

公司代码：688128

公司简称：中国电研



# 中国电器科学研究院股份有限公司 2020 年年度报告

## 重要提示

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

### 二、 重大风险提示

报告期内，公司不存在重大风险事项。公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第四节“经营情况讨论与分析”中有关风险的说明。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

五、 公司负责人章晓斌、主管会计工作负责人韩保进及会计机构负责人（会计主管人员）裘金法声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 六、 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司以2020年12月31日的总股本404,500,000股为基数，拟向全体股东每10股派发现金股利3元（含税），共计派发现金股利121,350,000元（含税），占2020年度归属于上市公司股东净利润的比例为42.92%。该预案尚需本公司股东大会审议通过。

### 七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

### 八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成本公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

### 九、 是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

### 十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用不适用

## 目录

第一节	释义.....	7
第二节	公司简介和主要财务指标.....	9
第三节	公司业务概要.....	13
第四节	经营情况讨论与分析.....	43
第五节	重要事项.....	69
第六节	股份变动及股东情况.....	107
第七节	优先股相关情况.....	114
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	115
第九节	公司治理.....	127
第十节	公司债券相关情况.....	131
第十一节	财务报告.....	132
第十二节	备查文件目录.....	280

## 致投资者的一封信

### 各位股东：

2020 年，是艰辛的一年。面对严峻的疫情形势和复杂的外部环境，中国电研保持战略定力，补短板、强弱项、固优势，全体员工凝聚共识，在抓好疫情防控和复工复产的同时，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，各项工作全面稳妥推进。在这里，衷心感谢每一位关注中国电研的朋友，因为您的信任与支持，中国电研得以稳健发展。

积极履行央企责任，全力抗疫。在 2020 年初疫情突发紧急时期，中国电研以战时状态，火速推进压条机量产工作，牵头制定压条机技术标准，在疫情防控的关键时期为医用防护服生产做出应有贡献，获得国家工信部、广东省和国机集团的表彰。同时结合自身技术优势，在相关领域的检验检测、标准制定、材料及设备生产研制、进出口贸易等多方面迅速开展工作，践行抗疫精神。2020 年，中国电研获评“医疗器械管理体系认证机构”，成为“广东省疫情防控急需器械应急检验服务机构”、“深圳市政府采购中心应急防疫物资检测机构”。

科技创新硕果累累。2020 年，中国电研重点布局智能制造、无线通讯、绿色环保等技术领域，申请专利 106 件，新增专利授权 98 件，PCT 申请 2 项，计算机软件著作权 38 件。制定发布《消费类电器产品卫生健康技术要求》系列标准，开发“家电产品卫生健康认证”，弥补行业空白；成功研发国内外首创的高串串联化成分容新技术，产品率先在国内新能源电池头部企业批量投入运行，获得多个订单；串联化成、大功率高频开关电源等 6 项装备产品入围广州市首台套产品目录（2020 年版）；成功完成首个汽车热管理声学实验室；首次承接并开发水电站生态机组流量监控系统；丙烯酸透明粉末涂料入围广州市首批次新材料目录（2020 年版）；成功解决了高导铁氧体磁环粉末喷涂的行业难题。

标准引领能力持续提升。2020 年，中国电研大力推进国家标准创新基地建设，主持和参与制修订国际、国家、行业和地方标准 49 项，其中国际标准 3 项、国家标准 15 项。自 2010 年以来公司累计主持和参与标准制修订近 600 多项，继续保持行业领先地位。

市场开拓取得新进展。重点投资新能源汽车、无线通讯等领域实验室，布局轨道交通、医疗检测等新领域，培育新的业务增长点；与比亚迪、宁德新能源等锂电池行业头部企业签订一系列新能源电池生产自动检测系统供货合同，头部电池企业市场占有率进一步提升；签订国内单机容量最大的抽水蓄能机组—广东阳江抽水蓄能电站 3\*400MW 机组励磁装备供货合同；成功签约越南高端空净项目，为进一步开拓东盟市场打下基础。

产能布局进一步扩大。深圳检测基地投入运营，5G 服务能力全面升级；湛江检测基地建成，服务粤西及北部湾产业高质量发展；华东燃气具实验室投入运营，开启气电一体化服务新征程；广州百事高新能源汽车检测基地投入运营，智能汽车服务迈上新台阶；在武汉增资扩建综合基地，

布局华中区域中心；提升服务体验，新设潮汕、成都、合肥、苏州、宁波等服务网点；东莞立沙岛聚酯树脂基地一期投产，并快速达到设计产能，较 2019 年产能提升 30%。

品牌公信力与技术资质进一步提升。2020 年，成为国内新一批 IECEE CB 体系国家认证机构、大冰箱生产许可证转 CCC 认证技术服务机构；成为 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证机构；新增永磁同步电动机、空净、洗碗机等多类产品能效备案机构资格；成为空气净化器、真空吸尘器等多个产品的企业领跑者评估机构；成为美国 A2LA 认可实验室，成为菲律宾 DTI、新加坡国家环境局（NEA）认可实验室；成为国内首家阿曼能效认证机构；成为华南首家数字照明接口联盟 Diia 认可实验室。

积极践行国家“双碳”战略部署。2020 年，公司围绕节能低碳、绿色环保加大技术研发并开展技术服务。开发的家电及树脂材料领域环境绩效（碳）评估系统，为美的、海尔、TCL、广汽等企业提供产品生命周期评价、产品碳足迹分析、绿色设计产品评价等技术咨询服务，协助企业提升产品绿色低碳属性；为广州白云机场提供照明节能改造服务；颁发国推 RoHS 与政府采购节能认证证书 300 余张。

大力推进数字化转型。挖掘数据信息开展创新研究与服务，助力高质量发展。质量技术服务实验室管理系统 LIMS 系统全线运行，提升了客户体验感和运营效率；完善家电智能工厂信息管理系统，提升仿真设计能力；构建“数据层+模型层+应用层”的自然环境试验站网数字化平台，实现在线数据远程采集分析、关联数据建模、虚拟仿真研究应用；以性能评价或运行监测服务为突破口，利用数字化、智能化手段精准服务客户，数字化产品得到了客户的高度认可。

在过去的一年里，中国电研不畏艰难、迎难而上、硕果累累。2021 年，作为一家深耕电器领域的专业技术服务商，中国电研将继续深化改革、开拓创新、积极进取，加快发展步伐，把更好的服务和产品带给日新月异的市场。

董事长章晓斌  
2021 年 4 月 27 日

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国电研、本公司、公司	指	中国电器科学研究院股份有限公司
实际控制人、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
控股股东、国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
凯天投资	指	广州凯天投资管理中心（有限合伙）
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司
国机资本	指	国机资本控股有限公司
建信投资	指	建信（北京）投资基金管理有限责任公司
威凯检测	指	威凯检测技术有限公司
威凯认证	指	威凯认证检测有限公司
嘉兴威凯	指	嘉兴威凯检测技术有限公司
擎天实业	指	广州擎天实业有限公司
擎天电器	指	广州擎天电器工业有限公司
擎天德胜	指	广州擎天德胜智能装备有限公司
擎天伟嘉	指	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司
擎天恒申	指	广州擎天恒申智能化设备有限公司
擎天材料	指	擎天材料科技有限公司
威凯香港	指	威凯（香港）技术服务有限公司
擎天粤鼎	指	广东擎天粤鼎模具有限公司
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
招股说明书	指	中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
环境适应性	指	装备（产品）在其寿命期预计可能遇到的各种环境的作用下能实现其所有预定功能和性能和（或）不被破坏的能力，是装备（产品）的重要质量特性。
共性技术	指	对整个行业或产业技术水平、产业质量和生产效率都会发挥迅速的带动作用，具有巨大的经济和社会效益的一类技术。
IEC	指	国际电工委员会，负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作。总部位于瑞士日内瓦。
CB 体系	指	国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织建立的一套全球性互认制度，全球有 50 多个国家的近百个认证机构参加这一互认制度，这一组织的成员国及成员机构正在不断扩大。企业从其中一个认证机构取得 CB 证书后，可以较方便地转换成其它机构的认证证书，由此取得进入相关国家市场的准入认证。
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会的简称，统一负责我国合格评定机构的认可工作。
CCC 认证	指	中国强制性产品认证制度，是政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。

聚酯树脂	指	由多元酸与多元醇通过酯化、羧基封端、真空缩聚反应而制得的热固性端羧基饱和聚酯树脂，是粉末涂料的主要原料之一。
焓差	指	全称空气焓差法或空气焓值法，焓是热力学中表征物质系统能量的一个重要状态参量。是一种测定空调机制冷、制热能力的试验方法。
励磁装备	指	向同步发电机转子绕组提供可调节的直流电流的电源及附属设备的统称，是电厂的核心控制设备之一，其性能直接影响电厂的安全生产和电网的可靠运行。
化成分容	指	电池化成：就是对刚生产出来的电池第一次充电，让电池内的活性物质激活；同时在阳极表面生成一种致密的SEI膜，借以保护整个化学界面。化成是锂电池生产过程中不可或缺的重要工序。采用专用的化成电源设备实现。电池分容：就是对电池的实际容量进行检测、分选。采用专用的充放电电源设备进行检测。
DCDC	指	是一种在直流电路中将一个电压值的电能变为另一个电压值的电能的装置或模块。其功率流向可以是双向的。
CBTL	指	CB体系测试实验室



## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	中国电器科学研究院股份有限公司
公司的中文简称	中国电研
公司的外文名称	China National Electric Apparatus Research Institute Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	CEI
公司的法定代表人	章晓斌
公司注册地址	广州市海珠区新港西路204号第1栋
公司注册地址的邮政编码	510399
公司办公地址	广州市海珠区新港西路204号第1栋
公司办公地址的邮政编码	510399
公司网址	http://www.cei1958.com
电子信箱	ir@cei1958.com

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	韩保进	孙溢
联系地址	广州市海珠区新港西路204号第1栋	广州市海珠区新港西路204号第1栋
电话	020-89050837	020-89050837
传真	020-84461729	020-84461729
电子信箱	ir@cei1958.com	ir@cei1958.com

### 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	广州市海珠区新港西路204号第1栋公司董事会办公室

### 四、公司股票/存托凭证简况

#### (一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	中国电研	688128	不适用

#### (二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

### 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室

	签字会计师姓名	章晓亮、杨丽智
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市东城区朝内大街 188 号
	签字的保荐代表人姓名	陈龙飞、刘连杰
	持续督导的期间	2019 年 11 月 5 日至 2022 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

### (一) 主要会计数据

单位：万元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	251,964.72	275,239.77	-8.46	259,779.69
归属于上市公司股东的净利润	28,270.82	25,217.25	12.11	20,691.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	20,395.27	21,978.50	-7.20	17,707.49
经营活动产生的现金流量净额	38,086.21	44,585.04	-14.58	17,410.02
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	229,501.33	213,096.62	7.70	102,241.65
总资产	399,402.14	354,147.03	12.78	263,581.77

### (二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.70	0.70	0.00	0.58
稀释每股收益(元/股)	0.70	0.70	0.00	0.58
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.50	0.61	-18.03	0.50
加权平均净资产收益率(%)	12.83	19.63	减少6.80个百分点	18.98
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	9.43	17.33	减少7.90个百分点	16.25
研发投入占营业收入的比例(%)	8.29	7.79	增加0.50个百分点	7.67

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

## (二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用√不适用

## (三) 境内外会计准则差异的说明:

□适用√不适用

## 八、2020 年分季度主要财务数据

单位: 万元 币种: 人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	41,954.88	66,665.20	62,117.22	81,227.42
归属于上市公司股东的净利润	4,209.75	8,709.77	6,774.88	8,576.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,817.33	6,551.92	4,823.25	6,202.77
经营活动产生的现金流量净额	-16,081.84	17,305.05	13,150.12	23,712.88

注: 经营活动产生的现金流量净额季度差异主要受智能装备项目进度付款节点影响。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用√不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

√适用□不适用

单位: 元 币种: 人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注(如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	121,030.80	七、73	1,897.03	-42,704.75
越权审批, 或无正式批准文件, 或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	53,505,516.63	七、67	44,564,829.60	43,142,420.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				

企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、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	29,580,154.73	七、68和七、70,注1	-2,334,283.53	-10,423,387.00
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	8,796,810.00	七、5,注2	606,826.16	
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,695,302.21	七、74和七、75	-3,020,440.03	2,496,623.85
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
少数股东权益影响额	-1,238,031.04		-412,684.84	-832,389.15
所得税影响额	-14,705,332.33		-7,018,656.31	-4,505,350.69
合计	78,755,451.00		32,387,488.08	29,835,212.31

注:1.持有或处置相关金融资产和负债的投资收益本期同比增幅较大,主要系本期使用闲置资金进行现金管理增加收益所致。

2.单项计提减值转回同比增幅较大,主要系本期收回前期单项计提的坏账准备所致。

#### 十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	69,000.00	75,257.54	6,257.54	2,951.27
应收款项融资	5,531.37	5,723.08	191.71	0.00
其他权益工具投资	14,765.58	15,378.57	612.99	137.92
交易性金融负债	6.75	0.00	-6.75	6.75
合计	89,303.70	96,359.19	7,055.49	3,095.94

## 十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

### 第三节 公司业务概要

#### 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

##### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

中国电研深耕电器产品环境适应性研究，致力于提升电器及相关产品质量技术，围绕电器及相关行业技术标准、检测评价、制造装备、防护材料等关键技术领域开展科学研究，形成质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域，为电器产品质量提升提供整体解决方案，是国内领先的电器行业专业技术服务商。

作为国家创新型企业，公司建有工业产品环境适应性国家重点实验室、国家技术标准创新基地（家用电器及电器附件国际标准化）、国家日用电器质量监督检验中心、国家智能汽车零部件质量监督检验中心等 12 个国家级科技研发和技术服务平台，拥有 15 个 IEC 国际标准对接平台和 11 个国家标准平台，是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

**1. 质量技术服务。**在共性技术研究支撑下，通过技术标准创新引领，公司形成了“一站式”质量技术服务能力：为智能家居、智能汽车、智能装备、5G 通信、医疗健康、消费用品及轨道交通等相关应用领域提供检测、认证以及相关延伸服务（含标准服务、计量校准、检验、能力验证、实验室技术服务、培训等）。

**2. 智能装备。**公司智能装备主要包括家电智能工厂系统解决方案、励磁装备、新能源电池自动检测系统。

**3. 环保涂料及树脂。**公司环保涂料及树脂主要包括工业用环保型粉末涂料、水性涂料以及粉末涂料用聚酯树脂。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

##### (二) 主要经营模式

###### 1. 研发模式

公司建立了应用基础与共性技术研究、应用技术和关键技术研发、产品技术开发“三位一体”的研发体系，形成了以自主研发为主，产学研合作的研发模式，围绕公司核心业务领域分别开展共性技术研究、关键技术研发及产品开发。

###### 2. 采购模式

质量技术服务经营过程中需采购少量的检测、计量、能力验证用耗材。

智能装备业务采购包括设备外购件、电气仪表、机械加工组件、通用辅助材料、电子元器件、传感器、控制部件等，根据各具体项目设计方案进行定制化采购，同时对于在生产过程中使用的通用辅助材料，公司会根据市场情况储备合理库存。

环保涂料及树脂业务的主要原材料为基础化工材料，根据订单及生产经营计划，采取持续分批量的形式向原料供应商进行采购。

### 3. 生产或服务模式

质量技术服务根据客户需求，依据相关标准或规范开展检测、认证、延伸服务等，出具服务报告或证书，交付客户。

智能装备需要根据客户的特定需求进行个性化定制，包括设计、采购、加工、装配、调试和验收等过程。

环保涂料及树脂包括定制型产品和通用型产品。定制型产品主要按订单生产，通用型产品生产主要以备货型生产为主，根据生产计划实施。

### 4. 销售模式

主要采用直销的销售模式。其中质量技术服务领域依托公司综合技术实力、良好的服务能力、长期积累的客户资源及对客户需求的深刻理解，向客户提供满足其需求的服务方案获取客户认可，以及依托公司的品牌公信力、行业影响力和一站式服务能力等获得客户订单，同时通过投标成为政府采购类业务的服务供应商。智能装备领域获得订单主要通过承接常年稳定客户的订单、开发新客户订单或投标获取订单。环保涂料及树脂领域由销售人员主动对接客户需求获得订单。

报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化。

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

#### (1) 质量技术服务

##### ① 所属细分行业的发展阶段及特点

公司的质量技术服务覆盖国家质量基础设施（NQI）中的标准、计量、检验检测、认证等。我国检测认证行业起步较晚，早期以国有机构为主，随着改革开放的不断深入，国家对质量重视程度和消费者对产品质量要求的提高，以及中国制造走向世界，检测认证行业迅速发展，民营机构和外资机构相继进入，市场容量快速扩大。

根据国家市场监督管理总局发布的《2019 年度认可与检验检测服务业发展统计报告》，2019 年我国检测机构服务收入超过 3,225 亿元，同比增长 14.75%，继续保持 10% 的增长态势。尽管我国检验检测服务业继续保持快速增长，但“小、散、弱”的行业格局未发生根本性改变。截至 2019 年底，我国检验检测机构共计 44,007 家，平均每家服务收入 733 万元；员工人数在 100 人以下的检验检测机构数量占比达到 96.49%，绝大多数检验检测机构属于小微企业，风险承受能力弱；从服务半径来看，74.44% 的检验检测机构仅为所在省区域内客户提供服务，具备全国范围服务能力的机构占比仅 21%，“本地化”仍然是主流，而业务范围能涵盖境内外的检验检测机构占 0.87%，虽同比增长 0.18%，但国内机构的国际化水平仍然偏低。现阶段我国检测认证行业发展仍不成熟，呈现机构众多、单个机构规模较小、机构综合实力普遍较弱的局面。

## ②所属细分行业主要技术门槛

检测认证机构开展相关业务需要获得相应的核准或资质，需要具备相应的技术人才、检测实验设备、流程管理等综合技术能力，具体包括：

A. 标准制修订能力。标准是检测认证的技术依据，标准制订具有创新引领性，需要核心技术，充分反映出机构自身的技术实力，而主导制定用于检测认证的标准数量，是检测认证机构技术先进性的体现，决定了机构的品牌影响力和公信力。但是，主导标准的制修订需要有深厚的技术沉淀和经验，需要有标准主管部门的认可，需要挂靠有国内的标委会和国际的标委会，需要有强大的行业号召力和协调组织能力。因此，能否参与主导制修订标准构成了行业的技术门槛。

B. 市场准入资质。检测认证机构开展业务需要获得相应的核准或资质。开展一般检测业务，须取得 CMA 及 CNAS 资质；开展 CCC 认证检测业务，须向国家认监委申请，经核准后方可开展；开展国际认证检测业务，须取得国外政府或当地权威认可机构认可；开展超级品牌制造商（特别是车企）及其上游供应商的检测业务，一般须取得超级品牌制造商的能力认可；开展政府抽检、电商平台抽检、大型品牌（如房地产商）的品控业务，须通过投标，中标后才有机会开展。

取得上述资质和授权，均需要检测认证机构具备较强的综合技术实力，构成了行业的技术门槛。

C. 综合检测技术能力的运用。针对某一种产品，检测机构需要掌握该类产品的各种政策法规、标准、技术动态的要求，需要熟悉产品的特性，还需要掌握相应检测方法。如果是针对某一种产品的一站式检测，甚至是多个产品的一站式检测，则对检测机构的检测技术的综合性运用要求更高，需要较强的跨行业、跨专业的技术能力。因此，综合性检测机构能够一站式的满足客户多样性的检测需求，构成了对一般检测机构的技术门槛。

D. 检测结果的准确性。检测认证是交易双方传递信任的基础性制度，其价值取决于结果的准确度。但任何测量都有误差，影响准确度的因素较复杂，包括检测设备、环境及实施人员、方法对象等，因此如何减少误差，提高结果的准确度构成了对一般检测机构的技术门槛。国际通行 ISO/IEC17025 标准具有对实验室要求的核心条款，直接反映了检测机构技术水平；检测机构每年参加国际、国内实验室比对试验，以及潜在目标客户（如车企）组织的比对试验，能否通过比对实验获得满意结果也构成了一般检测机构的技术门槛。

## （2）智能装备

### ①所属细分行业发展阶段及特点

公司智能装备细分领域主要为电器专用装备制造业。随着国内产业和市场需求向高端化、新品类转型以及数字化转型升级的推进，专用装备正向网络化、数字化、智能化发展迈进，更新改造提速，存在较多市场机会。随着新一代信息技术和制造业的深度融合，我国智能制造发展取得明显成效，智能制造装备和先进工艺在重点行业不断普及。但目前我国制造业处于机械化、电气化、自动化、数字化并存，不同地区、不同行业、不同企业发展不平衡的阶段，拥有智能制造先进技术装备和具备系统解决方案能力的企业可获得更多竞争优势。在国外，特别是“一带一路”

沿线发展中国家，电器保有量低，现已进入快速普及期，对电器专用装备需求量大幅增加。该区域国家企业对工业 4.0 技术的关注和智能装备的需求逐步增加，智能制造系统解决方案的市场前景广阔。

电器专用装备制造业的基本特点是稳定、非标定制、技术含量及技术附加值高。大规模、连续化及精细化生产是电器制造的基本要求，故对装备稳定性和可靠性的要求严格。同时，电器作为人民生活必需品，品类繁多，产品设计迥异，这就要求电器专用装备需要根据产品特征非标定制。电器专用装备是机电一体化程度高、智能化要求日趋强烈的高技术装备，必须由综合技术能力强的专业公司才能研制和生产，因此技术附加值高。

新能源电池检测设备逐步向智能化发展，同时在检测原理上进行突破创新，串联化成、分容检测技术逐步得到推广应用，并且朝多串、大功率发展，检测设备更节能环保。检测设备多层级网络通信的计算机控制系统的应用，实现了电池信息采集现地化、数字化和网络化；同时具备设备自诊断和工况在线诊断功能，并能输出多种形式的生产数据分析报表。

励磁装备主要向全数字化、智能化方向发展，以满足电网、电站智能化建设的需求。

#### ②所属细分行业主要技术门槛

A. 需要熟知行业技术需求。要求设备制造商熟悉电器设备的制造工艺、过程、技术要求，按照电器产品特征专门设计所对应要求的装备，还要熟悉所对应工艺的技术，如冰箱制造装备设计需熟悉钣金成型技术、发泡技术、真空成型技术等。

B. 需要多专业技术人才支撑。智能装备制造需要将精益生产、敏捷制造、网络化协同制造等理论与最新的信息技术、自动化技术、大数据技术深度融合，需要具有丰富经验的多专业技术人才做支撑。所需的专业技术主要包括：一是数字化仿真设计技术。本公司主要的智能装备特点是基于产品及客户实际需求进行定制化的开发，此类定制化的装备设计开发成本高、开发周期长，数字化仿真设计技术是当下要突破的技术。二是高精复杂机械系统设计、工艺标准化设计、装备标准化、模块化设计、机器视觉设计、智能控制技术、智能检测技术、制造执行 MES 技术、网络协同制造技术。家电行业产品工艺复杂，更新快，智能装备的柔性、自诊断自适应性、稳定性是实现家电个性化定制生产需要突破的技术难题。三是工业互联网远程运维技术。家电行业逐步从大规模制造向大规模个性化定制发展，企业集团的工厂遍及世界上的各个国家，对装备的可靠性、稳定性和维护的预测性要求越来越高，同样，励磁装备的稳定可靠运行关系到电站的安全运维，需要极高的可靠性、稳定性。基于工业互联网的远程运维技术能实现对智能装备的远程实时监控、实时诊断、故障报警、预测性维护，保证智能装备的可靠性、稳定性，提高装备企业的行业竞争力。

### （3）环保涂料及树脂

#### ①所属细分行业的发展阶段及特点

工业涂料行业发展呈现市场空间大、环保涂料和高端涂料需求快速增加的特点。随着我国电器、汽车、建材、高端装备的快速发展，在全球市场的占比越来越高，工业涂料需求量不断增大；



随着国家环保政策的出台和持续推进，“漆改粉”、“漆改水”趋势加快，被环保涂料替代的空间巨大；随着对表面涂层防护性、装饰性和工艺加工特性等要求的越来越高，高端涂料产品市场快速增长。

随着人民生活条件的改善、对环保健康生活理念的追求、环保保护相关法律法规的完善，环保从政府的强制要求转为社会和民众的内心自觉和企业的主动担当，环保监管也更加严格。中国涂料行业整体产量保持平稳增加，安全、环保等政策对企业的影响趋于稳定，企业从被动应对、无所适从，转向积极改进、转型升级；国家或地方政府安全、环保等方面对涂料行业的管控渐入正轨。

在国家大力推行“源头替代、过程监管、末端治理、后果严惩”等环保及相关政策推动下，粉末涂料及其主要原材料聚酯树脂优势凸显，整体市场容量及新的应用领域的需求不断增加，逐渐形成对于传统溶剂型涂料的替代。综合来看，现阶段我国工业涂料行业处于“洗牌”阶段，随着技术的进步、环保要求的提高，具备较强研发能力和技术积淀的技术型企业，将获得更多的市场机会。

## ②所属细分行业主要技术门槛

公司环保涂料及树脂产品主要应用于大中型工业企业，该细分领域的主要技术门槛有：

A. 产品定制能力。环保涂料及树脂产品应用领域较多，不同用户对产品要求不同，差异性较大，需要针对不同的客户需求进行差异化研发与生产，要求企业具备较强的技术储备，大型企业客户对产品定制化服务速度有更高要求，需要具备一定的研发能力、生产配套能力和质量管控能力。

B. 产品持续创新能力。环保涂料和树脂企业需要紧密跟随市场，基于行业内对于产品环保性、节能性、功能性等要求，需要持续创新，不断推出新产品、新技术、新工艺以满足市场需求，包括持续提升传统应用领域的产品质量，以及进入新的应用领域，等等。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

### (1) 质量技术服务

#### ①继续保持在技术标准制修订方面的行业领先地位

公司通过技术标准创新，奠定了公司在电器行业质量技术服务的优势地位。2010年以来，公司累计主持和参与制修订近600项国际、国家、行业、地方和团体标准。

报告期内，公司继续加强技术标准创新力度。研制民生急需标准，主导制定《防护服贴条机》和10项《消费类电器产品卫生健康技术要求》（空调、新风机、空气净化器等）卫生健康团体标准；继续开展2020年企业标准“领跑者”评价工作，研制《“领跑者”标准评价要求空气净化器》等6项企业标准领跑者联盟团体标准；承担空气净化器、真空吸尘器、电热铛、儿童智能手表、家用豆浆机、商用豆浆机、电动自行车、交流充电桩、直流充电桩以及照明工程等10类产品的评估机构资质，开展了评估工作，并获得“2020年度企业标准‘领跑者’优秀评估机构”称号；将公司主持的4项国际标准（IEC 60730-2-24 行程敏感控制器等）推进到下一阶段，其中 IEC

60335-2-115：家用及其类似用途器具的安全美容护理器具的特殊要求国际标准已于 2021 年 3 月发布；提出并编制 5 项 IEC 国际标准新立项提案（毛发护理器具等）。

报告期内，公司主持和参与制修订国家、行业和地方标准 49 项，标准化能力继续保持行业领先地位，与同行业可比公司相比具有明显优势。

项目	公司	国内可比公司		国际可比公司（在中国情况）
		平均值	最高值	
2020年主持和参与制修订国家、行业和地方标准的数量（项）	49	26	49	3

注 1：数据来源于全国标准信息公共服务平台。

注 2：上表中国国内可比公司包括中国家用电器研究院、华测检测、苏试试验、电科院、广州赛宝认证中心服务有限公司（以下简称“中国赛宝实验室”）。国际可比公司为瑞士通用公证行（SGS）。

### ②在电器领域检测认证的品牌影响力和公信力进一步提升

公司拥有涉及多个层面的高含金量的重要资质授权，通过开展强制性认证检测、国际认证、国内自愿性认证检测、监督抽查、电商平台抽查、能力验证、品牌商采购验收等业务在中国电器领域建立了强大的品牌影响力和公信力。

报告期内，公司成为国内新一批 IECEE CB 体系国家认证机构，新增嘉兴威凯为 CBTL，CB 发证资质覆盖家电、附件及控制器产品；成为大冰箱生产许可证转 CCC 认证技术服务机构；政府资质方面，新增永磁同步电动机、空净、洗碗机等多类产品能效备案机构资格，成为空气净化器、真空吸尘器等多个产品的企业领跑者评估机构；国际资质方面，成为美国 A2LA 认可实验室、菲律宾 DTI、新加坡国家环境局（NEA）认可实验室，成为国内首家阿曼能效认证机构；联盟资质方面，成为华南首家数字照明接口联盟 Diiia 认可实验室。公司的品牌影响力和公信力进一步加强。

相较于同行业可比公司，公司在国内获得的检测、认证资质较为齐全，技术能力突出。公司与同行业可比公司在获得的国内资质及国际认证情况对比如下：

国内检测及认证资质		发行人是否取得该资质	国内可比公司取得该资质的公司家数	国际可比公司是否取得该资质
检测资质	国家质检中心授权	是	3	否
	检测机构资质CMA	是	5	是
	CCC指定实验室	是	4	是
	能力验证授权	是	4	是
	CB实验室资质	是	4	是
认证资质	认证机构批准书	是	4	是
	CNAS产品认证机构认可资质	是	2	否
	CCC认证机构资质	是	3	否

	NCB资质	是	1	是
--	-------	---	---	---

注 1：数据来源于国家认监委网站、CNAS 网站。

注 2：上表中国内可比公司包括中国家用电器研究院、华测检测、苏试试验、电科院、中国赛宝实验室共计 5 家公司。国际可比公司为瑞士通用公证行（SGS）。

### ③进一步强化电气领域能力验证服务能力

CNAS 能力验证提供者代表着在被认可机构在认可的领域内，可以组织行业内相关机构开展能力验证工作，代表该机构在被认可领域的的数据准确性，是 CNAS 对机构技术实力和行业影响力的充分认同。公司是电气领域首个被 CNAS 认可的能力验证提供者，通过开发并实施能力验证活动，对电气领域检测实验室的检测能力进行核定与评价，充分体现了公司在电气领域权威的技术实力和行业影响力。

报告期内，公司顺利通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）复评审和扩项评审，本次评审涉及电气领域获认可的所有项目，涵盖全部子领域：材料试验、电学试验、性能测试、电磁兼容、结构判定、有害物质分析。新增 CNAS 认可项目包括自镇流 LED 灯能效、锂离子动力电池放电性能、汽车零部件辐射发射-ALSE 法、汽车内饰件燃烧性能、冲击试验、电子电气辐射骚扰、辐射骚扰 CDN 替代法试验、50W 水平火焰试验、绝缘电阻试验、插头放电试验等项目。除了原来覆盖全部子领域的能力之外，公司在新能源汽车、LED 照明、电子通信等新兴领域扩充了能力范围，能够更好地满足实验室认可的需求。

### ④在全球知名制造企业、电商平台及大宗采购企业的认可度进一步增强

公司和全球范围内主要的知名电器和汽车制造企业（如松下、大金、格力、美的、通用汽车、上海汽车等）、电商平台（如阿里巴巴、京东商城、拼多多、苏宁易购、唯品会、网易严选等）、电器大宗采购企业（如万科、恒大等）、品牌企业（小米、华为等）均建立了稳定的合作关系，获得这些企业的认可，充分体现了公司的技术实力。

报告期内，公司新增合众汽车与岚图汽车、华为 HiLink、英国零售商 NEXT、华润雪花啤酒、青岛啤酒等企业的认可；成为中国移动、中国铁塔、中电智慧、海南希尔顿、白云机场、中国人保财险等企业的质量技术服务商，进入邮电、航空、酒店及保险领域；成为天猫国际/考拉海购品质联盟首批成员单位及今日网红直播质检供应商，参与海购电商及直播品质治理，进一步扩大了公司的行业影响力。

## （2）智能装备

### ①继续保持各细分领域智能装备的领先地位

公司是 2017 年国家工信部确定推荐的第一批 23 家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业（智能制造领域）、“广东省装备制造业骨干企业”。

公司是国内领先的家电智能工厂系统解决方案供应商，报告期内，公司先后与美的，奥克斯，万宝，格力，三菱，越南夏普，印度蓝星等国内外知名企业签订了家电智能装备合同。

公司为国内外发电厂提供发电机智能化励磁装备，技术水平处于国内领先地位，励磁市场占有率居国内前两位。报告期内，公司承接了南方电网调峰调频公司广东阳江抽水蓄能电站 3\*400MW 机组励磁装备供货任务，该机组为目前国内单机容量最大的抽水蓄能机组。

公司是国内知名的新能源电池自动检测系统提供者，客户包括比亚迪、宁德新能源、国轩高科、天津力神、宁德时代等国内主流电池厂商。报告期内，公司在行业内率先成功应用高串串联化成成分容新技术，采用该技术的串联化成成分容设备在动力电池头部企业成功批量投入运行，进一步夯实了公司在该技术领域的行业领先地位。

### ②继续巩固“一带一路”沿线国家的市场地位

报告期内，公司成功完成了印度 IFB 公司空调智能化工厂和数字化管理系统建设项目，在疫情期间通过本地化安装与远程调试保证了该工厂于 2020 年 4 月份顺利投产；签订了印度 DIXON 公司波轮洗衣机自动化生产设备及开发模具项目，极大提升了客户市场竞争力；产品开发服务类产品第一次打入越南市场，与 VINSMART 公司签订了多款空气净化器开发设计项目；公司成功克服疫情影响，通过“远程精准指导，合作技术攻关”的服务形式，助力乌兹别克斯坦下博兹苏伊水电站机组顺利发电。

### （3）环保涂料及树脂

#### ①继续保持整体技术水平行业领先地位

公司是中国化工学会涂料涂装专业委员会（粉末涂料分会）副主任委员单位、广东省粉末涂料产业技术创新联盟理事长单位，在行业具有较大的影响力。公司建有广东省低碳环保工业涂料工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心等研发平台，是国内粉末涂料及其关键材料聚酯树脂行业综合技术能力领先企业，研制生产的汽车铝轮毂粉末涂料、卷钢高速彩涂粉末涂料技术处于行业引领地位；公司的聚酯树脂源于“国家 863 计划”科研成果转化，铝型材粉末涂料用聚酯树脂、不含有机锡环保聚酯树脂以及功能性聚酯树脂等技术处于行业引领地位。

报告期内，公司牵头承担的国家工信部绿色制造系统集成项目——粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计平台建设项目顺利通过验收，项目由此形成的聚酯树脂绿色工厂及绿色产品生产示范线、粉末涂料用聚酯树脂绿色设计平台、产品绿色信息数据库及绿色产品标准等系列平台标准推动公司科研生产软硬实力显著提升。

报告期内，根据趣涂网对中国粉末涂料行业发明专利申请人排名统计结果，公司以相关领域 122 件发明专利申请量居国内首位，同时在代表粉末涂料未来发展方向的低温固化粉末涂料发明专利申请量排名中公司以 11 件专利同样排名第 1。同时公司积极推动行业技术标准化，截至目前，公司作为主要起草单位制订国家标准和行业标准 8 项，参与制订 3 项，有效促进行业高质量发展。

#### ②继续保持较高的市场地位

公司是国内知名的环保涂料制造商，多个产品获评“广东省名牌产品”、“中国粉末涂料十大特色产品”等殊荣；公司聚酯树脂产量多年来位居国内前五位，与行业内领先企业建立了长久的合作机制，多次获评“最佳供应商”称号。

报告期内，公司东莞立沙岛聚酯树脂基地一期投产，并快速达到设计产能，其自动化程度及绿色化水平处于国内领先地位，市场竞争力进一步提升。

### 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

随着国家对高质量发展，对 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩等“新基建”以及数字化转型的重视，同时随着人口老龄化及居民收入持续升高，居民对节能环保、生命健康、产品可靠性和智能化等的重视，以及新冠肺炎疫情带来的对健康卫生的关注，不断促进消费升级，大幅拓宽检测认证的发展空间，扩大了检测业务的市场领域。

#### (1) 新技术的发展情况及未来发展趋势

报告期内，随着无线通讯、传感、智能识别、大数据所属技术的不断融合发展，推动了产品技术的不断升级，电器产品向“智能”、“互联”、“可靠”、“健康”、“绿色”方向发展，汽车向“智能互联”、“新能源”方向发展，而质量技术服务的技术发展伴随着产品技术的不断发展而发展，各检测认证机构都在大力推进健康电器产品的卫生健康功能评价技术、智能产品的评价技术、软件功能安全评价技术、产品信息安全评价技术等评价技术等新技术的发展，并转化成为新的业务增长点。公司预期上述新技术将持续推动产业的进步进而促进检测认证行业的发展。

#### (2) 新产业的发展情况及未来发展趋势

报告期内，防疫类产品、5G 通信、生物医药、健康家电、智能装备、充电桩、工业互联网等新产业持续发展，公司预期包括以上领域以及 5G 通信、医疗器械、轨道交通、航天航空材料、环境监测、碳交易相关产业、智能网联新能源汽车及其充电装置、智能电网、生物医药、适老产品、国防科技产品、软件评估、信息安全评价等新的检测产业催生的检测认证市场将得到了快速的发展。

