



华工科技产业股份有限公司

2021 年半年度报告

证券代码：000988



2021 年 7 月 28 日

目 录

目 录.....	2
第一节 重要提示、目录和释义	3
第二节 公司简介和主要财务指标	5
第三节 管理层讨论与分析	8
第四节 公司治理.....	28
第五节 环境和社会责任	30
第六节 重要事项.....	32
第七节 股份变动及股东情况	42
第八节 优先股相关情况	46
第九节 债券相关情况	47
第十节 财务报告.....	48

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

公司负责人马新强，主管会计工作负责人王霞及会计机构负责人（会计主管人员）刘莹声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本半年度报告涉及未来计划、发展战略等前瞻性陈述，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。

公司在本半年度报告第三节管理层讨论与分析中关于公司面临的风险和应对措施中，描述了可能面临的挑战和存在的行业风险，敬请查阅。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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、国恒基金	指	武汉东湖创新科技投资有限公司—武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）
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	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	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

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（如有）	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		

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	华工科技产业股份有限公司董事会办公室
电话	027-87180126	027-87180126
传真	027-87180139	027-87180139
电子信箱	lhs@hgtech.com.cn	yye@hgtech.com.cn

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址	武汉东湖新技术开发未来二路 66 号(自贸区武汉片区)
公司注册地址的邮政编码	430223
公司办公地址	武汉市东湖新技术开发区华中科技大学科技园 6 路 1 号
公司办公地址的邮政编码	430223
公司网址	http://www.hgtech.com.cn
公司电子信箱	0988@hgtech.com.cn
临时公告披露的指定网站查询日期（如有）	2021 年 04 月 09 日
临时公告披露的指定网站查询索引（如有）	详见公司于 2021 年 4 月 9 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于变更公司注册地址并修改公司<章程>的公告》（公告编号：2021-27）

2、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2020 年年报。

3、其他有关资料

其他有关资料在报告期无变更情况。

四、主要会计数据和财务指标

公司无需追溯调整或重述以前年度会计数据

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95	69.04%
归属于上市公司股东的净利润（元）	349,152,905.11	341,617,865.90	2.21%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	309,709,281.88	201,707,410.52	53.54%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-198,145,197.77	-271,707,774.02	27.07%
基本每股收益（元/股）	0.35	0.34	2.94%
稀释每股收益（元/股）	0.35	0.34	2.94%
加权平均净资产收益率	5.13%	5.42%	-0.29%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	12,501,583,259.11	11,076,271,352.42	12.87%
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,928,957,274.21	6,637,960,811.66	4.38%

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

支付的优先股股利	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.3472

五、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

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

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

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

3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明（不适用）**六、非经常性损益项目及金额**

单位：元

项目	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）	804,438.32	
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）	25,859,145.62	
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	16,964,563.75	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,514,559.38	
减：所得税影响额	6,549,095.82	
少数股东权益影响额（税后）	149,988.02	
合计	39,443,623.23	--

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 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

华工科技产业股份有限公司1999年成立于“中国光谷”腹地，2000年在深圳交易所上市，是集“研发、生产、销售、服务”为一体的高科技企业集团，2015年评定为国家级创新型企业。成立以来，公司坚持“以激光技术及其应用”为主业，投资发展传感器产业。经过多年的技术、产品积淀，形成了以激光加工技术为重要支撑的智能制造装备业务、以信息通信技术为重要支撑的光联接、无线联接业务，以敏感电子技术为重要支撑的传感器业务格局，聚焦新基建、新能源、新材料，汽车新四化、工业数智化等赛道，开展多层次开放式创新，参与构建全联接、全感知、全智能世界。

智能制造业务：公司致力于为工业制造领域提供广泛而全面的激光智能制造解决方案，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、自动化产线和智慧工厂建设。是中国最大的激光装备制造制造商之一，全球领先的智能制造方案提供商，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“激光精密微纳制造设备”、“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，为激光制造提供解决方案；在汽车行业应用方面，公司持续优化漫威系列光纤激光切割机、奥博三维五轴激光切割机、白车身顶盖焊接、汽车保险杠加工等产品的性能，重点推出超高功率激光切割平台、超重管三维加工中心、高功率激光清洗装备及自动化产线等系列新产品。公司自主研发的国内首条高功率管材激光清洗装备顺利下线并出口南美；在激光微加工领域，聚焦激光精细加工领域深耕，产品涵盖激光标记去除、焊接、切割、精细微加工设备、PCB/FPC装备、新能源装备、显示面板及半导体装备和自动化，通过产业布局，夯实新赛道，向“激光+智能制造”全速转型，提供智能装备、自动化线、智慧工厂三类产品及服务，布局AI量测，通过横向拓展、纵向延伸业务空间，丰富产品及全产业链解决方案，进行全产业链布局。

联接业务：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、网络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、特种光器件、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。

感知业务：公司致力于用传感器技术使能于“物”，通过温度、压力、湿度、光、空气、雨量等物理

变量的感知和控制，推动智慧出行、智慧家庭、智慧医疗、智慧城市的发展，成为全球有影响力的传感器系统解决方案提供商。公司自主掌握芯片制造和封装工艺核心技术，建有教育部敏感陶瓷工程研究中心、国家CNAS实验室，获得国家知识产权示范企业称号，拥有行业领先的技术水平和全球最大的交付保障能力，是全球最大的多功能传感器制造商。

公司同时拥有国内外领先的光学微纳技术，致力于化学工艺研究，以表面装饰为基础，做功能材料专家。主要从事激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪包装材料及其它防伪产品、IMR（模内注塑）产品的研制、开发、销售、技术咨询、技术服务，产品涵盖专版定位/非定位、通版镭射烫金膜、镭射防伪包装材料、全息水转印花纸、IMR注塑膜、注塑件等，广泛应用于烟草、酒类、家电、3C、日化等多个行业产品的防伪、包装和表面装饰，以及国家证卡、金融和证件防伪领域，是国家防伪工程技术研究中心建设依托单位、国内全息防伪技术、功能材料技术研究开发的重要单位和创新基地、我国表面装饰产业的前沿阵地。

二、核心竞争力分析

智能制造业务：公司围绕“三新两化”，全局统筹，依托智能制造事业总部，整合公司原有高端装备制造及智能制造信息系统方面的优势，自主研发桥梁钢结构工程智能制造信息平台，首次借助5G网络将智能制造信息系统应用与桥梁智能生产设备相结合，打造制造数据实时采集、人机协调控制的首个桥梁行业智能生产车间。建立市场资源共享渠道，在桥梁船舶及工程机械等行业打造了武船、中铁宝桥、三一重工等多个标杆智能制造解决方案示范样板点，形成了以样板点为中心的多渠道立体式营销效应，增强行业和区域内的影响力。

在激光微加工领域，公司首创“玻璃倒角切割”技术，成功研发行业内首台“玻璃倒角激光切割机”，成功应用于3C行业；玻璃面板方面，开发超薄玻璃切割设备，对手机摄像头保护片等3C行业新材料进行整体切割；在PCB行业中推出Xout板自动分拣包装一体化产线，用于封装基板内层芯板打码及压合后转码；布局光伏产业，打造全新太阳能光伏丝网版薄膜切割设备；在深圳成立智能制造事业部，落地软包自动化产线。布局量测，打造针对玻璃晶圆和普通晶圆的整体外观检测和厚度测量的晶圆检测机；持续优化营销组织架构，构建“行业+大客户+区域+服务”的联合进攻模式，面向3C、新能源、新基建、新能源、工业数智化重要场景，以高标准的营销体系建设推进国内、国际市场融合发展。

在智能装备领域，公司推出超高功率高效高精度光纤激光切割平台、超重管三维加工中心（加工管径最高可达508mm，单管载重可达2700KG）、高功率管材激光清洗装备等新产品，有效解决了钣金加工、工程机械、立体车库、石油管道、海工装备等行业制造效率低、人工强度大、精度低等痛点。自主开发了三头套料软件、坡口程序离线编程软件、坡口套料软件、自动调高系统解决方案等核心单元技术，有效解决

了国外相关技术无法实现的难题，提升了装备的技术竞争优势。此外，华工科技智能制造产业园三期3月6日正式投产，将高功率标准激光智能装备的产能提升了一倍，同时新建了国内首条高功率激光装备“流水线化智造”生产线，可实现激光装备标准化、自动化、批量化生产，大幅提升产品品质和交付能力。

联接业务：在光通信领域，公司夯实无线网络市场，50G系列传输类产品在国内顶级系统设备商处顺利导入并批量交付，5G光模块巩固前、中、回传市场优势地位；数通产品成功卡位头部互联网厂商资源池，400G全系列光模块已实现批量发货；布局硅光技术，围绕智能“光联接+无线联接”向产品多元化演进，打造一站式光电解决方案；紧抓全球5G建设的市场契机，成功打开无线室内终端设备新市场，“觉影”（Joinsite）系列无线小站大批量发货，贴合最新应用场景需求；棱镜产品与工业自动化码盘工艺优化，良率提升，成功开拓多家行业知名客户。

感知业务：公司传感器核心技术能力进一步提升，产品矩阵进一步丰富。抓住新能源汽车作为国家战略产业发展的重大机遇，PTC加热系统围绕新能源汽车高续航里程、快速充电，整车轻量化、网络化、智能化等未来发展趋势，和EMC抗干扰等关键“痛点”，取得创新突破，技术水平整体达到国际领先水平，进入更多国内外知名车企和造车新势力。温度传感器加速向汽车、新能源汽车、光伏电力、工业控制等新客户、新领域拓展；核心技术团队和产业化平台逐渐成熟，压力传感器即将成为新的增长点。

在激光全息防伪和功能材料技术领域，公司着力锻造光刻技术长板，开发“钢印浮雕、彩色浮雕、凹感浮雕、积分透镜、螺旋透镜、凹透镜、傅里叶变换”等系列光学微纳结构，持续构建产品领先优势和差异化优势，助力公司销售收入持续增长。塑基烫金膜打开家电行业大门，前景可期；高端防伪热贴膜（patch膜）引领国内证卡防伪应用迈进新阶段，IMR（模内注塑）技术将掀起家电、3C行业装饰新潮流。

三、主营业务分析

（一）概述

2021年是华工科技发展史上重要的战略转折年，校企改革落定后，公司正式进入系统成长、拓展战略空间的新阶段。上半年，华工科技全员坚定信念、审时度势，坚持既定经营规划，取得了良好的经营业绩，海外业务持续保持增长。

本报告期内，公司实现营业收入46.39亿元，同比增长69.04%，归属母公司净利润3.49亿元，同比增长2.21%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润3.1亿元，同比增长53.54%。

（二）主营业务分析

智能制造业务：公司智能装备事业群在激光切割装备及自动化产线领域，重点推出超高功率激光切割平台、超重管三维加工中心、高功率激光清洗装备及自动化产线等系列新产品；公司自主研发的国内首条高功率管材激光清洗装备已成功出口南美，可替代喷丸和酸洗等机械和人工打磨等传统清洗方式；同时，

持续升级三维五轴装备高速高精轻量化切割头等核心技术，批量应用于多家热成型高强钢板加工的汽车零部件等企业；持续优化国内唯一拥有自主知识产权的高速三头/双头激光智能开卷落料生产线，成功出口韩国等国家和地区，并在国内多家客户投产使用；在焊接装备及产线领域，成功打造并复制多条比亚迪新能源电池托盘激光焊接自动化产线；同时，多款激光焊接装备进入航空发动机领域，助力航空制造；压力容器激光焊接装备订单增长50%，市场份额位居行业第一；在汽车白车身焊装产线领域，成功中标东风岚图、东风柳汽、上汽通用、比亚迪、广汽本田等多个知名汽车品牌的自动化产线项目，并完成多条焊装主线项目的验收。报告期内智能装备业务收入同比增长60%。

公司精密激光系统事业群持续深化营销变革，大客户战略进一步细化和落地，集团大客户从项目管理到客户经营推进落地；成立量测公司，成功自主开发手机玻璃和屏幕模组外观缺陷检测装备，积极打造晶圆检测机，纵向发展形成新的增长点；自动化产品首推5G和光学半导体行业自动化解决方案，率先实现行业突破并斩获批量订单，开拓光学半导体行业，打造快轴准直非球面FAC镜片检测设备；微加工产品在脆性材料激光加工领域的核心大客户份额稳步提升，开发超薄玻璃切割设备，对手机摄像头保护片等3C行业新材料进行整体切割，设备性能处于行业领先水平；标记去除产品实现新型紫外标记和高功率紫外蚀刻专机批量订单交付，积极打造自动化生产线——手机SIM组装检测自动线；焊接产品向“激光+自动化+行业解决方案”转型并取得突破，升级氢能双极板自动化生产线；PCB全新产品——载板装备实现订单突破，积极打造全新Xout板自动分拣包装一体化产线；新能源产品聚焦新能源锂电行业优质龙头客户，布局光伏太阳能行业，打造全新太阳能光伏丝网版薄膜切割设备；以优质大客户战略为核心的营销能力，以IPD为核心的研发创新能力，以精益生产为核心的交付保障能力护航平台能力建设。

联接业务：公司围绕智能“光联接+无线联接”向产品多元化演进，打造一站式光电解决方案，布局硅光技术，5G光模块巩固前、中、回传市场优势地位，数通光模块进入字节跳动、百度等海内外知名企业，Joinsite系列无线小站快速有效解决“最后一公里”网络覆盖难题，手机潜望式棱镜形成新增长点。

有源光模块业务方面，紧抓全球5G建设的市场契机，通过解决高速光电信号的技术难题，实现5G系列产品全覆盖。发货量位居行业前列；数据中心业务方面，已实现400G全系列产品批量发货；下一代数据中心领域的高容量800G模块预计将于本年度三季度发布。智能终端业务方面，成功开拓网络终端新领域，Joinsite系列无线小站产品大批量发货，收入规模同比增长877%。光学业务依托“棱镜+码盘”新业务，收入同比增长90%。

感知业务：报告期内，家电行业出口实现高速增长，新能源汽车行业迎来强增长周期，光伏、电力等领域景气度回升，公司坚持“以国内大循环为主体，国际、国内双循环相互促进”，克服全球疫情和中美贸易争端带来的不利影响，实现销售同比增幅72%。

公司在全球市场家电大客户份额提升，日产、现代、标致等新车型传感器、加热器项目量产，欧美、韩国出口业务表现突出，日本项目“国际、国内”基地双向联动，国际业务整体销售同比增幅108%。在汽车领域克服行业“缺芯”不利影响，伴随上半年新能源汽车产销量均呈两倍增长的上升态势，公司五菱、理想、比亚迪、法雷奥项目继续保持迅猛增长，广汽、比亚迪、柳汽、东风日产等多个新项目量产，新能源汽车加热器销售同比增幅超过230%；温度传感器在新能源汽车充电桩、电池和电机领域拓展不断深入；风道温度传感器、冷媒/水温传感器等在法雷奥、电装等项目量产，上半年汽车温度传感销售同比增幅103%。在家电领域的市场份额持续提升，变频空调继续引领行业“热潮”，微蒸烤、燃气灶、咖啡机、洗碗机等品质生活家电市场普及加速，带动传感器需求持续增长；电力、光伏、工业控制等新领域开拓取得突破，有望成为新的增长极。

公司实施“巩固烟草传统业务基本盘、大力拓展水转印产品市场份额、加速推进家电市场开发和统筹部署 IMR 战略性新兴业务”的四轮驱动战略。上半年电化铝、纸张和水转印产品销售均呈现较好增长态势，整体销售收入同比增长 21%。同时，依托光刻技术和材料技术优势，以 IMR（模内转印）产品为核心，布局家电、3C、汽车市场领域，戮力谱写发展新篇章。上半年电化铝和转移纸产品共打样 114 款，32 款产品实现批量销售，后续增量可期；同时，紧盯高端防伪项目，满足个性化需求，证卡 patch 膜泰国身份证工艺性能达到国际先进水平，钞票烫金、政府选票标签等多个项目持续跟进，高端防伪市场开拓深入推进，总额销售同比增长 18%。水转印花纸产品设计打样“洋河”、“双沟”、“赖茅”、“毛铺”、“黄鹤楼”、“贵州大曲”等 17 个品牌、87 款产品效果，11 款产品实现批量销售，上半年销售收入同比增长 42%。塑基烫金膜通过行业龙头客户的样品测试，IMR（模内注塑）业务基地建设、市场开拓紧锣密鼓、加速推进中，引领公司进入家电市场新赛道，预计下半年将成为激光全息防伪业务规模增长的新支柱。公司积极探索、预研食品用高阻隔膜、IML 装饰件、防眩光版等新产品方向，为公司快速发展蓄势储能。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95	69.04%	主要是公司本期销售订单较去年同期大幅增长。
营业成本	3,790,439,051.88	2,068,046,237.26	83.29%	主要是随着公司本期销售规模增长营业成本相应增长。
销售费用	242,034,883.11	176,604,482.28	37.05%	主要是上年同期受疫情影响，销售工作受

				限，费用发生较少。
管理费用	120,830,981.96	112,250,982.59	7.64%	
财务费用	-30,409,485.58	-23,702,306.25	-28.30%	主要是利息收入较去年同期增长所致。
所得税费用	39,852,569.51	74,065,846.60	-46.19%	主要是本期享受研发费100%加计政策，计提金额较去年同期减少。
研发投入	162,949,478.25	140,650,964.01	15.85%	主要是上年同期受新冠疫情影响，研发工作受限，费用发生较少，本年继续加大了研发投入。
经营活动产生的现金流量净额	-198,145,197.77	-271,707,774.02	27.07%	主要是随着公司本期销售规模增长销售回款大幅增长。
投资活动产生的现金流量净额	-138,919,195.95	1,159,202.45	-12,084.03%	主要是去年同期收到处置子公司收益。
筹资活动产生的现金流量净额	631,067,061.26	173,759,702.75	263.18%	主要是本期货款较上年同期增长。
现金及现金等价物净增加额	293,035,601.64	-98,407,788.40	397.78%	主要是本期经营和筹资活动现金流入增长。
税金及附加	19,526,308.46	13,611,967.06	43.45%	主要是随着公司本期销售规模增长税金及附加相应增长。
其他收益	39,055,460.58	29,036,135.06	34.51%	主要是应于本期确认的政府补助收入高于上年同期。
投资收益	1,086,030.62	189,638,953.06	-99.43%	主要是上年同期有出售子公司股权产生的投资收益。
公允价值变动收益	15,694,360.48	-35,233,640.85	144.54%	主要是去年同期公司持有交易性金融资产公允价值下降较多。
信用减值损失	-5,873,999.68	-33,256,722.74	-82.34%	主要是本期对应收票据、应收款项计提的减值低于去年同期。
资产处置收益	804,438.32	378.63	212,360.27%	主要是本期有固定资产处置产生了收益。
营业外收入	3,109,269.17	2,269,202.57	37.02%	主要是本期罚没收入较去年同期增长。

