



# 北京千方科技股份有限公司 2021 年年度报告

2022 年 03 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人夏曙东、主管会计工作负责人张丽娟及会计机构负责人(会计主管人员)赵金丽声明：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。

本报告中涉及对公司未来计划及发展规划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应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。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”之“（三）未来面对的风险因素”，详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 1,570,188,160 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.00 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	2
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	8
第三节 管理层讨论与分析 .....	12
第四节 公司治理.....	67
第五节 环境和社会责任 .....	91
第六节 重要事项.....	92
第七节 股份变动及股东情况 .....	119
第八节 优先股相关情况 .....	132
第九节 债券相关情况 .....	133
第十节 财务报告.....	134

## 备查文件目录

- 1、载有公司负责人、主管会计工作负责人、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公司 2021 年审计报告原件；
- 3、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 4、其他备查文件。

## 释义

释义项	指	释义内容
千方科技、上市公司、本公司、公司	指	北京千方科技股份有限公司，证券代码：002373
控股股东、实际控制人	指	夏曙东
千方集团	指	北京千方集团有限公司，上市公司股东，夏曙东控制的企业
千方信息	指	北京千方信息科技集团有限公司、上市公司的全资子公司
宇视科技	指	浙江宇视科技有限公司，上市公司的全资子公司
千方捷通	指	千方捷通科技股份有限公司，由紫光捷通科技股份有限公司更名，上市公司的全资子公司
北大千方	指	北京北大千方科技有限公司，千方信息的全资子公司
博观智能	指	济南博观智能科技有限公司，千方科技的控股子公司
千方城市	指	北京千方城市信息科技有限公司，千方信息的全资子公司，由北京掌城科技有限公司更名
甘肃紫光	指	甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司，千方信息的控股子公司
阿里网络	指	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司，上市公司股东
阿里巴巴集团	指	Alibaba Group Holding Limited，阿里网络的实际控制人
鸿泉物联	指	杭州鸿泉物联网技术股份有限公司，上市公司的参股公司，科创板上市公司
厦门盘天	指	盘天（厦门）智能交通有限公司，北大千方的控股子公司，由北京盘天新技术有限公司变更而来
联陆智能	指	联陆智能交通科技（上海）有限公司，上市公司参股子公司
财政部	指	中华人民共和国财政部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
元	指	人民币元
智慧交通	指	智慧交通是在智能交通的基础上，在交通领域中充分运用物联网、云计算、互联网、人工智能、自动控制、移动互联网等技术，通过高新技术汇集交通信息，对交通管理、交通运输、公众出行等交通领域全方面以及交通建设管理全过程进行管控支撑，使交通系统在区域、城市甚至更大的时空范围具备感知、互联、分析、预测、控制等能力，以充分保障交通安全、发挥交通基础设施效能、提升交通系统运行效率和管理水平，为通畅的公众出行和可持续的经济发展服务。
V2X	指	Vehicle to X，是未来智能交通运输系统的关键技术。它使得车与车、

		车与人、车与基站、基站与基站之间能够通信。从而获得实时路况、道路信息、行人信息等一系列交通信息，从而提高驾驶安全性、减少拥堵、提高交通效率、提供车载娱乐信息等。
物联网	指	物物相连的互联网，物联网的核心和基础是互联网，是在互联网基础上的延伸和扩展的网络，其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中。
车联网	指	是由车辆位置、速度和路线等信息构成的巨大交互网络。通过 GPS、RFID、传感器、摄像头图像处理等装置，车辆可以完成自身环境和状态信息的采集；通过互联网技术，所有的车辆可以将自身的各种信息传输汇聚到中央处理器；通过计算机技术，这些大量车辆的信息可以被分析和处理，从而计算出不同车辆的最佳路线、及时汇报路况和安排信号灯周期。
AI	指	Artificial Intelligence 的简称，即人工智能。一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。如机器学习、计算机视觉等。
大数据	指	巨量数据集合，无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
云计算	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。
AIoT	指	人工智能物联网，AI（人工智能）+IoT（物联网）。AIoT 融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集海量的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智联化，物联网技术与人工智能追求的是一个智能化生态体系，除了技术上需要不断革新，技术的落地与应用更是现阶段物联网与人工智能领域亟待突破的核心问题。
OS	指	Operation System 的简称，即操作系统。
ReID	指	Person re-identification 的简称，即行人再识别。是利用计算机视觉技术判断图像或者视频序列中是否存在特定行人的技术，给定一个监控行人图像，检索跨设备下的该行人图像。旨在弥补固定的摄像头的视觉局限，并可与行人检测/行人跟踪技术相结合。广泛应用于智能视频监控、智能安保等领域。
TOCC	指	交通运行协调中心（Transportation Operations Coordination Center）简称"TOCC"，TOCC 围绕综合交通运输协调体系的构建，实施交通运行的监测、预测和预警，面向公众提供交通信息服务，开展多种运输方式的调度协调，提供交通行政管理和应急处置的信息保障。
ETC	指	电子不停车收费系统（Electronic Toll Collection System），实现了车辆在通过收费节点时，通过专用短程通信技术实现车辆识别、信息写入

		并自动从预先绑定的 IC 卡或银行账户上扣除相应资金。这一技术使得道路的通行能力与收费效率大幅度提高。
NVR	指	Network Video Recorder, 即网络视频录像机, 是网络视频监控系统的存储转发部分, NVR 与视频编码器或网络摄像机协同工作, 完成视频的录像、存储及转发功能。
IMOS	指	IP Multimedia Operation System 的简称, 即 IP 多媒体操作系统。是监控、视讯会议等多媒体产品共有的软件平台, 其本质上是一个通用的支撑多媒体综合监控、会议通信、语音通信、信息发布应用的中间件平台。
IPD	指	集成产品开发 (Integrated Product Development, 简称 IPD), 是一种卓越的产品开发模式。这种模式在综合业界最佳实践要素的框架指导下, 通过流程重整和产品重整, 提高产品开发有效性、缩短产品上市时间、提高产品利润, 为顾客和股东提供更大价值的目标。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	千方科技	股票代码	002373
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	北京千方科技股份有限公司		
公司的中文简称	千方科技		
公司的外文名称（如有）	China TransInfo Technology Co., Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	CTFO		
公司的法定代表人	夏曙东		
注册地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园一期 27 号楼 B 座 501 室		
注册地址的邮政编码	100085		
公司注册地址历史变更情况	2012 年 5 月 3 日，由“北京市海淀区北四环中路 238 号柏彦大厦 803-808 室”变更至“北京市海淀区中关村南大街甲 8 号 10 层 1002 号”，2014 年 7 月 1 日，变更至“北京市海淀区学院路 39 号 1 幢唯实大厦 901A 室”，2017 年 5 月 8 日，变更至“北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园一期 27 号楼 B 座 501 室”。		
办公地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园一期 27 号院千方大厦 B 座		
办公地址的邮政编码	100085		
公司网址	www.ctfo.com		
电子信箱	securities@ctfo.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郑学东	康提
联系地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园一期 27 号院千方大厦 B 座	北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园一期 27 号院千方大厦 B 座
电话	010-50821818	010-50821818
传真	010-50822000	010-50822000
电子信箱	securities@ctfo.com	securities@ctfo.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	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》，巨潮资讯

	网 www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券事务部

#### 四、注册变更情况

组织机构代码	9111000074614377XB
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	公司上市以来主营业务未发生变化。
历次控股股东的变更情况（如有）	2014年6月6日，公司控股股东变更为夏曙东先生。目前夏曙东先生直接持有公司股份 239,692,806 股，通过北京千方集团有限公司持有公司股份 109,175,576 股，合计持有公司股份 348,868,382 股，共占公司总股本的 22.07%。

#### 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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
签字会计师姓名	傅智勇、周芬

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
国泰君安证券股份有限公司	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 36 楼	蒋杰、徐开来	2020 年 4 月 13 日至 2021 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

#### 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

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	10,281,096,020.39	9,418,895,592.43	9.15%	8,722,189,767.58
归属于上市公司股东的净利润（元）	724,019,294.34	1,080,858,196.93	-33.01%	1,013,374,155.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	630,602,729.05	785,334,738.61	-19.70%	751,808,761.79
经营活动产生的现金流量净额（元）	241,525,863.67	1,311,667,953.39	-81.59%	937,207,167.51
基本每股收益（元/股）	0.46	0.72	-36.11%	0.69

稀释每股收益（元/股）	0.46	0.71	-35.21%	0.68
加权平均净资产收益率	5.97%	10.51%	-4.54%	11.93%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产（元）	19,679,398,469.64	19,383,886,359.48	1.52%	16,220,412,885.98
归属于上市公司股东的净资产（元）	12,444,656,697.19	11,961,363,890.58	4.04%	9,004,665,599.02

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	1,776,155,035.67	2,347,986,708.16	2,627,524,808.34	3,529,429,468.22
归属于上市公司股东的净利润	140,210,107.44	366,510,350.92	48,742,713.19	168,556,122.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	132,334,166.60	188,208,493.68	213,305,869.90	96,754,198.87
经营活动产生的现金流量净额	-785,425,372.68	267,433,819.50	-9,747,937.43	769,265,354.28

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	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-27,152,160.96	41,307,131.18	-21,941,366.80	
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）	38,103,681.45	55,098,211.09	84,571,730.64	
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	129,295,922.50	314,263,904.29	269,012,418.36	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,946,680.40	-26,363,634.93	-16,769,671.23	
减：所得税影响额	26,195,054.10	63,671,526.40	52,579,869.71	
少数股东权益影响额（税后）	17,689,143.20	25,110,626.91	727,847.32	
合计	93,416,565.29	295,523,458.32	261,565,393.94	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用  不适用

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、报告期内公司所处的行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

公司主营业务涉及智慧交通、智能物联、人工智能等领域。各业务板块互相支撑、互为增强，形成一个有机整体。人工智能提升智慧交通和智能物联产品及解决方案的智能属性和综合产品竞争力；智能物联板块补强智慧交通业务的自有产品组合，带动人工智能业务的多场景扩展；智慧交通业务为人工智能业务提供丰富的算法训练场景和应用扩展、为智能物联业务带来配套的解决方案。同时各板块业务也拥有自己独立的外部客户群，互相形成交叉销售，在对外方面呈现各自板块的行业特点。

#### （一）智慧交通行业政策、发展阶段及特点

##### 1、智慧交通行业政策

国家交通强国战略、新基建政策、十四五规划不断助推交通行业的数字化转型。从顶层设计到配套实施，智慧交通行业政策红利持续释放，政策需求双轮驱动助推智慧交通行业迎来持续高景气发展，ICT技术与交通基础设施互动所产生的融合科技效应，附以对数据能力的深度挖掘，带动行业效率持续提升。

智慧交通行业近期的核心政策包括国家层面的数字经济政策、新基建政策、交通强国政策，以及交通部、公安部、工信部等相关部委在交通规划、交通安全及秩序管理、智能网联等方面的相关政策。这些政策主要围绕交通基础设施的扩展升级、数字化、智能化、网联化方面展开。作为交通新基建、数字交通和低碳交通的践行者和排头兵，这些方面也正是公司的核心业务所在。

国务院《国家综合立体交通网规划纲要》— 推进交通基础设施数字化、网联化；推动新一代通信技术、人工智能等的行业应用；至2035年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网；

国务院《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》— 加快数字化发展、建设数字中国、打造数字经济新优势、加快数字社会建设步伐、提高数字政府建设水平、营造良好数字生态，其中交通为重点行业；

交通运输部《综合运输服务“十四五”发展规划》、《数字交通“十四五”发展规划》、《公路“十四五”发展规划》、《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》— 公路网总里程由2020年底的519.8万公里增长至2025年底的550万公里，高速公路里程同期由16.1万公里增长至19万公里；打造数字智能的智慧运输服务体系，加强新一代信息技术在运输服务领域的应用，推进数据资源赋能运输服务发展，构建交通新型融合基础设施网络；完善公路感知网络，实现基础设施全要素、全周期数字化，建设监测、

调度、管控、应急、服务议题的智慧路网平台，综合利用科技手段，开展风险动态监测预警和分析研判；打造综合交通运输“数据大脑”，完善部、省两级综合交通运输信息平台架构，加强数据资源的整合共享、综合开发和利用；交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术应用创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系深入推进，“一脑、五网、两体系”的发展格局基本建成，交通新基建取得重要进展，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升，有力支撑交通运输行业高质量发展和交通强国建设；深化ETC应用；重点强调提升城市交通拥堵综合治理技术水平，推动新一代信息技术在交通运输与城市协同发展，提高城市交通“全息感知+协同联动+动态优化+精准调控”智能化管理水平；加强资金保障，推动落实各级政府支出责任；

**公安部《交通管理科技发展规划2021-2023》**— 建设全国统一规范、省级统一版本的视频专网集成指挥平台、推广全国统一的道路交通监控设备联网接入软件，到2023年，50%地市、80%县市完成建设统一的专网集成指挥平台；完善隧道智能监控、交通控制和诱导系统，强化交通安全风险主动防控；打造高速公路、国省道情指勤督一体化“智慧大脑”平台，到2023年，建成使用高速公路和国省道情指勤督一体化实战平台的公路里程超过50%；加强利用视频、雷达等技术对交通违法的查处；加强城市统一交通信号管理平台建设、提高信号控制系统联网率，到2023年，城市交通信号机联网率达75%以上，城市交通检测设备配置率达55%以上，80个城市建成统一的交通信号管理平台；加大在线交通仿真技术应用，到2023年，36个大城市开展交通运行态势评估；

**工信部《“十四五”信息通信行业发展规划》**— 建设新型数字化融合基础设施，推动C-V2X与5G网络、智慧交通、智慧城市等统筹建设；到2025年，重点高速公路、城市道路实现蜂窝车联网（C-V2X）规模覆盖；

**国家发展改革委、住房城乡建设部、公安部、自然资源部《关于推动城市停车设施发展的意见》**— 到2025年，全国大中小城市基本建成配建停车设施为主、路外公共停车设施为辅、路内停车为补充的城市停车系统，信息技术与停车产业深度融合基本形成。

## 2、智慧交通产品行业发展阶段及特点

政策推动、客户需求、技术进步使得交通行业从信息化向数字化加速转型，ICT系统从行政支撑系统向生产系统演化，数据逐渐成为核心生产要素之一，互联互通、数据要素赋能等特征促使智慧交通行业全面走向“云-边-端”一体化技术融合和全生命周期价值运营。智慧交通市场份额开始向掌握数据、算法能力和对行业有着深入理解的头部企业集中。

iMedia Research(艾媒咨询)数据显示，2020年智慧交通行业市场规模为2287.0亿元，同比增长19.2%，2022年预计市场规模将达到3519.8亿元，两年期行业复合增速24.05%，预计2023年中国智慧交通市场规模

将突破4000亿元，行业单年增速将达到24.1%至4367.0亿元。智慧交通行业长期处于增长态势，但由于项目实施、验收、收款主要集中于下半年，季节性特征较为明显。同时由于我国不同地区经济发展和技术发展水平不平衡，导致目前我国智能交通管理系统的投资、建设，在各地区发展不均衡，智慧交通业务也呈现出一定的区域性特点。

## （二）智能物联行业的发展阶段及特点

智能物联（AIoT）产业作为全球现代数字经济的重要组成部分，在城市管理、工商业赋能、智慧生活等领域中发挥着重要作用。经过产业链的共同合作，AI算力成本得到快速下降，算法生态日益完善，算力供应逐渐充足，智能化渗透率不断提高，视觉智能与数据智能融合创新，多频段频谱的感知加速融合，智能物联端侧设备逐渐向边缘计算设备进化，商业价值快速涌现，行业发展空间全面打开。

根据《中国安全防范行业年鉴》，国内安防产业总产值在2020年为8,510亿元。丰富的产品系列、全面的客户群体及持续扩展的场景应用保障了产业的进一步稳步增长。报告期内，技术迭代速度的加快、产品门槛不断提高、供应链紧张等趋势使得行业市场份额进一步向头部集中。从全球不同区域看，国内产业受资本、技术和需求驱动，明显领先于其他国家。更快的产品迭代速度、更好的性价比、更完善的供应链使得中国智能物联产业全球竞争力持续强化，在海外的市场份额持续提升。

## （三）人工智能行业特点及发展阶段

以计算机视觉为核心的人工智能（AI）经历了多年的技术普及和市场拓荒之后，从感知智能开始向认知智能跃迁，并加速进入技术与产业深度融合的AI 3.0时代。我国目前智能制造行业规模约3.3万亿元，而AI技术在十大工业领域的平均渗透率在2019年尚不到9%，因此国家“十四五”规划明确提出要持续推动互联网、大数据、人工智能技术等同各产业的深度融合，人工智能进入高速发展时期。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

千方科技是国内领先的交通行业数字化解决方案提供商，致力于将交通行业带入数字世界。“让世界更安全、更便捷、更智能”的愿景，驱动着公司不断创新。公司以实现交通行业的数智化转型与创新为使命，依托自身在全业务领域、全栈式技术、全要素数据及全生命周期服务的优势，提供智能物联时代的Omni-T全域交通数字化解决方案，并积极打造交通行业的产业互联网平台，为交通行业客户创造价值。公司现有业务涵盖智慧运输、智慧交管、智慧公路、智慧民航、智慧轨交、智慧停车、智慧社区、智慧校园等核心领域，累计成功交付中大型智慧交通项目逾6,000个。

同时，公司通过全资控股的宇视科技深度布局智能物联领域。宇视科技是全球领先的AIoT（人工智能

物联网)产品、解决方案与全栈式能力提供商,以全景、数智、物联产品技术为核心,不断加大AI等创新技术研发投入,持续丰富AIoT产品线,深化全球化战略布局,赋能政府客户的数字化治理、企业客户的数字化转型及个人消费者的智慧化生活。

报告期内,公司通过博观智能子公司和投资联陆智能深度进入人工智能赛道和智能网联域汽车电子赛道,并取得了突出的效果。

千方科技深耕行业21年,产品和解决方案应用于全球150多个国家和地区、覆盖全国31个省市自治区和300多个城市,服务超过2000个行业头部客户,通过2B2C模式每天为约3亿人次的交通出行提供支持保障。

## (一) 公司核心能力

进入数字经济时代,服务垂直行业和多场景的科技公司需要在算法、算力、数据、操作系统、客户服务(解决方案能力)等的一个或多个角度具备突出的能力,才能形成有效竞争力。千方科技在智慧交通和智能物联领域,除通用算力之外,在算法、数据应用、操作系统及解决方案等方面都拥有全面领先优势,并籍此构建了一个多要素互相强化的一站式技术服务体系。

### 1、基于场景、价值导向的一流AI算法能力

公司通过旗下博观智能以视觉智能为核心,基于公司所拥有的智慧交通、智能物联等广阔场景,不断训练和迭代行业领先的AI算法,为客户创造价值,在ReID、KITTI、ICDAR等十余项重要国际算法和数据集比赛中荣获冠军,同时打造开放的BrePaaS平台,结合全自研的BreSuite产品引擎和BreService服务引擎,流水线化生成和迭代各类场景的针对性算法,通过与外部合作伙伴合作,快速赋能工业生产等其他领域。

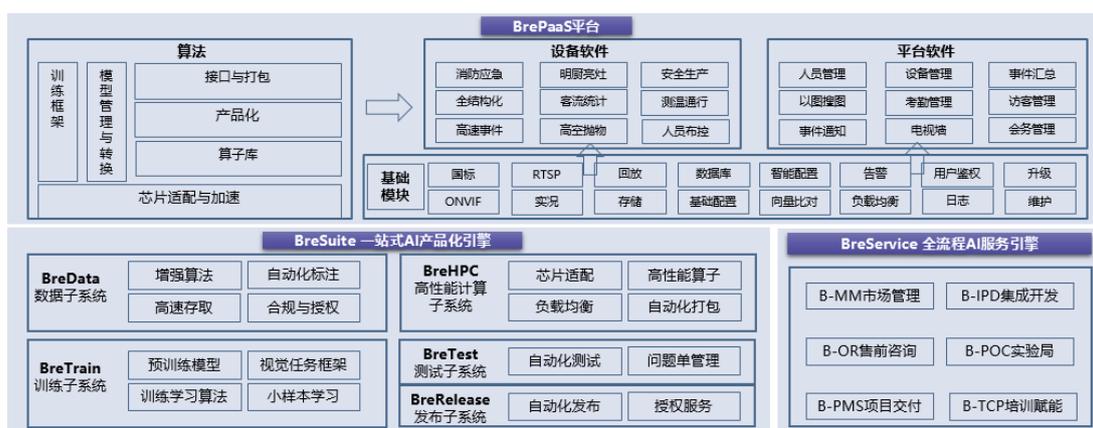
#### 1.1 智慧交通和智能物联场景实践赋能算法迭代升级

基于在智慧交通、智能物联领域的优势和场景沉淀,千方科技在智慧地铁、机场、高速、农村道路、智慧校园、市域治理、智慧社区等细分场景中深化提炼行业需求,不断打磨和迭代算法,如对交通场景包括抛洒物检测、交通事故检测、缓行检测、机动车驶离检测、拥堵检测以及车流量、平均速度、时间占有率、空间占有率、车头时距、车头间距、排队长度、交通状态等详细场景分析,对算法的准确性、鲁棒性等都有极强的训练和提升效果。目前公司AI算法能力在智慧交通和智能物联等场景处于领先地位,不但提升了公司在智慧交通和智能物联解决方案的竞争力,也对外输出服务同行客户。

#### 1.2 BrePaaS平台打造算法快速生成能力

公司为AI 3.0时代构建了AI人工智能“1+2”技术栈—BrePaaS平台+BreSuite一站式AI产品化引擎和BreService全流程AI服务引擎。BrePaaS平台基于在交通行业和物联行业十余年的AI技术积累,以理解大量

产业的低数据量和碎片化的场景为核心，打造AI人工智能的快速响应，快速部署和快速迭代。



博观智能AI“1+2”技术栈

### 1.3 快速向不同行业多场景扩展

凭借历史积累的场景提炼能力、自研的轻量化一站式AI产品化引擎，迅速切入多个碎片场景并迅速、有效的提炼、迭代高精度识别的AI算法，如在安全生产过程中检测员工佩戴安全帽、工作服、区域入侵、裸手检测、人车分流等20余种行为事件。此外，公司在智慧煤矿、智慧石化、智慧电力、3C、粮油等领域，深入细分场景，通过创新性的产品和快速生成及部署的算法，为制造企业降本增效提供动能。截止2021年末博观智能已推出包括100+AI训练学习算法、200+预训练模型、900+行业算法。

## 2、强大的交通大数据应用能力

千方科技综合运用现代通行技术、信息技术、计算机技术、导航定位技术、图像分析技术、数据处理分析技术等，将交通系统所涉及的人、车、道路、及环境有机地结合在一起，并通过整合交通行业全业务域、全要素数据，在数据层面构建融合、治理、分析及GIS应用的全栈技术体系，打造了面向交通全行业的智能数据中台，对外提供覆盖流量、拥堵、事件、天气等多维度的全国公路网运行“一张图”动态感知及监测能力，实现交通数据的标准化、智能化，规范化，充分挖掘数据资产价值，将数据变为真正的生产要素，直接助力客户生产力提高。

千方科技交通大数据提供从基础的数据接入、存储、计算到数据的集成管理、元数据管理、数据质量管理、数据共享管理、数据标准管理的全生命周期管理。面向TOCC、智慧高速、智慧交管、智慧停车、智慧机场等细分行业提供数据的分析、预测、挖掘可视化等数据服务，实现了全域交通业务的“可测、可控、可进化”。



千方大数据技术架构

### 3、“云边端”统一技术架构的操作系统，以软件定义场景需求

#### 3.1 云边端统一的交通云操作体系，实现软件定义交通基础设施

千方科技于2020年全面启动技术架构转型升级，推出了千方交通行业云及行业OS，坚持基于场景的“云-边-端”全栈式技术融合创新战略，为客户提供低成本的全生命周期、全业务链应用服务能力。2021年千方行业云及行业OS在交通管理、交通运输、高速路网、民航等领域全面战略落地，实现了应用、算法及数据在中心云侧及边缘计算侧、端设备侧的统一调度编排、按需分发、按场景驱动，实现软件定义基础设施；并通过体系贯通持续提升开发能力、节省开发成本、提高开发效率、构建了面向交通行业未来的技术核心能力。

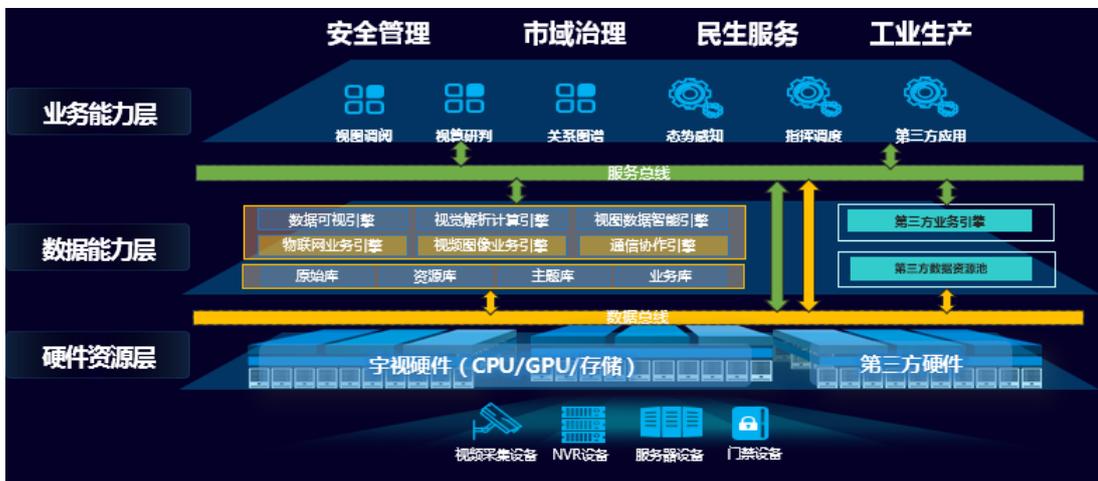


千方科技云-边-端技术架构

基于云-边-端统一架构体系打造的千方交通aPaaS平台通过对物联网平台、统一认证权限、流程引擎、规则引擎、三维地图、视频平台、大数据平台等核心技术中台的研发及打磨，完成了千方科技智慧交通在设备接入能力、用户及权限配置、流程设置编排、数据及API规则编排、地图管理及物体编辑、视频接入处理、交通行业业务指标库、主题库等领域的积累及沉淀，有力支撑了核心能力的多项目复用、提升前端开发及整体项目交付速度、降低交付成本。

### 3.2 云边端统一架构的智能物联IMOS平台支撑视频智能多场景快速部署

公司智能物联业务自成立以来，不断迭代自己全系产品软件系统的统一调度平台，并于2021年公司发布IMOS 10.0版本，围绕去中心化理念，针对云平台、边缘计算、终端三大类产品进行二次设计及深度优化，其核心逻辑架构图如下：



IMOS 10.0技术架构

IMOS 10.0采用微服务及容器技术，实现软件模块在横向及纵向上的充分解耦，保证每个子模块都能稳定、充分的向前演进，在产品适应方面更具弹性。在云平台方面，通过不同模块组合，采用类似积木搭建的方式快速实现新的功能组件。在大规模部署环境下，任何组件都能够实现分布式集群部署及故障迁移，保证业务的高可靠及连续性。在边缘计算方面，通过容器技术实现硬件资源的集约化利用，推出符合客户场景的不同算力的一体机。在终端方面，提供开放容器环境，可以灵活、快速的部署公司与三方客户的智能算法，实现算法场景的自定义。

IMOS 10.0从单总线升级为服务+数据双总线架构，实现不同系统之间的高效资源共享。服务总线提供高并发、高弹性的业务调用能力，数据总线提供实时、大吞吐量的数据订阅及分发能力，有效解决了业务调用及数据分享方面的平衡及瓶颈问题。双总线架构向合作伙伴全面开放，合作伙伴按照统一标准可以注册及调用新的服务，增加新的数据类型。通过双总线技术，打造平等共存、各司所长的多元生态环境。

IMOS 10.0增加了智能多算法服务框架，破解传统智能多算法仓库面临的算法厂商及平台厂商产品高度耦合、产品部署难、功能升级难、产品利旧难等各种问题。在多算法服务框架之下，屏蔽底层不同厂商、不同系统的差异，对客户提供统一的服务界面及体验。

与IMOS 10.0适配的自研aPaaS架构，支持零代码开发，熟悉业务的非技术人员可通过拖拉拽方式快速创建新的数据模型、技战法及界面布局，帮助客户破解当前面临的定制需求开发周期长、费用高等普遍的难题，支撑公司产品向更多细分场景快速拓展。

#### 4、完备的硬件产品研发能力

千方科技拥有全系列智慧交通专属硬件产品，包括感知传输端的视频及雷达产品、ETC全线产品、电子车牌全系产品、V2X全线产品，控制侧的信号机/信控系统，边缘计算方面的ECU边侧计算单元、MEC边端智能体等。千方科技对智慧交通场景的深刻理解和把握有助于公司更好的把握新产品推出的时机以及对产品功能的快速迭代和打磨，如交通雷达在交通场景的多车道覆盖、虚拟断面划分、多目标追踪等等方面的需求都要有深刻的业务理解才能满足，该等理解协助公司旗下共同控制实体的交通雷达产品研发时间从立项到批量交付时间缩短至四个月以内。

公司智能物联侧产品布局涵盖视频编解码器、存储、视频管理产品，公司不断从全光谱技术维度拓展前端产品系列，从可见光摄像头，到热成像采集、雷视一体感知设备、面向疫情防控的人体温度采集设备等。此外，公司不断从应用维度丰富产品种类，持续布局LCD/LED各类显示终端、人脸通道产品、云存储、智能一体化装备等产品。产品厚度从中高端行业类产品方案到面向下层渠道市场toB/toC产品方案，每年可销售的硬件产品型号达到16,000多种。这种大量持续推出新产品的能力得益于公司在智能物联行业的深耕、对多种技术创新融合的能力、研发立本以及精工制造的基因、供应链的强大支撑。这些能力，配合下游渠

道的扩张，将支持公司持续、迅捷地推出更多类型智能物联产品。

## 5、多场景、高价值、端到端的解决方案能力

公司将自身的AI能力、端侧智能能力、云边端统一调度框架、自研aPaaS平台有效融合，结合长期积累的行业大数据应用能力、业务认知和专家智库，发展出了针对各种新式交通需求迅速推出高价值完整解决方案的强大能力，直击客户痛点，并敏捷化交付。

### （二）公司的主要产品

#### 1、人工智能算法及产品

经过多年沉淀，公司积累了大量的场景实践，包括100多种AI训练学习算法、200多种预训练模型及900多种行业算法落地。

##### 1.1 智能交通类算法

**交通事件检测类算法：**抛洒物检测、交通事故、缓行检测、机动车驶离、拥堵检测、烟火检测、起雾检测、异常停车、非机动车禁闯、占用应急车道、行人禁闯、逆行检测、道路积雪检测等交通异常事件告警，支持车流量、平均速度、时间占有率、空间占有率、车头时距、车头间距、排队长度、交通状态等交通参数分析。

**智慧车站类算法：**跌倒检测、剧烈运动检测、烟火检测、吸烟检测、客流密度检测、物品遗留检测、物品搬移检测、区域客流计数、拌线客流计数、客流受阻检测、快速移动检测、人员逗留检测、值岗检测、区域入侵检测、卷帘门下站人检测、拌线检测、逆行检测、扶梯异常检测、轮椅检测、隔栏递物、逃票检测等系列算法。

**民航智慧机坪类算法：**非保障车辆入侵保障区域、指挥人员到位、红线区域车辆入侵、适航性检查、民航车牌识别、停止线违规、车辆超速、车辆入侵、反光衣着装、安全帽佩戴、人员在岗、旅客误闯停机坪、区域入侵、烟火检测、障碍物阻挡通道、保障节点识别等算法。

##### 1.2 智能物联类算法

**园区安全类算法：**值岗检测、离岗检测、睡岗检测、玩手机检测、打电话检测、抽烟检测、安全帽检测、服饰识别、越界检测、区域入侵检测、攀高检测、人员徘徊检测、剧烈运动检测、快速移动检测、人员聚集检测、人员跌倒检测、消防通道占用检测、车辆违停检测、烟火检测、口罩识别、人脸识别、车牌识别等算法功能。

**城市管理类算法：**暴露垃圾检测、出店经营检测、游商小贩检测、机动车违停检测、非机动车违停检

测、违规广告牌检测、违规晾晒检测、人群聚集检测、垃圾桶满溢、犬类识别、路面不洁识别、占道经营检测、违规撑伞检测、道路积水检测、积存渣土检测、建筑垃圾、乱堆物料检测、打包垃圾检测等算法。

**水利应用类算法：**水位识别、水尺读数、河道漂浮物、垂钓识别、人车闯入识别、采砂船识别、河岸垃圾检测等水利行业应用的24小时全天候智能化检测。

### 1.3 工业安全生产类算法

**安全生产类算法：**安全帽检测、工作服检测、烟火检测、抽烟检测、打电话检测、人车分流检测、裸手检测、面罩检测、安全背带检测、烟火检测等工业生产场景所需算法。

**智慧卸油类算法：**安全行为检测、顺序流程检测等。支持引车入位检测、安全隔离检测、放置轮档检测、连接静电夹（充分释放静电）检测、灭火器放置检测、卸油管连接检测、卸油完成后确认检测、全程人员值守检测。

**智能矿山安全类算法：**矿山安全电子封条类算法、人员出入井识别检测、运输设备运行状态识别（皮带是否运转 / 皮带有无物料）、货运车辆出矿识别、调度室空岗检测、摄像头遮挡检测、挪动角度识别检测。

**仪表识别类算法：**设备状态监测、3类各型开关（垂直伸缩型、双柱水平旋转型、三柱水平旋转型）、3类断路器状态指示（分合符号、分合字符、球状符号）诊断算法，SF6、油位、油温、计数器表计读数等。

### 1.4 智能制造类算法

**粮油行业机器视觉解决方案：**图像阈值处理算法、图像OCR 字符定位、OCR字符分割以及字符识别算法。

**3C电子行业机器视觉解决方案：**图像预处理算法、对比度调节算法、滤波调参算法、图像运算算法，支持零件缺陷检测、外包装完好性识别、焊缝位置检测、颜色识别、杂质检测、零部件字符OCR识别等应用。

### 1.5 边侧AI Box

千方科技旗下博观智能针对前端普通网络摄像机智能化升级推出了工业级一盘位智能分析设备，即摇光系列AI Box，集成视频解码、数据传输、存储、智能算法等多种技术为一体。产品被广泛应用在加油站、小型园区、工厂、园区、校园、社区等成本要求高、视频路数接入量小的碎片场景。



## 2、交通云及行业解决方案

千方科技交通云是依托自研交通aPaaS平台、云边端一体贯通的OS系统为核心基石，结合云计算、大数据、知识图谱、数字孪生等技术和能力，生成行业应用的一系列系统的集合，并以云化、服务化、容器化、平台化方式为客户提供包括行业应用、数据服务等多种形式的交通领域云服务，助力客户实现数字化管理、精细化运营、智能化服务的全面转型升级。

千方科技交通aPaaS平台，由交通大数据平台、交通AI算法平台、通用技术平台、交通业务智库管理平台，交通应用编排平台等核心平台构成，具备容器管理、多集群管理、云边应用协同编排等核心能力。该平台将千方科技在交通行业多年的业务经验和专家知识进行了有效沉淀，形成交通行业知识图谱，快速赋能客户业务创新，为客户业务价值持续探索及数据价值挖掘，提供灵活、稳定、快速、持续的支撑。

公司在整体交通云框架内、基于自研aPaaS平台和多年沉淀的业务智库，打造了智慧路网云、智慧交运云、智慧交管云、智慧民航云、智慧停车云、智慧轨交云等多个子行业云，形成了上百种交通行业应用，并结合这些应用、在统一技术框架内打造了一系列针对不同场景的完备解决方案，如：

**智慧路网解决方案**，该方案从高速公路全路网出发，以全方位感知网络为基础，以多源数据为核心要素，以云控平台为载体，依托2个智慧化中台、5大类智慧化应用，实现高速公路建、管、养、运、服全业务领域智慧提升，并探索开展高等级车路协同、混合交通流主动交通管控、（准）全天候通行等高速公路创新场景应用，推动智慧高速发展，实现“全数字基础设施建设、全要素实时监测、全路域主动管控、全车辆精准收费”的总体目标。已在黑龙江、吉林、四川等多地实现落地应用；

**城市交通综合治理解决方案**，该方案以大数据赋能作为城市交通综合治理基础，依托“精细化+智能化”两大工程，通过路网结构优化、交通组织优化、交通工程优化、停车管理优化、慢行交通优化、公交系统优化和科技管控提升等七种治理手段，实现城市交通多个场景的综合治理，解决了交通管理中“行车堵、停车难”的痛点难点，并于2021年在杭州滨江区交通综合治理、北京SKP商业区治理等项目进行复制推广；

**交通安全事故预防治理解决方案**，该方案结合“交通安全大数据预警管控治理平台”以及“基础交通安全提升工程”和“科技信息化提升工程”，充分发挥“大数据+交通工程”的综合治理理念，融合千方科技独有的重货定位数据和全国公路路网数据，构建大数据条件下的交通安全治理业务智库，围绕“人-车-路-环境-

企业”为安全责任主体进行全要素安全评价指标体系构建，运用大数据和机器学习算法进行安全事故成因分析、评价和治理，为交通安全的精准预警防控提供科学的决策依据和技术手段，催化数据赋能、整体智治，实现管理向治理的提升，最终实现服务于城市道路、农村道路、高速道路的交通安全事故预防和减量控大。该解决方案在杭州瓜沥镇农村道路安全综合治理项目、陕西榆林市重货安全监管项目、苏州重货安全研判项目上实现快速复制和推广；

**交通情指勤督业务智库解决方案**，该方案面向交通情报研判、指挥调度、勤务管理和警务监督等核心业务，围绕着警情和情报事件的处置业务展开，实现指挥中心对交通资源、警员和事件的一体化呈现、监测、控制、调度和处置业务的综合管理和智能提升，从而健全勤务指挥制度，完善指挥调度流程，提高交通事件处置效率，提升应急处置能力，构建多级扁平化指挥体系，提升客户日常指挥调度、重大活动安保等业务的智能化程度。该方案于2021年在北京冬奥交通保障等项目实现了推广复制；

**智慧运输解决方案**，该方案打造了智慧公交、出租（网约）车监管与服务、共享单车重点营运车辆监管与服务、安全生产监管、智慧港航、智慧枢纽、文旅融合、一网通办、信用管理、MaaS出行即服务、农村公路管养、公路全资产管理、公路基础设施灾害监测预警等全业务领域的智慧运输解决方案。同时打造以“三个基础体系、四大核心平台、N个场景应用”为特点的TOCC 3.0产品，推动交通运输多种跨层级、跨部门、跨行业的数据融合应用，满足G端、B端、C端多场景多类型需求。该方案及产品已覆盖全国三分之一以上省级、多个省会级和地市级城市，市场占有率全国领先；

**综合执法解决方案**，该方案面向交通运输综合行政执法业务，依托AI识别、大数据碰撞分析、智能传感等现代科技手段，构建了“集、智、协、服”一体化的交通运输综合执法解决方案，率先提出综合执法边缘智能体的应用，实现超过百余种违法场景的智能执法赋能，为客户提供全产业链产品、服务和解决方案，逐步打造全场景、全流程、全智能的交通运输综合执法体系，实现综合执法体系和能力的现代化；

**V2X整体解决方案**，该方案结合公司在智能网联侧的完整产品链（端智能，ETC全线产品、V2X全线产品，ERI全线产品、视频及雷达系列产品、边端智能、信号机/信控系统、ECU边侧计算单元及MEC边端智能体等），依托对用户价值的理解，提供智能网联及交通数字化新基建领域的创新解决方案技术赋能，相关产品目前已顺利通过基于中国标准的LTE-V2X“三跨”“四跨”“新四跨”多项国内权威机构的认证测试，具有全网通信、米级定位、接口丰富、环境适应、场景全面等优良性能。通过规模部署C-V2X网络、路侧单元和智能交通信号灯等基础设施，实现城市智能路口在全息路口、信号控制、信号优化、车路协同等方面功能迭代升级，并通过“网联云控式”实现高级别自动驾驶示范区的快速建设；

**动静态交通一体化解决方案**，千方科技于2021年11月份正式发布行业内首个“城市级动静态交通一体化”解决方案，融合动静态交通数据，将多业态停车场进行联网管控，依托“云+停车”建设理念，实现对城市停车的全场景覆盖、全技术整合、动静态结合、全生命周期运营的产业链重构，真正实现城市停车的智

能化、数字化升级改造，覆盖城市停车产业的规划、投资、技术、建设、运营全过程领域，从技术模式、业务模式、合作模式、运营模式实现了全面的整合与创新，搭建停车资源综合管理运营体系，为城市管理者提供交通空间规划、停车场资源管理等的平台支撑和数据支持。该方案已在天津南开区等地落地。

**智慧机场数字化安全运行解决方案**，该方案围绕机场全域数据管理中心与安全运行主题，综合采用移动终端、5G、室内定位、电子地图、数据关联、数据分析、算法模型、机器视觉、语音识别等智能化手段，实现对机场安全管理体系运行、安全风险隐患管理、安全责任落实和安全法定自查等的全方位数字化支撑，对安全绩效管理提供实时的过程监控和科学的量化评价，实现机场数字化场景安全管理体系的应用和赋能，方案在首都机场安全管理平台等项目实现了推广及复制。

**智慧机场数字化协同运行解决方案**，该方案基于民航运行共享数据，通过对数据深度治理和融合应用，围绕数字化赋能、精细化管控两大主题，综合运用大数据分析、机器学习、运筹优化、智能视频、数字孪生等新技术，打造机场运行态势感知、运行延误预警、资源协同调度、数字机坪运行、空域流量和容量监控等创新一体化应用，实现区域运行研判、统一运行监控、统一运行指挥调度、统一资源优化配置、智能辅助决策、智慧应急等业务功能，有效构建智慧机场数字化协同运行场景落地，该方案在山西机场集团数据共享及协同运行等项目中实现了推广复制。

### 3、智慧交通专属硬件产品

千方科技拥有全系列智慧交通专属产品，包括：1) 城市智能路口所涉及的电警卡口、雷达，信号控制类的交通信号机、信号机手持遥控发射器、实时处理各类路口信息的边缘计算体；2) 智能网联系列的V2X RSU、OBU及云控平台；3) 交通运输方面的非现场执法的治理超载类产品、交通流量调查产品；4) 高速公路计费产品等等。



#### 4、智能物联全系列产品

##### 4.1 智能物联前端产品

公司在智能物联前端环境感知与信息提取领域布局了活动摄像机、固定摄像机、双摄联动摄像机三大系列产品：

##### 4.1.1 摄像机

###### (1) 活动摄像机产品体系

	星光系列	全彩系列	警戒系列	双摄系列	低功耗系列
6寸	6寸红外 2MP/4MP/8MP 深度智能	6寸全彩 2MP/4MP 双光补光	6寸警戒 4MP 33X 声光警戒 深度周界	随动双摄枪球	
4寸	4寸红外 2MP/4MP 深度智能 全尾线	4寸全彩 4MP 双光补光	4寸警戒 4MP 声光警戒 深度周界	4寸双摄枪球 4+4MP 双光补光	
3寸	3寸球罩红外 4MP 倍率 深度智能 室内&室外				小尺寸 低功耗球机 4MP 4G 深度智能 低功耗
2寸	2.5寸红外 2MP (WIFI) 5MP (WIFI) 深度智能			2+2MP 双光补光	

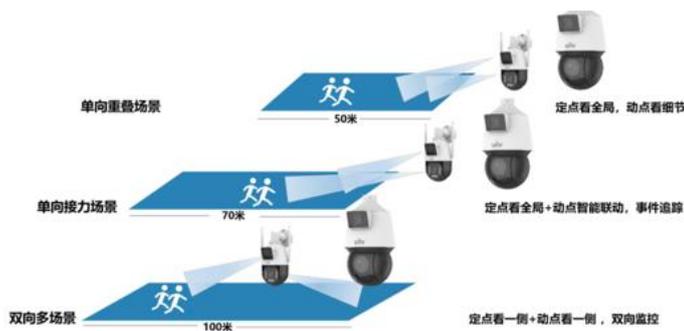
(2) 固定摄像机产品体系

**3大系列，20+子系列**

<b>PRO</b>	全景、高帧率、透雾、猎光、双舱/人脸识别、人数统计、周界/强规格、高可靠					
行业市场	镜头鹰	4K盲端矫正鱼眼	4K大靶面枪机	X10/X22长焦筒机	人脸识别、数据结构化、AlphaView	超强夜视补光、4MP大光轴筒机
<b>PRIME</b>	星光、全彩、警戒、超星光、双目、80M 红外/周界保护、人数统计、人脸抓拍/智能全、图像优					
SMB市场	Prime I 星光普照AI	Prime I Tri-Guard 三合一警戒	Prime I 80米 超大筒	Prime I 普照AI筒机	Prime II 星光AI定变焦	
	Prime III ColorHunter全彩AI筒端	Prime III ColorHunter全彩双目拼接	Prime III经济AI筒机	Prime III 超星光项目型系列变焦	Prime IV 超星光AI变焦	
<b>EASY</b>	WDR、EasyStar星光、全彩、Wi-Fi、双向语音对讲/基于人形检测的区域入侵及绊线/差异多、形态全					
分销市场	EasyBasic 定焦	EasyBasic 系列Wi-Fi产品	EasyBasic -G系列	EasyStar 入门级星光	Easy ColorHunter全彩	

(3) 双摄联动产品系列

针对大场景、大范围区域的监控痛点问题，公司开发了双摄联动球机产品，可以方便快捷实现全景画面捕获，重要目标跟随抓拍，关键细节提取。



### 4.1.2 雷视一体机系列

千方科技旗下宇视科技的雷视产品采用雷达和视频深度融合技术，利用雷达探测远、测量准、持续跟踪及全天候运行等特点和视频图像分析识别车辆、人体特征信息等特点，融合两种技术的特点优势，提高数据采集准确性、事件分析能力和环境适应性。在交通路侧领域助力城市交通缓堵治理、高速公路准全天候通行、预防道路交通事故“减量控大”、车道级交通管理控制和车路协同等多方面的智慧交通建设；在周界安防领域可以更为精准地发现并预警非法闯入的安全事件；为乡镇、小区的治安防控提供人车信息及轨迹等多维的基础数据。

### 4.2 智能物联NVR解析类产品

在视频物联边端智能存储及计算设备方面，公司依据对各行业的深度理解及硬件、算法研发上的大量、长期经验积累，发布了大量满足场景智能化需求的产品。边缘产品包括智能存储、智能存算和智能计算三大系列：

	智能存储	智能存算	智能计算
高性能	 4盘位 8盘位 16盘位 24盘位	 8盘位 16盘位 24盘位	
基础性	 8盘位 16盘位	 8盘位 16盘位	 1盘位
经济型	 1盘位 2盘位 4盘位	 2盘位 4盘位	

### 4.3 智能物联显控类产品

公司旗下宇视科技于业界首推“大显示”概念，即大显示=大屏+控制+内容+安全，并形成完整的宇视科技显示解决方案。大屏产品中全系列小间距LED产品自主研发，具备高可靠硬件设计、高质量图像算法优化、质量稳定的特点。核心产品显示+控制产品一共有两大类14种产品类别，组成如下：



#### 4.4 智能物联存储类产品

公司的存储类产品包括通用存储和视图存储等，通用存储设备又分为网络存储设备和通用分布式云存储设备两类。网络存储设备是公司各类数据存储方案量身定制的具备极高性价比的新一代存储产品。通用分布式云存储设备是公司新推出的全新一代可以大规模横向扩展的分布式云存储产品。视图存储系列产品是针对智能物联行业大规模集中式或分布式存储需求而推出的产品，提供存储虚拟化功能，将所有存储节点空间合并成一个存储虚拟池，对外提供海量存储空间管理。



#### 4.5 智能物联计算类产品

##### 4.5.1 通用计算

公司智能物联板块经过十余年的技术沉淀和积累，根据各个行业的不同客户关键需求，进而打造的高性能、高可靠、高可用、低功耗、可扩展的通用计算产品，支持X86和ARM架构，支持硬件模块化解耦，满足各类软件的要求。

##### 4.5.2 智能计算

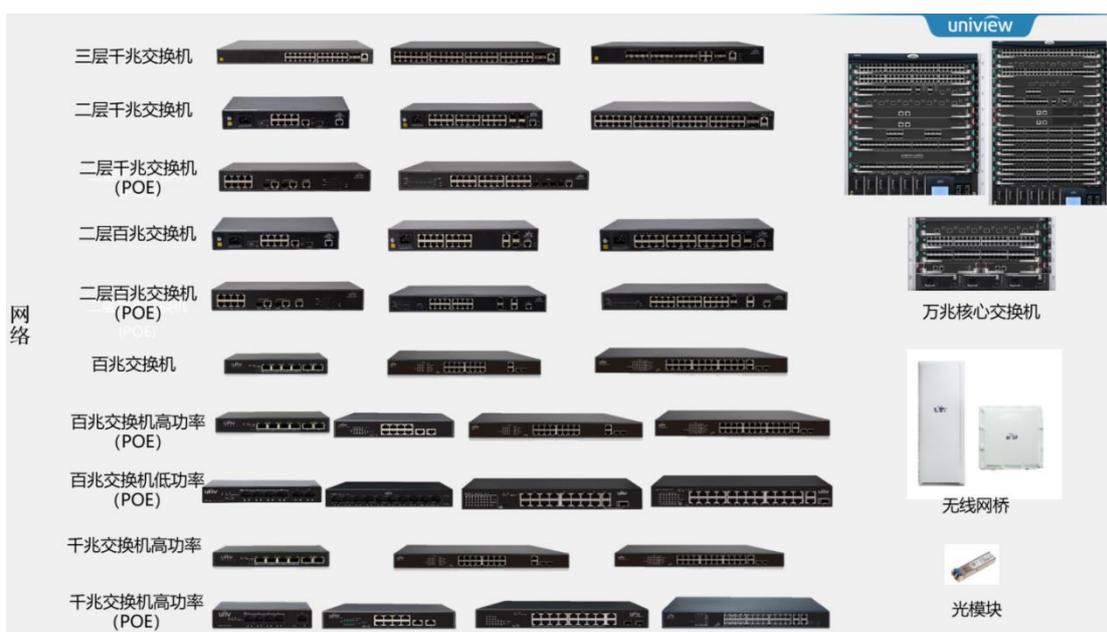
公司的智能计算服务器，具备高性能的GPU处理器，通过扩展槽达到单机百T以上存储能力，满足各类行业的超高数据分析需求；同时能够配合视图分析、大数据等多种深度学习视觉分析算法，满足不同模型的业务需求，为各行业全局解决方案的智能计算提供更加强有力的支持。公司智能计算系列服务器产品具备并行计算模式，为互联网、金融、通信、交通等各类基于智能AI计算技术的行业提供包含视频、图片、物联网等多种数据的智能分析计算需求，提供高性能、高可靠、低功耗、超强扩展能力的高效计算分析体验。