#### (3) 新业态、新模式的发展情况及未来发展趋势

报告期内，受新冠肺炎疫情影响，无法开展实地审核，但受益于互联网技术发展，认证认可机构尝试通过远程视频对服务对象进行能力的确认；由于担忧食物的卫生健康问题，多家机构大力推广食品溯源服务。随着疫情的复杂性和技术的不断成熟，预期远程审核、溯源服务等新的业态将逐渐发展成熟；由于用工成本不断上涨，同时柔性生产技术需求进一步增强，中国产业互联网推进加速，有越来越多的工厂开始实施智能化改造。智能制造对认证检测行业提出了新的要求，预期针对智能制造工厂的合格评定等新模式将会得到发展。

报告期内，受益于互联网技术的发展，互联网企业采用“共享经济”的模式切入检测认证市场，采用共享的模式改变传统检测认证机构对验货人员、试验场地、试验设备等资源运营模式。由于新技术的发展以及竞争的加剧，公司预期以上新业态和新模式将持续推陈出新，创造新的机会。

随着“双循环”发展新格局的构建，区域产业集群发展面临产业升级、服务国内大市场的需要。产业集群需要涵盖产品研发设计、标准、认证检测、品牌、渠道、人才培养等综合性服务机构，因此，能为产业集群提供综合性、全方位的服务是检测机构的核心竞争力。

**(四) 核心技术与研发进展****1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况**

报告期内，公司拥有的主要核心技术及其先进性如下表所示：

序号	技术名称	技术来源	具体产品或服务中的应用	技术先进性及服务质量或产品性能突破的具体表征
1	产品标准指标选取及测量技术（家用电器和电器附件类产品）	自主研发	提升标准化能力	应用该技术成功研制出智能功率电流分析仪，应用到家用电器和电器附件等国际国内标准的制定中，提升产品标准指标选取的合理性以及指标测量方法的科学性和准确性。
2	具备多通道输入输出的家用电器智能无线通信射频检测技术	自主研发	应用于智能家电、智能网联汽车零部件、无线通信产品检测业务	该项技术显著提升试验室的测试效率，可使用4通道测试路径，对4个样品同时进行无线通信射频参数的检测，测试速度是传统单通道的4倍。
3	能耗产品多因素窜扰检测技术	自主研发	应用于房间空气调节器检测业务	该技术有效突破了空调器能效测试的不确定度水平，提高了能效测试准确度，能效测试精准度领先国内检测行业平均水平。
4	新一代充电设施检验检测技术	自主研发	应用于充电设施的检测、延伸服务（检验、能力验证、培训）	首次提出带电子锁控制的直流充电控制技术，并制定颁布为国家标准，且将该直流充电控制技术纳入国际标准，填补了国际空白。解决了旧版国际标准规定的充电接口存在的充电枪座匹配，充电枪电子锁故障，接触电阻过大，充电接口与充电线缆固定不牢等问题。
5	新材料可靠性检测技术	自主研发	应用于新材料检测及认证业务	应用该技术成功研发出基于环境分类的材料可靠性评估与寿命预测技术，在国内率先开展“基于耐久性的材料认证数据库”建设，目前国内尚无同类数据库。
6	电磁兼容测试技术及电磁兼容领域能力验证技术	自主研发	应用于汽车、电器等产品电磁兼容检测及延伸服务（能力验证）	该技术突破了整车电磁兼容测试中寻找最不利工况测试周期长的问题，大幅提升测试效率，降低测试成本。
7	基于我国服役环境的汽车耐候性试验评价技术	自主研发	应用于汽车耐候性检测及延伸服务（技术标准、研发服务等）	应用该技术成功建立了自主品牌汽车耐候性试验评价技术体系，开发了主观与客观评价相结合的整车耐候性评价方法，帮助自主品牌汽车企业有效控制汽车耐候质量。
8	海上风电电器设备腐蚀防护技术	自主研发	应用于风电腐蚀的检测及延伸服务（腐蚀环	在该技术基础上牵头制定海上风电电器设备服役环境评价能源行标，开展海上风电服役环境现场检测认证

			境监测、技术标准、研发服务等)	服务,开发海上风电环境服役监测系列传感器,部分产品已实现产品化,并开展了亚洲最大 10MW 海上风电服役环境监测评估。
9	高精度和稳定性运动控制技术	自主研发	应用于智能装备(智能专机设备、家电智能装配线)	该项技术成功实现了多维度的精准成形和定位控制,解决了钣金成型设备、真空成型设备、发泡专用设备和家电智能生产线上各种工装的定位控制、运动控制等的技术难题,在国内替代了进口设备,并出口到“一带一路”沿线多个国家,替代欧美设备。
10	家电产品在线智能检测技术	自主研发	应用于智能装备(家电智能检测系统)	该技术成功解决了家电产品在线测试软件系统与工厂 MES 系统数据交换的关键技术问题,提升家电产品在线智能检测的全面检测能力和智能化数据处理能力。
11	机器人系统集成技术	自主研发	应用于智能装备(家电智能装配线、智能涂装线)	该技术成功突破了家电制造机器人智能单元系统存在的机器人夹具柔性和可靠性差、系统协调控制难和空间位置检测难的关键技术问题;成功开发出智能生产线管控一体化信息管理系统,实现了机器人智能单元、智能装备、智能装配线等系统的数据自动采集、实时监控、信息自动识别、生产作业可视化集中管理等。相关技术已经应用到基于机器人的空调器等家电生产线中。
12	多因素气候环境模拟技术	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	应用该技术成功研制出集成温度、湿度、日照、降雨、降雪、吹风等 6 种环境因素的人工环境模拟试验室,应用于空调器全天候性能测试。
13	基于国际测试标准的家电试验装备关键技术	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	应用该技术成功研制出符合欧盟标准的平衡环境型房间量热计、空调器舒适性评价试验室、符合北美标准的具备季节能效测试功能的空调器焓差试验室,应用该技术后,在非稳态试验过程,试验室温度的稳定度控制在 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ,优于美国 AHRI 标准要求的 $\pm 1.1^{\circ}\text{C}$ 。
14	智能检测云平台关键技术	自主研发	应用于智能装备(家电试验设备)	该技术成功实现对空调器试验室的集中监控、自动操作、集中管理、数据关联系统分析等集约化管理,测试过程自动化,提高空调器测试中心运行管理效率。
15	家电工厂制造执行、设备远程运	自主研发	应用于智能装备(家电智能工	实现了制造执行系统(MES)与设备远程运维服务中心两个系统能够在工

	维和预测性维护技术		厂管理)	业互联网平台上融合起来,提高家电产品的生产管控能力,提高生产效率。
16	大型同步电机智能励磁技术	自主研发	应用于智能装备(励磁装备)	该技术研制了全数字化、智能化励磁调节器,大功率智能化功率柜、智能灭磁柜及其系统,以及广泛适应于巨、大、中型水发电机组、火发电机组(包括三机励磁)、抽水蓄能机组、燃气机组的励磁装置。
17	新能源电池智能检测技术	自主研发	应用于智能装备(新能源电池自动检测系统)	该技术通过采用高精度控制的模块并联技术,可以满足新能源电池的化成、分容、DCIR 等工步需求,且并联工作后能保持精度不变;能够使电流、电压控制精度、运行稳定性、充放电效率等核心技术指标方面,均处于行业先进水平。
18	动力电池串联化成分容新技术	自主研发	应用于智能装备(新能源电池自动检测系统)	与传统并联化成分容技术相比,因为串联电路的电流绝对一致,该技术从根本上有效提升了电芯的一致性;且充放电效率提高 20%以上,节约了大量的电力资源;设备只需一组柜间电缆,调试工作量减少 50%以上;从而帮助用户大幅降低运营成本。使用该技术的产线设备已在新能源电池头部企业多个工厂投入运行,获得用户高度评价。
19	新型聚酯树脂合成及用于热转印装饰性铝型材的技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术解决了热转印应用中存在的缺陷同时填补了粉末涂料用树脂改性产品的空白,实现聚酯树脂用于热转印装饰性铝型材。
20	不含锡的粉末涂料用聚酯树脂的合成技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术实现聚酯树脂的非锡化,成功突破了行业内非锡催化剂应用时存在的催化效率低、树脂色泽变深、性能波动等技术难题,使合成的聚酯树脂与常规的聚酯树脂性能一致,具有色泽好、性能稳定的特点,实现产业化,进一步推进了聚酯树脂的绿色环保化。
21	海洋环境电器用超耐腐蚀超耐候氟碳粉末涂料技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术满足了粉末涂料在典型海洋气候中高湿度、高辐射、高盐雾的应用要求。
22	卷钢用快速固化粉末涂料及涂装技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术成功突破了粉末涂料快速固化条件下导致的固化不充分,影响涂层表面耐候性、耐化学性、耐候性、机械性能(冲击性能、柔韧性)下降等关键技术问题;解决了卷钢粉末涂



				料 60-100m/min 的涂装速度下基材不易上粉及卷材粉末涂料涂层薄(30-50 $\mu$ m)无法实现高遮盖性和流平性的关键技术难题,实现卷钢彩涂专用粉末涂料的产业化示范应用。
--	--	--	--	--

报告期内,公司核心技术未发生重大变化。

## 2. 报告期内获得的研发成果

报告期内,公司获广东省科技进步二等奖 1 项,取得重要成果 10 项,完成重点科研项目 19 项;申请专利 106 件,其中发明专利 52 件;新增专利授权 98 件,其中发明专利 22 件;新增计算机软件著作权 38 件;新增标准发布 49 项。截至 2020 年 12 月 31 日,公司共拥有授权专利 655 件,其中发明专利 169 件;计算机软件著作权 184 件。

### (1) 重要奖项:

报告期内,公司获得广东省科技进步二等奖 1 项:

序号	获奖项目	奖项名称	获奖等级	获奖年度	颁奖单位	公司所起作用
1	典型家电产品制造过程关键技术与系统研究及应用	广东省科技进步奖	二	2020 年	广东省人民政府	项目组织实施单位,负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发,同时负责项目成果推广应用。围绕典型家电产品工艺优化、智能装备技术、生产运行管控等关键技术开展研究,解决了典型家电产品智能制造相关多项关键技术问题。项目成果达到国际先进水平,并在美的等国内家电龙头企业以及印度、埃及等多个“一带一路”沿线国家应用,形成了相应的典型家电智能制造示范基地。

### (2) 重要成果

报告期内,公司取得重要成果 10 项:

序号	成果名称	成果来源	应用领域	公司所起作用
1	中压锂动力电池串联化成分容充放电电源设备的研制	自主研发	锂动力电池	项目组织实施单位,负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发,同时负责项目成果推广应用。
2	软包锂电池制造与检测关键技术研究及应用	联合开发	锂动力电池	项目参与实施单位,主要负责充放电电源的规划及软硬件开发。
3	辐射骚扰试验能力验证技术研究	自主研发	NQI(国家质量基础)中的认可及测试领域	项目组织实施单位,负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发,同时负责项目成果推广应用。

4	面向家电智能柔性生产关键技术研究及应用	主导开发	家电产品智能制造	项目组织实施单位，负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发，同时负责项目成果推广应用。
5	汽车零部件用高性能环保涂料的研究及产业化	主导开发	汽车用环保涂料	项目组织实施单位，负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发，同时负责项目成果推广应用。
6	聚酯树脂半连续釜工艺的研究及在东莞立沙岛树脂基地示范应用	自主研发	环保涂料及树脂	项目组织实施单位，负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发，同时负责项目成果推广应用。
7	高效房间空调器绿色制造关键技术研究及应用	主导开发	空调绿色制造	项目组织实施单位，项目组织实施单位，负责项目的总体方案设计与关键共性技术研发，同时负责项目成果推广应用。
8	热带强雷区电网雷电灾害防治技术研究与应用	联合开发	电力装备	项目参与实施单位，主要参与电网防雷技术行业应用规范及标准的研究，组织制定和发布热带强雷区域输电设备运行环境的相关标准，推动电网防雷监测及应用行业的规范化和标准化。
9	湿热海洋城市电网输变电设备大气腐蚀状态评价方法与应用技术研究	联合开发	电力装备	项目参与实施单位，主要参与湿热环境下输变电设备腐蚀状态评价关键技术研究及标准规范制修订。
10	高质高效医疗防护制品制造关键技术与装备及产业化应用	联合开发	医疗器械	项目参与实施单位，主要负责防护服贴条机的整体方案设计及项目成果的推广应用。

### (3) 重点科研项目

报告期内，公司完成的重点科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目意义
1	锂动力电池串联化成分容充放电电源设备的研制	项目研制了 32 串以上电芯串联化成分容检测装备，研制了大功率串控组件、双向功率模块、分布式控制系统、专用监控软件等，解决了电池在线不断流退出及退出扰动问题、大功率模组并联技术，化成分容工艺恒流恒压控制等关键控制技术。系统具有所串联电池充放电一致性好，并且显著节能的优势。设备创新性好、技术成熟，已在行业领先客户大面积应用，技术成果具有很好的推广价值和前景。
2	湿热气候配网设备环网单元防凝露关键技术研究	项目首次积累了配网设备环网单元在湿热凝露环境条件下的服役微环境数据，揭示凝露的形成、分布及发展规律，为提出防护措施和结构改进奠定基础。项目开发了一种利用自然通风有效提高环网柜防凝露性能的新型箱体结构，该箱体结构能利用自身通风散热效果减少凝露的发生，同时该结构有利于排散内部电器运行散热问题，体现了绿色、经济的发展趋势。此外，本项目还开发了一种憎水型相变胶囊复合液体硅橡胶涂料，可有效解决环网柜凝露问题，提升现有环网单元的维护技术水平，对配电网电气设备安全可靠运行提供保障。
3	基于太阳跟踪聚光加速试验的高分子材料寿命预测研究	项目基于高分子材料服役寿命快速评价需求，开发太阳跟踪聚光加速老化试验设备与试验方法，建立高分子材料自然加速老化试验规范，形成高分子材料服役寿命快速评价技术。项目成果可面向汽车、光伏、建材

		等行业推广，支撑我国重大装备和重点产品用高分子材料的长期耐久性和安全性评价。
4	新能源汽车钢-铝连接材料腐蚀评价技术研究	项目围绕新能源汽车轻量化发展需求，开展钢、铝单金属材料及钢-铝异种金属连接材料的自然环境腐蚀行为规律研究、构建材料腐蚀失效动力学模型，形成一种相关性良好的汽车钢-铝连接材料腐蚀评价方法，该方法可在第三方检测机构和企业推广应用，对车企推进轻量化技术与保障产品耐蚀性具有积极意义。
5	IEC60335-2-115 等两项国际标准研制	研究制定了 IEC 60879:2019《家用和类似用途舒适风扇及调速器性能测试方法》，用于替代 IEC 60879:1986 标准，使得全球有新的电风扇性能测试方法，特别在全球日益关注和重视的能效技术规范方面有了新的试验方法，由于新标准有了更合理、准确的风量和能效测试的方法，有利于能效要求的准确考核，将更好地促进产品的销售和推动风扇产品出口的持续发展；IEC60335-2-115《家用和类似用途电器的安全 美容护理器具的特殊要求》标准的制定和实施，将填补全球在该领域无安全特殊要求标准的空白，对指导和引领行业生产、加强产品质量管理、促进产品市场销售和出口贸易以及产业发展等方面具有重要意义和积极作用。
6	新能源汽车动力电池系统湿热气候环境适应性研究	项目研究了湿热气候环境对动力电池服役寿命和使用性能的影响，开发了适应湿热环境的动力电池环境适应性试验方法，提出了整车及动力电池系统湿热环境耐候性评价要求，形成高端检测服务能力，对提升电动汽车的使用安全性和使用寿命，促进电动汽车的推广应用具有积极意义。
7	充电桩在湿热气候下环境失效测试与评价技术研究	项目开展了湿热气候下充电桩内外老化腐蚀环境条件研究，掌握了充电桩设备在湿热气候下实际服役环境严酷度，开发了充电桩湿热环境适应性分析方法、量化评价方法以及试验设备，利用模糊综合评判方法，建立了充电桩电气模块性能与环境因素的时间序列关系，从理论上分析充电桩内部环境对电气模块性能的影响，提出了充电桩整机、零部件的湿热环境适应性技术要求，在充电桩验收、在役充电桩核查以及实验室检测中转化应用。
8	空气净化器节能合格评定技术研究	研究制定了《空气净化器节能检测和评价方法》地方标准，对现有标准体系中关于净化能效衰减考核的评价方法进行了创新，其中净化能效比衰减率指标为行业内净化性能指标的创新，处于行业内领先水平，形成了空气净化器、新风净化机、过滤器和传感器等整个空气净化产业链的检测能力，为推动中国空气净化器产品整体质量提升提供新的思路。
9	辐射骚扰试验能力验证技术研究	项目研究分析影响辐射骚扰试验（电子电气产品）、辐射骚扰试验（汽车零部件）、骚扰功率试验项目试验结果的相关要素，完成能力验证样品设计及稳定性和均匀性检验评定；通过组织能力验证进一步巩固公司在电气领域的技术领先地位，推动国内检测机构的技术进步，为认监委资质认定和认可委的实验室认可提供数据与技术支撑；通过申请国家标准样品，将能力验证样品提升为国家标准样品，进一步提升公司的行业影响力。
10	家电类消费品标准与质量提升研究	项目通过开展消费类家电产品在电气安全、舒适性、可靠性及绿色属性等评价指标体系研究，研制了《绿色设计产品评价技术规范 家用微波炉》等 9 类产品绿色设计评价规范团体标准并已由中国电器工业协会发布实施，填补了该领域国内标准的空白。标准的实施将更好地引导和规范家电产品的生产满足绿色环保要求，有效促进产业的绿色环保及其循环经济的可持续发展。家电产业链标准法规数据库等综合服务平台的建设，为行业提供更好的信息、培训、咨询等服务工作，为培训家电标准化技术人才、提高行业标准化和质量方面的技术水平，促进行业标准化和质量管理等人员技术水平的提升，从而推动我国家电标准技术水平和产品质量的提高，扩大我国家电产品在国内外的销售，特别是保持我国家电

		出口贸易的持续发展等方面具有积极作用。
11	电磁效应保障产业技术基础公共服务能力提升	研制开发了可视化干扰源定位诊断系统，解决新能源汽车整车辐射发射测试中干扰源定位、诊断难题；建立了用例数据库和故障分析数据库，实现帮助企业快速分析电磁故障原因。项目参与起草国标 1 项、行标 2 项、团标 1 项，国家、行业标准草案 3 项；申请发明专利 3 项，获软件著作权 1 项。
12	新能源汽车关键部件高频（3G-6GHz）干扰的研究	针对新能源汽车零部件检测需求市场快速发展的现状，研究新能源汽车控制器液冷试验系统和电源及负载测试系统，设计新能源汽车控制器的高压系统测试台架，建立高频 3G-6GHz 的测评能力，提升了公司在汽车 EMC 的高频检测能力，可为华南地区的新能源汽车及零部件生产企业提供更广泛的产品研发检测评价公共服务。
13	智能家居产品合格评定技术研究	项目研究智能家居典型产品和技术及标准现状、智能家居网络/信息安全法规及产品互联互通技术标准等，并针对智能家居典型家电、安防、物联网模块、控制器等产品，开展智能家居产品互联互通和应用场景下功能、整机安全、EMC、无线射频、可靠性、网络/信息安全、APP 软件、互联互通操作性用户体验测评技术研究工作。项目的研究将带动国内家电产业的发展，对规范和促进智能家居产业的健康发展起到重大作用。项目的研究成果也将进一步巩固公司在家电检测行业的领导地位，也为智能家居产业的发展积累技术创新，培养和储备行业领军人才。
14	基于 DIA Cloud 云平台的 CNC 折弯及同步补偿控制的精准钣金成型智能成套装备	项目研究开发出一套“DIA Cloud 云与 CNC 折弯及同步补偿控制的钣金生产装备”，解决目前冰箱生产设备混产能力差尤其是“折弯回弹痛点”问题。项目实现了工业生产现场数据的云端实时传输、大数据分析及设备监控与管理，主要适用于冰箱壳体钣金制件的精密化、连续化和智能化制造，为客户提供全方位的实时信息监控，大幅提高设备使用和管理效率，已在多家企业实现应用。
15	汽车空调配件全自动多功能试验室的研制	项目针对市场需求，通过对单一的两器性能测试台、焓差实验室、压缩机性能试验台等多个产品特点、关键技术的研究，开发出满足汽车空调配件性能测试及整机性能测试要求的新型汽车空调配件综合试验室，具有高精度、全自动、能力覆盖面广、高效率、低能耗的特点。项目成果可完成多种汽车空调配件试验，有利于节约建造成本；可同时进行多个试验并且工况稳定时间短，有利于提高测试效率，节约使用成本。
16	大功率双向直流换流装置的研制	项目采用基本型 Busk-Boost 电路设计，采用精确线性化控制策略，系统具有良好的动态特性，可在满功率负载突变下维持输出电压波动范围小于 UPS 允许值，且稳态电压波动小于±1.5%，可多模块并联输出，最大输出功率达 MW 级。在飞轮储能系统应用中处于行业领先水平，目前已经进行批量生产，可配套于飞轮储能系统在数据中心、电网等行业应用推广。
17	粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计技术研究	项目基于全生命周期理念搭建粉末涂料用聚酯树脂绿色设计平台、开发产品绿色设计工具、建成聚酯树脂绿色工厂和绿色产品生产示范线、开展绿色产品和绿色生产工艺开发设计、建立产品绿色信息数据库、编制绿色化标准、开展绿色产品应用推广及粉末涂料绿色生产示范线验证等。项目搭建聚酯树脂产品绿色设计行业平台可面向行业推广，通过分享绿色设计资源，提供绿色设计服务，对提升我国粉末涂料用聚酯树脂产品的自主创新能力、支撑涂料行业绿色及高质量发展具有重要意义。
18	兼具分子扩链及相界面修复的废电器外壳料高值再资源	项目开发了兼具分子扩链及相界面修复的废电器外壳料高值再资源化关键技术，可用于制备高性能再生复合材料及再生合金，为大量废电器外壳料找到了新的改性再生应用突破口。制备的再生材料凭借其低廉的原料与加工成本，以及全面提升的可观的综合性能，应用前景十分广泛，实现了资源循环利用的效率优化，并有利于推动整个废塑料回收产业的转型升级。项目获授权发明专利 4 件，制定产品企业标准 2 项，发表论

		文 4 篇，新开发再生材料 2 种。
19	适合我国废旧移动端产品特征的循环利用和污染协同控制体系研究	该项目主要开展废旧移动端产品循环利用过程资源能源投入及污染物排放的物质流分析，开展环境安全性评价及效益分析，提出污控方案。技术成果可作为进一步开展我国废旧移动端循环利用、污染控制方案和相关技术研究的指导文件。

## 报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	52	22	399	169
实用新型专利	52	65	478	397
外观设计专利	2	11	110	89
软件著作权	44	38	189	184
其他	-	-	-	-
合计	150	136	1,176	839

## 3. 研发投入情况表

单位：万元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	20,892.15	21,447.51	-2.59
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	20,892.15	21,447.51	-2.59
研发投入总额占营业收入比例 (%)	8.29	7.79	增加 0.50 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

## 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

## 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用√不适用

## 4. 在研项目情况

√适用□不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	800.00	654.20	820.66	项目已开发一系列电器产品环境试验方法，并形成了多项发明专利和技术标准。在国内首次提出了我国“一带一路特殊环境技术标准体系”架构，获得国标委批准立项 7 项自主研发标准；完成光伏、汽车、空调、新能源汽车等海南湿热环境户外实证平台建设，	实施周期内，形成 9 项以上相关行业标准草案或者行业计量技术规范建议；构建特殊环境电器产品技术标准体系，制修订 5-7 项国家、行业标准或	电子电器产品特殊环境试验技术与服务能力处于行业领先水平	将有效弥补我国特殊环境电子电器产品及高端装备试验技术与服务能力的薄弱环节，有助于我国新一代信息技术产业、节能与新能源汽车、电力

					并打造成为国际先进、行业认可的湿热环境试验基准站；完成了基于“互联网+”的特殊环境电器产品信息化系统建设，数据实时上线，实现了全数据实时采集、远程传输、云端存储等功能；光伏、汽车、充电桩等环境适应性技术成果获得省部级科技奖励 6 项；为行业提供了集诊断、实验、分析、改进、验证于一体的整体式服务，项目累计服务企业超 7000 次。	规范。平台为企业 提供 试验验证、计量检测、诊断改进、培训宣贯等服务的次数 不少于 6000 次。		装备等高端装备长期质量的提升，支撑中国装备全球化布局。
2	工业物联网系统应用开发研究	150.00	82.73	166.89	设计并搭建了覆盖家电生产运营、设备性能及故障预警、运维等各生产环节的工业互联网开放式应用开发平台；形成应用示范案例，并在广西柳州及泰国的空调生产线上进行了验证及推广应用；获得软件著作权登记 3 件。	项目基于工业互联网技术应用，形成面向整个家电产品全生命周期的智能生产管理解决方案及生产过程实时、可视化、精益化管理。	在家电制造领域工业物联网系统应用技术处于行业先进水平	可向国内外家电行业提供全面智能化的生产数据处理解决方案，提供智能工厂整体解决方案，促进家电行业快速转型升级。市场前景广阔。
3	基于环境耐久性的材料认证基因库	440.00	242.84	308.29	已收集整理包括光伏背板、接线盒、连接端子、EVA、护套材料等的指纹图谱数据 1500 余条，编入材料认证数据库，为开展材料质量控制做准备；同时开展标准分析和耐久性试验研究。目前已经发布实施企业标准 3 件，编制形成国家标准报批稿 1 件，能源局行业标准报批稿 2 件，认证认可行业标准 1 件；编制完成认证认可标准征求意见稿 1 份；编制认证技术规范，并发布实施 1 件；申请发明专利 4 件，获授权发明专利 3 件；在核心期刊发表科技论文 1 篇。	剖析光伏背板、EVA、接线盒、连接器四种部件的主要材料组成，确定影响部件环境耐久性的关键性能指标，建立材料指纹图谱库，开展耐久性试验，分析耐久性试验后的材料关键性能的变化情况。	基于环境耐久性的材料认证基因库在行业内尚属首次研究	项目研究结果可针对不同环境提出选材建议，突破环境差异化高效组件设计技术，打造高效多晶硅太阳能电池、高效组件等关键装备竞争优势，具有良好的应用前景。

4	新能源汽车产品电磁效应保障产业技术基础公共服务能力提升	1,200.00	917.96	1,214.27	<p>试验室建设已完成,所需设备均已采购到位;完成电磁故障诊断分析设备的研制并投入使用,获软件著作权登记;完成电磁兼容故障数据库的建设,形成测试用例库并获软件著作权登记,数据一千余条,编写测试用例 50 个。已申请发明专利申请 3 件,参与标准编著 7 项,其中行标 2 项、国标 4 项、团标 1 项,发表论文 6 篇,获 3 项科技成果奖。</p>	<p>开发电磁兼容故障诊断分析设备,形成测试和分析用例,建立数据库,为企业提供一站式信息及技术服务,不少于 6000 次。</p>	<p>在行业内较早系统研究在城市复杂电磁环境中汽车电子等智能工业产品遇到的电磁兼容问题</p>	<p>提升电子电器产业的电磁效应保障能力,为行业产业设计提供技术支持,市场前景良好。</p>
5	重大技术装备环境适应性技术研究及服务	2,285.00	726.54	884.08	<p>完成综合环境试验设备及智能新能源汽车、智能电器产品、智能机器人等整机、关键电子电器部件和检测仪器设备的购置,建设了汽车无线通信系统、高级辅助驾驶 ADAS 系统、储能系统、动力系统、汽车及零部件振动、环境试验电磁兼容等方面的检测能力,获得的实验室认可涉及标准 709 项;开发了具远程访问、自动采集、识别、统计、导出等功能的专业数据库系统;在空调电器、光伏、汽车、电网等领域获得典型应用,为行业企业提供了产品及材料的试验验证、诊断改进、培训宣贯服务。组织第五届新能源智能汽车产业峰会、中国(广州)智能网联汽车高峰论坛暨第十二届中国(广州)汽车零部件论坛等大型活动,参与人数超 1200 人次。</p>	<p>以人工模拟环境试验室、装备性能检测实验室和数据信息智能运维与诊断系统等条件能力建设为基础,开展试验管理、技术研发、标准体系、行业服务等工作,并向行业转化辐射,支撑我国重大技术装备质量提升与技术进步。</p>	<p>重大技术装备环境适应性研究处于国内领先水平</p>	<p>为汽车/智能网联新能源汽车、新能源装备、智能电网装备、智能机器人、海工装备、轨道交通、机电装备等重大技术装备提供环境适应性技术服务,并向行业转化辐射,应用前景良好。</p>
6	电器产品环境适应	2,357.00	1,065.74	1,068.49	<p>面向智能新能源汽车、智能电网装备等重大技术装备,开展电磁环境、气候环境检测能力</p>	<p>为重大装备领域相关电器产品提供环境适应性</p>	<p>重大装备相关电器产品合格评定技术</p>	<p>项目所开发的合格评定技术可应用于我国重大</p>

	性合格评定技术研究				建设,获标准认可 50 项,获授权专利 8 件,发表论文 9 篇,发布国标 5 项。	试验、分析、诊断、改进、验证一体化的整体式服务,支撑我国重大技术装备产业质量提升与技术进步。	处于国内领先水平	装备相关电器产品研发检测、质量提升与环境可靠性设计,具有广泛的应用前景。
7	电器质量基础技术研发能力提升项目(无线通讯)	7,320.00	2,014.17	2,014.17	已在深圳建设三米半波、全波暗室,购置 WIFI 蓝牙检测设备、2/3/4/5G 检测设备、EMS 测试系统、IT/AV 产品安规和能效测试设备等。深圳实验室已获无线通讯、安规等领域 CNAS/CMA 认可,并进行了相关的委托测试。	完成 2/3/4/5G 通讯、物联网 IOT 射频和 EMC 检测能力的建设;完成 CNAS/CMA、A2LA 实验室审核,获得国内和国际 EMC、无线通讯、射频相关测试标准认可。	标准化和电器质量基础技术研发能力方面达到行业先进水平	为毫米波、车联网、物联网、生态链等 5G 技术相关产品的性能及运营商提供标准化和智能电器无线通讯质量基础技术服务,并向行业转化辐射,应用前景良好。
8	电器质量基础技术研发能力提升项目(家电智能制造)	2,996.00	822.49	822.49	完成 SmartMES V1.0 软件平台开发;完成多项生产工艺标准方案、生产线解决方案及工位 3D 开发设计;完成工业物联网系统及实现远程数据采集;完成仿真技术模块软件开发及模型设计,边缘网关开发及数据平台搭建;完成实验室建设材料的研制;完成两种堆垛机的研制和模拟输送线、立库样板的示范系统建设;申请发明专利 2 件,完成软件著作权 6 件。	通过研究家电生产装备的智能化技术、工业互联网平台应用技术、生产信息智能化管理技术和标识解析体系应用技术,提高家电制造数据及流程信息化、智能化,加深两化融合深度,提升家电企业智能制造能力。	国内领先水平	项目将有助提升家电企业在研发设计、生产制造、物流仓储、订单获取、产品服务各个环节的智能制造能力,最终形成完整、高效、科学的家电智能制造系统,保障行业转型升级,市场前景广阔。
9	废旧移动终端整机无损拆解与安全再利用	485.38	133.14	227.56	建成废旧移动终端产品分类数据库;基于废旧产品与关键器件的价值与评估因素构成多源信息下产品经济性评估系统;废旧移动终端整机质量无损检测系统与功能样机 1 套,检测分类准确率超	建成废旧移动终端产品分类数据库;基于废旧产品与关键器件的价值与评估因素构成多源信息下产品经济	在国内率先研究废旧移动终端整机质量无损检测技术	将应用于废旧手机等移动终端的回收处理与安全再利用领域,形成系统解决方案和商业化创新推广模式,研



	技术				90%。	性评估系统；废旧移动终端整机质量无损检测系统与功能样机 1 套，检测分类准确率超过 90%。		制出高附加值再利用产品，市场前景良好。
10	冰箱钣金成型装备智能化关键技术研究及应用	700.00	499.53	721.73	已完成冰箱钣金机器人输送系统、视觉在线缺陷检测系统、生产线信息管理系统，并已集成应用到冰箱壳体智能柔性加工生产线上。申请发明专利 1 件、实用新型专利 5 件，已获实用新型专利授权 5 件、软件著作权登记 1 件，发表论文 3 篇。	开发钣金成型加工柔性化制造系统，将冲、切、折、弯等工艺通过数字化集成创新，代替原有的单机生产模式，实现冰箱、冷柜等 U 壳钣金制造的智能化、柔性化，提高精密度，降低废品率和产品成本。	冰箱钣金成型装备智能控制技术处于国内领先水平	将提高国内的冰箱钣金成型装备的智能化水平，实现冰箱钣金零部件全自动无人化生产，推动国内家电装备制造业的转型升级，市场前景良好。
11	卷钢高速彩涂专用粉末涂料产业化研究	530.00	122.35	490.09	目前已向第三方检测机构送样检测，获得了三方检测报告，产品已批量应用，项目结项材料已经提交，进入项目验收阶段。	研究开发出适用于 60-100m/min 涂装线速的卷钢高速彩涂专用粉末涂料及配套树脂关键技术，可替代溶剂型涂料，实现产业化应用。	卷钢高速彩涂专用粉末涂料技术处于国内领先水平	项目将解决现阶段国内卷材涂装由于采用溶剂型涂料涂装造成的环境污染问题，实现有效替代，满足行业需求，市场前景良好。
12	国家技术标准创新基地（家用电器和电器附件国际化）	5,350.00	1,285.74	2,239.81	提出国际标准提案 10 项；对 30 项标准开展验证，为 25 家企业提供标准化服务；研制家电相关标准 35 项；组织参加 2020 年 IEC 年会（网络视频会议）55 人次；新争取 1 个工作组召集人职位；全面完成国际标准会议中心（国际标准交流中心、国际标准培训中心）建设；完成家用电器及电器附件全产业链标准	建成能对家用电器和电器附件产品在安全、性能、智能化、能效、绿色环保等各类标准的验证平台，建成家用电器及电器附件全产业链法规数据库，建成一站式标准	家电及电器附件领域技术创新能力处于国内领先水平	提供产品标准体系建立，有效提升高质量产品的供给，促进家电及电器附件产业的升级和转型，市场前景良好。

					法规大数据库建设及运行；设立国际标准化专家工作室，建设国际标准化创新团队；开展科普教育、消费品评测及线上公开课等活动，近1万人次参与；召开国家技术标准创新基地理事会1次。	化服务平台，为200家企业提供标准化服务。		
13	智能家居产品合格评定技术研究	378.30	76.30	196.10	研究智能家居典型产品和技术，以及标准现状、智能家居网络/信息安全法规和产品互联互通技术标准，智能家居产品互联互通和应用场景认证检测技术，开发了智能家居产品互联互通一致性验证测试平台，制定的扫地机器人智能性能分级评价方法填补了评价标准空白。项目完成国内外智能家居产品及技术标准现状与发展调研报告1份，IOT立法分析报告1份，GDPR调研报告1份，团体标准9项，CVC评价技术规范5项。开展智能产品认证与评测4项。CNAS能力扩项标准43份。发表技术论文6篇，申请发明专利1件、实用新型3件（2件已授权）、申请软件著作权1件。	形成智能家居的法规符合性、互联互通、家庭场景使用性能评价的技术方案；参与制修订IEEE标准2项；机械行业标准2项；中电协团体标准2项；制定CVC标准或技术规范2份。	智能家居产品合格评定技术处于行业先进水平	项目技术可为智能家居产品安全评价提供解决方案，可广泛应用于智能家居产品的研发设计、研发检测、质量提升，市场前景良好。
14	锂离子动力电池串联化成分容充放电电源设备的研制	750.00	104.30	683.69	签定多个项目合同，多条产线投入运行，串联化成分容技术得到动力电池制造厂的认同。开展更多串的技术研制工作，成功研制样机，并通过客户验收。	研制满足要求的32只及以上电芯串联的化成分容设备，充电最高效率不低于80%，放电最高效率不低于75%。	串联化成分容技术处于国内领先水平	可广泛应用于电池化成、分容设备，市场前景良好。
15	基于场景模拟	422.00	25.14	103.86	研究完成毫米波雷达性能测试方法并发布标准，标准号	研发出针对毫米波雷达的关键检测	在国内率先研究智能驾驶辅	项目技术应用于毫米波雷达产品在