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

营业收入构成

单位：元

	本报告期		上年同期		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	4,638,754,418.03	100%	2,744,215,853.95	100%	69.04%
分行业					
冶金、矿山机电工业专用设备制造业	1,223,090,971.14	26.37%	815,940,979.95	29.73%	49.90%
印刷业	225,915,899.88	4.87%	190,695,053.32	6.95%	18.47%
电子元器件制造业	3,097,073,139.83	66.77%	1,657,238,044.84	60.39%	86.88%
计算机应用服务业	20,889,306.92	0.45%	9,269,177.12	0.34%	125.36%
材料销售	37,777,217.74	0.81%	21,640,558.34	0.79%	74.57%
租赁及其他	34,007,882.52	0.73%	49,432,040.38	1.80%	-31.20%
分产品					
激光加工及系列成套设备	1,223,090,971.14	26.37%	815,940,979.95	29.73%	49.90%
激光全息防伪系列产品	225,915,899.88	4.87%	190,695,053.32	6.95%	18.47%
光电器件系列产品	2,437,349,536.25	52.54%	1,272,354,801.90	46.36%	91.56%
敏感元器件	659,723,603.58	14.22%	384,883,242.94	14.03%	71.41%
计算机软件及信息系统集成	20,889,306.92	0.45%	9,269,177.12	0.34%	125.36%
材料销售	37,777,217.74	0.81%	21,640,558.34	0.79%	74.57%
租赁及其他	34,007,882.52	0.73%	49,432,040.38	1.80%	-31.20%
分地区					
国内	4,199,185,481.38	90.52%	2,511,633,023.79	91.52%	67.19%
国外	439,568,936.65	9.48%	232,582,830.16	8.48%	88.99%

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

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	1,223,090,971.14	830,754,568.62	32.08%	49.90%	58.57%	-3.71%
印刷业	225,915,899.88	141,372,290.61	37.42%	18.47%	23.29%	-2.45%
电子元器件制造 业	3,097,073,139.83	2,749,142,321.20	11.23%	86.88%	99.74%	-5.72%
分产品						
激光加工及系列 成套设备	1,223,090,971.14	830,754,568.62	32.08%	49.90%	58.57%	-3.71%
激光全息防伪系 列产品	225,915,899.88	141,372,290.61	37.42%	18.47%	23.29%	-2.45%
光电器件系列产 品	2,437,349,536.25	2,255,207,067.18	7.47%	91.56%	108.16%	-7.38%
敏感元器件	659,723,603.58	493,935,254.02	25.13%	71.41%	68.62%	1.24%
分地区						
国内	4,127,400,381.12	3,377,072,159.34	18.18%	69.12%	83.53%	-6.42%
国外	439,568,936.65	354,355,975.26	19.39%	88.99%	94.38%	-2.23%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明：

激光先进装备制造业务板块重点推出超高功率激光切割平台、超重管三维加工中心、高功率激光清洗装备及自动化产线等系列新产品；成功自主开发手机玻璃和屏幕模组外观缺陷检测装备，积极打造晶圆检测机，纵向发展形成新的增长点；自动化产品首推 5G 和光学半导体行业自动化解决方案，率先实现行业突破并斩获批量订单，激光先进装备制造业务板块收入同比增幅 49.90%。

光通信板块围绕智能“光联接+无线联接”向产品多元化演进，打造一站式光电解决方案，布局硅光技术，5G 光模块巩固前、中、回传市场优势地位，数通光模块进入字节跳动、百度等海内外知名企业，Joinsite 系列无线小站快速有效解决“最后一公里”网络覆盖难题，手机潜望式棱镜形成新增长点。有源光模块业务方面，紧抓全球 5G 建设的市场契机，通过解决高速光电信号的技术难题，实现 5G 系列产品全覆盖。光通信板块收入同比增幅 91.56%。

传感器业务板块报告期内，家电行业出口实现高速增长，新能源汽车行业迎来强增长周期，光伏、电力等领域景气度回升，公司坚持“以国内大循环为主体，国际、国内双循环相互促进”，克服全球疫情和中美贸易争端带来的不利影响，实现收入同比增幅 71.41%。

四、非主营业务分析（不适用）

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	3,596,567,179.64	28.77%	3,238,731,958.43	29.24%	-0.47%	主要是本期销售回款较去年同期大幅提升。
应收账款	2,496,133,051.78	19.97%	2,146,606,146.02	19.38%	0.59%	-
合同资产	561,676,953.49	4.49%	275,063,981.09	2.48%	2.01%	主要是随着公司本期销售收入增长期末符合条件的应收权利相应增长。
存货	2,033,131,063.71	16.26%	1,691,614,464.92	15.27%	0.99%	主要是本期备货、备料增加所致。
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	-
长期股权投资	478,578,729.81	3.83%	496,207,351.02	4.48%	-0.65%	-
固定资产	1,486,047,614.77	11.89%	1,497,340,828.40	13.52%	-1.63%	-
在建工程	105,758,029.84	0.85%	48,745,007.07	0.44%	0.41%	主要是本期实施募投项目工程建设所致。
使用权资产	43,082,194.64	0.34%		0.00%	0.34%	主要是公司 2021 年开始执行新租赁准则，本期末将符合条件的租赁资产确认为使用权资产。
短期借款	339,097,769.26	2.71%	781,133,786.15	7.05%	-4.34%	主要是本期归还了银行贷款。
合同负债	290,421,308.88	2.32%	204,306,301.82	1.84%	0.48%	主要是本期向客户预收的货款较年末增长所致。
长期借款	1,278,572,471.86	10.23%	152,312,385.42	1.38%	8.85%	主要是本期增加了一年期以上的银行贷款。
租赁负债	29,849,472.92	0.24%		0.00%	0.24%	主要是公司 2021 年开始执行新租赁准则，本期末将符合条件的未支付租赁付款额确认为租赁负债。
交易性金融资产	117,272,444.48	0.94%	87,578,084.00	0.79%	0.15%	主要是本期新增投资以及公允价值变动影响。
其他流动资产	35,701,508.41	0.29%	62,621,534.64	0.57%	-0.28%	主要是本期末待抵扣进项税较上年末减少。
应付账款	1,850,589,206.83	14.80%	1,336,302,990.91	12.06%	2.74%	主要是本期备货、备料增加所致。
应付职工薪酬	27,983,422.03	0.22%	140,189,585.73	1.27%	-1.05%	主要是上年末计提的工资及奖金在本期支付所致。

一年内到期的非流动负债	14,112,294.92	0.11%		0.00%	0.11%	主要是公司 2021 年开始执行新租赁准则，本期末将符合条件的未支付租赁付款额确认为租赁负债，并将一年内将要到期的租赁付款额重分类至一年内到期的非流动负债。
-------------	---------------	-------	--	-------	-------	--

2、主要境外资产情况（不适用）

3、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）	86,531,998.59	16,280,177.51	303,599,051.93		14,000,000.00			116,812,176.10
2.衍生金融资产	1,046,085.41	-585,817.03	460,268.38					460,268.38
4.其他权益工具投资	18,300,000.00							18,300,000.00
应收款项融资	378,428,184.68							381,502,436.20
上述合计	484,306,268.68	15,694,360.48	304,059,320.31	0.00	14,000,000.00	0.00	0.00	517,074,880.68
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

4、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	254,677,714.71	截至2021年6月30日货币资金中其他货币资金254,677,714.71元为未到期的应付票据保证金以及履约保函保证金。
应收票据	30,215,929.68	截至2021年6月30日 期末已质押的应收票据为 30,215,929.68 元，系大票换小票以及贴现进行质押。
应收款项融资	153,755,453.50	截至2021年6月30日 期末已质押的应收票据为 153,755,453.50元，系大票换小票以及贴现进行质押。
合计	438,649,097.89	--

六、投资状况分析

1、总体情况

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
17,750,000.00	34,125,000.00	-47.99%

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	688518	联赢激光	16,067,420.82	公允价值计量	13,780,107.76	13,571,533.24	11,468,586.08			13,746,397.24	27,351,644.00	其他债权投资	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	688156	路德环境	17,910,000.00	公允价值计量	13,038,204.48	3,077,701.27	-1,794,094.25			3,276,701.27	16,115,905.75	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	1,685,376.00	392,616.00	374,552.41			402,192.00	2,077,992.00	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	1,044,000.00	-270,000.00	-3,026,000.00			-270,000.00	774,000.00	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	569,415.00	-448,630.00	-1,567,737.35			-448,630.00	120,785.00	交易性金融资产	自有资金
期末持有的其他证券投资				--								--	--
合计			61,115,081.34	--	51,812,555.59	16,323,220.51	7,257,356.24	0.00	0.00	16,706,660.51	68,135,776.10	--	--

证券投资审批董事会公告披露日期	2019 年 12 月 16 日
证券投资审批股东大会公告披露日期（如有）	

（2）衍生品投资情况

单位：万元

衍生品投资操作方名称	关联关系	是否关联交易	衍生品投资类型	衍生品投资初始投资金额	起始日期	终止日期	期初投资金额	报告期内购入金额	报告期内售出金额	计提减值准备金额（如有）	期末投资金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例	报告期实际损益金额
金融机构	无	否	远期外汇合约	5,386.35			2,385.64	3,000.71	2,244.89		3,141.46	0.45%	127.02
合计				5,386.35	--	--	2,385.64	3,000.71	2,244.89		3,141.46	0.45%	127.02
衍生品投资资金来源	自有资金												
涉诉情况（如适用）	无												
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2021 年 01 月 15 日												
衍生品投资审批股东大会公告披露日期（如有）													
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>1、公司开展的外汇衍生品交易以减少汇率、利率波动对公司的影响为目的，选择结构简单、流动性强、风险可控的金融衍生工具开展套期保值交易，禁止任何风险投机行为；公司外汇衍生品交易额不得超过经董事会批准的授权额度上限；公司不得进行带有杠杆的外汇衍生品交易。</p> <p>2、公司已制定《金融衍生品交易业务管理制度》，该制度对外汇衍生品交易业务操作原则、审批权限、管理及内部操作流程、内部风险报告制度及风险处理程序及信息披露等做出了明确规定。</p> <p>3、加强交易对手管理，公司与交易银行签订条款清晰的合约，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。</p> <p>4、公司财务部负责跟踪衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估已投资衍生品的风险敞口变化情况，并定期向董事会和审计委员会报告，当市场发生重大变化或出现重大浮亏时要成立专门工作小组，建立应急机制，积极应对，妥善处理。</p> <p>5、公司审计部为公司金融衍生品交易的监督部门，负责对公司及各子公司金融衍生品交易决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。</p>												
已投资衍生品报告期内市场价格或	本公司对衍生品公允价值的核算主要是针对报告期本公司与银行签订的远期结售汇交												

产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	易未到期合同。根据期末的未到期远期结售汇合同报价与远期外汇价格的差异确认交易性金融资产或交易性金融负债。
报告期公司衍生品的会计政策及会计核算具体原则与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	报告期公司衍生品的会计政策及会计核算具体原则上与上一报告期相比未发生重大变化。
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	独立董事认为,公司开展的衍生品交易业务与日常经营需求紧密相关,有利于有效管理进出口业务和相应衍生的外币借款所面临的汇率和利率风险,增强公司财务稳健性,符合公司的经营发展的需要。公司已制定《金融衍生品交易业务管理制度》及相关风险控制措施,有利于加强外汇衍生品交易风险管理和控制。相关业务履行了相应的决策程序和信息披露义务,不存在损害公司及全体股东、特别是中小股东利益的情形。因此一致同意公司开展总额度不超过人民币 2 亿元的外汇衍生品交易业务。

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	11,214.56	117,323.24	0	96,232	54.06%	64,973.92	按计划使用	0
合计	--	178,020.5	11,214.56	117,323.24	0	96,232	54.06%	64,973.92	--	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2021-20号公告——《关于2020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	3,483.18	31,980.55	90.47%	2021年08月31日		不适用	否

基于激光机器人系统的智能工厂建设项目	是	35,031	35,031	1,270.07	15,364.78	43.86%	2021年08月31日		不适用	否
物联网用新型传感器产业化项目	是	49,923	49,923	2,368.80	29,858.68	59.81%	2021年08月31日		不适用	否
智能终端产业基地项目	是	60,427	11,409		11,409.00	100.00%	2018年08月31日		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	4,092.51	28,710.23	58.57%	2021年08月31日		不适用	否
承诺投资项目小计	--	180,730	180,730	11,214.56	117,323.24	--	--		--	--
超募资金投向										
不适用	否									
合计	--	180,730	180,730	11,214.56	117,323.24	--	--	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	<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，公司根据地点变更后的建设方案预计两个项目将于2019年8月达到预定可使用状态。</p> <p>公司于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。</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>公司于2020年8月24日召开第七届董事会第三十一次会议、第七届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施方案的议案》，同意对“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”的实施进行变更，将原方案中装备购置费合计12,712万元变更用于投入建筑工程费使用，并将两个项目达到预定可使用状态日期由2020年8月31日调整为2021年8月31日。</p>									
项目可行性发生重大变化的情况说明	<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>
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	<p>适用</p> <p>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>
募集资金投资项目实施方式调整情况	<p>适用</p> <p>报告期内发生</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> <p>公司于 2020年8月24日召开第七届董事会第三十一次会议、第七届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施方案的议案》，同意对“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”的实施方案进行变更，将原方案中装备购置费合计12,712万元变更用于投入建筑工程费使用，并将两个项目达到预定可使用状态日期由2020年8月31日调整为2021年8月31日。</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日公司用非公开发售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，</p>

	<p>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，公司已将全部补流资金人民币 6.6 亿元归还至公司的募集资金专用账户，未超期使用。</p> <p>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的资金需求，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。截至2021年1月15日，公司已将用于暂时补充流动资金的募集资金人民币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>2021年1月21日召开了第七届董事会第三十四次会议、第七届监事会第二十六次会议，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 5.7 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12 个月，到期归还到募集资金专用账户。</p> <p>根据募投项目进度及资金需求，公司分别于2021年6月9日、2021年6月11日将上述用于暂时补充流动资金中的1,000万元、11,000万元提前归还至募集资金专户。</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2021年6月30日公司非公开增发募集资金尚未使用金额为649,739,181.05元，其中：450,000,000.00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199,739,181.05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36.50%，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

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	智能终端产业基地项目	49,018	4,092.51	28,710.23	58.57%	2021年08月31日		不适用	否

目									
物联网用新型传感器产业化项目	物联网用新型传感器产业化项目	49,923	2,368.80	29,858.68	59.81%	2021年08月31日		不适用	否
-PWM 控制系统及加热组件									
激光精密微纳加工智能装备产业化项目	激光精密微纳加工智能装备产业化项目	35,349	3,483.18	31,980.55	90.47%	2021年08月31日		不适用	否
基于激光机器人系统的智能工厂建设项目	基于激光机器人系统的智能工厂建设项目	35,031	1,270.07	15,364.78	43.86%	2021年08月31日		不适用	否
合计	--	169,321	11,214.56	117,323.24	--	--	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。</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》，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年第二次临时股东大会审议通过。</p> <p>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。</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。</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>生产空间的需求随着竞争格局和市场需求的变化，公司产品方向由传统的激光加工设备向智能制造智能化装备、自动化产线转型，因此在生产制造过程中需要更大的</p>								

	<p>厂房空间用于装备调试；一方面原规划的厂房空间不能满足未来智能化、自动化产线批量生产交付的需要，另一方面高端大型装备需要在具备更高承重要求和行吊转运能力的一楼平面楼层进行生产调试，因此拟新建厂房满足产能规划需求。</p> <p>产业链配套日趋完善随着上游产业链配套的日趋成熟和完善，公司生产制程中的测试检测等业务需求可以通过外协外包等更为经济和市场化的方式解决，从而可以减少测试检测 4 等相关设备的购置，减少设备类固定资产的投资，因此拟调整和减少测试设备等固定资产的投资，并将投资额度变更到新建厂房中。</p> <p>公司于2020年8月24日召开第七届董事会第三十一次会议、第七届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施方案的议案》，同意对“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”的实施方案进行变更，将原方案中装备购置费合计12,712万元变更用于投入建筑工程费使用，并将两个项目达到预定可使用状态日期由2020年8月31日调整为2021年8月31日。具体内容详见在指定媒体披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》，公告编号2019-54。</p>
<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>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-PWM 控制系统及加热组件、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以上四个项目目前正处于建设期。</p>
<p>变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>无</p>

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况（不适用）

八、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	893,409,488.38	779,339,302.86	193,941,090.24	46,510,483.67	41,646,457.86
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	1,846,338,961.55	1,242,751,517.73	667,322,208.80	112,883,323.10	101,415,023.34
武汉华工正源光子技术	子公司	光电子器件和模块，智	1,000,000,000.00	3,742,439,896.61	1,532,175,128.34	1,950,779,136.23	73,127,251.82	69,055,317.63

有限公司		能终端的研发、生产、销售						
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	3,405,111,435.34	2,021,306,520.49	654,518,715.35	71,327,409.91	65,803,626.46
华工法利莱切焊系统工程有限责任公司	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	1,319,911,808.37	424,342,429.92	505,614,260.83	50,029,939.82	45,573,637.28

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
上海华工艾马尔新材料有限公司	投资新设	强化业务布局，丰富产品结构

九、公司控制的结构化主体情况（不适用）

十、公司面临的风险和应对措施

1、宏观经济波动风险

2021年，疫情在全球蔓延所带来的市场波动风险，使全球经济增长的不确定性和下行压力加大，全球经济复苏依旧面临挑战。宏观经济发生波动或者国家宏观调控出现变化，可能导致国民经济及居民可支配收入增长出现放缓。同时海外市场需求的变化，对公司国际产业布局带来经营风险。

面对可能的宏观经济波动风险，公司将以创新为驱动力，不断提升产品核心竞争力，积极发展新品类新业务，培育新的增长点；通过积极开拓全球市场，努力降低海外市场的运营风险；逐步实施海外市场的本土化经营战略，寻求与客户保持长期的良好合作关系，以优质的产品和服务树立良好的品牌形象。

2、市场竞争加剧风险

近年来制造业技术升级速度明显加快，未来将面向智能制造方向高速发展，可能出现国内外的竞争对手更快推出更先进技术，导致公司的技术被超越失去领先地位和竞争力降低的风险。

公司将持续加大研发投入，加强技术人才队伍建设，在保持国内行业技术领先水平的基础上，瞄准国际先进标杆，加大新产品研发力度，快速实现研发项目成果产业目标。

3、投资风险

公司坚持内涵式和外延式发展并举，将积极通过投资、并购等方式拓展新业务，探索发展新模式。在投资并购过程中，由于企业管理风格及文化差异，可能产生整合风险，导致投资并购项目的业务进展不及预期。

公司将审慎选择投资并购对象，坚持公司和股东利益优先原则，加大对投资并购业务的管控和整合力度，充分利用多方优势资源，发挥协同互补作用，促进投资并购业务的持续成长。

4、汇率风险

在中美贸易摩擦持续反复以及新冠疫情全球蔓延的背景下，人民币对美元汇率可能产生波动，汇率的波动有可能带来收益，但也有可能给出口带来不利影响，使得公司产生汇兑损失。

公司制定了《金融衍生品交易业务管理制度》及相关风险控制措施，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。

第四节 公司治理

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	24.77%	2021 年 04 月 16 日	2021 年 04 月 17 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2021-34
2020 年度股东大会	年度股东大会	28.37%	2021 年 04 月 30 日	2021 年 05 月 06 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2021-43
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	6.02%	2021 年 05 月 27 日	2021 年 05 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 公告编号: 2021-52

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）

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
王晓北	董事	离任	2021 年 01 月 29 日	因工作变动原因, 辞去董事职务
常学武	董事	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
刘国武	独立董事	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
金明伟	独立董事	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
李士训	监事长	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
刘斐	监事	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
刘静	监事	任期满离任	2021 年 04 月 16 日	任期届满
李裕庚	职工监事	任期满离任	2021 年 03 月 30 日	任期届满
陈森华	职工监事	任期满离任	2021 年 03 月 30 日	任期届满
艾娇	董事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
汤俊	董事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
杜国良	独立董事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
胡立君	独立董事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举

