



北京康拓红外技术股份有限公司

2020 年年度报告

2021-004

2021 年 04 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人夏刚、主管会计工作负责人殷延超及会计机构负责人(会计主管人员)程相萍声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告中涉及未来计划或规划等前瞻性陈述的，均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。敬请投资者注意投资风险。

风险因素详见“第四节 九、公司未来发展的展望”中的公司可能面对的风险及应对措施。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 717,767,936 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	5
第二节 公司简介和主要财务指标.....	9
第三节 公司业务概要.....	15
第四节 经营情况讨论与分析.....	31
第五节 重要事项.....	46
第六节 股份变动及股东情况.....	52
第七节 优先股相关情况.....	52
第八节 可转换公司债券相关情况.....	52
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	53
第十节 公司治理.....	54
第十一节 公司债券相关情况.....	65
第十二节 财务报告.....	71
第十三节 备查文件目录.....	72

## 释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、康拓红外	指	北京康拓红外技术股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京康拓红外技术股份有限公司章程》
股东大会、董事会、监事会	指	北京康拓红外技术股份有限公司股东大会、董事会、监事会
航天科技集团/实际控制人	指	中国航天科技集团有限公司
五院/间接控股股东	指	中国空间技术研究院
神舟投资/控股股东	指	航天神舟投资管理有限公司
航天投资	指	航天投资控股有限公司
康拓信息	指	北京航天康拓信息技术有限公司
轩宇空间	指	北京轩宇空间科技有限公司
轩宇智能	指	北京轩宇智能科技有限公司
5T 系统	指	我国铁路建立的地对车安全监控预警体系，包括：THDS、TFDS、TADS、TPDS、和 TCDS 五个安全检测系统
ASIC	指	专用集成电路，指应特定用户要求或特定电子系统的需要而设计、制造的集成电路
SiP	指	系统级封装，是将多种功能芯片，包括处理器、存储器等功能芯片集成在一个封装内，从而实现一个基本完整的功能
SoC	指	系统级芯片，是一个有专用目标的集成电路，其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容
报告期、本期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	康拓红外	股票代码	300455
公司的中文名称	北京康拓红外技术股份有限公司		
公司的中文简称	康拓红外		
公司的法定代表人	夏刚		
注册地址	北京市海淀区知春路 61 号 9 层		
注册地址的邮政编码	100190		
办公地址	北京市海淀区中关村南三街 16 号院 1 号楼 2 层		
办公地址的邮政编码	100190		
公司国际互联网网址	www.cchbds.com.cn		
电子信箱	cchbds@cchbds.com.cn		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	曹昶辉	周沛然
联系地址	北京市海淀区中关村南三街 16 号院 1 号楼 2 层	北京市海淀区中关村南三街 16 号院 1 号楼 2 层
电话	010-68378620	010-68378620
传真	010-68378620	010-68378620
电子信箱	caochanghui@cchbds.com.cn	zhoupeiran@cchbds.com.cn

### 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《证券时报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市海淀区中关村南三街 16 号院 1 号楼 2 层

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场四层

签字会计师姓名	赵东旭、康明
---------	--------

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
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	北京市西城区太平桥大街 19 号	马忆园、周楠	2019 年 10 月 12 日至 2020 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

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	北京市西城区太平桥大街 19 号	马忆园、周楠	2019 年 10 月 12 日至 2020 年 12 月 31 日

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入（元）	1,135,171,972.39	927,742,355.27	22.36%	778,509,157.06
归属于上市公司股东的净利润（元）	154,624,687.75	143,177,885.94	7.99%	125,205,200.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	151,876,018.42	141,913,619.95	7.02%	120,382,830.24
经营活动产生的现金流量净额（元）	-102,094,284.12	70,759,660.10	-244.28%	30,881,054.49
基本每股收益（元/股）	0.2154	0.2252	-4.35%	0.1970
稀释每股收益（元/股）	0.2154	0.2252	-4.35%	0.1970
加权平均净资产收益率	10.33%	18.30%	-7.97%	15.31%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额（元）	2,586,020,705.65	2,278,461,278.89	13.50%	1,423,361,813.93
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,560,759,802.36	1,440,628,716.08	8.34%	866,665,403.84

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

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	88,594,377.02	136,332,671.72	205,794,401.08	704,450,522.57
归属于上市公司股东的净利润	8,354,236.93	9,655,776.66	24,618,109.30	111,996,564.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	6,437,970.10	9,655,608.97	23,935,105.81	111,847,333.54
经营活动产生的现金流量净额	-35,517,090.83	108,872,641.12	-126,458,125.67	-48,991,708.74

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

是  否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

适用  不适用

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

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2020 年金额	2019 年金额	2018 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）	-6,154.08	-45,114.21	-4,306.74	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,858,598.60	3,536,743.59	4,673,106.00	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-2,532,482.58		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-529,951.09	394,431.84	287,234.38	
减：所得税影响额	573,824.10	89,312.65	133,663.15	
合计	2,748,669.33	1,264,265.99	4,822,370.49	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因

适用  不适用

公司报告期不存在将根据《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》定义、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 公司业务概要

### 一、报告期内公司从事的主要业务

#### （一）主要业务概况

康拓红外隶属于中国航天科技集团有限公司下属中国空间技术研究院。公司紧密围绕控制技术，重点聚焦轨道交通、航天航空、核工业三大国家战略性行业领域，形成了铁路车辆运行安全检测及检修系统、智能测试仿真系统和微系统与控制部组件、核工业自动化装备三大业务板块的产业格局。

在铁路车辆运行安全检测及检修行业，公司秉承“源于航天，服务铁路”的理念，将应用于卫星姿态控制的红外线探测技术引入我国铁路车辆运行安全检测领域，始终致力于提供一流的铁路安全检测产品和领先的解决方案，是中国铁路检测及检修领域重要的解决方案提供商。

在智能测试仿真系统和微系统与控制部组件行业，子公司轩宇空间凭借多年在产品领域的深耕，一直走在我国航天复杂系统测控仿真领域技术前沿，在测控仿真领域品牌影响力突出，其产品和品牌受到了市场的认可。轩宇空间整体业务在行业内位居前列，技术居于国内领先水平。

在核工业自动化装备行业，子公司轩宇智能作为特种机器人研制与产业化平台，与核工业领域客户就智能装备应用进行了深入的研究与探讨，并已有重点系统集成项目成功实施。轩宇智能具备围绕特殊行业需求和应用场景、快速形成定制方案、为客户提供系统解决方案和核心产品的能力，在市场竞争中具备一定的先发优势。

#### 1.铁路车辆运行安全检测及检修业务

##### （1）主要产品

铁路车辆运行安全检测及检修业务方面，公司主要从事铁路车辆运行安全检测领域和机车车辆检修自动化领域相关设备的研发、生产、销售、安装和服务。产品主要包括铁路车辆红外线轴温探测系统、车辆运行故障动态图像检测系统、车辆滚动轴承早期故障轨边声学诊断系统、车辆运行品质轨边检测系统以及相关安全检测信息化产品。

##### （2）经营模式

销售模式：铁路车辆运行安全检测及检修业务采用直销的营销模式进行产品销售，销售业务主要通过参与客户招标取得。

生产模式：铁路车辆运行安全检测及检修系统属于光机电一体化产品及配套系统软件，产品的生产环节主要包括研发设计、加工、装配、调试、试验与检验。研发设计环节由公司自主完成；加工环节中技术含量高的核心部件由公司自主采购原材料加工装配完成，通用部件采用外购或外协定制方式，劳动密集型、加工工艺简单的生产环节通过外协定制加工完成。

采购模式：公司实行原材料集中统一采购，采购合同按照逐级授权的方式通过OA办公系统进行审批，同时采用ERP系统进行存货管理、发票管理、货款管理、供应商管理，通过全面的办公自动化工具确保采购行为的高效与合规性。

##### （3）行业发展情况及趋势

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司从事的铁路车辆运行安全检测及检修行业相关设备的制造属于铁路专用设备及器材、配件制造业。依照证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012修订），公司属于制造业中的计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

随着我国国民经济及铁路事业的不断发展，铁路运营里程不断增长，客运及货运需求量大幅增加，运行速度和密度持续上升，加之地域环境差异大的长交路运行，对保障铁路机车车辆运行安全的检测技术和检修体系能力提出越来越高的要求，创新检测技术手段，提高检测检修装备和设施的自动化、智能化、信息化水平是大势所趋。

近年来，铁路机车车辆运行安全检测与检修行业通过不断采用先进、成熟、经济、适用、可靠的技术和装备，创新检测手段，保障了铁路车辆的运行安全，提高了铁路车辆的检修效率。其中，在车辆运行安全检测领域，通过将“定期修”改为“状态修”和“定期修”相结合的创新理念，采用自动化、信息化及智能化等手段对车辆部件运行状态实时监测，大大提高了铁路车辆运用效率，为保障铁路行车安全提供了强有力的技术支撑，随着技术水平的进步，检测手段及相关设备得到不断丰富和完善。在机车车辆检修领域，通过采用“流水修”代替“定位修”的新检修模式，使用自动化输送、智能化选配以及信息化管理等手段，有效的提高了机车车辆检修自动化水平及效率，相关技术水平及配套设备将得到不断优化及发展。

随着车辆制造水平的不断提高及科技含量的增加，对车辆运行安全提出了更高的要求，各种现代化检测技术在车辆运行安全检测领域得到广泛应用。近些年，在铁路货车领域，发展了以铁路车辆红外线轴温探测系统（THDS）为代表的车辆运行安全监控系统（5T系统），在动、客车领域，发展了客车车辆故障动态图像检测系统（TVDS）、动车组车辆故障动态图像检测系统（TEDS）等，在机车车辆检修自动化领域，随着动车组及大功率机车的大量开行，针对新的检修需求，动车组走行部故障在线式诊断系统、动车组轮对在线式探伤系统等新式自动化检修装备得到了开发及推广运用。

按照中国铁路总公司《主要技术政策》（2013年）关于“大力推进铁路安全检测监控系统建设，不断提升检测、监测、监控技术水平，扩大应用范围”和“发展移动装备的在线监测监控技术”的要求，为确保客、货车运行安全，车辆部门积极推进车辆安全检测监控系统的建设，推动了我国铁路机车车辆运行安全检测与检修行业的快速发展。

#### （4）目标市场分析

铁路车辆运行安全检测及检修系统主要面向国内外轨道交通市场，包括铁路和城市轨道交通。

#### （5）所处行业地位

公司多次参与铁路车辆运行安全检测相关产品技术标准的制定，多项成果获国家、部级科技进步奖，被评为海淀区创新企业及北京市高新技术企业。公司研制的铁路车辆红外线轴温探测系统（THDS系统）系列产品经过几代的发展和完善，现已在全路18个铁路局集团公司、地方铁路合资公司得到普遍应用，目前已投入运用设备3,000余套，产品广泛应用于数十条铁路线路，覆盖数万公里运营线路，为保障铁路运输安全发挥着重要作用；公司研制的铁路车辆运行故障动态图像检测系统实现了铁路列检作业方式的重大变革，目前已有360余套产品在全路列检作业场推广使用，该系统的图像自动识别技术一直处于行业技术领先地位。

### 2.智能测试仿真系统和微系统及控制部组件业务

轩宇空间研发的仿真测试平台能够满足复杂系统及其控制部组件的复杂功能测试、高可靠和高性能验证、智能测试等需求，具有平台化、通用化、小型化、模块化等特点，并具有测试仿真过程信息化、数据化管理等功能，已经大量成功应用于航空航天控制系统地面仿真测试、嵌入式计算机地面测试及测试数据管理等领域，可为复杂系统和复杂单机提供仿真和测试验证平台。

#### （1）主要产品

智能测试仿真系统和微系统与控制部组件业务主要包括两大类产品：

①智能测试仿真系统：包括复杂系统和复杂装备在研制、集成和交付运行过程中的仿真验证平台、地面测试平台。产品主要应用于航空航天等复杂智能装备领域，为复杂系统和复杂装备在地面研制过程、大系统集成调试过程、长期连续稳定运行过程提供仿真、测试手段。

②微系统及控制部组件：包括基于模块化、集成化的微系统，以及基于微系统技术的高密度集成轻小型化的控制部组件；主要应用于航空航天等复杂智能装备的控制系统。为复杂智能系统配套研制模块级微系统产品、轻小型化嵌入式综合电子产品、特种应用电机和伺服平台产品。微系统主要包括片上微处理器、存储器等产品，控制部组件主要包括惯性导航传感器、微处理器、电机等产品。

#### （2）经营模式

销售模式：主要通过公开招标和客户议标的方式获得项目订单，直接与客户签订销售合同，按照客户需求量身定做项目产品。对于定型通用类产品，通过充分的市场调研，在保证产品充分利润的基础上制定价格。

生产模式：通用微系统模块和定型的控制部组件采用预先生产模式，适用于部分通用性强、使用量大、技术成熟的产品，年初预测生产计划并备料投产，确保用户能够随时订购；系统仿真测试平台类产品的生产模式主要是采用模块化、平台化方式实现，通过预先对模块化产品批量生产，根据客户需求进行系统设计、模块化产品配置，快速实现系统产品功能，保证产品质量和研制生产交付进度；生产过程中，部分环节电装、机械结构件加工和组件测试实验等采取外协或外包方式完成。

采购模式：日常采购品主要包括科研生产所需的原材料、外协外购件，以及维持正常科研生产所需的固定资产。对于非日常耗用原材料，按订单配套生产需求提请报批采购计划的方式进行；对于常用原材料、辅料及元器件备料，视领用情况集中采购。

#### （3）行业发展情况及趋势

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），轩宇空间所从事的业务属于“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他计算机制造”。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），所从事业务属于“C39计算机、通信和其他

电子设备制造业”。

航天产业是当今世界最具挑战性和广泛带动性的高科技领域之一，正以独特的优势影响和改变着人类社会的生存发展，同时也正在带来巨大的经济和社会效益。航天产业的整体发展也带动了其相关的电子信息技术、精密生产制造以及宇航级微电子技术等领域的快速发展。轩宇空间依靠其多年深耕与航天产业积累的技术基础，研制生产的智能测试仿真系统、微系统及控制部组件等产品是航天产业重要配套产品，其业务发展具有广阔的增长空间。

在航天、航空等对可靠性要求极高的行业，仿真、测试与验证是产品研制流程中的重要环节之一。在我国航空器、航天器等高技术产品领域，新产品的研发成本中，仿真测试及验证的成本占到40%以上。

智能测试仿真系统、微系统及控制部组件属于航天器制造的配套产业，由于存在资质壁垒、质量壁垒、技术壁垒等，行业内企业相对较少；同时，客户对产品的可靠性、稳定性、环境适应性要求高，技术难度大、工艺复杂、质量保证期长，有利于行业利润水平的提高。

在国内航天器测试仿真市场中，目前客户主要包括航天科技集团和航天科工集团下属企业，市场需求主要包括单机测试仿真设备、分系统测试仿真设备、整船和整器测试仿真设备、靶场测试设备以及半物理和全物理仿真验证设备等多品种产品需求。在航空器测试仿真市场中，市场需求主要包括单机产品测试设备、静态功能测试仿真设备、动态功能测试仿真设备、机上测试设备等多型产品需求。在市场分布方面，主要集中在北京、西安、沈阳、成都、上海以及洛阳等地的航空、航天集团下属的科研院所和生产加工企业。

微系统产品主要指基于模块化、集成化理念设计的具备特定功能微电子类产品，该类产品是航空航天电子系统的核心部件。在微系统产品市场中，市场需求主要包括高等级抗辐射类微系统、处理器及存储器等产品、工业级低成本微系统产品以及特种环境下应用的微系统产品需求。控制部组件产品主要指基于光电技术、机电技术和电子技术的高集成、轻小型的控制部组件产品，其主要应用于航空航天等复杂装备的控制系统。在控制部组件产品市场中，市场需求主要包括复杂系统配套的嵌入式综合电子产品、特种应用的电机、伺服平台以及光电敏感器产品等需求。由于国内对微系统和控制部组件产品的自主可控的要求越来越高，一些重大型号任务甚至于要求百分之百实现国产化，促使国内微系统和控制部组件产品的需求不断增长。

#### **(4) 目标市场分析**

智能测试仿真系统目标市场主要是航天、军用航空、防务智能装备等领域。微系统集成模块及部组件的目标市场主要是航天领域。

在上述领域由于技术门槛高，行业内企业数量较少，主要包括央企军工集团下属部分科研院所、国内部分高校等少数单位。同时，行业内的上游供应商数量众多、分类较广，下游客户为航天科技集团下属单位、航天科工集团下属单位、中科院下属科研院所等航天器承包商。上下游客户普遍采取市场化原则进行采购和销售，因此行业销售与采购的市场化程度较高。

#### **(5) 所处行业地位**

轩宇空间经过多年的发展，已在智能测试仿真系统、微系统及控制部组件等领域取得了良好的成绩，拥有多项核心技术，形成了各级自主知识产权的产品。目前，轩宇空间整体业务在行业内位居前列，技术居于国内领先水平。轩宇空间凭借多年在产品领域的深耕，其产品和品牌受到了市场的认可，获得了中国自动化学会颁发的“中国自动化领域十大新锐企业”称号，公司还成为了国际宇航联合会（IAF）会员。轩宇空间已具备良好的行业知名度和影响力。

### **3. 核工业自动化装备业务**

轩宇智能主要从事应用于特殊环境可远程操作的自动化装备产品的研发、生产与销售，核心产品为特殊作业机器人，包括：智能精密装配系统、自动化平台、探测机器人系统。

#### **(1) 主要产品**

①智能装备系统：公司主要从事应用于特殊环境，特殊需求，特种行业等“三特”领域中的智能装备系统的研发、生产与销售。

②远程操作装置：用于特殊环境内工艺操作的专用机电一体化关键设备，具有多自由度、高负载能力、高可靠性、操作灵活的特点，可以承担大负载、大范围操作和检维修作业，提高设备自动运行能力和降低检维修难度。

#### **(2) 经营模式**

销售模式：轩宇智能随着业务的开展，逐步具备了独立面对客户的能力，销售订单主要通过参与竞标和客户议标获得，部分业务采用与北京控制工程研究所合作的方式开展。

生产模式：核工业自动化装备系列产品按项目定制化生产，属于以销定产的生产模式。生产过程分为需求确认、投标、研制立项、设计加工、交付验收等阶段。

采购模式：核工业自动化装备采购方式主要为自主采购，在执行项目过程中存在少量客户指定设备采购或指定供应商的情况。对于国内标准设备及材料，主要通过原厂采购及代理采购的方式进行。对于非标设备，主要由轩宇智能总体安排，委托外协单位进行研制及加工制造。若客户指定供应商，则与指定供应商商谈确定最终价格。

### （3）行业发展情况及趋势

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），轩宇智能所从事业务属于“C34通用设备制造业”中的“特殊作业机器人制造”。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），轩宇智能所从事业务属于“C34通用设备制造业”。

在特种环境应用领域，如高温、高辐射、高腐蚀等环境下的特殊作业工种急需实现机器人替代人工，随着我国正在大力推进的高端装备体系化、信息化、自主化发展，该领域未来对机器人和智能装备的需求将大幅增加。在特种环境应用领域中，以核工业为代表的战略新兴行业，将成为未来特种机器人及智能化装备的主要应用市场之一，同时为了实现我国核工业关键设备、设施的国产化需求，该行业形成的市场需求将出现爆发式增长。

我国核工业机器人经历了从最初的遥控器控制，到后来的传感控制、远程控制，再到如今的电子技术控制等多个阶段，如今，已经实现了多种技术在机器人身上的集成，随着人们对其发展的越来越重视，以及传感技术、信息技术、自动化技术水平的不断提高，核工业机器人技术发展正呈现出高智能性、高环境适应性、多功能性的趋势。核工业在“十三五”经历了快速发展甚至爆发式发展，从当前及未来一定时期内国内外形势分析，核工业仍然是国家大力发展的战略方向，其投入力度、速度均会保持“十三五”后期状态。

核电作为核工业民用用途中最重要的一环，其发展公开而透明，根据我国《核电中长期发展规划(2005-2020年)》核电进入快速发展期，但2011年日本福岛事故后我国核电发展一度陷入停滞。整个“十三五”期间，国家仅批复华龙一号（福清五六号机组、防城港）、石岛湾高温气冷堆以及霞浦快堆机组，华龙一号有推进国内示范应用并推进出口的用意，2020年连续批复6台机组并与俄罗斯签订VVER机组引进合同，核电重新加速启动趋势明显。我国核电及特种装备产业将实现大规模快速发展。轩宇智能的特殊作业机器人及智能化装备产品主要应用于核工业领域和特种环境领域，是实现智能化和信息化的重要支撑装备，将随着我国未来核工业快速发展而产生巨大的市场需求和广阔应用空间。

### （4）目标市场分析

轩宇智能的智能装备系统业务主要聚焦于特种行业、特殊环境、特殊要求等“三特”领域，技术、产品及服务广泛应用于核工业、军事及其他特殊环境要求的行业。远程操作装置业务市场定位是面向特殊环境内工艺操作的专用机电一体化关键设备。

目前，国内专业从事机器人研发的企业和研究机构超过400家，专业从事机器人、部件和系统集成且具有一定规模的企业超过50家。在核工业领域，由于我国发展起步较晚，核工业智能装备行业专业化程度较高，因此竞争企业相对较少。

### （5）所处行业地位

轩宇智能主要从事核工业机器人等智能装备的研发、设计和生产，产品为应用于特殊环境可远程操作的工业控制系统及自动化装备，在核工业领域具有一定的市场知名度和行业地位。轩宇智能通过寻求合作、自主研发、市场开拓等方式致力于发展特殊作业机器人业务，在核工业领域积累了较为丰富的工程经验。通过完成多个智能装备项目，形成了项目设计、质量管理、资源保障等业务规范，为后续快速拓展市场奠定了坚实基础。轩宇智能已成为中国环境保护产业协会核安全与辐射安全分会成员单位、中国核学会核化工分会成员单位。

## （二）业绩驱动因素

### 1.技术及研发创新

在发展过程中，公司不断加大在科研开发方面的投入力度，加快科研成果的产业化进程，形成了以市场为导向的高科技企业研究开发体系，发挥在行业内领先的红外线探测、智能传感器、光机电一体化设计、高速数字图像采集与处理、图像自动识别、自动化控制、嵌入式开发、计算机应用等现代检测与控制技术领域的优势，依托长期在铁路行业积累的丰富经验，始终专注于铁路车辆运行安全检测及检修领域的技术研发和自主创新。

轩宇空间未来将继续重点从事与航空航天产业相配套的研发与服务，逐步完善复杂系统测控仿真平台相关技术升级，大力推进在测试软件自动化、智能判读、故障诊断和健康评估等数据应用相关研发进展，并逐步开展国产化硬件平台的自主研发工作；微系统和控制部组件领域也将持续构建和完善高可靠SoC处理器芯片、SiP微系统芯片、存储芯片等多个产品线体

系。

轩宇智能在发展过程中面向客户需求，不断加大研发投入，形成了完整的核工业箱室内自动化设备解决方案技术能力，重点攻克了远程检维修技术等核工业关键技术，并初步建立内部设计标准。在核工业机器人技术方面，形成了面向核工业辐照环境下的总体设计技术等，部分产品总体水平达到国际同类型产品技术水平。

### 2.市场竞争力凸显

公司是进入铁路车辆运行安全检测及检修行业较早的技术型企业，与全国铁路18个铁路局集团公司及神华集团等大型企业建立长期稳定的技术服务关系，具有一定的市场先入优势；同时，公司产品技术水平及产品质量受到铁路系统高度认可，在铁路六大干线及重点高铁项目得到了广泛应用，公司的专业品牌得到了市场较好的认可。

轩宇空间的品牌源于航天，专业从事航天产业配套的复杂系统测试仿真及控制部组件的研发和生产。轩宇空间凭借多年在产品领域的深耕，其产品和品牌受到了市场的认可，积累了包括航天科技集团和航天科工集团下属单位、长光卫星技术有限公司、哈尔滨工业大学、北京电子工程总体研究所等企业和科研院所等优质客户。轩宇空间一直走在我国航天复杂系统测控仿真领域技术前沿，在测控仿真领域品牌影响力突出。

轩宇智能作为特种机器人研制与产业化平台，具备围绕特殊行业需求和应用场景、快速形成定制方案、为客户提供系统解决方案和核心产品的能力，在核工业领域市场竞争中具备一定的先发优势。

### 3.管理融合助推公司发展

公司重组成功后，从战略、文化、业务方面，进一步持续加强管理融合，在尊重个体差异的前提下，本着以人为本、兼收并蓄、共同提高、注重实效的原则，及时总结经验、提炼升华，促进整合后的康拓红外和谐稳定、高质量发展。重组一年多来，通过公司全体员工共同努力和公司重组管理融合，构建起兼容并蓄的、优势互补的治理体系，形成一脉相承、深度融合、特色鲜明的公司文化，促进了公司上下齐心、思想同心、行动一致，助推公司高速发展，再上新台阶。

## 二、主要资产重大变化情况

### 1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	公司白石桥立体车库项目达到预定可使用状态转为固定资产
无形资产	无重大变化
在建工程	公司顺义产业园项目建设投入增加

### 2、主要境外资产情况

适用  不适用

## 三、核心竞争力分析

### 1.品牌优势

公司源于航天系统，企业文化中具有航天三大精神，受益于航天科技集团强大的品牌影响力，公司在对外开展业务具有良好的品牌背书效应。公司凭借多年在铁路运行安全检测、智能测试仿真系统、核工业自动化装备领域的深耕，其产品和品牌受到了市场的认可，并在相关领域品牌影响力突出。

## 2.研发及技术优势

公司自成立以来，秉承“源于航天，服务铁路”的理念，发扬“严、慎、细、实”的航天传统，发挥在行业内领先的红外线探测、智能传感器、光机电一体化设计、高速数字图像采集与处理、图像自动识别、自动化控制等现代检测与控制技术领域的优势，依托长期在铁路行业积累的丰富经验，始终专注于铁路车辆运行安全检测及检修领域的技术研发和自主创新。

轩宇空间已打造了相对丰富的产品体系。在智能测试仿真系统领域，轩宇空间拥有年产系统集成产品400套的生产能力，能够为客户提供从设计、研发、制造到运行环节的全生命周期服务，形成了通用的软硬件平台架构，因此可以向商业航天、航空和防务装备领域拓展业务。在微系统领域，轩宇空间目前具备基于SoC、ASIC、SiP的微系统开发和设计能力，产品具有抗辐射加固、高可靠冗余容错等特点，可提供多款微系统产品。

