提名委员会	许芳、周崇远、刘国华	2	2022 年 06 月 30 日	审议《关于提名周光宇先生为第六届董事会董事候选人的议案》、《关于提名周儒欣先生为总经理候选人、高培刚先生为副总经理候选人的议案》			
			2022 年 12 月 30 日	审议《关于提名范晓冬先生为副总经理候选人的议案》			

## 八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 九、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	462
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	3,806
报告期末在职员工的数量合计（人）	4,268
当期领取薪酬员工总人数（人）	4,268
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,751
销售人员	402
技术人员	1,577
财务人员	92
行政人员	122
管理人员	77
其他人员	247
合计	4,268
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	26
硕士	405
本科	1,676
大专	828
中专及以下	1,333
合计	4,268

### 2、薪酬政策

公司薪酬管理遵循“战略导向、绩效导向、内部均衡和外部均衡”的原则，以职位分析评估为依据，规范公司内部工资管理体系，建立了以公司高、中层管理人员绩效考核年薪制及基层人员岗位绩效工资制为主体的薪酬体系，采取以下管理措施落实薪酬政策。

**人工总额管理：**根据公司发展战略布局，综合考虑人工成本硬性增长，市场薪酬水平及人均利润增长等因素，调控薪酬总额。公司全员树立“过紧日子”的指导思想，持续优化和控制人工成本，把严控人工成本作为公司年度重点管理目标，结合经营形势，进行常态化管控。

**绩效考核管理：**建立与战略发展目标相一致，以创造经济价值和社会价值为主体的绩效考核评价体系。公司经营指标层层分解，经营业绩考核层层绑定，形成了员工薪酬随公司效益、个人业绩同步增减考核机制。2022 年为加强公司对现金流和利润率的管理要求，公司制定考核办法时，经营现金流、净利润两项指标权重均高于 40%，以确保公司年度经营指标的实现。

**奖励激励管理：**为实现公司战略及年度目标，强化经营管理，以业绩和贡献为导向，公司围绕核心业务及核心骨干等维度进行差异化奖励及激励措施，以有效保留和吸引关键人才。同时，公司不断持续探索有效的合伙人机制，促进公司员工利益与公司长远利益的趋同，充分调动集团公司高级管理人员、子公司主要管理人员以及核心技术（业务）人员的主动性、积极性和创造性，逐步完善股东和核心骨干员工之间的利益共享机制。



### 3、培训计划

人才是企业发展的最重要的资源及最宝贵的财富，公司重视人才队伍建设，重视人才的培养。强化培训提高员工素质。培训工作结合战略目标及经营计划，以绩效和能力提升为指引，通过系列活动助力公司的高质量发展。

公司设有独立的培训管理部门。以“能力提升、文化落地、知识固化、绩效达成、品牌传播、助推变革”为使命，围绕公司的发展需求，开展培训活动。1) 针对新员工，通过企业文化、规章制度、流程规范、团队融入等课程和活动的开展，确保新人能够及时融入团队、符合公司的要求。2) 针对管理人员，开展管理干部、后备干部等系列的培训活动，培养储备人才，满足企业发展对高质量人才的需求。3) 针对专岗人员，通过内训及外派学习的方式，开展专岗人员的工作技能提升培训，提升员工岗位素质。除特定群体类的培训外，公司还针对全体员工或大众化学习成长需要，通过大讲堂等培训平台，提供综合素养类、知识普及类等的学习资源，帮助员工提升技能素养。凭借公司沉淀的优质内外部资源、项目经验、制度资源保障，培训工作取得了显著成果。

公司培训将持续通过体系化建设、稳步推进、多种手段并用的方式，让培训具备针对性和有效性，最终助推公司战略目标的实现。

### 4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	388,835.5
劳务外包支付的报酬总额（元）	9,209,916.00

## 十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司利润分配政策基本原则为：1、按照股东持有的股份比例分配利润，以保证同股同权同利。2、公司充分考虑对投资者的回报。除特殊情况外，每年以现金累计分配的利润不少于当年实现的年度归属于上市公司股东净利润的 15%；最近三年以现金累计分配的利润不少于最近三年实现的归属于上市公司股东的年均可分配利润的 30%。3、公司的利润分配政策应保持持续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配应不得超过累计可分配利润的范围。4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司分别于 2022 年 4 月 13 日、2022 年 5 月 12 日，召开第六届董事会第十四次会议、2021 年度股东大会，审议通过《关于 2021 年度利润分配的预案》。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司 2021 年度现金分红预案为：公司现有总股本 512,199,997 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.58 元（含税），剩余未分配利润 70.25 万元滚存至下一年度。2022 年 6 月 20 日，公司实施完成 2021 年度权益分派。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
<p>本年度未实行利润分配是公司根据现状及未来规划，结合公司现金流水平及对未来业务发展的资金需求计划等因素做出的合理安排。公司 2021 年度未分配利润累积滚存至下一年度，将主要用于公司日常经营发展及流动资金需要、战略性业务投资需求，以保障公司竞争优势和业务拓展，为公司及股东谋求利益最大化。今后，公司将一如既往地重视对股东的回报，严格按照相关规定，综合考虑公司财务状况、资金等与利润分配相关的因素，制订股东回报计划，与股东共享公司发展的成果。</p>	<p>为适应市场需要和商业模式的变化，为构建“云芯”一体化的模式，成为全球领先的“位置数字底座”供应商，赋能数字时代，公司在云服务、低功耗芯片、惯性导航等方向扩大投入；另外一方面随着公司业务规模扩大，对流动资金的需求持续加大。</p>

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
分配预案的股本基数（股）	507,766,579
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
可分配利润（元）	141,964,665.71
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>2022 年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不进行资本公积金转增股本。</p> <p>现金分红执行情况： 2022 年 3 月 7 日，公司召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于回购公司股份的议案》，同意公司使用自有资金人民币不低于 1.5 亿元（含本数）不超过 2 亿元（含本数），以集中竞价交易方式回购部分公司股份。 截至 2022 年 6 月 6 日，公司完成回购，共计回购股份 5,018,178 股，使用资金 15,036.2 万元（不含交易费用）。根据《上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》第七条的相关规定，股份回购金额视同现金分红。 公司 2022 年度公司通过集中竞价交易方式累计回购股份 5,018,178 股，回购总金额为 15,036.2 万元（不含交易费用），占 2022 年度合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例为 103.54%。</p>	

## 十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

### 1、股权激励

1、2022 年 5 月 23 日，公司第六届董事会第十六次会议、第六届监事会第十五次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定预留授予日为 2022 年 5 月 24 日，预留授予限制性股票 101.7 万股，预留授予激励对象 98 人。公司独立董事对相关事项发表了独立意见，认为激励对象主体资格合法、有效，确定的预留授予日符合相关规定。监事会对预留授予限制性股票的激励对象名单进行了核实。

2、2022 年 7 月 1 日，公司第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十六次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划预留授予价格的议案》，预留授予限制性股票的价格由 15.23 元/股调整为 15.17 元/股。公司独立董事对相关事项发表了独立意见，认为本次调整符合相关规定，履行了必要的程序。

3、2022年8月4日，《关于2021年限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》（编号：2022-077）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。预留授予登记人数为98人，预留授予登记数量为101.70万股，预留授予价格为15.17元/股，预留授予限制性股票上市日期为2022年8月5日。

4、2022年9月7日，公司第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十九次会议审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于调整2021年限制性股票激励计划首次授予限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销2021年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等议案。公司2021年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售条件已成就，同意为满足解除限售条件的219名激励对象办理第一个解除限售期的122.796万股限制性股票的解除限售手续，同意将首次授予限制性股票的回购价格由21.24元/股调整为21.18元/股，同意回购注销63名激励对象不符合解除限售条件的43.224万股限制性股票。公司独立董事对相关事项发表了独立意见，认为可解除限售的激励对象主体资格合法、有效，调整及回购注销事项符合相关规定，履行了必要的程序。

5、2022年9月23日，《关于2021年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售股份上市流通的提示性公告》（编号：2022-100）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。219名激励对象，解除限售的限制性股票数量为122.796万股，上市流通日为2022年9月27日。

6、2022年9月27日，公司2022年度第三次临时股东大会审议通过了《关于回购注销2021年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。

7、2022年11月23日，《关于2021年限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销完成的公告》（编号：2022-122）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。公司回购注销限制性股票43.224万股，回购价格为21.18元/股加上银行同期活期存款利息之和，涉及激励对象人数63人。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
尤源	董事、副总经理								60,000	14,040		21.24	42,000
潘国平	副总经理、董事会秘书								80,000	24,000		21.24	56,000
张智超	副总经理、财务负责人								60,000	18,000		21.24	42,000
王增印	副总经理								70,000	21,000		21.24	49,000

黄磊	副总经理								70,000	21,000		21.24	49,000
李阳	副总经理								60,000	18,000		21.24	42,000
姚文杰	副总经理								80,000	24,000		21.24	56,000
刘孝丰	副总经理								70,000	21,000		21.24	0
高培刚	副总经理、离任董事、离任总经理								160,000	48,000		21.24	112,000
郭飏	副总经理								40,000	12,000		21.24	28,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	750,000	221,040	0	--	476,000

#### 高级管理人员的考评机制及激励情况

薪酬与考核委员会对股权激励对象每个考核年度的绩效进行考评，并依照激励对象的考评结果确定其当期限制性股票解除限售的比例。其中，高级管理人员激励对象的年度绩效考评结果会与个人年度绩效以及公司/业务单元经营业绩完成情况相关联。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

## 3、其他员工激励措施

适用 不适用

1、2022年5月23日，公司第六届董事会第十六次会议、第六届监事会第十五次会议审议通过了《关于设立惯性业务子公司暨关联交易的议案》。为开展惯性导航及组合导航业务，专注惯性导航基础产品和组合导航系统研发，公司与海南角速度投资合伙企业（有限合伙）、加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感二期（天津）管理咨询中心（有限合伙）共同出资5,210万元，设立融感科技（北京）有限公司。（1）依据《北京北斗星通导航技术股份有限公司核心员工参与投资公司创新业务子公司管理办法》，公司符合管理办法规定的集团核心员工通过加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）以自有资金220万元参与本次投资。（2）为鼓励融感科技核心员工积极参与业务发展，增强业务信心，核心员工通过融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感二期（天津）管理咨询中心（有限合伙）共计出资790万元参与本次投资。公司独立董事就本次交易中涉及关联交易事项发表的事前认可意见及独立意见刊登于巨潮资讯网。《关于投资设立惯性业务子公司暨关联交易的公告》（编号：2022-045）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

2、2022年7月25日，公司第六届董事会第十八次会议、第六届监事会第十七次会议，审议通过了《关于子公司真点（北京）科技有限公司增资暨关联交易的议案》，公司、海南云芯投资合伙企业（有限合伙）、天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）（简称“真点智汇”），分别以自有资金23,250万元、3,150万元、682.5万元增资公司控股子公司真点科技。依据《北京北斗星通导航技术股份有限公司核心员工参与投资公司创新业务子公司管理办法》，公司符合管理办法规定的集团核心员工通过持股平台真点智汇参与本次投资。公司独立董事就本次交易中涉及关联交易事项发表的事前认可意见及独立意见刊登于巨潮资讯网。《关于子公司真点科技（北京）有限公司增资暨关联交易的公告》（公告编号：2022-

072) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。2022 年 9 月 29 日, 真点科技收到真点智汇支付的增资款 564.375 万元, 对于未筹措到资金而未实缴的 118.125 万元增资款, 经真点科技股东会审议决定将予以减资。《关于子公司真点科技(北京)有限公司增资暨关联交易的进展公告》(公告编号: 2022-103) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

3、2022 年 10 月 25 日, 公司召开第六届董事会第二十一次会议、第六届监事会第二十次会议审议通过了《关于回购控股子公司股份涉及关联交易的议案》。依据《和芯星通科技(北京)有限公司核心员工股权激励第二期计划及管理办法》, 公司回购子公司和芯星通核心员工通过持股平台北京和芯智汇投资管理中心(有限合伙)间接持有的和芯星通股份共计 200.17 万股, 交易总额 786.66 万元。公司独立董事就本次交易中涉及关联交易事项发表的事前认可意见及独立意见、保荐机构《中信证券股份有限公司关于北京北斗星通导航技术股份有限公司回购控股子公司股份涉及关联交易的核查意见》刊登于巨潮资讯网。《关于回购控股子公司股份涉及关联交易的公告》(公告编号: 2022-110) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

## 十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

### 1、内部控制建设及实施情况

报告期内, 公司建立了较为完善的内部控制体系, 严格按照各项法律法规以及公司内部控制制度规范经营, 将风险管理与内部控制融入公司治理, 建立重大风险事项汇报机制, 完善知识产权管理机制, 修订了关联交易管理制度等工作, 公司董事会审计委员会对公司的内部控制管理进行有效监督评价, 保障了公司内控体系的完整合规、有效运行。公司将内部控制制度进行不断的梳理和完善, 促进公司健康、可持续发展。提高公司经营管理水平, 最大限度的减少或规避风险

### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

## 十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

## 十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 03 月 28 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	(1) 重大缺陷 a) 公司董事、监事或高级管理人员舞弊。 b) 公司已公告的财务报告出现重大差	(1) 如果缺陷发生的可能性很高, 会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。

	<p>错。</p> <p>c) 注册会计师发现的当期财务报告中的重大错报却未被公司内部控制识别。</p> <p>d) 审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。</p> <p>(2) 重要缺陷</p> <p>a) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策。</p> <p>b) 未建立反舞弊的制衡制度和控制措施。</p> <p>c) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制。</p> <p>d) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>(3) 一般缺陷</p> <p>除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>(2) 如果缺陷发生的可能性较高, 会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷。</p> <p>(3) 如果缺陷发生的可能性较小, 会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷。</p>
定量标准	<p>(1) 内部控制缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报与利润表相关的, 以营业收入指标衡量。</p> <p>a) 重大缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报金额大于等于营业收入的 3%。</p> <p>b) 重要缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报金额大于等于营业收入的 1.5%但小于 3%。</p> <p>c) 一般缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报金额小于营业收入的 1.5%。</p> <p>(2) 内部控制缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报与资产管理相关的, 以资产总额指标衡量。</p> <p>a) 重大缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报金额大于等于资产总额的 1.5%。</p> <p>b) 重要缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务报告错报金额大于等于资产总额的 1%但小于 1.5%</p> <p>c) 一般缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的财务金额小于资产总额的 1%。</p>	<p>(1) 内部控制缺陷可能导致或已经导致的经济后果与利润表相关的, 以营业收入指标衡量。</p> <p>a) 重大缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果大于等于营业收入的 3%。</p> <p>b) 重要缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果大于等于营业收入的 1.5%但小于 3%。</p> <p>c) 一般缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果小于营业收入的 1.5%。</p> <p>(2) 内部控制缺陷可能导致或已经导致的经济后果与资产管理相关的, 以资产总额指标衡量。</p> <p>a) 重大缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果大于等于资产总额的 1.5%。</p> <p>b) 重要缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果大于等于资产总额的 1%但小于 1.5%。</p> <p>c) 一般缺陷 该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致或已经导致的经济后果小于资产总额的 1%。</p>
财务报告重大缺陷数量 (个)		0
非财务报告重大缺陷数量 (个)		0
财务报告重要缺陷数量 (个)		0
非财务报告重要缺陷数量 (个)		0

## 2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，北斗星通公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 03 月 28 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

无

### 二、社会责任情况

自公司成立以来，北斗星通积极以科技服务社会，着力实施北斗科技成果转化，利用北斗新技术新产品，探索出一条利用专业能力为社会提供服务的新型公益途径。

#### 1、股东权益保护

敬畏市场、敬畏规则、敬畏专业、敬畏投资者是公司一贯秉持的管理理念。公司建立了较为健全的治理结构，并在实际运用中不断完善内部制度，增强公司治理的透明度，弘扬股东价值、强化公司的社会责任，坚持回馈股东、回馈社会。公司历来高度重视股东和潜在投资者权益保护工作，严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理，建立了以《公司章程》为基础的内部控制体系，形成了以股东大会、董事会、监事会及管理层为主体结构的决策与经营体系，在保证持续经营、健康发展的同时，积极履行企业应尽的义务，在不断为股东创造价值的同时，切实保障全体股东权益尤其是中小股东的合法权益。

报告期内，公司召开了 1 次年度股东大会和 3 次临时股东大会，股东大会的召集、召开与表决程序严格按照法律、法规及《公司章程》等的规定，多年来公司始终坚持股东大会实行现场投票与网络投票相结合的方式，为广大投资者充分参与股东大会提供便利条件，确保股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权，股东大会审议事项时，对中小投资者的表决进行单独计票并在股东大会决议中及时公开披露。股东大会在审议重大事项时，公司独立董事通过向公司全体股东征集委托投票权的方式，来充分保护中小投资者的权益。此次业绩说明会提前向投资者公开征集问题，广泛听取投资者的意见和建议，提升了交流与互动的针对性。公司严格按照相关规定履行信息披露义务，确保信息披露的及时、公平、真实、准确、完整，确保公司所有股东能够以平等的机会获得公司信息，多渠道、多方式搭建投资者沟通交流平台，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，切实保护全体股东的合法权益。报告期内，公司通过网络视频的业绩说明会、深交所互动易、投资者电话等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度。

#### 2、债权人权益保护



公司在经营过程中，发扬“诚实人”作风，通过完善资金管理制度，保障资金和资产安全，加强风险控制，确保资金安全和运营效率。

公司在注重对股东权益保护的同时，也充分考虑债权人合法权益，与金融机构保持良好的合作关系。公司财务结构稳健，长期债务和短期债务均衡，偿债能力强。2022 年，公司按期偿还了债务本金和利息，未损害债权人利益。公司依法披露了经营状况、重大投资、银行授信和对外担保等，让债权人及时了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，实现股东利益和债权人利益双赢。

### 3、职工权益保护

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律规定，建立了科学完善的人力体系，关爱职工成长，保障职工合法权益。公司专注人才战略的实施，关注员工的职业发展，为员工提供多种职业技能培训，包括新员工入职培训、专业技能培训等，推进公司全员学习，不断提高员工的业务能力和文化素质。公司坚持以职工代表大会形式践行民主管理制度，公司工会积极推进工资集体协商，签订集体合同和工资专项集体合同。公司秉承人文关怀，丰富职工业余生活，建设职工书屋、娱乐设施，开展形式多样的文娱活动，提高员工对公司的认同感。公司致力于打造优质的劳动环境，先后投入大量资金用于员工食堂补助、班车接送、设施建设、后勤保障等服务事项，不断增强职工的获得感、幸福感、安全感。

### 4、企业文化

公司高度重视企业文化建设，坚持以“内聚人心、外塑形象”为目标，坚持“奋斗为本”，加强思想引领，弘扬“诚实人”核心价值观，构建共生共长、使命驱动的企业文化，打造“内聚人心的窗口、外塑形象的窗口、品牌产品的窗口、载体传播的窗口”，建设有温度、有情怀、有品位、有质量的企业文化，公司的软实力、影响力进一步增强。

公司编写并发布了企业文化手册《使命驱动》，宣贯企业文化理念；组织开展企业传记《追梦征途》读后感征文活动评选并汇编成册；持续运营“北斗星通家园”企业文化微信公众号，传播企业文化理念，凝聚文化的力量；开展企业文化培训，加强优秀典型宣传，弘扬奋斗精神，激励员工坚定“北斗梦”，甘做“诚实人”，争当“奋斗者”，在北斗星通平台上建功立业。公司先后获得“首都劳动奖状”“全国和谐劳动关系创建示范企业”等多项荣誉。

全体员工团结奋进建设和谐美好的北斗星通大家庭，在建设“成为客户信赖、员工自豪、受人尊重、国际一流的科技产业集团”的进程中，共享企业发展成果。

## 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

### 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

### 三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

### 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

### 六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
《企业会计准则解释第 15 号》	本次会计政策变更事项无需董事会及股东大会审议	
《企业会计准则解释第 16 号》	本次会计政策变更事项无需董事会及股东大会审议	

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。《企业会计准则解释第 15 号》执行对本公司无重大影响。

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。《企业会计准则解释第 16 号》执行对本公司无重大影响。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

2022 年 6 月，北斗星通控股（香港）有限公司完成注销手续。

2022 年 6 月，本公司投资设立融感科技（北京）有限公司，持股比例 57.69%。

2022 年 12 月，北斗智联全资设立北斗星通智联科技（南京）有限公司。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	180
境内会计师事务所审计服务的连续年限	11
境内会计师事务所注册会计师姓名	叶金福、杨七虎
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2、4

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

本年度，公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为内部控制审计机构，期间共支付内控审计费用 30 万元。

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)	涉案金额	是否形成预	诉讼(仲裁)	诉讼(仲裁)	诉讼(仲裁)	披露日期	披露索引
--------	------	-------	--------	--------	--------	------	------

基本情况	(万元)	计负债	进展	审理结果及影响	判决执行情况		
江苏北斗星通汽车电子有限公司诉合众北斗电子科技有限公司(上海)有限公司采购供货合同纠纷	1,239.64	否	2022年6月宿迁市中级人民法院做出二审判决。	驳回上海合众上诉,维持一审判决,判决上海合众支付江苏北斗货款12,396,418.7元及逾期利息。	2022.8.1收到执行回款1,435.03万元,被告债务全部执行完毕。		
北京远特科技股份有限公司诉上海思致汽车工程技术有限公司产品开发/采购合同纠纷	1,073.63	否	2021年12月北京知识产权法院做出一审判决,并已公告送达生效。	判决上海思致支付北京远特货款6,926,330元及逾期利息。	申请执行后,鉴于被告进入破产清算程序且无财产可供执行,法院于2023.1.18作出终结执行裁定。		
和芯星通科技(北京)有限公司诉钱镔及北京清冕科技有限公司侵害技术秘密纠纷	760.5	否	2023年2月北京知识产权法院做出一审判决。	判决钱镔及清冕公司停止侵犯和芯星通技术秘密,并支付和芯星通经济损失600万元及合理开支60万元。	钱镔及清冕公司已上诉,现等待法院二审开庭通知。		

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产(万元)	被投资企业的净资产(万元)	被投资企业的净利润(万元)
北斗智联、徐林浩	徐林浩为公司副总经理、北斗智联董事长、国汽智端副董事长	国汽智端(成都)科技有限公司	人脸识别设备、导航仪器及装置	3000 万元	3,528	1,997	497
被投资企业的重大在建项目的进展情况(如有)		无					

### 4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

### 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

### 7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

**(3) 租赁情况**

☑适用 □不适用

租赁情况说明

本期与租赁相关的总现金流出为人民币 1,782.03 万元（上期：人民币 2,293.03 万元）

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

□适用 ☑不适用

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

**2、重大担保**

☑适用 □不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
嘉兴佳利电子有限公司	2020年03月21日	5,500	2020年03月26日	0	连带责任保证			3年	否	否
江苏北斗星通汽车电子有限公司	2022年04月15日	1,695	2022年06月28日	1,695	连带责任保证		有	1年	否	否
江苏北斗星通汽车电子有限公司	2021年03月25日	1,130	2022年02月18日	1,130	连带责任保证			1年	否	否
嘉兴佳利电子有限公司	2021年03月25日	10,000	2021年09月04日	0	连带责任保证			3年	否	否
和芯星通科技（北京）有限公司	2021年03月25日	3,000	2022年01月07日	1,915.24	连带责任保证			1年	否	否
北斗星通智联科技有限责任公司	2021年03月25日	5,000	2021年11月08日	5,000	连带责任保证		有	1年	否	否
北斗星	2021年	10,000	2022年	9,750	连带责		有	3年	否	否