张继广	监事长	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
丁小娟	监事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
鲁萍	监事	被选举	2021 年 04 月 16 日	换届选举
汪若红	职工监事	被选举	2021 年 03 月 30 日	工会联合会换届选举
汤秉凡	职工监事	被选举	2021 年 03 月 30 日	工会联合会换届选举
王霞	财务总监	聘任	2021 年 04 月 16 日	董事会聘任

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

公司存在两家控股公司属于环境保护部门公布的重点排污单位

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
武汉华工图像技术开发有限公司	挥发性有机物	有组织排放	2	RTO 排放口 1、RTO 排放口 2	6.54mg/m ³	《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》	0.61 吨	1.44 吨	无超标
孝感华工高理电子有限公司	颗粒物	有组织排放	3	压料、点焊	≤120mg/m ³	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	0.74t/a	0.865t/a	无超标
孝感华工高理电子有限公司	有机废气	有组织排放	5	固化、包封、清洗、注塑	≤120mg/m ³	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	0.44t/a	0.8t/a	无超标

(1) 防治污染设施建设和运行情况

报告期内，本公司严格遵守国家及地方环保法律法规的要求，采用先进的防治污染技术及工艺设备，实现了主要污染物稳定排放，循环利用，降低其对环境及人体健康的不利影响。华工图像 2018 年花费 1000 万安装两台 RTO 废气处理装置，可使生产过程中产生的废水、废气全部循环利用，利用废气焚烧的方式，达到 8000m³/时废气处理能力；华工高理安装了 2 台液压成型布袋除尘器和 3 台造粒布袋除尘器，通过过滤的方式，达到 21400m³/时的处理能力，进一步降低废气排放，达到国家环保标准。

同时，持续完善固体废料处理方式，同有环保资质的第三方处理公司合作，定期对生产过程中产生的固体废料清运处理。

(2) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

(3) 突发环境事件应急预案

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》的要求，

制定并完善公司内部环境应急预案，依据环境应急预案的相关要求，实施应急预案演练，保证突发事件发生时能快速、及时响应。

（4）环境自行监测方案

报告期内，公司严格按照国家相关环保标准开展自我监测，公司已下发《关于开展环保自查整改工作的通知》，各分子公司对污水、废气、环保体系进行自查、检测、整改，所有结果基本符合环保标准，后期将持续对各项数据进行抽查与监控。

（5）受到环境保护部门行政处罚的情况

报告期间，公司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相关要求。

（6）其他应当公开的环境信息

无。

二、社会责任情况

2021 年上半年，公司坚持落实扶贫规划，为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，做了以下工作：

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公司“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 15 万元。

③在省内贫困地区建立了相应对接机制，吸纳就业每年不少于 400 人。

2021 年上半年，公司大力弘扬伟大脱贫攻坚精神，接续推进脱贫攻坚同乡村振兴有效衔接工作。产业扶贫、教育扶贫提供及时帮扶，确保扶贫后续工作和乡村振兴有序开展的同时，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；重视产业扶贫项目资金使用情况后续经营情况，授人以鱼，不如授人以渔，进一步提升公司“志愿者先锋队”的活跃度，通过周期性帮助，对技能培训、就业指导、技能课堂等，利用高科技公司的人才优势，为扶贫后续帮扶工作持续奉献知识和力量；依托华工科技团委，持续借助公司“红宝石基金”通过义卖活动和各类公益项目，为贫困山区孩子购置书籍、电子教具，开展“知识下乡”活动；提供更多的就业岗位，帮助周边贫困地区有效开展就业扶贫，通过完善合理的劳动力技能培训，加强对贫困户劳动力的技能培训，增加贫困人口的就业能力，保障经济收入来源。

第六节 重要事项

一、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超期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
其他对公司中小股东所作承诺	公司高级管理人员	自愿增持承诺	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	2020 年，公司及产业集团落地校企改制，通过公开征集转让方式向国恒基金转让其所持有华工科技 19% 股权。11 月，国恒基金邀请华工科技管理团队出资 1.5 亿参与国恒基金管理运作，为此，华工科技董事长马新强及其他 39 名管理团队、核心骨干员工共同出资设立合伙企业武汉润君达企业管理中心（有限合伙）参与国恒基金管理运作，间接实现对华工科技的一次性大额股份增持。由于此次高管团队出资后资金压力大，申请解除于 2017 年 5 月 17 日做出的自愿增持承诺。该议案经公司第七届董事会第三十六次会议、第七届监事会第二十八次会议、2020 年度股东大会审议通过，同意高管团队解除前述承诺。
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

公司报告期无违规对外担保情况。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明（不适用）

七、破产重整相关事项

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

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。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>2021 年 6 月 12 日，依公司申请，武汉市中级人民法院对湖北团结高新持有的武汉光谷激光技术股份有限公司 3950 万股股权裁定继续冻结。</p>	2021 年 04 月 09 日	<p>2020 年年度报告相应章节披露， www.cninfo.com.cn</p>

其他诉讼事项

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
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼事项	1,355.14	否	正在执行	法院均支持了公司诉讼请求	正在执行		

九、处罚及整改情况

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十、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，不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十一、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	102.18	102.18	0.03%	280	否	银行转账	102.18		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	4,261.83	4,261.83	1.04%	14,400	是	银行转账	4,261.83		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	0.00		0.00%	56	是	银行转账	0.00		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	0.00		0.00%	100	否	银行转账	0.00		不适用
武汉纳	联营企	采购	购货	市场价	0.00		0.00%	100	否	银行转	0.00		不适

多德网络技术 有限公司	业			格						账			用
武汉华 日精密 激光股 份有限 公司	联营企 业	采购	购货	市场价 格	3,475.85	3,475.85	0.85%	16,900	是	银行转 账	3,475.85		不适 用
华中科 技大学	公司实 际控制 人	销售	销货	市场价 格	0.50	0.5	0.00%	25	否	银行转 账	0.50		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	43.07	43.07	0.01%	50	否	银行转 账	43.07		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	57.41	57.41	0.01%	555	否	银行转 账	57.41		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	141.54	141.54	0.03%	340	否	银行转 账	141.54		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	122.00	122	0.02%	500	是	银行转 账	122.00		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	0.00		0.00%	100	是	银行转 账	0.00		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	146.74	146.74	0.03%	325	是	银行转 账	146.74		不适 用

合计	--	--	8,351.12	--	33,731	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况	不适用									
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>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。</p> <p>2021 年 4 月 7 日，公司召开的第七届董事会第三十六次会议、第七届监事会第二十八次会议上审议通过《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》，详见公司于 2021 年 4 月 9 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于 2021 年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2021-24）。</p> <p>公司 2021 年上半年日常关联购销交易实际发生额为 8,351.12 万元。</p>									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）	不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与关联关系的财务公司、公司控股的财务公司往来

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

6、其他重大关联交易

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生 日期	实际担保 金额	担保类型	担保物（如 有）	反担保 情况 （如有）	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生 日期	实际担保 金额	担保类型	担保物（如 有）	反担保 情况 （如有）	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
武汉华工激光工程有限责任公司	2020年01月22日	60,000	2020年01月15日	22,008.14	连带责任担保			3-12个月	是	否
武汉法利莱切焊系统工程有 限公司	2020年01月22日	3,000	2020年12月22日	17.35	连带责任担保			6个月	是	否
武汉华工正源光子技术有 限公司	2020年01月22日	115,000	2020年01月15日	36,839.55	连带责任担保			3-6个月	是	否
武汉华工新高理电子有 限公司	2020年01月22日	5,000		0	连带责任担保				是	否
武汉华工国际发展有 限公司	2020年01月22日	30,000	2020年05月06日	14,151.42	连带责任担保			1-12个月	是	否
华工法利莱切焊系	2020年01	40,000	2020年01	15,388.12	连带责任			3-12个月	是	否

统工程有 限公司	月 22 日		月 02 日		担保					
武汉华工 赛百数据 系统有限 公司	2020 年 01 月 22 日	5,000			0 连带责任 担保				是	否
武汉华工 图像技术 开发有限 公司	2020 年 01 月 22 日	15,000	2020 年 05 月 22 日	1,568.46	连带责任 担保			3-6 个月	是	否
孝感华工 高理电子 有限公司	2020 年 01 月 22 日	25,000			0 连带责任 担保				是	否
华工正源 智能终端 (孝感)有 限公司	2020 年 01 月 22 日	30,000	2020 年 01 月 02 日	9,968.64	连带责任 担保			6 个月	是	否
武汉华工 激光工程 有限责任 公司	2021 年 01 月 22 日	70,000	2021 年 01 月 21 日	31,851.44	连带责任 担保			3-36 个月	否	否
武汉华工 正源光子 技术有限 公司	2021 年 01 月 22 日	170,000	2021 年 01 月 26 日	57,177.49	连带责任 担保			3-36 个月	否	否
武汉华工 新高理电 子有限公 司	2021 年 01 月 22 日	5,000			连带责任 担保				否	否
武汉华工 国际发展 有限公司	2021 年 01 月 22 日	40,000	2021 年 01 月 22 日	22,712.87	连带责任 担保			1-12 个月	否	否
华工法利 莱切焊系 统工程有 限公司	2021 年 01 月 22 日	42,000	2021 年 01 月 05 日	16,611.21	连带责任 担保			3-36 个月	否	否
武汉华工 赛百数据 系统有限 公司	2021 年 01 月 22 日	5,000	2021 年 01 月 07 日	56.25	连带责任 担保			6 个月	否	否
武汉华工	2021 年 01	20,000	2021 年 01	3,306.71	连带责任			3-6 个月	否	否

图像技术开发有限公司	月 22 日		月 15 日		担保					
孝感华工高理电子有限公司	2021 年 01 月 22 日	25,000	2021 年 04 月 13 日	1,037.56	连带责任担保			6 个月	否	否
华工正源智能终端（孝感）有限公司	2021 年 01 月 22 日	35,000	2021 年 01 月 25 日	21,558.57	连带责任担保			6 个月	否	否
武汉正源高理光学有限公司	2021 年 01 月 22 日	5,000			连带责任担保				否	否
湖北华工图像技术开发有限公司	2021 年 01 月 22 日	10,000	2021 年 04 月 27 日	3,097.86	连带责任担保			3-6 个月	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			427,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）					257,351.65
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			427,000		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）					157,409.96
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
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）			427,000		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）					257,351.65
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			427,000		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）					157,409.96
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				22.72%						
其中：										
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额（E）				44,271.44						
上述三项担保金额合计（D+E+F）				44,271.44						
对未到期担保合同，报告期内已发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况				无						

说明（如有）	
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	无

3、委托理财

公司报告期不存在委托理财。

4、日常经营重大合同（不适用）

5、其他重大合同

公司报告期不存在其他重大合同。

十三、其他重大事项的说明

1、公司控股股东转让部分股权暨控股股东、实际控制人变更

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部、中国证券监督管理委员会令第36号）等有关规定，公司原控股股东武汉华中科技大产业集团有限公司（下称“产业集团”）通过公开征集转让的方式向武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）（下称“国恒基金”）协议转让其所持有的公司191,045,514股股份，占公司总股本的19%（下称“本次交易”）。产业集团与国恒基金于2020年12月24日签署了附生效条件的《武汉华中科技大产业集团有限公司与武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）关于华工科技产业股份有限公司之股份转让协议》（下称“《股份转让协议》”）。经中华人民共和国财政部及武汉市国资委的批准，并通过国家市场监督管理总局经营者集中反垄断审查，前述《股份转让协议》约定的协议生效条件已经全部满足，《股份转让协议》业已生效。

2021年3月29日，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具了《证券过户登记确认书》，确认产业集团协议转让予国恒基金191,045,514股股份已完成过户登记手续。本次交易后，国恒基金持有华工科技股份191,045,514股，占华工科技总股本的19%。华工科技的控股股东变更为国恒基金，实际控制人变更为武汉市人民政府国有资产监督管理委员会。

具体内容详见公司于2021年3月30日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于控股股东协议转让公司股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人发生变更的公告》（公告编号：2021-12）。

2、公司完成董事会、监事会换届选举

2021年3月30日，公司召开2021年第一次工会联合会选举职工代表监事；3月31日，公司第七届董事会第三十五次会议审议通过了《关于提名公司第八届董事会非独立董事的议案》、《关于提名公司第八届董事会独立董事的议案》，第七届监事会第二十七次会议审议通过了《关于提名公司第八届监事会非职工代

表监事的议案》。4月16日，公司2021年第一次临时股东大会审议通过了董事会、监事会换届选举议案。

具体内容详见公司于2021年4月1日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于董事会换届选举的公告》（公告编号：2021-15）、《关于监事会换届选举的公告》（公告编号：2021-16）、《关于选举公司第八届监事会职工代表监事的公告》（公告编号：2021-17）。

3、变更公司注册地址及修订《公司章程》

2021年4月7日，经公司第七届董事会第三十六次会议，审议通过了《关于变更公司注册地址并修改公司<章程>的议案》，公司将注册地址由“湖北省武汉市江夏区东湖高新技术开发区华中科技大学科技园”变更为“武汉东湖新技术开发区未来二路66号(自贸区武汉片区)”；2021年4月30日，经公司2020年度股东大会审议通过，同意变更公司注册地址并修改公司章程。

具体内容详见公司于2021年4月9日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于变更公司注册地址并修改公司<章程>的公告》（公告编号：2021-27）。

十四、公司子公司重大事项（不适用）

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	426,975	0.04%	0	0	0	90,075	90,075	517,050	0.05%
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	426,975	0.04%	0	0	0	90,075	90,075	517,050	0.05%
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	426,975	0.04%	0	0	0	90,075	90,075	517,050	0.05%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	1,005,075,732	99.96%	0	0	0	-90,075	-90,075	1,004,985,657	99.95%
1、人民币普通股	1,005,075,732	99.96%	0	0	0	-90,075	-90,075	1,004,985,657	99.95%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
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	187,500	0	37,500	225,000	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%。
刘含树	97,500	0	15,075	112,575	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%。

熊文	84,975	0	15,000	99,975	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%。
张勤	57,000	0	15,000	72,000	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%。
王霞	0	0	7,500	7,500	高管锁定股	每年解限比例不超其所持股份的 25%。
合计	426,975	0	90,075	517,050	--	--

二、证券发行与上市情况（不适用）

三、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	61,186		报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）				0	
持股 5% 以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持有的普通股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的普通股数量	持有无限售条件的普通股数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
武汉东湖创新科技投资有限公司—武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	19.00%	191,045,514	191,045,514	0	191,045,514		0
武汉华中科大资产管理有限公司	国有法人	4.91%	49,386,563	49,386,563	0	49,386,563		0
深圳永冠基金管理有限公司—永冠新瑞 1 号私募证券投资基金	其他	2.72%	27,380,000	1,380,000	0	27,380,000		0
香港中央结算有限公司	境外法人	2.00%	20,108,753	-6,046,965	0	20,108,753		0
全国社保基金四零一组合	其他	1.96%	19,666,005	19,666,005	0	19,666,005		0
全国社保基金一一四组合	其他	1.40%	14,101,892	9,061,292	0	14,101,892		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	其他	1.14%	11,455,696	0	0	11,455,696		0
赵凤娟	境内自然人	1.10%	11,072,631	0	0	11,072,631		0
中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.97%	9,795,454	-3,059,720	0	9,795,454		0
前海人寿保险股份有限公司—分红保险产品	其他	0.60%	6,000,000	-3,999,910	0	6,000,000		0
战略投资者或一般法人因配售新股成为	无							

前 10 名普通股股东的情况（如有）（参见注 3）			
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。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 11）	无		
前 10 名无限售条件普通股股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件普通股股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
武汉东湖创新科技投资有限公司—武汉恒科技投资基金合伙企业(有限合伙)	191,045,514	人民币普通股	191,045,514
武汉华中科大资产管理有限公司	49,386,563	人民币普通股	49,386,563
深圳永冠基金管理有限公司—永冠新瑞 1 号私募证券投资基金	27,380,000	人民币普通股	27,380,000
香港中央结算有限公司	20,108,753	人民币普通股	20,108,753
全国社保基金四零一组合	19,666,005	人民币普通股	19,666,005
全国社保基金一一四组合	14,101,892	人民币普通股	14,101,892
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
赵凤娟	11,072,631	人民币普通股	11,072,631
中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金	9,795,454	人民币普通股	9,795,454
前海人寿保险股份有限公司—分红保险产品	6,000,000	人民币普通股	6,000,000
前 10 名无限售条件普通股股东之间,以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股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股东情况说明（如有）（参见注 4）	前 10 名普通股股东中, 股东深圳永冠基金管理有限公司—永冠新瑞 1 号私募证券投资基金通过融资融券账户持有 27,380,000 股; 股东赵凤娟通过融资融券账户持有 7,771,916 股。		

四、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	期初持股数（股）	本期增持股份数量	本期减持股份数量	期末持股数（股）	期初被授予的限制性股	本期被授予的限制性股	期末被授予的限制性股票数量
----	----	------	----------	----------	----------	----------	------------	------------	---------------

				(股)	(股)		票数量 (股)	票数量 (股)	(股)
马新强	董事长/总经理	现任	250,000	50,000	0	300,000	0	0	0
刘含树	董事/副总经理/董事会秘书	现任	130,000	20,100	0	150,100	0	0	0
熊文	董事/副总经理	现任	113,300	20,000	0	133,300	0	0	0
张勤	副总经理	现任	76,000	20,000	0	96,000	0	0	0
王霞	财务总监	现任	10,000	0	0	10,000	0	0	0
合计	--	--	579,300	110,100	0	689,400	0	0	0

五、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更情况

新控股股东名称	武汉东湖创新科技投资有限公司—武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）
变更日期	2021年03月26日
指定网站查询索引	详见公司于2021年3月30日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于控股股东协议转让公司股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人发生变更的公告》（公告编号：2021-12）
指定网站披露日期	2021年03月30日

实际控制人报告期内变更情况

新实际控制人名称	武汉市人民政府国有资产监督管理委员会
变更日期	2021年03月26日
指定网站查询索引	详见公司于2021年3月30日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于控股股东协议转让公司股份完成过户登记暨公司控股股东、实际控制人发生变更的公告》（公告编号：2021-12）
指定网站披露日期	2021年03月30日

第八节 优先股相关情况

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

报告期公司不存在债券相关情况。

第十节 财务报告

一、审计报告

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：华工科技产业股份有限公司

2021 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	3,596,567,179.64	3,238,731,958.43
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	117,272,444.48	87,578,084.00
衍生金融资产		
应收票据	307,430,154.56	306,412,404.37
应收账款	2,496,133,051.78	2,146,606,146.02
应收款项融资	381,502,436.20	378,428,184.68
预付款项	222,383,513.49	214,795,910.74
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	81,094,871.38	66,391,395.37
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	2,033,131,063.71	1,691,614,464.92
合同资产	561,676,953.49	275,063,981.09
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	35,701,508.41	62,621,534.64
流动资产合计	9,832,893,177.14	8,468,244,064.26
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	478,578,729.81	496,207,351.02
其他权益工具投资	18,300,000.00	18,300,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,486,047,614.77	1,497,340,828.40
在建工程	105,758,029.84	48,745,007.07
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	43,082,194.64	
无形资产	262,761,573.28	290,947,272.62
开发支出	43,752,351.20	38,967,583.03
商誉		
长期待摊费用	47,894,836.39	51,329,992.18
递延所得税资产	106,410,133.29	103,097,966.49
其他非流动资产	76,104,618.75	63,091,287.35
非流动资产合计	2,668,690,081.97	2,608,027,288.16
资产总计	12,501,583,259.11	11,076,271,352.42
流动负债：		
短期借款	339,097,769.26	781,133,786.15
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,242,886,773.10	1,284,619,936.34
应付账款	1,850,589,206.83	1,336,302,990.91
预收款项		

