



华工科技产业股份有限公司

2019 年度报告

证券代码：000988



2020 年 4 月 18 日

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司董事长、总经理马新强，副总经理、财务总监刘含树及总经理助理、财务部经理王霞声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

审议本次年报的公司第七届董事会第二十八次会议，应到董事 9 人，实到 9 人。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的《审计报告》、《内部控制审计报告》。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2019 年末公司总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.6 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

本年度报告无需遵守特殊行业的披露要求，敬请投资者注意投资风险。

## 目 录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	1
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	4
第三节 公司业务概要 .....	8
第四节 经营情况讨论与分析 .....	11
第五节 重要事项 .....	35
第六节 股份变动及股东情况 .....	52
第七节 优先股相关情况 .....	56
第八节 可转换公司债券相关情况 .....	57
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 .....	58
第十节 公司治理 .....	66
第十一节 公司债券相关情况 .....	72
第十二节 财务报告 .....	73
第十三节 备查文件目录 .....	225

## 释义

释义项	指	释义内容
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
大股东、控股股东、产业集团	指	武汉华中科技大产业集团有限公司
公司、本公司、本集团、华工科技	指	华工科技产业股份有限公司
其他单位	指	除在本公司及其控股公司，本公司大股东单位以外的其他单位
元	指	人民币元
报告期	指	2019 年度

## 重大风险提示

公司在本年度报告第四节经营情况讨论与分析中关于公司未来发展的讨论与分析中，描述了可能面临的挑战和存在的行业风险，敬请查阅。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	华工科技	股票代码	000988
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	华工科技产业股份有限公司		
公司的中文简称	华工科技		
公司的外文名称（如有）	HUAGONG TECH COMPANY LIMITED		
公司的外文名称缩写（如有）	HGTECH		
公司的法定代表人	马新强		
注册地址	武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园		
注册地址的邮政编码	430223		
办公地址	武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园 6 路 1 号		
办公地址的邮政编码	430223		
公司网址	<a href="http://www.hgtech.com.cn">http://www.hgtech.com.cn</a>		
电子信箱	0988@hgtech.com.cn		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘含树	姚永川
联系地址	华工科技产业股份有限公司董事会办公室	
电话	027-87180126	
传真	027-87180139	
电子信箱	lhs@hgtech.com.cn	yye@hgtech.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》、《证券日报》、《中国证券报》、《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	<a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	董事会办公室

#### 四、注册变更情况

组织机构代码	91420000714584749G
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	<p><b>1999年7月28日</b>，公司注册经营范围：激光器、激光加工系列设备及成套设备，激光医疗系列设备，激光全息防伪系列产品，计算机软件及信息系统集成，数控系统及机电一体化，电子元器件，生物医药制品，化工产品等技术及产品的开发，研制，技术咨询，技术服务；开发产品的销售；自产产品及相关技术的出口业务；经营生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务；进料加工和“三来一补”业务。</p> <p><b>2003年6月19日</b>，公司经营范围变更为：激光器、激光加工设备及成套设备、激光医疗设备、激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印箔、激光全息综合防伪包装材料、电子元器件、光器件与光通信模块、光学元器件、计算机软件与信息系统集成等技术及产品的开发、研制、销售、技术咨询、技术服务；生物医药制品的开发、研制、技术咨询；自产产品及相关技术的出口业务；经营生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务；进料加工和“三来一补”业务。</p> <p><b>2004年11月25日</b>，公司经营范围变更为：激光器、激光加工设备及成套设备、激光医疗设备、激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印箔、激光全息综合防伪包装材料、激光全息图片制品、全息标牌、全息模压、电成型技术、电子元器件、光器件与光通信模块、光学元器件、计算机软件与信息系统集成等技术及产品的开发、研制、销售、技术咨询、技术服务；生物医药制品的开发、研制、技术咨询；自产产品及相关技术的出口业务；家用电器的销售及维修；经营生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务；进料加工和“三来一补”业务。</p> <p><b>2018年1月4日</b>，公司经营范围变更为：提供激光智能装备、激光自动化产线、激光全息综合防伪产品、传感器、汽车电子产品、光通信产品的研发、生产及销售；提供产品信息追溯系统的解决方案；提供医疗装备的研发、生产、销售及务。</p>
历次控股股东的变更情况	无变更

#### 五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号众环大厦
签字会计师姓名	刘钧、王庆海

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

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	李俊伟、谷兵	公司 2017 年 12 月完成 A 股非公开发行股票发行，对应的持续督导期间为 2017 年 12 月 8 日至 2018 年 12 月 31 日，在募集资金全部使用完毕前，保荐机构继续履行相关持续督导义务。

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问（不适用）

## 六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	5,460,245,491.93	5,232,838,883.71	4.35%	4,480,552,788.24
归属于上市公司股东的净利润（元）	502,787,483.05	283,609,488.28	77.28%	324,161,947.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	239,291,908.92	196,530,303.85	21.76%	215,361,938.63
经营活动产生的现金流量净额（元）	413,254,822.89	46,847,128.07	782.13%	98,634,785.30
基本每股收益（元/股）	0.50	0.28	78.57%	0.36
稀释每股收益（元/股）	0.50	0.28	78.57%	0.36
加权平均净资产收益率	8.52%	5.20%	3.32%	9.38%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
总资产（元）	9,611,537,305.35	8,771,421,915.00	9.58%	8,578,073,521.73
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,139,887,875.63	5,686,056,659.69	7.98%	5,227,029,963.02

截止披露前一交易日的公司总股本：

截止披露前一交易日的公司总股本（股）	1,005,502,707
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.5000

公司不存在公司债。

公司不存在最近两年连续亏损的情形。

## 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（不适用）
- 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（不适用）
- 3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明（不适用）

## 八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,151,036,902.03	1,403,379,339.77	1,323,783,470.39	1,582,045,779.74
归属于上市公司股东的净利润	99,947,712.85	231,257,126.82	131,504,238.90	40,078,404.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	52,152,225.97	106,918,021.05	106,018,157.80	-25,796,495.90

经营活动产生的现金流量净额	-98,126,442.64	-932,245.04	213,680,721.82	298,632,788.75
---------------	----------------	-------------	----------------	----------------

上述财务指标或其加总数未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

## 九、非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	2019 年金额	2018 年金额	2017 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）	9,260,449.63	12,858,001.35	-529,941.50	
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）	90,433,207.76	79,687,916.38	117,799,978.23	公司本报告期计入当期损益的政府补助主要是各级政府对公司在技术创新、研发项目产业化、人才引进、促进企业扩大再生产等方面给予的补助。
委托他人投资或管理资产的损益	10,403,301.36	15,997,534.26		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	198,171,035.52	-424,202.85	10,882,021.71	主要是公司在本报告期处置交易性金融资产取得的投资收益。
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	988,288.82	-2,024,615.47	1,254,980.87	
减：所得税影响额	39,756,886.36	15,192,078.57	17,879,284.23	
少数股东权益影响额（税后）	6,003,822.60	3,823,370.67	2,727,746.45	
合计	263,495,574.13	87,079,184.43	108,800,008.63	--

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

公司无需遵守特殊行业的披露要求。

华工科技成立20年，一直专注于以“激光技术及其应用”为主业，是国家重点高新技术企业、国家创新型中小企业。公司核心业务涵盖激光先进制造装备、光通信器件、激光全息防伪、传感器。公司致力于“为智能制造提供关键产品和解决方案”，在机械制造、铁路机车、航空航天、汽车工业、船舶工业、消费电子、钢铁冶金、通信网络等国民经济重要领域，华工科技“隐形的力量”正在助力各行各业掀开转型升级新篇章，践行着“为制造的更高荣耀”的企业使命。

**在能量激光领域：**公司致力于为工业制造领域提供广泛而完整的激光制造加工解决方案，发挥工业激光领域的领先地位和全产业链优势，全面布局激光智能装备、自动化和智能制造。是中国最大的激光设备及等离子切割设备制造商之一，国家重点高新技术企业、国际标准制定参与单位、国家标准制定的牵头组织和承担单位。

公司“激光精密微细制造设备”、“大功率数控激光制造装备”、“数控精细等离子切割系列”、“激光器及核心部件”产品，为激光制造加工提供解决方案；在汽车行业应用方面，公司持续优化白车身顶盖焊接、汽车保险杠加工、等离子厚板切割等产品的性能，重点推出漫威系列光纤激光切割机、奥博三维五轴激光切割机系列新产品，公司自主研发的国内首条新能源汽车全铝车身焊装生产线量产上市；在激光微加工领域，聚焦激光精细加工领域深耕，产品涵盖激光标记、焊接、切割、精细微加工设备、PCB/FPC装备、新能源装备、显示及半导体装备和自动化产线，同时大力拓展智能制造转型，从核心部件的芯片到激光器再到制造装备系统进行全产业链布局。

**在信息激光领域：**公司拥有业界先进的端到端产品线和整体解决方案，致力于成为国际一流光电企业，服务全球顶级通信设备和数据应用商，智能终端业务力争打造个人、家庭智能融合通信终端的世界级企业。公司具备从芯片到器件、模块、子系统全系列产品的垂直整合能力，产品包括有源光器件、智能终端、无源光器件、光学零部件等，产品现已广泛应用于数字、模拟通信等重要领域，市场占有率处于行业领先地位。10G光芯片产品已实现批量供货，获得了大客户认可，25G接收芯片已具备量产能力，25G发射芯片正在进行测试评估，实现了光通信芯片的国产化。

公司拥有国内外领先的激光全息技术、综合加密防伪技术，主要开发生产专版定位/非定位镭射烫金膜、通用版镭射烫金膜、镭射防伪包装材料、全息水转印定位花纸等产品。主要应用在烟草、酒类、医药、

日化等名优产品的防伪和包装，以及国家证卡、金融和证件防伪，拥有国家防伪工程技术研究中心，具备4万平方米的生产基地，是我国综合防伪中心和激光防伪产业的主要基地。

**传感器领域：**公司致力于物联网用新型传感器的研发及产业化，产品涵盖NTC、PTC和汽车电子系列传感器、控制器、加热器，广泛应用于家电、汽车、OA、医疗、消费类电子、航空航天等领域，自主掌握芯片制造和封装工艺的核心技术，是全国最大的物联网“感知层”制造商。

## 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	较期初增长 9.97%，主要是本期按权益法核算的联营企业盈利所致。
固定资产	较期初增长 24.09%，主要是本期有部分在建工程转入固定资产所致。
无形资产	较期初增长 11.58%，主要是本期有部分开发支出转入无形资产所致。
在建工程	较期初减少 53.76%，主要是本期部分在建工程转入固定资产所致。
货币资金	较期初增长 30.81%，主要是本期销售回款较去年大幅提升。
交易性金融资产	较期初减少 37.27%，主要是本期公司出售部分交易性金融资产。
其他流动资产	较期初减少 74.53%，主要是本期赎回 2018 年购买的理财产品。
其他权益工具投资	较期初增长 454.55%，主要是本期新增了其他权益类投资。
开发支出	较期初减少 46.71%，主要是本期部分研发项目开发工作已完成，转入无形资产。
长期待摊费用	较期初减少 32.51%，主要是本期摊销所致。

### 2、主要境外资产情况（不适用）

## 三、核心竞争力分析

华工科技高度重视技术创新工作，持续加大研发投入，以智能制造为指导方向，进行生产制造全流程创新体系建设，助力智能制造产业升级，提升公司整体竞争力。依托国家企业技术中心、院士及专家工作站、国家激光加工产业技术创新战略联盟、激光加工国家工程研究中心、国家防伪工程技术研究中心等国家级研发平台，与国内外科研机构、用户开展多层次技术交流合作，推动产业链价值提升。

2019 年，围绕市场、客户需求，瞄准产业高端，公司加大研发投入，通过整合行业资源、引导重点新产品新技术研发创新，年度累计完成专利申请 237 件，软件著作权登记 88 件，制订行业标准 8 项，实现知识产权质与量的双重提升。高理公司被授予“国家知识产权示范企业”称号，图像公司获得工信部奖专精特新“小巨人”称号，激光公司、高理公司获得“省级支柱产业细分领域隐形冠军企业”称号。此外，

经过激烈角逐、严格评审，华工科技获得湖北省第二届“改革奖”，这是我省政治经济领域的最高奖，得到了省委省政府的通报表彰。在技术及产品创新领域，激光公司的“大功率激光三维高速切割关键技术与高端装备”、图像公司的“光学防伪及机读鉴伪关键技术研究与应用”均获得湖北省科技进步奖一等奖。在技术及平台建设方面，公司设计中心被认定为激光行业首个国家级工业设计中心。

**能量激光：**在激光制造加工解决方案领域，公司推出全新一代 15000W 超高速激光切割平台，自主研发完成万瓦级切割头和新一代高速数控系统开发，切割速度及质量再创新高，并成功向智能化方向迈进；同时，相关技术与产品“大功率激光三维高速切割关键技术与高端装备”获得湖北省科技进步一等奖。

在激光微加工领域，紧抓 3C 消费电子发展热点，面向无线充、5G 滤波器、5G 天线等细分行业推出加工效率高、能够解决客户品质和效率问题的行业专机，践行行业细分领先。打造光刃玻璃切割系列产品，采用核心自主光源和最优革新技术，可聚焦到超细微空间区域，具有极高峰值功率和极短的激光脉冲，从而做到“超精细”加工，突破常规市场，降本增效高达 40%。

在智能制造领域，推出生产装配简单、高度集成化、兼容性强、稳定性高、标准化高的飞耀系列新品，将执行单元的数字信号上报到云端，使传统工业设备，升级为数字化、网络化的“智能装备”。上线信息化制造云平台，实现自感知、自诊断、自优化的智能化装备，可串联产品设计、生产制造和服务等环节，通过云制造在客户端轻松实现设备间的互联互通，推动资源优化配置，提升产品质量，催生远程运维、个性化的智能云服务等的商业模式。

**信息激光：**在光通信领域，公司连续攻克高速光电信号的技术难题，推进产品提速升级，创新采用高度集成技术，实现设备速率翻倍，大大推动了 5G 规模商用进程，面向 5G 网络的多款光模块产品实现行业首发，快速推出数据中心 100G、400G 全系列产品，助力利润较快增长；智能终端新产品 10G PON、机顶盒、融合网关实现批量交付。

在激光全息防伪技术领域，精密刻蚀技术、DID 技术、铂金浮雕、全息定位转移纸技术实现推广应用，助力公司新行业新市场突破，特别是铂金浮雕专版纸和定位纸，引领行业广泛应用，成为公司规模增长的主要核心产品。公司开发的 PC 卡和 Patch 卡全息防伪膜技术、motion 技术等高端防伪技术，已通过产品化应用测试，正在进行批量化推广应用。

**传感器：**在物联网用新型传感器领域，高温类温度传感器研发拓展至 500℃ 耐温，进入工业探温领域。智能电表用温度传感器进入智慧电网“新领域”。法雷奥、日产等 PWM 控制型风加热产品实现量产，水加热产品在日产、长安、通用五菱、东风柳汽实现量产。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

2019 年全球经济仍然处于持续下行的趋势之中，贸易战对制造业的压制影响持续显现，市场竞争进入比拼品牌、品质、性价比、产品力等企业综合竞争力的阶段。华工科技秉持“积极发展、有效管控，全面提升经营质量”的思路，面向价值客户精准发力，不遗余力提高市场份额，坚持开放式创新，进一步推动产品结构转型升级，推动精益管理，通过管理效率、资产效率、制造效率的全面提升，驶入高质量发展通道。

本报告期，公司实现营业收入 54.6 亿元，同比增长 4.35%，归属母公司净利润 5.03 亿元，同比增长了 77.28%，剔除交易性金融资产影响，扣非后净利润 2.39 亿元，同比增长了 21.76%，经营性现金流净流入 4.13 亿元，同比增长 782.13%，经营质量显著提升。

公司深入贯彻“向高端制造、服务型制造转型”思路，以市场为导向，顺应行业发展趋势，产品与技术持续优化，关键市场领域持续发力。公司进一步整合内外部资源优势，成立了智能制造事业总部，面向桥梁制造、工程机械、3C 电子、军工、船舶制造、新能源、日用消费品等智能制造相关行业，利用自身产业优势，开发建立自主知识产权的新型一体化产业体系。通过发挥软硬件资源整合能力，公司为武船、宝桥、三一等多家企业打造智能产线、智能工厂，满足客户个性定制的多样化需求。公司激光先进装备制造业务从激光工作站装备向“激光+智能制造”解决方案转型，提升自动化和智能化集成能力；光通信业务紧抓 5G、数据中心、全球市场、全场景应用，重点布局 25G、40G/50G、100G、400G 等高端产品；传感器业务优化水加热产品工艺，推动超高温传感器自动化项目实施；激光全息防伪业务围绕微透镜阵列、PC 卡片层压、水转印直烫膜组织技术攻关，实现新产品突破，加快推进纸张和宽幅包装材料的新品开发进程。

公司秉持“重利润大于重规模”的经营指导思想。公司推动各子公司供应链招标革新、优化供应链管理，有效降低采购成本；搭建集团资金管理平台，实现跨公司、跨区域、跨银行的资金归集，提高了资金周转率，降低了外部融资成本；持续优化精益管理，不断进行精益改善，优化人员结构，激活人才潜能，强化协同提高组织执行力，提升了人均贡献率；公司全面加强经营管控数字化、过程管控精细化、流程管控规范化、费用管控系统化、生产管控精益化，实现管理提质，持续降本显成效。

### 二、主营业务分析

#### 1、概述

### （1）激光先进装备制造业务：

公司智能装备事业群针对重点产品规模化生产，实现 AUTOBOT 系列汽车热成型件三维五轴激光切割机装备标准化，并大批量进入国内最大的热成型、军工等行业客户；推出全新 GF 系列经济型激光切割平台装备并实现批量销售，进一步占领中功率激光行业细分市场；推出 MARVEL15000 系列超高速激光切割平台，自主研发完成万瓦级切割头和新一代高速数控系统开发，并成功应用于钣金加工、机械制造等行业；持续推进 LT 系列全自动激光切管机、全自动集成料库等系列产品升级并标准化，积极拓展国内客户的同时布局国际市场，激光切割产品销售收入较上年增长 30%；公司瞄准激光在智能制造领域发展方向，抢先布局实现行业突破，加快募投项目建设，建立智能化工厂样板点，与武船、中铁宝桥、上海宝钢、三一等多家行业标杆客户围绕智能产线、智慧工厂展开深度合作；受全球汽车市场低迷的影响，公司继续深挖新能源汽车市场焊装线需求，与上海通用、本田中国、东风本田等国际知名汽车公司合作，承接线体项目扩大了在汽车行业的市场份额。

公司精密激光系统事业群受 3C 消费电子行业周期性下滑、贸易摩擦导致的政策波动风险和行业同质化竞争加剧的不利影响，国内和国际市场整体需求呈下降趋势。公司持续深化营销变革，重点深挖 3C 消费电子、PCB/FPC、快消品、汽车零部件、家电、新能源、自动化等行业，由“销”转“营”，形成“行业+战略大客户+区域”的营销模式，进行行业细分、精准营销，扩大喇叭口。公司启动“激光+智能制造”转型，外部开拓智能产线项目，内部上线设备管理智能化云平台。公司产品实现从单机工作站向“激光+自动化”转型，自动化类合同订单同比大幅增长。焊接产品成功进入锡焊应用细分市场，并在氢能行业市场取得了突破；微加工产品发挥脆性材料的激光加工优势，推出玻璃切割行业专机并形成批量订单，打造光刃玻璃切割系列产品并突破常规市场，成为新的增长点；切割及 PCB 产品紧抓行业核心大客户，开展产品标准化、模块化设计，整体产品竞争力得到大幅提升；标记产品通过细分行业挖掘，在无线充、5G 滤波器、激光清洗、自动化等行业订单取得突破。

面对全球经济下行压力，为有效应对中美贸易摩擦升级带来的影响，公司持续扩大海外市场布局，逐步实施本地化经营策略。激光先进装备制造业务紧跟产能转移的趋势，集中资源挖掘激光应用需求广泛的新兴市场，成功开拓东南亚、东欧市场，国际业务实现快速增长，海外品牌知名度显著提升。

### （2）光通信业务：

有源光模块业务紧抓中国 5G 商用元年基站建设的市场契机，提前做好产品布局，通过解决高速光电信号的技术难题，实现 5G 产品全覆盖，25G 光模块产品已成功导入全球四大设备商，通过大份额、高质量的交付赢得了客户认可，并蝉联华为“全球金牌供应商奖”、中兴“最佳综合绩效奖”。

数据中心业务方面，通过技术攻关 100G 双速率产品已经在海外批量发货，400G 系列产品开始小批量

试产，下一代数据中心领域的核心技术已启动研发，实现了产品结构的快速升级和客户突破。通过产品结构升级，加强内部管控，推进精益管理，模块产品盈利能力显著提升。

智能终端业务方面，路由器、机顶盒已实现批量交付，融合网关在客户端完成导入，互联网厂商实现突破。公司通过新产品、新客户开拓以及精益管理实施，智能终端业务实现扭亏，产品和客户结构多元化取得突破。

### **(3) 传感器业务:**

公司在巩固传统家电和汽车业务的同时，在智能家居、新能源汽车等领域聚焦发力，稳定提升市场份额，始终保持行业领先。

在家电行业，受国内房地产调控政策和中美贸易战的不利影响，家电行业整体下滑的市场背景下，公司在巩固现有份额的同时进行大规模自动化升级改造，降本增效，积极拓展日韩、欧美新客户市场，实现传统空调业务小幅增长；冰洗、生活电器业务同比大幅增长，从而使得公司在家电行业的销售保持了稳中有升的态势。公司高温类温度传感器研发拓展至 500℃耐温，进入工业探温领域，创新产品引领行业发展。公司抓住北方“煤改电”、新一轮“农网”改造民生工程爆发式需求，拿下国家电网智能电表项目，进入国家“坚强电网”安全防护“无人区”，助力国家智能电网建设。在国际市场，公司温度传感器拿下 BOSCH 洗衣机项目，实现国际家电四巨头“BOSCH、SAMSUNG、Electrolux、Whirlpool”全面覆盖。国际市场销售同比增幅 54%。智能电网和国际市场成为公司新的增长极。

在车市“寒冬”未消、“国六”标准实施的政策背景下，汽车行业供给侧结构调整“阵痛”不断，汽车行业产能过剩，产销量显著下滑。公司坚定不移地聚焦新能源汽车市场，调结构促转型，传统汽车电子业务战略性削减，新能源汽车业务发展迅猛。汽车领域传感器、加热系统“一站式解决方案”成为公司未来核心支柱业务。温度传感器进入法雷奥、CK 全球体系；压力传感器布局起步，湿度传感器逐渐导入；风加热系统控制集成型产品在多个整车实现批量配套，平台化水加热系统在汽车综合热管理上取得进展，在东风日产、通用五菱等项目上完成批量，同比增长 100%。

### **(4) 激光全息防伪业务:**

公司实现了从过去产品单一依靠全息定位烫，市场狭窄局限于烟草行业，战略转型至以全息水转印花纸、全息专版纸定位转移纸、以及高端证卡标签和传统全息定位烫四大产品为支撑的新业务格局，奠定了转型发展的好基础。

全息专版纸、定位纸销售 1.18 亿，增长 80.5%；全息水转印花纸销售 8500 万元，增长 195%，新增 500 万以上客户 5 家。新品销售贡献率 42.5%，新技术新产品持续引领新行业新市场。

铂金浮雕专版纸、全息定位转移纸突破行业应用，订单大幅增长。标志着公司战略转型成功。全息防

伪膜新技术在 PC 卡、Patch 卡应用测试取得成功，即将成为公司新的战略产品，标志着高端证卡防伪市场即将启动。Motion 技术作为最直观的高端防伪技术，公司已开发成功，目前正在进行产品化测试，获得烟包、酒包以及化妆品包装等设计公司青睐，具有良好的市场前景。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

单位：元

	2019 年		2018 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	5,460,245,491.93	100%	5,232,838,883.71	100%	4.35%
分行业					
冶金、矿山、机电工业专用设备制造业	1,722,942,157.14	31.55%	1,777,709,187.86	33.97%	-3.08%
印刷业	376,642,009.51	6.90%	329,211,048.44	6.29%	14.41%
电子元器件制造业	3,188,346,073.67	58.39%	3,028,587,496.15	57.88%	5.28%
计算机应用服务业	53,351,298.66	0.98%	34,891,899.27	0.67%	52.90%
材料销售	75,136,695.71	1.38%	46,061,096.83	0.88%	63.12%
租赁及其他	43,827,257.24	0.80%	16,378,155.16	0.31%	167.60%
分产品					
激光加工及系列成套设备	1,722,942,157.14	31.55%	1,777,709,187.86	33.97%	-3.08%
光电器件系列产品	2,182,277,537.02	39.97%	2,169,999,819.87	41.47%	0.57%
激光全息防伪系列产品	376,642,009.51	6.90%	329,211,048.44	6.29%	14.41%
敏感元器件	1,006,068,536.65	18.43%	858,587,676.28	16.41%	17.18%
计算机及系统集成	53,351,298.66	0.98%	34,891,899.27	0.67%	52.90%
材料销售	75,136,695.71	1.38%	46,061,096.83	0.88%	63.12%
租赁及其他	43,827,257.24	0.80%	16,378,155.16	0.31%	167.60%
分地区					
国内	4,871,747,563.85	89.22%	4,454,382,848.33	85.12%	9.37%
国外	588,497,928.08	10.78%	778,456,035.38	14.88%	-24.40%

### (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

公司无需要遵守特殊行业的披露要求。

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
冶金、矿山、机电工业专用设备制造业	1,722,942,157.14	1,114,256,490.71	35.33%	-3.08%	1.19%	-2.73%
印刷业	376,642,009.51	202,956,733.36	46.11%	14.41%	34.60%	-8.09%
电子元器件制造业	3,188,346,073.67	2,637,569,536.38	17.27%	5.28%	0.50%	3.93%
分产品						
激光加工及系列成套设备	1,722,942,157.14	1,114,256,490.71	35.33%	-3.08%	1.19%	-2.73%
光电器件系列产品	2,182,277,537.02	1,863,614,495.68	14.60%	0.57%	-6.02%	5.98%
激光全息防伪系列产品	376,642,009.51	202,956,733.36	46.11%	14.41%	34.60%	-8.09%
敏感元器件	1,006,068,536.65	773,955,040.70	23.07%	17.18%	20.64%	-2.21%
分地区						
国内	4,699,432,312.24	3,593,236,007.54	23.54%	7.86%	8.75%	-0.63%
国外	588,497,928.08	361,546,752.91	38.56%	-24.40%	-36.84%	12.10%

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

行业分类	项目	单位	2019 年	2018 年	同比增减
冶金、矿山、机电工业专用设备制造业	销售量	人民币元	1,722,942,157.14	1,777,709,187.86	-3.08%
	生产量	人民币元	1,135,160,447.19	1,137,374,248.9	-0.19%
	库存量	人民币元	185,329,187.84	164,425,231.36	12.71%
印刷业	销售量	人民币元	376,642,009.51	329,211,048.44	14.41%
	生产量	人民币元	202,143,075.58	162,691,940.84	24.25%
	库存量	人民币元	62,788,276.88	63,601,934.66	-1.28%
电子元器件制造业	销售量	人民币元	3,188,346,073.67	3,028,587,496.15	5.28%
	生产量	人民币元	2,678,577,000.75	2,776,000,564.43	-3.51%
	库存量	人民币元	414,789,267.29	373,781,802.92	10.97%
计算机应用服务业	销售量	人民币元	53,351,298.66	34,891,899.27	52.90%

相关数据同比发生变动30%以上的原因说明

计算机应用服务业本期销售量同比增长52.9%，主要是公司坚持实施大客户战略，计算机应用服务业以食品、医药、家电、汽车及零部件、机械装备、3C电子、新材料/新能源等行业为主体发展方向，辐射全国市场，为企业提供智能制造整体解决方案，从而推动销售规模大幅提升。



## (4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况 (不适用)

## (5) 营业成本构成

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
冶金、矿山、机电工业专用设备制造业	原材料	1,009,416,805.12	90.59%	996,495,243.99	90.50%	1.30%
	人工薪酬	57,159,142.61	5.13%	56,869,910.69	5.16%	0.51%
	折旧及摊销	17,676,897.75	1.59%	19,871,561.48	1.80%	-11.04%
	其他	30,003,645.23	2.69%	27,863,000.96	2.53%	7.68%
	合计	1,114,256,490.71	100.00%	1,101,099,717.12	100.00%	1.19%
印刷业	原材料	141,737,153.30	69.84%	103,005,300.39	68.31%	37.60%
	人工薪酬	21,202,520.90	10.45%	20,078,587.48	13.32%	5.60%
	折旧及摊销	11,516,594.60	5.67%	8,182,532.35	5.43%	40.75%
	其他	28,500,464.56	14.04%	19,515,824.08	12.94%	46.04%
	合计	202,956,733.36	100.00%	150,782,244.30	100.00%	34.60%
电子元器件制造业	原材料	2,228,050,183.93	84.47%	2,161,511,183.93	82.36%	3.08%
	人工薪酬	239,111,261.62	9.07%	301,778,212.61	11.50%	-20.77%
	折旧及摊销	45,865,877.45	1.74%	46,446,895.74	1.77%	-1.25%
	其他	124,542,213.38	4.72%	114,799,345.10	4.37%	8.49%
	合计	2,637,569,536.38	100.00%	2,624,535,637.38	100.00%	0.50%
计算机应用服务业	原材料	45,965,798.82	90.67%	26,241,290.47	88.69%	75.17%
	人工薪酬	983,224.44	1.94%	573,793.39	1.94%	71.36%
	折旧及摊销		0.00%		0.00%	
	其他	3,749,265.48	7.39%	2,771,592.15	9.37%	35.27%
	合计	50,698,288.74	100.00%	29,586,676.01	100.00%	71.36%

单位：元

产品分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
激光加工系列成套设备	原材料	1,009,416,805.12	90.59%	996,495,243.99	90.50%	1.30%
	人工薪酬	57,159,142.61	5.13%	56,869,910.69	5.16%	0.51%
	折旧及摊销	17,676,897.75	1.59%	19,871,561.48	1.80%	-11.04%
	其他	30,003,645.23	2.69%	27,863,000.96	2.53%	7.68%
	合计	1,114,256,490.71	100.00%	1,101,099,717.12	100.00%	1.19%

激光全息防伪系列产品	原材料	141,737,153.30	69.84%	103,005,300.39	68.31%	37.60%
	人工薪酬	21,202,520.90	10.45%	20,078,587.48	13.32%	5.60%
	折旧及摊销	11,516,594.60	5.67%	8,182,532.35	5.43%	40.75%
	其他	28,500,464.56	14.04%	19,515,824.08	12.94%	46.04%
	合计	202,956,733.36	100.00%	150,782,244.30	100.00%	34.60%
光电器件系列产品	原材料	1,676,762,008.44	89.97%	1,727,220,588.86	87.10%	-2.92%
	人工薪酬	127,084,418.44	6.82%	173,320,674.77	8.74%	-26.68%
	折旧及摊销	21,331,502.66	1.15%	29,844,215.72	1.51%	-28.52%
	其他	38,436,566.14	2.06%	52,596,834.48	2.65%	-26.92%
	合计	1,863,614,495.68	100.00%	1,982,982,313.83	100.00%	-6.02%
敏感元器件	原材料	551,288,175.49	71.23%	434,290,595.07	67.69%	26.94%
	人工薪酬	112,026,843.18	14.47%	128,457,537.84	20.02%	-12.79%
	折旧及摊销	24,534,374.79	3.17%	16,602,680.02	2.59%	47.77%
	其他	86,105,647.24	11.13%	62,202,510.62	9.70%	38.43%
	合计	773,955,040.70	100.00%	641,553,323.55	100.00%	20.64%
计算机软件及信息系统集成	原材料	45,965,798.82	90.67%	26,241,290.47	88.69%	75.17%
	人工薪酬	983,224.44	1.94%	573,793.39	1.94%	71.36%
	折旧及摊销		0.00%		0.00%	
	其他	3,749,265.48	7.39%	2,771,592.15	9.37%	35.27%
	合计	50,698,288.74	100.00%	29,586,676.01	100.00%	71.36%

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

本期全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司下属全资子公司苏州华工自动化科技有限公司进行了清算注销，已于2019年9月6日取得工商注销通知书。

#### (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（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）	2,144,877,079.38
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	39.28%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
----	------	--------	-----------

1	第一名	1,318,889,803.73	24.15%
2	第二名	265,109,782.29	4.86%
3	第三名	225,201,502.27	4.12%
4	第四名	199,621,236.90	3.66%
5	第五名	136,054,754.19	2.49%
合计	--	2,144,877,079.38	39.28%

主要客户其他情况说明（不适用）

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	722,585,577.51
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	21.77%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	222,950,864.18	6.72%
2	供应商 2	192,568,371.81	5.80%
3	供应商 3	119,109,124.97	3.59%
4	供应商 4	111,536,448.55	3.36%
5	供应商 5	76,420,768.00	2.30%
合计	--	722,585,577.51	21.77%

主要供应商其他情况说明（不适用）

### 3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	476,660,870.89	496,884,944.79	-4.07%	-
管理费用	233,092,310.94	243,424,935.46	-4.24%	-
财务费用	-25,313,755.51	5,691,621.17	-544.75%	主要是利息收入增加、利息支出减少。
研发费用	289,044,933.35	228,531,637.58	26.48%	主要是公司加大在新技术、新产品上的研发投入力度。

### 4、研发投入

2019 年，围绕市场、客户需求，瞄准产业高端，公司加大研发投入，通过整合行业资源、引导重点新产品新技术研发创新，年度累计完成专利申请 139 件，软件著作权登记 43 件，标准修订 13 项，实现知识产权质与量的双重提升，10 余个项目纳入国家发展战略，获得资金支持 1.02 亿元，有力保障了公司核心

业务的研发投入。

公司研发投入情况

	2019 年	2018 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,692	1,639	3.23%
研发人员数量占比	24.98%	23.24%	1.74%
研发投入金额（元）	333,182,853.05	298,323,404.53	11.69%
研发投入占营业收入比例	6.10%	5.70%	0.40%
研发投入资本化的金额（元）	44,137,919.70	69,791,766.95	-36.76%
资本化研发投入占研发投入的比例	13.25%	23.39%	-10.14%

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（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（不适用）