	的毫米波雷达及 ADAS 合格评定技术研究				T/CAAMATB 15-2020；在《环境技术》2020 年第 3 期发表论文 1 篇；研究搭建智能汽车 ADAS 系统的整车 EMC 测试平台，牵头标准《实车搭载下的毫米波雷达 EMC 检测方法》，项目计划号：T/KQP-JH202003；实现智能网联汽车道路测试业务赢利，服务客户 3 家。	技术和基于视觉的智能驾驶辅助系统（ADAS）的实验室场景模拟测试评价技术。	助系统测试评价技术	汽车上使用的安全与性能评价，对于推动毫米波雷达产品在汽车上的使用具有重要意义，市场前景良好。
16	摄像头图像质量合格评定技术研究	199.00	19.29	68.18	发表技术论文 1 篇，编写技术文件若干，申请实用新型专利一个；完成摄像头评估整体方案一套，技术文件 7 份；完成图像质量客观、主观评价方法能力建设，申请相关标准 CNAS 认证；完成多领域多种类产品的摄像头图像质量检测平台建设；编制 3 份电商平台抽检技术规范，并完成逾千个相关检测项目；开展图像识别技术基础研究，并成为中国铁塔指定检测服务商。	形成摄像头评估整体方案 1 套，并形成技术文件；完成图像质量客观、主观评价方法能力建设，并完成相关标准的 CNAS 扩项。	系统研究摄像头图像质量合格评定技术	为摄像头产品的质量提升提供测试方案，开展摄像头产品的质量抽查和测试服务，市场前景良好。
17	新能源锂电池包生产关键技术研究及应用	400.00	86.17	378.48	已形成 1 套电池包生产装配过程中的生产工艺流程关键流程，能共线兼容 25 枚*13 枚锂离子电池模组生产；完成满足 25*13 枚电芯模组要求的点焊机设计。电池一次安装，三次测试结果与平均值的偏差优于±3%，镍片焊接合格率达到 99%。完成专利申请一项。已实现推广应用，效果良好。	实现多种电池包柔性共线自动化生产；实现电池包半成品检测系统，电池包充放电测试系统检测，完成电池包的装配及质量检测，取得可商业化的应用成果。	系统研究新能源锂电池包柔性生产关键技术	项目研究成果可应用于：电动低速交通工具电池包、电动自行车电池包、充电宝、航模电池包、移动电源、电动工具电池包等领域，市场前景良好。
18	大功率双向直流换流装置的研制	650.00	160.48	585.99	项目完成预期目标，研制样机已完成第三方型式试验，并在飞轮储能系统上开展了联机试验，试验结果满足用户的需求，目前已应用部分数据中心。后续市	研究大功率双向直流换流装置，针对快速性、稳定性的要求，进行设计、制造和设备配套，	大功率双向直流换流技术处于行业先进水平	项目成果可应用于飞轮储能装置以及其他 DCDC 变换场合应用于对数据中心、应急保

					场正在逐渐推广中。	实现单体 250KW 飞轮储能装置与不同型号 UPS 之间的匹配, 最终实现多机并联运行。		障等一次性大功率输出场合, 可靠性高, 市场前景良好。
19	智能汽车零部件产品合格评定技术研究	13,508.00	3,209.61	4,109.65	项目已建成智能汽车及其零部件的无线通信系统检测平台、高级辅助驾驶 ADAS 系统检测平台、储能系统检测平台、动力系统检测平台、充电系统检测平台、电子电器检测平台、汽车材料检测平台、电磁兼容检测平台、部件安全检测平台等九大检测平台, 完成的实验室认可涉及标准 709 项。申请相关专利 14 件, 获得授权专利 8 件; 发表相关技术论文 5 篇; 组织开展相关技术推广活动 8 场次, 活动参与人次达 1550 人次。	建成覆盖智能汽车及其零部件的无线通信系统检测平台、高级辅助驾驶 ADAS 系统检测平台、储能系统检测平台、动力系统检测平台、充电系统检测平台、电子电器检测平台、汽车材料检测平台、电磁兼容检测平台、部件安全检测平台。	智能汽车零部件产品测试评价技术处于行业先进水平	可应用于智能汽车无线通信系统、高级辅助驾驶 ADAS 系统、储能系统等关键系统的研发检测, 可以推动智能汽车的安全保障具有重要意义。
20	面向典型行业的工业软件集成及全价值链工业互联网平台搭建	160.00	77.74	112.02	完成了多源异构数据的采集及建模技术研究, 设备运维与排产优化相关的调研及理论、方法研究分析; 开展了设备智能运维算法测试、优化, 开发了设备运维与排产优化算法, 并已开发 APP; 已申请发明专利 1 件, 获得软件著作权登记 4 件。	形成基于设备数据挖掘的家电设备远程运维及工业现场作业调度优化的大数据技术解决方案。	相关技术在国内处于行业先进水平	项目技术推广应用将加速构建家电企业机器设备上云及设备远程运维管理的进程, 推动家电行业智能转型升级, 市场前景广阔。
21	基于互联网+的电子废弃物智能处置关键	360.00	82.66	92.01	优化了现有稀贵金属提取工艺, 开发 PH 值约为 12 的碱性溶金剂, 不含氰化物, 可以将线路板镍金保护层中的金层快速溶解, 溶解时间为 2~5min。	开发电子废弃物处理智能化装备; 开发关键装备数据采集与云预警系统; 新型电子废弃物中主要稀贵金属无	在国内率先研究电子废弃物智能处置关键技术	项目成果将应用于基于互联网+的电子废弃物智能化处置领域, 开展研究成果工程示范, 为广东省电子废弃物

	技术研究及示范					氰化提取纯度不低于98%；参与制定标准1项；申请专利5件以上。		高效绿色回收一次优化提供有力科技支撑与保障，市场前景良好。
22	光伏组件、逆变器及系统实证技术规范 and 标准体系研究	165.20	54.29	84.42	撰写《光伏发电功率影响因素》分析报告1份，完成户外实证国标报批2项《湿热带分布式光伏户外实证试验要求：光伏组件》、《湿热带分布式光伏户外实证试验要求：并网光伏系统》；申请发明专利1件《一种双面组件垂直安装可靠性验证方法及装置》。	掌握反映实证性能的评价指标体系及测试方法，构建覆盖我国典型气候条件下光伏系统及部件实证技术规范及标准体系。	在国内率先研究光伏组件、逆变器及系统实证评价技术	为国家新能源产业光伏组件、逆变器和系统实证提供技术规范和标准依据，应用前景广阔。
23	智能网联汽车关键零部件研发检测服务能力建设	3,066.20	2,889.57	2,889.57	目前车联网测试系统、电磁兼容测试系统和可靠性测试系统全部设备已经落位，总计120台，已经具备专业技术检测能力。	系统集成车联网测试系统、电磁兼容测试系统和可靠性测试系统，开展汽车电子电磁兼容性、新能源汽车零部件环境适应性和可靠性、失效分析等。实现符合国际标准、国家标准、欧盟指令、主机厂标准的全套技术服务。	智能汽车零部件产品检测技术服务能力处于行业先进水平	打造共性技术攻关验证和汽车电子研发服务的公共检测平台，为智能网联汽车及上下游生产企业提供研发测试和质量提升解决方案，市场前景良好。
24	软包动力电池的新型高温压力化成设备的开发	932.60	472.04	472.04	完成两台样机的开发（设计、生产），分别提供给两家客户测试、验证，各项性能指标达到客户要求。提供的样机已经转为实际生产使用，得到了客户认可。申报1项实用新型专利。	研发新型动力软包电池高温压力化成设备，设备满足热压化成压力控制要求、热压化成温度控制要求、检测电源电流范围要求等。	国内领先水平	项目成果将实现电池生产后处理设备控制软件的系统化、系列化，项目产品具有高技术含量、高附加值的特点，市场前景可观。
25	车用燃料	5,340.00	732.68	732.68	承担广东省重点领域研发项目一项，已完成	研制百千瓦等级的先进	在精度、功能、智	可应用在燃料电池生产、

	电池系统一体化测试设备开发				项目立项工作,正在开展整体方案和关键模块的研究、设计工作,已申请相关专利4项。	燃料电池测试系统,用于燃料电池发动机、电堆、零部件的测试。	能化方面处于国内领先水平	使用、零部件企业及第三方测试机构,市场前景良好。
26	废旧服务终端整机自动化无损拆解及关键器件智能识别分拣技术与装备	431.00	6.11	6.11	重点开展了课题实施方案的研究,包括针对废旧车辆充电设备、银行服务终端分别进行了结构分析和拆解实验,拟定了以模块化拆解为主的拆解路径规划;提出了基于图像识别的自动无损拆解的整机拆解工艺流程、拆解算法流程,以及关键元器件识别分选的关键特征信息提取方式;设计了一种模块化、标准化程度高的充电桩产品;对产线规划用地进行初步部署。	建立关键器件的特征数据库和图像识别系统,开发自动化拆解、识别、分拣集成装备。形成废旧服务终端整机自动化识别分拣装备1套,核心装备完全实现自主研发,关键元器件智能识别准确率大于97%,申请发明专利3件,软件著作权1件,发表论文1篇。	在国内率先研究废旧服务终端自动化拆解与器件智能分选关键技术	将应用于废旧服务终端(银行服务终端、车辆充电设备)的回收处理领域,形成系统解决方案,市场前景良好。
27	废旧服务终端关键器件精准检测与再利用/再制造技术与装备	151.20	2.11	2.11	2020年底项目获批立项,重点开展了课题实施方案的制定。	开展“废旧关键电子元件的检测平台和评价体系”研究,检测废旧电子元件的安全性、电气性能和电磁兼容性能等,搭建电子元件综合平台,建立废旧电子元件可再利用的指标体系;负责“废旧电子元件的可再利用评估模型”,采集再利用部件数据及建立	在国内率先研究废旧服务终端关键电子元件的检测平台和评价体系技术	将应用于废旧服务终端(银行服务终端、车辆充电设备)关键器件的再利用领域

						数据库；申请发明专利 2 项。		
28	智能装备用低速大扭矩伺服电机质量提升	589.15	13.52	13.52	开展样机检测验证工作，完成收放卷生产线的调试报告，直流电源已到位，交流电源已经签订采购合同，目前正在筹备工作组，已完成 1 项团体标准的草稿框架，另外 1 项团体标准已在广东省质量发展促进会立项。	电机效率较传统动力系统提高 3-5%，典型生产线能耗降低 15-25%，电动机平均无故障时间 1 万小时，制定团体标准 1 项。	首次提出针对低速大扭矩伺服电动机及其零部件的关键技术具体要求，并形成行业、团体标准。	将在提升电动机产品效率的同时降低产品体积和永磁体用材，提升产品转矩密度，提高产品可靠性，从而实现产品质量提升，加速智能装备产业升级。
29	大功率无线充电关键智能测试技术研究及应用	935.00	8.00	8.00	完成当前行业现状、现阶段技术水平以及测试需求分析	研制大功率无线充电智能测试平台 1 套；研制 1 套地面与车载设备互操作装置，可支持不少于 6 类车载设备与地面设备的互操作检测；开发金属异物、生物检测设备各 1 套；开发 1 套无线充电测试案例数据库；申请专利 15 件，发表论文 6 篇；发布标准不少于 6 项；在 6 家规模以上大功率无线充电设备企业应用。	在我省建成行业内首个完善的电动汽车无线充电产品质量检测平台，突破无线充电产业“检不了、检不出、检不准”等难题。	将大功率无线充电关键智能测试技术研究形成的测试体系纳入国家/地方/行业/团队标准，形成行业内认可并能被大范围参照的通用规范，并提供研发测试和质量提升解决方案，市场前景良好。
30	新能源汽车及电器装备合格评定技术	474.00	10.10	10.10	目前项目正在开展医疗器械、电磁兼容等领域的检测标准技术研究，为检测能力扩项做准备工作；制定项目设备采购计划。	本项目将开展新能源汽车及电器装备合格评定技术研究，主要开展电机、电池、医疗器械、照明电器	完善新能源汽车及电器装备检测公共服务平台，整体技术达国内领先水	将进一步完善电机、电池、医疗器械、照明电器等装备领域的检测能力提升，为相关企业提供检

	研究					等装备领域的检测能力提升,进一步完善“产业技术基础公共服务平台、珠三角地区服务型制造示范平台”等平台的服务能力。	平。	测认证、标准制修订、信息咨询等服务,助力企业高质量发展。市场前景良好。
31	大功率轨道交通双向变流装置研究	300.00	121.23	121.23	项目已立项,目前已完成理论分析计算、器件选型、仿真工作,正在进行硬件采购,准备搭建样机。	研制新一代轨道交通双向变流器装置,改善牵引供电质量、减少供电损耗、降低运营成本。	国内领先水平	项目成果将应用于轨道交通行业,可取代目前二极管整流机组+能馈装置,市场前景可观。
32	海上丝绸之路沿线材料腐蚀及环境因素科学调查	192.20	4.17	4.17	对海上丝绸之路沿线的环境特征进行初步调研,确定具有代表性环境特征的主要地理区域,涵盖热带、热带海洋、热带海岛、热带海洋性沙漠、地中海等海上丝绸之路主要自然环境带。完成11个站点的选点工作,另有2个站点的选点工作正在进行。已完成气象数据采集设备选型及大气污染物采集的采集器、滤膜等准备工作。完成户外暴露试验架的统一设计工作。通过文献查询、网络收集和合作机构提供等方式,收集海上丝绸之路沿线地区的气象环境数据约6.5万条,大气污染物数据(包括H2S、NO2、SO3、NH4、大气中海盐粒子等)约100条。	针对沙特吉达、印度金奈、埃及开罗、沙特达曼4个站点的开展材料腐蚀试验,收集该地区气象因素,采集污染物环境因素数据,开展中东等地区工程装备材料腐蚀调查研究,形成分析报告1份。	国内首次开展“海上丝绸之路”沿线材料腐蚀案例及环境条件数据收集调查。	为我国工程装备制造及产品选材设计和标准制定提供重要基础科学数据。
合计	/	54,017.23	16,722.94	21,652.46	/	/	/	/

情况说明  
无



## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	362	355
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	14.41	15.26
研发人员薪酬合计	10,629.90	10,644.40
研发人员平均薪酬	29.36	29.98

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士研究生及以上	131	36
大学本科	196	54
大学专科	35	10
合计	362	100

年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
20-29	77	21
30-39	173	48
40-49	73	20
50 岁以上	39	11
合计	362	100

## 6. 其他说明

□适用√不适用

## 二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用□不适用

单位:万元 币种:人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	73,357.93	18.37	67,801.50	19.15	8.20	-
交易性金融资产	75,257.54	18.84	69,000.00	19.48	9.07	-
应收账款	57,238.46	14.33	53,514.97	15.11	6.96	-
存货	51,102.10	12.79	44,650.56	12.61	14.45	-
其他权益工具投资	15,378.57	3.85	14,765.58	4.17	4.15	-
固定资产	51,023.81	12.78	34,313.58	9.69	48.70	主要系东莞立沙岛擎天聚酯树脂基地(一期)投入使用所致。

具体详见“第四节 经营情况讨论与分析”之“三、(三)资产、负债情况分析”。  
其中:境外资产 595.38(单位:万元币种:人民币),占总资产的比例为 0.15%。

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

√适用□不适用

## 1. 领先的技术研发能力。

公司前身是国家级研究院所，建立了高效的研发体系，拥有多层次研发平台，公司建有国家重点实验室、国家技术标准创新基地等国家级科技研发平台，长期开展应用基础与共性技术研究、应用技术和关键技术研发、产品技术开发，取得了一系列国内领先的技术成果。

报告期内，公司牵头承担多个国家科技部、国家工信部、广东省科技厅重大科技项目，完成各类重点科研项目 19 项，取得重要成果 10 项，新增发明专利授权 22 件，继续保持公司在相关领域技术研发的领先地位。

## **2. 突出的技术标准创新能力。**

公司拥有 15 个 IEC 国际标准对接平台和 11 个国家标准平台，自 2010 年以来，公司累计主持和参与制修订近 600 项国际、国家、行业、地方和团体标准。公司通过技术标准制修订，有效提升行业影响力，技术标准创新能力进一步增强。

报告期内，公司强化标准引领，提升产业国际化竞争力，争取国际话语权。新增 IEC1906 奖专家 1 名，截至目前，公司已有 3 名标准化专家获得 IEC1906 奖，充分体现了公司在标准化领域的人才优势。

## **3. 行业公信力与技术资质优势。**

公司建有国家家用电器质量监督检验中心和国家智能汽车零部件质量监督检验中心两个国家质检中心，拥有多个层面的资质授权，通过检验检测、监督检查、强制性认证、试验室能力验证、国际认证等业务在中国电器领域具有较强影响力，出具的检测报告获得全世界 70 多个国家和地区、100 个权威机构的认可。

报告期内，公司成为国内新一批 IECEE CB 体系国家认证机构，新增嘉兴威凯为 CBTL，成为 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证机构，成为广州市发展和改革委员会新能源汽车综合性补贴申领评定机构，中国船级社电池及化学领域认可实验室；新增多类产品能效备案机构资格，成为空气净化器等多个产品的企业领跑者评估机构；成为美国 A2LA 认可实验室，成为菲律宾 DTI、新加坡国家环境局（NEA）认可实验室，成为国内首家阿曼能效认证机构，成为华南首家数字照明接口联盟 Diia 认可实验室。这些资质和能力为公司业务持续增长奠定坚实基础。

与此同时，公司新增合众汽车、岚图汽车等新能源车企、华为 HiLink、英国零售商 NEXT、华润雪花啤酒、青岛啤酒认可；成为中国移动、中国铁塔、中电智慧、海南希尔顿、白云机场、中国人保财险质量技术服务商；成为天猫国际/考拉海购品质联盟首批成员单位及今日网红直播质检供应商，进一步扩大了公司的行业影响力。

## **4. 独具特色的综合服务能力。**

公司深耕电器领域多年，对电器产品技术发展趋势有深刻的认识和理解，与产业链上下游的主流客户开展广泛合作，并为之建立了长期、紧密、稳定的合作关系。公司以基础共性技术研究为支撑、技术标准创新为引领，成功构建起质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂的综合服务模式，为电器行业质量提升提供整体解决方案，拥有独特的产业模式，整体竞争能力优势显著。

报告期内，公司继续推进重大技术装备环境适应性公共服务平台的建设，进一步提升在气候环境、机械环境、化学环境、电磁环境、生物环境的综合测试服务能力，支持产业可持续发展。

### 5. 创新的产品质量提升模式

报告期内，公司在廉江市针对当地的小家电产业现状和“双循环”发展格局下面临的迫切转型需求，提供产业转型升级整体质量解决方案，与当地政府合作搭建公共服务平台。在廉江产业集群所在区域投资建立综合实验室，利用多种 NQI 手段（标准、计量、检验、检测、认证），开展国内外产品标准和产品质量双比对，建立区域团体标准，推动产品质量提升；利用质检大数据，结合广东省市场监督管理局“产品医院”项目，为企业提供缺陷产品诊断与咨询；为中大型企业定制整体质量提升方案，渠道建设、品牌推广、人才培养等各方面形成整体服务。以质量以为依托，通过供需两端同时发力，配合政府质量监管，形成多元共治，助力当地小家电产业转型升级，适应“双循环”发展格局形势。

目前，公司正在将这种创新的产业质量提升模式推广到温州、粤东等产业集群效应明显的区域，受到当地政府的认同与欢迎。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2020 年，新冠疫情蔓延全球，中美贸易摩擦持续升级，对经济活动造成影响。面对复杂多变的外部形势，公司围绕年度经营工作目标，统一思想、凝聚共识，抓好疫情防控和复工复产的同时，深入贯彻创新发展理念，坚持全面深化改革，狠抓战略落地，加大科技创新，各项工作稳妥推进。报告期内，公司实现营业收入 251,964.72 万元，同比减少 8.46%；实现利润总额 30,896.02 万元，同比增长 11.39%；实现归属于母公司所有者的净利润 28,270.82 万元，同比增长 12.11%。

报告期内，公司主要经营情况回顾如下：

#### （一）克服疫情影响，推进复工复产，核心业务继续保持增长

新冠疫情爆发以来，公司迅速建立疫情防控体系，加快推进复工复产，尽可能降低因疫情给生产经营带来的不利影响；此外，公司响应国家号召，积极履行央企责任，结合业务领域优势，在相关领域的检验检测、标准制定、材料及设备生产研制、进出口贸易等多方面迅速开展工作，满足市场需求。

报告期内，公司危中寻机，及时把握“健康家电”风口，联合中国消费品质量安全促进会，制定并发布了《消费类电器产品卫生健康技术要求》系列标准，并在该标准及检测技术的基础上开发了“家电产品卫生健康认证”，弥补了家电产品卫生健康评价领域的空白，受到了政府和行业的高度肯定，奠定了公司在健康家电领域的行业领先地位。与此同时，公司迅速完善能力，成功拓展防疫产品业务：获评“医疗器械管理体系认证机构”，成为“广东省疫情防控急需用器械应急检验服务机构”及“深圳市政府采购中心应急防疫物资检测机构”，对提升公司业绩起到积

极作用。报告期内，公司紧扣汽车发展趋势，聚焦智能网联汽车、新能源汽车、汽车电子、汽车内外饰、汽车照明等细分领域并取得突破，同时加快向国家“新基建”带动的 5G 通信业务领域延伸，在深圳建立 5G 通信专业实验室，推动多项检测业务快速发展，依托已获得的认证资质推动认证业务进一步发展。报告期内，质量技术服务业务继续保持增长，巩固了在电子电器领域的领先地位。

报告期内，公司积极融入双循环发展格局，一方面千方百计开拓国内市场，国内业务显著增长，另一方面在国际疫情蔓延情况下，组建海外安装服务小分队，前往乌兹别克斯坦开展调试，将其空调工厂打造成中亚市场标杆示范项目，得到乌兹别克斯坦总统高度称赞；与印度合作方紧密联系，通过远程视频指导，顺利完成博世 CNC 门壳线项目的安装调试，成为印度样板工程；前往巴基斯坦为新产品试产提供技术支持，赢得信赖；报告期内，成功签约公司首个海外重大开发项目：越南高端客户空净项目，为开拓越南市场打下基础；针对境外客户急需，快速搭建了稳定可靠的医疗物资供应链体系，两周内完成了艰巨的筹备任务，并解决了发运难题，支援阿尔及利亚。

报告期内，公司在聚酯树脂产能不足及新冠肺炎疫情双重影响的局面下，加快建设，不断优化生产工艺，快速提升生产效率，完成树脂基地一期建设并快速实现设计产能，有效缓解聚酯树脂产能不足的被动局面。

## （二）持续进行科技创新，提升核心竞争力

报告期内，公司研发投入 20,892.15 万元。组织各类科技立项 146 项，其中重点项目 51 项，申请各类专利 106 件，其中发明专利 52 件，2 件 PCT 申请进入国家阶段，获各类专利授权 98 件，其中发明专利 22 件，取得计算机软件著作权 38 件，完成重点科研项目 19 项，取得重要科技成果 10 项。

报告期内，公司与南方电网海南公司展开战略合作，共建“热带海岛环境智能电网装备适应性实验室”，已纳入海南自由贸易港重点项目，国家技术标准创新基地顺利通过专家组现场验收，国际标准化工作成效显著，公司获“IEC1906”奖，这是公司第三次获此殊荣。

报告期内，公司牵头承担多个省部级重大科研项目，承担国家科技部重点研发项目 4 项，其中项目总牵头承担单位 1 项、课题牵头单位 1 项、参与 2 项，牵头承担广东省重点研发项目 2 项，其中首次承担广东省 NQI 项目，承担科技部基础资源调查专项 1 项，承担国家工信部产业技术基础公共服务平台项目 1 项，承担中央军委科技部基础加强计划重点基础研究项目 1 项；2020 年共有 7 类装备产品进入省/市级首台套装备名录、1 类涂料产品入围市级首批次新材料目录。

报告期内，公司开发智能门锁防火认证方案，明确智能门锁防火技术要求，为消费者采购安全可靠门锁产品提供评价方案；联合广东中创智家科学研究股份有限公司发布《智能家电语音交互白皮书》，推动智能语音评价向标准化、规范化方向发展；制定多份智能家电检测评价标准，明确 IoT 能力、智商水平等作为评价核心指标；开展失效分析技术研究，建立工业和家用电器产品典型失效案例库，为产品质量改进提供解决方案。针对欧盟、北美、南美、东南亚、西亚等地

区的安全、环保、节能政策法规进行研究，通过实验室评审活动，推进国际互认工作，通过本地化的认证检测服务支持我国电器产品走向世界市场。

报告期内，公司新能源电池生产自动检测技术研发取得重大突破，成功研发出具备完全自主知识产权的高串串联化成分容新技术，属国内外首创，应用该项技术可帮助用户大幅提升充放电效率、降低运营成本、提高电芯一致性、减少投运工作量，采用该技术的串联化成分容设备率先在国内批量投入运行，并陆续获得多个订单，处于行业引领地位，成为公司又一拳头产品。

报告期内，公司环保涂料及树脂领域顺利完成聚酯树脂半连续釜生产工艺研究并在东莞立沙岛树脂基地成功示范应用，实现自动化、信息化和智能化“三化”融合，有利于进一步降低聚酯树脂生产能耗与原材料损耗，提升产能；新开发的绝缘粉末涂料产品成功应用于高导铁氧体磁环粉体涂装；并开拓了多个汽车动力电池导电母排绝缘粉新客户。

### （三）标准引领能力持续增强

报告期内，公司强化标准引领，助推产业高质量发展。

在国际标准化方面，积极争取国际话语权，提升产业国际化竞争力。主导开展 4 项国际标准（IEC 60730-2-24 行程敏感控制器等）标准并推进到下一阶段；向 IEEE 提出了《家用及类似用途电器智能性能评价通用要求》等 4 项智能家电领域的 IEEE 标准提案，并成功获得立项；作为 IEC TC61/WG49“家用电器循环经济与材料效率”工作组召集人，组织各国专家召开 3 次国际网络会议，初步形成家用电器循环经济与材料效率的 IEC 提案；提出并编制 5 项 IEC 新标准项目提案（电饭锅、毛发护理器具、气候试验顺序、电流敏感控制器和车辆适配器）；参与 18 次国际会议。

在国内标准化方面，主持和参与制修订 49 项国家、行业标准；制定了《“领跑者”标准评价要求 空气净化器》等 6 项电器领域“领跑者”标准评价团体标准，研究提出了“领跑者”标准中的基础指标、核心指标和创新性指标，为企业标准“领跑者”评估提供了标准依据。公司通过技术标准制修订，引领行业进步，有效提升行业影响力，支撑检测认证业务发展，助力产业转型升级。

### （四）质量技术服务能力持续提升

报告期内，公司继续完善服务能力布局，加快推进分支机构和实验室建设，新增实验室 10 个，正在筹建的实验室 15 个，新设业务代表处 5 个：其中在广州新扩建的汽车新能源检测基地/驱动电机实验室建成投入使用，完善了动力电池、驱动电机等的能力并获得了相关的认可，与原有广州、嘉兴、汽车等地的汽车实验室形成了互补，大幅提升了公司在智能网联新能源汽车领域的服务能力；威凯深圳通信产品检测基地一期建成并投入运营，辐射深圳、东莞、惠州等产业集群，目前正在筹建二期 OTA、SAR 以及十米法电波暗室，建成后将大幅提升公司在 5G 通信领域的服务能力，为公司 5G 通信板块的业务发展奠定基础；华东燃气产品检测基地一期建成正式投入使用，开辟了燃气用产品这一全新的领域，目前正在筹建二期壁挂炉与燃气热水器项目，建成后将形成完整的燃气产品检测认证服务能力；在武汉增资扩建综合基地，布局华中区域中心，面向整个华中地区提供完整的一站式服务；廉江家电检测基地建成并投入使用，服务粤西小家电产业的

转型升级，提升服务整个产业集群的能力；报告期内，公司新设了潮汕、合肥、成都、宁波、苏州等业务代表处，开展本地化服务，提升服务体验。

公司围绕国家战略和行业需要，不断提升服务能力，扩大服务范围，推动质量技术服务升级。报告期内，公司加快建设重大技术装备环境适应性公共服务平台、国家技术标准创新基地；成为国内新一批 IECEE CB 体系国家认证机构，成为 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证机构，成为广州市发改委新能源汽车综合性补贴申领评定机构，中国船级社电池及化学领域认可实验室；新增多类产品能效备案机构资格，成为空气净化器等多个产品的企业领跑者评估机构；成为美国 A2LA 认可实验室，成为菲律宾 DTI、新加坡国家环境局（NEA）认可实验室，成为国内首家阿曼能效认证机构，成为华南首家数字照明接口联盟 Diia 认可实验室。

报告期内，公司快速完成防护服压条机联合研制与交付，并将科研成果及技术经验标准化，牵头主导制定《防护服贴条机》团体标准，填补了此类标准的空白，保障了医用防护服产品的质量；协助广东省工业和信息化厅征集并发布《广东省消费品供给指南（健康类消费品）》，配合制定健康类家用电器入围技术评价规范，涵盖除菌/保鲜冰箱/冷柜、变频空调器、杀菌/抗菌洗衣机、消毒洗碗机、消毒柜、果蔬清洗机等新风消杀类家电产品，有效引导产业往卫生健康领域发展。

#### **（五）行业引领战略持续推进**

报告期内，公司牵头组建的广东省智能家电创新中心正式挂牌成立，依托广东省智能家电创新中心，公司将充分发挥平台作用，整合产业链优势资源，汇聚智能家电全产业链创新要素，促进跨行业间的技术合作，推进集群创新体系建设，开展共性技术进行研究，集中攻关实现突破，赋能广东省及全国智能家电行业发展，支撑智能家电集群高质量发展。

报告期内，公司作为牵头单位，组织业内相关机构、多家龙头企业成功中标工业和信息化部产业技术基础公共服务平台——面向家电及信息通信行业的国内国际测试评价互认公共服务平台建设项目，充分体现了公司在国内国际家电检验检测技术及测试评价互认领域的技术服务能力和技术研发水平，项目建设将推动公司在家电及信息通信方面的检测认证、标准化、测试评价互认和数字化能力建设，巩固公司在家电技术质量服务领域的优势地位，提升公司的品牌影响力和国际知名度。

报告期内，公司积极支撑主管部门开展制造业工业领域的技术和政策研究，深度参与广东省智能家电、先进材料、绿色石化、节能环保等战略性及新兴产业集群行动计划的编制实施相关工作，为推动广东省乃至全国相关行业高质量发展提供有力支撑。

报告期内，公司继续发挥在电器电子产品绿色制造与固废资源化领域的战略引领地位，主持编写《广东省固废-电子废弃物专题“十三五”工作报告与“十四五”发展规划》，为国家和广东省电器电子产品绿色制造与固废资源化领域提供科技支撑。

报告期内，公司积极承担行业使命，发挥 8 个行业协会归口大院大所优势，多措并举，组织企业应对疫情，助力行业快速复苏。成功举办“第三届全球智能汽车前沿峰会暨广州汽车产业万

亿战略发布会”、“第二届智能电器应用场景开发大赛”、“2020 年‘创客广东’智能家居及电器创新创业大赛（专题赛）”、“2020 中国电器附件行业发展论坛”、“中国新能源智能汽车产业峰会”、“2020 中国（佛山）新能源智能汽车产业峰会”等行业品牌大赛、论坛，通过论坛、大赛、测评、新产品发布、行业座谈会、技术研讨会、新标准符合性验证等多种方式，服务近 2000 家会员企业参与各种行业活动，累计线下参加超过 1 万人次，网络参与超过 200 万人次，公司行业“人气指数”直线上升，对智能电器、新能源智能汽车行业发展的驱动力和影响力持续扩大，稳步提升了公司在行业内的竞争实力。

报告期内，公司搭建产业链服务平台，线上撮合线下对接。在广州市政府的大力支持和指导下，2020 年 8 月，公司开发了“先进制造业产业链服务平台”，并于 8 月 26 日在“广州市政府促进复工复产新闻发布会”上发布。平台顺应 5G 智能时代的发展需求，利用数字赋能产业发展，聚焦智能电器、新能源智能汽车两个先进制造产业链资源，作为行业活动入口，线上+线下互相转化，发布供应采购需求，为产业上下游企业提供业务撮合。

报告期内，公司编研产业链细分行业报告，促进行业高质量发展。公司持续向行业纵深方向研究，完成多份全国范围的行业研究报告，包括《2019-2020 年度中国电器附件（细分）行业发展报告》、《2019-2020 年度中国分马力电机（细分）行业发展报告》、《中国消费类电器行业 2019 年度运行报告》、《中国墙壁开关和墙壁插座行业 2019 年度行业发展报告》、《中国应急电源（EPS）行业 2019 年度行业分析报告》，以及《2020 汽车关键零部件推荐目录》、《广东省家电 2020 上半年外贸出口分析报告》、《广东省家电核心零部件 2020 上半年对外依存度分析简报》、《广东消费品供给指南》（第三批-消费类电器）等。公司通过发挥自身优势，梳理输出行业信息研究成果，为后疫情时期政府推进复工复产提供支持。

#### **（六）智能装备与环保涂料市场取得新突破**

公司在智能装备业务领域取得新突破，竞争力进一步增强。

报告期内，先后与美的、奥克斯、万宝、格力、美菱、越南夏普、印度蓝星等签订智能装备合同；签订了广东阳江抽水蓄能电站 3\*400MW 机组励磁装备供货合同，该机组为目前国内单机容量最大的抽水蓄能机组；与南方电网调峰调频发电公司签署战略合作框架协议，深化战略合作伙伴关系；承接了拉西瓦电厂 700MW 扩机等重点水电项目，继续巩固在水电市场的领先地位；成功签订印尼大象水电站机电成套设备项目；与比亚迪、宁德新能源等锂电池行业头部企业签订一系列新能源电池生产自动检测系统供货合同，进一步巩固公司在新能源电池设备领域的行业地位。

报告期内，公司环保涂料及树脂业务主体擎天材料注册地迁至东莞立沙岛精细化工园区；东莞立沙岛 4 万吨树脂基地建成投产，并在报告期末实现月度设计满产，同时启动二期 4 万吨产能建设；规模效应逐步体现，产能不足局面得到缓解，市场竞争力进一步增强，全年树脂产品销量增长近 30%；盈利能力显著提升；丙烯酸透明粉涂料市场开拓取得显著成效，有利于巩固在汽车铝轮毂涂料市场的领先地位；水性工业涂料聚焦汽车零部件和商用空调市场，业绩显著增长。

#### **（七）数字化转型持续推进**

报告期内，公司进一步强化数字化提升，提升全员数字化意识。

工业产品环境适应性国家重点实验室积极推进数字化转型，提出了“数据层+模型层+应用层”的三层数字化架构。在数据层，建成了具备远程数据采集、实时数据分析等功能的产品环境适应性数据中心一期；在模型层，实现了汽车整车耐候大数据挖掘与关联建模；在应用层，针对空调海洋腐蚀过程开展了虚拟仿真研究，探索开发腐蚀仿真试验平台。

为满足企业智能制造转型趋势和提升服务体验，公司推进质量技术服务板块 LIMS 系统的升级，实现全运营要素（包括客户、业务、样品、报告、价格、标准、设备、人员等）、全业务模块（检测、认证及延伸服务）、全运营场所（总部及所有分支机构）上线服务，构建以客户为中心的业务流程。推进自动化测试系统建设，并在电器附件领域率先应用，实现自动测试、数据自动采集、报告自动生成等功能，大幅提升检测效率，降低人为操作误差；探索智能工厂合格评定模式。在数据应用方面，推进数据挖掘工作，筹建环境适应性大数据中心，开展针对汽车及光伏行业的数据应用探索；筹建电器检测数据应用平台，开展面向电器行业的数据应用探索，初步形成数据服务能力。推动市场准入知识线上服务，便于用户随时随地了解和掌握全球市场准入信息；推动线上培训咨询服务，便于利用碎片化时间学习提升，初步形成检测认证专业知识与经验线上服务能力。

#### （八）积极践行国家“双碳”战略

报告期内，公司围绕节能低碳、绿色环保加大技术研发并开展技术服务。开发的家电及树脂材料领域环境绩效（碳）评估系统，为美的、海尔、TCL、广汽等企业提供产品生命周期评价、产品碳足迹分析、绿色设计产品评价等技术咨询服务，协助企业提升产品绿色低碳属性；为广州白云机场提供照明节能改造服务；颁发国推 RoHS 与政府采购节能认证证书 300 余张。

## 二、风险因素

### （一）尚未盈利的风险

适用不适用

### （二）业绩大幅下滑或亏损的风险

适用不适用

### （三）核心竞争力风险

适用不适用

#### 1. 技术升级迭代风险

中国作为电器制造大国，电器行业相关新技术不断升级迭代，公司需及时跟踪行业前沿技术并调整研发方向，保持公司核心技术的持续更新。如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，或新技术及新产品的市场接受度未及预期，将对公司技术创新及产业化能力造成不利影响，不利于公司保持持续竞争力。

#### 2. 知识产权受到侵害和泄密的风险



公司拥有的专利、计算机软件著作权等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果由于核心技术人员流动、或知识产权保护措施不力等原因，导致公司知识产权受到侵害或泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

#### **(四) 经营风险**

适用 不适用

##### **1. 质量控制风险**

质量技术服务业务作为公司的核心业务，其正常运营依赖于公司多年来在电器领域建立起的品牌知名度和公信力。公司需采取严格的质量管控措施，确保公司出具的报告真实、客观、准确、合规。如果公司因管理失当、违规检测、数据舞弊等原因导致出具的报告质量达不到要求，将损害公司声誉、公信力，对公司经营造成不利影响。

##### **2. 安全生产风险**

公司质量技术服务业务中涉及少量危险化学品的使用，公司少量的环保涂料业务涉及易燃化学品的使用，公司高度重视安全生产管理，报告期内未出现重大生产安全事故，也未因生产安全事故而受到相关行政处罚。未来如果公司未能继续加强安全生产管理，出现人员操作不当、安全管理措施执行不到位等情况，造成安全生产事故或违反监管部门规定，公司将面临受到监管部门处罚甚至停产整顿的风险。

##### **3. 应收账款坏账风险**

公司客户分散，数量众多，对公司应收账款管理能力要求较高。若宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司较多客户发生经营困难或者与公司合作关系出现不利状况，可能导致回款周期增加甚至无法收回货款，进而对公司经营产生不利影响。

#### **(五) 行业风险**

适用 不适用

新能源汽车作为新兴产业，目前仍处于发展的初级阶段，面临多种不确定性，进而影响公司在新能源汽车行业业务的拓展。

#### **(六) 宏观环境风险**

适用 不适用

##### **1. 宏观经济下行及下游行业波动风险**

电器行业受宏观经济波动影响明显，若未来宏观经济下行，将导致电器行业景气度下降，则对公司的经营将产生不利影响，进而使公司存在主营业务收入和净利润增长率下降甚至业绩下滑的风险。