轩宇智能基于成熟技术，通过不断的自主创新与实践探索，目前已拥有机器人、智能装备总体设计、多自由度机械臂总体设计、移动机器人自主定位与导航等关键技术，逐步掌握重大工程相关技术领域设备设计关键技术，实现了系统集成带动核心产品研发，核心产品支撑系统集成工程的良性循环。具备了自动化设备和过程装备互为支撑的系统集成产品架构，能够为核工业领域智能装备和机器人系统解决方案提供可靠的技术支撑。

## 3.人才优势

公司高度重视研发技术人才队伍的建设和培养。经过多年的发展，拥有了自身的研发团队，建立了经验丰富的研发管理体系。公司拥有副高级以上职称员工284人，硕士研究生以上学历者240人，形成了一支具有航天特色的高素质专业化、市场化人才队伍。骨干研发人员均具备多年的行业经验，对行业应用需求与技术发展趋势具有深刻的理解。在科研决策方面，公司设有外部专家委员会和内部专家委员会，评聘院士、行业专家为外部专家，评聘优秀研发技术骨干为公司专家，全面参与研发规划、预算制定、项目管理、成果评审、人员考评等各个环节。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

#### （一）经营工作

康拓红外通过重大资产重组整合轩宇空间、轩宇智能等优势资源，公司的管理与业务实现初步融合，整体盈利能力得到了显著加强，实现营业收入11.35亿元，较上年同期增长22.36%，实现净利润1.55亿元，较上年同期增长7.99%。新冠肺炎疫情暴发后，公司迅速贯彻落实上级单位部署，把职工的生命健康放在首位，全力做好疫情防控工作，实现了零感染、零疑似，公司坚持科学、有序、稳妥推进复工复产，全力开展年度各项经营工作，疫情防控和经营业绩取得“双胜利”。

#### （二）市场开拓

2020年，疫情增添了市场的不稳定因素，公司统筹加大各领域市场开拓力度，与各类用户单位积极对接、主动出击，在十分困难的市场环境下，重点客户和关键项目均取得了实质性进展和突破。

受疫情影响，公司铁路板块遭遇空前挑战，各铁路局推迟、取消相关的更新改造项目，公司努力克服疫情影响，持续改进市场开拓策略，取得了来之不易的成绩。轩宇空间客户渠道进一步拓宽，客户结构进一步优化，大客户合同比例进一步提高。轩宇智能客户拓展维护方式不断创新，重点面向核装备领域深耕细作，从自动化向数字化、智能化纵深方向延展，行业影响力稳步提升。

#### （三）研发创新

2020年，公司以市场为导向，持续健全研发创新体系，结合各业务领域发展实际情况和行业技术特点，全力推动技术创新，持续打造产业发展新优势，公司全年累计投入研发经费6,648.92万元，新增专利申请42项，新增专利授权25项，其中发明专利7项，新增软件著作权9项。

铁路板块重点开展了红外线产品核心技术升级及配套产品改进、图像产品应用范畴拓展及检测手段自动化改进、声学及力学产品线扩充等研发项目。轩宇空间围绕核心主业积极推动核心技术成果向其他市场方向的转化应用。轩宇智能坚持管理创新和技术创新双轮驱动，建立了以专项任务为核心的专项工程管理体系，逐步形成了一系列技术创新产品研发体系，支撑未来持续发展。

#### （四）人才队伍

公司持续优化人才队伍发展环境，不断完善人才培养机制，拓宽高端专业人才引进渠道。截至本报告期末，康拓红外在岗职工中硕士研究生以上学历240人，具有正高级职称24人，副高级职称57人，队伍平均年龄34岁。经过业务重组后的人员整合，新的康拓红外初步形成了一支具有航天特色的高素质专业化、市场化人才队伍。

#### （五）经营管理

系统论证并组织编制了公司《“十四五”综合发展规划》，明确了“十四五”发展目标及发展途径；全面推动公司规章制度体系建设工作，逐步建立完善上市公司现代企业制度；深入推进法治建设，有效防范法律风险；进一步强化了全面预算管理，落实“两金”管控，不断优化税收筹划；明确了采购管理责任体系和运行机制，大力推进集中采购工作。

持续完善法人治理结构，顺利完成董事会、监事会换届选举；严格遵照上市公司法规，高质量完成“三会”运作、股东减持等工作，保障投资者权益；荣膺《上海证券报》“金质量”持续成长奖，展示了良好的资本市场形象。

公司质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系建设稳步推进，安全生产、保卫、保密、国家安全、消防、信访维稳等总体平稳。

#### （六）党建工作

深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚决落实习近平总书记重要指示批示和中央重要决策部署，落实集团公司第七次工作会和五院2020年战略管理委员会重要安排，切实将党的政治优势转化为发展优势。发挥党委领导作用，修订了公司章程，推动党建工作与公司治理体系相融合。坚持融入中心业务，大力弘扬航天“三大精神”，发挥了基层党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。持续加强党风廉政建设，营造了风清气正的政治生态。持续加大人文关怀力度，不断提升公司员工的获得感、幸福感。积极履行社会责任，助力涞源等地区开展脱贫工作。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

### 2、收入与成本

#### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2020 年		2019 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	1,135,171,972.39	100%	927,742,355.27	100%	22.36%
分行业					
计算机、通信和其他电子设备制造业	1,135,171,972.39	100.00%	927,742,355.27	100.00%	22.36%
分产品					
铁路车辆运行安全检测及检修系统	252,745,706.31	22.26%	315,031,645.26	33.96%	-19.77%
智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	551,668,613.51	48.60%	459,040,395.55	49.48%	20.18%
核工业及特殊环境智能装备系统	330,757,652.57	29.14%	153,670,314.46	16.56%	115.24%
分地区					
东北地区	26,958,522.18	2.37%	25,440,833.80	2.74%	5.97%
华北地区	566,916,601.80	49.94%	579,872,060.22	62.50%	-2.23%
华东地区	129,712,640.52	11.43%	113,778,275.25	12.26%	14.00%
华南地区	39,637,040.07	3.49%	57,598,314.87	6.21%	-31.18%
华中地区	48,858,044.22	4.30%	50,779,734.36	5.47%	-3.78%
西北地区	294,229,758.79	25.92%	84,160,117.36	9.07%	249.61%
西南地区	28,859,364.81	2.54%	16,113,019.41	1.74%	79.11%

#### (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用



单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
分产品						
铁路车辆运行安全检测及检修系统	252,745,706.31	145,308,272.32	42.51%	-19.77%	-23.40%	2.73%
智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	551,668,613.51	394,271,987.75	28.53%	20.18%	21.52%	-0.79%
核工业及特殊环境智能装备系统	330,757,652.57	267,337,441.70	19.17%	115.24%	135.11%	-6.84%
分地区						

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	2020 年	2019 年	同比增减
铁路车辆运行安全检测及检修系统	销售量	套	379	488	-22.34%
	生产量	套	423	479	-11.69%
	库存量	套	235	191	23.04%
智能测试仿真系统	销售量	套	272	252	7.94%
	生产量	套	319	258	23.64%
	库存量	套	170	123	38.21%
微系统与控制部组件	销售量	件	2,038	1,634	24.72%
	生产量	件	2,444	1,818	34.43%
	库存量	件	1,319	913	44.50%
核工业及特殊环境智能装备系统	销售量	套	61	37	64.86%
	生产量	套	72	44	63.64%
	库存量	套	30	19	57.89%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

2020 年，受益于航天航空行业整体发展良好，重点客户对智能测试仿真系统、微系统与控制部组件产品的需求增大，带动公司该板块销售数量同比有较大提升。销售量、生产量和库存量增幅均较大。

核工业及特殊环境智能装备系统市场不断拓展，研制能力不断增强，年交付的项目数量持续增加，销售量、生产量和库

存量增幅均较大。

#### (4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

#### (5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2020 年		2019 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
铁路车辆运行安全检测及检修系统	材料费	115,514,863.79	79.50%	142,214,245.74	67.24%	12.26%
铁路车辆运行安全检测及检修系统	外协费	8,017,139.64	5.52%	10,808,802.98	5.11%	0.41%
铁路车辆运行安全检测及检修系统	人工成本	11,094,450.29	7.63%	9,626,261.07	4.55%	3.09%
铁路车辆运行安全检测及检修系统	其他成本	10,681,818.60	7.35%	48,857,417.91	23.10%	-15.75%
智能测试仿真系统	材料费	66,105,000.65	31.23%	38,824,635.70	24.57%	70.27%
智能测试仿真系统	外协费	108,842,629.18	51.41%	89,308,813.79	56.53%	21.87%
智能测试仿真系统	人工成本	28,387,842.02	13.41%	22,240,204.68	14.08%	27.64%
智能测试仿真系统	其他成本	8,366,627.29	3.95%	7,618,288.60	4.82%	9.82%
微系统及控制部组件	材料费	46,087,606.08	25.24%	60,960,660.69	36.62%	-24.40%
微系统及控制部组件	外协费	110,595,473.54	60.58%	81,916,293.00	49.21%	35.01%
微系统及控制部组件	人工成本	17,768,231.24	9.73%	15,897,786.19	9.55%	11.77%
微系统及控制部组件	其他成本	8,118,577.75	4.45%	7,674,136.08	4.61%	5.79%

核工业及特殊环境智能装备系统	材料费	201,631,365.00	75.42%	71,434,231.53	62.82%	182.26%
核工业及特殊环境智能装备系统	外协费	44,202,635.17	16.53%	30,742,354.35	27.04%	43.78%
核工业及特殊环境智能装备系统	人工成本	15,077,737.11	5.65%	6,773,911.38	5.96%	122.59%
核工业及特殊环境智能装备系统	其他成本	6,425,704.42	2.40%	4,755,166.34	4.18%	35.13%

说明

核工业及特殊环境智能装备系统收入增加，主营业务成本相应增加。

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

#### (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）	780,020,370.90
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	68.71%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	63.30%

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	销售客户一	718,572,261.34	63.30%
2	销售客户二	17,328,949.52	1.53%
3	销售客户三	15,945,132.67	1.40%
4	销售客户四	15,238,938.01	1.34%
5	销售客户五	12,935,089.36	1.14%
合计	--	780,020,370.90	68.71%

主要客户其他情况说明

适用  不适用

前五名客户中存在关联方销售。

## 公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	344,407,610.66
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	35.15%
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	14.84%

## 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	供应商一	145,398,613.54	14.84%
2	供应商二	77,880,073.21	7.95%
3	供应商三	60,455,147.58	6.17%
4	供应商四	40,441,884.70	4.13%
5	供应商五	20,231,891.63	2.06%
合计	--	344,407,610.66	35.15%

## 主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

前五名供应商中存在关联方采购。

## 3、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	30,946,881.78	30,191,614.75	2.50%	
管理费用	49,370,683.66	48,203,253.90	2.42%	
财务费用	1,602,379.96	9,263,404.91	-82.70%	轩宇空间、轩宇智能贷款利息减少
研发费用	60,958,144.38	52,798,191.99	15.45%	

## 4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

公司在发展过程中，高度重视研发技术人才队伍的建设和培养，研发团队不断扩大，研发能力显著提高，公司研发模式按照以客户为导向、需求为牵引，通过持续不断的研发投入，保持公司持续的技术创新能力，为公司进一步发展壮大打下坚实的基础。

截至2020年末，公司研发人员167人，研发总投入6,648.92万元。

重点研发项目进展情况见下表：

序号	项目名称	研发内容	目前进度	对公司未来的影响
1	高性能微控制器	面向工业控制领域的高性能微控制器应用需求，基于高可靠微系统芯片技术基础，研制新一代低功耗、高性能微控制MCU产品。	已完成产品设计，正在流片封装	该项目面向未来工业控制领域的广泛市场需求，将公司高可靠微系统核心技术转化推广应用于工业控制领域，为公司市场领域突破提供了重要产品支撑。
2	基于多传感器柔性协作机器人研制	通过对视、力觉柔性作业技术的研究，实现机器人末端作业点的高效定位，进而生成最优作业路径。	已完成样机研制，正在进行性能测试	研制自主品牌协作机器人，提升公司品牌影响力，扩大公司业务范围。
3	工业机器人外接型安全增强装置	完成工业机器人外接型安全增强装置研制，包括外置组件、内置组件、漏洞库等。产品应用过程中形成国内工业机器人安全防护装置标准，并进行应用推广。	已完成外置组件研制，并开展了部分试用工作	通过本项目的开展完成，奠定工控安全领域业务基础，同时摸索工控安全系统架构、产品体系、市场规模和实际需求点等，为后续工控安全领域的市场开拓储备技术和资源。
4	控制力矩陀螺声音监测设备	研制一套设备通过对控制力矩陀螺中的框架转子组件故障时发出的“蹭音”，提取噪声的一系列统计参数特征，确定轴承是否存在故障，并对轴承故障的严重等级给出判定。	已完成	开展铁路外行业部件故障声学检测技术研究，拓展公司产品应用领域，提高声学检测技术水平。
5	铁路车辆巡检机器人智能综合探测系统研制	通过在车辆底部智能移动的机器人采集底板、底板螺栓及防松铁丝等铁路车辆底部关键部件图像信息进行自动分析和故障识别。	已完成现场安装	该研发项目满足移动装备在线监测的定位要求，以此为依托，积极打造车辆检修机器人产业化平台，创造更大的经济和社会效益。

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量（人）	167	152	161
研发人员数量占比	28.32%	26.43%	30.90%
研发投入金额（元）	66,489,150.30	52,798,191.99	47,910,707.74
研发投入占营业收入比例	5.86%	5.69%	6.15%
研发支出资本化的金额（元）	5,531,005.92	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	8.32%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	3.58%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

 适用  不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

 适用  不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2020 年	2019 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,323,937,545.73	914,018,996.65	44.85%
经营活动现金流出小计	1,426,031,829.85	843,259,336.55	69.11%
经营活动产生的现金流量净额	-102,094,284.12	70,759,660.10	-244.28%
投资活动现金流入小计	265.00	2,270.00	-88.33%
投资活动现金流出小计	161,308,320.29	67,361,207.81	139.47%
投资活动产生的现金流量净额	-161,308,055.29	-67,358,937.81	139.48%
筹资活动现金流入小计	496,116,015.99	901,771,902.50	-44.98%
筹资活动现金流出小计	618,880,055.13	387,491,505.35	59.71%
筹资活动产生的现金流量净额	-122,764,039.14	514,280,397.15	-123.87%
现金及现金等价物净增加额	-386,166,378.55	517,681,119.44	-174.60%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

经营现金流较上年同期降低，一方面，受疫情影响，铁路业务部分项目延期，回款较上期减少；另一方面，核工业自动化装备规模扩大，为手持订单项目实施支付的资金较上期大幅增加，使公司经营性净现金流较上期大幅降低；

投资活动现金流量净额较上年同期增加，主要是轩宇空间报告期内支付土地配置费和基建工程款；

筹资活动现金流量净额较上年同期降低，本期主要筹资活动现金流入为取得借款，现金流出为偿还贷款、支付股利。

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

一方面，受疫情影响，铁路业务部分项目延期，回款较上期减少；另一方面，核工业自动化装备规模扩大，为手持订单项目的实施支付的资金较上期大幅增加，使公司经营活动产生的现金净流量与净利润产生差异。

## 三、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
资产减值	-3,777,582.64	-2.12%	存货跌价准备	不具有可持续性
营业外收入	10,982.75	0.01%	其他收入	不具有可持续性
营业外支出	547,087.92	0.31%	其他支出	不具有可持续性

## 四、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

公司 2020 年起首次执行新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目适用

单位：元

	2020 年末		2020 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	354,519,054.53	13.71%	742,411,159.80	32.58%	-18.87%	当期使用募集资金
应收账款	596,117,505.88	23.05%	435,509,054.32	19.11%	3.94%	
存货	763,337,270.33	29.52%	440,306,297.07	19.32%	10.20%	
固定资产	192,847,347.25	7.46%	195,487,091.93	8.58%	-1.12%	
在建工程	160,741,484.06	6.22%	106,969,814.93	4.69%	1.53%	
短期借款	154,548,240.00	5.98%	237,950,000.00	10.44%	-4.46%	

### 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

2020年末，其他货币资金中存在10,074,533.78 元受限资金，2020年初，其他货币资金中存在11,800,260.50 元受限资金，该受限资金为履约保函保证金。

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

### 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、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

#### 5、募集资金使用情况

适用  不适用

##### (1) 募集资金总体使用情况

适用  不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2019	非公开发行	59,659.62	29,180.29	43,736.03	0	0	0.00%	16,157.33	存于专户中	0
合计	--	59,659.62	29,180.29	43,736.03	0	0	0.00%	16,157.33	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>经中国证券监督管理委员会《关于核准北京康拓红外技术股份有限公司向北京控制工程研究所发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1584号）核准，公司以非公开定价发行人民币普通股（A股）82,047,870股，募集资金616,999,982.40元，扣除发行费等相关费用20,403,742.88元后，募集资金净额为596,596,239.52元。上述募集资金已于2019年12月到账，并经大华会计师事务所（特殊普通合伙）《验资报告》（大华验字[2019]000411号）验证。</p> <p>截至2020年12月31日，公司对本次募集资金项目累计投入437,360,263.26元。其中，自本次募集资金到位之日起至2019年12月31日止，使用募集资金145,557,368.36元，2020年度，使用募集资金291,802,894.90元。截至2020年12月31日，本次募集资金账户余额为161,573,346.91元（含利息）。</p>										

##### (2) 募集资金承诺项目情况

适用  不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1.1 顺义航天产业园卫星应	否	23,600	23,600	10,970.47	10,970.47	42.51%	2022年12月31日			不适用	否



用智能装备产业基地项目											
1.2 武器装备控制系统部组件研发及能力建设项目	是	6,750	879.36	0	0	0.00%	2022年12月31日			不适用	否
1.3 新一代智能测控仿真系统研发及能力建设项目	是	3,750	488.53	0	0	0.00%	2022年12月31日			不适用	否
1.4 智能微系统模块研发及能力建设项目	是	6,000	841.28	0	0	0.00%	2022年12月31日			不适用	否
2. 特种机器人研发及能力建设项目	是	7,050	1,084.89	0	0	0.00%	2022年12月31日			不适用	否
3. 支付本次交易现金对价	否	14,555.74	14,555.74	0	14,555.74	100.00%	2019年12月31日			不适用	否
4. 补充标的公司流动资金和偿还债务	是	18,376.26	18,209.82	18,209.82	18,209.82	100.00%	2022年12月31日			不适用	否
承诺投	--	80,082	59,659.62	29,180.29	43,736.03	--	--			--	--

投资项目小计											
超募资金投向											
无											
合计	--	80,082	59,659.62	29,180.29	43,736.03	--	--	0	0	--	--
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										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	<p>适用</p> <p>报告期内发生</p> <p>2020年12月30日，公司第四届董事会第三次会议审议通过《关于变更“特种机器人研发及能力建设项目”实施地点的议案》，将“特种机器人研发及能力建设项目”的建设地点由河北省怀来新兴产业示范园区调整为顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地。</p>										
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用										
募集资金投资项目先期投入及置换	<p>适用</p> <p>在本次募集资金到位前，公司以自筹资金对上述募集资金项目先行投入，待募集资金到位后以募集资金置换上述先行投入的资金。大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《北京康拓红外技术股份有限公司关于以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2020]005685号），公司第三届董事会第二十一次会议审议通过</p>										

情况	过了《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金人民币 5,990.18 万元置换已预先投入募集资金投资项目的自筹资金。独立董事、监事会和独立财务顾问申万宏源证券承销保荐有限责任公司均发表了同意意见。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
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	尚未使用的募集资金存放在公司募集资金专户中。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 六、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 七、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
康拓信息	子公司	技术咨询，开发，销售，进出	20,000,000.00	79,314,036.13	60,883,934.30	54,573,500.69	20,772,534.31	18,126,635.10
轩宇空间	子公司	销售航天器、光学、推进类产品并提供技术支持	205,000,000.00	946,086,993.81	418,574,976.90	551,668,613.51	105,871,418.31	88,591,887.07
轩宇智能	子公司	技术推广、技术转让、技术咨询；机器人技术开发；产品设计	30,000,000.00	593,104,351.72	121,951,051.46	330,757,652.57	33,190,497.14	28,756,572.55

报告期内取得和处置子公司的情况

□ 适用 √ 不适用

主要控股参股公司情况说明

情况说明

## 八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

## 九、公司未来发展的展望

### （一）公司所处行业格局及发展趋势

2020年以来，国内经济运行呈现出深V型走势，国际经济持续衰退并且未来走向具有极大不确定性，围绕加快“以国内大循环为主体、国内国际双循环”相互促进的新发展格局，国家进一步深化改革，加大改革力度，特别是随着国家全面实施国有企业改革三年行动，将为公司进一步健全现代企业制度提供更加有利的政策环境。为应对这一形势，在需求侧，国家重点加快“两新一重”（新基建、新型城镇化和重大工程建设）投资，为公司项目立项创造了新的机遇；在供给侧，国家深化供给侧结构性改革，强调提高供给质量，为公司智能装备产业发展带来更大机遇。

### （二）公司未来发展战略

在国家大力推动产业转型升级的背景下，公司将充分发挥在核心技术、服务质量、品牌影响、客户积累等方面的优势，坚定实施内生式增长与外延式发展并重的战略，持续加大创新投入，打造差异化的竞争优势，巩固优化产品结构。同时，融合子公司轩宇空间、轩宇智能技术优势、行业优势，加大产业链资源整合力度，为智能装备领域的客户持续不断提供具有行

业领先性的产品和服务，实现公司收入和利润的稳定、持续、快速增长。

面向中国铁路降本提质增效，高质量持续健康发展的发展趋势，公司将大力发展智能感知、智能处理技术，深入研究多元红外探测、图像自动识别、声学故障诊断、大数据分析、机器人等核心技术，建立轨道交通运行安全智能检测检修产业技术创新平台。开创发展轨道交通运行安全智能检测检修产品体系，技术水平达到国内领先、国际先进水平，引领轨道交通机车车辆智能检测检修装备的发展方向，以“专精特新”的智能装备产品发展智能检测检修产品体系市场，提高产品与业务效益。

面向航天领域和防务系统等智能装备领域市场，公司将围绕目标模型仿真、三维视景仿真、大数据挖掘、故障诊断、无人值守测试、航天器综合环境试验、空间环境数字化模拟等重点方向开展智能测控与仿真技术研发；全面拓展宇航系统和军用装备所需的全系列微系统产品，重点开发更高性能和更高集成度的SiP和SoC等微系统产品，优化和提高智能装备的微小化、智能化、标准化、模块化和网络化的水平，实现智能装备微系统的国产化替代。在立足航天领域传统业务基础上，积极拓展商业航天和防务装备市场，持续为客户提供高附加值产品。

面向特种环境智能装备领域，通过核心技术研发和大型系统集成项目实施，不断提升特种环境机器人装备解决方案的提供能力，并通过系统集成牵引重点应用产品和核心部组件的研制，逐步形成特种机器人自主可控的产品体系与服务能力，成为自动化和机器人系统集成商、重点应用产品及核心部组件提供商。

### （三）2021年度的经营计划

**【重要提示：经营计划、经营目标并不代表公司对2021年度的盈利预测，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者特别注意。】**

#### 1.加速推进融合发展

积极推进研发创新、投融资等领域体制机制创新，提升公司整体管理工作，推动公司规范高效运行。加强业务、技术交流，加强市场联动，以市场、项目为牵引，加大智能装备技术、红外光电技术、大数据分析与健康管理技术的交流与合作，发挥公司合力。

#### 2.全力加强市场开拓

锚定轨道交通、航天军工、核工业等领域，以解决用户需求为出发点，加大与战略合作伙伴合作的深度、广度，加强与重点院所联系，巩固、扩展已有及潜在大客户，提高市场开拓战略定力和效率。

铁路板块要深入研究行业、客户的发展变化趋势，全力巩固、扩大已有市场，积极开拓国内市场和领域，稳固、拓展国际市场。

轩宇空间要进一步准确定位目标市场，聚焦主航道，提升市场开拓方法与能力，提高大客户比例。

轩宇智能要聚焦重点领域重点工程，进一步明确重点客户拓展广度和维护深度，加强项目执行过程中的二次营销，持续扩大行业影响力，推动公司长远发展。

#### 3.系统提升研发创新

瞄准市场需求，深入分析现有技术和产品短板，加大核心技术的培育储备力度。

铁路板块要推进重点产品和新技术的研发与推广应用，加快完成红外线产品软件重构升级。

轩宇空间要重点梳理优化以市场为导向的研发体系，准确识别核心技术，提升技术短板，强化系统集成能力和产品研发能力，加大核心产品推广力度，提升市场占有率。

轩宇智能要重点推进五院杭州中心总装集成基地建设实施，围绕专业实验室的建设，形成总装集成、核心产品开发验证能力。

#### 4.打造专业人才队伍

全方位用好人才引进政策，加大重点区域本地化人才招聘使用力度；引进培养领军人才，全面构建符合上市公司高速发展的经营管理团队；推举“有激情、敢拼搏、有担当、出实效”的优秀人才走上重要岗位。

建立公司人才培养、专家储备库，制定培养选送计划，积极推荐领域、行业专家；结合岗位需求和业务要求，制定差异化培训计划，加大员工培训针对性。

#### 5.持续强化全面从严治党

坚持“第一时间”、“第一议题”学习习近平总书记系列讲话精神和中央重要决策部署工作机制；巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，庆祝建党100周年，深入开展党史学习教育；坚持两个“一以贯之”，完善公司党建工作体系，加强党的基本组织、基本队伍、基本制度建设，推动党建工作与公司治理和中心业务深度融合；突出政治监督，做实做细做深日常

监督，推动全面从严治党向纵深发展，以高质量党建推动公司高质量发展。

#### （四）公司可能面对的风险

##### 1.新冠肺炎疫情持续影响的风险

在疫情防控常态化的背景下，若疫情出现反复，将会影响项目、产品的交付及业务洽谈、产品推介等工作的开展，同时在国外疫情不能得到有效控制的情况下，也不利于公司国际业务的开展。

应对措施：公司后续将密切关注疫情的发展，认真做好疫情防控和经营应对工作，最大限度降低本次新冠疫情对公司生产经营和在建项目实施进度的影响。

##### 2.关联交易风险

由于公司业务特点，市场参与者相当部分集中在航天科技集团公司系统内，因此公司产生了持续的日常经营性关联交易。公司发生的关联交易，价格公允，节约一定的成本，有利于公司扩大供产销规模，形成技术优势，提高效率与竞争力。但是，关联交易在一定程度上影响上市公司独立经营能力和抗风险能力。