## 5、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	5,079,307,569.94	4,469,927,164.36	13.63%
经营活动现金流出小计	4,666,052,747.05	4,423,080,036.29	5.49%
经营活动产生的现金流量净额	413,254,822.89	46,847,128.07	782.13%
投资活动现金流入小计	1,025,747,142.35	1,181,325,078.09	-13.17%
投资活动现金流出小计	944,936,293.51	925,929,730.72	2.05%
投资活动产生的现金流量净额	80,810,848.84	255,395,347.37	-68.36%
筹资活动现金流入小计	709,377,413.32	825,391,154.68	-14.06%
筹资活动现金流出小计	567,831,676.05	1,457,042,951.93	-61.03%
筹资活动产生的现金流量净额	141,545,737.27	-631,651,797.25	122.41%
现金及现金等价物净增加额	639,388,504.53	-334,621,769.11	291.08%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明：

- 1、经营活动产生的现金流量同比增长782.13%，主要是本期收到的销售回款较上年同期大幅增长。
- 2、投资活动产生的现金流量净额同比下降68.36%，主要是本期赎回理财产品金额较上年同期减少。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额同比增长122.41%，主要是上年偿还银行贷款支付金额较大。

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（不适用）

## 三、非主营业务分析（不适用）

## 四、资产及负债状况

## 1、资产构成重大变动情况

公司 2019 年起首次执行新金融工具准则、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

单位：元

	2019 年末		2019 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	2,630,961,674.66	27.37%	2,011,286,919.43	23.03%	4.34%	主要是本期销售回款较去年大幅提升。
应收账款	2,211,716,538.21	23.01%	1,952,784,264.14	22.36%	0.65%	-
存货	1,265,221,933.44	13.16%	1,281,541,512.89	14.68%	-1.52%	-
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	-
长期股权投资	350,838,421.66	3.65%	319,023,445.06	3.65%	0.00%	-
固定资产	1,447,234,775.65	15.06%	1,166,288,113.54	13.36%	1.70%	主要是本期有部分在建工程转入固定资产所致。
在建工程	54,134,416.80	0.56%	117,076,515.42	1.34%	-0.78%	主要是本期部分在建工程转入固定资产所致。
短期借款	639,815,309.62	6.66%	452,064,000.00	5.18%	1.48%	主要是本期增加了银行贷款。
长期借款	52,000,000.00	0.54%	55,000,000.00	0.63%	-0.09%	-
交易性金融资产	221,195,992.35	2.30%	352,627,907.23	4.04%	-1.74%	主要是本期公司出售部分交易性金融资产。
其他流动资产	41,358,276.78	0.43%	162,362,527.00	1.86%	-1.43%	主要是本期赎回 2018 年购买的理财产品。
其他权益工具投资	18,300,000.00	0.19%	3,300,000.00	0.04%	0.15%	主要是本期新增了其他权益类投资。
开发支出	36,684,225.66	0.38%	68,840,904.88	0.79%	-0.41%	主要是本期部分研发项目开发工作已完成，转入无形资产。
长期待摊费用	7,908,379.60	0.08%	11,718,578.27	0.13%	-0.05%	主要是本期摊销所致。
应交税费	127,482,731.56	1.33%	82,569,206.19	0.95%	0.38%	主要是计提所得税较去年增长。
应付利息	4,250,808.43	0.04%	1,206,848.22	0.01%	0.03%	主要是本期计提利息较去年同期增长。
递延所得税负债	21,223,582.04	0.22%	40,259,961.71	0.46%	-0.24%	主要是本期按公允价值计量的权益工具价值较期初减少所致。

## 2、以公允价值计量的资产和负债

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产(不含衍生金融资产)	352,627,907.23	81,057,395.31	334,870,160.27			212,489,310.19		221,195,992.35
上述合计	352,627,907.23	81,057,395.31	334,870,160.27			212,489,310.19		221,195,992.35
金融负债	0.00							0.00

报告期内公司主要资产计量属性未发生重大变化

## 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	122,128,678.37	截至2019年12月31日货币资金中其他货币资金122,128,678.37元为未到期的应付票据保证金以及履约保函保证金
应收款项融资	21,119,000.00	截至2019年12月31日应收款项融资期末已质押的应收票据为21,119,000.00元，系大票换小票进行质押
合计	143,247,678.37	

## 五、投资状况

## 1、总体情况

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
37,071,309.25	77,910,000.00	-52.42%

## 2、报告期内获取的重大的股权投资情况（不适用）

## 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况（不适用）

## 4、金融资产投资

## (1) 证券投资情况

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	300747	锐科激光	2,921,397.28	公允价值计量	271,321,142.00	71,692,201.94	340,091,946.66		200,376,980.94	185,653,644.79	142,636,363.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	430270	易点天下	19,893,400.00	公允价值计量	21,695,449.35		1,802,049.35				21,695,449.35	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	833684	联赢激光	16,067,420.82	公允价值计量	10,812,424.00	3,686,716.00	-1,383,917.92			3,686,716.00	14,499,140.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	833601	路德环境	17,910,000.00	公允价值计量	13,432,500.00		-4,477,500.00				13,432,500.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	831265	宏源药业	6,943,973.19	公允价值计量	1,848,560.00	891,270.00	-163,165.88			891,270.00	2,739,830.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	831397	康泽药业	3,800,000.00	公允价值计量	2,700,000.00	-318,000.00	-1,418,000.00			-318,000.00	2,382,000.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	830964	润农节水	1,755,738.17	公允价值计量	651,168.00	1,120,392.00	68,120.41			1,120,392.00	1,771,560.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	832910	伊赛牛肉	1,688,522.35	公允价值计量	666,750.00	196,000.00	-825,772.35			196,000.00	862,750.00	交易性金融资产	自有资金
境内外股票	834206	傲基电商	15,175,668.64	公允价值计量	12,112,329.25				12,112,329.25	3,152,197.36		交易性金融资产	自有资金
合计			86,156,120.45	--	335,240,322.60	77,268,579.94	333,693,760.27		212,489,310.19	194,382,220.15	200,019,592.35	--	--
证券投资审批董事会公告披露日期	2019 年 01 月 17 日												
证券投资审批股东会公告披露日期(如有)	无												

## (2) 公司报告期不存在衍生品投资

## 5、募集资金使用情况

## (1) 募集资金总体使用情况

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
2017	非公开发行	178,020.5	30,679.24	86,594.1	49,923	96,232	54.06%	94,885.28	按计划使用	0
合计	--	178,020.5	30,679.24	86,594.1	49,923	96,232	54.06%	94,885.28	--	0
募集资金总体使用情况说明										
详见华工科技产业股份有限公司董事会 2020-20 号公告——《关于 2019 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》										

## (2) 募集资金承诺项目情况

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
激光精密微纳加工智能装备产业化项目	是	35,349	35,349	10,886.88	27,339.7	77.34%	2020年08月31日	不适用	尚未完成投入	否
基于激光机器人系统的智能工厂建设项目	是	35,031	35,031	1,061.54	9,138.74	26.09%	2020年08月31日	不适用	尚未完成投入	否
物联网用新型传感器产业化项目	是	49,923	49,923	4,654.72	24,260.53	48.60%	2021年08月31日	不适用	尚未完成投入	否
智能终端产业基地项目	是	60,427	11,409		11,409	100.00%	2018年08月31日	不适用	不适用	是
应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目	否		49,018	14,076.1	14,446.13	29.47%	2021年08月31日	不适用	尚未完成投入	否
承诺投资项目小计	--	180,730	180,730	30,679.24	86,594.1	--	--		--	--
超募资金投向										
不适用										
合计	--	180,730	180,730	30,679.24	86,594.1	--	--		--	--



<p>未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)</p>	<p>公司在 2017 年 12 月 11 日召开了第七届董事会第四次会议、第七届监事会第四次会议，审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意公司的子公司武汉华工激光工程有限责任公司对“激光精密微纳加工智能装备产业化项目”与“基于激光机器人系统的智能工厂建设项目”进行项目实施地点变更。</p> <p>公司在 2018 年 8 月 29 日召开的第七届董事会第十三次会议、第七届监事会第九次会议上审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意公司终止“智能终端产业基地项目”建设，申请结题；同意将剩余募集资金 46,309 万元，变更用于“应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目”项目建设期为 2018 年 9 月至-2021 年 8 月；同意将“物联网用新型传感器产业化项目”完成时间延期至 2019 年 12 月 31 日。</p> <p>公司于 2019 年 12 月 4 日召开第七届董事会第二十三次会议、第七届监事会第十八次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目变更及延期的议案》，该议案已于 2019 年 12 月 20 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过，同意对“激光精密微纳加工智能装备产业化项目”、“基于激光机器人系统的智能工厂建设项目”达到预定可使用状态日期由 2019 年 8 月 31 日调整至 2020 年 8 月 31 日；终止“物联网用新型传感器产业化项目”中“PM2.5 传感器”和“薄膜型 NTC 温度传感器”两个子项目的投入，将该项目募集资金 49,923 万元全部用于“PWM 控制系统及加热组件”子项目建设，并将该项目达到预定可使用状态日期由 2019 年 12 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。</p>
<p>项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>“智能终端产业基地项目”立项备案时间为 2016 年 3 月 28 日，项目实施主体武汉华工正源光子技术有限公司，拟投入金额 60,427 万元，原项目规划于 2015 年，当时光猫、路由器等智能终端市场发展迅猛，利润空间较好，为快速占领海量市场，公司经过充分论证，决定设立“智能终端产业基地项目”，利用募集资金迅速扩大智能终端产品产能，提高市场占有率。但 2017 年下半年起，全行业受电阻电容、存储芯片价格大幅上涨，阻容价格 2017 年中较年初涨幅高达 300%—500%，对单台产品材料成本影响达 20%以上，导致智能终端产品毛利空间被严重挤压，为缓解经营压力，部分智能终端产品上市被迫放缓。</p> <p>“物联网用新型传感器产业化项目”自 2016 年论证立项至今，传感器业务所处的行业快速发展，市场需求和产品结构发生较大变化，因目前公司“PWM 控制系统及加热组件”业务规模增长快速，对流动资金的需求量较大，因此拟将本项目募集资金全部用于建设“PWM 控制系统及加热组件”项目。</p>
<p>超募资金的金额、用途及使用进展情况</p>	<p>不适用</p>
<p>募集资金投资项目实施地点变更情况</p>	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>公司在 2017 年 12 月 11 日召开了第七届董事会第四次会议、第七届监事会第四次会议，审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意公司的子公司武汉华工激光工程有限责任公司对“激光精密微纳加工智能装备产业化项目”与“基于激光机器人系统的智能工厂建设项目”进行项目实施地点变更。</p>
<p>募集资金投资项目实施方式调整情况</p>	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>公司在 2017 年 12 月 11 日召开了第七届董事会第四次会议、第七届监事会第四次会议，审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意公司的子公司武汉华工激光工程有限责任公司对“激光精密微纳加工智能装备产业化项目”与“基于激光机器人系统的智能工厂建设项目”进行实施方案中的建设方案及生产检测装备购置明细的变更。</p>

募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>公司 2017 年 12 月 11 日召开了第七届董事会第四次会议、第七届监事会第四次会议，审议通过《关于使用募集资金置换先期投入的议案》，同意公司使用募集资金 18,861.16 万元置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金。截至 2017 年 11 月 30 日，本公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目金额合计 18,861.16 万元。</p> <p>公司于 2018 年 8 月 29 日召开第七届董事会第十三次会议、第七届监事会第九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，该议案并于 2018 年 11 月 15 日召开的公司 2018 年度第二次临时股东大会审议通过，原使用募集资金 1,458.40 万元（其中：上年度使用募集资金 1,401.63 万元，本年度使用募集资金 56.77 万元）购置土地面积 105.39 亩编号孝国土开 P（2016）10 号地块，公司将作其他安排，募投项目实施单位武汉华工正源光子技术有限公司以自有资金退回至募集资金专户，减少以前年度投入置换募投项目资金 1,401.63 万元。截至 2018 年 12 月 31 日公司用非公开增发募集资金置换先期投入募投项目资金 17,459.53 万元。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>2018 年 2 月 28 日召开的第七届董事会第七次会议、第七届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、深圳证券交易所《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》和公司《募集资金管理制度》等相关规定，使用部分闲置募集资金人民币 7.2 亿元暂时补充公司流动资金，单次使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还到募集资金专用账户。截至 2019 年 2 月 12 日，公司已将用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 7.2 亿元全部归还至公司募集资金专用账户，未超期使用。</p> <p>2019 年 2 月 15 日召开了第七届董事会第十七次会议、第七届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用部分闲置募集资金 6.6 亿元暂时补充公司流动资金，单次使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还到募集资金专用账户。截至 2020 年 2 月 14 日，公司已将用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 6.6 亿元全部归还至公司募集资金专用账户，未超期使用。</p> <p>2020 年 2 月 19 日召开了第七届董事会第二十七次会议、第七届监事会第二十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意使用部分闲置募集资金 6 亿元暂时补充公司流动资金，单次使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还到募集资金专用账户。</p>
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	<p>截至 2019 年 12 月 31 日公司非公开增发募集资金尚未使用金额为 948,852,809.26 元，其中：660,000,000.00 元用于暂时补充流动资金，剩余其他尚未使用的非公开增发募集资金 288,852,809.26 元，存储于公司非公开增发募集资金专户。</p> <p>非公开增发募集资金尚未使用金额占实际募集资金净额 1,780,204,985.00 元的 53.30%，尚未使用的募集资金是因为公司非公开增发募集资金按建设进度计划尚未投入完毕所致。剩余非公开增发募集资金将根据建设计划继续投入募投项目，不足部分将利用其他自筹资金解决。</p>
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

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目	智能终端产业基地项目	49,018	14,076.1	14,446.13	29.47%	2021 年 08 月 31 日	不适用	尚未完成投入	否
物联网用新型传感器产业化项目 -PWM 控制系统及加热组件	物联网用新型传感器产业化项目	49,923	4,654.72	24,260.53	48.60%	2021 年 08 月 31 日	不适用	尚未完成投入	否
合计	--	98,941	18,730.82	38,706.66	--	--	0	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)	<p>“智能终端产业基地项目”立项备案时间为 2016 年 3 月 28 日，项目实施主体武汉华工正源光子技术有限公司，拟投入金额 60,427 万元，原项目规划于 2015 年，当时光猫、路由器等智能终端市场发展迅猛，利润空间较好，为快速占领海量市场，公司经过充分论证，决定设立“智能终端产业基地项目”，利用募集资金迅速扩大智能终端产品产能，提高市场占有率。但 2017 年下半年起，全行业受电阻电容、存储芯片价格大幅上涨，阻容价格 2017 年中较年初涨幅高达 300%—500%，对单台产品材料成本影响达 20%以上，导致智能终端产品毛利空间被严重挤压，为缓解经营压力，部分智能终端产品上市被迫放缓。公司于 2018 年 8 月 29 日召开第七届董事会第十三次会议、第七届监事会第九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意终止“智能终端产业基地项目”项目并申请结题，并同意将剩余募集资金 46,309 万元，变更用于“应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目”。该议案已于 2018 年 11 月 15 日召开的公司 2018 年度第二次临时股东大会审议通过。应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目承诺投资总额为 49,018 万元，其中募集资金投入 46,309 万元，另 2,709 万元系采用自有资金投入。具体内容详见公告 2018-40，2018-45，2018-47。</p> <p>“物联网用新型传感器产业化项目”自 2016 年论证立项至今，传感器业务所处的行业快速发展，市场需求和产品结构发生较大变化，因目前公司“PWM 控制系统及加热组件”业务规模增长快速，对流动资金的需求量较大，因此将本项目募集资金全部用于建设“PWM 控制系统及加热组件”项目。公司于 2019 年 12 月 4 日召开第七届董事会第二十三次会议、第七届监事会第十八次会议，审议通过终止“物联网用新型传感器产业化项目”中“PM2.5 传感器”和“薄膜型 NTC 温度传感器”两个子项目的投入将该项目募集资金 49,923 万元全部用于“PWM 控制系统及加热组件”子项</p>								

	目建设，并将该项目达到预定可使用状态日期由 2019 年 12 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。具体内容详见公告 2019-47，2019-48，2019-49，2019-54。
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目与物联网用新型传感器产业化项目-PWM 控制系统及加热组件项目目前正处于建设期。
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	无

## 六、重大资产和股权出售

1、公司报告期末未出售重大资产。

2、公司报告期末未出售重大股权。

## 七、主要控股参股公司分析

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
武汉华工图像技术开发有限公司	子公司	激光全息防伪系列产品的研发、生产、销售	219,797,700.00	828,065,508.83	704,379,432.03	403,987,371.03	90,573,713.33	77,746,999.00
孝感华工高理电子有限公司	子公司	敏感元器件的研发、生产、销售	600,000,000.00	1,664,951,757.91	1,072,422,574.93	1,011,372,853.09	111,453,149.23	99,596,639.54
武汉华工正源光子技术有限公司	子公司	光电子器件和模块，智能终端的研发、生产、销售	1,000,000,000.00	2,443,346,143.70	1,351,430,875.17	1,904,383,062.74	197,793,895.65	169,083,449.58
武汉华工激光工程有限责任公司	子公司	激光加工系列成套设备的研发、生产、销售	1,000,000,000.00	3,158,094,919.11	2,029,210,449.59	856,476,746.04	183,732,603.44	162,795,835.68
华工法利莱切焊系统工程有限公司	子公司	激光及相关产品、自动化设备、激光切割机、激光焊接机、等离子切割机自动化设备及备品配件的研发、生产、销售及相关技术服务	200,828,461.10	1,005,864,308.47	317,648,466.41	824,550,760.22	72,557,095.95	61,045,875.79

报告期内取得和处置子公司的情况

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
苏州华工自动化科技有限公司	清算注销	因业务整合需要，苏州自动化科技有限公司于 2019 年 9 月 6 日完成注销登记。

## 八、公司控制的结构化主体情况（不适用）

## 九、公司未来发展的展望

随着中国传统经济增长模式动能逐渐减弱，中国正在努力培育“新经济”成为经济增长的新动能。不同于传统经济，新经济具有高人力资本和科技投入、可持续的较快增长、符合时代产业发展方向等特点。

“新基建”之于“新经济”就好比“传统基建”之于“传统经济”，起到关键支撑作用。2020 年以来，中央密集部署推进新型基础设施建设，“新基建”频繁出现在政府会议和政策报告中。2 月 21 日，中共中央政治局召开会议，明确提出要推动生物医药、医疗设备、5G 网络、工业互联网等加快发展。3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会召开会议，研究当前新冠肺炎疫情防控 and 稳定经济社会运行重点工作。会议再次强调加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设，要加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。

与传统基建相比，新基建内涵更丰富，涵盖范围更广，可以推动经济新旧动能转换。新基建的不断提及，不仅反应了政策层对于 5G 基建、大数据中心、人工智能、工业互联网、特高压、新能源汽车充电桩、城际高速铁路和城际轨道交通等新基建关键领域建设的重视，也说明发力于科技端的新基建更能体现数字经济特征，符合高质量发展导向，契合新经济发展需求，可以作为推动经济发展转型过程中的新引擎。



(资料来源：前瞻产业研究院整理)

### (一) 公司技术、产品与新基建重点领域结合情况

公司激光先进装备制造业务可与 5G、新能源汽车、高铁及城轨、工业互联网等重点领域结合。在 5G

领域，由于 5G 网络的不断推广，促进智能手机的消费，进而拉动激光切割、激光焊接、激光打标装备的需求；在新能源汽车领域，由于新能源汽车产量的不断提升，拉动激光焊接、激光切割装备的续期；在高铁及城轨领域，由于运营里程的不断增长，促进运行车辆数量的需求，进而带动激光切割、激光焊接装备的需求；在工业互联网领域，公司的各型产品作为制造业广泛使用的制造装备，是数据的产生来源。

公司光通信业务可与 5G、大数据等重点领域结合。在 5G 和大数据中心领域，公司的光模块产品是两者的硬件基础，广泛用于其中的数据发送与接收。

公司传感器业务可与新能源汽车领域结合。在新能源汽车中需大量使用各类各型传感器，随着新能源汽车产量的不断提升，传感器需求量也将随之增加。

公司物联科技业务可与大数据、人工智能、工业互联网等重点领域结合。其各项系统可以提供数据采集、传输、存储、分析和展示的功能，从而实现技术支持。

## （二）相关领域未来发展趋势

### 1、5G 基建

5G 基建方面，作为支撑经济社会数字化转型的关键新型基础设施，5G 将推动科技创新的不断发展，由此带来的经济社会效益不容忽视，对 5G 基建的投资必将进一步加大。2020 年是我国 5G 网络建设的关键年份，截至今年 2 月初，三大运营商共在全国开通 5G 基站约 15.6 万个。据中国信通院预测，到 2025 年 5G 网络建设投资累计将达到 1.2 万亿元。同时，“5G+工业互联网”有利于推动工业企业开展内部的网络化、信息化改造，据估计仅网络化改造未来 5 年的投资规模就有望达到 5000 亿元。此外，5G 网络建设还将带动产业链上下游以及各行业应用投资，预计到 2025 年将累计带动超过 3.5 万亿元投资。（信息来源：中国信通院：加快 5G 网络建设点燃数字化转型新引擎 | 专家视点）

### 2、大数据中心

大数据中心（IDC）方面，国内 IDC 市场规模整体保持高速增长趋势，根据中国 IDC 圈数据，2018 年全球 IDC 业务市场整体规模达到 6253.1 亿元人民币，较 2017 年增长 23.6%；中国 IDC 业务市场总规模达 1228 亿元，同比增长 29.8%。伴随着互联网的快速发展、各行业的渗透以及 5G、物联网、虚拟现实等新兴技术的广泛商用，IDC 业务市场将始终保持市场规模量级的增长。预计 2021 年，中国 IDC 业务市场规模将超过 2700 亿元，同比增长 30%以上。（信息来源：科智咨询（中国 IDC 圈）最新发布的《2018—2019 年中国 IDC 产业发展研究报告》）

### 3、城际高速铁路及轨道交通

城际高速铁路和城际轨道交通方面，2019 年 9 月，中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》，

纲要明确了发展目标，到 2020 年，完成决胜全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务，为交通强国建设奠定坚实基础。从 2021 年到 2035 年，基本建成交通强国；到本世纪中叶，全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。将城际高速铁路和城际轨道交通涵盖在新基建的建设中也体现了国家对于交通基础设施建设的重视。据《2019 中国城市轨道交通市场发展报告》显示，2020 年城市轨道交通的建设运营，有望迎来一定幅度的增长。2020 年将有成都、杭州、深圳、青岛、重庆、宁波等 25 座城市的 54 条轨道交通线路新增开通运营，总里程达 1152.60 公里，车站 745 座，总投资额达 7528.17 亿元。市场初步预测，2021 年中国城市轨道交通新增运营线路将会保持稳步增长态势，包括金华、北京、广州、合肥、郑州等 35 座城市的 69 条轨道交通线路将新增开通运营，总里程达 1700.69 公里，车站 993 座，总投资额达 11468.5 亿元。（信息来源：《2019 中国城市轨道交通市场发展报告》）

#### 4、工业互联网

工业互联网方面，2017 年 11 月，我国提出“三步走”工业互联网发展目标，到 2025 年，覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成，工业互联网标识解析体系不断健全并规模化推广，基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系；到 2035 年，建成国际领先的工业互联网网络基础设施和平台，工业互联网全面深度应用并在优势行业形成创新引领能力，重点领域实现国际领先；到本世纪中叶，工业互联网创新发展能力、技术产业体系以及融合应用等全面达到国际先进水平，综合实力进入世界前列。现在我国处于第一步发展阶段，未来潜力巨大，预计到 2023 年，我国工业互联网行业市场规模将会突破万亿，2024 年将会达到 1.25 万亿的水平，我国工业互联网产业前景十分乐观，可以作为重点投资的领域。（信息来源：前瞻产业研究院《2020-2025 年中国工业互联网产业发展前景预测与投资战略规划分析报告》）

#### 5、新能源汽车充电桩

新能源汽车充电桩方面，根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟编制的《2019-2020 年度中国充电基础设施发展报告》的内容，2019 年我国充电基础设施产业持续高速增长，全国充电基础设施规模达到 120 万个。2015-2019 年，我国公共充电桩和充电站保有量持续保持增长，我国车桩比水平也持续提高，已由 2015 年的 7.84:1 提高至 3.5:1，预计 2020 年将继续保持快速增长。2019 年新增的公共充电桩达到 12.89 万台，2020 年预计新增将达到 15 万台，同时，私人桩也将新增约为 20 万台，公共充电场站新增 8000 座，新能源汽车充电桩的投资规模有望迎来扩大。（信息来源：中国充电联盟：2019-2020 年度中国充电基础设施发展年度报告）

### （二）创新驱动未来，实现高质量发展

2020 年，世界政治经济发展将呈现更加纷繁复杂的态势，国际需求持续承压，中国经济虽受制于下行



压力，但经济仍将保持较高的韧性，与此同时，随着 5G 产业的发展、区块链、AIOT 技术应用爆发，全球经济也将真正迎来科技赋能产业的新时代。2020 年全面爆发的新冠肺炎疫情对公司业务虽有一定程度冲击，但危机中也蕴藏着新的机遇。面对机遇与挑战，公司将继续围绕“积极发展，有效管控，全面提升经营质量”的经营主线，以“新基建”赋予科技新内涵，以创新驱动未来，抓住“新经济”下的发展机遇，夯实公司高质量发展底盘。

### 1、“好产品”筑基，着力打造领先新优势

为保障创新成果落地，提升创新能力，华工科技创立中央研究院，以“平台虚拟化、功能实体化”为指导思想，开展技术创新管理以及技术资源整合工作。2020 年，中央研究院将以公司层面重大研发项目管理和 IPD 管理模式为抓手，实现“研发方向论证、产品开发支撑、过程节点管控、科技项目申报、开展对外合作、研发资源集聚”等六大功能，帮助各子公司提升创新效能。

### 2、攻坚“好市场”，持续提升市场占有率

坚持实施大客户战略，巩固双赢的合作模式，实现客户份额稳中有升。发挥华工科技智能制造事业总部在行业攻关、项目策划、市场开拓、供应链管理、项目实施中的综合实力，以宝桥、武船等项目为样板，向桥梁、船舶、工程机械、PCB 行业大客户推广。针对此次疫情事件，智能制造、无人化智慧化工厂将进一步体现优势，公司智能制造事业总部将加快行业布局开拓，积极采用先进的信息技术手段为制造企业提供智能制造全面解决方案及实施交付。

### 3、做优“好管控”，夯实高质量发展底盘

公司将坚持“积极发展，有效管控，全面提升经营质量”的经营指导思想不动摇，坚持推行经营管控数字化、过程管控精细化、流程管控规范化、费用管控系统化、生产管控精益化，夯实公司发展的长期竞争力。

在资金管控方面，公司通过搭建统一资金管理平台，实现跨公司、跨区域、跨银行的资金归集和有效管理，增强了公司对外的议价能力，进一步降低了外部融资成本，提高了资金使用效率，全面提升了公司资金收益水平；在供应链管理方面，公司完善供应链管控流程建设，保障供应链安全，着力实现阳光采购、安全采购、战略采购，优化了供应链管理能力和促进了供应链全方位零死角控制；在精益生产方面，公司成立“精益生产管理改善项目组”，针对各子公司痛点，加强全流程项目分析和管控，强化问题责任追溯，形成闭环管理机制。

2020 年，华工科技将在做好精准防疫的前提下，围绕“创新驱动未来”，立足“新基建”等国家重大战略部署、市场需求，强化增量牵引、强化创新驱动、强化全流程价值导向，提升效率，增强效益，把外

部压力转化为高质量发展的动力。

### （三）可能面对的主要风险

#### 1、宏观经济风险

2020 年国际环境错综复杂，全球经济持续下行，中美贸易摩擦仍有较大变数，国际金融局势动荡。同时国内面临结构性、体制性、周期性问题相互交织，投资、消费、出口增速均出现一定放缓。未来一年，以上因素叠加国际灾害及国际疫情影响，有可能进一步拖累宏观经济增长。

公司严格执行防控措施，有效备货，保障了大客户交付，现已全面恢复生产。公司把握“新基建”带来的新动能需求，以创新为驱动力，不断提升产品核心竞争力，构筑公司新的业绩增长点。

#### 2、汇率风险

2020 年，在中美贸易摩擦持续反复以及新冠肺炎疫情全球大流行的背景下，人民币对美元汇率可能产生波动；对于上市公司而言，人民币汇率波动对于公司的经营状况和盈利变动可能带来一定的干扰。

公司海外业务在主营业务中占比不高，且为提高公司及子公司应对外汇波动风险的能力，增强公司财务稳健性，更好地规避和防范汇率波动对公司利润和股东权益造成不利影响，公司已制定执行了《金融衍生品交易业务管理制度》及相关风险控制措施。公司将结合汇率波动方向及时控制公司外汇存量，在销售定价时增加汇率折算空间弹性，及时关注汇率走势，利用银行或金融机构提供的金融工具，提高汇率风险控制能力。

#### 3、成本上升风险

受全球新冠肺炎疫情及中美贸易争端影响，国际运输成本、原材料供应成本都有增加趋势，且企业隐性经营成本仍居高不下、且呈上升态势。同时，行业内竞争日益加剧，技术差距进一步缩小，技术壁垒降低，竞争对手大量涌现，产品同质化程度不断加深。同时随着物价上涨，人工成本越来越高，各项费用也在持续增长，对公司毛利水平和盈利能力造成较大压力。

面对成本的上升、竞争的加剧，公司将继续加大研发投入，以研发创新提升产品核心竞争力，构建竞争优势，坚持创新驱动，以高技术含量、高附加值的高端产品维持毛利水平。公司还将继续坚持以经营效益为导向，通过降低实物成本、持续进行自动化改造，推广精益生产，常态化管控成本费用等方式，多角度提升盈利能力。

#### 4、市场竞争风险

目前，全球经济发展受新冠肺炎疫情影响已成定局，国内 GDP 的增速持续趋缓，贸易保护主义抬头，我国将在较长一段时间内消耗过剩产能，市场流动性也很可能减小，对产品销售构成一定的压力。同时，

部分子公司客户集中度较高，客户产业调整，会给公司经营带来一定风险。近年来市场竞争越来越激烈，影响制造业发展的主要因素包括原材料成本、劳动力成本、资金成本、经济形势、政策导向、技术革新等，上述因素的变化均可能对公司的发展产生影响。行业竞争加剧，公司面临盈利水平可能下降的风险。

公司将继续坚持“以客户为中心，以市场为导向，实现高质量发展”的经营理念，积极进取，持续加大核心技术的研发投入，强化核心技术优势，提升产品质量与服务品质，完善全球产业布局。坚持实施大客户战略，持续提高大客户数量和销售贡献，平稳平衡各大客户的销售规模，降低对公司的影响风险。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动情况

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019年2月22日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：000988 华工科技投资者关系管理档案 20190222》
2019年2月28日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年2月28日投资者关系活动记录表》
2019年4月29日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年4月29日投资者关系活动记录表》
2019年5月10日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年5月10日投资者关系活动记录表》
2019年5月21日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年5月21日投资者关系活动记录表》
2019年6月14日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年6月14日投资者关系活动记录表》
2019年6月26日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年6月26日投资者关系活动记录表》
2019年7月24日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年7月24日投资者关系活动记录表》
2019年8月30日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年8月30日投资者关系活动记录表》
2019年10月29日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年10月29日投资者关系活动记录表》
2019年11月5日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年11月5日投资者关系活动记录表》
2019年11月19日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年11月19日投资者关系活动记录表》
2019年12月13日	实地调研	机构	巨潮资讯网：《华工科技：2019年12月13日投资者关系活动记录表》

### 2、接待对象类型指机构、个人、其他。

接待次数	13
接待机构数量	264
接待个人数量	44
接待其他对象数量	0
是否披露、透露或泄露未公开重大信息	否

## 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

报告期内公司无利润分配政策的调整。

公司目前执行的利润分配政策符合公司章程及审议程序的规定，充分保护了中小投资者的合法权益，独立董事发表了独立意见，公司利润分配政策有明确的分红标准和分红比例，利润分配政策调整或变更的条件和程序合规、透明。

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：	是

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：

公司 2017 年度利润分配方案：以 2017 年年末总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金 0.3 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。合计分配现金 30,165,081.21 元，未分配利润余额 280,142,713.42 元结转下一年度。

公司 2018 年度利润分配方案：以 2018 年年末总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金 0.3 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。合计分配现金 30,165,081.21 元，未分配利润余额 333,036,486.28 元结转下一年度。

公司 2019 年度利润分配预案：以 2019 年年末总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金 0.6 元（含税），不送红股，不以公积金转增资本，合计分配现金 60,330,162.42 元，未分配利润余额 413,042,427.76 元结转下一年度。

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
2019 年	60,330,162.42	502,787,483.05	12.00%	0.00	0.00%	60,330,162.42	12.00%
2018 年	30,165,081.21	283,609,488.28	10.64%	0.00	0.00%	30,165,081.21	10.64%

2017 年	30,165,081.21	324,161,947.26	9.31%	0.00	0.00%	30,165,081.21	9.31%
--------	---------------	----------------	-------	------	-------	---------------	-------

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（不适用）

## 二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.6
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	1,005,502,707
现金分红金额（元）（含税）	60,330,162.42
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）	60,330,162.42
可分配利润（元）	473,372,590.18
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>公司 2019 年度利润分配预案： 以 2019 年年末总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金 0.6 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。合计分配现金 60,330,162.42 元，未分配利润余额 413,042,427.76 元结转下一年度。</p>	

## 三、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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所做承诺	公司全体董事、高级管理人员	对填补回报措施所做承诺	1.承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；2.承诺将对职务消费行为进行约束；3.承诺不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4.承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5.若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。	2016 年 8 月 30 日	自再融资成功发行后的三年内（2017 年 12 月 8 日至 2020 年 12 月 7 日）	正按承诺严格履行
其他对公司中小股东所作承诺	公司高级管理人员	增持承诺	自愿承诺自 2017 年起以每年年度绩效薪资的 30%用于增持公司股份，所增持的公司股份在华工科技工作期间不减持。	2017 年 05 月 17 日	上述人员在华工科技工作期间	2019 年 2 月已履行相关承诺，公告编号：2019-11
承诺是否及时履行	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（不适用）

四、公司报告期内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情况

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（不适用）

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

#### （一）会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

2019 年 3 月 27 日经本公司第七届董事会第十八次会议决议通过，本公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对本公司的主要变化和影响如下：

——本公司于 2019 年 1 月 1 日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

——本公司持有的某些理财产品、股权收益权等，其收益取决于标的资产的收益率，原分类为可供出

售金融资产。由于其合同现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，本公司在 2019 年 1 月 1 日及其以后将其重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，列报为交易性金融资产。

——本公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本公司在 2019 年 1 月 1 日及其以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

## （二）财务报表格式变更

1、财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于执行企业会计准则的非金融企业2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。根据财会〔2019〕6号的要求，本公司对财务报表格式进行如下主要变动：

### （1）资产负债表

将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目；将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目；新增“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