##### **2. 境外经营的风险**

公司海外市场拓展受当地政策法规、外汇政策、当地疫情防控不利等多种因素影响。公司现有业务中境外业务占比四分之一，其中智能装备板块境外业务占比五分之一，受境外疫情高度不确定性影响，若公司不能及时应对海外市场环境的变化，将会给公司的海外经营带来一定的风险。

##### **3. 大宗原材料价格波动风险**

环保涂料及树脂业务的主要原材料为精对苯二甲酸、新戊二醇和间苯二甲酸等大宗化工原材料，受宏观经济波动、市场供求变化等因素影响，大宗原材料的价格存在一定幅度的波动，由于公司产品售价的调整存在滞后性，如果短期内大宗原材料价格大幅上涨，将导致公司环保涂料及树脂业务的盈利能力下降，对公司的收入及利润水平造成不利影响。

### (七) 存托凭证相关风险

适用 不适用

### (八) 其他重大风险

适用 不适用

## 三、报告期内主要经营情况

参见本章节“一、经营情况讨论与分析”的相关表述。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:万元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例(%)
营业收入	251,964.72	275,239.77	-8.46
营业成本	172,556.69	185,215.93	-6.83
销售费用	15,368.18	22,391.52	-31.37
管理费用	16,937.20	16,408.39	3.22
研发费用	20,892.15	21,447.51	-2.59
财务费用	1,198.63	32.81	3,553.61
经营活动产生的现金流量净额	38,086.21	44,585.04	-14.58
投资活动产生的现金流量净额	-20,602.13	-84,636.13	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-12,341.66	77,975.05	-115.83

变动幅度较大的指标之原因分析:

(1) 销售费用: 主要系本期新冠疫情导致销售活动减少以及按照新收入准则, 将销售费用中的相关运输费重分类所致。

(2) 财务费用: 主要系本期美元贬值导致汇兑损失增加所致。

(3) 经营活动产生的现金流量净额: 主要系本期公司销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

(4) 投资活动产生的现金流量净额: 主要系本期公司用闲置资金办理结构性存款所致。

(5) 筹资活动产生的现金流量净额: 主要系公司 2019 年 11 月首次公开发行股票收到所致。

#### 2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内, 公司实现主营业务收入 244,717.75 万元, 较上年同期减少 22,825.44 万元, 同比减少 8.53%。其中, 智能装备板块本期因疫情导致项目交付验收延期, 本期收入同比减少 21.73%。公司发生主营成本 168,653.18 万元, 较上年同期减少 12,112.60 万元, 同比减少 6.70%。

## (1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:万元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
专业技术服务业	61,836.07	31,960.12	48.31	8.02	14.11	减少 2.76 个百分点
专用设备制造业	104,242.27	74,419.94	28.61	-21.73	-20.91	减少 0.74 个百分点
化学原料和化学制品制造业	78,639.41	62,273.12	20.81	1.99	6.16	减少 3.11 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
检测认证业务	55,398.75	28,386.30	48.76	6.32	11.89	减少 2.55 个百分点
智能制造与试验装备	52,562.91	35,897.32	31.71	0.50	11.37	减少 6.66 个百分点
励磁装备	13,886.95	8,076.95	41.84	3.68	-9.29	增加 8.31 个百分点
新能源电池自动检测系统	7,547.29	5,525.99	26.78	-78.46	-80.20	增加 6.46 个百分点
定制化零部件	26,604.98	22,197.78	16.57	6.45	12.15	减少 4.24 个百分点
聚酯树脂	57,225.92	47,548.86	16.91	4.28	10.80	减少 4.89 个百分点
粉末涂料	15,721.11	11,166.46	28.97	-11.06	-11.95	增加 0.71 个百分点
水性涂料	5,692.38	3,557.80	37.50	24.93	16.08	增加 4.77 个百分点
其他	10,077.46	6,295.71	37.53	-20.07	-20.21	增加 0.12 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
境内	181,008.79	121,522.69	32.86	-12.94	-11.75	减少 0.91 个百分点
境外	63,708.96	47,130.48	26.02	6.84	9.44	减少 1.76 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明:

1. 分行业看,本年度专业技术服务业销售收入占比增加,专用设备制造业销售收入与占比减少;

2. 分产品看, 检测认证业务销售收入占比增加; 聚酯树脂业务随着擎天聚酯树脂基地(一期)年内投产, 销量同比增长 33%, 但原材料价格下降导致产品价格下调, 致该产品收入同比仅增长 4.28%; 新能源电池自动检测系统受疫情及延期复工影响导致项目验收延期, 本期收入同比减少 78.46%。

3. 分地区看, 境内营业收入下滑, 主要系新能源电池自动检测系统本年收入减少所致。

## (2). 产销量情况分析表

√适用□不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减(%)	销售量比上年增减(%)	库存量比上年增减(%)
聚酯树脂	吨	62,215.55	61,348.33	4,276.00	28.51	33.29	25.44
粉末涂料	吨	7,654.66	7,900.48	415.29	-6.10	-22.15	-37.18
水性涂料	吨	1,893.69	1,887.07	58.42	15.08	10.70	12.78

产销量情况说明:

1. 本期聚酯树脂因擎天聚酯树脂基地(一期)在报告内投入使用, 导致期末产销存均有所增加; 受疫情影响, 市场需求减少, 公司粉末涂料产品产销存同比下降。

2. 专业技术服务业和专用设备制造业因产品种类多、差异大, 以简单汇总的产销量分析无法说明实际经营情况、不具有可比性。

## (3). 成本分析表

单位: 万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
专业技术服务业	直接人工	18,182.19	56.89	17,040.87	60.84	6.70	-
	制造费用	13,777.93	43.11	10,967.18	39.16	25.63	-
	营业成本小计	31,960.12	100	28,008.05	100.00	14.11	-
专用设备制造业	直接人工	3,749.93	5.04	5,539.27	5.89	-32.30	主要系销售收入同比减少所致。
	直接材料	66,119.37	88.85	84,950.20	90.28	-22.17	-
	制造费用	4,550.64	6.11	3,607.30	3.83	26.15	-
	营业成本小计	74,419.94	100.00	94,096.77	100.00	-20.91	-
化学原料和化学制品制造业	直接人工	1,348.75	2.17	1,069.65	1.82	26.09	-
	直接材料	49,933.80	80.18	50,690.60	86.41	-1.49	-
	制造费用	10,990.57	17.65	6,900.71	11.77	59.27	主要系按照新

							收入准则,将销售费用中的相关运输费重分类所致。
	营业成本小计	62,273.12	100.00	58,660.96	100.00	6.16	-
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
检测认证业务	直接人工	15,933.24	56.13	15,277.66	60.22	4.29	-
	制造费用	12,453.06	43.87	10,091.81	39.78	23.40	-
	营业成本小计	28,386.30	100.00	25,369.47	100.00	11.89	-
智能制造与试验装备	直接人工	1,530.96	4.27	1,582.12	4.91	-3.23	-
	直接材料	31,415.25	87.51	28,280.51	87.74	11.08	-
	制造费用	2,951.11	8.22	2,369.86	7.35	24.53	-
	营业成本小计	35,897.32	100.00	32,232.49	100.00	11.37	-
励磁装备	直接人工	1,132.98	14.03	1,390.88	15.62	-18.54	-
	直接材料	6,253.97	77.43	7,028.30	78.94	-11.02	-
	制造费用	690.00	8.54	484.52	5.44	42.41	主要系按照新收入准则,将销售费用中的相关运输费重分类所致。
	营业成本小计	8,076.95	100.00	8,903.70	100.00	-9.29	-
新能源电池自动检测系统	直接人工	818.37	14.81	2,037.57	7.30	-59.84	主要系销售收入同比减少所致。
	直接材料	4,392.46	79.49	25,342.05	90.78	-82.67	主要系销售收入同比减少所致。
	制造费用	315.16	5.70	536.33	1.92	-41.24	主要系销售收入同比减少所

							致。
	营业成本小计	5,525.99	100.00	27,915.95	100.00	-80.20	主要系销售收入同比减少所致。
定制化零部件	直接材料	21,758.85	98.02	19,792.38	100.00	9.94	-
	制造费用	438.93	1.98	-	-	不适用	主要系按照新收入准则,将销售费用中的相关运输费重分类所致。
	营业成本小计	22,197.78	100.00	19,792.38	100.00	12.15	-
聚酯树脂	直接人工	311.59	0.66	133.55	0.31	133.31	主要系本期擎天聚酯树脂基地(一期)投入使用,产销量增加所致。
	直接材料	38,312.22	80.57	36,861.50	85.89	3.94	-
	制造费用	8,925.05	18.77	5,919.60	13.80	50.77	主要系本期擎天聚酯树脂基地(一期)投入使用,产销量增加所致,以及本期按照新收入准则,将销售费用中的相关运输费重分类所致。
	营业成本小计	47,548.86	100.00	42,914.65	100.00	10.80	-
粉末涂料	直接人工	672.56	6.02	582.66	4.59	15.43	-

	直接材料	8,885.77	79.58	11,294.43	89.06	-21.33	-
	制造费用	1,608.13	14.40	804.31	6.35	99.94	主要系按照新收入准则，将销售费用中的运输费重分类所致。
	营业成本小计	11,166.46	100.00	12,681.40	100.00	-11.95	-
水性涂料	直接人工	364.60	10.25	353.45	11.53	3.15	-
	直接材料	2,735.81	76.89	2,534.67	82.70	7.94	-
	制造费用	457.39	12.86	176.79	5.77	158.72	主要系按照新收入准则，将销售费用中的运输费重分类所致。
	营业成本小计	3,557.80	100.00	3,064.91	100.00	16.08	-
其他	直接人工	2,516.57	39.97	2,291.91	29.05	9.80	-
	直接材料	2,298.83	36.52	4,506.96	57.12	-48.99	主要系其他类产品中与主营业务配套的贸易产品销售同比减少所致。
	制造费用	1,480.31	23.51	1,091.90	13.83	35.57	主要系其他类产品中与主营业务相关的业务收入有所增加所致。

	营业成本小计	6,295.71	100.00	7,890.83	100.00	-20.21	-
--	--------	----------	--------	----------	--------	--------	---

成本分析其他情况说明

无

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

##### A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 29,001.55 万元，占年度销售总额 11.85%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

##### 公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户一	10,153.86	4.15
2	客户二	6,313.78	2.58
3	客户三	4,936.74	2.02
4	客户四	4,017.52	1.64
5	客户五	3,579.65	1.46
合计	/	29,001.55	11.85

##### 前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

客户二、三、四为新进入前五大客户。

##### B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 27,444.59 万元，占年度采购总额 13.43%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

##### 公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	供应商一	7,385.75	3.61
2	供应商二	6,574.07	3.22
3	供应商三	6,193.87	3.03
4	供应商四	3,915.84	1.92
5	供应商五	3,375.06	1.65
合计	/	27,444.59	13.43

##### 前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

供应商二和五为新进入的前五大供应商。

### 3. 费用

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
----	-----	-------	----------



销售费用	15,368.18	22,391.52	-31.37
管理费用	16,937.20	16,408.39	3.22
研发费用	20,892.15	21,447.51	-2.59
财务费用	1,198.63	32.81	3,553.25

销售费用变动原因说明：本期较上年同期减少，主要系本期新冠疫情导致销售活动减少以及按照新收入准则，将销售费用中的相关运输费重分类至营业成本所致。

财务费用变动原因说明：本期较上年同期增加，主要系本期美元贬值导致汇兑损失增加所致。

#### 4. 现金流

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	38,086.21	44,585.04	-14.58
投资活动产生的现金流量净额	-20,602.13	-84,636.13	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-12,341.66	77,975.05	-115.83

说明：

(1) 经营活动产生的现金流量净额：主要系本期公司销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

(2) 投资活动产生的现金流量净额：主要系本期结构性存款到期收回金额同比增加所致。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额：主要系公司 2019 年 11 月首次公开发行股票收到募集资金所致。

#### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

#### (三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

##### 1. 资产及负债状况

单位：万元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例 (%)	本期期末 金额较上 期期末变 动比例 (%)	情况说明
货币资金	73,357.93	18.37	67,801.50	19.15	8.20	-
交易性金融资产	75,257.54	18.84	69,000.00	19.48	9.07	-
应收票据	26,460.64	6.63	22,328.51	6.30	18.51	-
应收账款	57,238.46	14.33	53,514.97	15.11	6.96	-
应收款项融资	5,723.08	1.43	5,531.37	1.56	3.47	-
预付款项	10,323.49	2.58	7,657.07	2.16	34.82	主要系预付待结算款项增加所致。
其他应收款	1,667.06	0.42	1,512.32	0.43	10.23	-

存货	51,102.10	12.79	44,650.56	12.61	14.45	-
合同资产	4,400.09	1.10	0.00	0.00	不适用	主要系本年执行新收入准则,将符合合同资产列报条件的应收质保金由应收账款转入所致。
一年内到期的非流动资产	328.04	0.08	0.00	0.00	不适用	主要系本年执行新收入准则,将一年内到期的应收质量保证金重分类至该项下所致。
其他流动资产	3,291.39	0.82	2,969.36	0.84	10.85	-
长期股权投资	1,991.53	0.50	1,030.13	0.29	93.33	主要系本年新增对外股权投资所致。
其他权益工具投资	15,378.57	3.85	14,765.58	4.17	4.15	-
投资性房地产	167.08	0.04	455.50	0.13	-63.32	主要系计提折旧所致。
固定资产	51,023.81	12.78	34,313.58	9.69	48.7	主要系擎天聚酯树脂基地(一期)投入使用所致。
在建工程	2,310.29	0.58	12,066.56	3.41	-80.85	主要系擎天聚酯树脂基地(一期)投入使用所致。
无形资产	10,167.11	2.55	10,462.61	2.95	-2.82	-
商誉	177.11	0.04	177.11	0.05	0.00	-
长期待摊费用	1,204.12	0.30	535.35	0.15	124.92	主要系对租入资产进行维修改造所致。
递延所得税资产	4,134.89	1.04	3,519.33	0.99	17.49	-
其他非流动资产	3,697.83	0.93	1,855.61	0.52	99.28	主要系本年执行新收入准则,将剩余质保期一年以上的应收质保金余额转至该项下所致。
短期借款	2,835.67	0.71	1,010.00	0.29	180.76	主要系控股子公司流动资金借款增

						加所致。
交易性金融负债	0.00	0.00	6.75	0.00	-100.00	主要系汇率变动导致尚未结算的远期结售汇公允价值变动所致。
应付票据	15,375.45	3.85	13,284.46	3.75	15.74	-
应付账款	51,757.68	12.96	47,152.58	13.31	9.77	-
预收款项	0.00	0.00	37,337.27	10.54	-100.00	主要系本年执行新收入准则所致,将符合合同负债列报的款项从预收账款转出所致。
合同负债	47,146.88	11.80	0.00	0.00	不适用	主要系本年执行新收入准则所致,将符合合同负债列报的款项由预收账款转入所致。
应付职工薪酬	12,587.24	3.15	11,760.28	3.32	7.03	-
应交税费	3,706.85	0.93	2,543.91	0.72	45.71	主要系期末应交所得税增加所致。
其他应付款	13,044.63	3.27	8,106.16	2.29	60.92	主要系对已确认收入项目未到期结算的相关费用进行预提所致。
一年内到期的非流动负债	33.91	0.01	372.06	0.11	-90.89	主要系本期一年内到期的长期借款减少所致。
其他流动负债	2,487.58	0.62	0.00	0.00	不适用	主要系本年执行新收入准则所致,将预收款项中的待转销项税额重分类至该项下列示所致。
长期借款	0.00	0.00	1,160.00	0.33	-100.00	主要系归还贷款所致。
长期应付款	244.57	0.06	278.88	0.08	-12.30	-
长期应付职工薪酬	726.00	0.18	0.00	0.00	不适用	主要系根据国家对于国有

						企业退休人员社会化管理的指导意见，为部分满足条件的退休人员提供统筹外补充退休福利计划所致。
预计负债	2,756.49	0.69	2,927.37	0.83	-5.84	-
递延收益	14,918.01	3.74	12,462.61	3.52	19.70	-
递延所得税负债	37.68	0.01	43.43	0.01	-13.24	-

其他说明

无

## 2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目性质	年初金额	年末金额
货币资金	2,086.91	2,678.24
应收票据	182.50	1,004.75
应收款项融资	100.00	809.99
固定资产	-	2,389.78
无形资产	-	376.72
合计	2,369.41	7,259.48

说明：受限原因具体参见“十一 财务报告 附注 7、81”。

## 3. 其他说明

适用 不适用

### (四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 公司业务概要”下的“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”下的“(三)所处行业情况”的相关表述。

**(五) 投资状况分析****1、 对外股权投资总体分析**

√适用□不适用

2020 年，本公司对外股权投资额为 1,415 万元（2019 年：1,520 万元），同比下降 6.91%。报告期内，为推动我国家电行业转型升级，实现行业优势资源共享，公司参股投资青岛国创智能家电研究院有限公司，以及联合广东省内知名家电企业共同投资设立广东中创智家科学研究所有限公司。

**(1) 重大的股权投资**

□适用√不适用

**(2) 重大的非股权投资**

√适用□不适用

广州国际创新社区项目于 2020 年 7 月 20 日经第一届董事会第十二次会议审议通过，具体内容详见公司于 2020 年 7 月 22 日披露的《关于投资建设广州国际创新社区项目的公告》（公告编号：2020-021）。截至报告期末，已投入金额 94 万元，目前项目处于土地出让金的核定及代理机构招标阶段。

**(3) 以公允价值计量的金融资产**

√适用□不适用

截至 2020 年底，公司交易性金融资产余额为 75,257.54 万元，系结构性存款的期末公允价值及期末尚未结算的远期结售汇公允价值变动金额；应收款项融资余额 5,723.08 万元，系期末应收票据中上市的大型银行承兑汇票重分类所致；其他权益工具投资余额为 15,378.57 万元，系对参股公司的股权投资。

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用√不适用

**(七) 主要控股参股公司分析**

√适用□不适用

详细控股子公司及参股公司情况请参见本报告第十一节财务报表附注九、在其他主体中的权益。以下为主要的全资子公司。

单位：万元 币种：人民币

公司名称	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润	占公司归母净利润的比例%	净利润同比变动%	主要变动原因
擎天实业	家电智能工厂系统解决方案、电气控制设备制造业务	15,000	96,811	48,459	35,568	11,052	39.09	269.51	主要系取得子公司投资收益增

									加所致。
威凯检测	质量技术服务，包括检验检测认证服务和其他技术服务等	10,000	43,972	21,306	51,899	10,697	37.84	-13.58	主要系深圳等 新基地投产 导致成本增加所致。
擎天材料	聚酯树脂和粉末涂料、水性涂料的生产和销售	15,000	75,164	21,579	74,080	5,746	20.32	13.71	-

注：擎天实业剔除子公司股利分配后的净利润为 1703 万元，占归母净利润的比例为 6.02%。

#### (八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

#### (一) 行业格局和趋势

适用 不适用

公司围绕家电、汽车领域，聚焦智能家电、智能网联新能源汽车发展方向，为相关电器产品质量提升提供整体解决方案，形成质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂三大业务领域。

##### 1. 质量技术服务行业格局和趋势

报告期内，事业单位性质检验检测机构比重持续下降，企业制检验检测机构成为市场主流，特别是民营检验检测机构发展迅速，检验检测市场结构进一步优化，竞争也更加激烈。根据国家市场监督管理总局发布的《2019 年认可与检验检测服务业发展统计报告》，2019 年我国检测机构服务收入达 3,225.09 亿元，同比增长 14.75%，继续保持了多年来超 10% 的快速增长势头。

截至 2019 年底，我国共有事业单位制检验检测机构 11,071 家，占机构总量的 25.16%，较上年下降 2.52 个百分点；共有企业制检验检测机构 29,905 家，占机构总量的 67.96%，较上年增长 2.09 个百分点。民营检验检测机构在 2019 年继续得到快速发展，全国共有民营检验检测机构 22,958 家，实现营业收入 1,175.22 亿元，分别较上年增长 19.38% 和 26.47%。无论是机构数量还是营业收入，都高于全行业的平均增长水平。近 5 年，民营检验检测机构数量占机构总量的比重持续上升，分别为 40.16%、42.92%、45.86%、48.72% 和 52.17%，已经超过行业总数的半数。

截至 2019 年底，全国规模以上（年收入 1,000 万元以上）检验检测机构数量 5795 家，营业收入达到 2,478.86 亿元。规模以上检验检测机构数量仅占全行业的 13.17%，但营业收入占比达到 76.86%，规模效应显著，集约化发展势头显著。

尽管我国检验检测服务业继续保持快速增长，但“小散弱”面貌还没有发生根本性改变。截至 2019 年底，我国检验检测机构共计 44,007 家，平均每家服务收入 733 万元；就业人数在 100 人以下的检验检测机构数量占比达到 96.49%，绝大多数检验检测机构属于小微企业，承受风险能力薄弱；从服务半径来看，74.44% 的检验检测机构仅为本省区域内提供检验检测服务，能为全国

提供服务的机构占比仅为 21%，“本地化”色彩仍然主流。检验检测业务范围涉及境内外的检验检测机构占 0.87%，虽同比增长 0.18%，但国内机构国际化的水平仍然较低。

在供给侧改革、消费升级、高质量发展要求以及各类新技术的叠加应用，不断催生出大量具有中国特色的新产品、新技术、新模式，为中国的检测认证、标准创新提供大量的商业机会，行业规模将持续增长。而且，随着现有的领域竞争加剧，具有强大发展潜力的智能家居、健康家电、智能网联新能源汽车、医疗器械、5G 通信、轨道交通、环境监测、航天航空等将成为检验检测机构角逐的新赛道。

同时，在政策放开、行业整合、资本进入等多重因素作用下，中国检测行业在迎来快速增长的同时也即将迎来洗牌，大量小微检测机构将面临淘汰或被整合的风险。第三方检验检测市场将向市场化、国际化、专业化、集约化、规范化的方向发展。

在激烈的竞争中，随着技术发展及行业标准的不断更新，行业内具有技术创新、可主持参与行业标准制修订的企业，凭借对新技术、新标准的理解与使用能力将在行业竞争中占得先机，行业将涌现一批综合性的大型服务机构以及专注提供深度质量技术服务的专业化服务机构，在资本的助力下，具有强大品牌影响力和公信力的机构将通过并购等手段获得快速发展。

## **(2) 智能装备行业格局和趋势**

中国作为世界第一的工业大国，拥有世界上最完整的工业体系和最齐全的工业门类，随着供给侧改革的不断推进，从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，中国将会是最大的智能制造解决方案市场。智能制造装备是制造业转型升级的关键，当前我国智能制造装备仍处于起步成长阶段，在部分关键技术领域已取得积极进展，智能制造装备和先进工艺在一些重点行业不断普及。

制造业企业智能化的动力本源是响应市场需求，这点在消费品制造领域尤为明显，乘用车、家电、3C 电子产品等直接面向消费者的制造业企业搭建智能制造系统的主要目的是实现高度柔性生产，快速、准确地实现消费者对产品的个性化、定制化需求。快速变化的市场需求从消费端沿着产业链不断向上传导，下游企业生产方式的颠覆与创新迫使上游供应商融入智能化浪潮，智能制造倒逼机制就此形成。

行业内企业正大力开展引进技术消化吸收和自主技术创新活动，将行业内传统专用装备升级为智能装备，同时，攻克了行业部分关键工序装备和关键技术装备，替代了进口装备，行业装备逐步向高端化、智能化发展，响应创新驱动发展、供给侧结构性改革等国家战略。

随着国内电器行业装备制造技术的提升，行业内具有较强技术及研发能力的企业开始走向国际市场，响应国家“一带一路”倡议，对外输出电器制造技术，提升中国电器制造行业的国际影响力。

## **(3) 环保涂料及树脂行业格局和趋势**

环保涂料特别是粉末涂料因其无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜性能优异，是目前涂料行业公认的环保品种之一，随着在高端装备、轨道交通、工程机械、集

装箱等领域的应用，环保涂料及其关键原材料聚酯树脂日渐成为我国重点支持发展的方向。十三五期间，环保涂料行业总体运行情况良好，维持近几年快速增长态势。据中国化工学会涂料涂装专业委员会和全国涂料工业信息中心统计，2019年，中国热固性粉末涂料销售量超过192万吨，同比增长9.1%；根据国家统计局数据，2019年全国涂料累计产量为2438万吨，同比增长2.6%；2016-2019年我国热固性粉末涂料年复合增长率超过10%，增速大大高于涂料增速。综合来看，从2019年开始，国家大力推行“源头替代、过程监管、末端治理、后果严惩”等环保及相关政策，粉末涂料优势明显，继续呈高速稳固增长态势。

与此同时，粉末涂料用聚酯树脂的市场需求也随之快速增加。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2019年度国内粉末涂料用聚酯树脂销量为90万吨，行业前十的企业销量占据了近70%的市场份额，集中度相对较高。现阶段国内聚酯树脂总产能已超150万吨，市场竞争激烈，部分厂家存在低质低价竞争的情况，产品质量良莠不齐，聚酯树脂市场目前还处于即将洗牌还未洗牌的状态。

近几年，受政策影响，环保涂料发展迅速，主要方向包括：水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等；同时，行业内也开始在涂料涂装一体化、精益制造、共享制造等新兴领域进行探索，在应用领域方面，粉末涂料也开始朝向木质家具、汽车车身、铝/钢板高速彩涂等新应用领域延伸。总之，未来“漆改粉”、“油改水”是大势所趋，环保涂料行业如能补齐自身短板，紧跟行业发展趋势，狠抓内部管理，努力与现代化、绿色化接轨，必能推动涂料行业高质量发展。

## （二）公司发展战略

适用 不适用

“十四五”期间，公司将继续面向电器行业新发展格局和高质量发展需要，聚焦电器产品质量提升，以客户为中心，坚持科技创新，加强基础共性技术、标准化技术和核心技术研究，强化行业引领，创新科技成果转化机制，做深做强“智能家居”、“智能汽车”，积极向“智能”、“绿色”、“健康”等战略新兴市场拓展，通过质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂三大业务为客户提供质量提升解决方案，使公司价值不断成长、股东得到满意回报、员工个人价值得到实现，引领产业升级，创造美好生活，服务国家所需。

### 1. 聚焦客户做强主业

聚焦客户需求和市场变化，做强质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂三大业务。主要业务成为所在细分市场的冠军，并以此为基础拓展新市场。公司以做强主业为目标进行资源配置，不做押宝式决策，不盲目追求热点，按照有利于公司战略目标的实现确定拓展方向，确定目标后集中优势资源实现突破确保成功，实现长期持续稳健成长。

（1）质量技术服务作为公司发展战略的重点，将继续发挥技术优势，不断提升品牌公信力。在战略新兴领域引进高层次的技术领军人才，通过数字化转型，不断提高内部运行效率和客户服务质量，加快国内国际区域布局，不断拓展服务领域，扩充能力和资质。“十四五”期间，将新



增多个区域建设，新设多个代表处，扩充多个新行业，在以营收增长为重点目标的同时保持高质量发展，并在主要经营质量和组织效能指标上继续保持优势。

(2) 智能装备中成套装备通过发展核心专机装备、产品研制能力和智能制造系统，大幅提升总包集成能力，“十四五”期间继续提高国际市场占有率，提升供应链协同供应能力；电气装备业务在整流、逆变、储能充放电等关键技术上建立强大的研发和制造中台，结合智能制造技术和系统集成能力，成为相关系统解决方案的领导者。

(3) 环保涂料及树脂业务在保持产品技术优势的基础上，加快产能和市场布局，成为行业龙头。加强树脂和环保涂料业务协同，充分发挥产业链一体化优势，扩大终端市场占有率。

在做好主营业务的基础上，结合公司本部“广州国际创新社区”建设，创建科技孵化基地，以“智能技术”为主题，在 ICT（信息、通信和技术）产业，“IAB”（新一代信息技术、人工智能、生物医药）产业与“NEM”（新能源、新材料）产业开展积极探索，加强资本运作加快投资并购，加强创新孵化新兴产业，加大科技服务产业拓展，整合孵化新业务、新模式，为公司可持续增长提供新动力。

## 2. 对标一流提升管理

经营目标的实现以精益的管理为支撑，“十四五”期间公司将对标世界一流，持续提升管理水平。一是加强战略管理，提升战略引领能力；二是加强组织建设，提升组织动员能力；三是加强运营管理，提升精益运营能力；四是加强财务管理，提升价值创造能力；五是加强投资管理，提升资本运营能力；六是加强风险管理，提升合规经营能力；七是加强人力资源管理，大力提升组织效能；八是加强品牌管理，建设“和、专、实”企业文化；九是加强科技管理，提升自主创新能力；十是加强信息化管理，提升系统集成能力。

## 3. 深化改革激发活力

通过完善公司治理体制机制、完善市场化选人用人机制、强化市场化激励约束机制、激发科技创新动能和加强党的建设等措施，将公司建设成为“共创、共享、共担”的人才事业平台和具有现代企业制度的高科技公司，使公司价值不断成长、股东得到满意回报、员工个人价值得到实现。

## 4. 实施创新驱动发展

围绕“电器行业质量整体提升解决方案”提供者的战略目标，重点加强环境适应性、绿色制造等共性技术研究，积极参与国家产业基础再造工程，力争更多地承担国家“四基”重点项目，尽快实现规模化应用。

持续深化标准战略，以标准国际化为重要抓手，积极推动标准国际化进程，争取标准化平台建设，加强标准体系规划，促进和推动标准研制和推广，全面提升标准创新能力，提高引领行业高质量发展的水平。

优化构建创新体系，形成多层次科技创新机制，加强科研投入，优化科技管理模式，建立和完善结果导向的项目管理机制，完善建立市场化考核机制，加强成果转化，强化新技术应用、新产品推广、新市场开发等成果转化方面的考核，加强新产品转化激励。

### 5. 转型数字化育新机

树立数字化观念，推动公司以数据为基础开展经营管理、改革创新，用数字化管理推进管理流程优化。推进核心业务信息化，通过信息化推进生产和服务效率的提升，为客户提供快捷方便的高质量体验。将数字化作为信息化升级规划的重点目标，推动流程信息化、经营数据化，决策智能化。找准数字化经济及新基建和公司优势的结合点，以产业赋能为基础，积极稳妥进入和拓展数字化经济和新基建细分市场，培育发展新动能。深入挖掘数据价值，加强传统业务向“互联网+”转型的创新路径与模式研究，创新数据应用方式，打造数据增值服务能力，形成新的商业价值和盈利模式。

### 6. 构建双循环新发展格局

牢牢把握扩大内需这一战略基点，以行业服务和标准引领，充分发挥公司整体解决方案优势，面向产业集群，推动行业企业提品质、增品种、创品牌，实现更高质量供给，促进产业升级，同时，在智能家居、智能汽车等领域拓展新消费过程中开展创新服务，推广优质优品，创造更高水平消费需求，促进自身业务发展。

坚定不移地走国际化道路，培养国际化经营人才，提升国际化经营的市场营销能力，培养跨国投资能力、本地化经营管理能力、本地化研发创新能力，大力提升国际化经营风险防控能力。

### 7. 强化行业引领

通过技术标准创新引领行业技术进步，加强国际标准制修订，促进行业争取国际话语权，以标准带动促进业务发展；通过科研平台，组织行业产业链企业开展行业关键共性技术研究，树立中国电研产业服务标杆品牌，提升行业影响力，促进行业发展引领行业的进步。面向行业企业构建更加完整的质量提升解决方案，加强行业工作与业务的协同，充分发挥行业资源，以技术先进、定制化的方案助力企业质量提升与转型升级；研究推广行业内企业的先进技术、产品和管理经验，提高其竞争力。

## (三) 经营计划

适用 不适用

2021 年，公司将重点做好以下工作：

#### 1. 落实战略引领，推动高质量发展

落实公司“十四五”发展规划，聚焦主业，着力提升质量技术服务数字化服务能力，提升装备智能化水平，提升环保涂料及树脂产品结构优化，进一步加强业务协同，加强市场开拓，提升本地化服务能力的同时加强提质增效和节支降本，坚持稳中求进，不断增强公司市场地位、不断完善现代企业制度，通过持续改革创新打造核心竞争力，全力推进公司高质量发展。

#### 2. 持续深化改革，不断激发企业活力

持续深化三项制度改革，完善市场化选人用人机制、强化市场化激励约束机制。多措并举优化公司各业务板块、业务单元和各职能部门经营管理团队配置。加强年度和任期考核，做到刚性兑付，通过考核结果明确退出机制。通过引进和退出，优化公司人才结构，促进公司效率提升、效益改善。健全问责与容错机制，建立有利于干事创业的体制机制环境。

健全岗位绩效薪酬制，把考核结果充分应用到薪酬激励、职位升迁、培养培训等各个方面，强化激励约束机制，加大对关键骨干人员的激励力度，树立以价值创造者为本的理念，打破平均主义和薪酬天花板，最大限度调动各类人才积极性、主动性、创造性，塑造高绩效组织。

### **3. 加强科技创新，提升核心竞争力**

补强核心技术。聚焦智能家居、5G 通信、智能网联新能源汽车等重点领域，重点加强智能控制、系统集成、电能转换、环保材料等关键技术研发，提升智能电器、语音图像、健康安全等新产品新技术新领域检测评价能力，提升家电、汽车、励磁、电池、电力电子等装备的智能化水平和可靠性，提高环保涂料及树脂在细分市场的技术竞争力。

强化科研创新平台建设。重点加强国家重点实验室建设，加强国家标准创新基地、省智能家电创新中心等其他科研平台建设，落实或研究改革发展方案，对标国内外创新发展模式，加强与相关科研平台开放合作，提升科研水平和创新能力。

持续深化标准化战略。以标准国际化为重要抓手，积极推动标准国际化进程，争取国际话语权，以标准创新促进质量技术服务业务发展。鼓励和支持产业公司主导和参与国家、行业和团体技术标准的制修订，以提高产业影响力。

不断优化科技创新体系。加强科研投入，不断完善高层次人才集聚机制，着力优化人才梯队结构，完善建立市场化考核机制，对研发部门和产业公司科研工作实施个性化和差异化考核，建立多种形式激励机制，促进成果转化。

### **4. 实施数字化转型，提升综合业务能力**

在业务层面，继续完善质量技术服务 LIMS 系统，提高客户体验，提高服务效率；大力提升软件开发设计能力和软硬件综合设计能力，继续完善家电智能工厂信息管理系统，提升智能工厂系统解决方案的能力，提升仿真设计能力。以性能评价或运行监测服务为突破口，利用数字化、智能化手段精准服务客户，探索培育新兴数字化业务。

在职能层面，推动财务管理系统、人力资源系统的更新换代，研究探索科技管理系统，提升综合服务能力，为公司的管理和决策提供数据支撑。

### **5. 服务新发展格局，实施投资布局**

加快推进湛江、武汉、上海、深圳、成都、青岛等地实验室建设与运行，提升本地化服务能力；结合区域产业特点，加快在华东、华中、华北、西南的业务网点铺设，通过为本地化服务快速实现业务增长。

加大树脂业务区域产能合作，巩固长三角产能布局，加快推进立沙岛树脂二期建设。

积极稳步启动公司本部国际创新社区建设。积极推进境外服务网点布局，尽快在中东海湾地区和印度设立分支机构，发展和培养境外本地化经营服务能力，从出口贸易向本地化服务转变。

#### **6. 实施资本运作，提升企业价值**

围绕主业，用资本实现业务拓展，提升市场能力。完善投资管理制度，优化审批流程，提升审批效率和监管水平。灵活运用资本市场各类产品和工具，用好上市公司资源，通过不断创造价值，拿出业绩，提升资本市场预期和投资者信心，提高资本市场的认可度，促进公司市值更加充分地体现公司价值。

#### **7. 持续抓好企业管理，夯实发展基础**

对标先进企业，着力推进管理制度化、标准化、流程化、信息化，持续提升管理水平。加大效能监察、专项审计、内控检查的力度，针对账款管理、物资采购、业务接待等重点领域开展效能监察和专项审计，提升管理效能。加强档案与商业秘密保护管理。坚持疫情防控不放松，做好常态化疫情防控各项工作。切实强化境外疫情防控能力，使之成为境外业务拓展的核心竞争力，对海外项目安全顺利的执行要提供坚强保证。

#### **8. 持续抓好风险防控，保障健康成长**

继续加强经营风险管理。严格落实合同风险识别，加强风险合同实施监控，做好“两金”压控，持续降低逾期账款；严控质量风险。加强国际化经营风险识别，有效运用金融手段与工具，降低商业信用风险、汇率风险、运输风险等。建立常态化的法律风控管理机制，重点针对经济合同、货款回收等，实行法律关口前移，降低法律风险。进一步加强安全生产风险的防范。落实全员安全生产管理，严管严控，常抓不懈，并严控环保风险。

#### **(四) 其他**

适用 不适用

**五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明**

适用 不适用

## 第五节 重要事项

### 一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

##### 1. 现金分红政策的制定

2019年4月24日，公司2019年第三次临时股东大会审议通过了《公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年（2019年-2021年）股东分红回报规划》（以下简称《规划》）。《规划》载明了利润分配政策的制定原则、具体股东回报规划和未来股东回报规划的制定周期和相关决策机制。公司注重对投资者的合理投资回报，公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司利润分配政策尤其是现金分红政策的制定和执行，严格遵照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》的相关规定，分红标准和比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备。董事会审议时，公司独立董事从维护投资者利益的角度出发，客观、独立发表意见；股东大会审议时，公司中小股东均有表达意见和诉求的机会，其合法权益得到维护。根据《规划》“公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的15%”。