应对措施：在未来的发展过程中，将继续做大做强现有主营业务，同时依托现有的销售经验和技術积累，拓展和丰富产品结构并挖掘更广阔的客户资源，形成新的收入增长点，有效降低关联交易占比，并对关联交易内容及商业实质及时进行披露。

##### 3.研发应用速度滞后风险

公司主营业务属于综合性高科技产业，对技术创新的要求较高，研发速度若无法跟上市场需求的更新速度，不能根据市场要求及时掌握并运用相应的新技术，则可能减弱竞争优势，存在失去客户的风险，从而对公司的市场竞争力和持续发展产生不利影响。

应对措施：公司将持续不断的进行技术创新，多渠道加大研发投入力度，加强产品技术可扩展性和可延伸性，大幅提升核心技术研发能力，保持在市场竞争中的技术优势。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2020年05月07日	全景路演天下	其他	其他	网上投资者	2019年年度报告网上说明会	中国证监会指定信息披露网站
2020年12月30日	公司会议室	实地调研	机构	华西证券	就公司重组后发展规划等问题进行探讨。	2020年12月30日在深圳证券交易所创业板上市公司专区提交的《投资者关系活动记录表》

## 第五节 重要事项

### 一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

2020年4月27日，公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过《关于2019年度利润分配预案的议案》。以截至2019年12月31日公司总股本 717,767,936.00 股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东转增0股，共派发现金红利35,888,396.80元。

2020年5月18日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过了董事会提出的《关于2019年度利润分配预案的议案》。

2020年6月19日，公司2019年年度利润分配方案实施完毕。

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

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是  否  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.5
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	717,767,936
现金分红金额（元）（含税）	35,888,396.80
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	35,888,396.80
可分配利润（元）	326,267,984.38
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	

## 利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

公司于 2021 年 4 月 22 日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于 2020 年度利润分配预案的议案》，拟以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 717,767,936.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股，共派发现金红利 35,888,396.80 元。该利润分配预案与公司业绩成长性相匹配，符合公司实际情况及发展的需要，有利于公司的正常经营和健康发展；符合证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定，符合《公司章程》及《公司未来三年股东回报规划（2018-2020 年）》等规定，符合公司股东的利益，未损害公司股东尤其是中小股东的利益。公司独立董事发表了同意意见。

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

## 1.2018年度利润分配方案

以截至2018年12月31日公司总股本50,960万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），共派发现金红利2,548.00万元，该分配方案于2019年5月实施完毕。

## 2.2019年度利润分配方案

以截至2019年12月31日公司总股本71,776.79万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），共派发现金红利3,588.84万元。该分配方案于2020年6月实施完毕。

## 3.2020年度利润分配方案

以截至2020年12月31日公司总股本71,776.79万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），共派发现金红利3,588.84万元。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并 报表中归属于 上市公司普通 股股东的净利 润	现金分红金额 占合并报表中 归属于上市公司 普通股股东的 净利润的比 率	以其他方式 (如回购股 份)现金分红 的金额	以其他方式现 金分红金额占 合并报表中归 属于上市公司 普通股股东的 净利润的比例	现金分红总额 (含其他方 式)	现金分红总额 (含其他方 式)占合并报 表中归属于上 市公司普通股 股东的净利润 的比率
2020年	35,888,396.80	154,624,687.75	23.21%	0.00	0.00%	35,888,396.80	23.21%
2019年	35,888,396.80	143,177,885.94	25.07%	0.00	0.00%	35,888,396.80	25.07%
2018年	25,480,000.00	125,205,200.73	20.35%	0.00	0.00%	25,480,000.00	20.35%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用  不适用

## 二、承诺事项履行情况

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

适用  不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购						



报告 书或 权益 变动 报告 书中 所作 承诺						
资产 重组 时所 作承 诺	北京控制工程研究所	股份限 售承诺	<p>(1) 本次交易完成后, 本单位因本次交易而获得的上市公司股票自该等股票上市之日起 36 个月内不转让或解禁。(2) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 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, 本单位持有上市公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。(3) 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的, 在形成调查结论以前, 本单位不转让在康拓红外拥有权益的股份, 并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交康拓红外董事会, 由董事会代本单位向证券交易所和登记结算公司申请锁定; 未在两个交易日内提交锁定申请的, 授权康拓红外董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息并申请锁定; 康拓红外董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的, 授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节, 本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。(4) 若本单位基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符, 本单位将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。(5) 股份锁定期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行转让或解禁事宜。(6) 本次交易完成后, 本单位由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项而增持的上市公司股份, 亦遵守上述约定。锁定期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。</p>	2019 年 11 月 01 日	36 个月	正常 履行 中
	航天投资控股有限公司	股份限 售承诺	<p>(1) 本次交易配套募集资金认购方通过本次非公开发行认购的康拓红外股份, 自该等股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让, 36 个月根据中国证监会和证券交易所的有关规定执行。(2) 本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的, 在形成调查结论以前, 不转让在该上市公司拥有权益的股份, 并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会, 由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定; 未在两个交易日内提交锁定申请的, 授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息并申请锁定; 董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息</p>	2019 年 12 月 31 日	36 个月	正常 履行 中

		的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。(3)若本单位基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本单位将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。(4)股份锁定期结束后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行转让或解禁事宜。(5)本次交易完成后，本单位由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述约定。			
建信(北京)投资基金管理有限责任公司;泰康人寿保险有限责任公司一分红一个人分红-019L-FH002 深;中国华融资产管理股份有限公司;中核(浙江)新兴产业股权投资基金(有限合伙)	股份限售承诺	以询价方式确定的发行对象认购的上市公司股份自该等股票发行结束之日起 12 个月内不得转让或解禁。	2019 年 12 月 31 日	12 个月	履行完毕
北京控制工程研究所	业绩承诺及补偿安排	(1)北京控制工程研究所承诺,轩宇空间 2019 年、2020 年、2021 年度的承诺净利润分别不低于 6,415.81 万元、8,404.51 万元和 9,755.70 万元(以下简称"承诺净利润")。在业绩承诺期间,如果轩宇空间经审计的当期累积实现的扣除非经常性损益后的净利润(以下简称"实际净利润")小于当期累积承诺净利润,则交易对方将对以上盈利承诺未实现数按照约定的方式进行补偿。(2)北京控制工程研究所承诺,轩宇智能 2019 年、2020 年、2021 年度的承诺净利润分别不低于 1,259.36 万元、2,240.18 万元和 2,668.66 万元。在业绩承诺期间,如果轩宇智能经审计的当期累积实现的扣除非经常性损益后的净利润小于当期累积承诺净利润,则交易对方将对以上盈利承诺未实现数按照约定的方式进行补偿。(3)根据交易各方签署的《盈利补偿协议》,交易对方承诺,对于其通过本次交易取得的全部股份(包括但不限于送红股、转增股份等原因增持的股份),在完成业绩承诺前交易对方不通过任何方式对其通过本次交易取得的全部股份进行质押。(4)根据交易各方签署的《盈利补偿协议》,若标的公司在业绩承诺期间使用了上市公司本次重组募集的配套资金,则标的公司需根据实际使用募集资金的金额向上市公司支付利息。因此,在确定标的公司盈利承诺是否完成时,标的公司实际实现的盈利金额已剔除上市公司配套融资资金投入的影响,不会损害上市公司和中小股东的利益。	2019 年 04 月 08 日	3 年	正常履行中
中国航天科技集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金	关于进一步减少及规范关联交易的说明与承诺:(1)对于确有必要、无法避免或者取消交易将给上市公司及其子公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易,航天科技集团及其下属单位将继续本着公平、公开、公正的原则,以与无关联关系	2019 年 09 月 13 日	长期	正常履行中

	占用方面的承诺	<p>第三方进行相同或相似交易的价格或国内外市场相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允、合理，依法签署及严格履行相应的协议或合同，并确保按照有关法律法规、上市公司相关制度及中国证监会、证券交易所规定的决策程序，对关联交易进行决策，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其子公司以及上市公司非关联股东合法权益的行为。(2) 对于避免或者取消交易不会给上市公司及其子公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，航天科技集团及其下属单位承诺在适当的市场时机，避免不必要的关联交易，不干预上市公司及其子公司在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易。</p>			
中国航天科技集团有限公司；中国空间技术研究院；航天神舟投资管理有限公司；航天投资控股有限公司；北京控制工程研究所	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>关于规范和减少关联交易的承诺：(1) 不通过关联交易转移上市公司的资金、利润、资源等利益，并在不利用关联交易损害上市公司或上市公司其他股东合法权益的前提下，北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、中国空间技术研究院、航天科技集团及其控制的其他企业将采取措施规范并尽量减少与上市公司之间的关联交易。(2) 对于正常经营范围内无法避免的关联交易，将本着公开、公平、公正的原则确定交易方式及价格，保证关联交易的公允性。交易事项若有政府定价的，适用政府定价；交易事项若有政府指导价的，在政府指导价范围内合理确定交易价格；若无政府定价或政府指导价的，交易事项有可比的航天科技集团外独立第三方的市场价格或收费标准的，以该价格或标准确定交易价格；若交易事项无可比的非航天科技集团内的独立第三方市场价格的，交易定价参照航天科技集团及其控股的下属单位与航天科技集团外独立第三方发生的非关联交易价格为依据；若既无可比的航天科技集团外独立第三方的市场价格或收费标准，也无航天科技集团及其控股的下属单位与航天科技集团外独立第三方发生的独立的非关联交易价格可供参考的，以合理成本费用加合理利润作为定价的依据。(3) 就北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、中国空间技术研究院、航天科技集团及其控制的企事业单位与康拓红外之间将来可能发生的关联交易，将督促康拓红外履行合法决策程序，按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和康拓红外公司章程的相关要求及时进行详细的信息披露；对于正常商业项目合作均严格按照市场经济原则，采用招标或者市场定价等方式。(4) 截至本承诺函出具之日，除正常经营性往来外，航天科技集团及其所控制的其他企业目前不存在违规占用康拓红外的资金，或采用预收款、应付款等形式违规变相占用康拓红外资金的情况。本次交易完成后，航天科技集团及其所控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及康拓红外相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝航天科技集团及其所控制的其他企业对康拓红外的非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用康拓红外的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损</p>	2018年05月14日	长期	正常履行中

		害康拓红外及其他股东利益的行为。(5) 北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、中国空间技术研究院、航天科技集团及其控制的企事业单位不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用康拓红外资金，也不要求康拓红外为本单位及本单位控制的企事业单位进行违规担保。(6) 对于违反上述承诺给上市公司造成的经济损失，北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、中国空间技术研究院、航天科技集团将依法对上市公司及其他股东承担赔偿责任。本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止不影响其他各项承诺的有效性。			
中国航天科技集团有限公司；中国空间技术研究院；北京控制工程研究所；航天神舟投资管理有限责任公司；航天投资控股有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于避免同业竞争的承诺：(1) 航天科技集团按照国务院国有资产监督管理委员会的规定履行国有资产出资人的相关职责，航天科技集团对下属各科研院所、单位和公司主营业务均有明确定位和划分，可以有效地避免航天科技集团内部企业之间的相互竞争。(2) 本次重组完成后，中国空间技术研究院、北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、航天科技集团及其控制的其他单位未来不会从事或开展任何与康拓红外及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务；不直接或间接投资任何与康拓红外及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的企业；不协助或帮助所控制企业从事、投资任何与康拓红外及其下属各公司构成同业竞争或可能构成同业竞争的业务；本次重组完成后，将促使与康拓红外主营业务构成竞争关系的新的商业机会按合理和公平的条款及条件首先提供给康拓红外及其下属公司，如果康拓红外放弃上述新商业机会，仍将在适当时间或条件下享有下述权利：(1) 优先一次性或多次向中国空间技术研究院、北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、航天科技集团及其下属企事业单位收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利。(2) 除收购外，可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营中国空间技术研究院、北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、航天科技集团及其下属企事业单位与上述业务相关的资产或业务。(3) 本次交易完成后，如涉及与康拓红外及其下属各公司业务相关的研发业务在具备条件并可投入生产时，将通过合理的价格将相关资产、业务和技术等注入康拓红外，以避免与康拓红外可能产生的同业竞争。(4) 本承诺函一经正式签署，即对承诺人构成有效的、合法的、具有约束力的承诺。如本承诺被证明未被遵守给康拓红外及其股东造成损失，一切损失将由北京控制工程研究所、神舟投资、航天投资、中国空间技术研究院及航天科技集团向康拓红外依法承担赔偿责任。	2018年05月14日	长期	正常履行中
北京控制工程研究所	其他承诺	(1) 本单位将于本承诺函出具之日起3年内（以下简称“过渡期”）协助轩宇智能办理其开展业务所需的中核集团《合格供应商证书》范围扩项等相关经营资质或资格。因相关法律法规、政策调整，无需办理的除外。在取得上述经营资质或资格后，轩宇智能将直接与客户签订业务合同并开展相关核工业自动化	2019年07月17日	3年	正常履行中

			装备业务。(2) 过渡期内轩宇智能若涉及需要上述资质或资格开展业务的, 将采用与本单位合作的方式开展业务, 或者经客户同意与本单位组成联合体对外签署业务合同。(3) 本单位通过与轩宇智能签署《北京控制工程研究所与北京轩宇智能科技有限公司关于业务合作及承接协议》, 进一步明确双方合作和承接业务的方式及权利义务, 在过渡期内双方将严格按照该协议开展业务合作。(4) 若上述合作开展业务的方式被行业主管部门发文禁止, 且轩宇智能届时尚未取得相关资质或资格而导致轩宇智能或康拓红外遭受损失的, 本单位将承担全部赔偿责任。			
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

## 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
轩宇空间	2020年01月01日	2020年12月31日	8,404.51	8,594.52	不适用	2019年07月22日	《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》, 巨潮资讯网
轩宇智能	2020年01月01日	2020年12月31日	2,240.18	2,740.29	不适用	2019年07月22日	《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》, 巨潮资讯网

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

适用  不适用

根据公司与北京控制工程研究所于2019年4月8日签署的《轩宇空间盈利补偿协议》，北京控制工程研究所承诺，轩宇空间2020年度的承诺净利润不低于8,404.51万元，实际完成8,594.52万元。根据公司与交易对方于2019年4月8日签署的《轩宇智能盈利补偿协议》，北京控制工程研究所承诺，轩宇智能2020年度的承诺净利润不低于2,240.18万元，实际完成2,740.29万元。轩宇空间和轩宇智能均完成了业绩承诺。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

公司与标的公司的实际控制人同为航天科技集团有限公司，所以本次交易为同一控制下的企业合并。按照《企业会计准则第20号——企业合并》的规定，同一控制下企业合并，合并方在合并中取得的净资产的入账价值与为进行企业合并支付的对价账面价值之间的差额，应当调整所有者权益相关项目，不产生商誉，因此也不存在本次交易后商誉减值对公司净利润产生影响的情形。

### 三、控股股东及其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关联方对上市公司的非经营性占用资金。

### 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

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

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

√ 适用 □ 不适用

### 1、新收入准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号--收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），公司于2020年4月27日召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》，决定自2020年1月1日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、额外购买选择权、知识产权许可、回购安排、预收款项、无需退回的初始费的处理等。

公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整公司2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。公司仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司2020年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 (2020年1月1日)
因执行新收入准则，公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将与基建建设、部分制造与安装业务及提供劳务相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、长期应收款计入合同资产和其他非流动资产；将与基建建设、部分制造与安装业务相关的已结算未完工、销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	应收账款	-83,342,059.03
	合同资产--原值	83,342,059.03
	合同负债	88,925,926.30
	预收款项	-90,370,962.34
	其他流动负债	1,445,036.04

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	影响金额 (2020年12月31日)
应收账款	-102,563,380.12
合同资产	102,563,380.12
合同负债	328,560,863.56
预收款项	-357,427,793.68
其他流动负债	28,866,930.12

### 2、《关于印发<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>的通知》

财政部于2020年6月发布了《关于印发<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>的通知》（财会[2020]10号），可对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。

公司未选择采用该规定的简化方法，因此该规定未对本公司的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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	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）	96
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	赵东旭、康明
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

本年度，公司聘请致同会计师事务所（特殊普通合伙）为公司内部控制审计会计师事务所。

## 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

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用  不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。



## 十五、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
北京控制工程研究所	受同一最终控制方控制	出售商品	销售设备及测试服务	市场定价	52,079.07	52,079.07	45.88%	52,079.07	否	正常销售价格	不适用	2020年04月28日	2020-023 《2020年日常关联交易预计的公告》，巨潮资讯网
合计				--	--	52,079.07	--	52,079.07	--	--	--	--	--
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）				不适用									

### 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、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。

## 十六、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

#### (1) 担保情况

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	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
北京轩宇空间科技有 限公司	2020年04 月28日	23,000	2020年07月20 日	19,000	连带责任保 证	一年	否	是

北京轩宇智能科技有限公司	2020年04月28日	58,500	2020年07月20日	50,000	连带责任保证	一年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)		81,500		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)		69,000		
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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
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)		81,500		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)		69,000		
其中:								

采用复合方式担保的具体情况说明

## (2) 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。

## 3、日常经营重大合同

单位:

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同总金额	合同履行的进度	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	影响重大合同履行各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险

## 4、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

公司报告期不存在委托理财。

### (2) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 5、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。

## 十七、社会责任情况

### 1、履行社会责任情况

公司自觉践行企业社会责任，力求企业利益、社会利益的协调统一，将社会责任工作融入到股东权益保护、员工权益保护、客户、供应商权益保护等方方面面，使之成为企业核心竞争力建设的重要组成部分。

#### (1) 股东权益保护

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件及制度的要求，依法召开股东大会，积极主动采用网络投票等方式扩大股东参与股东大会的比例。报告期内，公司不断完善法人治理结构，保障股东知情权、参与权、表决权的实现；不断完善内控体系，严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有股东披露信息；通过投资者热线、电子邮箱和投资者关系互动平台、接待投资者现场调研等多种方式与投资者进行沟通交流，建立良好的互动平台，保障公司所有股东尤其是中小股东的合法权益。

#### (2) 员工权益保护

公司始终坚持“以人为本”的人才发展理念。一方面，公司依据《公司法》和《公司章程》的规定，选举了职工代表监事，确保公司员工在公司治理中享有充分的权利。另一方面，公司严格贯彻执行《劳动法》、《劳动合同法》等各项法律法规，做好员工劳动合同的签订和履行，并按时为员工缴纳各项社会保险和住房公积金；不断完善具有吸引力和竞争性的福利体系；不定期提供各种专业技能培训，提高职工技能和知识，持续优化员工关怀体系，努力为员工提供更好的工作环境及更多的人文关怀。

#### (3) 客户、供应商权益保护

公司本着顾客至上、诚信经营的原则，为客户提供安全可靠的产品和优质的服务。同时公司通过持续技术创新来满足用户需求，通过改善产品质量和服务，提高顾客满意度和忠诚度。公司长期与供应商保持着互惠互利、合作共赢的友好关系，为供应商创造公开、公平、公正的良好竞争环境，建立了完善的供应商管理体系，拥有一批稳定、可靠的合格供应商，确保供应商在质量、成本、准时交货等方面符合公司的要求。

### 2、履行精准扶贫社会责任情况

#### (1) 精准扶贫规划

根据航天科技集团要求，公司于2020年继续参与航天科技集团统一指挥领导的扶贫工作。

#### (2) 年度精准扶贫概要

报告期内，公司及子公司定点采购帮扶县为河北涞源县，共支出9.57万元。

#### (3) 精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
2.物资折款	万元	9.57

二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
其中： 1.1 产业发展脱贫项目类型	——	电商扶贫
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

#### （4）后续精准扶贫计划

### 3、环境保护相关的情况

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

否

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

### 十八、其他重大事项的说明

适用  不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

### 十九、公司子公司重大事项

适用  不适用

公司于2020年6月15日召开第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十五次会议，审议通过《关于使用募集资金对全资子公司北京轩宇空间科技有限公司增资的议案》和《关于使用募集资金对全资子公司北京轩宇智能科技有限公司增资的议案》，同意公司使用募集资金人民币19,900万元对全资子公司北京轩宇空间科技有限公司增资，同意公司使用募集资金人民币4,300万元对全资子公司北京轩宇智能科技有限公司增资。

## 第六节 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	217,335,861	30.28%				34,350	34,350	217,370,211	30.28%
1、国家持股	0	0.00%						0	0.00%
2、国有法人持股	183,566,873	25.57%						183,566,873	25.57%
3、其他内资持股	33,768,988	4.70%				34,350	34,350	33,803,338	4.71%
其中：境内法人持股	24,601,063	3.43%						24,601,063	3.43%
境内自然人持股	9,167,925	1.28%				34,350	34,350	9,202,275	1.28%
4、外资持股	0	0.00%						0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%						0	0.00%
二、无限售条件股份	500,432,075	69.72%				-34,350	-34,350	500,397,725	69.72%
1、人民币普通股	500,432,075	69.72%				-34,350	-34,350	500,397,725	69.72%
2、境内上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
4、其他	0	0.00%						0	0.00%
三、股份总数	717,767,936	100.00%				0	0	717,767,936	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

根据《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的规定进行股份锁定。

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份回购的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用  不适用

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

适用  不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用  不适用

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
李杰	22,425	34,350	0	56,775	董监高锁定股	2021年3月29日
合计	22,425	34,350	0	56,775	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用  不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	24,871	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	23,956	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	
持股 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	持有无限售条件的股份	质押或冻结情况	
							股份状态	数量

					数量	数量		
航天神舟投资管理 有限公司	国有法人	20.12%	144,399,791	-8,613,200	0	144,399,791		
北京控制工程 研究所	国有法人	17.57%	126,120,066	0	126,120,066	0		
航天投资控股 有限公司	国有法人	13.11%	94,133,728	-5,742,100	26,595,744	67,537,984		
中国空间技术 研究院	国有法人	4.43%	31,786,100	0	0	31,786,100		
中国华融资产 管理股份有限 公司	国有法人	2.45%	17,553,191	0	17,553,191	0		
泰康人寿保险 有限责任公司 一分红个人 分红 -019L-FH002 深	境内非国有法 人	2.13%	15,292,553	0	15,292,553	0		
国华军民融合 产业发展基金 管理有限公司 —国华军民融 合产业发展基 金（有限合伙）	境内非国有法 人	2.00%	14,355,300	14,355,300	0	14,355,300		
建信（北京） 投资基金管理 有限责任公司	国有法人	1.85%	13,297,872	0	13,297,872	0		
上海浦东发展 银行股份有限 公司—广发小 盘成长混合型 证券投资基金 （LOF）	境内非国有法 人	1.78%	12,797,623	12,797,623	0	12,797,623		
中核（浙江） 新兴产业股权 投资基金（有 限合伙）	境内非国有法 人	1.30%	9,308,510	0	9,308,510	0		
上述股东关联关系或一致行动的 说明	航天神舟投资管理有限公司、北京控制工程研究所、航天投资控股有限公司、中国空间技术研究院受同一最终控制方控制。 航天神舟投资管理有限公司、北京控制工程研究所、航天投资控股有限公司、中国空间技术研究院、国华军民融合产业发展基金管理有限公司—国华军民融合产业发展基金(有限合伙)							



	存在关联关系。		
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
航天神舟投资管理有限公司	144,399,791	人民币普通股	144,399,791
航天投资控股有限公司	67,537,984	人民币普通股	67,537,984
中国空间技术研究院	31,786,100	人民币普通股	31,786,100
国华军民融合产业发展基金管理有限公司—国华军民融合产业发展基金（有限合伙）	14,355,300	人民币普通股	14,355,300
上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	12,797,623	人民币普通股	12,797,623
秦勤	9,248,880	人民币普通股	9,248,880
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	7,009,688	人民币普通股	7,009,688
#施玉庆	6,878,200	人民币普通股	6,878,200
上海丰瑞投资集团有限公司	6,603,000	人民币普通股	6,603,000
孙庆	5,178,400	人民币普通股	5,178,400
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	航天神舟投资管理有限公司、北京控制工程研究所、航天投资控股有限公司、中国空间技术研究院受同一最终控制方控制。航天神舟投资管理有限公司、北京控制工程研究所、航天投资控股有限公司、中国空间技术研究院、国华军民融合产业发展基金管理有限公司—国华军民融合产业发展基金（有限合伙）存在关联关系。除此以外，公司未知前 10 名其他无限售流通股股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东施玉庆通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 6,878,200 股，通过普通证券账户持有 0 股，合计持有 6,878,200 股。		

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：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
航天神舟投资管理有限公司	李虎	2009年07月03日	91110108692325120D	项目投资、企业管理、出租办公用房、技术开发。

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：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

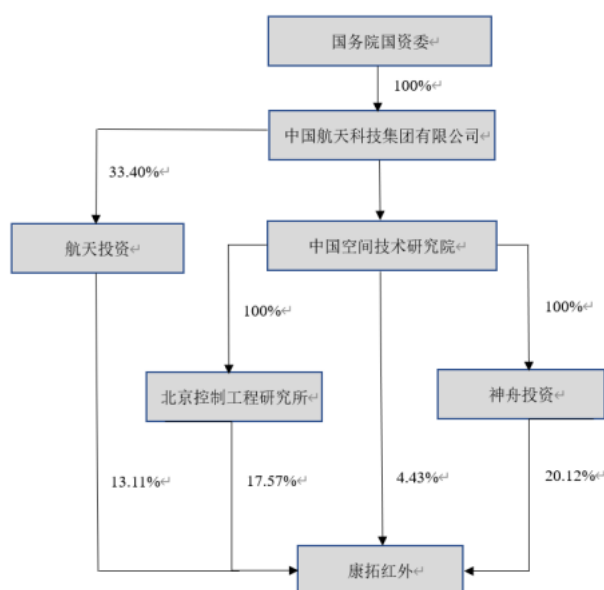
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国航天科技集团有限公司	吴燕生	1999年06月29日	91110000100014071Q	主要从事运载火箭、人造卫星、载人飞船和战略、战术导弹武器系统的研究、设计、生产和发射，以及卫星应用、信息技术、新材料与新能源、航天特种技术应用、特种车辆及零部件、空间生物等领域的研究与发展。
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	中国卫星（600118）、航天电子（600879）、航天动力（600343）、航天机电（600151）、乐凯胶片（600135）、航天工程（603698）、乐凯新材（300446）、航天控股（0031.HK）、航天万源（1185.HK）、亚太卫星（1045.HK）、航天彩虹（002389）、中国卫通（601698）、中天火箭（003009）			