### （2）利润表

新增“信用减值损失（损失以“-”号填列）”、“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）”等项目；将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”；将利润表“减：信用减值损失”调整为“加：信用减值损失（损失以“-”号填列）”。

### （3）现金流量表

现金流量表明确了政府补助的填列口径，企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。

### （4）所有者权益变动表

所有者权益变动表明确了“其他权益工具持有者投入资本”项目的填列口径；新增“其他权益工具持有者投入资本”项目，反映企业发行的除普通股以外分类为权益工具的金融工具的持有者投入资本的金额。该项目根据金融工具类科目的相关明细科目的发生额分析填列。

2、财政部于2019年9月19日发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16号），在《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）和《财政部关于修订印发 2018 年度金融企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕36号）的基础上，对一般企业合并财务报表格式进行了修订，适用于执行企业会计准则的企业2019年度合并财务报表及以后期

间的合并财务报表。根据财会〔2019〕16号的要求，本公司对合并财务报表格式进行如下主要变动：

(1) 合并资产负债表

增加了“使用权资产”、“租赁负债”等行项目；将原合并资产负债表中的“应收票据及应收账款”行项目分拆为“应收票据”、“应收账款”、“应收款项融资”三个行项目，将“应付票据及应付账款”行项目分拆为“应付票据”、“应付账款”两个行项目。

(2) 合并利润表

在原“投资收益”行项目下增加了“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目；将原合并利润表中“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目的列报行次进行了调整。

(3) 合并现金流量表

删除了“为交易目的而持有的金融资产净增加额”、“发行债券收到的现金”等行项目。

(4) 合并所有者权益变动表

增加了“专项储备”项目。

该会计政策变更经公司 2020年4月16日第七届董事会第二十八次会议审议通过。

## 七、报告期内未发生重大会计差错更正需追溯重述的情况

## 八、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

本期全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司下属全资子公司苏州华工自动化科技有限公司进行了清算注销，已于2019年9月6日取得工商注销通知书。

## 九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	100
境内会计师事务所审计服务的连续年限	19
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘钧、王庆海
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	刘钧 1 年、王庆海 1 年
境外会计师事务所名称（如有）	无

当期未改聘会计师事务所

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况：

本年度，公司聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度内部控制审计机构，支付年度内控审计费用 30 万元。



公司 2017 年度非公开发行股票事项，聘请申万宏源证券承销保荐有限责任公司为保荐机构，持续督导期至本次募集资金使用完毕，保荐代表人为李俊伟、谷兵。

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况（不适用）

十一、公司报告期未发生破产重整相关事项

十二、重大诉讼、仲裁事项

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
<p>公司将持有的武汉华工团结激光技术有限公司 51%股权全部转让给湖北团结高新,湖北团结高新尚欠 3,293.3 万元股权转让款未支付。为此,公司请求法院判令湖北团结高新立即支付尚欠款项及利息、律师费共计 3,498.86 万元;武汉团结激光对前述款项承担连带责任;中联控股、中联资本、中联智汇基金在未缴足的注册资本范围内承担补充赔偿责任。</p>	3,498.86	否	<p>一、2017 年 12 月 29 日湖北省高级人民法院作出(2017)鄂民终 34 号民事判决书,驳回被告上诉,维持原判,即判令湖北团结高新偿还到期债务 1,493.3 万元、利息 163.56 万元以及自 2016 年 1 月 1 日起至清偿完毕之日止的资金占用利息;武汉团结激光作为担保人对上述债务承担连带责任,中联控股、中联资本、中联智汇基金作为债务人股东在其未实缴出资范围内承担补充赔偿责任。该判决书已生效,正在执行过程中。</p> <p>二、剩余 1,800 万元股权转让款也已到期,公司已向武汉市洪山区人民法院提起诉讼,2019 年 10 月 18 日,武汉市洪山区人民法院作出(2017)鄂 0111 民初 3037 号《民事判决书》,判决团结高新向公司支付股权转让款 1800 万元、利息 783000 元以及自 2017 年 1 月 1 日起计算至该 1800 万元股权转让款付清之日止的逾期付款利息;武汉团结激光作为担保人对上述债务承担连带责任,中联控股、中联资本、中联智汇基金作为债务人股东在其未实缴出资范围内承担补充赔偿责任。</p>	<p>湖北省高院和洪山区人民法院均支持了公司诉讼请求</p>	<p>2018 年 3 月 14 日,武汉市中级人民法院受理了公司关于执行(2017)鄂民终 34 号民事判决书的申请,本案正在执行中,执行期间公司已收回执行回款(扣除执行费后) 11.39 万元,并冻结了湖北团结高新持有的武汉光谷激光技术股份有限公司 3950 万股股权(轮候冻结),查封了被执行人武汉团结激光的土地使用权【土地证号:东国用(2010)第 030101469 号,面积 59078 平方米】(轮候查封),冻结了被执行人武汉团结激光持有的武汉团结激光应用技术服务有限公司 100%股权(注册资本 500 万元)。2019 年 11 月 27 日,武汉市中级人民法院委托湖北八方森林资源资产评估有限公司对武汉团结激光应用技术服务有限公司进行评估,因无法获取该公司的财务经营信息,评估公司尚无法对武汉团结激光应用技术服务有限公司的价值进行评估。被执行人暂无其他可供执行财产。</p>	2011 年 06 月 17 日	2011-33, www.cninfo.com.cn
						2011 年 09 月 02 日	2011-46, www.cninfo.com.cn
						2011 年 09 月 29 日	2011-51, www.cninfo.com.cn
						2012 年 10 月 29 日	2012-42, www.cninfo.com.cn
						2013 年 08 月 28 日	2013-34, www.cninfo.com.cn
						2015 年 12 月 03 日	2015-47, www.cninfo.com.cn
						定期报告相应章节披露	

### 十三、公司报告期不存在处罚及整改情况

### 十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

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

### 十五、公司报告期内无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

### 十六、重大关联交易

## 1、与日常经营相关的关联交易

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
武汉华科物业管理有限公司	受同一母公司控制	接受劳务	物业管理	市场价格	262.58	262.58	0.08%	260	是	银行转账	262.58		不适用
武汉云岭光电有限公司	联营企业	采购	购货	市场价格	5,675.47	5,675.47	1.71%	5,200	是	银行转账	5,675.47		不适用
华中科技大学	公司实际控制人	采购	委托研发	市场价格	167.98	167.98	0.05%	210	否	银行转账	167.98		不适用
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	联营企业	采购	购货	市场价格	307.45	307.45	0.09%	320	否	银行转账	307.45		不适用
鞍山华科大激光科技有限公司	受同一母公司控制	采购	购货	市场价格	0.16	0.16	0.00%	0.2	否	银行转账	0.16		不适用
武汉天喻信息产业股份有限公司	受同一母公司控制	采购	购货	市场价格	19.50	19.5	0.01%	20	否	银行转账	19.50		不适用
华中科技大学	公司实际控制人	销售	销货	市场价格	504.04	504.04	0.08%	520	否	银行转账	504.04		不适用
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	联营企业	销售	销货	市场价格	224.83	224.82	0.04%	230	否	银行转账	224.83		不适用
宝鸡华工激光科技有限公司	联营企业	销售	销货	市场价格	634.04	634.04	0.10%	640	否	银行转账	634.04		不适用
武汉天喻信息产业股份有限公司	受同一母公司控制	销售	销货	市场价格	186.56	186.56	0.03%	192	否	银行转账	186.56		不适用
华中科技大学同济医学院附属协和医院	受同一母公司控制	销售	销货	市场价格	610.94	610.94	0.10%	600	是	银行转账	610.94		不适用
华中科技大学同济医学院附属同济医院	受同一母公司控制	销售	销货	市场价格	463.54	463.54	0.08%	500	否	银行转账	463.54		不适用
武汉华中数控股份有限公司	受同一母公司控制	销售	销货	市场价格	4.70	4.7	0.00%	4.7	否	银行转账	4.70		不适用
武汉纳多德网络技术有限公司	联营企业	销售	销货	市场价格	98.96	98.96	0.02%	110	否	银行转账	98.96		不适用
武汉云岭光电有限公司	联营企业	销售	销货、咨询服务	市场价格	5,993.83	5,993.83	0.97%	5,000	是	银行转账	5,993.83		不适用
合计				--	--	15,154.57	--	13,806.9	--	--	--	--	--

<p>大额销货退回的详细情况</p>	<p>不适用</p>
<p>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）</p>	<p>上述关联交易是为满足公司日常经营需要，属于正常的、必要的交易行为。2019 年 3 月 27 日，公司召开的第七届董事会第 18 次会议、第七届监事会第十四次会议上审议通过《关于 2019 年度日常关联交易预计的公告》，公告编号：2019-16。2019 年 12 月 26 日，公司召开的第七届董事会第 25 次会议、第七届监事会第 19 次会议上审议通过《关于调整 2019 年度日常关联交易预计的议案》，公告编号：2019-58。公司 2019 年日常关联购销交易实际发生额为 15,154.57 万元。</p>
<p>交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）</p>	<p>不适用</p>

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

公司报告期未发生因资产或股权收购、出售的关联交易。

## 3、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

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

公司报告期不存在关联债权债务往来。

## 5、公司报告期无其他重大关联交易

## 十七、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 公司报告期不存在托管情况。

(2) 公司报告期不存在承包情况。

(3) 公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

#### (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
武汉华工激光工程有 限责任公司	2018年01 月19日	60,000	2018年01月19 日	11,653.86	连带责任保证	3-12个月	是	否
武汉法利莱切焊系统 工程有限公司	2018年01 月19日	4,000			连带责任保证		是	否

武汉华工正源光子技术有限公司	2018年01月19日	90,000	2018年02月02日	39,000.1	连带责任保证	3-12个月	是	否
武汉华工新高理电子有限公司	2018年01月19日	5,000	2018年07月16日	2,554.36	连带责任保证	6个月	是	否
武汉华工国际发展有限公司	2018年01月19日	15,000	2018年01月22日	1,267.97	连带责任保证	1-12个月	是	否
华工法利莱切焊系统工程有限公司	2018年01月19日	26,000	2018年02月08日	6,371.81	连带责任保证	3-12个月	是	否
武汉华工赛百数据系统有限公司	2018年01月19日	5,000	2018年12月25日	480	连带责任保证	9个月	是	否
武汉华工科技投资管理有限公司	2018年01月19日	1,000			连带责任保证		是	否
孝感华工高理电子有限公司	2018年01月19日	20,000			连带责任保证		是	否
华工正源智能终端（孝感）有限公司	2018年01月19日	25,000	2018年12月24日	1,589.94	连带责任保证	3-6个月	是	否
武汉华工激光工程有限责任公司	2019年01月17日	60,000	2019年01月25日	16,063.88	连带责任保证	3-12个月	否	否
武汉法利莱切焊系统工程有限公司	2019年01月17日	3,000	2019年06月27日		连带责任保证		否	否
武汉华工正源光子技术有限公司	2019年01月17日	100,000	2019年01月18日	29,380.27	连带责任保证	3-12个月	否	否
武汉华工新高理电子有限公司	2019年01月17日	5,000	2019年07月25日	319.62	连带责任保证	6个月	否	否
武汉华工国际发展有限公司	2019年01月17日	20,000	2019年01月11日	10,752.84	连带责任保证	1-12个月	否	否
华工法利莱切焊系统工程有限公司	2019年01月17日	26,000	2019年01月17日	5,501.74	连带责任保证	3-12个月	否	否
武汉华工赛百数据系统有限公司	2019年01月17日	5,000	2019年12月31日	169.88	连带责任保证	6个月	否	否
武汉华工科技投资管理有限公司	2019年01月17日	1,000			连带责任保证		否	否
孝感华工高理电子有限公司	2019年01月17日	25,000	2019年05月28日		连带责任保证		否	否
华工正源智能终端（孝感）有限公司	2019年01月17日	25,000	2019年07月30日	3,913.56	连带责任保证	6个月	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			270,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）			129,019.83

报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	270,000		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	66,101.79				
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)	270,000		报告期内担保实际发生额 合计 (A2+B2+C2)	129,019.83				
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	270,000		报告期末实际担保余额合 计 (A4+B4+C4)	66,101.79				
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				10.77%				
其中:								
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)				-				
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)				14,666.4				
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)								
上述三项担保金额合计 (D+E+F)				14,666.4				
对未到期担保, 报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)				无				
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)				无				

## (2) 公司报告期无违规对外担保情况

## 3、委托他人进行现金资产管理情况

### (1) 委托理财情况

报告期内委托理财概况

单位: 万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	暂时闲置募集资金	53,000	0	0
合计		53,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况 (不适用)

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形 (不适用)



## (2) 公司报告期不存在委托贷款

## 4、公司报告期不存在其他重大合同

# 十八、社会责任情况

## 1、履行社会责任情况

公司已披露《2019 年度社会责任报告》，请查询 2020 年 4 月 18 日在巨潮资讯网披露的文件。

## 2、履行精准扶贫社会责任情况

### (1) 精准扶贫规划

指导思想：全面贯彻党的十九大和全国扶贫开发工作会议精神，按照国务院《“十三五”脱贫攻坚规划》的部署要求，紧密结合地方禀赋资源、政府战略布局和贫困群众需要，坚定履行社会责任。

总体目标：积极开展产业扶贫、就业扶贫和公益项目扶贫，做美好社会创建者。

主要任务：①从产业扶贫、教育扶贫、公益扶贫等方面制定《精准扶贫五年规划》。②在公司内外发起设立“红宝石基金”，持续帮扶儿童教育、重疾医疗等公益项目，拓展公益扶贫的内涵和外延，每年“红宝石基金”使用金额不少于 10 万元。③在省内贫困地区建立相应对接机制，吸纳就业每年不少于 200 人。

保障措施：①增强对精准扶贫工作重要性的认识，深刻领会习近平总书记关于脱贫攻坚系列重要讲话精神，正确认识脱贫攻坚的重大意义，提高政治站位。②加强领导，组织保障。公司党政联席会督导精准扶贫规划的执行，协调扶贫工作中的具体问题，公司党委书记每年至少赴扶贫地区考察指导工作一次，形成公司内部资源联动、政企沟通顺畅的工作机制。③加强监督，保障成效。加强专项资金管理，对扶贫资金全面监管、审计，确保扶贫资金不折不扣地用于精准扶贫，不定期对扶贫工作进行跟踪检查，确保进度和成效。

### (2) 年度精准扶贫概要

公司积极投身公益扶贫，用产业发展的成果反哺贫困群众，走进贫困地区捐赠物资献爱心。公司设立“红宝石基金”，持续帮扶儿童教育、自然环保、重疾医疗三大类公益项目，不断拓展公益扶贫的内涵和外延。

围绕精准扶贫，公司立足贫困地区资源禀赋、因地制宜，协助发展特色产业，2019 年，公司面向贵州贫困地区捐资 50 万元用于当地茶叶销售。

自 2017 年在湖北竹山县设立“华工科技奖教金”以来，公司已连续三年每年资助 10 万元用于鼓励优

秀乡村教师扎根教育，增强当地依靠教育脱贫、教育致富的信心和决心。

公司依托在孝感的智能终端制造基地、传感器制造基地，荆门防伪包装产业基地积极吸纳周边贫困群众就业。授人以“渔”，针对到岗的贫困人群，公司积极组织各项培训工作，帮助贫困群众快速掌握工作技能、适应企业管理，同时公司工会每年拿出 20 万元对困难家庭进行帮扶。

### (3) 精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
其中： 1.资金	万元	50
2.物资折款	万元	
3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	
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	——	产品营销
1.2 产业发展脱贫项目个数	个	3
1.3 产业发展脱贫项目投入金额	万元	50
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	
2.转移就业脱贫	——	——
其中： 2.1 职业技能培训投入金额	万元	40
2.2 职业技能培训人数	人次	690
2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数	人	
3.易地搬迁脱贫	——	——
其中： 3.1 帮助搬迁户就业人数	人	
4.教育扶贫	——	——
其中： 4.1 资助贫困学生投入金额	万元	
4.2 资助贫困学生人数	人	
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	万元	10

### (4) 后续精准扶贫计划

2020 年是决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚之年，也是“十三五”规划收官之年。公司将全面贯彻中共十九大精神，坚持新发展理念，坚定不移地推进创新驱动，牢牢把握机遇与挑战，夯实公司高质量发展底盘。

一是要加强与地方政府的沟通协调，为贫困地区产业扶贫、教育扶贫提供及时帮扶，确保精准扶贫项目有序开展的同时，结合公司的社会责任工作统筹考虑，优化完善现有的帮扶规划；二是要重视产业扶贫项目资金使用情况后续经营情况，根据实际指导业务活动开展，授人以鱼，不如授人以渔；三是依托华工科技团委，持续借助公司“红宝石基金”为贫困山区孩子购置书籍、电子教具，开展“知识下乡”活动；四是开展劳动力技能培训，加强对贫困户劳动力的技能培训，提供更多就业机会，增加经济收入来源。

### 3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

华工科技将绿色环保理念融入到产品设计、研发、制造每一个环节中，通过全供应链倡导环保理念，持续创新和改善，不断降低产品制造过程中对自然环境的影响。公司工业设计中心作为国家级创新平台积极推进绿色设计，从产品的设计构思阶段，按环境保护的指标，选用合理的原材、结构和工艺；在制造和使用过程中降低能耗，并考虑资源的再利用，从过去重视“为制造而设计”到现在兼顾“为环境而设计”。公司积极响应《中国制造 2025》工业绿色发展规划，推进绿色工业制造体系建设，坚决贯彻落实国家环境保护政策法规，严格执行国家、地方和行业标准，不断加大节能减排投入和技术改造力度，主动淘汰落后生产设备，在保证废水、废气、噪声和固废达标排放的基础上，持续改进工艺、提高三废处理效率和能效利用效率，实施绿色制造，致力于创建绿色工厂。

2019 年，公司对新、改、扩建的项目严格履行环保审批关；在建设的过程中，认真落实环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度；公司全年未发生环境污染事故，没有出现环境违法行为，没有受到环保部门的处罚，符合环境保护管理的要求。此外，公司投入 600 万元将公司班车全部更换成新能源汽车，尽己所能降低有害气体对环境的影响。

## 十九、其他重大事项的说明

### 1、修改公司《章程》、《董事会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》

公司 2019 年 3 月 27 日召开的第七届董事会第十八次会议、第七届监事会第十四次会议，2019 年 4 月 29 日召开的 2018 年度股东大会，审议通过了《关于修改公司〈章程〉的议案》、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》及《关于修改〈董事会审计委员会议事规则〉的议案》，将党建工作要求写入公司《章程》，明确了党组织在公司治理结构中的法定地位，并通过修订《议事规则》，进一步提升了公司治理水平，充分保障了中小投资者的合法权益。具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告 2019-13、2019-29。

### 2、公司部分募集资金投资项目变更及延期

公司于 2019 年 12 月 4 日召开的第七届董事会第二十三次会议、第七届监事会第十八次会议，12 月 20 日召开的 2019 年第二次临时股东大会上审议通过了《关于部分募集资金投资项目变更及延期的议案》，同意将“激光精密微纳加工智能装备产业化项目”、“基于激光机器人系统的智能工厂建设项目”达到预定可使用状态日期由 2019 年 8 月 31 日调整至 2020 年 8 月 31 日；同意终止“物联网用新型传感器产业化项目”中“PM2.5 传感器”和“薄膜型 NTC 温度传感器”两个子项目的投入，将该项目募集资金 49,923 万元全部用于“PWM 控制系统及加热组件”子项目建设，并将该项目达到预定可使用状态日期由 2019 年 12 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告 2019-47、2019-49、2019-54。

### 3、公司出售子公司股权

2019 年 12 月 10 日，公司第七届董事会第二十四次会议审议通过了《关于出售子公司股权暨控制权发生变更的议案》，同意全资子公司武汉华工科技投资管理有限公司与武汉华工激光工程有限责任公司以 18,321.51 万元的挂牌底价，公开挂牌方式，转让武汉华日精密激光股份有限公司 52%股权。本次交易于 2019 年 12 月 20 日至 2020 年 1 月 17 日在武汉光谷联合产权交易所预挂牌；2020 年 3 月 30 日至 2020 年 4 月 26 日进行正式挂牌，后续交易进展公司将及时发布公告。具体内容详见公司在指定媒体披露的相关公告 2019-52、2019-55。

## 十、公司子公司重大事项（不适用）

## 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	247,500	0.02%	0	0	0	78,225	78,225	325,725	0.03%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	247,500	0.02%	0	0	0	78,225	78,225	325,725	0.03%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	247,500	0.02%	0	0	0	78,225	78,225	325,725	0.03%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	1,005,255,207	99.98%	0	0	0	-78,225	-78,225	1,005,176,982	99.97%
1、人民币普通股	1,005,255,207	99.98%	0	0	0	-78,225	-78,225	1,005,176,982	99.97%
三、股份总数	1,005,502,707	100.00%	0	0	0	0	0	1,005,502,707	100.00%

#### 2、限售股份变动情况

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
马新强	112,500	0	37,500	150,000	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%； 高管自愿承诺在公司任职期内保持锁定。
刘含树	52,500	0	22,500	75,000		
熊文	52,500	0	9,975	62,475		
张勤	30,000	0	8,250	38,250		
合计	247,500	0	78,225	325,725	--	--

## 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（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（不适用）

### 3、现存的内部职工股情况（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	94,170	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	108,953					
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例 (%)	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
武汉华中科技大产业集团有限公司	国有法人	25.67	258,151,677	-30,190,991	0	258,151,677	--	0
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	2.64	26,497,700	0	0	26,497,700	--	0
香港中央结算有限公司	境外法人	2.52	25,355,277	20,248,976	0	25,355,277	--	0
长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金	基金、理财产品等	1.34	13,493,737	-10,055,001	0	13,493,737	--	0
全国社保基金五零三组合	基金、理财产品等	1.19	12,000,000	-2,000,000	0	12,000,000	--	0
南通金玖锐信投资管理有限公司—中汇金锐定增 5 期私募投资基金	基金、理财产品等	1.14	11,455,696	0	0	11,455,696	--	0
全国社保基金一一四组合	基金、理财产品等	0.94	9,481,047	-17,183,354	0	9,481,047	--	0
武汉东湖国隆股权投资基金管理有限责任公司—武汉东湖华工定增私募投资基金	基金、理财产品等	0.86	8,663,120	-13,520,423	0	8,663,120	--	0
华融瑞通股权投资管理有限公司	国有法人	0.82	8,258,227	-4,400,000	0	8,258,227	--	0
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	0.79	7,947,393	1,550,600	0	7,947,393	--	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述流通股股东之间是否存在关联关系或是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。							
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					
武汉华中科技大产业集团有限公司	258,151,677	人民币普通股	258,151,677					
中央汇金资产管理有限责任公司	26,497,700	人民币普通股	26,497,700					

香港中央结算有限公司	25,355,277	人民币普通股	25,355,277
长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增1号契约型私募投资基金	13,493,737	人民币普通股	13,493,737
全国社保基金五零三组合	12,000,000	人民币普通股	12,000,000
南通金玖锐信投资管理有限公司—中汇金锐定增5期私募投资基金	11,455,696	人民币普通股	11,455,696
全国社保基金一一四组合	9,481,047	人民币普通股	9,481,047
武汉东湖国隆股权投资基金管理有限公司—武汉东湖华工定增私募投资基金	8,663,120	人民币普通股	8,663,120
华融瑞通股权投资管理有限公司	8,258,227	人民币普通股	8,258,227
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	7,947,393	人民币普通股	7,947,393
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	公司未知上述流通股股东之间是否存在关联关系或是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。		
前10名普通股股东参与融资融券业务情况说明(如有)(参见注4)	无		

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

## 2、公司控股股东情况

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
武汉华中科技大学产业集团有限公司	童俊	2001年01月21日	914201001777477753	经营管理学校的经营性资产和学校对外投资的股权；光电子、移动通信、激光、半导体、消费电子、软件信息、数控机床、能源环保、材料工程、机械设备、生物医药、精细化工、出版印刷产业领域的技术开发、研制、技术咨询、技术服务、建筑设计。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	产业集团为另1家上市的实际控制人，具体情况如下： 产业集团持有武汉天喻信息产业股份有限公司5.68%的股份，产业集团控股的武汉华工创业投资有限责任公司持有天喻信息24.89%的股份（产业集团持有华工创投34.22%股份），华工创投为天喻信息的控股股东。			

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：高等学校

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
华中科技大学	李元元	2000年05月26日	12100000441626842D	华中科技大学是国家教育部直属的全国重点大学，由原华中理工大学、同济医科大学、武汉城市建设学院于2000年5月26日合并成立，是首批列入国家“211工程”重点建设和国家

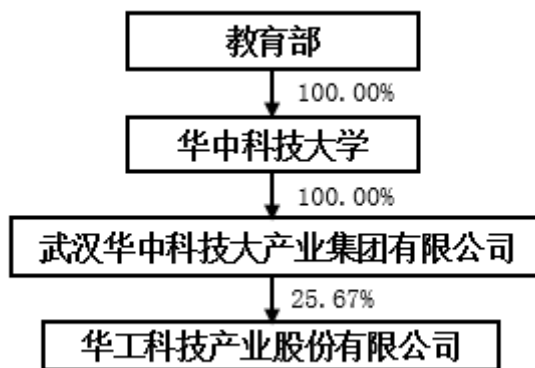
				“985 工程”建设高校之一。
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	华中科技大学为另 1 家上市的实际控制人，具体情况如下： 产业集团是华中科技大学全资所属企业，武汉华工创业投资有限责任公司是产业集团持股 34.22% 的控股子公司。华中科技大学通过产业集团和华工创投持有武汉天喻信息产业股份有限公司 30.57% 的股份（其中，华工创投持有天喻信息 24.89% 的股份，产业集团持有天喻信息 5.68% 的股份），是天喻信息的实际控制人。			

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东名称	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
教育部	陈宝生	不适用	不适用	不适用
最终控制层面股东报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	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（不适用）

4、其他持股在 10% 以上的法人股东（不适用）

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（不适用）



## 第七节 优先股相关情况

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

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	其他增减变动	期末持股数 (股)
马新强	董事长/ 总经理	现任	男	54	2014年06月23日	2020年06月28日	150,000	50,000	0	0	200,000
朱松青	董事	现任	男	48	2014年06月23日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
王晓北	董事	现任	男	44	2011年07月01日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
常学武	董事	现任	男	46	2016年04月22日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
刘含树	董事/ 副总经理	现任	男	52	2014年06月23日	2020年06月28日	70,000	30,000	0	0	100,000
熊文	董事/ 副总经理	现任	男	52	2011年07月01日	2020年06月28日	70,000	13,300	0	0	83,300
刘国武	独立董事	现任	男	54	2016年06月23日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
金明伟	独立董事	现任	男	63	2014年06月23日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
乐瑞	独立董事	现任	女	58	2017年06月29日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
李士训	监事长	现任	男	56	2008年07月01日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
刘斐	监事	现任	男	45	2016年04月22日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
刘静	监事	现任	男	44	2017年06月29日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
李裕庚	监事	现任	男	52	2017年06月29日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
陈森华	监事	现任	男	38	2017年06月29日	2020年06月28日	0	0	0	0	0
张勤	副总经理	现任	女	44	2017年06月29日	2020年06月28日	40,000	11,000	0	0	51,000
合计	--	--	--	--	--	--	330,000	104,300	0	0	434,300

### 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况（不适用）

### 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

**马新强**，男，1965 年 5 月出生，中共党员，研究员，武汉市第十四届人大代表，第十三届全国人大代表。曾任本公司第一届、第二届董事会董事、总经理，第三届、第四届、第五届、第六届董事会董事长。现任华中科技大学激光加工国家工程研究中心副主任，武汉华中科技大产业集团有限公司董事，武汉华工大学科技园发展有限公司董事，武汉华工创业投资有限责任公司董事，武汉华工新高理电子有限公司董事长，孝感华工高理电子有限公司董事长，武汉华工激光工程有限责任公司董事长。本公司党委书记，第七届董事会董事长、公司总经理。

**朱松青**，男，1971 年 10 月出生，中共党员，硕士研究生，副教授。历任华中科技大学经济学院分团委书记、学工组组长，华中科技大学管理学院党总支副书记，华中科技大学人事处副处长，华中科技大学产业集团党委副书记，武汉华中科技大产业集团有限公司副总经理，华工科技产业股份有限公司第六届董事会董事。现任武汉华工创业投资有限责任公司董事长、总经理，武汉天喻信息产业股份有限公司董事，武汉华中科技大产业集团有限公司董事、总经理。本公司第七届董事会董事。

**王晓北**，男，1975 年 8 月出生，中共党员，本科学历。曾任华中科技大学动力工程系辅导员，华中科技大学电信系辅导员、系分团委书记，华中科技大学后勤集团饮食服务总公司经理、办公室主任、总经理助理，后勤集团办公室主任，接待总公司总经理，本公司第五届、第六届监事会监事，第六届董事会董事。现任武汉华中科技大产业集团有限公司副总经理。本公司第七届董事会董事。

**常学武**，男，1973 年 11 月出生，中共党员，硕士学历。曾任华中理工大学学生处教育管理科科长，华中科技大产业集团公司投资管理部经理，武汉华工大学科技园发展有限公司经理、销售总监、总经理助理、总经理，本公司第六届董事会董事。现任武汉华工大学科技园发展有限公司董事、总经理，武汉华科物业管理有限公司董事长，武汉华中科技大产业集团有限公司董事。本公司第七届董事会董事。

**刘含树**，男，1967 年 7 月出生，中共党员，经济学硕士，高级会计师。2014 年 4 月取得董事会秘书资格证书。曾任深圳市华工赛百信息技术有限公司常务副总经理兼财务总监，武汉华工团结激光技术有限公司监事长，武汉化诚资讯科技有限责任公司董事长，武汉华工正源光子技术有限公司董事长，本公司第二届财务总监，第三届、第四届、第五届、第六届副总经理、财务总监，第六届董事、董事会秘书。现任武汉华工图像技术开发有限公司董事长，武汉华工国际发展有限公司董事长，武汉华工科技投资管理有限公司董事长，本公司党委副书记兼纪检委员，第七届董事会董事，公司副总经理、财务总监、董事会秘书。

**熊文**，男，1968 年 2 月出生，中共党员，硕士研究生，正高级工程师。曾任武汉华工赛百数据系统有限公司董事长，武汉海通光电技术有限公司副总经理，武汉华工正源光子技术有限公司总经理，本公司第三届、第五届、第六届副总经理。现任武汉云岭光电有限公司董事长，武汉纳多德网络技术有限公司董事长，武汉正源高理光学有限公司董事长，黄冈华工正源光子技术有限公司董事长，武汉华工赛百数据系统

有限公司董事长，武汉华工医疗科技有限公司董事长，武汉华工正源光子技术有限公司董事长，武汉华工激光工程有限责任公司副董事长。本公司党委委员，第七届董事会董事，公司副总经理。

**刘国武**，男，1965 年 6 月出生，中共党员，管理学博士，教授（三级），硕士研究生导师，校学科带头人。兼任中国成本学会理事，中国商业统计学会常务理事，湖北省会计学会常务理事，湖北省注册会计师协会教育委员会副主任委员，湖北省企业会计准则专家咨询组成员，本公司第六届董事会独立董事。现任宜华生活科技股份有限公司独立董事，本公司第七届董事会独立董事。

**金明伟**，男，1957 年 2 月出生，中共党员，经济学硕士。中南财经政法大学教授，博士生导师。曾兼任武昌经纬咨询有限责任公司总经理、武汉三特索道股份有限公司总经济师，本公司第六届董事会独立董事。现任本公司第七届董事会独立董事。

**乐瑞**，女，1962 年 3 月出生，法学学士，武汉市第十二、第十三届政协委员；曾任职于武昌区经济律师事务所，武汉第一律师事务所，国电长源电力股份有限公司独立董事。现任武汉市政协委员，武汉仲裁委员会仲裁员，湖北省律师协会建筑与房地产专业委员会委员，武汉市政府律师顾问团律师，湖南百利工程科技股份有限公司独立董事，武汉农尚环境股份有限公司独立董事，湖北正信律师事务所合伙人、副主任。本公司第七届董事会独立董事。

## 2、监事

**李士训**，男，1963 年 7 月出生，会计师，华中科技大学 5 级教育职员。曾任华中理工大学机械厂财务部财务经理、华工科技产业股份有限公司财务部经理、武汉华工正源光子技术有限公司财务总监、副总经理，本公司第四届、第五届、第六届监事长。现任武汉天喻信息产业股份有限公司监事长，武汉华中科技大学大产业集团有限公司财务总监。本公司第七届监事会监事长。

**刘斐**，男，1975 年 12 月出生，中共党员，本科学历。曾在武汉普天通信设备集团有限公司企业管理部工作，本公司第六届监事会监事。现任武汉华中科技大学大产业集团有限公司投资与资产管理部部长。本公司第七届监事会监事。

**刘静**，女，1975 年 7 月出生，中共党员，本科学历。曾任武汉华中科技大学大产业集团有限公司行政部职员、办公室副主任、人力资源部副部长、人力资源部部长。现任武汉华中科技大学大产业集团有限公司党委（纪委）办公室主任。本公司第七届监事会监事。

**李裕庚**，男，1968 年 1 月出生，本科学历。曾在武汉同济现代医药科技股份有限公司、湖北华工高理电子有限公司工作，曾任华工科技产业股份有限公司审计部经理，武汉华工激光工程有限责任公司副总经理、财务总监。现任孝感华工高理电子有限公司总经理助理。本公司第七届监事会职工代表监事。

**陈森华**，男，1982 年 4 月出生，本科学历。曾任华工科技产业股份有限公司高理电子分公司总经理助

理, 现任武汉华工新高理电子有限公司副总经理。本公司第七届监事会职工代表监事。

### 3、其他高级管理人员

**张勤**，女，1976年6月出生，中共党员，管理学硕士，高级人力资源管理师。曾任武汉华工激光工程有限责任公司人力资源部经理、华工科技产业股份有限公司人力资源部经理、武汉华工正源光子技术有限公司副总经理，华工科技产业股份有限公司总裁助理、人力资源总监。现任本公司党委委员，公司第七届副总经理。

在股东单位任职情况

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	在股东单位是否领取报酬津贴
马新强	武汉华中科技大产业集团有限公司	董事	2000年09月01日	否
朱松青		董事/总经理	2015年11月03日	是
王晓北		副总经理	2010年12月27日	是
常学武		董事	2015年11月03日	否
李士训		财务总监	2007年11月26日	是
刘斐		投资与资产管理部部长	2014年03月13日	是
刘静		党委（纪委）办公室主任	2016年02月01日	是
在股东单位任职情况的说明	无			