合同负债	290,421,308.88	204,306,301.82
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	27,983,422.03	140,189,585.73
应交税费	87,580,836.58	110,088,402.55
其他应付款	90,410,620.92	112,892,797.43
其中：应付利息		0.00
应付股利	172,008.09	172,008.09
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	14,112,294.92	
其他流动负债	82,619,272.04	74,726,363.24
流动负债合计	4,025,701,504.56	4,044,260,164.17
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	1,278,572,471.86	152,312,385.42
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	29,849,472.92	
长期应付款	4,860,000.68	4,723,479.54
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	171,860,904.14	172,773,496.63
递延所得税负债	13,406,706.97	11,956,115.57
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,498,549,556.57	341,765,477.16
负债合计	5,524,251,061.13	4,386,025,641.33
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	2,614,688,021.25	2,612,380,907.05
减：库存股		
其他综合收益	12,104,055.02	12,237,449.36
专项储备		
盈余公积	143,071,272.92	143,071,272.92
一般风险准备		
未分配利润	3,153,591,218.02	2,864,768,475.33
归属于母公司所有者权益合计	6,928,957,274.21	6,637,960,811.66
少数股东权益	48,374,923.77	52,284,899.43
所有者权益合计	6,977,332,197.98	6,690,245,711.09
负债和所有者权益总计	12,501,583,259.11	11,076,271,352.42

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：王霞

会计机构负责人：刘莹

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	2,863,628,498.49	576,386,965.51
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	2,950,000.00	500,000.00
应收账款	5,678,747.20	
应收款项融资		
预付款项	60,734,942.64	6,177,117.70
其他应收款	606,487,581.98	349,429,045.89
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
合同资产	5,748,446.17	17,045,239.07
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,027,050.13	2,103,942.47

流动资产合计	3,550,255,266.61	951,642,310.64
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	48,000,000.00	52,000,000.00
长期股权投资	3,855,040,750.87	3,855,040,750.87
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	100,017,349.09	101,750,808.34
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	512,763.62	565,329.56
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	10,374.58	25,936.58
递延所得税资产	11,749,414.45	9,557,404.98
其他非流动资产	33,400,050.00	33,400,050.00
非流动资产合计	4,048,730,702.61	4,052,340,280.33
资产总计	7,598,985,969.22	5,003,982,590.97
流动负债：		
短期借款	129,202,000.00	472,404,530.81
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	24,502,051.56	19,221,427.31
预收款项		
合同负债	26,104,715.06	
应付职工薪酬	5,324,835.18	10,824,835.18
应交税费	5,621,129.97	2,513,281.68
其他应付款	2,572,555,712.76	100,714,691.18
其中：应付利息		

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	3,393,612.96	
流动负债合计	2,766,704,057.49	605,678,766.16
非流动负债：		
长期借款	548,000,000.00	52,105,416.67
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	21,692,841.36	27,192,841.36
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	569,692,841.36	79,298,258.03
负债合计	3,336,396,898.85	684,977,024.19
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	2,531,686,425.95	2,529,961,950.95
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	146,643,058.97	146,643,058.97
未分配利润	578,756,878.45	636,897,849.86
所有者权益合计	4,262,589,070.37	4,319,005,566.78
负债和所有者权益总计	7,598,985,969.22	5,003,982,590.97

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业总收入	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95
其中：营业收入	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	4,300,586,449.91	2,477,588,264.91
其中：营业成本	3,790,439,051.88	2,068,046,237.26
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	19,526,308.46	13,611,967.06
销售费用	242,034,883.11	176,604,482.28
管理费用	120,830,981.96	112,250,982.59
研发费用	158,164,710.08	130,776,901.97
财务费用	-30,409,485.58	-23,702,306.25
其中：利息费用	12,695,575.05	11,770,242.40
利息收入	44,457,755.21	35,114,021.53
加：其他收益	39,055,460.58	29,036,135.06
投资收益（损失以“-”号填列）	1,086,030.62	189,638,953.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-567,612.65	4,361,537.90
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	15,694,360.48	-35,233,640.85

“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-5,873,999.68	-33,256,722.74
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-6,331,468.97	-6,956,608.74
资产处置收益(损失以“-”号填列)	804,438.32	378.63
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	382,602,789.47	409,856,083.46
加: 营业外收入	3,109,269.17	2,269,202.57
减: 营业外支出	594,709.79	539,974.92
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	385,117,348.85	411,585,311.11
减: 所得税费用	39,852,569.51	74,065,846.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	345,264,779.34	337,519,464.51
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	345,264,779.34	337,519,464.51
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	349,152,905.11	341,617,865.90
2.少数股东损益	-3,888,125.77	-4,098,401.39
六、其他综合收益的税后净额	-155,244.23	-113,079.31
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-133,394.34	-163,259.77
(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	-133,394.34	-163,259.77

1.权益法下可转损益的其他综合收益	77,708.79	-156,823.36
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	-211,103.13	-6,436.41
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-21,849.89	50,180.46
七、综合收益总额	345,109,535.11	337,406,385.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	349,019,510.77	341,454,606.13
归属于少数股东的综合收益总额	-3,909,975.66	-4,048,220.93
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.35	0.34
（二）稀释每股收益	0.35	0.34

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

法定代表人：马新强

主管会计工作负责人：王霞

会计机构负责人：刘莹

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业收入	15,692,752.59	39,127,711.21
减：营业成本	2,408,502.60	11,891,583.68
税金及附加	498,785.84	342,496.96
销售费用	617,534.55	
管理费用	15,261,308.01	14,166,703.55
研发费用	11,345,076.10	3,050,811.00
财务费用	-8,132,745.10	-1,756,038.66
其中：利息费用	4,214,298.37	8,834,440.59
利息收入	11,074,596.23	12,756,177.54

加：其他收益	6,194,351.47	118,700.00
投资收益（损失以“-”号填列）		240,000,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-122,007.32	2,277.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）	230,546.80	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,818.46	251,553,132.53
加：营业外收入		
减：营业外支出		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,818.46	251,553,132.53
减：所得税费用	-2,192,009.47	341.67
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,189,191.01	251,552,790.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,189,191.01	251,552,790.86
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		

4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	2,189,191.01	251,552,790.86
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
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	4,106,369,767.05	2,624,979,588.17
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	58,414,593.18	29,042,302.88
收到其他与经营活动有关的现金	74,993,673.58	82,252,434.07
经营活动现金流入小计	4,239,778,033.81	2,736,274,325.12
购买商品、接受劳务支付的现金	3,459,190,954.53	2,312,146,706.29
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	617,738,333.16	438,089,319.36
支付的各项税费	191,407,222.87	127,343,923.62
支付其他与经营活动有关的现金	169,586,721.02	130,402,149.87
经营活动现金流出小计	4,437,923,231.58	3,007,982,099.14
经营活动产生的现金流量净额	-198,145,197.77	-271,707,774.02
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	19,114,154.88	148,342,748.56
取得投资收益收到的现金	1,653,643.27	3,114,958.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	463,432.26	32,720.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		158,684,198.47
收到其他与投资活动有关的现金		200,000,000.00
投资活动现金流入小计	21,231,230.41	510,174,626.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	142,400,426.36	74,890,423.97
投资支付的现金	17,750,000.00	34,125,000.00
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		400,000,000.00
投资活动现金流出小计	160,150,426.36	509,015,423.97

投资活动产生的现金流量净额	-138,919,195.95	1,159,202.45
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		6,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		6,600.00
取得借款收到的现金	1,504,968,092.90	721,238,238.34
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,504,968,092.90	721,244,838.34
偿还债务支付的现金	804,420,592.86	532,201,566.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,480,438.78	15,283,569.03
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	873,901,031.64	547,485,135.59
筹资活动产生的现金流量净额	631,067,061.26	173,759,702.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-967,065.90	-1,618,919.58
五、现金及现金等价物净增加额	293,035,601.64	-98,407,788.40
加：期初现金及现金等价物余额	3,048,853,863.29	2,508,832,996.29
六、期末现金及现金等价物余额	3,341,889,464.93	2,410,425,207.89

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
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	41,342,705.70	7,024,080.00
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	9,666,697,131.53	7,918,662,485.25
经营活动现金流入小计	9,708,039,837.23	7,925,686,565.25
购买商品、接受劳务支付的现金	34,768,036.64	6,979,080.00
支付给职工以及为职工支付的现金	24,499,795.16	12,308,384.72
支付的各项税费	970,180.83	1,047,911.87
支付其他与经营活动有关的现金	7,448,966,664.68	6,238,156,753.19

经营活动现金流出小计	7,509,204,677.31	6,258,492,129.78
经营活动产生的现金流量净额	2,198,835,159.92	1,667,194,435.47
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		176,315,463.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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		176,315,463.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	497,519.00	75,899.00
投资支付的现金		
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	497,519.00	75,899.00
投资活动产生的现金流量净额	-497,519.00	176,239,564.55
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	630,382,000.00	481,484,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	630,382,000.00	481,484,000.00
偿还债务支付的现金	478,390,976.39	431,484,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,621,431.88	12,407,103.87
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	541,012,408.27	443,891,103.87
筹资活动产生的现金流量净额	89,369,591.73	37,592,896.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	71,620.33	-2,048,550.34
五、现金及现金等价物净增加额	2,287,778,852.98	1,878,978,345.81
加：期初现金及现金等价物余额	575,590,945.51	260,594,510.80
六、期末现金及现金等价物余额	2,863,369,798.49	2,139,572,856.61

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年半年度														
	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				2,612,380,907.05		12,237,449.36		143,071,272.92		2,864,768,475.33		6,637,960,811.66	52,284,899.43	6,690,245,711.09
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				2,612,380,907.05		12,237,449.36		143,071,272.92		2,864,768,475.33		6,637,960,811.66	52,284,899.43	6,690,245,711.09
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					2,307,114.20		-133,394.34				288,822,742.69		290,996,462.55	-3,909,975.66	287,086,486.89
（一）综合收益总额							-133,394.34				349,152,905.11		349,019,510.77	-3,909,975.66	345,109,535.11
（二）所有者投入和减少资本					2,307,114.20								2,307,114.20		2,307,114.20
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					1,724,								1,724,		1,724,

入所有者权益的金额				475.00							475.00		475.00		
4. 其他				582,639.20							582,639.20		582,639.20		
(三)利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四)所有者权益内部结转															
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	1,005,502,707.0			2,614,688,021.25		12,104,055.02		143,071,272.92			3,153,591,218.02		6,928,957,274.21	48,374,923.77	6,977,332,197.98

0														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

上期金额

单位：元

项目	2020 年半年度														
	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				2,603,182,812.84		13,522,556.83		118,198,448.24		2,399,481,350.72		6,139,887,875.63	110,208,271.62	6,250,96,147.25
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,005,502,707.00				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	6,250,96,147.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,189.02		-163,259.77				281,287,703.48		281,125,632.73	-51,766,428.53	229,359,204.20
（一）综合收益总额							-163,259.77				341,617,865.90		341,454,606.13	-4,048,220.93	337,406,385.20
（二）所有者投入和减少资本					1,189.02								1,189.02	-47,718,207.60	-47,717,018.58
1. 所有者投入的普通股														6,600.00	6,600.00
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				1,189.02							1,189.02	-47,724,807.60	-47,723,618.58	
(三) 利润分配										-60,330,162.42	-60,330,162.42		-60,330,162.42	
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-60,330,162.42	-60,330,162.42		-60,330,162.42	
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	1,005			2,603,	13,359		118,19		2,680,	6,421,	58,441,	6,479,4		

余额	,502,				184,00		,297.0		8,448.		769,05		013,50	843.09	55,351.
	707.0				1.86		6		24		4.20		8.36		45
	0														

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年半年度											
	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				146,643,058.97	636,897,849.86		4,319,005,566.78
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				146,643,058.97	636,897,849.86		4,319,005,566.78
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					1,724,475.00					-58,140,971.41		-56,416,496.41
（一）综合收益总额										2,189,191.01		2,189,191.01
（二）所有者投入和减少资本					1,724,475.00							1,724,475.00
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					1,724,475.00							1,724,475.00
4. 其他												
（三）利润分配										-60,330		-60,330.16

										,162.42		2.42
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-60,330,162.42		-60,330,162.42
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				2,531,686,425.95				146,643,058.97	578,756,878.45		4,262,589,070.37

上期金额

单位：元

项目	2020 年半年度											
	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				2,529,961,950.00				121,770,234.29	473,372,590.18		4,130,607,482.42

	7.00				95						
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			121,770,234.29	473,372,590.18		4,130,607,482.42
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)									191,222,628.44		191,222,628.44
(一)综合收益总额									251,552,790.86		251,552,790.86
(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									-60,330,162.42		-60,330,162.42
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配									-60,330,162.42		-60,330,162.42
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	1,005,502.70				2,529,961.95				121,770,234.29	664,595,218.62		4,321,830,110.86

三、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2020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、31。

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

截止2021年3月26日前，武汉华中科技大产业集团有限公司（下称“产业集团”）持有公司股份240,432,077股，占公司总股本的23.91%，公司控股股东为产业集团，产业集团的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。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于2021年3月29日出具了《证券过户登记确认书》，确认产业集团将其所持公司191,045,514股股份协议转让给武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）（下称“国恒基金”），2021年3月26日已完成过户登记手续。本次交易后，国恒基金持有公司股份191,045,514股，占公司总股本的19%；产业集团持有华工科技49,386,563股股份，占公司总股本的4.91%。公司的控股股东变更为国恒基金，实际控制人变更为武汉市国资委。

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2021年7月26日经公司第八届董事会第八次会议批准报出。

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司共计31家，详见本附注九、1。

本报告期合并财务报表范围变化情况详见本附注八。

四、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。

2、持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况，因此，本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本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，详见本附注五、33“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，请参阅附注五、39“重大会计判断和估计”。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团2021年6月30日的财务状况及2021年半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。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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（参见本附注五、6“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五、19“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。

6、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，详见本附注五、19“长期股权投资”或本附注五、10“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”（详见本附注五、19“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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本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，按照本附注五、19“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。

8、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。

9、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。

10、金融工具

（一）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业务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业务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。

（二）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（含合同资产等其他适用项目，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。

12、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

13、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；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注五、10“金融工具”。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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

15、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。

16、合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

对于不含重大融资成分的合同资产，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合同资产，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合同资产外，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	<p>A、企业客户需同时具备以下三个条件：</p> <p>1、客户所在细分行业排名前十之内；</p> <p>2、客户近三年年均收入大于10亿元；</p> <p>3、与我公司交易历史大于3年，且未出现过违约行为。</p> <p>B、非企业客户具备以下条件之一：</p> <p>1、中央或地方政府（县级及以上）；</p> <p>2、中央或地方行政、司法机构（县级及以上）；</p> <p>3、采购纳入县级及县级以上财政预算的公办组织或机构。</p>
组合2：风险客户	<p>客户同时具备以下两个条件：</p> <p>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；</p> <p>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%。</p>
组合3：集团内公司款项	<p>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。</p>
组合4：普通客户	<p>未纳入以上三类的其他客户</p>

17、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

18、持有待售资产

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。

19、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五、10“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，按本附注五、6、“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。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。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五、26“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。

21、固定资产

(1) 确认条件

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。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) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋、建筑物及构筑物	年限平均法	5-40	5	2.375-19.00
机器设备	年限平均法	5-15	3-5	6.33-19.40
运输工具	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
其他设备	年限平均法	3-10	3-5	9.50-32.33

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。

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) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

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。

22、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五、26“长期资产减值”。

23、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。

24、使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注五、36“租赁”。

25、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

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使用寿命
商品化软件	3-10年	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。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、26“长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

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。

26、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。

27、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。

28、合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

29、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

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。

30、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。

31、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其中之一在本集团内，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。

32、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（参见本附注五、23“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。

33、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有

该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

具体收入确认方法：

A、时点确认收入方法

本集团销售光通器件产品、激光全息防伪产品、激光先进装备产品、敏感元器件产品、等商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品送达客户指定地点，并收到客户签收商品的单证，若合同规定了验收条款，则取得验收单证，商品的控制权转移，本集团在该时点确认收入实现。

B、时段确认收入方法

本集团向客户提供服务业务，因在本集团履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益/客户能够控制本集团履约过程中的在建商品，在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，

根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生的安装工时/成本占预计总工时/安装总成本的比例确定。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

本公司不存在同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

34、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。

35、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。

36、租赁

租赁是指本集团让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、17 “固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2）本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移

了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

37、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五、18“持有待售资产和处置组”相关描述。

38、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据中华人民共和国财政部于2018年12月修订发布的《企业会计准则第21号——租赁》（以下统称新租赁准则），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。根据新租赁准则的要求，公司对原采用的相关会计政策进行相应变更。	经本公司第七届董事会第三十五次会议、第七届监事会第二十七次会计审议通过。	

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。经本公司第七届董事会第三十五次会议、第七届监事会第二十七次会计审议

通过，本集团于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本集团选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本集团选择仅对2020年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），本集团的具体衔接处理及其影响如下：

1、本集团作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本集团作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的房屋、建筑物及构筑物类别经营租赁，本集团按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本集团于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

本集团对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本集团根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

(2) 重要会计估计变更（不适用）

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

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	3,238,731,958.43	3,238,731,958.43	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	87,578,084.00	87,578,084.00	
衍生金融资产			
应收票据	306,412,404.37	306,412,404.37	

应收账款	2,146,606,146.02	2,146,606,146.02	
应收款项融资	378,428,184.68	378,428,184.68	
预付款项	214,795,910.74	214,795,910.74	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	66,391,395.37	66,391,395.37	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	1,691,614,464.92	1,691,614,464.92	
合同资产	275,063,981.09	275,063,981.09	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	62,621,534.64	62,621,534.64	
流动资产合计	8,468,244,064.26	8,468,244,064.26	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	496,207,351.02	496,207,351.02	
其他权益工具投资	18,300,000.00	18,300,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	1,497,340,828.40	1,497,340,828.40	
在建工程	48,745,007.07	48,745,007.07	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		50,436,504.49	50,436,504.49
无形资产	290,947,272.62	290,947,272.62	
开发支出	38,967,583.03	38,967,583.03	
商誉			

长期待摊费用	51,329,992.18	51,329,992.18	
递延所得税资产	103,097,966.49	103,097,966.49	
其他非流动资产	63,091,287.35	63,091,287.35	
非流动资产合计	2,608,027,288.16	2,658,463,792.65	50,436,504.49
资产总计	11,076,271,352.42	11,126,707,856.91	50,436,504.49
流动负债：			
短期借款	781,133,786.15	781,133,786.15	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	1,284,619,936.34	1,284,619,936.34	
应付账款	1,336,302,990.91	1,336,302,990.91	
预收款项			
合同负债	204,306,301.82	204,306,301.82	
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	140,189,585.73	140,189,585.73	
应交税费	110,088,402.55	110,088,402.55	
其他应付款	112,892,797.43	112,892,797.43	
其中：应付利息	0.00		
应付股利	172,008.09	172,008.09	
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		13,999,935.91	13,999,935.91
其他流动负债	74,726,363.24	74,726,363.24	
流动负债合计	4,044,260,164.17	4,058,260,100.08	13,999,935.91
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	152,312,385.42	152,312,385.42	