通智联 科技有 限责任 公司	11月12 日		01月05 日		任保证					
北斗星 通智联 科技有 限责任 公司	2022年 04月15 日	8,000	2022年 06月28 日	5,000	连带责 任保证		有	1年	否	否
江苏北 斗星通 汽车电 子有限 公司	2022年 04月15 日	1,130			连带责 任保证				否	否
北斗星 通智联 科技有 限责任 公司	2022年 04月15 日	6,125			连带责 任保证				否	否
深圳市 华信天 线技术 有限公 司	2022年 04月15 日	20,000			连带责 任保证				否	否
和芯星 通科技 (北京) 有限公 司	2022年 04月15 日	18,000			连带责 任保证				否	否
江苏北 斗星通 汽车电 子有限 公司	2022年 09月07 日	5,650			连带责 任保证				否	否
嘉兴佳 利电子 有限公 司	2022年 07月26 日	22,500			连带责 任保证				否	否
芯与物 (上海) 技术有 限公司	2022年 10月26 日	3,000			连带责 任保证				否	否
报告期内审批对子 公司担保额度合计 (B1)			54,950		报告期内对子公司 担保实际发生额合 计(B2)					24,490.24
报告期末已审批的 对子公司担保额度 合计(B3)			120,730		报告期末对子公司 实际担保余额合计 (B4)					24,490.24
子公司对子公司的担保情况										
担保对 象名称	担保额 度相关 公告披 露日期	担保额 度	实际发 生日期	实际担 保金额	担保类 型	担保物 (如 有)	反担保 情况 (如 有)	担保期	是否履 行完毕	是否为 关联方 担保
杭州凯 立通信	2022年 04月15	1,000	2022年 08月22	1,000	连带责 任保证			1年	否	否

有限公司	日		日							
广东万嘉通信科技有限公司	2021年03月25日	4,000	2021年03月30日	1,620.8	连带责任保证			3年	否	否
杭州凯立通信有限公司	2022年04月15日	2,000			连带责任保证				否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)			3,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)						2,620.8
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(C3)			7,000	报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)						2,620.8
公司担保总额(即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计(A1+B1+C1)			57,950	报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)						27,111.04
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)			127,730	报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)						27,111.04
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例										6.25%
其中:										
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保余额(E)										9,605
上述三项担保金额合计(D+E+F)										9,605
对未到期担保合同,报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明(如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)				无						

采用复合方式担保的具体情况说明

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位:万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
券商理财产品	自有资金	42,000	0	0	0
合计		42,000	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况



适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

## (2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1. 2022年3月7日，公司第六届董事会第十三次会议审议通过了《关于回购公司股份的议案》，同意公司使用自有资金人民币不低于1.5亿元（含本数）不超过2亿元（含本数），以集中竞价交易方式回购部分公司股份，回购股份的种类为公司发行的A股股票，回购股份价格不超过50元/股。回购期限为自董事会审议通过回购股份方案之日起12个月内。本次回购的股份将用于实施公司股权激励计划及/或员工持股计划。《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-017）《回购报告书》（公告编号：2022-019）分别刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

2. 2022年6月6日，公司通过以集中竞价交易方式已累计回购公司股份5,018,178股，占公司目前总股本的0.98%，回购股份的最高成交价为31.36元/股、最低成交价为28.92元/股，支付的资金总额约为15,036.2万元（不含交易费用）。本次回购不会对公司的经营活动、财务状况、研发、债务履行能力和未来发展产生重大影响，不会导致公司控制权的变更，股权分布情况仍然符合上市条件，不会影响公司上市地位。《关于回购公司股份进展暨回购完成的公告》（公告编号：2022-050）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

3. 公司分别于2022年6月11日、2022年6月27日，发布《关于公司实控人股东权益变动的提示性公告》（公告编号：2022-051）、《关于股东继承股份完成过户的公告》（公告编号：2022-054），周光宇先生因完成继承其母亲遗产手续，持有公司股份51,375,330股，持股占公司股本比例10.03%。根据周儒欣先生与周光宇先生签署的《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。周儒欣先生与其一致行动人周光宇先生共持有公司股份132,431,059股，持股占公司股本比例25.86%。本次权益变动后，公司的实际控制人不发生变化，不会导致公司控制权发生变化，不会对公司治理结构、持续性经营产生重大影响。

4. 2022年8月5日、2022年8月26日，公司分别召开了第六届董事会第十九次会议、2022年度第二次临时股东大会，审议通过了关于非公开发行A股股票的相关议案。《北京北斗星通导航技术股份有限公司2022年度非公开发行A股股票预案》及相关文件刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

5. 2022年11月30日，公司召开第六届董事会第二十三次会议，审议并通过了《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》等相关议案，对公司2022年度非公开发行A股股票方案的发行数量、募集资金金额及用途进行了调整。《关于调整公司2022年度非公开发行A股股票方案的公告》（公告编号：2022-126）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

6. 2023年2月23日，公司召开第六届董事会第二十六次会议，根据《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规对本次向特定对象发行股票方案部分事项进行了调整。《关于调整公司2022年度向特定对象发行A股股票方案的公告》（公告编号：2023-013）刊登于《证券日报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

7. 2023年3月3日，公司于《证券日报》、《证券时报》及巨潮资讯网披露了《关于向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理的公告》（公告编号：2023-019）。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1. 2022 年 5 月 23 日，公司第六届董事会第十六次会议审议通过了《关于投资设立惯性业务子公司暨关联交易的议案》，同意公司与海南角速度投资合伙企业（有限合伙）、加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感二期（天津）管理咨询中心（有限合伙）共同出资 5,210 万元，设立融感科技（北京）有限公司。具体内容详见《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网的《关于投资设立惯性业务子公司暨关联交易的公告》（公告编号：2022-045）。2022 年 6 月 18 日，公司披露了关于融感科技办理完成工商手续进展事项的《关于投资设立惯性业务子公司暨关联交易的进展公告》（公告编号：2022-053），该公告刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网。

2. 2022 年 7 月 25 日，公司第六届董事会第十八次会议审议通过了《关于控股子公司北斗智联与公司关联人共同对外投资的议案》，公司同意控股子公司北斗智联及宿迁联智汇端企业管理合伙企业（“联智汇端”）分别向国汽智端（成都）科技有限公司（“国汽智端”）投资 510 万人民币及 150 万人民币，且同意北斗智联委派徐林浩担任国汽智端的董事。2022 年 8 月 1 日，国汽智端已分别收到北斗智联支付的 510 万人民币投资款，联智汇端支付的 150 万人民币投资款。本次公司控股子公司北斗智联与公司关联人徐林浩共同对外投资的出资事项已完成。具体内容详见公司在《中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网上披露的《关于控股子公司北斗智联与公司关联人共同对外投资的公告》（公告编号：2022-071）和《关于控股子公司北斗智联与公司关联人共同对外投资的进展公告》（公告编号：2022-075）。

3. 2022 年 7 月 25 日，公司第六届董事会第十八次会议审议通过了《关于子公司真点（北京）科技有限公司增资暨关联交易的议案》，同意公司、海南云芯投资合伙企业（有限合伙）、天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙），分别以自有资金 23,250 万元、3,150 万元、682.5 万元增资公司控股子公司真点科技（北京）有限公司。2022 年 8 月 2 日，北斗星通已向真点科技支付 23,250 万元增资款，2022 年 9 月 29 日，真点科技收到海南云芯投资合伙企业（有限合伙）支付的增资款 3,150 万元；收到天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）支付的增资款 564.375 万元。对于天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）部分人员由于未筹措到资金而未实缴的 118.125 万元增资款，经真点科技股东会审议决定将予以减资。本次对真点科技增资涉及的关联交易已完成。具体内容详见公司在《中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网上披露的《关于子公司真点（北京）科技有限公司增资暨关联交易的公告》（公告编号：2022-072）、《关于子公司真点科技（北京）有限公司增资暨关联交易的进展公告》（公告编号：2022-076）、《关于子公司真点科技（北京）有限公司增资暨关联交易的进展公告》（公告编号：2022-103）。

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	104,461,683	20.38%	1,017,000			17,182,988	18,199,988	122,661,671	23.92%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	104,431,683	20.38%	972,000			17,191,988	18,163,988	122,595,671	23.91%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	104,431,683	20.38%	972,000			17,191,988	18,163,988	122,595,671	23.91%
4、外资持股	30,000	0.01%	45,000			-9,000	36,000	66,000	0.01%
其中：境外法人持股									
境外自然人持股	30,000	0.01%	45,000			-9,000	36,000	66,000	0.01%
二、无限售条件股份	407,738,314	79.61%				-	-	390,123,086	76.08%
1、人民币普通股	407,738,314	79.61%				-	-	390,123,086	76.08%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其									

他									
三、股份总数	512,199,997	100.00%	1,017,000			-432,240	584,760	512,784,757	100.00%

## 股份变动的原因

适用 不适用

- 2022年8月5日，公司2021年限制性股票激励计划的预留授予股票101.7万股在深圳交易所完成上市，公司总股本由512,199,997股变更为513,216,997股。
- 2022年11月22日，公司股票期权与限制性股票激励计划中43.224万股限制性股票在中国登记结算有限责任公司深圳分公司办理回购注销手续。本次限制性股票回购注销完成后，公司总股本由513,216,997股变更为512,784,757股。

## 股份变动的批准情况

适用 不适用

- 2022年5月23日，公司第六届董事会第十六次会议、第六届监事会第十五次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定预留授予日为2022年5月24日，预留授予限制性股票101.7万股，预留授予激励对象98人，预留授予价格为15.23元/股。
- 2022年7月1日，公司第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十六次会议审议通过了《关于调整2021年限制性股票激励计划预留授予价格的议案》，预留授予限制性股票的价格由15.23元/股调整为15.17元/股。
- 2022年8月4日，公司披露《关于2021年限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》，预留授予登记人数为98人，预留授予登记数量为101.70万股，预留授予价格为15.17元/股，预留授予限制性股票上市日期为2022年8月5日。
- 公司分别于2022年9月7日、2022年9月27日召开第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十九次会议及2022年度第三次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销2021年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销限制性股票43.224万股。

## 股份变动的过户情况

适用 不适用

2022年6月27日，公司收到股东转来的中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，确认周儒欣、周光宇已完成股份过户登记手续。周光宇先生因完成继承其母亲遗产手续，持有公司股份51,375,330股，持股占公司股本比例10.03%。根据周儒欣先生与周光宇先生签署的《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。周儒欣先生与其一致行动人周光宇先生共持有公司股份132,431,059股，持股占公司股本比例25.86%。本次权益变动后，公司的实际控制人不发生变化，不会导致公司控制权发生变化，不会对公司治理结构、持续性经营产生重大影响。

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

适用 不适用

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

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
限制性股票激	4,470,000	1,017,000	1,227,960	3,826,800	限制性股票激	2022年9月

励计划的激励对象					励计划首次授予及预留授予	27 日首次授予解除限售 122.796 万股。 2022 年 11 月 22 日回购注销 43.224 万股限制性票。 2023 年 9 月首次授予第二期解限售 120.42 万股；预留授予第一期解限售 50.85 万股。 2024 年 9 月首次授予第三期解限售 160.56 万股；预留授予第二期解限售 50.85 万股。
合计	4,470,000	1,017,000	1,227,960	3,826,800	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
限制性股票激励计划	2022 年 05 月 24 日	15.17	1,017,000	2022 年 08 月 05 日	1,017,000		《关于 2021 年限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》（公告编号：2022-077）刊登于《中国证券报》、《证券时报》及巨潮资讯网	2022 年 05 月 24 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

1. 2022 年 5 月 23 日，公司第六届董事会第十六次会议、第六届监事会第十五次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定预留授予日为 2022 年 5 月 24 日，预留授予限制性股票 101.7 万股，预留授予激励对象 98 人。
2. 2022 年 7 月 1 日，公司第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十六次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划预留授予价格的议案》，预留授予限制性股票的价格由 15.23 元/股调整为 15.17 元/股。
3. 2022 年 8 月 4 日，公司发布了《关于 2021 年限制性股票激励计划预留授予登记完成的公告》，预留授予的限制性股票上市日期为 2022 年 8 月 5 日。

## 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

1. 2022 年 8 月 5 日，公司 2021 年限制性股票激励计划预留授予股票 101.70 万股在深圳交易所完成上市，公司总股本由 512,199,997 股变更为 513,216,997 股。
2. 2022 年 11 月 22 日，公司 2021 年限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销 43.224 万股在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成，公司总股本由 513,216,997 股变更为 512,784,757 股。

## 3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	121,392	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	123,565	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
周儒欣	境内自然人	15.81%	81,055,729	-51,375,330	79,488,945	1,566,784		
周光宇	境内自然人	10.02%	51,375,330	51,375,330	38,531,497	12,843,833		
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	国有法人	8.56%	43,878,607	0	0	43,878,607		
香港中央结算有限公司	境外法人	0.81%	4,175,253	-1,868,007	0	4,175,253		
中国建设	其他	0.60%	3,086,585	3,086,585	0	3,086,585		

银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金								
浙江正原电气股份有限公司	境内非国有法人	0.47%	2,390,000	0	0	2,390,000		
许丽丽	境外自然人	0.44%	2,271,262	2,271,262	0	2,271,262		
温州启元资产管理有限公司—启元优享7号私募证券投资基金	其他	0.43%	2,198,900	-131,100	0	2,198,900		
温州启元资产管理有限公司—启元优享11号私募证券投资基金	其他	0.43%	2,198,900	-131,100	0	2,198,900		
温州启元资产管理有限公司—启元优享19号私募证券投资基金	其他	0.43%	2,198,900	-131,100	0	2,198,900		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况（如有）（参见注3）	国家集成电路产业投资基金股份有限公司因参与公司2016年非公开发行股票持有公司股份43,878,607股，已于2019年7月1日上市流通。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	周儒欣先生与其子周光宇先生存在一致行动关系，根据两位股东签署的《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	报告期内公司未收到上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权的通知。							
前10名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注10）	公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易的方式已累计回购公司股份5,018,178股，占公司目前总股本的0.98%。本次回购的股份将用于实施公司股权激励计划或员工持股计划。若公司未能在本次回购完成之后36个月内将回购股份用于股权激励计划或员工持股计划，则公司回购的股份将在依法履行程序后予以注销。							
前10名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	43,878,607	人民币普通股	43,878,607					
周光宇	12,843,833	人民币普通股	12,843,833					
香港中央结算有限公司	4,175,253	人民币普	4,175,253					

		流通股	
中国建设银行股份有限公司-国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	3,086,585	人民币普通股	3,086,585
浙江正原电气股份有限公司	2,390,000	人民币普通股	2,390,000
许丽丽	2,271,262	人民币普通股	2,271,262
温州启元资产管理有限公司-启元优享7号私募证券投资基金	2,198,900	人民币普通股	2,198,900
温州启元资产管理有限公司-启元优享11号私募证券投资基金	2,198,900	人民币普通股	2,198,900
温州启元资产管理有限公司-启元优享19号私募证券投资基金	2,198,900	人民币普通股	2,198,900
温州启元资产管理有限公司-启元优享6号私募证券投资基金	2,041,533	人民币普通股	2,041,533
前10名无限售流通股股东之间,以及前10名无限售流通股股东和前10名股东之间关联关系或一致行动的说明	周儒欣先生与其子周光宇先生存在一致行动关系,根据两位股东签署的《一致行动协议》,周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致,并以周儒欣的意见为准。		
前10名普通股股东参与融资融券业务情况说明(如有)(参见注4)	温州启元资产管理有限公司-启元优享7号私募证券投资基金通过中信建投证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司2,198,900股股份。 温州启元资产管理有限公司-启元优享11号私募证券投资基金通过中信建投证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司2,198,900股股份。 温州启元资产管理有限公司-启元优享19号私募证券投资基金通过中信建投证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司2,198,900股股份。		

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

是 否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
周儒欣	中国	否
主要职业及职务	北京北斗星通导航技术股份有限公司董事长、总经理	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。



### 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

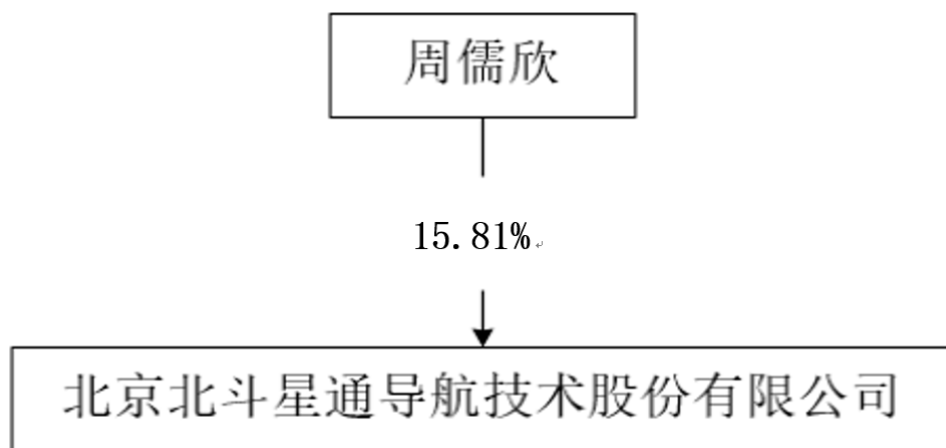
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
周儒欣	本人	中国	否
周光宇	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	北京北斗星通导航技术股份有限公司董事长、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

### 5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

### 6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

## 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2022年03月08日	3,000,000-4,000,000（均含本数）	0.59%-0.78%	15,000-20,000（含本数）	2022.3.7-2023.3.6	用于实施公司员工持股计划或股权激励	5,018,178	

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 03 月 24 日
审计机构名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	大华审字[2023]000297 号
注册会计师姓名	叶金福、杨七虎

审计报告正文

北京北斗星通导航技术股份有限公司全体股东：

#### • 审计意见

我们审计了北京北斗星通导航技术股份有限公司(以下简称北斗星通公司)财务报表,包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了北斗星通公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### • 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于北斗星通公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

#### • 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要我们在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 商誉减值
2. 收入确认
3. 无形资产及开发支出

#### • 商誉减值

##### 1. 事项描述

本年度北斗星通公司商誉减值账面金额信息请参阅财务报告七、注释 28。截至 2022 年 12 月 31 日，北斗星通公司合并财务报表中商誉的账面原值为 129,147.33 万元，已计提商誉减值准备 66,039.55 万元，商誉的账面价值为 63,107.78 万元，占 2022 年末合并财务报表资产总额的 8.29%。北斗星通公司的商誉主要来自收购深圳市华信天线技术有限公司、嘉兴佳利电子有限公司、Rx Networks Inc. 等子公司所形成。

管理层在每年年度终了对商誉进行减值测试，并依据减值测试的结果调整商誉的账面价值。由于商誉减值测试的结果很大程度上依赖于管理层所做的估计和采用的假设，特别是在预测相关资产组的未来收入及长期收入增长率、毛利率、经营费用、折现率等涉及管理层的重大判断。该等估计均存在不确定性，受管理层对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设会对评估的商誉可收回价值有很大的影响。

由于商誉对财务报表具有重要性，且商誉减值涉及管理层重大的会计估计和判断，因此我们将商誉的减值确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

我们对于商誉减值所实施的重要审计程序包括：

- (1) 评价与管理层确定商誉可收回金额相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；
- (3) 与管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；
- (4) 与管理层聘请的外部评估机构专家等讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；
- (5) 结合同行业标准、宏观经济和所属行业的发展趋势等，评估商誉减值测试过程中所使用的关键假设和参数的合理性；
- (6) 取得管理层在商誉减值测试过程中对所采用的关键假设的敏感性分析，并考虑由此对本年度减值数额所产生的影响以及是否存在管理层偏向的迹象；
- (7) 评价由管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；
- (8) 复核未来现金流量净现值的计算是否准确；
- (9) 评估管理层对商誉及减值准备的财务报表披露是否恰当。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层在商誉减值测试中作出的判断是合理的。

## ● 收入确认

### 1. 事项描述

本年度北斗星通公司收入确认会计政策及营业收入账面金额信息请参阅财务报告五、(61) 及财务报告七、注释 61。2022 年度北斗星通公司营业收入 381,607.77 万元。

北斗星通公司在产品或服务按照合同约定交付并经客户签收/验收后确认收入。由于营业收入为北斗星通公司的关键财务指标，管理层在收入确认方面可能存在潜在的重大错报风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

我们对营业收入执行的审计程序主要有：

- (1) 了解和评估管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性；
- (2) 选取样本检查销售合同，识别合同履约条款与收款条件，评价北斗星通公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- (3) 对营业收入按业务类型、产品构成、客户变动、毛利率波动、同行业公司等方面对比分析变动合理性；
- (4) 对重要客户应收账款、合同负债余额及交易额进行函证；
- (5) 根据北斗星通公司销售类型及其收入确认时点，选取了重要客户实施实质性测试程序，将会计凭证、销售合同、签收单/验收单、销售发票、银行收款单、客户的供应商系统进行核对，对主要客户回款进行测试；
- (6) 对资产负债表日前后记录的收入进行截止测试；
- (7) 评价管理层对营业收入的财务报表披露是否恰当。

根据已执行的审计程序，我们认为管理层在收入确认方面不存在重大错报风险。

## ● 无形资产及开发支出

### 1. 事项描述

本年度北斗星通公司无形资产及开发支出会计政策及账面金额信息请参阅财务报告五、(30)及财务报告七、注释 26 和 27。北斗星通公司 2022 年 12 月 31 日无形资产及开发支出账面价值为 71,836.51 万元，其中开发支出及开发支出形成的专利权、非专利技术、著作权账面价值 59,249.10 万元，占 2022 年末财务报表资产总额的 7.79%。

北斗星通公司于每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。对开发支出的归集和资本化，北斗星通公司根据研发项目实际情况划分研究阶段和开发阶段，将研究阶段的支出计入当期损益，开发阶段的支出予以资本化，并在满足附注四、(二十五)、4 开发阶段支出符合资本化的具体标准后确认为无形资产。无形资产使用寿命和摊销方法的复核，以及开发支出资本化及能否确认为无形资产均涉及管理层运用重大会计估计和判断，对于财务报表具有重要性，因此我们将无形资产及开发支出确定为关键审计事项。

### 2. 审计应对

我们对无形资产及开发支出执行的审计程序主要有：

- (1) 了解和评估管理层对研发项目、无形资产管理内部控制制度的设计，并测试关键控制执行的有效性；
- (2) 复核无形资产在现行摊销政策下预计使用寿命的合理性，摊销金额的准确性；

(3) 复核管理层对无形资产预期收益进行评估的相关考虑及客观证据，评价管理层对无形资产减值准备计提的会计估计是否合理；

(4) 评价管理层对研发项目的管理规定和财务制度的健全性、有效性，并检查财务核算与研发部门内部流程文件的一致性，复核研发项目资本化时点的准确性；

(5) 对开发支出归集的成本费用进行分析性复核及实质性测试，核实人工薪酬、外协费用、耗用材料等的真实性、合理性及准确性；

(6) 比较当期及前期开发支出资本化金额，评价管理层对开发支出资本化的合理性；

(7) 评价管理层对无形资产及开发支出的财务报表披露是否恰当。

根据已执行的审计程序，我们认为管理层对无形资产的复核以及对开发支出资本化的判断是合理的。

#### • 其他信息

北斗星通公司管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

#### • 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，北斗星通公司管理层负责评估北斗星通公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算北斗星通公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督北斗星通公司的财务报告过程。

#### • 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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



1. 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对北斗星通公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致北斗星通公司不能持续经营。
5. 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
6. 就北斗星通公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：北京北斗星通导航技术股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,239,135,552.50	1,832,407,425.00
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	2,240,436.24	1,880,924.64
衍生金融资产		
应收票据	45,409,009.66	167,731,263.68
应收账款	1,365,040,114.83	814,035,859.63
应收款项融资	123,480,017.52	
预付款项	154,746,372.97	77,546,081.25
应收保费		
应收分保账款		

应收分保合同准备金		
其他应收款	67,186,354.42	121,996,275.85
其中：应收利息		
应收股利	1,600,000.00	6,400,000.00
买入返售金融资产		
存货	1,220,905,338.27	970,000,571.06
合同资产		
持有待售资产		8,420,339.94
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	46,331,640.17	62,376,770.44
流动资产合计	4,264,474,836.58	4,056,395,511.49
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	285,494,155.93	215,217,929.95
其他权益工具投资	345,525,241.71	398,612,580.27
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,006,640,714.83	654,378,636.75
在建工程	139,408,721.63	266,837,659.19
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	24,074,800.49	14,292,621.18
无形资产	553,769,683.57	587,149,993.75
开发支出	164,595,403.04	126,859,222.38
商誉	631,077,826.78	640,820,030.67
长期待摊费用	27,385,804.46	17,620,597.18
递延所得税资产	96,056,157.98	83,106,764.26
其他非流动资产	70,050,703.90	122,141,603.33
非流动资产合计	3,344,079,214.32	3,127,037,638.91
资产总计	7,608,554,050.90	7,183,433,150.40
流动负债：		
短期借款	151,053,424.66	122,055,176.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	286,991,522.69	214,585,524.78
应付账款	1,173,650,794.35	769,963,952.20
预收款项		