#### 4.6 智能物联安全类产品

公司安全产品主要专注视在频安全领域，目前已经获得国家信息安全中心、公安部检测机构等权威机构认证以及超过30项安全创新专利，并首批获得GB35114证书。



公司的网络产品款型丰富，精工制造，在2021年从无线网桥到百/千/万兆交换机到高性能交换机，从接入、汇聚到核心交换机，从非网管到网管交换机均做了款型补全，给用户丰富的选择，适用于各种视频监控场景的组网。



#### 4.7 智能物联边侧智能硬件产品

针对智慧园区、路侧停车、智能家居等边缘侧细分场景，公司也推出了一系列智能产品：



#### 4.8 智能物联管理平台

公司智能物联管理平台包括软件产品和硬件产品，其中软件产品提供开发中间件和数智计算支撑能力，硬件产品提供适合云中心、边缘计算的高性能智能计算卡和高密服务器。管理平台面向最终客户发布主要产品包括视图信息管理平台、数据智能平台、融合平台一体机三大类。视图信息管理平台提供看控存查基础视频监控功能以及视频巡更、可视指挥、预案合成、报警联动等数百个视频图像专业应用。数据智能平台由视觉计算和数据计算两种组成，视觉计算提供视觉计算调度平台、多算法服务框架和各类视觉智能算法，数据计算提供大数据组件、数据聚类组件、数据智能开放服务组件等组成。融合平台一体机具备易部署、易使用、轻量化、场景化等特点，在系统规模扩容时可以通过多台部署自动延展为分布式系统。

### 5、汽车电子业务

千方科技通过共同控制实体联陆智能全面布局汽车网联化业务，目前已推出5G V-Box，C-V2X OBU、UWB数字钥匙等车外网的全域射频硬件产品，并获得多家主机厂定点。其中5G V-Box产品结合了5G、V2X、高精度定位等功能，更有效的辅助智能驾驶。此外，在千方科技与联陆智能业务链条互相协同下，前装ETC产品也已经从定点进入量产阶段。



整合了5G通讯、V2X功能、高精度定位等辅助智能驾驶功能的5G V-Box 产品

#### (三) 公司主营业务经营模式

##### 1、研发+生产+销售的产品销售模式

在该业务模式下，公司在收到市场需求后进行分析，根据销售或客户预测及研发投入做出产品开发决策，并根据市场反馈情况对已有产品进行优化改进，之后进行量产和向客户直接销售。公司旗下智慧交通板块及智能物联板块的软硬件销售、人工智能产品的算法及AI-Box销售业务、通过共同控制实体进行的汽车电子业务都采用该业务模式进行经营。在该业务模式中的生产部分，公司采用“自主生产+外协加工”模式，根据不同产品的预计销售量、产品复杂度等决定是自主生产还是委外加工，以此来柔性控制产能。在智能物联业务中，该类业务模式主要应用在公司EBG和海外业务板块，销售体系主要依靠国内两级分销架构和海外多渠道多层次的立体分销网络进行。在汽车电子业务中，产品量产前通常有客户的“定点”环节，以保障销量和前期研发投入的回收。

## 2、咨询/设计+研发+交付的行业解决方案类经营模式

在该类业务模式下，公司对客户需求进行前期的深入调研和问题分析，然后出具专业、精准的解决方案，并集合自身的算法能力、数据能力、平台能力、应用软件、端侧硬件以及外协部分产品和能力，为客户进行一体化解决方案交付，提供从需求提交、方案咨询、勘测设计、产品研发、生产、销售到交付、售后、运维的全流程全生命周期服务。

公司在智慧交通大型建设项目领域、智能物联针对部分PBG板块和大行业服务及智慧园区等特定场景服务领域、AI业务针对某些细分行业服务时，采用此种解决方案销售模式。在此类解决方案提供业务模式下，公司基本全部采用直销和准直销的模式进行销售。

## 3、运营类业务经营模式

在部分静态交通、城市信号配时优化、城市新基础设施管理等领域，公司自身或联合当地基础设施拥有者以合资合作模式，借助公司自主研发的静态交通云平台、交通信号优化管理云平台、基于物联感知的城市交通基础设施运营平台等，提供针对各类新型融合型城市基础设施的运营服务，定期直接向B端客户或者交通设施拥有者收取运营费用，间接向C端用户收取费用，即为S2B2C模式。

另外在车联网领域，公司旗下共同控制实体联陆智能利用自己车联网硬件的前装客户优势，通过自研车队管理系统、数字化商砼管理系统等云平台为客户提供经营管理工具和运营服务。

## 三、核心竞争力分析

### （一）品牌优势和行业影响力

千方科技采取了多品牌策略以覆盖不同的业务板块，各个子品牌在各自领域都有着极强的行业影响力：

千方科技主品牌为国内智慧交通行业龙头企业，在智慧高速、智慧交管、智慧交运TOCC等领域拥有领先的市场份额，持有多项行业内一级和三甲资质，是国家高新技术企业、国家企业技术中心、国家技术创新示范企业，拥有交通运输部“智能交通技术与设备交通运输行业研发中心”，北京市发改委“基于互联网平台的综合交通服务与技术北京市工程实验室”、北京市发改委“车路协同自动驾驶北京市工程研究中心”等行业研发平台，多次荣获国家技术发明二等奖、省部级特等奖，名列工信部2020中国软件百强企业前30强。

宇视科技是国内智能物联行业的前三甲企业，在全球范围内名列第四，在机场等安全防控要求等级极高的细分赛道拥有领先的市场份额，是国家知识产权示范企业、国家高新技术企业、国家企业技术中心、国家级博士后工作站、浙江省创新型领军企业，多次荣获国家科技进步二等奖，在杭州市荣获市政府设立的最高奖项—杭州市人民政府质量奖。

博观智能作为AI领域的后起之秀，具备领先的自研算法能力，仅成立两年时间，就在多项国际顶级算法竞赛中拔得头筹，包括“MOT Challenge”中取得MOT20Det、MOT17Det多目标检测任务第一名、“OCDAR”国际票据扫描件文字识别和信息提取大赛中取得检测和识别双任务榜单第一名、“VERI-Wild”国际ReID车辆跨镜追踪比赛中取得榜单第一名、“KITTI”车道检测算法数据集评测榜单第一名等。

此外，公司旗下厦门盘天、冠华天视、联陆智能等都分别在交通运输综合执法、轨道PIS系统、车联网前装硬件等细分赛道拥有领先的市场份额和分别多次获得本领域内的国家级奖项和认证。

## （二）前瞻性的研发体系

公司一贯重视技术创新对企业发展的重要意义，多年持续坚持研发投入力度，在北京、杭州、天津、武汉、济南、西安、成都、重庆、兰州、郑州、广州、深圳等十数个城市形成了三院五所八中心、明确分工而又互相支撑和备份的完整研发体系，技术人员占总员工比一直保持在50%以上，多年来在多项关键技术能力上取得持续突破，专利、重大专项课题等研发成果显著。公司基于集成产品开发模式（IPD），在算法、数据、操作系统等方面形成持续迭代的领先闭环，在交通、物联、人工智能边缘智能、车联网前装硬件等板块不断推出性能优越、引领行业的新产品及解决方案。

在智慧交通领域，公司利用研发优势和对行业趋势的研判，在2021年引领性地将全域交通解决方案升级为2.0版本，在全栈式技术基础上更加深入渗透客户建管养运服全生命周期服务能力，并推出了自研的智能路口完整解决方案以及动静态交通一体化的智慧停车云产品。

在智能物联领域，公司自身通过改造的适合行业特点的U-IPD研发流程，兼顾质量与速度，不断推出新产品序列，并将产品软件统一管理平台迭代至10.0版本。公司软件项目质量管理在2015年通过CMMI5认证，为业界首家。

另外，基于场景优势和十余年行业积累，公司投入300多人专注于人工智能领域，搭建了全能力、全链条的集开放AI PaaS平台“BrePaaS”、AI产品化引擎“BreSuite”和AI服务引擎“BreService”的“1+2”全景AI技术栈，形成了基于深度学习的模型训练与数据生产技术为核心的人工智能全链路输出能力，构建了以“快”、“灵”、“轻”为我们自己特色的三大核心特点。“快”是指公司基于全自研的BreSuite人工智能基础设施实现了算法训练平台、训练数据、算法模型、推理、自动化测试、发布等多层面、可扩展的算法流水线生产体系，对AI产品研发过程进行全生命周期的自动化和数字化管理，实现了流水线式的算法快速生成，从接触需求到生成Demo算法的时间控制在72小时之内。“灵”是指公司利用全自研BreService全流程AI服务引擎，和多年行业场景历练，能迅速、准确为客户碎片化场景需求匹配最佳算法，使得算法在该场景实现极高的准确率。“轻”是指公司凭借全自研的轻量化BrePaaS平台，以小样本技术打造轻样本的训练方案，有效降低传统深度学习模型对大量样本的依赖，并通过自研的AdaptNet轻量化网络架构，将基线模型的参数量降低70%，将模型参数量大幅减少的同时，保障算法指标的稳定，从而大幅降低客户对算法产品的TCO总拥有成本。

截至2021年12月31日，公司累计获得国家及省级科技类（未包含品牌荣誉类）奖项25项，承担了国家省部级重大专项60项，累计申请专利3,648项，其中发明专利2,829项，拥有软件著作权1,395项。

### （三）全国性营销网络及全球渠道覆盖

千方科技深耕大交通行业多年，拥有广泛的营销服务网络并持续完善，公司在全国各主要片区和核心城市设有分支机构，为本地客户提供及时快捷的本地化服务；同时与重点地区的交投集团、高速公路集团、当地交通产业平台等成立合资公司，共同经营当地市场，如黑龙江、吉林、甘肃、山东、山西、湖北等地。各地办事处以及合资公司的贴身服务，附以公司持续深耕的理念、平台型产品的高切换成本等特点，为公司提供了很好的客户粘性和订单连续性。

在智能物联领域，为更好地适应用户需求，提高内部运营效率，2021年宇视科技启动内部业务架构变革重组，将国内业务调整成PBG、EBG两个业务群，面对不同类型的市场和客户，各自聚焦目标市场，分别为公共服务领域用户和企事业用户提供服务。目前国内已形成六个片区、三个代表处、两个事业群、一个事业部的市场布局。在全国30个省会城市、直辖市均已设立一级办事处机构，实现全国省会城市全覆盖。同时在全国非省会城市布局了80多个二级办事处机构。国际市场方面，公司在韩国、越南、美国、俄罗斯、泰国、印尼、荷兰、墨西哥、法国、意大利、澳大利亚等多个国家建立了分支机构，并通过多级渠道覆盖约150个国家和地区。

其他包括人工智能、汽车电子等业务则根据各自重点客户所在地特点进行针对性布局，并根据客户拓展情况实时扩展营销覆盖。

### （四）完备的供应链支撑和先进的柔性制造体系

公司的供应链保障、制造体系主要在智能物联板块和汽车电子板块，在2021年整体半导体板块供应紧张、汽车芯片“一芯难求”的情况下，有效保障了物料的充足供应和客户项目的及时交付，体现了公司供应链体系的韧性和强度以及在紧张时期公司对供应链管理的强大能力。

智能物联板块以“订单准交、有效产出、提高流速”为基础理念打造全球智能制造基地，运用TOC管理思想（价值流、优先级、齐套管理、控制投料），自研计划订单交付系统（PODS），实现各业务环节动态优先级的统一，资源自动分配和生产按序加工，以精工制造、高效准交为标准，覆盖全球销售的所有产品。公司制造中心全面打造定制化、柔性化生产车间，配置世界一流的试验设备、自动点胶、自动测试生产线，灵活应对多品种、大/小批量加工。SMT加工采用世界领先设备，具有“高精度、高速度、高柔性”的特点。整机加工具备业内一流的功能测试、图像测试，采用自主研发的视觉自动化检测、图像自动化检测等项目，具有多终端同时测试、信息统计收集、工序校验等功能，实现自动测试判定和系统防呆，并配有气密、安规、老化、雨淋等工艺实验能力，进一步保障产品的加工质量。其中视觉自动化检测项目获得杭州市职工“五小”创新成果奖。公司自建的SFC生产管理系统，可实现“从哪里来，到哪里去”，即物料往前可以追溯到厂家和批次信息，成品可以追溯具体客户和地址，追溯水准远超行业平均水平，确保质量数据可全面追溯。同时公司还构建了CCA（CCA：凡事有清单（Checklist）、凡事有检查（Check）、凡事有防呆（Automation））体系，全员参与质量管理，并对生产问题与管理流程进行优化。在仓储环节，公司设立四大国内区域库，两大海外库，实现全流程智能化管理：通过 WMS、DMS、ERP等系统，实现快、准、成本最优的库存管控，整体效率远超行业平均水平，并自研物流公众号，信息集成到物流公众号平台，实现内外部统一物流查询可视化，与客户及时共享。物联板块在过去两年上游芯片等物料供应紧张的情况下，通过加强与核心供应商的合作以及数百家上游企业的联动，有效保障了各种器件的充足供应。

汽车电子板块，公司旗下共同控制实体联陆智能在产品线不断扩展的同时，供应链布局持续优化。在电子料市场波动较大的情况下准确预测物料走势，与核心物料供应商关系不断加强，同时，各部门联动协调使得销售与生产计划不被割裂，保证产品按时平稳交付。在2021年芯片短缺情况下，通过自身以及股东强大的全球供应链体系，协调上游电子器件厂商及时的保障了客户交付要求，未出现行业内普遍存在的“断供”现象。2021年，联陆智能自建完成重庆工厂，在优化成本控制的基础上，打造柔性链，控制库存量，提高产能与供应链稳定性，进一步提高准时交付率，为获取更多项目打好坚实基础。

#### （五）完善的人才梯队建设

千方科技秉承着“人才管理是核心竞争力”的人力资源理念，全方位发掘和培养人才，始终把人才的发展和人才管理作为组织发展与战略目标实现的重要支撑。通过打造完善的人才梯队，激发员工内驱力和组织活力，实现员工自我价值与事业成就感的双重提升，营造持续学习、保持竞争的组织氛围。



同时，千方科技高效利用绩效管理机制，强化基于贡献的价值导向，逐步形成自我约束、自我激励的机制，推动落实公司的业务发展战略。公司秉承“以价值创造者为本”的理念，持续夯实人力资源体系机制，通过人才的选、育、用、留和企业文化建设等工作，不断激发员工工作内驱力、激活组织价值创造活力，积极推动组织变革，促进价值链持续正向循环，支持公司战略发展。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

2021年，疫情仍然在全球范围内蔓延，全球产业链、供应链面临深度调整、地缘政治格局出现扰动，外部环境存在高度不确定性。对内，中国经济以“十四五”规划为大局发展新坐标，积极打造以数字经济为核心的经济发展新格局。公司以完整的研发体系和持续的研发投入为抓手，以多年行业积淀为基石，积极赋能布局数字经济产业，在智慧交通及智能物联等领域持续发力。

报告期内，公司实现营业总收入102.81亿元，同比增长9.15%；实现归属于上市公司股东的净利润7.24亿元，同比下降33.01%，主要系市场波动导致我司持有鸿泉物联的公允价值变动较2020年同期下降较大，销售渠道拓展以及研发投入加大导致费用上升所致。

公司智慧交通业务（剔除子公司视频产品贡献）实现营业总收入42.31亿元，同比增长0.02%，若扣除ETC产品及拆除省界收费站项目影响，智慧交通业务收入同比增长19.52%。其中城市交通业务实现收入14.51亿元，占智慧交通业务收入比34.30%；城际交通业务实现收入24.63亿元，占智慧交通业务收入比58.20%；其他业务实现收入3.17亿元，占智慧交通业务收入比7.50%。智能物联业务（包括部分物联产品在智慧交通领域的销售）实现收入60.74亿元，同比增长15.11%。人工智能业务实现收入0.87亿元，同比增长43.22%。

## 1.1 云边端一体化增强全域交通控制力，强者恒强行业优势凸现

智慧交通是千方科技历史发展中最核心的领域之一，2021年，公司依托交通运输部及地方政府“十四五”发展规划，紧跟交通强国、交通新基建的决策部署，以数据优势为基础，以技术优势为支撑，以经验优势为保障，构建智慧交通运输云智能体系，升级业务应用创新服务能力，加速实现对全业务场景赋能。

### 1.1.1 城市交通领域持续深耕（涵盖智慧交通及智慧交管业务）

#### 1.1.1.1 智慧交运领域

2021年千方科技继续推进在交通运行协调中心（TOCC）、综合执法、智慧枢纽、智慧港航、重点营运车辆监管与服务、安全生产监管等领域的业务积累，实现科技治超、智慧港航、交旅融合、“四好农村路”综合管理等领域突破创新，重点打造全要素交通运输业务中台，加速AI识别、大数据分析、智能传感等技术运用，促进“云-边-端”一体化协同，增强全域交通运输管理与服务能力，实现强者恒强。

报告期内，公司实现了赣州TOCC、昆明TOCC二期、贵州省公路治超、成都执法、重庆质监二期等项目的顺利交付，并为客户创造量化效益。其中成都执法监控系统告警快达2-5秒/辆，精准度高达95%，改变了过去人盯人、人盯车的传统低效模式，实现了一眼识别、一刻查处、一网监管；2021年11月上线的肇庆源头治超项目，仅3个月就使得车货总重超过80吨的车辆数量下降90%新项目扩展方面，公司充分把握市场机会，努力扩大市场份额，成功中标宣城、常德、遵义等地30余个项目，继续保持城市级智慧交通的引领地位。

#### 1.1.1.2 智慧交管领域

2021年千方科技遵循“云-边-端”一体协同的业务架构，打造了以道路全息感知能力为基础，涵盖云智能、边缘智能、端智能在内的一体化的智能路口硬件和云控业务平台，以软件定义交通基础设施的方式建设面向未来可平滑升级的新模式智能路口，向城市交通治理的业务数字化和智能化迈进。该平台通过高精度地图技术、AI智能算法、大算力芯片、边缘计算技术拟合多源交通大数据资源，建立高精度、多维度模型算法，实现路口“全方向、全天候、全要素”的全域数字化，为交通管理信息互联提供数据源头，为隐患排查、交通安全、交通信号优化、交通组织优化等深度治理奠定数据基础，让每个路口都具备全息感知、孪生再现和智能管控能力，使城市智能交通管理体系实现分布与集中相结合，增强城市交通管理的管控效能。

智慧交管所交付项目逐渐显现明显效果，杭州市滨江区的综合交通治理项目上线后，2021年一季度滨江区高峰拥堵指数同比下降5%；浙大儿童医院滨江院区周边高峰延误指数下降25.8%，浙大儿童医院和浙大二院滨江院区治理后月均接诊患者上升120000人；龙湖天街商圈日均拥堵持续时间下降44.2%，商圈治理后月均增加客流上升30000人；互联网产业园周边公交客流上升13.7%。

2021年,随着千方科技Omni-T全域交通解决方案和云边端智能路口产品的发布,公司凭借此优势产品、能力和经验,接连促成北京平谷、北京朝阳、山西晋城、江西南昌等多地的智慧交管项目中标,有效增强了公司的全域交通控制力和核心竞争力,实现智慧交管领域的年度营收显著提升。同时,公司继续加大创新研发投入,面向城市交通管理领域的交通组织优化、智能路口、安全管控等方面,新增多个产品立项,并进入产品开发阶段。

### 1.1.2 城际交通领域稳扎稳打

在城际交通领域,高速公路信息化及数字化升级业务稳扎稳打,充分把握客户业务机会,同时加强隧道提质升级等新产品新方案研发,依托扎实的客户资源基础实现快速落地,推动业务成长;智慧路网业务承接城际交通智能化升级建设机遇,积极打造业内领先的云控平台、视频上云、AI稽查、路网监测评价等多项智慧交通云服务,抢占行业发展先机,已在黑龙江、深圳、浙江等多地实现落地应用,助力产业变革,技术实力、业务能力、品牌影响力进一步得到市场认可,实现了市场份额较传统业务的显著提升;ETC政策刺激影响逐渐消退,行业发展进入常态,公司持续加强前瞻布局,把握衍生业务需求。

2021年城际交通领域重点推进的解决方案涵盖:智慧高速总体方案、高速公路视频云联网系统方案、主动交通管控解决方案、运行监测系统解决方案、智慧隧道解决方案、智慧服务区解决方案、全天候通行系统解决方案、自由流收费解决方案、收费稽核系统解决方案、差异化收费解决方案、公路资产采集系统解决方案、基础设施健康监测解决方案、智慧养护系统解决方案、车路协同系统解决方案。通过为客户提供创新、合理的各类解决方案,大大降低了客户创新的时间和经济成本,提高了客户的工作效率。如:

**将高速运营数据应用于路网运行监测**,例如精准流量监测、路网运行综合评价、显著提高路网运行监测的精准度;

**将路网运行监测数据**,用于养护,根据不同路段轴载进行精确的预测和养护预算;

**将高速货运数据和运行监测数据**,应用于收费稽核,极大提高稽核算法的成功率和取证能力;

**将省域货运数据应用于车辆精准画像**,进一步应用于差异化收费,做到精准的引流和分流,为车主提供更贴心的服务;

**将路网运行监测数据**,应用于冰雪路面的清理,合理调度资源,在不增加投入的情况下,通过降低等待时间提高道路使用率;

**通过对于历史数据的学习**,准确预测未来的交通情况,做好提前量管控。

### 1.1.3 车路协同持续升级,多标杆项目落地

2021年千方科技智能网联事业部以需求为引导,以创新为驱动,按需部署路侧感知和通信设备,在延

崇高速（新一代交通控制网及智慧公路示范项目、冬奥会重大交通保障项目）、吉林珲乌高速（新一代国家交通控制网和智慧公路试点项目、吉林省境内珲乌高速智能化示范工程）、CBD西北区交通优化二期示范工程、1号高速（工信部专项：“车联网先导应用环境构建及场景测试验证平台建设”项目）等几个项目中落地实施。在延崇高速项目中，公司通过边端部署智能化、数字化设备实现交通数据精确感知、采集、目标全程跟踪定位等功能,实现未来可支持80公里时速、L4级自动驾驶和基于蜂窝网络技术车路协同、自动驾驶队列跟驰等功能演示。该项目中开发的“路运一体化车路协同系统”也为未来自动驾驶商业化落地提供更智能、更可靠的长距离测试环境与运营环境示范。

此外，千方科技在自动驾驶示范区/测试场方面也收获颇丰，参与和牵头的项目包括：京台高速（兴亦路-南五环）北京市高级别自动驾驶示范区（全球首个网联云控式高级别自动驾驶示范区）及宁波住建部双智试点车路协同项目等，助力推动自动驾驶、智慧物流、智慧出行和城市管理稳步发展。

#### 1.1.4 其他细分交通业务场景多点开花

千方科技持续强化云边端全栈技术能力与不同细分交通场景的结合，在静态交通领域、城市整体感知技术设施提升领域，以及轨道和民航领域，持续拓展业务，并成功中标天津南开2.98亿智慧停车项目。

#### 1.2 智能物联业务渠道下沉，赋能百业

在智能物联（AIOT）领域，面对2021年芯片供应短缺、疫情仍然反复等种种不利因素的影响，公司密切关注上下游产业链变化，及时拉通研发、采购、制造、销售、服务等各环节，在不断深化对定制产品业务理解的基础上，继续加大在国内标准品业务市场和海外市场的拓展力度，业务继续保持稳定增长。

2021年，在定制产品业务市场，公司继续紧跟部委和行业协会，深度参与国家标准制定。通过参与国家部委规划的试点城市建设，加速科技成果实战化落地；围绕行业需求，共建联合实验室；针对行业应用，融合产品和方案，提供底层云底座及解决方案能力；在行业制高点项目上投入资源，打造行业高端案例。

随着数字经济的蓬勃发展，为了更好地服务标准品业务市场，公司坚决落地市下沉策略，目前已在全国成立80多个二级办事处，年底到位城市代表超过200人，全国范围内覆盖一级经销商400+，认证工程师3,000+，二级认证工程师5,000+，区域维修及配件中心23+；为了配合县市市场拓展，创建亲民品牌“阿宇”。同时将公司业务重新划分成8大产品线，并确保各产品团队的横向拉通，维持公司产品的持续领先地位，助力百业提升经营效率。

在海外市场方面，2021年公司海外业务仍然保持高速增长，营收结构持续优化；同时完成了多个分支机构的设立调研工作，销售网络将进一步完善；公司将继续增加海外市场投入，提升公司品牌影响力，更好地服务本地客户。

### 1.3 人工智能业务博观约取、厚积薄发

2021年公司积极把握机遇，子公司博观智能全面发力，致力于提供轻量级AI技术栈，实现产业AI深度融合。除内部智慧交通和智能物联场景外，实现规模性外拓，在多个细分子行业实现应用：

赋能某大型能源集团智慧电厂项目，规范电厂工作人员的安全操作，构筑全方位、多维度的安全生产守护方案，提高电厂运营管理效率；为福建某大型变电站，提供智能巡检、读表方案，减少人工巡检频率；

助力全国大型石化企业在青岛试点的智慧加油站项目，落地200多个站点，提供加油、卸油全方位、一站式的智能监管。博观智能与东北某重点油田深度合作，实现测温、通行、考勤、访客、就餐、消防、安全等多重AI应用，助力油田精准管控、高效运营；

利用智能视频检测算法，实时监控煤矿异常动态，监测数据已成功接入国家矿山电子封条智能监管系统平台，为国家打击煤矿违法违规生产行为提供技术保障；

与某全国大型粮油集团深度合作，实现喷码印刷缺陷自动化检测、封装不合格自动化检测，进而节约人工成本、提升生产效率；

与知名3C制造企业合作，研发外观压伤、划伤、碰伤等20余种不同形态的缺陷检测，节约企业用工成本同时提升企业品控水平。

### 1.4 把握汽车网联化趋势、精准切入汽车电子领域

2021年，公司通过投资联陆智能切入网联域汽车电子业务，打通“道路网联化”与“车端网联化”的完整车联网闭环。

产品方面，在千方科技战略入股联陆智能之后，公司前装ETC产品线得到了更大规模的推广，借助联陆智能已具备的优质前装经验和资质，推出具备CAN通讯并符合Autosar标准的ETC OBU，目前已经开始为头部整车厂批量供货。在2021年交付几十万台前装4G T-Box产品的基础上，获得两个5G V-Box定点项目，计划于2022年量产。该产品在采用与大陆集团联合研发的模组方案基础上，完整产品自主研发，实现远程通讯、远程控车、X Call、OTA升级、CAN诊断、远程诊断等功能，同时搭载C-V2X模组的C-V2X OBU及基于RTK和惯导技术的厘米级定位模组，支持车路协同自动驾驶功能。此外，公司正在推出符合国际认证标准的、基于UWB超宽带技术的新一代智能进入产品，通过UWB特性，实现厘米级定位，防中继攻击，多节点灵活布局等特性，向客户提供更安全、便捷、智能的数字钥匙产品，并正在交付与某国内头部主机厂联合开发的PoC项目。同时，联陆智能将持续探索UWB在活体检测，近距离雷达模式，定位应用等更丰富场景拓展。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	10,281,096,020.39	100%	9,418,895,592.43	100%	9.15%
分行业					
智慧交通	4,621,322,920.99	44.95%	4,550,929,782.74	48.32%	1.55%
智能物联	5,656,175,289.49	55.02%	4,867,955,052.23	51.68%	16.19%
其他业务	3,597,809.91	0.03%	10,757.46	0.00%	33,344.79%
分产品					
产品销售	6,745,400,546.82	65.61%	5,721,515,998.95	60.75%	17.90%
交通行业云	341,605,328.60	3.32%	218,558,474.09	2.32%	56.30%
解决方案及增值服务	3,190,492,335.06	31.03%	3,478,810,361.93	36.93%	-8.29%
其他业务	3,597,809.91	0.03%	10,757.46	0.00%	33,344.79%
分地区					
境内	8,259,200,222.54	80.33%	7,838,185,068.17	83.22%	5.37%
境外	2,021,895,797.85	19.67%	1,580,710,524.26	16.78%	27.91%
分销售模式					
不适用					

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	2021 年度				2020 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,776,155,035.67	2,347,986,708.16	2,627,524,808.34	3,529,429,468.22	1,652,193,450.04	2,061,963,712.68	2,125,864,519.30	3,578,873,910.41
归属于上市公司股东的净利润	140,210,107.44	366,510,350.92	48,742,713.19	168,556,122.79	115,263,665.51	358,547,058.37	263,004,782.80	344,042,690.25

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

### (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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

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
分客户所处行业						
智慧交通	4,621,322,920.99	3,473,657,627.82	24.83%	1.55%	2.14%	-0.44%
智能物联	5,656,175,289.49	3,888,644,649.59	31.25%	16.19%	20.67%	-2.55%
分产品						
产品销售	6,745,400,546.82	4,671,483,669.55	30.75%	17.90%	22.14%	-2.40%
交通行业云	341,605,328.60	160,092,302.18	53.14%	56.30%	49.93%	2.00%
解决方案及增值服务	3,190,492,335.06	2,530,726,305.67	20.68%	-8.29%	-5.98%	-1.95%
分地区						
境内	8,259,200,222.54	6,027,257,258.88	27.02%	5.37%	7.14%	-1.21%
境外	2,021,895,797.85	1,335,676,654.17	33.94%	27.91%	33.85%	-2.93%

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

适用  不适用

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
智能物联	销售量	台	12,934,422	11,015,908	17.42%
	生产量	台	12,841,279	11,246,752	14.18%
	库存量	台	1,029,949	1,123,092	-8.29%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

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

适用  不适用

### (5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
智慧交通		3,473,657,627.82	47.18%	3,400,820,117.39	51.35%	2.14%

智能物联		3,888,644,649.59	52.81%	3,222,420,996.33	48.65%	20.67%
其他业务		631,635.64	0.01%	0.00	0.00%	100.00%
合计		7,362,933,913.05	100.00%	6,623,241,113.72	100.00%	11.17%

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
产品销售		4,671,483,669.55	63.45%	3,824,829,842.71	57.75%	22.14%
交通行业云		160,092,302.18	2.17%	106,777,605.25	1.61%	49.93%
解决方案及增值服务		2,530,726,305.67	34.37%	2,691,633,665.76	40.64%	-5.98%
其他业务		631,635.64	0.01%	0.00	0.00%	100.00%
合计		7,362,933,913.05	100.00%	6,623,241,113.72	100.00%	11.17%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		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	4,671,483,669.55	63.45%	3,824,829,842.71	57.75%	22.14%
交通行业云	160,092,302.18	2.17%	106,777,605.25	1.61%	49.93%
解决方案及增值服务	2,530,726,305.67	34.37%	2,691,633,665.76	40.64%	-5.98%

**(6) 报告期内合并范围是否发生变动**

√ 是 □ 否

## 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

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
盘天厦门及其子公司	2021年4月9日	203,397,911.00	51	购买	2021年4月9日	控制权转移	341,189,889.41	64,397,250.44

## (2) 合并成本及商誉

项 目	厦门盘天及其子公司
-----	-----------

合并成本：

现金	203,397,911.00
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	
合并成本合计	203,397,911.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	55,218,494.26
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	148,179,416.74

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项 目	厦门盘天公司及其子公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	318,483,312.49	318,483,312.49
货币资金	21,896,394.73	21,896,394.73
交易性金融资产	2,000,000.00	2,000,000.00
应收账款	171,609,785.67	171,609,785.67
预付账款	8,564,406.83	8,564,406.83
其他应收款	25,337,246.58	25,337,246.58
存货	49,592,915.92	49,592,915.92
合同资产	30,215,259.68	30,215,259.68
其他流动资产	1,410,981.97	1,410,981.97
固定资产	1,347,054.27	1,347,054.27
无形资产	312,564.35	312,564.35
长期待摊费用	47,160.36	47,160.36
递延所得税资产	6,149,542.13	6,149,542.13
负债：	210,211,755.12	210,211,755.12
短期借款	30,231,888.88	30,231,888.88
应付账款	101,600,386.67	101,600,386.67
预收款项	25,090,372.21	25,090,372.21
应付职工薪酬	1,524,471.72	1,524,471.72
应交税费	27,444,608.35	27,444,608.35
其他应付款	4,550,428.14	4,550,428.14
预计负债	19,769,599.15	19,769,599.15
净资产	108,271,557.37	108,271,557.37
减：少数股东权益	53,053,063.11	53,053,063.11
合并取得的净资产	55,218,494.26	55,218,494.26

## 2、处置子公司

单次处置至丧失控制权而减少的子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例%	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	合并财务报表中与该子公司相关的商誉
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	28,000,000.00	60	货币	2021年8月5日	控制权转移	-28,128,104.74	36,832,696.72
千方捷通(天津)科技有限公司	--	100	货币	2021年12月27日	控制权转移	-20,251,319.70	--
云南掌城科技有限公司	2,200,000.00	100	货币	2021年12月29日	控制权转移	-5,992,507.88	--

续:

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例%	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按公允价值重新计量产生的利得/损失	丧失控制权之日剩余股权的公允价值确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	40	37,418,736.50	18,666,666.67	-18,752,069.83	参照出售股权的交易价格	--
千方捷通(天津)科技有限公司	--	--	--	--	--	--
云南掌城科技有限公司	--	--	--	--	--	--

### 3、新设子公司

北大千方本年度投资设立北大千方(天津)科技有限公司、南通千方数字科技有限公司。

千方航港本年度投资设立北京千方航创科技合伙企业(有限合伙)、北京华宇佳创科技合伙企业(有限合伙)。

宇视科技本年度投资设立河北雄安宇视科技有限公司。

### 3、注销子公司

本公司本年度吸收合并杭州交智科技有限公司。

#### (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）	1,673,217,377.60
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	16.27%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

## 公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	477,508,972.26	4.64%
2	客户 2	381,384,136.05	3.71%
3	客户 3	282,852,096.18	2.75%
4	客户 4	266,997,531.07	2.60%
5	客户 5	264,474,642.04	2.57%
合计	--	1,673,217,377.60	16.27%

## 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）	1,450,773,581.67
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	20.12%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

## 公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	508,084,594.25	7.05%
2	供应商 2	262,003,489.04	3.63%
3	供应商 3	244,243,205.43	3.39%
4	供应商 4	226,568,422.61	3.14%
5	供应商 5	209,873,870.34	2.91%
合计	--	1,450,773,581.67	20.12%

## 主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	1,064,189,409.19	937,151,563.78	13.56%	
管理费用	338,849,135.24	311,390,560.66	8.82%	

财务费用	-2,692,173.60	25,086,919.69	-110.73%	主要系本期汇兑损失较上年下降所致
研发费用	912,620,478.15	743,163,207.07	22.80%	公司加大研发投入所致

#### 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
边缘存储项目	通过分布式存储的高可用性和高扩展性，完成大规模集群的部署	在研	大集群的部署及稳定运行	提升大集群部署的把控能力与运维经验，增加更多存储的市场份额
城市图像围栏项目	确定公安行业围绕治安警种应用，摸索治安关键应用	已交付完成	提供人脸数据智能解决方案	带动人脸相关智能、大数据、相机的销售
下一代解码器产品开发项目	采用多颗新一代芯片级联开发多路解码器	在研	摸清新一代芯片转发/编码/解码/送显等各模块性能水平	形成基于新一代芯片产品开发上的技术积累
双目融合人脸抓拍相机项目	解决人脸抓拍相机传统的白光补光刺眼问题	在研	完成基于双 Sensor+双镜头的经济型双目融合深度人脸抓拍机开发	满足“无光污染”的深度人脸抓拍机产品需求，快速布局这一市场
经济型双目全景特写摄像机	采用一体化设计，达到单产品既能看全又能看清的效果	已交付完成	完成经济型全景特写摄像机机电平台构建	快速布局经济型全景特写摄像机领域，提高我司产品竞争力
数据组织与处理引擎开发项目	系统化地完善数据治理工具集，降低开发成本，提升开发效率	已交付完成	完成数据治理工具集开发，支持优先级计算任务调度	降低数据业务 Unisee 合作开发难度，提升合作开发的效率
异构算力统一调度平台开发项目	完善异构平台间算法的数据融合，提供整体解决方案的适应能力	已交付完成	实现智能分析任务的动态调度，异构芯片上不同算法分析数据的平滑迁移和自动融合。	提升算法应用的竞争力
第三代人脸终端开发项目	优化人脸门禁产品的性能指标、易用性	已交付完成	集成二维码功能，去除白光补光，实现离线语音合成，视频信息发布，主界面可自定义配置	提升人脸门禁产品的竞争力
智能路口	面向交通综合治理和智能网联的核心业务场景，实现业务的感知、计算、决策、评价的闭环，完成路口的数字化和智能化升级	在研	支撑交通综合治理“4+1”核心业务场景和车路协同业务，实现云边协同的软件定义交通基础设施	提升公司城市交通领域的核心竞争力

智慧高速管控与服务平台	面向高速公路公司推出辅助决策、稽查管理、应急处置、路网感知等业务应用	已交付完成	实现高速公路运营降本增效，全面提升路网通行效率	提升在智慧高速领域的竞争力，为公司增加创收
TOCC2.0 应用系统	面向城市交通运输部门推出的新一代交通运输运行监测、协调联动、辅助决策、公众信息服务于一体的综合智能交通系统	已交付完成	实现城市综合交通运输健康监测、协调联动以及信息服务	提升公司在城市级交通运输综合业务市场的核心竞争力
停车云平台	面向城市级停车场景提供停车云边端的产品能力	已交付完成	实现停车云边端的产品能力，支持面向政府侧、运营侧和车主侧三种用户群体	在城市级停车场景下，增强产品竞争优势
城市交通组织时空优化大数据应用平台	面向城市交通组织综合治理推出交通组织时空优化大数据应用平台	在研	实现城市道路交通组织优化在时间、空间层面双优化平台	提升公司在城市交通综合治理的品牌影响力和竞争力
交通大数据治理平台	支持交通行业数据标准的大数据综合治理管控平台	已交付完成	提供快速、高效的交通行业大数据建设和服务能力	巩固公司在交通行业大数据领域的领先地位
千方行业 OS	打造云边端一体的技术架构产品体系，为交通行业 SaaS 提供技术平台支撑	已交付完成	支持对计算资源、应用、设备、视频设备的云边一体化管理，为行业 SaaS 提供行业 aPaaS 能力	提升在智慧交通领域的技术竞争力，沉淀智慧交通行业 aPaaS 能力，为智慧交通创新业务技术赋能
V2X 产品	面向车路协同领域的核心产品，构建完整的产品体系，支撑公司智能网联、测试场的业务的发展	已交付完成	支撑智能网联、测试场业务场景	锁定车路协同的机遇，在未来交通的发展中占据核心的位置

## 公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	2,766	2,572	7.54%
研发人员数量占比	39.01%	40.56%	-1.55%
研发人员学历结构	——	——	——
硕士及以上	639	631	1.27%
本科	1,926	1,727	11.52%
大专学历及以下	201	214	-6.07%
研发人员年龄构成	——	——	——
30 岁以下	1,685	1,483	13.62%
30~40 岁	929	917	1.31%

41~50 岁	141	159	-11.32%
50 岁以上	11	13	-15.38%

## 公司研发投入情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发投入金额（元）	1,183,117,408.87	898,974,731.39	31.61%
研发投入占营业收入比例	11.51%	9.54%	1.97%
研发投入资本化的金额（元）	199,687,829.44	186,263,173.69	7.21%
资本化研发投入占研发投入的比例	16.88%	20.72%	-3.84%

## 公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用  不适用

## 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

## 研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
项目 1	11,153,729.49	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 2	8,804,701.11	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 3	1,336,374.45	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 4	161,765.15	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 5	8,586,745.24	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 6	329,011.17	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 7	10,601,849.02	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 8	8,000,039.80	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 9	580,961.48	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 10	21,443,592.71	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 11	6,148,945.39	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 12	4,487,070.16	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 13	319,964.90	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 14	21,194,920.04	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 15	14,952,246.46	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 16	1,560,809.81	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 17	7,280,809.61	可研已完成，项目已立项	正在研发中

项目 18	7,772,092.68	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 19	12,600,947.88	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 20	167,056.19	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 21	231,609.82	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 22	252,175.18	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 23	306,362.11	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 24	1,001,415.72	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 25	625,537.94	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 26	2,262,695.06	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 27	3,520,601.25	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 28	1,214,196.67	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 29	523,923.21	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 30	396,910.38	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 31	812,401.60	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 32	1,327,396.67	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 33	1,906,094.95	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 34	1,246,563.04	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 35	21,564,524.72	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 36	832,092.86	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 37	8,563,891.41	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 38	483,709.35	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 39	10,408,994.15	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 40	1,816,939.03	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 41	222,299.12	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 42	14,307,736.68	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 43	1,562,497.35	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 44	8,478,200.32	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 45	386,887.65	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 46	2,224,094.03	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 47	209,708.09	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 48	16,184,187.61	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 49	3,122,733.97	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目 50	5,605,341.43	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目 51	14,651,855.14	可研已完成, 项目已立项	正在研发中

项目 52	15,456,381.96	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 53	12,692,004.76	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 54	4,216,988.95	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 55	2,405,660.31	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 56	7,927,314.49	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 57	19,060,749.36	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 58	26,998,878.31	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 59	3,191,230.03	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 60	2,959,640.94	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 61	1,602,285.96	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 62	2,061,871.73	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 63	268,183.45	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 64	1,620,910.92	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 65	1,723,509.70	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 66	812,510.94	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 67	4,681,597.86	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 68	1,504,724.89	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 69	192,068.79	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 70	1,117,873.91	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目 71	2,588,637.61	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 72	8,942,137.53	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目 73	21,799,522.88	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
合计	417,561,894.53		

## 5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	10,783,388,984.62	10,451,754,301.51	3.17%
经营活动现金流出小计	10,541,863,120.95	9,140,086,348.12	15.34%
经营活动产生的现金流量净额	241,525,863.67	1,311,667,953.39	-81.59%
投资活动现金流入小计	3,597,299,202.85	3,344,005,260.65	7.57%
投资活动现金流出小计	3,724,488,534.84	4,836,926,050.02	-23.00%
投资活动产生的现金流量净额	-127,189,331.99	-1,492,920,789.37	91.48%

额			
筹资活动现金流入小计	647,423,819.00	2,655,039,792.20	-75.62%
筹资活动现金流出小计	1,156,374,736.37	992,782,365.45	16.48%
筹资活动产生的现金流量净额	-508,950,917.37	1,662,257,426.75	-130.62%
现金及现金等价物净增加额	-396,786,944.17	1,447,403,944.34	-127.41%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

1、经营活动产生的现金流量净额本年累计发生额较上年同期下降81.59%，主要系受宏观金融环境以及疫情影响，受市场“缺芯”影响公司进行了大量的材料备货；此外受疫情影响本期部分地区的项目收款较慢；公司招聘员工拓展销售渠道、加大研发等，人员成本、销售及研发支出增加，故导致本期经营活动产生的现金净流量的较大波动。

2、投资活动产生的现金流量净额本年累计发生额较上年同期增长91.48%，主要系公司本期购买理财较上期下降，本期股权投资支出较上期减少所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额本年累计发生额较上年同期下降130.62%，主要系公司上期非公开发行股票募集资金19亿元，而本期本期回购股票支出、新租赁准则下支付房租计入筹资活动。

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

主要系受宏观金融环境以及疫情影响，受市场“缺芯”影响公司进行了大量的材料备货；此外受疫情影响本期部分地区的项目收款较慢；公司招聘员工拓展销售渠道、加大研发等，人员成本、销售及研发支出增加，故导致本期经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在较大差异。

## 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	-15,848,394.25	-2.02%	主要为银行理财利息、股权处置损益及其他非流动金融资产分红等	否
公允价值变动损益	101,304,013.90	12.93%	主要为交易性金融资产本期公允价值变动。	否
资产减值	-17,334,642.02	-2.21%	主要为存货、合同资产等所计提的减值	否
营业外收入	5,287,295.07	0.67%		否
营业外支出	10,802,079.24	1.38%	主要为非流动资产报废及对外捐赠等	否
信用减值损失	-118,734,048.47	-15.15%	主要为本期对应收账款、其他应收款、应收票据等金融资产所计提的信用减值损	否

			失	
资产处置收益	45,039,944.96	5.75%	主要为本期公司之孙公司甘肃紫光资产处置紫光大厦二期部分房产收益	否
其他收益	229,817,270.16	29.33%	主要为公司收到的增值税即征即退税及政府补助	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

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	3,752,122,134.32	19.07%	4,181,369,143.18	21.39%	-2.32%	
应收账款	4,134,455,861.84	21.01%	3,403,309,117.33	17.41%	3.60%	
合同资产	21,655,819.62	0.11%	54,669,418.41	0.28%	-0.17%	
存货	2,489,197,437.62	12.65%	2,452,801,866.23	12.55%	0.10%	
投资性房地产	25,567,169.12	0.13%	843,194.97	0.00%	0.13%	
长期股权投资	495,189,016.03	2.52%	319,353,064.79	1.63%	0.89%	
固定资产	398,100,298.97	2.02%	492,695,364.26	2.52%	-0.50%	
在建工程	379,576,224.57	1.93%	234,665,565.58	1.20%	0.73%	
使用权资产	126,984,441.51	0.65%	172,272,758.63	0.88%	-0.23%	
短期借款	348,304,565.07	1.77%	497,778,334.55	2.55%	-0.78%	
合同负债	950,438,604.77	4.83%	1,434,342,195.44	7.34%	-2.51%	
长期借款	108,300,000.00	0.55%	202,000,000.00	1.03%	-0.48%	
租赁负债	49,042,844.71	0.25%	58,549,199.64	0.30%	-0.05%	

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）	1,806,049,117.22	127,827,839.87	804,800,712.49		2,963,721,403.98	3,492,503,667.73	2,000,000.00	1,407,094,693.34
3.其他债权投资	198,202,279.82					33,245,095.51		164,957,184.31
4.其他权益工具投资	59,047,736.57	-52,859,993.15	-40,304,419.86		596,183,000.00	51,136,700.00		551,234,043.42
金融资产小计	2,063,299,133.61	74,967,846.72	764,496,292.63		3,559,904,403.98	3,576,885,463.24	2,000,000.00	2,123,285,921.07
上述合计	2,063,299,133.61	74,967,846.72	764,496,292.63		3,559,904,403.98	3,576,885,463.24	2,000,000.00	2,123,285,921.07
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

**3、截至报告期末的资产权利受限情况**

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	27,929,671.68	保函保证金、银行存单质押、 银行承兑汇票保证金等
应收账款	184,341,953.12	应收账款质押反担保
固定资产	81,529,659.81	长期借款抵押
无形资产	68,852,960.55	长期借款抵押

## 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
518,317,234.92	745,825,349.51	-30.50%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

### 4、金融资产投资

#### (1) 证券投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	688288	鸿泉物联	37,748,200.00	公允价值计量	573,124,303.77	27,063,787.89	562,439,891.66			32,297,117.04	600,188,091.66	其他非流动金融资产	自筹资金
境内外股票	300557	理工光科	1,426,800.00	公允价值计量	11,758,050.00	1,694,360.88	12,025,610.88		1,401,280.88	1,694,360.88	12,051,130.00	其他非流动金融资产	自筹资金
境内外股票	601777	ST 力帆	3,073,081.00	公允价值计量	3,073,081.00	931,649.15	931,649.15		4,004,730.15			交易性金融资产	自筹资金
合计			42,248,081.00	--	587,955,434.77	29,689,797.92	575,397,151.69	0.00	5,406,011.03	33,991,477.92	612,239,221.66	--	--
证券投资审批董事会公告披露日期													
证券投资审批股东会公告披露日期（如有）													

**(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
2015	非公开发行股票	177,387.33	15,024.85	166,551.73		111,778.7	63.01%	23,967.41	尚未使用的募资金中 20000 万元用于暂时补充流动资金, 剩余尚未使用的募集资金在专户存储。	23,967.41
2020	非公开发行股票	187,632.07	16,567.42	82,349.86			0.00%	106,847.58	尚未使用的募资金中 70000 万元用于暂时补充流动资金, 30000 万元用于购买理财产品, 剩余尚未使用的募集资金在专户存储。	
合计	--	365,019.4	31,592.27	248,901.59	0	111,778.7	30.62%	130,814.99	--	23,967.41
募集资金总体使用情况说明										

公司均严格按照相关法律、法规和公司规定履行了审批手续，并按照募集说明书和公告的使用计划进行了使用，不存在未经审批擅自使用的问题。公司及时、真实、准确、完整地披露了相关信息。2015 年和 2020 年非公开发行的募集资金使用情况详见“（2）募集资金承诺项目情况”