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		36,436,568.58	36,436,568.58
长期应付款	4,723,479.54	4,723,479.54	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	172,773,496.63	172,773,496.63	
递延所得税负债	11,956,115.57	11,956,115.57	
其他非流动负债			
非流动负债合计	341,765,477.16	378,202,045.74	36,436,568.58
负债合计	4,386,025,641.33	4,436,462,145.82	50,436,504.49
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	2,612,380,907.05	2,612,380,907.05	
减：库存股			
其他综合收益	12,237,449.36	12,237,449.36	
专项储备			
盈余公积	143,071,272.92	143,071,272.92	
一般风险准备		0.00	
未分配利润	2,864,768,475.33	2,864,768,475.33	
归属于母公司所有者权益合计	6,637,960,811.66	6,637,960,811.66	
少数股东权益	52,284,899.43	52,284,899.43	
所有者权益合计	6,690,245,711.09	6,690,245,711.09	
负债和所有者权益总计	11,076,271,352.42	11,126,707,856.91	

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	576,386,965.51	576,386,965.51	

交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	500,000.00	500,000.00	
应收账款			
应收款项融资			
预付款项	6,177,117.70	6,177,117.70	
其他应收款	349,429,045.89	349,429,045.89	
其中：应收利息			
应收股利			
存货			
合同资产	17,045,239.07	17,045,239.07	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	2,103,942.47	2,103,942.47	
流动资产合计	951,642,310.64	951,642,310.64	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	52,000,000.00	52,000,000.00	
长期股权投资	3,855,040,750.87	3,855,040,750.87	
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	101,750,808.34	101,750,808.34	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	565,329.56	565,329.56	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	25,936.58	25,936.58	
递延所得税资产	9,557,404.98	9,557,404.98	

其他非流动资产	33,400,050.00	33,400,050.00	
非流动资产合计	4,052,340,280.33	4,052,340,280.33	
资产总计	5,003,982,590.97	5,003,982,590.97	
流动负债：			
短期借款	472,404,530.81	472,404,530.81	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	19,221,427.31	19,221,427.31	
预收款项			
合同负债			
应付职工薪酬	10,824,835.18	10,824,835.18	
应交税费	2,513,281.68	2,513,281.68	
其他应付款	100,714,691.18	100,714,691.18	
其中：应付利息			
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	605,678,766.16	605,678,766.16	
非流动负债：			
长期借款	52,105,416.67	52,105,416.67	
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	27,192,841.36	27,192,841.36	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	79,298,258.03	79,298,258.03	

负债合计	684,977,024.19	684,977,024.19	
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	146,643,058.97	146,643,058.97	
未分配利润	636,897,849.86	636,897,849.86	
所有者权益合计	4,319,005,566.78	4,319,005,566.78	
负债和所有者权益总计	5,003,982,590.97	5,003,982,590.97	

调整情况说明

公司从2021年1月1日起执行新租赁准则，根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对公司作为承租人的租赁合同，公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期年初（即2021年1月1日）财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

（4）2021年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明（不适用）

39、其他

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. 收入确认

如本附注五、33、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行

还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. 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19.01，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

8. 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。

2021年6月30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111,757,560.63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。

9. 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。

10. 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。

11. 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。

12. 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。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴	13%、9%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应按税所得额	15%、25%、30%
教育费附加	应纳流转税额	3%

地方教育附加	应纳流转税额	2%
房产税	租金收入、房产计税金额	12%、1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
华工科技产业股份有限公司	15%
武汉华工激光工程有限责任公司	15%
武汉华工正源光子技术有限公司	15%
武汉华工图像技术开发有限公司	15%
湖北华工图像技术开发有限公司	15%
苏州华工自动化技术有限公司	15%
深圳华工激光设备有限公司	15%
华工法利莱切焊系统工程有限公司	15%
武汉华工赛百数据系统有限公司	15%
孝感华工高理电子有限公司	15%
武汉正源高理光学有限公司	15%
河北华工森茂特激光科技有限公司	15%
江苏华工激光科技有限公司	15%
HG-FARLEY LASERLAB CO.PTY LTD	30%
HG Surmount International Corporation	15%-39%
HGLASER CO., LTD	15%-39%
HGGENUINE USA CO.,LTD	15%-39%
所属其他子公司	25%

2、税收优惠

本公司及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、苏州华工自动化技术有限公司于2019年通过高新技术企业认证，有效期3年（2019年-2021年），故上述五家子公司本报告期企业所得税税率为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及湖北华工图像技术开发有限公司均于2020年通过高新技术企业认定，有效期三年（2020年-2022年），故上述四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），目前上述四家子公司高新技术企业复审认定工作正在办理中，本报告期企业所得税暂按15%预缴。

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。

除上述公司外，其他子公司2021年度的企业所得税税率为25%。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	89,351.71	297,383.04
银行存款	2,341,561,364.23	3,048,552,778.76
其他货币资金	1,254,916,463.70	189,881,796.63
合计	3,596,567,179.64	3,238,731,958.43
其中：存放在境外的款项总额	11,000,328.50	12,057,987.31

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	117,272,444.48	87,578,084.00
其中：		
权益工具投资	116,812,176.10	86,531,998.59
衍生金融资产	460,268.38	1,046,085.41
其中：		
合计	117,272,444.48	87,578,084.00

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	154,910,635.39	247,054,761.52
商业承兑票据	152,519,519.17	59,357,642.85
合计	307,430,154.56	306,412,404.37

单位：元

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备的应收票据	308,767,008.40	100.00%	1,336,853.84	0.43%	307,430,154.56	306,873,515.98	100.00%	461,111.61	0.15%	306,412,404.37
合计	308,767,008.40	100.00%	1,336,853.84	0.43%	307,430,154.56	306,873,515.98	100.00%	461,111.61	0.15%	306,412,404.37

按组合计提坏账准备：1,336,853.84

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1：优质客户	254,524,316.40		
组合 2：风险客户	1,400,000.00	280,000.00	20.00%
组合 3：普通客户	52,842,692.00	1,056,853.84	2.00%
合计	308,767,008.40	1,336,853.84	--

确定该组合依据的说明：

确定该组合的依据详见附注（五）11。

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
组合计提坏账准备	461,111.61	875,742.23				1,336,853.84
合计	461,111.61	875,742.23				1,336,853.84

（3）期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	
商业承兑票据	30,215,929.68
合计	30,215,929.68

（4）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	202,909,953.69	
商业承兑票据		49,430,478.74
合计	202,909,953.69	49,430,478.74

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	2,803,452,596.45	100.00%	307,319,544.67	10.96%	2,496,133,051.78	2,450,054,062.90	100.00%	303,447,916.88	12.39%	2,146,606,146.02
其中：										
组合 1：优质客户	1,625,155,156.35	57.97%	6,297,946.76	0.39%	1,618,857,209.59	1,191,264,614.10	48.62%	4,799,833.42	0.40%	1,186,464,780.68
组合 2：风险客户	275,680,088.73	9.83%	253,256,284.53	91.87%	22,423,804.20	292,731,746.62	11.95%	261,363,533.88	89.28%	31,368,212.74
组合 4：普通客户	902,617,351.37	32.20%	47,765,313.38	5.29%	854,852,037.99	966,057,702.18	39.43%	37,284,549.58	3.86%	928,773,152.60
合计	2,803,452,596.45	100.00%	307,319,544.67	10.96%	2,496,133,051.78	2,450,054,062.90	100.00%	303,447,916.88	12.39%	2,146,606,146.02

按组合计提坏账准备： 307,319,544.67

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1：优质客户	1,625,155,156.35	6,297,946.76	0.39%
组合 2：风险客户	275,680,088.73	253,256,284.53	91.87%
组合 4：普通客户	902,617,351.37	47,765,313.38	5.29%
合计	2,803,452,596.45	307,319,544.67	--

确定该组合依据的说明：

确定该组合的依据详见附注（五）12。

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	2,203,023,382.74
1 至 2 年	222,554,447.65
2 至 3 年	77,753,112.41
3 年以上	300,121,653.65
3 至 4 年	41,079,023.73
4 至 5 年	153,255,002.09
5 年以上	105,787,627.83
合计	2,803,452,596.45

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
组合计提坏账准备	303,447,916.88	3,769,655.08	101,972.71			307,319,544.67
合计	303,447,916.88	3,769,655.08	101,972.71			307,319,544.67

（3）本期实际核销的应收账款情况（不适用）

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名客户	614,496,184.32	21.92%	0.00
第二名客户	130,583,081.46	4.66%	130,583,081.46
第三名客户	102,508,235.39	3.66%	175,604.26
第四名客户	84,831,547.90	3.03%	0.00
第五名客户	46,392,970.00	1.65%	0.00
合计	978,812,019.07	34.92%	

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收票据-银行承兑汇票	381,502,436.20	378,428,184.68
合计	381,502,436.20	378,428,184.68

应收款项融资本期增减变动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	378,428,184.68		3,074,251.52		381,502,436.20	
合计	378,428,184.68		3,074,251.52		381,502,436.20	

注：应收款项融资期末已质押的应收票据为 153,755,453.50 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

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	151,905,098.03	68.31%	133,964,045.74	62.37%
1至2年	55,393,815.71	24.91%	68,031,393.48	31.67%
2至3年	5,658,762.14	2.54%	5,260,813.20	2.45%
3年以上	9,425,837.61	4.24%	7,539,658.32	3.51%
合计	222,383,513.49	--	214,795,910.74	--

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) 按预付对象归集的期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	50,575,543.46	22.74%
第二名供应商	16,227,574.89	7.30%
第三名供应商	14,380,749.29	6.47%
第四名供应商	10,000,000.00	4.5%
第五名供应商	8,470,000.00	3.81%
合计	99,653,867.64	44.81%

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	81,094,871.38	66,391,395.37
合计	81,094,871.38	66,391,395.37

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	12,654,417.76	14,544,150.73
备用金借支	40,786,594.37	25,211,577.36
对关联公司的应收款项	1,668,557.26	961,668.43
对非关联公司的应收款项	79,120,178.36	77,580,272.85
合计	134,229,747.75	118,297,669.37

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	19,087,195.31		32,819,078.69	51,906,274.00
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	1,228,602.37			1,228,602.37
2021 年 6 月 30 日余额	20,315,797.68		32,819,078.69	53,134,876.37

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	58,459,271.85
1 至 2 年	8,874,859.67
2 至 3 年	8,565,212.46
3 年以上	58,330,403.77
3 至 4 年	6,598,213.45
4 至 5 年	4,108,526.36
5 年以上	47,623,663.96

合计	134,229,747.75
----	----------------

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
组合计提坏账准备	51,906,274.00	1,228,602.37				53,134,876.37
合计	51,906,274.00	1,228,602.37				53,134,876.37

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位: 元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
湖北团结高新技术集团有限公司/武汉团结激光	对非关联公司的应收款项	32,819,078.69	五年以上	24.44%	32,819,078.69
江阴景煜然贸易有限公司	对非关联公司的应收款项	2,061,692.40	1-2 年	1.53%	103,084.62
胡钟文	保证金和备用金	1,726,749.00	一年以内	1.29%	0.00
上海吉津机电设备有限公司	保证金和备用金	1,470,000.00	一年以内	1.10%	0.00
东风柳州汽车有限公司	保证金和备用金	1,030,000.00	一年以内	0.77%	
合计	--	39,107,520.09	--	29.13%	32,922,163.31

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位: 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减	账面价值

		值准备			值准备	
原材料	906,627,010.68	32,694,703.32	873,932,307.36	582,914,637.76	30,994,703.32	551,919,934.44
在产品	352,085,771.66		352,085,771.66	225,720,303.89		225,720,303.89
库存商品	775,661,293.99	53,692,168.10	721,969,125.89	837,802,535.83	53,692,168.10	784,110,367.73
发出商品	85,143,858.80		85,143,858.80	129,863,858.86		129,863,858.86
合计	2,119,517,935.13	86,386,871.42	2,033,131,063.71	1,776,301,336.34	84,686,871.42	1,691,614,464.92

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	30,994,703.32	1,700,000.00				32,694,703.32
库存商品	53,692,168.10					53,692,168.10
合计	84,686,871.42	1,700,000.00				86,386,871.42

本公司存货跌价准备确认具体依据详见附注五、15。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

存货期末余额中不含有借款费用资本化金额。

9、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
按组合计提坏账准备的合同资产	570,179,856.03	8,502,902.54	561,676,953.49	279,693,617.40	4,629,636.31	275,063,981.09
合计	570,179,856.03	8,502,902.54	561,676,953.49	279,693,617.40	4,629,636.31	275,063,981.09

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提坏账准备的合同资产	3,873,266.23			
合计	3,873,266.23			--

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	35,560,240.83	60,231,120.48
预缴企业所得税	141,267.58	2,390,414.16
合计	35,701,508.41	62,621,534.64

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
武汉华工 创业投资 有限责任 公司	169,120,2 39.68			2,336,657 .90	77,708.79					171,534,6 06.37	
武汉华阳 数控设备 有限责任 公司	178,744.4 7									178,744.4 7	178,744.4 7
武汉华中 龙源数字 装备有限 责任公司	37,175.46									37,175.46	
武汉华工 智云科技 有限公司	4,810,882 .01			57,340.00						4,868,222 .01	
武汉武钢 华工激光 大型装备 有限公司	36,869,38 7.37			449,993.1 8					-357,201. 67	36,962,17 8.88	
武汉华工 图像防伪 包装技术 有限公司	1,505,228 .16									1,505,228 .16	
武汉东湖	3,084,384			-4,500.00						3,079,884	

华科投资管理有限 公司	.46									.46	
上海华工 恒锐激光 科技有限 公司		1,750,000 .00		-28,246.8 8						1,721,753 .12	
武汉东湖 华科创业 投资中心 (有限合 伙)	114,803,5 12.80		19,114,15 4.88	-2,483,71 2.00						93,205,64 5.92	
武汉纳多 德网络技 术有限公 司	2,108,614 .11			-252,489. 88						1,856,124 .23	
宝鸡华工 激光科技 有限公司	19,186,85 2.91			-737,459. 08						18,449,39 3.83	
武汉云岭 光电有限 公司	62,060,17 0.77			-706,237. 36		582,639.2 0				61,936,57 2.61	
武汉华日 精密激光 有限责任 公司	62,219,92 5.81			551,041.4 7						62,770,96 7.28	
深圳市艾 贝特电子 科技有限 公司	20,400,97 7.48			250,000.0 0						20,650,97 7.48	
小计	496,386,0 95.49	1,750,000 .00	19,114,15 4.88	-567,612. 65	77,708.79	582,639.2 0			-357,201. 67	478,757,4 74.28	178,744.4 7
合计	496,386,0 95.49	1,750,000 .00	19,114,15 4.88	-567,612. 65	77,708.79	582,639.2 0			-357,201. 67	478,757,4 74.28	178,744.4 7

12、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
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	15,000,000.00
合计	18,300,000.00	18,300,000.00

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。

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,486,047,614.77	1,497,340,828.40
合计	1,486,047,614.77	1,497,340,828.40

(1) 固定资产情况

单位：元

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.期初余额	1,177,240,886.25	1,135,863,328.50	32,064,492.87	148,584,977.16	2,493,753,684.78
2.本期增加金额	1,452,711.20	53,938,303.01	519,556.34	5,734,960.62	61,645,531.17
(1) 购置	381,318.78	47,971,531.87	519,556.34	5,734,960.62	54,607,367.61
(2) 在建工程转入	1,071,392.42	5,966,771.14			7,038,163.56
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		4,629,887.09	784,670.75	2,509,892.50	7,924,450.34
(1) 处置或报废		4,629,887.09	784,670.75	2,509,892.50	7,924,450.34
外币折算差异	-108,795.18	-205,922.02	-2,810.34	-77,663.59	-395,191.13
4.期末余额	1,178,584,802.27	1,184,965,822.40	31,796,568.12	151,732,381.69	2,547,079,574.48
二、累计折旧					
1.期初余额	270,159,166.87	606,706,387.02	22,700,863.09	96,846,439.40	996,412,856.38
2.本期增加金额	13,991,671.80	46,753,835.70	1,513,192.22	8,959,978.68	71,218,678.40

(1) 计提	13,991,671.80	46,753,835.70	1,513,192.22	8,959,978.68	71,218,678.40
3.本期减少金额		3,598,617.32	314,013.90	2,403,270.34	6,315,901.56
(1) 处置或报废		3,598,617.32	314,013.90	2,403,270.34	6,315,901.56
外币折算差异	-18,870.35	-188,838.92	-2,669.82	-73,294.42	-283,673.51
4.期末余额	284,131,968.32	649,672,766.48	23,897,371.59	103,329,853.32	1,061,031,959.71
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	894,452,833.95	535,293,055.92	7,899,196.53	48,402,528.37	1,486,047,614.77
2.期初账面价值	907,081,719.38	529,156,941.48	9,363,629.78	51,738,537.76	1,497,340,828.40

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
华工科技智能制造未来产业园	249,322,354.59	产权证书正在办理中

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	105,758,029.84	48,745,007.07
合计	105,758,029.84	48,745,007.07

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
孝感高理 11#建筑 工程项目	241,886.79		241,886.79	241,886.79		241,886.79
华工图像 2 号楼 楼顶局部、危险 品库顶部等防水 工程	231,192.66		231,192.66	115,596.33		115,596.33
ERP 信息化项目 建设	384,526.45		384,526.45	724,127.53		724,127.53
成都展厅改造\空 调系统改造	631,930.43		631,930.43	44,554.46		44,554.46
湖北图像厂房二 期项目	5,418,759.51		5,418,759.51	489,424.19		489,424.19
华工激光办公楼 租赁改造项目	6,347,255.53		6,347,255.53	312,164.63		312,164.63
华工科技创新基 地项目						
华科技园单身公寓 改造	247,963.10		247,963.10	123,981.55		123,981.55
基于激光机器人 系统的智能工厂 建设工程	35,328,929.60		35,328,929.60	25,813,591.21		25,813,591.21
激光精密微纳加 工智能装备产业 化 1#生产厂房	29,648,071.40		29,648,071.40	14,231,345.86		14,231,345.86
设备安装项目	14,111,913.77		14,111,913.77	449,366.39		449,366.39
深圳激光新厂房 装修款	2,869,159.00		2,869,159.00	1,576,146.79		1,576,146.79
孝感产业园围墙 翻新工程	612,260.55		612,260.55	243,082.56		243,082.56
有源二部车间改 造项目	2,881,072.40		2,881,072.40	1,912,909.25		1,912,909.25
正源光学净化车 间升级改造项目				50,490.57		50,490.57
正源宿舍装修工 程预付款	1,478,962.85		1,478,962.85	1,218,348.13		1,218,348.13
中高级人才保障 住房装修工程	634,165.14		634,165.14	324,000.00		324,000.00

正源一部车间改造	2,081,513.76		2,081,513.76	873,990.83		873,990.83
电子工程管制票系统	119,687.76		119,687.76			
物联网用新型传感器产业化项目 压力传感器车间改造工程	768,064.23		768,064.23			
孝感产业园新建北门卫及配套工程	185,229.36		185,229.36			
正源光学净化车间升级改造项目二期	1,535,485.55		1,535,485.55			
合计	105,758,029.84		105,758,029.84	48,745,007.07		48,745,007.07

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
基于激光机器人系统的智能工厂建设工程	50,000,000.00	25,813,591.21	9,515,338.39			35,328,929.60	70.66%	70.66%				募股资金
激光精密微纳加工智能装备产业化1#生产厂房	84,200,835.00	14,231,345.86	15,737,754.72	321,029.18		29,648,071.40	35.21%	35.21%				募股资金
合计	134,200,835.00	40,044,937.07	25,253,093.11	321,029.18		64,977,001.00	--	--				--