合同负债	91,851,967.76	230,068,047.28
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	159,466,072.87	162,574,505.99
应交税费	61,705,805.54	44,440,998.96
其他应付款	154,837,865.19	498,359,275.19
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	92,557,935.48	101,279,576.53
其他流动负债	50,000,000.00	
流动负债合计	2,222,115,388.54	2,143,327,056.93
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	69,500,000.00	133,250,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	17,463,801.82	5,001,573.13
长期应付款	226,908,199.06	
长期应付职工薪酬	16,298,497.16	
预计负债	29,154,676.14	22,595,633.37
递延收益	198,587,663.24	182,557,232.68
递延所得税负债	14,640,617.83	16,479,977.17
其他非流动负债		
非流动负债合计	572,553,455.25	359,884,416.35
负债合计	2,794,668,843.79	2,503,211,473.28
所有者权益：		
股本	512,784,757.00	512,199,997.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,879,086,294.78	3,990,676,947.58
减：库存股	225,607,612.48	94,942,800.00
其他综合收益	-12,386,259.36	-47,312,473.63
专项储备		
盈余公积	52,799,753.99	39,811,677.52
一般风险准备		
未分配利润	128,976,589.24	30,410,063.48
归属于母公司所有者权益合计	4,335,653,523.17	4,430,843,411.95
少数股东权益	478,231,683.94	249,378,265.17
所有者权益合计	4,813,885,207.11	4,680,221,677.12

负债和所有者权益总计	7,608,554,050.90	7,183,433,150.40
------------	------------------	------------------

法定代表人：周儒欣 主管会计工作负责人：张智超 会计机构负责人：方小莉

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	215,858,197.64	568,589,657.38
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	32,827,777.11	63,165,030.59
应收账款	389,026,738.56	322,135,990.95
应收款项融资	16,831,751.47	
预付款项	3,834,812.61	15,771,940.02
其他应收款	401,966,715.16	469,243,202.01
其中：应收利息		
应收股利	1,600,000.00	106,400,000.00
存货	196,670,410.56	190,635,615.27
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		
流动资产合计	1,257,016,403.11	1,629,541,436.22
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	4,179,197,559.41	3,847,770,855.46
其他权益工具投资	104,053,375.88	147,628,369.45
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	181,082,650.33	185,952,749.22
在建工程	364,803.80	172,018.35
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	64,282,657.89	77,913,392.07
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	556,793.99	
递延所得税资产	14,055,851.21	11,170,520.13
其他非流动资产	555,314.74	

非流动资产合计	4,544,149,007.25	4,270,607,904.68
资产总计	5,801,165,410.36	5,900,149,340.90
流动负债：		
短期借款		2,055,176.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	9,722,636.07	42,307,039.35
应付账款	236,354,366.82	272,184,740.79
预收款项		
合同负债	39,469,377.15	91,361,314.99
应付职工薪酬	39,499,834.08	50,035,665.02
应交税费	25,370,082.55	21,397,707.15
其他应付款	574,708,852.47	422,941,751.56
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	77,078,818.06	91,513,881.94
其他流动负债		
流动负债合计	1,002,203,967.20	993,797,276.80
非流动负债：		
长期借款		133,250,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬	5,000,000.00	
预计负债		
递延收益	1,944,953.32	3,726,029.21
递延所得税负债	5,183,859.38	5,183,859.38
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,128,812.70	142,159,888.59
负债合计	1,014,332,779.90	1,135,957,165.39
所有者权益：		
股本	512,784,757.00	512,199,997.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	4,236,682,827.38	4,195,537,148.12
减：库存股	225,607,612.48	94,942,800.00
其他综合收益	41,146,261.47	29,771,273.53
专项储备		
盈余公积	52,799,753.99	39,811,677.52
未分配利润	169,026,643.10	81,814,879.34
所有者权益合计	4,786,832,630.46	4,764,192,175.51

负债和所有者权益总计	5,801,165,410.36	5,900,149,340.90
------------	------------------	------------------

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	3,816,077,696.79	3,850,666,849.49
其中：营业收入	3,816,077,696.79	3,850,666,849.49
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,816,530,965.97	3,776,379,139.51
其中：营业成本	2,662,619,167.75	2,725,189,612.71
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	18,254,519.79	19,016,406.71
销售费用	252,584,740.65	248,204,340.78
管理费用	437,028,132.58	484,371,156.17
研发费用	436,849,751.69	277,738,239.68
财务费用	9,194,653.51	21,859,383.46
其中：利息费用	31,925,073.86	29,997,335.43
利息收入	16,820,977.15	12,527,816.11
加：其他收益	118,801,886.83	143,849,816.56
投资收益（损失以“-”号填列）	26,723,331.07	18,076,966.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	7,072,408.92	19,477,217.94
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,263,782.60	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-42,648,579.41	-20,433,574.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-29,767,411.49	-17,977,729.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,594,376.70	37,354.51

填列)		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	76,514,117.12	197,840,543.76
加：营业外收入	5,250,295.26	3,955,779.36
减：营业外支出	1,672,535.45	1,854,218.84
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	80,091,876.93	199,942,104.28
减：所得税费用	6,779,665.60	5,795,893.13
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	73,312,211.33	194,146,211.15
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	73,402,931.67	159,479,501.71
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-90,720.34	34,666,709.44
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	145,215,509.23	202,572,172.21
2. 少数股东损益	-71,903,297.90	-8,425,961.06
六、其他综合收益的税后净额	35,308,401.50	-46,674,192.60
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	35,370,266.43	-46,802,585.75
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	13,432,132.94	859,675.34
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	13,432,132.94	859,675.34
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	21,938,133.49	-47,662,261.09
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额	21,938,133.49	-47,662,261.09
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-61,864.93	128,393.15
七、综合收益总额	108,620,612.83	147,472,018.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	180,585,775.66	155,769,586.46
归属于少数股东的综合收益总额	-71,965,162.83	-8,297,567.91
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.29	0.4
（二）稀释每股收益	0.28	0.36

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

法定代表人：周儒欣

主管会计工作负责人：张智超

会计机构负责人：方小莉

## 4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	725,222,951.05	758,714,737.40
减：营业成本	406,744,639.64	447,319,856.15
税金及附加	5,857,245.62	6,927,295.42
销售费用	62,404,767.98	66,278,719.91
管理费用	124,306,078.52	130,394,869.32
研发费用	51,114,019.66	30,737,826.89
财务费用	7,316,990.61	19,231,265.03
其中：利息费用	10,968,806.79	25,019,194.12
利息收入	5,207,873.81	6,052,481.85
加：其他收益	10,958,661.79	15,539,782.96
投资收益（损失以“-”号填列）	76,341,559.70	295,139,968.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,801,961.69	-1,216,162.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-15,458,153.57	-7,861,746.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-12,974,471.86	-12,488,594.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-908.51	49,016.42
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	126,345,896.57	348,203,331.51
加：营业外收入	886,953.19	1,567,447.77
减：营业外支出	240,936.34	109,282.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	126,991,913.42	349,661,496.73
减：所得税费用	-2,888,851.24	-3,941,280.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	129,880,764.66	353,602,776.82
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	129,880,764.66	353,602,776.82
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额	11,374,987.94	-905,463.27
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	11,374,987.94	-905,463.27
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	11,374,987.94	-905,463.27
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	141,255,752.60	352,697,313.55
七、每股收益		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	3,503,552,564.28	4,239,323,165.29
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	81,248,343.02	55,589,410.12
收到其他与经营活动有关的现金	171,867,693.07	165,869,774.45
经营活动现金流入小计	3,756,668,600.37	4,460,782,349.86
购买商品、接受劳务支付的现金	2,695,473,404.83	2,540,785,093.54
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	811,247,284.23	1,071,635,166.84
支付的各项税费	112,195,395.23	205,274,622.08

支付其他与经营活动有关的现金	376,453,860.27	338,184,530.97
经营活动现金流出小计	3,995,369,944.56	4,155,879,413.43
经营活动产生的现金流量净额	-238,701,344.19	304,902,936.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	508,672,746.41	7,454,184.00
取得投资收益收到的现金	7,832,828.12	59,014,288.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	237,770.00	9,954,713.87
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	53,448,368.05	257,400,505.85
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	570,191,712.58	333,823,692.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	363,958,686.03	442,365,525.32
投资支付的现金	552,078,903.40	26,738,841.33
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		725,304.09
投资活动现金流出小计	916,037,589.43	469,829,670.74
投资活动产生的现金流量净额	-345,845,876.85	-136,005,978.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	137,241,212.00	179,056,024.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	121,813,322.00	84,113,224.00
取得借款收到的现金	231,000,000.00	161,977,391.23
收到其他与筹资活动有关的现金	97,081,316.80	278,774,017.66
筹资活动现金流入小计	465,322,528.80	619,807,432.89
偿还债务支付的现金	272,000,000.00	407,456,090.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	44,032,504.81	41,694,642.87
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,761,800.00
支付其他与筹资活动有关的现金	315,204,391.61	93,798,462.86
筹资活动现金流出小计	631,236,896.42	542,949,195.80
筹资活动产生的现金流量净额	-165,914,367.62	76,858,237.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	17,433,060.72	-14,365,643.94
五、现金及现金等价物净增加额	-733,028,527.94	231,389,551.23
加：期初现金及现金等价物余额	1,731,555,216.04	1,500,165,664.81
六、期末现金及现金等价物余额	998,526,688.10	1,731,555,216.04

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	642,840,910.21	833,935,455.56
收到的税费返还	7,628,186.63	12,470,300.32
收到其他与经营活动有关的现金	30,510,463.73	51,724,190.25
经营活动现金流入小计	680,979,560.57	898,129,946.13
购买商品、接受劳务支付的现金	480,862,463.68	577,573,063.36
支付给职工以及为职工支付的现金	179,244,444.49	160,633,249.86
支付的各项税费	35,167,581.41	27,584,622.85
支付其他与经营活动有关的现金	58,553,216.56	68,772,410.31

经营活动现金流出小计	753,827,706.14	834,563,346.38
经营活动产生的现金流量净额	-72,848,145.57	63,566,599.75
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	483,729,526.51	125,454,184.00
取得投资收益收到的现金	177,832,828.12	596,463,278.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,569,579.93	30,585,974.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		137,960,767.37
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	697,131,934.56	890,464,204.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,637,429.18	3,232,517.74
投资支付的现金	748,616,603.40	422,908,841.33
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	777,254,032.58	426,141,359.07
投资活动产生的现金流量净额	-80,122,098.02	464,322,845.50
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	15,427,890.00	94,942,800.00
取得借款收到的现金		2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,495,880,629.80	1,023,200,003.65
筹资活动现金流入小计	1,511,308,519.80	1,120,142,803.65
偿还债务支付的现金	149,500,000.00	183,668,938.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,892,868.96	24,956,682.99
支付其他与筹资活动有关的现金	1,522,305,099.44	1,301,788,659.64
筹资活动现金流出小计	1,712,697,968.40	1,510,414,281.36
筹资活动产生的现金流量净额	-201,389,448.60	-390,271,477.71
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	48,269.14	1,547,105.81
五、现金及现金等价物净增加额	-354,311,423.05	139,165,073.35
加：期初现金及现金等价物余额	568,589,657.38	429,424,584.03
六、期末现金及现金等价物余额	214,278,234.33	568,589,657.38

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度													少数 股东 权益	所有者 权益 合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年 期末 余额	512,199,997.00				3,990,676.94	94,942,800.00	-47,312,473.63		39,811,677.52		30,410,063.48	4,430,843.41	249,378,265.17	4,680,221,677.12	
加：会 计政															

策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	512,199,997.00				3,990,676.94	94,942,800.00	-47,312,473.63		39,811,677.52		30,410,063.48		4,430,843.41	249,378,265.17	4,680,221.67
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	584,760.00				-111,590,652.80	130,664,812.48	34,926,214.27		12,988,076.47		98,566,525.76		-95,189,888.78	228,853,418.77	133,663,529.99
（一）综合收益总额							35,370,266.43				145,215,509.23		180,585,775.66	-71,965,162.83	108,620,612.83
（二）所有者投入和减少资本	584,760.00				5,723,372.40	130,664,812.48							-124,356,680.08	300,818,581.60	176,461,901.52
1. 所有者投入的普通股	584,760.00				5,723,372.40	130,664,812.48							-124,356,680.08	300,818,581.60	176,461,901.52
2. 其他权益工具持有者投入资本															

3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配								12,988,076.47		-42,669,000.90		-29,680,924.43		-29,680,924.43
1. 提取盈余公积								12,988,076.47		-12,988,076.47		0.00		0.00
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-29,680,924.43		-29,680,924.43		-29,680,924.43
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转							-444,052.16			444,052.16		0.00		0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或														

股本)																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结转留存收益							444,052.16				444,052.16		0.00		0.00	
6. 其他																
(五) 专项储备																
1. 本期提取																
2. 本期使用																
(六) 其他					117,314,025.20						4,424,034.73		121,738,059.93		121,738,059.93	
四、本期期末余额	512,784,757.00				3,879,086,294.78	225,607,612.48	-12,386,259.36		52,799,753.99		128,976,589.24		4,335,653,523.17	478,231,683.94	4,813,885,207.11	

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他				
	优先 股	永续 债	其他													

一、上年期末余额	507,729,997.00				3,854,118,217.67		6,782,991.84		39,811,677.52		-179,454,988.45		4,228,987,895.58	416,682,883.88	4,645,670,779.46
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	507,729,997.00				3,854,118,217.67		6,782,991.84		39,811,677.52		-179,454,988.45		4,228,987,895.58	416,682,883.88	4,645,670,779.46
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,470,000.00				136,558,729.91	94,942,800.00	-54,095,465.47				209,865,051.93		201,855,516.37	-167,304,618.71	34,550,897.66
（一）综合收益总额							-46,802,585.75				202,572,172.21		155,769,586.46	-8,297,567.91	147,472,018.55
（二）所有者投入和减少资本	4,470,000.00				115,248,274.33	94,942,800.00							24,775,474.33	84,113,224.00	108,888,698.33
1. 所有者投入的普通股	4,470,000.00				90,472,800.00	94,942,800.00								84,113,224.00	84,113,224.00

2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					24,775,474.33							24,775,474.33			24,775,474.33
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转							-7,292,879.72				7,292,879.72				
1. 资本公积转增资本(或股															



本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益							- 7,29 2,87 9.72				7,29 2,87 9.72				
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他					21,3 10,4 55.5 8							21,3 10,4 55.5 8	- 243, 120, 274. 80	- 221, 809, 819. 22	
四、本期末余额	512, 199, 997. 00				3,99 0,67 6,94 7.58	94,9 42,8 00.0 0	- 47,3 12,4 73.6 3		39,8 11,6 77.5 2		30,4 10,0 63.4 8		4,43 0,84 3,41 1.95	249, 378, 265. 17	4,68 0,22 1,67 7.12

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	512,199,997.00				4,195,537,148.12	94,942,800.00	29,771,273.53		39,811,677.52	81,814,879.34		4,764,192,175.51
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	512,199,997.00				4,195,537,148.12	94,942,800.00	29,771,273.53		39,811,677.52	81,814,879.34		4,764,192,175.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	584,760.00				41,145,679.26	130,664,812.48	11,374,987.94		12,988,076.47	87,211,763.76		22,640,454.95
（一）综合收益总额							11,374,987.94			129,880,764.66		141,255,752.60
（二）所有者投入和减少资本	584,760.00				41,145,679.26	130,664,812.48						-88,934,373.22
1. 所有者	584,760.00				5,723,372.	130,664,81						-124,3

投入的普通股					40	2.48						56,680.08
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					35,422,306.86							35,422,306.86
4. 其他												
(三) 利润分配								12,988,076.47	-42,669,000.90			-29,680,924.43
1. 提取盈余公积								12,988,076.47	-12,988,076.47			0.00
2. 对所有者(或股东)的分配									-29,680,924.43			-29,680,924.43
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公												

积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	512,784,757.00				4,236,682,827.38	225,607,612.48	41,146,261.47		52,799,753.99	169,026,643.10		4,786,832,630.46

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								

一、上年期末余额	507,729,997.00				4,100,288,873.79		37,947,644.80		39,811,677.52	-288,818,289.12		4,396,959,903.99
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	507,729,997.00				4,100,288,873.79		37,947,644.80		39,811,677.52	-288,818,289.12		4,396,959,903.99
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,470,000.00				95,248,274.33	94,942,800.00	-8,176,371.27			370,633,168.46		367,232,271.52
（一）综合收益总额							-905,463.27			353,602,776.82		352,697,313.55
（二）所有者投入和减少资本	4,470,000.00				115,248,274.33	94,942,800.00						24,775,474.33
1. 所有者投入的普通股	4,470,000.00				90,472,800.00	94,942,800.00						
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3. 股份支付计入所有者权益的金额					24,775,474.33							24,775,474.33
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转							-7,270,908.00			7,270,908.00		
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												

损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益							- 7,270 ,908. 00			7,270 ,908. 00		
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					- 20,00 0,000 .00					9,759 ,483. 64		- 10,24 0,516 .36
四、本期期末余额	512,1 99,99 7.00				4,195 ,537, 148.1 2	94,94 2,800 .00	29,77 1,273 .53		39,81 1,677 .52	81,81 4,879 .34		4,764 ,192, 175.5 1

### 三、公司基本情况

北京北斗星通导航技术股份有限公司(以下简称本公司)前身为北京北斗星通卫星导航技术有限公司,成立于2000年9月25日,经北京市工商行政管理局核准登记注册,企业法人营业执照的注册号为:1101082168906。

2006年3月28日,本公司股东会通过决议,同意本公司以截止2005年12月31日的净资产折股,整体变更为股份有限公司,原股东周儒欣、李建辉、赵耀升、秦加法、胡刚、杨忠良、杨力壮作为发起人,以其持有的北京北斗星通卫星导航技术有限公司净资产作为出资,折合为股份有限公司的股份40,000,000.00股。2006年4月18日,本公司在北京市工商行政管理局领取了注册号为11000011689061的企业法人营业执照。

2007年7月19日,中国证券监督管理委员会以证监发行字[2007]187号文核准,本公司于2007年8月13日向社会公开发行1,350万股人民币普通股(A股)。首次公开发行后,本公司股份总数增加到5,350万股,注册资本变更为人民币5,350万元。

2008年4月16日,本公司2008年度股东大会通过决议,同意以2007年12月31日总股本5350万股为基数,向全体股东每10股转增7股,合计转增股份3,745万股。转增完毕后本公司股份总数增加为9,095万股。

2010年9月14日，中国证券监督管理委员会以行政许可【2010】1253号文核准本公司非公开发行917.00万股，本公司新增注册资本917.00万元。

2010年11月7日，本公司2010年第二届董事会第十八次会议通过决议，本公司股票期权激励计划第一个行权期行权条件满足，激励对象共行权数量43.0015万股，本公司新增注册资本43.0015万元。

2011年4月8日，本公司2010年度股东大会通过决议，同意以2010年12月31日总股本10,055.0015万股为基数，向全体股东每10股转增5股，合计转增股份5,027.5007万股。转增完毕后本公司注册资本变更为人民币15,082.5022万元。

2011年6月21日，本公司股票期权激励计划的第一个行权期内再次行权，激励对象共行权数量42.8595万股，本公司新增注册资本42.8595万元。

2012年5月10日，本公司2011年度股东大会通过决议，同意以2011年12月31日总股本15,125.3617万股为基数，向全体股东每10股转增2股，合计转增股份3,025.0723万股。转增完毕后本公司注册资本变更为人民币18,150.434万元。

2014年1月14日，经中国证券监督管理委员会以行政许可【2013】1529号文批准，本公司向原股东配售发行股份，实际发行5,310.5356万股，募集资金净额共人民币46,331.56万元。股本变动情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以大华验字[2014]000025号验资报告验证。

2015年7月13日，经中国证券监督管理委员会证监许可【2015】1122号《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司向王春华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》批准，本公司通过发行股份和支付现金相结合的方式购买王春华、王海波、贾延波、华信智汇合计持有深圳市华信天线技术有限公司100%的股权；通过发行股份购买正原电气、通联创投、雷石久隆、尤晓辉、尤佳、尤源、尤淇合计持有嘉兴佳利电子有限公司100%的股权；并向李建辉非公开发行股份募集不超过31,000万元的配套资金。本次发行共5,909.9798万股，共募集资金人民币148,789.08万元。本次发行后，本公司股本总额变更为29,370.9494万股。本次股本变动已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以大华验字[2015]000662号验资报告验证。

2016年4月28日，根据本公司2015年度股东大会决议和修改后的章程规定，以2015年12月31日股份总额29,370.9494万股为基数，向全体股东每10股转增5股派1.5元，合计转增股份14,685.4747万股，转增完毕后本公司注册资本为人民币44,056.4241万元。

2016年6月17日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]829号《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票批复》的核准，本公司向国家集成电路产业投资基金股份有限公司发行5,875.4406万股、向宏通1号定向资产管理计划发行626.7136万股、向宏通2号定向资产管理计划发行78.3392万股，发行每股面值人民币1元，每股发行价格为人民币25.53元，发行完毕后共计募集资金人民币167,999.996502万元，此次发行后，本公司注册资本变更为人民币50,636.9175万元，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以大华验字[2016]000603号验资报告验证。

2016年12月5日，根据2016年度第四届董事会第二十五次会议、2016年度第四次临时股东大会决议及2016年度第四届董事会第二十八次会议决议，本公司向陈志健等266名员工发行了人民币普通股（A股）569.65万股，发行价格每股15.77元，募集资金总额为人民币8,983.3805万元，此次发行后，本公司注册资本变更为人民币51,206.5675万元，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以大华验字[2016]001186号验资报告验证。

根据2016年度第四届董事会第二十五次会议、2016年度第四次临时股东大会及2017年度第四届董事会第三十一次会议决议，本公司首期拟授予7名激励对象770,000.00股限制性股票，授予价格为15.77元/股。截至2017年2月23日止，本公司实际向胡刚等6名员工发行了人民币普通股（A股）695,000.00股，发行价格每股15.77元，募集资金总额为人民币10,960,150.00元，其中计入“股本”人民币695,000.00元，计入“资本公积—股本溢价”人民币10,265,150.00元。变更后累计注册资本实收金额为人民币512,760,675.00元，股本为人民币512,760,675.00元。上述增资业经大华验字[2017]000107号验资报告确认。



根据 2017 年度第四届董事会第四十一次会议、2017 年度第四次临时股东大会决议，本公司向唐洪浪等 39 名员工回购限制性股票，申请减少注册资本人民币 242,460.00 元，变更后的注册资本为人民币 512,518,215.00 元。截至 2017 年 10 月 23 日止，本公司已减少股本人民币 242,460.00 元，变更后的注册资本为人民币 512,518,215.00 元，股本为人民币 512,518,215.00 元。上述减资事项业经大华验字[2017]000779 号验资报告确认。

根据 2016 年度第四届董事会第二十五次会议、2016 年度第四次临时股东大会、2017 年度第四届董事会第四十一次会议决议，本公司决定授予 38 名激励对象 722,000 股限制性股票，授予价格为 15.77 元/股。截至 2017 年 11 月 27 日止，本公司实际向叶辉等 38 名员工发行了人民币普通股（A 股）722,000 股，发行价格每股 15.77 元，募集资金总额为人民币 11,385,940.00 元，其中计入“股本”人民币 722,000.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 10,663,940.00 元。变更后的注册资本为人民币 513,240,215.00 元，股本为人民币 513,240,215.00 元。上述增资业经大华验字[2017]000883 号验资报告确认。

根据 2018 年度第五届董事会第十一次会议、2018 年度第四次临时股东大会决议，激励对象因辞职、公司裁员离职后不再具备激励对象资格，对已授予尚未解除限售的限制性股票进行回购，回购股份总额为 261,000.00 股。截至 2018 年 10 月 23 日止，减少股本人民币 261,000.00 元，资本公积人民币 3,850,995.76 元。变更后本公司股本为人民币 512,979,215.00 元，减资事项业经大华验字[2018]000596 号验资报告验证。

根据 2019 年 3 月 12 日本公司与与华信天线原股东王春华、王海波、贾延波、新余华信智汇企业咨询管理中心（有限合伙）签订《关于落实〈盈利补偿协议〉相关补偿责任的协议书》，双方确认业绩承诺未完成的补偿金额为 38,173.71 万元，对应补偿股份数为 22,411,183 股。本公司根据协议，减少股本 22,411,183 元，资本公积 359,325,917 元，变更后本公司股本为人民币 490,568,032 元。减资事项业经大华验字[2019]000152 号验资报告确认。