## （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										
城市综合交通信息服务及运营项目	是	177,387.33	65,608.63	3.93	60,091.9	91.59%		707.93	否	否
收购公司全资子公司千方捷通投资控制的甘肃紫光 16.89%股权	是		13,178.1		13,178.1	100.00%		2,480.1	是	否
永久补充流动资金	是		52,000		52,000	100.00%			不适用	否
收购人保远望持有的交智科技 4.6798%的少数股权	是		26,260.81		26,260.81	100.00%		2,679.83	是	否
收购北京盘天 51%股权	是		20,339.79	15,020.92	15,020.92	73.85%		3,284.26	是	否
下一代智慧交通系统产品与解决方案研发升级及产业化项目	否	130,632.07	130,632.07	16,567.42	25,349.86	19.41%			不适用	否
永久补充流动资金	否	57,000	57,000		57,000	100.00%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	365,019.4	365,019.4	31,592.27	248,901.59	--	--	9,152.12	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	365,019.4	365,019.4	31,592.27	248,901.59	--	--	9,152.12	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	“城市综合交通信息服务及运营项目”未达到计划进度原因：随着移动互联网等技术对出行领域的深刻改变，项目投资进度放缓，同时公司为保证募投资金使用效益，公司对预期收益水平不高的项目采取审慎态度，部分城市综合交通信息服务及运营项目不再实施，因此项目实施进度未达到预期，导致募投资金实际收益率未达到预期。其他项目均达到计划进度。									
项目可行性发生重大	不适用									

变化的情况说明	
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	适用
	以前年度发生
	2016年3月21日，本公司第三届董事会第二十七次会议审议通过了《关于变更募投项目实施地点的议案》，公司将原实施地点的北京、上海、重庆、阜阳、昆明、郑州、洛阳、乌鲁木齐、潍坊、唐山以及秦皇岛11个城市以及新增或调整的城市统归为三类城市进行管理：第一类城市：直辖市，第二类城市：省会城市，第三类城市：其他。该事项已经公司2016年4月6日召开的2016年第二次临时股东大会审议通过。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用
	以前年度发生
	2017年7月25日，本公司第三届董事会第四十四次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式的议案》，公司将2015年非公开发行股票募集资金投资项目“城市综合交通信息服务及运营项目”中包含的“智能停车综合信息服务及运营”项目总投资额81,000万元中的19,000万元变更为支付总部基地停车场经营权的租金总额。该事项已经公司2017年8月10日召开的2017年第二次临时股东大会审议通过。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用
	2020年8月18日，本公司第四届董事会第四十次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用2020年募集资金人民币2,706.60万元置换预先投入募投项目的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用
	2021年7月7日，本公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用闲置募集资金100,000万元暂时补充流动资金，其中使用2015年募集资金20,000万元暂时补充流动资金，使用2020年募集资金80,000万元暂时补充流动资金，用于主营业务相关的生产经营使用，使用期限自董事会审议批准该议案之日起不超过12个月。公司已使用募集资金100,000.00万元补充流动资产，于2021年11月15日将使用的2020年募集资金10,000万元提前归还至募集资金专用账户，截止2021年12月31日，尚未归还的募集资金为90,000万元。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截止2021年12月31日，公司使用募集资金10,000万元购买理财产品，使用募集资金90,000万元暂时补充流动资金，其余尚未使用的募资金在专户存储。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

### (3) 募集资金变更项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
收购公司全资子公司千方捷通投资控制的甘肃紫光16.89%股权	城市综合交通信息服务及运营项目	13,178.1	0	13,178.1	100.00%		2,480.1	是	否
永久补充流动资金	城市综合交通信息服务及运营项目	52,000	0	52,000	100.00%			不适用	否
收购人保远望持有的交智科技4.6798%的少数股权	城市综合交通信息服务及运营项目	26,260.81	0	26,260.81	100.00%		2,679.83	是	否
收购北京盘天51%股权	城市综合交通信息服务及运营项目	20,339.79	15,020.92	15,020.92	73.85%		3,284.26	是	否
合计	--	111,778.7	15,020.92	106,459.83	--	--	8,444.19	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)	<p>1、2018年8月20日，公司第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途用于收购股权的议案》，公司将2015年非公开发行股票募集资金投资项目“城市综合交通信息服务及运营项目”中包含的“出租车综合信息服务及运营”项目部分募集资金13,178.10万元用途变更为收购公司全资子公司千方捷通科技股份有限公司投资控制的甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司16.89%股权。该事项已经公司2018年9月6日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过。</p> <p>2、2018年11月30日，公司第四届董事会第二十次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》，公司将“城市综合交通信息服务及运营项目”中包含的明细项目“智能公交综合信息服务与运营项目”部分募集资金52,000万元永久补充流动资金，主要用于公司日常经营活动。该事项已经公司2018年12月17日召开的2018年第四次临时股东大会审议通过。</p> <p>3、2019年7月9日，公司第四届董事会第二十七次会议审议通过了《关于变更募集资金用途收购杭州交智科技有限公司少数股权的议案》，公司将2015年非公开发行股票募集资金投资项目“城市综合交通信息服务及运营项目”中未使用的募集资金26,260.81万元用途变更为支付收购宁波杭州湾新区人保远望启迪科服股权投资中心（有限合伙）持有的杭州交智科技有限公司4.6798%股权的收购价款。该事项已经公司2019年7月25日召开的2019年第二次临时股东大会审议通过。</p> <p>4、2020年12月18日，公司第五届董事会第五次会议审议通过了《关于变更部分募</p>								

	集资金用途用于收购北京盘天新技术有限公司 51% 股权的议案》，同意公司向北京盘天股东张英杰等 12 方以支付现金的方式购买其持有北京盘天合计 51% 的股权，收购价款合计 20,339.7912 万元，收购价款全部用 2015 年非公开发行股票募集资金支付。该事项已经公司 2021 年 1 月 6 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过。
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	不适用
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京千方信息科技集团有限公司	子公司	智能交通系统集成及服务、技术开发、技术服务	50,100,000.00	8,615,337,035.60	2,443,979,227.70	4,222,369,050.52	182,830,450.98	189,726,482.88
浙江宇视科技有限公司	子公司	计算机、通信和其他电子设备制造业	654,957,185.26	5,680,536,012.08	3,219,268,471.41	6,073,734,286.81	554,703,551.68	572,456,494.97

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
盘天（厦门）智能交通有限公司	收购	无重大影响
浙江盘云交通设备有限公司	收购	无重大影响
宁波盘天交通设备有限公司	收购	无重大影响

武汉盘天科技发展有限公司	收购	无重大影响
北京华宇佳创科技合伙企业（有限合伙）	设立	无重大影响
北京千方航创科技合伙企业（有限合伙）	设立	无重大影响
北大千方（天津）科技有限公司	设立	无重大影响
南通千方数字科技有限公司	设立	无重大影响
河北雄安宇视科技有限公司	设立	无重大影响
北京掌城文化传媒有限公司	处置	无重大影响
新疆掌城科技有限公司	处置	无重大影响
秦皇岛千方信息科技有限公司	处置	无重大影响
郑州警安保全技术有限公司	处置	无重大影响
云南掌城科技有限公司	处置	无重大影响
千方捷通(天津)科技有限公司	处置	无重大影响
杭州交智科技有限公司	吸收合并	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

无

## 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）公司未来发展战略

数字化、智能化发展进入了高速发展阶段，现实社会与数字世界加速融合，带动世界进入万物互联的智慧新时代。未来公司将继续坚持以大数据、人工智能、云计算为核心基础能力，坚持技术与客户需求“双驱动”，构建智慧交通与智能物联“双引擎”，并着力发展人工智能、车联网前装产品，为客户提供产品、解决方案以及基于产业互联网的创新服务，全面打通智慧交通全产业链，扎实推进智能物联创新发展，完善算法组合和车端产品布局，成为智慧交通行业的领导者、智能物联产业的领先者、人工智能与场景结合的开拓者、网联域汽车电子的技术引领者。

在智慧交通业务领域，公司将基于千方科技Omni-T全域交通解决方案，不断完善云边端一体全栈技术架构下的标准软硬件产品体系构建，深入挖掘公司与合作伙伴多源多维度大数据融合碰撞后的应用价值，坚持以大数据+全域的优势与高价值的行业理解和经验沉淀相结合，形成差异化和核心解决方案能力，不断拓宽应用场景和延展价值链，最大限度满足客户当前实际需求和未来不断涌现的新需求，全面抢占智能网联、交通大数据服务等战略业务在市场、品牌、产品竞争力、标准等方面制高点，创新业务发展模式，

提升业务经营质量，成为智能物联时代的全域交通数字治理专家。

在智能物联（AIoT）产业领域，公司将以视频智能和数据智能为核心，坚持云边端综合解决方案和部件级产品的双螺旋发展结构，构建领先核心技术体系和面向多元化客户需求的产品体系，强化细分领域创新突破，加大政府和企业、渠道、海外及民用等多层次的市场拓展力度，持续扩展产品族系和扩大渠道网络，构建良性生态链，协同合作挖掘创造市场机会，多维度发力持续夯实可视智能物联产业领先地位。

在人工智能产业领域，公司聚焦于以视觉智能为核心，打造核心技术，坚持云边端的智能产品和解决方案规划设计，以开放的BrePaas平台为核心，通过被集成战略，构建良性合作伙伴生态链，深挖行业需求，持续推进更多的AI场景赋能落地。

在汽车电子产业领域，公司将持续拓展与主业具备高业务协同的产品，以股东方优势资源进行赋能，丰富产品布局，打造更多产品品类，打破车、路两条平行赛道的固有壁垒，力争成为网联产品的技术及产品引领者。

## （二）下一年度经营计划

为了实现公司的整体战略目标，公司2022年将着力做好以下工作：

### 1、加大产品标准化力度，扩大产品和服务矩阵，完善供应链能力建设，强化流程管理体系搭建

公司将继续推动完成统一研发体系下的研发迁移工作，加强业务智能、数据智能等标准化模块建设，强化产品规划能力建设，不断建设和优化产品矩阵，推进自有软硬件产品比例的持续提升，加强对客户资产全生命周期服务的能力和对数字资产运营的能力；持续梳理供应链结构，整合企业资源，加强供应链管理体系建设，多措并举完善供应链智能敏捷化与高效精益化能力，强化供应链安全稳定保障和生产体系柔性化；公司将持续明确和夯实DSTE、PRO、LTC、IFS等流程责任体系，深化流程变革，不断提高效率和用户体验，根据市场变化不断扩大产品族系。

### 2、推进渠道下沉，完善销售网络布局，深化销售策略变革升级

公司将进一步完善和优化全国销售网络布局，在智慧交通侧继续加大的城市业务销售网络升级、重点根据地区的合资合作体系搭建，聚焦价值区域、价值客户；在智能物联侧，坚决贯彻区域下沉和渠道下沉策略，力争在2022年实现国内区县市场全覆盖，同时加速海外重点区域销售布局，力争在2022年实现百万以上人口的国家地区全覆盖。通过渠道扩张以及产品和服务延伸提高收入规模和增速。

### 3、提升核心业务经营质量，培养人工智能、智能网联、汽车电子等新战略增长点

尊重行业规律，顺应宏观环境变化，紧扣业务本质，以合理的业绩目标牵引共同奋斗，同时围绕四算

狠抓企业经营，实现核心业务利润率的持续改善，通过业绩牵引和财务约束对核心业务的共同作用，全面提升核心业务经营效率，实现公司价值的长期有效可持续增长；积极把握新市场机遇，加速推进自身人工智能能力与泛工业场景的结合、加快汽车电子在网联化智能化方面的产品打磨及客户拓展、搭建智能网联从建设到运营体系的闭环，确立转型升级先发优势，开拓第二增长曲线，保障企业长期复合成长。

#### **4、完善人才梯队建设，持续提升赋能型组织能力**

人才是企业长久发展的核心资源，公司将持续促进人才梯队的建设、加大对关键人才的识别和培养，推进完善长短期结合的人才激励体制，为优秀人才提供良好的职业发展平台，实现公司与员工的共生共存。公司也将进一步演进和优化针对核心业务的组织管理办法，探索针对创新业务的组织管理和激励模式，全面激发组织活力，锻炼组织张力，持续提升组织能力，营造结果导向、追求卓越的高绩效企业组织文化。

### **（三）未来面对的风险因素**

#### **1、行业波动的风险**

近年来，我国宏观经济的持续增长、城镇化进程快速推进，但增长和推进速度有所减缓。基础设施由扩大布局向高质量、与数字化融合方向跃进，为行业的发展提供了有利的环境。相关政策频繁出台，扶植引导着行业的快速发展。但是如果疫情持续肆虐，外部环境动荡加剧，导致国家宏观经济形势发生重大变化、产业政策导向发生变更、政府和下游客户的针对性支出收缩，可能对本公司的发展环境和市场需求造成不利影响。

针对上述风险，公司将加强对我国智能交通和智能物联指导政策、发展方向及产业发展规律的研究，加强对宏观环境的跟踪和判断，加大研发创新力度，扩大产品及服务组合，用产业互联网思维提升和改造自身的建设运营思路和商业模式，增加自身业务对客户资产全生命周期管理的价值，与客户共同成功。同时，加快各类资源的梳理与整合，通过合作伙伴关系的建立搭建产业生态圈，共同推动业内共性关键技术的研发和业务模式的创新、升级，共同推进生态系统建设、市场联合营销与拓展等工作。

#### **2、国际环境与政策不确定性的风险**

我公司智能物联业务目前在海外地区针对友商享有一定窗口优势，海外业务增速较高。随着国际环境和地缘政治的迅速演变，逆全球化趋势有增无减，大宗商品价格短期波动加大，未来可能出现比现在更不利的关税、技术封锁、供应链紧张、针对性制裁等情形，公司未来可能会面临同行业都不可避免的原材料加价等问题以及可能的针对性制裁所带来的负面影响。

针对上述情况，公司将加强区域市场的分析与研判，加大销售体系建设力度、在海外本地化服务能力，

探讨包括代工、贴牌在内的一系列可采取的规避策略，积极应对国际环境的变化，做好市场区域的有效布局和产品落地策略的灵活调整准备。同时加大供应链的国产替代速度，加强与海外核心供应商的战略协同，尽可能降低外部经济环境的不确定性对公司经营带来的不利影响。

### 3、经营合规风险

公司的实际业务运营，包括合同签署及执行，主要由多家控股子公司具体展开。但随着公司投资、设立的子公司逐渐增多，经营规模越加庞大，组织结构愈加复杂，由于企业文化、业务模式、人员管理等方面的差异，使公司面临新的管控形式，如果公司管理水平不能随之提升，可能将面临相应的运营管理和内部控制不善而导致的经营合规风险。

针对上述风险，公司建立了较为完善的内部管理和控制体系，在组织管理、行政管理、财务会计管理等方面制定了若干管理制度，对业务管理实现了“去法人化”，将核心子公司法人主体只作为业务和资质运营主体，而非管理单元，对创新业务的控股子公司的业务、人员、财务等方面进行直线管理，加强对其内部控制和运营监督以及人事调配的控制，并通过培训和文化宣贯等形式提升各层级管理团队管理理念和文化一致性。

## 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
2021年03月30日	公司会议室	电话沟通	机构	立格资本 胡伟强；中域投资 袁鹏涛；汇鼎投资 刘华先；业如金控 杨天；东方阿尔法基金 陈渭文；中信保诚基金 郭梁良；中信证券 徐一清；中金公司 忻郁松；农银汇理基金 梁国柱；富民资产 童建；北汽产投 肖杜、黄珍妮；千禧资本 TianboYu；华创证券 孟灿；华创资管 胡杨；华夏未来 褚天；华安证券 胡潇羽、赵阳；华泰证券 郭雅丽；华西证券 王妍丹；嘉实基金 谢泽林；国泰君安 庄沛璐；国金证券 邵广雨；安粮控股 周健乐、汪礼正；平安银行 刘飞；招商致远 耿少伟；招商证券 周翔宇；招商资管 何怀志；民生证券 刘志君；永赢基金 张海啸；汇丰银行 刘亦然；淡水泉投资 朱唯佳；源乘投资 曾尚；申万宏源 蒲梦洁；睿远基金 杨维舟；福信金控 洪集民；蔷薇资本 赵婉好；西南证券 高宇洋；财通自营 陈修能；野村证券 李涛；银河国际 邹敏；兴全基金 陆士杰；长江证券 凌润东、余庚宗；申港证券 王宁。	2020 年年报交流，未提供资料。	详见于 2021 年 3 月 31 日在巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> ）披露的《投资者关系活动记录表 20210331》
2021年05月06日	公司会议室	电话沟通	机构	百达资管 张琴；易金汇投资 王挺；东方华宇资本 张威；海通资管 郭新宇；东兴基金 王辉；鹏华基金 董威；金圆资本 叶露露；金源投资 吴茜；同安投资 仲华超；君鹏资产 刘熹；嘉实基金 谢泽林；嘉禾基金 罗永超；中信建投资管 艾科达；中信资管 崔响；中冀投资 冯晓；中继投资 李新宇；汇添富基金 王天仪；新华养老 袁海宇；新华基金 张雷；天弘基金 于威业；天风自营 程杨；安粮控股 周健乐；富民资产 童建；富道基金 张继圣；富邦投信 micko 高；工银瑞信 闫思倩；平安资本 王亚楠；意安资产 严艺；淡水泉 朱唯佳；创富兆业 刘舒仪；招商基金 马思瑶；招商致远 耿少伟；浦银安盛 褚艳辉；东兴证券资管 陈雨雪；九泰基金 方向；仰月投资 蒋培泽；千弘基金 翟炜；渤海汇金 徐中华；聚鑫投资 周峰春；蔷薇资产 黄鑫；蔷薇资产 赵婉好；西部利得 吴桐；西部利得 陆忆天；赢仕投资 邓超；博永投资 郭进平；金圆集团 张伟杰；银华基金 刘一隆；东吴证券 张文佳；东方证券 浦俊懿；东方证券 谢忱；东方财富证券 向心韵；中信证券 刘萌；中信证券 徐一清；中信证券 沈毕；中银国际 常思远；光大证券 姜国平；兴业证券 任美希；兴业证券 张志强；兴业证券 王彦博；兴业证券 蒋佳霖；兴业证券 陈斌；华创证券 孟灿；华安证券 赵阳；华泰证券 谢春生；华泰证券 郭	2021 年一季报交流，未提供资料。	详见于 2021 年 5 月 8 日在巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> ）披露的《投资者关系活动记录表 20210506》

				雅丽；国泰君安 田靖宇；国君证券 Ada Zhang；国君证券 齐佳宏；广发证券 陈秋鸿；开源证券 严宁；开源证券 陈宝健；德邦证券 江杨磊；招商证券 周翔宇；新时代证券 马笑；汇丰前海 刘逸然；浙商证券 彭珊；浙商证券 田杰华；海通证券 杨林；申港证券 李杰；申港证券 王宁；申万宏源 蒲梦洁；西南证券 叶泽佑；长江证券 余庚宗；		
2021年08月11日	公司会议室	电话沟通	机构	彭皓 淡水泉投资；刘雅俊 Blackrock 贝莱德资管；刘逸然 汇丰基金；杨维舟 睿远基金；李慧群 花旗银行；林思聪 景顺投资；徐中华 渤海汇金资管；Eric sptpi；张威 上海东方华宇资本；张璟 上海大正投资；马奇伟 建投华文；高天华 建投华文；耿少伟 招商致远；周健乐 安徽安粮；张伟杰 厦门金圆；黄鑫 蔷薇资产；赵婉好 蔷薇资本；崔喜君 津联资产；何煦 杭州城投；李晗 创金合信基金；刘舒怡 前海互兴资产；杨先哲深积资管；夏骏 世诚投资；杨天 业如金控；余海春 中国银联；农贝 中国银联；朱尽瑜 中金公司；陈宸 中金公司；陆士杰 兴证全球基金；意山 北京乐都基金；童建 北京富民资产；刘志彩 北京新乐都资产管理；张超 北京新乐都资产管理；黄珍妮 北汽产投；翟炜 天弘基金；褚天 华夏未来资管；庞立勇 华融自营；潘红 申万宏源投资；安子超 国华人寿；Albert Cheng 国泰投信金晓 天汇投资；邵军 太平资产；陈思雯 明亚基金；胡学峰 星河投资；周明巍 标朴投资；李佳 永嘉丰投资；仪静文 泊通投资；刘辉 澄宏投资；李敬尧 睿亿投资；洪集民 福信金控；程昊 穆迪投资；翟云龙 聆泽投资；康志毅 诚盛投资；王佩诺陕西新河投资；丁奇 中信证券；张聚强 中信证券；Sue.Park UBS；周翔宇 招商证券；何晓春 摩根士丹利；马斯劼 汇丰前海证券；古欣然 兴业证券；张德矩 兴业证券；陈鑫 兴业证券；陆子腾 兴业证券；韩碧霞 兴业证券；程扬 天风证券；吴沁仪 招商证券；郭雅丽 华泰证券；林海亮 华泰证券；余庚宗 长江证券；沈醒 国泰君安证券；张鹏 海通证券；徐少丹 国盛证券；王宁 东北证券；李尚虹 东北证券；周子嫣 东兴证券；杜倩 东兴证券；魏宗 东兴证券；黄生 新时代证券；刘梦迪 方正证券；唐航 方正证券；向心韵 东方财富；常思远 中银国际证券；姚久花 东吴证券；孟灿 华创证券；王子怡 华安证券；袁子翔 华安证券；赵阳 华安证券；严宁 开源证券；王思诚 开源证券；陈宝健 开源证券；夏清莹 万联证券；孙树明 国联证券；张文慧 首创证券；李星锦 首创证券；张超 鼎天投资；孙绍林 西部证券；	2021年半年度报告交流，未提供资料。	详见于2021年8月13日在巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> ）披露的《投资者关系活动记录表 20210811》
2021年08月23日	公司会议室	电话沟通	机构	黄丙延 工银瑞信；马子轩 清和泉资本；陶静 建信养老；陈鹏辉 浙商基金；符健 益民基金；杨维舟 睿远基金；严敏 东北证券；金曦 华商基金；王镇 兴证资管；冯炉丹 中欧基金；方申申 中欧基金；冯达 中金资管；郁琦 人保资产；吴桐 西部利得基金；陆忆天 西部利得基金；王优草 诺德基金；方云龙 鸿道投资；Qin Zhang Pictet Asset Management；wendy 张 UBS；张威东方华宇资本；郭哲东方资管；李晗 创金合信基金；黄珍妮 北汽产投；褚天 华夏未来	车联网战略交流会，未提供资料。	详见于2021年8月24日在巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> ）披露的《投资者关系活

				资管；张璟 上海大正投资；陆传洋 安徽姚宏投资；周健乐 安徽安粮；江礼正 安徽安粮；何煦 杭州城投；童建 富民资产；micko gao 富邦投信；徐利宁 卓岭基金；黄鑫 蔷薇资产；赵婉妤 蔷薇资本；崔喜君 津联资产；施文华 埃根信息；胡晓军 滚石投资；周洁 恒健投资；王因生 新云互联；吴鹏飞 新活力资本；胡学峰 星河投资；高健 华民投资；胡智敏 美阳投资；陈凯强 勤脉贸易；杜文俊 浙江数智交院；陈丹丹智诚海威；刘洋 湘富资产；刘辉 澄宏投资；邱录雨 瀚川投资；黄超 百嘉基金；陈强胜 大数据资管；王栩 竞业达；Zibo Chen 荷宝投资；余庚宗 长江证券；王振虎 长江证券；杜倩 东兴证券；刘云坤 东北证券；温中朝 东北证券；王宁 东北证券；张耀挥 东吴基金；张文佳 东吴证券；浦俊懿 东方证券；谢忱 东方证券；向星韵 东方财富；周嘉聪 东方财富证券；陈思月 中信建投；张聚强 中信证券；王健辉 中兴证券；古欣然 兴业证券；张德矩 兴业证券；陈鑫 兴业证券；赵阳 华安证券；严宁 开源证券；刘逍遥 开源证券；蒲梦洁 申万宏源；马斯劫 汇丰前海证券；刘逸然 汇丰证券；瞿林权 华泰证券；郭雅丽 华泰证券；王妍丹 华西证券；王妍丹 华西证券；楼建雄 国泰君安；胡婷 天风证券；		动记录表 20210823 》
2021 年 10 月 26 日	公司会议室	电话沟通	机构	何鸣晓 嘉实基金；林盛蓝 淡水泉；张小嘎 中汇金投资；杨维舟 睿远基金；陆士杰 兴证全球基金；张湘龙 建信基金；朱战宇 国寿资产；庄甜心 中金公司；陆骊 交银施罗德；邓茂 九泰基金；林晓枫 光大保德信；张恒 德丰汇资管；王卿 浙商资管；杨天 业如金控；杨先哲 上海深积资产；张璟 上海大正投资；张威 东方华宇；李晗 创金合信；黄茂忠 北方工业；张迪 北方工业；黄珍妮 北汽产投；吴锋 安徽安粮；周健乐 安徽安粮；江礼正 安徽安粮；程星 安徽安粮；黄鑫 蔷薇资产；赵婉妤 蔷薇资本；张伟杰 金圆集团；潘若恒 招商致远；耿少伟 招商致远；崔喜君 金联资产；张恬 丰琰投资；蒋培泽 仰月投资；陈剑 和聚投资；童建 富民资产；王猛 正谋咨询；杨钊 合正普惠；王浩 善水源资本；唐聪 善渊投资；杨林 国元资本；吕姚 天恒生圆；陆传洋 安徽姚宏投资；洪集民 福信金控；董韩 汐泰投资；唐亚丹 源乘投资；唐悦 摩根士丹利；陈素云 汇丰前海；丁奇 中信证券；范雅坤 中信证券；杨林 海通证券；费子诺 长江证券；于方博 中信建投证券；朱尽瑜 中金公司；张延琦 国泰君安；陈鑫 兴业证券；蔡随 兴业证券；郭甲鼎 兴业证券；周翔宇 招商证券；张晨妮 招商证券；何君荷 华泰证券；林海亮 华泰证券；郭雅丽 华泰证券；刘云坤 东北证券；王宁 东北证券；王紫敬 东吴证券；向心韵 东方财富证券；常思远 中银国际证券；韩沛庭 华西证券；王妍丹 华西证券；洪明 华安证券；袁子翔 华安证券；赵阳 华安证券；耿军军 国元证券；张朝 浙商证券；胥辛 浙商证券；闫宁 开源证券	2021 年三季度交流，未提供资料。	详见于 2021 年 10 月 27 日在巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a> ）披露的《002373 千方科技三季度业绩交流说明会 20211026》

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《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》以及中国证监会、深交所发布的其他与上市公司治理相关的规范性文件要求，不断完善公司治理结构，诚信规范运作，建立健全内部管理和控制制度，不断提高公司的治理水平。报告期末，公司治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。

#### （一）关于股东与股东大会

报告期内，公司召开了2次股东大会。公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东大会规则》、《深圳证券交易所股票上市规则（2022年修订）》等相关法律法规要求和《公司章程》的规定，规范股东大会的召集、召开及表决程序，确保所有股东享有平等的股东地位和股东权利，并承担相应的义务，充分保护股东的合法权益，让中小投资者充分行使自己的权利；通过聘请律师出席见证，保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

#### （二）关于公司与控股股东、实际控制人

公司按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定正确处理与控股股东、实际控制人的关系。公司控股股东、实际控制人能严格规范自己的行为，通过股东大会依法行使出资人的权利，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动，公司不存在向控股股东、实际控制人提供担保和财务资助的情形。公司在业务、人员、资产、财务和机构方面均独立于控股股东、实际控制人，不存在控股股东、实际控制人非经营性占用上市公司资金的行为，公司董事会、监事会和内部机构能够按照各自的议事规则和规章制度独立运作，各司其职。

#### （三）关于董事与董事会

报告期内，公司召开了8次董事会。公司第五届董事会由9名董事组成，其中3名独立董事，董事会人数及人员构成均符合法律、法规和《公司章程》的规定。公司依法选聘3名独立董事，其中1名为会计专业人士，符合中国证监会《上市公司独立董事规则》的要求。董事会下设四个专业委员会：战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，制订了相应的议事规则。公司董事严格按照《董事会议事规则》、公司《独立董事工作制度》及各委员会议事规则等规章制度开展工作，勤勉尽责，确保董事会的有效运作和科学决策。

#### （四）关于监事与监事会

报告期内，公司召开了7次监事会。公司第五届监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，监事会人员构成符合法律、法规的要求。公司监事能够依据《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》等制度开展工作，能够认真履行职责，对全体股东负责，对公司财务以及公司董事、总经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

#### （五）内部审计制度的建立与执行

为规范经营管理，控制风险，保证经营业务活动的正常开展，公司根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》等相关法律法规、规范性文件和公司规章制度有关规定和要求，结合公司的实际情况、自身特点和管理需要，制定了贯穿于公司经营管理各层面、各环节的内部控制体系，并不断完善。通过对公司各项治理制度的规范和落实，公司的治理水平不断提高，有效地保证了公司各项经营目标的实现。

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内部审计与外部审计之间进行沟通，审查公司的财务信息，并监督公司内部审计制度的实施，审查公司内部控制制度的执行情况等。审计委员会下设独立的内部审计部，内部审计部直接对审计委员会负责及报告工作。

### （六）关于信息披露与投资者交流

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则（2022年修订）》、《公司章程》、公司《信息披露管理制度》等规定认真履行信息披露，确保公司真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露，不存在向控股股东、实际控制人提供未公开信息等非规范情况，没有虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，确保所有投资者有平等机会获取公司信息，保护中小投资者的权益。公司指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体，同时还通过深交所投资者互动易平台、投资者来访接待、电话专线、公司官网“投资者关系”专栏、电子信箱等方式与投资者保持良好沟通，提高信息透明度。

### （七）关于相关利益者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，实现股东、职工和社会等各方面利益的协调平衡，重视公司的社会责任，与利益相关者积极沟通、合作，共同推动公司持续、健康地发展。

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

是  否

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

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

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全独立，公司内部机构完善，具有独立、完整的业务及自主经营的能力。

1、业务独立：公司拥有完整的研发、独立的生产、采购和销售系统，业务上完全独立于控股股东，拥有独立的决策和执行机构，能够独立地对外达成协议、订立合同，独立采购、销售公司产品和服务；具有面向市场的自主经营能力。控股股东及其关联企业与本公司不存在同业竞争。

2、人员独立：公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，未在股东单位担任除董事、监事以外的任何职务和领取报酬；公司财务人员没有在股东单位兼职。公司的劳动人事、社会保障体系及工资管理体系完全独立。

3、资产独立：公司具备完整的与生产经营有关的生产经营性资产、相关生产技术和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房产、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。公司具有完整独立的法人财产，不存在股东单位、实际控制人及其它关联方占用公司资金、资产和其它资源的情况。

4、机构独立：公司搭建了以股东大会、董事会、监事会、经理层为架构的、完善的法人治理结构，严格按照《公司法》、《公司章程》的规定规范运作。建立了适应自身发展需要的组织结构，并持续根据企业发展情况调整优化，拥有独立决策机构、完整的组织机构并独立运作，不存在合署办公的情况。

5、财务独立：公司设立了独立的财务部门以及内部审计部门，配备了专门的财务人员和审计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并根据上市公司有关会计制度的要求，独立进行财务决策；公司开设有独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

## 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
2020 年年度股东大会	年度股东大会	27.53%	2021 年 04 月 23 日	2021 年 04 月 24 日	《2020 年年度股东大会决议公告》公告编号：2021-028
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	26.45%	2021 年 01 月 06 日	2021 年 01 月 07 日	《2021 年第一次临时股东大会会议决议公告》公告编号：2021-002

### 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
夏曙东	董事长	现任	男	50	2014 年 06 月 30 日	2023 年 09 月 17 日	239,692,806				239,692,806	
许诗军	董事	现任	男	53	2019 年 07 月 25 日	2023 年 09 月 17 日	0				0	
张鹏国	董事、副总经理	现任	男	51	2018 年 09 月 05 日	2023 年 09 月 17 日	13,884,511				13,884,511	
潘璠	董事、总经理	现任	男	40	2020 年 09 月 18 日	2023 年 09 月 17 日	0				0	
王业强	董事	现任	男	42	2014 年 06 月 30 日	2023 年 09 月 17 日	0				0	
夏曙锋	董事	现任	男	44	2014 年 06 月 30 日	2023 年 09 月 17 日	21,773,836				21,773,836	

					日	日						
黄峰	独立董事	现任	男	52	2017年 09月08 日	2023年 09月17 日	0				0	
陈荣根	独立董事	现任	男	51	2017年 09月08 日	2023年 09月17 日	0				0	
杨栋锐	独立董事	现任	男	44	2020年 09月18 日	2023年 09月17 日	0				0	
孙大勇	监事会 主席	现任	男	46	2014年 06月30 日	2023年 09月17 日	27,600				27,600	
孙霖	监事	现任	男	50	2016年 03月02 日	2023年 09月17 日	0				0	
谢昀	职工监 事	现任	女	47	2014年 06月30 日	2023年 09月17 日	8,700				8,700	
韩婧	副总经 理	现任	女	42	2016年 03月03 日	2023年 09月17 日	16,600				16,600	
毛晓光	副总经 理	现任	男	49	2020年 09月18 日	2023年 09月17 日	0				0	
孙亚夫	副总经 理	现任	男	48	2019年 01月25 日	2023年 09月17 日	0				0	
郑学东	副总经 理、董事 会秘书	现任	男	43	2020年 09月18 日	2023年 09月17 日	0				0	
张丽娟	副总经 理、财务 总监	现任	女	43	2020年 09月18 日	2023年 09月17 日	170,100				170,100	
合计	--	--	--	--	--	--	275,574, 153	0	0	0	275,574, 153	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是  否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用  不适用

## 2、任职情况

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

### （一）董事会成员

**夏曙东：**男，1972年10月生，北京大学博士研究生。于2000年创立北京北大千方科技有限公司，担任总经理；2003年毕业于北京大学地理学与地理信息系统专业，获博士学位。2008年5月至今担任北京千方信息科技集团有限公司董事长兼总裁；2017年4月至今，担任浙江宇视科技有限公司董事长；2014年7月至2020年9月担任本公司总经理，2014年7月至今任本公司董事长，任期至2023年9月17日。

**许诗军：**男，1969年生，华中科技大学计算机硕士，清华大学EMBA硕士学位，高级工程师。2018年至今任阿里巴巴集团副总裁、阿里云政企行业线总经理；1991年至2018年任太极计算机股份有限公司高级副总裁；2019年7月至今任本公司董事，任期至2023年9月17日。许诗军先生是国内早期投身云计算大数据驱动数字政府发展的实践者，拥有多年在信息化、云计算、大数据领域工作实践与管理经验。

**张鹏国：**男，1971年8月出生，毕业于北京航空航天大学计算机科学与工程系、香港理工大学工商管理学院，工商管理硕士，高级经济师；先后就职于中国航空计算技术研究所（中航631所）、华为技术有限公司、杭州华三通信技术有限公司，先后在研发、测试、产品、销售、管理等多个岗位历练过。华三期间历任多个省份及片区主管，先后任职山东办主任、北京办主任、华北片区总监、市场部副总裁、公司副总裁兼多媒体产品线总裁、公司副总裁兼存储及多媒体事业部总裁等重要职务。2011年11月30日，浙江宇视科技有限公司成立，任总裁兼首席执行官，至今任浙江宇视科技有限公司董事、总经理；2018年9月起担任本公司董事、副总经理，任期至2023年9月17日。

**潘璠：**男，1982年出生，华中科技大学自动化专业学士学位，清华大学五道口金融学院EMBA在读。2004-2018年曾就职于华为技术有限公司，历任技术工程师、区域客户经理、海外大型TK项目经理、国际大客户系统部主任、办事处主任、区域人力资源部部长、国家总经理、地区部总裁等。2020年9月起担任本公司董事、总经理，任期至2023年9月17日。

**王业强：**男，瑶族，1980年4月生，硕士研究生。2002年7月参加工作，毕业于新加坡管理大学管理学院资产管理专业。曾任中国建设银行总行个人银行业务部及高端客户部副经理、中国建设银行总行财富管理与私人银行部经理、建信信托有限责任公司信托业务总监兼创新业务中心总经理。现任建信信托有限责任公司首席投资官（副总裁）、党委委员；建信（北京）投资基金管理有限责任公司董事长。2014年7月至今任本公司董事，任期至2023年9月17日。

**夏曙锋：**男，1978年9月生，中国财政科学研究院经济学博士，中国注册会计师。2003年5月至2008年5月在北京北大千方科技有限公司担任财务总监；2008年5月至2014年6月担任北京千方信息科技集团有限公司财务总监、副总裁；2014年7月至2020年9月担任本公司副总经理、财务总监；2014年7月至今任本公司董事，任期至2023年9月17日。自2020年10月起任北京千方集团有限公司总裁。夏曙锋先生长期从事高科技企业的运营管理、财务管理、投融资及并购重组等工作，具有丰富的企业管理实践经验。同时担任中国财政科学研究院硕士研究生导师、重庆理工大学MPAcc校外硕士生导师等社会职务。

**黄峰：**男，1970年生，法学学士，中国注册会计师、注册税务师，北注协专家管理人才。毕业于中国人民大学，从事金融、财务审计工作多年。历任中国银行崇文区支行科长，北京京都会计师事务所部门经理、中瑞岳华会计师事务所合伙人、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。现任职于中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙），兼任江苏中南建设集团股份有限公司独立董事、上海中毅达股份有限公司独立董事。自2017年9月8日起任本公司独立董事，任期至2023年9月17日。

**陈荣根：**男，1971年生，本科，正高级工程师。毕业于北京大学，从事高校和科研院所实验室技术投资与孵化多年。历任乐成教育管理有限公司常务副总经理、北京悦成三际科技有限公司董事长。现任北京创客帮科技孵化器有限公司董事长，北大校友创业联合会副会长，北京大学数学校友理事会理事、山东理工大学兼职教授、中关村高端领军人才、科技部评审专家。2017年9月8日起任本公司独立董事，任期至2023年9月17日。

**杨栋锐：**男，1978年生，硕士研究生学历，清华大学EMBA，中央财经大学MBA，持有特许金融分析师(CFA)证书。2005年3月至2008年3月，历任新华基金管理有限公司行业研究员、基金经理助理。2008年4月至2010年4月，历任瑞银证券投资经理、投资组合投委会负责人及投资管理部管委会成员。2010年4月至2012年10月，任国金通用基金管理有限公司投资总监。2012年10月至2019年10月，任新沃资本控股集团有限公司副总裁，新沃股权投资管理有限公司总经理。2019年10月至今，任京瑞资本创始合伙人。2020年9月起担任本公司独立董事，任期至2023年9月17日。

### （二）监事会成员

**孙大勇：**男，1976年1月生，本科。1998年在中国出国人员服务总公司财务部工作；2003年8月至2006年7月在中联财务顾问有限公司任高级经理；2006年8月至2010年2月在中视电视购物有限公司任企划部副总监等职；2010年11月至2014年6月在北京千方科技集团有限公司（现更名为：北京千方信息科技集团有限公司）历任企业发展部经理、行政总监、总裁办公室主任等职。2014年7月至今在本公司历任行政总监、企业发展部总监、综合管理部总监等职，现任千方捷通科技股份有限公司总经理。2014年7月至今任本公司监事会主席，任期至2023年9月17日。

**孙霖：**男，1972年5月生，本科。曾先后任北京市崇文区园林市政管理局办公室副主任、主任；国家建设部人力资源开发中心交流处副处长、处长、办公室主任；2009年3月至2015年6月历任北京千方信息科技集团有限公司总裁办主任、行政总监、北京千方集团有限公司总裁助理；2015年7月至2017年7月任北京千方科技股份有限公司综合管理部总监；2017年8月至2018年4月任北京千方城市信息科技有限公司副总经理，2018年5月至2019年3月任北京中交兴路车联网科技有限公司副总经理；2019年4月至今任北京中交慧联信息科技有限公司副总经理。2016年3月至今任本公司监事，任期至2023年9月17日。

**谢昀：**女，1975年3月生，本科，高级项目经理。2002年5月至2019年5月就职于北京北大千方科技有限公司，2009年3月至2019年5月任北京北大千方科技有限公司副总经理；2019年5月至2020年2月任本公司人力资源管理中心人力资源总监，2020年3月至今任本公司流程与IT管理部流程变革总监。2014年7月至今任本公司监事，任期至2023年9月17日。

### （三）高级管理人员

**潘璠：**总经理，详见董事会成员任职情况；

**张鹏国：**副总经理，详见董事会成员任职情况；

**韩婧：**女，1980年4月生，本科。曾先后就职于北新建材集团有限公司、北京新燕莎阳光科技有限公司、北京中建创业科技有限公司，历任会计、总经理助理、战略发展部经理。2007年8月至2008年5月在北京北大千方科技有限公司任市场部经理；2008年5月至2014年6月在北京千方科技集团有限公司（现更名为：北京千方信息科技集团有限公司）历任品牌战略部总监、市场开发中心副总经理等职；2014年7月至2016年3月历任北京千方科技股份有限公司市场开发中心副总经理、市场开发中心总经理；2019年1月至今任北京北大千方科技有限公司总经理；2016年3月至今任本公司副总经理，任期至2023年9月17日。

**毛晓光：**男，1973年1月出生，毕业于吉林工业大学电子工程系工业电气自动化专业。1996年至2014年在千方捷通科技股份有限公司工作，历任总经理助理、副总经理等职务。2015年至2017年任公司总经理助理，2017年至今任公司副总裁。2020年9月起担任本公司副总经理，任期至2023年9月17日。

**孙亚夫：**男，1974年2月出生，毕业于武汉大学，地图制图学与地理信息工程硕士，教授级高级工程师。2000年8月至2008年5月任北京灵图软件技术有限公司首席技术官，2008年6月至2010年5月任北京天目创新科技有限公司副总经理，2010年6月加入公司，历任北京千方城市信息科技有限公司（曾用名：北京掌城科技有限公司）产品研发中心总经理、北京掌行通信信息科技有限公司总经理、公司技术研究院院长，2019年1月起任本公司副总经理，任期至2023年9月17日。2015年至今任交通运输部智能交通技术与设备交通运输行业研发中心主任，基于互联网平台的综合交通技术与服务北京市工程实验室主任。孙亚夫拥有丰富的IT产品技术研发、项目工程管理和战略研究等方面的管理经历。

**郑学东：**男，1979年生，北京大学学士、洛杉矶加州大学（UCLA）硕士研究生。曾任中银国际证券有限责任公司经理、摩根士丹利中国投资银行部副总裁、弘毅投资PE业务部高级投资经理、英国贤达资本投资董事等职务。郑学东先生拥有多年境内外投资银行及直接投资经验。2020年9月起担任本公司副总经理、董事会秘书，任期至2023年9月17日。

**张丽娟：**女，1979年1月生，本科，注册会计师，高级会计师。张丽娟女士曾先后就职于天健光华（北京）会计师事务所有限公司、二六三网络通信股份有限公司，历任审计项目经理、事业部主管会计。2009年11月至2010年10月在北京北大千方科技有限公司担任财务经理，2010年11月至2014年6月在北京千方信息科技集团有限公司担任财务副总监，2014年7月至2020年9月历任公司财务经理、财务副总监，2018年9月至今任千方捷通科技股份有限公司董事。2020年9月起担任本公司副总经理、财务总监，任期至2023年9月17日。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴

夏曙东	北京千方集团有限公司	执行董事	2013年06月18日		否
夏曙锋	北京千方集团有限公司	经理	2020年10月29日		是
孙大勇	北京千方集团有限公司	监事	2013年06月18日		否
在股东单位任职情况的说明	夏曙东先生为本公司董事长，自2013年6月一直担任千方集团执行董事职务。 夏曙锋先生为本公司董事，自2020年10月担任千方集团经理职务。 孙大勇先生为本公司监事会主席，自2013年6月一直担任千方集团监事职务。				

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
夏曙东	Shudong Investment Limited	董事	2012年04月02日		否
夏曙东	TransCloud Company Limited	董事	2011年12月05日		否
夏曙东	China TransInfo Technology Limited	董事	2011年08月29日		否
夏曙东	北京千方置业发展有限公司	执行董事	2015年12月09日		否
夏曙东	北京中交兴路信息科技有限公司	董事长	2008年06月01日		否
夏曙东	北京中交兴路车联网科技有限公司	执行董事	2012年11月20日		否
夏曙东	北京中交车付宝科技服务有限公司	执行董事	2013年07月19日		否
夏曙东	吉林省中交华驿物流信息服务股份有限公司	董事	2013年02月28日		否
夏曙东	重庆市千方小额贷款有限公司	董事长	2016年11月17日		否
夏曙东	北京兴路车联科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2017年11月17日		否
夏曙东	中交金科物联科技（北京）有限公司	执行董事	2016年08月10日		否
夏曙东	中保车安（北京）科技有限公司	执行董事	2021年01月29日		否
夏曙东	江苏中交车旺科技有限公司	董事长	2021年03月11日		否

			日		
许诗军	Alibaba Group Holding Limited	副总裁、阿里云政企行业线总经理	2018年10月08日		是
许诗军	杭州城市大脑技术与服务有限公司	董事	2021年02月25日		否
许诗军	江西城市大脑信息技术有限公司	董事	2021年04月13日		否
许诗军	长江云通智慧城市科技有限公司	董事	2020年06月09日		否
许诗军	杭州数梦工场科技有限公司	董事	2021年05月18日		否
许诗军	数字浙江技术运营有限公司	董事	2019年11月07日		否
张鹏国	济南博泰岳明投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2019年08月25日		否
张鹏国	芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年12月26日		否
潘璠	华璞（广东）私募证券投资基金管理有限公司	执行董事	2018年05月08日		否
潘璠	华璞（广东）股权投资基金管理有限公司	执行董事	2018年08月01日		否
潘璠	吉林省吉高千方科技有限公司	董事	2019年12月16日		否
潘璠	山东高速千方国际科技有限公司	董事	2020年01月22日		否
王业强	建信信托有限责任公司	首席投资官（副总裁）、党委委员	2017年08月15日		是
王业强	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	董事长	2020年12月17日		否
王业强	建领资本（香港）有限公司	董事	2018年05月14日		否
王业强	金屹（武汉）股权投资基金管理有限公司	董事长	2017年05月11日		否
王业强	海南国企改革基金管理有限公司	副董事长	2017年10月17日		否
王业强	深圳建信华讯股权投资基金管理有限公司	董事长	2018年07月10日		否

王业强	国铁建信资产管理有限公司	董事长	2021年10月12日		否
王业强	中冶建信投资基金管理（北京）有限公司	副董事长	2017年11月06日		否
王业强	深圳微品致远信息科技有限公司	董事	2020年10月12日		否
夏曙锋	千方资本控股（北京）有限公司	执行董事	2016年07月26日		否
夏曙锋	重庆市千方小额贷款有限公司	监事会主席	2016年11月17日		否
夏曙锋	重庆云微信用管理有限公司	执行董事	2017年01月19日		否
夏曙锋	江苏中交车旺科技有限公司	董事	2021年03月11日		否
夏曙锋	北京紫金道合基金管理有限公司	经理、执行董事	2021年08月10日		否
夏曙锋	重庆蚂蚁消费金融有限公司	监事	2021年06月04日		否
夏曙锋	上海银基信息安全技术股份有限公司	董事	2020年12月14日		否
黄峰	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	2020年11月03日		是
黄峰	爱迪星（北京）科技有限公司	执行董事、经理	2014年09月01日		否
黄峰	江苏中南建设集团股份有限公司（000961）	独立董事	2017年04月12日		是
黄峰	北京中天银工程造价咨询事务所有限责任公司	执行董事、经理，	2018年02月09日		否
黄峰	广州羲和立字服装设计有限公司	监事	2018年05月02日		否
黄峰	哈尔滨信融汇股权投资基金管理有限公司	执行董事	2018年03月16日		否
黄峰	上海中毅达股份有限公司	独立董事	2019年03月14日		是
黄峰	杭州臻一数字科技有限公司	执行董事	2021年12月24日		否
黄峰	实数域（深圳）科技有限公司	执行董事、总经理	2021年03月23日		否

陈荣根	北京创客帮科技孵化器有限公司	董事长、经理	2014年01月14日		是
陈荣根	创客帮投资管理（北京）有限公司	执行董事、经理	2014年07月29日		否
陈荣根	北京悦成三际科技有限公司	监事	2018年05月16日		否
陈荣根	北京和园创新科技有限公司	监事	2020年06月23日		否
陈荣根	北京未名长青科技有限公司	监事	2021年02月02日		否
陈荣根	北京超验极客教育科技有限公司	董事	2018年08月13日		否
杨栋锐	北京京瑞丰年投资管理有限公司	执行董事、经理	2020年06月12日		是
杨栋锐	宁波瑞展企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021年06月24日		否
杨栋锐	上海赛普瑞特生物科技有限公司	执行董事	2019年09月10日		否
杨栋锐	北京帕罗奥图科技有限公司	监事	2016年03月02日		否
杨栋锐	北京环球悦时空文化科技有限公司	监事	2016年04月13日		否
杨栋锐	深圳市映趣科技有限公司	董事	2016年03月15日		否
杨栋锐	天津奥图科技有限公司	监事	2014年01月14日		否
杨栋锐	北京友高教育科技有限公司	董事	2015年06月12日		否
孙大勇	北京中交兴路信息科技有限公司	监事	2016年02月03日		否
孙大勇	北京黄石科技发展有限公司	监事	2016年09月30日		否
孙大勇	北京智眸睿通科技有限公司	监事	2018年04月03日		否
孙大勇	北京超维创想信息技术有限公司	董事	2017年10月30日		否
孙大勇	深圳市源点人工智能技术有限公司	董事	2018年11月16日		否