##### 2. 报告期内现金分红政策的执行情况

2020年5月25日，公司2019年年度股东大会审议通过2019年度利润分配方案，以公司上市发行后的总股本404,500,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利3元（含税），共计派发现金股利121,350,000元（含税），已派发完毕。

##### 3. 2020年度利润分配方案情况说明

2020年度公司经营业绩实现增长，在充分考虑公司盈利情况、未来资金需求等因素的前提下，为积极回馈投资者，在符合《公司章程》及《规划》规定的基础上，公司拟定了2020年度的利润分配方案，具体如下：

公司以2020年12月31日的总股本404,500,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利3元（含税），共计派发现金股利121,350,000元（含税），占2020年度归属于上市公司股东净利润的比例为42.92%。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配。若本次利润分配方案实施完毕前，公司总股本发生变化，公司将按照“分配总金额不变”的原则对每股分红金额进行相应调整。上述利润分配方案已经公司第一届董事会第十七次会议审议通过，尚须提交本公司股东大会审议批准。

**(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案**

单位：元 币种：人民币

分红年度	每10股送红股数（股）	每10股派息数（元）（含税）	每10股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020年	0	3.00	0	121,350,000.00	282,708,165.79	42.92
2019年	0	3.00	0	121,350,000.00	252,172,493.84	48.12
2018年	0	3.00	0	106,350,000.00	206,910,130.90	51.40

**(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况**适用 不适用**(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划**适用 不适用

## 二、承诺事项履行情况

### (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或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	国机集团、国机资本、凯天投资	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(一)关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	正泰电器	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(一)关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	建信投资	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(一)关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	间接持有公司股份的董	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”	自公司股票上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
		事和高级管理人员	之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（一）关于股份锁定的承诺”	内；在担任董事或高级管理人员期间；在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内；在离职后半年内				
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	中信建投投资有限公司	本公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人股票首次公开发行并上市之日起 24 个月。限售期届满后，中信建投投资有限公司获得本次配售的股票的减持适用中国证监会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定。	自公司首次公开发行股票并上市之日起 24 个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司核心员工	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（一）关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 36 个月内；离职后 6 个月内；限售期满后 4 年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管	限售期满后两年内	是	是	不适用	不适用



承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺”					
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机资本、凯天投资	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺”	限售期满后两年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	正泰电器	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺”	限售期满后两年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	间接持有公司股份的董事和高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺”	限售期满后两年内	是	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（三）关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”	自公司首次公开发行股票并上市后三年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（三）关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”	自公司首次公开发行股票并上市后三年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事（不含独立董事）和高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（三）关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”	自公司首次公开发行股票并上市后三年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管	长期有效	否	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			理人员的重要承诺及履行情况”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”					
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（五）对欺诈发行上市赔偿投资者损失的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（五）对欺诈发行上市赔偿投资者损失的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(六)填补被摊薄即期回报的措施及承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司全体董事及高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(六)填补被摊薄即期回报的措施及承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	分红	公司	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“七、股东分红回报规划”之“(三)公司本次发行及上市后未来三年股东回报规划”	上市后未来三年	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“(八)关于避	作为公司控股股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			免同业竞争的承诺”					
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	国机集团	具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为公司控股股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	凯天投资、正泰电器、国机资本、	具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为持有公司 5% 以上股份的主要股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	公司董事、监事、高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为公司董事、监事或高级管理人员期间持续有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（十）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管	长期有效	否	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			理人员的重要承诺及履行情况”之“（十）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺”					
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（十）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人的员工及社会保障情况”之“（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况”之“4 控股股东的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（五）公司生产经营用房产及土地的合规情况”	长期有效	否	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到未达到不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用不适用

具体详见本报告第十一节“五、44.重要会计政策和会计估计的变更”所述内容。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用不适用

(四) 其他说明

适用不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	100.00
境内会计师事务所审计年限	3

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	40.00

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用不适用

公司聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年年度财务报告及内部控制审计机构，并申请股东大会授权公司经理层与其签订业务约定书，根据行业标准和公司审计的实际工作情况确定有关报酬事宜。该事项已于公司 2019 年度股东大会表决通过并公告。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用不适用

八、破产重整相关事项

适用不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>2018年10月,内蒙古韩锦化学工业有限公司向阿拉善盟中级人民法院提起诉讼,状告无锡博伊特科技股份有限公司及公司合同违约。公司认为韩锦公司要求公司承担连带责任缺乏事实和法律依据,提请法院依法驳回其全部诉讼请求。2019年3月22日本案开庭,2020年11月23日,公司收到内蒙古自治区阿拉善盟中级人民法院寄送的(2018)内29民初39号《民事判决书》,驳回原告韩锦公司的全部诉讼请求,由反诉被告韩锦公司于本判决生效之日起30日内向反诉原告博伊特公司支付货款及逾期付款利息,驳回反诉原告博伊特公司其他反诉请求。韩锦公司不服一审判决,向内蒙古自治区高级人民法院提起上诉,公司于2020年12月11日收到了内蒙古自治区阿拉善盟中级人民法院寄送的《民事上诉状》。截至本报告披露日,公司尚未收到二审开庭传票。</p> <p>类型: 诉讼</p>	<p>详见公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》“第十一节其他重要事项”之“重大诉讼、仲裁或其他事项”及2020年11月25日、2020年12月15日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站的《中国电器科学研究院股份有限公司关于诉讼进展的公告》(公告编号:2020-038及2020-039)。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用不适用

单位:万元 币种:人民币

报告期内:									
起诉 (申)	应诉 (被申)	承担 连带	诉讼 仲裁	诉讼 (仲)	诉讼(仲裁) 涉及金额	诉讼(仲裁) 是否形成预	诉讼 (仲)	诉讼 (仲)	诉讼 (仲)



请)方	请)方	责任方	类型	裁)基本情况		计负债及金额	裁)进展情况	裁)审理结果及影响	裁)判决执行情况
中国电研全资子公司广州天业有限公司	力信(江苏)能源科技有限责任公司	无	诉讼	见以下说明1	4,617.12	否(已计提减值3,643.53万元)	见以下说明2	一审判决胜诉并发生法律效力	见以下说明3

说明 1: 本案诉讼的基本情况详见 2020 年 5 月 12 日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》(公告编号: 2020-015)

说明 2: 本案诉讼进展情况详见 2020 年 8 月 7 日、2020 年 9 月 1 日及 2020 年 11 月 3 日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》(公告编号: 2020-022)、《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》(公告编号: 2020-028)及《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》(公告编号: 2020-035)

说明 3: 一审判决书生效后, 力信(江苏)能源科技有限责任公司未主动履行义务, 广州擎天实业有限公司于 2020 年 11 月份向镇江经济开发区人民法院申请强制执行, 截至本报告披露日, 本案仍在执行程序当中, 擎天实业将继续通过法律途径维护自身合法权益。

### (三) 其他说明

适用 不适用

关于招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“重大诉讼、仲裁或其他事项”及 2019 年度报告“第五节 重要事项”之“九、重大诉讼、仲裁事项”披露的公司诉郑州比克公司、深圳比克公司案, 报告期内进展情况如下:

由于郑州比克公司未主动按一审判决书内容履行, 中国电研于 2020 年 2 月 8 日在河南省法院网申请执行立案, 同年 3 月 10 日郑州市中牟县人民法院正式立案受理, 案号(2020)豫 0122 执 963 号。郑州比克电池已被中牟县人民法院列为失信被执行人。截止至本报告披露日, 郑州比克电池未向中国电研履行义务, 本案仍在执行程序当中, 中国电研已计提了预计损失人民币 784.6 万元, 中国电研将继续通过法律途径维护自身合法权益。

**十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况**

适用 不适用

**十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明**

适用 不适用

**十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响****(一) 股权激励总体情况**

适用 不适用

**(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的**

适用 不适用

**其他说明**

适用 不适用

**员工持股计划情况**

适用 不适用

公司于 2019 年 11 月 5 日在上海证券交易所科创板上市，公司发起人股东员工持股平台凯天投资持有公司股份 9,571.5 万股，占发行后总股本的 23.66%。自公司上市之日起，凯天投资持有的公司股份进入锁定期，锁定期三年。具体持股明细详见公司招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、员工持股计划”。

**其他激励措施**

适用 不适用

**十三、重大关联交易****(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

公司于 2020 年 4 月 24 日第一届董事会第十次会议、2019 年年度股东大会审议通过了公司 2020 年 7 月至 2021 年 6 月的日常关联交易的议案。本次关联交易进展详见公司 2021 年 4 月 27 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《中国电器科学研究院股份有限公司关于预计新增日常关联交易的公告》。

**3、临时公告未披露的事项**

适用 不适用

**(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**

**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

**3、 临时公告未披露的事项**

适用 不适用

**4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况**

适用 不适用

**(三) 共同对外投资的重大关联交易**

**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

**3、 临时公告未披露的事项**

适用 不适用

**(四) 关联债权债务往来**

**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

**3、 临时公告未披露的事项**

适用 不适用

**(五) 其他**

适用 不适用

经公司 2019 年第三次临时股东大会批准，公司与国机财务有限责任公司签订了《金融服务协议》，约定公司在国机财务有限责任公司的存款余额不超过公司货币资金总额的 50%且不超过 4 亿元人民币，有效期三年。本报告期内，日最高余额为 3.42 亿元。

**十四、重大合同及其履行情况**

**(一) 托管、承包、租赁事项**

**1、 托管情况**

适用 不适用

## 2、 承包情况

□适用√不适用

## 3、 租赁情况

□适用√不适用

## (二) 担保情况

√适用□不适用

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							0						
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							0						
公司及其子公司对子公司的担保情况													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	
中国电研	公司本部	擎天材料	全资子公司	20,000.00	2019.6.20	2019.6.20	2024.6.20	连带责任担保	否	否	0.00	否	
中国电	公司本	擎天材	全资子	6,000.00	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责	否	否	0.00	否	

研	部	料	公司					任担保				
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	10,000.00	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天电器	全资子公司	8,000.00	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	威凯检测	全资子公司	1,000.00	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	威凯认证	全资子公司	600.00	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天伟嘉	控股子公司	500.00	2020.10.14	2020.10.14	2021.10.14	连带责任担保	否	否	0.00	是
中国电研	公司本部	擎天德胜	控股子公司	561.00	2020.9.30	2020.9.30	2021.9.30	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天恒申	控股子公司	1,000.00	2020.9.25	2020.9.25	2021.9.25	连带责任担保	否	否	0.00	是
擎天实业	控股子公司	擎天电器	全资子公司	1,000.00	2020.3.24	2020.3.24	2022.3.23	连带责任担	否	否	0.00	否

中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	2,400.00	2020.1.1	2020.1.1	2021.1.1	连带责任担保	否	否	0.00	否
报告期内对子公司担保发生额合计				31,099.83								
报告期末对子公司担保余额合计 (B)				13,208.40								
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)				13,208.40								
担保总额占公司净资产的比例 (%)				5.76								
其中:												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)				0.00								
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金额 (D)				3,906.88								
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)				0.00								
上述三项担保金额合计 (C+D+E)				3,906.88								
未到期担保可能承担连带清偿责任说明				不适用								
担保情况说明				1、担保情况表中的担保金额为公司及子公司对子公司提供的担保额度，在上述担保额度内具体担保金额以子公司实际签署的借款合同为准；2、公司及控股子公司无其他对外担保，无逾期担保。								

### (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

#### 1. 委托理财情况

##### (1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
结构性存款	自有资金	42,000.00	30,000.00	0.00
结构性存款	募集资金	57,000.00	45,000.00	0.00

注：1. 募集资金：2019年12月9日公司召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币5.8亿元的闲置募集资金，在确保不影响募集资金项目建设、募集资金使用和确保资金安全的前提下进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品，在前述额度内，公司可以循环滚动使用。2020年10月26日，公司第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币5亿元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品，在前述额度内，公司可以循环滚动使用。

2. 表格中的发生额为报告期内的单日最高余额。

**其他情况**

适用不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用□不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	5,000.00	2020.11.5	2021.2.5	自有资金	日常经营	合同约定	1.3%-3.08%			未收回	是		
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020.12.16	2021.1.22	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-2.7%			未收回	是		
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020.12.18	2021.2.1	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-2.7%			未收回	是		
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,500.00	2020.12.24	2021.1.25	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-4.35%			未收回	是		
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,500.00	2020.12.24	2021.1.25	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-4.35%			未收回	是		
平安银行股份有限公司广州	结构性存款	5,000.00	2020.12.29	2021.1.5	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-2.302%			未收回	是		



江南支行	款													
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	13,000.00	2020.10.27	2021.1.27	募集资金	项目建设	合同约定	1.65%-3.53%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	8,000.00	2020.10.29	2021.1.29	募集资金	项目建设	合同约定	1.50%-3.50%			未收回	是		
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	5,000.00	2020.11.5	2021.2.5	募集资金	项目建设	合同约定	1.3%-3.08%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020.11.18	2021.1.19	募集资金	项目建设	合同约定	1.50%-3.2647%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.11.27	2021.1.28	募集资金	项目建设	合同约定	1.50%-3.2647%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	7,000.00	2020.11.30	2021.3.3	募集资金	项目建设	合同约定	1.65%-3.37%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2020.12.18	2021.3.18	募集资金	项目建设	合同约定	1.65%-3.11%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2020.12.22	2021.3.22	募集资金	项目建设	合同约定	1.65%-3.18%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2019.12.17	2020.02.17	募集资金	项目建设	合同约定	3.60%		18.35	已收回			
招商银行股份有限公司广州	结构性存	19,000.00	2019.12.17	2020.3.17	募集资金	项目建设	合同约定	3.80%		180.01	已收回			

滨江东支行	款													
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2019.12.17	2020.6.17	募集资金	项目建设	合同约定	3.70%		55.65	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2019.12.17	2020.9.17	募集资金	项目建设	合同约定	3.95%		89.28	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	10,000.00	2019.12.19	2020.3.18	募集资金	项目建设	合同约定	3.60%		88.77	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	16,000.00	2019.12.20	2020.02.20	募集资金	项目建设	合同约定	3.70%		100.56	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	11,000.00	2019.12.27	2020.5.27	自有资金	日常经营	合同约定	3.75%		171.78	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2020.01.02	2020.01.16	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		6.52	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2020.01.02	2020.01.16	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		6.52	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	10,000.00	2020.01.02	2020.04.07	自有资金	日常经营	合同约定	3.60%		94.57	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020.01.03	2020.04.02	自有资金	日常经营	合同约定	3.69%		91.00	已收回			
平安银行股份	结构	8,000.00	2020.02.07	2020.02.21	自有资金	日常经营	合同	3.10%		9.51	已收回			

有限公司广州江南支行	性存款						约定							
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	4,000.00	2020.02.12	2020.02.26	自有资金	日常经营	合同约定	3.10%		4.76	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2020.02.14	2020.02.21	自有资金	日常经营	合同约定	2.95%		1.13	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2020.02.20	2020.5.20	募集资金	项目建设	合同约定	3.70%		27.37	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	15,000.00	2020.02.24	2020.4.24	募集资金	项目建设	合同约定	2.04%		50.25	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	3,000.00	2020.3.02	2020.3.09	自有资金	日常经营	合同约定	2.95%		1.70	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	4,000.00	2020.3.02	2020.3.16	自有资金	日常经营	合同约定	3.10%		4.76	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020.3.02	2020.3.23	自有资金	日常经营	合同约定	3.26%		9.38	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	3,000.00	2020.3.06	2020.3.20	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		3.91	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	4,000.00	2020.3.17	2020.3.31	自有资金	日常经营	合同约定	3.30%		5.06	已收回			
中国银行股份有限公司	结构	10,000.00	2020.3.18	2020.4.22	募集资金	项目建设	合同	3.60%		34.52	已收回			

有限公司广州海珠支行	性存款						约定							
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	18,000.00	2020.3.19	2020.7.20	募集资金	项目建设	合同约定	3.95%		239.60	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	10,000.00	2020.4.01	2020.4.29	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		26.08	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2020.4.02	2020.4.30	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		5.22	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.4.03	2020.7.06	募集资金	项目建设	合同约定	3.60%		18.54	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020.4.08	2020.6.15	自有资金	日常经营	合同约定	3.50%		65.21	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	10,000.00	2020.4.13	2020.5.15	自有资金	日常经营	合同约定	3.75%		32.88	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.4.13	2020.7.14	自有资金	日常经营	合同约定	3.80%		19.16	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	8,000.00	2020.4.23	2020.7.24	募集资金	项目建设	合同约定	3.60%		72.59	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	4,000.00	2020.4.27	2020.5.11	自有资金	日常经营	合同约定	2.95%		4.53	已收回			
平安银行股份有限公司广州	结构性存款	10,000.00	2020.4.29	2020.5.28	自有资金	日常经营	合同约定	3.28%		26.06	已收回			

江南支行	款													
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	6,000.00	2020.4.30	2020.5.28	自有资金	日常经营	合同约定	3.26%		15.00	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020.4.30	2020.6.01	募集资金	项目建设	合同约定	3.50%		3.07	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2020.5.13	2020.6.03	自有资金	日常经营	合同约定	2.81%		3.24	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2020.5.13	2020.6.03	自有资金	日常经营	合同约定	2.89%		3.33	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	16,000.00	2020.6.02	2020.6.09	自有资金	日常经营	合同约定	2.30%		7.06	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	3,500.00	2020.6.11	2020.6.18	自有资金	日常经营	合同约定	2.14%		1.44	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,500.00	2020.6.12	2020.6.19	自有资金	日常经营	合同约定	2.06%		0.99	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	4,000.00	2020.6.16	2020.7.28	自有资金	日常经营	合同约定	1.57%		7.25	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020.6.16	2020.9.17	自有资金	日常经营	合同约定	3.10%		78.99	已收回			
平安银行股份有限公司广州	结构性存款	3,500.00	2020.6.18	2020.6.25	自有资金	日常经营	合同约定	3.16%		2.12	已收回			

江南支行	款													
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,500.00	2020.6.19	2020.6.26	自有资金	日常经营	合同约定	2.85%		1.37	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2020.6.19	2020.9.21	募集资金	项目建设	合同约定	3.40%		43.78	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2020.7.02	2020.7.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.16%		3.32	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	8,000.00	2020.7.06	2020.7.31	自有资金	日常经营	合同约定	1.35%		7.40	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.7.17	2020.10.19	自有资金	日常经营	合同约定	3.50%		18.03	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.7.17	2020.10.19	募集资金	项目建设	合同约定	3.50%		18.03	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020.8.04	2020.8.31	自有资金	日常经营	合同约定	2.80%		10.36	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020.8.05	2020.8.31	自有资金	日常经营	合同约定	2.80%		9.97	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	4,000.00	2020.8.07	2020.8.28	自有资金	日常经营	合同约定	2.30%		4.41	已收回			
中国银行股份有限公司广州	结构性存款	3,000.00	2020.8.06	2020.9.11	自有资金	日常经营	合同约定	3.15%		9.06	已收回			

海珠支行	款													
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020.9.03	2020.9.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.82%		10.43	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2020.9.04	2020.10.09	自有资金	日常经营	合同约定	3.15%		15.10	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	3,000.00	2020.9.10	2020.10.15	自有资金	日常经营	合同约定	3.15%		9.06	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	2,500.00	2020.4.27	2020.10.26	自有资金	日常经营	合同约定	3.40%		42.38	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	7,500.00	2020.4.27	2020.10.26	募集资金	项目建设	合同约定	3.40%		127.15	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	10,000.00	2020.7.22	2020.10.22	募集资金	项目建设	合同约定	3.10%		78.14	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020.10.09	2020.10.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.22%		6.40	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020.10.12	2020.10.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.80%		6.90	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	3,000.00	2020.10.16	2020.10.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.30%		2.65	已收回			

平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020.9.03	2020.10.30	自有资金	日常经营	合同约定	2.95%		23.03	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	8,000.00	2020.7.27	2020.10.27	募集资金	项目建设	合同约定	3.50%		70.58	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2020.8.06	2020.11.06	募集资金	项目建设	合同约定	1.65%		16.64	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2020.10.12	2020.11.16	自有资金	日常经营	合同约定	3.15%		15.10	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020.8.14	2020.11.16	募集资金	项目建设	合同约定	3.50%		9.01	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020.8.14	2020.11.16	募集资金	项目建设	合同约定	3.50%		9.01	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020.10.21	2020.11.25	募集资金	项目建设	合同约定	3.15%		6.04	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	3,000.00	2020.11.4	2020.11.25	自有资金	日常经营	合同约定	2.26%		3.90	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020.11.5	2020.11.27	自有资金	日常经营	合同约定	2.82%		8.50	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2020.9.04	2020.12.07	募集资金	项目建设	合同约定	3.05%		39.27	已收回			
中国银行股份有限公司	结构	5,000.00	2020.11.6	2020.12.11	自有资金	日常经营	合同	1.50%		7.19	已收回			



有限公司广州海珠支行	性存款						约定							
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2020.11.9	2020.12.14	自有资金	日常经营	合同约定	1.50%		7.19	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020.9.21	2020.12.10	自有资金	日常经营	合同约定	3.05%		66.85	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	5,000.00	2020/11/20	2020/12/11	自有资金	日常经营	合同约定	1.88%		5.42	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2019.12.17	2020.12.17	募集资金	项目建设	合同约定	3.85%		154.42	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	3,000.00	2020.10.19	2020.12.21	自有资金	日常经营	合同约定	3.26%		16.88	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020/11/18	2020/12/23	募集资金	项目建设	合同约定	3.15%		3.02	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020/12/17	2020/12/24	自有资金	日常经营	合同约定	2.49%		2.39	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,000.00	2020/9/30	2020/12/30	募集资金	项目建设	合同约定	2.95%		14.71	已收回			

## 其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

## 十五、募集资金使用进展说明

√适用□不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		86,294.29				本年度投入募集资金总额			17,904.48			
变更用途的募集资金总额		-				已累计投入募集资金总额			38,806.48			
变更用途的募集资金总额比例 (%)		-										
承诺投资项目	已变更项目, 含部分变更 (如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额 ①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额 ②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
电器质量基础技术研发能力提升	否	14,320.00	14,320.00	14,320.00	2,716.16	2,716.16	-11,603.84	18.97	2022年12月		不适用	否
重大技术装备环境适应性公共服务平台	否	32,568.40	32,568.40	32,568.40	1,800.57	1,800.57	-30,767.83	5.53	2022年4月		不适用	否
擎天聚酯树脂项目	否	18,500.00	18,500.00	18,500.00	13,383.86	13,383.86	-5,116.14	72.35	2022年3月	966.73	是	否
补充流动资金	否	20,905.89	20,905.89	20,905.89	3.89	20,905.89	-	100.00	不适用	不适用	不适用	否

合计	-	86,294.29	86,294.29	86,294.29	17,904.48	38,806.48	-47,487.81	44.97	--	966.73	--	--
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	<p>注 1：截至 2020 年 12 月 31 日，擎天聚酯树脂项目部分已完工投产，已达到预期效益。公司于 2021 年 1 月 21 日召开第一届董事会第十六次会议和第一届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用自有资金对擎天聚酯树脂项目追加投资及延期的议案》，根据该项目当前实际情况，为维护公司及全体股东的利益，经审慎考量，同意将该项目达到预定可使用状态的日期由 2020 年 12 月 31 日延长至 2022 年 3 月 31 日。</p> <p>注 2：受新冠疫情影响，实验室建设、设备购置及安装较原计划有所滞后，公司于 2021 年 4 月 23 日召开第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议，同意将电器质量基础技术研发能力提升项目达到预定可使用状态的日期由 2021 年 4 月延长至 2022 年 12 月 31 日。</p> <p>注 3：受新冠疫情影响，重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目实施进度较计划有所滞后，后续可能存在延期等调整事项，目前具体情况尚不确定，公司正在抓紧推进相关工作。</p>											
项目可行性发生重大变化的情况说明	本年度不存在项目可行性发生重大变化的情况。											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	参见《中国电研 2020 年度募集资金存放与实际使用专项报告》之“三、（二）.募投项目先期投入及置换情况”相关内容。											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	本年度不存在以闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。											
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	参见《中国电研 2020 年度募集资金存放与实际使用专项报告》之“三、（三）.对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况”相关内容。											
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	本年度不存在以超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款的情况。											
募集资金结余的金额及形成原因	不适用。											
募集资金其他使用情况	不适用。											

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

## 十七、积极履行社会责任的工作情况

### (一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

#### 1. 精准扶贫规划

适用 不适用

根据广东省委、省政府新时期精准扶贫精准脱贫的决策部署和总体要求，公司定点帮扶广东省廉江市石岭镇垵坭塘村。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，紧紧围绕实现“两不愁、三保障、一相当”的脱贫攻坚目标，坚持按照“突出问题导向、突出精准施策、突出脱贫实效”的工作思路，根据2020年广东省扶贫工作要点的要求，部署精准扶贫工作，扎实推进脱贫攻坚各项政策及举措落地见效，确保扶真贫、真扶贫、真脱贫。

#### 2. 年度精准扶贫概要

适用 不适用

一是脱贫攻坚任务顺利、效果显著。垵坭塘村2020年6月达到脱贫退出标准60户244人，脱贫率达到100%，有劳动力贫困户人均可支配收入由2016年的5730元增长到2020年的14942元，2020年底全村农民年人均可支配收入约16627元，顺利通过广东省扶贫考核验收，省考核组对公司五年来定点扶贫垵坭村扶贫开发成效给予充分的肯定和高度的评价。二是加大力度发展扶贫产业。坚持走规模化发展道路，帮助引入廉江市兴业畜牧发展有限公司养猪项目，带动更多贫困户和村民实现家门口稳定就业。精心打造了“一村一品”廉心品牌圣女果，兼顾其它扶贫农产品多样化发展，扶贫基地产业规模不断做大做强，辐射带动效果明显，助力乡村振兴。三是成立教育促进会。垵坭塘村教育促进会的成立，将标志着垵坭塘村的教育事业进入了新的征程，弘扬了尊师重教的优良传统。通过第一届表彰大会，提高了老师的积极性和家长重视教育的意识，激发了学生奋发向上、立志成才的动力。四是加大消费扶贫支持力度。公司积极履行社会责任，助力消费扶贫。2020年以来，公司全年订购扶贫农产品总额300多万元。五是防返贫机制政策落实到位。开展垵坭塘村边缘易致贫户监测和帮扶工作，通过定期走访、技能培训、鼓励扶贫基地就业，落实低保、慰问等帮扶措施，综合施策实施帮扶。

#### 3. 精准扶贫成效

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1.资金	52.55
2.物资折款	2.43
3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	244

二、分项投入	
1. 产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	2
1.3 产业扶贫项目投入金额	42.55
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	244
2. 转移就业脱贫	
其中：2.1 职业技能培训投入金额	0
2.2 职业技能培训人数（人/次）	39
2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人）	93
3. 易地搬迁脱贫	
其中：3.1 帮助搬迁户就业人数（人）	0
4. 教育脱贫	
其中：4.1 资助贫困学生投入金额	3.69
4.2 资助贫困学生人数（人）	69
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	1
5. 健康扶贫	
其中：5.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额	0
6. 生态保护扶贫	
其中：6.1 项目名称	<input type="checkbox"/> 开展生态保护与建设 <input type="checkbox"/> 建立生态保护补偿方式 <input checked="" type="checkbox"/> 设立生态公益岗位 <input type="checkbox"/> 其他
6.2 投入金额	0
7. 兜底保障	
其中：7.1 帮助“三留守”人员投入金额	0
7.2 帮助“三留守”人员数（人）	6
7.3 帮助贫困残疾人投入金额	0
7.4 帮助贫困残疾人数（人）	31
8. 社会扶贫	
其中：8.1 东西部扶贫协作投入金额	0
8.2 定点扶贫工作投入金额	0
8.3 扶贫公益基金	0
9. 其他项目	
其中：9.1 项目个数（个）	3
9.2 投入金额	5.31
9.3 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	244
9.4 其他项目说明	-
三、所获奖项（内容、级别）	
扶贫干部李文超同志荣获 2020 年第三季度“广东好人”荣誉称号称号（省级）	
驻村工作队荣获湛江市 2019 年脱贫攻坚工作先进集体荣誉称号（市级）	

柯琳柏同志荣获湛江市 2019 年脱贫攻坚工作优秀驻村干部荣誉称号（市级）

#### 4. 后续精准扶贫计划

适用 不适用

按照中央、广东省委、省政府决策部署，继续立足埕坭塘村实际查漏补缺，补齐短板，通过加强基层党建、发展特色产业、改善人居环境等一系列举措，做好全面脱贫与乡村振兴的高效衔接。重点做好以下工作。一是协助做好村两委换届工作，选优培强村两委班子，持续抓好基层党建，提升乡村治理水平。持续提升基层党组织组织力、战斗力，为埕坭塘村乡村振兴工作提供坚强有力的组织保障。加强宣传，进一步弘扬文明理念，推动埕坭塘村以文明乡风引领全面实现乡村振兴。二是健全防止返贫长效机制，继续做大做强扶贫产业。持续做好防止返贫监测，用好现有帮扶机制，提高特色产业发展质量，持续发展壮大扶贫产业，推动埕坭塘村产业兴旺。三是做好全面脱贫与乡村振兴的有效衔接，建设美丽宜居乡村。继续加强人居环境整治，完善基础设施建设，振兴产业兴旺，提升乡风文明，把埕坭塘村建设成为美丽宜居新农村。

#### （二）社会责任工作情况

##### 1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的要求，不断完善公司治理结构，强化内部控制管理，从组织和制度上保障所有股东平等享有法律法规和规章制度所赋予的合法权益。公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，确保所有股东均有平等的机会获得信息，并积极主动地通过现场、电话、邮件、上证 e 互动等多种渠道与投资者建立联系。公司注重公司的规范化运营，坚持以稳健扎实的经营成果回报股东，按照分红政策的要求制定了 2020 年度现金分红方案。在经营决策过程中，公司充分考虑债权人的合法权益，诚信履约，认真执行相关债务契约条款，与债权人保持着良好的合作关系。

##### 2. 职工权益保护情况

适用 不适用

保障职工权益是企业稳定发展的基础，公司重视构建和谐劳动关系，保护员工的合法权益，建立“共创、共享、共担”的事业平台。

（1）通过校园招聘、社会招聘等多种形式引入人才，严格按照国家《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，规范劳动用工，按时足额缴纳社保、公积金，实施企业年金制度，并为员工购买商业意外险。全方位构建和谐用工环境，获得广州市和谐企业 AAA 评级。

（2）持续完善薪酬激励机制，实施绩效与薪酬强联动，强化激励与约束机制，将个人发展与企业发展目标绑定。

(3) 持续关注员工发展，建立多层次、多渠道的线上、线下培训体系。从岗位技能、通用知识、专业技术、管理实务等多层面开展培训工作。多名管理和技术人才入选当地政府各类人才资质或专家库，为公司搭建完善的后备干部人才梯队，保障公司持续稳定发展。

(4) 公司建立两级基层工会组织，着力夯实基层工会基础，健全服务职工体系。积极组织参加专业技能竞赛和培训，强化职工素质提升，打造“学习型、服务型、创新型”基层工会组织。强化“职工之家”建设，年度完成擎天工业园、顺德公司职工之家建设，建有“职工书屋”和“健身室”。开展各类文体活动，举办职工运动会、亲子活动，将员工关爱落到实处，促进企业和谐发展。

(5) 保障员工的知情权、监督权和参与决策权，充分发挥员工在企业民主管理中的作用，在监事会中设立职工监事，维护员工合法权益。公司在涉及职工切身利益的重大事项上，认真落实职工代表大会职权。

(6) 安排员工定期体检，不断改善办公条件，员工安全健康得到切实保障。此外，公司通过帮扶困难员工、关怀离退休员工、关爱妇女员工、举办职工运动会、亲子活动，将员工关爱落到实处，促进企业和谐发展。

### 3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司长期以来秉承“合力同行、创新共赢”的价值理念，充分尊重并保护合作伙伴、供应商及客户的权益，坚守“科学务实、诚实守信”的商业行为准则面向合作伙伴、供应商、客户及社会公众，与供应商和客户建立并保持长期良好的合作关系。同时，公司进一步建立健全内部控制机制，有效防范商业贿赂与不正当交易，保护供应商与客户的合法权益。

### 4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司质量管理和国际标准接轨，建立了质量管理体系并设立了独立行使职能的质量部门。公司质量管理体系涵盖了机构和人员、厂房与设施设备、文件管理、设计开发、采购管理、生产管理、质量控制、销售和售后服务、不合格品控制、不良事件监测分析和改进等内容，从全流程保障质量管理体系的良好运行。定期进行内部审核和管理评审保证质量管理体系的充分性、有效性和持续性。通过原材料入厂检验、生产过程检验、产品出厂检验、抽样检验、生产检验设备管理、产品放行、成品防护等过程，综合保证了产品质量。

### 5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

公司立足于为电器行业提供专业技术服务，通过共性技术研究和技术标准创新，推动电器产品及相关应用领域技术发展。报告期内，公司主持和参与制修订国家、行业和地方标准 49 项。

公司依托管理 10 个行业协会/学会，报告期内共举办了 20 多场行业会议，涉及家用电器、照明电器、智能网联新能源汽车、电池等，输出消费类电器、电器附件等 9 项研究报告，指导行业发展；组织各类高峰论坛 6 场，大赛 2 个，其中“‘创客广东’智能家居及电器创新创业大赛”



获创客广东“最佳宣传奖”。公司主办的核心期刊《环境技术》《家用电器》全年发稿量达 598 篇，同比增长 26%，为推动行业技术进步贡献力量。

报告期内，公司携手相关各方开展多样化的质量技术交流活动。举办免费技术培训会，帮助企业解决技术疑难，提升质量。联合各地市场监管局、国家市场监督管理总局等各级政府主管部门向家电、照明、消费品等多个领域的企业累积举办 24 场次免费技术培训，通过介绍最新准入和标准信息、对关键技术疑难进行深入案例剖析等，帮助企业提升产品质量。

报告期内，公司开展“产品质量义诊”活动，助力企业提升产品质量。在广东省市场监管局的指导下，作为首批“产品医院”之一，组织专家至湛江、顺德、中山等地为近 200 家企业集中进行产品质量诊断，并视情况进行上门诊断。覆盖电磁灶、消毒柜、电压力锅、电热水器、吸油烟机、电烤箱、电热水壶、净水器、空调器等产品。

报告期内，公司建设高技能人才实训点，探索人才培养新模式。公司积极推动相关企业人员参与素质提升培训，完善企业人才培养机制，发挥平台积极引导作用，组织开展了人力资源训练营、国际标准培训、实验室管理培训、计量测试基础培训等超过 10 场公益技能人才培养活动，来自各企业代表近 300 人参加了培训。

报告期内，公司下属服务机构及旗下科普教育品牌“质尚生活圈”联合国家市场监督管理总局、广东省市场监督管理局、上海市市场监督管理局、中国消费品安全促进会、重庆市消委会等，累计举办或参与线下科普教育活动 12 场次；积极与媒体进行合作，开展多种形式的线上线下质量科普教育活动，在中央电视台 CCTV-1《生活圈》、CCTV-13《每周质量报告》、南方都市报《坚定评测实验室》，广东电视台《生活大数据》、南方日报《美好生活实验室》等主流媒体平台开展日常测评及消费教育主题拍摄、开设科普专栏及策划或参与现场科普活动，总体曝光量过百万，长期引导消费者科学理性消费。获“2020 年广州市基层科普工作先进集体”称号，被认定为第十三批广州市科学技术普及基地。

### （三）环境信息情况

#### 1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

#### 2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

公司不属于环境保护部门公布的公司重点排污单位，在报告期内遵守国家的环保政策，对于环境治理均严格按照相关的法律法规要求执行，相应的环保设施处于良好运行状态，排放的污染物达到排放要求。公司质量技术服务检测过程中产生少量化学废液；智能装备业务以装备的智能化集成为主，生产过程不会产生环境污染；环保涂料及树脂业务在生产过程有废水、废气排放。

##### （1）质量技术服务业务的污染物及处置措施

化学检测实验室在对产品进行 REACH 和 RoHS 等限用物质检测服务过程中，会产生少量化学废液，如废酸碱溶液、有机试剂。报告期内，质量技术服务业务上述化学废液的年待处理量为 1 吨

左右。公司与取得《危险废物经营许可证》、具有处理相关危险废物能力的公司签署危险废物处置协议，由其定期上门收集相关危险废物。

#### (2) 环保涂料及树脂污染物及处置措施

公司遵守有关环境保护法律、法规的规定，针对生产中存在的废水、少量废气的排放采取相应的措施进行治理，强化源头防控和过程监管，各项污染物达标排放并满足总量要求，没有发生重大环境事件，没有重大环保处罚。

报告期内公司通过自有污水站，采用厌氧消化、生物接触氧化、絮凝沉淀，一级和二级氧化塘等处理工艺进行处理，废水处理总量为 18637 吨，COD 109.96 吨。处理完成后废水 COD $\leq$ 60mg/L，达到中水的回用标准，中水注入发行人自有蓄水池用于聚酯树脂合成的抽真空、出料冷却、环保设备中对粉尘的喷淋等，可循环使用，无需对外排放，同时蓄水池也做了防渗漏处理，避免对土壤及周边环境产生不良影响。