根据 2019 年度第五届董事会第二十六次会议、2019 年度第二次临时股东大会审议通过的议案，本公司向离职人员回购股票 328,000 股，向个人考核成绩不满足第三个解除限售期内全部限制性股票解除限售条件人员回购股票 31,005 股，向公司业绩考核不满足第二个解除限售期的限制性股票人员回购股票 284,000 股，合计回购 643,005 股并予以注销。截至 2019 年 9 月 29 日，减少股本 643,005.00 元，资本公积 9,472,562.25 元，变更后本公司股本为人民币 489,925,027.00 元。减资事项业经大华验字[2019]000397 号验资报告确认。

根据 2020 年度第五届董事会第四十次会议、2020 年度第四次临时股东大会，审议通过议案，本公司向离职人员回购股票 16,200 股并予以注销。截至 2020 年 7 月 15 日止，本公司向公司员工回购股票 16,200 股，减少股本 16,200.00 元，资本公积 239,437.00 元，变更后本公司股本为人民币 489,908,827.00 元。减资事项业经大华验字[2020]000395 号验资报告确认。

根据 2016 年度第四次临时股东大会审议通过激励计划（草案）、2019 年第五届董事会第三十四次会议审议通过议案，根据 2019 年第五届董事会第二十六次会议审议通过的议案，发行价格均确定为 31.34 元/股。截至 2020 年 8 月 12 日止，本公司收到 203 名股票期权激励计划的首次授予股票期权第二个行权期可行权激励对象缴纳的新增注册资本（股本）人民币 38,126,520.30 元，收到 23 名预留授予股票期权第一个行权期可行权的激励对象缴纳的新增注册资本（股本）人民币 6,763,172.00 元，合计 44,889,692.30 元，同时增加股本 1,432,345.00 元，资本公积 43,457,347.30 元，变更后股本为人民币 491,341,172.00 元。本次股权激励行权事项业经大华验字[2020]000451 号验资报告确认。

根据本公司 2019 年 11 月 8 日第五届董事会第三十一次会议、2020 年 2 月 21 日第五届董事会第三十五次会议、2020 年 3 月 9 日 2020 年度第二次临时股东大会审议通过的议案，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1486 号文核准，本公司拟非公开发行股份总数不超过 146,977,508 股，因股权激励影响，发行股份数量相应调整为 147,402,351 股。截至 2020 年 9 月 30 日止，本次实际向发行对象发行人民币普通股（A 股）16,388,825 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 46.19 元，实际募集股款人民币 756,999,826.75 元，扣除与发行有关的费用人民币 10,974,730.52 元，实际可使用募集资金人民币 746,025,096.23 元。其中，计入“股本”人民币 16,388,825.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 729,636,271.23 元，变更后股本为人民币 507,729,997.00 元。本次定向增发事项业经大华验字[2020]000601 号验资报告确认。

根据 2021 年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，本公司计划向股权激励对象授予 565.00 万股的限制性股票，其中首次授予的限制性股票为 453.50 万股，预留部分为 111.50 万股，首次授予价格为 21.24 元/股。2021 年 7 月 16 日，第六届董事会第五次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，认为 2021 年限制性股票激励计划的授予条件已经成就。截至 2021 年 8 月 10 日止，本公司已收到 232 名首次授予限制性股票的股权激励对象缴纳的增资款人民币 94,942,800.00 元，其中计入股本 4,470,000.00 元，计入资本公积 90,472,800.00 元，股权激励实施后本公司的股本变更为人民币 512,199,997.00 元。本次股权激励计划实施业经大华验字[2021]000569 号验资报告确认。

根据 2022 年度第六届董事会第十六次会议审议通过《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，及第十七次会议审议通过的《关于调整 2021 年限制性股票激励计划预留授予价格的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划预留部分授予条件已经成就，同意将本次激励计划预留部分授予日确定为 2022 年 5 月 24 日，按 15.17 元/股的授予价格向符合条件的 98 名激励对象授予 101.70 万股限制性股票。截至 2022 年 7 月 5 日，98 名预留授予限制性股票的激励对象实际缴纳增资款人民币 15,427,890.00 元，其中计入股本 1,017,000.00 元，计入资本公积 14,410,890.00 元，变更后的股本为人民币 513,216,997.00 元。本次股权激励计划实施业经大华验字[2022]000349 号验资报告确认。

根据 2022 年度第六届董事会第二十次会议、2022 年度第三次临时股东大会审议通过的《关于回购注销 2021 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，本公司分别向离职人员回购股票 236,000 股，向个人绩效考核不达标员工回购股票 42,240 股，向参与子公司激励计划后重复激励的员工回购股票 154,000 股，合计回购 432,240 股予以注销，回购价格为授予价格加上同期银行基准存款利息之和，并扣减现金分红金额，回购注销的限制性股票回购价格为 21.2556 元/股。截至 2022 年 10 月 25 日，本公司以货币方式分别支付 63 位员工共计人民币 9,187,499.58 元，同时减少股本 432,240.00 元，资本公积 8,755,259.58 元，变更后股本为人民币 512,784,757.00 元。本次减资事项业经大华验字[2022]000772 号验资报告确认。

本公司注册地址：北京市海淀区丰贤路 7 号北斗星通大厦南楼二层，总部地址：北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦，实际控制人为周儒欣。

本公司本期纳入合并范围的子公司共 31 户，详见本附注九、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，新增设立 2 户，注销减少 1 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本公司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》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

### 2、持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

**执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响**

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。《企业会计准则解释第 15 号》执行对本公司无重大影响。

#### 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。《企业会计准则解释第 16 号》执行对本公司无重大影响。

### 1、遵循企业会计准则的声明

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

### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### 3、营业周期

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

### 4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

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

#### 2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

### 3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

### 4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

## 6、合并财务报表的编制方法

### 1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

### 2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### （2）处置子公司或业务

##### 1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

##### 2) 分步处置子公司

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

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

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

#### （3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

### 2. 共同经营会计处理方法

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

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## 9、外币业务和外币报表折算

### 1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

## 2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当月平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

本公司在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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

### 1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

1. 以摊余成本计量的金融资产。
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。
3. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

#### (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 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

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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## 2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。



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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。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，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

### 3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

### 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

1. 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2. 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。
3. 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### 5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

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

#### 6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、合同资产以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。
2. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。
3. 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### (1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### (2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

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

#### (3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### (4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## 11、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）五 10. 金融工具。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	承兑人为银行等金融机构的票据	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用损失
商业承兑汇票	承兑人为非金融机构的票据	参考应收账款的计提方法

## 12、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本财务报告（十）五 10. 金融工具。

本公司对存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
------	---------	------

账龄分析法组合	账龄分析法	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率测算表，计算预期信用损失。
---------	-------	--

### 13、应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）五 10. 金融工具。

### 14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）五 10. 金融工具。

本公司对存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄分析法组合	账龄分析法	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失。

### 15、存货

#### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

#### 2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

#### 3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### 4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法；
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

## 16、合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）5 10. 金融工具。

## 17、合同成本

### 1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

- (1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- (2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。
- (3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

### 2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

### 3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

### 4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 18、持有待售资产

### 1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准（如适用），且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

### 2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

## 19、债权投资

不涉及

## 20、其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）五 10. 金融工具。

## 21、长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）五 10. 金融工具。

本公司对存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项的长期应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
较低风险组合	正常回款长期应收款组合	按期末余额 5%计提

## 22、长期股权投资

### 1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

### （2）其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 2. 后续计量及损益确认

#### （1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

### （2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

## 3. 长期股权投资核算方法的转换

### （1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

### （2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

### （3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。



#### （4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

#### （5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

#### 4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

#### 5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：

(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；(3) 与被投资单位之间发生重要交易；(4) 向被投资单位派出管理人员；(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

## 23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

## 24、固定资产

### (1) 确认条件

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

(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	40	10%	2.25%
建筑设备	年限平均法	5-20	5%	4.75%-19%
生产机器设备	年限平均法	5-8	0%-10%	18%-19%
仪器设备	年限平均法	3-5	0%-10%	18%-30%
电脑电器设备	年限平均法	3-5	0%-5%	19%-20%
运输工具	年限平均法	3-6	0%-10%	18%-19%
通信基站	年限平均法	2-10	0%	10%-50%
其他设备	年限平均法	3-15	0%-5%	7%-32%

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

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的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## 25、在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 26、借款费用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### 2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

## 27、生物资产

不涉及

## 28、油气资产

不涉及

## 29、使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

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。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

## 30、无形资产

### （1）计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、软件著作权及非专利技术、外购软件等。

#### 1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

#### 2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### (1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	相关权证上注明的使用期限	可使用期限
软件著作权、专利及非专利技术	3 年-10 年	预计可使用年限
办公软件	3 年-5 年	预计可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### (2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

## (2) 内部研究开发支出会计政策

### 1. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

### 2. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

内部研究开发支出的资本化时点：在研发项目转入实质性的开发阶段时开始资本化。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

## 31、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

## 32、长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

## 33、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

## 34、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

### （2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

### （3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

#### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

### 35、租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计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；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括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。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

### 36、预计负债

#### 1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

#### 2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

### 37、股份支付

#### 1. 股份支付的种类

本公司的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。

#### 2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

### 3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

### 4. 会计处理方法

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

以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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按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和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

## 38、优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

### 1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- （1）向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- （2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- （3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- （4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

### 2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- （1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- （2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

### 3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；



对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

## 39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- (1) 产品销售；
- (2) 技术服务。

### 1. 收入确认的一般原则

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控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

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。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

### 2. 收入确认的具体方法

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

本公司根据合同约定，在确定合同已切实履约完成后确认收入。按业务类型说明如下：

- (1) 产品销售：按合同约定，在客户签收或出具初验单后确认收入。
- (2) 技术服务。按合同约定，在客户出具服务完成确认单后确认收入。

### 3. 特定交易的收入处理原则

#### (1) 附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

#### (2) 附有质量保证条款的合同

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

#### (3) 附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

#### (4) 向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

#### (5) 售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

#### (6) 向客户收取无需退回的初始费的合同

在合同开始（或接近合同开始）日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格。公司经评估，该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，则在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，则在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费则作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

## 40、政府补助

### 1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

### 2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司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的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### 3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定政府补助业务采用总额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

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

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

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 41、递延所得税资产/递延所得税负债

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。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。

### 1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减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。但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:(1)该交易不是企业合并;(2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

### 2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括:

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异;
- (2) 非企业合并形成的交易或事项,且该交易或事项发生时既不影响会计利润,也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)所形成的暂时性差异;
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### 3. 同时满足下列条件时,将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- (1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;
- (2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

## 42、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法,将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入;发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化,在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊,分期计入当期损益;取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额,在实际发生时计入当期损益。

### (2) 融资租赁的会计处理方法

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。

应收融资租赁款初始计量时,以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括:

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额;
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下,租赁收款额包括购买选择权的行权价格;
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下,租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项;
- 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。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入,所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### 43、其他重要的会计政策和会计估计

无

#### 44、重要会计政策和会计估计变更

##### (1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
《企业会计准则解释第 15 号》	本次会计政策变更事项无需董事会及股东大会审议	
《企业会计准则解释第 16 号》	本次会计政策变更事项无需董事会及股东大会审议	

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。《企业会计准则解释第 15 号》执行对本公司无重大影响。

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。《企业会计准则解释第 16 号》执行对本公司无重大影响。

##### (2) 重要会计估计变更

适用 不适用

#### 45、其他

无

### 六、税项

#### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务；提供有形动产租赁服务	13%、9%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、10%等
增值税	技术服务	6%
增值税	简易计税方法	5%或 3%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
和芯星通科技（北京）有限公司（和芯星通）	10%
江苏北斗星通汽车电子有限公司（江苏北斗）	15%
北京远特科技股份有限公司（远特科技）	15%
嘉兴佳利电子有限公司（佳利电子）	15%
杭州凯立通信有限公司（凯立通信）	15%
深圳市华信天线技术有限公司（华信天线）	15%
深圳市赛特雷德科技有限公司（赛特雷德）	15%
北斗星通智联科技有限责任公司（北斗智联）	15%
Rx Networks Inc.（RX）	26%

## 2、税收优惠

### 1、所得税优惠

本公司：2020年12月2日，本公司取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011005713），认定有效期三年。根据有关规定，本公司2020年、2021年、2022年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

和芯星通：根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部联合发布的财税[2016]27号、财税[2016]49号文，和芯星通作为国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，减按10%的税率缴纳企业所得税。

江苏北斗：2022年12月12日，江苏北斗取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202232010146），认定有效期三年。根据有关规定，江苏北斗2022年、2023年、2024年连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

远特科技：2020年10月21日，远特科技取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011003190），认定有效期三年。根据有关规定，自2020年、2021年、2022年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

佳利电子：2020年12月1日，佳利电子取得了浙江省科学技术厅、财政厅、浙江省国税局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202033006927，认定有效期三年。2020年、2021年、2022年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

凯立通信：2022年12月24日，凯立通信取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR202233001675），证书有效期三年，根据有关规定2022年、2023年、2024年按15%的税率缴纳企业所得税。

华信天线：2020年12月11日，华信天线取得了深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044200899），认定有效期三年。2020年、2021年、2022年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

赛特雷德：2021年12月23日，赛特雷德取得了深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202144204367），认定有效期三年。2021年、2022年、2023年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

北斗智联：2021年11月12日，北斗智联取得重庆市科学技术局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局联合颁发的高新技术企业证书（编号：GR202151100038），认定有效期三年。2021年、2022年、2023年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

### 2、增值税优惠

根据财税（2011）100号文《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，本公司、和芯星通、华信天线、赛特雷德、凯立通信、真点科技销售自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

根据《财政部、国家税务总局关于地方企业生产军工产品免征增值税问题的批复》，本公司生产销售的部分产品依照主管税务机关相关规定，实际执行先征后退政策。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》，集团内有高新技术企业资质的企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

### 3、其他

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	287,947.34	288,803.95
银行存款	998,238,740.76	1,731,266,412.09
其他货币资金	240,608,864.40	100,852,208.96
合计	1,239,135,552.50	1,832,407,425.00
其中：存放在境外的款项总额	487,441,830.76	384,389,745.18
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	240,608,864.40	100,852,208.96

其他说明：

(1) 存放在境外的款项总额增加主要是本年度收到处置 in-tech 款项。

(2) 其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	185,953,941.40	99,995,708.62
信用证保证金	-	482,393.39
银行定存等其他受限资金	54,654,923.00	374,106.95
合计	240,608,864.40	100,852,208.96

### 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,240,436.24	1,880,924.64
其中：		
权益工具投资	2,240,436.24	1,880,924.64
其中：		
合计	2,240,436.24	1,880,924.64

其他说明：

主要是浙江众泰汽车制造有限公司根据重整计划，完成债务重组收到其股票，截至期末未出售部分价值。

### 3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

### 4、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		122,393,092.38
商业承兑票据	45,409,009.66	45,338,171.30
合计	45,409,009.66	167,731,263.68

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	49,111,143.42	100.00%	3,702,133.76	7.54%	45,409,009.66	170,896,498.98	100.00%	3,165,235.30	1.85%	167,731,263.68
其中：										
银行承兑汇票						122,393,092.38	71.62%			122,393,092.38
商业承兑汇票	49,111,143.42	100.00%	3,702,133.76	7.54%	45,409,009.66	48,503,406.60	28.38%	3,165,235.30	6.53%	45,338,171.30
合计	49,111,143.42	100.00%	3,702,133.76	7.54%	45,409,009.66	170,896,498.98	100.00%	3,165,235.30	1.85%	167,731,263.68

按组合计提坏账准备：3,702,133.76

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	32,579,611.42	1,628,980.56	5.00%
1-2年	14,431,532.00	1,443,153.20	10.00%
2-3年	2,100,000.00	630,000.00	30.00%
合计	49,111,143.42	3,702,133.76	

确定该组合依据的说明：

本公司根据收入形成时点综合计算应收票据账龄，应收票据账龄包括其在应收账款时期的挂账时间

2022 年，本公司考虑到本年较频繁的将银行承兑汇票背书贴现，业务模式已调整为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故将相应的应收银行承兑汇票调整为应收款项融资列报。

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据	3,165,235.30	536,898.46				3,702,133.76
其中：银行汇票						
合计	3,165,235.30	536,898.46				3,702,133.76

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

## (3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	55,300,544.58
合计	55,300,544.58



## (4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	288,427,626.61	
商业承兑票据		
合计	288,427,626.61	

## (5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
合计	0.00

其他说明：

## (6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

## 5、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	14,334,378.85	0.96%	14,334,378.85	100.00%	0.00	44,628,692.34	4.77%	44,628,692.34	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	1,482,163,571.89	99.04%	117,123,457.06	7.90%	1,365,040,114.83	891,170,468.75	95.23%	77,134,609.12	8.66%	814,035,859.63

的应收 账款										
其中：										
账龄组 合	1,482,163,571.89	99.04%	117,123,457.06	7.90%	1,365,040,114.83	891,170,468.75	95.23%	77,134,609.12	8.66%	814,035,859.63
合计	1,496,497,950.74	100.00%	131,457,835.91	8.78%	1,365,040,114.83	935,799,161.09	100.00%	121,763,301.46	13.01%	814,035,859.63

按单项计提坏账准备： 14,334,378.85

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
上海思致汽车工程技术有限公司	6,502,886.90	6,502,886.90	100.00%	无法收回
深圳市首欣通达科技有限公司	1,210,000.00	1,210,000.00	100.00%	无法收回
广汽吉奥汽车有限公司	1,469,877.95	1,469,877.95	100.00%	无法收回
重庆北汽幻速汽车销售有限公司	1,146,690.55	1,146,690.55	100.00%	无法收回
深圳市华睿拓展软件有限公司	1,115,798.52	1,115,798.52	100.00%	无法收回
其他小额合计	2,889,124.93	2,889,124.93	100.00%	无法收回
合计	14,334,378.85	14,334,378.85		

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：117,123,457.06

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,327,689,791.44	66,368,131.47	5.00%
1—2 年	84,275,709.73	8,427,570.97	10.00%
2—3 年	35,063,382.82	10,519,014.86	30.00%
3—4 年	8,314,870.36	4,988,922.22	60.00%
4 年以上	26,819,817.54	26,819,817.54	100.00%
合计	1,482,163,571.89	117,123,457.06	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

☑适用 ☐不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,327,689,791.41
1 至 2 年	85,086,613.75
2 至 3 年	35,063,382.84
3 年以上	48,658,162.74
3 至 4 年	14,977,257.26
4 至 5 年	33,680,905.48
合计	1,496,497,950.74

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收账款	44,628,692.34	2,236,945.79	100,000.00	32,431,259.28		14,334,378.85
按组合计提预期信用损失的应收账款	77,134,609.12	41,723,753.50	1,636,905.56	98,000.00		117,123,457.06
合计	121,763,301.46	43,960,699.29	1,736,905.56	32,529,259.28		131,457,835.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
浙江众泰汽车制造有限公司	100,000.00	现金收回
合计	100,000.00	

**(3) 本期实际核销的应收账款情况**

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	32,529,259.28

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
浙江众泰汽车制造有限公司	货款	32,431,259.28	债务重组	法院裁定	否

合计		32,431,259.28		
----	--	---------------	--	--

应收账款核销说明：

江苏北斗应收浙江众泰汽车制造有限公司及其全资子公司杭州益维汽车工业有限公司货款合计 3,700.94 万元，因众泰经营不善已于以前年度全额计提减值。2021 年 11 月浙江省永康市人民法院出具（2020）浙 0784 破 22 号之五清算转重整民事裁定书对众泰汽车和杭州益维进行重整，根据重整计划，超出 10 万的欠款先回 10 万元，其余部分折算为上市公司股票，股票锁定期 6 个月。2021 年 12 月 17 日，江苏北斗股票账户入账 29.62 万股 ST 众泰股票，2022 年 4 月 14 日入账 273.3015 万股众泰汽车股票。公司通过法院裁定的重整计划方案，对浙江众泰汽车制造有限公司应收账款 3,243 万元做会计核销处理。

#### （4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
大连东软智行科技有限公司	84,076,601.26	5.62%	4,203,830.06
吉咖智能机器人有限公司	81,296,345.84	5.43%	4,064,817.29
深圳市思尼克技术有限公司	79,330,594.90	5.30%	3,674,996.00
新晔电子(深圳)有限公司	70,741,510.80	4.73%	3,537,075.54
上海博汽智能科技有限公司	67,293,975.67	4.50%	3,364,698.78
合计	382,739,028.47	25.58%	

#### （5）转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

#### （6）因金融资产转移而终止确认的应收账款

### 6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	123,480,017.52	
合计	123,480,017.52	

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

2022 年，本公司考虑到本年较频繁的将银行承兑汇票背书贴现，业务模式已调整为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故将相应的应收银行承兑汇票调整为应收款项融资列报。

本公司认为，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

本公司认为，所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，因此未计提减值准备。

## 7、预付款项

### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	151,250,434.78	97.74%	74,311,888.39	95.83%
1 至 2 年	1,586,750.61	1.03%	3,170,322.86	4.09%
2 至 3 年	1,867,467.58	1.21%	7,150.00	0.01%
3 年以上	41,720.00	0.03%	56,720.00	0.07%
合计	154,746,372.97		77,546,081.25	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

### (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	比例
第一名	123,975,700.88	80.12%
第二名	4,564,512.55	2.95%
第三名	1,401,200.00	0.91%
第四名	1,350,576.00	0.87%
第五名	1,230,000.00	0.79%
合计	132,521,989.43	85.64%

其他说明：

第一名供应商预付账款 1.24 亿元，主要是旗下子公司和芯星通采用的是集成电路设计企业的 Fabless 模式，从晶圆投产至完成产品交付需要经历生产、封装、测试工作。在上游芯片排产紧张的大环境下，为了有效控制产品交付风险，需提前支付预付款抢占产能和战略备货。

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	1,600,000.00	6,400,000.00
其他应收款	65,586,354.42	115,596,275.85
合计	67,186,354.42	121,996,275.85

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

## 3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

## (2) 应收股利

## 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
石家庄银河微波技术有限公司	1,600,000.00	6,400,000.00
合计	1,600,000.00	6,400,000.00

## 2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

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

## 3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	16,977,072.12	19,219,275.55
备用金	568,633.44	529,546.44

待收回款	1,340,434.21	6,390,873.13
股权转让款	21,124,773.00	29,278,495.91
股份回购款	37,444,406.56	72,197,000.00
其他	133,486.43	
合计	77,588,805.76	127,615,191.03

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	12,018,915.18			12,018,915.18
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期转回	16,463.83			16,463.83
2022 年 12 月 31 日余额	12,002,451.35			12,002,451.35

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	19,377,324.22
1 至 2 年	49,755,280.28
2 至 3 年	785,154.00
3 年以上	7,671,047.26
3 至 4 年	4,626,841.23
4 至 5 年	3,044,206.03
合计	77,588,805.76

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式



## 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

1. 本期无实际核销的其他应收款

## 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
in-tech GmbH	股份回购款	37,444,406.56	2 年以内	48.26%	3,727,945.47
宿迁联智汇创企业管理合伙企业(有限合伙)	股权转让款	11,016,720.00	1 年以内	14.20%	550,836.00
广东万嘉通控股有限责任公司	股权转让款	10,108,053.00	1-2 年	13.03%	1,010,805.30
渝北区清欠追薪工作领导小组办公室	农民工保证金	2,200,000.00	3-4 年	2.84%	1,320,000.00
中升(大连)集团有限公司	质保金	1,300,000.00	4 年以上	1.68%	1,300,000.00
合计		62,069,179.56		80.00%	7,909,586.77

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

1. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	77,588,805.76	12,002,451.35	65,586,354.41	127,615,191.03	12,018,915.18	115,596,275.85
第二阶段	-	-	-	-	-	-
第三阶段	-	-	-	-	-	-
合计	77,588,805.76	12,002,451.35	65,586,354.41	127,615,191.03	12,018,915.18	115,596,275.85

## 9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	475,498,343.18	12,756,601.73	462,741,741.45	419,164,076.70	25,001,226.26	394,162,850.44
在产品	137,211,489.81	1,559,520.21	135,651,969.60	123,811,529.45	526,596.47	123,284,932.98
库存商品	351,319,776.95	35,224,120.02	316,095,656.93	250,983,937.86	39,060,564.78	211,923,373.08
合同履约成本	74,921,064.27	1,069,590.55	73,851,473.72	18,213,550.50	1,018,546.21	17,195,004.29
发出商品	188,601,472.68		188,601,472.68	176,985,593.71		176,985,593.71
委托加工物资	43,963,023.89		43,963,023.89	46,448,816.56		46,448,816.56
合计	1,271,515,170.78	50,609,832.51	1,220,905,338.27	1,035,607,504.78	65,606,933.72	970,000,571.06