15、使用权资产

单位：元

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额	50,436,504.49	50,436,504.49
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.期末余额	50,436,504.49	50,436,504.49
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额	7,354,309.85	7,354,309.85
(1) 计提	7,354,309.85	7,354,309.85
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	7,354,309.85	7,354,309.85
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	43,082,194.64	43,082,194.64
2.期初账面价值	50,436,504.49	50,436,504.49

16、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	知识产权	软件	合计
一、账面原值						
1.期初余额	164,209,580.00	8,661,518.87	416,715,597.73	485,796.82	23,217,325.65	613,289,819.07

2.本期增加金额					4,310,524.41	4,310,524.41
(1) 购置					4,310,524.41	4,310,524.41
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	11,220,000.00					11,220,000.00
(1) 处置						
(2)其他	11,220,000.00					11,220,000.00
4.期末余额	152,989,580.00	8,661,518.87	416,715,597.73	485,796.82	27,527,850.06	606,380,343.48
二、累计摊销						
1.期初余额	20,772,295.57	3,188,130.59	285,041,845.52	44,266.40	6,616,544.21	315,663,082.29
2.本期增加金额	1,456,789.48	339,836.10	17,094,626.32	22,133.20	2,475,038.65	21,388,423.75
(1) 计提	1,456,789.48	339,836.10	17,094,626.32	22,133.20	2,475,038.65	21,388,423.75
3.本期减少金额	112,200.00					112,200.00
(1) 处置						
(2)其他	112,200.00					112,200.00
4.期末余额	22,116,885.05	3,527,966.69	302,136,471.84	66,399.60	9,091,582.86	336,939,306.04
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	130,872,694.95	5,133,552.18	107,899,661.73	419,397.22	18,436,267.20	262,761,573.28
2.期初账面价值	143,437,284.43	5,473,388.28	124,994,288.05	441,530.42	16,600,781.44	290,947,272.62

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 42.53%。

17、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
光电设备产品研发项目	8,041,250.45	47,963,202.89				47,963,202.89		8,041,250.45
激光器及设备系列项目开发	30,926,332.58	65,109,603.35				60,324,835.18		35,711,100.75
电子元器件系列产品研发项目		19,785,640.65				19,785,640.65		
激光防伪系列产品项目开发		18,343,434.40				18,343,434.40		
计算机软件及信息系统集成		402,520.86				402,520.86		
智能制造产线项目		11,345,076.10				11,345,076.10		
合计	38,967,583.03	162,949,478.25				158,164,710.08		43,752,351.20

开发支出资本化的判断标准详见附注五、25（2）

18、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋建筑装修支出	51,329,992.18	3,585,399.23	7,020,555.02		47,894,836.39
合计	51,329,992.18	3,585,399.23	7,020,555.02		47,894,836.39

19、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	445,926,993.45	73,100,375.26	433,072,129.58	70,809,904.01
内部交易未实现利润	22,707,378.23	4,096,721.28	25,367,994.82	4,572,084.39
可抵扣亏损	19,545,951.14	2,931,892.67	1,048,490.21	157,273.53
无形资产摊销与税法差异	20,167,655.81	3,025,148.37	29,420,203.21	4,413,030.48
递延收益	152,985,866.76	22,997,324.46	153,898,459.25	23,145,674.08
权益结算股份支付	1,724,475.00	258,671.25		
合计	663,058,320.39	106,410,133.29	642,807,277.07	103,097,966.49

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	8,850,981.62	2,205,702.31	1,046,085.41	258,368.51
长期股权投资核算方式转换收益	27,864,890.83	4,179,733.62	27,864,890.83	4,179,733.62
权益法核算合伙企业	28,085,084.16	7,021,271.04	30,072,053.76	7,518,013.44
合计	64,800,956.61	13,406,706.97	58,983,030.00	11,956,115.57

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		106,410,133.29		103,097,966.49
递延所得税负债		13,406,706.97		11,956,115.57

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	295,046,918.48	305,676,903.97
交易性金融资产公允价值变动	0.00	7,889,464.27
资产减值准备	18,740,130.26	19,287,552.77
合计	313,787,048.74	332,853,921.01

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年		31,619,186.51	
2022 年	50,615,982.80	54,710,437.09	
2023 年	111,729,056.31	111,786,642.41	
2024 年	57,776,640.25	57,776,915.68	
2025 年	48,326,464.54	49,783,722.28	
2026 年	26,598,774.58		
合计	295,046,918.48	305,676,903.97	--

20、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	28,005,759.79	1,127,866.24	26,877,893.55	2,969,776.07	369,663.50	2,600,112.57
预付土地款	33,400,050.00		33,400,050.00	33,400,050.00		33,400,050.00
预付设备款	826,675.20		826,675.20	27,091,124.78		27,091,124.78
其他预付款	15,000,000.00		15,000,000.00			
合计	77,232,484.99	1,127,866.24	76,104,618.75	63,460,950.85	369,663.50	63,091,287.35

21、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		14,615,819.99
保证借款	209,895,769.26	294,113,435.35
信用借款	129,202,000.00	472,404,530.81
合计	339,097,769.26	781,133,786.15

短期借款分类的说明：

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	528,626,193.46	422,250,250.80
银行承兑汇票	714,260,579.64	862,369,685.54
合计	1,242,886,773.10	1,284,619,936.34

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	1,680,450,721.55	1,167,305,882.27
1 年至 2 年（含 2 年）	90,373,168.96	94,498,751.64
2 年至 3 年（含 3 年）	33,640,521.93	33,998,074.75
3 年以上	46,124,794.39	40,500,282.25
合计	1,850,589,206.83	1,336,302,990.91

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	9,066,052.27	未结算

供应商二	4,923,640.91	未结算
供应商三	3,241,433.09	未结算
供应商四	1,471,303.12	未结算
供应商五	1,059,037.31	未结算
合计	19,761,466.70	--

24、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	323,610,102.18	230,318,736.24
减：计入其他流动负债	-33,188,793.30	-26,012,434.42
合计	290,421,308.88	204,306,301.82

25、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	139,847,831.26	509,388,217.06	621,337,815.52	27,898,232.80
二、离职后福利-设定提存计划	341,754.47	16,069,587.96	16,326,153.20	85,189.23
合计	140,189,585.73	525,457,805.02	637,663,968.72	27,983,422.03

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	131,181,761.61	455,497,903.19	567,092,925.66	19,596,804.74
2、职工福利费		20,990,030.03	20,990,030.03	
3、社会保险费	437,982.44	24,270,199.73	24,125,358.72	582,823.45
其中：医疗保险费	412,875.49	23,716,690.71	23,564,921.47	564,644.73
工伤保险费	10,770.95	349,145.90	356,587.93	3,328.92
生育保险费	14,336.00	204,363.12	203,849.32	14,849.80
4、住房公积金	196,818.00	7,889,479.90	7,357,941.90	967,598.31
5、工会经费和职工教育	8,031,269.21	740,604.21	1,771,559.21	6,751,006.30

经费				
合计	139,847,831.26	509,388,217.06	621,337,815.52	27,898,232.80

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	316,841.58	15,343,341.15	15,593,091.53	67,091.20
2、失业保险费	24,912.89	726,246.81	733,061.67	18,098.03
合计	341,754.47	16,069,587.96	16,326,153.20	85,189.23

26、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	25,385,168.34	24,307,449.20
企业所得税	52,098,939.36	76,486,572.53
个人所得税	1,916,563.76	1,537,956.87
城市维护建设税	2,447,707.05	2,647,541.04
教育费附加	1,038,167.70	1,105,781.28
房产税	2,618,348.41	2,116,673.23
土地使用税	501,212.87	193,618.13
地方教育附加	684,020.83	677,335.14
价格调节基金	105,817.79	105,817.79
印花税	280,879.46	406,213.91
堤防维护费	495,810.83	495,810.83
环保税	8,200.18	7,632.60
合计	87,580,836.58	110,088,402.55

27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	172,008.09	172,008.09
其他应付款	90,238,612.83	112,720,789.34
合计	90,410,620.92	112,892,797.43

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
华中理工大学机电工程公司	83,980.00	83,980.00
其他投资者	88,028.09	88,028.09
合计	172,008.09	172,008.09

(2) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证金	1,107,633.87	1,018,726.91
往来单位款	73,294,688.78	89,375,600.20
其他	15,836,290.18	22,326,462.23
合计	90,238,612.83	112,720,789.34

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
质子项目款	38,651,752.00	未支付项目款
安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,881,900.00	未支付项目款
美森工业技术有限公司	800,000.00	未支付项目款
合计	41,333,652.00	--

28、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	14,112,294.92	13,999,935.91
合计	14,112,294.92	13,999,935.91

29、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

待转销项税额	33,188,793.30	26,012,434.42
尚未终止确认的票据	49,430,478.74	48,713,928.82
合计	82,619,272.04	74,726,363.24

30、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	730,000,000.00	100,206,968.75
信用借款	548,000,000.00	52,105,416.67
应付利息	572,471.86	
合计	1,278,572,471.86	152,312,385.42

公司无因逾期借款获得展期形成的长期借款。

31、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付租赁款	47,727,432.06	55,159,244.15
减：未确认融资费用	-3,765,664.22	-4,722,739.66
减：一年内到期的流动负债	-14,112,294.92	-13,999,935.91
合计	29,849,472.92	36,436,568.58

32、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	4,860,000.68	4,723,479.54
合计	4,860,000.68	4,723,479.54

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应付融资款	4,860,000.68	4,723,479.54
-------	--------------	--------------

33、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	172,773,496.63	15,012,085.72	15,924,678.21	171,860,904.14	
合计	172,773,496.63	15,012,085.72	15,924,678.21	171,860,904.14	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
省人才计划配套资金	1,000,000.00						1,000,000.00	与收益相关
武汉黄鹤英才(产业领军人才)款	500,000.00						500,000.00	与收益相关
压接式并行光收发模块	7,940.85			7,940.85				与收益相关
工业互联网平台创新推广中心	20,000,000.00			5,500,000.00			14,500,000.00	与收益相关
短板装备	14,535,000.00						14,535,000.00	与收益相关
湖北省重大项目款	3,400,000.00						3,400,000.00	与收益相关
一汽模具制造有限公司项目款(知识产权中心)	1,249,500.00						1,249,500.00	与收益相关
电子信息产业技术改造工程	18,457,137.38						18,457,137.38	与收益相关
大功率光纤激光器在激光装备上的应用示范专项经费	826,500.00						826,500.00	与收益相关

企服局省级制造高质量发展 2021 资金		4,490,000.00					4,490,000.00	与收益相关
鄂州市科技局 2020 年省级重大科技创新专项资金		500,000.00					500,000.00	与收益相关
中国人民财产保险股份有限公司湖北省分公司		749,070.80					749,070.80	与收益相关
2020 年度中央外经贸发展专项资金		35,000.00		35,000.00				与收益相关
2020 年度个税手续费返还		125,064.92		125,064.92				与收益相关
2019 年度市直出口奖励款		98,000.00		98,000.00				与收益相关
2020 年度省级制造业高质量发展专项资金		1,000,000.00		1,000,000.00				与收益相关
2020 年重点产业高质量发展表彰奖励资金		1,610,000.00		1,610,000.00				与收益相关
2019 年科技创新奖励		21,950.00		21,950.00				与收益相关
小计	59,976,078.23	8,629,085.72		8,397,955.77			60,207,208.18	与收益相关
温湿度传感器专项资金项目	450,000.00			50,000.00			400,000.00	与资产相关
PWM 控制型新能源汽车 PTC 加热器关键技术研	300,000.00			25,000.00			275,000.00	与资产相关

制项目								
汽车传感器研发及产业化项目	1,140,000.00			142,500.00			997,500.00	与资产相关
汽车关键传感器电子产品产业化项目	1,600,000.00			200,000.00			1,400,000.00	与资产相关
技术中心创新能力建设项目	600,000.00			50,000.00			550,000.00	与资产相关
高新区循环化改造项目	1,696,000.00			106,000.00			1,590,000.00	与资产相关
超高温食品接触用传感器产业化项目	414,000.00			69,000.00			345,000.00	与资产相关
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	与资产相关
2019 年省级传统产业改造升级项目	531,000.00			29,500.00			501,500.00	与资产相关
高新开发区财政局转传统产业升级改造奖励	151,111.16			56,666.64			94,444.52	与资产相关
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	与资产相关
国家 863 项目-40G 光接入核心光电子器件与模块主题项目	2,545,407.46						2,545,407.46	与资产相关
武汉市智能化改造诊断平台		1,000,000.00					1,000,000.00	与资产相关
4G 移动网	780,000.00			60,000.00			720,000.00	与资产相关

络射频拉远 关键光器件 光模块								
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	与资产相关
半导体激光器外延片产业化(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)	280,000.00			175,000.00			105,000.00	与资产相关
"产业振兴和技术改造高技术---宽带网络用10Gb/s 光芯片光器件产业化"	22,445,565.63			314,041.67			22,131,523.96	与资产相关
100G QSFP SR4 光收发合一模块	200,000.00			50,000.00			150,000.00	与资产相关
低成本大容量光纤接入网关键器件与技术研发	500,000.00						500,000.00	与资产相关
基于多电平调制的光收发合一模块研发	400,000.00			50,000.00			350,000.00	与资产相关
5G 光模块研发项目	2,520,000.00			200,000.00			2,320,000.00	与资产相关
重点研发计划“光电子与微电子器件及集成”重点	2,902,110.00	622,500.00		1,174,500.00			2,350,110.00	与资产相关

专项 2.7 无源光网络中的 25G/100G 混合光子集成芯片及模块(上海新微公司)								
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(长春光机所)	1,131,823.16	200,000.00		718,123.16			613,700.00	与资产相关
“重点研发计划“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”	2,493,817.49			1,647,473.48			846,344.01	与资产相关
重点研发计划“光电子与微电子器件及集成”重点专项 2.8 面向 5G 应用的光传输核心芯片与模块	1,163,373.48	370,500.00		1,346,667.49			187,205.99	与资产相关
2020 年度制造业高质量发展基金	20,970,000.00			524,250.00			20,445,750.00	与资产相关
中央高质量发展强基项目款		4,190,000.00					4,190,000.00	与资产相关

收省科技厅 2020 年湖北省重点研发计划“基于 SOI 平台硅基光电子芯片的研发”	2,000,000.00						2,000,000.00	与资产相关
10GB/s 专用资产折旧	1,169,801.99						1,169,801.99	与资产相关
硬性材料加工装备产业化	417,900.00						417,900.00	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	746,000.00			373,000.00			373,000.00	与资产相关
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	390,000.00			65,000.00			325,000.00	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	1,766,666.67			100,000.00			1,666,666.67	与资产相关
小计	112,797,418.40	6,383,000.00		7,526,722.44			111,653,695.96	与资产相关
合计	172,773,496.63	15,012,085.72		15,924,678.21			171,860,904.14	

34、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,005,502,707.00						1,005,502,707.00

35、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,540,191,799.48			2,540,191,799.48
其他资本公积	72,189,107.57	2,307,114.20		74,496,221.77
合计	2,612,380,907.05	2,307,114.20		2,614,688,021.25

本期资本公积-其他资本公积累计增加2,307,114.20元，其中：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其他资本公积582,639.20元，本期公司进行以权益结算的股份支付增加资本公积-其他资本公积1,724,475.00元。

36、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	12,237,449.36	-155,244.23				-133,394.34	-21,849.89	12,104,055.02
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	265,485.26	77,708.79				77,708.79		343,194.05
外币财务报表折算差额	11,971,964.10	-232,953.02				-211,103.13	-21,849.89	11,760,860.97
其他综合收益合计	12,237,449.36	-155,244.23				-133,394.34	-21,849.89	12,104,055.02

37、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	143,071,272.92			143,071,272.92
合计	143,071,272.92			143,071,272.92

38、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	2,864,768,475.33	2,399,481,351.00
调整后期初未分配利润	2,864,768,475.33	2,399,481,350.72
加：本期归属于母公司所有者的净利润	349,152,905.11	341,617,865.90
应付普通股股利	60,330,162.42	60,330,162.42
期末未分配利润	3,153,591,218.02	2,680,769,054.20

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

39、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,583,966,539.76	3,749,157,706.22	2,673,143,255.23	2,022,379,396.23
其他业务	54,787,878.27	41,281,345.66	71,072,598.72	45,666,841.03
合计	4,638,754,418.03	3,790,439,051.88	2,744,215,853.95	2,068,046,237.26

收入相关信息：

单位：元

合同分类	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	合计
按商品类型其中：								
激光加工及系列成套设备	1,238,386,827.83							1,238,386,827.83
激光全息防伪系列产品				251,692,123.40				251,692,123.40
光电器件系列产品		2,438,047,695.31						2,438,047,695.31
敏感元器件			668,202,330.70					668,202,330.70
计算机软件					20,889,306.9			20,889,306.9

及信息系统集成					2			2
其他						1,862,248.28	19,673,885.59	21,536,133.87

与履约义务相关的信息：

履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息（不适用）

40、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	6,735,779.24	5,683,868.42
教育费附加	3,054,149.70	2,540,471.52
房产税	3,628,033.36	2,010,205.67
土地使用税	911,629.97	362,600.90
印花税	3,418,675.26	1,816,797.98
车船使用税	19,200.00	20,580.00
地方教育附加	1,741,479.39	1,162,177.36
环保税	17,361.54	15,265.21
合计	19,526,308.46	13,611,967.06

41、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	91,454,523.64	84,799,447.93
运输保险费	29,463,588.30	16,803,737.97
差旅费	10,106,459.47	9,144,725.02
广告及业务宣传费	9,312,802.45	7,186,718.47
业务招待费	15,611,870.25	7,369,865.91
办公费	921,813.83	665,046.83
调试及维修费	27,966,182.54	17,578,653.19
中介咨询费	27,514,251.61	15,170,525.78

租赁费	7,709,455.02	6,220,129.74
车辆使用费	1,832,014.70	1,649,394.14
办事处费用	52,953.51	29,469.48
维修材料	2,523,857.32	1,864,428.40
其他	17,565,110.47	8,122,339.42
合计	242,034,883.11	176,604,482.28

42、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	58,458,203.95	57,333,525.28
中介机构费用	5,830,602.18	1,347,146.73
折旧费	16,335,650.13	13,376,812.64
无形资产摊销	11,828,045.59	13,393,465.49
车辆使用费	3,430,945.32	2,807,650.47
办公费	5,831,431.26	4,407,689.48
差旅费	2,263,082.11	1,421,797.41
电话通讯费	689,692.71	471,278.95
水电费	1,859,902.80	1,446,075.01
房屋租赁费	153,271.68	2,541,741.05
修理费	2,465,097.36	1,451,988.30
会费	0.00	171,739.32
其他费用	7,863,260.60	10,471,392.93
招待费	3,821,796.27	1,608,679.53
合计	120,830,981.96	112,250,982.59

43、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	87,872,824.40	61,843,283.89
材料费	32,302,167.28	41,015,196.76
折旧费	12,653,003.56	10,503,291.05
无形资产摊销费	8,775,445.91	6,801,850.36
其他费用	6,315,296.68	4,662,278.07

委外开发费	3,227,617.11	3,328,053.11
差旅费	1,585,350.08	802,326.36
测试费	3,975,580.80	995,656.15
水电费	1,457,424.26	824,966.22
合计	158,164,710.08	130,776,901.97

44、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	12,695,575.05	11,770,242.40
减：利息收入	44,457,755.21	35,114,021.53
汇兑损失	1,429,262.87	2,154,550.34
减：汇兑收益	1,293,620.33	3,376,418.51
手续费	1,217,052.04	863,341.05
合计	-30,409,485.58	-23,702,306.25