报告期内公司通过废气收集系统、RTO 蓄热燃烧处理系统、布袋收集废气中的颗粒物等措施进行处理，处理后的废气排放中烟尘 34.8 吨、二氧化硫 0.48 吨、氮氧化物 7.97 吨、苯 0.019 吨、甲苯 0.009 吨、二甲苯 0.009 吨。报告期内，污染物处理设备稳定运行，根据环保部门的要求，每个月定期对废气进行检测，并且将检测数据填报在“全国排污许可证管理信息平台”上进行公示，实时公开公布检测信息，满足合规排放以及相关法律法规要求。

### 3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

### 4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

#### (四) 其他说明

适用 不适用

### 十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第六节 股份变动及股东情况

### 一、普通股股本变动情况

#### (一) 普通股股份变动情况表

##### 1、普通股股份变动情况表

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	358,638,551	88.66	-	-	-	-48,484,160	-48,484,160	310,154,391	76.68
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	219,790,000	54.34	-	-	-	-7,090,000	-7,090,000	212,700,000	52.58
3、其他内资持股	138,848,551	34.32	-	-	-	-41,394,160	-41,394,160	97,454,391	24.10
其中：境内非国有法人持股	138,848,551	34.32	-	-	-	-41,394,160	-41,394,160	97,454,391	24.10
境内自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、外资持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：境外法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件流通股	45,861,449	11.34	-	-	-	48,484,160	48,484,160	94,345,609	23.32
1、人民币普通股	45,861,449	11.34	-	-	-	48,484,160	48,484,160	94,345,609	23.32
2、境内上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、普通股股份总数	404,500,000	100.00	-	-	-	-	-	404,500,000	100.00

##### 2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

2020年5月6日，公司首次公开发行网下配售限售股共计2,393,360股上市流通，具体内容详见公司于2020年4月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中国电研首次

公开发行网下配售限售股上市流通公告》（公告编号：2020-005）。2020年11月5日，公司首次公开发行部分限售股共计46,085,000股上市流通，具体内容详见公司于2020年10月29日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中国电研首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2020-034）。

除上述解除限售情形外，公司有限售条件股份减少5,800股，系中信建投投资有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致，符合相关法律法规规定。

### 3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

### 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## （二）限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
国机集团	191,430,000	0	0	191,430,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
凯天投资	95,715,000	0	0	95,715,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
正泰电器	38,995,000	38,995,000	0	0	首次公开发行股票限售	2020年11月5日
国机资本	21,270,000	0	0	21,270,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
建信投资	7,090,000	7,090,000	0	0	首次公开发行股票限售	2020年11月5日
中信建投投资有限公司	2,128,791	0	0	2,128,791	保荐机构相关子公司跟投战略配售限售	2021年11月5日
网下配售限售股	2,393,360	2,393,360	0	0	网下配售限售	2020年5月6日
合计	359,022,151	48,478,360	0	310,543,791	/	/

注：上表中限售股数合计数与前述股份变动情况表中有限售条件股份数有所差异，系中信建投投资有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致，符合相关法律法规规定。

## 二、证券发行与上市情况

### （一）截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

## (二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用√不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## (一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	10,523
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,727
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

## 存托凭证持有人数量

□适用√不适用

## (二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

## 前十名股东持股情况

股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通借 出股份的限售 股份数量	质押或 冻结情 况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
中国机械工业集团有 限公司	0	191,430,000	47.33	191,430,000	191,430,000	无	0	国有法人
广州凯天投资管理中 心(有限合伙)	0	95,715,000	23.66	95,715,000	95,715,000	无	0	其他
浙江正泰电器股份有 限公司	-1,166,392	37,828,608	9.35	0	0	无	0	境内非国 有法人
国机资本控股有限公 司	0	21,270,000	5.26	21,270,000	21,270,000	无	0	国有法人
建信(北京)投资基 金管理有限责任公 司	-4,040,000	3,050,000	0.75	0	0	无	0	国有法人
中信建投投资有限公 司	-5,800	1,739,391	0.43	1,739,391	2,128,791	无	0	其他
刘英	790,000	790,000	0.20	0	0	无	0	境内自然 人
沈中南	464,646	464,646	0.11	0	0	无	0	境内自然 人
印红	423,986	423,986	0.10	0	0	无	0	境内自然 人
李志民	377,060	377,060	0.09	0	0	无	0	境内自然 人

## 前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量
------	---------------	---------

		种类	数量
浙江正泰电器股份有限公司	37,828,608	人民币普通股	37,828,608
建信(北京)投资基金管理有限责任公司	3,050,000	人民币普通股	3,050,000
刘英	790,000	人民币普通股	790,000
沈中南	464,646	人民币普通股	464,646
印红	423,986	人民币普通股	423,986
李志民	377,060	人民币普通股	377,060
廖奕光	363,416	人民币普通股	363,416
宗明	311,845	人民币普通股	311,845
朱殊	293,673	人民币普通股	293,673
广州宏桥科技有限公司	269,100	人民币普通股	269,100
上述股东关联关系或一致行动的说明	国机集团与国机资本为一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系或者属于一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

## 前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中国机械工业集团有限公司	191,430,000	2022年11月7日	-	自上市之日起36个月内股份锁定
2	广州凯天投资管理中心(有限合伙)	95,715,000	2022年11月7日	-	自上市之日起36个月内股份锁定
3	国机资本控股有限公司	21,270,000	2022年11月7日	-	自上市之日起36个月内股份锁定
4	中信建投投资有限公司	1,739,391	2021年11月5日	-	自上市之日起24个月内股份锁定
上述股东关联关系或一致行动的说明		国机集团与国机资本为一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系或者属于一致行动人。			

注：中信建投投资实际持有限售股股份 2,128,791 股，与上述表格有所差异，系其根据《科创板融资融券证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致。

## 截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

□适用√不适用

## 前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

□适用√不适用

## (三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用√不适用

## (四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

√适用□不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
中信建投投资有限公司	2019年11月5日	/
战略投资者或一般法人参与配	中信建投投资获得本次配售股票的限售期为24个月，限售期自	

售新股约定持股期限的说明	本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
--------------	-------------------------

**(五) 首次公开发行股票战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行股票战略配售持有情况**

□适用√不适用

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行股票战略配售持股情况**

√适用□不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构的全资子公司	2,128,791	2021年11月5日	-5,800	2,128,791

注:表中“报告期内增减变动数量-5,800股”系中信建投投资根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致。

**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**

√适用□不适用

名称	中国机械工业集团有限公司
单位负责人或法定代表人	张晓仑
成立日期	1988年5月21日
主要经营业务	对外派遣境外工程所需的劳务人员;国内外大型成套设备及工程项目的承包,组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售;汽车、小轿车及汽车零部件的销售;承包境外工程和境内国际招标工程;进出口业务;出国(境)举办经济贸易展览会;组织国内企业出国(境)参、办展;举办展览展示活动;会议服务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至2020年12月31日,国机集团合并持有中工国际工程股份有限公司(股票代码 SZ.002051)63.41%股权,甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司(股票代码 SH.601798)61.51%股权,国机精工股份有限公司(股票代码 SZ.002046)51.22%股权,国机汽车股份有限公司(股票代码 SH.600335)70.54%,中国机械设备工程股份有限公司(股票代码 HK.01829)77.99%股权;持有苏美达股份有限公司(股票代码 SH.600710)45.43%股权。 截至2020年12月31日,国机集团全资子公司中国福马机械集团有限公司持有林海股份有限公司(股票代码 SH.600099)42.10%股权;国机集团控股子公司中国一拖集团有限公司持有第一拖拉机股份有限公司(股票代码 SH.601038, HK.00038)48.81%股权;国机集团全资子公司合肥通用机械研究院有限公司持有国机通用机械科技股份有限公司(股票代码 SH.600444)36.82%股权;国机集团全资子公司中国恒

	天集团有限公司所属中国纺织机械集团有限公司、中国恒天控股有限公司、中国恒天集团有限公司共持有经纬纺织机械股份有限公司（股票代码 SZ.000666）58.50%股份；中国恒天集团有限公司、中国恒天控股有限公司、中国纺织科学技术有限公司共持有恒天凯马股份有限公司（股票代码 SH.900953）31.16%股份；中国恒天集团有限公司所属中国恒天控股有限公司、新伟思国际有限公司共持有立信工业股份有限公司（股票代码 HK.00641）55.94%股份。
其他情况说明	无

## 2 自然人

适用不适用

## 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

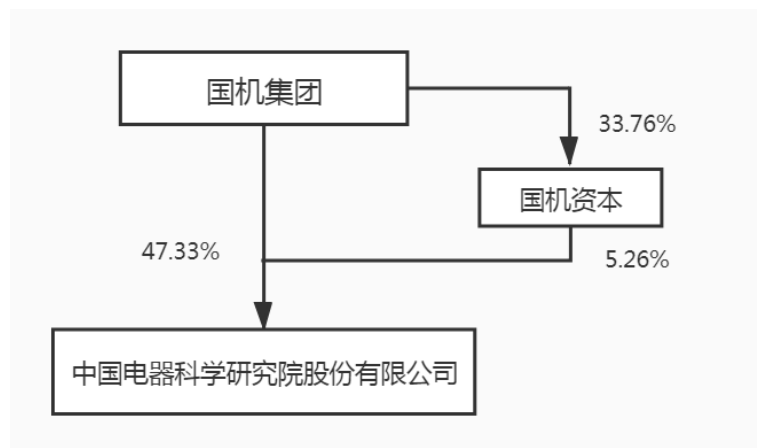
适用不适用

## 4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用不适用

## 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用不适用



## (二) 实际控制人情况

### 1 法人

适用不适用

名称	国务院国有资产监督管理委员会
----	----------------

### 2 自然人

适用不适用

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

适用不适用

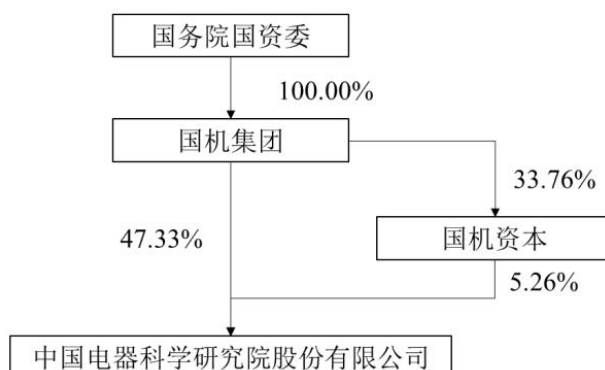
### 4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用不适用



## 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

## (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

## 五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
广州凯天投资管理中心(有限合伙)	广州立伟资产管理有限公司	2017年5月15日	91440101MA59MX426B	-	企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);企业管理咨询服务;投资咨询服务;企业总部管理;企业自有资金投资
情况说明	为公司员工持股平台				

## 六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

## 八、特别表决权股份情况

适用 不适用

## 第七节 优先股相关情况

适用不适用

## 第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、持股变动情况及报酬情况

#### (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用□不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为 核心技术 人员	性 别	年 龄	任期起始日期	任期终止日期	年初 持股 数	年末 持股 数	年度内 股份增 减变动 量	增减 变动 原因	报告期内从 公司获得的 税前报酬总 额(万元)	是否 在 公司 关 联 方 获 取 报 酬
章晓斌	董事	否	男	51	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	125.97	否
	董事长				2020-04-03							
陈立新	总经理	否	男	53	2020-04-03	2022-03-19	0	0	0	-	124.77	否
	董事				2020-05-25							
仲明振	董事	否	男	65	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	5.03	是
焦捍洲	董事	否	男	65	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	5.03	是
徐志武	董事	否	男	51	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	5.43	是
汪冰	董事	否	男	50	2020-09-10	2022-03-19	0	0	0	-	0.00	是
刘奕华	独立董事	否	男	64	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	10.50	否
柳建华	独立董事	否	男	40	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	10.50	否
邓柏涛	独立董事	否	男	41	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	10.60	否
王惠芳	监事会主席	否	女	49	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	0.00	是
李昆跃	监事	否	男	38	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	0.00	否
张清	职工监事	否	女	54	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	48.75	否
陈伟升	副总经理	否	男	55	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	117.76	否
孙君光	副总经理	否	男	47	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	104.86	否
陈传好	副总经理	否	男	53	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	105.85	否
韩保进	财务总监	否	男	50	2020-07-10	2022-03-19	0	0	0	-	14.00	否
	董事会秘书				2020-10-26							
张兴旺	核心技术人员	是	男	51	2019-03-20	-	0	0	0	-	57.25	否

揭敢新	核心技术人员	是	男	54	2019-03-20	-	0	0	0	-	57.57	否
张捷	核心技术人员	是	男	51	2019-03-20	-	0	0	0	-	89.37	否
黄文秀	核心技术人员	是	女	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	69.14	否
郑毅穗	核心技术人员	是	男	51	2019-03-20	-	0	0	0	-	48.78	否
余和青	核心技术人员	是	男	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	57.49	否
符永高	核心技术人员	是	男	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	55.30	否
谢浩江	核心技术人员	是	男	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	154.68	否
刘国荣	核心技术人员	是	男	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	83.64	否
邓俊泳	核心技术人员	是	男	41	2019-03-20	-	0	0	0	-	88.38	否
秦汉军	董事长（离任）	否	男	52	2019-03-20	2020-04-02	0	0	0	-	104.44	否
权良军	副总经理、财务总监、董事会秘书（离任）	否	男	51	2019-03-20	2020-07-10	0	0	0	-	92.41	否
杨鸿雁	董事（离任）	否	女	48	2019-03-20	2020-09-10	0	0	0	-	0.00	是
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1647.50	/

注：1. 上述人员（或配偶）通过公司员工持股平台凯天投资间接持有公司股份的，报告期内持股数量未发生变动。

2. 报告期内，离任董事长秦汉军取得报酬主要为 2019 年度绩效薪酬和 2016 年度提取的中长期激励部分满足解锁条件兑现，均根据公司控股股东国机集团相关规定计提发放。

姓名	主要工作经历
章晓斌	历任广州电器科学研究所技术员、助理工程师、工程师、粉末分所生产部长、粉末树脂事业部总经理；广州擎天实业有限公司总经理助理；广州电器科学研究院院长助理；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理；天津电气传动设计研究所有限公司董事、总经理、党委副书记、党委书记；中国电器科学研究院有限公司董事、总经理、党委副书记；中国电器科学研究院股份有限公司董事、总经理、党委副书记。现任本公司董事长、党委书记、广东中创智家科学研究所有限公司董事。
陈立新	历任广州电器科学研究所主任工程师、副主任高级工程师、高级工程师、试验装备与工程分公司经理；广州电器科学研究院成套公司副总经理、成套公司总经理；广州电器科学研究院院长助理；中国电器科学研究院院长助理，成套事业部部长；中国电器科学研究院副院长、副总经理；桂林电器科学研究院有限公司副总经理（交流）；中国电器科学研究院有限公司副总经理、纪委书记、常务副总经理、党委副书记；中国电器科学研究院股份有限公司党委副书记、纪委书记。现任本公司董事、总经理、党委副书记。
仲明振	历任天津电气传动设计研究所助理工程师、高级工程师、教授级高级工程师、副所长、所长；天津电气传动设计研究所有限公司董事长；天津电气科学研究院有限公司董事长。现任国机精工股份有限公司（原洛阳轴研科技股份有限公司）董事，桂林电器科学研究院有限公司董事及本公司董事。
焦捍洲	历任中国机械设备进出口总公司电工处业务员、第二业务处副处长；中设工程机械进出口公司总经理；中国机械设备工程股份有限公司副总经理；苏美达股份有限公司董事；江苏苏美达集团有限公司董事。现任中国海洋航空集团有限公司董事及本公司董事。

徐志武	历任温州西山特陶集团标准计量管理处处长、总经理助理；正泰集团企划委员会副主任；正泰集团投资中心总经理、团委书记、董事、董秘；浙江正泰电器股份有限公司董事、副总裁。现任正泰集团股份有限公司董事、副总裁及本公司董事。
汪冰	历任中国机械工业集团有限公司战略投资部业务主管，国机（北京）投资基金管理有限责任公司运营总监，国机融资租赁（天津）有限公司董事长，现任国机资本控股有限公司总经理助理、战略投资部部长、国华军民融合产业发展基金管理有限公司监事、北京兰云科技有限公司、国机智能科技有限公司、国机智骏汽车有限公司、中企大象金融信息服务有限公司、中国机械国机合作股份有限公司及本公司董事。
刘奕华	历任广州南洋电器厂研究所工程师；广州市机电工业局科长；广州机电行业协会副会长兼秘书长；广东金马游乐股份有限公司（原中山市金马科技娱乐设备股份有限公司）独立董事。现任广东省机械工程学会常务副理事长兼秘书长，广东伊之密精密机械股份有限公司独立董事，广东正业科技股份有限公司独立董事，中山大洋电机股份有限公司独立董事及本公司的独立董事。
柳建华	历任中山大学岭南（大学）学院理论经济学博士后流动站博士后；中山大学岭南学院师资型博士后、讲师；广东趣炫网络股份有限公司独立董事；广州鹏辉能源科技股份有限公司独立董事。现任中山大学岭南学院金融学系副主任、副教授、博士生导师、会计与资本运营研究中心副主任，广州若羽臣科技股份有限公司独立董事、汤臣倍健股份有限公司独立董事、思考乐教育集团独立非执行董事、指尖跃动控股有限公司独立非执行董事及本公司独立董事。
邓柏涛	历任广东岭南律师事务所执业律师；中安实盈资产管理有限公司监事；广东外语外贸大学法学院兼职教授；广东工业大学法学院兼职教授。现任广东岭南律师事务所主任、高级合伙人，中国广州仲裁委员会仲裁员，广州南沙资产经营集团有限公司董事及本公司独立董事。
王惠芳	历任中国工程与农业机械进出口总公司财务部财务职员；上海华隆进出口有限公司财务总监；中国机电广告公司财务总监；中工国际工程股份有限公司财务总监；国机集团资产财务部副部长。现任国机集团资产财务部部长，中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司副董事长，国机融资租赁有限公司监事会主席，国机智能科技有限公司监事及本公司监事会主席。
李昆跃	历任北京昌盛投资集团投资部职员、副总经理、总经理；建信信托有限责任公司创新发展部总经理助理、高级副经理、经理、第一业务中心及项目投融资事业部副总经理。现任建信信托有限责任公司项目投融资事业部总经理，国机资本控股有限公司董事，国机建信（北京）投资基金管理有限责任公司董事，北京建信壹凌壹企业管理有限公司执行董事、法定代表人，芜湖建信宸远投资管理有限公司执行董事、法定代表人，大连港建基金管理有限公司董事及本公司监事。
张清	历任广州电器科学研究所专业技术人员、团委办公室主任、团委主办、团委书记；广州擎天实业有限公司办公室主任；中国电器科学研究院资本运营部主任、资本财务部部长、院长助理兼武汉计算机外部设备研究所常务副所长；中国电器科学研究院有限公司总经理助理兼武汉计算机外部设备研究所常务副所长；中国电器科学研究院有限公司职工董事、职工监事、工会主席、总经理办公室主任、党委工作部部长、综合管理部部长。现任本公司职工监事、工会主席。
陈伟升	历任广州电器科学研究所技术员、助理工程师、工程师、主任工程师、制冷试验室主任、日用电器检测分所部长、日用电器检测所副所长；广州电器科学研究院广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院院长助理，兼广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理。现任本公司副总经理、广东中创智家科学研究所有限公司董事。
孙君光	历任广州电器科学研究所技术员、电控分所经营部部长、电气控制业务单元副总经理；广州电器科学研究院电气控制业务单元副总经理、电气事业部副部长；广州擎天实业有限公司副总经理；中国电器科学研究院有限公司总经理助理，兼广州擎天实业有限公司副总经理、

	总经理；中国电器科学研究院有限公司副总经理，兼广州擎天实业有限公司总经理。现任本公司副总经理、国机智骏汽车有限公司董事。
陈传好	历任广州电器科学研究所技术员、广州擎天成套装备工程有限公司试验装备与自动化检测工程业务单元副经理；广州擎天实业有限公司自动化检测工程业务单元经理、试验装备与自动化检测工程业务单元（环保业务单元）副经理、成套事业部副部长、总经理助理、副总经理；中国电器科学研究院有限公司总经理助理，兼广州擎天实业有限公司副总经理；中国电器科学研究院有限公司副总经理兼成套事业部部长。现任本公司副总经理。
韩保进	历任林业部北京林业机械研究所助理会计师；中国福马林业机械集团有限公司财务资产部会计师、业务主管、业务主管兼临时负责人；中国福马机械集团有限公司资产财务部高级主管、资产财务部部长、副总会计师兼资产财务部部长；中国福马机械集团有限公司财务总监。现任中国电器科学研究院股份有限公司财务总监、董事会秘书。
张兴旺	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所广州擎天实业有限公司电控公司开发部部长、电气事业部技术中心主任、擎天励磁公司总工程师；现任本公司电气控制首席专家兼广州擎天实业有限公司总工程师，中国机械工业集团有限公司首席专家。
揭敢新	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所生产力促进中心副主任；广州电器科学研究所环境技术中心主任；中国电器科学研究所广州威凯检测技术有限公司副总经理；工业产品环境适应性国家重点实验室副主任、常务副主任；威凯检测技术有限公司副总经理、生产力促进中心总经理；现任工业产品环境适应性国家重点实验室常务副主任。
张捷	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所树脂业务单元副总经理；广州电器科学研究所树脂业务单元副总经理、粉末树脂事业部副总经理；广州擎天实业有限公司材料事业部副部长、总经理助理，兼粉末涂料业务单元总经理；广州擎天实业有限公司副总经理，兼材料事业部部长；广州擎天材料科技有限公司总经理。现任擎天材料科技有限公司执行董事、法定代表人兼油漆化工公司总经理。
黄文秀	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所广州威凯检测技术有限公司标准部部长；中国电器科学研究所威凯检测技术研究院信息中心标准部部长、经理；中国电器科学研究所有限公司标准首席专家。现任本公司标准首席专家。
郑毅穗	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所试验装备业务单元技术部部长、副经理；广州擎天实业有限公司成套事业部试验装备业务单元副总经理、总工程师；中国电器科学研究所有限公司制冷系统技术首席专家；中国电器科学研究所有限公司智能装备研究所所长。现任本公司首席专家，兼智能装备研究所所长。
余和青	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所电子技术分所技术部部长、研究开发中心主任工程师；广州电器科学研究所成套装备事业部主任工程师；广州擎天实业有限公司成套事业部环保自动化业务单元副总工程师、国际成套业务单元总工程师、机电设备业务单元总经理、成套装备事业部副总经理兼成套集成研究所副所长、机器人应用研究所所长；中国电器科学研究所有限公司副总工程师、智能制造技术创新中心主任。现任本公司副总工程师，广州擎天电器工业有限公司总工程师、副总经理兼智能制造技术创新中心主任。
符永高	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所经营管理处科长、销售公司经理；广州擎天贸易有限公司副总经理、生产力促进中心副主任、科研规划办公室副主任；广州电器科学研究所科技部（市场部）副主任、主任、研究开发中心主任；中国电器科学研究所中央研究院副院长、常务副院长；中国电器科学研究所有限公司科技发展部部长、科技经营部部长，兼绿色制造技术研究所所长。现任本公司科技发展部部长。

谢浩江	历任广州电器科学研究所专业技术人员、认证检测中心审查部部长；广州电器科学研究所认证检测分所审查部部长；广州威凯认证检测有限公司审查部部长、管理部部长、总经理助理兼业务管理中心主任、副总经理；中国电器科学研究所有限公司总经理助理，兼广州威凯认证检测有限公司总经理、合格评定技术研究所所长、威凯检测技术有限公司总经理。现任本公司总工程师。
刘国荣	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所广州威凯认证检测有限公司综合部部长、体系中心综合部部长、副总工程师、技术发展部部长、电子信息与 EMC 试验部部长、总工程师、技术发展中心主任，检测中心信息电子与 EMC 试验部部长、认证事业部总经理；威凯检测技术有限公司总工程师。现任威凯检测技术有限公司副总经理。
邓俊泳	历任广州电器科学研究所专业技术人员；历任广州电器科学研究所广州威凯认证检测有限公司环境技术检测站技术质量经理、汽车零部件及环境技术检测所副所长、嘉兴威凯检测技术有限公司副总经理、汽车零部件及环境技术检测所副所长、EMC 及环境可靠性检测所所长、机电及汽车事业部常务副总经理；威凯检测技术有限公司汽车事业部总经理、总经理助理，兼工业产品环境适应性国家重点实验室 EMC 及环境可靠性检测所主任。现任公司总经理助理，兼威凯检测技术有限公司总经理。
秦汉军 (离任)	历任广州电器科学研究所技术员、电工设备分所副所长、电力电子装置分所所长；广州电器科学研究所副所长；广州电器科学研究所副院长；中国电器科学研究所副院长；中国电器科学研究所有限公司副总经理、董事、总经理；中国电器科学研究所有限公司董事长、总经理、党委副书记、工业产品环境适应性国家重点实验室主任；中国电器科学研究所有限公司党委书记、董事长、总经理、工业产品环境适应性国家重点实验室主任；中国电器科学研究所股份有限公司党委书记、董事长、法定代表人、工业产品环境适应性国家重点实验室主任。现任国机集团人力资源部（党委组织部）部长、工业产品环境适应性国家重点实验室主任。
权良军 (离任)	历任广州电器科学研究所会计、财务处科长、财务处副处长、结算中心副主任；中国电器科学研究所财务部副部长；中国电器科学研究所院长助理；中国电器科学研究所财务副总监，兼院长办公室主任；国务院国有资产监督管理委员会挂职调研员；中国电器科学研究所有限公司财务副总监；中国电器科学研究所有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书。现任国机财务有限责任公司副总经理、财务总监。
杨鸿雁 (离任)	历任中国机械工业集团有限公司资产财务部副部长、部长，中国国机重工集团有限公司监事会主席；中国成套工程有限公司监事会主席；沈阳仪表科学研究所监事会主席；上银罗斯柴尔德基金管理公司监事；国机资本香港责任公司首席董事；国机智能科技有限公司董事；国机智骏汽车有限公司董事；中国机械国际合作股份有限公司董事；中企大象金融信息服务有限公司副董事长；中企云链(北京)金融信息服务有限公司董事；国机建信(北京)投资基金管理有限责任公司董事长、法定代表人；国机(北京)投资基金管理有限责任公司经理；国机资本控股有限公司法定代表人。2020 年 9 月卸任本公司董事。

其它情况说明

适用 不适用

**(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**

□适用 √不适用

**2. 第一类限制性股票**

□适用 √不适用

**3. 第二类限制性股票**

□适用 √不适用

**二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****(一) 在股东单位任职情况**

√适用□不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
陈立新	凯天投资	执行事务合伙人委派代表	2019-12	-
汪冰	国机资本	战略投资部部长	2018-02	-
汪冰	国机资本	总经理助理	2020-04	-
王惠芳	国机集团	资产财务部部长	2019-12	-
李昆跃	国机资本	董事	2016-04	-
秦汉军	国机集团	人力资源部（党委组织部）部长	2019-09	-
杨鸿雁	国机资本	董事、经理	2015-08	-
在股东单位任职情况的说明	无			

**(二) 在其他单位任职情况**

√适用□不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
章晓斌	广州电器科学研究院有限公司	执行董事、法定代表人	2020-05	-
	广东中创智家科学研究所有限公司	董事长、法定代表人	2020-08	2023-08
陈立新	广州电器科学研究院有限公司	经理	2019-03	2020-05
	桂林电器科学研究院有限公司	董事	2013-09	2020-08



	广州立伟资产管理有限公司	执行董事、经理、法定代表人	2017-04	-
仲明振	桂林电器科学研究院有限公司	董事	2020-08	-
	国机精工股份有限公司	董事	2016-12	2024-02
	希望森兰科技股份有限公司	董事	2017-11	2020-03
	苏美达股份有限公司	董事	2016-11	2020-09
焦捍洲	江苏苏美达集团有限公司	董事	2016-09	2020-09
	中国海洋航空集团有限公司	董事	2020-09	-
	正泰集团财务有限公司	董事长、法定代表人	2017-12	-
徐志武	乐清市正泰小额贷款股份有限公司	董事长、法定代表人	2017-05	-
	乐清展图投资有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	2015-07	-
	温州民商银行股份有限公司	董事	2018-04	-
	温州正合知识产权服务有限公司	执行董事、法定代表人	2017-07	2020-08
	长兴和泰置地有限公司	董事	2010-07	-
	浙江正泰接触器有限公司	董事	2010-07	2020-09
	浙江正泰接触器有限公司	监事会主席	2020-09	-
	上海新华控制技术集团科技有限公司	董事	2018-03	2020-09
	北京三联国际投资有限责任公司	董事	2018-07	-
	浙江正泰中自企业管理有限公司	董事	2014-07	2020-10
	正泰电气股份有限公司	董事	2017-06	2020-04
	温州正泰电源电器有限公司	董事	2018-11	2020-10
	温州正泰电源电器有限公司	监事会主席	2020-10	-
	浙商财产保险股份有限公司	董事	2009-01	-
	上海泰熠投资管理有限公司	董事	2009-06	-
	浙江钱塘江金研院咨询股份有限公司	董事	2017-07	2020-12
	正泰量测技术股份有限公司	董事	2010-10	2020-08
	正泰量测技术股份有限公司	监事会主席	2020-08	-
	上海正泰投资有限公司	董事	2018-05	2020-08
	上海正泰投资有限公司	监事	2020-08	-
	温州辉泰投资管理有限公司	经理	2016-12	2020-07
	上海云杉投资管理有限公司	董事	2011-03	-
	正泰集团股份有限公司	董事、副总裁、董秘	2007-01	-

	上海正泰电源系统有限公司	监事	2018-02	-
	浙江正泰机电电气有限公司	董事	2010-07	2020-08
	浙江正泰机电电气有限公司	监事	2020-08	-
	浙江正泰汽车科技有限公司	董事	1998-08	2020-07
	浙江正泰汽车科技有限公司	监事会主席	2020-07	-
	正泰（温州）电气有限公司	副董事长	2007-12	2020-07
	正泰（温州）电气有限公司	监事	2020-11	-
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	监事会主席	2020-09	-
	浙江正泰建筑电器有限公司	监事会主席	2020-09	-
	浙江正泰电缆有限公司	监事会主席	2020-07	-
	乐清逢源投资有限公司	监事	2015-07	-
	中广核二期产业投资基金有限责任公司	监事	2013-03	-
	理想能源设备（上海）有限公司	监事	2009-08	2021-01
	诺雅克控股有限公司	监事	2014-11	-
	上海诺雅克电气有限公司	监事	2020-09	-
	上海正赛联创业投资管理有限公司	监事	2011-01	-
	浙江民营企业联合投资股份有限公司	监事	2015-04	-
	上海正泰电源系统有限公司	监事	2020-12	-
	浙江正泰新能源开发有限公司	监事	2020-08	-
	浙江深泰能源投资有限公司	监事	2020-08	-
	正泰自动化有限公司	监事	2020-07	2020-08
汪冰	国机（北京）投资基金管理有限责任公司	总经理助理	2018-08	2020-04
	国机(天津)创业投资中心(有限合伙)	委派代表	2020-02	-
	北京兰云科技有限公司	董事	2017-12	-
	国机智能科技有限公司	董事	2020-09	-
	国机智骏汽车有限公司	董事	2020-10	2023-10
	国华军民融合产业发展基金管理有限公司	监事	2019-10	-
	中企大象金融信息服务有限公司	董事	2020-09	-
	中国机械国际合作股份有限公司	董事	2020-09	-
刘奕华	广东金马游乐股份有限公司	独立董事	2014-09	2020-10
	广东伊之密精密机械股份有限公司	独立董事	2017-07	2023-08

	广东正业科技股份有限公司	独立董事	2018-11	2021-11
	中山大洋电机股份有限公司	独立董事	2019-05	2022-05
	广东省机械工程学会	常务副理事长兼秘书长	2011-01	-
	佛山智教科技有限公司	董事长、经理、法定代表人	2017-03	2020-05
	广东智投科技有限公司	董事	2016-12	2021-03
	自动化网（深圳）科技有限公司	董事	2011-03	-
柳建华	中山大学岭南学院	金融学系副主任、副教授、博士生导师；会计与资本运营研究中心副主任	2016-07	-
	广东趣炫网络股份有限公司	独立董事	2017-06	2020-05
	广州若羽臣科技股份有限公司	独立董事	2017-07	2021-09
	广州鹏辉能源科技股份有限公司	独立董事	2017-08	2020-08
	思考乐教育集团	独立非执行董事	2019-06	-
	指尖悦动控股有限公司	独立非执行董事	2020-01	-
	汤臣倍健股份有限公司	独立董事	2020-09	2023-09
邓柏涛	广东岭南律师事务所	专职律师、主任合伙人	2005-08	-
	中安实盈资产管理有限公司	监事	2017-04	2020-04
	广州南沙资产经营集团有限公司	董事	2020-04	2023-04
	中国广州仲裁委员会	仲裁员	2015-01	-
	广东外语外贸大学	法学院兼职教授	2017-10	2020-10
	广东工业大学	法学院兼职教授	2017-01	2019-12
王惠芳	中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司	副董事长	2016-07	-
	国机融资租赁有限公司	监事会主席	2020-08	-
	国机智能科技有限公司	监事	2020-09	-
李昆跃	建信信托有限责任公司	项目投融资事业部总经理	2018-02	-
	国机建信（北京）投资基金管理有限责任公司	董事	2015-12	-
	北京建信壹凌壹企业管理有限公司	执行董事、法定代表人	2016-09	-
	芜湖建信宸远投资管理有限公司	执行董事、法定代表人	2017-11	-
	大连港建基金管理有限公司	董事	2017-04	-
	云南省国有资本运营金泽股权投资基金管理有限公司	董事	2015-07	2021-01
张清	三亚扬子江旅业有限公司	董事	2013-02	-
陈伟升	广东中创智家科学研究所有限公司	董事	2020-08	2023-08

	广州立伟资产管理有限公司	监事	2017-04	-
孙君光	广州中电院伍投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院陆投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	国机智骏汽车有限公司	董事	2020-10	2023-10
陈传好	广东擎天粤鼎模具有限公司	董事长	2019-04	-
	广州中电院玖投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院拾投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院拾壹投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
韩保进	林海股份有限公司	监事	2012-06	2020-10
	江苏林海动力机械集团有限公司	监事	2011-05	2020-09
	南京瑞霖木业有限公司	副董事长	2015-05	2020-09
秦汉军(离任)	广州电器科学研究院有限公司	执行董事、法定代表人	2017-10	2020-05
	国机集团北京教育咨询有限公司	副董事长	2020-12	-
权良军(离任)	江西威能汽车检测中心有限公司	董事长	2018-07	-
	广州中电院投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	国机财务有限责任公司	副总经理、财务总监	2020-07	-
	国机智骏汽车有限公司	董事	2019-11	2020-10
杨鸿雁(离任)	国机资本香港责任公司	首席董事	2016-02	2020-09
	国机智能科技有限公司	董事	2015-12	2020-09
	国机智骏汽车有限公司	董事	2017-03	2020-09
	中国机械国际合作股份有限公司	董事	2016-12	2020-09
	中企大象金融信息服务有限公司	副董事长	2017-12	2020-09
	中企云链(北京)金融信息服务有限公司	董事	2017-12	2020-04
	国机建信(北京)投资基金管理有限责任公司	董事长、法定代表人	2015-12	2020-09
	国机(北京)投资基金管理有限责任公司	经理	2019-12	2020-03
在其他单位任职情况的说明	以上任职情况不含以上人员在上市公司内部的兼职。			

### 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用□不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事、高级管理人员的薪酬方案由公司薪酬与考核委员会拟定，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事、监事的薪酬方案由董事会通过后提交股东大会批准后执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司担任具体职务的董事和监事，根据其在公司的任职岗位领取相应报酬，不领取董事、监事津贴；部分非执行董事领取固定数额的董事薪酬和会议津贴；高级管理人员的薪酬按照本公司《高管薪酬分配暂行办法》确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	885.91
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	761.60

#### 四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
秦汉军	董事长、法定代表人、战略委员会主任委员	离任	因控股股东工作安排，辞去董事长职务
章晓斌	董事长、战略委员会主任委员	选举	工作需要
章晓斌	总经理	离任	工作需要
陈立新	总经理	聘任	工作需要
陈立新	董事、战略委员会委员	选举	工作需要
权良军	副总经理、财务总监、董事会秘书	离任	因控股股东工作安排，辞去相关职务
韩保进	财务总监、董事会秘书	聘任	工作需要
杨鸿雁	董事、审计与风险管理委员会委员	离任	工作需要
汪冰	董事、审计与风险管理委员会委员	选举	工作需要

#### 五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用√不适用

## 六、母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	914	
主要子公司在职员工的数量	1,599	
在职员工的数量合计	2,513	
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	105	
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	1,361	1,253
销售人员	370	334
研发人员	362	355
财务人员	65	57
行政人员	355	328
合计	2,513	2,327

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
研究生以上学历	251	215
大学本科	1,229	1,156
大专	696	668
中专及以下学历	337	288
合计	2,513	2,327

注：母公司部分人员以借用方式到所属子公司任职。

### (二) 薪酬政策

适用 不适用

在薪酬总额预算和核定上，公司实施效益挂钩，探索效益、效率和薪酬的市场对标；在薪酬分配上，按照岗位价值、绩效考核和员工发展情况付薪，逐步提升关键岗位的薪酬竞争力，绩效考核和绩效奖金联动，价值分配向价值创造者倾斜；通过具有竞争力的考核激励机制推动公司市场竞争力的提升。