### (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	25,001,226.26	4,526,830.68		16,771,455.21		12,756,601.73
在产品	526,596.47	1,273,632.26		240,708.52		1,559,520.21
库存商品	39,060,564.78	11,473,265.76		15,309,710.52		35,224,120.02
合同履约成本	1,018,546.21	51,044.34				1,069,590.55
其他存货						

合计	65,606,933.7 2	17,324,773.0 4		32,321,874.2 5		50,609,832.5 1
----	-------------------	-------------------	--	-------------------	--	-------------------

## (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

## (4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

## 10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

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

其他说明：

## 11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

## 12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	1,808,337.28	6,562,000.66

增值税留抵税额	44,523,302.89	55,814,769.78
合计	46,331,640.17	62,376,770.44

其他说明：

#### 14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

#### 15、其他债权投资

单位：元

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

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	

2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
-------------------------	--	--	--	--

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

## 16、长期应收款

### (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

### (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

### (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动							期末余额(账面价值)	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
深圳市华云通达通信技术有限公司	14,036,715.13			703,515.56			502,500.00			14,237,730.69	
斯润天朗(北	14,208,168.9								-	14,208	

京) 科 技有限 公司	5								, 168.9 5		
北京北 斗海松 产业发 展投资 中心 (有限 合伙)	104, 22 2, 373. 13	36, 250 , 000.0 0		- 2, 535, 739. 25	5, 195, 224. 26					143, 13 1, 858. 14	
北京星 际导控 科技有 限责任 公司	5, 208, 420. 51			129, 63 3. 50						5, 338, 054. 01	
石家庄 银河微 波技术 有限公 司(银 河微 波)	57, 508 , 738. 1 6			5, 753, 498. 15						63, 262 , 236. 3 1	
东莞市 云通通 讯科技 有限公 司(东 莞云 通)	20, 033 , 514. 0 7			637, 07 5. 39						20, 670 , 589. 4 6	
昆仑北 斗智能 科技有 限责任 公司		34, 000 , 000. 0 0		- 119, 31 1. 79						33, 880 , 688. 2 1	
国汽智 端(成 都)科 技有限 公司		5, 100, 000. 00		2, 503, 738. 34		- 2, 630, 739. 23				4, 972, 999. 11	
小计	215, 21 7, 929. 95	75, 350 , 000. 0 0		7, 072, 409. 90	5, 195, 224. 26	- 2, 630, 739. 23	- 502, 50 0. 00		- 14, 208 , 168. 9 5	285, 49 4, 155. 93	
合计	215, 21 7, 929. 95	75, 350 , 000. 0 0		7, 072, 409. 90	5, 195, 224. 26	- 2, 630, 739. 23	- 502, 50 0. 00		- 14, 208 , 168. 9 5	285, 49 4, 155. 93	

其他说明:

2017 年 12 月, 融宇星通签订协议以 1500 万元取得斯润天朗(北京)科技有限公司(以下简称“斯润天朗”)5%股权, 本公司派驻董事并参与该公司财务和经营政策的决策, 对其有重大影响, 按照权益法核算。主营业务: 技术推广、技术服务; 企业管理咨询; 经济贸易咨询; 基础软件服务; 应用软件开发; 计算机系统服务。2020 年由于新进股东, 本公司在斯润天朗的持股比例下降为 4.35%。

2019 年 10 月，北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）（以下简称“北斗海松”）成立，本公司按章程规定执行了第一期出资 6525 万元。2020 年 11 月按协议约定，本公司追加第二期出资 4350 万元。2022 年根据协议约定，本公司追加第三期出资 3625 万元。基金设普通合伙人 1 人，有限合伙人 3 人，本公司任有限合伙人且在投资委员会有席位，合伙协议约定投资需投资委员会全票通过，对其有重大影响，故列入权益法核算的长期股权投资。主营业务：投资管理；资产管理。基金于 2020 年 2 月 3 日在中国证券投资基金业协会完成了私募投资基金备案手续，并取得了《私募投资基金备案证明》，开始营业。

2019 年 4 月，定位科技与北京星际导控科技有限责任公司（以下简称“星际导控”）及其股东签订投资协议，投资 500 万元取得 10% 持股及一个董事会席位，对其经营构成重大影响，故列入权益法核算的长期股权投资。主营业务：惯性导航产品技术推广；技术咨询；技术转让；技术服务；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设备、电子产品。

2021 年 12 月 9 日，天津兴勇汇富企业管理合伙企业（有限合伙）等共 11 家企业和个人与本公司签订股权转让协议，受让本公司持有的银河微波 47.95334% 股权，协议对价 19,181.336 万元，本公司已于 2021 年 12 月收到全部股权转让款，丧失控制权日定为 11 月 30 日。本次股权转让后本公司仍持有银河微波 16% 股权，保留一个董事会席位，依然构成重大影响，后续按权益法核算对银河微波的长期股权投资。

2021 年 12 月，华信天线与广东万嘉通控股有限责任公司签订协议，转让华信天线持有的东莞云通 51% 股权，协议对价为 2,063.97 万元，按协议约定华信天线于 2021 年 12 月 10 日收款 1,052.62 万元，剩余股权转让款不迟于 2022 年 5 月 31 日支付完毕，丧失控制权日定为 11 月 30 日。本次股权转让后华信天线仍持有东莞云通 49% 股权，依然构成重大影响，后续按权益法核算对东莞云通的长期股权投资。

2022 年 8 月，本公司签订投资协议，投资设立昆仑北斗智能科技有限公司，出资 3400 万元，持股比例 34%，构成重大影响按权益法核算此项长期股权投资。

2022 年 6 月，北斗智联签订投资协议，以 510 万元增资国汽智端（成都）科技有限公司，持股 21.7949%，并派驻董事。2022 年 11 月，国汽智端公司吸收新股东，北斗智联持股比例稀释至 17%，相应调整长投成本。

## 18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京北斗天元导航技术有限公司	0.00	0.00
北京中关村北斗股权投资中心（有限合伙）	6,605,784.86	65,486,887.71
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	82,144,487.70	82,141,481.74
合众北斗电子科技（上海）有限公司	0.00	14,072,946.46
FATHOM SYSTEMS INC.	0.00	0.00
广东万嘉通通信科技有限公司	219,463,957.35	216,129,493.48
重庆晖速智能通信有限公司	11,271,017.29	11,265,632.47

上海博汽智能科技有限公司	7,557,392.66	6,186,138.41
锐驰智光（北京）科技有限公司	3,179,498.53	3,330,000.00
斯润天朗（北京）科技有限公司	15,303,103.32	0.00
合计	345,525,241.71	398,612,580.27

## 分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
北京北斗天元导航技术有限公司			2,000,000.00		长期持有的战略投资	
北京中关村北斗股权投资中心（有限合伙）		7,266,004.41			长期持有的战略投资	
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司		32,144,487.70			长期持有的战略投资	
合众北斗电子科技（上海）有限公司				1,337,004.50	长期持有的战略投资	本期处置
FATHOM SYSTEMS INC.			29,204,522.84		长期持有的战略投资	
广东万嘉通通信科技有限公司		3,325,835.57			长期持有的战略投资	
重庆晖速智能通信有限公司		271,017.29			长期持有的战略投资	
上海博汽智能科技有限公司		2,557,392.66			长期持有的战略投资	
锐驰智光（北京）科技有限公司			150,501.47		长期持有的战略投资	
斯润天朗（北京）科技有限公司		1,328,334.10			长期持有的战略投资	
合计		46,893,071.73	31,355,024.31	1,337,004.50		-

## 其他说明：

2021年12月，北斗智联与锐驰智光（北京）科技有限公司股东签订投资协议，约定一期增资北斗智联以333万元认购2.1631万注册资本，持股比例1.1353%，条件成熟后二期增资北斗智联以667万元认购4.3326万注册资本，持股比例增加2.0844%。截至2022年末，北斗智联持股1.1353%，无董事会席位，不构成重大影响。

2022年1月，根据斯润天朗（北京）科技有限公司股东会决议和修订后的章程，本公司不再派驻董事参与其经营决策，不再构成重大影响，当月将对其投资调整列示为其他权益工具投资。



2022 年 12 月，江苏北斗与方磊签订股权转让协议，转让全部持有的合众北斗电子科技（上海）有限公司股权，对价 51.66 万元，当月收到全部股权转让款，江苏北斗将成本与对价的差额及其他综合收益余额结转留存收益。

北京中关村北斗股权投资中心（有限合伙）根据合伙协议，2022 年度开始逐步退出投资项目并返还投资，本公司当年收回投资款 2,914.94 万元。

### 其他权益工具投资期末公允价值认定依据

项目	期末被投资单位整体公允价值认定依据	被投资单位期末整体公允价值金额	持股比例 (%)	期末投资的公允价值
北京北斗天元导航技术有限公司	实际经营情况	-	28.57	-
北京中关村北斗股权投资中心（有限合伙）	历史估值及经营情况	11,213,350.64	58.91	6,605,784.86
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	历史估值及经营情况	1,805,373,356.07	4.55	82,144,487.70
FATHOM SYSTEMS INC.	实际经营情况		26.88	-
广东万嘉通通信科技有限公司	历史估值及经营情况	839,571,374.71	26.14	219,463,957.35
重庆晖速智能通信有限公司	历史估值及经营情况	81,971,034.84	13.75	11,271,017.29
上海博汽智能科技有限公司	历史估值及经营情况	75,573,926.61	10.00	7,557,392.66
锐驰智光（北京）科技有限公司	历史估值及经营情况	278,903,379.64	1.14	3,179,498.53
斯润天朗（北京）科技有限公司	历史估值及经营情况	351,795,478.62	4.35	15,303,103.32
合计				398,612,580.27

### 19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 20、投资性房地产

#### （1）采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

#### （2）采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

## (3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明：

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,006,640,714.83	654,378,636.75
合计	1,006,640,714.83	654,378,636.75

## (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	建筑设备	生产机器设备	仪器设备	电脑电器设备	运输设备	其他	合计
一、账面原值：								
1. 期初余额	310,587,840.18	49,299,724.12	390,011,440.12	152,962,084.09	37,741,161.41	16,158,772.07	67,951,923.32	1,024,712,945.31
2. 本期增加金额	368,289,298.74	14,946,129.71	20,090,147.73	22,348,687.07	13,231,169.33	791,170.66	14,716,059.94	454,412,663.18
1) 购置		3,249,912.38	20,090,147.73	22,348,687.07	13,231,169.33	791,170.66	13,349,711.24	73,060,798.41
2) 在建工程转入	368,289,298.74	11,696,217.33						379,985,516.07
3) 企业合并增加								
外币报表折算差额							1,366,348.70	1,366,348.70
3. 本期减少金额			5,408,517.43	3,981,436.19	1,751,869.94	384,957.81	702,672.10	12,229,453.47
1) 处置或报废			5,408,517.43	3,981,436.19	1,751,869.94	384,957.81	702,672.10	12,229,453.47
4. 期末余额	678,877,138.92	64,245,853.83	404,693,070.42	171,329,334.97	49,220,460.80	16,564,984.92	81,965,311.16	1,466,896,155.02
二、累计折旧								
1. 期初余额	69,290,937.39	31,566,305.18	122,679,077.03	74,600,222.01	21,433,211.06	12,970,379.05	37,794,176.85	370,334,308.57

2. 本期增加金额	9,949,374.38	5,250,257.14	38,578,134.29	22,420,698.23	6,219,414.98	810,690.34	13,501,599.36	96,730,168.72
(1) 计提	9,949,374.38	5,250,257.14	38,578,134.29	22,420,698.23	6,219,414.98	810,690.34	13,499,936.55	96,728,505.91
外币报表折算差额							1,662.81	1,662.81
3. 本期减少金额			2,152,005.09	2,089,292.88	1,549,991.54	346,227.56	671,520.03	6,809,037.10
(1) 处置或报废			2,152,005.09	2,089,292.88	1,549,991.54	346,227.56	671,520.03	6,809,037.10
4. 期末余额	79,240,311.77	36,816,562.32	159,105,206.23	94,931,627.36	26,102,634.50	13,434,841.83	50,624,256.18	460,255,440.19
三、减值准备								
1. 期初余额								
2. 本期增加金额								
(1) 计提								
3. 本期减少金额								
(1) 处置或报废								
4. 期末余额								
四、账面价值								
1. 期末账面价值	599,636,827.15	27,429,291.51	245,587,864.19	76,397,707.61	23,117,826.30	3,130,143.09	31,341,054.98	1,006,640,714.83
2. 期初账面价值	241,296,902.79	17,733,418.94	267,332,363.09	78,361,862.08	16,307,950.35	3,188,393.02	30,157,746.47	654,378,636.74

## (2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	9,571,059.52	1,963,680.77		7,607,378.75	
机器设备	679,487.17	576,714.66		102,772.51	

电子设备	496,991.15	282,596.00		214,395.15	
合计	10,747,537.84	2,822,991.43		7,924,546.41	

**(3) 通过经营租赁租出的固定资产**

单位：元

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	55,272,869.50

**(4) 未办妥产权证书的固定资产情况**

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	245,408,880.13	土建结算未完成

其他说明：

**(5) 固定资产清理**

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

**22、在建工程**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	139,408,721.63	266,837,659.19
合计	139,408,721.63	266,837,659.19

**(1) 在建工程情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
北斗星通智能产业园一期				81,315,843.50		81,315,843.50
北斗星通智能产业园二期				131,457,729.88		131,457,729.88
5G 核心射频元器件建设项目	139,043,917.83		139,043,917.83	51,741,123.77		51,741,123.77
其他项目	364,803.80		364,803.80	2,322,962.04		2,322,962.04
合计	139,408,721.63		139,408,721.63	266,837,659.19		266,837,659.19

**(2) 重要在建工程项目本期变动情况**

单位：元

项目	预算	期初	本期	本期	本期	期末	工程	工程	利息	其	本期	资金

名称	数	余额	增加 金额	转入 固定 资产 金额	其他 减少 金额	余额	累计 投入 占预 算比 例	进度	资本 化累 计金 额	中： 本期 利息 资本 化金 额	利息 资本 化率	来源
北 斗 星 通 智 能 产 业 园 一 期	11,00 0.00	81,31 5,843 .50	52,13 7,295 .46	133,4 53,13 8.96			121.3 2%	100 .00				其他
北 斗 星 通 智 能 产 业 园 二 期	29,00 0.00	131,4 57,72 9.88	113,9 51,15 0.25	245,4 08,88 0.13			84.62 %	100 .00				其他
5G 核 心射 频元 器件 建设 项目	34,00 0.00	51,74 1,123 .77	87,30 2,794 .06			139,0 43,91 7.83	40.90 %	60. 00				募股 资金
合计	74,00 0.00	264,5 14,69 7.15	253,3 91,23 9.77	378,8 62,01 9.09		139,0 43,91 7.83						

### (3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明：

### (4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

## 23、生产性生物资产

### (1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

### (2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## 24、油气资产

□适用 □不适用

## 25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	25,317,726.89	3,708,633.80	29,026,360.69
2. 本期增加金额	12,999,231.15	-539,425.43	12,459,805.72
租赁	14,745,710.35		14,745,710.35
外币报表折算差额	-1,746,479.20	-539,425.43	-2,285,904.63
3. 本期减少金额		349,452.47	349,452.47
租赁到期		349,452.47	349,452.47
处置子公司			
4. 期末余额	38,316,958.04	2,819,755.90	41,136,713.94
二、累计折旧			
1. 期初余额	12,782,125.68	1,951,613.83	14,733,739.51
2. 本期增加金额	1,576,643.88	751,530.06	2,328,173.94
(1) 计提	1,699,346.76	1,147,637.73	2,846,984.49
外币报表折算差额	-122,702.88	-396,107.66	-518,810.55
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	14,358,769.56	2,703,143.89	17,061,913.45
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	23,958,188.48	116,612.01	24,074,800.49
2. 期初账面价值	12,535,601.21	1,757,019.97	14,292,621.18

其他说明：

## 26、无形资产

## (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	著作权	其他	合计
----	-------	-----	-------	-----	----	----

一、账面原值						
1. 期初余额	128,384,933.70	467,301,736.39	418,000,906.30	255,087,610.71	56,212,126.19	1,324,987,313.29
2. 本期增加金额		30,793,425.50	86,256,024.28	12,068,320.35	13,548,850.93	143,989,069.69
(1) 购置		2,758,892.52	1,740,353.64	10,651,930.96	13,594,129.63	28,745,306.75
(2) 内部研发		28,034,532.98	84,515,670.64	1,416,389.39		113,966,593.01
(3) 企业合并增加						
外币报表折算					-45,278.70	-45,278.70
3. 本期减少金额		6,898,170.49	22,474,181.32			29,372,351.81
(1) 处置		6,898,170.49	22,474,181.32			29,372,351.81
4. 期末余额	128,384,933.70	491,196,991.40	481,782,749.26	267,155,931.06	69,760,977.12	1,438,281,582.54
二、累计摊销						
1. 期初余额	24,034,978.71	214,808,907.93	278,053,416.28	135,424,129.54	39,121,379.48	691,442,811.94
2. 本期增加金额	2,669,129.44	71,277,270.40	50,170,708.11	34,809,867.82	6,112,761.19	165,039,736.96
(1) 计提	2,669,129.44	71,277,270.40	50,170,708.11	34,809,867.82	6,167,407.37	165,094,383.14
外币报表折算					-54,646.18	-54,646.18
3. 本期减少金额		372,489.22	17,992,668.32			18,365,157.54
(1) 处置		372,489.22	17,992,668.32			18,365,157.54
4. 期末余额	26,704,108.15	285,713,689.11	310,231,456.07	170,233,997.36	45,234,140.67	838,117,391.36
三、减值准备						
1. 期初余额		10,513,871.27	16,736,750.45	19,143,885.88		46,394,507.60
2. 本期增加金额		1,187,671.11	-167,829.89	1,019,841.22	-	
(1) 计提						
重分类调整		1,187,671.11	-167,829.89	1,019,841.22	-	
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额		11,701,542.3	16,568,920.5	18,124,044.6		46,394,507.6

额		8	6	6		0
四、账面价值						
1. 期末账面价值	101,680,825.55	193,781,759.91	154,982,372.63	78,797,889.04	24,526,836.45	553,769,683.58
2. 期初账面价值	104,349,954.99	241,978,957.19	123,210,739.57	100,519,595.29	17,090,746.71	587,149,993.75

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 77.21%。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

## 27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
高精度天线	43,192,597.77	44,105,242.81		51,974,349.17	19,015,244.73	16,308,246.68
天线元器件	11,797,523.22	42,598,711.88		25,619,433.86	28,776,801.24	
物流信息		17,038,500.88			17,038,500.88	
智能网联	36,402,289.19	227,246,901.20		3,110,133.41	154,827,207.57	105,711,849.41
集成电路	35,466,812.20	255,266,732.95		33,262,676.57	214,895,561.63	42,575,306.95
其他		2,296,435.64			2,296,435.64	
合计	126,859,222.38	588,552,525.36		113,966,593.01	436,849,751.69	164,595,403.04

其他说明：

## 28、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇兑变动	处置		
深圳徐港	25,990,547.76					25,990,547.76
重庆北斗	51,270.38					51,270.38
华信天线	843,509,593.42					843,509,593.42
佳利电子	112,229,437.87					112,229,437.87



RX	168,278,951.49		4,502,368.14			172,781,319.63
凯立通信	78,706,041.82					78,706,041.82
远特科技	58,205,117.66					58,205,117.66
合计	1,286,970,960.40		4,502,368.14			1,291,473,328.54

## (2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	汇兑变动	处置	其他	
深圳徐港						
重庆北斗	51,270.38					51,270.38
华信天线	454,283,101.76					454,283,101.76
佳利电子						
RX	67,348,034.41		1,801,935.73			69,149,970.14
凯立通信	66,263,405.52	12,442,636.30				78,706,041.82
远特科技	58,205,117.66					58,205,117.66
合计	646,150,929.73	12,442,636.30	1,801,935.73			660,395,501.76

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

### (3)、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

与商誉减值测试相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。北京天健兴业资产评估有限公司评估时确定的资产组为与公司经营直接相关的长期资产，包括机器设备、电子设备、车辆、专利权、非专利技术、开发支出、使用权资产、长期待摊资产、其他非流动资产等，与购买日评估确定的资产组一致。

### (4)、商誉减值测试过程、关键参数及商誉减值损失的确认方法

北京天健兴业资产评估有限公司对商誉减值测试涉及的资产组评估基于未来现金流量现值，采用收益法评估。假设资产组在现有管理经营模式下，得出在主要资产简单维护下的剩余经济年限内可产生的经营现金流现值。

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为税前现金流。具体计算方法为：对相关资产组未来若干年度内带来的税前现金流采用适当折现率折现，将折现值加总计算得出资产组价值。因营运资金未包含在评估范围内，但资产组的持续经营需要这部分资金的存在，因此在收益法的评估模型内假设这部分资金是存在的，在资产组的整体价值计算得出后，再将这部分营运资金扣除。

#### 1. 计算模型

$$V = P - F \quad \text{公式一}$$

V：商誉相关资产组整体价值

P：商誉相关资产组经营性资产价值(含营运资金)

F：基准日未纳入评估范围的营运资金价值

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式二}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式中：

：明确预测期的第 t 期的资产组相关现金流

t：明确预测期期数 1，2，3，···，n；

r：折现率；

：永续期资产组相关现金流；

g：永续期的增长率，本次评估  $g = 0$ ；

n：明确预测期第末年。

## 2. 模型中关键参数的确定

### 1) 预期收益的确定

本次将商誉相关资产组税前现金流量作为资产组预期收益的量化指标。

其计算公式为：

税前现金流量 = 利润总额 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动。

### 2) 收益期的确定

本次评估的对象为商誉相关的资产组，因商誉没有特定期限的使用寿命，因次，本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2028 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

### 3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前现金流量，则折现率选取税前折现率。

税前折现率的计算方法为：先计算出资产组税后估值，然后利用税后估值 = 税前估值，通过单变量求解，计算得到税前折现率。

权益资本成本  $K_e$  按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

$K_e$ ：权益资本成本；

$R_f$ ：无风险收益率；

$\beta$ ：权益系统风险系数；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$R_c$ ：企业特定风险调整系数；

评估过程主要采用的参数情况如下：

被投资单位名称 或形成商誉的事项	评估报告号	本期		上期	
		增长率	折现率	增长率	折现率
深圳徐港	天兴评报字（2023）第 0091 号	6.33%	9.69%	11.00%	9.61%
华信天线	天兴评报字（2023）第 0093 号	10.62%	9.20%	12.41%	10.99%
佳利电子	天兴评报字（2023）第 0092 号	17.68%	10.07%	13.80%	11.30%
RX	天兴评报字（2023）第 0088 号	23.88%	11.92%	14.90%	12.36%
凯立通信	天兴评报字（2023）第 0090 号	22.59%	10.08%	10.04%	10.43%

管理层所采用的加权平均增长率不超过本公司所在行业产品的长期平均增长率。管理层根据历史经验及对市场发展的

预测确定预算毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前折现率。上述假设用以分析资产组组合的可收回金额。

#### (5) 商誉减值测试的影响

被投资单位名称或形成商誉的事项	含收购日评估增值影响的长期资产账面价值	收购日确认商誉（外币按 2022 年末汇率折算）	收购日持股比例	整体商誉价值	资产组评估价值（万元）	本年确认商誉减值	本公司确认累计商誉减值
深圳徐港	256,816,114.27	25,990,547.76	55%	47,255,541.38	44,195.39		-
华信天线	104,951,290.55	843,509,593.42	100%	843,509,593.42	53,382.39		454,283,101.76
佳利电子	410,097,618.89	112,229,437.87	100%	112,229,437.87	68,026.38		-
RX	9,104,286.39	172,781,319.63	100%	168,278,951.49	13,036.58		69,149,970.14
凯立通信	18,357,534.28	78,706,041.82	51%	154,325,572.20	2,769.32	12,442,636.30	78,706,041.82