在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	在其他单位是否领取报酬津贴
马新强	华中科技大学激光加工国家工程研究中心	副主任	否
	武汉华工大学科技园发展有限公司	董事	否
	武汉华工创业投资有限责任公司	董事	否
朱松青	武汉华工创业投资有限责任公司	董事长、总经理	否
	武汉天喻信息产业股份有限公司	董事	否
常学武	武汉华中科技大产业集团有限公司	董事	否
	武汉华工大学科技园发展有限公司	董事、总经理	是
	武汉华科物业管理有限公司	董事长	否
李士训	华中科技大学出版社有限责任公司	监事长	否
	武汉华中科大建筑规划设计研究院有限公司	董事	否
	武汉华宏资产经营管理有限公司	监事长	否
	武汉鑫昶文化有限公司	董事	否
	华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	董事	否
	武汉华工建设发展有限公司	执行董事、总经理	否
	武汉华大机械工程有限公司	董事长、总经理	否
	武汉天喻信息产业股份有限公司	监事长	否
	武汉开目信息技术股份有限公司	董事	否

	武汉同济科技集团有限公司	监事长	否
	武汉华胜工程建设科技有限公司	董事	否
	温州华中科技发展有限公司	董事长、总经理	否
	深圳市华科兆恒科技有限公司	董事	否
	武汉华科大生命科技有限公司	董事	否
	武汉华科大机电开发有限公司	执行董事	否
王晓北	武汉华宏资产经营管理有限公司	董事	否
	武汉鑫昶文化有限公司	董事	否
	华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	董事	否
	武汉华工融军科技有限公司	董事	否
	武汉华中大技术转移有限公司	执行董事、总经理	否
	武汉华大机械工程有限公司	董事	否
	武汉华工创业投资有限责任公司	董事	否
	武汉华工大学科技园发展有限公司	董事	否
	武汉华胜工程建设科技有限公司	董事	否
	武汉华工大创能科技有限责任公司	执行董事、总经理	否
	武汉华工科技企业孵化器有限责任公司	执行董事	否
	博奥生物集团有限公司	董事	否
	武汉华科三维科技有限公司	董事	否
	武汉扬华电气股份有限公司	董事	否
	鞍山华科大激光科技有限公司	执行董事、总经理	否
	武汉华中数控股份有限公司	董事	否
武汉智慧城市研究院股份有限公司	董事	否	
刘斐	武汉华宏资产经营管理有限公司	监事	否
	华工制造装备数字化国家工程中心有限公司	监事长	否
	武汉智慧城市研究院股份有限公司	监事	否
	武汉开目信息技术股份有限公司	监事长	否
	武汉华工创业投资有限责任公司	董事	否
	武汉华胜工程建设科技有限公司	监事长	否
	武汉华科机电工程技术有限公司	监事	否
	武汉华伍航空科技有限公司	董事	否
	武汉华大机械工程有限公司	董事	否
	鞍山华科大激光科技有限公司	监事	否
	武汉华中龙源数字装备有限责任公司	董事	否
在其他单位任职情况的说明	其他单位是指除在本公司及其控股公司，本公司大股东单位以外的其他单位。		

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均未受到证券监管机构处罚。

#### 四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

根据《公司法》、公司《章程》等相关规定，董事、监事、高级管理人员薪资标准应由董事会薪酬与考核委员会制订，经董事审议后，报股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。董事、监事、高级管

理人员薪资兑现，具体根据《2017 年经理年薪考核办法》经考核后发放。

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	职位	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
马新强	董事长/总经理	男	54	现任	269.66	否
朱松青	董事	男	48	现任	0	是
王晓北	董事	男	44	现任	0	是
常学武	董事	男	46	现任	0	是
刘含树	董事/副总经理	男	52	现任	173.19	否
熊文	董事/副总经理	男	52	现任	179.77	否
刘国武	独立董事	男	54	现任	7.20	否
金明伟	独立董事	男	63	现任	7.20	否
乐瑞	独立董事	女	58	现任	7.20	否
李士训	监事长	男	56	现任	0	是
刘斐	监事	男	44	现任	0	是
刘静	监事	女	44	现任	0	是
李裕庚	监事	男	52	现任	42.9	否
陈森华	监事	男	38	现任	100	否
张勤	副总经理	女	44	现任	153.42	否
合计	—	—	—	—	940.54	

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况（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）	78
主要子公司在职员工的数量（人）	6693
在职员工的数量合计（人）	6771
当期领取薪酬员工总人数（人）	6965
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	
生产人员	3250
销售人员	1151
技术人员	1692
财务人员	80
行政人员	598



合计	6771
教育程度	
教育程度类别	
博士	70
硕士	1054
大学本科	2730
大专及以下	2917
合计	6771

2019 年华工科技围绕“积极发展，有效管控，全面提升经营质量”的经营主线，坚持以好产品、好市场、好管控为目标，以《华工科技人共同行动岗位》为指引，积极践行 OPE（开放、专业、高效）文化内核，推动组织变革，提升人均效能。创新落实销售移动课堂、交换空间、拆书会、学习津贴等特色人力资源项目，完善三级培训体系及 OPE 微学院建设，营造“人人要学，处处能学，时时可学”的工作氛围，鼓励员工自我赋能。

战略目标，人才先行。广纳全球人才，全面推广“猎鹰计划”，引进行业内成熟人才，坚定不移实施“青苗计划”，培养青年人才，持续优化人力资源结构，完善华工科技人才梯队建设。此外，公司加强对技术投入，技术人员比重也逐步上升。

## 2、薪酬政策

为保障华工科技战略目标的顺利实施，促进华工科技规模和经济效益的持续增长，激发经营团队潜能，根据国家有关法律和政策以及公司章程等规定，公司第七届董事会第九次会议审议通过《华工科技产业股份有限公司 2017 年经理年薪考核办法》（适用 3 年）。该办法遵循薪酬水平与经营业绩挂钩的原则，包括基薪、奖励年薪两部分。报告期内，公司董事会薪酬委员会根据公司年度工作目标和计划的完成情况，组织经理年薪考核，并根据考核结果兑现薪酬。

为落实经营目标任务责任制，完善激励约束机制，充分调动经营团队积极性，鼓励先进、鞭策后进，特制定《2019 年核心企业经理年薪考核办法》，加强对核心子公司经营团队成员的考核。考评包括规模和利润两个维度，以“绝对贡献定基薪、相对增长定绩效”为指导思想，鼓励各控股公司实现持续、快速和健康的成长。为确保公司可持续发展，避免经营短视行为，将“资产质量”、“技术创新”、“人力资源”、“规范管理”、“品牌与文化建设”作为组织绩效考核指标。考核有成本，坚持“关键事件法”和指标设定的 SMART 原则，以“重利润大于重规模”为导向，优化指标权重，同时在组织绩效考核的基础上，兼顾个人绩效目标和防火墙指标的评价。报告期内，公司人力资源部组织主要子公司经理年薪考核，并根据考核结果兑现薪酬。

2019 年华工科技本部及各核心企业（子公司）经营团队成员将不少于其年收入的 30%用于在二级市场

同步增持公司股票，并承诺在职期间不减持该部分股票，这也是华工科技高层对公司未来的信心和决心。

此外，各核心企业坚持“以结果为导向”和“全员绩效考核”的原则，层层分解经营目标，划小核算单元，深化绩效改革，制定了各事业部经理年薪考核方案和指标，明确责、权、利的边界，释放管理人员潜能。

### 3、培训情况

“百人讲师团”是华工科技的特色品牌，是公司思想传播的使者，充满勇气，焕发激情。我们鼓励员工学习并分享，目前在职内训师近 400 人。全年公司在完善“青苗班”、“菁英班”、“高管充电坊”三级培训体系的同时，持续落地“销售移动课堂”和“精益生产”项目，创新推出“拆书会”、“岗位经验萃取”等项目，开发人力资源潜能。同时，全面推广 OPE 微学院，既符合互联网时代学习特征，又有效降低了培训费用，同时激发员工积极分享、上传课件。在需求收集、培训评估、数据管理上提供了有力的支持。

### 4、劳务外包情况（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》、《深交所股票上市规则》等法律、法规之规定以及中国证监会有关的要求，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，不断提升公司法人治理水平。公司董事会认为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差异。

作为国有控股上市公司，公司始终坚持“党对国有企业的领导不动摇”，坚决贯彻《国有企业基层组织工作条例》，加强和执行党对国有企业的全面领导，将党建写入公司《章程》，确立了党组织在公司治理中的法定地位。制定了《党委会议事规则》，建立起月度党委会议机制和“三重一大”集体决策执行、监督机制，把党的领导融入公司治理各环节。

本年度公司按照新修订的《公司法》、《上市公司治理准则》以及其他有关法规制度，修订了华工科技公司《章程》，《董事会议事规则》，《董事会审计委员会议事规则》，进一步完善了公司治理框架文件，为规范公司治理、提高决策水平、保护股东权益提供了制度保障。公司股东大会、董事会、监事会会议召开程序规范；董事、监事认真依照法律、法规，勤勉尽责，对公司和股东负责，充分保护股东应有的权利；监事会年度内对公司财务状况、对外投资、资产处置、募集资金管理、内部控制等事项进行了讨论和审议，履行了监事会的监督职能；管理层严格按照规范性运作规则和各项内控制度进行经营决策，确保了公司在规则和制度的框架内规范运作。公司通过内部审计与外部审计相结合的方式，对内部控制情况进行监督，搭建了统一的资金管理平台，进一步完善了供应链管控流程建设，推行精益生产，有效控制经营成本，提升风险防控能力。

报告期内，公司严格按照有关规则、规范性文件的要求，认真、及时地履行了公司的信息披露义务，不仅从多个角度解析公司的发展与战略，不断增强信息披露的广度与深度，还加大对社会责任和风险防范等信息的披露力度，贯彻和落实了交易所对上市公司长期可持续发展的要求。全年信息披露工作无重大差错，未收到问询及外界质疑。报告期内，通过湖北证监局“双随机、一公开”现场检查，公司已连续四年获得深交所信息披露考核 A 级评定。

具体内容详见在指定媒体披露的《2019 年度董事会工作报告》。

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

截至报告期末，武汉华中科技大产业集团有限公司为本公司控股股东，持有本公司258,151,677股股份，占公司总股本的25.67%。本公司法人治理结构健全，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

1、公司业务独立，公司具有独立完整的业务及自主经营能力，对控股股东和其他关联企业不存在依赖关系，公司拥有独立的原材料采购和产品的生产、销售系统，主要的原材料采购和产品的生产、销售不依赖于控股股东和其他关联企业。

2、公司人员独立，公司与控股股东在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，有独立完善的人事制度和劳资管理体系。董事长未担任公司股东单位的法定代表人；公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书等高管人员属专职，均在本公司领取报酬。公司所有的董事、监事和高级管理人员均通过合法程序选举产生。

3、公司资产独立，公司具有独立完整的资产，公司的资产全部处于公司的控制之下，并为公司独立拥有和运营。公司不存在资金、资产被控股股东占用的情形。

4、公司机构独立，公司生产经营及办公机构与控股股东完全分开，设立了健全的组织机构体系，董事会、监事会及其他内部机构独立运作。控股股东及其职能部门与公司及其职能部门之间不存在从属关系。

5、公司财务独立，公司设有独立的财会部门，配备了充足的专职财务会计人员，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。公司独立开设银行账户、独立纳税，严格遵循各项财务制度，独立运作、规范管理。

## 三、同业竞争情况

公司不存在因部分改制、行业特点、国家政策、收购兼并等原因导致的同业竞争问题。

## 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
2018 年度股东大会	年度股东大会	33.65%	2019 年 04 月 29 日	2019 年 04 月 29 日	(www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2019-29
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	33.06%	2019 年 07 月 09 日	2019 年 07 月 09 日	(www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2019-35

2019 年第二次临时股东大会	临时股东大会	28.09%	2019 年 12 月 20 日	2019 年 12 月 20 日	(www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2019-54
-----------------	--------	--------	------------------	------------------	--------------------------------------

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会（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
刘国武	10	2	8	0	0	否	3
金明伟	10	2	8	0	0	否	3
乐瑞	10	2	8	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明（不适用）

### 2、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均被采纳。

报告期内，公司独立董事按照法律法规的要求，履行独立董事的职责，对公司内部控制建设、管理体系建设和重大事项均提出了宝贵的专业意见，对于关联交易、聘请会计师事务所给予了事前审核意见，对董事、高管薪酬，募投项目实施等给予了全面监督。代表中小股东，为促进公司稳健经营、创造良好业绩发挥了应有的作用。具体详见在指定媒体披露的《2019 年度独立董事述职报告》。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司第七届董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会。在目前任职方面，战略委员会由马新强（召集人）、金明伟、熊文组成；审计委员会由刘国武（召集人）、乐瑞、马新强组成；提名委员会由乐瑞（召集人）、刘国武、朱松青组成；薪酬与考核委员会由金明伟（召集人）、马新强、刘含树组成。

报告期内，审计委员会召开会议 5 次，就公司年度审计事项、定期报告、利润分配、关联交易、内部控制、聘用审计机构、证券投资、委托理财及募集资金使用等重大事项进行了认真审查，并提出了专业意

见。薪酬与考核委员会召开会议 1 次，审核了公司董事、监事及高级管理人员绩效考核结果及薪酬执行情况，薪酬支付情况符合公司薪酬体系规定。战略委员会召开会议 1 次，认真审议了公司对外投资事项及募投资金使用等事项，引导公司及时应对市场变化，推动公司主业持续高速发展。报告期内未召开提名委员会会议。

## 七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险，监事会对报告期内的监督事项无异议。具体内容详见公司在指定媒体披露的《2019 年度监事会工作报告》。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

为保障华工科技战略目标的顺利实施，公司强调“激励约束协同”、薪酬水平与经营业绩挂钩的考评和激励原则，在严格、严肃管理的基础上，以“增量绩效”为激励重点，落实目标责任制，促进公司的持续增长。

根据国家有关法律和政策以及公司章程等规定，公司第七届董事会第九次会议审议通过了《华工科技产业股份有限公司 2017 年经理年薪考核办法》（适用 3 年）。公司董事长、总裁、副总裁的年薪包括基薪和奖励年薪两部分，基薪与公司当年主要经营指标相关，包括销售收入、新产品销售贡献率、海外销售收入贡献率、逾期应收账款和存货指标等；奖励年薪根据公司当年净资产收益率进行核算。

为进一步激发高级管理人员的全面责任意识 and 创新意识，公司坚持“关键事件法”和指标设定的 SMART 原则，在组织绩效考核的基础上，兼顾个人绩效目标和防火墙指标的评价。

通过经理年薪制度的落实和不断优化，配套民调和高管竞聘等工作，公司高管的收入直接取决于公司业绩和综合管理水平的系统评价，极大地激发了高管的责任意识、大局意识和创造力。

2019 年华工科技本部及各核心企业（子公司）经营团队成员将不少于其年收入的 30% 用于在二级市场同步增持公司股票，并承诺在职期间不减持该部分股票，这也是华工科技高层对公司未来的信心和决心。

## 九、内部控制情况

### 1、报告期内未发现内部控制重大缺陷

### 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2020 年 4 月 18 日
内部控制评价报告全文披露索引	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		92.74%
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		99.43%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>具有以下特征的缺陷定为重大缺陷：</p> <p>(1) 对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正（由于政策变化或其他客观因素变化导致的对以前年度的追溯调整除外）；</p> <p>(2) 审计师发现的、未被识别的当期财务报告的重大错报；</p> <p>(3) 高级管理层中任何程度的舞弊行为；</p> <p>(4) 审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。</p> <p>具有以下特征的缺陷定为重要缺陷：</p> <p>(1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>(2) 未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>(3) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；</p> <p>(4) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>具有以下特征的缺陷定为重大缺陷：</p> <p>(1) 严重违反国家法律、法规；</p> <p>(2) 企业决策程序不科学，如决策失误，导致重大损失；</p> <p>(3) 公司中高级管理人员或高级技术人员流失严重；</p> <p>(4) 公司重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效，重要的经济业务虽有内控制度，但没有有效的运行；</p> <p>(5) 公司内部控制重大缺陷在合理期间内未得到整改。</p> <p>具有以下特征的缺陷定为重要缺陷：</p> <p>(1) 公司决策程序不科学，导致重大失误；</p> <p>(2) 公司管理、技术、关键岗位业务人员流失严重；</p> <p>(3) 公司重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>(4) 公司内部控制重要缺陷在合理期间内未得到整改。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>
	定量标准	<p>重大缺陷：错报<math>\geq</math>合并报表税前利润的 5%；重要缺陷：合并报表税前利润的 3%<math>\leq</math>错报<math>&lt;</math>合并报表税前利润的 5%；一般缺陷：错报<math>&lt;</math>合并税前利润的 3%</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

## 十、内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）认为，华工科技按照《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	2020 年 04 月 18 日
内部控制审计报告全文披露索引	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
---------------	---

会计师事务所出具标准无保留意见的《内部控制审计报告》。

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一致。



## 第十一节 公司债券相关情况

报告期内公司不存在公司债券相关情况

## 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	2020 年 04 月 16 日
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	众环审字（2020）010390 号
注册会计师姓名	刘钧、王庆海



中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)  
武汉市武昌区东湖路169号中审众环大厦  
邮政编码: 430077

Mazars Certified Public Accountants LLP  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No.169 Donghu Road, Wuchang District  
Wuhan, 430077

电话Tel: 027-86791215  
传真Fax: 027-85424329

# 审计报告

众环审字(2020)010390号

华工科技产业股份有限公司全体股东:

## 一、审计意见

我们审计了华工科技产业股份有限公司(以下简称“华工科技公司”)财务报表,包括2019年12月31日的合并及公司资产负债表,2019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,公允反映了华工科技公司2019年12月31日合并及公司的财务状况以及2019年度合并及公司的经营成果和现金流量。

## 二、形成审计意见的基础

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

## 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

### 收入确认

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
1、华工科技的营业收入主要来源于下属子公司光通信器件产业、激光全息防伪产业、激光先进装备制造产业、敏感元器件产业、现代服务业产业五大板块销售收入。	1、了解及评估了管理层自销售订单审批至销售收入入账相关的内部控制的设计,并测试了关键控制执行的有效性。

关键审计事项	我们在审计中如何应对关键审计事项
<p>2、华工科技销售商品收入具体确认条件为：按照销售合同（订单）约定，已将货物发运，商品所有权上的风险和报酬转移给购货方，收入的金额及相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量时，确认销售商品收入。</p> <p>3、华工科技外销出口商品收入具体确认条件为：外销出口货物报关离境，公司移交出口提单时，确认外销出口收入。</p> <p>我们着重关注华工科技五大板块产品销售收入的确 认，主要由于产品销售收入是华工科技的关键绩效指标之一，其产品销售收入确 认是否在恰当的财务报表期间入账可能存在潜在错报，故将产品销售收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>2、通过抽样检查销售合同，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估销售收入的确认政策。</p> <p>3、结合行业数据及公司历史数据对本期销售收入及毛利率波动情况进行分析，以识别是否存在异常交易。</p> <p>4、抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、产品运输单、客户签收单或验收单、出口报关单，以及期后回款等。</p> <p>5、根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额。</p> <p>6、针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。</p>

#### 四、其他信息

华工科技公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2019 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

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

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

治理层负责监督华工科技公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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，就可能导致对华工科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致华工科技公司不能持续经营。

（五）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。

（六）就华工科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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）。

在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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）： 刘 钧

中国注册会计师： 王庆海

中国 武汉

2020年4月16日

## 二、财务报表

### 1、合并资产负债表

编制单位：华工科技产业股份有限公司

2019 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	2,630,961,674.66	2,011,286,919.43
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	221,195,992.35	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	390,177,148.83	641,774,665.16
应收账款	2,211,716,538.21	1,988,812,836.56
应收款项融资	249,202,019.13	
预付款项	184,073,560.81	188,302,925.01
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	64,172,629.46	55,596,853.44
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,265,221,933.44	1,281,541,512.89
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	41,358,276.78	162,362,526.97
流动资产合计	7,258,079,773.67	6,329,678,239.46
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		355,927,907.23
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	350,838,421.66	328,667,046.82
其他权益工具投资	18,300,000.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产		

固定资产	1,447,234,775.65	1,166,288,113.54
在建工程	54,134,416.80	117,076,515.42
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	282,325,426.66	253,027,428.18
开发支出	36,684,225.66	68,840,904.88
商誉		
长期待摊费用	7,908,379.60	11,718,578.27
递延所得税资产	86,365,556.65	64,305,383.76
其他非流动资产	69,666,329.00	75,891,797.44
非流动资产合计	2,353,457,531.68	2,441,743,675.54
资产总计	9,611,537,305.35	8,771,421,915.00
流动负债：		
短期借款	639,815,309.62	452,064,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	806,373,821.28	858,765,709.88
应付账款	1,212,774,679.45	1,005,908,546.12
预收款项	169,330,746.55	139,890,402.84
合同负债		
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	105,107,510.19	87,702,771.00
应交税费	127,482,731.56	82,569,206.19
其他应付款	102,636,591.79	135,134,412.93
其中：应付利息	4,250,808.43	1,206,848.22
应付股利	307,676.32	307,676.32
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		
流动负债合计	3,163,521,390.44	2,762,035,048.96
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	52,000,000.00	55,000,000.00



应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	4,396,206.56	4,068,933.59
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	120,299,979.06	108,381,613.97
递延所得税负债	21,223,582.04	40,259,961.71
其他非流动负债		
非流动负债合计	197,919,767.66	207,710,509.27
负债合计	3,361,441,158.10	2,969,745,558.23
所有者权益：		
股本	1,005,502,707.00	1,005,502,707.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,603,182,812.84	2,589,818,610.96
减：库存股		
其他综合收益	13,522,556.83	228,945,599.44
专项储备		
盈余公积	118,198,448.24	103,440,312.22
一般风险准备		
未分配利润	2,399,481,350.72	1,758,349,430.07
归属于母公司所有者权益合计	6,139,887,875.63	5,686,056,659.69
少数股东权益	110,208,271.62	115,619,697.08
所有者权益合计	6,250,096,147.25	5,801,676,356.77
负债和所有者权益总计	9,611,537,305.35	8,771,421,915.00

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：		
货币资金	260,594,510.80	211,538,879.40
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	2,171,346.17	841,574.00
应收账款		
应收款项融资		

预付款项	5,800,000.00	15,800,000.00
其他应收款	490,566,576.21	321,180,801.90
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,143,934.39	3,378,681.46
流动资产合计	762,276,367.57	552,739,936.76
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	52,000,000.00	55,000,000.00
长期股权投资	3,855,048,277.73	3,855,365,327.47
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	106,153,228.02	115,466,208.19
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	708,625.13	768,926.55
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	80,903.70	140,118.26
递延所得税资产	10,642,754.53	15,483,981.86
其他非流动资产	37,701,030.00	33,400,050.00
非流动资产合计	4,062,334,819.11	4,075,624,612.33
资产总计	4,824,611,186.68	4,628,364,549.09
流动负债：		
短期借款	519,524,000.00	337,264,000.00
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	1,616,689.34	1,246,354.55
预收款项	3,846,000.01	
合同负债		

应付职工薪酬	5,324,835.18	5,324,835.18
应交税费	3,658,079.93	2,526,709.63
其他应付款	100,841,258.44	204,131,484.66
其中：应付利息	4,187,125.09	1,129,793.42
应付股利	83,980.00	83,980.00
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	634,810,862.90	550,493,384.02
非流动负债：		
长期借款	52,000,000.00	55,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	7,192,841.36	17,192,841.36
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	59,192,841.36	72,192,841.36
负债合计	694,003,704.26	622,686,225.38
所有者权益：		
股本	1,005,502,707.00	1,005,502,707.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,529,961,950.95	2,529,961,950.95
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	121,770,234.29	107,012,098.27
未分配利润	473,372,590.18	363,201,567.49
所有者权益合计	4,130,607,482.42	4,005,678,323.71
负债和所有者权益总计	4,824,611,186.68	4,628,364,549.09

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------

一、营业总收入	5,460,245,491.93	5,232,838,883.71
其中：营业收入	5,460,245,491.93	5,232,838,883.71
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	5,091,964,354.19	4,958,332,384.81
其中：营业成本	4,080,244,318.27	3,946,464,321.60
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	38,235,676.25	37,334,924.21
销售费用	476,660,870.89	496,884,944.79
管理费用	233,092,310.94	243,424,935.46
研发费用	289,044,933.35	228,531,637.58
财务费用	-25,313,755.51	5,691,621.17
其中：利息费用	23,915,654.90	36,773,971.02
利息收入	39,677,529.97	18,398,729.41
加：其他收益	103,682,919.40	91,475,733.18
投资收益（损失以“-”号填列）	125,687,946.20	11,176,865.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,378,582.37	-5,769,732.64
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）	81,057,395.31	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-80,092,857.75	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-22,676,924.99	-46,604,459.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	9,389,097.24	12,483,818.56
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	585,328,713.15	343,038,456.42
加：营业外收入	2,255,859.47	699,761.98
减：营业外支出	1,396,218.26	2,724,377.45
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	586,188,354.36	341,013,840.95
减：所得税费用	90,705,692.45	70,645,090.84
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	495,482,661.91	270,368,750.11
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	495,482,661.91	270,368,750.11
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.归属于母公司所有者的净利润	502,787,483.05	283,609,488.28

2.少数股东损益	-7,304,821.14	-13,240,738.17
六、其他综合收益的税后净额	1,075,164.02	206,100,189.75
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	605,386.55	205,911,531.22
(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	605,386.55	205,911,531.22
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-3,093,508.01
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		209,178,901.06
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	605,386.55	-173,861.83
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	469,777.47	188,658.53
七、综合收益总额	496,557,825.93	476,468,939.86
归属于母公司所有者的综合收益总额	503,392,869.60	489,521,019.50
归属于少数股东的综合收益总额	-6,835,043.67	-13,052,079.64
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.50	0.28
(二) 稀释每股收益	0.50	0.28

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	9,893,692.12	8,075,123.81
减：营业成本	1,250,317.17	1,333,228.33
税金及附加	1,113,260.73	2,165,543.51
销售费用		
管理费用	30,421,942.04	25,593,460.43
研发费用	15,915,145.82	14,975,817.10
财务费用	831,386.40	9,987,332.64
其中：利息费用	18,340,234.32	19,953,924.44
利息收入	19,775,418.54	16,552,105.25
加：其他收益	11,079,899.79	5,984,100.00

投资收益（损失以“-”号填列）	169,682,950.26	130,000,001.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-317,049.74	1.28
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）	-143,716.12	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		6,536,832.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	9,126,520.34	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	150,107,294.23	96,540,675.36
加：营业外收入	11,000.00	51,000.00
减：营业外支出	200,000.00	1,000,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	149,918,294.23	95,591,675.36
减：所得税费用	2,336,934.08	3,304,059.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	147,581,360.15	92,287,615.63
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	147,581,360.15	92,287,615.63
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	147,581,360.15	92,287,615.63
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	4,803,750,322.33	4,156,474,768.48
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	96,338,931.41	141,837,594.68
收到其他与经营活动有关的现金	179,218,316.20	171,614,801.20
经营活动现金流入小计	5,079,307,569.94	4,469,927,164.36
购买商品、接受劳务支付的现金	2,967,257,595.97	2,787,916,691.64
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	886,459,835.04	897,530,541.17
支付的各项税费	326,922,780.60	333,045,121.89
支付其他与经营活动有关的现金	485,412,535.44	404,587,681.59
经营活动现金流出小计	4,666,052,747.05	4,423,080,036.29
经营活动产生的现金流量净额	413,254,822.89	46,847,128.07
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	354,641,079.36	1,609,613.97
取得投资收益收到的现金	12,186,232.42	20,568,382.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	28,919,830.57	58,141,360.00
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	630,000,000.00	1,101,005,721.41
投资活动现金流入小计	1,025,747,142.35	1,181,325,078.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	377,864,984.26	248,019,730.72
投资支付的现金	37,071,309.25	77,910,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	530,000,000.00	600,000,000.00
投资活动现金流出小计	944,936,293.51	925,929,730.72
投资活动产生的现金流量净额	80,810,848.84	255,395,347.37

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	8,500,500.00	37,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	8,500,500.00	37,000,000.00
取得借款收到的现金	700,876,913.32	788,391,154.68
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	709,377,413.32	825,391,154.68
偿还债务支付的现金	517,487,458.97	1,388,586,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	50,344,217.08	68,456,951.93
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,210,000.00	1,100,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	567,831,676.05	1,457,042,951.93
筹资活动产生的现金流量净额	141,545,737.27	-631,651,797.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,777,095.53	-5,212,447.30
五、现金及现金等价物净增加额	639,388,504.53	-334,621,769.11
加：期初现金及现金等价物余额	1,869,444,491.76	2,204,066,260.87
六、期末现金及现金等价物余额	2,508,832,996.29	1,869,444,491.76

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	12,650,245.70	8,035,509.97
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	453,002,282.45	633,571,595.23
经营活动现金流入小计	465,652,528.15	641,607,105.20
购买商品、接受劳务支付的现金	5,180,962.38	1,333,228.33
支付给职工以及为职工支付的现金	23,841,673.75	17,090,307.11
支付的各项税费	1,113,260.73	3,190,296.63
支付其他与经营活动有关的现金	599,939,780.91	344,530,113.51
经营活动现金流出小计	630,075,677.77	366,143,945.58
经营活动产生的现金流量净额	-164,423,149.62	275,463,159.62
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	108,861,231.83	130,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13,909,500.00	
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	122,770,731.83	130,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	572,937.58	36,061,065.50
投资支付的现金		10,000,000.00



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	572,937.58	46,061,065.50
投资活动产生的现金流量净额	122,197,794.25	83,938,934.50
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	524,386,000.00	453,591,154.68
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	524,386,000.00	453,591,154.68
偿还债务支付的现金	387,670,000.00	753,586,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,447,983.86	50,536,905.35
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	433,117,983.86	804,122,905.35
筹资活动产生的现金流量净额	91,268,016.14	-350,531,750.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	12,970.63	329.00
五、现金及现金等价物净增加额	49,055,631.40	8,870,672.45
加：期初现金及现金等价物余额	211,538,879.40	202,668,206.95
六、期末现金及现金等价物余额	260,594,510.80	211,538,879.40

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	1,005,502,707.00				2,589,818,610.96		228,945,599.44		103,440,312.22		1,758,349,430.07		5,686,056,659.69	115,619,697.08	5,801,676,356.77
加：会计政策变更							-216,028,429.16				183,267,654.83		-32,760,774.33	-5,866,881.79	-38,627,656.12
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,005,502,707.00				2,589,818,610.96		12,917,170.28		103,440,312.22		1,941,617,084.90		5,653,295,885.36	109,752,815.29	5,763,048,700.65
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					13,364,201.88		605,386.55		14,758,136.02		457,864,265.82		486,591,990.27	455,456.33	487,047,446.60
(一) 综合收益总额							605,386.55				502,787,483.05		503,392,869.60	-6,835,043.67	496,557,825.93
(二) 所有者投入和减少资本					13,364,201.88								13,364,201.88	8,500,500.00	21,864,701.88
1. 所有者投入的普通股														8,500,500.00	8,500,500.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他				13,364,201.88						13,364,201.88		13,364,201.88
(三) 利润分配						14,758,136.02	-44,923,217.23	-30,165,081.21	-1,210,000.00			-31,375,081.21
1. 提取盈余公积						14,758,136.02	-14,758,136.02					
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配								-30,165,081.21	-30,165,081.21	-1,210,000.00		-31,375,081.21
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	1,005,502,707.00			2,603,182,812.84	13,522,556.83	118,198,448.24	2,399,481,350.72	6,139,887,875.63	110,208,271.62			6,250,096,147.25

上期金额

单位：元

项目	2018 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	1,005,502,707.00				2,590,147,852.58		23,034,068.22		94,211,550.66		1,514,133,784.56		5,227,029,963.02	92,771,776.72	5,319,801,739.74
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,005,502,707.00				2,590,147,852.58		23,034,068.22		94,211,550.66		1,514,133,784.56		5,227,029,963.02	92,771,776.72	5,319,801,739.74
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					-329,241.62		205,911,531.22		9,228,761.56		244,215,645.51		459,026,696.67	22,847,920.36	481,874,617.03
(一) 综合收益总额							205,911,531.22				283,609,488.28		489,521,019.50	-13,052,079.64	476,468,939.86
(二) 所有者投入和减少资本					-329,241.62								-329,241.62	37,000,000.00	36,670,758.38
1. 所有者投入的普通股														37,000,000.00	37,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他					-329,241.62								-329,241.62		-329,241.62
(三) 利润分配								9,228,761.56		-39,393,842.77			-30,165,081.21	-1,100,000.00	-31,265,081.21

1. 提取盈余公积						9,228,761.56		-9,228,761.56				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配								-30,165,081.21		-30,165,081.21	-1,100,000.00	-31,265,081.21
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	1,005,502,707.00			2,589,818,610.96	228,945,599.44	103,440,312.22		1,758,349,430.07		5,686,056,659.69	115,619,697.08	5,801,676,356.77

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				107,012,098.27	363,201,567.49		4,005,678,323.71
加：会计政策变更										7,512,879.77		7,512,879.77
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				107,012,098.27	370,714,447.26		4,013,191,203.48
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								14,758,136.02	102,658,142.92			117,416,278.94
（一）综合收益总额									147,581,360.15			147,581,360.15
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配								14,758,136.02	-44,923,217.23			-30,165,081.21
1. 提取盈余公积								14,758,136.02	-14,758,136.02			
2. 对所有者（或股东）的分配									-30,165,081.21			-30,165,081.21
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	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				121,770,234.29	473,372,590.18		4,130,607,482.42

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				97,783,336.71	310,307,794.63		3,943,555,789.29
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				97,783,336.71	310,307,794.63		3,943,555,789.29
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								9,228,761.56	52,893,772.86			62,122,534.42
(一) 综合收益总额									92,287,615.63			92,287,615.63
(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								9,228,761.56	-39,393,842.77			-30,165,081.21

1. 提取盈余公积									9,228,761.56	-9,228,761.56		
2. 对所有者（或股东）的分配										-30,165,081.21		-30,165,081.21
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	1,005,502,707.00				2,529,961,950.95				107,012,098.27	363,201,567.49		4,005,678,323.71

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞



# 华工科技产业股份有限公司

## 2019 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

### 一、公司基本情况

华工科技产业股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)系经湖北省体改委“鄂体改[1999]85 号”文批准, 由武汉华中科技大产业集团有限公司、华中理工大学印刷厂、武汉鸿象信息技术公司、武汉建设投资公司、华中理工大学机电工程公司、江汉石油钻头股份有限公司六家企业于 1999 年 7 月共同发起设立的股份有限公司, 注册资本为人民币 8,500 万元。2000 年 5 月 10 日经中国证券监督管理委员会“证监发行字(2000)56 号”文批准, 公司通过深圳证券交易所公开发行 3,000 万 A 股, 发行后公司注册资本变更为人民币 11,500 万元。