孙霖	天津中交慧联信息科技有限公司	经理,执行董事	2020年11月11日		否
孙霖	河北中交兴路信息技术有限公司	执行董事	2020年12月01日		否
孙霖	浙江中交慧联信息科技有限公司	执行董事兼总经理	2020年12月31日		否
孙霖	湖北中交兴路信息技术有限公司	执行董事兼总经理	2020年12月10日		否
孙霖	山西中交慧联信息科技有限公司	执行董事兼总经理	2019年03月21日		否
孙霖	安徽中交兴路信息技术有限公司	执行董事兼总经理	2020年09月18日		否
孙霖	北京中交慧联信息科技有限公司	副总经理	2019年04月01日		是
孙霖	河南中交慧联信息科技有限公司	执行董事	2018年12月27日		否
孙霖	宁夏中交兴路信息技术有限公司	董事	2018年07月12日		否
孙霖	重庆千方实业发展有限公司	监事	2010年08月13日		否
孙霖	江苏中交慧联信息科技有限公司	执行董事	2021年09月14日		否
孙霖	广东中交兴路车联网科技有限公司	执行董事兼总经理	2021年08月16日		否
韩婧	海南科力千方科技有限公司	董事	2019年12月13日		否
毛晓光	云南能投千方信息技术有限公司	董事	2018年10月18日		否
毛晓光	甘肃公航旅千方科技有限公司	董事	2020年11月27日		否
毛晓光	大理州城市物联网科技有限公司	董事	2021年08月24日		否
毛晓光	山东高速千方国际科技有限公司	董事	2020年01月22日		否
毛晓光	黑龙江省交投千方科技有限公司	董事兼总经理	2019年09月25日		否
毛晓光	湖北联投千方科技有限公司	董事	2021年10月09日		否

毛晓光	南通千方数字科技有限公司	董事长	2021年12月29日		否
毛晓光	吉林省吉高千方科技有限公司	董事兼总经理	2019年12月16日		否
孙亚夫	北京翠湖智能网联科技发展有限公司	董事	2019年03月20日		否
孙亚夫	北京智能车联产业创新中心有限公司	董事长	2016年10月26日		否
孙亚夫	北京车联共赢技术开发中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2020年04月23日		否
郑学东	联陆智能交通科技（上海）有限公司	董事长	2021年09月23日		否
郑学东	江苏中交车旺科技有限公司	董事	2021年03月11日		否
郑学东	南通千方数字科技有限公司	董事	2021年12月29日		否
郑学东	西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司	监事	2020年03月06日		否
张丽娟	吉林省吉高千方科技有限公司	监事	2019年12月16日		否
张丽娟	湖北联投千方科技有限公司	董事	2021年10月09日		否
张丽娟	黑龙江省交投千方科技有限公司	监事	2019年09月25日		否
张丽娟	甘肃公航旅千方科技有限公司	董事	2020年11月27日		否
张丽娟	北京智能车联产业创新中心有限公司	董事	2020年12月21日		否
在其他单位任职情况的说明	上述董监高任职的公司中，除独立董事任职的公司与本公司不存在关联关系外，其余公司与本公司存在关联关系。				

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

公司董事报酬由董事会根据薪酬与考核委员会的提议，拟定报酬计划，报股东大会批准。其中独立董事和外部聘任董事实行年度津贴制，由董事会根据薪酬与考核委员会的提议，报经股东大会批准执行。

公司监事按其任在公司所任岗位职务的薪酬制度领取报酬。

公司高级管理人员报酬由薪酬与考核委员会提议，拟定报酬计划，报董事会批准。公司按年度对高级管理人员的业绩

和履行职责情况进行考评并据此确定有竞争力的年薪报酬和薪酬结构。公司高级管理人员奖金报酬与公司经营业绩结果直接挂钩。公司每年年初审定批准公司年度经营计划和业绩目标，年度结束后根据实际业绩结果完成情况，核定批准公司高级管理人员的奖金数。

报告期末，全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬为1,249.98万元。

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
夏曙东	董事长	男	50	现任	101.92	否
许诗军	董事	男	53	现任	0	是
张鹏国	董事	男	51	现任	371.76	否
潘璠	董事	男	40	现任	205.08	否
王业强	董事	男	42	现任	0	否
夏曙锋	董事	男	44	现任	0	是
黄峰	独立董事	男	52	现任	8	是
陈荣根	独立董事	男	51	现任	8	是
杨栋锐	独立董事	男	44	现任	8	是
孙大勇	监事会主席	男	46	现任	63.04	否
孙霖	监事	男	50	现任	0	是
谢昀	职工监事	女	47	现任	72.75	否
韩婧	副总经理	女	42	现任	82.77	否
毛晓光	副总经理	男	49	现任	116.76	否
孙亚夫	副总经理	男	48	现任	82.64	否
郑学东	副总经理	男	43	现任	67.75	否
张丽娟	副总经理	女	43	现任	61.51	否
合计	--	--	--	--	1,249.98	--

## 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
第五届董事会第六次会议	2021年03月29日	2021年03月31日	《第五届董事会第六次会议决议公告》公告编号：2021-008
第五届董事会第七次会议	2021年04月23日	2021年04月24日	《第五届董事会第七次会议决议公告》公告编号：2021-031

第五届董事会第八次会议	2021 年 07 月 07 日	2021 年 07 月 08 日	《第五届董事会第八次会议决议公告》公告编号：2021-042
第五届董事会第九次会议	2021 年 08 月 09 日	2021 年 08 月 11 日	《第五届董事会第九次会议决议公告》公告编号：2021-050
第五届董事会第十次会议	2021 年 08 月 20 日	2021 年 08 月 21 日	《第五届董事会第十次会议决议公告》公告编号：2021-056
第五届董事会第十一次会议	2021 年 10 月 25 日	2021 年 10 月 26 日	《第五届董事会第十一次会议决议公告》公告编号：2021-063
第五届董事会第十二次会议	2021 年 12 月 24 日	2021 年 12 月 25 日	《第五届董事会第十二次会议决议公告》公告编号：2021-072
第五届董事会第十三次会议	2021 年 12 月 29 日	2021 年 12 月 30 日	《第五届董事会第十三次会议决议公告》公告编号：2021-076

## 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
夏曙东	8	5	3	0	0	否	2
许诗军	8	5	3	0	0	否	0
张鹏国	8	5	3	0	0	否	1
潘璠	8	5	3	0	0	否	2
王业强	8	5	3	0	0	否	0
夏曙锋	8	5	3	0	0	否	2
黄峰	8	5	3	0	0	否	0
陈荣根	8	5	3	0	0	否	2
杨栋锐	8	5	3	0	0	否	1

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，公司非独立董事、独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司独立董事规则》、《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》以及《公司章程》等法律法规及公司制度的规定，依法履行职责。严格执行股东大会决议，认真履行董事职责，出席公司董事会和股东大会，负责公司的日常运作和管理工作，根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

#### 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）
第五届董事会审计委员会第三次会议	黄峰、陈荣根、杨栋锐	4	2021年03月29日	审议通过《北京千方科技股份有限公司2020年度财务报告》、《北京千方科技股份有限公司2020年内部控制自我评价报告》、《董事会审计委员会对会计师事务所2020年度审计工作总结报告（含续聘下一年度年审会计师事务所的议案）》。	一致同意审议的议案	不适用	不适用
第五届董事会审计委员会第四次会议	黄峰、陈荣根、杨栋锐	4	2021年04月23日	审议通过《北京千方科技股份有限公司2021年一季度内部审计工作报告》	一致同意审议的议案	不适用	不适用
第五届董事会审计委员会第五次会议	黄峰、陈荣根、杨栋锐	4	2021年08月20日	审议通过《北京千方科技股份有限公司2021年第二季度内部审计工	一致同意审议的议案	不适用	不适用

				作报告》			
第五届董事会 审计委员会第 六次会议	黄峰、陈荣根、 杨栋锐	4	2021 年 12 月 28 日	审议通过《北京千方科技股份有限公司 2021 年度财务报表审计计划》、《北京千方科技股份有限公司 2021 年三季度内部审计工作报告》、《北京千方科技股份有限公司 2022 年度内部审计工作计划》	一致同意审议的议案	不适用	不适用
第五届董事会 薪酬与考核委 员会第二次会 议	杨栋锐、夏曙 东、黄峰	2	2021 年 03 月 29 日	审议通过《关于公司高级管理人员薪酬方案的议案》	一致同意审议的议案	不适用	不适用
第五届董事会 薪酬与考核委 员会第三次会 议	杨栋锐、夏曙 东、黄峰	2	2021 年 12 月 29 日	审议通过《关于 2018 年限制性股票激励计划激励对象 2020 年度绩效考核的议案》、《关于 2018 年限制性股票激励计划首次授予第三个解锁期及预留授予部分第二个解锁期解锁条件满足的议案》	一致同意审议的议案	不适用	不适用
第五届董事会 战略委员会第 一次会议	夏曙东、潘璠、 张鹏国	1	2021 年 03 月 29 日	审议通过 《2021 年度工作目标与工作安排》	一致同意审议的议案	不适用	不适用
提名委员会	陈荣根、夏曙 东、黄峰	0		不适用	不适用	不适用	不适用

## 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）	226
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	6,864
报告期末在职员工的数量合计（人）	7,090
当期领取薪酬员工总人数（人）	7,090
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	574
销售人员	2,079
技术人员	3,572
财务人员	123
行政人员	742
合计	7,090
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	1,162
大学本科学历	4,546
大专学历	1,055
大专以下学历	327
合计	7,090

### 2、薪酬政策

公司整体薪酬政策遵循公平、竞争、激励、经济、合法原则，薪酬水平与职位责任和贡献挂钩，坚持效率优先、兼顾公平的原则，薪酬体系在同行业和同区域有一定的竞争优势，对相同职级的薪酬实行区域管理，充分调动员工的积极性和责任心，合理制定薪酬策略，使员工与公司共同发展，管理办法建立在遵守国家相关政策、法律法规和公司管理制度基础上。

在现行薪酬体系下,公司实行全面薪酬体系,由基本工资、岗位工资、绩效工资、员工福利、奖金、长期激励等构成,根据员工的职位性质和职位职责配置不同薪酬结构。同时,公司深化分配制度改革,优化个人收入分配结构,合理设定固定

工资和浮动工资比例，完善考核体系，考核结果与薪酬分配挂钩，实现员工收入能升能降。

本公司严格执行国家、地方各项社会保险法律法规，保障员工的合法权益，为全体员工办理了“七险一金”，即：养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、住房公积金、补充医疗保险和意外保险。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

### 3、培训计划

千方科技人力资源体系非常重视人才培养，始终将“把人才培养好、把人才使用好、实现员工归属感与事业成就感”作为重要工作目标。成立了全球培训中心，推出了面向新人的“星舰计划”、面向普通员工的“蓝海计划”、面向管理者的“潜航”、“续航”、“远航”、“领航”等“航系列”培养项目；以及推出面向业务精英和技术专家的“特战营系列”培养项目；并通过线上线下一结合、理论实战结合、个人团队结合的培养方式，促进管理者开拓管理视野、更新管理观念、提升管理能力，促进员工职业技能的提升。结合公司战略发展及员工职业发展需求，公司不断优化升级员工培养路径，持续完善培训体系，强化人才梯队建设，为公司现阶段的战略发展输送人才。

### 4、劳务外包情况

适用  不适用

劳务外包的工时总数（小时）	4,732,439
劳务外包支付的报酬总额（元）	178,307,844.32

## 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

公司严格按照《公司章程》等有关利润分配政策和审议程序执行利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备。在分配预案拟定和决策时，独立董事尽职履责发表了独立意见，公司以公告形式向全体股东发出股东大会通知，并提供网络投票方式，中小股东有充分表达意见和诉求的机会，股东大会审议通过后，公司在规定时间内实施了权益分派，充分维护了中小股东的合法权益。

2020年3月20日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司未来三年（2020年-2022年）股东回报规划的议案》，对利润分配形式、分配条件和比例、利润分配的决策程序与机制进行了明确规定，以后将严格执行，从制度上保证了利润分配政策的连续性和稳定性，能够充分保护中小投资者的合法权益。

报告期内，公司实施了2020年度利润分配方案，公司于2021年3月29日召开的第五届董事会第六次会议和第五届监事会第五次会议、于2021年4月23日召开的2020年年度股东大会，审议通过了2020年度利润分配方案，以实施时股权登记日即2021年6月10日的总股本1,580,874,765股扣除回购专户上的回购股份9,587,255股后以1,571,287,510股为基数，向全体股东每10股派0.701002元人民币现金，共计派发110,147,491.05元，不送红股，不以公积金转增股本。本次利润分配方案于2021年6月11日实施完毕。

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>为保证公司能够持续经营和长期平稳发展，公司需要一定的资金储备。公司是交通行业数字化解决方案提供商，主营业务涉及智慧交通、智能物联、人工智能等领域，公司业务所在行业正向数字化、智能化全面转型升级，叠加人工智能、大数据、云计算、边缘计算等技术发展迅猛，公司需要把握行业动向，持续加大研发投入，加强公司大数据、人工智能、云计算等核心技术能力，提升公司智慧交通和智能物联产品及解决方案的智能属性，产品持续迭代升级，加强 AI 算法能力，增厚公司的技术壁垒，以保障业务的持续性，保持公司的综合竞争力。</p> <p>公司将推进渠道下沉，完善销售网络布局，深化销售策略变革升级；公司将进一步完善和优化全国销售网络布局，在智慧交通侧继续加大城市业务销售网络升级、重点根据地区的合资合作体系搭建，聚焦价值区域、价值客户；在智能物联侧，坚决贯彻区域下沉和渠道下沉策略，同时加速海外重点区域销售布局，需要一定的资金投入。</p> <p>全球新冠疫情影响、地缘政治冲突带来全球原材料供应链紧张，外部环境存在高度不确定性，经济下行压力逐步加大，公司需要足够的资金以防范风险，保障稳健发展。</p> <p>综上，公司董事会在综合考虑公司行业特点、发展战略、发展阶段、自身经营模式、未来资金需求、股东中长期回报的角度考虑等因素，结合公司的实际情况，为保障公司持续稳定发展，经审慎研究，董事会拟定 2021 年度不进行现金分红，也不进行资本公积金转增股本。本年度不进行利润分配符合相关法律法规、《公司章程》的规定。</p>	<p>公司未分配利润拟用于日常研发、销售、生产、渠道建设等经营发展需求，以促进公司长远健康发展。公司一贯重视投资者的合理投资回报，未来将继续严格遵守相关法律法规、《公司章程》、公司《未来三年（2020 年~2022 年）股东分红回报规划》等规定，综合考虑与利润分配相关的各种因素，在兼顾公司可持续发展的前提下，积极履行利润分配政策，为投资者提供分享经济增长成果的机会。</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）	0.00
分配预案的股本基数（股）	1,570,188,160
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）	160,802,641.48

现金分红总额（含其他方式）（元）	160,802,641.48
可分配利润（元）	388,978,788.37
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
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>经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年度母公司净利润 338,277,551.35 元，加年初未分配利润 194,676,483.21 元，提取法定盈余公积金 33,827,755.14 元，加其他综合收益转留存收益 0 元，扣除分配 2020 年度的现金红利 110,147,491.05 元，2021 年度可供分配利润总额为 388,978,788.37 元。</p> <p>根据《关于支持上市公司回购股份的意见》、《上市公司股份回购规则》的相关规定：“上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算”。公司在 2020 年 12 月 25 日至 2021 年 6 月 11 日期间内以集中竞价方式回购公司股份数量合计 10,000,055 股，累计支付总金额为 167,501,974.48 元（不含交易费用），其中 2021 年度内以集中竞价方式回购公司股份数量合计 9,631,455 股，累计支付总金额为 160,802,641.48 元（不含交易费用），该部分金额视同 2021 年度现金分红金额，占合并报表中 2021 年度归属于上市公司股东净利润 724,019,294.34 元的 22.21%。公司 2021 年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。</p> <p>根据《公司章程》、公司股东大会批准的《未来三年（2020 年~2022 年）股东分红回报规划》的有关规定，公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于合并报表当年实现的可供分配利润的 10%。公司 2021 年度内以集中竞价方式回购公司股份支付的总金额为 160,802,641.48 元（不含交易费用），占合并报表中 2021 年度归属于上市公司股东净利润 724,019,294.34 元的 22.21%。该部分金额视同 2021 年度现金分红金额，因此，本次 2021 年年度利润分配预案符合《公司法》、《关于支持上市公司回购股份的意见》、《上市公司股份回购规则》及《公司章程》等相关规定，符合公司股东大会批准的《未来三年（2020 年~2022 年）股东分红回报规划》确定的利润分配政策、股东回报规划以及做出的相关承诺，具备合法性、合规性。</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

报告期内，公司存续2018年限制性股票激励计划，报告期内的实施情况如下：

1、2021年3月29日，公司第五届董事会第六次会议及第五届监事会第五次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销3名因个人原因离职的激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计57,850股，其中，首次授予的回购价格为6.045元/股，预留授予的回购价格8.68元/股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.25%、占回购注销前总股本的0.0037%。

2、2021年4月23日，公司2020年年度股东大会审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对公司2018年限制性股票激励计划因个人原因离职的13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计308,550股进行回购注销。

3、2021年6月1日，在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计308,550股的回购注销事宜。

4、2021年7月7日，公司第五届董事会第八次会议及第五届监事会第七次会议审议通过了《关于调整公司2018年限制性股票回购价格的议案》，因公司实施了2020年年度权益分派方案，根据公司《2018年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，同意将首次授予的限制性股票回购价格由6.045元/股调整为5.975325元/股，预留授予的限制性股票回购价格由8.68元/

股调整为8.610325元/股。公司独立董事对此发表了独立意见。

5、2021年7月7日，公司第五届董事会第八次会议及第五届监事会第七次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销8名因个人原因离职的激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计164,300股，其中，首次授予的回购价格为5.975325元/股，预留授予的回购价格8.610325元/股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.70%、占回购注销前总股本的0.01%。

6、2021年8月9日，公司第五届董事会第九次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销6名因个人原因离职的激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计168,100股，其中，首次授予的回购价格为5.975325元/股，预留授予的回购价格8.610325元/股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.72%、占回购注销前总股本的0.01%。

7、2021年10月25日，公司第五届董事会第十一次会议及第五届监事会第九次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销11名因个人原因离职的激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计279,450股，其中，首次授予的回购价格为5.975325元/股，预留授予的回购价格8.610325元/股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的1.19%、占回购注销前总股本的0.02%。

8、2021年12月29日，公司第五届董事会第十三次会议及第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销5名因个人原因离职的激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计74,700股，其中，首次授予的回购价格为5.975325元/股，预留授予的回购价格8.610325元/股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.32%、占回购注销前总股本的0.0047%。审议通过了《关于2018年限制性股票激励计划首次授予部分第三个解锁期及预留授予部分第二个解锁期解锁条件成就的议案》，董事会认为公司2018年限制性股票激励计划首次授予部分设定的第三个限售期已经于2021年11月30日届满且解锁条件已经成就、预留授予部分设定的第二个限售期已经于2021年11月26日届满且解锁条件已经成就，根据公司2018年第三次临时股东大会对董事会的授权，同意对首次授予部分符合第三个解除限售期解锁条件的404名激励对象持有的6,839,600股限制性股票进行解锁，并同意连同因执行职务死亡的激励对象朴杰第二个解除限售期已审议但尚未办理解锁手续的5,700股限制性股票一起办理解锁手续；同意对预留授予部分符合第二个解除限售期解锁条件的162名激励对象持有的1,923,250股限制性股票进行解锁。本次符合解锁条件的股权激励对象共计548人，可申请解锁的限制性股票数量共计8,768,550股，占公司目前总股本的0.5547%。独立董事对上述议案发表了独立意见，监事会出具了核查意见。本次解锁股份可上市流通日为2022年1月12日（星期三）。

截止本报告期末，公司2018年限制性股票激励计划授予的满足解锁条件的限制性股票已全部解锁，尚有因激励对象离职回购注销合计686,550股，未完成在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司回购注销登记事项。公司2018年限制性股票激励计划实施完毕。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用  不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

不适用

## 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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

报告期内，公司实施股权激励计提的激励费用16,006,836.54元，对上市公司净利润的影响13,602,449.08元。

## 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，公司严格按照《企业内部控制基本规范》及各项法律法规以及公司内部控制制度规范经营、优化治理、管控风险，强调内部控制的力度与效率，重视相关责任的权责及落实，保证了公司内控体系的完整合规、有效可行，实现了公司健康科学的运营目标，保障了全体股东的利益。

公司董事会审计委员会、内部审计部共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司内部控制管理进行监督和评价。根据公司内部控制重大缺陷的认定情况，2021年公司不存在财务报告和非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。未来期间，公司将继续完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。

### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

## 十三、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
盘天（厦门）智能交通有限公司	子公司在资产、人员、财务、业务等方面全部纳入公司统一管理	已整合完成	无	不适用	不适用	不适用
浙江盘云交通设备有限公司	子公司在资产、人员、财务、业务等方面全部纳入公司统一管理	已整合完成	无	不适用	不适用	不适用
宁波盘天交通设备有限公司	子公司在资产、人员、财务、业务等方面全部纳入公司统一管理	已整合完成	无	不适用	不适用	不适用
武汉盘天科技发展有限公司	子公司在资产、人员、财务、业务等方面全部纳入公司统一管理	已整合完成	无	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	2022 年 03 月 30 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	<p>公司财务报告内部控制缺陷定性标准主要从对财务报告的潜在影响出发考虑。具有以下特征的缺陷，可考虑认定为财务报告内部控制重大缺陷：</p> <p>①董事、监事和高级管理人员舞弊；</p> <p>②公司更正已公布的财务报告；</p> <p>③当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>④公司审计委员会、审核委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。</p> <p>具有以下特征的缺陷，可考虑认定为财务报告重要缺陷：</p> <p>①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>②未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；</p> <p>④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>公司非财务报告缺陷的定性标准主要依据缺陷涉及业务性质的严重程度、直接或潜在负面影响的性质、影响的范围等因素来确定。具有以下特征的缺陷，可考虑认定为非财务报告重大缺陷：</p> <p>①公司缺乏民主决策程序；</p> <p>②公司决策程序导致重大失误；</p> <p>③公司违反国家法律法规并受到处罚；</p> <p>④公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；</p> <p>⑤媒体频现负面新闻，波及面广；</p> <p>⑥公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；</p> <p>⑦公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改。</p> <p>具有以下特征的缺陷，可考虑认定为非财务报告重要缺陷：</p> <p>①民主决策程序存在但不够完善；</p> <p>②决策程序导致出现一般失误；</p> <p>③违反企业内部规章，形成损失；</p> <p>④关键岗位业务人员流失严重；</p> <p>⑤媒体出现负面新闻，波及局部区域；</p> <p>⑥重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>⑦内部控制重要缺陷未得到整改。</p>
定量标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价定量标准如下：</p> <p>①资产潜在错报，一般缺陷：错报金额&lt;资产总额的 0.5%，重要缺陷：资产总额的 0.5%≤错报金额&lt;资产总额的 1%，重大缺陷：错报金额≥资产总额的 1%。</p> <p>②营业收入潜在错报，一般缺陷：错报金额&lt;营业收入总额的 0.5%，重要缺陷：营业收入总额的 0.5%≤错报金额&lt;营业收入</p>	<p>公司非财务报告内部控制缺陷定量标准主要根据控制缺陷可能造成直接经济损失的金额，参照财务报告内部控制缺陷的定量标准执行。</p>

	<p>总额的 1%，重大缺陷：错报金额<math>\geq</math>营业收入总额的 1%。</p> <p>③所有者权益潜在错报：一般缺陷：错报金额<math>&lt;</math>所有者权益总额的 1.5%，重要缺陷：所有者权益总额的 1.5%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>所有者权益总额的 3%，重大缺陷：错报金额<math>\geq</math>所有者权益总额的 3%。</p> <p>④利润总额潜在错报，一般缺陷：错报金额<math>&lt;</math>利润总额的 3%，重要缺陷：利润总额的 3%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>利润总额的 5%，重大缺陷：错报金额<math>\geq</math>利润总额的 5%。</p> <p>以上各项参考指标中，只要有一项指标的潜在错报达到重大缺陷的认定标准，则该项缺陷应被认定为重大缺陷。</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

## 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

### 二、社会责任情况

详见公司于2022年3月30日在巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）披露的《2021年度社会责任报告》。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告年度未开展。

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

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

√ 适用 □ 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	夏曙东；夏曙锋	股东一致行动承诺	夏曙东、夏曙锋为一致行动人。	2014年06月06日	长期	正在履行中
	夏曙东；北京千方集团有限公司；夏曙锋	股东一致行动承诺	夏曙东、北京千方集团有限公司、夏曙锋为一致行动人。	2017年11月06日	长期	正在履行中
资产重组时所作承诺	北京千方集团有限公司	股份限售承诺	根据本公司与千方集团等 16 名交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，千方集团承诺本次认购的股票自股票上市之日起自以下两个期间届满较晚之日前不得转让：a) 股票上市之日起 36 个月内；b) 交智科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度承诺净利润经公司聘请的具有证券期货从业资格的会计师事务所确认实现或已按照《盈利预测补偿协议》的约定履行完毕补偿义务。交易完成后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。	2018年04月13日	2021年10月19日	履行完毕
	芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）、芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）	股份限售承诺	根据本公司与千方集团等 16 名交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，宇昆投资、宇仑投资承诺各自认购的 9,887,563 股股票自股票上市之日起 36 个月不得转让。	2018年04月13日	2021年4月14日	履行完毕

	深圳市创新投资集团有限公司	股份限售承诺	根据本公司与千方集团等 16 名交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，深圳创投承诺认购的股票自股票上市之日起 36 个月不得转让。	2018 年 04 月 13 日	2021 年 4 月 14 日	履行完毕
	屈山、张兴明、张鹏国、王兴安、林凯、王玉波、刘常康、闫夏卿、李林、张浙亮	股份限售承诺	根据本公司与千方集团等 16 名交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，承诺人认购的股票自股票上市之日起自以下两个期间届满较晚之日前不得转让：a) 股票上市之日起 36 个月内；b) 交智科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度承诺净利润经公司拟聘请的具有证券期货从业资格的会计师事务所确认实现或已按照《盈利预测补偿协议》的约定履行完毕补偿义务。	2018 年 04 月 13 日	2021 年 4 月 14 日	履行完毕
	北京千方集团有限公司、芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）、芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）、北京慧通联合科技有限公司、屈山、张兴明、张鹏国、王兴安、林凯、王玉波、刘常康、闫夏卿、李林和张浙亮	业绩承诺及补偿安排	根据公司与千方集团等 14 名交易对方签署的《盈利预测补偿协议》，业绩承诺人承诺：交智科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度经公司聘请的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的承诺净利润数分别不低于 32,300 万元、40,400 万元、50,400 万元及 60,400 万元；据此测算交智科技截至 2017 年末累积承诺净利润数为 32,300 万元，截至 2018 年末累积承诺净利润数为 72,700 万元，截至 2019 年末累积承诺净利润数为 123,100 万元，截至 2020 年末累积承诺净利润数为 183,500 万元。如果实际实现的净利润低于上述承诺的净利润，业绩承诺人将按照与公司签署的《盈利预测补偿协议》的规定进行补偿。	2018 年 04 月 13 日	2021 年 3 月 29 日	履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	上海大正投资有限公司、中国北方工业有限公司、中意资产管理有限责任公司、华菱津杉（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）、杭州城投资产管理集团有限公司、申万宏源证券有限公司、平安证券股份有限公司、建投华文投资有限责任公司、业如金融控股有限公	股份限售承诺	公司 2020 年采用非公开发行股票的方式向 24 名特定投资者共计发行人民币普通股 90,562,440 股，本次非公开发行投资者认购的股票自发行结束之日起 6 个月不得转让。本次发行中，24 名认购对象认购的股份限售期为 6 个月，从上市首日 2020 年 8 月 20 日起算，预计可上市流通时间为 2021 年 2 月 20 日（如遇非交易日顺延）。	2020 年 08 月 20 日	2021 年 2 月 22 日	履行完毕

	司、长江养老保险股份有限公司、国贸启润(上海)有限公司、上海驰泰资产管理有限公司、上海华璨股权投资基金合伙企业(有限合伙)、中信证券股份有限公司(自营)、东海基金管理有限公司、招商证券资产管理有限公司、厦门招商金圆股权投资合伙企业(有限合伙)、湖南招商兴湘新兴产业投资基金(有限合伙)、九泰基金管理有限公司、中信中证资本管理有限公司、红塔红土基金管理有限公司、中信证券股份有限公司(资管)、创金合信基金管理有限公司、山东惠瀚产业发展有限公司					
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

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

√ 适用 □ 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩 (万元)	当期实际业绩 (万元)	未达预测的原因 (如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
盘天(厦门)智能交通有限公司 51%股权	2020年01月01日	2023年12月31日	5,753	5,982.92	不适用	2020年12月19日	披露网站: 巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告名称:《关于变更部分募集资金用途用于收购北京盘天新技术有限公司 51%股权的公告》

公司股东、交易对手方在报告年度经营业绩做出的承诺情况

√ 适用 □ 不适用

公司于2020年12月18日召开的第五届董事会第五次会议、第五届监事会第四次会议，于2021年1月6日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途用于收购北京盘天新技术有限公司51%股权的议案》，为完善公司智慧交通业务线产品，同意公司向北京盘天新技术有限公司（现已更名为：盘天（厦门）智能交通有限公司，以下简称“厦门盘天”）股东张英杰等12方以支付现金的方式购买其持有厦门盘天合计51%的股权，其他股东均放弃优先购买权，收购价款合计20,339.7911万元，收购价款全部拟用2015年非公开发行股票募集资金支付。交易对方承诺2020年、2021年、2022年、2023年的净利润（以经审计归属公司的净利润与扣除非经常性损益后归属公司的净利润孰低为准）分别不低于4,892万元、5,753万元、6,280万元、6,595万元。收购完成后，厦门盘天成为公司的成员企业。报告期内该事项已实施完成。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

报告期内，厦门盘天完成业绩承诺，不存在商誉减值的情形。

## 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

### 新租赁准则

财政部于2018年发布了《企业会计准则第21号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本公司于2021年3月29日召开的第五届董事会第六次会议，批准自2021年1月1日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注五、30和19。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本公司满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

### 作为承租人

新租赁准则要求承租人对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外，并分别确认折旧和利息费用。

新租赁准则允许承租人选择下列方法之一对租赁进行衔接会计处理：

按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理。

根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

本公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

执行新租赁准则对2021年1月1日合并资产负债表项目的影响如下：

项 目	调整前账面金额（2020 年12月31日）	重分类	重新计量	调整后账面金额（2021 年1月1日）
资产：				
使用权资产	--	--	172,272,758.63	172,272,758.63
其他流动资产	127,485,156.29	--	-231,192.22	127,253,964.07
预付账款	176,654,040.33	1,941,909.01	-10,570,465.41	168,025,483.93
其他应收款	205,848,793.84	-1,941,909.01	--	203,906,884.83
资产总额	19,383,886,359.48	--	161,471,101.00	19,545,357,460.48
负债				
一年内到期的非流动负债	25,256,773.17	--	102,951,738.60	128,208,511.77
租赁负债	--	--	58,549,199.64	58,549,199.64

其他应付款	286,423,343.25	--	-29,837.24	286,393,506.01
负债总额	7,039,691,102.13	--	161,471,101.00	7,201,162,203.13

对于2020年度财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司按照2021年1月1日作为承租人的增量借款利率，将原租赁准则下披露的尚未支付的最低经营租赁付款额调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	A	172,521,494.96
减：采用简化处理的短期租赁	B	3,642,945.72
减：采用简化处理的低价值资产租赁	C	
加（或减）：重新评估租赁期对最低租赁付款额的调整	D	
加（或减）：取决于指数或比率的可变租赁付款额调节	E	-684,328.12
小计	F=A-B-C+/-D+/-E	169,562,877.36
减：增值税	G	
调整后的经营租赁承诺	H=F-G	169,562,877.36
2021年1月1日经营租赁付款额现值	I	161,500,938.24
加：2020年12月31日应付融资租赁款	J	
2021年1月1日租赁负债	K=I+J	161,500,938.24
其中：一年内到期的非流动负债		102,951,738.60

2021年1月1日使用权资产的账面价值构成如下：

项目	2021.01.01
<b>使用权资产：</b>	
对于首次执行日前的经营租赁确认的使用权资产	172,272,758.63
原租赁准则下确认的融资租入资产	--
<b>合 计：</b>	<b>172,272,758.63</b>

执行新租赁准则对2021年度财务报表项目的影响如下：

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)
<b>资产：</b>			
使用权资产	126,984,441.51	--	126,984,441.51
其他流动资产	109,777,983.46	110,567,123.24	-789,139.78
预付账款	143,179,106.91	169,620,160.19	-26,441,053.28
递延所得税资产	342,096,020.44	341,529,789.68	566,230.76
资产总计	19,679,398,469.64	19,579,077,990.43	100,320,479.21
<b>负债</b>			
一年内到期的非流动负债	268,763,411.38	214,435,690.93	54,327,720.45
租赁负债	49,042,844.71	--	49,042,844.71
其他应付款	165,557,072.12	165,586,909.36	-29,837.24
负债总计	6,726,147,749.76	6,622,807,021.84	103,340,727.92

续

合并利润表项目	2021年度报表数	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)
营业成本	7,362,933,913.05	7,363,120,851.31	-186,938.26
财务费用	-2,692,173.60	-8,391,055.47	5,698,881.87
管理费用	338,849,135.24	339,141,177.09	-292,041.85
销售费用	1,064,189,409.19	1,064,885,868.85	-696,459.66
研发费用	912,620,478.15	913,557,440.78	-936,962.63
所得税费用	-26,021,793.70	-25,455,562.94	-566,230.76

## 作为出租人

根据新租赁准则，本公司无需对其作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，但需自首次执行新租赁准则之日按照新租赁准则进行会计处理。

### ②新冠肺炎疫情引发的租金减让

财政部于2021年6月发布《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9号），适用财会〔2020〕10号简化方法的租金减让期间由“减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件”调整为“减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额，2022年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件”。

本公司自2021年1月1日起，对新冠肺炎疫情相关租金减让按照财会〔2021〕9号规定的适用范围，重新评估是否符合简化处理的条件，对于简化方法的选择一致地应用于适用范围调整前后符合条件的类似租赁合同（参见附注五、30、（4））。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同选择不采用简化方法的，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也不选择采用简化方法。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已采用简化方法的，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也采用简化方法。在财会〔2021〕9号文件发布前已按照租赁变更进行会计处理的，进行追溯调整，累积影响数调整2021年1月1日的留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

采用简化方法处理的相关租金减让对当期损益无影响。

### 企业会计准则解释第14号

财政部于2021年1月26日发布了《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号）（以下简称“解释第14号”），并自公布之日起施行。解释14号规定了关于政府和社会资本合作（以下简称“PPP”）项目的会计处理。《企业会计准则解释第2号》“五、企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务应当如何处理”相关规定同时废止。

本公司自2021年1月26日执行解释第14号的规定。执行解释第14号与现行准则的差异追溯调整2021年1月1日留存收益，对可比期间信息不予调整。

采用解释第14号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

## 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

## 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

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
盘天厦门及其子公司	2021年4月9日	203,397,911.00	51	购买	2021年4月9日	控制权转移	341,189,889.41	64,397,250.44

## (2) 合并成本及商誉

项 目	厦 门 盘 天 及 其 子 公 司
合并成本：	
现金	203,397,911.00
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	
合并成本合计	203,397,911.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	55,218,494.26
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	148,179,416.74

## (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项 目	厦 门 盘 天 公 司 及 其 子 公 司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	318,483,312.49	318,483,312.49
货币资金	21,896,394.73	21,896,394.73
交易性金融资产	2,000,000.00	2,000,000.00
应收账款	171,609,785.67	171,609,785.67
预付账款	8,564,406.83	8,564,406.83
其他应收款	25,337,246.58	25,337,246.58
存货	49,592,915.92	49,592,915.92
合同资产	30,215,259.68	30,215,259.68
其他流动资产	1,410,981.97	1,410,981.97
固定资产	1,347,054.27	1,347,054.27
无形资产	312,564.35	312,564.35
长期待摊费用	47,160.36	47,160.36
递延所得税资产	6,149,542.13	6,149,542.13

负债：	210,211,755.12	210,211,755.12
短期借款	30,231,888.88	30,231,888.88
应付账款	101,600,386.67	101,600,386.67
预收款项	25,090,372.21	25,090,372.21
应付职工薪酬	1,524,471.72	1,524,471.72
应交税费	27,444,608.35	27,444,608.35
其他应付款	4,550,428.14	4,550,428.14
预计负债	19,769,599.15	19,769,599.15
净资产	108,271,557.37	108,271,557.37
减：少数股东权益	53,053,063.11	53,053,063.11
合并取得的净资产	55,218,494.26	55,218,494.26

## 2、处置子公司

单次处置至丧失控制权而减少的子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例%	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	合并财务报表中与该子公司相关的商誉
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	28,000,000.00	60	货币	2021年8月5日	控制权转移	-28,128,104.74	36,832,696.72
千方捷通(天津)科技有限公司	--	100	货币	2021年12月27日	控制权转移	-20,251,319.70	--
云南掌城科技有限公司	2,200,000.00	100	货币	2021年12月29日	控制权转移	-5,992,507.88	--

续：

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例%	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按公允价值重新计量产生的利得/损失	丧失控制权之日剩余股权的公允价值与原子公司股权投资的公允价值之差	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	40	37,418,736.50	18,666,666.67	-18,752,069.83	参照出售股权的交易价格	--
千方捷通(天津)科技有限公司	--	--	--	--	--	--
云南掌城科技有限公司	--	--	--	--	--	--

## 3、新设子公司

北大千方本年度投资设立北大千方（天津）科技有限公司、南通千方数字科技有限公司。

千方航港本年度投资设立北京千方航创科技合伙企业（有限合伙）、北京华宇佳创科技合伙企业（有限合伙）。

宇视科技本年度投资设立河北雄安宇视科技有限公司。

### 3、注销子公司

本公司本年度吸收合并杭州交智科技有限公司。

## 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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	194.6
境内会计师事务所审计服务的连续年限	16
境内会计师事务所注册会计师姓名	傅智勇、周芬
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	傅智勇连续服务年限 1 年，周芬连续服务年限 2 年
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

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

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
博雅软件股份有限公司与致同会计师事务所、北京冠华	152.71	否	2021.6.10 二审维持 原判	致同会计师事务所赔偿博雅软件 30 万元，驳回博	不涉及北京冠 华天视数码科 技有限公司责		

天视数码科技有限公司因股权转让合同发生争议，博雅软件向北京市朝阳区法院提起诉讼				雅公司其他诉求。	任		
浙江宇视科技有限公司与北京国泰隆鑫建筑工程有限公司、翟晓亮就买卖合同产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼	574.05	否	本案分别对买方及保证人提起诉讼，拖欠货款本金为 517.5866 万元；两案分别于 2019.10、2020.04 调解结案	国泰隆鑫支付宇视科技 436.617693 万元。	国泰隆鑫已支付 436.617693 万元，执行完毕结案		
浙江宇视科技有限公司与甘肃志和伟业信息科技发展有限公司就买卖合同产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼	219.33	否	2020.03 调解结案	甘肃志和伟业支付宇视科技 201.382 万元。	未执行金额 46.963209 万元，已终结本次执行程序，待发现可供执行财产后再次申请执行。		
浙江宇视系统技术有限公司与新疆宇视腾飞电子科技有限公司就买卖合同产生纠纷，宇视系统向杭州滨江区法院提请诉讼	107.7	否	2021.02 一审判决，宇视腾飞上诉后又撤回，一审判决生效	宇视腾飞支付宇视系统 113.516231 万元。	执行完毕结案		
浙江宇视科技有限公司与蓝盾信息安全技术有限公司就买卖合同产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼	132.8	否	2021.03.12 二审维持原判	蓝盾信息支付宇视科技货款 80 万元及逾期付款违约金。	未执行金额为货款 80 万元及逾期付款违约金，已终结本次执行程序，已提起追加一人（未足额出资股东为被执行人的执行异议之诉）		
浙江宇视科技有限公司与海航集团财务有限公司就合同	152.71	否	2020.10 一审判决，对方上诉，	海航支付宇视科技 150 万元并参照 LPR 向宇视科	海航集团破产重整完毕，债权确认已完成，重		

产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼			2021.4 对方撤诉	技支付违约金。	整方案已通过。		
青海鸿祥建设工程有限公司与千方捷通科技股份有限公司就建设工程施工合同产生纠纷，青海鸿祥向青海省兴宁县人民法院提请诉讼	348.19	否	2021.04.25 原告撤诉	原告撤诉	不涉及		
北京千方城市信息科技有限公司与北京金汇时科技有限公司就买卖合同产生纠纷，北京千方城市向北京市海淀区法院提请诉讼	326.27	否	2022.2.26 一审判决，尚未收到北京金汇时上诉状	一审判决北京金汇时支付千方城市 297.9731 万元及利息，尚未收到北京金汇时上诉状。	不适用		
北京北大千方科技有限公司与陕西丝路银谷科技有限公司就买卖合同产生纠纷，北京北大千方向北京市海淀区法院提请诉讼	630.28	否	2021.12.02 海淀法院已立案，尚未开庭	不适用	不适用		
北京北大千方科技有限公司与三河市公安局就买卖合同产生纠纷，北京北大千方向北京市海淀区法院提请诉讼	1,672.56	否	2021.12.10 海淀法院已立案，三河市公安局提出管辖权异议，法院尚未做出裁定	不适用	不适用		
浙江宇视科技有限公司与杭州恒点实业有限公司、杭州勋誉科技有限公司、蔡少彬、蔡俊彬、蔡宏彬就买卖合同产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼	500	否	2022.1.17 一审判决，对方已上诉	一审判决杭州恒点支付货款 500 万元，蔡宏彬承担连带清偿责任，部分支持宇视科技诉讼请求。对方已上诉。	不适用		

浙江宇视科技有限公司与杭州数科云科技集团有限公司、杭州勋誉科技有限公司、蔡少彬、陈琳就买卖合同产生纠纷，宇视科技向杭州滨江区法院提请诉讼	1,000	否	2021.11.10 一审判决，对方已上诉	一审判决杭州数科云向浙江宇视支付货款 1,000 万元，陈琳承担连带清偿责任，部分支持宇视科技诉讼请求。对方已上诉。	不适用		
四川泊益道科技发展有限公司与德阳千方掌城智能停车管理有限公司就软件著作权转让合同产生纠纷，四川泊益道向四川省成都市中级法院提请诉讼	310	是	2020.11.10 一审判决，千方掌城上诉，二审已开庭、尚未判决	一审判决千方掌城支付 310 万元，二审已开庭、尚未判决	不适用		
Ahmer/Digital Link 与宇视科技就买卖合同产生纠纷，Ahmer/Digital Link 向巴基斯坦拉哈尔法院提请诉讼	251.18	否	一审未结案	不适用	不适用		
北京中天星火智能交通科技有限公司与北京北大千方科技有限公司就技术开发合同产生纠纷，北京中天星火向北京知识产权法院提请诉讼	4.05	否	待一审开庭	不适用	不适用		
上海摩恩电气股份有限公司与甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司、甘肃长达路业有限责任公司就不当得利纠纷，上海摩恩向兰州市城关区法院提请诉讼	76.89	否	2021.11.9 一审判决，上海摩恩上诉，二审尚未开庭	一审判决驳回上海摩恩全部诉讼请求，二审尚未开庭	不适用		

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

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

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
黑龙江省交投千方科技有限公司	公司之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	7,446,620.54	744.66	0.10%	15,000	否	按合同结算	7,446,620.54		
山东高速千方国际科技有限公司	公司之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	11,170,188.08	1,117.02	0.15%	10,000	否	按合同结算	11,170,188.08		
北京智能车联产业创新中心有限公司	公司之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	3,773,584.80	377.36	0.05%		否	按合同结算	3,773,584.80		
吉林省吉高千方科技有限公司	公司之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	156,806,771.45	15,680.68	2.18%	30,000	否	按合同结算	156,806,771.45		
海南科力千方科技有限公司	北大千方之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	5,001,271.09	500.13	0.07%		否	按合同结算	5,001,271.09		
北京冠华瑞合科技有限公司	冠华天视之联营企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	3,202,770.73	320.28	0.04%		否	按合同结算	3,202,770.73		

北京黄石科技发展有限公司	同一控制下企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	24,082.57	2.41	0.00%		否	按合同结算	24,082.57		
北京中交兴路车联网科技有限公司	同一控制下企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	6,464,379.68	646.44	0.09%		否	按合同结算	6,464,379.68		
北京中交兴路信息科技有限公司	同一控制下企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	2,113,207.55	211.32	0.03%	2,000	否	按合同结算	2,113,207.55		
北京千方集团有限公司	同一控制下企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	310,035.00	31	0.00%		否	按合同结算	310,035.00		
山东高速信息工程有限公司	千方捷通之参股公司	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	44,697.83	4.47	0.00%	3,000	否	按合同结算	44,697.83		
阿里云计算有限公司	股东所属企业集团其他成员企业	采购商品或服务	采购商品或服务	协议价	52,711,520.87	5,271.15	0.73%	20,000	否	按合同结算	52,711,520.87		
黑龙江省交投千方科技有限公司	公司之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	70,846,854.91	7,084.69	0.69%	10,000	否	按合同结算	70,846,854.91		
北京智能车联产业创新中心有限公司	公司之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	1,452,081.51	145.21	0.01%		否	按合同结算	1,452,081.51		
山东高速千方国际科技有限公司	公司之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	1,831,861.95	183.19	0.02%		否	按合同结算	1,831,861.95		
联陆智能交通科技(上海)有限公司	公司之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	597,389.91	59.74	0.01%		否	按合同结算	597,389.91		
吉林省吉高千方科技有限公司	公司之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	92,907.96	9.29	0.00%	15,000	否	按合同结算	92,907.96		

司													
山西交控数字交通科技有限公司	山西千方之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	69,026.55	6.9	0.00%		否	按合同结算	69,026.55		
北京首开千方科技信息服务有限公司	千方城市之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	30,973.45	3.1	0.00%		否	按合同结算	30,973.45		
郑州警安保全技术有限公司	千方信息之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	3,430,000.00	343	0.03%		否	按合同结算	3,430,000.00		
海南科力千方科技有限公司	北大千方之联营企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	784,070.80	78.41	0.01%		否	按合同结算	784,070.80		
北京中交兴路信息科技有限公司	同一控制下企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	141,044.00	14.1	0.00%	2,000	否	按合同结算	141,044.00		
阿里云计算有限公司	股东所属企业集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	75,661,030.81	7,566.1	0.74%	30,000	否	按合同结算	75,661,030.81		
浙江天猫技术有限公司	股东所属企业集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	6,196,322.12	619.63	0.06%		否	按合同结算	6,196,322.12		
阿里巴巴(重庆)有限公司	股东所属企业集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	151,646.02	15.16	0.00%		否	按合同结算	151,646.02		
阿里巴巴(中国)有限公司	股东所属企业集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	529,469.03	52.95	0.01%		否	按合同结算	529,469.03		
浙江银泰百货有限	股东所属企业	销售商品或提	销售商品或提	协议价	281,610.62	28.16	0.00%		否	按合同结算	281,610.62		

公司	集团其他成员企业	供劳务	供劳务										
淘宝（中国）软件有限公司	股东所属企业 集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	1,503,062.28	150.31	0.01%		否	按合同结算	1,503,062.28		
浙江驿栈网络科技有限公司	股东所属企业 集团其他成员企业	销售商品或提供劳务	销售商品或提供劳务	协议价	10,513,157.02	1,051.32	0.10%		否	按合同结算	10,513,157.02		
北京千方集团有限公司	同一控制下企业	向关联方租赁办公场地并接受关联方提供的物业服务	向关联方租赁办公场地并接受关联方提供的物业服务	协议价	41,359,181.89	4,135.92	0.57%	5,000	否	按合同结算	41,359,181.89		
合计				--	--	46,454.1	--	142,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				无									

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

## 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

#### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是  否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

#### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用  不适用

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

#### 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用  不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

#### 7、其他重大关联交易

适用  不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

### 十五、重大合同及其履行情况

#### 1、托管、承包、租赁事项情况

##### (1) 托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

##### (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

##### (3) 租赁情况

适用  不适用

公司报告期不存在租赁情况。

#### 2、重大担保

适用  不适用

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
北京北大千方科技有限公司	2015年04月28日	2,000	2016年04月19日	32.52	连带责任保证			对在建设银行开具一年期以上保函业务的合同签订日至债务履行期届满之日起两年	否	是
华宇空港（北京）科技有限公司	2021年03月31日	1,000	2021年06月28日	1,000	连带责任保证			2021年06月25日-2022年06月24日	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			1,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						1,000
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			3,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						1,032.52
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
河南紫光捷通有限公司	2020年04月15日	2,000	2020年11月18日	1,800	连带责任保证			2020.11.18-2021.11.17	是	是
北京冠华天视数码科技有限	2021年03月31日	5,000	2021年06月25日	1,000	连带责任保证			2021.06.24-2022.06.24	否	是

公司										
浙江宇视系统技术有限公司	2021年03月31日	30,000	2021年01月01日	5,601.73	连带责任保证			2021.01-2021.12	否	是
北京远航通信信息技术有限公司		830	2021年05月18日	830	质押	德阳千方掌城智能停车管理有限公司的定期存单		2021.5.18-2023.5.17	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）			35,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）					9,231.73
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）			37,830		报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）					9,231.73
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）			36,000		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）					10,231.73
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			40,830		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）					10,264.25
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例										0.82%
其中：										