45、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
代扣个人所得税手续费返还	414,526.10	253,347.48
高新技术企业补助	200,000.00	550,000.00
知识产权引导发展基金		400,000.00
稳岗补贴	8,956.71	1,317,175.93
嵌入式软件退税款	13,196,314.96	4,041,443.28
首台保险补贴		1,312,839.46
众创空间补贴		304,000.00
外经贸奖励补助资金		253,000.00
吸收就业补贴		84,000.00
2019 年税收奖励		406,800.00
瞪羚式发展奖励资金		6,200.00
土地置换税返还款		3,314,695.00
2019 年市循环经济发展专项资金		507,200.00
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		100,000.00

岗前培训补贴		17,500.00
2020 年科创猎头费用		45,972.00
省院合作大厚度铝合金激光复合焊关键技术研究及应用专项款/中国科学院沈阳自动化研究所		115,000.00
2019 年省级研发投入补贴区级项目补贴		340,000.00
省重大显示面板专项资金		200,000.00
2015 年激光试点第二批首付款（产业集聚项目）		1,260,000.00
数字化车间集成-汽车整车		3,000,000.00
汽车复杂构件大功率激光三维切焊技术研发		2,480,000.00
沧州市运河区工业和信息化局保增长		42,962.95
深圳市中小企业服务局转入小升规项目深中小企字 2020-46 号款项		100,000.00
深圳市科技创新委员会高新处 2019 年企业研发资助第一批第 1 次拨款 20200136 事后资助		141,000.00
研发投入财政奖励		90,000.00
科技创新引领高质量专项奖金		114,000.00
2019 宿城区区长质量奖		100,000.00
2019 梧桐引凤人才奖补		104,714.00
宿迁市科技局高企培育资金		150,000.00
房租补贴		150,000.00
2019 年度苏州市高新技术培育企业入库奖补		680,000.00
宿城区激光产业发展引导资金		10,582.39
10Gb/s 光模块产业化		375,000.00
产业集群项目款		190,000.00
企业自主创新项目款		40,000.00
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		350,000.00
100G QSFP SR4 光收发一模块		100,000.00
2015 年高新技术成果转化及产业化计划项目专项		120,000.00
研发项目奖励		210,449.96

新增用电奖补贴		42,800.00
高新开发区财政局转传统产业升级改造奖励	56,666.64	56,666.64
产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用		373,000.00
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	65,000.00	65,000.00
基于工艺过程多场建模仿真的电子产品大批量高速高精智能产线集成技术		960,250.00
社保返还款		15,326.00
人才补助		84,109.97
汽车传感器研发及产业化项目		142,500.00
汽车关键传感器电子产品产业化		200,000.00
产业创新能力建设专项资金		50,000.00
PWM 控制型新能源汽车 PTC 加热器关键技术研制项目		25,000.00
2018 年度用电补贴		146,600.00
工业结构调整稳就业专项资金		2,020,000.00
新型学徒制培训补助		1,142,500.00
2020 年度职工爱心消费扶贫资金		80,000.00
2019 年省级传统产业改造升级项目	29,500.00	29,500.00
高新区循环化改造项目		106,000.00
超高温食品接触用传感器产业化项目	69,000.00	69,000.00
温湿度传感器专项资金项目	50,000.00	50,000.00
增值税即征即退	556,245.03	
高质量发展表彰奖励及专项资金	3,134,250.00	
技能补贴	238,500.00	
绩效考核优秀补贴	600,000.00	
科技创新奖励	2,126,750.00	
外经贸发展专项资金	1,238,600.00	
重点产业高质量发展表彰奖励资金	1,000,000.00	
工业互联网平台创新推广中心	5,500,000.00	
"产业振兴和技术改造高技术---宽带网络用 10Gb/s 光芯片光器件产业化"	314,041.67	

100G QSFP SR4 光发合一模块	50,000.00	
基于多电平调制的光发合一模块研发	50,000.00	
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发芯片、器件与模块（长春光机所）	718,123.16	
“重点研发计划“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”	1,647,473.48	
压接式并行光发模块项目	7,940.85	
葛店开新区地方财政高质量发展和市级传统产业改造升级专项	360,000.00	
鄂州市科技局 2020 年度企业技术创新奖补资金	200,000.00	
研发后补助	200,000.00	
省级研发机构认定奖励	250,000.00	
专利资助资金	4,000.00	
2019 年度市直出口奖励款	98,000.00	
汽车传感器研发及产业化项目款	142,500.00	
汽车关键传感电子产品产业化项目款	200,000.00	
2015 年产业创新能力建设专项资金	50,000.00	
PWM 控制型能源汽车 PTC 加热器关键技术研制项目	25,000.00	
高新区循环改造项目	106,000.00	
深圳市工业和信息化局 2021 年技改倍增专项技术改造投资项目第一批资助计划补助	40,000.00	
企业补助	50,000.00	
武汉市智能化改造诊断平台	1,000,000.00	
武汉市科学技术局高企培育补贴	50,000.00	
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：半年递延益	100,000.00	
国家高新技术企业奖补资金	80,000.00	
知识产权资助奖励资金	75,000.00	

电费补贴	529,236.49	
5G 光模块研发项目	200,000.00	
以工代训补贴	505,500.00	
培训补助	60,500.00	
产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	373,000.00	
半导体激光器外延片产业化（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）	175,000.00	
就业补贴	19,000.00	
4G 移动网络射频拉远关键光器件光模块	60,000.00	
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（上海新微公司）	1,174,500.00	
见习补贴	89,668.00	
展会补贴	220,000.00	
重点研发计划“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	1,346,667.49	
合计	39,055,460.58	29,036,135.06

46、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-567,612.65	4,361,537.90
处置长期股权投资产生的投资收益		158,019,564.82
交易性金融资产在持有期间的投资收益	383,440.00	
处置交易性金融资产取得的投资收益		26,309,472.96
理财产品取得的投资收益		3,114,958.90
债务重组收益		-2,166,581.52
衍生金融工具产生的投资收益	1,270,203.27	
合计	1,086,030.62	189,638,953.06

47、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	15,694,360.48	-35,233,640.85
合计	15,694,360.48	-35,233,640.85

48、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-1,228,602.37	118,589.51
合同资产减值损失		-3,657,566.14
应收账款坏账损失	-3,769,655.08	-29,994,359.72
应收票据坏账损失	-875,742.23	276,613.61
合计	-5,873,999.68	-33,256,722.74

49、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,700,000.00	-6,956,608.74
十二、合同资产减值损失	-3,873,266.23	
十三、其他	-758,202.74	
合计	-6,331,468.97	-6,956,608.74

50、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	804,438.32	378.63

51、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	3,109,269.17	2,269,202.57	

合计	3,109,269.17	2,269,202.57	
----	--------------	--------------	--

52、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	545,203.39	141,283.84	
非流动资产毁损报废损失	49,506.40	398,691.08	
合计	594,709.79	539,974.92	

53、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	41,714,144.91	97,282,692.87
递延所得税费用	-1,861,575.40	-23,216,846.27
合计	39,852,569.51	74,065,846.60

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	385,117,348.85
按法定/适用税率计算的所得税费用	57,767,602.34
子公司适用不同税率的影响	9,763,843.55
调整以前期间所得税的影响	-955,118.54
非应税收入的影响	65,339.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	712,373.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,348,887.89
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	450,720.57
税法规定的额外可扣除费用	-26,603,302.52
所得税费用	39,852,569.51

54、其他综合收益

详见附注（七）36。。

55、现金流量表项目**（1）收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到政府补助款	24,946,553.16	40,688,135.14
收到的其他款项	50,047,120.42	41,564,298.93
支付的其他款项及各种费用		
合计	74,993,673.58	82,252,434.07

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的其他款项及各种费用	169,586,721.02	130,402,149.87
合计	169,586,721.02	130,402,149.87

（3）收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到的其他与投资活动有关的现金（理财产品赎回）		200,000,000.00
合计		200,000,000.00

（4）支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付其他与投资活动有关的现金（购买理财产品）		400,000,000.00
合计		400,000,000.00

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金 (不适用)

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金 (不适用)

56、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	345,264,779.34	337,519,464.51
加：资产减值准备	12,205,468.65	40,213,331.48
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	71,218,678.40	62,911,712.38
使用权资产折旧		
无形资产摊销	21,388,423.75	19,123,922.34
长期待摊费用摊销	7,020,555.02	1,831,717.76
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）	-804,438.32	-378.63
固定资产报废损失（收益以“-” 号填列）	49,506.40	
公允价值变动损失（收益以“-” 号填列）	-15,694,360.48	35,233,640.85
财务费用（收益以“-”号填列）	12,831,217.59	10,548,374.23
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,086,030.62	-189,638,953.06
递延所得税资产减少（增加以 “-”号填列）	-3,312,166.80	-7,780,857.04
递延所得税负债增加（减少以 “-”号填列）	1,450,591.40	-14,565,559.71
存货的减少（增加以“-”号填列）	-343,216,598.79	-302,304,716.77
经营性应收项目的减少（增加以 “-”号填列）	-601,857,982.46	-249,758,369.72
经营性应付项目的增加（减少以 “-”号填列）	296,397,159.15	-15,041,102.64
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-198,145,197.77	-271,707,774.02
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活	--	--

动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	3,341,889,464.93	2,410,425,207.89
减：现金的期初余额	3,048,853,863.29	2,508,832,996.29
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	293,035,601.64	-98,407,788.40

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	3,341,889,464.93	3,048,853,863.29
其中：库存现金	89,351.71	297,383.04
可随时用于支付的银行存款	2,341,561,364.23	3,048,552,778.76
可随时用于支付的其他货币资金	238,748.99	3,701.49
大额存单	1,000,000,000.00	
三、期末现金及现金等价物余额	3,341,889,464.93	3,048,853,863.29
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	254,677,714.71	189,878,095.14

57、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	254,677,714.71	截至 2021 年 6 月 30 日货币资金中其他货币资金 254,677,714.71 元为未到期的应付票据保证金以及履约保函保证金。
应收票据	30,215,929.68	截至 2021 年 6 月 30 日 期末已质押的应收票据为 30,215,929.68 元，系大票换小票以及贴现进行质押。
应收款项融资	153,755,453.50	截至 2021 年 6 月 30 日 期末已质押的应收票据为 153,755,453.50 元，系大票换小票以及贴现进行质押。
合计	438,649,097.89	--

58、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	2,242,232.23	6.4601	14,485,044.43
欧元	1,038,657.92	7.6862	7,983,332.50
港币			
澳元	2,025,325.31	4.8528	9,828,498.66
英镑	0.95	8.941	8.49
应收账款	--	--	
其中：美元	58,765,568.90	6.4601	379,631,451.65
欧元	134,237.84	7.6862	1,031,778.89
港币	45.00	0.8416	37.87
澳元	4,382,735.74	4.8528	21,268,540.00
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
短期借款			
其中：美元	52,491,102.19	6.4601	339,097,769.26

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

项目	境外主要经营地	记账本位币	记账本位币的选择依据
HG-FARLEY LASERLAB CO.PTY LTD	澳大利亚	澳元	企业所在国使用的货币
HG Surmount International Corporation	美国	美元	企业所在国使用的货币
HGLASER CO., LTD	美国	美元	企业所在国使用的货币
HGGENUINE USA CO.,LTD	美国	美元	企业所在国使用的货币

59、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
代扣个人所得税手续费返还	414,526.10	其他收益	414,526.10
嵌入式软件退税款	13,196,314.96	其他收益	13,196,314.96
增值税即征即退	556,245.03	其他收益	556,245.03
高企补贴	100,000.00	其他收益	100,000.00
高新认定奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
高质量发展表彰奖励及专项资金	3,134,250.00	其他收益	3,134,250.00
技能补贴	238,500.00	其他收益	238,500.00
绩效考核优秀补贴	600,000.00	其他收益	600,000.00
科技创新奖励	2,126,750.00	其他收益	2,126,750.00
外经贸发展专项资金	1,238,600.00	其他收益	1,238,600.00
重点产业高质量发展表彰奖励资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
工业互联网平台创新推广中心	5,500,000.00	其他收益	5,500,000.00
"产业振兴和技术改造高技术---宽带网络用 10Gb/s 光芯片光器件产业化	314,041.67	其他收益	314,041.67
"			
100G QSFP SR4 光发合一模块	50,000.00	其他收益	50,000.00
基于多电平调制的光发合一模块研发	50,000.00	其他收益	50,000.00
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发芯片、器件与模块（长春光机所）	718,123.16	其他收益	718,123.16
"重点研发计划“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	1,647,473.48	其他收益	1,647,473.48
压接式并行光发模块项目	7,940.85	其他收益	7,940.85

葛店开新区地方财政高质量发展和市级传统产业改造升级专项	360,000.00	其他收益	360,000.00
鄂州市科技局 2020 年度企业技术创新奖补资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
研发后补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
省级研发机构认定奖励	250,000.00	其他收益	250,000.00
专利资助资金	4,000.00	其他收益	4,000.00
2019 年度市直出口奖励款	98,000.00	其他收益	98,000.00
汽车传感器研发及产业化项目款	142,500.00	其他收益	142,500.00
汽车关键传感电子产品产业化项目款	200,000.00	其他收益	200,000.00
2015 年产业创新能力建设专项资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
PWM 控制型新能源汽车 PTC 加热器关键技术研制项目	25,000.00	其他收益	25,000.00
高新区循环改造项目	106,000.00	其他收益	106,000.00
2019 年省级传统产业改造升级项目	29,500.00	其他收益	29,500.00
深圳市工业和信息化局 2021 年技改倍增专项技术改造投资项目第一批资助计划补助	40,000.00	其他收益	40,000.00
企业补助	50,000.00	其他收益	50,000.00
武汉市智能化改造诊断平台	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
武汉市科学技术局高企培育补贴	50,000.00	其他收益	50,000.00
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：半年递延益	100,000.00	其他收益	100,000.00
国家高新技术企业奖补资金	80,000.00	其他收益	80,000.00
知识产权资助奖励资金	75,000.00	其他收益	75,000.00
稳岗补贴	8,956.71	其他收益	8,956.71
电费补贴	529,236.49	其他收益	529,236.49
5G 光模块研发项目	200,000.00	其他收益	200,000.00
以工代训补贴	505,500.00	其他收益	505,500.00
培训补助	60,500.00	其他收益	60,500.00

产品全生命周期的云监管服务系统开发与应用	373,000.00	其他收益	373,000.00
半导体激光器外延片产业化（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）	175,000.00	其他收益	175,000.00
就业补贴	19,000.00	其他收益	19,000.00
4G 移动网络射频拉远关键光器件光模块	60,000.00	其他收益	60,000.00
超高温食品接触用传感器产业化项目	69,000.00	其他收益	69,000.00
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	65,000.00	其他收益	65,000.00
高新开发区财政局转传统产业升级改造奖励	56,666.64	其他收益	56,666.64
温湿度传感器专项资金项目	50,000.00	其他收益	50,000.00
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（上海新微公司）	1,174,500.00	其他收益	1,174,500.00
见习补贴	89,668.00	其他收益	89,668.00
展会补贴	220,000.00	其他收益	220,000.00
重点研发计划“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	1,346,667.49	其他收益	1,346,667.49
企服局省级制造高质量发展 2021 资金	4,490,000.00	递延收益	
鄂州市科技局 2020 年省级重大科技创新专项资金	500,000.00	递延收益	
中国人民财产保险股份有限公司湖北省分公司	749,070.80	递延收益	
中央高质量发展强基项目款	4,190,000.00	递延收益	
武汉市智能化改造诊断平台	1,000,000.00	递延收益	
合计	49,984,531.38		39,055,460.58

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

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

新设主体

名称	新纳入合并范围的时间	期末净资产	合并日至期末净利润
上海华工艾马尔新材料有限公司	2021年4月	20,928,049.95	-71,950.05

注：2021年4月30日，武汉华工图像技术开发有限公司联合自然人金哲共同发起设立上海华工艾马尔新材料有限公司，该公司注册资本为5000万元，其中武汉华工图像技术开发有限公司货币出资4000万元，持股80%。自然人金哲货币出资1000万元，持股20%。截至本期末武汉华工图像技术开发有限公司出资2100万元，自然人金哲尚未出资到位。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
武汉华工激光工程有限责任公司	湖北武汉	湖北省武汉市东湖新技术开发区未来二路66号（自贸区武汉片区）	工业生产	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%		设立
HG-FARLEYLA SERLABCO.PT YLTD	澳大利亚	47-51ExportDriveBrooklynVICTORIA3025	工业生产		100.00%	设立
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%	设立
武汉华工国际发展有限公司	湖北武汉	湖北省武汉市东湖新技术开发区	商品流通	100.00%		设立

		未来二路 66 号 (自贸区武汉片区)				
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%		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%		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%		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%	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%	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%	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%		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%	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%	设立
武汉华工肯能新材料有限公司	湖北武汉	武汉市东湖开发区华工科技园三路(图像公司)科研楼	工业生产		60.00%	设立
HGSurmountInternational Corporation	美国	8700COMMERC EPARKDRSUIT E116HOUSTON TX77036	工业生产		55.00%	设立
深圳市华工赛百	深圳	深圳市福田区深	工业生产		100.00%	同一控制企业合

信息技术有限公司		南中路 2070 号北门电子科技大厦 C 座 44A1				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%		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%	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%	设立
HGLASERCO.,LTD	美国	1920AnheimAve, CostaMesa,StateofCalifornia,theUnitedStatesofAmerica	工业生产		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%	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%		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%	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%	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%	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%	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 号激光产业园 A8 栋	工业生产		70.00%	设立
HGGENUINEUS ACO.,LTD	美国	2025GatewayPlace,Suite128SanJose	销售		100.00%	设立

		e,California95110				
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%	设立
上海华工艾马尔新材料有限公司	上海	上海市嘉定工业区叶城路912号	销售		80.00%	设立

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
河北华工森茂特激光科技有限公司	45.00%	-3,914,683.84		3,932,247.69
武汉华工医疗科技有限公司	14.29%	61,612.26		10,148,374.00

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
河北华工森茂特激光科技有限公司	50,356,719.36	59,670,414.43	110,027,133.79	97,464,028.69		97,464,028.69	50,910,488.16	66,014,212.29	116,924,700.45	95,630,971.92		95,630,971.92
武汉华工医疗科技有限公司	68,662,232.90	15,253,406.54	83,915,639.44	12,877,332.92		12,877,332.92	64,842,758.96	15,270,596.54	80,113,355.50	9,506,205.43		9,506,205.43

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
河北华工森茂特激光科技有限公司	1,818,633.89	-8,699,297.42	-8,716,526.73	308,361.95	2,383,480.42	-9,227,959.94	-9,188,391.10	753,731.76
武汉华工医	18,655,910.7	431,156.45	431,156.45	-48,053,978.4	32,003,019.4	3,076,757.26	3,076,757.26	-45,234,615.0

疗科技有限 公司	1			6	3			5
-------------	---	--	--	---	---	--	--	---

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、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	522,415,785.22	390,062,066.24
非流动资产	454,145,909.54	362,081,860.91
资产合计	976,561,694.76	752,143,927.15
流动负债	385,446,807.78	169,675,123.58
非流动负债	29,940,263.64	28,783,613.87
负债合计	415,387,071.42	198,458,737.45
少数股东权益	59,015,574.70	58,954,961.65
归属于母公司股东权益	502,159,048.64	494,730,228.05
按持股比例计算的净资产份额	163,201,690.81	160,787,324.12
--商誉	8,332,915.56	8,332,915.56
对联营企业权益投资的账面价值	171,534,606.37	169,120,239.68
营业收入	21,757,846.15	12,444,536.94
净利润	6,752,098.64	-10,382,332.21
其他综合收益	239,103.96	0.00
综合收益总额	6,991,202.60	-10,382,332.21