2003 年 6 月, 经公司 2002 年度股东大会决议通过, 并经湖北省人民政府“鄂政股函【2003】17 号”文批准同意, 以 2002 年末总股本 115,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股送红股 1 股, 资本公积每 10 股转增 9 股。增资后, 本公司注册资本由人民币 115,000,000 元变更为 230,000,000 元。

2004 年 4 月, 经公司 2003 年度股东会议决议通过, 并经湖北省人民政府“鄂证股函【2004】20 号”文批准同意, 以 2003 年末总股本 230,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股送红股 1 股, 资本公积每 10 股转增 2 股。增资后, 本公司注册资本由人民币 230,000,000 元变更为 299,000,000 元。

2005 年, 公司申请进行股权分置改革, 在保持股本总额不变的情况下, 流通股股东每持有 10 股将获得非流通股股东支付的 4.60 股的股份对价。2005 年 11 月, 公司的股权分置方案经国务院国有资产监督管理委员会“国资产权【2005】1391 号”文批复同意, 并经深圳证券交易所审核通过, 于 2005 年 11 月 22 日实施完毕。

2008 年, 经公司 2007 年度股东会议决议通过, 以 2007 年末总股本 299,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股送红股 1 股。增资后, 本公司注册资本由人民币 299,000,000 元变更为 328,900,000 元。

2009 年经中国证券监督管理委员会证监许可[2009]820 文核准, 公司于 2009 年 9 月实施配股, 增加股本 78,707,816 股, 增资后的注册资本为人民币 407,607,816 元。

2011 年 5 月, 经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]640 号文核准, 公司向特定对象

非公开发行股票，增加股本 37,950,500 股，增资后的注册资本为人民币 445,558,316 元。

2012 年，经公司 2011 年度股东会决议通过，以 2011 年末总股本 445,558,316 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，本次转增完成后，公司注册资本由人民币 445,558,316 元变更为 891,116,632 元，工商变更于 2012 年 8 月 22 日完成。

2017 年 9 月，经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1640 号文核准，公司向特定对象非公开发行股票，增加股本 114,386,075 股，增资后的注册资本为人民币 1,005,502,707.00 元，工商变更于 2018 年 1 月 4 日完成。

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 1,005,502,707.00 元，实收资本为人民币 1,005,502,707.00 元，股本情况详见附注（六）29。

#### 1、 本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司。

本公司注册地址：武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园。

本公司总部办公地址：武汉市东湖高新技术开发区华中科技大学科技园。

#### 2、 本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司（以下合称“本公司”）主要经营激光设备的生产与销售、激光防伪标识的生产与销售、敏感电子元器件的生产与销售、光通信电子元器件的生产与销售、计算机软件与信息系统集成等技术及产品的开发、研制、销售等业务。

#### 3、 母公司、集团最终母公司及最终实际控制人的名称

公司控股股东为武汉华中科技大产业集团有限公司，武汉华中科技大产业集团有限公司实际控制人为华中科技大学，华中科技大学是国家教育部直属的全国重点大学，因此，公司最终实际控制人为教育部。

#### 4、 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本公司财务报告于 2020 年 4 月 16 日经公司第七届董事会第二十八次会议批准报出。

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司共计 33 家，详见本附注八.1。

本报告期合并财务报表范围变化情况详见本附注七。

## 二、 财务报表的编制基础

### 1、 编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企

业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2014 年修订)》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,本集团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。

### 三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司及本集团 2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外,本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

### 四、重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点,依据相关企业会计准则的规定,对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计,详见本附注四、26“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明,请参阅附注四、32“重大会计判断和估计”。

#### 1、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期,会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度,即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 2、营业周期

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

#### 3、记账本位币

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

#### 4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并,是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

##### (1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

## （2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释

第 5 号的通知》(财会〔2012〕19 号)和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准(参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”(2)),判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理;不属于“一揽子交易”的,区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

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;购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中,对于购买日之前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的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

## 5、合并财务报表的编制方法

### (1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司,是指被本集团控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化,本集团将进行重新评估。

### (2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起,本集团开始将其纳入合并范围;从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司,处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中;当期处置的子公司,不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司,其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中,且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司,其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中,并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时,子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的,按照本公司

的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。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股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、14“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## 6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中

享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、14“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

## 7、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 8、外币业务和外币报表折算

### （1）外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但本集团发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

### （2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额

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

### （3）外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

## 9、金融工具

在本集团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。

### （1）金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价



值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

#### ①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的商业模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团管理此类金融资产的商业模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### (2) 金融负债的分类、确认和计量

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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

### ①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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

### ②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

### （3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

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

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

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融

资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

#### （4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团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净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。

#### （6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

#### （7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

## 10、金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

### （1）减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含部分财务担保合同等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

### （2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

### （3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

#### （4）金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

#### （5）各类金融资产信用损失的确定方法

##### ①应收票据

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

项 目	确定组合的依据
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

本集团认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。对于商业承兑汇票则按出票人的信用优质程度分级，视同应收账款评估预期信用损失

##### ②应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合 1：优质客户	A、企业客户需同时具备以下三个条件： 1、客户所在细分行业排名前十之内；

	2、客户近三年年均收入大于 10 亿元； 3、与我公司交易历史大于 3 年，且未出现过违约行为。 B、非企业客户具备以下条件之一： 1、中央或地方政府（县级及以上）； 2、中央或地方行政、司法机构（县级及以上）； 3、采购纳入县级及县级以上财政预算的公办组织或机构。
组合 2：风险客户	客户同时具备以下两个条件： 1、客户拖欠我公司款项造成应收账款逾期，且逾期行为持续 12 个月以上； 2、客户逾期应收账款大于其最近一个年度与我公司交易总额的 15%。
组合 3：集团内公司款项	纳入本集团合并报表范围的公司、各子公司对全资子公司武汉华工国际发展有限公司应收款项需穿透至最终客户，按最终客户的分类计提坏账准备；武汉华工国际发展有限公司代理集团内公司进出口业务形成的应收款项不计提坏账准备。
组合 4：普通客户	未纳入以上三类的其他客户

### ③其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合 1：保证金和备用金	本组合包括投标保证金、履约保证金、海关保证金、出口退税、公司员工因经营需要暂时借支款项。
组合 2：集团内公司款项	纳入本集团合并报表范围的公司往来款
组合 3：其他欠款	未纳入以上两类的其他应收款项

## 11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

## 12、存货

### （1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品库存商品等。

### （2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

### (3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### (4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

## 13、持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划

分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

#### 14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本集团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。重大影响，是指本集团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。

##### （1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积



不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## （2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

### ① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### ② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团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。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### ③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；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，改按金融工具确认和计量准则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。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子

交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 15、投资性房地产

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

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

## 16、固定资产

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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(1) 固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产折旧

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

本集团的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物及构筑物	5-40	5	2.375-19.00
机器设备	5-15	3-5	6.33-19.40
运输工具	5-10	3-5	9.50-19.40
其他设备	3-10	3-5	9.50-32.33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### （3） 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

### （4） 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式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取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

### （5） 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## 17、 在建工程

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工程支出、工程达到预定可使用状态前的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后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

## 18、借款费用

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

专门借款当期实际发生的利息费用，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。

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

## 19、无形资产

### (1) 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30-50 年	根据土地使用权证载明的使用年限或合同约定的使用年限确定

项目	预计使用寿命	依据
商品化软件	3-10 年	使用寿命 根据预计可为公司带来经济利益的年限确定使用寿命
专利及非专利技术	5-10 年	依据法律规定的有效期及预计可用年限确定使用寿命

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

## (2) 研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## (3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

## 20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

## 21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 22、职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计



划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

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

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

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

### 23、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

#### （1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

#### （2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

### 24、股份支付

#### （1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确

定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### ① 以权益结算的股份支付

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

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

#### ② 以现金结算的股份支付

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

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

#### (2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够

选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

### (3) 涉及本集团与本集团股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

## 25、优先股、永续债等其他金融工具

### (1) 永续债和优先股等的区分

本集团发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

① 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

② 如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本集团只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本集团发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本集团发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

### (2) 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，

以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、18“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本集团不确认权益工具的公允价值变动。

## 26、收入

### （1）商品销售收入

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

### （2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按完工进度确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本集团与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

### （3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

### （4）利息收入

按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

## 27、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份

并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，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退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## 28、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

### (3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

#### （4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 29、租赁

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

#### （1）本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

#### （2）本集团作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

#### （3）本集团作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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。此外，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初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生

时计入当期损益。

#### (4) 本集团作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日,将租赁开始日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。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### 30、其他重要的会计政策和会计估计

#### 终止经营

终止经营,是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分:①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区;②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分;③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、13“持有待售资产和处置组”相关描述。

### 31、重要会计政策、会计估计的变更

#### (1) 会计政策变更

##### ①执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(2017年修订)》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号——金融资产转移(2017年修订)》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号——套期会计(2017年修订)》(财会〔2017〕9号),于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报(2017年修订)》(财会〔2017〕14号)(上述准则统称“新金融工具准则”),要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

2019年3月27日经本公司第七届董事会第十八次会议决议通过,本集团于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产,其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日,以本集团该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资



产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本集团追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本集团选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本集团调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对本集团的主要变化和影响如下：

——本集团于 2019 年 1 月 1 日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

——本集团持有的某些理财产品、股权收益权等，其收益取决于标的资产的收益率，原分类为可供出售金融资产。由于其合同现金流量不仅仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，本集团在 2019 年 1 月 1 日及以后将其重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，列报为交易性金融资产。

——本集团在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本集团在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

#### A、首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

##### a、对合并财务报表的影响

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	2,011,286,919.43	货币资金	摊余成本	2,011,286,919.43
应收票据	摊余成本	641,774,665.16	应收票据	摊余成本	431,823,759.52

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	1,988,812,836.56	应收账款	摊余成本	1,952,784,264.14
其他应收款	摊余成本	55,596,853.44	其他应收款	摊余成本	58,215,018.29
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）	352,627,907.23	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	352,627,907.23
	以成本计量（权益工具）	3,300,000.00	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	3,300,000.00

b、对公司财务报表的影响

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	211,538,879.40	货币资金	摊余成本	211,538,879.40
应收票据	摊余成本	841,574.00	应收票据	摊余成本	841,574.00
其他应收款	摊余成本	321,180,801.90	其他应收款	摊余成本	331,197,974.92
长期应收款	摊余成本	55,000,000.00	长期应收款	摊余成本	55,000,000.00

B、首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

a、对合并报表的影响

项目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
<b>摊余成本：</b>				
<b>应收票据</b>	641,774,665.16			
减：转出至应收款项融资		209,950,905.64		
按新金融工具准则列示的余额				431,823,759.52

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日(变更后)
<b>应收账款</b>	1,988,812,836.56			
重新计量: 预计信用损失准备			-36,028,572.42	
按新金融工具准则列示的余额				1,952,784,264.14
<b>其他应收款</b>	55,596,853.44			
重新计量: 预计信用损失准备			2,618,164.85	
按新金融工具准则列示的余额				58,215,018.29
<b>交易性金融资产</b>	---			
加: 自以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(原准则)转入		352,627,907.23		
按新金融工具准则列示的余额				352,627,907.23
<b>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益:</b>				
<b>可供出售金融资产(原准则)</b>	355,927,907.23			
减: 转出至其他权益工具投资		3,300,000.00		
减: 转出至交易性金融资产		352,627,907.23		
按新金融工具准则列示的余额				---
<b>其他权益工具投资</b>	---			
加: 自可供出售金融资产(原准则)转入		3,300,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				3,300,000.00

b、对公司财务报表的影响

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日(变更后)
----	---------------------------	-----	------	---------------------

项目	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日(变更后)
<b>摊余成本:</b>				
<b>应收票据</b>	841,574.00			
按新金融工具准则列示的 余额				841,574.00
<b>其他应收款</b>	321,180,801.90			
重新计量: 预计信用损失 准备			10,017,173.02	
按新金融工具准则列示的 余额				331,197,974.92
<b>长期应收款</b>	55,000,000.00			
按新金融工具准则列示的 余额				55,000,000.00

C、首次执行日，金融资产减值准备调节表

a、对合并报表的影响

计量类别	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
<b>摊余成本:</b>				
应收账款减值准备	174,395,412.57		36,028,572.42	210,423,984.99
其他应收款减值准备	47,337,009.09		-2,618,164.85	44,718,844.24

b、对公司财务报表的影响

计量类别	2018 年 12 月 31 日 (变更前)	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日 (变更后)
<b>摊余成本:</b>				
其他应收款减值准备	43,368,984.16		-10,017,173.02	33,351,811.14

D、对 2019 年 1 月 1 日留存收益和其他综合收益的影响

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018 年 12 月 31 日	1,758,349,430.07	103,440,312.22	228,945,599.44
1、将可供出售金融资产重分类为交易 性金融资产并重新计量	216,028,429.16		-216,028,429.16

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2、应收款项减值重新计量	-33,410,407.57		
3、少数股东损益重新计量	5,866,881.79		
4、递延所得税资产重新计量	4,426,353.21		
5、长期股权投资重新计量	-9,643,601.76		
2019年1月1日	1,941,617,084.90	103,440,312.22	12,917,170.28

## (2) 会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

## 32、重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本集团管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本集团需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### (1) 租赁的分类

本集团根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本集团是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

### (2) 金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

### （3）存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

### （4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本集团不将成本作为其公允价值的最佳估计。

### （5）长期资产减值准备

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

### （6）折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用

寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

#### （7）开发支出

确定资本化的金额时，本集团管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

2019 年 12 月 31 日本集团自行开发的专利技术无形资产在资产负债表中的余额为人民币 148,854,590.89 元。本集团管理层认为该业务的前景和目前的发展良好，市场对以该无形资产生产的产品的反应也证实了管理层之前对这一项目预期收入的估计。但是日益增加的竞争也使得管理层重新考虑对市场份额和有关产品的预计毛利等方面的假设。经过全面的检视后，本集团管理层认为即使在产品回报率出现下调的情况下，仍可以全额收回专利技术无形资产账面价值。本集团将继续密切检视有关情况，一旦有迹象表明需要调整相关会计估计的假设，本集团将在有关迹象发生的期间作出调整。

#### （8）递延所得税资产

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

#### （9）所得税

本集团在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

#### （10）预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

### （11）公允价值计量

本集团的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。本集团的董事会已成立估价委员会（该估价委员会由本集团的首席财务官领导），以便为公允价值计量确定适当的估值技术和输入值。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本集团采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本集团会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。估价委员会与有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。首席财务官每季度向本集团董事会呈报估价委员会的发现，以说明导致相关资产和负债的公允价值发生波动的原因。

## 五、税项

### 1、主要税种及税率

（1）增值税：根据应税行为的不同，增值税税率分为 16%、13%、10%、9%、6%，按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴。

（2）城市维护建设税：为应纳流转税额的 7%。

（3）教育费附加：为应纳流转税额的 3%。

（4）地方教育附加：为应纳流转税额的 1.5%。根据《湖北省人民政府办公厅关于进一步降低企业成本增强经济发展新动能的意见》（鄂政办发〔2018〕13 号）企业地方教育附加征收率继续按 1.5%执行。

（5）房产税：分别按租金收入的 12%和房产计税余额的 1.2%缴纳。

（6）企业所得税：

根据湖北省 2019 年第一批 1543 家企业拟认定高新技术企业名单以及《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2020〕64 号），本公司本期企业所得税率为 15%。

公司子公司武汉华工激光工程有限责任公司、武汉华工正源光子技术有限公司、武汉华工图像技术开发有限公司、武汉法利莱切焊系统工程有限公司及湖北华工图像技术开发有限公司均于 2017 年通过高新技术企业认定，有效期 3 年（2017 年-2019 年），故上述 5 家子公司本报告期企业所得税税率为 15%。

子公司深圳华工激光设备有限公司、华工法利莱切焊系统工程有限公司、武汉华工赛百数据系统有限公司于 2019 年通过高新技术企业认证，有效期 3 年（2019 年-2021 年），故上述 3 家子公司本报告期企业所得税税率为 15%。

子公司孝感华工高理电子有限公司、武汉华日精密激光股份有限公司、武汉正源高理光学有



限公司、河北华工森茂特激光科技有限公司及江苏华工激光科技有限公司于 2018 年通过高新技术企业认证,有效期 3 年(2018 年-2020 年),故上述 5 家子公司本报告期企业所得税税率为 15%。

澳洲子公司 HG-FARLEY LASERLAB CO.PTY LTD 本期企业所得税税率为 30%; 美国子公司 HG Surmount International Corporation、HGLASER CO., LTD 及 HGGENUINE USA CO.,LTD 按应纳税所得额不同,适用 15%-39%所得税税率; 加拿大子公司 Attodyne Lasers Inc. 的所得税税率为 13%。

除上述公司外,其他子公司 2019 年度的企业所得税税率为 25%。

## 六、合并财务报表项目注释

以下注释项目(含公司财务报表主要项目注释)除非特别指出,“年初”指 2019 年 1 月 1 日,“年末”指 2019 年 12 月 31 日,“上年年末”指 2018 年 12 月 31 日,“本年”指 2019 年度,“上年”指 2018 年度。

### 1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	187,682.57	161,422.08
银行存款	2,499,337,282.33	1,860,187,451.77
其他货币资金	131,436,709.76	150,938,045.58
合 计	2,630,961,674.66	2,011,286,919.43
其中:存放在境外的款项总额	10,742,755.17	6,212,283.10

注 1: 期末其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。

注 2: 使用权受到限制的其他货币资金详见附注(六)52。

### 2、交易性金融资产

项 目	年末余额	年初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	221,195,992.35	352,627,907.23
其中: 权益工具投资	221,195,992.35	352,627,907.23

### 3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	311,709,556.60	395,491,161.48
商业承兑汇票	79,331,381.94	36,332,598.04
小 计	391,040,938.54	431,823,759.52
减：坏账准备	863,789.71	
合 计	390,177,148.83	431,823,759.52

(2) 年末已质押的应收票据

期末公司无质押的应收票据

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	338,731,396.46	
商业承兑汇票	36,627,939.11	
合 计	375,359,335.57	

(4) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收票据	391,040,938.54	100.00	863,789.71	0.22	390,177,148.83
合 计	391,040,938.54	100.00	863,789.71	0.22	390,177,148.83

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收票据	431,823,759.52	100.00			431,823,759.52
合 计	431,823,759.52	100.00			431,823,759.52

(5) 组合中，按出票人的信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据

项 目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
组合1: 优质客户	68,746,117.89		
组合2: 风险客户	3,622,691.26	724,538.25	20.00
组合4: 普通客户	6,962,572.79	139,251.46	2.00
合 计	79,331,381.94	863,789.71	1.09

(6) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合计提坏账准备		863,789.71			863,789.71
合 计		863,789.71			863,789.71

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	2,005,903,202.36	1,749,976,935.58
1 至 2 年	146,737,099.37	115,851,149.85
2 至 3 年	52,773,193.19	169,188,904.30
3 至 4 年	169,113,307.15	19,931,996.77
4 至 5 年	16,101,000.35	47,369,489.34
5 年以上	105,792,507.93	60,889,773.29
小 计	2,496,420,310.35	2,163,208,249.13
减: 坏账准备	284,703,772.14	210,423,984.99
合 计	2,211,716,538.21	1,952,784,264.14

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	2,496,420,310.35	100.00	284,703,772.14	11.40	2,211,716,538.21
其中:					
组合 1: 优质客户	1,078,769,203.52	43.21	1,867,252.42	0.17	1,076,901,951.10
组合 2: 风险客户	304,349,946.73	12.19	242,548,324.37	79.69	61,801,622.36
组合 4: 普通客户	1,113,301,160.10	44.60	40,288,195.35	3.62	1,073,012,964.75
合计	2,496,420,310.35	——	284,703,772.14	——	2,211,716,538.21

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	2,163,208,249.13	100.00	210,423,984.99	9.73	1,952,784,264.14
其中:					
组合 1: 优质客户	942,799,826.70	43.58	882,271.19	0.09	941,917,555.51
组合 2: 风险客户	293,077,867.63	13.55	177,647,568.52	60.61	115,430,299.11
组合 4: 普通客户	927,330,554.80	42.87	31,894,145.28	3.44	895,436,409.52
合计	2,163,208,249.13	——	210,423,984.99	——	1,952,784,264.14

(3) 组合中, 按组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1: 优质客户	1,078,769,203.52	1,867,252.42	0.17
组合 2: 风险客户	304,349,946.73	242,548,324.37	79.69
组合 4: 普通客户	1,113,301,160.10	40,288,195.35	3.62

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合 计	2,496,420,310.35	284,703,772.14	11.40

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或 转回	转销或核销	其他 变动	
组合计提 坏账准备	210,423,984.99	75,426,089.53		1,146,302.38		284,703,772.14
合 计	210,423,984.99	75,426,089.53		1,146,302.38		284,703,772.14

(5) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	1,146,302.38

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额 的比例 (%)	计提的坏账准备 期末余额
第一名客户	485,825,824.96	19.46	
第二名客户	141,015,416.61	5.65	112,812,333.29
第三名客户	68,007,450.00	2.72	2,593,530.00
第四名客户	53,094,926.79	2.13	
第五名客户	51,920,783.82	2.08	70,241.72
合 计	799,864,402.18	32.04	115,476,105.01

(7) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本集团不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款

(8) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本集团不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

5、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项 目	年末余额	年初余额
-----	------	------

应收票据-银行承兑汇票	249,202,019.13	209,950,905.64
合 计	249,202,019.13	209,950,905.64

(2) 应收款项融资本年增减变及公允价值变动情况

项目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价 值变动	成本	公允价值 变动	成本	公允价值 变动
应收票据	209,950,905.64		39,251,113.49		249,202,019.13	
合计	209,950,905.64		39,251,113.49		249,202,019.13	

注：期末已质押的应收票据-银行承兑汇票为 21,119,000.00 元，系大票换小票进行的质押。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	152,027,325.52	82.59	167,893,042.76	89.17
1 至 2 年	15,635,777.38	8.49	16,221,993.41	8.61
2 至 3 年	12,255,747.98	6.66	2,390,238.03	1.27
3 年以上	4,154,709.93	2.26	1,797,650.81	0.95
合 计	184,073,560.81	—	188,302,925.01	—

注：账龄超过 1 年的预付账款，未及时结算是由于公司采购的商品尚未到货，或商品虽已收到，但尚未验收或验收存在争议，致使预付款项暂未结算。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
第一名供应商	9,748,777.60	5.30
第二名供应商	8,930,939.61	4.85

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额的比例(%)
第三名供应商	7,888,250.30	4.29
第四名供应商	5,505,825.19	2.99
第五名供应商	5,284,580.66	2.87
合计	37,358,373.36	20.30

### 7、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	64,172,629.46	58,215,018.29
合 计	64,172,629.46	58,215,018.29

#### (1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	43,187,137.64	19,515,472.12
1 至 2 年	7,697,611.67	23,612,694.79
2 至 3 年	7,131,939.05	8,402,305.00
3 至 4 年	5,948,172.70	6,384,379.80
4 至 5 年	5,282,962.86	3,672,741.80
5 年以上	43,446,628.29	41,346,269.02
小 计	112,694,452.21	102,933,862.53
减：坏账准备	48,521,822.75	44,718,844.24
合 计	64,172,629.46	58,215,018.29

#### (2) 按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金	8,680,448.47	6,597,756.37

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
备用金借支	29,496,871.27	35,001,488.2
对关联公司的应收款项	2,573,837.48	2,705,121.05
对非关联公司的应收款项	71,943,294.99	58,629,496.91
小 计	112,694,452.21	102,933,862.53
减：坏账准备	48,521,822.75	44,718,844.24
合 计	64,172,629.46	58,215,018.29

(3) 坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	11,785,844.24		32,933,000.00	44,718,844.24
本年计提	3,916,899.82		-113,921.31	3,802,978.51
2019 年 12 月 31 日余额	15,702,744.06		32,819,078.69	48,521,822.75

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
组合计提坏账准备	44,718,844.24	3,802,978.51				48,521,822.75
合 计	44,718,844.24	3,802,978.51				48,521,822.75

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备 年末余额
湖北团结高新技术集团有限公司	对非关联公司的应收款项	32,819,078.69	五年以上	29.12	32,819,078.69
应收出口退税	对非关联公司的应收款项	3,654,392.06	一年以内	3.24	



单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备 年末余额
沧州市盛邦农业机械有限公司	对非关联公司的应收款项	1,902,498.75	五年以上	1.69	1,902,498.75
河北森茂特激光科技有限公司	对非关联公司的应收款项	1,461,720.75	二至三年	1.30	146,172.08
纽敦光电科技(上海)有限公司	对关联公司的应收款项	1,326,000.00	五年以上	1.18	1,326,000.00
合计	——	41,163,690.25	——	36.53	36,193,749.52

(6) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

(7) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本集团无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

## 8、存货

### (1) 存货分类

项 目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	400,298,378.28	13,849,892.36	386,448,485.92
在产品	245,914,551.38		245,914,551.38
库存商品	677,941,445.70	45,082,549.56	632,858,896.14
合计	1,324,154,375.36	58,932,441.92	1,265,221,933.44

(续)

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	464,309,559.18	8,416,564.12	455,892,995.06
在产品	243,706,138.62		243,706,138.62

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
库存商品	609,781,332.02	27,838,952.81	581,942,379.21
合 计	1,317,797,029.82	36,255,516.93	1,281,541,512.89

(2) 存货跌价准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	8,416,564.12	5,433,328.24				13,849,892.36
库存商品	27,838,952.81	17,243,596.75				45,082,549.56
合 计	36,255,516.93	22,676,924.99				58,932,441.92

注 1：存货期末余额中不含有借款费用资本化金额。

注 2：本公司存货跌价准备确认具体依据详见附注（四）12。

注 3：期末存货无抵押情况。

9、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
理财产品		100,000,000.00
待抵扣进项税	37,594,310.83	57,790,862.91
预缴企业所得税	3,763,965.95	4,571,664.06
合 计	41,358,276.78	162,362,526.97

10、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
一、联营企业						

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
武汉华工创业投资有限责任公司	159,162,763.69			9,310,192.31		
武汉华阳数控设备有限责任公司	178,744.47					
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	361,752.06			-317,049.74		
武汉华工智云科技有限公司	38,198.42			1,511,570.17		
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	35,138,158.87			890,474.51		
武汉华工图像防伪包装技术有限公司	1,502,952.00			1,017.09		
武汉东湖华科投资管理有限公司	1,044,254.69			116,547.19		
纽敦光电科技(上海)有限公司	9,519,463.72			-324,896.87		744,201.88
武汉东湖华科创业投资中心(有限合伙)	19,500,374.50	22,071,309.25		-345,849.03		
武汉协和质子重离子医疗管理有限公司	13,535,505.93			12,683.32		
武汉纳多德网络技术有限公司	6,259,618.64			-2,720,047.07		

被投资单位	年初余额	本年增减变动				
		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
宝鸡华工激光科技有限公司	19,011,375.87			70,614.88		
武汉云岭光电有限公司	53,949,026.67			-11,583,839.13	-8,608.10	12,620,000.00
合计	319,202,189.53	22,071,309.25		-3,378,582.37	-8,608.10	13,364,201.88

(续)

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
<b>一、联营企业</b>					
武汉华工创业投资有限责任公司				168,472,956.00	
武汉华阳数控设备有限责任公司				178,744.47	178,744.47
武汉华中龙源数字装备有限责任公司				44,702.32	
武汉华工智云科技有限公司				1,549,768.59	
武汉武钢华工激光大型装备有限公司				36,028,633.38	
武汉华工图像防伪包装技术有限公司				1,503,969.09	
武汉东湖华科投资管理有限公司	233,344.06			927,457.82	
纽敦光电科技(上海)有限公司				9,938,768.73	
武汉东湖华科创业投资中心(有限合伙)				41,225,834.72	
武汉协和质子重离子医疗管理有限公司				13,548,189.25	
武汉纳多德网络技术有限公司				3,539,571.57	

被投资单位	本年增减变动			年末余额	减值准备年末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
宝鸡华工激光科技有限公司				19,081,990.75	
武汉云岭光电有限公司				54,976,579.44	
合 计	233,344.06			351,017,166.13	178,744.47

## 11、其他权益工具投资

### (1) 其他权益工具投资情况

项 目	年末余额	年初余额
武汉耦合医学科技有限责任公司	3,000,000.00	3,000,000.00
中防联盟（北京）技术开发有限公司	200,000.00	200,000.00
天津瑞格利投资管理有限公司	100,000.00	100,000.00
中核协和质子（武汉）医疗管理有限公司	15,000,000.00	
合 计	18,300,000.00	3,300,000.00

注：公司持有对武汉耦合医学科技有限责任公司、中防联盟（北京）技术开发有限公司、天津瑞格利投资管理有限公司、中核协和质子（武汉）医疗管理有限公司的股权投资属于非交易性权益工具投资，因此公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

## 12、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	1,447,234,775.65	1,166,288,113.54
合 计	1,447,234,775.65	1,166,288,113.54

### (1) 固定资产情况

项目	房屋、建筑物及构筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值					
1. 期	900,205,229.92	914,015,433.45	32,020,406.41	153,919,674.39	2,000,160,744.17

项目	房屋、建筑物及构筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
初 余 额					
2. 本 期 增 加 金 额	256,093,952.66	132,174,221.31	2,736,481.37	21,397,705.52	412,402,360.86
(1) 购置		98,274,235.11	2,736,481.37	14,384,829.25	115,395,545.73
(2) 在 建 工 程 转 入	256,093,952.66	33,682,905.18		5,560,950.50	295,337,808.34
(3) 开 发 支 出 转 入		217,081.02		1,451,925.77	1,669,006.79
3. 本 期 减 少 金 额	6,688,704.15	7,665,203.99	2,180,850.32	17,522,081.33	34,056,839.79
(1) 处 置 或 报 废	6,688,704.15	7,665,203.99	2,180,850.32	17,522,081.33	34,056,839.79
4. 外 币 折 算 差 异	178,212.30	20,844.18	-161.58	10,255.19	209,150.09
5. 期 末 余 额	1,149,788,690.73	1,038,545,294.95	32,575,875.88	157,805,553.77	2,378,715,415.33
二、累 计 折 旧					
1. 期 初 余 额	213,623,448.45	503,636,183.05	20,285,887.80	96,327,111.33	833,872,630.63
2. 本 期 增 加 金 额	26,651,777.04	74,570,119.63	2,643,044.45	19,928,483.59	123,793,424.71
(1)	26,651,777.04	74,570,119.63	2,643,044.45	19,928,483.59	123,793,424.71

项目	房屋、建筑物及构筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
计提					
3. 本期减少额	1,599,684.14	6,191,785.88	1,450,587.90	16,967,908.36	26,209,966.28
(1) 处置或报废	1,599,684.14	6,191,785.88	1,450,587.90	16,967,908.36	26,209,966.28
4. 外币折算差异	16,930.24	1,955.04	-153.49	5,818.83	24,550.62
5. 期末余额	238,692,471.59	572,016,471.84	21,478,190.86	99,293,505.39	931,480,639.68
三、减值准备					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	911,096,219.14	466,528,823.11	11,097,685.02	58,512,048.38	1,447,234,775.65
2. 期初账面价值	686,581,781.47	410,379,250.40	11,734,518.61	57,592,563.06	1,166,288,113.54

(2) 暂时闲置的固定资产情况

期末没有出现暂时闲置的固定资产。

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

期末没有出现融资租赁租入的固定资产情况。

(4) 固定资产所有权无受到限制的情况。

期末没有出现 固定资产所有权无受到限制的情况。

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面原值	未办妥产权证书原因
荆门厂房及改造	83,776,327.35	产权证书正在办理中
合计	83,776,327.35	

### 13、在建工程

#### (1) 在建工程情况

项 目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
设备安装项目	3,110,077.09		3,110,077.09	692,111.11		692,111.11
应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目	3,619,695.71		3,619,695.71	3,357,495.71		3,357,495.71
正源光子创新基地装修工程	286,363.63		286,363.63	204,545.45		204,545.45
25G/1001G 产品生产线				230,653.32		230,653.32
NTC 温度传感器扩产改造				1,899,047.26		1,899,047.26
ERP 信息化项目建设	3,392,818.48		3,392,818.48	434,851.01		434,851.01
3D 桌面设计虚拟平台	3,309,562.52		3,309,562.52	687,931.03		687,931.03
自制全自动打标机				56,794.39		56,794.39
自制烫印机	72,074.57		72,074.57	43,161.55		43,161.55
RTO 环保设备平台项目				405,707.55		405,707.55
电力增容改造项目				468,998.59		468,998.59
华锐 10 号楼厂房改造				143,636.36		143,636.36
华工科技创新基地项目	5,312,902.43		5,312,902.43	83,669,707.97		83,669,707.97
基于激光机器人	10,074,830.97		10,074,830.97	615,465.24		615,465.24



项 目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
系统的智能工厂建设工程						
元件车间烧结划片工作场所改造项目				1,427,221.95		1,427,221.95
孝感高理 3#楼二层 PWM 净化间改造项目				3,445,328.86		3,445,328.86
物联网用新型传感器产业化项目-待验设备				14,754,997.47		14,754,997.47
物联网用新型传感器产业化项目 5#建筑工程项目	6,947,625.70		6,947,625.70	4,480,605.88		4,480,605.88
物联网用新型传感器产业化项目 13#建筑工程项目				58,254.72		58,254.72
有源二部车间改造项目	1,306,120.26		1,306,120.26			
正源园区改造工程款	396,355.29		396,355.29			
正源宿舍装修工程	963,853.22		963,853.22			
正源数据中心新厂房改造项目	11,024,229.79		11,024,229.79			
物联网用新型传感器产业化项目工程	1,113,636.37		1,113,636.37			
物联网用新型传感器产业化项目汽车风加热器扩产改造项目	1,323,332.77		1,323,332.77			
金蝶软件系统项目	1,304,912.38		1,304,912.38			
11#建筑工程项目	62,264.15		62,264.15			
B区超净间装修工程	513,761.47		513,761.47			
合计	54,134,416.80		54,134,416.80	117,076,515.42		117,076,515.42