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
银行理财产品	募集资金	70,000	10,000	0	0
银行理财产品	自有资金	158,965	24,965	0	0
券商理财产品	自有资金	67,000	5,000	0	0
合计		295,965	39,965	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有）	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	计提减值准备金额（如有）	是否经过法定程序	未来是否还有委托理财计划	事项概述及相关查询索引（如有）
北京银行	银行	保本浮动收益型	10,000	自有资金	2021年01月14日	2021年01月28日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金与收益	2.75%	10.55	10.55	已到期收回本金和收益		是	否	
兴业银行	银行	保本浮动收益型	10,000	自有资金	2021年01月18日	2021年02月22日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金与收益	2.80%	26.37	26.37	已到期收回本金和收益		是	否	
海通证券	证券	本金保障型	10,000	自有资金	2021年02月26日	2021年03月30日	债权类资产	到期支付本金与收益	4.28%	37.52	37.52	已到期收回本金和收益		是	否	
北京银行	银行	保本浮动收益型	20,000	自有资金	2021年02月01日	2021年02月25日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.10%	40.77	40.77	已到期收回本金和收益		是	否	
光大银行	银行	保本浮动收益型	10,000	自有资金	2021年02月26日	2021年05月25日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.15%	78.75	78.75	已到期收回本金和收益		是	否	
北京银行	银行	保本浮动收益型	30,000	募集资金	2021年03月03日	2021年06月10日	商品及金融衍生品	到期支付本金和收	3.40%	276.66	276.66	已到期收回本金和		是	否	

							类资产	益				收益				
招商银行	银行	保本浮动收益型	6,000	自有资金	2021年01月22日	2021年02月22日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	1.65%	8.41	8.41	已到期收回本金和收益		是	否	
中信建投	证券	非保本浮动收益	7,000	自有资金	2021年04月29日	2021年05月29日	债权类资产	到期支付本金和收益	4.04%	23.56	23.56	已到期收回本金和收益		是	否	
海通证券	证券	本金保障型	5,000	自有资金	2021年05月14日	2021年06月15日	债权类资产	到期支付本金和收益	3.50%	15.34	15.34	已到期收回本金和收益		是	否	
海通证券	证券	本金保障型	10,000	自有资金	2021年05月28日	2021年06月29日	债权类资产	到期支付本金和收益	3.50%	30.68	30.68	已到期收回本金和收益		是	否	
中信建投	证券	非保本浮动收益	10,000	自有资金	2021年05月31日	2021年06月29日	债权类资产	到期支付本金和收益	4.69%	37.81	37.81	已到期收回本金和收益		是	否	
光大银行	银行	保本浮动收益型	10,000	自有资金	2021年05月31日	2021年06月30日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.15%	26.25	26.25	已到期收回本金和收益		是	否	
北京银行	银行	保本浮动收益型	5,000	自有资金	2021年06月07日	2021年06月29日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.10%	9.34	9.34	已到期收回本金和收益		是	否	
北京银行	银行	保本浮动收益	20,000	募集资金	2021年06	2021年12	商品及金	到期支付	3.45%	366.74	366.74	已到期收		是	否	

		型			月 17 日	月 28 日	融行 生品 类资 产	本 金 和 收 益				回 本 金 和 收 益				
宁波 银行	银行	固定收 益类	5,000	自有 资金	2021 年 05 月 13 日	2022 年 06 月 30 日	债 权 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	3.55%	200.84	113.31	未 到 期		是	否	
中 国 银 行	银行	保本浮 动收益 型	5,000	自有 资金	2021 年 06 月 25 日	2021 年 12 月 27 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	3.45%	87.43	87.43	已 到 期 收 回 本 金 和 收 益		是	否	
中 信 银 行	银行	保本浮 动收益 型	5,000	自有 资金	2021 年 06 月 25 日	2021 年 09 月 23 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	3.15%	38.84	38.84	已 到 期 收 回 本 金 和 收 益		是	否	
浦 发 银 行	银行	保本浮 动收益 型	5,000	自有 资金	2021 年 06 月 25 日	2021 年 09 月 24 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	3.30%	41.14	41.25	已 到 期 收 回 本 金 和 收 益		是	否	
招 商 银 行	银行	保本浮 动收益 型	1,000	自有 资金	2021 年 04 月 19 日	2021 年 07 月 19 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	3.01%	7.5	7.5	已 到 期 收 回 本 金 和 收 益		是	否	
招 商 银 行	银行	非保本 浮动收 益	2,000	自有 资金	2021 年 04 月 30 日	2021 年 05 月 18 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金 和 收 益	2.96%	2.92	2.92	已 到 期 收 回 本 金 和 收 益		是	否	
招 商 银 行	银行	非保本 浮动收 益	2,000	自有 资金	2021 年 06 月 01 日	2021 年 06 月 07 日	商 品 及 金 融 衍 生 品 类 资 产	到 期 支 付 本 金	2.55%	0.84	0.84	已 到 期 收 回 本		是	否	

					日	日	生品 类资 产	和收 益				金和 收益				
光大 银行	银行	保本浮 动收益 型	10,000	募集 资金	2021 年 07 月 05 日	2021 年 10 月 05 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.38%	85.25	85.25	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
中信 建投	证券	非保本 浮动收 益	5,000	自有 资金	2021 年 07 月 20 日	2021 年 10 月 18 日	债权 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	4.31%	53.19	53.19	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
信银 理财	银行	非保本 浮动收 益	5,000	自有 资金	2021 年 07 月 21 日	2022 年 06 月 30 日	债权 类资 产	兑付 日支 付本 金及 收益	3.80%	179.07	84.85	未到 期		是	否	
海通 证券	证券	本金保 障型	10,000	自有 资金	2021 年 07 月 23 日	2021 年 08 月 24 日	债权 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	2.00%	17.53	17.53	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
北京 银行	银行	保本浮 动收益 型	10,000	自有 资金	2021 年 07 月 29 日	2021 年 08 月 27 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.10%	24.63	24.63	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
北京 银行	银行	保本浮 动收益 型	10,000	自有 资金	2021 年 08 月 30 日	2021 年 09 月 27 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.05%	23.4	23.4	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
中金 财富	证券	固定收 益类	5,000	自有 资金	2021 年 09 月 02 日	2021 年 10 月 12 日	债权 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.60%	19.73	19.73	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
交通	银行	保本浮	10,000	自有	2021	2021	商品	到期	2.90%	30.19	30.19	已到		是	否	

银行		动收益型		资金	年 09 月 17 日	年 10 月 25 日	及金融衍生品类资产	支付本金和收益				期收回本金和收益				
宁波银行	银行	保本浮动收益型	10,000	募集资金	2021 年 10 月 20 日	2022 年 01 月 24 日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.20%	85.33	63.12	未到期		是	否	
中信银行	银行	非保本浮动收益	10,000	自有资金	2021 年 07 月 09 日	2022 年 02 月 25 日	债权类资产	到期支付本金和收益	2.70%	170.88	121.22	未到期		是	否	
中国银行	银行	保本浮动收益型	5,000	自有资金	2021 年 09 月 30 日	2021 年 12 月 30 日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.50%	43.63	43.63	已到期收回本金和收益		是	否	
方正证券	证券	保本浮动收益型	5,000	自有资金	2021 年 09 月 30 日	2022 年 07 月 07 日	债权类资产	到期支付本金和收益	3.90%	149.59	49.68	未到期		是	否	
中信银行	银行	保本浮动收益型	5,000	自有资金	2021 年 09 月 27 日	2021 年 12 月 26 日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.15%	38.83	38.83	已到期收回本金和收益		是	否	
浦发银行	银行	保本浮动收益型	3,965	自有资金	2021 年 10 月 27 日	2022 年 01 月 27 日	商品及金融衍生品类资产	到期支付本金和收益	3.20%	31.98	22.94	未到期		是	否	
招商银行	银行	保本浮动收益型	1,000	自有资金	2021 年 07 月 21 日	2021 年 10 月 21 日	商品及金融衍	到期支付本金	3.10%	7.81	7.81	已到期收回本		是	否	

					日	日	生品 类资 产	和收 益				金和 收益				
招商 银行	银行	保本浮 动收益 型	1,000	自有 资金	2021 年 07 月 28 日	2021 年 10 月 28 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.05%	7.69	7.69	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
招商 银行	银行	保本浮 动收益 型	1,000	自有 资金	2021 年 10 月 28 日	2021 年 11 月 29 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.00%	2.63	2.63	已到 期收 回本 金和 收益		是	否	
招商 银行	银行	保本浮 动收益 型	1,000	自有 资金	2021 年 10 月 29 日	2022 年 01 月 27 日	商品 及金 融衍 生品 类资 产	到期 支付 本金 和收 益	3.10%	8.13		未到 期		是	否	
合计			295,96 5	--	--	--	--	--	--	2,347. 75	1,977. 16	--		--	--	--

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

### (一) 以集中竞价交易方式回购公司股票

2020年12月15日，公司第五届董事会第四次会议审议通过了《关于拟以集中竞价交易方式回购公司股票的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股份，拟回购股份的资金总额不低于人民币1.5亿元（含），

且不超过人民币3亿元（含）；回购股份将用于未来实施员工持股计划或股权激励，如未能在股票回购实施完成之后36个月内使用完毕已回购股票，尚未使用的已回购股票将予以注销。本次回购价格不超过25.00元/股，回购期限自董事会审议通过本次回购股票方案之日起不超过6个月，具体回购数量以回购期限届满时实际回购的股份数量为准。

公司于2020年12月25日至2021年6月11日期间通过回购专用证券账户以集中竞价方式累计回购公司股票10,000,055股，占公司目前总股本1,580,874,765股的0.63%，购买的最高价为19.05元/股、最低价为14.88元/股，累计支付总金额为167,501,974.48元（不含交易费用）。

截至2021年6月15日，公司本次回购股份方案已实施完毕。

具体详情请参见公司于2020年12月16日、2021年6月16日在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于拟以集中竞价交易方式回购公司股票方案的公告》、《关于回购公司股份结果暨股份变动的公告》。

## （二）变更部分募集资金用途用于收购盘天（厦门）智能交通有限公司51%股权

公司于2020年12月18日召开的第五届董事会第五次会议、第五届监事会第四次会议，于2021年1月6日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途用于收购北京盘天新技术有限公司51%股权的议案》，为完善公司智慧交通业务线产品，公司拟向北京盘天新技术有限公司（现已更名为：盘天（厦门）智能交通有限公司，以下简称“厦门盘天”）股东张英杰等12方以支付现金的方式购买其持有厦门盘天合计51%的股权，其他股东均放弃优先购买权，收购价款合计20,339.7911万元，收购价款全部拟用2015年非公开发行股票募集资金支付。收购完成后，厦门盘天成为公司的成员企业。厦门盘天长期致力于衡器技术及称重软硬件产品研发，在动态称重传感技术、算法等方面具有较深积累，其独创的平板式（轴重）动态汽车衡产品广泛应用于公路治超非现场执法中，目前已成为科技治超领域的头部企业。尤其在公路治超非现场执法方面，厦门盘天的平板产品在数据精度及可靠性、路面适应性、施工便捷性、异常驾驶行为检测及防止恶意逃避执法等方面优势明显，市场及客户认可度较高。根据《中国政府采购网》等公开数据统计，2019年发布的科技治超非现场执法项目中，明确采用平板产品的项目金额与2018年相比增长了约560%，未来随着低等级道路治超站点加密，平板产品的技术优势将更加明显，市场占比预计将会进一步提高。该事项报告期内已实施完成。

具体详情请参见公司于2020年12月19日、2021年1月7日在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《第五届董事会第五次会议决议公告》、《第五届监事会第四次会议决议公告》、《关于变更部分募集资金用途用于收购北京盘天新技术有限公司51%股权的公告》、《2021年第一次临时股东大会会议决议公告》。

## （三）对外投资联陆智能交通科技（上海）有限公司

公司为深化车路协同战略及生态布局，推进从“道路网联化”到“车端网联化”延伸，加速车路协同业务、技术、产品的融合及应用落地。以自有资金出资8,630万元向联陆智能交通科技(上海)有限公司(以下简称“联陆智能”)增资,获得其38.6476%的股权。联陆智能主营业务为提供智能网联、智慧交通、智能驾驶车路协同及智慧出行的相关产品及解决方案,联陆智能拥有丰富的汽车前装量产经验,通过本次投资,公司与大陆汽车将成为联陆智能的前两大股东,本次强强联合,从技术到产品再到业务机会充分协同、互补优势,有利于提升联陆智能核心技术能力,扩大其市场占有率,同时有效丰富公司的产品线、拓展业务边界,是公司深入贯彻车路协同战略、应对产业升级的重要举措。本次对外投资已经公司第五届董事会第十次会议审议通过。

具体详情请参见公司于2021年8月21日在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《第五届董事会第十次会议决议公告》、《关于对外投资向联陆智能交通科技（上海）有限公司增资的公告》。

## 十七、公司子公司重大事项

适用  不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	529,214,290	33.47%				-313,175,776	-313,175,776	216,038,514	13.67%
1、国家持股		0.00%					0		0.00%
2、国有法人持股	37,732,351	2.39%				-37,732,351	-37,732,351	0	0.00%
3、其他内资持股	491,441,939	31.08%				-275,443,425	-275,443,425	215,998,514	13.66%
其中：境内法人持股	236,034,598	14.93%				-236,034,598	-236,034,598	0	0.00%
境内自然人持股	255,407,341	16.15%				-39,408,827	-39,408,827	215,998,514	13.66%
4、外资持股	40,000	0.00%				0	0	40,000	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%				0	0	0	0.00%
境外自然人持股	40,000	0.00%				0	0	40,000	0.00%
二、无限售条件股份	1,051,969,025	66.53%				312,867,226	312,867,226	1,364,836,251	86.33%
1、人民币普通股	1,051,969,025	66.53%				312,867,226	312,867,226	1,364,836,251	86.33%
2、境内上市的外资股		0.00%				0	0		0.00%
3、境外上市的外资股		0.00%				0	0		0.00%
4、其他		0.00%				0	0		0.00%
三、股份总数	1,581,183,315	100.00%				-308,550	-308,550	1,580,874,765	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

2021年4月23日，公司2020年年度股东大会审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对公司2018年限制性股票激励计划因个人原因离职的13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计308,550股进行回购注销，导致公司股份总

数减少308,550股，公司总股本由1,581,183,315股减少至1,580,874,765股。

股份变动的批准情况

适用  不适用

报告期内，公司回购注销限制性股票合计308,550股，导致公司股份总数减少308,550股，经过公司2021年4月23日召开的2020年年度股东大会批准通过。

股份变动的过户情况

适用  不适用

2021年6月1日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计308,550股的回购注销事宜。

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

适用  不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用  不适用

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
北京千方集团有限公司	137,336,276		137,336,276	0	2017年重大资产重组	2021年10月19日
李林	1,430,532		1,430,532		2017年重大资产重组	2021年4月14日
刘常康	1,430,532		1,430,532		2017年重大资产重组	2021年4月14日
林凯	1,851,347		1,851,347		2017年重大资产重组	2021年4月14日
闫夏卿	1,430,532		1,430,532		2017年重大资产重组	2021年4月14日
张浙亮	1,093,960		1,093,960		2017年重大资产重组	2021年4月14日
张兴明	10,097,970		10,097,970		2017年重大资产重组	2021年4月14日
王玉波	1,851,347		1,851,347		2017年重大资产重组	2021年4月14日
王兴安	1,851,347		1,851,347		2017年重大资产重组	2021年4月14日
张鹏国	13,884,511		3,471,128	10,413,383	2017年重大资产重组	2021年4月14日解锁3,471,128

						股，剩余股份按董监高股份管理相关规定
深圳市创新投资集团有限公司	8,752,372		8,752,372		2017年重大资产重组	2021年4月14日
芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）	16,272,720		16,272,720		2017年重大资产重组	2021年4月14日
芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）	16,272,720		16,272,720		2017年重大资产重组	2021年4月14日
北京慧通联合科技有限公司	4,570,421		4,570,421		2017年重大资产重组	2021年4月14日
夏曙东	179,769,604		0	179,769,604	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
夏曙锋	16,330,377		0	16,330,377	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
韩婧	12,450		0	12,450	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
孙大勇	20,700		0	20,700	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
吴海	6,867,168		6,867,168		高管锁定股	按离任董监高股份管理相关规定
谢昀	8,400		1,875	6,525	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
张丽娟	30,375			30,375	高管锁定股	按董监高股份管理相关规定
尹建平	86,850		86,850		高管锁定股	按离任董监高股份管理相关规定
屈山	7,635,689		7,635,689		2017年重大资产重组；高管锁定股	2021年4月14日解除2017年重大资产重组限售股7,573,477股，其余按离任董监高股份管理相关规定
2018年股权激励限售股东	9,763,650		308,550	9,455,100	2018年股权激励限售股	2022年1月12日，尚有因激励对象离职回购686,550股待注

						销。
中信中证资本管理有限公司	3,241,182		3,241,182		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中信证券股份有限公司	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中国北方工业有限公司	3,813,155		3,813,155		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
申万宏源证券有限公司	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
上海大正投资有限公司	2,669,208		2,669,208		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
建投华文投资有限责任公司	9,532,888		9,532,888		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
长江金色晚晴（集合型）企业年金计划—上海浦东发展银行股份有限公司	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
华菱津杉（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
杭州城投资产管理集团有限公司	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
青岛城投金融控股集团集团有限公司	5,147,760		5,147,760		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中信银行股份有限公司—九泰锐益定增灵活配置混合型证券投资基金	1,811,249		1,811,249		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
招商证券股份有限公司—九泰泰富定增主题灵活配置混合型证券投资基金	810,295		810,295		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
业如金融控股有限公司	2,859,866		2,859,866		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
上海华璨股权投资基金合伙企业	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日

(有限合伙)						
中信证券—中国邮政储蓄银行财富系列之“鑫鑫向荣 B 款”人民币理财产品—中信证券新盛 1 号单一资产管理计划	4,766,444		4,766,444		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
招商证券资管—招商证券资管 1 号 FOF 集合资产管理计划—证券行业支持民企发展系列之招商证券资管 3 号单一资产管理计划	2,621,544		2,621,544		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
东海基金—天津发展资产管理有限公—东海基金—雁行 1 号单一资产管理计划	2,383,222		2,383,222		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
东海基金—天津高和远致企业管理咨询合伙企业（有限合伙）—东海基金—金龙 124 号单一资产管理计划	142,993		142,993		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
中信证券—邓启聪—中信证券天津 1 号单一资产管理计划	95,329		95,329		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
东海基金—南京银行—东海基金—再融资精选集合资产管理计划	95,329		95,329		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
红塔红土基金—爽银财富—高定 V2—红塔红土蔷薇致远 1 号单一资产管理计划	6,911,344		6,911,344		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
山东惠瀚产业发	2,136,824		2,136,824		2020 年非公开发行	2021 年 2 月 22

展有限公司					行限售	日
创金合信基金—海汇通资产管理有限公司—客户资金—创金合信金狮1号单一资产管理计划	961,373		961,373		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中信证券—山东发展投资控股集团有限公司—中信证券山东发展投1号单一资产管理计划	476,644		476,644		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
招商致远资本投资有限公司—湖南招商兴湘新兴产业投资基金（有限合伙）	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
招商致远资本投资有限公司—厦门招商金圆股权投资合伙企业（有限合伙）	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
上海驰泰资产管理有限公司—驰泰汇金一号私募证券投资基金	5,243,088		5,243,088		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中国工商银行股份有限公司—创金合信汇融一年定期开放混合型证券投资基金	1,906,578		1,906,578		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
国贸启润（上海）有限公司	2,621,544		2,621,544		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
兴业银行股份有限公司—创金合信汇悦一年定期开放混合型证券投资基金	953,288		953,288		2020年非公开发行限售	2021年2月22日
中信证券—2020汇富净值82期—中信证券凯丰6号	47,664		47,664		2020年非公开发行限售	2021年2月22日

单一资产管理计划						
平安证券—中国平安人寿保险股份有限公司—寿险传统—低—平安证券—平安人寿权益委托投资 1 号单一资产管理计划	2,621,544		2,621,544		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
中意资管—招商银行—中意资产—定增优选 37 号资产管理产品	4,766,444		4,766,444		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
东海基金—安徽安粮兴业有限公司—东海基金—金龙 128 号单一资产管理计划	953,289		953,289		2020 年非公开发行限售	2021 年 2 月 22 日
合计	529,214,290	0	313,175,776	216,038,514 <sup>1</sup>	--	--

注：1（1）2021 年 2 月，公司 2020 年非公开发行股票认购对象承诺锁定 6 个月期满，公司已办理完成解除限售事宜，本次解除限售股份的数量为 90,562,440 股，可上市流通日为 2021 年 2 月 22 日。

（2）2021 年 3 月，公司 2017 年重大资产重组交易对手方业绩承诺实现，公司已办理完成解除限售事宜，本次解除 2017 年重大资产重组发行股份购买资产之非公开发行的部分限售股份 88,363,788 股，可上市流通日为 2021 年 4 月 14 日。

（3）2021 年 4 月，公司回购注销 2018 年限制性股票激励计划因个人原因离职的 13 名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计 308,550 股，导致股权激励限售股减少 308,550 股。

（4）2021 年 10 月，公司 2017 年重大资产重组交易对手方千方集团股份限售期满，已办理其解锁 137,336,276 股，可上市流通日期为 2021 年 10 月 19 日。

（5）张鹏国系公司董事及高管，其为 2017 年重大资产重组对手方之一。2021 年 3 月，公司 2017 年重大资产重组业绩承诺实现，其获得的股份 13,884,511 股解除限售，本次解除限售后 10,413,383 股转为高管锁定股。

（6）离任董事屈山、尹建平、张兴明及离任高管吴海，其持有的股份按离任董监高股份管理相关规定解锁。（7）每年的第一个交易日，中国证券登记结算有限责任公司以公司董事、监事和高级管理人员在上年最后一个交易日登记在其名下的本公司股份为基数，按 25% 计算其本年度可转让股份法定额度；同时，对该人员所持的在本年度可转让股份额度内的无限售条件的流通股进行解锁。

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

## 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内，对公司2018年限制性股票激励计划因个人原因离职的13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计308,550股进行回购注销，导致公司股份总数减少308,550股，公司总股本由1,581,183,315股减少至1,580,874,765股。

## 3、现存的内部职工股情况

√ 适用 □ 不适用

内部职工股的发行日期	内部职工股的发行价格（元/股）	内部职工股的发行数量（股）
2018年11月30日	6.17	19,013,000
2019年11月26日	8.75	4,394,000
现存的内部职工股情况的说明	公司2018年限制性股票激励计划授予的满足解锁条件的限制性股票已全部解锁，尚有因激励对象离职导致回购注销合计686,550股，尚未完成在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司回购注销登记事项。公司2018年限制性股票激励计划实施完毕。	

## 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	89,340	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	87,624	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
夏曙东	境内自然人	15.16%	239,692,806	0	179,769,604	59,923,202	质押	127,741,827
阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	境内非国有法人	14.11%	222,993,866	0		222,993,866		
北京千方集团有限公司	境内非国有法人	6.91%	109,175,576	-28,160,700		109,175,576	质押	51,633,107
建信信托有限责任公司—建信信托—智能物流6号	其他	1.78%	28,160,700	28,160,700		28,160,700		

集合资金信托计划								
建信（北京）投资基金管理有限责任公司—芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）	其他	1.77%	28,028,700			28,028,700		
芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.74%	27,503,147			27,503,147		
芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.73%	27,382,402			27,382,402		
北京电信投资有限公司	国有法人	1.62%	25,620,304			25,620,304		
香港中央结算有限公司	境外法人	1.58%	24,979,632	-9,081,951		24,979,632		
夏曙锋	境内自然人	1.38%	21,773,836		16,330,377	5,443,459		
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）	上述股东中，北京千方集团有限公司、建信（北京）投资基金管理有限责任公司—芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）、芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）、芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）是通过公司 2017 年重大资产重组获得的股份，成为前 10 大股东。阿里巴巴（中国）网络技术有限公司于 2019 年 6 月通过协议受让公司股份 222,993,866 股，成为公司第二大股东。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	夏曙东、北京千方集团有限公司及夏曙锋为一致行动人；建信信托有限责任公司—建信信托—智能物流 6 号集合资金信托计划、建信（北京）投资基金管理有限责任公司—芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）为一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
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					
阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	222,993,866	人民币普通股	222,993,866					
北京千方集团有限公司	109,175,576	人民币普通股	109,175,576					
夏曙东	59,923,202	人民币普通股	59,923,202					
建信信托有限责任公司—建信信托	28,160,700	人民币普通股	28,160,700					

一智能物流 6 号集合资金信托计划			
建信（北京）投资基金管理有限责任公司—芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）	28,028,700	人民币普通股	28,028,700
芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）	27,503,147	人民币普通股	27,503,147
芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）	27,382,402	人民币普通股	27,382,402
北京电信投资有限公司	25,620,304	人民币普通股	25,620,304
香港中央结算有限公司	24,979,632	人民币普通股	24,979,632
北京慧通联合科技有限公司	13,885,302	人民币普通股	13,885,302
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	夏曙东、北京千方集团有限公司及夏曙锋为一致行动人；建信信托有限责任公司—建信信托—智能物流 6 号集合资金信托计划、建信（北京）投资基金管理有限责任公司—芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）为一致行动人。除此之外，本公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系、是否属于一致行动人。		
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）	无		

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
夏曙东	中国	否
主要职业及职务	2014 年 7 月至今任公司董事长，2014 年 7 月至 2020 年 9 月担任公司总经理；2008 年 5 月至今任北京千方信息科技集团有限公司董事长。	
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

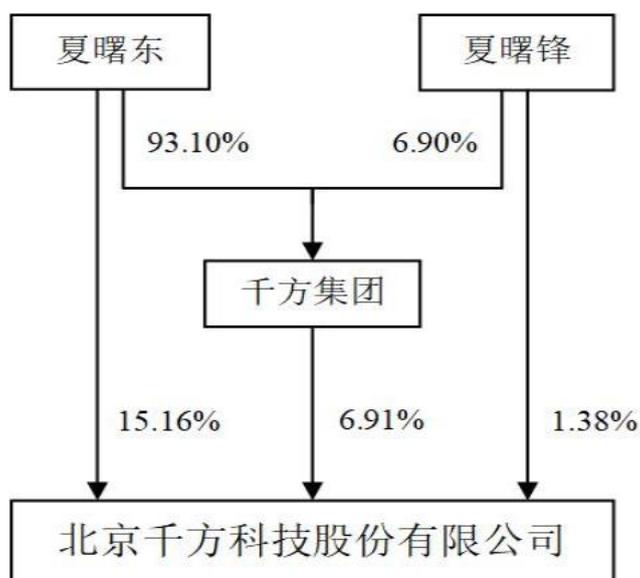
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
夏曙东	本人	中国	否
夏曙锋	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
北京千方集团有限公司	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	夏曙东于 2014 年 7 月至今任公司董事长，2014 年 7 月至 2020 年 9 月担任公司总经理；2008 年 5 月至今任北京千方信息科技集团有限公司董事长。 夏曙锋于 2014 年 7 月至今任公司董事，2014 年 7 月至 2020 年 9 月担任公司副总经理、财务总监。2020 年 10 月至今任北京千方集团有限公司总裁。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	CTFO (NASDAQ)		

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



注：夏曙东、夏曙锋、千方集团为一致行动人

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

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	戴珊	1999 年 09 月 09 日	1,072,526 万美元	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；非居住房地产租赁；停车场服务；翻译服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## 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	占总股本的比例	拟回购金额	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）
2020 年 12 月 16 日	按回购金额上限 3 亿元（含）、回购价格上限每股 25.00 元进行测算，若全部以最高价回购，预计回购股票数量约为 1,200 万股 按回购金额下	上限占公司目前已发行总股本的 0.76%； 下限占公司目前已发行总股本的 0.38%；	不低于人民币 1.5 亿元（含），且不超过人民币 3 亿元（含）	自 2020 年 12 月 15 日起 6 个月内	用于未来实施员工持股计划或股权激励	10,000,055	

	限 1.5 亿元 (含)、回购价 格上限每股 25.00 元进行 测算, 若全部 以最高价回 购, 预计回购 股票数量约为 600 万股						
--	--	--	--	--	--	--	--

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用  不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用  不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 03 月 28 日
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	致同审字（2022）第 110A005146 号
注册会计师姓名	傅智勇、周芬

审计报告正文

北京千方科技股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了北京千方科技股份有限公司（以下简称“千方科技公司”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及公司资产负债表，2021年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司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，公允反映了千方科技公司2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021年度的合并及公司经营成果和现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于千方科技公司，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。

#### 三、关键审计事项

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

##### （一）商誉减值测试

商誉减值会计政策和估计的披露详见附注三、21及附注五、22。

##### 1、事项描述

2017年2月末，杭州交智科技有限公司（以下简称“交智科技”）通过非同一控制下合并收购浙江宇视科技有限公司（以下简称“宇视科技”）100%股权，形成商誉310,523.58万元。2018年3月，千方科技公司通过同一控制下合并收购交智科技92.04%的股权，加上千方科技公司原持有交智科技3.28%的股权，收购完成后，千方科技公司总计持有交智科技95.32%的股权，从2018年4月开始，交智科技纳入千方科技公司的合并范围，交智科技收购宇视科技形成商誉并入千方科技公司合并报表中。

针对收购宇视科技股权形成的商誉，管理层聘请外部评估机构对商誉进行减值测试。商誉减值测试中涉及大量假设和判断，如折现率、未来期间的现金流量预测等。

由于商誉的账面价值对财务报表影响重大，且涉及大量假设和判断，假设和判断的合理性对商誉减值测试的结果具有重大影响，因此我们将该事项作为关键审计事项。

##### 2、审计应对

我们对商誉减值测试实施的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价编制折现现金流预测（估计商誉可收回金额的基础）等与商誉减值相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并测试了其中的关键控制流程，包括关键假设采用的复核与审批等；

(2) 评价由管理层聘请的外部评估机构独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；

(3) 基于我们对被收购企业业务的了解，评估管理层减值测试相关的关键假设的合理性，包括：未来现金流量的预测、未来增长率和适用的折现率等相关假设；

(4) 对关键假设进行敏感性分析，包括折现现金流预测运用的收入增长率和风险调整折现率，评价关键假设变动对管理层在其减值评估发表的结论造成的影响，以及是否存在管理层偏好的任何迹象；

(5) 引入内部评估专家，复核所使用的关键假设，如折现率等的合理性。

## (二) 开发支出资本化的判断

相关信息披露详见财务报表附注三、20和附注五、21。

### 1、事项描述

千方科技公司2021年发生19,968.78万元开发支出，本期结转34,134.21万元进入无形资产，期末开发支出7,621.98万元。开发支出只有在同时满足财务报表附注三、20中所列的所有资本化条件时才能予以资本化。由于确定开发支出是否满足所有资本化条件需要管理层进行重大会计判断和估计，因此我们将该事项作为关键审计事项。

### 2、审计应对

针对开发支出资本化，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 通过询问负责项目研究、开发的关键管理人员和项目负责人，了解、评价和测试了开发支出资本化内部管理和批准流程等相关内部控制；

(2) 评估了管理层所采用的开发支出资本化条件是否符合企业会计准则的要求；

(3) 获取并核对了与研发项目相关的立项报告及立项审批；

(4) 获取了研发项目按费用性质分类的明细并检查了其对应的合同及发票等凭据；通过了解研究开发项目费用分摊方法以及检查间接费用归集分摊过程的支持性凭据，验证了包括人工费用及折旧费用等间接费用归属到相关项目的合理性；

(5) 关注了开发支出资本化披露的充分性。

## 四、其他信息

千方科技公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括千方科技公司2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

千方科技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，管理层负责评估千方科技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千方科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督千方科技公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊

或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对千方科技公司的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致千方科技公司不能持续经营。

(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) 就千方科技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：北京千方科技股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	3,752,122,134.32	4,181,369,143.18
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	407,060,488.37	906,417,818.44
衍生金融资产		
应收票据	19,822,010.64	10,546,026.65
应收账款	4,134,455,861.84	3,403,309,117.33

应收款项融资	164,957,184.31	198,202,279.82
预付款项	143,179,106.91	176,654,040.33
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	196,265,449.47	205,848,793.84
其中：应收利息		
应收股利	1,386,456.35	1,386,456.35
买入返售金融资产		
存货	2,489,197,437.62	2,452,801,866.23
合同资产	21,655,819.62	54,669,418.41
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	134,687,221.32	113,134,469.63
其他流动资产	109,777,983.46	127,485,156.29
流动资产合计	11,573,180,697.88	11,830,438,130.15
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	54,598,107.00	104,741,504.99
长期股权投资	495,189,016.03	319,353,064.79
其他权益工具投资	551,234,043.42	59,047,736.57
其他非流动金融资产	1,000,034,204.97	899,631,298.78
投资性房地产	25,567,169.12	843,194.97
固定资产	398,100,298.97	492,695,364.26
在建工程	379,576,224.57	234,665,565.58
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	126,984,441.51	
无形资产	935,562,153.67	744,835,015.95
开发支出	76,219,816.09	223,827,077.00
商誉	3,443,651,284.36	3,332,304,564.34
长期待摊费用	42,083,995.18	42,685,560.27
递延所得税资产	342,096,020.44	276,238,884.87

其他非流动资产	235,320,996.43	822,579,396.96
非流动资产合计	8,106,217,771.76	7,553,448,229.33
资产总计	19,679,398,469.64	19,383,886,359.48
流动负债：		
短期借款	348,304,565.07	497,778,334.55
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	311,808,514.46	104,584,423.63
应付账款	3,335,394,419.95	3,349,341,678.89
预收款项		30,000.00
合同负债	950,438,604.77	1,434,342,195.44
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	316,346,183.60	262,234,752.72
应交税费	133,456,670.55	174,526,655.83
其他应付款	165,557,072.12	286,423,343.25
其中：应付利息		
应付股利	30,960,160.00	51,503,200.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	268,763,411.38	25,256,773.17
其他流动负债	443,824,159.56	382,468,646.30
流动负债合计	6,273,893,601.46	6,516,986,803.78
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	108,300,000.00	202,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	49,042,844.71	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		14,151,171.75
预计负债	90,022,911.86	103,371,759.75
递延收益	74,431,454.58	70,405,751.90
递延所得税负债	130,456,937.15	132,775,614.95
其他非流动负债		
非流动负债合计	452,254,148.30	522,704,298.35
负债合计	6,726,147,749.76	7,039,691,102.13
所有者权益：		
股本	1,580,188,215.00	1,580,932,615.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	6,268,605,112.60	6,256,520,023.91
减：库存股	167,501,974.48	70,861,899.50
其他综合收益	-69,784,387.09	10,461,418.30
专项储备		
盈余公积	85,734,878.92	85,734,878.92
一般风险准备		
未分配利润	4,747,414,852.24	4,098,576,853.95
归属于母公司所有者权益合计	12,444,656,697.19	11,961,363,890.58
少数股东权益	508,594,022.69	382,831,366.77
所有者权益合计	12,953,250,719.88	12,344,195,257.35
负债和所有者权益总计	19,679,398,469.64	19,383,886,359.48

法定代表人：夏曙东

主管会计工作负责人：张丽娟

会计机构负责人：赵金丽

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	538,583,325.90	773,898,411.16
交易性金融资产	151,479,726.03	672,907,342.46
衍生金融资产		

应收票据		
应收账款	17,462,156.59	15,550,744.69
应收款项融资		
预付款项	4,883,952.10	873,111.40
其他应收款	2,302,040,084.93	2,036,868,798.49
其中：应收利息		
应收股利	30,500,000.00	100,000,000.00
存货	9,416,398.43	5,548,282.63
合同资产	842,435.12	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	11,144,838.52	6,361,498.08
流动资产合计	3,035,852,917.62	3,512,008,188.91
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	6,793,760,903.35	7,427,848,007.16
其他权益工具投资	485,864,992.70	4,890,776.59
其他非流动金融资产	480,501,016.89	211,003,369.45
投资性房地产		
固定资产	31,757,907.85	35,068,021.15
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	21,377,610.45	
无形资产	202,792,987.41	95,616,305.55
开发支出	28,013,599.42	58,569,814.04
商誉		
长期待摊费用	5,686,906.69	6,420,887.29
递延所得税资产	63,932,035.64	36,686,151.60
其他非流动资产		560,800,000.00
非流动资产合计	8,113,687,960.40	8,436,903,332.83
资产总计	11,149,540,878.02	11,948,911,521.74

流动负债：		
短期借款	100,095,890.41	105,562,504.88
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	22,947,641.20	22,165,019.60
预收款项		
合同负债	1,129,378.53	6,231,947.84
应付职工薪酬	6,063,412.03	6,399,261.97
应交税费	676,979.63	8,445,070.36
其他应付款	849,012.25	263,159,854.42
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	105,581,890.22	
其他流动负债		
流动负债合计	237,344,204.27	411,963,659.07
非流动负债：		
长期借款	100,000,000.00	100,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,779,885.28	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	15,819,150.00	13,279,950.00
递延所得税负债	26,761,829.20	6,861,324.55
其他非流动负债		
非流动负债合计	148,360,864.48	120,141,274.55
负债合计	385,705,068.75	532,104,933.62
所有者权益：		
股本	1,580,188,215.00	1,580,932,615.00
其他权益工具		

其中：优先股		
永续债		
资本公积	8,915,067,400.12	9,635,181,848.00
减：库存股	167,501,974.48	70,861,899.50
其他综合收益	-63,694,756.20	-92,839.91
专项储备		
盈余公积	110,798,136.46	76,970,381.32
未分配利润	388,978,788.37	194,676,483.21
所有者权益合计	10,763,835,809.27	11,416,806,588.12
负债和所有者权益总计	11,149,540,878.02	11,948,911,521.74

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	10,281,096,020.39	9,418,895,592.43
其中：营业收入	10,281,096,020.39	9,418,895,592.43
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	9,716,297,568.98	8,686,552,291.89
其中：营业成本	7,362,933,913.05	6,623,241,113.72
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	40,396,806.95	46,518,926.97
销售费用	1,064,189,409.19	937,151,563.78
管理费用	338,849,135.24	311,390,560.66
研发费用	912,620,478.15	743,163,207.07
财务费用	-2,692,173.60	25,086,919.69

其中：利息费用	29,102,974.35	29,688,580.40
利息收入	41,037,436.79	39,662,748.98
加：其他收益	229,817,270.16	279,369,721.99
投资收益（损失以“-”号填列）	-15,848,394.25	10,674,448.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	16,464,182.48	15,232,861.27
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）	101,304,013.90	298,521,215.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-118,734,048.47	-106,124,327.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-17,334,642.02	-15,433,430.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	45,039,944.96	67,485,001.27
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	789,042,595.69	1,266,835,929.96
加：营业外收入	5,287,295.07	1,262,309.81
减：营业外支出	10,802,079.24	28,479,877.58
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	783,527,811.52	1,239,618,362.19
减：所得税费用	-26,021,793.70	88,200,424.45
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	809,549,605.22	1,151,417,937.74
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	809,549,605.22	1,151,417,937.74
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	724,019,294.34	1,080,858,196.93
2.少数股东损益	85,530,310.88	70,559,740.81
六、其他综合收益的税后净额	-45,312,964.21	3,582,721.65
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-45,279,610.39	3,583,007.29

（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-44,894,623.76	4,650,312.89
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	-44,894,623.76	4,650,312.89
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	-384,986.63	-1,067,305.60
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	-384,986.63	-1,067,305.60
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-33,353.82	-285.64
七、综合收益总额	764,236,641.01	1,155,000,659.39
归属于母公司所有者的综合收益总额	678,739,683.95	1,084,441,204.22
归属于少数股东的综合收益总额	85,496,957.06	70,559,455.17
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.46	0.72
（二）稀释每股收益	0.46	0.71

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：夏曙东

主管会计工作负责人：张丽娟

会计机构负责人：赵金丽

## 4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	46,383,307.27	64,693,422.33
减：营业成本	37,264,196.27	28,238,593.11
税金及附加	64,821.89	1,173,191.04
销售费用	3,424,387.02	12,347,342.75
管理费用	67,786,711.95	60,830,628.26
研发费用	36,165,327.81	33,898,269.52
财务费用	-1,168,197.73	-173,787.63
其中：利息费用	10,073,100.03	9,291,509.42
利息收入	12,397,424.10	9,503,301.14
加：其他收益	419,502.68	1,288,970.64
投资收益（损失以“-”号填列）	307,627,365.53	216,606,848.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,922,136.06	15,533,560.13
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）	132,670,031.01	26,510,911.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-715,605.26	-602,876.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-17,192.55	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.02	-1,408,021.88
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	342,830,161.45	170,775,018.08
加：营业外收入	415,274.25	104,747.84
减：营业外支出	2,629,862.15	1,243,250.36
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	340,615,573.55	169,636,515.56
减：所得税费用	2,338,022.20	-14,345,138.26

四、净利润（净亏损以“－”号填列）	338,277,551.35	183,981,653.82
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	338,277,551.35	183,981,653.82
（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	-63,601,916.29	3,098.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-63,601,916.29	3,098.91
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	-63,601,916.29	3,098.91
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	274,675,635.06	183,984,752.73
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	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	9,908,827,000.49	9,754,437,246.07
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	517,836,161.65	505,597,974.02
收到其他与经营活动有关的现金	356,725,822.48	191,719,081.42
经营活动现金流入小计	10,783,388,984.62	10,451,754,301.51
购买商品、接受劳务支付的现金	7,629,073,088.24	6,634,378,548.74
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	1,653,488,321.49	1,313,560,295.81
支付的各项税费	483,343,889.36	477,721,134.53
支付其他与经营活动有关的现金	775,957,821.86	714,426,369.04
经营活动现金流出小计	10,541,863,120.95	9,140,086,348.12
经营活动产生的现金流量净额	241,525,863.67	1,311,667,953.39
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,520,859,021.00	3,178,828,807.51
取得投资收益收到的现金	20,263,523.53	8,849,754.29

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23,505,570.14	139,578,604.35
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	5,342,770.78	
收到其他与投资活动有关的现金	27,328,317.40	16,748,094.50
投资活动现金流入小计	3,597,299,202.85	3,344,005,260.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	450,108,470.59	423,277,198.55
投资支付的现金	3,145,458,356.00	3,851,756,612.77
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	128,769,714.27	
支付其他与投资活动有关的现金	151,993.98	561,892,238.70
投资活动现金流出小计	3,724,488,534.84	4,836,926,050.02
投资活动产生的现金流量净额	-127,189,331.99	-1,492,920,789.37
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	17,270,000.00	1,895,239,991.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	17,270,000.00	14,240,000.00
取得借款收到的现金	630,153,819.00	759,799,801.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	647,423,819.00	2,655,039,792.20
偿还债务支付的现金	700,003,819.00	796,708,677.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	162,770,614.84	148,411,030.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	20,543,040.00	17,734,600.00
支付其他与筹资活动有关的现金	293,600,302.53	47,662,657.17
筹资活动现金流出小计	1,156,374,736.37	992,782,365.45
筹资活动产生的现金流量净额	-508,950,917.37	1,662,257,426.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,172,558.48	-33,600,646.43
五、现金及现金等价物净增加额	-396,786,944.17	1,447,403,944.34
加：期初现金及现金等价物余额	4,120,979,406.81	2,673,575,462.47
六、期末现金及现金等价物余额	3,724,192,462.64	4,120,979,406.81

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	40,819,453.17	106,710,373.97
收到的税费返还		191,585.79
收到其他与经营活动有关的现金	52,244,555.91	249,190,246.32
经营活动现金流入小计	93,064,009.08	356,092,206.08
购买商品、接受劳务支付的现金	21,714,957.65	24,006,455.40
支付给职工以及为职工支付的现金	68,431,477.40	35,583,257.63
支付的各项税费	68,006.93	1,432,475.95
支付其他与经营活动有关的现金	547,128,813.04	749,570,708.96
经营活动现金流出小计	637,343,255.02	810,592,897.94
经营活动产生的现金流量净额	-544,279,245.94	-454,500,691.86
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,845,000,000.00	2,402,863,734.55
取得投资收益收到的现金	385,175,892.34	165,824,043.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	46,866.38	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	19,909,868.10	11,505,296.12
投资活动现金流入小计	3,250,132,626.82	2,580,193,074.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	103,172,280.15	79,423,939.72
投资支付的现金	2,624,335,356.00	2,839,703,453.79
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	10,000.00	560,800,000.00
投资活动现金流出小计	2,727,517,636.15	3,479,927,393.51
投资活动产生的现金流量净额	522,614,990.67	-899,734,319.25
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		1,880,999,991.20
取得借款收到的现金	200,000,000.00	205,399,801.00

收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	200,000,000.00	2,086,399,792.20
偿还债务支付的现金	102,000,000.00	314,153,062.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	123,494,054.86	114,886,525.07
支付其他与筹资活动有关的现金	187,211,721.34	14,443,920.43
筹资活动现金流出小计	412,705,776.20	443,483,508.10
筹资活动产生的现金流量净额	-212,705,776.20	1,642,916,284.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-234,370,031.47	288,681,272.99
加：期初现金及现金等价物余额	772,953,357.37	484,272,084.38
六、期末现金及现金等价物余额	538,583,325.90	772,953,357.37

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	1,580,932,615.00				6,256,520.02	70,861,899.50	10,461,418.30		85,734,878.92		4,098,576.85		11,961,363.89	382,831,366.77	12,344,195.25
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,580,932,615.00				6,256,520.02	70,861,899.50	10,461,418.30		85,734,878.92		4,098,576.85		11,961,363.89	382,831,366.77	12,344,195.25

	0													
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-744,400.00			12,085,088.69	96,640,074.98	-80,245,805.39				648,837,998.29		483,292,806.61	125,762,655.92	609,055,462.53
(一)综合收益总额						-45,279,610.39				724,019,294.34		678,739,683.95	85,496,957.06	764,236,641.01
(二)所有者投入和减少资本	-744,400.00			-4,240,208.06	96,640,074.98							-101,624,683.04	17,270,000.00	-84,354,683.04
1. 所有者投入的普通股					160,802,641.48							-160,802,641.48	17,270,000.00	-143,532,641.48
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	-744,400.00			-4,240,208.06	-64,162,566.50							59,177,958.44		59,177,958.44
(三)利润分配										-110,147,491.05		-110,147,491.05		-110,147,491.05
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										-110,147,491.05		-110,147,491.05		-110,147,491.05
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转						-34,966,195.00				34,966,195.00				
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转														



其他														
二、本年期初余额	1,490,639,775.00			4,414,886,844.02	118,923,427.00	6,878,411.01		85,734,878.92		3,121,926,713.27		9,001,143,195.22	310,134,558.69	9,311,277,753.91
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	90,292,840.00			1,841,633,179.89	-48,061,527.50	3,583,007.29				976,650,140.68		2,960,220,695.36	72,696,808.08	3,032,917,503.44
（一）综合收益总额						3,583,007.29				1,080,858,196.93		1,084,441,204.22	70,559,455.17	1,155,000,659.39
（二）所有者投入和减少资本	90,292,840.00			1,783,901,002.20	-48,061,527.50							1,922,255,369.70	13,876,251.73	1,936,131,621.43
1. 所有者投入的普通股	90,562,440.00			1,785,672,869.63								1,876,235,309.63	13,876,251.73	1,890,111,561.36
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	-269,600.00			-1,771,867.43	-48,061,527.50							46,020,060.07		46,020,060.07
（三）利润分配										-104,343,461.25		-104,343,461.25	-620,000.00	-104,963,461.25
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										-104,343,461.25		-104,343,461.25	-620,000.00	-104,963,461.25
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转										135,405.00		135,405.00	94,095.00	229,500.00



前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,580,932,615.00			9,635,181,848.00	70,861,899.50	-92,839.91		76,970,381.32	194,676,483.21		11,416,806,588.12	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-744,400.00			-720,114,447.88	96,640,074.98	-63,601,916.29		33,827,755.14	194,302,305.16		-652,970,778.85	
（一）综合收益总额						-63,601,916.29			338,277,551.35		274,675,635.06	
（二）所有者投入和减少资本	-744,400.00			-4,240,208.06	96,640,074.98						-101,624,683.04	
1. 所有者投入的普通股					160,802,641.48						-160,802,641.48	
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	-744,400.00			-4,240,208.06	-64,162,566.50						59,177,958.44	
（三）利润分配								33,827,755.14	-143,975,246.19		-110,147,491.05	
1. 提取盈余公积								33,827,755.14	-33,827,755.14			
2. 对所有者（或股东）的分配									-110,147,491.05		-110,147,491.05	
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					-715,874,239.82							-715,874,239.82
四、本期期末余额	1,580,188,215.00				8,915,067,400.12	167,501,974.48	-63,694,756.20		110,798,136.46	388,978,788.37		10,763,835,809.27

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,490,639,775.00				7,795,473,351.75	118,923,427.00	-95,938.82		58,572,215.94	133,436,456.02		9,359,102,432.89
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,490,639,775.00				7,795,473,351.75	118,923,427.00	-95,938.82		58,572,215.94	133,436,456.02		9,359,102,432.89
三、本期增减变动金额(减少以	90,292,840.0				1,839,708,496.0	-48,061,527.50	3,098.91		18,398,165.38	61,240,027.19		2,057,704,155.23

“—”号填列)	0			25							
(一)综合收益总额						3,098.91			183,981.653.82		183,984.752.73
(二)所有者投入和减少资本	90,292,840.00			1,783,901,002.20	-48,061,527.50						1,922,255,369.70
1. 所有者投入的普通股	90,562,440.00			1,785,672,869.63							1,876,235,309.63
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	-269,600.00			-1,771,867.43	-48,061,527.50						46,020,060.07
(三)利润分配								18,398,165.38	-122,741,626.63		-104,343,461.25
1. 提取盈余公积								18,398,165.38	-18,398,165.38		
2. 对所有者(或股东)的分配									-104,343,461.25		-104,343,461.25
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					55,807,494.05							55,807,494.05
四、本期期末余额	1,580,932.61 5.00				9,635,181,848.00	70,861,899.50	-92,839.91		76,970,381.32	194,676,483.21		11,416,806,588.12

### 三、公司基本情况

北京千方科技股份有限公司是一家在北京市注册的股份有限公司，前身为北京联信永益科技股份有限公司（以下简称“联信永益”），联信永益于2007年5月依法整体变更设立，变更时注册资本为5,103万元。