经商誉减值测试，除凯立通信外，其他项的商誉减值测试评估价值均高于包含商誉的资产组账面价值。凯立通信经评估和管理层分析，测算存在商誉减值迹象，商誉净值 1,244.26 万元应继续补提商誉减值 768.14 万元，计提比例 61.73%，管理层出于谨慎性考虑于本年全额计提了商誉减值准备。

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

北京天健兴业资产评估有限公司对商誉减值测试涉及的资产组评估基于未来现金流量现值，采用收益法评估。假设资产组在现有管理经营模式下，得出在主要资产简单维护下的剩余经济年限内可产生的经营现金流现值。

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为税前现金流。具体计算方法为：对相关资产组未来若干年度内带来的税前现金流采用适当折现率折现，将折现值加总计算得出资产组价值。因营运资金未包含在评估范围内，但资产组的持续经营需要这部分资金的存在，因此在收益法的评估模型内假设这部分资金是存在的，在资产组的整体价值计算得出后，再将这部分营运资金扣除。

#### 1. 计算模型

$$V = P - F \quad \text{公式一}$$

V：商誉相关资产组整体价值

P：商誉相关资产组经营性资产价值（含营运资金）

F：基准日未纳入评估范围的营运资金价值

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式二}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式中：

：明确预测期的第 t 期的资产组相关现金流

t：明确预测期期数 1，2，3，···，n；

r：折现率；

：永续期资产组相关现金流；

g：永续期的增长率，本次评估  $g = 0$ ；

n：明确预测期第末年。

## 2. 模型中关键参数的确定

### 1) 预期收益的确定

本次将商誉相关资产组税前现金流量作为资产组预期收益的量化指标。

其计算公式为：

税前现金流量 = 利润总额 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动。

### 2) 收益期的确定

本次评估的对象为商誉相关的资产组，因商誉没有特定期限的使用寿命，因此，本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2026 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

### 3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前现金流量，则折现率选取税前折现率。

税前折现率的计算方法为：先计算出资产组税后估值，然后利用税后估值 = 税前估值，通过单变量求解，计算得到税前折现率。

权益资本成本  $K_e$  按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

$K_e$ ：权益资本成本；

$R_f$ ：无风险收益率；

$\beta$ ：权益系统风险系数；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$R_c$ ：企业特定风险调整系数；

评估过程主要采用的参数[1] 情况如下：

被投资单位名称 或形成商誉的事项	评估报告号	本期		上期	
		增长率	折现率	增长率	折现率
深圳徐港		6.15%	9.52%	11.00%	9.61%
华信天线		11.08%	9.62%	12.41%	10.99%
佳利电子		13.29%	9.27%	13.80%	11.30%
RX		23.88%	11.96%	14.90%	12.36%

凯立通信		22.59%	9.40%	10.04%	10.43%
------	--	--------	-------	--------	--------

管理层所采用的加权平均增长率不超过本公司所在行业产品的长期平均增长率。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定预算毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前折现率。上述假设用以分析资产组组合的可收回金额。

#### 商誉减值测试的影响

被投资单位名称或形成商誉的事项	含收购日评估增值影响的长期资产账面价值	收购日确认商誉（外币按 2021 年末汇率折算）	收购日持股比例	整体商誉价值	资产组评估价值（万元）	本年确认商誉减值	本公司确认累计商誉减值
深圳徐港	256,816,114.27	25,990,547.76	55%	47,255,541.38	49,723.18		-
华信天线	104,951,290.55	843,509,593.42	100%	843,509,593.42	53,868.66		454,283,101.76
佳利电子	410,097,618.89	112,229,437.87	100%	112,229,437.87	53,534.36		-
RX	9,104,286.39	172,781,319.63	100%	168,278,951.49	12,283.17		69,149,970.14
凯立通信	18,357,534.28	78,706,041.82	51%	154,325,572.20	2,791.08	12,442,636.30	78,706,041.82

#### 其他说明：

经商誉减值测试，除凯立通信外，其他项的商誉减值测试评估价值均高于包含商誉的资产组账面价值。凯立通信经评估和管理层分析，测算存在商誉减值迹象，商誉净值 1,244.26 万元应继续补提商誉减值 757.05 万元，计提比例 60.84%，管理层出于谨慎性原则考虑于本年全额计提了商誉减值准备。

## 29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修改造及其他	17,620,597.18	18,650,866.66	8,885,659.38		27,385,804.46
合计	17,620,597.18	18,650,866.66	8,885,659.38		27,385,804.46

#### 其他说明：

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	202,807,693.61	31,929,205.01	232,527,572.63	35,574,075.95
内部交易未实现利润	32,978,535.67	4,946,780.35	46,464,451.03	6,969,667.65
可抵扣亏损			12,354,063.60	1,853,109.54
长期奖金	16,298,497.19	1,879,849.72	7,380,000.00	1,107,000.00
政府补助	161,896,321.07	27,454,098.52	115,383,210.47	19,770,100.20
股权激励	43,406,152.19	6,295,035.30	27,053,756.76	3,799,061.49
预计负债-售后维护费	28,654,370.23	4,418,641.89	23,049,171.27	3,627,587.39
无形资产摊销年限影响	146,078,933.11	18,446,041.94	86,569,420.25	10,406,162.04
固定资产折旧年限影响	4,576,701.69	686,505.25		
合计	636,697,204.76	96,056,157.98	550,781,646.01	83,106,764.26

## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	41,068,956.60	6,160,343.49	47,840,768.79	9,540,525.50
其他权益工具投资公允价值变动	41,842,586.19	6,276,387.93	38,854,929.80	5,828,239.47
一次性抵税的固定资产	22,038,864.11	2,203,886.41	11,112,122.01	1,111,212.20
合计	104,950,406.90	14,640,617.83	97,807,820.60	16,479,977.17

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		96,056,157.98		83,106,764.26
递延所得税负债		14,640,617.83		16,479,977.17

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	1,031,208,980.32	652,354,420.31

合计	1,031,208,980.32	652,354,420.31
----	------------------	----------------

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
----	------	------	----

其他说明：

## 31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备采购款	15,848,602.83		15,848,602.83	79,494,766.33		79,494,766.33
摊销期限超过一年的合同取得成本	54,202,101.07		54,202,101.07	42,646,837.00		42,646,837.00
合计	70,050,703.90		70,050,703.90	122,141,603.33		122,141,603.33

其他说明：

**合同取得成本情况主要如下：**

根据 2019 年江苏北斗与浙江远景汽配有限公司（以下简称“浙江远景”）签订的供应商准入协议，浙江远景于本年一次收取供应商准入费 5,000 万元。根据权责发生制，江苏北斗将在截至 2024 年的合作期内按合同约定产品的销售收入配比摊销，截至 2022 年底剩余 2,820 万元。

根据 2022 年北斗智联与亿咖通（湖北）技术有限公司（以下简称“湖北亿咖通”）签订的平台使用权许可协议，湖北亿咖通一次性收取平台许可费 2,600 万元后允许北斗智联进行产品研发和供货。按协议约定和权责发生制，北斗智联将在 2023 年至 2027 年摊销确认费用。

## 32、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		20,000,000.00
抵押借款	30,000,000.00	30,000,000.00
保证借款	110,000,000.00	70,000,000.00
信用借款	11,000,000.00	2,000,000.00
应付短期借款利息	53,424.66	55,176.00
合计	151,053,424.66	122,055,176.00

短期借款分类的说明：

2022 年，江苏北斗向江苏银行宿迁宿豫支行借款 3,000 万元，借款期限为放款日起 12 个月，借款利率为固定 4.2%，江苏北斗以自有房产及土地抵押担保。

2022 年，江苏北斗向江苏银行宿迁宿豫支行借款 2,000 万元，借款期限为放款日起 12 个月，借款利率为固定 4.2%，该项借款为保证借款，本公司为其贷款提供 56.5% 的保证担保。

2022 年，江苏北斗向中国银行宿迁分行借款 3,000 万元，借款期限为放款日起 12 个月，借款利率为固定 3.9%，该项借款为保证借款，本公司为其贷款提供 56.5% 的保证担保。

2022 年，杭州凯立向中国农业银行杭州解放路支行借款 1,000 万元，借款期限为放款日起 12 个月，借款利率为固定 4.785%，该项借款为保证借款，佳利电子为其贷款提供保证担保。

2022 年，华信天线向江苏银行深圳分行签订借款 1,100 万元，借款期限为放款日起 9 个月，贷款利率为固定 3.85%，该项借款为信用借款，华信天线为其贷款提供纯信用保证。

2022 年，北斗智联向华夏银行重庆高新分行借款 5,000 万元，借款期限为放款日起 12 个月，借款利率为固定 3.9%，该项借款为保证借款，本公司为其贷款提供保证担保。

## (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

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

其他说明：

## 33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

## 34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	9,722,636.07	16,796,083.71
银行承兑汇票	277,268,886.62	197,789,441.07
合计	286,991,522.69	214,585,524.78

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。



## 36、应付账款

## (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	1,019,770,419.69	710,273,415.50
应付分包工程款	85,763,912.12	
应付设备款	45,281,914.83	44,244,253.43
应付服务费	22,834,547.71	14,909,633.88
应付加工费		536,649.39
合计	1,173,650,794.35	769,963,952.20

## (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

## 37、预收款项

## (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

## (2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

## 38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收项目款	12,120,298.29	9,310,010.08
预收货款	68,443,947.10	189,139,041.94
预收服务款	11,287,722.37	31,618,995.26
合计	91,851,967.76	230,068,047.28

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
预收货款	120,695,094.84	主要是 2021 年度的预收账款本年度确认收入所致。

合计	- 120,69 5,094. 84	---
----	-----------------------------	-----

### 39、应付职工薪酬

#### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	161,338,809.58	839,921,672.65	844,821,749.85	156,438,732.38
二、离职后福利-设定提存计划	1,235,696.41	56,840,824.17	55,549,180.09	2,527,340.49
三、辞退福利		2,412,298.75	1,912,298.75	500,000.00
合计	162,574,505.99	899,174,795.57	902,283,228.69	159,466,072.87

#### (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	159,282,025.48	757,856,197.66	764,105,388.59	153,032,834.55
2、职工福利费		15,913,902.35	15,913,902.35	
3、社会保险费	1,000,100.46	30,957,110.98	29,678,261.48	2,278,949.96
其中：医疗保险费	967,415.70	28,486,790.95	27,248,410.08	2,205,796.57
工伤保险费	25,602.69	1,243,174.43	1,215,102.45	53,674.67
生育保险费	7,082.07	1,019,514.98	1,007,118.33	19,478.72
补充医疗保险		207,630.62	207,630.62	0.00
4、住房公积金	474,043.74	31,241,036.66	31,370,707.34	344,373.06
5、工会经费和职工教育经费	582,639.90	3,292,503.14	3,092,568.23	782,574.81
其他短期薪酬		660,921.86	660,921.86	
合计	161,338,809.58	839,921,672.65	844,821,749.85	156,438,732.38

#### (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,196,635.63	55,105,642.07	53,854,891.88	2,447,385.82
2、失业保险费	39,060.78	1,735,182.10	1,694,288.21	79,954.67
合计	1,235,696.41	56,840,824.17	55,549,180.09	2,527,340.49

其他说明：

## 40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	33,411,906.16	29,122,064.66
企业所得税	12,243,755.91	2,503,595.13
个人所得税	11,352,220.17	9,163,994.73
城市维护建设税	1,781,943.93	1,463,613.68
房产税	357,502.42	357,502.42
土地使用税	57,931.01	57,931.01
教育费附加	1,667,854.02	1,397,959.61
其他	832,691.92	374,337.72
合计	61,705,805.54	44,440,998.96

其他说明：

## 41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	154,837,865.19	498,359,275.19
合计	154,837,865.19	498,359,275.19

## (1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

## (2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

## (3) 其他应付款

## 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
押金及保证金	2,963,592.35	3,427,559.38
代收代付款	2,577,416.36	2,151,337.99

集团外资金拆借		231,128,124.99
限制性股票回购款	86,596,042.00	104,049,800.00
应付子公司少数股东借款	52,707,010.51	150,326,593.84
应付中介机构款	7,810,362.37	7,082,742.25
其他	2,183,441.60	193,116.74
合计	154,837,865.19	498,359,275.19

## 2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

本公司于 2022 年 6 月份已将前期收到的全部具有可转债的性质的借款本息完成转股，截至 2022.6 月份集团外资金拆借余额为 0

应付子公司少数股东借款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
北京天弘世纪科技有限公司	43,560,416.67	未到归还期
北京华瑞世纪控股集团有 限公司	9,146,593.84	未到归还期
合计	52,707,010.51	

## 42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	85,000,000.00	91,250,000.00
一年内到期的租赁负债	7,376,137.97	9,765,694.59
应付长期借款利息	181,797.51	263,881.94
合计	92,557,935.48	101,279,576.53

其他说明：

## 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

贴现的集团内信用证	20,000,000.00	
贴现的集团内商票	30,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

短期应付债券的增减变动:

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											

其他说明:

截至 2022 年末, 北斗智联以信用额度对江苏北斗开具 2,000 万元信用证、3,000 万元商业承兑汇票, 兑付期一年, 江苏北斗收到相关单证票据后予以贴现。

## 45、长期借款

### (1) 长期借款分类

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		224,500,000.00
保证借款	77,500,000.00	
信用借款	77,000,000.00	
应付利息	181,797.51	263,881.94
减: 一年内到期的长期借款及利息	-85,181,797.51	-91,513,881.94
合计	69,500,000.00	133,250,000.00

长期借款分类的说明:

2020 年 11 月 4 日本公司向中国工商银行北京中关村支行签订流动资金借款合同金额 9,700 万元, 借款期限为放款日起 36 个月, 借款利率目前为 3.4% (根据 LPR 利率浮动), 公司自 2022 年 4 月 12 日起编号为 0020000087-2017 中关 (抵) 字 0051 号最高额抵押合同, 因房产解除抵押手续办理完毕废止, 该项借款合同自 2022 年 4 月 12 日起全部改为公司信用方式办理。

2022 年 1 月 6 日, 北斗智联向中信银行重庆分行借款 5,000 万元, 借款期限为放款日起 36 个月, 借款利率为固定 4.85%, 该项借款为保证借款, 本公司为其贷款提供保证担保, 2022 年 7 月 5 日归还 250 万银行借款。

2022 年 9 月 29 日, 北斗智联向中信银行重庆分行借款 3,000 万元, 借款期限为放款日起 36 个月, 借款利率为固定 3.95%, 该项借款为保证借款, 本公司为其贷款提供保证担保。

其他说明, 包括利率区间:

## 46、应付债券

### (1) 应付债券

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内		
1-2 年		

2-3 年		
3-4 年		
租赁付款额总额小计		
减：未确认融资费用		
租赁付款额现值小计		
减：一年内到期的租赁负债		

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

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											

## (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

## (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

## 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	8,562,329.62	10,227,020.12
1-2 年	10,203,148.92	4,419,754.05
2-3 年	6,306,752.90	634,772.79
3-4 年	952,292.51	3,903.59
4-5 年	476,146.58	
减：未确认融资费用	-1,660,730.74	-518,182.83
减：一年内到期的租赁负债	-7,376,137.97	-9,765,694.59
合计	17,463,801.82	5,001,573.13

其他说明：

本期确认租赁负债利息费用 461,325.53 元。

## 48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

长期应付款	226,908,199.06	
合计	226,908,199.06	

## (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
对少数股东回购义务	226,908,199.06	

其他说明：

2022年6月，重庆北斗与重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）、厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）签订的股东协议，确认在触发回购条款时重庆北斗公司承担56.496%的回购义务，并按8%的年利率支付利息。据此重庆北斗计提回购义务21,818.10万元，并计提利息872.72万元计入当期损益。

## (2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因

其他说明：

## 49、长期应付职工薪酬

## (1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
未到付款期的长期奖金	16,298,497.16	
合计	16,298,497.16	

## (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

## 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
售后维护费	29,154,676.14	22,595,633.37	根据保修期计提
合计	29,154,676.14	22,595,633.37	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	181,507,232.68	70,229,999.93	53,149,569.37	198,587,663.24	详见表
与收益相关政府补助	1,050,000.00		1,050,000.00		详见表
合计	182,557,232.68	70,229,999.93	54,199,569.37	198,587,663.24	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
导航产品项目补助	385,666.96			120,999.96			264,667.00	与资产相关
高精度天线项目补助	42,492,974.42			11,103,770.06			31,389,204.36	与资产相关
行业应用与信息服务项目补助	1,067,500.12			1,067,500.12			0.00	与资产相关
集成电路项目补助	64,005,829.06	26,055,599.93		18,486,416.50			71,575,012.49	与资产相关
微波组件项目补助	35,568,113.30	34,002,500.00		13,169,659.58			56,400,953.72	与资产相关
微波组件项目研发费用补助	1,050,000.00			1,050,000.00			0.00	与收益相关
智能网联项目补助	37,987,148.82	10,171,900.00		9,201,223.15			38,957,825.67	与资产相关
合计	182,557,232.68	70,229,999.93		54,199,569.37			198,587,663.24	

其他说明：



## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	512,199,997.00	1,017,000.00			-432,240.00	584,760.00	512,784,757.00

其他说明：

本年度股本的变动情况见公司基本情况所述。

## 54、其他权益工具

## (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

## (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

## 55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	3,902,301,034.91	102,355,254.23	249,429,233.89	3,755,227,055.25
其他资本公积	88,375,912.67	35,483,326.86		123,859,239.53
合计	3,990,676,947.58	137,838,581.09	249,429,233.89	3,879,086,294.78

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积本年主要增减变动的说明：

如附注一、公司基本情况所述，2022年7月预留部分限制性股票实缴增加资本公积-股本溢价1,441.09万元，10月因离职和绩效考核不达标执行限制性股票回购注销，减少资本公积-股本溢价875.53万元。

2022年度，本公司根据集团的股权激励方案，计提股份支付费用同时增加资本公积-其他资本公积3,548.33万元。

2022 年 6 月，北斗智联接受少数股东溢价增资，根据增资前与增资后持股比例计算应享有的子公司持续计算的可辨认净资产份额的差额增加资本公积-股本溢价 7,350.96 万元。

2022 年度，北斗智联执行股权激励方案，合计增加资本公积 704.29 万元。

2022 年 6 月，重庆北斗根据与北斗智联少数股东签订的股东协议，按回购义务计提长期应付款同时减少资本公积-股本溢价 21,818.10 万元。

2022 年度，本公司对真点科技溢价增资和其接受少数股东增资，根据增资前与增资后持股比例计算应享有的子公司持续计算的可辨认净资产份额的差额合计减少资本公积-股本溢价 1,245.89 万元。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股份支付	94,942,800.00	165,927,460.48	35,262,648.00	225,607,612.48
合计	94,942,800.00	165,927,460.48	35,262,648.00	225,607,612.48

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

如公司基本情况所述，本公司股权激励方案实施，收到增资款的同时计提限制性股票回购义务。

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	3,606,887.26	13,880,281.40	444,052.16		448,148.46	12,988,080.78	693,013.95	16,594,968.04
其他权益工具投资公允价值变动	3,606,887.26	13,880,281.40	444,052.16		448,148.46	12,988,080.78	693,013.95	16,594,968.04
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	21,938,133.49				21,938,133.49	-	-
外币财务报表折算差额	50,919,360.89	21,938,133.49				79,900,588.29	754,878.88	28,981,227.40
其他综合收益合计	47,312,473.63	35,818,414.89	444,052.16		448,148.46	34,926,214.27	61,864.93	12,386,259.36

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、专项储备

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	39,811,677.52	12,988,076.47		52,799,753.99
合计	39,811,677.52	12,988,076.47		52,799,753.99

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	30,410,063.48	-179,454,988.45
调整后期初未分配利润	30,410,063.48	-179,454,988.45
加：本期归属于母公司所有者的净利润	145,215,509.24	202,572,172.21
减：提取法定盈余公积	12,988,076.47	
应付普通股股利	29,680,924.43	
其他综合收益结转留存收益	444,052.16	7,292,879.72
所有者权益其他内部结转	-4,424,034.74	
期末未分配利润	128,976,589.24	30,410,063.48

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

## 61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,764,786,487.14	2,626,936,778.08	3,777,009,301.77	2,662,060,426.42
其他业务	51,291,209.65	35,682,389.67	73,657,547.72	63,129,186.29
合计	3,816,077,696.79	2,662,619,167.75	3,850,666,849.49	2,725,189,612.71

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

相关数据如下，履约义务通常于下一年度履行完毕

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 54,721,026.55 元，其中，52,001,026.55 元预计将于 2023 年度确认收入，2,720,000.00 元预计将于 2024 年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

## 62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	4,783,906.17	6,025,979.41
教育费附加	4,348,755.86	4,926,525.86
房产税	4,506,125.32	4,139,046.70
土地使用税	838,337.25	1,203,401.60
车船使用税	27,286.67	24,733.37

印花税	3,675,401.15	2,113,825.70
其他	74,707.37	582,894.07
合计	18,254,519.79	19,016,406.71

其他说明:

### 63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	157,393,967.73	159,438,780.27
招待费	28,386,558.41	19,718,450.34
差旅费	6,661,408.60	8,213,890.31
外协费	11,992,509.63	16,189,547.91
折旧费	1,197,855.92	1,023,616.64
办公费	4,098,236.34	3,108,777.54
租赁费	1,696,518.13	1,534,985.96
业务宣传费	10,135,440.21	7,732,942.06
售后维护费	28,042,298.60	25,790,493.12
其他	2,979,947.08	5,452,856.63
合计	252,584,740.65	248,204,340.78

其他说明:

2022 年度招待费大幅增加 43.96%，主要是公司大力开拓新业务获取新客户，收入大幅增长，相应招待费较上年大幅增加所致。

### 64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工成本	219,154,721.92	245,693,277.95
无形资产摊销	134,070,656.04	132,189,016.55
折旧费	13,982,878.91	15,545,436.56
招待费	7,058,414.91	6,298,388.68
办公费	9,342,693.95	8,153,714.85
物料消耗	1,064,753.51	4,087,746.17
差旅费	3,889,458.20	5,191,957.17
租赁费	9,272,493.99	11,970,792.21
中介机构服务费	19,413,376.10	18,969,176.51
外协费	4,005,165.71	11,041,891.48
电费	3,703,311.57	2,557,633.13
物业费	5,125,428.48	6,743,745.63
维修费	2,966,931.73	5,123,473.90
其他	3,977,847.56	10,804,905.38
合计	437,028,132.58	484,371,156.17

其他说明:

### 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

研发人员薪酬	260,336,381.31	178,776,174.70
研发领料	39,711,561.20	20,860,347.49
折旧及摊销	30,275,395.91	21,136,533.11
外协费	75,896,638.37	30,771,273.91
其他	30,629,774.90	26,193,910.47
合计	436,849,751.69	277,738,239.68

其他说明：

2022 年度研发费用较上年大幅增加 57.29%，主要系子公司北斗智联、和芯星通、真点科技、芯与物大幅增加技术研发投入所致。

## 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	31,925,073.86	29,997,335.43
减：利息收入	16,820,977.15	12,527,816.11
汇兑损益	-7,295,282.04	3,393,821.68
银行手续费	1,108,551.45	936,980.09
其他	277,287.39	59,062.38
合计	9,194,653.51	21,859,383.46

其他说明：

## 67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
递延收益结转	54,199,569.37	54,460,003.00
增值税退税	35,256,426.38	36,368,552.77
南京产业落地政策扶持	10,000,000.00	
“专精特新”中小企业高质量发展奖	2,224,463.49	
股权融资企业融资奖励	1,940,000.00	
中关村国家自主创新示范区集成电路设计产业发展资金支持	1,000,000.00	
北斗重大专项补贴		20,333,400.00
仙桃数据谷产业扶持资金		10,000,000.00
高精尖发展专项资金-流片奖励资金		3,770,000.00
德国地方政府补助		3,239,656.41
加拿大 Rx 补贴		3,135,705.83
稳岗补贴	286,115.39	1,295,974.23
外经贸发展补助		1,125,599.00
其他补助	13,895,312.20	10,120,925.32
合计	118,801,886.83	143,849,816.56

## 68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	7,072,408.92	19,477,217.95
处置长期股权投资产生的投资收益		-3,281,175.78

处置交易性金融资产取得的投资收益	6,529,949.07	
债务重组收益	10,581,375.08	1,880,924.64
理财收益	2,539,598.00	
合计	26,723,331.07	18,076,966.81