### (三) 培训计划

适用 不适用

2020年，在做好疫情防控前提下，公司推进重点培训项目的实施；顺应数字化转型趋势，搭建和启动在线学习平台，以在线学习平台为依托，构建公司知识体系框架，推动培训手段多样化，促进员工全面发展。

### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	1194842 小时
劳务外包支付的报酬总额	3106.59 万元

## 七、其他

适用不适用

## 第九节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》等规定，不断完善法人治理结构，健全内部控制体系，对已有规章制度进行持续修订和完善，确保各项工作有章可循、有据可查，切实保障公司及股东的合法权益。报告期内，公司治理状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

1、股东与股东大会：公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定召集、召开股东大会。报告期内，公司召开1次年度股东大会和1次临时股东大会，提供现场投票与网络投票方式，保障公司全体股东特别是中小股东充分行使投票权利。股东大会的召集、召开、审议、投票、表决等程序均符合法定要求，并由律师出席见证，出具法律意见书，保证股东大会合法有效。

2、公司与控股股东：公司具有独立的业务及自主经营能力，公司控股股东与公司之间实现了业务、人员、资产、机构、财务的独立，公司董事会、监事会和内部机构均独立运作，确保公司重大决策由公司独立作出和实施。公司控股股东严格规范自身行为，并依法行使权利、履行义务，不存在损害公司或者其他股东利益的情况。

3、董事与董事会：公司严格依照有关法律、法规以及《公司章程》等规定组织召开董事会。报告期内，公司召开8次董事会会议。公司董事忠实、勤勉地履行职责，以认真负责的态度参加董事会会议和股东大会，参与公司决策；独立董事客观公正，对重大事项发表独立意见，做出专业判断，对公司的重大事项提出了科学合理的建议。公司董事会下设战略委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各委员会分工明确，权责分明，运作有效。

4、监事与监事会：公司严格依照有关法律、法规以及《公司章程》等规定组织召开监事会。报告期内，公司共召开3次监事会会议。监事本着为股东负责的态度，行使监督检查职能，对公司财务状况和经营情况、募集资金使用情况、高级管理人员履行职责情况进行监督，维护公司和全体股东的合法权益。

5、内部控制制度的建立健全：报告期内，公司按照《企业内部控制基本规范》的要求继续开展内部控制相关工作，持续推进内部控制建设、评价、审计等相关工作，保证公司内部控制目标的实现，进一步提升公司治理水平。

6、信息披露与透明度：公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的监管要求，履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，确保所有股东有平等的机会获得信息，维护全体股东利益，特别是中小股东的利益。

7、投资者关系管理情况：公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，开展并不断完善投资者关系管理工作。公司通过召开业绩说明会、实地走访、上证 e 互动、投资者关系邮箱、投资者热线等多种渠道加强与投资者的联系和沟通；同时，认真做好投资者关系活动档案的建立和保管，及时上报监管机构并定期通过上证 e 互动平台予以发布。通过与投资者之间良好的信息沟通，加强了投资者对公司的了解，树立了投资者对公司发展的信心，有效增进了公司与投资者之间的良性互动关系。

8、内幕信息知情人管理：公司依据《内幕信息知情人登记备案管理制度》，对内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露等各环节的内幕信息知情人进行内幕信息知情人登记，进一步规范内幕信息管理，做好内幕信息保密工作，维护了信息披露公开、公平、公正原则，保护了广大投资者的合法权益。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

适用不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用不适用

## 二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
中国电器科学研究院股份有限公司 2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 25 日	www.sse.com.cn	2020 年 5 月 26 日
中国电器科学研究院股份有限公司 2020 年第一次临时股东大会	2020 年 9 月 10 日	www.sse.com.cn	2020 年 9 月 11 日

股东大会情况说明

适用不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。



### 三、董事履行职责情况

#### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
章晓斌	否	8	8	3	0	0	否	2
仲明振	否	8	8	6	0	0	否	2
焦捍洲	否	8	8	6	0	0	否	2
徐志武	否	8	7	6	0	1	否	2
刘奕华	是	8	8	4	0	0	否	2
柳建华	是	8	8	5	0	0	否	1
邓柏涛	是	8	8	4	0	0	否	2
陈立新	否	5	5	2	0	0	否	2
汪冰	否	2	2	2	0	0	否	0
秦汉军 (离任)	否	1	1	0	0	0	否	0
杨鸿雁 (离任)	否	6	4	4	0	2	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	3
现场结合通讯方式召开会议次数	4

#### (二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用不适用

#### (三) 其他

适用不适用

#### 四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用不适用

公司董事会下设战略委员会、审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专门委员会。报告期内，因秦汉军先生和杨鸿雁女士的离任，战略委员会主任委员由董事长章晓斌先生担任，增补董事陈立新先生为战略委员会委员，增补董事汪冰先生为审计与风险管理委员会委员，其他专门委员会人员构成未发生变化。上述职务变动情况详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中国电研关于选举公司董事长、提名董事候选人及变更总经理的

公告》（公告编号：2020-003）、《中国电研关于补选董事会战略委员会委员的公告》（公告编号：2020-020）及《中国电研关于增补董事会审计与风险管理委员会委员的公告》（公告编号：2020-030）。报告期内，董事会修订完善了《董事会战略委员会工作细则》和《董事会提名委员会工作细则》。依据公司章程和各专门委员会工作细则的规定，各专门委员会根据自身的职责及权限，发挥专业优势，以对股东高度负责的态度悉心了解公司情况，在重大投资、财务审计、内部控制、董事高管聘任、高管薪酬与绩效考核等方面发挥着各自的专业优势，为董事会科学决策提供了强有力的支撑。报告期内，公司共召开战略委员会会议 1 次、审计与风险管理委员会会议 5 次、薪酬与考核委员会会议 3 次，提名委员会会议 4 次，审议议案均获通过，不存在异议事项。

#### 五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

#### 六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

#### 七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司建立规范健全的治理结构，对高级管理人员实行年度业绩综合考核评价，从分管工作领域绩效、个人目标行为、承担责任大小结合公司目标任务完成情况及员工薪酬总体水平等核定，董事会对高级管理团队人员进行综合考核打分与评价，经公司董事会考核后确定年度薪酬。

#### 八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

具体详见公司于 2021 年 4 月 27 日在上交所网站披露的《中国电器科学研究院研究院股份有限公司 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

#### 九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体详见公司于 2021 年 4 月 27 日在上交所网站披露的《中国电器科学研究院研究院股份有限公司内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、其他

适用 不适用

## 第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

## 第十一节 财务报告

### 一、 审计报告

√适用 □不适用

#### 审计报告

安永华明（2021）审字第61008086\_A01号  
中国电器科学研究院股份有限公司

中国电器科学研究院股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了中国电器科学研究院股份有限公司的财务报表，包括2020年12月31日的合并及公司资产负债表，2020年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的中国电器科学研究院股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中国电器科学研究院股份有限公司2020年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年度的合并及公司经营成果和现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

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

#### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
收入确认	
中国电器科学研究院股份有限公司及子公司（以下简称“贵集团”）收入主要来自于销售商品收入及提供质量技术服务收入。销售商品收入主要包括智能装备销售收入及环保涂料和树脂销售	我们就收入确认执行的审计程序包括但不限于： 1. 我们了解、测试和评价了收入确认流程的内

<p>收入。由于不同类型的业务采用的合同条款及涉及商品或服务的控制权转移时点各异，贵集团管理层（以下简称“管理层”）根据合同约定判断收入确认的时点，存在收入未在恰当期间确认的风险，因此我们将收入确认作为关键审计事项。</p> <p>收入确认的会计政策及披露载于财务报表附注五、38，附注七、61及附注十七、4。</p>	<p>部控制的设计及运行的有效性；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 抽样检查销售和服务合同条款，以评估管理层关于收入确认时点的判断；</li> <li>3. 对主要客户期末应收账款余额实施函证程序；</li> <li>4. 选取收入的样本，根据销售或服务业务类型的不同检查验收单或签收单、检测报告等原始单据；</li> <li>5. 执行收入截止性测试，评价收入是否确认在恰当的会计期间；</li> <li>6. 执行分析性复核程序，评价收入及毛利率的变动趋势。</li> </ol>
<b>应收款项减值</b>	
<p>贵集团应收款项金额重大，应收款项以预期信用损失为基础确认减值准备。管理层评估应收款项整个存续期内的预计信用损失时，需要根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动，并考虑前瞻性信息。确定应收款项减值金额，涉及管理层的重大判断和估计，因此我们将应收款项减值作为关键审计事项。</p> <p>应收款项减值的会计政策及披露载于财务报表附注五、10和43，附注七、5及附注十七、1。</p>	<p>我们就应收款项减值执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测试和评价了贵集团计提应收款项减值准备流程的内部控制的设计及运行的有效性，复核了管理层对应收款项可回收性分析和评估流程；</li> <li>2. 复核了管理层对应收款项历史回款情况的分析和预计信用损失率估算方法，对选定的样本检查相关文件以检查应收款项的账龄；</li> <li>3. 评价了管理层对应收款项的信用风险的评估；</li> <li>4. 检查资产负债表日后是否收回款项；</li> <li>5. 复核合并财务报表附注中有关应收款项减值的披露。</li> </ol>
<b>存货跌价准备</b>	
<p>贵集团存货金额重大，且智能装备产品的定制化程度高。管理层对存货定期进行减值测试，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。可变现净值按照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确定。由于确定可变现净值涉及管理层的重大估计和判断，因此我们将存货跌价准备作为关键审计事项。</p> <p>存货跌价准备的会计政策及披露载于财务报表附注五、15和43及附注七、9。</p>	<p>我们就存货跌价准备执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解和测试了贵集团计提存货跌价准备的内部控制的设计及运行的有效性，评价管理层关于存货跌价准备的计提方法；</li> <li>2. 复核存货的库龄记录及历史周转情况；</li> <li>3. 检查存货的期后销售和使用情况；</li> <li>4. 评价了管理层计算可变现净值采用的重要假设；</li> <li>5. 复核了管理层对存货跌价准备的计算；</li> <li>6. 在存货监盘中对存货的存在状况和残次冷背情况进行了观察和评价；</li> <li>7. 对发出商品进行函证；</li> <li>8. 复核合并财务报表附注中有关存货跌价准</li> </ol>

	备的披露。
--	-------

#### 四、其他信息

中国电器科学研究院股份有限公司管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估中国电器科学研究院股份有限公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国电器科学研究院股份有限公司的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中国电器科学研究院股份有限公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致中国电器科学研究院股份有限公司不能持续经营。

- (5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就中国电器科学研究院股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：章晓亮  
（项目合伙人）

中国注册会计师：杨丽智

中国北京

2021年4月23日

## 二、 财务报表

## 合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：中国电器科学研究院股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	733,579,299.80	678,015,002.69
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	752,575,397.93	690,000,000.00
衍生金融资产	七、3	0.00	0.00
应收票据	七、4	264,606,366.71	223,285,068.09
应收账款	七、5	572,384,644.83	535,149,674.02
应收款项融资	七、6	57,230,797.32	55,313,735.45
预付款项	七、7	103,234,908.14	76,570,682.96
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	16,670,598.16	15,123,249.08
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	511,020,950.84	446,505,649.94
合同资产	七、10	44,000,907.65	
持有待售资产	七、11	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	七、12	3,280,412.52	0.00
其他流动资产	七、13	32,913,871.52	29,693,569.66
流动资产合计		3,091,498,155.42	2,749,656,631.89
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资	七、14		
其他债权投资	七、15		
长期应收款	七、16		
长期股权投资	七、17	19,915,289.09	10,301,339.07
其他权益工具投资	七、18	153,785,712.40	147,655,752.58
其他非流动金融资产	七、19		
投资性房地产	七、20	1,670,835.94	4,554,992.68
固定资产	七、21	510,238,075.49	343,135,818.40
在建工程	七、22	23,102,913.43	120,665,563.97
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	101,671,071.17	104,626,138.69
开发支出	七、27	0.00	0.00
商誉	七、28	1,771,055.33	1,771,055.33



长期待摊费用	七、29	12,041,160.01	5,353,521.29
递延所得税资产	七、30	41,348,880.26	35,193,327.69
其他非流动资产	七、31	36,978,252.06	18,556,142.66
非流动资产合计		902,523,245.18	791,813,652.36
资产总计		3,994,021,400.60	3,541,470,284.25
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	28,356,652.87	10,100,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33	0.00	67,471.37
衍生金融负债			
应付票据	七、35	153,754,452.91	132,844,592.80
应付账款	七、36	517,576,813.11	471,525,791.73
预收款项	七、37	0.00	373,372,711.55
合同负债	七、38	471,468,804.57	
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	七、39	125,872,352.48	117,602,752.34
应交税费	七、40	37,068,516.43	25,439,130.29
其他应付款	七、41	130,446,343.33	81,061,626.02
其中：应付利息			
应付股利		2,422,901.23	1,274,000.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	339,081.59	3,720,630.08
其他流动负债	七、44	24,875,791.63	0.00
流动负债合计		1,489,758,808.92	1,215,734,706.18
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	0.00	11,600,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	七、48	2,445,688.29	2,788,781.53
长期应付职工薪酬	七、49	7,260,000.00	0.00
预计负债	七、50	27,564,850.41	29,273,674.17
递延收益	七、51	149,180,073.04	124,626,069.51
递延所得税负债	七、30	376,843.83	434,344.63
其他非流动负债	七、52		
非流动负债合计		186,827,455.57	168,722,869.84
负债合计		1,676,586,264.49	1,384,457,576.02
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	404,500,000.00	404,500,000.00
其他权益工具	七、54		

其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,404,633,350.70	1,404,633,350.70
减：库存股			
其他综合收益	七、57	32,570,647.84	30,881,700.37
专项储备	七、58	0.00	0.00
盈余公积	七、59	41,158,716.41	23,020,125.34
一般风险准备			
未分配利润	七、60	412,150,608.67	267,931,033.95
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		2,295,013,323.62	2,130,966,210.36
少数股东权益		22,421,812.49	26,046,497.87
所有者权益(或股东权 益) 合计		2,317,435,136.11	2,157,012,708.23
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		3,994,021,400.60	3,541,470,284.25

法定代表人：章晓斌 主管会计工作负责人：韩保进 会计机构负责人：裘金法

### 母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：中国电器科学研究院股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		494,106,896.38	452,295,271.60
交易性金融资产		751,265,684.93	690,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		20,471,207.71	49,354,857.15
应收账款	十七、1	134,210,273.30	83,826,357.75
应收款项融资		3,562,375.30	5,302,923.20
预付款项		43,687,629.82	46,614,594.11
其他应收款	十七、2	75,668,458.27	14,150,985.43
其中：应收利息			
应收股利		1,968,600	9,212,974.92
存货		141,140,998.94	127,095,526.15
合同资产		13,711,231.00	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		2,022,997.16	0.00
其他流动资产		177,130.96	3,907,473.06
流动资产合计		1,680,024,883.77	1,472,547,988.45
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	832,556,849.68	828,609,401.10
其他权益工具投资		153,785,712.40	147,655,752.58

其他非流动金融资产			
投资性房地产		1,670,835.94	4,554,992.68
固定资产		17,287,546.89	10,979,242.35
在建工程		1,631,414.54	941,761.14
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		38,864,931.63	39,019,787.08
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产		7,225,352.25	
非流动资产合计		1,053,022,643.33	1,031,760,936.93
资产总计		2,733,047,527.10	2,504,308,925.38
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		27,561,617.73	8,224,108.90
应付账款		91,474,166.38	89,026,183.58
预收款项			118,644,975.51
合同负债		125,184,008.82	
应付职工薪酬		24,651,293.87	22,138,089.89
应交税费		10,622,782.41	1,268,088.75
其他应付款		117,542,704.55	30,992,990.35
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		6,829,242.60	
流动负债合计		403,865,816.36	270,294,436.98
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬		7,260,000.00	
预计负债		15,841,328.93	15,404,262.55
递延收益		60,418,094.70	31,403,039.16
递延所得税负债		39,874,174.52	44,265,450.62
其他非流动负债			
非流动负债合计		123,393,598.15	91,072,752.33
负债合计		527,259,414.51	361,367,189.31
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		404,500,000.00	404,500,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,519,300,126.39	1,519,300,126.39
减：库存股			
其他综合收益		32,583,877.32	30,773,411.47
专项储备			
盈余公积		41,158,716.41	23,020,125.34
未分配利润		208,245,392.47	165,348,072.87
所有者权益（或股东权益）合计		2,205,788,112.59	2,142,941,736.07
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,733,047,527.10	2,504,308,925.38

法定代表人：章晓斌 主管会计工作负责人：韩保进 会计机构负责人：裘金法

### 合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		2,519,647,245.94	2,752,397,713.31
其中：营业收入	七、61	2,519,647,245.94	2,752,397,713.31
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,282,915,494.24	2,474,104,894.01
其中：营业成本	七、61	1,725,566,860.18	1,852,159,274.01
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	七、62	13,387,096.15	19,143,357.53
销售费用	七、63	153,681,773.40	223,915,179.98
管理费用	七、64	169,371,955.01	164,083,870.09
研发费用	七、65	208,921,491.20	214,475,144.91
财务费用	七、66	11,986,318.30	328,067.49
其中：利息费用		2,725,510.33	2,475,586.22
利息收入		5,890,600.35	5,400,580.73
加：其他收益	七、67	53,505,516.63	44,564,829.60
投资收益（损失以“—”号填列）	七、68	27,847,937.58	-2,860,614.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-536,049.98	-1,126,570.14
以摊余成本计量的金融			

资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	2,575,397.93	801,615.63
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-21,935,553.52	-36,268,054.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	7,418,809.80	-4,133,939.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	121,030.80	1,897.03
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		306,264,890.92	280,398,553.30
加：营业外收入	七、74	6,400,351.32	8,076,286.28
减：营业外支出	七、75	3,705,049.11	11,096,726.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		308,960,193.13	277,378,113.27
减：所得税费用	七、76	25,736,206.03	21,871,019.29
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		283,223,987.10	255,507,093.98
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		283,223,987.10	255,507,093.98
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		282,708,165.79	252,172,493.84
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		515,821.31	3,334,600.14
六、其他综合收益的税后净额	七、57	1,688,947.47	29,465,473.43
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		1,688,947.47	29,465,473.43
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		1,810,465.85	29,492,255.03
（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		1,810,465.85	29,492,255.03
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-121,518.38	-26,781.60
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综			

合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额		-121,518.38	-26,781.60
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		284,912,934.57	284,972,567.41
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		284,397,113.26	281,637,967.27
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		515,821.31	3,334,600.14
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.70	0.70
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.70	0.70

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：章晓斌 主管会计工作负责人：韩保进 会计机构负责人：裘金法

### 母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	399,611,113.01	373,829,593.13
减：营业成本	十七、4	274,177,866.65	255,376,378.78
税金及附加		1,958,589.37	3,881,570.19
销售费用		15,053,282.85	8,238,062.24
管理费用		44,124,928.08	48,198,439.49
研发费用		62,455,775.31	59,981,254.40
财务费用		-6,005,154.31	-5,996,480.93
其中：利息费用		63,829.00	
利息收入		6,186,052.65	6,250,920.29
加：其他收益		24,757,115.76	16,183,842.08
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	145,759,753.18	144,751,908.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-537,551.42	-1,126,570.14
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,265,684.93	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		2,906,539.39	-3,384,373.37
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-600,425.27	192,330.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-679.38

号填列)			
二、营业利润(亏损以“—”号填列)		181,934,493.05	161,893,396.47
加: 营业外收入		4,741,037.85	223,436.52
减: 营业外支出		973,080.66	9,659,593.89
三、利润总额(亏损总额以“—”号填列)		185,702,450.24	152,457,239.10
减: 所得税费用		4,316,539.57	-3,409,809.87
四、净利润(净亏损以“—”号填列)		181,385,910.67	155,867,048.97
(一)持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)		181,385,910.67	155,867,048.97
(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		1,810,465.85	29,492,255.03
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		1,810,465.85	29,492,255.03
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		1,810,465.85	29,492,255.03
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(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		183,196,376.52	185,359,304.00
七、每股收益:			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

法定代表人: 章晓斌 主管会计工作负责人: 韩保进 会计机构负责人: 裘金法

合并现金流量表  
2020年1—12月

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现		2,352,374,815.23	2,572,140,760.62

金			
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		59,815,544.33	67,057,047.02
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	97,858,891.02	88,146,469.80
经营活动现金流入小计		2,510,049,250.58	2,727,344,277.44
购买商品、接受劳务支付的现金		1,374,005,069.08	1,405,694,107.09
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			
支付给职工及为职工支付的现金		528,218,704.23	503,067,886.77
支付的各项税费		98,729,626.62	144,830,421.96
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	128,233,748.58	227,901,496.49
经营活动现金流出小计		2,129,187,148.51	2,281,493,912.31
经营活动产生的现金流量净额	七、79	380,862,102.07	445,850,365.13
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		0.00	10,986,553.23
取得投资收益收到的现金		27,287,025.31	3,052,478.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,059,019.07	1,587,169.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
取得子公司收到的现金净额		0.00	4,417.80
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	4,400,000,000.00	430,000,000.00



投资活动现金流入小计		4,430,346,044.38	445,630,619.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		162,217,347.77	156,791,955.40
投资支付的现金		14,150,000.00	15,200,000.00
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	七、78	4,460,000,000.00	1,120,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,636,367,347.77	1,291,991,955.40
投资活动产生的现金流量净额		-206,021,303.39	-846,361,336.22
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		0.00	873,025,943.40
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		47,337,503.64	90,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		
筹资活动现金流入小计		47,337,503.64	963,425,943.40
偿还债务支付的现金		43,700,000.00	74,856,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		126,319,133.23	108,819,419.55
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,256,605.46	
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	735,000.00	
筹资活动现金流出小计		170,754,133.23	183,675,419.55
筹资活动产生的现金流量净额		-123,416,629.59	779,750,523.85
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-1,773,235.99	-140,549.00
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	七、79	49,650,933.10	379,099,003.76
加：期初现金及现金等价物余额		657,145,932.28	278,046,928.52
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	七、79	706,796,865.38	657,145,932.28

法定代表人：章晓斌 主管会计工作负责人：韩保进 会计机构负责人：裘金法

#### 母公司现金流量表

2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		404,392,658.74	330,211,104.67
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的		152,137,473.41	296,367,812.57

现金			
经营活动现金流入小计		556,530,132.15	626,578,917.24
购买商品、接受劳务支付的现金		255,049,641.90	249,426,410.03
支付给职工及为职工支付的现金		77,418,845.80	72,050,544.41
支付的各项税费		9,416,455.93	21,227,814.91
支付其他与经营活动有关的现金		142,236,274.24	49,032,191.66
经营活动现金流出小计		484,121,217.87	391,736,961.01
经营活动产生的现金流量净额		72,408,914.28	234,841,956.23
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		765,000.00	10,986,553.23
取得投资收益收到的现金		155,008,158.46	137,636,479.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			2,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		4,400,000,000.00	430,000,000.00
投资活动现金流入小计		4,555,773,158.46	578,625,532.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		18,498,878.31	959,483.95
投资支付的现金		9,250,000.00	30,200,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			10,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		4,460,000,000.00	1,120,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,487,748,878.31	1,161,159,483.95
投资活动产生的现金流量净额		68,024,280.15	-582,533,951.09
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			873,025,943.40
取得借款收到的现金		9,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		9,000,000.00	873,025,943.40
偿还债务支付的现金		9,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		121,413,829.00	106,376,923.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		130,413,829.00	106,376,923.00
筹资活动产生的现金流量净额		-121,413,829.00	766,649,020.40
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-10,475.34	-124,508.64
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		19,008,890.09	418,832,516.90

加：期初现金及现金等价物余额		452,295,271.60	33,462,754.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>471,304,161.69</b>	<b>452,295,271.60</b>

法定代表人：章晓斌主管会计工作负责人：韩保进会计机构负责人：裘金法

**合并所有者权益变动表**  
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	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、上年年末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		30,881,700.37		23,020,125.34		267,931,033.95		2,130,966,210.36	26,046,497.87	2,157,012,708.23
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	404,500,000.00				1,404,633,350.70		30,881,700.37		23,020,125.34		267,931,033.95		2,130,966,210.36	26,046,497.87	2,157,012,708.23
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)							1,688,947.47		18,138,591.07		144,219,574.72		164,047,113.26	-3,624,685.38	160,422,427.88
(一) 综合收益总额							1,688,947.47				282,708,165.79		284,397,113.26	515,821.31	284,912,934.57
(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															

2020 年年度报告

4. 其他														
(三) 利润分配									18,138,591.07	-139,488,591.07		-121,350,000.00	-3,405,506.69	-124,755,506.69
1. 提取盈余公积									18,138,591.07	-18,138,591.07				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-121,350,000.00		-121,350,000.00	-3,405,506.69	-124,755,506.69
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转										1,000,000.00		1,000,000.00		1,000,000.00
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他										1,000,000.00		1,000,000.00		1,000,000.00
(五) 专项储备							0.00					0.00		0.00
1. 本期提取							141,469.17					141,469.17		141,469.17
2. 本期使用							141,469.17					141,469.17		141,469.17
(六) 其他													-735,000.00	-735,000.00
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70	32,570,647.84	0.00	41,158,716.41	412,150,608.67			2,295,013,323.62	22,421,812.49	2,317,435,136.11

项目	2019 年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本	其他权益工具	资本公积	减：	其他综合	专项储	盈余公积	一	未分配利	其他	小计			

2020 年年度报告

	(或股本)	优先股	永续债	其他	库存股	收益	备		般风险准备	润				
一、上年年末余额	354,500,000.00				535,977,366.38	-18,711,083.00		77,560,848.59		73,089,395.43		1,022,416,527.40	14,237,304.58	1,036,653,831.98
加：会计政策变更						7,152,325.00						7,152,325.00		7,152,325.00
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	354,500,000.00				535,977,366.38	-11,558,758.00		77,560,848.59		73,089,395.43		1,029,568,852.40	14,237,304.58	1,043,806,156.98
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	50,000,000.00				868,655,984.32	42,440,458.37		-54,540,723.25		194,841,638.52		1,101,397,357.96	11,809,193.29	1,113,206,551.25
（一）综合收益总额						29,465,473.43				252,172,493.84		281,637,967.27	3,334,600.14	284,972,567.41
（二）所有者投入和减少资本	50,000,000.00				814,490,094.34							864,490,094.34		864,490,094.34
1.所有者投入的普通股	50,000,000.00				814,490,094.34							864,490,094.34		864,490,094.34
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								15,586,704.90		-60,317,408.55		-44,730,703.65	-1,274,000.00	-46,004,703.65
1.提取盈余公积								15,586,704.90		-15,586,704.90				
2.提取一般风险准备														
3.对所有者（或股东）的分配										-44,730,703.65		-44,730,703.65	-1,274,000.00	-46,004,703.65
4.其他														
（四）所有者权益内部结转					54,165,889.98	12,974,984.94		-70,127,428.15		2,986,553.23				

2020 年年度报告

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							-2,986,553.23				2,986,553.23				
6. 其他					54,165,889.98		15,961,538.17			-70,127,428.15					0.00
(五) 专项储备								0.00				0.00			0.00
1. 本期提取								107,561.06				107,561.06			107,561.06
2. 本期使用								107,561.06				107,561.06			107,561.06
(六) 其他														9,748,593.15	9,748,593.15
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		30,881,700.37	0.00	23,020,125.34		267,931,033.95	2,130,966,210.36	26,046,497.87	2,157,012,708.23	

法定代表人：章晓斌 主管会计工作负责人：韩保进 会计机构负责人：裘金法

母公司所有者权益变动表  
2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		30,773,411.47		23,020,125.34	165,348,072.87	2,142,941,736.07
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		30,773,411.47		23,020,125.34	165,348,072.87	2,142,941,736.07
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							1,810,465.85		18,138,591.07	42,897,319.60	62,846,376.52
(一) 综合收益总额							1,810,465.85			181,385,910.67	183,196,376.52
(二) 所有者投入和减少资											

2020 年年度报告

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								18,138,591.07	-139,488,591.07		-121,350,000.00	
1. 提取盈余公积								18,138,591.07	-18,138,591.07			
2. 对所有者(或股东)的分配										-121,350,000.00	-121,350,000.00	
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转										1,000,000.00		1,000,000.00
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他										1,000,000.00		1,000,000.00
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	404,500,000.00					1,519,300,126.39		32,583,877.32		41,158,716.41	208,245,392.47	2,205,788,112.59

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	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	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	354,500,000.00				650,644,142.07		-18,846,153.50		77,560,848.59	66,811,879.22	1,130,670,716.38
加：会计政策变更							7,152,325.00				7,152,325.00



2020 年年度报告

前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	354,500,000.00			650,644,142.07		-11,693,828.50		77,560,848.59	66,811,879.22	1,137,823,041.38
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	50,000,000.00			868,655,984.32		42,467,239.97		-54,540,723.25	98,536,193.65	1,005,118,694.69
（一）综合收益总额						29,492,255.03			155,867,048.97	185,359,304.00
（二）所有者投入和减少资本	50,000,000.00			814,490,094.34						864,490,094.34
1. 所有者投入的普通股	50,000,000.00			814,490,094.34						864,490,094.34
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								15,586,704.90	-60,317,408.55	-44,730,703.65
1. 提取盈余公积								15,586,704.90	-15,586,704.90	0.00
2. 对所有者（或股东）的分配									-44,730,703.65	-44,730,703.65
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转				54,165,889.98		12,974,984.94		-70,127,428.15	2,986,553.23	0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益						-2,986,553.23			2,986,553.23	0.00
6. 其他				54,165,889.98		15,961,538.17		-70,127,428.15		0.00
（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	404,500,000.00			1,519,300,126.39		30,773,411.47		23,020,125.34	165,348,072.87	2,142,941,736.07

法定代表人：章晓斌主管会计工作负责人：韩保进会计机构负责人：裘金法

### 三、 公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

中国电器科学研究院股份有限公司(以下简称“本公司”)隶属于中国机械工业集团有限公司(以下简称“国机集团”)。本公司是一家在中华人民共和国广州市注册的股份有限公司,营业期限为长期。本公司所发行人民币普通股 A 股,已在上海证券交易所科创板上市。本公司总部位于广东省广州市海珠区新港西路 204 号 1 栋。

于 2010 年 12 月,根据国机集团国机资[2010]768 号《关于同意中国电器科学研究院整体改制的批复》,以原中国电器科学研究院 2010 年 9 月 30 日评估后的净资产作为国机集团的出资,2010 年 12 月 31 日改制为有限责任公司(法人独资)并更名为“中国电器科学研究院有限公司”。本公司取得了广州市工商行政管理局核发的注册号 40108000000021 企业法人营业执照,注册资本为人民币 18,170.00 万元。

2011 年,根据国机集团(国机资[2011]77 号)《关于对中国电器科学研究院增资的通知》以及本公司修改后章程的规定,国机集团对本公司追加投资人民币 3,000.00 万元,增加注册资本人民币 3,000.00 万元,增加后的注册资本为人民币 21,170.00 万元。本公司住所由广州萝岗区天泰一路 3 号变更至广州海珠区新港西路 204 号。

2016 年,根据国机集团(国机资[2016]11 号)《关于利用 2013 年中央国有资本预算重点产业转型升级与发展资金预算(拨款)对中国电器院增资的通知》,国机集团对本公司增资人民币 100.00 万元,增加后的注册资本为人民币 21,270.00 万元。根据国机集团《关于无偿划转有关股权的通知》(国机资[2016]249 号),本公司的 100%股权无偿划转给国机集团科学技术研究院有限公司(以下简称“国机研究院”),划转基准日为 2015 年 12 月 31 日。

2017 年,根据《中共中央国务院关于深化国有企业改革的指导意见》(中发[2015]22 号)及《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》(国资发改革[2016]133 号)等法律、法规、政策的规定,按照《关于中央企业所属 10 户子企业开展员工持股试点的通知》要求,本公司实施混合所有制员工持股改革。2017 年 6 月 2 日完成工商变更登记,注册资本由原人民币 21,270.00 万元增加至人民币 35,450.00 万元,股东由国机研究院变更为国机研究院、广州凯天投资管理中心(有限合伙)、浙江正泰电器股份有限公司、国机资本控股有限公司、盾安控股集团有限公司、建信(北京)投资基金管理有限责任公司。本次增资业经北京中瑞诚会计师事务所有限公司广东分所中瑞诚验字(2017)第 091 号予以验证。

于 2018 年 8 月 20 日,盾安控股集团有限公司与广州凯天投资管理中心(有限合伙)签署《股权转让协议》,协议约定盾安控股集团有限公司将持有本公司 5%股权(对应出资额人民币 1,772.5 万元)转让给广州凯天投资管理中心(有限合伙),转让价格为人民币 7,050.00 万元。于 2018 年 12 月 29 日,国机集团下发《国机战投[2018]523 号》文件,同意将国机研究院持有的本公司 54%股权无偿划转至国机集团直接持有,划转基准日为 2017 年 12 月 31 日。划转完成后,国机研究院不再持有本公司的股权,本公司的母公司由国机研究院变更至国机集团。

根据 2019 年第一次股东大会决议和修改后的公司章程规定,本公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司,变更登记后的注册资本为人民币 354,500,000.00 元,全体发起人以截止 2018 年 9 月 30 日的净资产人民币 1,059,310,032.05 元于 2019 年 3 月 20 日折为 35,450.00 万股,其中人民币 354,500,000.00 元作为注册资本,每股面值人民币 1.00 元,净资产大于股本部分人民币 704,810,032.05 元作为资本公积(股本溢价)。

经本公司董事会提议并经股东大会批准,根据上海证券交易所科创板股票上市委员会 2019 年第 28 次审议会议审议结果以及中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1922 号文《关于同意中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》,本公司于 2019 年 11 月 5 日

完成了在境内首次公开发行人民币普通股 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市。本公司共计发行人民币普通股 A 股股票 50,000,000 股,每股面值人民币 1.00 元,经安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)以安永华明(2019)验字第 61008086\_A04 号验资报告审验。本公司首次公开发行 A 股股票后注册资本增加至人民币 404,500,000.00 元。

本公司及子公司(统称“本集团”)主要经营活动为:电气机械设备销售;机电设备安装服务;技术进出口;电子工业专用设备制造;电子工程设计服务;电气设备零售;电工器材的批发;通用机械设备销售;电气设备批发;电工机械专用设备制造;电工仪器仪表制造等。

本公司的母公司和最终母公司为于中华人民共和国成立的国机集团。

本财务报表业经本公司董事会于 2021 年 4 月 23 日决议批准。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,本年度变化情况参见附注八。

## 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

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	
广州擎天实业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	100		设立或投资
威凯检测技术有限公司	广东省广州市	广东省广州市	检测认证服务	100		设立或投资
嘉兴威凯检测技术有限公司	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	检测服务	100		设立或投资
广州擎天德胜智能装备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		设立或投资
威凯认证检测有限公司	广东省广州市	广东省广州市	认证认可服务	100		设立或投资
广州擎天电器工业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	贸易	100		设立或投资
威凯(香港)技术服务有限公司	香港特区	香港特区	技术服务	100		设立或投资
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	上海市	技术服务	100		设立或投资
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
广州擎天恒申智能化设备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并

孙公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
擎天材料科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	工业制造		100	设立或投资
威凯(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	技术服务		100	设立或投资

## 四、 财务报表的编制基础

### 1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”)编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。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

√适用 不适用

本集团自报告期末起 12 个月内不存在明显影响持续经营能力的因素，本财务报表以公司持续经营假设为基础进行编制。

## 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：

√适用 不适用

本集团根据实际生产经营特点制定了具体的会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备的计提、收入确认和计量等，具体如下所述：

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于 2020 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度的经营成果和现金流量。

### 2. 会计期间

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

√适用 不适用

本集团以 12 个月作为正常营业周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

### 4. 记账本位币

本集团记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本集团下属子公司、合营企业及联营企业，根据其所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

非同一控制下的企业合并

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，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉,并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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,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支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核,复核后支付的合并对价的公允价值(或发行的权益性证券的公允价值)与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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。

## 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司,是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分,以及本公司所控制的结构化主体等)。

编制合并财务报表时,子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的,其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司,被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表,直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时,以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司,被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时,对前期财务报表的相关项目进行调整,视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的,本集团重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下,少数股东权益发生变化作为权益性交易。

同一控制下企业间,无偿划出子公司,账面价值与实际取得价款的差额冲减资本公积。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营,是指合营方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,是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，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，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”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，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。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。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

### 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

### 金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业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、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。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

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

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

金融资产的后续计量取决于其分类：

#### *以摊余成本计量的债务工具投资*

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

#### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资*

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

#### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资*

本集团不可撤销地选择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，仅将相关股利收入(明确作为投资成本部分收回的股利收入除外)计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

#### *以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产*

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### 金融负债分类和计量



本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、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。

金融负债的后续计量取决于其分类：

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

#### *其他金融负债*

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

#### 金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、合同资产及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项、合同资产及租赁应收款，本集团运用简化计量方法，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。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本集团在每个资产负债表日评估其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未显著增加，处于第一阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只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未显著增加。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收票据、应收账款、合同资产及其他应收款的预期信用损失。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义、预期信用损失计量的假设等披露参见附注十。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

#### 金融工具抵销

同时满足下列条件的，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：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；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。