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	年初余额	本期增加额	本年转入固定资产额	其他减少额	期末余额	本期利息资本化率(%)
华工科技创新基地项目	83,669,707.97	175,726,867.19	254,083,672.73		5,312,902.43	
基于激光机器人系统的智能工厂建设工程	615,465.24	9,580,221.77	120,856.04		10,074,830.97	
应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目	3,357,495.71	262,200.00			3,619,695.71	
物联网用新型传感器产业化项目 5#建筑工程项目	4,480,605.88	2,467,019.82			6,947,625.70	
元件车间烧结划片工作场所改造工程项目	1,427,221.95		1,427,221.95			
孝感高理 3#楼二层 PWM 净化间改造	3,445,328.86		3,445,328.86			
物联网用新型传感器产业化项目供电工程项目		1,113,636.37			1,113,636.37	
物联网用新型传感器产业化项目-待验设备	14,754,997.47		14,754,997.47			
正源数据中心新厂房改造项目		11,024,229.79			11,024,229.79	
合计	111,750,823.08	200,174,174.94	273,832,077.05		38,092,920.97	

(续表):

项目名称	预算数	资金来源	工程累计投入占预算的比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中:本期利息资本化金额
华工科技创新基地项目(注)	260,142,300.00	募集资金加自筹	99.83%	99.83%		
基于激光机器人系统的智能工厂建设工程(注)	50,000,000.00	募集资金	20.39%	20.39%		
应用于 5G 和数据中心光模块的研发及扩产项目(注)	44,560,000.00	募集资金	8.12%	8.12%		
物联网用新型传感器产业化项目 5#建筑工程项目(注)	20,500,000.00	募集资金	33.89%	33.89%		

项目名称	预算数	资金来源	工程累计投入占预算的比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额
孝感高理 3#楼二层 PWM 净化间改造（注）	4,350,000.00	自筹	79.20%	79.20%		
正源数据中心新厂房改造项目	21,085,236.00	募集资金	52.28%	52.28%		
合计	400,637,536.00					

注：华工科技创新基地项目、基于激光机器人系统的智能工厂建设工程、应用于5G和数据中心光模块的研发及扩产项目、物联网用新型传感器产业化项目5#建筑工程项目、元件车间烧结划片工作场所改造、孝感高理3#楼二层PWM净化间改造以上项目预算数仅为基建款。

#### 14、无形资产

##### (1) 无形资产情况

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	153,217,204.72	12,607,569.95	345,232,620.77	4,147,201.40	515,204,596.84
2. 本期增加金额		2,277,414.36	72,348,177.77	6,704,361.36	81,329,953.49
(1) 外购				6,704,361.36	6,704,361.36
(2) 内部研发转入		2,277,414.36	72,348,177.77		74,625,592.13
3. 本期减少金额	14,584,004.72				14,584,004.72
(1) 处置	14,584,004.72				14,584,004.72
4. 期末余额	138,633,200.00	14,884,984.31	417,580,798.54	10,851,562.76	581,950,545.61
二、累计摊销					
1. 期初余额	15,308,033.48	5,062,178.48	233,158,612.41	1,968,880.13	255,497,704.50
2. 本期增加金额	3,056,293.07	473,216.48	33,432,720.40	1,209,519.15	38,171,749.10
(1) 摊销	3,056,293.07	473,216.48	33,432,720.40	1,209,519.15	38,171,749.10
3. 本期减少金额	723,798.81				723,798.81
(1) 处置	723,798.81				723,798.81
4. 期末余额	17,640,527.74	5,535,394.96	266,591,332.81	3,178,399.28	292,945,654.79

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
三、减值准备					
1. 期初余额			6,679,464.16		6,679,464.16
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			6,679,464.16		6,679,464.16
四、账面价值					
1. 期末账面价值	120,992,672.26	9,349,589.35	144,310,001.57	7,673,163.48	282,325,426.66
2. 期初账面价值	137,909,171.24	7,545,391.47	105,394,544.20	2,178,321.27	253,027,428.18

注：本年末通过本集团内部研究开发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 52.72%。

### 15、开发支出

项目	年初余额	本期增加 内部开发 支出	本期减少			期末余额
			转入当期研发费用	确认为固定资产	确认为无形资产	
激光防伪系列产品项目开发	4,375,255.47	34,140,893.79	31,822,813.04		4,375,255.47	2,318,080.75
激光器及设备系列产品项目开发	34,899,020.03	146,353,163.01	123,636,794.22	1,669,006.79	39,165,732.62	16,780,649.41
计算机软件及信息系统集成		4,988,990.36	4,988,990.36			
光电设备产品研发项目	29,566,629.38	84,988,382.34	65,884,912.18		31,084,604.04	17,585,495.50
电子元器件系列产品研发项目		56,796,277.73	56,796,277.73			
“互联网+”重大		5,915,145.82	5,915,145.82			

项目	年初余额	本期增加 内部开发 支出	本期减少			期末余额
			转入当期研发费 用	确认为固 定资产	确认为无形资 产	
工程项目						
合计	68,840,904 .88	333,182,8 53.05	289,044,933.35	1,669,006 .79	74,625,592.1 3	36,684,225.6 6

### 16、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加 金 额	本年摊销 金 额	其他减少 金额	年末余额
房屋建筑装修支出	11,718,578.27	1,893,124.24	5,703,322.91		7,908,379.60
合计	11,718,578.27	1,893,124.24	5,703,322.91		7,908,379.60

### 17、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1) 递延所得税资产明细

项目	年末余额		年初余额	
	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	375,517,558.51	58,022,202.14	274,538,300.89	46,035,079.79
无形资产摊销与税法差异	26,566,012.86	3,984,901.93	29,023,632.81	4,353,544.92
内部交易未实现利润	24,600,120.50	4,569,882.94	26,040,134.27	4,655,896.04
递延收益	101,424,941.68	15,455,185.69	79,286,213.97	13,687,216.22
可抵扣亏损	28,889,226.34	4,333,383.95		
合计	556,997,859.89	86,365,556.65	408,888,281.94	68,731,736.97

#### (2) 递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	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

项 目	年末余额		年初余额	
	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
交易性金融资产公允价值 变动	141,490,546.95	21,223,582.04	268,399,744.72	40,259,961.71
合 计	141,490,546.95	21,223,582.04	268,399,744.72	40,259,961.71

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	年末余额	年初余额
资产减值准备	24,362,476.64	23,718,253.90
可抵扣亏损	378,780,748.50	314,506,025.31
交易性金融资产公允价值变动	5,221,786.39	17,650,319.15
合 计	408,365,011.53	355,874,598.36

注：由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因而资产减值准备 24,362,476.64 元、交易性金融资产公允价值变动 5,221,786.39 元以及可抵扣亏损 378,780,748.50 元没有确认为递延所得税。

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	年末余额	年初余额	备注
2019 年		13,694,697.89	
2020 年	35,658,760.44	35,658,760.44	
2021 年	32,260,640.75	32,392,962.24	
2022 年	62,398,527.89	64,990,604.61	
2023 年	166,215,259.63	167,769,000.13	
2024 年	82,247,559.79		
合 计	378,780,748.50	314,506,025.31	

18、其他非流动资产

项 目	年末余额	年初余额
-----	------	------

项 目	年末余额	年初余额
预付土地款	55,670,050.00	55,670,050.00
预付设备款	13,996,279.00	19,174,676.31
预付工程款		1,047,071.13
合 计	69,666,329.00	75,891,797.44

## 19、短期借款

### (1) 短期借款分类

项 目	年末余额	年初余额
保证借款	120,291,309.62	114,800,000.00
信用借款	519,524,000.00	337,264,000.00
合 计	639,815,309.62	452,064,000.00

(2) 期末无已逾期未偿还的短期借款。

## 20、应付票据

种 类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	197,240,659.46	202,021,808.95
银行承兑汇票	609,133,161.82	656,743,900.93
合 计	806,373,821.28	858,765,709.88

注：本期末无已到期未支付的应付票据。

## 21、应付账款

### (1) 应付账款列示

项 目	年末余额	年初余额
1年以内（含1年）	1,114,471,503.55	929,983,820.21
1年至2年（含2年）	48,657,173.34	35,739,352.80
2年至3年（含3年）	22,342,836.62	18,532,985.78

项 目	年末余额	年初余额
3年以上	27,303,165.94	21,652,387.33
合 计	1,212,774,679.45	1,005,908,546.12

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	5,403,353.22	未结算
供应商二	4,163,543.77	未结算
供应商三	3,234,374.00	未结算
供应商四	3,110,966.47	未结算
供应商五	1,908,432.96	未结算
合 计	17,820,670.42	——

22、预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	期末余额	年初余额
1 年以内 (含 1 年)	160,250,762.42	132,190,398.78
1-2 年 (含 2 年)	4,037,500.89	6,143,729.34
2-3 年 (含 3 年)	3,735,855.47	872,128.82
3 年以上	1,306,627.77	684,145.90
合 计	169,330,746.55	139,890,402.84

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
预收客户一	900,000.00	尚未达到正常验收
预收客户二	510,000.00	尚未达到正常验收
预收客户三	479,000.00	尚未达到正常验收



项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
预收客户四	400,000.00	尚未达到正常验收
预收客户五	357,500.00	尚未达到正常验收
合 计	2,646,500.00	——

### 23、应付职工薪酬

#### (1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	87,481,949.84	865,144,407.78	848,061,487.92	104,564,869.70
二、离职后福利-设定提存计划	220,821.16	47,044,581.51	46,722,762.18	542,640.49
合 计	87,702,771.00	912,188,989.29	894,784,250.10	105,107,510.19

#### (2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	77,910,445.76	792,959,202.75	775,143,493.37	95,726,155.14
2、职工福利费	527.44	33,742,994.00	33,742,994.00	527.44
3、社会保险费	109,758.09	23,810,604.07	23,724,350.75	196,011.41
其中：医疗保险费	93,487.10	21,149,153.55	21,072,702.61	169,938.04
工伤保险费	6,849.92	1,045,608.06	1,042,121.73	10,336.25
生育保险费	9,421.07	1,615,842.46	1,609,526.41	15,737.12
4、住房公积金	26,816.00	13,149,903.54	13,072,321.54	104,398.00
5、工会经费和职工教育经费	9,434,402.55	1,481,703.42	2,378,328.26	8,537,777.71
合 计	87,481,949.84	865,144,407.78	848,061,487.92	104,564,869.70

#### (3) 设定提存计划列示

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	209,956.88	45,158,602.11	44,880,238.73	488,320.26

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
2、失业保险费	10,864.28	1,885,979.40	1,842,523.45	54,320.23
合 计	220,821.16	47,044,581.51	46,722,762.18	542,640.49

#### 24、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	20,869,714.77	24,426,912.51
企业所得税	97,820,089.66	48,845,043.38
个人所得税	2,483,481.94	1,231,033.74
城市维护建设税	2,175,168.77	3,225,034.89
教育费附加	916,455.79	1,370,673.01
房产税	1,335,935.33	1,297,020.84
土地使用税	226,956.53	195,691.67
地方教育附加	551,053.79	954,941.87
价格调节基金	141,214.88	141,214.88
印花税	387,058.37	306,037.67
堤防维护费	567,681.73	567,681.73
环保税	7,920.00	7,920.00
合 计	127,482,731.56	82,569,206.19

#### 25、其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付利息	4,250,808.43	1,206,848.22
应付股利	307,676.32	307,676.32
其他应付款	98,078,107.04	133,619,888.39
合 计	102,636,591.79	135,134,412.93

**(1) 应付利息**

项 目	年末余额	年初余额
短期借款应付利息	4,250,808.43	1,206,848.22
合 计	4,250,808.43	1,206,848.22

注：本期公司无已逾期未支付的利息情况

**(2) 应付股利**

项 目	年末余额	年初余额
华中理工大学机电工程公司	83,980.00	83,980.00
武汉华中科技大学产业集团有限公司	135,668.23	135,668.23
其他投资者	88,028.09	88,028.09
合 计	307,676.32	307,676.32

**(3) 其他应付款**

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
保证金	743,946.40	719,296.40
往来单位款	80,278,795.11	119,858,540.62
其他	17,055,365.53	13,042,051.37
合 计	98,078,107.04	133,619,888.39

注：期末其他应付款-其他为公司年末收到尚未支付给员工个人和其他企业的暂收款项及其他往来。

②账龄超过 1 年的重要其他应付款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
质子项目款	38,651,752.00	未支付项目款
华星光电有限公司	5,000,000.00	未支付项目款
天马微电子有限公司	2,500,000.00	未支付项目款
合 计	46,151,752.00	—

**26、长期借款**

项 目	期末余额	年初余额
信用借款	52,000,000.00	55,000,000.00
减：一年内到期的长期借款		
合 计	52,000,000.00	55,000,000.00

其中，信用借款明细情况：

单位：元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率(%)	期末余额
国开发展基金有限公司	2016年3月	2027年3月	固定利率1.2	52,000,000.00

注：公司无因逾期借款获得展期形成的长期借款。

**27、长期应付款**

项 目	年末余额	年初余额
应付融资款	5,080,000.00	5,080,000.00
减：未确认融资费用	683,793.44	1,011,066.41
合 计	4,396,206.56	4,068,933.59

注：应付融资款系控股子公司浙江华工赛百数据系统有限公司设立过程中采用明股实债方式进行出资形成。

**28、递延收益**

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	108,381,613.97	57,618,050.00	45,699,684.91	120,299,979.06	
合 计	108,381,613.97	57,618,050.00	45,699,684.91	120,299,979.06	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补 助金额	本年计入其 他收益金额	其他变 动	年末余额	与资产/ 收益相关
“互联网+”重大工程 项目	10,000,000.00		10,000,000.00			收益相关
面向 IC 的超快激光高 精密切割技术与装备	1,988,000.00		1,988,000.00			收益相关
第 6 代柔性 AMOLED 生产 线智能制造新模式应用	1,440,000.00		1,440,000.00			收益相关

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
增材专项资金项目款	1,476,600.00	1,152,500.00	1,702,600.00	926,500.00		收益相关
高效强化钢轨、航空发动机叶片	1,800,000.00		1,800,000.00			收益相关
电子信息产业技术改造工程	22,500,000.00		4,042,862.62		18,457,137.38	收益相关
大功率光纤激光器在激光装备上的应用示范	109,100.00				109,100.00	收益相关
制能制造系统解决方案服务项目		3,000,000.00			3,000,000.00	收益相关
汽车复杂构件大功率激光三维切焊技术研发		2,480,000.00			2,480,000.00	收益相关
工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化	6,126,697.53	2,623,500.00	8,750,197.53			收益相关
系列紫外激光器产业化	1,940,000.00		1,940,000.00			收益相关
65W 绿光/30W 紫外皮秒激光器省科技研发基金	3,000,000.00		3,000,000.00			收益相关
东湖高新财政局 3551 人才款	195,000.00		195,000.00			收益相关
2019 年数字经济和创新创业政策补贴		1,600,000.00			1,600,000.00	收益相关
863 项目-波长可调谐单片集成高速激光器阵列芯片和模块	2,545,407.46				2,545,407.46	收益相关
863 合作项目-宽带高线性激光器和光探测阵列芯片	536,700.00				536,700.00	收益相关
2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目专项	960,000.00	300,000.00	240,000.00		1,020,000.00	收益相关
2018 年双创战略团队资助资金--25G SFP28 LR Lite 光模块		300,000.00	300,000.00			收益相关
技术标准研制奖励款		600,000.00	600,000.00			收益相关
科技局技术研发款		160,000.00	160,000.00			收益相关
区内企业协作配套专项资金		375,400.00	375,400.00			收益相关
PWM 控制型新能源汽车	400,000.00		50,000.00		350,000.00	收益相关

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
PTC 加热器关键技术研制项目					00	
HDMI 光纤有源数据线研究与开发	100,000.00		100,000.00			收益相关
<b>小计</b>	55,117,504.99	12,591,400.00	36,684,060.15	926,500.00	30,098,344.84	
基于微光学结构的动感防伪信息膜材料的研究与应用	2,000,000.00		33,333.33		1,966,666.67	资产相关
10Gb/s 光模块产业化	3,768,500.00		750,000.00		3,018,500.00	资产相关
基于超导回旋加速器的质子放疗装备研发	7,192,841.36				7,192,841.36	资产相关
硬性材料加工装备产业化	417,900.00				417,900.00	资产相关
国际合作项目—量子点激光器的外延生长和其发光特性的合作研究	3,900,000.00				3,900,000.00	资产相关
产业集群项目款	760,000.00		380,000.00		380,000.00	资产相关
企业自主创新项目款	160,000.00		80,000.00		80,000.00	资产相关
光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点项目专项	1,680,000.00		700,000.00		980,000.00	资产相关
光电子芯片与器件产业化	21,836,867.62				21,836,867.62	资产相关
100G QSFP SR4 光收发一模块	600,000.00		200,000.00		400,000.00	资产相关
低成本大容量光纤接入网关键器件与技术研发	1,500,000.00			1,000,000.00	500,000.00	资产相关
基于多电平调制的“光收发合一模块”研发项目款	1,000,000.00				1,000,000.00	资产相关
5G 光模块研发项目		4,000,000.00			4,000,000.00	资产相关
重点研发计划“光电子与微电子器件及集成”重点专项2.7 无源光网络中的 25G/100G 混合光子集成芯片及模块		2,075,000.00			2,075,000.00	资产相关

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
重点研发计划“光电子与微电子器件及集成”重点专项2.5 面向短距离光互连应用的多模光收发芯片、器件与模块		830,000.00	208,176.84		621,823.16	资产相关
“重点研发计划“宽带通信和新型网络”重点专项		1,836,650.00	77,432.51		1,759,217.49	资产相关
2.5 广覆盖、超大容量的新型光接入系统研究及		1,235,000.00	573,626.52		661,373.48	资产相关
产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	2,238,000.00		746,000.00		1,492,000.00	资产相关
面向制造物联网的感知中间件、智能决策控制产品研发及产业化	650,000.00	1,900,000.00	2,030,000.00		520,000.00	资产相关
汽车传感器研发及产业化项目	1,710,000.00		285,000.00		1,425,000.00	资产相关
汽车关键传感器电子产品产业化	2,400,000.00		400,000.00		2,000,000.00	资产相关
产业创新能力建设专项资金	800,000.00		100,000.00		700,000.00	资产相关
高新区循环化改造项目		2,120,000.00	212,000.00		1,908,000.00	资产相关
超高温食品接触用传感器产业化项目		690,000.00	138,000.00		552,000.00	资产相关
高性能温度、压力传感器研发及产业化项目		30,000,000.00			30,000,000.00	资产相关
高新开发区财政局转传统产业升级改造奖励		340,000.00	75,555.56		264,444.44	资产相关
温湿度传感器专项资金项目	650,000.00		100,000.00		550,000.00	资产相关
<b>小计</b>	<b>53,264,108.98</b>	<b>45,026,650.00</b>	<b>7,089,124.76</b>	<b>1,000,000.00</b>	<b>90,201,634.22</b>	
<b>合计</b>	<b>108,381,613.97</b>	<b>57,618,050.00</b>	<b>43,773,184.91</b>	<b>1,926,500.00</b>	<b>120,299,979.06</b>	——

29、股本

项 目	年初余额	本报告期变动增减(+, -)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,005,502,707						1,005,502,707

### 30、资本公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	2,540,191,799.48			2,540,191,799.48
其他资本公积	49,626,811.48	13,364,201.88		62,991,013.36
合 计	2,589,818,610.96	13,364,201.88		2,603,182,812.84

注：本期其他资本公积增加 13,364,201.88 元，系采用权益法核算的参股公司武汉云岭光电有限公司资本公积变动而增加的其他资本公积 12,620,000.00 元，采用权益法核算的参股公司纽敦光电科技(上海)有限公司本期股东增资而产生的其他资本公积 744,201.88 元。

### 31、其他综合收益

项 目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		本年所得税前发生额	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	
一、不能重分类进损益的其他综合收益							
二、将重分类进损益的其他综合收益	12,917,170.28	1,075,164.02				605,386.55	469,777.47
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	380,582.66						
外币财务报	12,536,587	1,075,164.				605,386	469,777.



项目	年初余额	本年发生金额					年末余额	
		本年所得税前发生额	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
表折算差额	.62	02				.55	47	74.17
其他综合收益合计	12,917,170.28	1,075,164.02				605,386.55	469,777.47	13,522,556.83

### 32、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	103,440,312.22	14,758,136.02		118,198,448.24
合计	103,440,312.22	14,758,136.02		118,198,448.24

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。

### 33、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年年末未分配利润	1,758,349,430.07	1,514,133,784.56
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	183,267,654.83	
调整后年初未分配利润	1,941,617,084.9	1,514,133,784.56
加：本年归属于母公司股东的净利润	502,787,483.05	283,609,488.28
减：提取法定盈余公积	14,758,136.02	9,228,761.56
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	30,165,081.21	30,165,081.21
转作股本的普通股股利		

项 目	本 年	上 年
年末未分配利润	2,399,481,350.72	1,758,349,430.07

注：本集团调整年初未分配利润共计 183,267,654.83 元，系由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响年初未分配利润 183,267,654.83 元。

### 34、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	5,341,281,538.98	4,005,481,049.19	5,170,399,631.72	3,906,004,274.81
其他业务	118,963,952.95	74,763,269.08	62,439,251.99	40,460,046.79
合 计	5,460,245,491.93	4,080,244,318.27	5,232,838,883.71	3,946,464,321.60

### 35、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	14,169,778.16	14,839,110.96
教育费附加	6,025,981.96	6,775,091.86
地方教育附加	2,951,475.10	3,285,221.86
房产税	8,339,803.45	4,444,911.74
土地使用税	2,902,446.36	2,648,690.49
印花税	3,740,270.86	5,253,627.03
车船税	57,360.00	56,292.78
环保税	32,328.34	31,977.49
残保金	16,232.02	
合 计	38,235,676.25	37,334,924.21

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

### 36、销售费用

项 目	本年发生额	上期发生额
-----	-------	-------

项 目	本年发生额	上期发生额
人工费用	198,501,618.80	223,723,019.06
运输保险费	46,159,484.18	41,923,448.16
差旅费	29,983,324.33	35,434,934.83
广告及业务宣传费	26,129,454.79	27,092,502.47
业务招待费	24,060,749.81	28,367,045.05
办公费	1,430,398.17	2,793,244.09
调试及维修费	59,511,765.57	46,539,642.51
中介咨询费	47,507,129.81	46,630,618.71
租赁费	13,263,634.21	18,758,017.27
车辆使用费	4,288,545.04	4,498,492.11
办事处费用	149,876.75	390,334.84
维修材料	4,521,405.69	3,638,596.68
其他	21,153,483.74	17,095,049.01
合 计	476,660,870.89	496,884,944.79

## 37、管理费用

项 目	本年发生额	上期发生额
人工费用	115,875,299.71	126,047,478.83
中介机构费用	12,702,364.40	13,414,604.71
折旧费	22,007,370.43	23,042,592.68
无形资产摊销	24,479,170.17	23,483,499.61
车辆使用费	9,216,453.49	10,876,861.62
办公费	6,988,215.10	8,971,146.52
差旅费	5,686,153.12	4,449,613.66
电话通讯费	1,325,367.43	813,543.87
水电费	3,986,780.18	3,521,732.28
房屋租赁费	9,315,540.13	12,244,619.57
修理费	3,416,708.62	1,744,270.55
会费	195,792.62	743,762.30
其他费用	17,897,095.54	14,071,209.26
合 计	233,092,310.94	243,424,935.46

## 38、研发费用

项 目	本年发生额	上期发生额
人工费用	165,376,497.33	114,212,795.17
材料费	68,869,269.48	69,610,938.05
折旧费	15,729,059.11	16,181,433.38
无形资产摊销费	13,561,211.30	9,324,664.30
其他费用	8,288,051.57	7,647,768.80

项 目	本年发生额	上期发生额
委外开发费	8,537,360.88	4,442,010.94
差旅费	3,455,079.03	3,164,398.47
测试费	3,191,393.86	2,593,137.94
水电费	2,037,010.79	1,354,490.53
合 计	289,044,933.35	228,531,637.58

注：本期研发费用较上年同期上升，主要系本期公司加大研发投入所致。

### 39、财务费用

项目	本年发生额	上期发生额
利息支出	23,915,654.90	36,773,971.02
减：利息收入	39,677,529.97	18,398,729.41
汇兑损失	2,259,006.80	5,456,345.59
减：汇兑收益	13,778,512.72	18,986,353.80
手续费	1,967,625.48	846,387.77
合 计	-25,313,755.51	5,691,621.17

### 40、其他收益

#### (1) 其他收益分类情况

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
与日常活动相关的政府补助	103,451,823.60	91,474,038.53	89,235,811.75
代扣个人所得税手续费返回	197,396.01	1,694.65	197,396.01
加计抵减进项税额	33,699.79		
合 计	103,682,919.40	91,475,733.18	89,433,207.76

#### (2) 与企业日常活动相关的政府补助明细情况如下表：

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
嵌入式软件退税款	武汉市东湖开发区国税局	10,555,490.03	11,787,816.80	与收益相关
“互联网+”重大工程项目	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	10,000,000.00	5,000,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化	科学技术部高技术研究发展中心	8,750,197.53	8,445,718.50	与收益相关
葛店开发区提质增效奖励	葛店开发区财政局	5,131,874.79		与收益相关
2018 年度宿城区鼓励支持工业企业高质量发展专项引导资金	宿迁市宿城区财政局	4,379,000.00		与收益相关
电子信息产业技术改造 工程	中华人民共和国国家 发改委	4,042,862.62		与收益相关
启动补助资金	江北区财政局	4,000,000.00		与收益相关
武汉东湖新技术开发区 领军企业推进计划奖励	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	3,720,200.00	7,715,300.00	与收益相关
汽车复杂构件大功率激 光三维切焊技术研发	武汉市科学技术局	1,200,000.00		与收益相关
嵌入式软件退税款	葛店开发区财政局	3,660,521.82		与收益相关
65W 绿光/30W 紫外工业 级皮秒激光器	武汉市财政局	3,000,000.00		与收益相关
面向 IC 的超快激光高精 密切割技术与装备	中华人民共和国科学 技术部	2,996,600.00		与收益相关
高效强化钢轨、航空发 动机叶片	科学技术部高技术研 究发展中心	2,212,779.50		与收益相关
2018 年湖北高技能人才 培训基地补助资金	武汉市财政局	2,000,000.00		与收益相关
2019 年度淮海区域中心 项目拨款运营资金	宿迁市宿城区财政局	2,000,000.00		与收益相关
2018 年省级传统产业改 造升级专项重点领域重 大技术改造示范项目资 金	荆门市掇刀区财政局	2,000,000.00		与收益相关
系列紫外激光器产业化	武汉东湖新技术开发 区管理委员会	1,940,000.00		与收益相关
增材专项资金项目款	中国科学院光电研究 院	1,506,300.00		与收益相关
第 6 代柔性 AMOLED 生 产线智能制造新模式应用	中华人民共和国工信 部	1,440,000.00		与收益相关
人才款	武汉东湖新技术开发 区管理委员会	1,421,491.31		与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
2017 年度高新区科技创新奖励资金	孝感开发区财政局	1,168,000.00		与收益相关
基于多参量调控的飞秒激光超精细微圆孔制造装备研发及应用	国家科学技术部	1,125,000.00	205,000.00	与收益相关
招商引资税收奖励资金	荆门市掇刀区财政局	1,089,200.00		与收益相关
武汉市财政局外贸出口奖励款	武汉市财政局国库收付分局	1,001,800.00		与收益相关
境外参展补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	978,973.00		与收益相关
2019 年数字经济和创新创业政策补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	790,000.00		与收益相关
纤维增强材料激光并行制造工艺及装备	科学技术部高技术研究发展中心	753,100.00		与收益相关
“3551 光谷人才计划”专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	735,000.00	420,000.00	与收益相关
房租补贴	苏州工业园区财政局	690,000.00		与收益相关
技术标准研制奖励款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	600,000.00		与收益相关
2017 东湖高新区提升工业设计专项款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	500,000.00		与收益相关
2018 年度国家高新技术企业奖励资金	宿迁市宿城区财政局	500,000.00		与收益相关
企业技术创新项目经费	武汉市科学技术局	500,000.00		与收益相关
2018 年度企业协作配套专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会	467,700.00		与收益相关
武汉市失业保险管理办公室稳岗补贴	武汉市失业保险管理办公室	453,428.00	1,085,600.00	与收益相关
2018 年度激光增材专项资金	科学技术部高技术研究发展中心	444,500.00		与收益相关
2018 年市级研发投入补贴	东湖新技术开发区管理委员会财政局	415,000.00		与收益相关
区内企业协作配套专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	375,400.00		与收益相关
东新管委会 2018 年度企业协作配套专项奖励资	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	354,200.00		与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
金				
院士工作站建设专项补助	河北省科学技术厅	350,000.00		与收益相关
2018 年度双创战略团队资助资金	湖北省科技厅	300,000.00		与收益相关
武汉市科学技术协会院士专家补贴	武汉市科学技术协会	300,000.00		与收益相关
全国制造业单项冠军及省隐形冠军企业奖励资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	300,000.00		与收益相关
2019 年知识产权海外护航项目资金	孝感市市场监督管理局	300,000.00		与收益相关
25G SFP28 LR Lite 光模块	湖北省科学技术厅	300,000.00		与收益相关
孝感市劳动就业局稳定职工就业岗位补贴款	孝感市劳动就业管理局	260,700.00	165,900.00	与收益相关
2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目专项	武汉市科学技术局	240,000.00		与收益相关
企业服务局项目奖励资金	东湖高新技术开发区管理委员会财政局	238,000.00		与收益相关
技术标准研制项目奖励	武汉东湖新技术开发区市场监督管理局	210,000.00		与收益相关
3A 科技企业孵化器补贴	湖北省科学技术厅	204,000.00		与收益相关
2019 年度工业设计中心奖励	武汉市经济和信息化委员会	200,000.00		与收益相关
“专精特新”中小企业奖补资金	沧州市运河区工业和信息化局	200,000.00		与收益相关
激光加工研究科普基地补助	河北省科学技术厅	200,000.00		与收益相关
2019 年度苏州市高新技术培育企业入库奖补	苏州工业园区财政局	200,000.00		与收益相关
武汉市市场监管局省三大工程高价值专利培育项目款	武汉市市场监督管理局	200,000.00		与收益相关
2018 年企业知识产权专项资助资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	188,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
武汉大学生就业见习基地财政补贴资金	武汉市人才服务中心	185,400.00	111,600.00	与收益相关
孝感市商务局市直出口奖励	孝感市商务局	176,600.00	108,000.00	与收益相关
项目配套经费补贴	武汉市科学技术局	170,000.00	50,000.00	与收益相关
2019 省级研发投入补贴 区级配项目补贴	武汉市科学技术局	170,000.00		与收益相关
武汉东新管委会财政局 2018 年市级研发投入补 贴资金	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	160,000.00		与收益相关
科技局技术研发款	武汉市科学技术局	160,000.00		与收益相关
2018 年科技企业研发投 入激励项目扶持资金	深圳市龙岗区科技创 新局	148,600.00		与收益相关
宿迁市科技局高企培育 资金	宿迁市宿城区财政局	132,000.00		与收益相关
2019 年度省级科学技术 研究与开发资金	孝感市国库收付中心	130,000.00		与收益相关
湖北省物联网互联互通 项目	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	100,000.00		与收益相关
2018 年度纳税先进单位 奖励	孝感市财政局	100,000.00		与收益相关
2019 年知识产权专项资 金	孝感市市场监督管 理局	100,000.00		与收益相关
武汉东新管委会 2018 年 度知识产权专项资助	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	100,000.00		与收益相关
HDMI 光纤有源数据线研 究与开发	黄冈市科学技术局	100,000.00		与收益相关
众创空间补贴款	武汉市科学技术局	100,000.00	1,500,000.00	与收益相关
2018 年省级外经贸奖励 补助资金	武汉市财政局	90,000.00		与收益相关
宿城区激光产业发展引 导资金	宿迁市宿城区财政局	82,000.00		与收益相关
2019 年科技创业猎头服 务费用补贴	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	80,000.00		与收益相关
高校毕业生就业见习补 贴	孝感市人才服务局	67,200.00	25,600.00	与收益相关