其他说明：

理财收益：

公司利用自有资金用于理财产品投资，产生收益 253.96 万元。

债务重组收益：

江苏北斗应收浙江众泰汽车制造有限公司 3,253 万元，根据重整计划，2022 年 4 月 14 日江苏北斗账户入账 2,733,015 股锁定期 6 个月的众泰汽车股票，当日收盘价 3.8 元/股，江苏北斗按当日市值全额计入交易性金融资产和投资收益-债务重组收益涉及金额 1,038.55 万元。

佳利电子应收深圳市索菱实业股份有限公司及其子公司合计 53.67 万元债权已在以前年度全额计提坏账并核销。2022 年 1 月，根据重整计划，53.67 万元债权经折算后入账 34,432 股无锁定期的 ST 索菱股票，当日收盘价 5.69 元/股，佳利电子按当日市值全额计入交易性金融资产和投资收益-债务重组收益涉及金额 19.59 万元。

处置交易性金融资产取得的投资收益：

主要是浙江众泰汽车制造有限公司根据重整计划，完成债务重组收到其股票报告期内部分股票处置，产生处置收益。

## 69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

## 70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,263,782.60	
合计	1,263,782.60	

其他说明：

主要是浙江众泰汽车制造有限公司根据重整计划，完成债务重组收到其股票持有至期末产生的公允价值变化。

## 71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-42,648,579.41	-20,433,574.41
合计	-42,648,579.41	-20,433,574.41

其他说明:

主要是报告期内销售规模增加,未到结算期的应收账款余额增加,根据预期信用损失率计提的坏账增加。

## 72、资产减值损失

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-17,324,773.04	-3,120,140.94
十、无形资产减值损失		-628,640.73
十一、商誉减值损失	-12,442,638.45	-14,228,948.02
合计	-29,767,411.49	-17,977,729.69

其他说明:

## 73、资产处置收益

单位:元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
持有待售处置利得或损失	1,148,461.59	
固定资产处置利得或损失	1,528,659.42	37,354.51
无形资产处置利得或损失	-82,744.31	
合计	2,594,376.70	37,354.51

## 74、营业外收入

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
违约赔偿收入	4,670,381.63	952,253.25	4,670,381.63
核销长期挂账应付款	1,338.21	2,695,264.54	1,338.21
非流动资产毁损报废利得	27,170.96	39,007.31	27,170.96
其他	551,404.46	269,254.26	551,404.46
合计	5,250,295.26	3,955,779.36	5,250,295.26

计入当期损益的政府补助:

单位:元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明:

## 75、营业外支出

单位:元



项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠		45,000.00	
诉讼赔偿	1,234,584.29		1,234,584.29
罚款及滞纳金	259,349.14	386,147.02	259,349.14
固定资产报废损失	160,014.01	1,144,870.70	160,014.01
其他	18,588.01	278,201.12	18,588.01
合计	1,672,535.45	1,854,218.84	1,672,535.45

其他说明：

## 76、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	17,939,061.67	27,519,049.82
递延所得税费用	-11,159,396.07	-21,723,156.69
合计	6,779,665.60	5,795,893.13

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	80,091,876.93
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,013,781.54
子公司适用不同税率的影响	-7,207,218.61
非应税收入的影响	-1,978,628.62
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,390,411.33
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-3,438,680.04
所得税费用	6,779,665.60

其他说明：

## 77、其他综合收益

详见附注 57。

## 78、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	16,820,977.15	12,527,816.11
政府补助	96,267,890.57	101,058,860.79
收到退回保证金	34,353,023.84	39,323,877.81

备用金	20,204,875.29	10,128,954.08
其他	4,220,926.22	2,830,265.66
合计	171,867,693.07	165,869,774.45

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付保证金	121,452,826.09	109,727,898.34
备用金借支	7,707,741.81	17,830,182.84
期间费用	245,948,292.26	202,780,493.50
其他	1,345,000.11	7,845,956.29
合计	376,453,860.27	338,184,530.97

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

## (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

## (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司		725,304.09
合计		725,304.09

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

## (5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
外部单位往来	5,000,000.00	257,024,017.66
子公司少数股东财务资助	43,500,000.00	21,750,000.00
集团内票据贴现	48,581,316.80	
合计	97,081,316.80	278,774,017.66

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

## (6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二级市场回购股票	150,499,570.48	
定向增发中介费用	300,000.00	
外部单位往来	5,931,343.38	18,739,934.57
子公司偿还少数股东资助款	142,441,426.80	21,750,000.00

限制性股票回购注销	9,180,777.60	
租赁付款额	6,851,273.35	9,424,528.29
代付华信原股东个人所得税		43,884,000.00
合计	315,204,391.61	93,798,462.86

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

## 79、现金流量表补充资料

### (1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	73,312,211.33	194,146,211.15
加：资产减值准备	72,415,990.89	38,411,304.11
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	98,237,923.40	88,303,422.16
使用权资产折旧	5,759,862.83	31,378,954.67
无形资产摊销	164,722,906.36	151,790,397.31
长期待摊费用摊销	8,885,659.38	7,898,911.98
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）	-2,594,376.70	-37,354.51
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	132,843.05	1,105,863.39
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-1,263,782.60	
财务费用（收益以“－”号填列）	31,925,073.86	29,997,335.43
投资损失（收益以“－”号填列）	-26,723,331.07	-18,076,966.81
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-12,949,393.72	-11,702,539.66
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,839,359.34	-4,068,441.19
存货的减少（增加以“－”号填列）	-250,904,767.21	-223,839,423.18
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-629,362,310.42	-15,479,795.10
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	183,360,505.77	-5,547,323.70
其他	48,183,000.00	40,622,380.38
经营活动产生的现金流量净额	-238,701,344.19	304,902,936.43
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本	286,189,323.00	
一年内到期的可转换公司债券		

融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	998,526,688.10	1,731,555,216.04
减：现金的期初余额	1,731,555,216.04	1,500,165,664.81
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-733,028,527.94	231,389,551.23

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

## (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	53,448,368.05
其中：	
INTECH 公司	53,448,368.05
处置子公司收到的现金净额	53,448,368.05

其他说明：

## (4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	998,526,688.10	1,731,555,216.04
其中：库存现金	287,947.34	288,803.95
可随时用于支付的银行存款	998,238,740.76	1,731,266,412.09
三、期末现金及现金等价物余额	998,526,688.10	1,731,555,216.04

其他说明：

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

## 81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	240,608,864.40	保证金
应收票据	55,300,544.58	大额银承质押分零
固定资产	37,146,320.86	抵押借款
无形资产	3,107,748.83	抵押借款
其他权益工具投资	219,463,957.35	质押担保
合计	555,627,436.02	

其他说明：

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司以房产和土地抵押，取得中国银行宿迁宿豫支行人民币 3,000 万元短期借款，期限为 1 年，参见注释 20. 短期借款。

2019 年，原子公司广东伟通通信技术有限公司（以下简称“广东伟通”）客户浙江秋烨通信技术有限公司通过第三方融资租赁公司提供的融资租赁服务来为其购买的广东伟通的通信基站进行融资。根据第三方融资租赁安排，本公司为该第三方租赁公司提供担保，若客户违约，本公司将被要求向租赁公司赔付客户所欠的租赁款。同时，本公司有权收回并变卖作为出租标的物的通信基站，并保留任何变卖收入超过偿付该租赁公司担保款之余额，担保期限和租赁合同的年限一致为 5 年。2020 年，华信天线以广东伟通全部股权投资广东万嘉通通信科技有限公司（以下简称“万嘉通”）。

2021 年，上述担保事项变更为华信天线为万嘉通融资租赁业务提供担保，将其持有万嘉通的全部股权质押给中电投融和融资租赁有限公司，本次担保金额 4,000 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，未发生因万嘉通违约而令本公司支付担保款的事项。

除存在上述或有事项外，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

## 82、外币货币性项目

## (1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	54,837,297.05	6.96	381,919,839.03
欧元	1,356,634.56	7.42	10,070,162.68
港币	25,914,499.71	0.89	23,149,422.60
加元	16,982,535.80	5.14	87,264,760.19
应收账款			
其中：美元	10,183,366.90	6.96	70,923,077.11
欧元	2,300.00	7.42	17,072.67
港币		-	
加元	561,279.00	5.14	2,884,132.14

长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款		-	
其中：美元	11,000.00	6.96	76,610.60
欧元	4,557,722.19	7.42	33,831,516.04
港币	84,617.00	0.89	75,588.37
加元	20,000.00	5.14	102,770.00
应付账款		-	
其中：美元	10,626,046.25	6.96	74,006,161.71
欧元	20,605.00	7.42	152,948.86
日元	18,915,000.00	0.05	990,351.57
加元	484,654.52	5.14	2,490,397.25
其他应付款		-	
其中：美元		-	
欧元		-	
港币	119,883.10	0.89	107,091.57
加元		-	

其他说明：

Rx Networks Inc. 总部在加拿大，主要经营地为加拿大，记账本位币为加拿大元。

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

### 83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

### 84、政府补助

#### (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
计入递延收益的政府补助	70,229,999.93	递延收益	54,199,569.37
计入其他收益的政府补助	64,602,317.46	其他收益	64,602,317.46
合计	134,832,317.39		118,801,886.83

#### (2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

### 85、其他

无

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

#### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

#### (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		

负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

## 2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--



--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

### (3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

### 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

## 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

2022 年 6 月，北斗星通控股（香港）有限公司完成注销手续。

2022 年 6 月，本公司投资设立融感科技（北京）有限公司，持股比例 57.69%。

2022 年 12 月，北斗智联设立全资子公司北斗星通智联科技（南京）有限公司。

## 6、其他

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
北斗星通信息服务有限公司	海口	海口	导航定位	100.00%		投资设立
北斗星通导航有限公司	香港	香港	导航定位	100.00%		投资设立
和芯星通科技（北京）有限公司	北京	北京	导航定位	100.00%		投资设立
和芯星通科技（香港）有限公司	香港	香港	导航定位		100.00%	投资设立
真点科技（北京）有限公司	北京	北京	导航定位	80.04%		投资设立
芯与物（上海）技术有限公司	上海	上海	导航定位	58.64%		投资设立
北京北斗星通信息装备有限公司	北京	北京	导航定位	100.00%		投资设立
嘉兴佳利电子有限公司	嘉兴	嘉兴	电子元件	100.00%		非同一控制下企业合并
嘉兴佳利通讯技术有限公司	嘉兴	嘉兴	电子元件		100.00%	非同一控制下企业合并
杭州凯立通信有限公司	杭州	杭州	手持终端		100.00%	非同一控制下企业合并
BDSTAR INVESTMENTS	加拿大	加拿大	导航定位		100.00%	投资设立

(CANADA) CO., LTD.						
Rx Networks Inc.	加拿大	加拿大	导航定位		100.00%	非同一控制下 企业合并
深圳市华信天 线技术有限公 司	深圳	深圳	导航定位		100.00%	非同一控制下 企业合并
深圳赛特雷德 科技有限公司	深圳	深圳	导航定位		100.00%	非同一控制下 企业合并
BDS Star Holding(Cana da) Co.,Ltd	加拿大	加拿大	导航定位		100.00%	投资设立
和芯星通科技 有限公司(美国)	美国	美国	导航定位		100.00%	投资设立
北京北斗星通 定位科技有限 公司	北京	北京	信息技术		100.00%	投资设立
北京融宇星通 科技有限公司	北京	北京	信息技术		100.00%	投资设立
北斗星通(重 庆)智能科技 发展有限公司	重庆	重庆	导航定位		100.00%	投资设立
北斗星通(重 庆)汽车电子 有限公司	重庆	重庆	汽车电子		100.00%	非同一控制下 企业合并
北斗星通智联 科技有限责任 公司	重庆	重庆	汽车电子		33.21%	非同一控制下 企业合并
北京远特科技 股份有限公司	北京	北京	汽车电子		33.21%	非同一控制下 企业合并
深圳市徐港电 子有限公司	深圳	深圳	汽车电子		33.21%	非同一控制下 企业合并
江苏北斗星通 汽车电子有限 公司	宿迁	宿迁	汽车电子		33.21%	非同一控制下 企业合并
徐港科技(香 港)有限公司	香港	香港	出口贸易		33.21%	非同一控制下 企业合并
奥莫软件有限 公司	重庆	重庆	软件开发		33.21%	投资设立
北斗星通智联 科技(南京) 有限公司	南京	南京	技术开发		33.21%	投资设立
东方北斗投资 (香港)有限 公司	香港	香港	导航定位		100.00%	投资设立
Luxembourg Investment Company 134S. òr. l	欧洲	欧洲	导航定位		100.00%	投资设立
BDS Star Germany GmbH	欧洲	欧洲	导航定位		100.00%	投资设立
融感科技(北 京)有限公司	北京	北京	技术开发		57.69%	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

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

2022 年 4 月, 根据股东会决议通过的股权激励方案, 重庆北斗向智联科技员工持股平台宿迁联智汇创企业管理合伙企业(有限合伙)转让股权 5.6496%; 2022 年 6 月, 智联科技接受重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)、宿迁知来常兴管理咨询合伙企业(普通合伙)、厦门厚达诺延投资合伙企业(有限合伙)履行可转债权利, 按可转债本金加利息金额对本公司增资; 2022 年 11 月, 智联科技接受徐林浩、张敬峰增资。经过上述股权变动事项, 重庆北斗公司持有智联科技股权比例下降至 33.2125%, 依然是第一大股东。根据章程规定, 智联科技设有 5 个董事席位, 重庆北斗派驻 3 位董事和委派董事长, 占有多数表决权且重庆北斗享有智联科技及其下属子公司的经营决策权和管理权, 故智联科技依然作为集团内子公司纳入合并报表。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体, 控制的依据:

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

## (2) 重要的非全资子公司

单位: 元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
北斗星通智联科技有限责任公司	66.79%	-43,288,187.65		389,824,936.42

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

其他说明:

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位: 元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北斗星通智联科技	1,556,395,990.47	580,092,215.59	2,136,488,206.06	1,428,395,815.04	124,413,810.48	1,552,809,625.52	1,317,007,763.82	521,889,845.73	1,838,897,609.55	1,447,752,294.85	33,704,109.36	1,481,456,404.21

有限 责任 公司												
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益 总额	经营活动 现金流量	营业收入	净利润	综合收益 总额	经营活动 现金流量
北斗星通 智联科技 有限责任 公司	1,983,031 ,316.38	- 72,457,66 4.51	- 71,722,32 6.36	- 150,869,5 59.59	1,435,656 ,661.75	- 50,029,56 5.73	- 49,779,05 7.22	57,868,93 1.18

其他说明：

**(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制****(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**

其他说明：

**2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易****(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明**

(1) 2022 年 7 月 31 日，根据股东会决议，本公司对真点科技增资 2.325 亿元，其中计入实收资本 7,750 万元，本公司在真点科技的持股比例上升为 85.3172%。

2022 年 9 月 30 日，根据股东会决议，真点科技分别收到天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）、海南云芯投资合伙企业（有限合伙）增资款合计 3,714.38 万元，其中计入实收资本 1,238.13 万元，同时由于持股平台人员退出导致减资事项，截至 2022 年末本公司在真点科技的持股比例下降为 80.0361%。

(2) 2022 年 6 月、8 月，芯与物两次吸收少数股东投资，上海芯物智桐企业管理合伙企业（有限合伙）、上海芯悟创擎企业管理合伙企业（有限合伙）、上海芯悟创擎企业管理合伙企业（有限合伙）合计缴付增资款 238.10 万元，同时由于持股平台人员退出导致减资事项，截至 2022 年末本公司在芯与物持股比例下降为 58.6354%。

(3) 2022 年 4 月 30 日，根据北斗智联股东会通过的股权激励计划，本公司转让北斗智联的 5.6496% 股权给北斗智联员工持股平台宿迁联智汇创企业管理合伙企业（有限合伙），作价 1694.88 万元。转让完成后，本公司持有北斗智联的股权比例下降为 41.43%。

2022年6月30日，北斗智联股东会、董事会通过决议，同意重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）、厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）履行可转债权利，按可转债本金加利息金额对北斗智联公司增资。其中重庆中金以本息合计 15,295.3125 万元认购新增资本 6,789.2459 万元，宿迁知来以本息合计 8,953.7969 万元认购新增资本 3,974.3455 万元，厦门厚达以本息合计 4,369.8229 万元认购新增资本 1,939.6663 万元。2022年4月、11月，按股权激励方案，北斗智联分两期接受其董事长徐林浩、总经理张敬峰以 1 元/股增资，合计实缴 2,142.86 万元。经上述两次少数股东增资，北斗智联实收资本变更为 74846.11 万元，本公司持股比例下降为 33.21%，依然是第一大股东。

## （2）交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	真点科技 731	真点科技 930	北斗智联 430	北斗智联 630
购买成本/处置对价				
— 现金	232,500,000.00		16,948,800.00	
— 非现金资产的公允价值				
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	48,176,640.60	239,685,482.81		132,951,482.89
购买成本/处置对价合计	280,676,640.60	239,685,482.81	16,948,800.00	132,951,482.89
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	253,612,786.95	254,083,342.84	19,119,951.49	206,461,055.46
差额	27,063,853.65	-14,397,860.02	-2,171,151.49	-73,509,572.57
其中：调整资本公积	27,063,853.65	-14,397,860.02	-2,171,151.49	-73,509,572.57
调整盈余公积				
调整未分配利润				

其他说明：

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

### （1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
深圳华云通达通信技术有限公司	深圳	深圳	通信技术	33.50%		权益法
北京北斗海松	北京	北京	股权投资	29.00%		权益法

产业发展投资中心（有限合伙）						
北京星际导航科技有限责任公司	北京	北京	惯性导航		10.00%	权益法
石家庄银河微波技术有限公司	石家庄	石家庄	惯性导航		16.00%	权益法
东莞市云通通讯科技有限公司	东莞	东莞	电子通信		49.00%	权益法
国汽智端（成都）科技有限公司	成都	成都	汽车电子		17.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

定位科技持有星际导航股权比例较低，但对其派驻董事并参与日常经营决策，仍然认为对其具有重大影响。

本公司持有银河微波股权比例较低，但对其派驻董事并参与日常经营决策，仍然认为对其具有重大影响。

北斗智联持有国汽智端股权比例较低，但对其派驻董事并参与日常经营决策，仍然认为对其具有重大影响。

## （2）重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		

财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

### (3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额			期初余额/上期发生额		
	北斗海松	银河微波	东莞云通	北斗海松	银河微波	东莞云通
流动资产	252,809,069.86	218,255,204.62	96,445,118.46	216,324,590.78	204,891,718.41	96,850,563.84
非流动资产	364,701,120.20	32,978,992.03	12,665,047.64	141,499,993.60	29,570,349.56	16,781,881.94
资产合计	617,510,190.06	251,234,196.65	109,110,166.10	357,824,584.38	234,462,067.97	113,632,445.78
流动负债	3,750.00	86,893,870.42	67,135,055.88		125,310,937.83	72,957,489.42
非流动负债		5,203,879.19			1,454,859.33	
负债合计	3,750.00	92,097,749.61	67,135,055.88		126,765,797.16	72,957,489.42
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	617,510,190.06	159,136,447.04	41,975,110.22	357,824,584.38	107,696,270.81	40,674,956.36
按持股比例计算的净资产份额	179,077,955.12	25,461,831.53	20,567,804.01	103,769,129.47	17,231,403.33	19,930,728.62
调整事项						
--商誉	453,243.66	40,277,334.83	102,785.45	453,243.66	40,277,334.83	102,785.46
--内部交易未实现利润						
--其他	36,399,340.64	2,470,427.20				
对联营企业权益投资的账面价值	143,131,858.14	63,268,739.16	20,670,589.46	104,222,373.13	57,508,738.16	20,033,514.07
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入		106,481,231.99	106,083,592.79		21,301,895.66	9,070,934.34



净利润	- 8,519,270.92	35,959,357.1 8	1,300,153.86	- 9,911,867.15	-570,386.49	414,722.60
终止经营的净利润						
其他综合收益	143,201,126. 60	35,959,357.1 8	1,300,153.86			
综合收益总额	134,681,855. 68	35,959,357.1 8	1,300,153.86	- 9,911,867.15	-570,386.49	414,722.60
本年度收到的来自联营企业的股利					6,400,000.00	

其他说明：

#### (4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

#### (5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

#### (6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

#### (7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

#### (8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

### 4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

## 6、其他

## 十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

### 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。除附注十一所载本公司作出的财务担保外，本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2022 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收票据	49,111,143.42	3,702,133.76
应收账款	1,496,497,950.76	131,457,835.91
其他应收款	77,588,805.76	12,002,451.35
合计	1,623,197,899.94	147,162,421.02

本公司的主要客户为汽车制造商、通信设备头部企业、大型科研院所等，该等客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司应收账款的 25.19%源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

#### 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务中心基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2022 年 12 月 31 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度，金额 157,200 万元，其中：已使用授信额度 39,465.24 万元。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额				合计
	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	
非衍生金融负债					-
短期借款	151,053,424.66				151,053,424.66
应付票据	286,991,522.69				286,991,522.69
应付账款	1,173,650,794.35				1,173,650,794.35
其他应付款	154,837,865.19				154,837,865.19
一年内到期的非流动负债	92,557,935.48				92,557,935.48
其他流动负债	50,000,000.00				50,000,000.00

长期借款		69,500,000.00			69,500,000.00
长期应付款			226,908,199.06		226,908,199.06
非衍生金融负债小计	1,909,091,542.37	69,500,000.00	226,908,199.06	-	2,205,499,741.43
合计	1,909,091,542.37	69,500,000.00	226,908,199.06	-	2,205,499,741.43

## 市场风险

### 1. 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为欧元和美元，依然存在汇率风险。本公司财务中心负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

（1）本年度公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

（2）截止 2022 年 12 月 31 日，本公司境内主体持有的外币资产和负债规模较小，汇率风险不大。

### 2. 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

（1）本年度公司无利率互换安排。

（2）截止 2022 年 12 月 31 日，本公司长期带息债务主要为根据 LPR 利率浮动的借款合同，金额为 15,450 万元，详见附注五注释 29、长期借款。

（3）敏感性分析：

截止 2022 年 12 月 31 日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约 77.25 万元（2021 年度约 112.25 万元）。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

### 3. 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

本公司只持有少量债务重组形成的上市公司股票，无大宗商品采购，权益工具投资无可参考的公开市场报价，价格风险较低。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（2）权益工具投资	2,240,436.24			2,240,436.24
其他权益工具投资				
北京北斗天元导航技术有限公司				
北京中关村北斗股权投资中心（有限合伙）			6,605,784.86	6,605,784.86
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司			82,144,487.70	82,144,487.70
FATHOM SYSTEMS INC.				
广东万嘉通通信科技有限公司			219,463,957.35	219,463,957.35
重庆晖速智能通信有限公司			11,271,017.29	11,271,017.29
上海博汽智能科技有限公司			7,557,392.66	7,557,392.66
锐驰智光（北京）科技有限公司			3,179,498.53	3,179,498.53
斯润天朗（北京）科技有限公司			15,303,103.32	15,303,103.32
小计			345,525,241.71	345,525,241.71
持续以公允价值计量的资产总额	2,240,436.24		345,525,241.71	347,765,677.95
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

### 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司对第一层次公允价值计量的项目，认为是能够在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价，如 A 股市场、交易较为活跃的新三板、债券市场等。

**3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息****4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

本公司对不适用第一、第二层次公允价值计量的投资，以被投资单位期末净资产作为评估其公允价值的重要参考依据。对被投资单位期末净资产基本能体现其公允价值的，以其净资产作为评估公允价值的基数；对被投资单位期末净资产不能体现其公允价值的，在考虑市场参与者对相关资产或负债定价时所使用的假设的基础上进行调整。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析****6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策****7、本期内发生的估值技术变更及变更原因****8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况****9、其他****十二、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况**

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
周儒欣	自然人			15.81%	15.81%

本企业的母公司情况的说明

周儒欣为公司的实际控制人，根据周儒欣先生与周光宇先生签署的《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。周儒欣先生与其一致行动人周光宇先生共持有公司股份 132,431,059 股，持股占公司股本比例 25.83%。公司的实际控制人没有发生变化，不会导致公司控制权发生变化，不会对公司治理结构、持续性经营产生重大影响。

本企业最终控制方是。

其他说明：

**2、本企业的子公司情况**

本企业子公司的情况详见附注九（一）在子公司中的权益。

**3、本企业合营和联营企业情况**

本企业重要的合营或联营企业详见附注九（三）在合营安排或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
深圳市华云通达通信技术有限公司	本公司参股企业