2010年3月，经中国证券监督管理委员会证监许可（2010）220号文核准，联信永益公开发行人民币普通股（A股）1,750万股（每股面值1元），发行后股本为6,853万股，注册资本增至6,853万元。

2013年5月，经2012年度股东大会决议，联信永益以2012年12月31日股本6,853万股为基数，以资本公积每10股转增10股股份，转增后公司股本总额增至13,706万元。

2014年5月，根据中国证券监督管理委员会证监许可【2014】449号《关于核准北京联信永益科技股份有限公司重大资产重组及向夏曙东等发行股份购买资产的批复》，联信永益增发人民币普通股（A股）36,844.7719万股，其中向夏曙东发行15,720.1844万股、向夏曙锋发行897.4305万股、向赖志斌发行2,679.5752万股、向张志平发行2,679.5752万股、向重庆中智慧通信息科技有限公司（现更名为“北京中智汇通信息科技有限公司”，以下简称“中智汇通”）发行4,121.0228万股、向北京建信股权投资基金（有限合伙）发行3,641.5518万股、向重庆森山投资有限公司发行606.9253万股、向紫光股份有限公司发行3,246.1728万股、向启迪控股股份有限公司发行602.8641万股、向吴海发行453.5047万股、向北京世纪盈立科技有限公司发行2,195.9651万股。发行后联信永益股本为50,550.7719万股，注册资本增至50,550.7719万元。本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2014年5月15日出具致同验字（2014）第110ZC0105号《验资报告》予以验证。2014年7月1日，联信永益完成了工商变更登记手续，同时将公司名称由北京联信永益科技股份有限公司变更为北京千方科技股份有限公司。经深圳证券交易所核准，自2014年7月8日起，公司证券简称由“联信永益”变更为“千方科技”，证券代码仍为“002373”。

2015年12月3日，经中国证券监督管理委员会《关于核准北京千方科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2015】2458号）核准，公司采用非公开发行股票的方式向特定投资者发行人民币普通股4,668.0497万股（面值1元），每股发行价格38.56元，本次非公开发行股份上市后，公司注册资本变更为人民币55,218.8216万元。本次非公开发行A股已经致同验字（2015）第110ZC0582号予以验证。

2016年4月8日，第三届董事会第二十八次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》，以2015年12月31日股本55,218.8216万股为基数，以资本公积每10股转增10股股份，转增后公司股本总额增至110,437.6432万股。

2017年11月6日公司召开的第四届董事会第五次会议及2017年11月28日召开的2017年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等相关议案，2018年3月19日，公司收到中国证券监督管理委员会印发的《关于核准北京千方科技股份有限公司向北京千方集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》

（证监许可【2018】456号），核准公司向北京千方集团有限公司发行137,336,276股股份、向芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）发行61,891,206股股份、向芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）发行49,437,816股股份、向芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）发行49,437,816股股份、向北京慧通联合科技有限公司发行13,885,302股股份、向深圳市创新投资集团有限公司发行8,752,372股股份、向屈山发行7,573,477股股份、向张兴明发行10,097,970股股份、向张鹏国发行13,884,511股股份、向王兴安发行1,851,347股股份、向林凯发行1,851,347股股份、向王玉波发行1,851,347股股份、向刘常康发行1,430,532股股份、向闫夏卿发行1,430,532股股份、向李林发行1,430,532股股份、向张浙亮发行1,093,960股股份购买杭州交智科技有限公司92.0435%的股权。本次新增股份363,236,343股，发行后公司股本为1,467,612,775股，注册资本增至1,467,612,775元。本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年3月23日出具致同验字（2018）第110ZC0090号《验资报告》予以验证。2018年4月13日，本次新增363,236,343股股份在深圳证券交易所上市。

公司2018年11月30日第三次临时股东大会审议通过《<2018年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要》、公司第四届董事会第二十次会议《关于向激励对象授予限制性股票的议案》决议及修改后的公司章程规定，公司向于晓等449人授予限制性股票19,627,000.00股，授予价格为每股6.17元，由于14人放弃认购，实际授予限制性股票的人数为435人，实际授予限制性股票19,013,000.00股。公司申请增加注册资本人民币19,013,000.00元，变更后的注册资本为人民币1,486,625,775.00元。本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2018年12月19日出具致同验字（2018）第110ZC0310号《验资报告》予以验证。

2019年4月9日公司召开了第四届董事会第二十三次会议及第四届监事会第十六次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销部分激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计54,000股，本次回购注销的限制性股票数量分别占本次股权激励计划首次授予限制性股票总数、回购注销前总股本的0.28%、0.00%。

根据2019年7月9日，公司召开的第四届董事会第二十七次会议及第四届监事会第十九次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计 92,000股，本次回购注销的限制性股票数量分别占本次股权激励计划首次授予限制性股票总数、回购注销前总股本的0.48%、0.01%。

根据2019年10月23日，公司召开的第四届董事会第二十九次会议及第四届监事会第二十一次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销激励对象获授但尚未解锁的限制性股票146,000 股，本次回购注销的限制性股票数量分别占本次股权激励计划首次授予限制性股票总数、回购注销前总股本的0.77%、0.01%。

根据2019年12月4日召开了第四届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销激励对象获授但尚未解锁的限制性股票 88,000 股，本次回购注销的限制性股票数量分别占本次股权激励计划首次授予限制性股票总数、回购注销前总股本的0.46%、0.01%。

2019年12月23日，公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成184名激励对象439.40万股限制性股票的登记工作，限制性股票的上市日期为2019年12月25日。本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年12月19日出具致同验字（2019）第110ZC0275号《验资报告》予以验证。本次增资完成后，本公司股本为149,063.9775万股。

根据2020年5月13日，公司召开的第四届董事会第三十八次会议及第四届监事会第二十八次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销激励对象获授但尚未解锁的限制性股票18,900股，本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数、回购注销前总股本的0.08%、0.001%。本次减资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年6月19日出具致同验字（2020）第110ZC00189号《验资报告》予以验证。本次减资完成后，公司股本为149,062.0875万股。

2020年3月4日，公司第四届董事会第三十五次会议、第四届监事会第二十五次会议审议通过了公司非公开发行股票的议案。

2020年7月8日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准北京千方科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2020】1338号），根据批复核准，公司采用非公开发行股票的方式发行新股9,056.244万股。本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2020年8月3日出具致同验字（2020）第110ZC00273号《验资报告》予以验证。本次增资完成

后，公司股本为 158,118.3315 万股。

2020年8月20日，公司第四届董事会第四十一次会议及第四届监事会第三十一次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计146,600股，本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.63%、占回购注销前总股本的0.01%，本次减资完成后，公司股本为 158,103.6715 万股。

2020年10月27日，公司第五届董事会第二次会议及第五届监事会第二次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销5名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计104,100股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.44%、占回购注销前总股本的0.01%，本次减资完成后，公司股本158,093.2615 万股。

2021年3月29日，公司第五届董事会第六次会议及第五届监事会第五次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销3名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计57,850股，本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.25%、占回购注销前总股本的0.0037%。本次减资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年4月29日出具致同验字（2021）第110C000228号《验资报告》予以验证。本次减资完成后，公司股本为 158,087.4765 万股。

2021年6月1日，在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述13名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计 308,550 股的回购注销事宜。

2021年7月7日，公司第五届董事会第八次会议及第五届监事会第七次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销8名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计164,300股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.70%、占回购注销前总股本的0.01%，本次减资完成后，公司股本158,071.0465 万股。

2021年8月9日，公司第五届董事会第九次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销6名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计168,100股。其中，本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.72%、占回购注销前总股本的0.01%，本次减资完成后，公司股本158,054.2365 万股。

2021年10月25日，公司第五届董事会第十一次会议及第五届监事会第九次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销11名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计279,450股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的1.19%、占回购注销前总股本的0.02%，本次减资完成后，公司股本158,026.2915 万股。

2021年12月29日，公司第五届董事会第十三次会议及第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司回购注销5名激励对象获授但尚未解锁的限制性股票合计74,700股。本次回购注销的限制性股票数量占本次股权激励计划授予的限制性股票总数的0.32%、占回购注销前总股本的0.0047%，本次减资完成后，公司股本158,018.8215 万股。

公司建立了股东大会、董事会、监事会、高级管理层的法人治理结构，目前设有证券事务部、战略与品牌管理中心部、经营管理部、市场开发中心、千方研究院、千方规划与研究院、价值交付与服务中心、投资管理部、财务管理中心、人力资源中心、法律事务部、行政服务中心、内部审计部、流程与IT管理部、采购部等部门。

公司统一社会信用代码为9111000074614377XB，注册地为北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园一期27号楼B座501，总部地址为北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园27号院千方科技大厦。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第五届董事会第十四次会议于2022年3月28日批准。

## 1、合并财务报表范围

(1) 公司合并范围包括下属4家全资子公司：北京千方信息科技集团有限公司（以下简称“千方信息”）、Heng Fang Holding Limited（以下简称“恒方千方”）、北京千方交安投资发展有限公司（以下简称“千方交安”）、浙江宇视科技有限公司（以下简称“宇视科技”）以及2家控股子公司：CSI Parking Investmentd.o.o、济南博观智能科技有限公司（以下简称“博观智能”）；

(2) 千方信息包括下属4家全资子公司：北京北大千方科技有限公司（以下简称“北大千方”）、北京千方城市信息科技有限公司（以下简称“千方城市”）、北京远航通信息技术有限公司（以下简称“远航通”）、千方捷通科技股份有限公司（以下简称“千方捷通”）以及1家控股子公司：甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司（以下简称“甘肃紫光”）；

①北大千方下属8家全资子公司：北京千方车信科技有限公司（以下简称“千方车信”）、北京千方智能网联科技有限公司（以下简称“北京网联”）、千方智联（厦门）信息科技有限公司（以下简称“厦门智联”）、河北雄安千方科技有限公司（以下简称“雄安千方”）、北京掌行通信息技术有限公司（以下简称“掌行通”）、北大千方（天津）科技有限公司（以下简称“千方天津”）、北京千方航港科技有限公司（以下简称“千方航港”）、北京冠华天视数码科技有限公司（以下简称“冠华天视”）；6家控股子公司：深圳千方智通科技有限公司（以下简称“深圳智通”）、广州普勒仕交通科技有限公司（以下简称“普勒仕”）、西藏千方信息科技有限公司（以下简称“西藏千方”）、辽宁千方科技有限公司（以下简称“辽宁千方”）和浙江千方未来交通科技有限公司（以下简称“浙江千方”）、南通千方数字科技有限公司（以下简称“南通千方”）；

千方航港下属2家控股子公司：北京千方航创科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“千方航创”）和北京华宇佳创科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“华宇佳创”）；

冠华天视下属1家全资子公司：四川千方冠华科技有限公司（以下简称“四川千方冠华”）；

厦门智联下属1家控股子公司：盘天（厦门）智能交通有限公司（以下简称“厦门盘天”）；

厦门盘天下属3家全资子公司：浙江盘云交通设备有限公司（以下简称“浙江盘云”）、宁波盘天交通设备有限公司（以下简称“宁波盘天”）和武汉盘天科技发展有限公司（以下简称“武汉盘天”）；

②千方城市下属3家全资子公司：上海千方智能停车有限公司（以下简称“上海停车”）、阜阳千方信息科技有限公司（以下简称“阜阳千方”）、山东掌城信息科技有限公司（以下简称“山东掌城”），4家控股子公司：天津智慧科技有限公司（以下简称“天津智慧”）、德阳千方掌城智能停车管理有限公司（以下简称“德阳千方”）、上海千方市中智能交通科技有限公司（以下简称“千方市中”）、包头天远广告传媒有限公司（以下简称“包头天远”）；

③千方捷通包括下属6家控股子公司：河南紫光捷通有限公司（以下简称“河南捷通”）、江苏新路达信息系统有限公司（以下简称“江苏新路达”）、杭州千方捷通科技有限公司（以下简称“杭州千方”）、河北千方捷通信息技术有限公司（以下简称“河北捷通”），山西千方交通科技有限公司（以下简称“山西千方”）、华宇空港（北京）科技有限公司（以下简称“华宇空港”）。华宇空港（北京）科技有限公司下属1家全资子公司：北京导通开创电子有限公司（以下简称“导通开创”）；

④甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司下属3家全资子公司：陕西瑞亚智能技术有限公司（以下简称“陕西瑞亚”）、兰州市北斗星瑞物业管理有限公司（以下简称“北斗物业”）、兰州市北斗星瑞后勤服务有限公司（以下简称“北斗后勤”）。

(3) 宇视科技下属8家全资子公司：西安宇视信息科技有限公司（以下简称“西安宇视”），浙江宇视系统技术有限公司（以下简称“宇视系统”）、济南宇视智能科技有限公司（以下简称“济南宇视”）、嘉兴市宇珂逸科技有限公司（以下简称“嘉兴宇视”）、河北雄安宇视科技有限公司（以下简称“雄安宇视”） UNV Digital Technologies Company Limited（以下简称“香港宇视”）、 UNV Korea CO.,Ltd（以下简称“韩国宇视”）、 UNV Technology USA LLC（以下简称“美国宇视”）；以及1家控股子公司：合肥宇视物联网技术有限公司（以下简称“合肥宇视”）；

香港宇视下属5家全资子公司： UNV Technology EUROPE B.V.（以下简称“荷兰宇视”）、 Corporate By-laws Uniview Mexico,S.A.DE C.V.（以下简称“墨西哥宇视”）、 UNV Technology Australia Pty Ltd（以下简称“澳大利亚宇视”）、 UNV Technology MiddleEast FZE（以下简称“阿联酋宇视”）以及UNV TURKEY TEKNOLOJİ VE GÜVENLİK SİSTEMLERİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ（以下简称“土耳其宇视”）和1家控股子公司Uniview Technologies Rus（以下简称“俄罗斯宇视”）；

荷兰宇视下属2家全资子公司： UNV Technologies Italy S.R.L.（以下简称“意大利宇视”）和UNV Technologies SAS（以下简称“法国宇视”）。

2、本期合并报表范围变化详见本附注八、合并范围的变更。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策见附注五、15、附注五、20、附注五、20和附注五、26。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

本公司的营业周期为12个月。

### 4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### 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）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积股本溢价，资本公积股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，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。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

#### （2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

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，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对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。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，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；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，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留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、合并财务报表的编制方法

### （1）合并范围

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

### （2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及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，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

### （3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### （4）丧失子公司控制权的处理

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，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账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负

债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

### （1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

- A、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；
- B、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；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、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。

### （2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

### （1）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对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；对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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

## （2）外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，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，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

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

现金流量表所有项目均按照按照系统合理的方法确定的、与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### （1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

### （2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

#### 以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

#### 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，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：

- 本公司管理该金融资产的商业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；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

#### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应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不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的商业模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。商业模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的商业模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的商业模式时，所有受影响的相关金融资产在商业模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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

### （3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

#### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

#### 以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### 金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- 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。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

### （4）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注五、11。

### （5）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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

所形成的除外)。

### 预期信用损失的计量

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。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息,以发生违约的风险为权重,计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额,确认预期信用损失。

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

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

整个存续期预期信用损失,是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失,是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月,则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失,是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时,本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具,按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具,按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款,无论是否存在重大融资成分,本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定组合的依据如下:

#### A、应收票据

- 应收票据组合1: 银行承兑汇票
- 应收票据组合2: 商业承兑汇票

#### B、应收账款

- 应收账款组合1: 应收合并范围内关联方
- 应收账款组合2: 智慧交通-应收政府、事业单位及国企客户
- 应收账款组合3: 智慧交通-应收其他客户
- 应收账款组合4: 智能物联-应收国内客户
- 应收账款组合5: 智能物联-应收国外客户

- 应收账款组合6：单项计提客户

对于划分为组合的应收票据，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，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预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

### 其他应收款

本公司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：

- 其他应收款组合1：应收合并范围内关联方
- 其他应收款组合2：应收保证金
- 其他应收款组合3：应收押金
- 其他应收款组合4：应收备用金
- 其他应收款组合5：应收其他

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### 长期应收款

本公司的长期应收款包括应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款等款项。

本公司依据信用风险特征将应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他长期应收款组合：应收分期收款销售商品款

对于应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

除应收融资租赁款、应收质保金、应收工程款、应收分期收款销售商品款、应收分期收款提供劳务款之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### 信用风险显著增加的评估

本公司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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过一年，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

- 金融资产逾期超过一年。

#### 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。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：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司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；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 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。

#### 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### 核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### （6）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

#### （7）金融资产和金融负债的抵销

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

## 11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

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

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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

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

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

## 12、存货

#### （1）存货的分类

本公司存货分为低值易耗品、在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本、半成品和委托加工物资等。

#### （2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价，合同履约成本发出时采用个别计价法。

#### (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

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

#### (4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

#### (5) 低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

### 13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

#### (1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

#### (2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，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，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

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

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

价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

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，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；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之间的差额计入当期损益。

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

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

### （3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

重大影响，是指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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%（含20%）以上但低于50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

### （4）持有待售的权益性投资

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

### (5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、21。

## 14、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注五、21。

投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

## 15、固定资产

### (1) 确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20-40	5	4.75-2.375
运输设备	年限平均法	10	5	9.50
机器设备	年限平均法	5	5	19.00
电子设备	年限平均法	4	5	23.75
办公家具	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产

产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注五、21。

(4) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(5) 固定资产处置

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

## 16、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注五、21。

## 17、工程物资

本公司工程物资是指为在建工程准备的各种物资，包括工程用材料、尚未安装的设备以及为生产准备的工器具等。

购入工程物资按成本计量，领用工程物资转入在建工程，工程完工后剩余的工程物资转作存货。

工程物资计提资产减值方法见附注五、21。

资产负债表中，工程物资期末余额列示于“在建工程”项目。

## 18、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。借款费用同时满足下列条件的，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

本公司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。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，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在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

#### (3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

## 19、使用权资产

#### (1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第13号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

#### (2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

#### (3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注五、21。

## 20、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括外购软件、自行研发软件、土地使用权、特许经营权、专利权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
外购软件	10年	直线法	
自行研发软件	2-10年	直线法	
土地使用权	50年	直线法	
特许经营权	按经营期限	直线法	
专利权	按使用期限	直线法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注五、21。

### (2) 内部研究开发支出会计政策

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

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转为无形资产。

具体研发项目的资本化条件：

- (1) 研发项目已通过技术可行性及经济可行性研究，且项目立项得到批准；
- (2) 项目预计能带来较高的收益；

(3) 该项目相关的技术预计使用寿命在2年以上。

## 21、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

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

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 22、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

## 23、职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

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

## （2）离职后福利的会计处理方法

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

### 设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

- ①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

## （3）辞退福利的会计处理方法

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

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，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一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

#### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

## 24、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

## 25、股份支付

### (1) 股份支付的种类

本公司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

本公司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：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，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应当与实际可行权数量一致。

### (4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），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。

## 26、收入

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

### （1）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的控制权时确认收入。

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

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在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。

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

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

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注五、10（5））。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

## （2）具体方法

### ①解决方案

解决方案及增值业务指按照客户的要求为客户提供方案规划、设计和施工，并视客户需要提供设备或服务的业务。

收入的确认原则方法为：项目达到可使用状态具备验收条件时，公司向客户提供完整的验收资料，公司项目人员连同客户相关人员对项目进行验收。验收通过后，取得客户签署的验收报告或交工验收证书时，确认收入的实现。对于高速公路机电项目，若确实已完工但尚未取得验收报告或交工验收证书的，在该项目收款达到85%时确认收入的实现。

### ②技术开发收入

收入的确认原则方法为：技术开发完成并达到验收条件时，公司向客户提供完整的验收资料，公司连同客户相关人员对技术开发项目进行验收。验收通过后并取得验收报告，确认收入的实现。

### ③技术服务收入

根据项目服务期限，分期确认收入，一次性服务，在服务完成后确认收入。

### ④销售收入

本公司销售商品收入在已发货并经客户签收或验收时确认收入。

## 27、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的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）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

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

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## 28、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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1元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

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

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## 29、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

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

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 30、租赁

### (1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

### (2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注五、19。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择

权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### 短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

#### 低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于100万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

#### 租赁变更

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

除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

#### （3）本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

#### 融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人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。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

#### 经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本

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。

## 租赁变更

除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

### （4）新冠肺炎疫情引发的租金减让

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、本公司与承租人或出租人就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对房屋及建筑物等类别租赁采用简化方法：

①减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

②减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额；

③综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

本公司不评估是否发生租赁变更。

当本公司作为承租人时，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧等后续计量。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。对于采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

当本公司作为出租人时，对于经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。对于融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

### 31、其他重要的会计政策和会计估计

#### (1) 回购股份

本公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。股份回购中支付的对价和交易费用减少所有者权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

#### (2) 限制性股票

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

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

#### (3) 重大会计判断和估计

##### 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

##### 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

##### 商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

##### 开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

## 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

## 未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

## 32、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
--------------	------	----

#### 新租赁准则

财政部于2018年发布了《企业会计准则第21号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本公司于2021年3月29日召开的第五届董事会第六次会议，批准自2021年1月1日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注五、30和19。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本公司满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

#### 作为承租人

新租赁准则要求承租人对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外，并分别确认折旧和利息费用。

新租赁准则允许承租人选择下列方法之一对租赁进行衔接会计处理：

按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理。

根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

本公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

执行新租赁准则对2021年1月1日合并资产负债表项目的影响如下：

项 目	调整前账面金额（2020年12月31日）	重分类	重新计量	调整后账面金额（2021年1月1日）
资产：				
使用权资产	--	--	172,272,758.63	172,272,758.63
其他流动资产	127,485,156.29	--	-231,192.22	127,253,964.07
预付账款	176,654,040.33	1,941,909.01	-10,570,465.41	168,025,483.93
其他应收款	205,848,793.84	-1,941,909.01	--	203,906,884.83
资产总额	19,383,886,359.48	--	161,471,101.00	19,545,357,460.48
负债				
一年内到期的非流动负债	25,256,773.17	--	102,951,738.60	128,208,511.77
租赁负债	--	--	58,549,199.64	58,549,199.64
其他应付款	286,423,343.25	--	-29,837.24	286,393,506.01
负债总额	7,039,691,102.13	--	161,471,101.00	7,201,162,203.13

对于2020年度财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司按照2021年1月1日作为承租人的增量借款利率，将原租赁准则下披露的尚未支付的最低经营租赁付款额调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	A	172,521,494.96
减：采用简化处理的短期租赁	B	3,642,945.72
减：采用简化处理的低价值资产租赁	C	
加（或减）：重新评估租赁期对最低租赁付款额的调整	D	
加（或减）：取决于指数或比率的可变租赁付款额调节	E	-684,328.12
小计	F=A-B-C+/-D+/-E	169,562,877.36
减：增值税	G	
调整后的经营租赁承诺	H=F-G	169,562,877.36
2021年1月1日经营租赁付款额现值	I	161,500,938.24
加：2020年12月31日应付融资租赁款	J	
2021年1月1日租赁负债	K=I+J	161,500,938.24
其中：一年内到期的非流动负债		102,951,738.60

2021年1月1日使用权资产的账面价值构成如下：

项目	2021.01.01
<b>使用权资产：</b>	
对于首次执行日前的经营租赁确认的使用权资产	172,272,758.63
原租赁准则下确认的融资租入资产	--
<b>合 计：</b>	<b>172,272,758.63</b>

执行新租赁准则对2021年度财务报表项目的影响如下：

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)
<b>资产：</b>			
使用权资产	126,984,441.51	--	126,984,441.51

其他流动资产	109,777,983.46	110,567,123.24	-789,139.78
预付账款	143,179,106.91	169,620,160.19	-26,441,053.28
递延所得税资产	342,096,020.44	341,529,789.68	566,230.76
资产总计	19,679,398,469.64	19,579,077,990.43	100,320,479.21
负债			
一年内到期的非流动负债	268,763,411.38	214,435,690.93	54,327,720.45
租赁负债	49,042,844.71	--	49,042,844.71
其他应付款	165,557,072.12	165,586,909.36	-29,837.24
负债总计	6,726,147,749.76	6,622,807,021.84	103,340,727.92

续

合并利润表项目	2021年度报表数	假设按原租赁准则	增加/减少 (-)
营业成本	7,362,933,913.05	7,363,120,851.31	-186,938.26
财务费用	-2,692,173.60	-8,391,055.47	5,698,881.87
管理费用	338,849,135.24	339,141,177.09	-292,041.85
销售费用	1,064,189,409.19	1,064,885,868.85	-696,459.66
研发费用	912,620,478.15	913,557,440.78	-936,962.63
所得税费用	-26,021,793.70	-25,455,562.94	-566,230.76

## 作为出租人

根据新租赁准则，本公司无需对其作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，但需自首次执行新租赁准则之日按照新租赁准则进行会计处理。

### ②新冠肺炎疫情引发的租金减让

财政部于2021年6月发布《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会〔2021〕9号），适用财会〔2020〕10号简化方法的租金减让期间由“减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件”调整为“减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额，2022年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件”。

本公司自2021年1月1日起，对新冠肺炎疫情相关租金减让按照财会〔2021〕9号规定的适用范围，重新评估是否符合简化处理的条件，对于简化方法的选择一致地应用于适用范围调整后符合条件的类似租赁合同（参见附注五、30、（4））。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同选择不采用简化方法的，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也不选择采用简化方法。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已采用简化方法的，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也采用简化方法。在财会〔2021〕9号文件发布前已按照租赁变更进行会计处理的，进行追溯调整，累积影响数调整2021年1月1日的留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

采用简化方法处理的相关租金减让对当期损益无影响。

## 企业会计准则解释第14号

财政部于2021年1月26日发布了《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号）（以下简称“解释第14号”），并自公布之日起施行。解释14号规定了关于政府和社会资本合作（以下简称“PPP”）项目的会计处理。《企业会计准则解释第2号》“五、企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务应当如何处理”相关规定同时废止。

本公司自2021年1月26日执行解释第14号的规定。执行解释第14号与现行准则的差异追溯调整2021年1月1日留存收益，对可比期间信息不予调整。

采用解释第14号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

**（2）重要会计估计变更**

适用  不适用

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

适用  不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是  否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	4,181,369,143.18	4,181,369,143.18	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	906,417,818.44	906,417,818.44	
衍生金融资产			
应收票据	10,546,026.65	10,546,026.65	
应收账款	3,403,309,117.33	3,403,309,117.33	
应收款项融资	198,202,279.82	198,202,279.82	
预付款项	176,654,040.33	168,025,483.93	-8,628,556.40
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	205,848,793.84	203,906,884.83	-1,941,909.01
其中：应收利息			

应收股利	1,386,456.35	1,386,456.35	
买入返售金融资产			
存货	2,452,801,866.23	2,452,801,866.23	
合同资产	54,669,418.41	54,669,418.41	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	113,134,469.63	113,134,469.63	
其他流动资产	127,485,156.29	127,253,964.07	-231,192.22
流动资产合计	11,830,438,130.15	11,819,636,472.52	-10,801,657.63
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	104,741,504.99	104,741,504.99	
长期股权投资	319,353,064.79	319,353,064.79	
其他权益工具投资	59,047,736.57	59,047,736.57	
其他非流动金融资产	899,631,298.78	899,631,298.78	
投资性房地产	843,194.97	843,194.97	
固定资产	492,695,364.26	492,695,364.26	
在建工程	234,665,565.58	234,665,565.58	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		172,272,758.63	172,272,758.63
无形资产	744,835,015.95	744,835,015.95	
开发支出	223,827,077.00	223,827,077.00	
商誉	3,332,304,564.34	3,332,304,564.34	
长期待摊费用	42,685,560.27	42,685,560.27	
递延所得税资产	276,238,884.87	276,238,884.87	
其他非流动资产	822,579,396.96	822,579,396.96	
非流动资产合计	7,553,448,229.33	7,725,720,987.96	172,272,758.63
资产总计	19,383,886,359.48	19,545,357,460.48	161,471,101.00
流动负债：			
短期借款	497,778,334.55	497,778,334.55	
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	104,584,423.63	104,584,423.63	
应付账款	3,349,341,678.89	3,349,341,678.89	
预收款项	30,000.00	30,000.00	
合同负债	1,434,342,195.44	1,434,342,195.44	
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	262,234,752.72	262,234,752.72	
应交税费	174,526,655.83	174,526,655.83	
其他应付款	286,423,343.25	286,393,506.01	-29,837.24
其中：应付利息			
应付股利	51,503,200.00	51,503,200.00	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	25,256,773.17	128,208,511.77	102,951,738.60
其他流动负债	382,468,646.30	382,468,646.30	
流动负债合计	6,516,986,803.78	6,619,908,705.14	102,921,901.36
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	202,000,000.00	202,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		58,549,199.64	58,549,199.64
长期应付款			
长期应付职工薪酬	14,151,171.75	14,151,171.75	
预计负债	103,371,759.75	103,371,759.75	
递延收益	70,405,751.90	70,405,751.90	

递延所得税负债	132,775,614.95	132,775,614.95	
其他非流动负债			
非流动负债合计	522,704,298.35	581,253,497.99	58,549,199.64
负债合计	7,039,691,102.13	7,201,162,203.13	161,471,101.00
所有者权益：			
股本	1,580,932,615.00	1,580,932,615.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	6,256,520,023.91	6,256,520,023.91	
减：库存股	70,861,899.50	70,861,899.50	
其他综合收益	10,461,418.30	10,461,418.30	
专项储备			
盈余公积	85,734,878.92	85,734,878.92	
一般风险准备			
未分配利润	4,098,576,853.95	4,098,576,853.95	
归属于母公司所有者权益合计	11,961,363,890.58	11,961,363,890.58	
少数股东权益	382,831,366.77	382,831,366.77	
所有者权益合计	12,344,195,257.35	12,344,195,257.35	
负债和所有者权益总计	19,383,886,359.48	19,545,357,460.48	161,471,101.00

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	773,898,411.16	773,898,411.16	
交易性金融资产	672,907,342.46	672,907,342.46	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	15,550,744.69	15,550,744.69	
应收款项融资			
预付款项	873,111.40	873,111.40	
其他应收款	2,036,868,798.49	2,036,868,798.49	
其中：应收利息			

应收股利	100,000,000.00	100,000,000.00	
存货	5,548,282.63	5,548,282.63	
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	6,361,498.08	6,361,498.08	
流动资产合计	3,512,008,188.91	3,512,008,188.91	
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	7,427,848,007.16	7,427,848,007.16	
其他权益工具投资	4,890,776.59	4,890,776.59	
其他非流动金融资产	211,003,369.45	211,003,369.45	
投资性房地产			
固定资产	35,068,021.15	35,068,021.15	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		32,066,415.69	32,066,415.69
无形资产	95,616,305.55	95,616,305.55	
开发支出	58,569,814.04	58,569,814.04	
商誉			
长期待摊费用	6,420,887.29	6,420,887.29	
递延所得税资产	36,686,151.60	36,686,151.60	
其他非流动资产	560,800,000.00	560,800,000.00	
非流动资产合计	8,436,903,332.83	8,468,969,748.52	32,066,415.69
资产总计	11,948,911,521.74	11,980,977,937.43	32,066,415.69
流动负债：			
短期借款	105,562,504.88	105,562,504.88	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			

应付账款	22,165,019.60	22,165,019.60	
预收款项			
合同负债	6,231,947.84	6,231,947.84	
应付职工薪酬	6,399,261.97	6,399,261.97	
应交税费	8,445,070.36	8,445,070.36	
其他应付款	263,159,854.42	263,159,854.42	
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		20,897,790.88	20,897,790.88
其他流动负债			
流动负债合计	411,963,659.07	432,861,449.95	20,897,790.88
非流动负债：			
长期借款	100,000,000.00	100,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		11,168,624.81	11,168,624.81
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	13,279,950.00	13,279,950.00	
递延所得税负债	6,861,324.55	6,861,324.55	
其他非流动负债			
非流动负债合计	120,141,274.55	131,309,899.36	11,168,624.81
负债合计	532,104,933.62	564,171,349.31	32,066,415.69
所有者权益：			
股本	1,580,932,615.00	1,580,932,615.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	9,635,181,848.00	9,635,181,848.00	
减：库存股	70,861,899.50	70,861,899.50	

其他综合收益	-92,839.91	-92,839.91	
专项储备			
盈余公积	76,970,381.32	76,970,381.32	
未分配利润	194,676,483.21	194,676,483.21	
所有者权益合计	11,416,806,588.12	11,416,806,588.12	
负债和所有者权益总计	11,948,911,521.74	11,980,977,937.43	32,066,415.69

调整情况说明

#### (4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用  不适用

### 33、其他

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13、9、6、3
城市维护建设税	应纳流转税额	7
企业所得税	应纳税所得额	25
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2

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
北京千方科技股份有限公司	15
北京远航通信息技术有限公司	15
华宇空港（北京）科技有限公司	15
北京北大千方科技有限公司	15
北京冠华天视数码科技有限公司	15
广州普勒仕交通科技有限公司	15
北京千方车信科技有限公司	12.5
深圳千方智通科技有限公司	12.5
北京掌行通信息技术有限公司	15
千方捷通科技股份有限公司	15
杭州千方捷通科技有限公司	15

河南紫光捷通有限公司	15
江苏新路达信息系统有限公司	15
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	15
陕西瑞亚智能技术有限公司	15
浙江宇视科技有限公司	15
西安宇视信息技术有限公司	15

## 2、税收优惠

### (1) 增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号）的规定：“对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。”

### (2) 企业所得税

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年10月21日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、北京市地方税务局核发的编号为GR202011002117的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，千方信息之子公司远航通2019年重新通过高新技术企业认证，于2019年10月15日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、北京市地方税务局核发的编号为GR201911002952的《高新技术企业证书》，有效期三年，2019至2021年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，千方捷通之子公司华宇空港2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年12月2日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、北京市地方税务局核发的编号为GR202011006612的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司之孙公司北大千方2020重新通过高新技术企业认证，于2020年12月21日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、北京市地方税务局核发的编号为GR202011002783的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，北大千方之子公司冠华天视2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年12月2日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、北京市地方税务局核发的编号为GR202011008878的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，北大千方之子公司普勒仕2019年通过高新技术企业认证，于2019年12月2日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的编号为GR201944006369的《高新技术企业证书》，有效期三年，2019至2021年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18号）、《国务院关于印发进一

步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4号）以及《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号）等规定，北大千方之子公司千方车信 2019年通过软件企业认证，2019至2023年度享受两免三减半的企业所得税优惠政策。

根据《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18号）、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4号）以及《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税【2012】27号）等规定，北大千方之子公司深圳智通2018年通过软件企业认证，2018至2022年度享受两免三减半的企业所得税优惠政策。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，北大千方之子公司掌行通2020年通过高新技术企业认证，于2020年12月2日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为GR202011006629的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，本公司之孙公司千方捷通2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年10月21日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、北京市地方税务局核发的编号为GR20211003704的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，千方捷通之子公司杭州捷通2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年12月1日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局核发的编号为GR202033008349的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，千方捷通之子公司河南紫光2019年通过高新技术企业认证，于2019年12月3日取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局核发的编号为GR201941001810的《高新技术企业证书》，有效期三年，2019至2021年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2016】32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2016】195号）等规定，千方捷通之子公司江苏新路达2021年通过高新技术企业认证，于2021年11月3日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的编号为GR202132002869的《高新技术企业证书》，有效期三年，2021至2023年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362号）等规定，千方信息之子公司甘肃紫光2020年重新通过高新技术企业认证，于2020年10月26日取得甘肃省科学技术厅、甘肃省财政厅、甘肃省国家税务局、甘肃省地方税务局核发的编号为GR202062000357的《高新技术企业证书》，有效期三年，2020至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据科技部、财政部、税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2016】32号）的规定，甘肃紫光之子公司陕西瑞亚2021年通过高新技术企业认证，于2021年11月03日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局核发的编号为GR202161001000的《高新技术企业证书》，有效期三年，2021至2023年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2020】32号）等规定，本公司之子公司宇视科技2019年重新通过高新技术企业认证，于2019年12月4日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局核发的编号为GR201933004370的《高新技术企业证书》，有效期三年，2019至2021年度减按15%的税率征收企业所得税。

根据《西部地区鼓励类产业目录》有关企业所得税问题的公告，国家税务总局公告2015年第14号，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，自2014年10月1日起，可减按15%税率缴纳企业所得税，宇视科技之子公司西安宇视信息科技有限公司符合上述规定，故减按15%的税率征收企业所得税。

根据《财政部国家税务总局关于继续实施小型微利企业所得税优惠政策的通知》、《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知（财税）【2019】13号》等规定，千方捷通之子公司河北捷通、千方捷通之子公司江苏新路达、北大千方之子公司辽宁千方、冠华天视之子公司四川千方冠华、厦门盘天之子公司宁波盘天、厦门盘天之子公司武汉盘天、甘肃紫光之子公司北斗物业、甘肃紫光之子公司北斗后勤符合规定条件的小型微利企业，可享受小型微利企业所得税优惠政策，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

### 3、其他

无

## 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	436,991.40	208,695.28
银行存款	3,722,951,684.05	4,117,813,657.98
其他货币资金	28,733,458.87	63,346,789.92
合计	3,752,122,134.32	4,181,369,143.18
其中：存放在境外的款项总额	41,598,823.99	44,548,056.82
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	27,929,671.68	60,389,736.37

其他说明

说明：①其他货币资金中包括保函保证金6,527,616.45元、质押的银行存单9,650,000.00元、银行承兑汇票保证金3,100,665.97元、支付宝存款449,027.90元、京东账户存款247,156.38元、履约保证金665,845.00元，存出投资款1,401,280.88元，专用存款账户6,691,866.29元，共计28,733,458.87元。

## 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	407,060,488.37	906,417,818.44
其中：		
理财产品	402,989,084.39	903,344,737.44
权益工具投资		3,073,081.00
信托基金	4,071,403.98	
其中：		
合计	407,060,488.37	906,417,818.44

其他说明：

## 3、应收票据

## (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,816,807.57	616,211.00
商业承兑票据	14,005,203.07	9,929,815.65
合计	19,822,010.64	10,546,026.65

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	19,892,388.54	100.00%	70,377.90	0.35%	19,822,010.64	10,595,925.22	100.00%	49,898.57	0.47%	10,546,026.65
其中：										
银行承兑汇票	5,816,807.57	29.24%			5,816,807.57	616,211.00	5.82%			616,211.00
商业承兑汇票	14,075,580.97	70.76%	70,377.90	0.50%	14,005,203.07	9,979,714.22	94.18%	49,898.57	0.50%	9,929,815.65
合计	19,892,388.54	100.00%	70,377.90	0.35%	19,822,010.64	10,595,925.22	100.00%	49,898.57	0.47%	10,546,026.65

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:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	5,816,807.57		0.00%
合计	5,816,807.57		--

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
商业承兑汇票	14,075,580.97	70,377.90	0.50%
合计	14,075,580.97	70,377.90	--

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	
信用减值准备	49,898.57	20,479.33				70,377.90
合计	49,898.57	20,479.33				70,377.90

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	452,184,173.12	
合计	452,184,173.12	

## 4、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	122,941,080.79	2.67%	95,476,740.45	77.66%	27,464,340.34	99,056,825.05	2.64%	79,540,687.55	80.30%	19,516,137.50
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	4,487,564,589.72	97.33%	380,573,068.22	8.48%	4,106,991,521.50	3,657,883,517.45	97.36%	274,090,537.62	7.49%	3,383,792,979.83
其中：										
智慧交通-政府、事业单位及国企	2,431,015,334.43	52.73%	240,261,942.98	9.88%	2,190,753,391.45	1,906,569,077.60	50.75%	162,085,735.26	8.50%	1,744,483,342.34
智慧交通-其他企业	762,183,577.21	16.53%	112,456,621.52	14.75%	649,726,955.69	657,177,525.60	17.49%	87,149,109.42	13.26%	570,028,416.18
智能物联-国内企业客户	677,860,708.64	14.70%	22,991,754.64	3.39%	654,868,954.00	664,327,382.28	17.68%	19,432,962.82	2.93%	644,894,419.46
智能物联-国外企业客户	616,504,969.44	13.37%	4,862,749.08	0.79%	611,642,220.36	429,809,531.97	11.44%	5,422,730.12	1.26%	424,386,801.85
合计	4,610,505,670.51	100.00%	476,049,808.67	10.33%	4,134,455,861.84	3,756,940,342.50	100.00%	353,631,225.17	9.41%	3,403,309,117.33

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
客户 1	68,742,524.02	68,742,524.02	100.00%	预计无法收回
客户 2	13,600,000.00	9,520,000.00	70.00%	款项收回难度较大

客户 3	9,200,000.00	4,600,000.00	50.00%	款项收回难度较大
客户 4	5,360,941.09	4,985,675.22	93.00%	款项收回难度较大
客户 5	1,835,563.00	917,781.50	50.00%	款项收回难度较大
客户 6	1,170,000.00	1,170,000.00	100.00%	预计无法收回
客户 7	800,000.00	800,000.00	100.00%	款项收回难度较大
客户 8	401,635.23	401,635.23	100.00%	预计无法收回
客户 9	167,803.07	25,170.46	15.00%	出口信保赔偿比例 75%, 剩余按 15% 计提
客户 10	158,043.59	158,043.59	100.00%	预计无法收回
客户 11	102,818.84	102,818.84	100.00%	预计无法收回
客户 12	93,485.95	93,485.95	100.00%	预计无法收回
客户 13	90,769.53	90,769.53	100.00%	预计无法收回
客户 14	77,219.80	77,219.80	100.00%	预计无法收回
客户 15	22,510.00	22,510.00	100.00%	预计无法收回
客户 16	15,000.00	15,000.00	100.00%	预计无法收回
客户 17	9,990.00	9,990.00	100.00%	预计无法收回
客户 18	8,798.00	8,798.00	100.00%	预计无法收回
客户 19	1,950.00	1,950.00	100.00%	预计无法收回
出口信保赔偿比例 90% 的 9 家公司	4,830,374.21	483,037.41	10.00%	出口信保赔偿比例 90%, 剩余按 10% 计提
出口信保赔偿比例 80% 的 12 家公司	16,251,654.46	3,250,330.90	20.00%	出口信保赔偿比例 80%, 剩余按 20% 计提
合计	122,941,080.79	95,476,740.45	--	--

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: 智慧交通-应收政府、事业单位及国企

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	1,089,213,678.62	43,282,882.38	3.97%
1 至 2 年	827,890,486.03	63,269,989.57	7.64%
2 至 3 年	246,406,697.83	37,567,470.10	15.25%
3 至 4 年	166,090,529.27	40,124,725.43	24.16%

4 至 5 年	42,237,474.24	15,421,324.33	36.51%
5 年以上	59,176,468.44	40,595,551.17	68.60%
合计	2,431,015,334.43	240,261,942.98	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：智慧交通-应收其他企业客户

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	369,450,295.19	19,878,862.25	5.38%
1 至 2 年	143,296,491.61	15,665,965.39	10.93%
2 至 3 年	98,084,070.22	14,408,711.21	14.69%
3 至 4 年	79,010,560.61	23,074,358.04	29.20%
4 至 5 年	49,140,137.17	21,837,534.17	44.44%
5 年以上	23,202,022.41	17,591,190.46	75.82%
合计	762,183,577.21	112,456,621.52	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：智能物联-应收国内企业客户

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	630,612,901.77	8,008,783.85	1.27%
1 至 2 年	28,421,866.01	4,072,853.40	14.33%
2 至 3 年	9,342,388.66	3,226,861.05	34.54%
3 至 4 年	5,225,004.76	3,603,685.78	68.97%
4 至 5 年	3,579,537.59	3,400,560.71	95.00%
5 年以上	679,009.85	679,009.85	100.00%
合计	677,860,708.64	22,991,754.64	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：智能物联-应收国外企业客户

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	610,041,492.74	3,837,677.59	0.63%
1 至 2 年	6,093,143.51	913,971.53	15.00%
2 至 3 年	370,333.19	111,099.96	30.00%

合计	616,504,969.44	4,862,749.08	--
----	----------------	--------------	----

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）	2,545,869,840.18
1 至 2 年	1,171,086,442.27
2 至 3 年	365,633,166.25
3 年以上	527,916,221.81
3 至 4 年	334,324,867.72
4 至 5 年	108,962,218.15
5 年以上	84,629,135.94
合计	4,610,505,670.51

公司需要遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

## （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	
信用减值准备	353,631,225.17	112,975,900.05		6,993,658.44	16,436,341.89	476,049,808.67
合计	353,631,225.17	112,975,900.05		6,993,658.44	16,436,341.89	476,049,808.67

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

说明：其他为非同一控制下合并盘天厦门以及本期处置子公司形成。

## (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	6,993,658.44

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
客户 1	货款	5,798,721.80	完成债务重组	管理层审批	否
客户 2	货款	208,835.54	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 3	货款	173,926.69	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 4	货款	119,063.85	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 5	货款	100,028.99	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 6	货款	100,000.00	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 7	货款	99,212.43	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 8	货款	96,256.00	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 9	货款	59,600.00	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 10	货款	43,481.99	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 11	货款	29,150.00	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 12	货款	26,017.20	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 13	货款	24,397.38	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 14	货款	18,303.26	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否
客户 15	货款	13,450.00	合同尾款，帐龄较长，难以收回	管理层审批	否

客户 16	货款	12,350.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 17	货款	12,683.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 18	货款	11,251.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 19	货款	10,896.61	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 20	货款	10,600.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 21	货款	8,660.23	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 22	货款	5,712.40	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 23	货款	5,337.07	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 24	货款	3,500.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
客户 25	其他	1,859.00	预计无法收回	管理层审批	否
客户 26	货款	364.00	合同尾款, 帐龄较长, 难以收回	管理层审批	否
合计	--	6,993,658.44	--	--	--

应收账款核销说明:

#### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	83,936,575.87	1.82%	5,397,121.83
客户 2	99,753,231.67	2.16%	6,787,833.15
客户 3	88,889,161.54	1.93%	4,760,390.53
黑龙江省交投千方科技有限公司	82,882,149.90	1.80%	3,209,088.77
客户 4	80,081,079.53	1.74%	4,340,394.51
合计	435,542,198.51	9.45%	

## 5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	164,957,184.31	198,202,279.82
合计	164,957,184.31	198,202,279.82

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：

本公司所属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故将该子公司的银行承兑汇票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。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。于2021年12月31日，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

## 6、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	119,768,090.63	83.65%	123,895,573.84	73.74%
1至2年	7,965,706.24	5.56%	23,091,772.29	13.74%
2至3年	6,851,413.74	4.79%	11,537,714.35	6.87%
3年以上	8,593,896.30	6.00%	9,500,423.45	5.65%
合计	143,179,106.91	--	168,025,483.93	--

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	预付款项期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
北京千方集团有限公司	15,562,879.00	10.87
供应商1	8,579,500.00	5.99

山东高速千方国际交通科技有限公司	6,600,869.70	4.61
供应商2	4,299,888.14	3.00
阿里云计算有限公司	3,392,915.20	2.37
<b>合计</b>	<b>38,436,052.04</b>	<b>26.84</b>

其他说明：

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	1,386,456.35	1,386,456.35
其他应收款	194,878,993.12	202,520,428.48
合计	196,265,449.47	203,906,884.83

### (1) 应收股利

#### 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京中交紫光科技有限公司	1,386,456.35	1,386,456.35
合计	1,386,456.35	1,386,456.35

#### 2) 坏账准备计提情况

适用  不适用

其他说明：

### (2) 其他应收款

#### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	107,929,540.88	112,992,883.83
押金	20,706,860.90	19,968,004.66
备用金	23,315,591.36	25,948,931.88
其他	53,874,396.80	50,450,598.84

合计	205,826,389.94	209,360,419.21
----	----------------	----------------

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	1,790,484.56		5,049,506.17	6,839,990.73
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	524,634.33		4,488,535.40	5,013,169.73
本期转销	6,550.00			6,550.00
其他变动	-899,213.64			-899,213.64
2021 年 12 月 31 日余额	1,409,355.25		9,538,041.57	10,947,396.82

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）	94,707,835.65
1 至 2 年	30,759,872.81
2 至 3 年	19,333,016.03
3 年以上	61,025,665.45
3 至 4 年	21,740,971.07
4 至 5 年	23,219,161.42
5 年以上	16,065,532.96
合计	205,826,389.94

## 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	
信用减值准备	6,839,990.73	5,013,169.73		6,550.00	-899,213.64	10,947,396.82
合计	6,839,990.73	5,013,169.73		6,550.00	-899,213.64	10,947,396.82

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
实际核销的应收账款	6,550.00

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
客户 1	股权收购款	18,000,000.00	1 年以内	8.75%	90,000.00
客户 2	往来款	8,450,000.00	4-5 年	4.11%	4,220,500.49
关联方	押金	6,848,297.90	1 年以内	3.33%	34,241.49
客户 3	保证金	5,000,000.00	3-4 年	2.43%	25,000.00
客户 4	往来款	4,300,000.00	5 年以内	2.09%	32,362.19
合计	--	42,598,297.90	--	20.71%	4,402,104.17

## 8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备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	757,562,417.97	4,424,835.43	753,137,582.54	373,984,588.58	1,828,274.29	372,156,314.29
在产品	17,060,597.91	76,852.74	16,983,745.17	12,129,899.78	45,712.93	12,084,186.85
库存商品	402,927,947.32	15,486,984.18	387,440,963.14	362,389,664.85	23,592,644.92	338,797,019.93
合同履约成本	1,163,441,754.55	0.00	1,163,441,754.55	1,583,125,832.91	0.00	1,583,125,832.91
发出商品	44,357,335.87	0.00	44,357,335.87	27,280,411.40	0.00	27,280,411.40
半成品	73,230,885.16	1,009,384.67	72,221,500.49	66,802,362.98	322,396.07	66,479,966.91
低值易耗品	27,804,412.88	0.00	27,804,412.88	27,137,758.38	0.00	27,137,758.38
委托加工物资	23,810,142.98	0.00	23,810,142.98	25,740,375.56	0.00	25,740,375.56
合计	2,510,195,494.64	20,998,057.02	2,489,197,437.62	2,478,590,894.44	25,789,028.21	2,452,801,866.23