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

#### 4、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
北京控制工程研究所	袁利	1956 年 10 月 11 日	21,904 万元	主要从事航天器制导、导航与控制（GNC）系统，推进系统，程控系统及其部件的研制。
航天投资控股有限公司	张陶	2006 年 12 月 29 日	120 亿元	投资与资产管理；企业管理；咨询服务；航天科技成果的转化开发、技术咨询、技术服务；卫星应用系统产品、电子通讯设备、软件产品的开发及程序集成；物业管理，主营业务为股权投资、项目投资。

#### 5、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

## 第七节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第八节 可转换公司债券相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

## 第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

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）
夏刚	董事长	现任	男	58	2020年04月27日	2023年09月28日					
袁利	副董事长	现任	男	47	2020年04月27日	2023年09月28日					
邵文峰	董事	现任	男	44	2019年04月02日	2023年09月28日					
丁诚	董事、总经理	现任	男	49	2020年04月17日	2023年09月28日					
殷延超	董事、常务副总经理、财务总监	现任	男	55	2017年09月29日	2023年09月28日	7,607,600				7,607,600
王梓郡	董事	现任	男	43	2019年11月15日	2023年09月28日					
郑卫军	独立董事	现任	男	54	2017年09月29日	2023年09月28日					
梁上上	独立董事	现任	男	50	2017年09月29日	2023年09月28日					
宋建波	独立董事	现任	女	56	2017年09月29日	2023年09月28日					
姜凝	监事会主席	现任	女	45	2020年09月29日	2023年09月28日					

彭勃	监事	现任	男	40	2020年 05月18 日	2023年 09月28 日					
许秀峰	监事	现任	男	46	2020年 09月29 日	2023年 09月28 日					
张益	职工监事	现任	男	44	2017年 09月13 日	2023年 09月28 日					
刘鸿瑾	职工监事	现任	男	41	2020年 04月17 日	2023年 09月28 日					
公茂财	副总经理	现任	男	51	2017年 09月29 日	2023年 09月28 日	4,586,400				4,586,400
曹昶辉	副经理、 董事会 秘书	现任	男	49	2017年 09月29 日	2023年 09月28 日					
张亨	副总经理	现任	男	39	2017年 09月29 日	2023年 09月28 日					
孙闻阳	副总经理	现任	女	46	2020年 09月29 日	2023年 09月28 日					
范立明	副总经理	现任	男	42	2020年 09月29 日	2023年 09月28 日					
赵大鹏	董事	离任	男	59	2017年 09月29 日	2020年 03月30 日					
李虎	董事	离任	男	47	2017年 09月29 日	2020年 03月30 日					
孙宏伟	董事	离任	男	52	2018年 08月15 日	2020年 03月30 日					
戚婧靓	监事	离任	女	49	2017年 09月29 日	2020年 04月17 日					
窦薇	监事	离任	女	39	2017年	2020年					

					09月29日	09月28日					
合计	--	--	--	--	--	--	12,194,000	0	0	0	12,194,000

## 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
夏刚	董事长	被选举	2020年04月27日	
袁利	副董事长	被选举	2020年04月27日	
丁诚	董事	被选举	2020年04月17日	
丁诚	总经理	聘任	2020年09月29日	
姜凝	监事会主席	被选举	2020年09月29日	
彭勃	监事	被选举	2020年05月18日	
许秀峰	监事	被选举	2020年09月29日	
刘鸿瑾	职工监事	被选举	2020年04月17日	
孙闻阳	高管	聘任	2020年09月29日	
范立明	高管	聘任	2020年09月29日	
赵大鹏	董事	离任	2020年03月30日	工作变动
李虎	董事	离任	2020年03月30日	工作变动
孙宏伟	董事	离任	2020年03月30日	工作变动
咸婧靓	监事	离任	2020年04月17日	工作变动
窦薇	监事	离任	2020年09月28日	工作变动

## 三、任职情况

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

### 1. 董事会成员

夏刚先生，1963年出生，硕士研究生，研究员，中共党员。现任中国空间技术研究院副院长，航天神舟智慧系统技术有限公司董事长，中国空间技术研究院嘉兴军民融合产业发展中心理事长。1983年7月毕业于国防科技大学自动控制专业，取得学士学位。1986年6月毕业于航天一院航空陀螺与惯性导航专业，取得硕士学位。历任航天十三所所长助理，中国航天导航技术研究院设计中心副主任，中国航天时代电子公司导航与控制设备设计制造中心副主任，航天十三所所长兼党委副书记，中国航天电子技术研究院副院长，航天时代电子技术股份有限公司董事。2020年4月27日起任公司董事会董事长。

袁利先生，1974年出生，博士，研究员，中共党员。现任北京控制工程研究所所长，党委副书记，兼任北京轩宇智能科技有限公司董事长。1997年7月毕业于哈尔滨工业大学自动控制系，取得工学学士学位。1999年7月毕业于哈尔滨工业大学航天学院制导、导航与控制专业，取得工学硕士学位。2018年9月毕业于哈尔滨工业大学航天学院控制科学与工程专业，取得博士学位。历任北京控制工程研究所第九研究室设计师，第一研究室副主任兼支部书记、主任，北京控制工程研究所副所长。2020年4月27日起任公司董事会副董事长。



邵文峰先生，1977年出生，硕士研究生，研究员，中共党员。现任中国空间技术研究院经营投资与产业发展部部长，兼任航天神舟投资管理有限公司董事，航天神舟智慧系统技术有限公司董事，航天恒星科技有限公司董事，航天神舟生物科技集团有限公司董事，东方蓝天钛金科技有限公司董事，中国东方红卫星股份有限公司监事，中国空间技术研究院杭州中心理事、主任。1999年7月毕业于哈尔滨工业大学工业自动化专业，取得学士学位。2002年7月毕业于哈尔滨工业大学控制科学与工程专业，取得硕士学位。2006年11月，毕业于法国图卢兹商学院工商管理专业，取得硕士学位。历任中国空间技术研究院503所遥感与信息传输研究室工程师，503所市场处业务主管，503所市场处副处长，中国空间技术研究院航天恒星科技发展有限公司发展计划处处长，中国空间技术研究院经营投资与产业发展部卫星应用处处长，中国空间技术研究院经营投资与产业发展部投资管理处处长，中国空间技术研究院经营投资与产业发展部副部长。2019年4月2日起任公司董事会董事。

丁诚先生，1972年出生，硕士，研究员，中国共产党员。现任北京康拓红外技术股份有限公司党委书记、总经理，北京轩宇空间科技有限公司董事长兼总经理，北京轩宇智能科技有限公司副董事长，北京康拓科技有限公司董事。1995年7月毕业于北京理工大学电子工程系无线电技术专业，取得学士学位。2003年1月毕业于清华大学经管学院工商管理专业（MBA），取得硕士学位。历任北京控制工程研究所预先研究室设计师，科技管理处分系统型号调度、副处长，北京控制工程研究所所长助理兼科技管理处处长、生产管理处处长、总工程师、副所长。2020年4月17日起任公司董事会董事，2020年8月7日起任公司党委书记，2020年9月29日起任公司总经理。

殷延超先生，1966年出生，硕士研究生，研究员。本科毕业于清华大学自动化系，研究生毕业于中国空间技术研究院。历任北京控制工程研究所工程师，康拓科技红外事业部副经理，北京康拓红外技术有限公司副总经理，北京康拓红外技术股份有限公司常务副总经理、财务总监、总经理。2017年9月29日起任公司董事会董事，2020年9月29日起任公司常务副总经理兼财务总监。

王梓郡先生，1978年出生，硕士，中共党员。现任航天投资控股有限公司投资总监兼任投资一部总经理，北京航天时代光电科技有限公司副董事长，北京航天拓扑高科技有限责任公司副董事长，神舟生物科技有限责任公司董事，亚太卫星宽带通信（深圳）有限公司董事，航天神舟智慧系统技术有限公司董事，中国航天检测产业发展联盟常务理事。2001年7月毕业于哈尔滨工业大学控制科学与工程专业，取得工学学士学位，2002年9月毕业于英国雷丁大学国际会计与咨询专业，取得理学硕士学位，2003年9月毕业于英国伦敦大学帝国理工学院金融专业，取得理学硕士学位。2004年1月参加工作。曾任哈尔滨工业大学工业电子技术研究所助理工程师，中国民生银行北京管理部高级信贷经理，中国航空集团公司香港中国航空（集团）有限公司北京总代表处项目管理部副总经理，中国航空集团公司中翼航空投资有限公司总经理办公室副主任。2012年起，历任航天投资控股有限公司投资一部执行董事，航天投资控股有限公司投资一部总经理，航天投资控股有限公司总经理助理兼任投资一部总经理。2019年11月15日起任公司董事会董事。

郑卫军先生，1967年出生，工商管理硕士，注册会计师，注册税务师，财政部全国注册会计师行业领军人才，中央财经大学会计学院课外硕士生导师，曾任中国证监会第十三、十四和十五届主板发审委专职委员。现任信永中和会计师事务所合伙人，管委会委员，兼任中国东方红卫星股份有限公司和中石化石油工程技术服务有限公司独立董事，和慧集团有限公司董事和信永中和（北京）国际投资管理有限公司董事。2017年9月29日起任公司董事会独立董事。

梁上上先生，1971年出生，法学博士。曾任浙江大学法学院助教、讲师、副教授、教授、博士生导师、副院长。现任清华大学法学院教授，博士生导师，兼任中国商法学研究会常务理事，乐歌人体工学科技股份有限公司、北京兆易创新科技股份有限公司以及江苏通达动力科技股份有限公司独立董事。2017年9月29日起任公司董事会独立董事。

宋建波女士，1965年出生，会计学博士，注册会计师。曾任大连理工大学管理学院讲师，2017年入选财政部“会计名家培养工程”。现任中国人民大学商学院教授，兼任北京城建投资发展股份有限公司、新光圆成股份有限公司以及博彦科技股份有限公司独立董事。2017年9月29日起任公司董事会独立董事。

## 2.监事会成员

姜凝女士，1976年出生，在职硕士研究生，正高级高级会计师，中共党员。现任中国空间技术研究院审计与风险管理部部长，中国东方红卫星股份有限公司监事，航天神舟投资管理有限公司监事会主席，中关村航天创新园科技发展有限公司监事会主席，北京航天科强科技发展有限公司董事。1998年7月中央财经大学财政系国有资产管理本科毕业。2004年12月中央财经大学会计系会计学在职硕士研究生毕业。历任北京控制工程研究所财务处副处长、处长；中国空间技术研究院控制与推进系统事业部财务处处长、副总会计师、总会计师；北京控制工程研究所总会计师、总监。2020年9月29日起任公司监事会主席。

彭勃先生，1981年生，硕士，高工，中共党员。现任北京控制工程研究所投资建设与运营处处长。2001年7月毕业于合肥工业大学自动化专业，取得学士学位。2008年7月毕业于南京航空航天大学电力电子专业，取得硕士学位。历任北京控制工程研究所七室设计师、第三研究室设计师，科技发展处副处长、财务处副处长（主持工作）、财务处处长、财务处处长兼投资管理处处长。2020年5月18日起任公司监事会监事。

许秀峰先生，1975年生，硕士研究生，审计师，中共党员。现任航天投资控股有限公司审计部总经理，柯达（中国）图文影像有限公司监事会主席。1998年7月毕业于南京审计学院审计学专业，取得学士学位。2009年6月毕业于中国人民大学财政金融学院金融学专业，取得硕士学位。历任中国航天科技集团有限公司701所综合管理审计处副处长，中国航天科技集团有限公司审计部副处级审计员、审计与风险管理部项目审计处处长。2020年9月29日起任公司监事。

张益先生，1977年出生，硕士研究生，高级工程师。本科毕业于哈尔滨工业大学，研究生毕业于中国空间技术研究院。历任北京康拓红外技术股份有限公司5T事业部经理，研发中心总经理。2017年9月13日起任公司监事会职工监事。

刘鸿瑾先生，1980年出生，博士，研究员，中共党员。现任北京轩宇空间科技有限公司副总经理。2003年7月毕业于北京航空航天大学电子信息工程学院电子信息工程专业，取得学士学位。2008年7月毕业于中国科学院研究生院信号与信息处理专业，取得工学博士学位。历任北京控制工程研究所星载计算机室设计师，星载计算机与电子产品研制中心副主任设计师，主任设计师，星载计算机及电子技术实验室副主任，北京轩宇空间科技有限公司IC事业部部长。2020年4月17日起任公司监事会职工监事。

## 3.高管人员

丁诚先生，简历详见“1.董事会成员”部分内容。

殷延超先生，简历详见“1.董事会成员”部分内容。

公茂财先生，1970年出生，硕士研究生，研究员。本科毕业于北京大学无线电电子系，研究生毕业于西安电子科技大学。历任康拓科技红外事业部技术员、项目主管，北京康拓红外技术有限公司5T事业部经理、研发总监。现任公司副总经理。

曹昶辉先生，1972年出生，硕士研究生，高级工程师。本科毕业于北方交通大学，研究生毕业于航天医学工程研究所。历任航天医学工程研究所总体室工程师，中国空间技术研究院空间飞行器总体部7室工程师，北京康拓红外技术有限公司战略发展部经理。2017年9月29日起任公司副总经理兼董事会秘书。

张亨先生，1982年出生，硕士研究生。本科毕业于北京化工大学，研究生毕业于北京交通大学。历任康拓科技红外事业部客户经理，北京康拓红外技术有限公司营销中心副总经理、总经理、营销总监。现任公司副总经理兼营销中心总经理。

孙闻阳女士，1975年出生，硕士研究生，研究员，中共党员。2001年4月参加工作，1996年5月入党。历任中国空间技术

研究院经营产业部投资管理处副处长（主持工作）、处长，公司管理处处长，规划计划处处长等职务。2020年9月29日起任公司副总经理。

范立明先生，1979年出生，在职硕士，研究员，中共党员。2001年7月参加工作，2005年12月入党。现任公司副总经理兼北京轩宇智能科技有限公司总经理。历任北京控制工程研究所星载计算机及电子产品研制中心副主任、经营开发处副处长（主持工作）、处长、所长助理。2020年9月29日起任公司副总经理。

#### 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
夏刚	中国空间技术研究院	副院长	2019年07月24日		是
袁利	北京控制工程研究所	所长、党委副书记	2016年05月17日		是
邵文峰	中国空间技术研究院	经营投资与产业发展部部长	2019年01月01日		是
邵文峰	航天神舟投资管理有限公司	董事	2017年09月20日		否
邵文峰	中国空间技术研究院杭州中心	理事、主任	2019年12月01日		否
丁诚	北京控制工程研究所	总监	2017年11月22日	2020年09月29日	是
王梓郡	航天投资控股有限公司	投资总监，兼任投资一部总经理	2020年11月20日		是
姜凝	中国空间技术研究院	审计与风险管理部部长	2018年11月07日		是
姜凝	航天神舟投资管理有限公司	监事会主席	2019年04月17日		否
彭勃	北京控制工程研究所	投资建设与运营处处长	2020年06月30日		是
许秀峰	航天投资控股有限公司	审计部总经理	2019年08月08日		是

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
夏刚	航天神舟智慧系统技术有限公司	董事长	2019年12月01日		否
夏刚	中国空间技术研究院嘉兴军民融合产业发展中心	理事长	2020年06月04日		否
邵文峰	航天神舟智慧系统技术有限公司	董事	2017年06月08日		否
邵文峰	航天恒星科技有限公司	董事	2015年06月01日		否
邵文峰	航天神舟生物科技集团有限公司	董事	2019年02月01日		否
邵文峰	东方蓝天钛金科技有限公司	董事	2014年06月01日		否
邵文峰	中国东方红卫星股份有限公司	监事	2019年04月17日		否
邵文峰	中国卫通集团股份有限公司	监事会主席	2019年07月01日	2020年08月31日	否
丁诚	北京轩宇信息技术有限公司	董事长	2016年02月29日	2021年02月04日	否
丁诚	北京康拓科技有限公司	董事	2016年07月28日		否
丁诚	四维高景卫星遥感有限公司	董事	2016年04月14日	2020年09月25日	否
王梓郡	北京航天时代光电科技有限公司	副董事长	2019年12月16日		否
王梓郡	北京航天拓扑高科技有限责任公司	副董事长	2017年02月21日		否
王梓郡	神舟生物科技有限责任公司	董事	2019年03月19日		否
王梓郡	亚太卫星宽带通信（深圳）有限公司	董事	2019年06月10日		否
王梓郡	航天神舟智慧系统技术有限公司	董事	2019年01月11日		否
王梓郡	中国航天检测产业发展联盟	常务理事	2019年06月10日		否

郑卫军	信永中和会计师事务所	合伙人	2001年11月01日		是
郑卫军	和慧集团有限公司	董事	2018年09月01日		否
郑卫军	信永中和（北京）国际投资管理有限公司	董事	2018年12月01日		否
郑卫军	中国东方红卫星股份有限公司	独立董事	2014年11月01日		是
郑卫军	中石化石油工程技术服务有限公司	独立董事	2021年02月02日		是
梁上上	清华大学	教授、博士生导师	2013年09月01日		是
梁上上	中国商法学研究会	常务理事	2011年05月01日		否
梁上上	乐歌人体工学科技股份有限公司	独立董事	2016年05月26日		是
梁上上	北京兆易创新科技股份有限公司	独立董事	2018年12月18日		是
梁上上	江苏通达动力科技股份有限公司	独立董事	2020年12月28日		是
宋建波	中国人民大学	教授	2000年07月01日		是
宋建波	北京城建投资发展股份有限公司	独立董事	2018年07月17日	2021年07月17日	是
宋建波	新光圆成股份有限公司	独立董事	2017年01月06日		是
宋建波	博彦科技股份有限公司	独立董事	2019年12月18日	2022年12月18日	是
姜凝	中国东方红卫星股份有限公司	监事	2019年04月17日		否
姜凝	中关村航天创新园科技发展有限公司	监事会主席	2019年12月20日		否
姜凝	北京航天科强科技发展有限公司	董事	2018年03月13日		否
姜凝	北京轩宇信息技术有限公司	董事	2018年12月10日	2020年05月20日	否
许秀峰	柯达（中国）图文影像有限公司	监事会主席	2019年09月16日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

□ 适用 √ 不适用

#### 四、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

(一) 2020年度董事、监事薪酬分配方案

2020年度公司独立董事津贴为税前6万元/年。

2020年度在公司担任职务的非独立董事、监事，按其在公司所担任的职务领取相应工资，不额外领取董事、监事报酬。未在公司担任董事、监事以外职务的非独立董事、监事，不在公司领取薪酬。

公司第四届董事会第四次会议审议通过了《关于公司董事2020年度薪酬方案的议案》，该议案尚需2020年年度股东大会审议。

(二) 2020年度高级管理人员薪酬分配方案

根据康拓红外人力资源管理制度和绩效考核办法，经公司董事会薪酬与考核委员会委员讨论，确定2020年度高管薪酬分配方案，第四届董事会第四次会议审议通过了上述议案，独立董事发表了同意意见。

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
夏刚	董事长	男	58	现任	0	是
袁利	副董事长	男	47	现任	0	是
邵文峰	董事	男	44	现任	0	是
丁诚	董事、总经理	男	49	现任	24.40	否
殷延超	董事、常务副总经理	男	55	现任	86.32	否
王梓郡	董事	男	43	现任	0	是
郑卫军	独立董事	男	54	现任	6	否
梁上上	独立董事	男	50	现任	6	否
宋建波	独立董事	女	56	现任	6	否
姜凝	监事会主席	女	45	现任	0	是
彭勃	监事	男	40	现任	0	是
许秀峰	监事	男	46	现任	0	是
张益	职工监事	男	44	现任	66.02	否
刘鸿瑾	职工监事	男	41	现任	0	否
公茂财	副总经理	男	51	现任	77.07	否
曹昶辉	副总经理、董事会秘书	男	49	现任	68.55	否
张亨	副总经理	男	39	现任	98.15	否

孙闻阳	副总经理	女	46	现任	18.96	否
范立明	副总经理	男	42	现任	38.23	否
赵大鹏	董事长	男	59	离任	0	是
李虎	董事	男	47	离任	0	是
孙宏伟	董事	男	52	离任	0	是
咸婧靓	监事	女	49	离任	0	是
窦薇	监事	女	39	离任	0	是
合计	--	--	--	--	495.70	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用  不适用

## 五、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	214
主要子公司在职员工的数量（人）	478
在职员工的数量合计（人）	692
当期领取薪酬员工总人数（人）	717
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	15
销售人员	33
技术人员	539
财务人员	18
行政人员	87
合计	692
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	23
硕士	217
本科	351
大专及以下	101
合计	692

## 2、薪酬政策

公司明确薪酬分配的导向和分配规则，吸引优秀人才，留住关键员工，提高公司的竞争力和工作效率，并分享公司发展所带来的收益，公司薪酬水平保持在具有相对市场竞争力的水平上，公司内部不同职务序列、不同部门、不同职位员工之间的薪酬相对公平合理，根据员工的贡献度决定员工的薪酬。公司员工实行绩效薪酬体系，包括固定部分和浮动部分组成。固定部分主要包括基本工资等；浮动部分主要包括绩效奖金、福利等。

## 3、培训计划

公司十分注重人才培养，旨在建设与发展相匹配的优秀团队，建立了员工培训机制，制定并实施与公司业务相关的培训计划，涵盖新员工培训、试用期辅导、专业技能培训、安全培训等四个方面。

## 4、劳务外包情况

适用  不适用



## 第十节 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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020年修订）》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，进一步提高公司治理水平。公司确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会议事规则以及独立董事、董事会秘书工作细则等相关制度，并在公司董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020年修订）》的相关要求。

报告期内，公司完成了部分制度建设和修订工作，搭建公司法人治理结构的制度平台，为公司的规范运作提供了更加完善的制度保障。

#### （一）关于股东与股东大会

公司严格按照最新的《公司法》、《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和深圳证券交易所创业板的相关规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序。报告期内，公司召开的股东大会均按照相关规定召集和召开，并邀请律师进行现场见证并出具了法律意见书。在股东大会上能够保证各位股东有充分的发言权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。

报告期内，公司召开的股东大会不存在违反《上市公司股东大会规则》的情形。按照《公司法》、《公司章程》的规定应由股东大会审议的重大事项，均通过股东大会审议，不存在先实施后审议的情况。

#### （二）关于公司与控股股东

公司控股股东航天神舟投资管理有限公司严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等规定和要求，规范行为，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，未损害公司及其他股东的利益，不存在控股股东占用公司资金的现象，公司亦不存在为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、资产、人员、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### （三）关于董事与董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等开展工作，出席董事会、董事会专门委员会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

公司按照《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求，下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考。各委员会依据《公司章程》和各委员会议事规则的规定履行职权，不受公司任何其他部门和个人的干预。

报告期内，公司董事会完成了换届选举工作。全体董事积极学习、熟悉有关法律法规，切实提高了履行董事职责的能力。

#### （四）关于监事与监事会

公司监事会设监事5名，其中职工监事2名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《公司章程》、《监事会议事规则》等规定的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合规性进行监督。

报告期内，公司监事会完成了换届选举工作。全体监事通过进一步学习，熟悉有关法律法规，切实提高了履行监事职责的能力。

#### （五）关于公司与投资者

公司高度重视信息披露工作，严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板上市公司的信息披露格式指引》等规定以及公司制定的《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《重大信息内部报告制度》等操作文

件的要求，真实、准确、完整、及时地披露信息。同时，明确董事长为公司信息披露第一责任人，董事会秘书为信息披露负责人，证券事务部负责信息披露日常事务。

公司高度重视投资者关系管理工作，不断学习先进投资者关系管理经验，打造与形成了以服务投资者为核心的工作意识和诚信勤勉的工作氛围。公司证券事务部作为投资者关系管理的具体实施机构，致力于以更好的方式和途径使广大投资者能够平等地获取公司经营、未来发展等信息，构建与投资者的良好互动关系，树立公司在资本市场的良好形象。报告期内主要工作如下：

### 1.投资者专线与互动平台

公司证券事务部设置专线电话，由专人负责接听投资者来电，保证专线电话、专用邮箱等沟通渠道的畅通，广泛听取投资者关于公司经营和管理的意见与建议，同时通过深交所互动易平台及时回复投资者关心的问题，与广大投资者保持良好沟通关系。

### 2.积极开展投资者来访及投资机构调研工作

公司指定董事会秘书作为投资者关系管理负责人，安排专人负责投资者来访接待工作，积极做好投资者关系管理工作档案的建立和保管，合理、妥善地安排个人投资者、机构投资者、行业分析师等相关人员到公司进行调研，并切实做好相关信息的保密工作。对投资机构调研人员要求其出具有效身份证明，并签署调研承诺书，撰写投资者关系活动记录表，及时报备交易所。

### 3.互动交流

(1) 公司先后召开了三次股东大会，分别是2020年第一次临时股东大会、2019年年度股东大会、2020年第二次临时股东大会。会上，公司董事、监事和高级管理人员认真听取了投资者的建议和意见，并就公司经营以及未来发展等问题与广大投资者进行了深入的沟通和交流。

(2) 公司先后举行了2019年年度业绩说明会、2020年投资者接待日，除此之外，公司还通过举办现场调研活动，进一步深化了投资者对公司的了解与认识，实现了与广大投资者的良好互动。

#### (六) 关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，重视公司的社会责任，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司健康、持续的发展。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规及《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### (一) 业务独立

公司拥有完整、独立的产、供、销系统和人员，不存在依赖股东单位及其他关联方的情况。

### (二) 资产完整

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

### (三) 人员独立

公司的研发、采购、生产、销售、行政管理和财务人员均完全独立于股东，公司所有员工均与公司签订了劳动合同。公司根据薪酬管理制度按月发放员工工资，并代扣代缴个人所得税。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书均专职在公司工作并领取薪酬，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

#### （四）财务独立

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

#### （五）机构独立

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

### 三、同业竞争情况

适用  不适用

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	68.16%	2020 年 04 月 17 日	2020 年 04 月 17 日	2020-010,《2020 年第一次临时股东大会决议公告》，巨潮资讯网
2019 年年度股东大会	年度股东大会	66.67%	2020 年 05 月 18 日	2020 年 05 月 18 日	2020-035,《2019 年年度股东大会决议公告》，巨潮资讯网
2020 年第二次临时股东大会	临时股东大会	64.29%	2020 年 09 月 29 日	2020 年 09 月 29 日	2020-067,《2020 年第二次临时股东大会决议公告》，巨潮资讯网

#### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

### 五、报告期内独立董事履行职责的情况

#### 1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	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
郑卫军	9	2	7	0	0	否	0
梁上上	9	2	7	0	0	否	0
宋建波	9	2	7	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

## 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

## 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

独立董事对公司有关建议均被采纳。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司战略与重大投资、人才选拔、财务及内控审计、薪酬管理与绩效考核方面相关事项的监督与审查，并制订了各专门委员会的工作细则，明确了各委员会的组成、职权、决策程序和议事规则。报告期内，各专门委员会的工作情况如下：

战略委员会：报告期内共召开1次会议，对公司战略规划进行审议，并形成决议。

提名委员会：报告期内共召开2次会议，对公司补选董事和审查换届董事、高管进行审议，并形成决议。

审计委员会：报告期内共召开4次会议，对公司审计计划及财务报表资料进行审阅并发表了审阅意见，与年审会计师进行了充分沟通，并形成决议。

薪酬与考核委员会：报告期内共召开1次会议，对公司董事、高管薪酬事项进行审议，并形成决议。

## 七、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

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制，公司高级管理人员实行基本年薪和年终绩效考核相结合的薪酬制度。根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：2020年度公司高级管理人员薪酬方案严格执行了公司薪酬管理制度。

## 九、内部控制评价报告

### 1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2021 年 04 月 26 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）	
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>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：</p> <p>财务报告重大缺陷的迹象包括：</p> <p>(1) 发现董事、监事和高级管理人员的舞弊；</p> <p>(2) 对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；</p> <p>(3) 发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>(4) 公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。</p> <p>财务报告重要缺陷的迹象包括：</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财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中的控制存在</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：</p> <p>非财务报告内部控制重大缺陷的迹象包括：</p> <p>(1) 违反国家法律、法规或规范性文件较严重；</p> <p>(2) 重要业务制度性缺失或系统性失效；</p> <p>(3) 重大缺陷不能得到有效整改；</p> <p>(4) 安全、环保事故对公司造成重大负面影响的情形；</p> <p>(5) 遭受证监会处罚或证券交易所警告。</p> <p>非财务报告内部控制重要缺陷的迹象：</p> <p>(1) 违反公司企业内部规章，形成损失；</p> <p>(2) 重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>(3) 内部控制重要缺陷未得到整改；</p> <p>(4) 其他对公司产生较大负面影响的</p>

	一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。 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。	情形。 非财务报告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。
定量标准	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：公司以净资产的 1% 及近三年平均税前利润加权平均作为年度财务报表总体重要性水平。 (1) 错报金额大于等于重要性水平的 100% 的错报程度为重大缺陷； (2) 小于重要性水平的 100% 而大于等于重要性水平的 25% 的错报程度为重要缺陷，其他为一般缺陷。	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：公司以净资产的 1% 及近三年平均税前利润加权平均作为年度财务报表总体重要性水平。 (1) 错报金额大于等于重要性水平的 100% 的错报程度为重大缺陷； (2) 小于重要性水平的 100% 而大于等于重要性水平的 20% 的错报程度为重要缺陷，其他为一般缺陷。
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

## 十、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，康拓红外于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2021 年 04 月 26 日
内部控制审计报告全文披露索引	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 第十一节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券  
否

## 第十二节 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	2021 年 04 月 22 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（2021）第 110A012071 号
注册会计师姓名	赵东旭、康明

审计报告正文

#### 北京康拓红外技术股份有限公司全体股东：

##### 一、审计意见

我们审计了北京康拓红外技术股份有限公司（以下简称康拓红外）财务报表，包括2020年12月31日的合并及公司资产负债表，2020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，公允反映了康拓红外2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020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，我们独立于康拓红外，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）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三-23和附注五-32。

###### 1、事项描述

2020年度，康拓红外实现营业收入113,517.20万元，其中，铁路车辆安全检测及检修和智能仓储系统收入25,274.57万元、智能测控仿真系统和微系统与控制部组件收入55,166.86万元、核工业及其他环境下智能装备系统收入33,075.77万元，分别占营业收入比重22.26%、48.60%、29.14%。

康拓红外以订单销售为主，流程一般分为签订合同、组织生产、发货、交货签收、验收等环节；客户收到货物时向康拓红外出具设备、配件验收单，如项目设备需要安装调试，待项目安装调试后出具验收单，康拓红外依据客户出具的项目验收单、配件的到货证明确认收入的实现。

由于收入确认对康拓红外经营成果影响重大，存在为达到预期而被操纵从而产生潜在错报的风险。因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。

###### 2、审计应对

针对收入确认，我们实施了以下主要审计程序：

- （1）了解和测试康拓红外与收入确认相关的内部控制设计和执行情况，评价相关内部控制是否有效；
- （2）审阅销售合同，询问康拓红外管理层和治理层，结合康拓红外所处行业和业务模式，了解和评估康拓红外的收入确认政策，评价康拓红外管理层诚信及舞弊风险；
- （3）获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款



等关键条款，评价收入确认是否符合企业会计准则的要求；

(4) 执行分析性程序，包括销售收入和毛利率变动的合理性等；

(5) 询问康拓红外项目基本情况及验收情况，结合重要业务凭证，包括销售合同、出库单、运输单、验收单、销售发票以及银行进账单等，评价相关收入确认的真实性和准确性；

(6) 对客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款余额，并检查期后收款与结算情况；

(7) 调查客户的工商登记资料和其他信息，了解客户是否真实存在，其业务范围是否支持其采购行为，选择主要客户进行实地走访，检查交易是否真实发生；

(8) 对临近资产负债表日前后的交易样本执行测试程序，评价收入是否确认于恰当的会计期间。

(二) 存货的存在性

相关信息披露详见财务报表附注三-12和附注五-7。

#### 1、事项描述

康拓红外存货主要为在产品、库存商品和发出商品。截至2020年12月31日，康拓红外存货76,333.73万元，占资产总额29.51%。其中，在产品49,361.18万元、库存商品11,854.77万元、发出商品12,848.89万元，分别占存货账面的64.66%、15.53%、16.83%。

除少量配件等外，康拓红外以项目归集存货成本，涉及存货存放、代加工、代保管等多种情形。大多数情况下，康拓红外根据合同约定对项目设备进行安装调试，并以安装调试后出具的验收单作为所有权转移的依据。

由于存货属于康拓红外的重要资产，占资产总额的比重较大，按项目管理的模式造成影响库存记录准确性的因素较为复杂。因此，我们将存货的存在性识别为关键审计事项。

#### 2、审计应对

针对存货的存在性，我们实施了以下主要审计程序：

(1) 了解、评价和测试康拓红外按项目管理存货有关的内部控制设计和运行的有效性；

(2) 获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，判断存货核算政策是否符合会计准则的要求；

(3) 对存货执行分析程序，通过了解其波动情况及原因、测算其存货周转情况、与当期销售收入匹配情况等程序判断期末存货的合理性；

(4) 询问康拓红外项目的进展情况，结合重要业务凭证，包括销售合同、出库单、运输单以及验收单等，与相关的会计记录相核对，判断康拓红外账务处理的准确性；

(5) 了解和评价存货盘点制度，获取期末存货盘点计划和盘点记录，并对存货存放地点进行确认，确定是否将所有存货均纳入盘点范围；

(6) 在发出商品盘点现场实施监盘，观察发出商品的存在状态并执行抽盘；

(7) 对存在发出商品余额的客户实施函证程序，询证发出商品的项目名称、数量、商品状态、合同进度等，将函证结果与账面记录进行核对；

(8) 对结转成本执行截止测试程序，结合项目验收单的检查，分析是否存在提前或延后结转成本的情况。

#### 四、其他信息

康拓红外管理层对其他信息负责。其他信息包括康拓红外2020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

康拓红外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，管理层负责评估康拓红外的持续经营能力，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康拓红外、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督康拓红外的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对康拓红外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康拓红外不能持续经营。

（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）就康拓红外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：北京康拓红外技术股份有限公司

2020 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	354,519,054.53	742,411,159.80
结算备付金		
拆出资金		

交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	21,022,494.49	16,690,954.33
应收账款	596,117,505.88	518,851,113.35
应收款项融资	2,000,000.00	
预付款项	174,309,844.34	73,968,121.19
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	12,872,550.56	9,505,519.10
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	763,337,270.33	440,306,297.07
合同资产	102,563,380.12	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	27,180,793.31	5,257,028.00
流动资产合计	2,053,922,893.56	1,806,990,192.84
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	192,847,347.25	195,487,091.93
在建工程	160,741,484.06	106,969,814.93
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	127,549,061.57	130,176,523.70

开发支出	5,531,005.92	
商誉		
长期待摊费用	10,242,854.38	10,470,661.03
递延所得税资产	14,831,488.66	10,891,779.27
其他非流动资产	20,354,570.25	17,475,215.19
非流动资产合计	532,097,812.09	471,471,086.05
资产总计	2,586,020,705.65	2,278,461,278.89
流动负债：		
短期借款	154,548,240.00	237,950,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	10,965,600.00	52,140,540.00
应付账款	358,178,281.73	247,653,440.17
预收款项		90,370,962.34
合同负债	328,560,863.56	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	25,709,185.11	16,988,970.46
应交税费	40,795,371.07	46,498,425.15
其他应付款	6,672,675.94	94,736,042.65
其中：应付利息	94,500.00	67,787.50
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	43,999,198.62	5,257,028.00
流动负债合计	969,429,416.03	791,595,408.77
非流动负债：		
保险合同准备金		

长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	55,831,487.26	46,237,154.04
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	55,831,487.26	46,237,154.04
负债合计	1,025,260,903.29	837,832,562.81
所有者权益：		
股本	717,767,936.00	717,767,936.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	455,591,971.79	453,723,839.58
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	180,487.53	653,824.41
盈余公积	60,951,422.66	56,305,018.74
一般风险准备		
未分配利润	326,267,984.38	212,178,097.35
归属于母公司所有者权益合计	1,560,759,802.36	1,440,628,716.08
少数股东权益		
所有者权益合计	1,560,759,802.36	1,440,628,716.08
负债和所有者权益总计	2,586,020,705.65	2,278,461,278.89

法定代表人：夏刚

主管会计工作负责人：殷延超

会计机构负责人：程相萍

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

流动资产：		
货币资金	222,039,246.38	606,464,451.90
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	18,629,279.96	16,610,954.33
应收账款	320,274,401.56	316,430,111.81
应收款项融资		
预付款项	30,106,863.63	25,710,348.26
其他应收款	34,375,873.00	6,510,332.43
其中：应收利息		
应收股利	27,314,446.19	
存货	169,319,010.68	126,423,979.29
合同资产	15,259,814.03	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	49,802,894.90	
流动资产合计	859,807,384.14	1,098,150,178.02
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	384,295,187.83	142,295,187.83
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	181,075,327.92	181,655,088.19
在建工程		11,656,388.18
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	2,148,343.74	1,836,375.50
开发支出	3,516,433.01	
商誉		
长期待摊费用	9,367,083.38	10,470,661.03

递延所得税资产	8,787,977.51	6,624,038.81
其他非流动资产		
非流动资产合计	589,190,353.39	354,537,739.54
资产总计	1,448,997,737.53	1,452,687,917.56
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	59,742,332.67	73,139,810.63
预收款项		4,564,086.46
合同负债	5,229,022.89	
应付职工薪酬	9,027,500.00	8,050,600.00
应交税费	7,423,177.25	6,540,769.53
其他应付款	2,797,650.11	4,724,111.79
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		
其他流动负债	259,539.82	
流动负债合计	84,479,222.74	97,019,378.41
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	20,873,487.26	22,599,154.04
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	20,873,487.26	22,599,154.04

负债合计	105,352,710.00	119,618,532.45
所有者权益：		
股本	717,767,936.00	717,767,936.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	516,848,369.52	516,848,369.52
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	57,032,040.25	52,385,636.33
未分配利润	51,996,681.76	46,067,443.26
所有者权益合计	1,343,645,027.53	1,333,069,385.11
负债和所有者权益总计	1,448,997,737.53	1,452,687,917.56

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	1,135,171,972.39	927,742,355.27
其中：营业收入	1,135,171,972.39	927,742,355.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	954,926,337.99	772,564,693.94
其中：营业成本	806,917,701.77	627,851,613.84
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金		
净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	5,130,546.44	4,256,614.55



销售费用	30,946,881.78	30,191,614.75
管理费用	49,370,683.66	48,203,253.90
研发费用	60,958,144.38	52,798,191.99
财务费用	1,602,379.96	9,263,404.91
其中：利息费用	5,386,503.04	9,658,123.27
利息收入	4,096,252.76	608,516.97
加：其他收益	13,807,284.34	14,571,324.29
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,167,146.63	-2,085,612.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,777,582.64	-752,789.04
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-38,283.32
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	179,108,189.47	166,872,300.43
加：营业外收入	10,982.75	404,924.63
减：营业外支出	547,087.92	17,323.68
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	178,572,084.30	167,259,901.38
减：所得税费用	23,947,396.55	24,082,015.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	154,624,687.75	143,177,885.94
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	154,624,687.75	143,177,885.94
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		

1.归属于母公司股东的净利润	154,624,687.75	143,177,885.94
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	154,624,687.75	143,177,885.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	154,624,687.75	143,177,885.94
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.2154	0.2252

(二) 稀释每股收益	0.2154	0.2252
------------	--------	--------

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：夏刚

主管会计工作负责人：殷延超

会计机构负责人：程相萍

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	239,871,082.24	312,000,513.65
减：营业成本	159,493,643.18	211,331,171.66
税金及附加	2,339,000.31	2,191,610.82
销售费用	11,303,545.81	12,023,863.51
管理费用	17,359,871.70	15,881,158.83
研发费用	23,837,974.90	27,174,614.36
财务费用	-3,335,309.53	-329,123.13
其中：利息费用		
利息收入	3,592,673.91	481,996.45
加：其他收益	4,827,641.80	9,981,391.85
投资收益（损失以“-”号填列）	27,314,446.19	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,722,281.63	-1,118,895.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,703,976.33	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-38,283.32
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	46,588,185.90	52,551,430.66
加：营业外收入	10,979.00	404,924.63

减：营业外支出	2.15	86.11
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	46,599,162.75	52,956,269.18
减：所得税费用	135,123.53	4,971,594.62
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	46,464,039.22	47,984,674.56
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	46,464,039.22	47,984,674.56
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	46,464,039.22	47,984,674.56
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	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,287,077,054.16	873,874,160.12
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	5,954,194.08	9,173,722.26
收到其他与经营活动有关的现金	30,906,297.49	30,971,114.27
经营活动现金流入小计	1,323,937,545.73	914,018,996.65
购买商品、接受劳务支付的现金	1,119,285,581.40	587,663,644.60
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	173,921,741.63	158,749,345.02
支付的各项税费	56,343,579.30	39,611,996.50
支付其他与经营活动有关的现金	76,480,927.52	57,234,350.43
经营活动现金流出小计	1,426,031,829.85	843,259,336.55

经营活动产生的现金流量净额	-102,094,284.12	70,759,660.10
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	265.00	2,270.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	265.00	2,270.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	161,308,320.29	67,361,207.81
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	161,308,320.29	67,361,207.81
投资活动产生的现金流量净额	-161,308,055.29	-67,358,937.81
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		600,804,982.88
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	496,098,240.00	300,950,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	17,775.99	16,919.62
筹资活动现金流入小计	496,116,015.99	901,771,902.50
偿还债务支付的现金	579,500,000.00	208,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,380,055.13	33,034,136.99
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		145,557,368.36
筹资活动现金流出小计	618,880,055.13	387,491,505.35
筹资活动产生的现金流量净额	-122,764,039.14	514,280,397.15
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	-386,166,378.55	517,681,119.44
加：期初现金及现金等价物余额	730,610,899.30	212,929,779.86
六、期末现金及现金等价物余额	344,444,520.75	730,610,899.30

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 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	235,733,921.28	329,637,345.04
收到的税费返还	2,567,239.35	6,565,016.62
收到其他与经营活动有关的现金	17,018,927.41	10,207,257.88
经营活动现金流入小计	255,320,088.04	346,409,619.54
购买商品、接受劳务支付的现金	212,766,084.67	208,131,082.34
支付给职工以及为职工支付的现金	52,367,274.30	58,069,226.84
支付的各项税费	11,944,229.85	19,323,189.15
支付其他与经营活动有关的现金	27,304,827.92	35,285,461.85
经营活动现金流出小计	304,382,416.74	320,808,960.18
经营活动产生的现金流量净额	-49,062,328.70	25,600,659.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		2,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,945,858.40	4,209,177.77
投资支付的现金		145,557,368.36
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	242,000,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金	49,802,894.90	
投资活动现金流出小计	297,748,753.30	149,766,546.13

投资活动产生的现金流量净额	-297,748,753.30	-149,764,546.13
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		600,804,982.88
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		600,804,982.88
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	35,888,396.80	25,480,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	35,888,396.80	25,480,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-35,888,396.80	575,324,982.88
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	-382,699,478.80	451,161,096.11
加：期初现金及现金等价物余额	594,664,191.40	143,503,095.29
六、期末现金及现金等价物余额	211,964,712.60	594,664,191.40



## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年度													少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	717,767,936.00				453,723,839.58			653,824.41	56,305,018.74		212,178,097.35		1,440,628,716.08		1,440,628,716.08
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	717,767,936.00				453,723,839.58			653,824.41	56,305,018.74		212,178,097.35		1,440,628,716.08		1,440,628,716.08
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,868,132.21			-473,336.88	4,646,403.92		114,089,887.03		120,131,086.28		120,131,086.28
（一）综合收益总额											154,624,687.75		154,624,687.75		154,624,687.75
（二）所有者投入和减少资本					1,868,132.21								1,868,132.21		1,868,132.21

1. 所有者投入的普通股																				
2. 其他权益工具持有者投入资本																				
3. 股份支付计入所有者权益的金额																				
4. 其他					1,868,132.21														1,868,132.21	1,868,132.21
(三) 利润分配									4,646,403.92	-40,534,800.72									-35,888,396.80	-35,888,396.80
1. 提取盈余公积									4,646,403.92	-4,646,403.92										
2. 提取一般风险准备																				
3. 对所有者(或股东)的分配																			-35,888,396.80	-35,888,396.80
4. 其他																				
(四) 所有者权益内部结转																				
1. 资本公积转增资本(或股本)																				
2. 盈余公积转增资本(或股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				

(五) 专项储备								-473,336.88						-473,336.88		-473,336.88
1. 本期提取								2,368,351.57						2,368,351.57		2,368,351.57
2. 本期使用								-2,841,688.45						-2,841,688.45		-2,841,688.45
(六) 其他																
四、本期期末余额	717,767,936.00				455,591,971.79			180,487.53	60,951,422.66		326,267,984.38			1,560,759,802.36		1,560,759,802.36

上期金额

单位：元

项目	2019 年年度													少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他	小计		
优先 股		永续 债	其他												
一、上年期 末余额	509,600,000.00				78,430,721.49			312,743.94	51,506,551.28		226,815,387.13		866,665,403.84		866,665,403.84
加：会 计政策变更															
前 期差错更正															
同 一控制下企 业合并					-36,000,000.00								-36,000,000.00		-36,000,000.00
其 他															
二、本年期 初余额	509,600,000.00				42,430,721.49			312,743.94	51,506,551.28		226,815,387.13		830,665,403.84		830,665,403.84

三、本期增减变动金额 (减少以 “-”号填 列)	208,167,936.00				411,293,118.09			341,080.47	4,798,467.46	-14,637,289.78	609,963,312.24		609,963,312.24
(一) 综合 收益总额										143,177,885.94	143,177,885.94		143,177,885.94
(二) 所有 者投入和减 少资本	208,167,936.00				411,293,118.09					-127,536,708.26	491,924,345.83		491,924,345.83
1. 所有者投 入的普通股	208,167,936.00				492,702,831.25						700,870,767.25		700,870,767.25
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					-81,409,713.16					-127,536,708.26	-208,946,421.42		-208,946,421.42
(三) 利润 分配									4,798,467.46	-30,278,467.46	-25,480,000.00		-25,480,000.00
1. 提取盈余 公积									4,798,467.46	-4,798,467.46			
2. 提取一般 风险准备													
3. 对所有 者(或股 东)										-25,480,000.00	-25,480,000.00		-25,480,000.00

的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备							341,080.47					341,080.47		341,080.47	
1. 本期提取							2,138,821.04					2,138,821.04		2,138,821.04	
2. 本期使用							-1,797,740.57					-1,797,740.57		-1,797,740.57	
(六) 其他															

四、本期期末余额	717,767,936.00				453,723,839.58			653,824.41	56,305,018.74		212,178,097.35		1,440,628,716.08		1,440,628,716.08
----------	----------------	--	--	--	----------------	--	--	------------	---------------	--	----------------	--	------------------	--	------------------

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 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	717,767,936.00				516,848,369.52				52,385,636.33	46,067,443.26		1,333,069,385.11
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	717,767,936.00				516,848,369.52				52,385,636.33	46,067,443.26		1,333,069,385.11
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								4,646,403.92	5,929,238.50			10,575,642.42
（一）综合收益总额										46,464,039.22		46,464,039.22
（二）所有者投入和减少资本												

1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配									4,646,403.92	-40,534,800.72		-35,888,396.80
1. 提取盈余公积									4,646,403.92	-4,646,403.92		
2. 对所有者(或股东)的分配										-35,888,396.80		-35,888,396.80
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转												

留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	717,767,936.00				516,848,369.52				57,032,040.25	51,996,681.76		1,343,645,027.53

上期金额

单位：元

项目	2019 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	509,600,000.00				24,145,538.27				47,587,168.87	155,897,944.42		737,230,651.56
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	509,600,000.00				24,145,538.27				47,587,168.87	155,897,944.42		737,230,651.56



三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	208,167,936.00				492,702,831.25				4,798,467.46	-109,830,501.16		595,838,733.55
(一)综合收益总额										47,984,674.56		47,984,674.56
(二)所有者投入和减少资本	208,167,936.00				492,702,831.25					-127,536,708.26		573,334,058.99
1. 所有者投入的普通股	208,167,936.00				492,702,831.25							700,870,767.25
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										-127,536,708.26		-127,536,708.26
(三)利润分配									4,798,467.46	-30,278,467.46		-25,480,000.00
1. 提取盈余公积									4,798,467.46	-4,798,467.46		
2. 对所有者(或股东)的分配										-25,480,000.00		-25,480,000.00
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股												

本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	717,767,936.00				516,848,369.52				52,385,636.33	46,067,443.26		1,333,069,385.11

### 三、公司基本情况

北京康拓红外技术股份有限公司于2011年10月20日由北京康拓红外技术有限公司以整体变更方式设立,经北京市工商行政管理局海淀分局核准登记,企业法人营业执照注册号:911100006669337202。公司注册地是北京市海淀区知春路61号9层。公司股票于2015年5月15日在深圳证券交易所创业板首次公开发行。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1584号文《关于核准北京康拓红外技术股份有限公司向北京控制工程研究所发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准,康拓红外向北京控制工程研究所发行人民币普通股126,120,066股股份购买轩宇空间100%股权和轩宇智能100%股权,向航天投资控股有限公司等5名投资者非公开定价发行人民币普通股82,047,870股募集配套资金,此次发行后公司注册资本变更为人民币717,767,936.00元。

公司及其子公司业务性质和主要经营活动为自动化控制设备及系统、自动控制系统元器件及产品的技术开发、技术服务、技术交流、技术培训;计算机系统服务;基础软件服务;应用软件服务;制造计算机软硬件;销售自产产品;经济信息咨询;货物进出口,代理进出口,技术进出口。

本期的合并财务报表范围是本公司、康拓信息、轩宇空间、轩宇智能,与上年一致,详见附注六、合并范围的变动、附注七、在其他主体中的权益披露。

### 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。

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。

#### 2、持续经营

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

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

本公司根据自身生产经营特点,确定金融资产减值、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三、10、附注三、14、附注三、17和附注三、18。

#### 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2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020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（资本溢价），资本公积（资本溢价）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（资本溢价），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（资本溢价），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当期损益。

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（资本溢价），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

## 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

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，计入当期损益。

## 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业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

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。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务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业务模式。

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、与特定时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业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务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

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三、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；

《企业会计准则第14号--收入》定义的收入资产；

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。

应收票据、应收账款、合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，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：账龄组合

#### C、合同资产

合同资产组合1：账龄组合

对于划分为组合的应收票据、合同资产，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：应收押金

其他应收款组合2：应收保证金

其他应收款组合3：应收备用金

其他应收款组合4：应收其他款项

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。

#### 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30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。



### 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、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

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。

## 12、应收账款

应收账款组合1：账龄组合

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。

### 13、应收款项融资

### 14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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：应收押金

其他应收款组合2：应收保证金

其他应收款组合3：应收备用金

其他应收款组合4：应收其他款项

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。

### 15、存货

#### （1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、开发成本、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、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

#### （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

### 16、合同资产

合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

通常情况下，企业对其已向客户转让商品而有权收取的对价金额应当确认为合同资产或应收账款。

## 17、合同成本

## 18、持有待售资产

## 19、债权投资

## 20、其他债权投资

## 21、长期应收款

## 22、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。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

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) 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三、19。

## 23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

## 24、固定资产

### (1) 确认条件

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。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	30	0~5%	3.17%
机器设备	年限平均法	5~10	0~5%	9.50%
运输设备	年限平均法	5	0~5%	19.00%
电子设备	年限平均法	3~5	0~5%	31.67%~19.00%
办公设备	年限平均法	5	0~5%	
其他	年限平均法	5	0~5%	

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

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

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

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

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

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

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；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尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

## 25、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三、19。

## 26、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则

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

## 27、生物资产

## 28、油气资产

## 29、使用权资产

## 30、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软件、土地使用权、专利权、非专利技术等。

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
软件使用权	5	直线法	
土地使用权	50	直线法	
专利权	10	直线法	
非专利技术	10	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三、19。