补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
皮秒激光并行制造装备研制	中华人民共和国科学技术部	64,000.00		与收益相关
实用新型专利、软件著作权专利权资助	孝感市财政局	60,000.00		与收益相关
鄂州市知识产权局专利授权奖励	葛店开发区财政局	60,000.00		与收益相关
2019 年科技创业法律中介费用补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	59,000.00		与收益相关
武汉市东湖开发区出口贸易补贴	武汉市财政局	57,100.00		与收益相关
2017、2018 年大学生实习实训基地补贴资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会	57,000.00		与收益相关
第三届“黄鹤杯”工业设计大赛奖金	武汉市经济和信息化委员会	52,000.00		与收益相关
2018 年度高新技术企业奖励	孝感市财政局	50,000.00		与收益相关
PWM 控制型新能源汽车 PTC 加热器关键技术研制项目	湖北省科学技术厅	50,000.00	50,000.00	与收益相关
2018 年度发明专利资助	孝感市财政局	48,000.00		与收益相关
2018 年度湖北省科技奖励奖金	湖北省科学技术厅	40,000.00		与收益相关
境外展览会大型出口企业补贴款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	40,000.00		与收益相关
高新技术企业补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会	30,000.00		与收益相关
孝感 2018 年度科技创新奖励资金	孝感高新区财政局	30,000.00		与收益相关
高新技术企业认定奖励	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	30,000.00	130,000.00	与收益相关
展会补贴款	江北区洪塘街道财政管理办公室	27,200.00		与收益相关
2017 年新经济企业研发费用补助资金	荆门市掇刀区财政局	23,700.00		与收益相关
收到武汉华工激光成焊宝玛项目国拨经费	中华人民共和国工业和信息化部	20,000.00		与收益相关
2018 年高新技术企业创	武汉东湖新技术开发	20,000.00		与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
业办公补贴	区管理委员会			
18 年企业“四入”工作 先进单位奖励金	黄州区财政局	20,000.00		与收益相关
东湖新技术开发区稳岗 补贴	东湖新技术开发区	11,800.00		与收益相关
深圳市稳岗津贴	深圳市龙岗区社保局	10,895.87		与收益相关
研发费用省级奖励资金	宿迁市宿城区财政局	10,000.00		与收益相关
2019 中小企业创新基金、 科技进步奖	荆门市掇刀区财政局	10,000.00		与收益相关
葛店开发区扶持资金	葛店开发区财政局	10,000.00	8,629,912.08	与收益相关
稳岗补贴	宿迁市宿城区公共就 业（人才）服务中心	7,898.76		与收益相关
稳岗补贴	苏州工业园区财政局	6,685.61		与收益相关
科技团队奖励款	武汉市科学技术局	5,000.00		与收益相关
大学生实习补贴	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	4,800.00		与收益相关
2019 年数字经济和创新 创业政策补贴	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	3,000.00		与收益相关
中共区委组织部 2019 年 党建工作经费	荆门市掇刀区区委组 织	3,000.00		与收益相关
宿城区市场监督管理局 (区知识产权局) 专利资 助	宿迁市宿城区财政局	500.00		与收益相关
财政局工业投资和技术 改造专项资金	东湖新技术开发区管 理委员会财政局		5,565,400.00	与收益相关
2017 年省扶持优势文化 产业发展专项资金	荆门市掇刀区财政局		800,000.00	与收益相关
省第二批传统改造升级 补贴资金款	荆门市掇刀区财政局		710,000.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励	荆门市掇刀区财政局		100,000.00	与收益相关
2017 年市级科技创新配 套补贴	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局		455,000.00	与收益相关
科技创新平台补贴	武汉市科学技术局		150,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
新兴产业和创新创业相关政策补贴奖励	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		842,500.00	与收益相关
2017 年质量管理先进企业奖励	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		500,000.00	与收益相关
企业知识产权战略项目款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		150,000.00	与收益相关
知识产权奖励	武汉市科学技术局		150,000.00	与收益相关
企业研发投入补贴款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		2,995,700.00	与收益相关
财政局年进口贴息款	武汉市财政局		471,497.50	与收益相关
质量提升奖励经费	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		110,000.00	与收益相关
武汉市文化产业发展专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		100,000.00	与收益相关
科技保险费补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		13,200.00	与收益相关
企业协作配套专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		341,700.00	与收益相关
“2018 年武汉市制造业与互联网融合发展”专项资金	武行东湖新技术开发区管理委员会财政局		200,000.00	与收益相关
武汉市财政局再融资奖励款	武汉市财政局		500,000.00	与收益相关
第八届科学年会系列活动项目经费	科学技术协会		40,000.00	与收益相关
传统产业改造升级专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		1,800,000.00	与收益相关
2017 年度创新发展优秀企业奖励资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		500,000.00	与收益相关
激光制造“双创”平台示范项目	湖北省科学技术厅		600,000.00	与收益相关
湖北省科技研发资金奖励款	武汉市财政局		100,000.00	与收益相关
高性能激光晶圆精密切割系统研究	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		200,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
2018 年武汉市制造业与互联网融合发展专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		1,000,000.00	与收益相关
高效智能激光强化装备研制及在铁路、航空领域关键部件上的示范应用	中国科学院光电研究院		286,650.00	与收益相关
信息利用补贴	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		50,000.00	与收益相关
制造用紫外激光器	国家科学技术部		128,000.00	与收益相关
2017 年度企业技术创新补助	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		50,000.00	与收益相关
基于超快激光器的加工装备及工艺	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		300,000.00	与收益相关
中央外经贸发展专项资金	湖北省商务厅		622,000.00	与收益相关
企业协作配套专项资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		988,700.00	与收益相关
生产促进补贴	武汉东湖新技术开发区生产力促进中心		39,500.00	与收益相关
2013 年光电器件及激光产业区域集聚发展试点	武汉东湖新技术开发区管理委员会		1,300,000.00	与收益相关
2017 年度企业协作配套资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		147,800.00	与收益相关
湖北省科技计划项目配套补助	武汉市财政局		350,000.00	与收益相关
湖北省第二批传统产业改造升级项目	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		250,000.00	与收益相关
2017 年省厅企业技术创新补贴	武汉市科学技术局		350,000.00	与收益相关
2018 年高校毕业生见习补贴	鄂州市财政局		437,184.00	与收益相关
2018 年中国国际工业博览会展位补助	武汉市经济和信息化委员会		60,000.00	与收益相关
面向新能源汽车的铝合金车身激光焊接成形技	国家科学技术部		400,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
术研究				
工业转型升级强基专项	沧州市工信局		1,000,000.00	与收益相关
科技型中小企业创新英才经费资助	河区工信局		100,000.00	与收益相关
2018 年度企业国内市场开拓项目资助	深圳市中小企业服务署		17,510.00	与收益相关
国家、省、市科技计划项目配套扶持资金	深圳市龙岗区财政局		1,000,000.00	与收益相关
经济和信息化局型发展专项资金	宿迁市宿城区财政局		30,000.00	与收益相关
2018 年度工程中心运营资金	宿迁市宿城区财政局		2,000,000.00	与收益相关
2017 年度激光产业发展引导资金奖励	宿迁市宿城区财政局		621,000.00	与收益相关
食品药品行业激光赋码追溯系统研发	宿迁市宿城区财政局		300,000.00	与收益相关
2018 年第一批核心产业发展资金	苏州工业园区管委会		380,000.00	与收益相关
专利申请资助项目	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		70,000.00	与收益相关
2017 年度优秀制造业企业奖励	东湖新技术开发区管理委员会财政局		500,000.00	与收益相关
863 合作项目-宽带高线性激光器和光探测阵列芯片	中华人民共和国科学技术部		110,000.00	与收益相关
2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目专项	武汉市财政局		240,000.00	与收益相关
2018 循环经济发展资金	武汉东湖新技术开发区管理委员会		200,000.00	与收益相关
科学技术协会第八届科学年会系列活动项目经费	科学技术协会		40,000.00	与收益相关
2016 年科技创新奖	孝感高新区财政局		10,000.00	与收益相关
税收贡献奖	孝感高新区财政局		364,200.00	与收益相关
工业企业发展壮大奖	孝感高新区财政局		30,000.00	与收益相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
新增用电奖补贴	孝感高新区财政局		28,616.00	与收益相关
2017 年工业转型升级资金	国家财政部		960,000.00	与收益相关
东湖开发区财政局社零额突出贡献奖	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		100,000.00	与收益相关
省科技厅项目款	武汉市财政局		110,000.00	与收益相关
生物产业发展基金款	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局		1,230,000.00	与收益相关
武汉市科技局国家科技计划项目补贴款	武汉市科学技术局		55,000.00	与收益相关
孝感市商务局 2017 年外贸招商引资专项资金	孝感市商务局		100,000.00	与收益相关
孝感市高新区财政局循环化改造补助款	孝感高新区财政局		1,080,000.00	与收益相关
孝感市开发区财政局 2016 年科技创新奖	孝感高新区财政局		315,000.00	与收益相关
孝感市财政局 2017 年产业发展资金奖励	孝感市财政局		178,329.00	与收益相关
面向制造物联网的感知中间件、智能决策控制产品研发及产业化	国家发改委	2,030,000.00	130,000.00	与资产相关
10Gb/s 光模块产业化	武汉东湖新技术开发区管理委员会财政局	750,000.00		与资产相关
产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	东湖新技术开发区管理委员会	746,000.00	746,000.00	与资产相关
光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点项目专项	武汉东湖技术开发区发展改革局/武汉国家生物产业基地建设管理办公室	700,000.00	700,000.00	与资产相关
“光电子与微电子器件及集成”重点专项 2.8 面向 5G 应用的光传输核心芯片与模块	科技部高新技术研究发展中心	573,626.52		与资产相关
汽车关键传感器电子产品产业化	湖北省科学技术厅	400,000.00	400,000.00	与资产相关
产业集群项目款	湖北省经济信息委员会	380,000.00	380,000.00	与资产相关
汽车传感器研发及产业	湖北省科学技术厅	285,000.00	285,000.00	与资产相关

补助项目	发放主体	本年发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
化项目				
高新区循环化改造项目	孝感高新技术产业开 发区财政局	212,000.00		与资产相关
光电子与微电子器件及 集成”重点专项 2.5 面 向短距离光互连应用的 多模光收发芯片、器件 与模块	中国科学院长春光学 精密机械与物理研究 所	208,176.84		与资产相关
100G QSFP SR4 光收发一 模块	湖北省科学技术厅	200,000.00	200,000.00	与资产相关
超高温食品接触用传感 器产业化项目	孝感高新技术产业开 发区财政局	138,000.00		与资产相关
产业创新能力建设专项 资金	湖北省科学技术厅	100,000.00	100,000.00	与资产相关
温湿度传感器专项资金 项目	武汉市经济和信息委 员会	100,000.00	100,000.00	与资产相关
企业自主创新项目款	武汉市经济和信息化 委员会	80,000.00	80,000.00	与资产相关
“宽带通信和新型网 络”重点专项 2.5 广覆 盖、超大容量的新型光 接入系统研究及应用示 范	科技部高新技术研究 发展中心	77,432.51		与资产相关
高新开发区财政局转传 统产业升级改造奖励	孝感高新区财政局	75,555.56		与资产相关
基于微光学结构的动感 防伪信息膜材料的研究 与应用的资本化补贴	武汉东湖新技术开发 区管理委员会财政局	33,333.33		与资产相关
准量子点激光器芯片到 量子点激光器芯片研发 及产业化	武汉东湖新技术开发 区管理委员会		1,410,000.00	与资产相关
从 VCSEL (准量子点) 激 光器芯片到量子点激光 器芯片研发及产业化	武汉东湖新技术开发 区管理委员会		800,000.00	与资产相关
光电子芯片与器件产业 化	湖北省发展和改革委员会&湖北省经济和信 息化委员会		3,708,698.01	与资产相关
基于超导回旋加速器的 质子放疗装备研发	中国生物技术发展中 心		1,679,406.64	与资产相关
合计		103,451,823.60	91,474,038.53	

**41、投资收益**

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-3,378,582.37	-6,143,915.43
处置长期股权投资产生的投资收益		374,182.79
可供出售金融资产等取得的投资收益	—	1,373,266.43
处置可供出售金融资产取得的投资收益	—	-424,202.85
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	1,549,587.00	—
处置交易性金融资产取得的投资收益	117,113,640.21	—
理财产品取得的投资收益	10,403,301.36	15,997,534.26
合 计	125,687,946.20	11,176,865.20

注 1：本期处置交易性金融资产取得的投资收益 117,113,640.21 元，系全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司出售持有武汉锐科光纤激光技术股份有限公司股票取得的投资收益 113,961,442.85 元及全资子公司武汉华工科技投资管理有限公司出售持有深圳市傲基电子商务股份有限公司 29.7 万股取得的投资收益 3,152,197.36 元。

注 2：本期交易性金融资产持有期间取得的投资收益 1,549,587.00 元，包括：全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司本期公司收到武汉锐科光纤激光技术股份有限公司分红款 903,587.00 元；全资子公司武汉华工科技投资管理有限公司本期收到易点天下网络科技股份有限公司分红款 646,000.00 元。

**42、公允价值变动收益**

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	81,057,395.31	
合 计	81,057,395.31	

**43、信用减值损失**

项 目	本年发生额	上年发生额
应收票据减值损失（损失以“-”号填列）	-863,789.71	—



项 目	本年发生额	上年发生额
应收账款减值损失（损失以“-”号填列）	-75,426,089.53	——
其他应收款坏账损失（损失以“-”号填列）	-3,802,978.51	——
合 计	-80,092,857.75	——

#### 44、资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
坏账损失（损失以“-”号填列）	——	-30,567,536.22
存货跌价损失（损失以“-”号填列）	-22,676,924.99	-15,206,923.20
无形资产减值损失（损失以“-”号填列）		-830,000.00
合 计	-22,676,924.99	-46,604,459.42

#### 45、资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	9,389,097.24	12,483,818.56	9,389,097.24
合 计	9,389,097.24	12,483,818.56	9,389,097.24

#### 46、营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废 利得	22,617.71		22,617.71
其中：固定资产	22,617.71		22,617.71
其他	2,233,241.76	699,761.98	2,233,241.76
合 计	2,255,859.47	699,761.98	2,255,859.47

注 1：其他本期发生额 2,233,241.76 元，主要系收到客户赔偿款。

注 2：本期无与企业日常活动无关的政府补助。

**47、营业外支出**

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	151,265.32		151,265.32
其中：固定资产	151,265.32		151,265.32
对外捐赠支出	203,760.00	1,000,000.00	203,760.00
其他	1,041,192.94	1,724,377.45	1,041,192.94
合 计	1,396,218.26	2,724,377.45	1,396,218.26

**48、所得税费用**

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	127,375,891.80	76,762,273.79
递延所得税费用	-36,670,199.35	-6,117,182.95
合 计	90,705,692.45	70,645,090.84

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	586,188,354.36
按适用税率计算的所得税费用	87,928,253.15
子公司适用不同税率的影响	-1,761,916.36
调整以前期间所得税的影响	-193,878.02
非应税收入的影响	612,265.78
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	11,701,705.82
研发费用的影响	-24,602,020.87
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-644,077.47
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	12,170,491.23

项 目	本年发生额
其他	5,494,869.19
所得税费用	90,705,692.45

#### 49、其他综合收益

详见附注六、31。

#### 50、现金流量表项目

##### (1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
收到的其他与经营活动有关的现金	179,218,316.20	171,614,801.20
其中：收到政府补助款	97,490,241.54	103,556,911.73
收到的其他款项	81,728,074.66	68,057,889.47

##### (2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
支付的其他与经营活动有关的现金	485,412,535.44	404,587,681.59
其中：支付的其他款项及各种费用	485,412,535.44	404,587,681.59

##### (3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
收到的其他与投资活动有关的现金	630,000,000.00	1,101,005,721.41
其中：易维科技业绩补偿		683,232.85
其中：收其他款		322,488.56
其中：收回理财产品	630,000,000.00	1,100,000,000.00

##### (4) 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
支付其他与投资活动有关的现金	530,000,000.00	600,000,000.00

项 目	本年发生额	上年发生额
其中：购买银行理财产品	530,000,000.00	600,000,000.00

(5) 吸收投资收到的现金

项 目	本年发生额	上期发生额
吸收投资收到的现金	8,500,500.00	37,000,000.00
其中：		
收宿迁市宿城区招商新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资江苏华工蓝天智能科技有限公司投资款		30,000,000.00
收到武汉合智自动化科技合伙企业（有限合伙）投资苏州华工自动化技术有限公司投资款		3,000,000.00
收到武汉华快激光科技中心（有限合伙）以及刘振林投资武汉华税超快光纤激光技术有限公司投资款	8,000,000.00	4,000,000.00
收武汉华工正源光子技术有限公司下属子公司华工物联公司少数股东出资款	500,500.00	

51、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	495,482,661.91	270,368,750.11
加：资产减值准备	22,676,924.99	46,604,459.42
信用减值损失	80,092,857.75	—
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	123,230,459.74	119,364,119.28
无形资产摊销	38,171,749.10	35,436,940.81
长期待摊费用摊销	5,703,322.91	9,552,327.83
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）	-9,389,097.24	-12,483,818.56
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	128,647.61	
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-81,057,395.31	

补充资料	本年金额	上年金额
财务费用（收益以“-”号填列）	12,396,148.98	23,243,962.81
投资损失（收益以“-”号填列）	-125,687,946.20	-11,176,865.20
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-17,633,819.68	-6,117,182.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-19,036,379.67	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,357,345.54	-238,165,330.35
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-316,207,329.02	-265,909,813.32
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	210,741,362.56	76,129,578.19
其他		
经营活动产生的现金流量净额	413,254,822.89	46,847,128.07
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的年末余额	2,508,832,996.29	1,869,444,491.76
减：现金的年初余额	1,869,444,491.76	2,204,066,260.87
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	639,388,504.53	-334,621,769.11

(2) 本现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	2,508,832,996.29	1,869,444,491.76
其中：库存现金	187,682.57	161,422.08
可随时用于支付的银行存款	2,499,337,282.33	1,860,187,451.77

项 目	年末余额	年初余额
可随时用于支付的其他货币资金	9,308,031.39	9,095,617.91
二、现金等价物		
三、年末现金及现金等价物余额	2,508,832,996.29	1,869,444,491.76
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	122,128,678.37	141,842,427.67

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

#### 52、所有权或使用权受限制的资产

项 目	年末账面价值	受限原因
货币资金	122,128,678.37	截至 2019 年 12 月 31 日货币资金中其他货币资金 122,128,678.37 元为未到期的应付票据保证金以及履约保函保证金
应收款项融资	21,119,000.00	截至 2019 年 12 月 31 日应收款项融资期末已质押的应收票据为 21,119,000.00 元，系大票换小票进行质押
合 计	143,247,678.37	

#### 53、外币货币性项目

##### (1) 外币货币性项目

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			53,722,885.65
其中：美元	6,232,421.52	6.9762	43,478,619.01
欧元	353,355.69	7.8155	2,761,651.40
澳元	1,516,940.53	4.8843	7,409,192.63
加元	13,742.52	5.3421	73,413.92
英镑	0.95	9.1501	8.69
应收账款			272,038,169.40
其中：美元	38,114,013.80	6.9762	265,890,983.07
欧元	205,357.02	7.8155	1,604,967.79

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
澳元	929,954.80	4.8843	4,542,178.23
港币	45.00	0.8958	40.31
短期借款			209,815,309.62
其中：美元	30,075,873.63	6.9762	209,815,309.62

#### 54、政府补助

##### (1) 政府补助基本情况

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
高性能温度、压力传感器研发及产业化项目	30,000,000.00	递延收益	
5G 光模块研发项目	4,000,000.00	递延收益	
高新区循环化改造项目	2,120,000.00	递延收益	212,000.00
“光电子与微电子器件及集成”重点专项 2.7 无源光网络中的 25G/100G 混合光子集成芯片及模块	2,075,000.00	递延收益	
面向制造物联网的感知中间件、智能决策控制产品研发及产业化	1,900,000.00	递延收益	1,900,000.00
“宽带通信和新型网络”重点专项 2.5 广覆盖、超大容量的新型光接入系统研究及应用示范	1,836,650.00	递延收益	77,432.51
“光电子与微电子器件及集成”重点专项 2.8 面向 5G 应用的光传输核心芯片与模块	1,235,000.00	递延收益	573,626.52
“光电子与微电子器件及集成”重点专项 2.5 面向短距离光互连应用的多模光收发芯片、器件与模块	830,000.00	递延收益	208,176.84
超高温食品接触用传感器产业化项目	690,000.00	递延收益	138,000.00
高新开发区财政局转传统产业升级改造奖励	340,000.00	递延收益	75,555.56
嵌入式软件退税款	14,216,011.85	其他收益	14,216,011.85
葛店开发区提质增效奖励	5,131,874.79	其他收益	5,131,874.79
2018 年度宿城区鼓励支持工业企业高质量发展专项引导资金	4,379,000.00	其他收益	4,379,000.00
启动补助资金	4,000,000.00	其他收益	4,000,000.00
武汉东湖新技术开发区领军企业推进计划奖励	3,720,200.00	其他收益	3,720,200.00
汽车复杂构件大功率激光三维切焊技术研发	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
制能制造系统解决方案服务项目	3,000,000.00	递延收益	
工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化	2,623,500.00	递延收益	2,623,500.00
2018 年湖北高技能人才培训基地补助资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
2019 年度淮海区域中心项目拨款运营资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
2018 年省级传统产业改造升级专项重点领域重大技术改造示范项目资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
2019 年数字经济和创新创业政策补贴	1,600,000.00	递延收益	
人才款	1,421,491.31	其他收益	1,421,491.31
高效强化钢轨、航空发动机叶片	412,779.50	其他收益	412,779.50
2017 年度高新区科技创新奖励资金	1,168,000.00	其他收益	1,168,000.00
增材制造与激光制造	1,152,500.00	递延收益	226,000.00
基于多参量调控的飞秒激光超精细微圆孔制造装备研发及应用	1,125,000.00	其他收益	1,125,000.00
招商引资税收奖励资金	1,089,200.00	其他收益	1,089,200.00
面向 IC 的超快激光高精密切割技术与装备	1,008,600.00	其他收益	1,008,600.00
武汉市财政局外贸出口奖励款	1,001,800.00	其他收益	1,001,800.00
境外参展补贴	978,973.00	其他收益	978,973.00
2019 年数字经济和创新创业政策补贴	790,000.00	其他收益	790,000.00
房租补贴	690,000.00	其他收益	690,000.00
技术标准研制奖励款	600,000.00	递延收益	600,000.00
增材专项资金项目款	556,800.00	其他收益	556,800.00
“3551 光谷人才计划”专项资金	540,000.00	其他收益	540,000.00
2017 东湖高新区提升工业设计专项款	500,000.00	其他收益	500,000.00
2018 年度国家高新技术企业奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
企业技术创新项目经费	500,000.00	其他收益	500,000.00
2018 年度企业协作配套专项资金	467,700.00	其他收益	467,700.00
稳岗补贴	751,408.24	其他收益	751,408.24
2018 年度激光增材专项资金	444,500.00	其他收益	444,500.00
2018 年市级研发投入补贴	415,000.00	其他收益	415,000.00



种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
区内企业协作配套专项资金	375,400.00	递延收益	375,400.00
2018 年度企业协作配套专项奖励资金	354,200.00	其他收益	354,200.00
院士工作站建设专项补助	350,000.00	其他收益	350,000.00
汽车复杂构件大功率激光三维切焊技术研发	2,480,000.00	递延收益	
2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目专项	300,000.00	递延收益	
25G SFP28 LR Lite 光模块	300,000.00	递延收益	
“2018 年度双创战略团队”资助资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
武汉市科学技术协会院士专家补贴	300,000.00	其他收益	300,000.00
全国制造业单项冠军及省隐形冠军企业奖励资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
2019 年知识产权海外护航项目资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
企业服务局项目奖励资金	238,000.00	其他收益	238,000.00
技术标准研制项目奖励	210,000.00	其他收益	210,000.00
“3A 科技企业孵化器”补贴	204,000.00	其他收益	204,000.00
2019 年度工业设计中心奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
“专精特新”中小企业奖补资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
激光加工研究科普基地补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
2019 年度苏州市高新技术培育企业入库奖	200,000.00	其他收益	200,000.00
武汉市市场监管局省三大工程高价值专利培育项目款	200,000.00	其他收益	200,000.00
2018 年企业知识产权专项资助资金	188,000.00	其他收益	188,000.00
武汉大学生就业见习基地财政补贴资金	185,400.00	其他收益	185,400.00
孝感市商务局市直出口奖励	176,600.00	其他收益	176,600.00
项目配套经费补贴	170,000.00	其他收益	170,000.00
2019 省级研发投入补贴区级配项目补贴	170,000.00	其他收益	170,000.00
科技局技术研发款	160,000.00	递延收益	160,000.00
武汉东新管委会财政局 2018 年市级研发投入补贴资金	160,000.00	其他收益	160,000.00
2018 年科技企业研发投入激励项目扶持资金	148,600.00	其他收益	148,600.00
宿迁市科技局高企培育资金	132,000.00	其他收益	132,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
2019 年度省级科学技术研究与开发资金	130,000.00	其他收益	130,000.00
湖北省物联网互联互通项目	100,000.00	其他收益	100,000.00
2018 年度纳税先进单位奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
2019 年知识产权专项资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
武汉东新管委会 2018 年度知识产权专项资助	100,000.00	其他收益	100,000.00
众创空间补贴款	100,000.00	其他收益	100,000.00
2018 年省级外经贸奖励补助资金	90,000.00	其他收益	90,000.00
宿城区激光产业发展引导资金	82,000.00	其他收益	82,000.00
2019 年科技创业猎头服务费用补贴	80,000.00	其他收益	80,000.00
高校毕业生就业见习补贴	67,200.00	其他收益	67,200.00
皮秒激光并行制造装备研制	64,000.00	其他收益	64,000.00
实用新型专利、软件著作权专利权资助	60,000.00	其他收益	60,000.00
鄂州市知识产权局专利授权奖励	60,000.00	其他收益	60,000.00
2019 年科技创业法律中介费用补贴	59,000.00	其他收益	59,000.00
武汉市东湖开发区出口贸易补贴	57,100.00	其他收益	57,100.00
2017、2018 年大学生实习实训基地补贴资金	57,000.00	其他收益	57,000.00
第三届“黄鹤杯”工业设计大赛奖金	52,000.00	其他收益	52,000.00
2018 年度高新技术企业奖励	50,000.00	其他收益	50,000.00
2018 年度发明专利资助	48,000.00	其他收益	48,000.00
2018 年度湖北省科技奖励奖金	40,000.00	其他收益	40,000.00
境外展览会大型出口企业补贴款	40,000.00	其他收益	40,000.00
高新技术企业补贴	30,000.00	其他收益	30,000.00
孝感 2018 年度科技创新奖励资金	30,000.00	其他收益	30,000.00
高新技术企业认定奖励	30,000.00	其他收益	30,000.00
展会补贴款	27,200.00	其他收益	27,200.00
2017 年新经济企业研发费用补助资金	23,700.00	其他收益	23,700.00
收到武汉华工激光成焊宝玛项目国拨经费	20,000.00	其他收益	20,000.00
2018 年高新技术企业创业办公补贴	20,000.00	其他收益	20,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
18 年企业“四入”工作先进单位奖励金	20,000.00	其他收益	20,000.00
研发费用省级奖励资金	10,000.00	其他收益	10,000.00
2019 中小企业创新基金、科技进步奖	10,000.00	其他收益	10,000.00
葛店开发区扶持资金	10,000.00	其他收益	10,000.00
科技团队奖励款	5,000.00	其他收益	5,000.00
大学生实习补贴	4,800.00	其他收益	4,800.00
2019 年数字经济和创新创业政策补贴	3,000.00	其他收益	3,000.00
中共区委组织部 2019 年党建工作经费	3,000.00	其他收益	3,000.00
宿城区市场监督管理局(区知识产权局)专利资助	500.00	其他收益	500.00
2018 年成长性贴息资金	1,000,000.00	财务费用	1,000,000.00
合 计	118,296,688.69		67,848,330.12

(2) 政府补助退回情况

公司本期无政府补助退回情况。

七、合并范围的变更

本期全资子公司武汉华工激光工程有限责任公司下属全资子公司苏州华工自动化科技有限公司进行了清算注销，已于 2019 年 9 月 6 日取得工商注销通知书。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
武汉华工激光工程有限责任公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产	100.00		100.00	设立
武汉华工正源光子技术有限公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区华中科技大学科技园正源光子产业园	工业生产	100.00		100.00	设立
HG-FARLEY LASERLAB CO. PTY LTD	澳大利亚	47-51 Export Drive Brooklyn VICTORIA 3025	工业生产		100.00	100.00	设立

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例 (%)	取得方式
				直接	间接		
武汉华日精密激光股份有限公司	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产		68.57	68.57	设立
Attodyne Lasers Inc.	加拿大	1 Westside Dr., Unit 6 Toronto, ON. M9C 1B2	工业生产		100.00	100.00	非同一控制企业合并
武汉法利莱切焊系统工程有限公司	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园激光产业园	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉华工国际发展有限公司	湖北武汉	东湖开发区华中科技大学科技园华工科技本部大楼	商品流通	100.00		100.00	设立
武汉华工新高理电子有限公司	湖北武汉	东湖高新技术开发区华中科技大学科技园	工业生产	100.00		100.00	设立
武汉华工图像技术开发有限公司	湖北武汉	武汉东湖开发区华工科技园内	工业生产	100.00		100.00	设立
孝感华工高理电子有限公司	湖北孝感	孝感经济开发区孝天工业园	工业生产	100.00		100.00	设立
华工法利莱切焊系统工程有限公司	湖北鄂州	湖北省鄂州市葛店开发区创业大道西侧 A 区	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉正源高理光学有限公司	湖北武汉	华中科技大学华工科技园	工业生产		100.00	100.00	设立
湖北华工图像技术开发有限公司	湖北荆门	湖北荆门高新区天乐路 1 号	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉华工科技投资管理有限公司	湖北武汉	武汉市东湖高新技术开发区华工科技园内华工科技本部大楼二楼	投资开发	100.00		100.00	设立
深圳华工激光设备有限公司	深圳	深圳市龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处龙岗天安数码新园三号厂房 A 座 10 层 A1002 号房	工业生产		100.00	100.00	设立
河北华工森茂特激光科技有限公司	河北沧州	沧州高新技术产业开发区迎宾大道以东运河园区内	工业生产		55.00	55.00	设立
武汉华工肯能	湖北武汉	武汉市东湖开发区华	工业生		60.00	60.00	设立

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
新材料有限公司		工科技园三路(图像公司)科研楼	产				
HG Surmount International Corporation	美国	8700 COMMERCE PARK DR SUITE 116 HOUSTON TX 77036	工业生产		55.00	55.00	设立
深圳市华工赛百信息技术有限公司	深圳	深圳市福田区深南中路 2070 号北门电子科技大厦 C 座 44A1	工业生产		100.00	100.00	同一控制企业合并
武汉华工赛百数据系统有限公司	湖北武汉	东湖高新开发区华中科技大学科技园	工业生产	100.00		100.00	同一控制企业合并
华工正源智能终端(孝感)有限公司	湖北孝感	湖北省孝感市孝汉大道银湖科技园 54、56、58、60、62 号厂房	工业生产		100.00	100.00	设立
黄冈华工正源光子技术有限公司	黄冈黄州	黄冈市黄州区南湖工业园	工业生产		100.00	100.00	设立
HGLASER CO., LTD	美国	1920 Anaheim Ave, Costa Mesa, State of California, the United States of America	工业生产		100.00	100.00	设立
江苏华工激光科技有限公司	江苏宿城	江苏宿城经济开发区勇进路北侧	工业生产		100.00	100.00	设立
武汉华工医疗科技有限公司	湖北武汉	武汉市东西湖区马池路 8 号(12)	研究和试验发展	85.71		85.71	设立
成都华工激光科技有限公司	成都市	成都市青羊区广富路 239 号 15 幢	工业生产		100.00	100.00	设立
苏州华工自动化技术有限公司	苏州市	苏州工业园区创投工业坊 30 号厂房	工业生产		80.00	80.00	设立
武汉睿见信息技术有限公司	湖北武汉	武汉市东湖新技术开发区华工科技园 1 幢 1 层 105 室	信息传输、软件和信息技术服务业		62.69	62.69	设立
武汉华工物联科技有限公司	湖北武汉	武汉市东湖新技术开发区华工科技园内正源光子产业园 1 幢 1 层 104 室	信息传输、软件和信息技术服务业		80.40	80.40	非同一控制企业合并
江苏华工蓝天智能科技有限公司	江苏宿迁	宿迁市宿城经济开发区勇进路 8 号激光产	工业生		70.00	70.00	设立

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
公司		业园 A8 栋	产				
武汉华锐超快光纤激光技术有限公司	湖北武汉	武汉东湖新技术开发区华中科技大学科技园三路(激光)1号厂房1层	工业生产		60.00	60.00	设立
HGGENUINE USA CO., LTD	美国	2025 Gateway Place, Suite 128 San Jose, California 95110	销售		100.00	100.00	设立
浙江华工赛百数据系统有限公司	浙江宁波	浙江省宁波市江北区江北大道1228号4幢	研究和试验发展		100.00	100.00	设立

注1: 2019年, 武汉华工正源光子技术有限公司对下属设立于美国 HGGENUINE USA CO., LTD 进行出资。出资后武汉华工正源光子技术有限公司共计出资 1,980,499.64 美元(人民币 13,712,137.81 元), 占注册资本 100%。

注2: 2019年8月, 武汉华锐超快光纤激光技术有限公司股东 ZHENLIN LIU、武汉华快激光科技中心(有限合伙)分别将尚未出资到位款 600 万元、200 万元出资到位。截至 2019 年 12 月 31 日武汉华日精密激光股份有限公司出资 1800 万元, 占注册资本 60%, ZHENLIN LIU 出资 700 万元, 占注册 23.33%, 武汉华快激光科技中心(有限合伙)出资 500 万元, 占注册资本 16.67%。

注3: 2019年7月至11月, 武汉睿见信息技术有限公司股东武汉芥子网络合伙企业(有限合伙)出资 50.05 万元。截至 2019 年 12 月 31 日武汉华工正源光子技术有限公司已出资 915 万元, 尚余 165 万元出资款未到位; 武汉芥子网络合伙企业(有限合伙)已出资 50.05 万元, 尚余 592.81 万元出资款未到位。

## (2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例(%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
武汉华日精密激光股份有限公司(注1)	31.43	489,078.21	1,210,000.00	49,390,654.99
武汉华工医疗科技有限公司	14.29	45,622.71		9,850,266.28
河北华工森茂特激光科技有限公司(注2)	45.00	-7,260,817.16		19,040,622.52

注1: 武汉华日精密激光股份有限公司财务信息为合并报表信息, 其下属子公司为武汉华锐超快光纤激光技术有限公司以及 Attodyne Lasers Inc.。

注2: 河北华工森茂特激光科技有限公司财务信息为合并报表信息, 其下属子公司为 HG Surmount

International Corporation.。

## (3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

## A、本期末数/本期数

项 目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司	武汉华工医疗科技有限公司
流动资产	160,760,331.08	58,519,761.75	45,667,788.43
非流动资产	33,248,210.49	78,922,779.27	28,790,316.93
资产合计	194,008,541.57	137,442,541.02	74,458,105.36
流动负债	56,841,065.30	92,259,847.84	5,505,927.03
非流动负债	1,600,000.00		
负债合计	58,441,065.30	92,259,847.84	5,505,927.03
营业收入	101,053,315.96	26,683,986.50	23,234,672.45
归属于母公司的净利润	-161,457.29	-14,613,484.60	319,263.21
归属于母公司的综合收益总额	348,570.51	-14,369,453.55	319,263.21
经营活动现金流量	-6,699,260.90	-1,054,201.91	12,835,920.16

## B、上年末数/上年数

项 目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司	武汉华工医疗科技有限公司
流动资产	152,616,620.54	80,846,887.63	55,185,528.02
非流动资产	40,500,033.92	88,955,783.16	14,228,841.49
资产合计	193,116,654.46	169,802,670.79	69,414,369.51
流动负债	51,752,716.60	95,333,038.12	1,234,294.70
非流动负债	11,788,797.53		
负债合计	63,541,514.13	95,333,038.12	1,234,294.70
营业收入	151,004,778.79	18,584,519.57	2,578,644.76
归属于母公司的净利润	23,078,386.33	-22,866,140.30	-861,360.49
归属于母公司的综合收益总额	22,822,234.68	-22,653,893.93	-861,360.49

项目	武汉华日精密激光股份有限公司	河北华工森茂特激光科技有限公司	武汉华工医疗科技有限公司
经营活动现金流量	11,625,757.93	-1,661,544.02	-19,471,157.25

## 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

报告期内无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

## 3、在合营企业或联营企业中的权益

### (1) 重要联营企业的主要财务信息

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	
武汉华工创业投资有限责任公司	湖北武汉	洪山区珞喻路 1037 号	投资及咨询		32.50	权益法

### (2) 重要联营企业的主要财务信息

项目	武汉华工创业投资有限责任公司	
	期末余额/本期发生额	上期末余额/上期发生额
流动资产	316,921,997.59	286,227,199.36
非流动资产	402,278,879.96	393,720,444.82
资产合计	719,200,877.55	679,947,644.18
流动负债	130,291,673.90	118,870,933.56
非流动负债	35,543,803.40	35,543,803.40
负债合计	165,835,477.30	154,414,736.96
少数股东权益	60,626,814.30	61,441,066.82
归属于母公司所有者的股东权益	492,738,585.96	464,091,840.40
按持股比例计算的净资产份额	160,140,040.44	150,829,848.13
调整事项		
其中：购买产生的商誉	8,332,915.56	8,332,915.56
内部交易未实现利润		