## (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	1,828,274.29	8,232,210.03		5,635,648.89		4,424,835.43
在产品	45,712.93	213,598.94		182,459.13		76,852.74
库存商品	23,592,644.92	4,570,003.29		12,675,664.03		15,486,984.18
合同履约成本	0.00					0.00
半成品	322,396.07	916,851.79		229,863.19		1,009,384.67
合计	25,789,028.21	13,932,664.05		18,723,635.24		20,998,057.02

存货跌价准备（续）

项目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备的原因
库存商品	预计销售价格减相关税费、销售费用	出售
在产品	预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	领用
半成品	预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	领用
原材料	预计销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	领用

## 9、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	253,176,915.42	12,620,999.37	240,555,916.05	310,954,763.80	13,633,748.43	297,321,015.37
减：列示于其他非流动资产 的合同资产	-230,726,316.06	-11,826,219.63	-218,900,096.43	-253,046,097.39	-10,394,500.43	-242,651,596.96
合计	22,450,599.36	794,779.74	21,655,819.62	57,908,666.41	3,239,248.00	54,669,418.41

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
智慧交通板块-政府及事业单位及国企	93,846,624.87	对合同对价的权利成为无条件权利的时间安排发生变化
智慧交通板块-其他企业	11,704,723.15	对合同对价的权利成为无条件权利的时间安排发生变化
合计	105,551,348.02	——

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
资产减值准备	-3,083,016.66			
合计	-3,083,016.66			--

其他说明：

## 10、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	134,687,221.32	113,134,469.63
合计	134,687,221.32	113,134,469.63

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：

## 11、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

合同取得成本	576,080.18	1,291,606.05
应收退货成本	7,699,320.29	17,888,410.35
待抵扣进项税及留抵税额	78,619,357.10	102,705,616.37
房租物业费	2,308,640.50	1,662,068.43
预缴企业所得税	11,374,636.82	2,545,740.06
预缴其他税费	9,111,764.78	87,505.39
其他	88,183.79	1,073,017.42
合计	109,777,983.46	127,253,964.07

其他说明：

## 12、长期应收款

### (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	120,288,797.97		120,288,797.97	183,254,550.90		183,254,550.90	4.1%-4.75%
未实现融资收益	-6,074,485.73		-6,074,485.73	-11,903,893.52		-11,903,893.52	
逾期的长期应收款	80,029,843.17	4,958,827.09	75,071,016.08	50,821,660.62	4,296,343.38	46,525,317.24	
减：1 年内到期的长期应收款	-139,646,048.41	-4,958,827.09	-134,687,221.32	-113,134,469.63		-113,134,469.63	
合计	54,598,107.00		54,598,107.00	109,037,848.37	4,296,343.38	104,741,504.99	--

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	4,296,343.38			4,296,343.38
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	662,483.71			662,483.71
2021 年 12 月 31 日余额	4,958,827.09			4,958,827.09

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

## 13、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											
中交千方 信息科技 (苏州) 有限公司	1,143,792 .76			-1,143,79 2.76							
小计	1,143,792 .76			-1,143,79 2.76							
二、联营企业											
中交航空 港有限公 司	88,632,89 6.47			-5,865,43 3.28						82,767,46 3.19	
北京智能 车联产业 创新中心 有限公司	75,156,57 3.33			4,062,335 .03						79,218,90 8.36	
重庆市千 方小额贷 款有限公 司	89,425,35 5.63			4,135,545 .08						93,560,90 0.71	
北京冠华 瑞合科技 有限公司	744,871.0 0			-27,941.5 5						716,929.4 5	
山东高速 千方国际 科技有限 公司	10,536,95 6.23			1,781,608 .10						12,318,56 4.33	
山西交控 数字交通 科技有限 公司	20,000,00 0.00			1,035,781 .41						21,035,78 1.41	
北京首开 千方科技	4,271,311			3,342,411						7,613,723	

信息服务 有限公司	.71			.62					.33	
黑龙江省 交投千方 科技有限 公司	13,957,32 9.76	7,920,000 .00		7,662,841 .29			9,691,965 .83		19,848,20 5.22	
海南科力 千方科技 有限公司	4,036,604 .18			-330,712. 63					3,705,891 .55	
云南能投 千方信息 技术有限 公司	1,785,117 .71			-417,835. 18					1,367,282 .53	
吉林省吉 高千方科 技有限公 司	9,662,256 .01			-1,855,26 6.35					7,806,989 .66	
广州机场 白云信息 科技有限 公司		50,447,06 7.92		2,152,914 .99					52,599,98 2.91	
联陆智能 交通科技 (上海) 有限公司		86,300,00 0.00		847,591.2 0					87,147,59 1.20	
湖北联投 千方科技 有限公司		4,900,000 .00		41,882.02					4,941,882 .02	
大理州城 市物联网 科技有限 公司		340,000.0 0		-65,247.9 7					274,752.0 3	
甘肃公航 旅千方科 技有限公 司		490,000.0 0							490,000.0 0	
北京掌城 文化传媒 有限公司				1,107,501 .46				18,666,66 6.67	19,774,16 8.13	
小计	318,209,2 72.03	150,397,0 67.92		17,607,97 5.24			9,691,965 .83	18,666,66 6.67	495,189,0 16.03	

合计	319,353,064.79	150,397,067.92		16,464,182.48			9,691,965.83		18,666,666.67	495,189,016.03	
----	----------------	----------------	--	---------------	--	--	--------------	--	---------------	----------------	--

其他说明

说明：①2020年11月，千方科技与甘肃公航旅信息科技有限公司共同出资设立甘肃公航旅千方科技有限公司，甘肃公航旅注册资本为人民币1,000万元，千方科技投资490万元，占注册资本的49%，公司董事会共5人，其中千方科技派驻董事2人，具有重大影响，按照权益法核算。

②2021年8月，千方科技与联陆智能交通科技（上海）有限公司、大陆投资（中国）有限公司、宁波信远股权投资基金合伙企业（有限合伙）、三亚硕柠科技合伙企业（有限合伙）、联通智网科技股份有限公司签订对联陆智能交通科技（上海）有限公司的增资协议，千方科技出资8,630万元，持股比例38.6476%，公司董事会共5人，其中千方科技派驻董事2人，并约定除需一致通过事项，董事会会议经出席会议三分之二以上的董事通过方可作出决议，故千方科技对联陆智能不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

③2021年8月，千方科技与广东机场白云信息科技有限公司、广东省机场管理集团有限公司、广州白云国际机场股份有限公司、广东民航机场建设有限公司、珠海原壹投资合伙企业（有限合伙）、珠海初壹投资合伙企业（有限合伙）签订对广东机场白云信息科技有限公司的增资协议，千方科技出资4,997.56万元，持股比例16.99%，公司董事会共7人，其中千方科技派驻董事1人，故千方科技对广州白云不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

④2021年6月，千方信息与大魏盛唐文化传媒有限公司签订股权转让协议，以2,800万元处置掌城传媒60%股权，对掌城传媒的持股比例由100%降为40%，处置后公司董事会共5人，其中千方信息派驻董事2人，故千方信息对掌城传媒不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

⑤2021年8月，千方捷通与大理州数字经济产业投资有限责任公司、重庆九钰智慧科技有限公司共同出资设立大理州城市物联网科技有限公司，注册资本3,000万元，其中千方捷通出资1,020万元，占比34%，公司董事共5人，千方捷通派驻董事2人，具有重大影响，按照权益法核算。

⑥2021年10月9日，北大千方与湖北省数字产业发展集团有限公司、武汉璟瑜斐然股权投资中心投资设立了湖北联投千方科技有限公司，湖北联投千方科技有限公司注册资本为5,000万元，其中北大千方投资2,450万元，占注册资本的49%，公司董事会共5人，北大千方派驻董事2人，具有重大影响，按照权益法核算。

## 14、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
海南汇达智富科技有限公司		
上海智能交通有限公司	3,166,755.08	5,380,144.27
山东高速信息工程有限公司		26,311,108.86
甘肃新网路信息科技发展有限公司	284,156.87	388,519.57
北京中交紫光科技有限公司	2,713,956.45	2,170,188.00
北京翠湖智能网联科技发展有限公司	4,897,789.41	4,890,776.59
重庆九钰智慧科技有限公司	1,232,324.70	2,215,999.28
贵州中交德余高速公路有限公司	53,074,068.21	17,691,000.00

重庆蚂蚁消费金融有限公司	485,864,992.70	
合计	551,234,043.42	59,047,736.57

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
海南汇达智富科技有限公司			1,500,000.00			
上海智能交通有限公司			3,833,244.92			
山东高速信息工程有限公司	352,261.16	41,136,700.00		41,136,700.00		本期处置持有的全部股权
甘肃新网路信息科技发展有限公司		4,156.87				
北京中交紫光科技有限公司		1,259,962.50				
北京翠湖智能网联科技发展有限公司			102,210.59			
重庆九钰智能科技有限公司			2,567,675.30			
贵州中交德余高速公路有限公司		68.21				
重庆蚂蚁消费金融有限公司			74,935,007.30			

其他说明：

## 15、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	1,000,034,204.97	899,631,298.78
合计	1,000,034,204.97	899,631,298.78

其他说明：

(1) 本公司、北大千方合计持有杭州鸿泉物联网技术股份有限公司14.95%比例的股权，期末公允价值600,188,091.66元。

(2) 本公司持有北京车联网产业发展基金（有限合伙）19.98%比例的股权，期末公允价值为188,961,562.59元。

(3) 本公司持有浙江数智交院科技股份有限公司5.01%比例的股权，期末公允价值为90,839,454.30元。

(4) 本公司之孙公司千方捷通持有武汉理工光科股份有限公司0.70%比例的股权，期末公允价值为12,051,130.00元。

(5) 本公司之子公司恒方千方持有思特威(上海)电子科技有限公司0.87%比例的股权，期末公允价值为107,993,966.42元。

## 16、投资性房地产

### (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	879,760.00			879,760.00
2.本期增加金额	24,275,350.85	2,664,574.51		26,939,925.36
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产 \在建工程转入	24,275,350.85			24,275,350.85
(3) 企业合并增加				
(4) 无形资产转入		2,664,574.51		2,664,574.51
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	25,155,110.85	2,664,574.51		27,819,685.36
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	36,565.03			36,565.03
2.本期增加金额	1,606,378.15	609,573.06		2,215,951.21
(1) 计提或摊销	560,868.86	64,683.92		625,552.78
(2) 固定资产/无形资产 转入	1,045,509.29	544,889.14		1,590,398.43
3.本期减少金额				

(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	1,642,943.18	609,573.06		2,252,516.24
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	23,512,167.67	2,055,001.45		25,567,169.12
2.期初账面价值	843,194.97			843,194.97

## (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

## 17、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	398,100,298.97	492,695,364.26
合计	398,100,298.97	492,695,364.26

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公家具	其他设备	合计
一、账面原值:							
1.期初余额	312,797,467.59	42,455,944.12	40,184,474.32	279,506,679.28	10,060,017.95	125,138,556.64	810,143,139.90
2.本期增加金额	1,016,590.02	37,630,630.95	3,749,751.42	41,125,187.06	929,067.46	3,072,679.16	87,523,906.07
(1) 购置	1,016,590.02	33,508,324.81	3,033,577.22	40,450,781.00	602,324.67	3,072,679.16	81,684,276.88
(2) 在建工程转入							
(3) 企业合并增加		4,122,306.14	716,174.20	674,406.06	326,742.79		5,839,629.19
3.本期减少金额	56,400,758.59	8,352,067.97	2,176,755.71	32,689,514.38	316,382.13	72,232,684.06	172,168,162.84
(1) 处置或报废	19,504,547.74	8,117,084.53	1,788,688.45	31,304,688.72	146,928.29	99,694.30	60,961,632.03
(2) 其他减少	36,896,210.85	234,983.44	388,067.26	1,384,825.66	169,453.84	72,132,989.76	111,206,530.81
4.期末余额	257,413,299.02	71,734,507.10	41,757,470.03	287,942,351.96	10,672,703.28	55,978,551.74	725,498,883.13
二、累计折旧							
1.期初余额	21,635,214.79	14,563,750.22	22,452,604.86	179,441,287.82	6,894,020.78	72,460,897.17	317,447,775.64
2.本期增加金额	8,461,296.11	13,871,382.71	2,890,176.57	56,585,698.80	2,133,995.42	8,485,987.32	92,428,536.93
(1) 计提	8,461,296.11	10,121,514.39	2,796,349.89	56,113,728.54	1,957,085.76	8,485,987.32	87,935,962.01
(2) 其他增加		3,749,868.32	93,826.68	471,970.26	176,909.66		4,492,574.92
3.本期减少金额	3,230,000.50	5,880,380.45	1,706,848.47	29,287,447.76	261,085.04	42,111,966.19	82,477,728.41
(1) 处置或报废	810,657.76	5,663,142.46	1,480,735.48	28,138,294.83	100,776.44	69,512.87	36,263,119.84
(2) 其他减少	2,419,342.74	217,237.99	226,112.99	1,149,152.93	160,308.60	42,042,453.32	46,214,608.57
4.期末余额	26,866,510.40	22,554,752.48	23,635,932.96	206,739,538.86	8,766,931.16	38,834,918.30	327,398,584.16
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	230,546,788.62	49,179,754.62	18,121,537.07	81,202,813.10	1,905,772.12	17,143,633.44	398,100,298.97
2.期初账面 价值	291,162,252.80	27,892,193.90	17,731,869.46	100,065,391.46	3,165,997.17	52,677,659.47	492,695,364.26

## (2) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

本期减少的固定资产主要为甘肃紫光房屋建筑物竣工结算调整原值和出售，电子设备、运输设备、其他设备等的减少主要是本期处置部分子公司所致。

(1) 本公司无未办妥产权证书的固定资产情况

(2) 本公司期末对固定资产逐项检查，未发现由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，无需计提固定资产减值准备。

## 18、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	379,576,224.57	234,665,565.58
合计	379,576,224.57	234,665,565.58

### (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
宇视科技办公楼	379,576,224.57		379,576,224.57	234,665,565.58		234,665,565.58
合计	379,576,224.57		379,576,224.57	234,665,565.58		234,665,565.58

## (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
宇视科技办公楼	600,000,000.00	234,665,565.58	144,910,658.99			379,576,224.57	63.26%	63.26%	1,045,560.39			其他
合计	600,000,000.00	234,665,565.58	144,910,658.99			379,576,224.57	--	--	1,045,560.39			--

## (3) 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：						

其他说明：

## 19、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额	172,272,758.63	172,272,758.63
2.本期增加金额	38,574,943.85	38,574,943.85
(1) 租入	38,085,095.38	38,085,095.38
(2) 企业合并增加	489,848.47	489,848.47
3.本期减少金额		
4.期末余额	210,847,702.48	210,847,702.48
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额	83,863,260.97	83,863,260.97
(1) 计提	83,863,260.97	83,863,260.97
3.本期减少金额		

(1) 处置		
4.期末余额	83,863,260.97	83,863,260.97
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	126,984,441.51	126,984,441.51
2.期初账面价值	172,272,758.63	172,272,758.63

其他说明：

## 20、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	特许经营权	外购软件	自行研发软件	合计
一、账面原值							
1.期初余额	109,142,849.33	199,143,500.00		322,390,518.29	50,764,005.94	595,796,728.14	1,277,237,601.70
2.本期增加金额				6,425,462.67	15,900,473.02	341,342,078.44	363,668,014.13
(1) 购置	0.00	0.00		6,425,462.67	15,356,883.26	0.00	21,782,345.93
(2) 内部研发	0.00	0.00		0.00	0.00	341,342,078.44	341,342,078.44
(3) 企业合并增加	0.00	0.00		0.00	543,589.76	0.00	543,589.76
							0.00
3.本期减少金额	4,730,608.77			18,073,290.15	6,493,512.76	33,619,845.06	62,917,256.74

(1) 处置	2,066,034.26			581,865.36	950,381.96		3,598,281.58
(2) 其他减少	2,664,574.51			17,491,424.79	5,543,130.80	33,619,845.06	59,318,975.16
4.期末余额	104,412,240.56	199,143,500.00		310,742,690.81	60,170,966.20	903,518,961.52	1,577,988,359.09
二、累计摊销							0.00
1.期初余额	8,356,494.61	127,853,585.52		88,257,968.87	19,165,611.66	286,063,386.22	529,697,046.88
2.本期增加金额	2,153,648.82	19,647,771.80		28,453,164.10	5,790,633.63	82,786,456.83	138,831,675.18
(1) 计提	2,153,648.82	19,647,771.80		28,453,164.10	5,559,608.22	82,786,456.83	138,600,649.77
(2) 其他增加					231,025.41		231,025.41
3.本期减少金额	954,841.97			9,882,404.94	3,970,961.34	14,944,436.63	29,752,644.88
(1) 处置	409,952.83			581,865.36	771,923.17		1,763,741.36
(2) 其他减少	544,889.14			9,300,539.58	3,199,038.17	14,944,436.63	27,988,903.52
4.期末余额	9,555,301.46	147,501,357.32		106,828,728.03	20,985,283.95	353,905,406.42	638,776,077.18
三、减值准备							0.00
1.期初余额						2,705,538.87	2,705,538.87
2.本期增加金额						944,589.37	944,589.37
(1) 计提						944,589.37	944,589.37
							0.00
3.本期减少金额							0.00
(1) 处置							0.00
							0.00
4.期末余额						3,650,128.24	3,650,128.24
四、账面价值							0.00
1.期末账面价值	94,856,939.10	51,642,142.68		203,913,962.78	39,185,682.25	545,963,426.86	935,562,153.67

2.期初账面价值	100,786,354.72	71,289,914.48	0.00	234,132,549.42	31,598,394.28	307,027,803.05	744,835,015.95
----------	----------------	---------------	------	----------------	---------------	----------------	----------------

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 57.26%。

## (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：

1. 本公司土地使用权抵押情况见附注七、69。
2. 公司期末对无形资产逐项检查，对其可收回金额低于账面价值的情况，计提无形资产减值准备。

## 21、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		
项目 1	10,928,793.16	224,936.33			11,153,729.49			
项目 2	8,451,546.05	353,155.06			8,804,701.11			
项目 3		1,336,374.45						1,336,374.45
项目 4		161,765.15						161,765.15
项目 5	8,486,865.03	99,880.21			8,586,745.24			
项目 6		329,011.17			329,011.17			
项目 7	5,627,115.69	4,974,733.33			10,601,849.02			
项目 8	2,779,127.52	5,220,912.28			8,000,039.80			
项目 9	103,599.20	477,362.28			580,961.48			
项目 10	15,142,888.10	6,300,704.61			21,443,592.71			
项目 11	3,971,061.77	2,177,883.62			6,148,945.39			
项目 12	1,139,904.76	3,347,165.40			4,487,070.16			
项目 13		319,964.90			319,964.90			
项目 14	13,798,999.11	7,395,920.93			21,194,920.04			

项目 15	4,663,256.23	10,288,990.23			14,952,246.46			
项目 16	1,423,280.72	137,529.09			1,560,809.81			
项目 17	1,408,506.89	5,872,302.72						7,280,809.61
项目 18	4,746,000.81	3,026,091.87						7,772,092.68
项目 19	7,135,418.42	5,465,529.46						12,600,947.88
项目 20		167,056.19						167,056.19
项目 21		231,609.82			231,609.82			
项目 22	5,540,405.26					5,540,405.26		
项目 23		252,175.18						252,175.18
项目 24		306,362.11						306,362.11
项目 25		1,001,415.72						1,001,415.72
项目 26	442,049.75	183,488.19			625,537.94			
项目 27	1,257,231.90	1,005,463.16			2,262,695.06			
项目 28	2,427,398.63	1,093,202.62			3,520,601.25			
项目 29	780,449.60	433,747.07			1,214,196.67			
项目 30	4,864.24	519,058.97						523,923.21
项目 31		396,910.38						396,910.38
项目 32	294,811.49	517,590.11			812,401.60			
项目 33		1,327,396.67						1,327,396.67
项目 34		1,906,094.95						1,906,094.95
项目 35		1,246,563.04						1,246,563.04
项目 36	16,007,022.50	5,557,502.22			21,564,524.72			
项目 37	344,715.30	487,377.56						832,092.86
项目 38	2,340,347.10	6,223,544.31			8,563,891.41			
项目 39		483,709.35			483,709.35			
项目 40	2,390,210.81	8,018,783.34			10,408,994.15			
项目 41	412,606.65					412,606.65		
项目 42	1,814,897.75	2,041.28			1,816,939.03			
项目 43		222,299.12						222,299.12
项目 44	14,219,279.42	88,457.26			14,307,736.68			

项目 45	72,584.33	1,489,913.02			1,562,497.35			
项目 46	3,047,069.40	5,431,130.92			8,478,200.32			
项目 47		386,887.65						386,887.65
项目 48		2,224,094.03						2,224,094.03
项目 49	42,439.70	167,268.39			209,708.09			
项目 50	4,402,386.49	11,781,801.12			13,803,965.96			2,380,221.65
项目 51		3,122,733.97						3,122,733.97
项目 52	3,224,117.00	2,381,224.43			5,605,341.43			
项目 53	8,093,159.08	6,558,696.06						14,651,855.14
项目 54	5,211,523.34	10,244,858.62			15,456,381.96			
项目 55	1,509,662.81	11,182,341.95			12,692,004.76			
项目 56	1,370,082.81	2,846,906.14						4,216,988.95
项目 57	2,405,660.31				2,405,660.31			
项目 58	4,483,070.38	3,444,244.11			7,927,314.49			
项目 59	11,718,574.77	7,342,174.59			19,060,749.36			
项目 60	8,454,340.89	18,544,537.42			26,998,878.31			
项目 61	2,193,262.86	997,967.17			3,191,230.03			
项目 62	2,121,644.96	837,995.98			2,959,640.94			
项目 63		1,602,285.96						1,602,285.96
项目 64	423,394.30	1,638,477.43			2,061,871.73			
项目 65		268,183.45						268,183.45
项目 66	1,525,683.28	95,227.64			1,620,910.92			
项目 67		1,723,509.70						1,723,509.70
项目 68		812,510.94						812,510.94
项目 69	705,013.91	3,976,583.95						4,681,597.86
项目 70	79,548.95	1,425,175.94						1,504,724.89
项目 71		192,068.79						192,068.79
项目 72		1,117,873.91						1,117,873.91
项目 73	1,385,701.37	1,202,936.24			2,588,637.61			
项目 74	1,957,084.45	6,985,053.08			8,942,137.53			

项目 75	21,318,417.75	481,105.13			21,799,522.88			
合计	223,827,077.00	199,687,829.44			341,342,078.44	5,953,011.91		76,219,816.09

其他说明

项目	资本化开始时间点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
项目1	2018年10月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目2	2019年5月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目3	2021年2月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目4	2021年10月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目5	2019年7月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目6	2021年4月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目7	2019年1月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目8	2020年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目9	2020年8月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目10	2020年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目11	2020年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目12	2021年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目13	2021年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目14	2020年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目15	2020年3月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目16	2020年3月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目17	2020年3月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目18	2019年8月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目19	2019年5月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目20	2021年10月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目21	2021年6月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目22	2020年6月	可研已完成，项目已立项	项目终止
项目23	2021年9月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目24	2021年10月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目25	2021年6月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目26	2020年1月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目27	2020年4月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目28	2020年4月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目29	2020年4月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目30	2020年11月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目31	2021年7月	可研已完成，项目已立项	正在研发中
项目32	2020年9月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目33	2021年1月	可研已完成，项目已立项	正在研发中

项目34	2020年12月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目35	2021年8月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目36	2020年3月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目37	2020年7月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目38	2020年4月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目39	2021年1月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目40	2020年8月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目41	2020年3月	可研已完成, 项目已立项	项目终止
项目42	2019年5月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目43	2021年10月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目44	2019年3月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目45	2020年11月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目46	2020年8月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目47	2021年10月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目48	2021年2月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目49	2020年11月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目50	2021年6月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目51	2020年12月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目52	2020年2月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目53	2019年10月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目54	2020年5月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目55	2020年2月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目56	2020年6月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目57	2020年8月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目58	2020年8月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目59	2020年8月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目60	2020年3月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目61	2020年4月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目62	2020年4月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目63	2021年9月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目64	2020年9月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目65	2021年11月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目66	2019年12月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产
项目67	2021年2月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目68	2021年11月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目69	2020年10月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目70	2020年10月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目71	2021年11月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目72	2021年7月	可研已完成, 项目已立项	正在研发中
项目73	2020年5月	可研已完成, 项目已立项	已结转到无形资产

项目74	2020年2月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产
项目75	2018年4月	可研已完成，项目已立项	已结转到无形资产

## 22、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
千方捷通科技股 份有限公司	54,261,120.77					54,261,120.77
郑州警安保全技 术有限公司	36,832,696.72			36,832,696.72		
北京远航通信息 技术有限公司	75,266,793.43					75,266,793.43
北京冠华天视数 码科技有限公司	32,335,376.47					32,335,376.47
广州普勒仕交通 科技有限公司	6,775,956.95					6,775,956.95
北京掌行通信息 技术有限公司	16,674,399.93					16,674,399.93
华宇空港（北京） 科技有限公司	2,249,844.18					2,249,844.18
包头天远广告传 媒有限公司	2,672,610.34					2,672,610.34
浙江宇视科技有 限公司	3,105,235,765.55					3,105,235,765.55
盘天（厦门）智 能交通有限公司		148,179,416.74				148,179,416.74
合计	3,332,304,564.34	148,179,416.74		36,832,696.72		3,443,651,284.36

### (2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		

合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本公司采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本公司根据管理层批准的财务预算预计未来5年内现金流量，其以后年度采用的现金流量增长率为0.00%，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率时考虑了本公司的债务成本、长期国债利率、市场预期报酬率等因素，已反映了相对于有关分部的风险，在测试商誉减值准备时，采用的折现率为12.02%-13.62%。根据减值测试的结果，本期期末商誉未发生减值。

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：

商誉减值测试的影响

其他说明

### 23、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
装修费	42,322,093.35	16,481,066.91	17,286,359.39		41,516,800.87
其他	363,466.92	1,410,289.95	1,206,562.56		567,194.31
合计	42,685,560.27	17,891,356.86	18,492,921.95		42,083,995.18

其他说明

### 24、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	521,815,953.52	83,001,693.55	396,571,103.46	62,359,332.82
内部交易未实现利润	409,046,061.09	64,209,619.41	399,617,183.87	62,108,188.53
可抵扣亏损	411,256,267.45	69,992,590.72	314,886,456.93	48,046,774.36
收入准备和现金折扣	33,500,032.03	7,067,406.65	37,676,297.46	6,828,088.34
退货准备	7,041,600.07	1,138,971.62	15,240,802.40	2,321,277.32
未到期票据贴现利息收入			20,660.05	3,099.01
未付职工薪酬	35,503,795.45	5,808,435.70	18,722,100.79	2,956,033.36

无形资产摊销差异	114,164,623.99	17,124,693.60	103,373,930.96	15,506,089.64
未支付费用	198,896,337.05	32,145,643.81	148,897,786.26	24,538,733.74
质量保证金和 CM 物料 回购准备	182,736,055.45	32,886,376.58	177,000,375.38	30,329,902.34
政府补助	14,581,504.24	2,187,225.64	16,350,194.99	2,452,529.25
股份支付	71,975,838.00	10,796,375.70	78,414,844.13	11,762,226.62
长期应付职工薪酬	14,151,171.75	2,182,516.75	39,325,444.92	5,898,816.74
无形资产减值准备	3,650,128.24	547,519.23	2,705,538.87	405,830.83
其他权益工具投资公允 价值变动	82,938,138.11	12,440,720.72	4,813,079.86	721,961.97
其他-租赁负债	3,571,634.46	566,230.76		
合计	2,104,829,140.90	342,096,020.44	1,753,615,800.33	276,238,884.87

## (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
其他权益工具投资公允 价值变动	1,264,187.58	189,628.13	17,135,822.48	2,570,373.37
固定资产加速折旧	23,914,192.58	5,551,718.13	51,400,332.49	12,305,261.49
理财产品未到期收益	1,293,677.97	277,137.64	5,065,618.73	818,946.08
企业合并资产评估增值	1,606,783.33	241,017.50	13,609,695.00	2,041,454.25
分期收款确认收入	29,990,886.25	4,498,632.94	46,805,912.51	7,020,886.88
交易性金融资产公允价 值变动	752,591,877.52	114,045,036.10	647,751,475.71	98,439,010.77
供应商返利	22,615,066.83	5,653,766.71	38,318,728.42	9,579,682.11
合计	833,276,672.06	130,456,937.15	820,087,585.34	132,775,614.95

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		342,096,020.44		276,238,884.87
递延所得税负债		130,456,937.15		132,775,614.95

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	9,369,918.61	7,669,131.03
可抵扣亏损	157,089,744.13	116,679,791.79
合计	166,459,662.74	124,348,922.82

## (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
2021 年		3,102,784.60	
2022 年	6,067,903.98	6,363,224.84	
2023 年	6,405,532.34	5,548,449.97	
2024 年	14,502,271.08	20,093,685.75	
2025 年	71,288,530.71	72,841,160.07	
2026 年	50,793,420.60		
2029 年	5,295,292.99	6,139,537.70	
2030 年	2,736,792.43	2,590,948.86	
合计	157,089,744.13	116,679,791.79	--

其他说明：

## 25、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
合同资产	230,726,316.06	11,826,219.63	218,900,096.43	253,046,097.39	10,394,500.43	242,651,596.96
员工借款	16,420,900.00		16,420,900.00	19,127,800.00		19,127,800.00
重庆蚂蚁消费金融有限公司投资款				560,800,000.00		560,800,000.00
合计	247,147,216.06	11,826,219.63	235,320,996.43	832,973,897.39	10,394,500.43	822,579,396.96

其他说明：

## 26、短期借款

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	38,032,167.81	18,000,000.00
信用借款	310,272,397.26	479,778,334.55
合计	348,304,565.07	497,778,334.55

短期借款分类的说明：

- ①本公司无用于抵押、质押的短期借款。
- ②本公司期末无已逾期未偿还的短期借款。

## 27、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	311,808,514.46	104,584,423.63
合计	311,808,514.46	104,584,423.63

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 28、应付账款

### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	2,632,859,888.02	2,901,704,982.37
工程及设备款	340,646,055.43	212,058,576.84
技术开发、技术服务费	361,888,476.50	235,578,119.68
合计	3,335,394,419.95	3,349,341,678.89

### (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	36,240,066.78	尚未到期结算

供应商 2	25,568,364.00	尚未到期结算
供应商 3	24,937,341.95	尚未到期结算
供应商 4	24,285,696.76	尚未到期结算
供应商 5	21,420,714.77	尚未到期结算
合计	132,452,184.26	--

其他说明：

## 29、预收款项

### (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他款项		30,000.00
合计		30,000.00

### (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

## 30、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款、工程款	837,727,786.70	1,330,774,366.30
技术开发、技术服务费	112,212,700.28	103,235,981.41
其他款项	498,117.79	331,847.73
合计	950,438,604.77	1,434,342,195.44

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

## 31、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	256,305,393.14	1,702,613,486.85	1,651,165,053.38	307,753,826.61
二、离职后福利-设定提存计划	5,929,359.58	93,368,328.23	90,792,588.32	8,505,099.49
三、辞退福利		1,649,229.17	1,561,971.67	87,257.50
四、一年内到期的其他福利		29,926.46	29,926.46	
合计	262,234,752.72	1,797,660,970.71	1,743,549,539.83	316,346,183.60

## (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	248,208,381.23	1,516,828,783.42	1,463,746,998.68	301,290,165.97
2、职工福利费		36,540,628.30	36,540,628.30	
3、社会保险费	4,940,902.16	56,418,938.43	57,131,233.35	4,228,607.24
其中：医疗保险费	4,825,282.67	54,176,655.99	54,957,742.15	4,044,196.51
工伤保险费	105,164.81	1,650,347.17	1,609,764.12	145,747.86
生育保险费	10,454.68	591,935.27	563,727.08	38,662.87
4、住房公积金	2,826,241.18	91,020,091.55	92,240,069.08	1,606,263.65
5、工会经费和职工教育经费	329,868.57	1,805,045.15	1,506,123.97	628,789.75
合计	256,305,393.14	1,702,613,486.85	1,651,165,053.38	307,753,826.61

## (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	5,192,928.21	88,358,317.75	85,864,017.60	7,687,228.36
2、失业保险费	248,894.87	3,192,577.48	3,102,115.32	339,357.03
3、企业年金缴费	487,536.50	1,817,433.00	1,826,455.40	478,514.10
合计	5,929,359.58	93,368,328.23	90,792,588.32	8,505,099.49

其他说明：

## 32、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

增值税	71,296,088.18	36,429,322.54
企业所得税	42,223,145.92	113,602,385.18
个人所得税	8,977,418.76	13,631,519.73
城市维护建设税	5,250,525.27	5,499,129.26
教育费附加	2,254,235.97	1,664,305.49
地方教育附加	1,497,346.49	2,266,793.32
土地使用税	119,364.05	1,246.71
印花税	776,705.95	534,295.48
其他税费	1,061,839.96	897,658.12
合计	133,456,670.55	174,526,655.83

其他说明：

### 33、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	30,960,160.00	51,503,200.00
其他应付款	134,596,912.12	234,890,306.01
合计	165,557,072.12	286,393,506.01

#### (1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	30,960,160.00	51,503,200.00
合计	30,960,160.00	51,503,200.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

#### (2) 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
股权收购款	53,188,747.00	
往来款	23,200,618.71	37,378,181.35
保证金	16,714,870.78	26,901,984.90

押金	8,567,460.57	9,124,755.00
社保和公积金	1,663,855.20	2,117,141.98
房租及物业费	5,039,689.93	3,855,937.19
限制性股票回购义务		64,162,566.50
其他	26,221,669.93	91,349,739.09
合计	134,596,912.12	234,890,306.01

## 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

## 34、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	200,284,519.18	82,500.00
一年内到期的租赁负债	54,327,720.45	102,951,738.60
一年内到期的长期应付职工薪酬	14,151,171.75	25,174,273.17
合计	268,763,411.38	128,208,511.77

其他说明：

其中，一年内到期的长期借款

项目	2021.12.31	2020.12.31
抵押借款	100,082,500.00	82,500.00
信用借款	100,202,019.18	--
合计	200,284,519.18	82,500.00

1、2020年12月7日，浙江宇视系统技术有限公司与中国进出口银行浙江省分行签署抵押合同【合同号：（2020）进出银（浙信抵）字第2-005号】，抵押物为桐乡市梧桐街道庆丰南路（南）1277号工业房地产，【抵押物不动产权证号：浙（2019）桐乡市不动产权第0005190号】，抵押期限24个月。2020年12月7日，浙江宇视科技有限公司与中国进出口银行浙江省分行签署借款合同【合同号：（2020）进出银（浙信合）字第2-071号】借款合同，借款期限自2020年12月16日至2022年12月6日，借款金额合计100,000,000.00元；贷款期限为2年；担保方式为抵押借款。

2、北京千方科技股份有限公司与中国进出口银行北京分行签署为期两年的长期借款合同，合同编号为【2120015022020115439】，担保方式为信用，借款金额为100,000,000.00元，借款期限自2020年11月20日起至2022年11月18日止，贷款用于北京千方科技股份有限公司及其子公司日常生产经营的资金需求。

## 35、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预提费用	205,692,394.38	159,330,258.76
收入准备	50,863,221.78	40,381,673.91
一年以内质量保证金	92,713,143.59	73,628,615.63
售后维修递延收益	31,363,495.77	24,433,693.86
项目退货准备	14,740,920.36	33,596,431.37
合同负债税费	48,450,983.68	51,077,312.72
已收到未到期票据贴现利息收入		20,660.05
合计	443,824,159.56	382,468,646.30

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：

## 36、长期借款

## (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	8,300,000.00	
抵押借款		100,000,000.00
保证借款		2,000,000.00
信用借款	100,000,000.00	100,000,000.00
合计	108,300,000.00	202,000,000.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

1、北京远航通信信息技术有限公司与中国建设银行股份有限公司北京中关村分行签署为期两年的人民币流动资金借款合同【合同编号：中分2021年小企业123510字第001号】，借款金额为8,300,000.00元，借款期限自2021年05月18日至2023年5月17日，担保方式是质押德阳千方掌城智能停车管理有限公司的定期存单，德阳千方掌城智能停车管理有限公司与中国建设银行股份有限公司北京中关村分行签署权利质押合同【合同编号：中分2021年小企业123510字第001号】，被质押权利为建行两年期人民币单位定期存单，面值玖佰陆拾伍万元整。

2、北京千方科技股份有限公司与中国进出口银行北京分行签署为期两年的长期借款合同，合同编号为【2120015022021110909】，担保方式为信用，借款金额为100,000,000.00元，借款期限自2021年3月18日起至2023年3月17日止，贷款用于北京千方科技股份有限公司及其子公司日常生产经营的资金需求。

### 37、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	111,084,909.83	169,562,877.36
未确认融资费用	-7,714,344.67	-8,061,939.12
减：一年内到期的租赁负债	-54,327,720.45	-102,951,738.60
合计	49,042,844.71	58,549,199.64

其他说明

2021年计提的租赁负债利息费用金额为人民币569.89万元，计入到财务费用-未确认融资费用中。

### 38、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
一、离职后福利-设定受益计划净负债		14,151,171.75
合计		14,151,171.75

### 39、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	90,022,911.86	103,371,759.75	
合计	90,022,911.86	103,371,759.75	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

### 40、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	70,405,751.90	15,875,045.95	11,849,343.27	74,431,454.58	
合计	70,405,751.90	15,875,045.95	11,849,343.27	74,431,454.58	--

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
物联网与智慧城市关键技术及示范项目	979,950.00	179,200.00					1,159,150.00	与收益相关
下一代商用车车联网智能车载终端开发及应用示范实施项目	10,300,000.00	1,770,000.00					12,070,000.00	与收益相关
发改高清摄像机	14,988,000.00			3,555,295.76			11,432,704.24	与收益相关
十三五"国家重点研发计划"2017YFC0820900	2,950,000.00						2,950,000.00	与收益相关
国家重点研发计划-08专项 209 专项课题	1,443,591.00	256,409.00					1,700,000.00	与收益相关
城市智慧出行服务系统技术集成应用	2,062,400.00	853,200.00					2,915,600.00	与收益相关
中关村科技园区海淀区管理委员会 2018 年海淀区重大科技成果产业化项目支持资金	2,000,000.00						2,000,000.00	与收益相关
城市精细化管理	3,700,000.00						3,700,000.00	与收益相关
科技厅科技		1,500,000.00					1,500,000.00	与收益相关

重大专项款 (车路协同 优化项目)								
2021 年省级 制造业高质 量发展和数 据信息产 业发展专 项资金		2,000,000.00					2,000,000.00	与收益相关
一号高速项 目		590,000.00					590,000.00	与收益相关
浙江工商大 学-多谱超 高清智能视 频监控系统 关键技术研 究及应用		1,340,000.00		938,000.00			402,000.00	与收益相关
21 年第一批 省工业信息 化发展资金 -自有知识 产权的多媒 体职能操 作系统项目		5,000,000.00		3,500,000.00			1,500,000.00	与收益相关
浙江省北大 信息先进制 造业集群子 项目		800,000.00		480,000.00			320,000.00	与收益相关
基于人工智 能的新一代 城市交通服 务与预警决 策平台建设 及应用示范	30,000,000.00			1,285,200.00			28,714,800.00	与收益相关
其他	1,981,810.90	1,586,236.95		1,941,892.81		-148,954.70	1,477,200.34	与收益相关
合计	70,405,751.90	15,875,045.95		11,700,388.57		-148,954.70	74,431,454.58	

其他说明:

说明:①根据国家发展改革委办公厅工业和信息化部办公厅关于组织实施2018年电子信息产业技术改造工程的第四条高清摄像产品。重点支持高清摄像机产品研发和产业化应用。鼓励和支持有条件的企业,与大尺寸CMOS成像系统、先进图像处理系统、高速音视频记录等具备自主技术的企业深入合作,突破超高清图像处理、视频精准识别、红外夜视等多种技术,

提升高端摄像机产品的研发设计和规模化生产能力，推动相关产品在广播电视、健康医疗、安防监控、消费电子等领域的应用，浙江宇视科技有限公司于2018年收到政府补助3,000.00万元，该项目以前年度累计确认收入1,501.20万元，2021年度实际确认收入355.53万元，计入本期其他收益。

②根据浙江省科技计划项目合同书、项目编号2021C01120、项目名称高清视频监控系统技术研究及应用-多谱超高清智能视频监控系统关键技术研究及应用。浙江宇视科技有限公司于2021年收到政府补助134.00万元，该项目于2021年度实际确认收入93.80万元，计入本期其他收益。

③根据杭州市财政局、杭州市经济和信息化局文件、杭财企[2021]11号，关于下达2021年第一批省工业与信息化发展财政专项资金的通知。浙江宇视科技有限公司于2021年收到政府补助500万元，该项目于2021年度实际确认收入350万元，计入本期其他收益。

④根据“基于人工智能的新一代城市交通服务与预警决策平台建设及应用示范”项目合作协议。本公司及子公司浙江宇视科技有限公司收到政府补助3,000万元，该项目于2021年度实际确认收入128.52万元，计入本期其他收益。

⑤根据甘肃省关于下达2021年省级制造业高质量发展和数据信息产业发展专项资金的通知，对甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司基于云边协同架构的建管养一体化系统研发项目，拨款200万元，截至期末该项目尚未达到结转至其他收益的条件。

⑥根据甘肃省科学技术厅下达的2021年度第四批省级科技计划（科技重大专项）项目的通知，2021年度第四批省级科技计划（科技重大专项）项目对甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司的项目-城市路网的车路协同优化控制关键技术研发与应用示范拨款150万元，截至期末该项目尚未达到结转至其他收益的条件。

⑦根据2020年北京市科技计划课题任务书，北京市科学技术委员会对北大千方北京市公安局公安交通管理局城市精细化管理项目拨款370万元。

#### 41、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

#### 42、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	1,580,932,615.00				-744,400.00	-744,400.00	1,580,188,215.00

其他说明：

本期股本其他变动为本期回购员工限制性股票所致。

#### 43、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）	6,452,970,959.56	4,365,743.29	4,391,138.96	6,452,945,563.89
其他资本公积	51,502,162.00	12,110,484.36		63,612,646.36
反向购买形成的资本公积	-247,953,097.65			-247,953,097.65
合计	6,256,520,023.91	16,476,227.65	4,391,138.96	6,268,605,112.60

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- （1）本公司股权激励已经发行的限制性股票，本年度摊销股权激励费用确认资本公积12,110,484.36元。
- （2）本期回购前期发行的限制性股票减少资本溢价4,224,122.62元。
- （3）本期从公开市场上回购股票减少资本溢价16,085.44元。
- （4）本公司之孙公司千方捷通本期购买江苏新路达少数股权减少资本溢价73,421.12元。
- （5）本公司之孙公司千方捷通本期购买山西千方少数股权减少资本溢价77,509.78元。
- （6）北大千方之孙公司千方航创、华宇佳创本期购买华宇空港少数股权增加资本溢价4,365,743.29元。

#### 44、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票	64,162,566.50		64,162,566.50	
回购股票	6,699,333.00	160,802,641.48		167,501,974.48
合计	70,861,899.50	160,802,641.48	64,162,566.50	167,501,974.48

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1、2021年12月解锁限制性股票减少库存股59,063,938.50元。
- 2、本期限制性股票回购减少库存股5,098,628.00元。
- 3、本期从公开市场回购股票增加库存股160,802,641.48元。

#### 45、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	减：前期计入其他综合收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

			损益	当期转入 留存收益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	10,436,512.15	-93,996,693.15			-14,099,503.99	-79,860,818.76	-36,370.40	-69,424,306.61
其他权益工具投资公允价值变动	10,436,512.15	-93,996,693.15			-14,099,503.99	-79,860,818.76	-36,370.40	-69,424,306.61
二、将重分类进损益的其他综合收益	24,906.15	-401,673.98	0.00	0.00	-19,703.93	-384,986.63	3,016.58	-360,080.48
外币财务报表折算差额	24,906.15	-401,673.98			-19,703.93	-384,986.63	3,016.58	-360,080.48
其他综合收益合计	10,461,418.30	-94,398,367.13	0.00	0.00	-14,119,207.92	-80,245,805.39	-33,353.82	-69,784,387.09

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：

#### 46、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	85,734,878.92			85,734,878.92
合计	85,734,878.92			85,734,878.92

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

#### 47、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	4,098,576,853.95	3,125,449,117.07
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-3,522,403.80
调整后期初未分配利润	4,098,576,853.95	3,121,926,713.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	724,019,294.34	1,080,858,196.93
应付普通股股利	110,147,491.05	104,343,461.25
其他	-34,966,195.00	-135,405.00
期末未分配利润	4,747,414,852.24	4,098,576,853.95

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 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。

#### 48、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	10,277,498,210.48	7,362,302,277.41	9,418,884,834.97	6,623,241,113.72
其他业务	3,597,809.91	631,635.64	10,757.46	
合计	10,281,096,020.39	7,362,933,913.05	9,418,895,592.43	6,623,241,113.72

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：

无

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 950,438,604.77 元，其中，948,573,610.13 元预计将于 2022 年度确认收入，1,864,994.64 元预计将于 2023 年度确认收入，0.00 元预计将于 2024 年度确认收入。

其他说明

#### 49、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	18,560,465.18	22,831,716.51
教育费附加	8,069,279.63	9,922,181.87
房产税	3,354,477.69	2,129,606.35
土地使用税	218,091.98	102,762.60
车船使用税	40,959.60	46,281.64
印花税	4,721,357.82	4,370,630.59
地方教育费附加	5,372,695.38	6,607,527.15
水利建设基金	52,322.61	97,754.25
文化事业建设费	60.03	269,893.90
营业税	0.00	86,788.41
其他	7,097.03	53,783.70
合计	40,396,806.95	46,518,926.97

其他说明：

#### 50、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	607,918,023.47	490,529,724.92
市场推广费	104,271,291.39	114,309,150.86
业务招待费	103,113,960.26	80,377,672.60
差旅费	70,497,412.33	58,711,583.67
维护费	38,126,880.43	40,755,637.35
房租及物业水电费	33,547,799.02	33,714,314.97
办公费	11,098,975.79	16,476,785.85

协作费	10,568,620.10	15,393,785.47
折旧及摊销	10,562,776.27	8,968,286.31
车辆费用	9,843,632.04	9,658,910.90
咨询费	7,896,856.66	7,101,634.38
中介机构服务费	6,080,950.91	1,811,228.93
招投标费	3,854,180.48	2,038,555.61
股份支付	2,082,383.50	15,616,229.33
其他	44,725,666.54	41,688,062.63
合计	1,064,189,409.19	937,151,563.78

其他说明：

## 51、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	176,355,190.14	148,449,622.34
折旧及摊销	46,813,733.20	51,744,813.65
房租及物业水电费	35,960,949.42	34,211,485.49
中介机构服务费	20,616,292.64	13,346,416.72
办公费	20,453,491.76	15,591,084.31
差旅费	6,657,497.20	4,238,246.69
股份支付	4,273,613.97	12,141,895.84
车辆费用	2,365,992.06	2,806,055.29
劳务费	2,105,283.81	507,906.36
其他	23,247,091.04	28,353,033.97
合计	338,849,135.24	311,390,560.66

其他说明：

## 52、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	581,413,206.43	439,139,600.44
折旧及摊销	132,544,910.20	97,281,644.34
合作费	62,769,778.98	60,995,729.78
房租及物业水电费	45,724,006.01	43,274,291.99

办公费	25,212,927.23	25,379,641.05
物料消耗	18,983,073.35	16,760,549.97
试验测试费	14,034,676.30	12,424,046.23
股份支付	7,865,812.45	19,642,025.61
其他	24,072,087.20	28,265,677.66
合计	912,620,478.15	743,163,207.07

其他说明：

### 53、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	29,102,974.35	29,688,580.40
减：利息收入	41,037,436.79	39,662,748.98
手续费	4,527,273.06	4,715,636.69
承兑汇票贴息	28,667.70	
汇兑损益	888,635.84	34,105,593.46
未确认融资收益	-1,901,169.63	-3,760,141.88
未确认融资费用	5,698,881.87	
合计	-2,692,173.60	25,086,919.69

其他说明：

### 54、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	229,817,270.16	279,369,721.99

### 55、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	16,464,182.48	15,232,861.27
处置长期股权投资产生的投资收益	-50,871,932.32	-25,323,937.25
交易性金融资产在持有期间的投资收益	8,967,255.66	13,979,232.71
处置交易性金融资产取得的投资收益	28,142,963.30	10,613,210.75
其他权益工具投资在持有期间取得的股利	352,261.16	

收入		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-18,752,069.83	
债务重组收益		-3,826,919.00
其他	-151,054.70	
合计	-15,848,394.25	10,674,448.48

其他说明：

## 56、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	101,304,013.90	298,521,215.12
合计	101,304,013.90	298,521,215.12

其他说明：

## 57、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-5,013,169.73	1,153,110.63
长期应收款坏账损失	-662,483.71	-1,798,323.80
应收票据坏账损失	-20,479.33	-4,373.98
应收账款坏账损失	-113,037,915.70	-105,474,740.06
合计	-118,734,048.47	-106,124,327.21

其他说明：

## 58、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	-13,932,664.05	-15,267,383.42
十、无形资产减值损失	-944,589.37	
十二、合同资产减值损失	3,083,016.66	-166,046.81
十三、其他	-5,540,405.26	
合计	-17,334,642.02	-15,433,430.23

其他说明：

## 59、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
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	45,039,944.96	67,756,646.58
无形资产处置利得（损失以“-”填列）		-271,645.31
合计	45,039,944.96	67,485,001.27

## 60、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
其他	5,287,295.07	1,262,309.81	5,287,295.07
合计	5,287,295.07	1,262,309.81	5,285,895.07