### (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。

## 31、长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等（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。

### 32、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。

### 33、合同负债

### 34、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

## 35、租赁负债

## 36、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。

## 37、股份支付

## 38、优先股、永续债等其他金融工具

## 39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

### (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(参见附注三、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

### 铁路车辆安全检测及检修系统

当相关商品运送至客户且客户已接受该商品时,客户取得该商品的控制权,本公司确认收入。当提供的相关检测及检修服务履行完毕,客户验收通过时,本公司确认收入。

### 智能测试仿真系统和微系统与控制部组件

当相关商品即将完成时,由业务人员提交确认收入计划,待客户完成验收并签署验收单后,证明客户取得该商品的控制权,本公司确认收入。

### 核工业及特殊环境智能装备系统

当相关设备运送至客户且经客户验收后接受该设备时,客户取得该设备的控制权,本公司确认收入。对于合同中包含两项或多项履约义务的,本公司在合同开始日即按照各单项履约义务单独售价的相对比例将交易价格分摊至各项履约义务中。各项履约义务的单独售价依据本公司单独销售各项履约义务的价格得出。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

## 40、政府补助

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。

#### 41、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。

#### 42、租赁

##### (1) 经营租赁的会计处理方法

本公司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。

##### 1) 本公司作为出租人

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。发生的初始直接费用，计入当期损益。

##### 2) 本公司作为承租人

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计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

##### 3) 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2021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，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或有租金，在减免期间冲减成本或费用；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或有租金，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。

## (2) 融资租赁的会计处理方法

### 1) 本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

### 2) 本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

### 3) 新冠肺炎疫情引发的租金减让

当本公司作为承租人时，对于融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入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或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，冲减资产成本或费用等科目，并相应调整长期应付款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，还应调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

当本公司作为出租人时，对于融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，还应调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

## 43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司的研制核智能装备产品业务，根据财政部、安全监管总局财企[2012]16号文中规定“武器装备研制生产与试验企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取。

①营业收入不超过1,000万元的，按照3%提取；②营业收入超过1,000万至1亿元的部分，按照2%提取；③营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；④营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

**44、重要会计政策和会计估计变更****(1) 重要会计政策变更**

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号--收入>的通知》(财会〔2017〕22 号), 根据财政部要求, 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 2018 年 1 月 1 日起施行; 其他境内上市企业, 自 2020 年 1 月 1 日起施行; 执行企业会计准则的非上市企业, 自 2021 年 1 月 1 日起施行	公司于 2020 年 4 月 27 日召开第三届董事会第二十次会议, 审议通过了《关于会计政策变更的议案》	自 2020 年 1 月 1 日起施行

**(2) 重要会计估计变更**

□ 适用 √ 不适用

**(3) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况**

适用

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	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	742,411,159.80	742,411,159.80	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	16,690,954.33	16,690,954.33	
应收账款	518,851,113.35	435,509,054.32	-83,342,059.03
应收款项融资			
预付款项	73,968,121.19	73,968,121.19	
应收保费			

应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	9,505,519.10	9,505,519.10	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	440,306,297.07	440,306,297.07	
合同资产		83,342,059.03	83,342,059.03
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,257,028.00	5,257,028.00	
流动资产合计	1,806,990,192.84	1,806,990,192.84	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	195,487,091.93	195,487,091.93	
在建工程	106,969,814.93	106,969,814.93	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	130,176,523.70	130,176,523.70	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	10,470,661.03	10,470,661.03	
递延所得税资产	10,891,779.27	10,891,779.27	
其他非流动资产	17,475,215.19	17,475,215.19	
非流动资产合计	471,471,086.05	471,471,086.05	

资产总计	2,278,461,278.89	2,278,461,278.89	
流动负债：			
短期借款	237,950,000.00	237,950,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	52,140,540.00	52,140,540.00	
应付账款	247,653,440.17	247,653,440.17	
预收款项	90,370,962.34		-90,370,962.34
合同负债		88,925,926.30	88,925,926.30
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	16,988,970.46	16,988,970.46	
应交税费	46,498,425.15	46,498,425.15	
其他应付款	94,736,042.65	94,736,042.65	
其中：应付利息	67,787.50	67,787.50	
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债	5,257,028.00	6,702,064.04	1,445,036.04
流动负债合计	791,595,408.77	791,595,408.77	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			

长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	46,237,154.04	46,237,154.04	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	46,237,154.04	46,237,154.04	
负债合计	837,832,562.81	837,832,562.81	
所有者权益：			
股本	717,767,936.00	717,767,936.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	453,723,839.58	453,723,839.58	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	653,824.41	653,824.41	
盈余公积	56,305,018.74	56,305,018.74	
一般风险准备			
未分配利润	212,178,097.35	212,178,097.35	
归属于母公司所有者权益合计	1,440,628,716.08	1,440,628,716.08	
少数股东权益			
所有者权益合计	1,440,628,716.08	1,440,628,716.08	
负债和所有者权益总计	2,278,461,278.89	2,278,461,278.89	

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	606,464,451.90	606,464,451.90	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	16,610,954.33	16,610,954.33	
应收账款	316,430,111.81	304,389,296.44	-12,040,815.37

应收款项融资			
预付款项	25,710,348.26	25,710,348.26	
其他应收款	6,510,332.43	6,510,332.43	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	126,423,979.29	126,423,979.29	
合同资产		12,040,815.37	12,040,815.37
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	1,098,150,178.02	1,098,150,178.02	
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	142,295,187.83	142,295,187.83	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	181,655,088.19	181,655,088.19	
在建工程	11,656,388.18	11,656,388.18	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	1,836,375.50	1,836,375.50	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	10,470,661.03	10,470,661.03	
递延所得税资产	6,624,038.81		
其他非流动资产			
非流动资产合计	354,537,739.54	354,537,739.54	
资产总计	1,452,687,917.56	1,452,687,917.56	
流动负债：			



短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	73,139,810.63	73,139,810.63	
预收款项	4,564,086.46		-4,564,086.46
合同负债		4,527,036.46	4,527,036.46
应付职工薪酬	8,050,600.00	8,050,600.00	
应交税费	6,540,769.53	6,540,769.53	
其他应付款	4,724,111.79	4,724,111.79	
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			
其他流动负债		37,050.00	37,050.00
流动负债合计	97,019,378.41	97,019,378.41	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	22,599,154.04	22,599,154.04	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	22,599,154.04	22,599,154.04	
负债合计	119,618,532.45	119,618,532.45	
所有者权益：			
股本	717,767,936.00	717,767,936.00	
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	516,848,369.52	516,848,369.52	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	52,385,636.33	52,385,636.33	
未分配利润	46,067,443.26	46,067,443.26	
所有者权益合计	1,333,069,385.11	1,333,069,385.11	
负债和所有者权益总计	1,452,687,917.56	1,452,687,917.56	

调整情况说明

#### (4) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用  不适用

#### 45、其他

### 六、税项

#### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税服务收入、销售无形资产或者不动产	17.00%、16.00%、13.00%、6.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%、5.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%
教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%
房产税	房产原值的 70% 为纳税基准	1.20%
土地使用税	实际占用的土地面积	3 元/平米

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15.00%
康拓信息	15.00%
轩宇空间	15.00%
轩宇智能	15.00%

## 2、税收优惠

(1) 2020年12月2日, 本公司取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁布的高新技术企业证书, 证书编号GR202011004007, 有效期三年。2020年度按照应纳税所得额的15%缴纳企业所得税。

(2) 2020年12月2日, 康拓信息取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁布的高新技术企业证书, 证书编号GR202011006239, 有效期三年。2020年度按照应纳税所得额的15%缴纳企业所得税。

(3) 2019年10月15日, 轩宇空间取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合发布的高新技术企业证书, 证书编号: GR201911001529, 有效期: 三年。2020年度按照应纳税所得额的15%缴纳企业所得税。

(4) 2020年12月2日, 轩宇智能取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合发布的高新技术企业证书, 证书编号: GR202011004870, 有效期: 三年。2020年度按照应纳税所得额的15%缴纳企业所得税。

(5) 根据财税(2011)100号文件及京财税(2011)2325号文件, 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按适用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。2011年1月1日起, 满足下列条件的软件产品, 经主管税务机关审核批准, 可以享受规定的增值税政策:

- A. 取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料;
  - B. 取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。
- 公司取得软件主管部门颁发的《软件产品等级证书》, 并经税务局认定, 在2020年享受增值税即征即退的税收优惠。

## 3、其他

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	23,477.50	23,749.91
银行存款	342,327,938.25	728,620,355.71
其他货币资金	12,167,638.78	13,767,054.18
合计	354,519,054.53	742,411,159.80

其他说明

### 2、交易性金融资产

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
其中:		
其中:		

其他说明:

### 3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 4、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	11,214,787.50	10,596,086.33
商业承兑票据	9,807,706.99	6,094,868.00
合计	21,022,494.49	16,690,954.33

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	21,324,766.87	100.00%	302,272.38	1.39%	21,422,494.49	16,690,954.33	100.00%			16,690,954.33
其中：										
商业承兑汇票	10,109,979.37	46.54%	302,272.38	2.99%	9,807,706.99	6,094,868.00	36.52%			6,094,868.00
银行承兑汇票	11,214,787.50	53.46%			11,214,787.50	10,596,086.33	63.48%			10,596,086.33
合计	21,324,766.87	100.00%	302,272.38		21,422,494.49	16,690,954.33	100.00%			16,690,954.33

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

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:

本公司银行承兑汇票不存在重大的信用风险, 不会因银行违约而产生重大损失, 因此不计提坏账准备; 商业承兑汇票由于其信用风险略高于银行承兑汇票, 虽然往期未出现应收票据到期未承兑转入应收账款的情况, 但出于谨慎性原则, 仍对商业承兑汇票计提了坏账准备。

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备, 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	
坏账准备金额		302,272.38				302,272.38
合计		302,272.38				302,272.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用  不适用

## (3) 期末公司已质押的应收票据

单位: 元

项目	期末已质押金额

## (4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	2,925,000.00	7,925,768.50
商业承兑票据		7,206,500.00
合计	2,925,000.00	15,132,268.50

## (5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
其他说明	

## (6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
其中重要的应收票据核销情况：	

单位：元

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

应收票据核销说明：

## 5、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	982,557.45	0.15%	982,557.45	100.00%		308,000.00	0.06%	308,000.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	649,954,571.46	99.85%	53,837,065.58	8.28%	596,117,505.88	478,070,188.12	99.94%	42,561,133.80	8.90%	435,509,054.32
其中：										
合计	650,937,128.91	100.00%	54,819,623.03	8.42%	596,117,505.88	478,378,188.12	100.00%	42,869,133.80	8.96%	435,509,054.32



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
北京七维航测科技股份有限公司	308,000.00	308,000.00	100.00%	失信、持续经营经营能力存疑
佛山市中格威电子有限公司	674,557.45	674,557.45	100.00%	风险等级较高, 回款可能性存疑
合计	982,557.45	982,557.45	--	--

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:

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(含1年)	450,883,594.42	8,977,481.09	1.99%
1-2年(含2年)	114,581,990.96	10,561,151.24	9.22%
2-3年(含3年)	51,713,916.58	12,549,100.59	24.27%
3-4年(含4年)	15,575,646.84	6,910,958.34	44.37%
4-5年(含5年)	6,775,481.69	4,414,433.35	65.15%
5年以上	10,423,940.97	10,423,940.97	100.00%
合计	649,954,571.46	53,837,065.58	--

确定该组合依据的说明:

账龄组合。

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
应收账款坏账准备	649,954,571.46	53,837,065.58	8.28%
合计	649,954,571.46	53,837,065.58	--

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）	450,883,594.42
1 至 2 年	114,585,647.96
2 至 3 年	52,021,916.58
3 年以上	33,445,969.95
3 至 4 年	16,246,547.29
4 至 5 年	6,775,481.69
5 年以上	10,423,940.97
合计	650,937,128.91

## （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	
应收账款坏账准备	42,869,133.80	11,950,489.23				54,819,623.03
合计	42,869,133.80	11,950,489.23				54,819,623.03

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

## （3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交
------	--------	------	------	---------	----------

易产生

应收账款核销说明：

**(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
期末余额前五名应收账款汇总	222,184,439.86	34.13%	6,420,888.10
合计	222,184,439.86	34.13%	

**(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

本报告期不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款。

**(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

本报告期不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

其他说明：

**6、应收款项融资**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	2,000,000.00	
合计	2,000,000.00	

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

 适用  不适用

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

 适用  不适用

其他说明：

**7、预付款项****(1) 预付款项按账龄列示**

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	166,653,032.44	95.61%	65,296,470.60	88.28%
1 至 2 年	4,588,851.43	2.63%	7,912,498.93	10.70%
2 至 3 年	2,390,751.03	1.37%	512,177.44	0.69%
3 年以上	677,209.44	0.39%	246,974.22	0.33%
合计	174,309,844.34	--	73,968,121.19	--

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：

本期账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的汇总金额为 4,066,912.07 元。

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 55,425,652.40 元，占预付款项期末余额合计数的比例 31.80%。

其他说明：

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	12,872,550.56	9,505,519.10
合计	12,872,550.56	9,505,519.10

### (1) 应收利息

#### 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

#### 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

#### 3) 坏账准备计提情况

适用  不适用

**(2) 应收股利****1) 应收股利分类**

单位：元

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

**2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

单位：元

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

**3) 坏账准备计提情况**

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

**(3) 其他应收款****1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金	2,435,264.94	2,386,955.68
保证金	8,974,286.02	6,184,823.97
备用金	898,627.85	907,031.69
其他	1,058,400.81	1,133,289.57
合计	13,366,579.62	10,612,100.91

**2) 坏账准备计提情况**

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,106,581.81			1,106,581.81
2020 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
--转入第三阶段	-90,000.00			-90,000.00
本期计提	-672,552.75		150,000.00	-522,552.75
2020 年 12 月 31 日余额	344,029.06		150,000.00	494,029.06

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）	10,146,756.08
1 至 2 年	607,685.80
2 至 3 年	122,222.10
3 年以上	2,489,915.64
3 至 4 年	61,780.00
4 至 5 年	201,000.00
5 年以上	2,227,135.64
合计	13,366,579.62

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

## 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

#### 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中信国际招标有限公司	招投标费	2,022,300.00	1 年以内	15.13%	1,213.38
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	5 年以上	13.80%	80,211.20
广州铁路物资有限公司	保证金	752,400.00	1 年以内	5.63%	32,729.40
航天新商务信息科技有限公司	招投标费	699,662.43	1 年以内	5.23%	419.80
广州地铁物资有限公司	保证金	575,000.00	1 年以内	4.30%	25,012.50
合计	--	5,893,298.07	--	44.09%	139,586.28

#### 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

#### 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

#### 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

### 9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

## (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	18,801,277.22		18,801,277.22	22,509,042.17		22,509,042.17
在产品	495,140,688.16	1,528,932.13	493,611,756.03	282,895,539.02	752,789.04	282,142,749.98
库存商品	118,547,676.74		118,547,676.74	60,223,647.17		60,223,647.17
合同履约成本	776,587.06		776,587.06			
发出商品	129,099,159.15	1,386,895.45	127,712,263.70	71,505,775.34		71,505,775.34
委托加工物资	3,887,709.58		3,887,709.58	3,925,082.41		3,925,082.41
合计	766,253,097.91	2,915,827.58	763,337,270.33	441,059,086.11	752,789.04	440,306,297.07

## (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	
在产品	752,789.04	881,311.53		105,168.44		1,528,932.13
发出商品		1,386,895.45				1,386,895.45
合计	752,789.04	2,268,206.98		105,168.44		2,915,827.58

## (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

## (4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

## 10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
按信用风险特征组合计提 坏账准备的合同资产	107,950,219.10	5,386,838.98	102,563,380.12	87,587,416.14	4,245,357.11	83,342,059.03
合计	107,950,219.10	5,386,838.98	102,563,380.12	87,587,416.14	4,245,357.11	83,342,059.03

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元



项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

适用  不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

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

其他说明：

## 11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

## 12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税费等	12,048,524.81	
未终止确认的应收票据	15,132,268.50	5,257,028.00
合计	27,180,793.31	5,257,028.00

其他说明：

## 14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用  不适用

其他说明：

**15、其他债权投资**

单位：元

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

重要的其他债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用  不适用

其他说明：

## 16、长期应收款

## (1) 长期应收款情况

单位：元

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

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用  不适用

## (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

## (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

## 17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备		
一、合营企业										
二、联营企业										

其他说明

## 18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

其他说明：

## 19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 20、投资性房地产

### (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用  不适用

### (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用  不适用

### (3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	192,847,347.25	195,487,091.93
合计	192,847,347.25	195,487,091.93

### (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	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	147,548,190.64	78,390,321.52	4,507,453.83	37,604,097.07	268,050,063.06
2.本期增加金额					
(1) 购置		15,721,882.10	272,469.03	3,215,345.99	19,209,697.12
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废				136,371.37	136,371.37
4.期末余额	147,548,190.64	94,112,203.62	4,779,922.86	40,683,071.69	287,123,388.81
二、累计折旧					
1.期初余额	23,117,979.77	23,392,525.86	4,127,616.44	21,924,849.06	72,562,971.13
2.本期增加金额	4,769,750.64	9,411,280.04	81,941.43	7,580,081.10	21,843,053.21
(1) 计提	4,769,750.64	9,411,280.04	81,941.43	7,580,081.10	21,843,053.21
3.本期减少金额				129,982.78	129,982.78
(1) 处置或报废				129,982.78	129,982.78
4.期末余额	27,887,730.41	32,803,805.90	4,209,557.87	29,374,947.38	94,276,041.56
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	119,660,460.23	61,308,397.72	570,364.99	11,308,124.31	192,847,347.25
2.期初账面价值	124,430,210.87	54,997,795.66	379,837.39	15,679,248.01	195,487,091.93

**(2) 暂时闲置的固定资产情况**

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

**(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况**

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

**(4) 通过经营租赁租出的固定资产**

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

**(5) 未办妥产权证书的固定资产情况**

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
产业园研发实验用房	56,799,967.43	正在办理过程中

其他说明

**(6) 固定资产清理**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

**22、在建工程**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	160,741,484.06	106,969,814.93
合计	160,741,484.06	106,969,814.93

## (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
白石桥立体库项目				11,656,388.18		11,656,388.18
顺义航天产业园5-3-3地块综合配套楼及地块配套室外工程	83,380,295.25		83,380,295.25	68,696,578.91		68,696,578.91
顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地核心产品及部组件制造中心	77,361,188.81		77,361,188.81	26,616,847.84		26,616,847.84
合计	160,741,484.06		160,741,484.06	106,969,814.93		106,969,814.93

## (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
白石桥立体库项目	13,000,000.00	11,656,388.18	1,205,559.64	12,861,947.82								其他
顺义航天产业园 5-3-3 地块综 合配套楼及地块配套室外工程	990,000,000.00	68,696,578.91	14,683,716.34			83,380,295.25					4.35%	金融机构 贷款
顺义航天产业园卫星应用智能 装备产业基地核心产品及部组 件制造中心	2,100,000,000.00	26,616,847.84	50,744,340.97			77,361,188.81					4.35%	金融机构 贷款
合计	3,103,000,000.00	106,969,814.93	66,633,616.95	12,861,947.82		160,741,484.06	--	--				--



**(3) 本期计提在建工程减值准备情况**

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

**(4) 工程物资**

单位：元

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

其他说明：

**23、生产性生物资产****(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产** 适用  不适用**(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产** 适用  不适用**24、油气资产** 适用  不适用**25、使用权资产**

单位：元

项目		合计
----	--	----

其他说明：

**26、无形资产****(1) 无形资产情况**

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	141,241,194.25		183,170.05	4,785,545.06	146,209,909.36

2.本期增加金额		682,434.47		353,452.52	1,035,886.99
(1) 购置					
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	141,241,194.25	682,434.47	183,170.05	5,138,997.58	147,245,796.35
二、累计摊销					
1.期初余额	13,417,913.53		79,373.76	2,536,098.37	16,033,385.66
2.本期增加金额	2,824,823.88	63,811.01	18,317.04	756,397.19	3,663,349.12
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	16,242,737.41	63,811.01	97,690.80	3,292,495.56	19,696,734.78
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	124,998,456.84	618,623.46	85,479.25	1,846,502.02	127,549,061.57

值					
2.期初账面价值	127,823,280.72		103,796.29	2,249,446.69	130,176,523.70

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。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

## 27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
铁路车辆巡检机器人智能综合探测系统 1		3,516,433.01						3,516,433.01
控制力矩陀螺声音监测设备		6,877,650.65				4,863,077.74		2,014,572.91
基于大数据平台的立体仓库管理系统		3,292,707.46				3,292,707.46		
大数据应用系统		1,898,950.73				1,898,950.73		
通用型多元红外温度探测系统		1,963,627.33				1,963,627.33		
铁路车辆巡检机器人智能综合探测系统 2		4,565,397.56				4,565,397.56		
铁路车辆段综合信息管理平台		8,496,069.83				8,496,069.83		

智能空心轴 超声波探伤 机项目		3,324,269.40				3,324,269.40		
工业用高性能微控制器		7,295,513.68				7,295,513.68		
大数据驱动的复杂装备预测与健康管理平台		2,548,522.37				2,548,522.37		
等离子体环保应用		1,636,412.92				1,636,412.92		
高可靠微系统计算机模块落地转化及应用		1,440,754.70				1,440,754.70		
项目 1		1,164,238.72				1,164,238.72		
工业机器人外接型安全增强装置		4,614,249.95				4,614,249.95		
项目 2		1,326,193.13				1,326,193.13		
装配检测工艺预研项目		1,968,389.41				1,968,389.41		
智能视觉高精度识别测量系统		1,065,162.52				1,065,162.52		
其他项目		9,494,606.93				9,494,606.93		
合计		66,489,150.30				60,958,144.38		5,531,005.92

其他说明

## 28、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

**(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

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

**29、长期待摊费用**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
公租房摊销	10,470,661.03	422,954.80	1,888,457.20		9,005,158.63
租入固定资产改良支出		449,285.87	87,361.12		361,924.75
其他		875,771.00			875,771.00
合计	10,470,661.03	1,748,011.67	1,975,818.32		10,242,854.38

其他说明

**30、递延所得税资产/递延所得税负债****(1) 未经抵销的递延所得税资产**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	63,918,591.03	9,587,788.66	48,973,861.72	7,346,079.27
递延收益	34,958,000.00	5,243,700.00	23,638,000.00	3,545,700.00
合计	98,876,591.03	14,831,488.66	72,611,861.72	10,891,779.27

**(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

## (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		14,831,488.66		10,891,779.27

## (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
----	------	------

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
----	------	------	----

其他说明：

## 31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程款	20,354,570.25		20,354,570.25	17,475,215.19		17,475,215.19
合计	20,354,570.25		20,354,570.25	17,475,215.19		17,475,215.19

其他说明：

## 32、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	154,548,240.00	237,950,000.00
合计	154,548,240.00	237,950,000.00

短期借款分类的说明：

**(2) 已逾期未偿还的短期借款情况**

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

单位：元

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

其他说明：

**33、交易性金融负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

**34、衍生金融负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**35、应付票据**

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	10,965,600.00	52,140,540.00
合计	10,965,600.00	52,140,540.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

**36、应付账款****(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	225,864,167.86	149,510,349.77
外协费	66,698,143.97	93,942,500.40
设备购买款	65,603,672.84	4,200,590.00
其他	12,297.06	
合计	358,178,281.73	247,653,440.17

**(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
上海复旦微电子集团股份有限公司	11,214,000.00	尚未结算
广州忘平信息科技有限公司	8,432,850.00	尚未结算
北京微电子技术研究所	3,950,681.41	尚未结算
Wabtec Control Systems Pty Ltd	2,214,884.47	尚未结算
哈尔滨工业大学	1,502,000.00	尚未结算
合计	27,314,415.88	--

其他说明：

**37、预收款项****(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

**(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项**

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

**38、合同负债**



单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收测控款	39,141,720.55	21,343,875.91
预收微系统款	25,583,720.54	12,917,081.76
预收部组件款	32,179,903.50	29,658,460.29
预收核智能装备款	226,426,496.08	20,442,421.88
铁路运行安全监测系统款	5,229,022.89	3,072,187.40
智能装备系统款		1,491,899.06
合计	328,560,863.56	88,925,926.30

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

### 39、应付职工薪酬

#### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	16,573,598.01	180,910,716.68	172,072,989.58	25,411,325.11
二、离职后福利-设定提存计划	415,372.45	5,250,581.60	5,368,094.05	297,860.00
三、辞退福利		63,593.06	63,593.06	
合计	16,988,970.46	186,224,891.34	177,504,676.69	25,709,185.11

#### (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	13,145,566.99	145,264,159.74	136,229,990.38	22,179,736.35
2、职工福利费		6,765,358.54	6,765,358.54	
3、社会保险费	77,456.87	9,776,234.75	9,766,541.15	87,150.47
其中：医疗保险费	70,419.90	9,481,218.19	9,464,487.62	87,150.47
工伤保险费	1,403.38	74,330.27	75,733.65	
生育保险费	5,633.59	184,846.29	190,479.88	
其他		35,840.00	35,840.00	
4、住房公积金		12,656,285.54	12,656,285.54	
5、工会经费和职工教育经费	3,350,574.15	2,618,731.36	2,824,867.22	3,144,438.29
8、其他短期薪酬		3,829,946.75	3,829,946.75	
合计	16,573,598.01	180,910,716.68	172,072,989.58	25,411,325.11

**(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	409,776.64	4,436,448.66	4,548,365.30	297,860.00
2、失业保险费	5,595.81	186,703.98	192,299.79	
3、企业年金缴费		627,428.96	627,428.96	
合计	415,372.45	5,250,581.60	5,368,094.05	297,860.00

其他说明：

**40、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	14,589,422.68	20,348,818.92
企业所得税	21,124,161.37	22,210,384.47
个人所得税	3,699,266.96	2,396,464.73
城市维护建设税	642,368.02	861,937.02
教育附加费	490,070.28	680,820.01
其他税费	250,081.76	
合计	40,795,371.07	46,498,425.15

其他说明：

#### 41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	94,500.00	67,787.50
其他应付款	6,578,175.94	94,668,255.15
合计	6,672,675.94	94,736,042.65

##### (1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	94,500.00	67,787.50
合计	94,500.00	67,787.50

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

##### (2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

##### (3) 其他应付款

###### 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京控制工程研究所代垫市政配套费		87,098,240.00
代收代付款	4,457,096.70	2,405,845.19
未付契税		1,557,234.00
房租	859,155.00	1,148,589.52
其他	1,261,924.24	2,458,346.44
合计	6,578,175.94	94,668,255.15

## 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
神舟天辰科技实业有限公司	859,155.00	房租，未及时结算
合计	859,155.00	--

其他说明

## 42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
背书未终止确认商业汇票	15,132,268.50	6,702,064.04
待转销项税	28,866,930.12	
合计	43,999,198.62	6,702,064.04