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	307,044,123.44	327,087,111.34
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-2,904,270.55	7,735,795.87
--其他综合收益	-2,904,270.55	7,735,795.87

十、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、应收账款、应付账款等，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。

2021年6月30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 3,693,024.74 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	-425,000	-425,000	-996,003.61	-996,003.61
短期借款	减少50个基点	-425,000	-425,000	996,003.61	996,003.61

③其他价格风险

- 3) 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

2021年6月30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。2021年6月30日，本集团尚未使用的银行授信额度为53.88亿元。

截至2021年6月30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
短期借款及利息	339,097,769.26				339,097,769.26
应付票据	1,242,886,773.10				1,242,886,773.10
应付账款	1,850,589,206.83				1,850,589,206.83
其他应付款	90,238,612.83				90,238,612.83
长期借款及利息	572,471.86	675,000,000.00	555,000,000.00	48,000,000.00	1,278,572,471.86
长期应付款			4,860,000.68		4,860,000.68
合计	3,523,384,833.88	675,000,000.00	559,860,000.68	48,000,000.00	4,806,244,834.56

2020年12月31日余额:

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
短期借款及利息	781,133,786.15				781,133,786.15
应付票据	1,284,619,936.34				1,284,619,936.34
应付账款	1,336,302,990.91				1,336,302,990.91
其他应付款	112,720,789.34				112,720,789.34
长期借款及利息	2,312,385.42		100,000,000.00	50,000,000.00	152,312,385.42
长期应付款	4,723,479.54				4,723,479.54
合计	3,521,813,367.70		100,000,000.00	50,000,000.00	3,671,813,367.7

(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

本期集团无已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产

十一、公允价值的披露**1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值**

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
(一) 交易性金融资产	3,433,045.38		113,839,399.10	117,272,444.48
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,972,777.00		113,839,399.10	116,812,176.10
2.衍生金融资产	460,268.38			460,268.38
(二) 其他权益工具投资			18,300,000.00	18,300,000.00
(三) 应收款项融资			381,502,436.20	381,502,436.20
1.应收票据			381,502,436.20	381,502,436.20
持续以公允价值计量的资产总额	3,433,045.38		513,641,835.30	517,074,880.68
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本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、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

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

本集团期末持有持续第三层次公允价值包括对非公众公司的投资、处于限售期股票、其他权益工具投资与应收融资款项。其中处于限售期的路德环境科技股份有限公司与深圳市联赢激光股份有限公司股票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。非公众企业飞昂创新科技南通有限公司、易点天下网络科技股份有限公司、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。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。

5、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
武汉国恒科技投资基金合伙企业(有限合伙)	武汉东湖新技术开发区高新大道 818 号高科医疗器械园 B 地块一期 B8 幢 4 层 1 号(自贸区武汉片区)	股权投资	435,000	19.00%	19.00%

本企业的母公司情况的说明

截止2021年3月26日前，武汉华中科技大产业集团有限公司(下称“产业集团”)持有公司股份240,432,077股，占公司总股本的23.91%，公司控股股东为产业集团。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于2021年3月29日出具了《证券过户登记确认书》，确认产业集团将其所持公司191,045,514股股份协议转让给武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）（下称“国恒基金”），2021年3月26日已完成过户登记手续。本次交易后，国恒基金持有公司股份191,045,514股，占公司总股本的19%；产业集团持有华工科技49,386,563股股份，占公司总股本的4.91%。公司的控股股东变更为国恒基金，实际控制人变更为武汉市国资委。

本企业最终控制方是武汉市国资委。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3 及附注七、11。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
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
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
武汉华日精密激光股份有限公司	联营企业
Attodyne Lasers Inc.	联营企业
武汉华锐超快光纤激光技术有限公司	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关系
武汉华科物业管理有限公司	2021 年 3 月 26 日前受同一母公司控制
武汉天喻信息产业股份有限公司	2021 年 3 月 26 日前受同一母公司控制
华中科技大学同济医学院附属同济医院	2021 年 3 月 26 日前受同一母公司控制
华中科技大学	2021 年 3 月 26 日前公司实际控制人

2021 年 3 月 26 日前，公司控股股东为武汉华中科技大学大产业集团有限公司（下称“产业集团”），产业集团的实际控制人为华中科技大学。

2021 年 3 月 26 日产业集团将所持公司 19% 股权转让给武汉国恒科技投资基金合伙企业（有限合伙）（下称“国恒基金”），并完成过户登记手续，交易后国恒基金持有公司 19% 股权，产业集团持有公司 4.91% 股权。公司的控股股东变更为国恒基金，实际控制人变更为武汉市国资委。

根据《上市规则》规定，上市公司交易或关联交易事项应当适用连续十二个月累计计算原则。公司 2021 年的关联交易仍包含与华中科技大学、产业集团及其控制下的公司之间的日常性关联交易。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
武汉华科物业管理有限公司	物业管理	1,021,792.06	2,800,000.00	否	634,932.49
武汉云岭光电有限公司	购货	42,618,341.61	144,000,000.00	是	53,386,777.77
华中科技大学	委托研发	0.00	560,000.00	否	350,418.71
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	购货	0.00	1,000,000.00	否	1,515,000.00
武汉纳多德网络技术有限公司	购货	0.00	1,000,000.00	否	
武汉华日精密激光股份有限公司	购货	34,758,494.15	169,000,000.00	是	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华中科技大学	销货	5,000.00	10,550.00
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	销货	430,651.00	175,500.00
宝鸡华工激光科技有限公司	销货	574,141.60	1,992,410.00
武汉天喻信息产业股份有限公司	销货	1,415,357.21	1,329,088.21
华中科技大学同济医学院附属同济医院	销货	1,220,000.00	623,844.00
武汉云岭光电有限公司	销货、咨询服务	1,467,440.00	16,926,391.03

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
武汉武钢华工激光大型装备有限公司	房屋	859,368.85	669,961.65

武汉云岭光电有限公司	房屋	1,786,520.88	2,607,896.95
------------	----	--------------	--------------

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,194,164.00	1,926,200.00

6、关联方应收应付款项**(1) 应收项目**

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	武汉天喻信息产业股份有限公司	541,794.07		937,178.50	
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	733,268.75	87,992.25	3,404,502.68	416,345.66
	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	439,800.00	21,110.40	329,800.00	15,927.50
	宝鸡华工激光科技有限公司	2,400,861.60	48,017.23	1,349,020.00	26,980.40
	华中科技大学同济医学院附属同济医院	1,460,000.00	29,200.00	3,884,496.00	77,689.92
	武汉云岭光电有限公司	1,263,545.16	25,270.90	74,001.95	1,480.04
	武汉华日精密激光股份有限公司	167,241.08	3,344.82	2,763,481.94	55,269.64
	武汉华锐超快光纤激光技术有限公司			174,052.38	3,481.05
其他应收款	武汉华中龙源数字装备有限责任公司	237,454.61	237,454.61	237,454.61	237,454.61
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	1,430,464.14	28,609.28	603,100.96	12,314.09
	武汉华科物业管理有限责任公司	638.51	63.85	800.03	80.00

	武汉云岭光电有限公司			114,960.00	2,299.20
	武汉华日精密激光股份有限公司			5,352.83	107.06
预付账款	华中科技大学			1,727,907.95	
	纽敦光电科技（上海）有限公司				
	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	737,100.00			
	武汉华日精密激光股份有限公司	27,503.72		27,503.72	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	1,355,981.04	2,955,981.04
	华中科技大学	120,000.00	120,000.00
	纽敦光电科技（上海）有限公司	24,370.32	24,370.32
	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		4,167.00
	武汉华日精密激光股份有限公司	17,515,992.25	29,007,121.46
	武汉华锐超快光纤激光技术有限	470,000.00	492,533.61
	武汉云岭光电有限公司	2,018,569.05	12,598,518.37
	宝鸡华工激光科技有限公司	4,558.41	4,558.41
其他应付款	华中科技大学	220,000.00	455,412.45
	武汉华中龙源数字装备有限责任公司	14,301.41	14,301.41
	武汉华中科技大学大产业集团有限公司	90,000.00	90,000.00
	武汉云岭光电有限公司	0.00	1,500,000.00
	武汉华锐超快光纤激光技术有限公司	0.00	9,993.42

合同负债	武汉武钢华工激光大型装备有限公司	394,394.67	105,703.25
	宝鸡华工激光科技有限公司		1,168,432.77
	武汉云岭光电有限公司	2,569,024.82	375,747.48
	武汉华日精密激光股份有限公司	1,230,107.22	1,382,995.29
	武汉华锐超快光纤激光技术有限公司	584,010.92	1,297,175.83

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。

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	62,081,100.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	不适用
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	公司期末发行在外的其他权益工具行权价格为 22.46 元/股，合同剩余期限为二年零 11 个月。

2、以权益结算的股份支付情况

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	公司按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》相关规定及参考市场实施股票期权激励计划涉及股份支付费用测算方法，选择采用国际通行的 Black-scholes 模型计算公司本次权益工具的公允价值。
可行权权益工具数量的确定依据	公司第八届董事会第四次会议决议以及 2021 年第二次临时股东大会决议审议通过了关于制定《公司核心骨干团队专项奖励办法》的议案
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,724,475.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,724,475.00

3、以现金结算的股份支付情况（不适用）

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至2021年6月30日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

根据公司2021年1月第七届董事会第34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2021年度为11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、外汇衍生品的风险敞口部分提供总额为427,000万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7亿元。截至2021年6月30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318,514,376.17元，其中为贷款提供的担保金额为200,000,000.00元，为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为110,161,301.56元，为电子商票贴现提供的担保金额为8,353,074.61元。

b 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、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0.5亿元。截至2021年6月30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17亿元。截至2021年6月30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571,774,886.82元，其中为对外出具的银行承兑汇票提供的担保金额为210,047,414.05元，为电子商票贴现提供的担保金额为61,727,080.15元，为贷款提供的担保金额为300,000,000.00元，为对外出具的信用证提供的担保金额为392.62元。

d 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、外汇衍生品的风险敞口部分提供担保，实际申请使用金额不超过4亿元。截至2021年6月30日，公司为武汉华工国际发展有限公司提供担保总金额为227,128,658.71元，其中为贷款提供的担保金额为209,895,769.26元，为对外出具的信用证提供的担保金额为12,776,437.92元，为履约保函提供的担保金额为1,199,875.49元，为外汇衍生品提供的担保金额为3,256,576.04元。

e 为华工法利莱切焊系统工程有限责任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4.2亿元。截至2021年6月30日，公司为华工法利莱切焊系统工程有限责任公司提供担保总金额为166,112,115.72元，其中为贷款提供的担保金额为140,000,000.00元，为银行承兑汇票提供的担保金额为11,525,586.47元，为电子商票贴现提供的担保金额为14,271,529.25元，为履约保函提供的担保金额为315,000.00元。

f 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2021年6月30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562,500.00元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

g 为武汉华工图像技术开发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2亿元。截至2021年6月30日，公司为武汉华工图像技术开发有限公司提供担保总金额为33,067,053.20元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

h 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2021年6月30日，公司为孝感华工高理电子有限公司提供担保总金额为10,375,589.68元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

i 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3.5亿元。截至2021年6月30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215,585,736.68元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

j 为武汉正源高理光学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0.5亿元。截至2021年6月30日，公司为武汉正源高理光学有限公司提供担保总金额为0元。

k 为湖北华工图像技术开发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1亿元。截至2021年6月30日，公司为湖北华工图像技术开发有限公司提供担保总金额为30,978,635.08元，全部为对外出具的银行承兑汇票提供的担保。

（2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项（不适用）

十六、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、模块的全系列产品的研究开发和生

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：元

项目	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	分部间抵销	合计
对外营业收入	1,238,386.827.83	2,438,047.695.31	668,202,330.70	251,692,123.40	20,889,306.92	1,862,248.28	19,673,885.59		4,638,754.418.03
分部间交易收入			28,522,444.82				989,796,942.48	-1,018,319,387.30	
销售费用	172,390,698.72	25,748,701.98	23,284,111.43	14,746,676.23	2,734,764.44		3,899,812.58	-769,882.27	242,034,883.11
利息收入	10,842,411.85	11,490,073.27	7,589,562.66	3,143,886.89	1,614,844.68	240,649.67	12,851,878.97	-3,315,552.78	44,457,755.21
利息费用	3,354,334.98	5,688,623.40	309,691.67	173,944.44	136,521.14		5,564,551.53	-2,532,092.11	12,695,575.05
对联营企业和合营企业的投资收益	235,328.69								-567,612.65
资产减值损失	-4,654,540.21	-1,700,000.00					230,546.80		-6,331,468.97

信用减值损失	-6,063,739.94	-140,749.53	-971,392.25	1,030,959.73	339,634.82	-345,221.85	276,509.34		-5,873,999.68
折旧费和摊销费	31,129,391.68	33,457,922.12	19,727,484.31	12,691,453.23	477,812.24	38,729.10	2,616,906.84	-512,042.35	99,627,657.17
利润总额（亏损）	126,987,408.54	72,500,863.19	114,337,745.14	52,500,087.53	1,088,087.03	16,041,385.19	1,972,213.19	-310,440.96	385,117,348.85
资产总额	5,186,907,981.92	4,408,992,712.32	1,982,678,494.03	966,203,458.93	126,348,453.17	456,470,557.14	8,406,254,869.05	-9,032,273,267.45	12,501,583,259.11
负债总额	2,853,431,000.08	2,956,417,872.73	566,039,016.07	195,656,301.09	80,310,316.24	78,841,771.48	3,991,850,691.12	-5,198,295,907.68	5,524,251,061.13
对联营企业和合营企业的长期股权投资	119,904,293.11			1,505,228.16		357,132,033.08	37,175.46		478,578,729.81
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	73,875,495.08	54,821,797.83	34,407,262.02	14,036,475.69	99,162.83	9,468.99	581,554.21	35,557,806.77	213,389,023.42

（3）其他说明

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	1,223,090,971.14	815,940,979.95
激光全息防伪系列产品	225,915,899.88	190,695,053.32
光电器件系列产品	2,437,349,536.25	1,272,354,801.90
敏感元器件	659,723,603.58	384,883,242.94
计算机软件及信息系统集成	20,889,306.92	9,269,177.12
材料销售（注1）	37,777,217.74	21,640,558.34
租赁及其他（注2）	34,007,882.52	49,432,040.38
合计	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95

注1：材料销售按分部划分如下：激光加工及系列成套设备2,824,108.04元，激光全息防伪系列产品25,776,223.52元，敏感元器件8,478,727.12元，光电器件系列产品698159.06。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12,471,748.65元，光电器件系列产品1,694,688.24元，投资管理1,862,248.28元，未分配金额17,979,197.35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	4,199,185,481.38	2,511,633,023.79
中国大陆地区以外的国家和地区	439,568,936.65	232,582,830.16
合计	4,638,754,418.03	2,744,215,853.95

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	2,533,997,680.52	2,476,389,052.48
中国大陆地区以外的国家和地区	9,982,268.16	10,240,269.19
合计	2,543,979,948.68	2,486,629,321.67

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157,376万元、52,576万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。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	5,794,640.00	100.00%	115,892.80	2.00%	5,678,747.20	0.00		0.00		
其中：										
组合 4：客户类四	5,794,640.00	100.00%	115,892.80	2.00%	5,678,747.20					

合计	5,794,640.00	100.00%	115,892.80	2.00%	5,678,747.20					
----	--------------	---------	------------	-------	--------------	--	--	--	--	--

按组合计提坏账准备：115,892.80

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 4：客户类四	5,794,640.00	115,892.80	2.00%

确定该组合的依据详见附注（五）12。

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	5,794,640.00
合计	5,794,640.00

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
组合计提坏账准备	0.00	115,892.80				115,892.80
合计		115,892.80				115,892.80

（3）本期实际核销的应收账款情况（不适用）

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名客户	5,794,640.00	100.00%	115,892.80
合计	5,794,640.00	100.00%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款 (不适用)

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额 (不适用)

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	606,487,581.98	349,429,045.89
合计	606,487,581.98	349,429,045.89

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金借支	6,245,927.38	1,313,757.33
对子公司的应收款项	599,797,866.60	347,891,479.69
对联营企业和其他关联方的应收款项	413,762.80	363,317.25
对非关联公司的应收款项	33,788,877.43	33,613,229.33
合计	640,246,434.21	383,181,783.60

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	933,659.02		32,819,078.69	33,752,737.71
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	6,114.52			6,114.52
2021 年 6 月 30 日余额	939,773.54		32,819,078.69	33,758,852.23

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况 (不适用)

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	606,455,709.78

1 至 2 年	45,564.08
3 年以上	33,745,160.35
5 年以上	33,745,160.35
合计	640,246,434.21

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
组合计提坏账准备	33,752,737.71	6,114.52				33,758,852.23
合计	33,752,737.71	6,114.52				33,758,852.23

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
武汉华工正源光子技术有限公司	集团内公司款项	500,795,760.62	一年以内	78.22%	
武汉华工科技投资管理有限公司	集团内公司款项	60,097,990.94	一年以内	9.39%	
湖北团结高新技术集团有限公司/武汉团结激光	对非关联公司的应收款项	32,819,078.69	五年以上	5.13%	32,819,078.69
华工新高理电子有限公司	集团内公司款项	11,601,672.72	一年以内	1.81%	
华工法利莱切焊系统工程技术有限公司	集团内公司款项	9,947,787.95	一年以内	1.55%	
合计	--	615,262,290.92	--		32,819,078.69

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	3,856,377,677.34	1,374,101.93	3,855,003,575.41	3,856,377,677.34	1,374,101.93	3,855,003,575.41

对联营、合营企业投资	37,175.46		37,175.46	37,175.46		37,175.46
合计	3,856,414,852.80	1,374,101.93	3,855,040,750.87	3,856,414,852.80	1,374,101.93	3,855,040,750.87

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
武汉华工赛百数据系统有限公司	98,246,320.00					98,246,320.00	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	
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	3,855,003,575.41					3,855,003,575.41	1,374,101.93

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备
------	------	--------	--	------	------

	(账面价值)	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	(账面价值)	期末余额
一、合营企业											
二、联营企业											
武汉华中龙源数字装备有限责任公司	37,175.46									37,175.46	
小计	37,175.46									37,175.46	
合计	37,175.46									37,175.46	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,081,858.41	1,070,796.47	11,838,938.06	11,621,946.90
其他业务	14,610,894.18	1,337,706.13	27,288,773.15	269,636.78
合计	15,692,752.59	2,408,502.60	39,127,711.21	11,891,583.68

收入相关信息：

单位：元

合同分类	激光系列设备生产与销售	未分配金额	合计
其中：			
激光加工及系列成套设备	1,081,858.41		1,081,858.41
租赁及其他		14,610,894.18	14,610,894.18

与履约义务相关的信息：

履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息（不适用）

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

成本法核算的长期股权投资收益		240,000,000.00
合计		240,000,000.00

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	804,438.32	
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）	25,859,145.62	
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	16,964,563.75	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,514,559.38	
减：所得税影响额	6,549,095.82	
少数股东权益影响额	149,988.02	
合计	39,443,623.23	--

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.13%	0.35	0.35
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.55%	0.31	0.31

3、境内外会计准则下会计数据差异

- (1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况（不适用）
- (2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况（不适用）
- (3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称（不适用）