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：

## 61、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	3,977,449.06	20,882,758.99	3,977,449.06
其他	4,256,526.41	6,743,185.75	4,256,526.41
非流动资产毁损报废损失	2,568,103.77	853,932.84	2,568,103.77
合计	10,802,079.24	28,479,877.58	10,802,079.24

其他说明：

## 62、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	19,169,529.14	115,320,040.65

递延所得税费用	-45,191,322.84	-27,119,616.20
合计	-26,021,793.70	88,200,424.45

## (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	783,527,811.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	117,529,171.73
子公司适用不同税率的影响	-730,222.34
调整以前期间所得税的影响	-35,637,022.60
非应税收入的影响	-2,932,608.59
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10,693,703.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,393,092.45
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	19,903,451.57
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-2,914,618.68
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-1,167,955.02
研究开发费加计扣除的纳税影响（以“-”填列）	-115,701,001.62
其他	-12,671,598.87
所得税费用	-26,021,793.70

其他说明

## 63、其他综合收益

详见附注七、45。

## 64、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
政府补助	43,137,770.96	92,668,252.48
往来款	55,407,021.83	4,584,744.48
保证金	48,369,211.29	39,464,368.07
个人还款及备用金还款	112,940,481.74	14,076,657.60
利息收入	41,242,334.66	39,662,748.98

其他	55,629,002.00	1,262,309.81
合计	356,725,822.48	191,719,081.42

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
付现费用	555,163,266.35	569,560,621.08
往来款	43,665,385.42	47,046,118.06
保证金	52,162,441.72	18,991,847.30
个人借款及备用金	103,303,465.55	12,947,351.32
手续费支出	4,116,872.06	4,715,636.69
其他	17,546,390.76	61,164,794.59
合计	775,957,821.86	714,426,369.04

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
理财利息	27,328,317.40	16,748,094.50
合计	27,328,317.40	16,748,094.50

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
处置子公司及其他营业单位支付的现金净额		1,092,238.70
支付重庆蚂蚁金融消费有限公司投资款		560,800,000.00
杭州鸿泉交易的手续费	151,993.98	
合计	151,993.98	561,892,238.70

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

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
发行股份相关费用		5,165,000.00
回购股票	165,236,810.27	9,278,920.43
收购子公司少数股权	18,312,256.00	33,218,736.74
支付使用权资产使用费	110,051,236.26	
合计	293,600,302.53	47,662,657.17

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

**65、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	809,549,605.22	1,151,417,937.74
加：资产减值准备	136,068,690.49	121,557,757.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	86,050,185.89	91,453,093.07
使用权资产折旧	83,863,260.97	0.00
无形资产摊销	138,600,649.77	114,907,154.73
长期待摊费用摊销	18,492,921.95	17,035,013.37
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）	-45,039,944.96	-67,485,001.27
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2,568,103.77	853,932.84
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-101,304,013.90	-298,521,215.12
财务费用（收益以“－”号填列）	34,830,629.42	29,688,580.40

投资损失（收益以“－”号填列）	15,848,394.25	-10,674,448.48
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-58,189,503.08	-72,383,581.34
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	12,998,180.24	45,263,965.14
存货的减少（增加以“－”号填列）	-12,930,859.77	257,222,573.49
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-457,028,721.47	-336,003,021.67
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-438,854,596.39	215,089,124.49
其他	16,002,881.27	52,246,088.56
经营活动产生的现金流量净额	241,525,863.67	1,311,667,953.39
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
当期新增的使用权资产	38,085,095.38	
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	3,724,192,462.64	4,120,979,406.81
减：现金的期初余额	4,120,979,406.81	2,673,575,462.47
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	-396,786,944.17	1,447,403,944.34

## （2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	150,209,164.00
其中：	--
盘天(厦门)智能交通有限公司	150,209,164.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	21,439,449.73
其中：	--
盘天(厦门)智能交通有限公司	21,439,449.73
其中：	--

取得子公司支付的现金净额	128,769,714.27
--------------	----------------

其他说明：

### (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	11,800,000.00
其中：	--
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	10,000,000.00
千方捷通(天津)科技有限公司	
云南掌城科技有限公司	1,800,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	6,457,229.22
其中：	--
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	6,403,916.50
千方捷通(天津)科技有限公司	3,675.65
云南掌城科技有限公司	49,637.07
其中：	--
处置子公司收到的现金净额	5,342,770.78

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	3,724,192,462.64	4,120,979,406.81
其中：库存现金	436,991.40	208,695.28
可随时用于支付的银行存款	3,721,658,006.08	4,117,813,657.98
可随时用于支付的其他货币资金	2,097,465.16	2,957,053.55
三、期末现金及现金等价物余额	3,724,192,462.64	4,120,979,406.81

其他说明：

## 66、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：

- (1) 资本公积变动详见附注七、43。
- (2) 少数股东权益-其他变动系如下各项原因所致：

本期非同一控制收购厦门盘天51%股权增加少数股东权益53,053,063.11元，本期收购江苏新路达10%股权减少少数股东权益1,073,578.87元，本期收购华宇空港30%股权减少少数股东权益18,009,299.30元，本期收购山西千方15%股权减少少数股东权益3,444,190.22元，本期处置子公司掌城传媒减少少数股东权益7,530,295.86元。

## 67、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	27,929,671.68	保函保证金、银行存单质押、 银行承兑汇票保证金等
固定资产	81,529,659.81	长期借款抵押
无形资产	68,852,960.55	长期借款抵押
应收账款	184,341,953.12	应收账款质押反担保
合计	362,654,245.16	--

其他说明：

## 68、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	52,353,839.96	6.3757	333,792,377.43
欧元	1,726,292.94	7.2197	12,463,317.14
港币	76,160.38	0.8176	62,268.72
韩元	73,763,771.00	0.0054	395,373.81
泰铢	1,083,252.61	0.1912	207,090.82
卢布	36,550,361.01	0.0855	3,123,849.70
印尼盾	901,751,496.00	0.0005	405,788.17
越南盾	1,170,233,804.00	0.0003	327,665.47
澳元	249,630.49	4.6220	1,153,792.12
比索	1,429,989.94	0.3116	445,619.19
迪拉姆	109,819.64	1.7361	190,652.50
里拉	84,731.50	0.4822	40,861.00

应收账款	--	--	
其中：美元	100,280,783.31	6.3757	639,360,190.15
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			
其中：美元	53,314,862.47	6.3757	339,919,568.65
港币	129,978.24	0.8176	106,270.21

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用  不适用

## 69、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
增值税即征即退	190,195,235.46	其他收益	190,195,235.46
专利奖励及补助	6,769,098.82	其他收益	6,769,098.82
产业扶持资金	4,779,567.42	其他收益	4,779,567.42
社保稳岗补助	4,701,957.24	其他收益	4,701,957.24
领军企业	3,806,200.00	其他收益	3,806,200.00
发改高清摄像机	14,988,000.00	递延收益、其他收益	3,555,295.76
21 年第一批省工业信息化发展资金-自有知识产权的多媒体职能操作系统项目	5,000,000.00	递延收益、其他收益	3,500,000.00
代扣代缴手续费	1,518,353.25	其他收益	1,518,353.25
基于人工智能的新一代城市交通服务与预警决策平台建设及应用示范	30,000,000.00	递延收益、其他收益	1,285,200.00

浙江工商大学-多谱超高清智能视频监控系統关键技术研究及应用	1,340,000.00	递延收益、其他收益	938,000.00
稳增长补助	763,251.01	其他收益	763,251.01
人才经费	750,000.00	其他收益	750,000.00
省重大项目第一期合作补助* 浙江信网真科技股份有限公司	490,820.00	其他收益	490,820.00
西安-2020 陕西省科技计划重点研发计划一般项目	800,000.00	递延收益、其他收益	480,000.00
服刑人员改造演化矫正技术与装备研究项目补助	104,447.99	其他收益	104,447.99
司法行政跨区域联合执法协同支撑技术研究	50,939.00	其他收益	50,939.00
物联网与智慧城市关键技术及示范项目	1,159,150.00	递延收益	
下一代商用车车联网智能车载终端开发及应用示范实施项目	12,070,000.00	递延收益	
十三五“国家重点研发计划”2017YFC0820900	2,950,000.00	递延收益	
国家重点研发计划-08 专项 209 专项课题	1,700,000.00	递延收益	
城市智慧出行服务系统技术集成应用	2,915,600.00	递延收益	
中关村科技园区海淀园管理委员会 2018 年海淀区重大科技成果产业化项目支持资金	2,000,000.00	递延收益	
城市精细化管理	3,700,000.00	递延收益	
科技厅科技重大专项款（车路协同优化项目）	1,500,000.00	递延收益	
2021 年省级制造业高质量发展和数据信息产业发展专项资金	2,000,000.00	递延收益	
一号高速项目	590,000.00	递延收益	
其他	7,755,059.25	递延收益、其他收益	6,128,904.21

**(2) 政府补助退回情况**

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

**70、其他****八、合并范围的变更****1、非同一控制下企业合并****(1) 本期发生的非同一控制下企业合并**

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
盘天（厦门）智能交通有限公司	2021年04月09日	203,397,911.00	51.00%	现金收购	2021年04月09日	已控制被购买方的财务与经营	341,189,889.41	64,397,250.44

其他说明：

**(2) 合并成本及商誉**

单位：元

合并成本	盘天（厦门）智能交通有限公司
--现金	203,397,911.00
--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	203,397,911.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	55,218,494.26
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	148,179,416.74

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：	318,483,312.49	318,483,312.49
货币资金	21,896,394.73	21,896,394.73
应收款项	171,609,785.67	171,609,785.67
存货	49,592,915.92	49,592,915.92
固定资产	1,347,054.27	1,347,054.27
无形资产	312,564.35	312,564.35
交易性金融资产	2,000,000.00	2,000,000.00
预付款项	8,564,406.83	8,564,406.83
其他应收款	25,337,246.58	25,337,246.58
合同资产	30,215,259.68	30,215,259.68
其他流动资产	1,410,981.97	1,410,981.97
长期待摊费用	47,160.36	47,160.36
递延所得税资产	6,149,542.13	6,149,542.13
负债：	210,211,755.12	210,211,755.12
借款	30,231,888.88	30,231,888.88
应付款项	101,600,386.67	101,600,386.67
递延所得税负债		
合同负债	25,090,372.21	25,090,372.21
应付职工薪酬	1,524,471.72	1,524,471.72
应交税费	27,444,608.35	27,444,608.35
其他应付款	4,550,428.14	4,550,428.14
预计负债	19,769,599.15	19,769,599.15
净资产	108,271,557.37	108,271,557.37
减：少数股东权益	53,053,063.11	53,053,063.11
取得的净资产	55,218,494.26	55,218,494.26

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) 其他说明

### 2、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

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
北京掌城文化传媒有限公司及其子公司	28,000,000.00	60.00%	货币	2021年08月05日	控制权转移	-28,128,104.74	40.00%	37,418,736.50	18,666.666.67	-18,752,069.83	参照出售股权的交易价格	
千方捷通(天津)科技有限公司	0.00	100.00%	货币	2021年12月27日	控制权转移	-20,251,319.70						
云南掌城科技有限公司	2,200,000.00	100.00%	货币	2021年12月29日	控制权转移	-5,992,507.88						

其他说明：

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是  否

### 3、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

#### (1) 新设子公司

北大千方本年度投资设立北大千方（天津）科技有限公司、南通千方数字科技有限公司。

千方航港本年度投资设立北京千方航创科技合伙企业（有限合伙）、北京华宇佳创科技合伙企业（有限合伙）。

宇视科技本年度投资设立河北雄安宇视科技有限公司。

## （2）注销子公司

本公司本年度吸收合并杭州交智科技有限公司。

## 4、其他

无

## 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	
千方科技子公司：						
北京千方信息科技集团有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、技术开发、技术服务	100.00%		反向购买
北京千方交安投资发展有限公司	北京市	北京市	投资管理、经济贸易咨询、技术推广、技术服务、运输代理服务	100.00%		设立
浙江宇视科技有限公司	杭州市	杭州市	计算机、通信和其他电子设备制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
Heng Fang Holding Limited	香港	香港	股权投资、计算机及辅助设备的销售、开发、推广及技术服务	100.00%		设立
CSI Parking Investmentd.o.o	贝尔格莱德市	贝尔格莱德市	陆路运输服务	51.00%		设立
济南博观智能科技有限公司	济南市	济南市	智能技术开发、技术咨询、技术服务	47.50%		设立

千方信息子公司：						
北京北大千方科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、技术开发、技术服务		100.00%	同一控制下企业合并
北京千方城市信息科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、运维服务		100.00%	设立
千方捷通科技股份有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、运维服务	6.72%	93.28%	非同一控制下企业合并
甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司	兰州市	兰州市	智能交通解决方案及服务、运维服务		59.00%	非同一控制下企业合并
北京远航通信息技术有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、信息服务及运营、技术开发		100.00%	非同一控制下企业合并
北大千方子公司：						
北京冠华天视数码科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、设备生产销售		100.00%	非同一控制下企业合并
深圳千方智通科技有限公司	深圳市	深圳市	智能交通解决方案及服务、信息服务及运营		55.00%	设立
广州普勒仕交通科技有限公司	广州市	广州市	智能交通解决方案及服务、运维服务		51.00%	非同一控制下企业合并
西藏千方信息科技有限公司	拉萨市	拉萨市	智能交通解决方案及服务、运维服务		90.00%	设立
辽宁千方科技有限公司	大连市	大连市	智能交通解决方案及服务、运维服务		51.00%	设立
北京千方车信科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案、技术开发、技术服务及运营		100.00%	设立
河北雄安千方科技有限公司	保定市	保定市	智能交通解决方案、软件开发、		100.00%	设立

			云计算应用及服务、人工智能技术研发和应用			
北京掌行通信息技术有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、运营服务		100.00%	非同一控制下企业合并
北京千方航港科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、运维服务		100.00%	设立
北京千方智能网联科技有限公司	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、技术开发		100.00%	设立
千方智联(厦门)信息科技有限公司	厦门市	厦门市	智能交通解决方案及服务、技术开发		100.00%	设立
浙江千方未来交通科技有限公司	杭州市	杭州市	智能交通解决方案及服务、技术开发		60.00%	设立
北大千方(天津)科技有限公司	天津市	天津市	智能交通解决方案及服务、技术开发		100.00%	设立
南通千方数字科技有限公司	南通市	南通市	智能交通解决方案及服务、技术开发		71.00%	设立
千方城市子公司:						
上海千方智能停车有限公司	上海市	上海市	技术开发、技术服务、运营服务		100.00%	设立
天津智慧科技有限公司	天津市	天津市	软件技术开发、转让、广告业务、停车场服务、物业管理		55.00%	设立
阜阳千方信息科技有限公司	阜阳市	阜阳市	智能交通解决方案及服务、运营服务		100.00%	设立
山东掌城信息科技有限公司	潍坊市	潍坊市	智能交通解决方案及服务、运营服务		100.00%	设立
上海千方市中智能交通科技有限	上海市	上海市	技术开发、技术服务、运营服务		75.00%	设立

公司						
包头市天远广告传媒有限公司	包头市	包头市	广告的设计、制作、发布、安装与代理		60.00%	非同一控制下企业合并
德阳千方掌城智能停车管理有限公司	德阳市	德阳市	智能停车管理服务；市政设施设备管理、维护		70.00%	设立
千方捷通子公司：						
河南紫光捷通有限公司	郑州市	郑州市	智能交通解决方案及服务、运维服务		65.00%	设立
江苏新路达信息系统有限公司	南京市	南京市	智能交通解决方案及服务、运维服务		70.00%	设立
杭州千方捷通科技有限公司	杭州市	杭州市	智能交通解决方案及服务、运维服务		69.00%	设立
河北千方捷通信息技术有限公司	石家庄市	石家庄市	智能交通解决方案及服务、运维服务		75.00%	设立
山西千方交通科技有限公司	太原市	太原市	智能交通解决方案及服务、技术开发		75.00%	设立
华宇空港（北京）科技有限公司	北京市	北京市	民航航站楼弱电系统工程建设、民航航站楼智能化系统建设、技术开发及技术服务		85.00%	非同一控制下企业合并
甘肃紫光子公司：						
陕西瑞亚智能技术有限公司	西安市	西安市	智能交通解决方案及服务、运维服务		100.00%	设立
兰州市北斗星瑞物业管理有限公司	兰州市	兰州市	物业管理、停车场服务、保洁管理、绿化管理		100.00%	设立
兰州市北斗星瑞后勤服务有限公司	兰州市	兰州市	组织管理服务、食品加工、食品		100.00%	设立

司			及烟草销售、文体用品及器材零售			
华宇空港子公司：						
北京导通开创电子有限公司	北京市	北京市	民航航站楼弱电系统工程建设、民航航站楼智能化系统集成、技术开发及技术服务		100.00%	非同一控制下企业合并
宇视科技子公司						
西安宇视信息科技有限公司	西安市	西安市	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	非同一控制下企业合并
浙江宇视系统技术有限公司	嘉兴市	嘉兴市	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	设立
合肥宇视物联网技术有限公司	合肥市	合肥市	计算机、通信和其他电子设备制造业软件开发、		51.00%	设立
济南宇视智能科技有限公司	济南市	济南市	计算机、通信和其他电子设备制造业软件开发		100.00%	设立
嘉兴市宇珂逸科技有限公司	桐乡市	桐乡市	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	设立
河北雄安宇视科技有限公司	雄安市	雄安市	计算机、通信和其他电子设备制造业		100.00%	设立
UNV Digital Technologies Company Limited	香港	香港	安防和视频监控设备及软件的销售、技术成果转让、技术咨询、安装及维修服务		100.00%	非同一控制下企业合并
UNV Korea CO.,Ltd	首尔	首尔	保安系统整合及电子设备安装及管理；贸易；技术咨询及开发		100.00%	设立
UNV Technology USA LLC	德克萨斯	德克萨斯	计算机、通信和其他电子设备制		100.00%	设立

			造业			
UNV Digital Technologies Company Limited 子公司						
Uniview Technologies Rus	莫斯科	莫斯科	部件、解决方案的销售；俄罗斯本地销售、渠道体系和品牌建设；本地维修和技术支持服务		70.00%	设立
UNV Technology EUROPE B.V.	鹿特丹	鹿特丹	安防监控产品销售，及相关的安装实施、培训和售后服务		100.00%	设立
Corporate By-laws Uniview Mexico,S.A.DEC .V.	墨西哥城	墨西哥城	安防和视频监控设备或产品的制造、设计、销售、租赁、分销、修理、安装、进出口		100.00%	设立
UNV Technology Australia Pty Ltd	墨尔本	墨尔本	安防和视频监控设备及软件的销售、技术成果转让、技术咨询、安装及维修服务		100.00%	设立
UNV Technology Middle East FZE	阿联酋迪拜	阿联酋迪拜	安防和视频监控设备及软件的销售、技术成果转让、技术咨询、安装及维修服务		100.00%	设立
UNV TURKEY TEKNOLOJ? VE G?VENL?K S?STEMLER? T?CARET ANON?M ??RK ET?	土耳其	土耳其	安防和视频监控设备及软件的销售、技术成果转让、技术咨询、安装及维修服务		100.00%	设立
UNV Technology EUROPE B.V.子公司						

UNV Technologies Italy S.R.L.	米兰	米兰	安防和视频监控设备或产品的生产、安装、维护和集成、批发和零售		100.00%	设立
UNV Technologies SAS	法国	法国	安防和视频监控设备或产品的生产、安装、维护和集成、批发和零售		100.00%	设立
冠华天视子公司						
四川千方冠华科技有限公司	成都市	成都市	智能交通解决方案及服务、软件开发		100.00%	设立
千方航港子公司						
北京千方航创科技合伙企业（有限合伙）	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、软件开发		98.90%	设立
北京华宇佳创科技合伙企业（有限合伙）	北京市	北京市	智能交通解决方案及服务、软件开发		79.78%	设立
厦门智联子公司						
盘天（厦门）智能交通有限公司	厦门市	厦门市	智能交通解决方案及服务、软件开发		51.00%	非同一控制下企业合并
厦门盘天子公司						
浙江盘云交通设备有限公司	杭州市	杭州市	智能交通解决方案及服务、软件开发		100.00%	设立
宁波盘天交通设备有限公司	宁波市	宁波市	智能交通解决方案及服务、软件开发		100.00%	设立
武汉盘天科技发展有限公司	武汉市	武汉市	智能交通解决方案及服务、软件开发		100.00%	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

本公司持有博观智能47.5%股权，持有的表决权比例超过公司章程规定的股东会会议作出决议所需表决权比例，因此将该公司纳入合并范围。

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
甘肃紫光	41.00%	60,203,795.98		341,901,978.16

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
甘肃紫光	1,415,690,228.50	230,467,792.03	1,646,158,020.53	808,265,251.41	3,985,505.31	812,250,756.72	1,538,973,306.15	263,195,317.27	1,802,168,623.42	1,114,455,278.66	555,899,45	1,115,011,178.11

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
甘肃紫光	875,561,090.12	146,838,526.79	146,749,818.50	27,876,858.61	1,056,840,789.21	181,695,423.04	181,694,726.35	258,930,236.36

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) 华宇空港原少数股东将其持有华宇空港30%的股权转让予千方航港控股子公司千方航创及华宇佳创，另千方捷通原持有华宇空港55%股权本期未发生变动，股权转让后本公司间接持有华宇空港85%股权。
- 2) 江苏新路达少数股东将其持有的10%股权转让予千方捷通，股权转让后千方捷通持有江苏新路达70%股权。
- 3) 山西千方少数股东将其持有的15%的股权转让予千方捷通，股权转让后千方捷通持有山西千方75%股权。

## (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

	华宇空港	江苏新路达	山西千方
购买成本/处置对价			
--现金	13,643,556.00	1,147,000.00	3,521,700.00
--非现金资产的公允价值			
购买成本/处置对价合计	13,643,556.00	1,147,000.00	3,521,700.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	18,009,299.28	1,073,578.88	3,444,190.21
差额	-4,365,743.28	73,421.12	77,509.79
其中：调整资本公积	-4,365,743.28	73,421.12	77,509.79
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	
联营企业						
重庆市千方小额贷款有限公司	重庆市	重庆市	互联网金融	29.00%		权益法
北京智能车联产业创新中心有限公司	北京市	北京市	智能交通测试及实验服务、评估与认证服务	59.50%		权益法
海南科力千方科技有限公司	三亚市	三亚市	智能交通系统集成、运维服务		30.00%	权益法
北京首开千方科技信息服务有限公司	北京市	北京市	智能交通系统集成、运维服务		40.00%	权益法
黑龙江省交投千方科技有限公司	哈尔滨市	哈尔滨市	智能交通系统集成、运维服务	44.00%		权益法
北京冠华瑞合科技有限公司	北京市	北京市	技术服务、技术开发、技术转让、		20.00%	权益法

			技术咨询			
中交航空港有限公司	重庆市	重庆市	航空港及其配套设施、临空产业园区、交通旅游配套设施	20.00%		权益法
吉林省吉高千方科技有限公司	长春市	长春市	智能交通系统集成、运维服务	40.00%		权益法
云南能投千方信息技术有限公司	昆明市	昆明市	智能交通系统集成、运维服务		35.00%	权益法
山西交控数字交通科技有限公司	太原市	太原市	信息技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务		20.00%	权益法
山东高速千方国际科技有限公司	济南市	济南市	技术服务、技术开发、信息系统集成服务	49.00%		权益法
湖北联投千方科技有限公司	武汉市	武汉市	智能交通解决方案及服务、运维服务		49.00%	权益法
甘肃公航旅千方科技有限公司	兰州市	兰州市	智能交通解决方案及服务、运维服务	49.00%		权益法
联陆智能交通科技（上海）有限公司	上海市	上海市	技术服务、技术开发、信息系统集成服务	38.65%		权益法
广东机场白云信息科技有限公司	广州市	广州市	民航航站楼弱电系统工程、民航航站楼智能化系统建设、技术开发及技术服务	16.99%		权益法
北京掌城文化传媒有限公司	北京市	北京市	广告服务及运营服务、技术开发		40.00%	权益法
大理州城市物联网科技有限公司	大理市	大理市	智能交通解决方案及服务、运维服务		34.00%	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：

本公司持有北京智能车联产业创新中心有限公司59.5%股权，持有的表决权比例未超过公司章程规定的股东会会议作出决议所需表决权比例，并且在该单位派驻董事未超过董事会半数席位，不能对其进行控制，具有重大影响，按照权益法核算。

本公司持有广东机场白云信息科技有限公司16.99%股权，公司董事会共7人，本公司派驻董事1人，故本公司对广州白

云不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

## (2) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
投资账面价值合计		1,143,792.76
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-1,143,792.76	-1,454,457.43
--综合收益总额	-1,143,792.76	-1,454,457.43
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	495,189,016.03	318,209,272.03
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	17,607,975.24	16,687,318.70
--综合收益总额	17,607,975.24	16,687,318.70

其他说明

## 4、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、应收票据、应收账款、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、交易性金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、长期借款、应付债券。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

#### 1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

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。

#### (1) 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。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他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。本公司会定期对客户信用记录进行监控，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，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

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金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的9.45%（2020年：9.90%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的20.71%（2020年：13.40%）。

#### (2) 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结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时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。本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于2021年12月31日，本公司尚未使用的银行借款额度为253,500.00万元（2020年12月31日：299,565.02万元）。

期末，本公司持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	2021.12.31			
	一年以内	一年至二年	二年以上	合计
金融资产：				
货币资金	375,212.21	--	--	375,212.21
应收票据	1,989.24	--	--	1,989.24
应收账款	461,050.57	--	--	461,050.57
应收款项融资	16,495.72	--	--	16,495.72
其他应收款	20,582.64	--	--	20,582.64
长期应收款	14,715.28	2,153.17	3,163.41	20,031.86
交易性金融资产	40,706.05	--	--	40,706.05
其他非流动金融资产	--	--	100,003.42	100,003.42
其他权益工具投资	--	--	55,123.40	55,123.40
其他流动资产	10,977.80	--	--	10,977.80

其他非流动资产	1,642.09	--	--	1,642.09
<b>金融资产合计</b>	<b>943,371.60</b>	<b>2,153.17</b>	<b>158,290.23</b>	<b>1,103,815.00</b>
金融负债：				
短期借款	34,830.46	--	--	34,830.46
一年内到期的长期借款	20,028.45	--	--	20,028.45
应付票据	31,180.85	--	--	31,180.85
应付账款	333,539.44	--	--	333,539.44
其他应付款	13,459.69	--	--	13,459.69
其他流动负债（不含递延收益）	20,569.24	--	--	20,569.24
长期借款	--	10,830.00	--	10,830.00
<b>金融负债合计</b>	<b>453,608.13</b>	<b>10,830.00</b>	<b>--</b>	<b>464,438.13</b>

期初，本公司持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	2020.12.31			
	一年以内	一年至二年	二年以上	合计
金融资产：				
货币资金	418,136.91	--	--	418,136.91
应收票据	1,059.59	--	--	1,059.59
应收账款	375,694.03	--	--	375,694.03
应收款项融资	19,820.23	--	--	19,820.23
其他应收款	21,130.23	--	--	21,130.23
长期应收款	11,313.45	5,961.62	6,132.55	23,407.62
交易性金融资产	90,641.78	--	--	90,641.78
其他非流动金融资产	--	--	89,963.13	89,963.13
其他权益工具投资	--	--	5,904.77	5,904.77
其他流动资产	12,748.52	--	--	12,748.52
其他非流动资产	--	1,912.78	--	1,912.78
<b>金融资产合计</b>	<b>950,544.74</b>	<b>7,874.40</b>	<b>102,000.45</b>	<b>1,060,419.59</b>
金融负债：				
短期借款	49,777.83	--	--	49,777.83
一年内到期的长期借款	8.25	--	--	8.25
应付票据	10,458.44	--	--	10,458.44
应付账款	334,934.17	--	--	334,934.17
其他应付款	23,492.01	--	--	23,492.01
其他流动负债（不含递延收益）	15,933.03	--	--	15,933.03
长期借款	--	20,200.00	--	20,200.00
<b>金融负债合计</b>	<b>434,603.73</b>	<b>20,200.00</b>	<b>--</b>	<b>454,803.73</b>

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

### （3）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

#### 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。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费用，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，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

本公司持有的计息金融工具如下（单位：人民币万元）：

项目	本年数	上年数
固定利率金融工具		
金融负债		
短期借款	14,800.00	29,734.98
长期借款	20,830.00	10,200.00
<b>合计</b>	<b>35,630.00</b>	<b>39,934.98</b>
浮动利率金融工具		
金融资产		
货币资金	375,212.21	418,136.91
理财产品	39,965.00	90,000.00
长期应收款	20,031.86	23,407.62
金融负债		
短期借款	20,000.00	20,000.00
长期借款	10,000.00	10,000.00

于2021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，本公司的净利润及股东权益将减少或增加约90.01万元（2020年12月31日：48.09万元）。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

#### 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、港币、欧元）依然存在外汇风险。

#### 其他价格风险

其他价格风险，是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，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。其他价格风险可源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化

本公司持有的分类为交易性金融资产、其他非流动金融资产及其他权益工具投资的上市权益工具投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本公司承担着证券市场变动的风险。

本公司密切关注价格变动对本公司权益证券投资价格风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避其他价格风险。但管理层负责监控其他价格风险，并将于需要时考虑采取持有多种权益证券组合的方式降低权益证券投资的价格风险。

## 2、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于2021年12月31日，本公司的资产负债率为34.18%（2020年12月31日：为36.32%）。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	616,310,625.64		790,784,067.70	1,407,094,693.34
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	616,310,625.64		790,784,067.70	1,407,094,693.34
（2）权益工具投资	616,310,625.64		790,784,067.70	1,407,094,693.34
（二）其他债权投资			164,957,184.31	164,957,184.31
（三）其他权益工具投资			551,234,043.42	551,234,043.42

持续以公允价值计量的资产总额	616,310,625.64		1,506,975,295.43	2,123,285,921.07
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

相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

## 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

直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

①对于持有的应收票据，采用票面金额确定其公允价值；

②因本公司的被投资企业的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本或第三方入资价格作为公允价值的估计基础对其进行计量。

③针对理财产品，按投资成本及预期收益率为基础进行计量。

## 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

无

## 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

无

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

## 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

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、一年内到期的非流动资产、长期应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款和应付债券等。

## 9、其他

无

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

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

本企业的母公司情况的说明

千方科技的控股股东及实际控制人为夏曙东，持有千方科技的股份数量为239,692,806股，夏曙东所控制的公司北京千方集团有限公司持有千方科技的股份数量为109,175,576股，合计持有千方科技股份数量348,868,382股，持股比例为22.07%。

本企业最终控制方是夏曙东。

其他说明：

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、。

### 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3、。

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

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
北京中交兴路信息科技有限公司	同一最终控制方
北京中交慧联信息科技有限公司	同一最终控制方
北京千方集团有限公司	同一最终控制方
北京黄石科技发展有限公司	同一最终控制方
北京中交兴路车联网科技有限公司	同一最终控制方
北京中交车付宝科技服务有限公司	同一最终控制方

中交金科物联科技（北京）有限公司	同一最终控制方
好运达数据科技（天津）有限公司	同一最终控制方
阿里云计算有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
淘宝（中国）软件有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
阿里云（无锡）物联网技术有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
浙江驿栈网络科技有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
阿里巴巴（重庆）有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
阿里巴巴（中国）有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
浙江天猫技术有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
浙江银泰百货有限公司	股东所属企业集团其他成员企业
董事、监事及高级管理人员	关键管理人员

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
黑龙江省交投千方科技有限公司	采购商品或服务	7,446,620.54	150,000,000.00	否	
海南科力千方科技有限公司	采购商品或服务	5,001,271.09		否	1,147,143.85
山东高速千方国际科技有限公司	采购商品或服务	11,170,188.08	100,000,000.00	否	
北京智能车联产业创新中心有限公司	采购商品或服务	3,773,584.80		否	
北京冠华瑞合科技有限公司	采购商品或服务	3,202,770.73		否	4,060,969.58
山东高速信息工程有限公司	采购商品或服务	44,697.83	30,000,000.00	否	23,297,030.48
北京中交慧联信息科技有限公司	采购商品或服务			否	27,947.73
北京黄石科技发展有限公司	采购商品或服务	24,082.57		否	16,428,012.96
北京中交兴路车联网科技有限公司	采购商品或服务	6,464,379.68		否	10,719,265.07

阿里云计算有限公司	采购商品或服务	52,711,520.87	200,000,000.00	否	64,362,444.62
北京中交兴路信息科技有限公司	采购商品或服务	2,113,207.55	20,000,000.00	否	1,471,698.08
中交千方信息科技有限公司（苏州）有限公司	采购商品或服务			否	4,147,079.53
吉林省吉高千方科技有限公司	采购商品或服务	156,806,771.45	300,000,000.00	否	156,494,345.91
北京中交车付宝科技服务有限公司	采购商品或服务			否	3,496.81
中交金科物联科技（北京）有限公司	采购商品或服务			否	3,233.98
北京千方集团有限公司	采购商品或服务	16,885,436.29		否	178,960.37

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
中交千方信息科技有限公司（苏州）有限公司	销售商品或提供劳务		43,159.29
北京智能车联产业创新中心有限公司	销售商品或提供劳务	1,452,081.51	1,951,265.15
北京首开千方科技信息服务有限公司	销售商品或提供劳务	30,973.45	506,228.39
黑龙江省交投千方科技有限公司	销售商品或提供劳务	70,846,854.91	60,575,742.43
北京中交兴路信息科技有限公司	销售商品或提供劳务	141,044.00	
山东高速信息工程有限公司	销售商品或提供劳务		2,823,820.57
北京黄石科技发展有限公司	销售商品或提供劳务		252,212.39
北京中交兴路车联网科技有限公司	销售商品或提供劳务		219,361.54
海南科力千方科技有限公司	销售商品或提供劳务	784,070.80	
阿里云计算有限公司	销售商品或提供劳务	75,661,030.81	42,040,971.96
北京中交慧联信息科技有限公司	销售商品或提供劳务		138,805.42
浙江天猫技术有限公司	销售商品或提供劳务	6,196,322.12	
山东高速千方国际科技有限公司	销售商品或提供劳务	1,831,861.95	

郑州警安保全技术有限公司	销售商品或提供劳务	3,430,000.00	
浙江银泰百货有限公司	销售商品或提供劳务	281,610.62	
淘宝（中国）软件有限公司	销售商品或提供劳务	1,503,062.28	
联陆智能交通科技（上海）有限公司	销售商品或提供劳务	597,389.91	
浙江驿栈网络科技有限公司	销售商品或提供劳务	10,513,157.02	
阿里巴巴（重庆）有限公司	销售商品或提供劳务	151,646.02	
阿里巴巴（中国）有限公司	销售商品或提供劳务	529,469.03	
山西交控数字交通科技有限公司	销售商品或提供劳务	69,026.55	
吉林省吉高千方科技有限公司	销售商品或提供劳务	92,907.96	7,920,774.33

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## （2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

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

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北京千方集团有限公司	房屋及建筑物	24,783,780.60	
北京黄石科技发展有限公司	房屋及建筑物		22,140,685.65

关联租赁情况说明

公司作为承租方当年承担的租赁负债利息支出：

出租方名称	租赁资产种类	本期利息支出	上期利息支出
北京千方集团有限公司	房屋及建筑物	2,032,401.94	

## （3）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	12,499,778.67	12,995,675.58

## (4) 其他关联交易

## 6、关联方应收应付款项

## (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	北京智能车联产业创新中心有限公司	1,074,254.65	70,480.50		
	海南科力千方科技有限公司	345,292.04	18,818.42		
	北京首开千方科技信息服务有限公司	1,750.00	95.38	1,750.00	107.63
	黑龙江省交投千方科技有限公司	82,882,149.90	3,209,088.78	76,270,520.10	2,144,041.76
	云南能投千方信息技术有限公司	14,650.00	5,060.11	39,799.09	39.80
	山东高速信息工程有限公司			5,321,426.54	346,892.26
	北京冠华瑞合科技有限公司			91,752.21	11,322.22
	阿里云计算有限公司	25,555,999.67	486,999.03	45,536,778.45	45,536.78
	吉林省吉高千方科技有限公司	48,000.00	4,680.00	4,612,062.01	7,516.06
	山东高速千方国际科技有限公司	1,614,907.66	87,689.49		
	广东机场白云信息科技有限公司	200,960.00	36,112.51		
	淘宝(中国)软件有限公司	1,687,800.00	21,435.06		
	阿里云(无锡)物联网技术有限公司	189,188.00	6,663.32		
	浙江驿栈网络科技有限公司	2,077,110.31	26,379.30		
	阿里巴巴(重庆)有	171,360.00	2,176.27		

	限公司				
	阿里巴巴(中国)有限公司	418,810.00	5,318.89		
	北京掌城文化传媒有限公司	3,000,000.00	292,500.00		
	新疆掌城科技有限公司	2,350,000.00	128,075.00		
	北京中交慧联信息科技有限公司	5,950.44	580.17	5,950.44	365.95
合同资产					
	黑龙江省交投千方科技有限公司	1,353,125.00	27,062.50	4,234,110.00	144,921.06
	阿里云计算有限公司	859,627.67	17,192.55		
	山东高速信息工程有限公司			2,866,976.29	183,553.38
预付账款					
	山东高速千方国际科技有限公司	6,600,869.70			
	北京千方集团有限公司	15,562,878.99			
	阿里云计算有限公司	3,392,915.20		5,256,312.74	
其他应收款					
	吉林省吉高千方科技有限公司	663,969.90	3,319.85		
	北京千方集团有限公司	6,848,297.90	34,241.49		
	好运达数据科技(天津)有限公司	85,924.84	3,598.58		
	中交千方信息科技有限公司(苏州)有限公司			3,044,097.20	83,967.03
	北京黄石科技发展有限公司			6,033,336.84	30,166.68

## (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
应付票据			
	吉林省吉高千方科技有限公司		40,000,000.00
	阿里云计算有限公司		5,400,000.00
应付账款			
	海南科力千方科技有限公司	2,830,835.42	645,518.87
	北京冠华瑞合科技有限公司	1,988,309.01	2,391,832.81
	北京中交兴路信息科技有限公司	1,540,000.00	500,000.00
	北京中交兴路车联网科技有限公司	2,493,569.53	3,692,525.00
	中交千方信息科技（苏州）有限公司		3,305,810.66
	吉林省吉高千方科技有限公司	45,284,433.37	14,015,921.87
	山东高速信息工程有限公司		68,142,969.69
	黑龙江省交投千方科技有限公司	1,666,674.05	
	阿里云计算有限公司	39,704,467.87	33,005,033.45
合同负债			
	山东高速千方国际科技有限公司	12,206,415.76	
	阿里云计算有限公司	4,906,829.82	
	郑州警安保全技术有限公司	5,690,861.23	
	黑龙江省交投千方科技有限公司		1,183,750.00
其他应付款			
	北京智能车联产业创新中心有限公司	590,851.30	24,969.04
	北京千方集团有限公司		19,641.61
	北京黄石科技发展有限公司	1,050.00	

## 7、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	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	744,400.00

其他说明

(1) 2018年11月30日公司第三次临时股东大会审议通过《2018年限制性股票激励计划（草案）及其摘要》、公司第四届董事会第二十次会议《关于向激励对象授予限制性股票的议案》决议及修改后的公司章程规定，公司向于晓等449人授予限制性股票19,627,000股，授予价格为每股6.17元，由于14人放弃认购，实际授予限制性股票的人数为435人，实际授予限制性股票19,013,000股。该激励计划授予的限制性股票的解锁期为三年，首次授予的限制性股票第一个解除限售为自首次授予日起12个月后的首个交易日起至授予日起24个月内的最后一个交易日当日止，第二个解除限售为自首次授予日起24个月后的首个交易日起至授予日起36个月内的最后一个交易日当日止，第三个解除限售为自首次授予日起36个月后的首个交易日起至授予日起48个月内的最后一个交易日当日止。2019年度回购380,000股，2019年12月17日解除限售5,589,900股。2020年度回购114,100股，2020年度解除限售5,541,000股。2021年度回购548,400股。

(2) 2019年11月26日，公司授予上述计划中预留的限制性股票4,394,000股，授予价格为每股8.75元，该激励计划授予的限制性股票的解锁期为两年，首次授予的限制性股票第一个解除限售为自首次授予日起12个月后的首个交易日起至授予日起24个月内的最后一个交易日当日止，第二个解除限售为自首次授予日起24个月后的首个交易日起至授予日起36个月内的最后一个交易日当日止。2020年度回购155,500.00股，2020年度解除限售2,119,250.00股。2021年度回购196,000.00股。

## 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	授予日股票收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	业绩完成情况和员工流动率
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	279,753,399.29
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	16,006,836.54

其他说明

### 3、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

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：（单位：万元）

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	2020.12.31
资产负债表日后第1年	9,519.63
资产负债表日后第2年	7,301.42
资产负债表日后第3年	5,331.30
以后年度	236.01
<b>合计</b>	<b>22,388.36</b>

### 2、或有事项

### 3、其他

截至2021年12月31日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、利润分配情况

单位：元

### 2、其他资产负债表日后事项说明

2018年限制性股票激励计划首次授予部分及预留授予部分合计8,768,550股股票已于2022年1月12日解锁股份并上市流通。

## 十六、其他重要事项

### 1、其他

#### 1、租赁

#### 作为承租人

租赁费用补充信息

本公司对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

项 目	2021年度
短期租赁	17,680,478.12

## 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：										
按组合计提坏账准备的应收账款	18,088,837.42	100.00%	626,680.83	3.46%	17,462,156.59	15,801,577.97	100.00%	250,833.28	1.59%	15,550,744.69
其中：										
其中：合并范围内关联方	11,915,992.29	65.87%	11,915.99	0.10%	11,904,076.30	14,894,192.97	94.26%	14,894.19	0.10%	14,879,298.78
智慧交通-其他企业	6,172,845.13	34.13%	614,764.84	9.96%	5,558,080.29	907,385.00	5.74%	235,939.09	26.00%	671,445.91
合计	18,088,837.42	100.00%	626,680.83	3.46%	17,462,156.59	15,801,577.97	100.00%	250,833.28	1.59%	15,550,744.69

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：应收合并范围内关联方客户

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	11,915,992.29	11,915.99	0.10%
合计	11,915,992.29	11,915.99	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：应收智慧交通-其他企业客户

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	5,472,845.13	267,074.84	4.88%
4 至 5 年	700,000.00	347,690.00	49.67%
合计	6,172,845.13	614,764.84	--

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）	17,388,837.42
3 年以上	700,000.00
4 至 5 年	700,000.00
合计	18,088,837.42

**(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	
信用减值准备	250,833.28	375,847.55				626,680.83
合计	250,833.28	375,847.55				626,680.83

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) 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
北京北大千方科技有限公司	5,336,235.93	29.50%	5,336.24
千方捷通科技股份有限公司	4,537,549.85	25.08%	4,537.55
阿里云计算有限公司	4,499,662.81	24.88%	219,583.55
北京远航通信息技术有限公司	2,042,206.51	11.29%	2,042.21
客户 1	786,858.42	4.35%	38,398.69
合计	17,202,513.52	95.10%	--

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	30,500,000.00	100,000,000.00
其他应收款	2,271,540,084.93	1,936,868,798.49
合计	2,302,040,084.93	2,036,868,798.49

### (1) 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
浙江宇视科技有限公司	30,500,000.00	
北京千方信息科技集团有限公司		100,000,000.00
合计	30,500,000.00	100,000,000.00

### (2) 其他应收款

#### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方	2,265,870,000.00	1,932,045,619.02
押金	6,854,297.90	6,033,336.84
备用金	296,481.00	213,869.10
其他	825,055.21	541,965.00

合计	2,273,845,834.11	1,938,834,789.96
----	------------------	------------------

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	1,965,991.47			1,965,991.47
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	339,757.71			339,757.71
2021 年 12 月 31 日余额	2,305,749.18			2,305,749.18

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）	997,774,350.71
1 至 2 年	614,626,297.58
2 至 3 年	157,373,356.58
3 年以上	504,071,829.24
3 至 4 年	184,413,565.95
4 至 5 年	116,018,663.17
5 年以上	203,639,600.12
合计	2,273,845,834.11

## 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	
信用减值准备	1,965,991.47	339,757.71				2,305,749.18
合计	1,965,991.47	339,757.71				2,305,749.18

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) 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
北京千方信息科技集团有限公司	往来款	1,222,050,000.00	6 年以内	53.74%	1,222,050.00
北京北大千方科技有限公司	往来款	635,000,000.00	2 年以内	27.93%	635,000.00
北京千方城市信息科技有限公司	往来款	194,070,000.00	5 年以内	8.53%	194,070.00
千方智联（厦门）信息科技有限公司	往来款	150,250,000.00	1 年以内	6.61%	150,250.00
千方捷通科技股份有限公司	往来款	64,500,000.00	1 年以内	2.84%	64,500.00
合计	--	2,265,870,000.00	--	99.65%	2,265,870.00

## 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	6,358,002,297.77		6,358,002,297.77	7,140,476,639.73		7,140,476,639.73
对联营、合营企业投资	435,758,605.58		435,758,605.58	287,371,367.43		287,371,367.43
合计	6,793,760,903.35		6,793,760,903.35	7,427,848,007.16		7,427,848,007.16

## (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		
北京千方信息科技集团有限公司	2,348,095,000.00					2,348,095,000.00	
浙江宇视科技有限公司					3,813,042,597.77	3,813,042,597.77	

千方捷通科技股份有限公司	149,364,700.00								149,364,700.00	
杭州交智科技有限公司	4,619,266,939.73	9,271,668.00						-4,628,538,607.73		
济南博观智能科技有限公司	23,750,000.00	23,750,000.00							47,500,000.00	
合计	7,140,476,639.73	33,021,668.00						-815,496,009.96	6,358,002,297.77	

## (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											
山东高速千方国际 科技有限公司	10,536,956.23			1,781,608.10						12,318,564.33	
甘肃公航旅千方科 技有限公司		490,000.00								490,000.00	
黑龙江省交投千方 科技有限公司	13,957,329.76	7,920,000.00		7,662,841.29			9,691,965.83			19,848,205.22	
重庆市千方小额贷 款有限公司	89,425,355.63			4,135,545.08						93,560,900.71	
中交航空 港有限公司	88,632,896.47			-5,865,433.28						82,767,463.19	
吉林省吉高千方科 技有限公	9,662,256.01			-1,855,266.35						7,806,989.66	

司											
北京智能 车联产业 创新中心 有限公司	75,156,57 3.33			4,062,335 .03						79,218,90 8.36	
联陆智能 交通科技 (上海) 有限公司		86,300,00 0.00		847,591.2 0						87,147,59 1.20	
广东机场 白云信息 科技有限 公司		50,447,06 7.92		2,152,914 .99						52,599,98 2.91	
小计	287,371,3 67.43	145,157,0 67.92		12,922,13 6.06				9,691,965 .83		435,758,6 05.58	
合计	287,371,3 67.43	145,157,0 67.92		12,922,13 6.06				9,691,965 .83		435,758,6 05.58	

### (3) 其他说明

1、2020年11月，千方科技与甘肃公航旅信息科技有限公司共同出资设立甘肃公航旅千方科技有限公司，甘肃公航旅注册资本为人民币1,000万元，千方科技投资490万元，占注册资本的49%，公司董事会共5人，其中千方科技派驻董事2人，具有重大影响，按照权益法核算。

2、2021年8月，千方科技与联陆智能交通科技（上海）有限公司、大陆投资（中国）有限公司、宁波信远股权投资基金合伙企业（有限合伙）、三亚硕柠科技合伙企业（有限合伙）、联通智网科技股份有限公司签订对联陆智能交通科技（上海）有限公司的增资协议，千方科技出资8,630万元，持股比例38.6476%，公司董事会共5人，其中千方科技派驻董事2人，并约定除需一致通过事项，董事会会议经出席会议三分之二以上的董事通过方可作出决议，故千方科技对联陆智能不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

3、2021年8月，千方科技与广东机场白云信息科技有限公司、广东省机场管理集团有限公司、广州白云国际机场股份有限公司、广东民航机场建设有限公司、珠海原壹投资合伙企业（有限合伙）、珠海初壹投资合伙企业（有限合伙）签订对广东机场白云信息科技有限公司的增资协议，千方科技出资4,997.56万元，持股比例16.99%，公司董事会共7人，其中千方科技派驻董事1人，故千方科技对广州白云不具有控制权，具有重大影响，按照权益法核算。

4、经本公司第五届董事会第六次会议决议通过吸收合并全资子公司杭州交智科技有限公司，吸收合并完成后，交智科技的独立法人资格将被注销，其全部业务、资产、债权、债务及其他一切权利和义务均由公司依法承继。杭州交智科技有限公司注销后其对全资子公司浙江宇视科技有限公司的投资转至本公司。

## 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	46,383,307.27	37,264,196.27	64,693,422.33	28,238,593.11
合计	46,383,307.27	37,264,196.27	64,693,422.33	28,238,593.11

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：

无

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 1,129,378.53 元，其中，1,129,378.53 元预计将于 2022 年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	270,000,000.00	211,460,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	12,922,136.06	15,533,560.13
处置长期股权投资产生的投资收益		-25,779,582.25
交易性金融资产在持有期间的投资收益	5,483,926.51	4,364,043.59
处置交易性金融资产取得的投资收益	19,230,736.92	11,028,827.33
其他	-9,433.96	
合计	307,627,365.53	216,606,848.80

## 6、其他

无

## 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	-27,152,160.96	
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）	38,103,681.45	
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	129,295,922.50	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,946,680.40	
减：所得税影响额	26,195,054.10	
少数股东权益影响额	17,689,143.20	
合计	93,416,565.29	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

□ 适用 √ 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用  不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.97%	0.46	0.46
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.20%	0.40	0.40

## 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

无

## 4、其他

法定代表人：\_\_\_\_\_

夏曙东

北京千方科技股份有限公司

2022年3月28日