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

其他说明：

## 45、长期借款

## (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

## 46、应付债券

### (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

### (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

### (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

## 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

## 48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

**(1) 按款项性质列示长期应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**(2) 专项应付款**

单位：元

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

其他说明：

**49、长期应付职工薪酬****(1) 长期应付职工薪酬表**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

**(2) 设定受益计划变动情况**

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

**50、预计负债**

单位：元

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

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	46,237,154.04	12,020,000.00	2,425,666.78	55,831,487.26	详见下表
合计	46,237,154.04	12,020,000.00	2,425,666.78	55,831,487.26	--

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
购置土地或生产经营场所补助	3,666,666.56			166,666.68			3,499,999.88	与资产相关
铁路车辆运行安全监测产业化项目	17,679,434.05			812,371.12			16,867,062.93	与资产相关
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测项目	1,253,053.43			746,628.98			506,424.45	与收益相关
风电机组叶片智能打磨装备样机研发与试用	700,000.00			700,000.00				与收益相关
重载多功能核化作业机器人研制	2,400,000.00						2,400,000.00	与收益相关
北京市优秀人才培养资助	200,000.00	200,000.00					400,000.00	与收益相关
杰出青年基金		150,000.00					150,000.00	与收益相关
室内外环境自主导航操控机器人研制	2,878,000.00						2,878,000.00	与收益相关
基于多传感器柔性协作	300,000.00						300,000.00	与收益相关

机器人研制								
中关村国家自主创新示范区重大高精尖成果转化项目	10,000,000.00						10,000,000.00	与收益相关
工业用高性能微控制器（MCU）	7,160,000.00						7,160,000.00	与收益相关
再入飞行器先进制导与容错控制一体化设计研究		400,000.00					400,000.00	与收益相关
高可靠微系统计算机模块落地转化及应用		8,770,000.00					8,770,000.00	与收益相关
产学研合作项目		1,400,000.00					1,400,000.00	与收益相关
大数据驱动的复杂装备预测与健康管理平台		100,000.00					100,000.00	与收益相关
中关村高端领军人才集聚工程		1,000,000.00					1,000,000.00	与收益相关

其他说明：

## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 53、股本

单位：元

期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	



股份总数	717,767,936.00						717,767,936.00
------	----------------	--	--	--	--	--	----------------

其他说明：

## 54、其他权益工具

### (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

### (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

## 55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	428,253,181.69			428,253,181.69
其他资本公积	25,470,657.89	1,868,132.21		27,338,790.10
合计	453,723,839.58	1,868,132.21		455,591,971.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据中国证券监督管理委员会《关于做好上市公司 2009 年年度报告及相关工作的公告》（[2009]34号）的相关规定，本期：

(1) 参照航天科技财务有限责任公司提供给轩宇空间贷款的利率4.35%（1-4月）、4.30%（5-6月），对北京控制工程研究所代轩宇空间垫付的中关村顺义园临空国际高新技术产业基地入区费87,098,240.00元计提资金占用费，增加本公司资本公积1,762,906.45元；

(2) 按照前述利率标准对本公司欠付北京控制工程研究所的房屋租赁费计提资金占用费，增加本公司资本公积105,225.76元。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	653,824.41	2,368,351.57	2,841,688.45	180,487.53
合计	653,824.41	2,368,351.57	2,841,688.45	180,487.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	56,305,018.74	4,646,403.92		60,951,422.66
合计	56,305,018.74	4,646,403.92		60,951,422.66

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	212,178,097.35	226,815,387.13
调整后期初未分配利润	212,178,097.35	226,815,387.13
加：本期归属于母公司所有者的净利润	154,624,687.75	143,177,885.94
减：提取法定盈余公积	4,646,403.92	4,798,467.46
应付普通股股利	35,888,396.80	25,480,000.00
其他减少		127,536,708.26
期末未分配利润	326,267,984.38	212,178,097.35

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元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。

4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

## 61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,134,141,783.71	806,711,129.16	909,344,190.48	621,786,857.06
其他业务	1,030,188.68	206,572.61	18,398,164.79	6,064,756.78
合计	1,135,171,972.39	806,917,701.77	927,742,355.27	627,851,613.84

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	分部 3	合计
商品类型	551,668,613.51	330,757,652.57	252,745,706.31	1,135,171,972.39
其中：				
销售设备及测试服务	551,668,613.51	330,757,652.57	252,745,706.31	1,135,171,972.39
其中：				
华北地区	371,555,332.15	52,009,192.48	143,352,077.17	566,916,601.80
华南地区	3,987,610.62		35,649,429.45	39,637,040.07
华东地区	81,250,486.73	896,226.41	47,565,927.38	129,712,640.52
华中地区	33,934,116.83	12,566,106.21	2,357,821.18	48,858,044.22
西北地区	38,864,456.49	252,275,847.02	3,089,455.28	294,229,758.79
西南地区	11,118,204.29	8,406,829.14	9,334,331.38	28,859,364.81
东北地区	10,958,406.40	4,603,451.31	11,396,664.47	26,958,522.18
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				

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

其他说明

**62、税金及附加**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,104,587.05	1,346,008.91
教育费附加	913,223.61	1,107,923.11
房产税	1,198,478.56	1,271,149.46
土地使用税	71,924.06	72,213.72
车船使用税	22,486.67	18,560.00
印花税	1,681,325.40	406,738.70
环境保护税	138,521.09	34,020.65
合计	5,130,546.44	4,256,614.55

其他说明：

**63、销售费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	19,596,265.63	17,113,048.65
差旅费	1,948,109.64	3,525,230.83
业务招待费	2,232,995.54	2,658,880.03
房租（租赁费、办公租金）	2,679,942.19	1,320,926.71
招标服务费	1,619,324.86	1,242,483.12
制作费	393,321.38	590,355.88
广告费	104,785.21	545,389.62
折旧费	429,134.51	493,406.79
运输费	599,381.82	405,741.34
其他	1,343,621.00	2,296,151.78
合计	30,946,881.78	30,191,614.75

其他说明：

**64、管理费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	28,739,267.83	28,043,354.92
无形资产摊销	3,435,862.93	3,343,716.52
租赁费	4,123,254.30	3,166,316.15
安全生产费用	2,400,874.62	2,144,813.04
信息化建设	901,486.59	2,076,001.24
折旧费	1,500,189.48	1,619,893.82
咨询费	1,256,729.97	946,630.42
聘请中介机构费用	1,361,292.71	868,629.79
服务费	937,210.70	614,634.19
物业费	411,978.31	578,045.75
低值易耗品摊销	501,344.45	558,590.56
邮电通讯费	692,292.11	461,344.62
其他	3,108,899.66	3,781,282.88
合计	49,370,683.66	48,203,253.90

其他说明：

## 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	25,167,313.82	28,450,347.53
外协费	17,385,386.82	8,099,227.25
折旧费用及长期费用摊销	7,875,063.49	6,123,661.43
材料费	5,958,181.79	4,459,923.98
直接投入	2,019,368.63	1,463,046.88
租赁费	813,492.64	1,106,196.31
差旅费	294,813.84	858,471.96
其他费用	1,444,523.35	2,237,316.65
合计	60,958,144.38	52,798,191.99

其他说明：

## 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	5,386,503.04	9,658,123.27
利息收入	4,096,252.76	608,516.97
汇兑损益	1,525.76	-29,212.33
手续费及其他	310,603.92	243,010.94
合计	1,602,379.96	9,263,404.91

其他说明：

**67、其他收益**

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
增值税退税收入	5,954,194.08	9,173,722.26
增值税加计扣除	3,994,491.66	1,860,858.44
铁路车辆运行安全监测产业化项目	812,371.12	812,371.12
稳岗补贴	810,090.45	220,562.49
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测项目	746,628.98	2,328,843.30
风电机组叶片智能打磨装备样机研发与试用	700,000.00	
“顺 13 条”政策第一批补贴资金	500,000.00	
购置土地或生产经营场所补助	166,666.68	166,666.68
个税手续费返还	81,203.37	
顺义区残疾人联合会岗险补贴款	23,638.00	
国家知识产权局专利资助金	18,000.00	
其他		8,300.00

**68、投资收益**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

**69、净敞口套期收益**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

## 70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
---------------	-------	-------

其他说明：

## 71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	612,552.75	1,494,891.14
应收账款坏账损失	-11,477,427.00	-3,580,503.97
应收票据坏账损失	-302,272.38	
合计	-11,167,146.63	-2,085,612.83

其他说明：

## 72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,163,038.54	-752,789.04
十二、合同资产减值损失	-1,614,544.10	
合计	-3,777,582.64	-752,789.04

其他说明：

## 73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得		-38,283.32

## 74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他利得	10,982.75	404,924.63	10,982.75
合计	10,982.75	404,924.63	10,982.75

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关

其他说明：

## 75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产毁损报废损失	6,154.08	6,830.89	6,154.08
赔偿金、违约金及罚款支出	503,000.58	10,406.65	503,000.58
其他支出	37,933.26	86.14	37,933.26
合计	547,087.92	17,323.68	547,087.92

其他说明：

## 76、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	27,887,105.94	27,329,340.28
递延所得税费用	-3,939,709.39	-3,247,324.84
合计	23,947,396.55	24,082,015.44

### (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	178,572,084.30
按法定/适用税率计算的所得税费用	30,882,979.57
非应税收入的影响	-4,097,166.93
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,748,292.64
研究开发费加计扣除的纳税影响	-5,586,708.73
所得税费用	23,947,396.55

其他说明

**77、其他综合收益**

详见附注。

**78、现金流量表项目****(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	13,371,728.45	20,288,862.49
保证金	10,083,123.70	6,264,215.11
备用金	828,000.00	1,134,896.00
利息收入	4,096,224.53	608,516.97
其他	2,446,017.44	2,674,623.70
个税返还	81,203.37	
合计	30,906,297.49	30,971,114.27

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
房租、场租、物业费	16,641,857.08	6,422,044.97
支付保证金	16,369,579.52	18,448,145.68
差旅费	9,957,641.78	4,714,597.90
研究开发费用	5,722,207.55	2,521,102.22
业务招待费	4,796,503.16	2,992,978.03
交通、运输费	3,111,568.44	1,543,352.91
咨询、审计费	2,480,160.39	1,892,481.77
设计、制作费	2,072,456.90	993,746.23
招标服务费	1,451,507.30	1,242,483.12
信息化建设	836,962.00	2,052,513.00
备用金	648,000.00	984,896.00
其他	12,392,483.40	13,426,008.60
合计	76,480,927.52	57,234,350.43

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

**(3) 收到的其他与投资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

**(4) 支付的其他与投资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

**(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
基建专项借款利息收入	17,775.99	16,919.62
合计	17,775.99	16,919.62

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
同一控制下企业合并支付价款		145,557,368.36
合计		145,557,368.36

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

**79、现金流量表补充资料****(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	154,624,687.75	143,177,885.94
加：资产减值准备	14,944,729.27	2,838,401.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21,843,053.21	18,431,903.93
使用权资产折旧		
无形资产摊销	3,663,349.12	3,570,726.76
长期待摊费用摊销	5,018,753.32	1,884,429.46
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）		38,283.32
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6,154.08	6,830.89
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	5,386,503.04	9,658,123.27
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,939,709.39	-3,247,324.84
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-329,175,206.90	-77,802,303.44
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-304,225,052.80	-210,783,423.26
经营性应付项目的增加（减少以	318,911,732.12	182,645,045.73

“—”号填列)		
其他	10,846,723.06	341,080.47
经营活动产生的现金流量净额	-102,094,284.12	70,759,660.10
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:	--	--
现金的期末余额	344,444,520.75	730,610,899.30
减: 现金的期初余额	730,610,899.30	212,929,779.86
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	-386,166,378.55	517,681,119.44

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	--
其中:	--
其中:	--

其他说明:

## (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	--
其中:	--
其中:	--

其他说明:

## (4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	344,444,520.75	730,610,899.30
其中：库存现金	23,477.50	23,749.91
可随时用于支付的银行存款	342,327,938.25	728,620,355.71
可随时用于支付的其他货币资金	2,093,105.00	1,966,793.68
三、期末现金及现金等价物余额	344,444,520.75	730,610,899.30

其他说明：

**80、所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

**81、所有权或使用权受到限制的资产**

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	10,074,533.78	履约保函保证金
合计	10,074,533.78	--

其他说明：

**82、外币货币性项目****(1) 外币货币性项目**

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款	523,000.00		2,629,071.03
其中：美元	3,000.00	6.5249	20,595.03
澳元	520,000.00	5.0163	2,608,476.00
预付账款	8,347.03	6.5249	54,463.53
其中：美元	8,347.03	6.5249	54,463.53
澳元			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用  不适用

### 83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

### 84、政府补助

#### (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
购置土地或生产经营场所补助	3,499,999.88	递延收益	166,666.68
铁路车辆运行安全监测产业化项目	16,867,062.93	递延收益	812,371.12
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测项目	506,424.45	递延收益	746,628.98
风电机组叶片智能打磨装备样机研发与试用		递延收益	700,000.00
重载多功能核化作业机器人研制	2,400,000.00	递延收益	
北京市优秀人才培养资助	400,000.00	递延收益	
杰出青年基金	150,000.00	递延收益	
室内外环境自主导航操控机器人研制	2,878,000.00	递延收益	
基于多传感器柔性协作机器人研制	300,000.00	递延收益	
中关村国家自主创新示范区重大高精尖成果产业化项目	10,000,000.00	递延收益	
工业用高性能微控制器（MCU）	7,160,000.00	递延收益	
再入飞行器先进制导与容错控制一体化设计研究	400,000.00	递延收益	
高可靠微系统计算机模块落地转化及应用	8,770,000.00	递延收益	
产学研合作项目	1,400,000.00	递延收益	
大数据驱动的复杂装备预测与健康管理平台	100,000.00	递延收益	
中关村高端领军人才集聚工程	1,000,000.00	递延收益	

## （2）政府补助退回情况

适用  不适用

其他说明：

## 85、其他

## 八、合并范围的变更

## 1、非同一控制下企业合并

## (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

## (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	

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

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

## (4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

□ 是 √ 否



(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

## 2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

## 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

## 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是  否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是  否

## 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

## 6、其他

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### （1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
康拓信息	北京	北京市海淀区地锦路7号院2号楼	技术咨询, 开发, 销售, 进出口	100.00%		设立
轩宇空间	北京	北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路1号)	技术咨询, 开发, 销售, 进出口	100.00%		同一控制下企业合并
轩宇智能	北京	北京市海淀区中关村南三街16号院9号楼511房间	技术推广, 销售, 产品设计	100.00%		同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

#### （2）重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

#### （3）重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

**(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制****(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**

其他说明：

**2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易****(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明****(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

--	--

其他说明

**3、在合营安排或联营企业中的权益****(1) 重要的合营企业或联营企业**

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

**(2) 重要合营企业的主要财务信息**

单位：元

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

其他说明

**(3) 重要联营企业的主要财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

**(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

**(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明****(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损**

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

**(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺****(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债****4、重要的共同经营**

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

## 6、其他

## 十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资、其他应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款。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。

#### （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、其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型商业银行、财务公司等金融机构，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，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。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。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34.13%（2019年：34.20%）；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44.09%（2019年：43.93%）。

#### （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2020年12月31日，本公司尚未使用的银行借款额

度为57,545.00万元（2019年12月31日：17,205.00万元）。

期末，本公司持有的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 两年以内	两年至 五年以内	五年以上	合 计
金融负债：					
短期借款	15,454.82	--	--	--	15,454.82
应付票据	1,096.56	--	--	--	1,096.56
应付账款	35,817.83	--	--	--	35,817.83
其他应付款	667.27	--	--	--	667.27
其他流动负债(不含递延收益)	4,439.92	--	--	--	4,439.92
金融负债和或有负债合计	57,476.40	--	--	--	57,476.40

期初，本公司持有的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	2019.12.31				
	一年以内	一年至 两年以内	两年至 五年以内	五年以上	合 计
金融负债：					
短期借款	23,795.00	--	--	--	23,795.00
应付票据	5,214.05	--	--	--	5,214.05
应付账款	24,765.34	--	--	--	24,765.34
其他应付款	9,473.60	--	--	--	9,473.60
其他流动负债(不含递延收益)	525.70	--	--	--	525.70
金融负债和或有负债合计	63,773.69	--	--	--	63,773.69

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。

#### 1) 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银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，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		
其中：短期借款	15,454.82	23,795.00
合 计		
浮动利率金融工具		
金融资产		
其中：货币资金	35,451.91	74,241.12
合 计		

## 2) 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、澳元）依然存在外汇风险。

于 2020年12月31日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下（单位：人民币万元）：

项 目	外币负债		外币资产	
	期末数	期初数	期末数	期初数
美元	19,574.70	395,292.76	54,463.53	--
澳元	2,608,476.00	3,918,652.20	--	--
合 计	2,628,050.70	4,313,944.96	54,463.53	--

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

## 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2020年12月31日，本公司的资产负债率为39.65%（2019年12月31日：36.77%）。

# 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	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 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
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

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、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。

上述不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

## 9、其他

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
航天神舟投资管理 有限公司	北京市海淀区中关村南大街 31 号神舟科技大厦 11 层	项目投资、企业管理、资产管理	33,652.82	20.12%	20.12%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是中国航天科技集团有限公司。

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七。

### 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。

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
北京东方计量测试研究所	受同一最终控制方控制
北京航天创智科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天飞腾装备技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京航天河科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天计量测试技术研究所	受同一最终控制方控制
北京航天康拓信息技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天科强科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天控制仪器研究所	受同一最终控制方控制
北京航天时代光电科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天时代激光导航技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京航天试验技术研究所	受同一最终控制方控制
北京航天斯达科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天万鸿高科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天兴华科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天益森风洞工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天自动控制研究所	受同一最终控制方控制
北京宏宇航天技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京康拓科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京空间飞行器总体设计部	受同一最终控制方控制
北京空间机电研究所	受同一最终控制方控制
北京空间技术研制试验中心	受同一最终控制方控制
北京空间科技信息研究所	受同一最终控制方控制
北京控制工程研究所	受同一最终控制方控制
北京神舟天辰物业服务有限公司	受同一最终控制方控制
北京时代民芯科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京盛安同力科技开发有限公司	受同一最终控制方控制
北京微电子技术研究所	受同一最终控制方控制
北京卫星环境工程研究所	受同一最终控制方控制
北京卫星制造厂有限公司	受同一最终控制方控制
北京翔宇空间技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京星达科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京星通浩宇科技发展有限公司	受同一最终控制方控制

北京轩宇信息技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京中科航天人才服务有限公司	受同一最终控制方控制
北京中科航天人才服务有限公司上海分公司	受同一最终控制方控制
东方蓝天钛金科技有限公司	受同一最终控制方控制
东莞康源电子有限公司	受同一最终控制方控制
海南航天工程育种研发中心	受同一最终控制方控制
杭州航天电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
航天材料及工艺研究所	受同一最终控制方控制
航天东方红卫星有限公司	受同一最终控制方控制
航天恒星科技有限公司	受同一最终控制方控制
航天科技财务有限责任公司	受同一最终控制方控制
航天神舟飞行器有限公司	受同一最终控制方控制
航天神舟生物科技集团有限公司	受同一最终控制方控制
航天神舟智慧系统技术有限公司	受同一最终控制方控制
航天时代电子技术股份有限公司	受同一最终控制方控制
航天新商务信息科技有限公司	受同一最终控制方控制
航天长征火箭技术有限公司	受同一最终控制方控制
兰州空间技术物理研究所	受同一最终控制方控制
山东航天电子技术研究所	受同一最终控制方控制
山东华宇航天空间技术有限公司	受同一最终控制方控制
陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	受同一最终控制方控制
陕西航天时代导航设备有限公司	受同一最终控制方控制
陕西航天技术应用研究院有限公司	受同一最终控制方控制
上海埃依斯航天科技有限公司	受同一最终控制方控制
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
上海航天测控通信研究所	受同一最终控制方控制
上海航天电源技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
上海航天电子有限公司	受同一最终控制方控制
上海航天计算机技术研究所	受同一最终控制方控制
上海空间电源研究所	受同一最终控制方控制
上海利正卫星应用技术有限公司	受同一最终控制方控制
上海卫星装备研究所	受同一最终控制方控制
上海宇航系统工程研究所	受同一最终控制方控制
上海裕达实业有限公司	受同一最终控制方控制

深圳航天东方红海特卫星有限公司	受同一最终控制方控制
四川航天燎原科技有限公司	受同一最终控制方控制
天津航天机电设备研究所	受同一最终控制方控制
天津神舟通用数据技术有限公司	受同一最终控制方控制
西安航天动力研究所	受同一最终控制方控制
西安航天发动机有限公司	受同一最终控制方控制
西安航天恒星精密机电有限责任公司	受同一最终控制方控制
西安航天精密机电研究所	受同一最终控制方控制
西安航天神舟建筑设计院有限公司	受同一最终控制方控制
西安航天远征流体控制股份有限公司	受同一最终控制方控制
西安空间无线电技术研究所	受同一最终控制方控制
西安微电子技术研究所	受同一最终控制方控制
郑州航天电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
中国航天标准化研究所	受同一最终控制方控制
中国航天系统科学与工程研究院	受同一最终控制方控制
中国空间技术研究院	受同一最终控制方控制
中国运载火箭技术研究院	受同一最终控制方控制
重庆航天火箭电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
董事、经理、财务总监及董事会秘书	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
北京时代民芯科技有限公司	劳务服务	30,536,764.15	30,536,764.15	否	
北京中科航天人才服务有限公司上海分公司	劳务服务	26,404,971.82	26,404,971.82	否	26,342,427.97
北京微电子技术研究所	材料采购	25,090,034.33	25,090,034.33	否	13,527,034.93
上海裕达实业有限公司	设备研制	11,235,398.82	11,235,398.82	否	

西安空间无线电技术研究所	劳务服务	9,851,375.00	9,851,375.00	否	
上海埃依斯航天科技有限公司	劳务服务	6,225,190.56	6,225,190.56	否	
上海空间电源研究所	劳务服务	4,521,509.43	4,521,509.43	否	
北京航天斯达科技有限公司	劳务服务	4,344,716.99	4,344,716.99	否	
中国空间技术研究院	材料采购	3,834,095.86	3,834,095.86	否	9,506,891.51
西安航天精密机电研究所	研发外协	3,089,622.65	3,089,622.65	否	
中国航天系统科学与工程研究院	设备采购	2,671,698.12	2,671,698.12	否	198,113.21
北京航天试验技术研究所	系统研制	2,056,792.44	2,056,792.44	否	1,475,018.87
北京东方计量测试研究所	设备研制	1,929,372.65	1,929,372.65	否	1,778,613.16
北京航天万鸿高科技有限公司	劳务服务	1,830,188.68	1,830,188.68	否	
北京控制工程研究所	材料采购	1,547,000.00	1,547,000.00		1,105,000.00
北京轩宇信息技术有限公司	设备采购	1,246,226.41	1,246,226.41	否	970,000.00
西安微电子技术研究所	材料采购	1,224,575.20	1,224,575.20	否	
北京星通浩宇科技发展有限公司	设备采购	1,154,898.29	1,154,898.29	否	763,961.70
杭州航天电子技术有限公司	材料采购	1,137,132.73	1,137,132.73	否	519,509.46
郑州航天电子技术有限公司	材料采购	927,054.03	927,054.03	否	2,967,101.44
北京星达科技发展有限公司	劳务服务	688,679.23	688,679.23	否	
北京航天益森风洞工程技术有限公司	设备研制	674,528.30	674,528.30	否	3,916,763.49
北京空间技术研制试验中心	劳务服务	650,000.00	650,000.00	否	

北京航天兴华科技有限公司	劳务服务	625,213.21	625,213.21	否	
上海卫星装备研究所	设备研制	503,754.70	503,754.70	否	1,646,096.95
北京卫星环境工程研究所	系统测试	353,982.30	353,982.30	否	17,000.00
天津航天机电设备研究所	设备研制	250,000.00	250,000.00	否	6,914,150.94
北京神舟天辰物业服务有限公司	物业服务	165,103.62	165,103.62	否	453,672.54
航天时代电子技术股份有限公司	材料采购	98,800.00	98,800.00	否	
中国运载火箭技术研究院	劳务服务	78,429.16	78,429.16	否	
西安航天神舟建筑设计院有限公司	劳务服务	66,037.74	66,037.74	否	
山东航天电子技术研究所	材料采购	47,787.61	47,787.61	否	1,781,226.42
东方蓝天钛金科技有限公司	材料采购	32,392.94	32,392.94	否	
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	材料采购	26,761.06	26,761.06	否	
航天神舟生物科技集团有限公司	劳务服务	24,528.30	24,528.30	否	
航天材料及工艺研究所	材料采购	16,814.16	16,814.16	否	
北京航天计量测试技术研究所	材料采购	15,929.20	15,929.20	否	
东莞康源电子有限公司	材料采购	6,283.19	6,283.19	否	
山东华宇航天空间技术有限公司	设备采购				4,597,935.84
北京航天控制仪器研究所	设备采购				3,950,000.00
北京空间机电研究所	材料采购				326,644.25
北京航天河科技发展有限公司	材料采购				260,601.76

航天恒星科技有限公司	材料采购				125,200.00
北京宏宇航天技术有限公司	材料采购				100,855.21
航天新商务信息科技有限公司	劳务服务	214,970.66	214,970.66	否	90,319.67
北京航天科强科技发展有限公司	材料采购				40,000.00
北京空间科技信息研究所	广告宣传				15,000.00

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
北京控制工程研究所	销售产品及测试服务	520,790,723.85	418,665,643.55
山东航天电子技术研究所	销售产品及测试服务	27,046,809.98	13,250,339.78
上海卫星装备研究所	销售产品及测试服务	25,847,256.62	8,741,981.13
北京卫星环境工程研究所	销售产品及测试服务	21,123,566.04	15,111,535.86
航天神舟飞行器有限公司	销售商品	19,559,275.34	
北京航天控制仪器研究所	销售商品	14,237,547.16	1,380.53
西安航天远征流体控制股份有限公司	销售商品	14,000,000.00	
西安航天恒星精密机电有限责任公司	销售产品及测试服务	10,301,886.78	
北京东方计量测试研究所	测试服务	8,648,773.60	377,358.49
中国空间技术研究院	销售产品及测试服务	6,985,651.23	24,259,304.30
陕西航天技术应用研究院有限公司	销售产品及测试服务	6,616,037.72	
上海裕达实业有限公司	测试仿真系统	5,972,541.33	
西安空间无线电技术研究所	销售产品	3,746,226.41	24,828.32
北京航天试验技术研究所	测试仿真系统	3,716,981.13	
北京轩宇信息技术有限公司	外协费	2,500,000.00	
深圳航天东方红海特卫星有限公司	销售商品	2,389,380.53	
北京航天自动控制研究所	测试服务	2,374,043.51	918,634.30
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	销售商品	2,367,924.53	
北京航天创智科技有限公司	销售商品	2,108,490.57	