北京华云通达通信技术有限公司	深圳华运通达子公司
北京星际导控科技有限责任公司	定位科技参股企业
台州星汉传感器科技有限公司	北京星际导控子公司
北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	本公司参股企业
石家庄银河微波技术有限公司	参股企业，原合并范围子公司
东莞市云通信通讯科技有限公司	参股企业，原合并范围子公司
昆仑北斗智能科技有限责任公司	本公司参股企业
国汽智端（成都）科技有限公司	智联科技参股企业

其他说明：

#### 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
浙江正原电气股份有限公司	公司高管参股公司
嘉兴北斗创客管理有限公司	正原股份子公司
湖南嘉正兴原电子科技有限公司	正原股份子公司
嘉兴市正原电气智能设备有限公司	公司高管参股公司
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	公司参股，高管任董事
上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人
海南真芯投资合伙企业（有限合伙）	周儒欣控股的持股平台
海南云芯投资合伙企业（有限合伙）	周儒欣控股的持股平台
天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人
宿迁联智汇端企业管理合伙企业（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人
海南角速度投资合伙企业（有限合伙）	周儒欣控股的持股平台
加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人
融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人
高培刚	公司董事、总经理
潘国平	公司董秘、副总经理
张智超	公司副总经理、财务总监
黄磊	公司副总经理
徐林浩	公司副总经理
李阳	公司副总经理
姚文杰	公司副总经理

其他说明：

#### 5、关联交易情况

##### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
嘉兴市正原电气智能设备有限公司	采购商品取得劳务	186,725.66	22,154,217.10	否	348,399.87
浙江正原电气股份有限公司	采购商品取得劳务	3,585,388.14	22,154,217.10	否	2,666,142.72
石家庄银河微波技术有限公司	采购商品取得劳务	6,141.59	22,154,217.10	否	
东莞市云通通	采购商品取	586.90	22,154,217.10	否	

讯科技有限公司	得劳务				
北京星际导航科技有限责任公司	采购商品取得劳务	12,170,637.15	22,154,217.10	否	6,516,591.04
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	采购商品取得劳务	4,714,620.90	22,154,217.10	否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市华云通达通信技术有限公司	销售商品提供劳务	411,792.44	1,574,056.60
嘉兴市正原电气智能设备有限公司	销售商品提供劳务		142.25
浙江正原电气股份有限公司	销售商品提供劳务	191,253.81	271,359.22
北京星际导航科技有限责任公司	销售商品提供劳务	14,548.67	77,699.11
东莞市云通通讯科技有限公司	销售商品提供劳务	3,558,822.97	411,436.50
石家庄银河微波技术有限公司	销售商品提供劳务	1,513.28	286,121.69
国汽智端（成都）科技有限公司	销售商品提供劳务	209,370.40	
国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	销售商品提供劳务	387,735.83	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## （2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

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

关联管理/出包情况说明

## （3）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

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

本公司作为承租方：



单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
浙江正原电气股份有限公司	房产	2,420,378.11	2,177,211.39	2,541,397.00	2,286,072.00	3,771,360.00	3,771,360.00	124,021.84	122,111.20		6,937,409.81

关联租赁情况说明

#### （4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
佳利电子	55,000,000.00	2020年03月26日	2023年03月25日	否
佳利电子	100,000,000.00	2021年09月04日	2024年09月03日	否
江苏北斗	16,950,000.00	2022年06月28日	2023年06月27日	否
江苏北斗	11,300,000.00	2022年02月18日	2023年02月17日	否
和芯星通	30,000,000.00	2022年01月07日	2023年01月06日	否
北斗智联	50,000,000.00	2021年11月08日	2022年11月07日	是
北斗智联	100,000,000.00	2022年01月05日	2025年02月25日	否
北斗智联	80,000,000.00	2022年06月28日	2023年06月27日	否
杭州凯立	10,000,000.00	2022年08月22日	2025年08月21日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
周儒欣	42,129,000.00	2022年11月01日	2024年10月30日	否
徐林浩	705,000.00	2022年06月28日	2023年06月27日	否
徐林浩	1,880,000.00	2022年06月28日	2023年06月27日	否

关联担保情况说明

2022年11月1日，本公司对芯与物财务资助9,000万元，期限二年。周儒欣个人代表全体芯与物少数股东按持股比例46.81%对芯与物提供担保，担保金额为财务资助金额的46.81%。

2022年6月，北斗智联因自身业务发展需要，向华夏银行股份有限公司重庆高新支行申请8,000万元授信额度。本公司为其本次所申请的8,000万元授信额度提供连带责任保证担保，期限一年，徐林浩按2.35%的比例提供反担保。

2022年6月，江苏北斗因自身业务发展需要，向中国银行股份有限公司宿迁分行申请3,000万元授信额度。本公司为其本次所申请的授信额度提供1,695万元连带责任保证担保，期限一年，徐林浩按2.35%的比例提供反担保。

## (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				
东莞市云通通讯科技有限公司	5,000,000.00	2021年11月25日	2022年06月30日	本年度已归还

## (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

## (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	14,724,300.00	16,959,100.00

## (8) 其他关联交易

## 1、关联方投资子公司

## (1) 投资真点科技的关联交易

关联人名称	关联方说明	交易金额	备注
周儒欣	公司实控人	31,500,000.00	
海南云芯投资合伙企业（有限合伙）	周儒欣控股的持股平台	31,500,000.00	
天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人	5,249,422.00	
潘国平	公司高管	281,250.00	
黄磊	公司高管	2,775,000.00	
李阳	公司高管	281,250.00	
姚文杰	公司高管	281,250.00	
高培刚	公司高管	-250,482.00	减资退出
徐林浩	公司高管	-93,750.00	减资退出

上述高管均通过天津真点智汇管理咨询中心（有限合伙）对真点科技出资，详细情况见附注七、（二）1. 在子公司所有者权益份额发生变化影响金额较大的情况说明。

## (2) 投资设立融感科技的关联交易

关联人名称	关联方说明	交易金额
周儒欣	公司实控人	7,200,000.00
海南角速度投资合伙企业（有限合伙）	周儒欣控股的持股平台	7,200,000.00

加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人	1,100,000.00
融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人	2,340,000.00
王建茹	公司高管	360,000.00
张智超	公司高管	360,000.00
李阳	公司高管	240,000.00
刘孝丰	公司高管	540,000.00

2022年7月，上述高管通过加速度（天津）管理咨询中心（有限合伙）、融感一期（天津）管理咨询中心（有限合伙）与本公司一并投资设立融感科技公司。

### （3）投资设立芯与物的关联交易

关联人名称	关联方说明	交易金额	备注
上海同芯和企业管理合伙企业（有限合伙）	公司高管参股且任执行合伙人	-200,324.00	减资退出

### （4）增资智联科技的关联交易

2022年4月、11月，本公司高管、智联科技公司董事长徐林浩分两次共实缴1,224.49万元，以1元/股增资智联科技公司，持股比例1.6360%。

### （5）智联科技与公司副总经理徐林浩，共同投资国汽智端形成的关联交易

2022年7月，智联科技与公司副总经理徐林浩实际控制的宿迁联智汇端企业管理合伙企业（有限合伙），共同投资国汽智端（成都）科技有限公司，其中智联科技投资510万元，宿迁联智汇端企业管理合伙企业（有限合伙）投资150万元；同意智联科技委派徐林浩担任国汽智端的董事。宿迁联智汇端企业管理合伙企业（有限合伙）已向国汽智端（成都）科技有限公司缴付投资款150万元。

## 2、与关联方股权交易

### （1）收购和芯星通少数股权形成的关联交易

2022年11月，根据和芯星通的股权激励方案确认激励条件已达成，本公司收购和芯星通员工持股平台北京和芯智汇投资管理中心（有限合伙）的少数股东股权，其中78.60万元收购公司高管黄磊20万元股权构成关联方交易。

### （2）转让智联科技股权形成的关联交易

2022年4月，根据智联科技的股权激励方案，本公司向激励平台联智汇创转让激励股份5.6496%，股权对价为1,694.88万元，对方已支付股权转让款593.21万元。联智汇创出资额中本公司高管、智联科技董事长徐林浩已缴付157.5万元。

## 6、关联方应收应付款项

## (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	浙江正原电气股份有限公司			45,764.43	2,288.22
	嘉兴市正原电气智能设备有限公司			160.74	8.04
	深圳市华云通达通信技术有限公司				
	东莞市云通通讯科技有限公司	1,880,405.00	94,020.25		
	石家庄银河微波技术有限公司	1,650.00	82.50		
预付账款					
	北京星际导航科技有限责任公司			5,368,053.55	
	嘉兴市正原电气智能设备有限公司			200,450.00	
	深圳市华云通达通信技术有限公司				
应收股利					
	石家庄银河微波技术有限公司	1,600,000.00		6,400,000.00	
其他应收款					
	东莞市云通通讯科技有限公司			5,076,886.70	253,844.34

## (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款			
	石家庄银河微波技术有限公司	6,940.01	2,084,650.00
	北京星际导航科技有限责任公司	1,796,309.28	
	浙江正原电气股份有限公司	581,427.79	387,102.44
合同负债			
	国汽智端（成都）科技有限公司	4,654,899.78	

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十三、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	23,125,129.43
公司本期行权的各项权益工具总额	3,229,660.00
公司本期失效的各项权益工具总额	462,240.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	见说明
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	见说明

其他说明：

公司本期股份支付包括四部分：

1、根据本公司董事会批准的股权激励方案，2021年7月首次授予232名员工447万股限制性股票，认购价格为21.24元/股，公允价值41.89元/股，授予股票分别按3:3:4比例锁定1年、2年、3年。2022年7月，按计划预留授予98名员工101.70万股，认购价格为15.17元/股，公允价值29.52元/股，预收授予股票分别按1:1比例锁定1年、2年。

2、根据芯与物股东会决议和股权激励方案，2021年12月授予两家员工持股平台合计273.21万元出资额，认购价格为3.33元/股，公允价值依据同期入股的海南真芯投资合伙企业(有限合伙)价格确为6.67元/股，锁定期5年。

3、根据智联科技股东会决议和股权激励方案，截至2022年末授予公司68名员工4200万元出资额，认购价格为0.5元/股，公允价值依据银信评报字【2021】沪第2316号评估报告确认为1.2元/股，锁定期6年。2021年11月授予智联科技董事长徐林浩1,224.49万元出资额，2022年1月授予智联科技总经理张敬峰918.3674万元出资额，认购价格为1元/股，公允价值1.2元/股，锁定期5年。截至2022年12月31日，重庆北斗已按激励计划转让股权给员工持股平台，徐林浩、张敬峰出资已实缴。

4、根据和芯星通五届第八次董事会决议批准的二期股权退出方案，和芯星通确认二期股权激励200.17万股行权，原认购价格1.53元/股，公允价值依据本公司收购价认定为3.93元/股，本年确认股份支付费用480.40万元。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日市价、评估确认
可行权权益工具数量的确定依据	股东会决议通过的股权激励方案
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	85,473,200.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	48,183,000.00

其他说明：

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

## 5、其他

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

#### 其他重大财务承诺事项

##### (1) 抵押资产情况

2019年11月29日，江苏北斗与江苏银行宿迁宿豫支行签订《最高额抵押合同》，以公司自有房产及土地抵押取得3,000万元授信额度，抵押授信期限为2019年11月29日至2022年11月21日，2022年2月9日，江苏北斗在该项抵押授信额度下借款3,000万元。

除存在上述承诺事项外，截止2022年12月31日，本公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

对外提供债务担保形成的或有事项及其财务影响

为关联方提供担保详见财务报告十二、（五）关联方交易情况之 4. 关联担保情况。

2019 年，原子公司广东伟通通信技术有限公司（以下简称“广东伟通”）客户浙江秋烨通信技术有限公司通过第三方融资租赁公司提供的融资租赁服务来为其购买的广东伟通的通信基站进行融资。根据第三方融资租赁安排，本公司为该第三方租赁公司提供担保，若客户违约，本公司将被要求向租赁公司赔付客户所欠的租赁款。同时，本公司有权收回并变卖作为出租标的物的通信基站，并保留任何变卖收入超过偿付该租赁公司担保款之余额，担保期限和租赁合同的年限一致为 5 年。2020 年，华信天线以广东伟通全部股权投资广东万嘉通通信科技有限公司（以下简称“万嘉通”）。

2021 年，上述担保事项变更为华信天线为万嘉通融资租赁业务提供担保，将其持有万嘉通的全部股权质押给中电投融和融资租赁有限公司，本次担保金额 4,000 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，未发生因万嘉通违约而令本公司支付担保款的事项。

除存在上述或有事项外，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

## （2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

## 3、其他

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

### 2、利润分配情况

单位：元

### 3、销售退回

### 4、其他资产负债表日后事项说明

#### 1. 期后为子公司担保

和芯星通因自身业务发展需要，向招商银行股份有限公司北京分行（以下简称“招商银行”）申请 3,000 万元授信额度。本公司为支持子公司发展，于 2023 年 1 月 16 日与招商银行签订《最高额不可撤销担保书》，为该 3,000 万元银行授信额度提供连带责任保证担保。

和芯星通因自身业务发展需要，向宁波银行股份有限公司北京分行（以下简称“宁波银行”）申请 3,000 万元授信额度。本公司为支持子公司发展，于 2023 年 2 月 1 日与宁波银行签订《最高额保证合同》，为该 3,000 万元银行授信额度提供连带责任保证担保。

芯与物为满足自身经营及未来发展的资金需求，向上海浦发银行南市支行（以下简称“浦发银行”）申请的不超过人民币 3,000 万元额度的综合授信，本公司为该项授信提供担保，担保额度 3,000 万元。周儒欣先生按照芯与物其他少数股东持股比例向本公司提供 46.81%比例的反担保。

## 2. 期后资产抵押事项

2023 年 2 月，江苏北斗为满足自身日常生产经营的资金需求，使用其自有房产、土地使用权等资产向江苏银行股份有限公司宿迁分行（以下简称“江苏银行”）办理抵押并申请不超过人民币 5,000 万元的综合信用额度及融资，江苏北斗本次用于抵押的资产截至 2022 年 12 月 31 日的账面价值合计 3,733.19 万元。

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### （1）追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

#### （2）未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

### 2、债务重组

#### 债权人披露情况

##### （1）债务重组情况

债务重组方式	债权账面价值	债务重组损失金额	交易性金融资产增加金额
债权转为交易性金融资产	-	-	10,581,375.08

##### （2）公允价值的确定方法及依据



项目	公允价值金额	确定方法及依据
债权转成的交易性金融资产	10,581,375.08	当天市场收盘价

## (3) 债务重组的主要内容

如附注七、注释 2. 交易性金融资产所述，2022 年 4 月 14 日江苏北斗账户入账 2,733,015 股锁定期 6 个月的众泰汽车股票，当日收盘价 3.8 元/股，江苏北斗按当日市值全额计入交易性金融资产和投资收益-债务重组收益。

佳利电子应收深圳市索菱实业股份有限公司及其子公司合计 53.67 万元债权已在以前年度全额计提坏账并核销。2022 年 1 月，根据重整计划，53.67 万元债权经折算后入账 34,432 股无锁定期的 ST 索菱股票，当日收盘价 5.69 元/股，佳利电子按当日市值全额计入交易性金融资产和投资收益-债务重组收益。

## 3、资产置换

## (1) 非货币性资产交换

## (2) 其他资产置换

## 4、年金计划

## 5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

项目	香港控股终止经营项目	
	本期发生额	上期发生额
终止经营收入		
终止经营费用	90,720.34	229,391.18
终止经营利润总额	-90,720.34	-283,469.21
终止经营所得税费用		
终止经营净利润	-90,720.34	-283,469.21
其中：归属于母公司所有者的终止经营利润	-90,720.34	-283,469.21
终止经营处置损益总额		
终止经营所得税费用（收益）		
终止经营处置净损益	-90,720.34	-283,469.21
其中：归属于母公司所有者的终止经营处置净损益	-90,720.34	-283,469.21
终止经营的现金流量净额	-1,191,523.05	-438,329.66
其中：经营活动现金流量净额	-16,617.65	-16,658.30
投资活动现金流量净额		

筹资活动现金流量净额	-1,009,347.52	-297,780.00
------------	---------------	-------------

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

### (3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

### (4) 其他说明

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

## 8、其他

### 向特定对象发行股票事项

经 2023 年 2 月 23 日公司第六届董事会第二十六次会议审议通过，本公司拟向不超过 35 名特定对象发行股票，发行数量不超过发行期公司总股本的 30%，预计募集资金总额不超过 9.45 亿元，定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

2023 年 3 月 2 日，本公司已收到深圳证券交易所的《关于受理北京北斗星通导航技术股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》。截至财务报告日，本次向特定对象发行股票事项正在实施中。

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏	432,679,421.59	100.00%	43,652,683.03	10.09%	389,026,738.56	349,235,511.13	100.00%	27,099,520.18	7.76%	322,135,990.95

账准备的应收账款										
其中：										
帐龄分析法	407,090,143.54	94.09%	43,652,683.03	10.72%	363,437,460.51	272,548,565.77	78.04%	27,099,520.18	9.94%	245,449,045.59
集团内应收账款	25,589,278.05	5.91%			25,589,278.05	76,686,945.36	21.96%			76,686,945.36
合计	432,679,421.59	100.00%	43,652,683.03	10.09%	389,026,738.56	349,235,511.13		27,099,520.18	7.76%	322,135,990.95

按组合计提坏账准备：407,090,143.54

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	294,715,337.21	14,735,766.86	5.00%
1—2年	64,699,553.72	6,469,955.37	10.00%
2—3年	32,409,588.79	9,722,876.64	30.00%
3—4年	6,353,949.16	3,812,369.50	60.00%
4年以上	8,911,714.66	8,911,714.66	100.00%
合计	407,090,143.54	43,652,683.03	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	320,304,615.26
1至2年	64,699,553.72
2至3年	32,409,588.79
3年以上	15,265,663.82
3至4年	6,353,949.16
4至5年	8,911,714.66
合计	432,679,421.59

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期信用损失的应收账款	27,099,520.18	16,651,162.85		98,000.00		43,652,683.03
合计	27,099,520.18	16,651,162.85		98,000.00		43,652,683.03

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

### (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	98,000.00

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
陕西宝成航空仪表有限责任公司	货款	98,000.00	给予客户折扣	内部审批	否
合计		98,000.00			

应收账款核销说明：

### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	43,898,720.00	10.15%	2,194,936.00
第二名	30,351,681.40	7.01%	6,409,504.42
第三名	28,683,017.85	6.63%	10,752,854.71
第四名	27,552,000.00	6.37%	1,499,700.00
第五名	25,405,375.30	5.87%	1,307,162.75
合计	155,890,794.55	36.03%	

### (5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## (6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	1,600,000.00	106,400,000.00
其他应收款	400,366,715.16	362,843,202.01
合计	401,966,715.16	469,243,202.01

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

## 3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

## (2) 应收股利

## 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
石家庄银河微波技术有限公司	1,600,000.00	6,400,000.00
嘉兴佳利电子有限公司		100,000,000.00
合计	1,600,000.00	106,400,000.00

## 2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
石家庄银河微波技术有限公司	1,600,000.00	1-2年	公司资金紧张,无法支付	
合计	1,600,000.00			

## 3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明:

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位: 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	5,092,706.98	7,848,386.00
备用金	78,344.43	175,962.91
集团内资金往来	396,000,000.10	357,150,000.00
其他		
合计	401,171,051.51	365,174,348.91

## 2) 坏账准备计提情况

单位: 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,331,146.90			2,331,146.90
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期转回	1,526,810.55			1,526,810.55
2022 年 12 月 31 日余额	804,336.35			804,336.35

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	400,320,916.38
1 至 2 年	112,344.43
2 至 3 年	114,000.00
3 年以上	623,790.70
3 至 4 年	202,336.50
4 至 5 年	421,454.20
合计	401,171,051.51

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

## 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

## 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北斗星通（重庆）智能科技发展有限公司	资金拆借	294,000,000.00	1年以内	73.29%	
北斗星通智联科技有限责任公司	资金拆借	56,500,000.00	1年以内	14.08%	
和芯星通科技（北京）有限公司	资金拆借	45,000,000.10	1年以内	11.22%	
唐山农业局	保证金	724,178.00	1年以内	0.18%	36,208.90
中科高盛咨询集团有限公司	保证金	525,000.00	1年以内	0.13%	26,250.00
合计		396,749,178.10		98.90%	62,458.90

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

## 3、长期股权投资

单位: 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	5,000,612.49 1.58	1,071,120.37 6.01	3,929,492.11 5.57	4,721,513.06 9.05	1,058,677.73 9.71	3,662,835.32 9.34
对联营、合营企业投资	249,705,443.84		249,705,443.84	184,935,526.12		184,935,526.12
合计	5,250,317.93 5.42	1,071,120.37 6.01	4,179,197.55 9.41	4,906,448.59 5.17	1,058,677.73 9.71	3,847,770.85 5.46

## (1) 对子公司投资

单位: 元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
华信天线	802,700.44 2.37	4,517,065.47				807,217.50 7.84	589,160.80 7.40
佳利电子	1,023,608.370.27	2,441,826.42		12,442,636.30		1,013,607.560.39	150,596.32 6.16
和芯星通	598,805.33 6.93	19,541,687.54				618,347.02 4.47	
香港北斗	30,011,801.40					30,011,801.40	
加拿大控股	31,892,370.00					31,892,370.00	
融宇星通	20,050,000.00					20,050,000.00	
定位科技	90,326,183.74	338,860.78				90,665,044.52	
信息装备	3,121,532.24					3,121,532.24	
重庆北斗	801,600.24 9.14					801,600.24 9.14	331,363.24 2.45
重庆智能	100,000.00					100,000.00	
信息服务	63,067,259.91	1,703,194.82				64,770,454.73	
真点科技	72,500,000.00	232,500.00 0.00				305,000.00 0.00	
芯与物	25,151,783.34					25,151,783.34	



融感	0.00	18,056,787.50				18,056,787.50	
合计	3,662,835,329.34	279,099,422.53		12,442,636.30		3,929,492,115.57	1,071,120,376.01

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
深圳市华云通达通信技术有限公司	14,036,715.12			703,515.56			-502,500.00			14,237,730.68	
斯润天朗（北京）科技有限公司	13,974,769.21								-13,974,769.21		
北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	104,222,373.13	36,250,000.00		-2,535,739.25	5,195,224.26					143,131,858.14	
石家庄银河微波技术有限公司	52,701,668.66			5,753,498.15						58,455,166.81	
昆仑北斗智能科技有限公司		34,000,000.00		-119,311.79						33,880,688.21	
小计	184,935,526.12	70,250,000.00		3,801,962.67	5,195,224.26		-502,500.00		-13,974,769.21	249,705,443.84	
合计	184,935,526.12	70,250,000.00		3,808,465.52	5,195,224.26		-502,500.00		-13,974,769.21	249,705,443.84	

## (3) 其他说明

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	678,104,773.56	394,675,358.15	716,975,374.95	438,275,817.44
其他业务	47,118,177.49	12,069,281.49	41,739,362.45	9,044,038.71
合计	725,222,951.05	406,744,639.64	758,714,737.40	447,319,856.15

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

相关数据如下，履约义务通常于下一年度履行完毕

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 14,631,026.55 元，其中，14,631,026.55 元预计将于 2023 年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	70,000,000.00	239,101,760.00
权益法核算的长期股权投资收益	3,801,961.69	-1,216,162.25
处置长期股权投资产生的投资收益		57,254,370.41
理财产品收益	2,539,598.01	
合计	76,341,559.70	295,139,968.16

## 6、其他

## 十八、补充资料

## 1、当期非经常性损益明细表

☑适用 ☐不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	2,461,533.64	包括资产处置收益和报废损失、长投处置收益等
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	83,545,460.45	不含增值税退税
委托他人投资或管理资产的损益	2,539,598.01	理财产品收益
债务重组损益	10,581,375.08	主要是根据重整计划将收到的众泰股票的入账价值计入债务重组收益
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,793,731.67	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	100,000.00	单项计提坏账的转回
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,710,602.87	其他的营业外收入和支出
减：所得税影响额	8,069,927.76	
少数股东权益影响额	25,587,103.58	
合计	77,075,270.38	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

☐适用 ☑不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

☐适用 ☑不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	3.32%	0.29	0.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.56%	0.13	0.13

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

## 4、其他