项目	武汉华工创业投资有限责任公司	
	期末余额/本期发生额	上期末余额/上期发生额
其他		
对联营企业权益投资的账面价值	168,472,956.00	159,162,763.69
营业收入	29,674,197.99	38,471,360.06
归属于母公司的净利润	28,646,745.57	19,729,063.52
其中：终止经营的净利润		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-9,518,486.19
归属于母公司所有者的综合收益总额	28,646,745.57	10,210,577.33
本期收到的来自联营企业的股利		

## (3) 不重要的联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额/本期发生额	年初余额/上年发生额
联营企业：		
投资账面价值合计	182,365,465.66	159,860,681.37
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	-12,688,774.68	-12,555,861.07
综合收益总额	-12,680,166.58	-12,555,861.07

## (4) 与在合营企业和联营企业中权益相关的风险信息

## ①对转移资金能力的重大限制

截至2019年12月31日，本公司联营企业转移资金的能力未受到重大限制。

## ②超额亏损

截至2019年12月31日，本公司无需要披露的超额亏损。

## ③或有负债

截至2019年12月31日，本公司无需要披露的与联营企业有关的或有负债。

## 九、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团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。

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

### （一）风险管理目标和政策

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

#### 1、市场风险

##### （1）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元有关，除本集团的几个下属子公司以美元进行采购和销售外，本集团的其他主要业务活动以人民币计价结算。

外汇风险的敏感性分析反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

2019 年 12 月 31 日，对于本公司各类外币货币性金融资产和外币货币性金融负债，如果人民币对主要外币升值或贬值 3%，而其他因素保持不变，则本公司净利润将减少或增加约 1,519,526.93 元。本公司其他币种的外币性金融资产和负债金额较小，汇率变动风险对公司影响有限。

##### （2）利率风险—现金流量变动风险

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本集团的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- 市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；
- 对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；
- 对于指定为套期工具的衍生金融工具，市场利率变化影响其公允价值，并且所有利率套期预计都是高度有效的；
- 以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其他金融资产和负债

的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

项目	利率变动	本年		上年	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
短期借款	增加 50 个基点	-856,569.41	-856,569.41	-514,740.00	-514,740.00
短期借款	减少 50 个基点	856,569.41	856,569.41	514,740.00	514,740.00

### ③其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。

本集团目前未面临其他价格风险。

## 2、信用风险

2019 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团无已逾期未减值的金融资产。

已发生单项减值的金融资产的分析，包括判断该金融资产发生减值所考虑的因素

## 3、流动性风险

管理流动风险时，本集团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

本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团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。

本集团将银行借款作为主要资金来源。2019 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行授信额度为 28.46 亿元。

截至 2019 年 12 月 31 日止，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1 年以内（含 1 年）	1-2 年（含 2 年）	2-3 年（含 3 年）	3 年以上	合计
短期借款	639,815,309.62				639,815,309.62
应付票据	806,373,821.28				806,373,821.28
应付账款	1,212,774,679.45				1,212,774,679.45
其他应付款	98,078,107.04				98,078,107.04
长期借款				52,000,000.00	52,000,000.00
长期应付款		4,396,206.56			4,396,206.56
合计	2,757,041,917.39	4,396,206.56		52,000,000.00	2,813,438,123.95

2018年12月31日余额：

项目	金融负债				合计
	1 年以内（含 1 年）	1-2 年（含 2 年）	2-3 年（含 3 年）	3 年以上	
短期借款	452,064,000.00				452,064,000.00
应付票据	858,765,709.88				858,765,709.88
应付账款	1,005,908,546.12				1,005,908,546.12
其他应付款	133,619,888.39				133,619,888.39
长期借款			55,000,000.00		55,000,000.00
长期应付款	4,068,933.59				4,068,933.59
合计	2,454,427,077.98		55,000,000.00		2,509,427,077.98

## (二) 金融资产转移

### 1、已转移但未整体终止确认的金融资产

本期集团无已转移但未整体终止确认的金融资产

### 2、已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产

2019 年度，本集团向银行贴现银行承兑汇票 84,432,520.54 元。由于与这些银行承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给了银行，因此，本集团终止确认已贴现未到期的银行承兑汇票。根据贴现协议，如该银行承兑汇票到期未能承兑，银行有权要求本集团付清未结算的余额。因此本集团继续涉入了已贴现的银行承兑汇票，于 2019 年 12 月 31 日，已贴现未到期的银行承兑汇票为 0 元。

## 十、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	163,120,083.00		58,075,909.35	221,195,992.35
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	163,120,083.00		58,075,909.35	221,195,992.35
(二) 应收款项融资			249,202,019.13	249,202,019.13
1、应收票据			249,202,019.13	249,202,019.13
(三) 其他权益工具投资			18,300,000.00	18,300,000.00

### 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本集团持续第一层次公允价值计量项目的市价为交易所等活跃市场期末时点收盘价。

### 3、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本集团期末持有持续第三层次公允价值包括新三板企业的股票以及对非公众公司的投资、其他权益工具投资与应收融资款项。新三板企业河北润农节水科技股份有限公司股票以及非公众企业四衡商务信息咨询（上海）有限公司系按最近一期定增价格，确认报表日公允价值。非公众企

业易点天下网络科技股份有限公司与路德环境科技股份有限公司系采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息，确认报表日公允价值。其他权益工具投资系公司持有无控制、共同控制和重大影响的“三无”股权投资，根据投资目的参考被投资单位净资产本公司所持有的比例确认公允价值。应收款项融资系本集团持有的银行承兑汇票，采用票面金额确认报表日公允价值。

## 十一、关联方及关联交易

### 1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本公司的持股比例 (%)	母公司对本公司的表决权比例 (%)
武汉华中科技大产业集团有限公司	武汉市东湖新技术开发区大学园路13号-1华中科技大学科技园现代服务业基地1号研发楼/单元20层1号	机电、计算机、激光等的开发、制造、销售	20,410.00	25.6739	25.6739

本企业的母公司情况的说明：

武汉华中科技大产业集团有限公司（前身为华中理工大学科技开发总公司）于1992年成立，注册资本20,410万元，法定代表人为童俊，企业性质为国有独资，统一社会信用代码91420100177747753，公司注册地址：武汉市东湖新技术开发区大学园路13号-1华中科技大学科技园现代服务业基地1号研发楼/单元20层1号。

经营范围包括：经营管理学校的经营性资产和学校对外投资的股权、光电子、移动通信、激光、半导体、消费电子、软件信息、数控机床、能源环保、材料工程、机械设备、生物医药、精细化工、出版印刷产业领域的技术开发、研制、技术咨询、技术服务；建筑设计。

本企业的实际控制人为华中科技大学，最终控制方是教育部。

### 2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

### 3、本集团的合营和联营企业情况

本集团重要的合营和联营企业详见附注八、3、在合营企业或联营企业中的权益。本年与本集团发生关联方交易，或前期与本集团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	与本集团的关系
武汉华阳数控设备有限责任公司	联营企业
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	联营企业
武汉华工创业投资有限责任公司	联营企业
武汉华工智云科技有限公司	联营企业
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	联营企业

合营或联营企业名称	与本集团的关系
武汉东湖华科投资管理有限公司	联营企业
纽敦光电科技（上海）有限公司	联营企业
武汉东湖华科创业投资中心（有限合伙）	联营企业
武汉华工图像防伪包装技术有限公司	联营企业
宝鸡华工激光科技有限公司	联营企业
武汉纳多德网络技术有限公司	联营企业
武汉云岭光电有限公司	联营企业

#### 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
武汉鑫昶文化有限公司	受同一母公司控制
武汉华科机电工程技术有限公司	受同一母公司控制
武汉华科物业管理有限公司	受同一母公司控制
武汉天喻信息产业股份有限公司	受同一母公司控制
武汉开目信息技术股份有限公司	受同一母公司控制
武汉华工大学科技园发展有限公司	受同一母公司控制
华中科技大学同济医学院附属同济医院	受同一母公司控制
华中科技大学同济医学院附属协和医院	受同一母公司控制
鞍山华科大激光科技有限公司	受同一母公司控制
华中科技大学	公司实际控制人
华中理工大学印刷厂	受公司实际控制人控制
华中科技大学水电学院	受公司实际控制人控制
华中科技大学实验室	受公司实际控制人控制
华中科技大学激光院	受公司实际控制人控制

注：2019 年 11 月，受同一母公司控制武汉华中数控股份有限公司控股股东变更为阎志先生及其一致行动人卓尔智能制造（武汉）有限公司，已不属于公司其他关联方。

## 5、关联方交易情况

### (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

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华中科技大学	研发、水电费、 专利年费	1,679,794.84	624,235.74
武汉华科物业管理有限公司	物业管理	2,625,844.68	2,141,707.91
武汉天喻信息产业股份有限公司	技术服务费	195,000.00	
武汉金镭科技有限公司	购货		72,649.57
武汉云岭光电有限公司	购货	56,754,672.16	31,877,065.55
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	购货	3,074,500.00	3,043,980.08
鞍山华科大激光科技有限公司	购货	1,635.00	9,161.00

#### 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华中科技大学	销货	5,040,398.60	2,151,500.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	销货	2,248,252.56	5,622,158.46
宝鸡华工激光科技有限公司	销货	6,340,419.00	3,468,270.56
武汉东湖华科投资管理有限公司	咨询费		505,000.00
武汉天喻信息产业股份有限公司	销货	1,865,575.88	1,437,334.25
武汉纳多德网络技术有限公司	销货	989,579.85	2,119,885.03
武汉华中数控股份有限公司	销货	47,000.00	37,000.00
武汉云岭光电有限公司	转让固定资产		58,000,000.00
武汉云岭光电有限公司	销货及咨询费	59,938,344.00	37,044,127.28
华中科技大学同济医学院附属同济医院	销货	4,635,372.00	367,428.00



关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
华中科技大学同济医学院附属协和医院	销货	6,109,361.28	

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租人的情况如下：

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收益	
		本年数	上年数
武汉华中科技大学产业集团有限公司	房屋	90,000.00	180,000.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	房屋及水电费	883,075.70	1,347,050.40
武汉云岭光电有限公司	房屋及水电费	8,356,028.75	4,004,044.07
武汉华工激光医疗设备有限公司	房屋及水电费		14,779.20
武汉华科物业管理有限公司	水电费		4,850.43

(3) 关联担保情况

本年度，无本公司为关联方担保和关联方为本公司担保的情况。

(4) 关键管理人员报酬

单位：万元

项 目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	940.54	674.19

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	期末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
武汉天喻信息产业股份有限公司	529,172.80		163,795.90	
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	3,404,502.68	196,998.21	4,062,749.08	445,719.64
武汉华工智云科技有限公司	245,622.00	245,622.00	245,622.00	245,622.00
华中科技大学	329,800.00	6,596.00	360,400.00	7,208.00
宝鸡华工激光科技有限公司	1,049,220.00	20,984.40	15,812.00	316.24

项目名称	期末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
华中科技大学同济医学院附属同济医院	3,908,502.00	78,170.04	367,428.00	7,348.56
华中科技大学同济医学院附属协和医院	3,427,482.96	68,549.66		
武汉云岭光电有限公司	1,505,872.24	30,117.44	566,969.44	11,339.39
武汉纳多德网络技术有限公司	206,474.26	4,129.49	48,339.56	966.79
合计	14,606,648.94	651,167.24	5,831,115.98	718,520.62
其他应收款：				
纽敦光电科技（上海）有限公司	1,326,000.00	1,326,000.00	1,326,000.00	530,400.00
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	237,454.61	94,981.84	237,454.61	71,236.38
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	777,193.42	15,638.39	912,811.71	18,256.23
武汉华科物业管理有限公司	16,800.00	1,616.00	16,820.00	320.00
武汉云岭光电有限公司	216,389.45	4,327.79	163,695.17	3,273.90
合计	2,573,837.48	1,442,564.02	2,656,781.49	623,486.51
预付账款：				
华中科技大学	1,727,907.95		1,720,172.00	
纽敦光电科技（上海）有限公司	500,000.00		500,000.00	
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	755,574.48		1,411,185.54	
武汉云岭光电有限公司			7,640.00	
合计	2,983,482.43		3,638,997.54	

(2) 应付项目

项 目	期末账面余额	年初账面余额
应付账款：		
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	4,951,863.04	2,851,356.15
华中科技大学	120,000.00	1,246,000.00
纽敦光电科技（上海）有限公司	844,478.69	844,478.69
武汉开目信息技术股份有限公司	22,200.00	22,200.00
武汉华科物业管理有限公司	15,000.00	10,000.00

项 目	期末账面余额	年初账面余额
合 计	5,953,541.73	4,974,034.84
其他应付款：		
华中科技大学	420,000.00	21,181,694.72
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	14,301.41	14,301.41
武汉华中科技大产业集团有限公司	90,000.00	90,000.00
宝鸡华工激光科技有限公司		1,480,000.00
合 计	524,301.41	22,765,996.13
预收账款：		
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	122,674.67	1,278,002.53
宝鸡华工激光科技有限公司	747,260.00	1,891,900.00
武汉云岭光电有限公司	24,734,949.26	19,249,378.50
合 计	25,604,883.93	22,419,281.03

## 7、关联方承诺

公司在资产负债表日无需要披露的重大关联方承诺事项。

## 十二、承诺及或有事项

### 1、重大承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

(1) 截止本报告期末，公司为子公司担保的情况

根据公司 2019 年 1 月第七届董事会第 16 次会议审议通过的《关于为全资子公司提供担保的议案》，公司 2019 年度为 10 家子公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供总额为 270,000 万元人民币的担保额度。具体内容如下：

a 为武汉华工激光工程有限责任公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 6 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工激光工程有限责任公司提供担保总金额为 160,638,836.03 元，其中为

贷款提供的担保金额为 50,000,000.00 元，为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为 73,060,703.53 元，为电子商票贴现提供的担保金额为 37,386,276.50 元，为履约保函提供的担保金额为 191,856.00 元。

b 为武汉法利莱切焊系统工程有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 0.3 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉法利莱切焊系统工程有限公司提供担保总金额为 0 元。

c 为武汉华工正源光子技术有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 10 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工正源光子技术有限公司提供担保总金额为 293,802,746.61 元，其中为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为 224,114,983.69 元，为电子商票贴现提供的担保金额为 69,687,762.92 元。

d 为武汉华工新高理电子有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 0.5 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工新高理电子有限公司提供担保总金额为 3,196,187.37 元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

e 为武汉华工国际发展有限公司在银行申请使用的银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 2 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工国际发展有限公司提供担保总金额为 107,528,448.65 元，其中为贷款提供的担保金额为 71,265,646.60 元，为对外出具的信用证提供的担保金额为 34,653,082.17 元，为履约保函提供的担保金额为 1,609,719.88 元。

f 为华工法利莱切焊系统工程有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 2.6 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为华工法利莱切焊系统工程有限公司提供担保总金额为 55,017,352.31 元，其中为贷款提供的担保金额为 40,000,000.00 元，为银行承兑汇票提供的担保金额为 9,827,600.63 元，为履约保函提供的担保金额为 5,189,751.68 元。

g 为武汉华工赛百数据系统有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、国内信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 0.5 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工赛百数据系统有限公司提供担保总金额为 1,698,750.00 元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

h 为武汉华工科技投资管理有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 0.1 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为武汉华工科技投资管理有限公司提供担保总金额为 0 元。

i 为孝感华工高理电子有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 2.5 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为孝感华工高理电子有限公司提供担保总金额为 0 元。

j 为华工正源智能终端（孝感）有限公司在银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、信用证、保函的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过 2.5 亿元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司为华工正源智能终端（孝感）有限公司提供担保总金额为 39,135,556.55 元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

公司的对外担保事项中除为上述向银行申请使用的贷款、银行承兑汇票、电子商票贴现、信用证、保函的风险敞口部分提供担保外，无其他对外担保。

### 十三、资产负债表日后事项

#### 1、重要的非调整事项

①、2020 年 1 月 3 日，公司收到公司董事长、高级管理人员及子公司高级管理人员增持公司股份的通知，基于对公司未来发展的信心，对公司长期投资价值的认可，以及履行增持承诺，高管团队以自有资金合计 491.93 万元，通过本人及关联证券账户从二级市场增持了公司股份 23.67 万股，增持完成后合计持有公司股份 97.57 万股，占公司总股本的 0.0970%。

②、2020 年 1 月 8 日全资子公司孝感华工高理电子有限公司，通过招商银行孝感分行，采用闲置募集资金购买结构性保本理财产品 2 亿元，预计年化收益率为 3.74%，起始日期 2020 年 1 月 8 日至 2020 年 6 月 8 日。

③、2020 年 1 月 20 日，公司召开了第七届董事会第二十六次会议，审议通过《关于 2020 年度向银行申请综合授信额度的议案》，同意公司在 2020 年度向 9 家银行申请人民币综合授信总额度 47.5 亿元，主要包括流动资金贷款、承兑汇票、信用证、保函、商票贴现等信用品种，授信期限一年，董事会授权公司董事长签署相关各项授信合同（协议）和一切与此业务有关的文件。审议通过《关于为全资子公司提供担保的议案》同意公司在 2020 年度为 10 家全资子公司的银行融资提供担保，提供担保的总额控制在 32.8 亿元以内，占公司 2018 年经审计净资产的 57.69%。

《关于全资子公司境外投资的议案》，同意公司全资子公司武汉华工正源光子技术有限公司（下称“华工正源”）为进一步拓展海外数通业务，以自有资金继续向北美子公司投资人民币 1,412 万

元。本次投资完成后，华工正源向北美子公司投资总额累计将达人民币 3,392 万元。

④、2020 年 1 月 21 日,公司收到公司控股股东武汉华中科技大产业集团有限公司的《关于减持股份实施情况的告知函》，获悉武汉华中科技大产业集团有限公司根据经营情况和实际资金需求，通过大宗交易的方式减持其持有的公司股份 10,055,000 股，减持股份数量占公司总股本的 1%。

2020 年 3 月 18 日，公司收到控股股东武汉华中科技大产业集团有限公司的《关于提前终止股份减持计划的告知函》，获悉武汉华中科技大产业集团有限公司根据经营情况和实际资金需求通过集中竞价交易方式共计减持 17,745,600 股，占公司总股本的 1.7649%。

⑤、2019 年 2 月 15 日，公司召开了第七届董事会第十七次会议、第七届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、深圳证券交易所《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》和公司《募集资金管理制度》等相关规定，使用部分闲置募集资金 6.6 亿元暂时补充公司流动资金，单次使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还到募集资金专用账户。截至 2020 年 2 月 14 日，公司已将用于暂时补充流动资金的人民币 6.6 亿元募集资金全部归还至公司募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

⑥、2020 年 2 月 19 日,公司召开了第七届董事会第二十七次会议、第七届监事会第二十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》同意公司在保证募集资金投资项目建设资金需求，不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，使用部分闲置募集资金人民币 6 亿元暂时补充公司流动资金，单次使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期归还到募集资金专用账户。

公司除上述事项外，无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

## 2、利润分配情况

经本公司第七届二十八次董事会决议通过，2019 年度利润分配方案为：以 2019 年年末总股本 1,005,502,707 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.6 元(含税)，共计 60,330,162.42 元，该事项未经股东会决议。

## 十四、其他重要事项

### 1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为 6 个经营分部，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本集团确定了 6 个报告分部，分别为激光系列设备生产与销售分部、光电设备生产与销售分部、电子元器件生产与销售分部、激光全息防伪产品生产与销售分部、计算机软件及信息系统集成分部、投资管理分部，这些报告分部是以根据业务的性质以及所提供的产品和服务分开组织和管理。

本公司的经营分部的分类与内容如下：

A、激光系列设备生产与销售分部：主要为工业制造领域提供广泛而全面的激光制造加工解决方案，研发、制造、销售各类激光加工和等离子加工成套设备，提供管材激光切割加工及石油管道贸易等服务。主要产品涵盖全功率系列的激光切割系统、激光焊接系统、激光打标系列、激光毛化成套设备、激光热处理系统、激光打孔机、激光器及各类配套器件、激光加工专用设备及等离子切割设备等。

B、光电设备生产与销售分部：主要开发、生产、销售光通信用半导体激光器组件、探测器组件、无源连接器、光发射/接收模块、光收发合一模块等，具备从芯片到器件、模块的全系列产品研究开发和生产加工能力。产品基本覆盖用于传输和数据通信的各种速率、不同封装的有源模块，主要应用于传输网、数据网、接入网、CATV/CDMA/WLAN等，同时拥有用于光接入网的光纤链路终端(光纤猫)的全套生产线，为中国电信、中国移动、中国联通等运营商光纤入户提供终端设备。

C、电子元器件生产与销售分部：主要生产和经营电子元器件、电子电器及新材料开发、生产及销售，主要产品为PTC、NTC系列高精度超小型热敏电阻以及汽车空调室内外传感器、电子温控器、阳光传感器、风门执行器、调速电阻、模块等。

D、激光全息防伪产品生产与销售分部：主要生产和经营激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印材料、激光全息综合防伪包装材料及其他防伪产品的研制、开发、销售、技术咨询及服务，产品主要应用于烟草包装、医药用品包装，日用品包装以及证卡票据等的包装防伪。

E、计算机软件及信息系统集成分部：主要经营物联网标签及设备的研发、销售及售后服务；信息系统规划咨询服务；信息系统应用软件的开发；物联网信息系统设计及工程实施；计算机信息系统集成服务；信息系统运营服务。

F、投资管理分部：主要经营高新技术产业及项目投资、实业投资、投资企业的建设、创业投资、风险投资、股权投资、股权投资管理、投资咨询服务、产业咨询服务。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩以报告的分部利润为基础进行评价，该指标是对利润总额进行调整后的指标。

分部间的转移定价，参照向第三方进行交易所采用的价格制定。

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，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2) 报告分部的财务信息

单位：万元

项 目	本期								合计
	激光系列设备生产与销售	光电设备生产与销售	电子元器件生产与销售	激光全息防伪产品生产与销售	计算机软件及信息系统集成	投资管理	未分配金额	抵消	
对外营业收入	173,784.26	216,087.55	101,429.91	42,590.62	5,451.41	17.12	6,663.68		546,024.55
分部间交易收入	183.54	147.14			1,048.06		86,230.48	-87,609.22	
销售费用	34,850.85	3,941.63	4,551.10	3,640.41	466.96		701.32	-486.18	47,666.09
利息收入	1,543.97	889.82	240.76	253.35	104.17	29.85	2,255.58	-1,349.75	3,967.75
利息费用	1,223.78	369.14	193.75	17.44	32.73	35.63	1,868.85	-1,349.75	2,391.57
对联营企业和合营企业的投资收益	96.11			0.10		-403.63	-30.44		-337.86
资产减值损失	510.53	1,757.16							2,267.69
信用减值损失	7,649.91	192.35	204.12	-287.10	190.20	8.95	50.86		8,009.29
折旧费和摊销费	6,744.86	4,071.96	3,354.08	1,968.13	86.92	17.03	576.67	-52.80	16,766.85
利润总额（亏损）	23,700.73	15,826.96	11,278.78	8,921.68	30.63	454.42	15,346.38	-16,940.74	58,618.84
资产总额	369,442.99	255,427.75	186,616.16	79,918.77	8,992.22	39,944.30	540,688.17	-519,876.63	961,153.73
负债总额	139,653.50	128,353.25	62,078.77	11,733.50	3,155.43	9,862.12	112,809.81	-131,502.26	336,144.12
对联营企业和合营企业的长期股权投资	5,511.06			150.40		33,090.07	1,359.28	-5,026.97	35,083.84
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	21,428.32	9,569.88	5,373.53	2,827.17	39.90	16.96	59.46		39,315.22



项 目	上期								合计
	激光系列设备 生产与销售	光电设备生产与 销售	电子元器件生产与 销售	激光全息防伪产品 生产与销售	计算机软件及信息 系统集成	投资管理	未分配金额	抵消	
对外营业收入	179,502.11	217,399.67	86,675.95	35,051.43	3,484.28	105.07	1,065.38		523,283.89
分部间交易收入	363.02			2.30	1,130.41		120,991.87	-122,487.60	
销售费用	37,878.53	3,629.96	5,171.81	2,681.91	443.90		1,773.22	-1,890.84	49,688.49
利息收入	525.44	504.68	226.06	149.98	36.46	9.33	1,840.00	-1,452.08	1,839.87
利息费用	2,039.27	887.91	198.07		8.83		1,995.39	-1,452.07	3,677.40
对联营企业和合营企业的 投资收益	-558.98			0.12		22.57	-40.68		-576.97
资产减值损失	3,358.22	882.19	-35.04	279.42	216.72	5.04	-427.59	381.49	4,660.45
折旧费和摊销费	6,564.58	5,140.42	2,623.96	1,915.92	90.24	18.20	585.75	-61.05	16,878.02
利润总额（亏损）	12,299.87	5,045.08	9,231.83	11,855.36	1.57	570.37	9,349.11	-14,251.81	34,101.38
资产总额	342,708.31	236,079.48	159,146.50	73,815.41	10,519.31	36,195.04	515,140.58	-496,462.44	877,142.19
负债总额	128,382.33	114,903.28	42,200.91	8,861.49	4,650.67	7,966.56	100,729.93	-110,720.61	296,974.56
对联营企业和合营企业的 长期股权投资	5,414.95			150.30		31,041.25	1,389.73	-5,129.53	32,866.70
长期股权投资以外的其他 非流动资产增加额	41,472.14	7,272.81	6,967.17	1,938.03	26.24	9.76	233.48	-8.25	57,911.38

## (3) 对外交易收入信息

## A、每一类产品和劳务的对外交易收入

项目	本年金额	上期金额
激光加工及系列成套设备	1,722,942,157.14	1,777,709,187.86
激光全息防伪系列产品	2,182,277,537.02	329,211,048.44
光电器件系列产品	376,642,009.51	2,169,999,819.87
敏感元器件	1,006,068,536.65	858,587,676.28
计算机软件及信息系统集成	53,351,298.66	34,891,899.27
材料销售(注1)	75,136,695.71	46,061,096.83
租赁及其他(注2)	43,827,257.24	16,378,155.16
合计	5,460,245,491.93	5,232,838,883.71

注1：材料销售按分部划分如下：激光加工及系列成套设备17,728,222.14元，激光全息防伪系列产品49,264,147.11元，光电器件系列产品3,497,303.08元，敏感元器件4,647,023.38元。

注2：租赁及其他收入按分部划分如下：激光加工及系列成套设备20,890,802.24元，光电器件系列产品18,798,015.07元，敏感元器件3,583,547.95元，未分配554,891.98元。

## B、地理信息

## 对外交易收入的分布：

项目	本年金额	上期金额
中国大陆地区	4,871,747,563.85	4,454,382,848.33
中国大陆地区以外的国家和地区	588,497,928.08	778,456,035.38
合计	5,460,245,491.93	5,232,838,883.71

注：对外交易收入归属于客户所处区域。

## 非流动资产总额的分布：

项目	期末余额	年初余额
中国大陆地区	2,232,812,713.53	1,995,081,854.01
中国大陆地区以外的国家和地区	15,979,261.50	16,784,928.78

项目	期末余额	年初余额
合计	2,248,791,975.03	2,011,866,782.79

注：非流动资产归属于该资产所处区域，不包括其他权益工具投资和递延所得税资产。

### C、主要客户信息

本年及上年分别有131,889万元、128,393万元的营业收入系来自于光电设备生产与销售分部对某一单一客户（包括已知受客户控制下的所有主体）的收入。

## 2、其他重要事项

### （1）华工团结股权转让尾款催收情况说明：

该事项前期详见公司在指定媒体披露的公2011-33, 2011-46, 2011-51, 2012-42, 2013-34, 公司在定期报告本章节中“其他重大事项”也进行了持续披露。

2015年底，湖北团结高新技术发展集团有限公司仍欠本公司华工团结股权转让款3,293.3万元，按协议应在2015年底前偿还1500万元及利息。公司高度重视，组织专班，聘请律师进行问询，在跟踪过程中发现团结高新出现经营异常，公司随即采取必要的法律措施，详见公司在指定媒体披露的公告2015-47。

为维护公司合法权益，公司已向武汉市中级人民法院提起诉讼，并申请法院查封了债务人土地使用权和冻结了股权财产。该案已由武汉市中级人民法院受理，案号为（2015）鄂武汉中民初字第1016号。2016年8月9日武汉市中级人民法院开庭审理了本案，2016年10月26日，武汉市中级人民法院作出一审民事判决书，判令债务人偿还到期债务1493.3万元及利息，担保人、债务人股东各自承担相应担保责任和补充赔偿责任。债务人股东不服，向湖北省高级人民法院提出上诉。2017年12月29日，湖北省高级人民法院作出（2017）鄂民终34号民事判决书：驳回上诉，维持原判。2018年2月，公司向武汉市中级人民法院申请执行（2017）鄂民终34号民事判决书。2019年10月18日，武汉市洪山区人民法院作出（2017）鄂0111民初3037号《民事判决书》，判决：一、团结集团于本判决生效之日起十日内向华工科技支付股权转让款1800万元以及2016年1月1日至2016年12月31日期间的利息783000元，并赔偿华工科技以股权转让款1800万元为基数，按中国人民银行同期一年期贷款利率1.3倍为利率，自2017年1月1日起计算至该1800万元股权转让款付清之日止的逾期付款利息；二、团结股份对本判决第一项团结集团的债务承担连带清偿责任；三、中联控股、中联资本、中联智汇分别在48484848.49元、4545454.54元、48484848.49元范围内对团结集团的债务不能清偿的部分承担补充赔偿责任。2019年3月29日，已收回执行款（扣除执行费后）11.39万元。

截至本报告期末，团结高新尚欠公司股权转让余款3,281.91万元，公司期末对该项应收款计提坏账准备3,281.91万元。

除上述事项外，公司无需要披露的其他重大事项。

## 十五、公司财务报表主要项目注释

### 1、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	490,566,576.21	331,197,974.92
合 计	490,566,576.21	331,197,974.92

#### (1) 其他应收款

##### ①按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	490,315,943.12	330,689,704.40
1 至 2 年		
2 至 3 年		778.58
3 至 4 年	778.58	437,472.22
4 至 5 年	437,472.22	174,762.27
5 年以上	33,307,909.55	33,247,068.59
小 计	524,062,103.47	364,549,786.06
减：坏账准备	33,495,527.26	33,351,811.14
合 计	490,566,576.21	331,197,974.92

##### ②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
备用金借支	792,648.89	811,117.46
对子公司的应收款项	489,068,379.05	329,834,030.69
对联营企业和其他关联方的应收款项	245,190.56	237,474.61
对非关联公司的应收款项	33,955,884.97	33,667,163.30
小 计	524,062,103.47	364,549,786.06

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
减：坏账准备	33,495,527.26	33,351,811.14
合 计	490,566,576.21	331,197,974.92

## ③坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	418,811.14		32,933,000.00	33,351,811.14
本年计提	257,637.43		-113,921.31	143,716.12
2019 年 12 月 31 日余额	676,448.57		32,819,078.69	33,495,527.26

## ④坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
组合计提坏账准备	33,351,811.14	143,716.12				33,495,527.26
合 计	33,351,811.14	143,716.12				33,495,527.26

## ⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
武汉华工正源光子技术有限公司	对集团内企业的应收款项	136,145,390.79	1 年以内	25.98	
武汉华工激光工程有限责任公司	对集团内企业的应收款项	97,115,495.21	1 年以内	18.53	
武汉华工科技投资管理有限公司	对集团内企业的应收款项	89,999,998.98	1 年以内	17.17	
孝感华工高理电子有限公司	对集团内企业的应收款项	70,529,833.76	1 年以内	13.46	
华工法利莱切焊系统工程有限公司	对集团内企业的应收款项	64,957,787.95	1 年以内	12.40	

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
合计	——	458,748,506.69	——	87.54	

⑥因金融资产转移而终止确认的其他应收款

期末公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

⑦转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

期末公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	3,856,377,677.34	1,374,101.93	3,855,003,575.41
对联营、合营企业投资	44,702.32		44,702.32
合计	3,856,422,379.66	1,374,101.93	3,855,048,277.73

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	3,856,377,677.34	1,374,101.93	3,855,003,575.41
对联营、合营企业投资	361,752.06		361,752.06
合计	3,856,739,429.40	1,374,101.93	3,855,365,327.47

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
武汉华工赛百数据系统有限公司	99,620,421.93			99,620,421.93		1,374,101.93
武汉华工激光工程有限责任公司	1,320,777,292.95			1,320,777,292.95		
武汉华工正源光子技术有限公司	1,076,897,722.16			1,076,897,722.16		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
武汉华工国际发展有限公司	70,000,000.00			70,000,000.00		
武汉华工新高理电子有限公司	137,151,830.13			137,151,830.13		
武汉华工图像技术开发有限公司	343,298,700.00			343,298,700.00		
武汉华工科技投资管理有限公司	151,041,479.79			151,041,479.79		
孝感华工高理电子有限公司	597,590,230.38			597,590,230.38		
武汉华工医疗科技有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
合计	3,856,377,677.34			3,856,377,677.34		1,374,101.93

(2) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	44,702.32		44,702.32	361,752.06		361,752.06
合计	44,702.32		44,702.32	361,752.06		361,752.06

(续表)

被投资单位	本期增减变动
	权益法下确认的投资收益(损失为负数)
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	-317,049.74
合计	-317,049.74

3、营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
其他业务	9,893,692.12	1,250,317.17	8,075,123.81	1,333,228.33
合计	9,893,692.12	1,250,317.17	8,075,123.81	1,333,228.33

**4、投资收益**

项 目	本年发生额	上年发生额
对子公司长期股权投资的股利收益	170,000,000.00	130,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-317,049.74	1.28
合 计	169,682,950.26	130,000,001.28

**十六、补充资料****1、本年非经常性损益明细表**

项 目	本年发生额	上期发生额
非流动性资产处置损益	9,260,449.63	12,858,001.35
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	90,433,207.76	79,687,916.38
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	198,171,035.52	-424,202.85
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	988,288.82	-2,024,615.47
委托他人投资或管理资产的损益	10,403,301.36	15,997,534.26
小 计	309,256,283.09	106,094,633.67
减：非经常性损益的所得税影响数	39,756,886.36	15,192,078.57
少数股东损益的影响数	6,003,822.60	3,823,370.67
合 计	263,495,574.13	87,079,184.43

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

**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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.52	0.50	0.50



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	稀释每股收益
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	4.06	0.24	0.24

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：刘含树

会计机构负责人：王霞

## 第十三节 备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 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报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

以上文件置备地点：公司董事会办公室。

华工科技产业股份有限公司董事会

董事长： 马新强

二〇二〇年四月十六日