上海航天电源技术有限责任公司	销售商品	2,103,773.58	
上海航天测控通信研究所	销售产品及测试服务	1,964,245.28	
重庆航天火箭电子技术有限公司	销售商品	1,699,115.04	
北京空间机电研究所	销售产品及测试服务	1,539,431.26	2,184,394.56
北京空间飞行器总体设计部	销售产品	1,512,272.50	185,854.87
北京盛安同力科技开发有限公司	销售产品及测试服务	1,550,000.00	
陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	销售商品	1,376,106.19	
西安航天动力研究所	销售商品	1,207,547.17	
上海航天计算机技术研究所	销售产品	896,226.41	
航天东方红卫星有限公司	销售产品	800,000.00	3,900,000.00
上海航天电子有限公司	销售商品	638,607.45	
北京航天兴华科技有限公司	销售商品	584,725.66	
西安航天发动机有限公司	销售产品	486,725.66	
上海利正卫星应用技术有限公司	销售商品	477,876.11	
西安航天精密机电研究所	微系统	470,000.00	
北京航天计量测试技术研究所	测试仿真系统	439,622.64	
北京卫星制造厂有限公司	销售产品	215,320.36	3,400.88
上海宇航系统工程研究所	销售商品	178,301.89	
北京航天万鸿高科技有限公司	销售商品	88,495.58	
北京航天时代激光导航技术有限责任公司	销售产品	10,752.22	663,716.81
航天神舟智慧系统技术有限公司	销售产品	0.01	
中国航天标准化研究所	销售产品		1,396,226.42
航天时代电子技术股份有限公司	测试服务		822,967.11
航天长征火箭技术有限公司	销售产品		605,776.99
陕西航天时代导航设备有限公司	测试服务		198,113.21
兰州空间技术物理研究所	销售产品		182,886.73

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

**(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况**

本公司受托管理/承包情况表:

单位: 元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

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

关联管理/出包情况说明

**(3) 关联租赁情况**

本公司作为出租方:

单位: 元

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

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
北京控制工程研究所	房屋	10,096,253.46	9,640,280.97
北京神舟天辰物业服务有限 公司	房屋	3,025,716.05	1,565,266.37

关联租赁情况说明

**(4) 关联担保情况**

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京控制工程研究所	3,300,000.00	2019年04月03日	2020年04月02日	是
北京控制工程研究所	19,350,000.00	2019年04月03日	2020年04月02日	是
北京控制工程研究所	6,000,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	是
北京控制工程研究所	52,000,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	是



北京控制工程研究所	8,500,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	是
北京控制工程研究所	46,900,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	是
北京控制工程研究所	10,000,000.00	2019年07月24日	2020年07月23日	是
北京控制工程研究所	10,000,000.00	2019年08月16日	2020年08月15日	是
北京控制工程研究所	1,000,000.00	2019年08月15日	2020年08月14日	是
北京控制工程研究所	4,000,000.00	2019年10月08日	2020年10月07日	是
北京控制工程研究所	1,800,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	是
北京控制工程研究所	150,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	是
北京控制工程研究所	3,700,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	是
北京控制工程研究所	1,700,000.00	2019年08月15日	2020年08月14日	是
北京控制工程研究所	4,900,000.00	2019年10月08日	2020年10月07日	是
北京控制工程研究所	4,000,000.00	2019年12月16日	2020年12月15日	是
北京控制工程研究所	4,950,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	是
北京控制工程研究所	4,700,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	是
北京控制工程研究所	3,500,000.00	2020年01月17日	2021年01月16日	是
北京控制工程研究所	3,450,000.00	2020年04月01日	2021年03月31日	是
北京控制工程研究所	19,700,000.00	2020年04月01日	2021年03月31日	是
北京控制工程研究所	1,000,000.00	2020年05月18日	2021年05月17日	是
北京控制工程研究所	4,500,000.00	2020年05月18日	2021年05月17日	是
北京控制工程研究所	17,000,000.00	2020年05月25日	2021年05月24日	是
北京控制工程研究所	52,000,000.00	2020年06月04日	2021年06月03日	是
北京控制工程研究所	6,000,000.00	2020年06月04日	2021年06月03日	是
北京控制工程研究所	55,400,000.00	2020年06月04日	2021年06月03日	是
北京控制工程研究所	12,000,000.00	2019年11月07日	2020年11月06日	是
北京控制工程研究所	6,000,000.00	2019年11月15日	2020年11月14日	是
北京控制工程研究所	13,000,000.00	2019年12月09日	2020年12月08日	是
北京控制工程研究所	7,000,000.00	2019年12月12日	2020年12月11日	是
北京控制工程研究所	7,000,000.00	2019年12月16日	2020年12月15日	是
北京控制工程研究所	6,000,000.00	2019年12月18日	2020年12月17日	是
北京控制工程研究所	5,000,000.00	2020年02月26日	2021年02月25日	是
北京控制工程研究所	7,000,000.00	2020年03月09日	2021年03月08日	是
北京控制工程研究所	8,000,000.00	2020年03月18日	2021年03月17日	是
北京控制工程研究所	10,000,000.00	2020年04月07日	2021年04月06日	是
北京控制工程研究所	10,000,000.00	2020年06月16日	2021年06月15日	是

## 关联担保情况说明

## (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
航天科技财务有限责任公司	3,300,000.00	2019年04月03日	2020年04月02日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	19,350,000.00	2019年04月03日	2020年04月02日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	6,000,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	52,000,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	8,500,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	46,900,000.00	2019年06月05日	2020年06月04日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2019年07月24日	2020年07月23日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2019年08月16日	2020年08月15日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	1,000,000.00	2019年08月15日	2020年08月14日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	4,000,000.00	2019年10月08日	2020年10月07日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	1,800,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	150,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	3,700,000.00	2019年12月19日	2020年12月18日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	1,700,000.00	2019年08月15日	2020年08月14日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	4,900,000.00	2019年10月08日	2020年10月07日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	4,000,000.00	2019年12月16日	2020年12月15日	担保贷款

航天科技财务有限责任公司	4,950,000.00	2019 年 12 月 19 日	2020 年 12 月 18 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	4,700,000.00	2019 年 12 月 19 日	2020 年 12 月 18 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	3,500,000.00	2020 年 01 月 17 日	2021 年 01 月 16 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	3,450,000.00	2020 年 04 月 01 日	2021 年 03 月 31 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	19,700,000.00	2020 年 04 月 01 日	2021 年 03 月 31 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	1,000,000.00	2020 年 05 月 18 日	2021 年 05 月 17 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	4,500,000.00	2020 年 05 月 18 日	2021 年 05 月 17 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	17,000,000.00	2020 年 05 月 25 日	2021 年 05 月 24 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	52,000,000.00	2020 年 06 月 04 日	2021 年 06 月 03 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	6,000,000.00	2020 年 06 月 04 日	2021 年 06 月 03 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	55,400,000.00	2020 年 06 月 04 日	2021 年 06 月 03 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	9,148,240.00	2020 年 07 月 23 日	2021 年 07 月 22 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	55,400,000.00	2020 年 07 月 23 日	2021 年 07 月 22 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	17,000,000.00	2020 年 07 月 23 日	2021 年 07 月 22 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2020 年 08 月 13 日	2021 年 08 月 12 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	15,000,000.00	2020 年 08 月 27 日	2021 年 08 月 26 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	20,000,000.00	2020 年 09 月 25 日	2021 年 09 月 24 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	15,000,000.00	2020 年 10 月 26 日	2021 年 10 月 25 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	2,000,000.00	2020 年 10 月 28 日	2021 年 10 月 27 日	担保贷款

航天科技财务有限责任公司	20,000,000.00	2020 年 11 月 12 日	2021 年 11 月 11 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2020 年 11 月 25 日	2021 年 11 月 24 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	12,000,000.00	2019 年 11 月 07 日	2020 年 11 月 06 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	6,000,000.00	2019 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 14 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	13,000,000.00	2019 年 12 月 09 日	2020 年 12 月 08 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	7,000,000.00	2019 年 12 月 12 日	2020 年 12 月 11 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	7,000,000.00	2019 年 12 月 12 日	2020 年 12 月 15 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	6,000,000.00	2019 年 12 月 18 日	2020 年 12 月 17 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	5,000,000.00	2020 年 02 月 26 日	2021 年 02 月 25 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	7,000,000.00	2020 年 03 月 09 日	2021 年 03 月 08 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	8,000,000.00	2020 年 03 月 18 日	2021 年 03 月 17 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2020 年 04 月 07 日	2021 年 04 月 06 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2020 年 06 月 16 日	2021 年 06 月 15 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	40,000,000.00	2020 年 12 月 07 日	2021 年 12 月 07 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2020 年 12 月 14 日	2021 年 12 月 14 日	担保贷款
航天科技财务有限责任公司	50,000,000.00	2020 年 12 月 24 日	2021 年 12 月 24 日	担保贷款
拆出				

## (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

## (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	5,045,567.28	4,141,415.36

## (8) 其他关联交易

## ①存款利息

关联方	本期发生额	上期发生额
航天科技财务有限责任公司	467,438.52	60,354.91

## ②借款利息

关联方	本期发生额	上期发生额
北京控制工程研究所	1,868,132.21	4,885,474.67
航天科技财务有限责任公司	7,482,590.56	7,583,136.99
合计	9,350,722.77	12,468,611.66

说明：上表中借款利息包括轩宇空间、轩宇智能按照借款合同支付的借款利息、轩宇空间欠付北京控制工程研究所的房屋租赁费计提的资金占用费、对北京控制工程研究所代轩宇空间垫付的中关村顺义园临空国际高新技术产业基地入区费计提的资金占用费。

## 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
银行存款					
	航天科技财务有限责任公司	146,530,757.96		54,612,987.77	
	航天科技财务有限责任公司（资金归集）			207,835,480.85	
应收票据					
	山东航天电子技术研究所			2,047,500.00	
	航天神舟智慧系统技术有限公司			1,232,000.00	
	航天长征火箭技术			684,528.00	

	有限公司				
	西安航天动力研究所			384,000.00	
	中国空间技术研究院	3,564,807.00			
	北京航天创智科技有限公司	479,000.00			
	北京空间机电研究所	300,000.00			
应收账款					
	北京控制工程研究所	162,845,242.62	670,013.99	127,806,365.09	1,449,160.77
	北京卫星环境工程研究所	5,172,346.26	90,428.30	7,811,730.88	465,016.34
	北京空间机电研究所	894,000.00	2,870.44	1,403,130.00	18,472.87
	中国空间技术研究院	424,193.00	1,361.99	1,168,629.00	14,140.41
	上海卫星装备研究所	3,743,799.99	12,020.53	663,405.65	8,027.21
	航天时代电子技术股份有限公司	92,500.00	1,564.05	555,000.00	6,715.50
	北京东方计量测试研究所	1,350,200.00	4,335.20	400,000.00	4,840.00
	上海利正卫星应用技术有限公司	180,000.00	577.94	294,339.62	198,900.00
	北京航天时代激光导航技术有限责任公司			225,000.00	2,722.50
	西安微电子技术研究所			178,143.50	20,397.43
	中国航天标准化研究所			150,000.00	1,815.00
	陕西航天时代导航设备有限公司	147,000.00	2,485.58	147,000.00	1,778.70
	北京卫星制造厂有限公司	148,152.00	475.68	2,184.00	26.43
	北京空间飞行器总体设计部	975,000.00	3,315.00		

	山东航天电子技术研究所	3,089,600.00	9,920.03		
	航天神舟飞行器有限公司	2,694,000.00	8,649.85		
	北京航天控制仪器研究所	2,372,490.00	7,617.55		
	深圳航天东方红海特卫星有限公司	1,800,000.00	5,779.41		
	北京航天试验技术研究所	1,286,000.00	4,129.07		
	上海裕达实业有限公司	1,197,650.00	3,845.39		
	西安航天动力研究所	896,000.00	2,876.86		
	重庆航天火箭电子技术有限公司	844,000.00	2,709.90		
	北京航天创智科技有限公司	600,000.00	1,926.47		
	西安航天精密机电研究所	376,000.00	1,207.25		
	北京航天兴华科技有限公司	59,000.00	189.44		
	陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	27,311.32	87.69		
	航天神舟生物科技集团有限公司	34,905.65	112.07		
预付账款					
	天津航天机电设备研究所		75,000.00		
	北京卫星环境工程研究所		17,000.00		
	航天新商务信息科技有限公司	51,071.33	2,998.33		
	北京星达科技发展有限公司	730,000.00			
	北京翔宇空间技术有限公司	7,568,460.00			

	天津神舟通用数据技术有限公司	480,000.00			
	北京航天控制仪器研究所	446,200.00			
	北京航天万鸿高科技技术有限公司	291,715.00			
	航天时代电子技术股份有限公司	111,644.00			
	杭州航天电子技术有限公司	11,154.00			
合同资产					
	西安航天发动机有限公司	55,000.00	187.00		
	北京控制工程研究所	86,698,450.00	294,774.73		
	北京空间飞行器总体设计部	75,000.00	255.00		
其他应收款					
	航天新商务信息科技有限公司	711,062.43	456.28	185,000.00	843.00
	西安航天发动机有限公司	27,500.00	10,829.50	27,500.00	82.50
	北京空间科技信息研究所			1,000.00	184.88

## (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
短期借款			
	航天科技财务有限责任公司	154,548,240.00	237,950,000.00
应付账款			
	北京微电子技术研究所	30,063,178.84	8,764,131.41
	郑州航天电子科技有限公司	196,451.36	1,519,325.67
	北京东方计量测试研究所	1,432,000.00	1,274,000.00
	山东华宇航天空间技术有限公司		1,237,861.20
	中国空间技术研究院		459,000.00



	山东航天电子技术研究所	380,000.00	380,000.00
	北京航天试验技术研究所	1,788,000.00	300,000.00
	北京星通浩宇科技发展有限公司	154,000.00	154,000.00
	北京航天益森风洞工程技术有限公司	168,100.00	913,581.11
	北京康拓科技有限公司	60,900.00	60,900.00
	北京航天万鸿高科有限公司	299,000.00	105,000.00
	北京空间机电研究所		30,000.00
	北京卫星环境工程研究所	400,000.00	16,037.74
	杭州航天电子有限公司	114,240.00	
	西安航天精密机电研究所	2,570,000.00	
	北京航天斯达科技有限公司	1,572,200.00	
	西安微电子技术研究所	861,451.32	
	上海埃依斯航天科技有限公司	700,000.00	
	北京时代民芯科技有限公司	510,670.00	
	北京空间技术研制试验中心	455,000.00	
	北京轩宇信息技术有限公司	415,000.00	
	北京航天兴华科技有限公司	370,900.00	
	北京航天康拓信息技术有限公司	210,000.00	
	航天时代电子技术股份有限公司	98,800.00	
	西安航天神舟建筑设计院有限公司	35,000.00	
	天津航天机电设备研究所	25,000.00	
	航天材料及工艺研究所	16,814.16	
预收款项			
	北京控制工程研究所		32,492,535.51
	北京卫星环境工程研究所		5,867,830.19
	上海卫星装备研究所		4,348,913.03
	北京航天控制仪器研究所		3,480,000.00
	北京轩宇信息技术有限公司		2,500,000.00
	中国空间技术研究院		1,266,509.43

	北京航天自动控制研究所		993,854.82
	航天东方红卫星有限公司		720,000.00
	北京航天计量测试技术研究所		708,490.56
	山东航天电子技术研究所		661,794.11
	重庆航天火箭电子技术有限公司		576,000.00
	西安航天动力研究所		362,264.15
	北京航天兴华科技有限公司		306,740.00
	上海宇航系统工程研究所		178,301.89
	西安航天发动机有限公司		165,000.00
	上海航天电子有限公司		87,000.00
	北京空间飞行器总体设计部		12,272.50
合同负债			
	北京控制工程研究所	134,547,256.14	
	上海空间电源研究所	12,960,000.00	
	中国空间技术研究院	8,544,841.26	
	山东航天电子技术研究所	5,878,283.01	
	陕西航天技术应用研究院有限公司	3,103,773.58	
	北京卫星环境工程研究所	2,627,094.34	
	西安航天恒星精密机电有限责任公司	2,386,792.45	
	北京航天计量测试技术研究所	1,855,709.43	
	中国运载火箭技术研究院	1,778,702.62	
	北京航天时代光电科技有限公司	1,629,896.29	
	北京航天控制仪器研究所	1,327,924.53	
	上海裕达实业有限公司	1,056,603.78	
	北京航天试验技术研究所	683,797.17	
	航天东方红卫星有限公司	668,445.50	
	北京航天兴华科技有限公司	433,962.26	
	航天恒星科技有限公司	424,528.30	
	北京航天飞腾装备技术有限责任公司	412,743.37	

	北京航天时代激光导航技术 有限责任公司	253,396.23	
	上海卫星装备研究所	243,684.91	
	北京航天自动控制研究所	204,150.94	
	海南航天工程育种研发中心	66,037.74	
	四川航天燎原科技有限公司	39,823.01	
	北京空间机电研究所	11,999.11	
其他应付款			
	北京控制工程研究所	110,336.48	88,078,625.30
	北京神舟天辰物业服务有限 公司		849,555.00

## 7、关联方承诺

(1) 关联方北京控制工程研究所2019年5月出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》及于2019年7月出具《关于进一步减少及规范关联交易的承诺函》承诺减少与公司子公司轩宇空间及轩宇智能的关联交易。

(2) 关联方北京控制工程研究所2019年7月出具《关于北京轩宇智能科技有限公司相关资质或资格办理及过度期间业务安排的承诺函》，承诺在3年内协助轩宇智能办理其开展业务所需的《合格供应商证书》，过渡期间如轩宇智能需要该资格开展业务，采用与北京控制工程研究所合作的方式开展业务。

## 8、其他

### 十三、股份支付

#### 1、股份支付总体情况

适用  不适用

#### 2、以权益结算的股份支付情况

适用  不适用

#### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

#### 4、股份支付的修改、终止情况

#### 5、其他

### 十四、承诺及或有事项

#### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至2020年12月31日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

#### 2、或有事项

##### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

截至2020年12月31日，本公司为下列单位贷款提供保证：

被担保单位名称	担保事项	金 额	期 限	担保是否已经履行完毕
子公司				
轩宇空间	信用担保	9,148,240.00	2020-7-23至2021-7-22	否
轩宇空间	信用担保	55,400,000.00	2020-7-23至2021-7-22	否
轩宇空间	信用担保	17,000,000.00	2020-7-23至2021-7-22	是
轩宇空间	信用担保	10,000,000.00	2020-8-13至2021-8-12	是
轩宇空间	信用担保	15,000,000.00	2020-8-27至2021-8-26	是
轩宇空间	信用担保	20,000,000.00	2020-9-25至2021-9-24	是
轩宇空间	信用担保	15,000,000.00	2020-10-26至2021-10-25	是
轩宇空间	信用担保	2,000,000.00	2020-10-28至2021-10-27	是
轩宇空间	信用担保	20,000,000.00	2020-11-12至2021-11-11	是
轩宇空间	信用担保	10,000,000.00	2020-11-25至2021-11-24	是
轩宇智能	信用担保	40,000,000.00	2020-12-07至2021-12-07	否
轩宇智能	信用担保	30,000,000.00	2020-12-14至2021-12-14	是
轩宇智能	信用担保	50,000,000.00	2020-12-24至2021-12-24	否
合 计		293,548,240.00		

##### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

#### 3、其他

截至2020年12月31日止，公司开具的保函尚未到期的金额共16,457,644.68元，公司因此存入保函保证金11,433,798.78元。除存在上述或有事项外，截至2020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、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

### 2、利润分配情况

### 3、销售退回

### 4、其他资产负债表日后事项说明

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

#### (2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

### 2、债务重组

### 3、资产置换

#### (1) 非货币性资产交换

#### (2) 其他资产置换

### 4、年金计划

### 5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营

						利润
--	--	--	--	--	--	----

其他说明

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为三个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。公司的管理层定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

本公司报告分部包括：

- (1) 铁路车辆运行安全检测及检修系统；
- (2) 智能测试仿真系统和微系统与控制部组件；
- (3) 核工业及特殊环境智能装备系统。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	铁路车辆运行安全检测及检修系统	智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	核工业及特殊环境智能装备系统	分部间抵销	合计
营业收入	252,745,706.31	551,668,613.51	330,757,652.57		1,135,171,972.39
其中：对外交易收入	252,745,706.31	551,668,613.51	330,757,652.57		1,135,171,972.39
分部间交易收入					
其中：主营业务收入	251,715,517.63	551,668,613.51	330,757,652.57		1,134,141,783.71
营业成本	145,308,272.32	394,271,987.75	267,337,441.70		806,917,701.77
其中：主营业务成本	145,101,699.71	394,271,987.75	267,337,441.70		806,711,129.16
营业费用	14,777,436.24	9,601,646.99	6,567,798.55		30,946,881.78
营业利润/(亏损)	40,046,274.02	105,871,418.31	33,190,497.14		179,108,189.47
资产总额	1,508,711,773.66	946,086,993.81	593,104,351.72	-461,482,413.54	2,586,420,705.65
负债总额	26,995,586.12	528,702,589.00	471,153,300.26		1,026,851,475.38
补充信息：					
1.资本性支出	9,471,134.89	66,437,508.87	3,639,615.40		79,548,259.16
2.折旧和摊销费用	17,780,487.21	8,633,215.43	4,111,453.01		30,525,155.65
3.折旧和摊销以外的非现金费用					
4.资产减值损失	14,552,493.41	298,678.41	93,557.45		14,944,729.27

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

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	371,782,477.94	100.00%	51,508,076.38	13.85%	320,274,401.56	343,770,452.75	100.00%	39,381,156.31	11.46%	304,389,296.44
其中：										
合计	371,782,477.94	100.00%	51,508,076.38	13.85%	320,274,401.56	343,770,452.75	100.00%	39,381,156.31	11.46%	304,389,296.44



按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例	

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
应收账款坏账准备	371,782,477.94	51,508,076.38	13.85%

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)	202,300,164.93
1 至 2 年	86,388,361.77
2 至 3 年	51,175,508.42
3 年以上	31,918,442.82
3 至 4 年	15,491,327.84
4 至 5 年	6,003,174.01
5 年以上	10,423,940.97
合计	371,782,477.94

**(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	
应收账款坏账准备	39,381,156.31	12,126,920.07				51,508,076.38
合计	39,381,156.31	12,126,920.07				51,508,076.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

**(3) 本期实际核销的应收账款情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

**(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
广州北羊信息技术有限公司	17,113,107.10	4.60%	3,464,412.50
龙铁纵横（北京）轨道交通科技股份有限公司	15,250,038.00	4.10%	1,040,197.30
广州铁路物资有限公司	14,373,424.79	3.87%	739,638.68
通号工程局集团电气工程有限公司	12,602,627.35	3.39%	506,625.62
北京清网华科技股份有限公司	12,233,576.00	3.29%	1,215,235.95
合计	71,572,773.24	19.25%	

## (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

## (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	27,314,446.19	
其他应收款	7,061,426.81	6,510,332.43
合计	34,375,873.00	6,510,332.43

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

## 2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

## 3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

## (2) 应收股利

## 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京轩宇智能科技有限公司	4,001,735.93	
北京轩宇空间科技有限公司	19,443,198.48	
北京航天康拓信息技术有限公司	3,869,511.78	
合计	27,314,446.19	

## 2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

## 3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金	2,333,994.14	2,384,255.68
保证金	4,002,080.39	4,041,919.79
其他	1,046,494.01	1,091,617.04
合计	7,382,568.54	7,517,792.51

## 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)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,007,460.08			
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-686,318.35			
2020 年 12 月 31 日余额	321,141.73			

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）	4,447,944.73
1 至 2 年	472,486.07
2 至 3 年	122,222.10
3 年以上	2,339,915.64
3 至 4 年	61,780.00
4 至 5 年	51,000.00
5 年以上	2,227,135.64
合计	7,382,568.54

### 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款坏账准备	1,007,460.08	-686,318.35				321,141.73
合计	1,007,460.08	-686,318.35				321,141.73

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

### 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

### 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	5 年以上	24.98%	80,211.20
广州铁路物资有限公司	保证金	752,400.00	1 年以内	10.19%	32,729.40
广州地铁物资有限公司	保证金	575,000.00	1 年以内	7.79%	25,012.50
中铁物总国际招标有限公司	保证金	314,449.62	1 年以内	4.26%	13,678.56
东南沿海铁路福建有限责任公司	保证金	286,500.00	5 年以上	3.88%	12,462.75
合计	--	3,772,285.26	--	51.10%	164,094.41

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	384,295,187.83		384,295,187.83	142,295,187.83		142,295,187.83
合计	384,295,187.83		384,295,187.83	142,295,187.83		142,295,187.83

## (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		
康拓信息	20,000,000.00					20,000,000.00	
轩宇空间	79,179,528.50	199,000,000.00				278,179,528.50	
轩宇智能	43,115,659.33	43,000,000.00				86,115,659.33	
合计	142,295,187.83	242,000,000.00				384,295,187.83	

## (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											

## (3) 其他说明

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	238,897,497.33	159,294,387.38	293,602,348.86	205,266,414.88
其他业务	973,584.91	199,255.80	18,398,164.79	6,064,756.78
合计	239,871,082.24	159,493,643.18	312,000,513.65	211,331,171.66

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				

其中：				
-----	--	--	--	--

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

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	27,314,446.19	
合计	27,314,446.19	

## 6、其他

### 十八、补充资料

#### 1、当期非经常性损益明细表

适用  不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-6,154.08	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,858,598.60	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-529,951.09	
减：所得税影响额	573,824.10	
合计	2,748,669.33	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

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	10.33%	0.2154	0.2154
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.15%	0.2116	0.2116

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

适用  不适用

**（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称**

### 4、其他

## 第十三节 备查文件目录

- (一) 载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- (二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- (三) 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有文件的正本及公告原稿；
- (四) 其他证券市场公布的年度报告。