### 财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

### 衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如远期外汇合同。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

本集团衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

### 金融资产转移

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

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

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本集团对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

## 12. 应收账款

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本集团对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

## 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

参见附注五、10。

## 14. 其他应收款

### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本集团对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

## 15. 存货

适用  不适用

本集团存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品等。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用先进先出法、加权平均法和个别计价法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

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。计提存货跌价准备时，原则上按照单个存货项目计提，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

适用  不适用

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

合同资产是指已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

## 17. 持有待售资产

适用  不适用

## 18. 债权投资

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积(不足冲减的，冲减留存收益)；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。

通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本，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。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及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作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指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回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指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。

采用权益法时，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，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。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可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。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。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

处置长期股权投资，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，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关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，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股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关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转入当期损益，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股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

#### 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，包括已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。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够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于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，按其预计使用寿命及净残值率对房屋及建筑物计提折旧或摊销。投资性房地产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率列示如下：

类别	使用寿命	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	30 年	0%	3.33%

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

本集团至少于每年年度终了，对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值和折旧或摊销方法进行复核，必要时进行调整。

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。

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款，相关税费，使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

**(2). 折旧方法**

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-35 年	0%	2.86%-5.00%
机器设备	年限平均法	3-10 年	0%-2%	9.80%-33.33%
运输设备	年限平均法	5-8 年	2%	12.25%-19.60%
电子设备	年限平均法	3-10 年	0%	10.00%-33.33%
办公设备及其他	年限平均法	5-15 年	0%	6.67%-20.00%

固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或者以不同方式为企业经济利益的，适用不同折旧率。

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

**(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法**

√适用 □不适用

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。

**24. 在建工程**

√适用 □不适用

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产、无形资产。

**25. 借款费用**

√适用 □不适用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、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，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

(4) 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。

(5) 占用的一般借款，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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形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，并以成本进行初始计量。非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产按国有资产管理部门确认的评估价值作为入账价值。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

类别	使用寿命
土地使用权	50年
软件使用权	3-10年
专利权	6-10年

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

## (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

## 30. 长期资产减值

√适用 □不适用

本集团对除存货、合同资产及与合同成本有关的资产、递延所得税及金融资产的资产减值，按以下方法确定：

本集团于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据

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

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

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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，在以后会计期间不再转回。

## 31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

本集团发生的长期待摊费用按实际成本计价，并采用直线法摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。



## 32. 合同负债

### (1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

## 33. 职工薪酬

### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予除股份支付以外的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利和辞退福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

### (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

#### 离职后福利(设定提存计划)

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

#### 离职后福利(设定受益计划)

除了上述福利计划外，本集团向部分满足条件的退休员工提供了补充退休后福利，这些计划包括在员工退休后，按年向员工发放养老节假日福利、体检报销福利等。退休福利的具体条款视乎相关职工的职位及地区等各项因素而有所不同。

这些统筹外福利计划被视为根据设定受益计划作出。设定受益计划由独立精算师每年以预期累计福利单位法计算。设定受益义务的现值以与设定受益义务期限和币种相匹配的政府债券的市场收益率，按估计未来现金流出折现确定。设定受益计划存在资产的，以设定受益义务现值减去设定受益计划资产公允价值确认为设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划净负债或净资产的变动划分为三个部分：服务成本，设定受益计划净负债或净资产的利息净额和计入其他综合收益的因重新计量设定受益计划净负债或净资产而导致的变动。

设定受益退休金计划引起的重新计量，包括精算利得或损失，资产上限影响的变动(扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额)和计划资产回报(扣除包括在设定受益计划净负债利息净额中的金额)，均在资产负债表中立即确认，并在其发生期间通过其他综合收益计入股东权益，后续期间不转回至损益。

在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：修改设定受益计划时；本集团确认相关重组费用或辞退福利时。

利息净额由设定受益计划净负债或净资产乘以折现率计算而得。本集团在利润表的管理费用中确认设定受益计划净义务的如下变动：服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失；利息净额，包括计划资产的利息收益、计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

### (3). 辞退福利的会计处理方法

适用  不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用  不适用

## 34. 租赁负债

适用  不适用

## 35. 预计负债

适用  不适用

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

非同一控制下企业合并中取得的被购买方或有负债在初始确认时按照公允价值计量，在初始确认后，按照预计负债确认的金额，和初始确认金额扣除收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

## 36. 股份支付

适用  不适用

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。以权益结算的股份支付，是指本集团为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对由于未满足非市场条件和/或服务期限条件而最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用。股份支付协议中规定了市场条件或非可行权条件的，无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有其他业绩条件和/或服务期限条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

与客户之间的合同产生的收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

##### 销售商品合同

本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让智能装备及转让环保涂料和树脂的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

##### 提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同通常包含提供质量技术服务等履约义务，由于本集团所提供的服务不满足客户在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的在建资产、本集团履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，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入款项，本集团将其作为在某一时刻履行的履约义务，于本集团向客户提供服务并提交技术服务报告时确认收入。

### 重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，使用将合同对价的名义金额折现为商品或服务现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实际利率法摊销。对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团未考虑合同中存在的重大融资成分。

### 质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所销售的智能装备提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照附注五、35 进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本集团承诺履行任务的性质等因素。

### **收入（适用于 2019 年度）**

收入在经济利益很可能流入本集团、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

#### 销售商品收入

本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。本集团销售商品收入主要包括智能装备销售收入及环保涂料和树脂销售收入，其中智能装备业务在客户指定地点安装调试验收合格并交付时确认收入，环保涂料和树脂销售业务在约定交货地点经买方指定收货人签收时确认收入。

销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

#### 提供劳务收入

本集团提供劳务主要为提供质量技术服务，于本集团向客户提供服务并提交技术服务报告时确认收入。

#### 利息收入

按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

#### 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

### **(2). 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**

适用 不适用

### 39. 合同成本

√适用 □不适用

本集团与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。根据其流动性，分别列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。

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，除非该资产摊销期限不超过一年。

本集团为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围的，且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

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

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (4) 企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- (5) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得(1)减(2)的差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

### 40. 政府补助

√适用 □不适用

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

本集团对收到的政府补助采用总额法。

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；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益(但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益)，相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，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计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债。除非：

(1) 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

(3) 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：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；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

#### 作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### 作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

### 新冠肺炎疫情引发的租金减让

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、本集团与交易对手方就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本集团对所有租赁采用简化方法：

- (1) 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变；
- (2) 减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额；
- (3) 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

#### 作为承租人

对于经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本集团在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

#### 作为出租人

对于经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本集团将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本集团在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用  不适用

融资租入的资产，于租赁期开始日将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用  不适用

#### (1) 利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

#### (2) 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

#### (3) 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量的金融资产与负债包括：以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产与负债、其他权益工具投资及应收款项融资。公允价值，是指市场参与

者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本集团假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本集团在计量日能够进入的交易市场。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

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

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

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

#### (4) 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能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。

##### 判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

##### *经营租赁——作为出租人*

本集团就投资性房地产签订了租赁合同。本集团认为，根据租赁合同的条款，本集团保留了这些房地产所有权上的全部重大风险和报酬，因此作为经营租赁处理。

##### *业务模式*

金融资产于初始确认时的分类取决于本集团管理金融资产的业务模式，在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

##### *合同现金流量特征*

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异、对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

##### 估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

##### *金融工具和合同资产减值*



本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估，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，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

#### *除金融资产之外的非流动资产减值(除商誉外)*

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。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。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

#### *非上市股权投资的公允价值*

非上市的股权投资的估值，是根据具有类似合同条款和风险特征的其他金融工具的当前折现率折现的预计未来现金流量。这要求本集团估计预计未来现金流量、信用风险、波动和折现率，因此具有不确定性。

#### 估计的不确定性(续)

#### *递延所得税资产*

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，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。

#### *设定受益计划义务的计量*

本集团已将确定设定受益计划的补充退休福利确认为一项负债。该等福利费用支出及负债的估算金额应当依靠各种假设条件计算支付。这些假设条件包括折现率、相关期间福利费用增长率和其他因素。实际结果和精算假设之间所出现的偏差将影响相关会计估算的准确性。尽管管理层认为以上假设合理，但任何假设条件的变化仍将影响相关统筹外福利计划的预计负债金额。

#### *存货跌价准备*

本集团根据存货跌价政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值及长期滞压的存货，计提存货跌价准备。本集团于资产负债表日对单个存货可变现净值是否低于存货成本和是否长期滞压进行重新估计，如重新估计结果与现有估计存在差异，该差异将会影响期末存货的账面价值。

#### *固定资产的可使用年限和残值*

固定资产的预计可使用年限，以过去性质及功能相似的固定资产的实际可使用年限为基础，按照历史经验进行估计。如果该些固定资产的可使用年限缩短，本集团将提高折旧率、淘汰闲置或技术性陈旧的该些固定资产。为定出固定资产的可使用年限及预计净残值，本集团会按期检讨市况变动、预期的实际耗损及资产保养。资产的可使用年限估计是根据本集团对相同用途的相类似资产的经验作出。倘若固定资产的估计可使用年限及/或预计净残值跟先前的估计不同，则会作出额外折旧。本集团将会于每个结算日根据情况变动对可使用年限和预计净残值作出检讨。

#### *质量保证*

本集团对具有类似特征的合同组合，根据历史保修数据、当前保修情况，考虑产品改进、市场变化等全部相关信息后，对保修费率予以合理估计。估计的保修费率可能并不等于未来实际的保修费率，本集团至少于每一资产负债表日对保修费率进行重新评估，并根据重新评估后的保修费率确定预计负债。

#### 44. 重要会计政策和会计估计的变更

##### (1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2017年,财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》(简称“新收入准则”),本集团自2020年1月1日起施行前述准则,并根据前述准则关于衔接的规定,于2020年1月1日对财务报表进行了相应的调整。	经本集团管理层批准	见其他说明

其他说明

##### 新收入准则

2017年,财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》(简称“新收入准则”)。本集团自2020年1月1日开始按照新修订的上述准则进行会计处理,根据衔接规定,对可比期间信息不予调整,首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则,确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式,收入的金额应当反映主体因向客户转让这些商品或服务而预计有权获得的对价金额。同时,新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。

本集团本年执行新收入准则对本报告期初未分配利润和其他综合收益没有重大影响。

执行新收入准则对2020年度财务报表的影响如下:

##### 合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	572,384,644.83	627,069,935.69	-54,685,290.86
合同资产	44,000,907.65	-	44,000,907.65
一年内到期的非流动资产	3,280,412.52	-	3,280,412.52
其他非流动资产	36,978,252.06	29,574,281.37	7,403,970.69
预收款项	-	496,344,596.20	-496,344,596.20
合同负债	471,468,804.57	-	471,468,804.57
其他流动负债	24,875,791.63	-	24,875,791.63

##### 合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	1,725,566,860.18	1,677,945,397.35	47,621,462.83
销售费用	153,681,773.40	201,303,236.23	-47,621,462.83

##### 公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	37,428,420.46	60,388,000.87	-22,959,580.41
合同资产	13,711,231.00	-	13,711,231.00
一年内到期的非流动资产	2,022,997.16	-	2,022,997.16

其他非流动资产	7,225,352.25	-	7,225,352.25
预收款项	-	132,013,251.42	-132,013,251.42
合同负债	125,184,008.82	-	125,184,008.82
其他流动负债	6,829,242.60	-	6,829,242.60

## 公司利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	274,177,866.65	274,101,440.93	76,425.72
销售费用	15,053,282.85	15,129,708.57	-76,425.72

## 新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理

根据《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》，可以对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。作为承租人，本集团对于2020年1月1日起发生的相关租金减让，采用了该会计处理规定中的简化方法（参见附注五、42），相关租金减让计入本年利润的金额为人民币228,968.76元。

## 财务报表列报方式变更

根据2020年12月财政部《企业会计准则实施问答》，本集团将利润表中原计入“信用减值损失”的合同资产减值损失重分类至“合同资产减值损失”。该会计政策变更影响对合并及公司净利润和所有者权益无影响。

## 关联方披露范围

根据《企业会计准则解释第13号》要求，自2020年1月1日起，此前未视为关联方的下列各方作为关联方：本公司所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业及其子公司或联营企业及其子公司。该会计政策变更影响了关联方的判断以及关联方交易的披露，按照衔接规定不追溯调整比较数据。该会计政策变更对本集团及本公司财务报表无影响。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

## 本集团

2020 年

	按原准则列示的账面价值	新收入准则影响重分类	按新准则列示的账面价值
	2019年12月31日		2020年1月1日
应收账款	535,149,674.02	-75,337,310.63	459,812,363.39
合同资产	-	65,442,427.48	65,442,427.48
一年内到期的非流动资产	-	1,401,571.91	1,401,571.91
其他非流动资产	18,556,142.66	8,493,311.24	27,049,453.90
预收款项	373,372,711.55	-373,372,711.55	-
合同负债	-	359,297,980.85	359,297,980.85
其他流动负债	-	14,074,730.70	14,074,730.70

## 本公司

2020 年

	按原准则列示的 账面价值	新收入准则影响重分类	按新准则列示的账面 价值
	2019年12月31日		2020年1月1日
应收账款	83,826,357.75	-13,498,260.40	70,328,097.35
合同资产	-	9,891,753.03	9,891,753.03
一年内到期的非流动资产	-	1,271,264.48	1,271,264.48
其他非流动资产	-	2,335,242.89	2,335,242.89
预收款项	118,644,975.51	-118,644,975.51	-
合同负债	-	111,028,596.30	111,028,596.30
其他流动负债	-	7,616,379.21	7,616,379.21

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

## (3). 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用□不适用

## 合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	678,015,002.69	678,015,002.69	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	690,000,000.00	690,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	223,285,068.09	223,285,068.09	
应收账款	535,149,674.02	459,812,363.39	-75,337,310.63
应收款项融资	55,313,735.45	55,313,735.45	
预付款项	76,570,682.96	76,570,682.96	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	15,123,249.08	15,123,249.08	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	446,505,649.94	446,505,649.94	
合同资产	0.00	65,442,427.48	65,442,427.48
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,401,571.91	1,401,571.91
其他流动资产	29,693,569.66	29,693,569.66	
流动资产合计	2,749,656,631.89	2,741,163,320.65	-8,493,311.24
<b>非流动资产:</b>			
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	10,301,339.07	10,301,339.07	
其他权益工具投资	147,655,752.58	147,655,752.58	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	4,554,992.68	4,554,992.68	
固定资产	343,135,818.40	343,135,818.40	
在建工程	120,665,563.97	120,665,563.97	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	104,626,138.69	104,626,138.69	
开发支出			
商誉	1,771,055.33	1,771,055.33	
长期待摊费用	5,353,521.29	5,353,521.29	
递延所得税资产	35,193,327.69	35,193,327.69	
其他非流动资产	18,556,142.66	27,049,453.90	8,493,311.24
非流动资产合计	791,813,652.36	800,306,963.60	8,493,311.24
资产总计	3,541,470,284.25	3,541,470,284.25	0.00
<b>流动负债：</b>			
短期借款	10,100,000.00	10,100,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	67,471.37	67,471.37	
衍生金融负债			
应付票据	132,844,592.80	132,844,592.80	
应付账款	471,525,791.73	471,525,791.73	
预收款项	373,372,711.55	0.00	-373,372,711.55
合同负债	0.00	359,297,980.85	359,297,980.85
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	117,602,752.34	117,602,752.34	
应交税费	25,439,130.29	25,439,130.29	
其他应付款	81,061,626.02	81,061,626.02	
其中：应付利息			
应付股利	1,274,000.00	1,274,000.00	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	3,720,630.08	3,720,630.08	
其他流动负债		14,074,730.70	14,074,730.70
流动负债合计	1,215,734,706.18	1,215,734,706.18	0.00
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	11,600,000.00	11,600,000.00	
应付债券			

其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	2,788,781.53	2,788,781.53	
长期应付职工薪酬			
预计负债	29,273,674.17	29,273,674.17	
递延收益	124,626,069.51	124,626,069.51	
递延所得税负债	434,344.63	434,344.63	
其他非流动负债	0.00	0.00	
非流动负债合计	168,722,869.84	168,722,869.84	
负债合计	1,384,457,576.02	1,384,457,576.02	0.00
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	404,500,000.00	404,500,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,404,633,350.70	1,404,633,350.70	
减：库存股			
其他综合收益	30,881,700.37	30,881,700.37	
专项储备	0.00	0.00	
盈余公积	23,020,125.34	23,020,125.34	
一般风险准备			
未分配利润	267,931,033.95	267,931,033.95	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	2,130,966,210.36	2,130,966,210.36	
少数股东权益	26,046,497.87	26,046,497.87	
所有者权益（或股东权益）合计	2,157,012,708.23	2,157,012,708.23	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	3,541,470,284.25	3,541,470,284.25	0.00

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

本集团自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，根据准则要求，将符合合同资产确认条件的款项由应收账款重分类至合同资产、一年内到期的非流动资产和其他非流动资产；将符合合同负债确认条件的款项由预收账款重分类至合同负债。具体调整数据详见上表。

#### 母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	452,295,271.60	452,295,271.60	
交易性金融资产	690,000,000.00	690,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据	49,354,857.15	49,354,857.15	
应收账款	83,826,357.75	70,328,097.35	-13,498,260.40
应收款项融资	5,302,923.20	5,302,923.20	
预付款项	46,614,594.11	46,614,594.11	

其他应收款	14,150,985.43	14,150,985.43	
其中：应收利息			
应收股利	9,212,974.92	9,212,974.92	
存货	127,095,526.15	127,095,526.15	
合同资产	0.00	9,891,753.03	9,891,753.03
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,271,264.48	1,271,264.48
其他流动资产	3,907,473.06	3,907,473.06	
流动资产合计	1,472,547,988.45	1,470,212,745.56	-2,335,242.89
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	828,609,401.10	828,609,401.10	
其他权益工具投资	147,655,752.58	147,655,752.58	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	4,554,992.68	4,554,992.68	
固定资产	10,979,242.35	10,979,242.35	
在建工程	941,761.14	941,761.14	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	39,019,787.08	39,019,787.08	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产	0.00	2,335,242.89	2,335,242.89
非流动资产合计	1,031,760,936.93	1,034,096,179.82	2,335,242.89
资产总计	2,504,308,925.38	2,504,308,925.38	0.00
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	8,224,108.90	8,224,108.90	
应付账款	89,026,183.58	89,026,183.58	
预收款项	118,644,975.51	0.00	-118,644,975.51
合同负债	0.00	111,028,596.30	111,028,596.30
应付职工薪酬	22,138,089.89	22,138,089.89	
应交税费	1,268,088.75	1,268,088.75	
其他应付款	30,992,990.35	30,992,990.35	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		7,616,379.21	7,616,379.21
流动负债合计	270,294,436.98	270,294,436.98	0.00
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	15,404,262.55	15,404,262.55	
递延收益	31,403,039.16	31,403,039.16	
递延所得税负债	44,265,450.62	44,265,450.62	
其他非流动负债			
非流动负债合计	91,072,752.33	91,072,752.33	
负债合计	361,367,189.31	361,367,189.31	0.00
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	404,500,000.00	404,500,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,519,300,126.39	1,519,300,126.39	
减：库存股			
其他综合收益	30,773,411.47	30,773,411.47	
专项储备			
盈余公积	23,020,125.34	23,020,125.34	
未分配利润	165,348,072.87	165,348,072.87	
所有者权益（或股东权益）合计	2,142,941,736.07	2,142,941,736.07	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,504,308,925.38	2,504,308,925.38	0.00

各项目调整情况的说明：

适用  不适用

本公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，根据准则要求，将符合合同资产确认条件的款项由应收账款重分类至合同资产、一年内到期的非流动资产和其他非流动资产；将符合合同负债确认条件的款项由预收账款重分类至合同负债。具体调整数据详见上表。

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

适用  不适用

#### 45. 其他

适用  不适用

### 六、 税项

#### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用  不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物/提供劳务应税收入	13% /6%
消费税	符合消费税应税标准的销售涂	4%



	料收入	
营业税	/	/
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7%/5%
企业所得税	应纳税所得	25%/16.5%/15%/8.25%/5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%
个人所得税	按职工的应纳税所得额	45%/35%/30%/25%/20%/10%/3%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
中国电器科学研究院股份有限公司	15
广州擎天实业有限公司	15
广州擎天电器工业有限公司	25
擎天材料科技有限公司	15
威凯(深圳)检测技术有限公司	5
威凯检测技术有限公司	15
威凯认证检测有限公司	5
威凯(香港)技术服务有限公司	16.5 及 8.25
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	5
嘉兴威凯检测技术有限公司	15
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	15
广州擎天德胜智能装备有限公司	15
广州擎天恒申智能化设备有限公司	15

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

本集团企业所得税主要税收优惠如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

于2018年7月24日，经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局以及安徽省地方税务局批准，本公司之子公司安徽擎天伟嘉装备制造有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2018年11月28日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、以及广东省国家税务局批准，本公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2018年11月28日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅以及广东省国家税务局批准，本公司之子公司威凯检测技术有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2018年11月30日，经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅以及浙江省国家税务局批准，本公司之子公司嘉兴威凯检测技术有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2020年12月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，本公司之子公司广州擎天实业有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2020年12月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，本公司之子公司广州擎天恒申智能化设备有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2020年12月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，本公司之子公司擎天材料科技有限公司(原“广州擎天材料科技有限公司”，于2020年6月18日更名为“擎天材料科技有限公司”)被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2020年12月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局批准，本公司之子公司广州擎天德胜智能装备有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	0.00	502.81
银行存款	706,796,865.38	657,145,429.47
其他货币资金	26,782,434.42	20,869,070.41
合计	733,579,299.80	678,015,002.69
其中：存放在境外的款项总额	4,532,843.63	2,686,429.56

其他说明

本集团受限资金主要为信用证保证金、保函保证金以及由境外资金汇回受到限制的货币资金等，参见附注七、81。

于2020年12月31日，因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额为人民币26,782,434.42元(2019年12月31日：人民币20,869,070.41元)。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。定期存款的存款期分为20天至90天不等，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

### 2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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		
其中：		

债务工具投资	751,265,684.93	690,000,000.00
衍生金融资产	1,309,713.00	0.00
合计	752,575,397.93	690,000,000.00

其他说明：

适用 不适用

### 3、衍生金融资产

适用 不适用

### 4、应收票据

#### (1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	229,643,200.47	163,791,867.94
商业承兑票据	37,086,295.13	64,564,776.08
减：应收票据减值准备	-2,123,128.89	-5,071,575.93
合计	264,606,366.71	223,285,068.09

#### (2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	10,047,498.90
商业承兑票据	0.00
合计	10,047,498.90

#### (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	90,070,108.56	117,258,137.73
商业承兑票据	0.00	2,061,234.44
合计	90,070,108.56	119,319,372.17

#### (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

#### (5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	694,990.76	0.26	694,990.76	100.00	0.00	694,990.76	0.30	694,990.76	100	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	266,034,504.84	99.74	1,428,138.13	0.54	264,606,366.71	227,661,653.26	99.70	4,376,585.17	1.92	223,285,068.09
其中：										
合计	266,729,495.60	100.00	2,123,128.89	/	264,606,366.71	228,356,644.02	100.00	5,071,575.93	/	223,285,068.09

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司一	404,990.76	404,990.76	100.00	注
公司二	290,000.00	290,000.00	100.00	注
合计	694,990.76	694,990.76	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

注：本集团向以上客户销售商品或提供服务，这些客户资金链断裂，无法到期支付，因而相应计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

组合计提项目：商业承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票坏账准备	36,391,304.37	1,428,138.13	3.92
合计	36,391,304.37	1,428,138.13	3.92

按组合计提坏账的确认标准及说明

√适用 □不适用

本集团按照整个存续期预期信用损失计量商业承兑汇票坏账准备；本集团认为所持有的银行承兑汇票的交易对手是信誉良好并拥有较高信用评级的银行，因而信用风险较低。

#### (6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票 坏账准备	5,071,575.93	2,123,128.89	5,071,575.93	0.00	2,123,128.89
合计	5,071,575.93	2,123,128.89	5,071,575.93	0.00	2,123,128.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

### 5、应收账款

#### (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
12 个月以内	539,311,751.57
1 年以内小计	539,311,751.57
1 至 2 年	101,752,086.54
2 至 3 年	10,422,290.23
3 年以上	28,734,974.43
合计	680,221,102.77

#### (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备	62,492,687.92	9.19	61,529,036.62	98.46	963,651.30	66,339,489.83	12.07	49,905,302.70	75.23	16,434,187.13
其中：										
按组合计提坏账准备	617,728,414.85	90.81	46,307,421.32	7.5	571,420,993.53	483,330,881.88	87.93	39,952,705.62	8.27	443,378,176.26
其中：										
合计	680,221,102.77	100.00	107,836,457.94	/	572,384,644.83	549,670,371.71	100.00	89,858,008.32	/	459,812,363.39

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司一	36,435,256.41	36,435,256.41	100.00	注
公司二	3,510,793.65	3,510,793.65	100.00	注
公司三	3,150,000.00	3,150,000.00	100.00	注
公司四	2,897,600.02	2,897,600.02	100.00	注
公司五	2,534,756.37	2,534,756.37	100.00	注
公司六	2,431,220.00	2,431,220.00	100.00	注
公司七	1,292,318.40	1,292,318.40	100.00	注
公司八	477,391.47	238,695.74	50.00	注
公司九	334,800.00	167,400.00	50.00	注
公司十	324,333.35	162,166.67	50.00	注
公司十一	295,000.00	147,500.00	50.00	注
公司十二	258,000.00	129,000.00	50.00	注

公司十三	237,777.78	118,888.89	50.00	注
其他公司	8,313,440.47	8,313,440.47	100.00	注
合计	62,492,687.92	61,529,036.62	98.46	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

注：本集团向以上客户销售商品或提供服务，这些客户由于资金紧张或经营困难，或有违约记录，本集团预计全部或者部分应收账款难以收回，因而相应计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	534,814,160.10	19,734,642.74	3.69
1 年至 2 年	62,507,361.26	12,551,478.41	20.08
2 年至 3 年	9,686,641.28	4,182,691.70	43.18
3 年至 4 年	3,559,320.04	2,677,676.30	75.23
4 年至 5 年	1,518,684.84	1,518,684.84	100.00
5 年以上	5,642,247.33	5,642,247.33	100.00
合计	617,728,414.85	46,307,421.32	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	89,858,008.32	39,942,827.58	16,369,593.03	5,594,784.93	0.00	107,836,457.94
合计	89,858,008.32	39,942,827.58	16,369,593.03	5,594,784.93	0.00	107,836,457.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
公司一	1,825,129.00	银行存款
公司二	1,220,730.00	银行存款
合计	3,045,859.00	/

其他说明：  
无

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	5,594,784.93

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
公司一	货款	1,908,937.79	无法收回	内部审批	否
合计	/	1,908,937.79	/	/	/

应收账款核销说明：

√适用 □不适用

本集团应收账款核销，严格遵照会计准则等相关规定进行执行。

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

债务人名称	与本公司关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
公司一	第三方	36,435,256.41	5.36	36,435,256.41
公司二	第三方	20,102,761.26	2.96	770,403.40
公司三	第三方	15,949,788.48	2.34	589,706.70
公司四	第三方	15,571,695.51	2.29	574,595.56
公司五	第三方	11,263,740.70	1.66	518,140.68
合计		99,323,242.36	14.61	38,888,102.75

#### (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

#### (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 6、应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------



银行承兑汇票	57,230,797.32	55,313,735.45
合计	57,230,797.32	55,313,735.45

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

本集团于 2020 年 12 月 31 日已质押的应收款项融资余额为 8,099,906.87 元。

## 7、预付款项

### (1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	89,023,607.79	86.23	65,131,493.39	85.06
1 至 2 年	6,408,732.47	6.21	9,428,328.09	12.31
2 至 3 年	6,251,761.79	6.06	1,270,881.15	1.66
3 年以上	1,550,806.09	1.50	739,980.33	0.97
合计	103,234,908.14	100.00	76,570,682.96	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

	预付账款余额	未及时结算原因
公司一	4,885,890.00	项目未完成
公司二	3,304,050.00	项目未完成

### (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

债务人名称	与本公司关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
公司一	联营企业	13,188,357.84	12.78
公司二	第三方	3,937,426.56	3.81
公司三	第三方	6,338,370.19	6.14
公司四	第三方	3,497,171.68	3.39
公司五	第三方	3,208,340.31	3.11
合计		30,169,666.58	29.23

其他说明

适用 不适用

**8、其他应收款****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	16,670,598.16	15,123,249.08
合计	16,670,598.16	15,123,249.08

其他说明：

□适用 √不适用

**应收利息****(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

**(2). 重要逾期利息**

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

**(5). 重要的账龄超过1年的应收股利**

□适用 √不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(7). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	

12 个月以内	14,000,442.60
1 年以内小计	14,000,442.60
1 至 2 年	1,656,870.65
2 至 3 年	3,010,619.85
3 年以上	3,120,248.10
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	21,788,181.20

## (8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	14,471,312.53	12,981,240.52
员工备用金	2,089,217.78	3,352,499.87
其他	5,227,650.89	4,677,687.72
合计	21,788,181.20	21,011,428.11

## (9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	541,310.95	2,735,897.01	2,610,971.07	5,888,179.03
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-35,528.79	35,528.79	0.00	0.00
--转入第三阶段	-976.00	-30,000.00	30,976.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	427,171.22	1,039,183.99	614,264.77	2,080,619.98
本期转回	-417,943.66	-349,622.89	-2,287.42	-769,853.97
本期转销				
本期核销	0.00	0.00	-2,081,362.00	-2,081,362.00
其他变动				
2020年12月31日余额	514,033.72	3,430,986.90	1,172,562.42	5,117,583.04

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	12,575,993.01	5,824,464.03	2,610,971.07	21,011,428.11
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-1,251,013.77	1,251,013.77	0.00	0.00
--转入第三阶段	-976.00	-30,000.00	30,976.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	14,000,442.60	0.00	614,264.77	14,614,707.37
终止确认	-11,066,534.30	-687,770.56	-2,287.42	-11,756,592.28
本期核销	0.00	0.00	-2,081,362.00	-2,081,362.00
2020 年 12 月 31 日余额	14,257,911.54	6,357,707.24	1,172,562.42	21,788,181.20

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

□适用 √不适用

**(10). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	5,888,179.03	2,080,619.98	769,853.97	2,081,362.00		5,117,583.04
合计	5,888,179.03	2,080,619.98	769,853.97	2,081,362.00		5,117,583.04

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

□适用 √不适用

**(11). 本期实际核销的其他应收款情况**

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	2,081,362.00

其中重要的其他应收款核销情况:

□适用 √不适用

其他应收款核销说明:

√适用 □不适用

本集团其他应收款核销，严格遵照会计准则等相关规定进行执行。

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
公司一	押金及保证金	1,000,000.00	1年以内	4.59	28,400.00
公司二	保证金	900,000.00	2-3年	4.13	329,130.00
公司三	外部单位款	850,000.00	1年以内	3.90	24,140.00
公司四	代垫款	657,807.78	1年以内至3年以上	3.02	221,839.35
公司五	外部单位款	574,060.68	1-2年&2-3年	2.63	574,060.68
合计	/	3,981,868.46	/	18.27	1,177,570.03

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	61,209,251.47	1,409,871.17	59,799,380.30	46,381,408.59	1,343,118.26	45,038,290.33
在产品	196,594,807.91	1,514,411.27	195,080,396.64	143,232,475.48	2,780,363.87	140,452,111.61
库存商品	54,437,445.29	2,445,251.17	51,992,194.12	66,364,875.87	2,136,268.09	64,228,607.78
周转材料						

消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	205,570,503.46	1,421,523.68	204,148,979.78	198,786,441.37	1,999,801.15	196,786,640.22
合计	517,812,008.13	6,791,057.29	511,020,950.84	454,765,201.31	8,259,551.37	446,505,649.94

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,343,118.26	309,935.15		243,182.24		1,409,871.17
在产品	2,780,363.87	40,195.03		1,306,147.63		1,514,411.27
库存商品	2,136,268.09	929,037.48		620,054.40		2,445,251.17
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	1,999,801.15	704,276.14		1,282,553.61		1,421,523.68
合计	8,259,551.37	1,983,443.80		3,451,937.88		6,791,057.29

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
应收质量保证金	45,704,636.07	1,703,728.42	44,000,907.65	75,973,551.73	10,531,124.25	65,442,427.48
合计	45,704,636.07	1,703,728.42	44,000,907.65	75,973,551.73	10,531,124.25	65,442,427.48

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

**(3). 本期合同资产计提减值准备情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	1,703,728.42	10,531,124.25		
合计	1,703,728.42	10,531,124.25		/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**11、持有待售资产**

□适用 √不适用

**12、一年内到期的非流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的应收质量保证金	4,098,498.63	1,470,658.22
减：减值准备	-818,086.11	-69,086.31
合计	3,280,412.52	1,401,571.91

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税额	32,504,701.01	24,385,683.24
待认证进项税额	235,753.77	981,976.55
预缴所得税	173,416.74	4,119,010.21
其他	0.00	206,899.66
合计	32,913,871.52	29,693,569.66

其他说明

无

#### 14、债权投资

##### (1). 债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

#### 15、其他债权投资

##### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 16、长期应收款

##### (1). 长期应收款情况

适用 不适用

##### (2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

##### (3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用



## (4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本期增减变动							期末余额	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											
广东擎天粤鼎模具有限公司	4,687,828.83			1,126,371.38						5,814,200.21	
江西威能汽车检测中心有限公司	3,984,269.93			-36,291.18						3,947,978.75	
小计	8,672,098.76			1,090,080.20						9,762,178.96	
二、联营企业											
江苏威诺检测技术有限公司	1,629,240.31			-1,629,240.31							
广东中创智家科学研究有限公司		10,150,000.00		3,110.13						10,153,110.13	
小计	1,629,240.31	10,150,000.00		-1,626,130.18						10,153,110.13	
合计	10,301,339.07	10,150,000.00		-536,049.98						19,915,289.09	

其他说明

无

## 18、其他权益工具投资

## (1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
国机财务有限责任公司	33,050,723.89	27,128,595.13
国机资本控股有限公司	11,082,711.70	10,654,092.54
国机智骏汽车有限公司	63,420,000.00	68,017,862.00

苏美达股份有限公司	42,232,276.81	41,855,202.91
青岛国创智能家电研究院有限公司	4,000,000.00	0.00
合计	153,785,712.40	147,655,752.58

## (2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
国机财务有限责任公司	500,000.00				非交易性权益工具投资	
国机资本控股有限公司	110,000.00				非交易性权益工具投资	
苏美达股份有限公司	769,230.76				非交易性权益工具投资	

其他说明：

□适用 √不适用

## 19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

## (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	11,208,962.23			11,208,962.23
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				

4. 期末余额	11,208,962.23		11,208,962.23
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	6,653,969.55		6,653,969.55
2. 本期增加金额	2,884,156.74		2,884,156.74
(1) 计提或摊销	2,884,156.74		2,884,156.74
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额	9,538,126.29		9,538,126.29
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	1,670,835.94		1,670,835.94
2. 期初账面价值	4,554,992.68		4,554,992.68

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 21、固定资产

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	510,238,075.49	343,135,818.40
固定资产清理		
合计	510,238,075.49	343,135,818.40

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产

## (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	393,664,706.83	51,260,894.18	14,647,935.35	346,462,212.11	39,605,675.00	845,641,423.47
2. 本期增加金额	77,114,143.49	64,141,264.94	233,628.32	71,816,755.86	19,062,498.48	232,368,291.09
(1) 购置		3,475,571.03	233,628.32	41,379,108.51	3,426,668.14	48,514,976.00
(2) 在建工程转入	77,114,143.49	60,665,693.91		30,437,647.35	15,635,830.34	183,853,315.09
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	292,995.15	6,808,735.68	1,273,093.21	7,713,911.52	2,716,033.73	18,804,769.29
(1) 处置或报废	292,995.15	6,808,735.68	1,273,093.21	7,713,911.52	2,716,033.73	18,804,769.29
4. 期末余额	470,485,855.17	108,593,423.44	13,608,470.46	410,565,056.45	55,952,139.75	1,059,204,945.27
二、累计折旧						
1. 期初余额	160,056,988.50	36,461,471.27	12,399,985.10	250,076,434.19	29,236,640.55	488,231,519.61
2. 本期增加金额	16,846,696.09	4,381,491.56	488,473.11	34,498,913.86	4,864,654.88	61,080,229.50
(1) 计提	16,846,696.09	4,381,491.56	488,473.11	34,498,913.86	4,864,654.88	61,080,229.50
3. 本期减少金额	292,995.15	3,792,925.95	1,178,116.63	7,272,556.82	1,649,562.76	14,186,157.31
(1) 处置或报废	292,995.15	3,792,925.95	1,178,116.63	7,272,556.82	1,649,562.76	14,186,157.31
4. 期末余额	176,610,689.44	37,050,036.88	11,710,341.58	277,302,791.23	32,451,732.67	535,125,591.80
三、减值准备						
1. 期初余额	13,841,277.98	106,989.67	52.00	263,988.62	61,777.19	14,274,085.46
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额		106,989.67	52.00	263,988.62	61,777.19	432,807.48
(1) 处置或报废		106,989.67	52.00	263,988.62	61,777.19	432,807.48
4. 期末余额	13,841,277.98					13,841,277.98
四、账面价值						
1. 期末账面价值	280,033,887.75	71,543,386.56	1,898,128.88	133,262,265.22	23,500,407.08	510,238,075.49
2. 期初账面价值	219,766,440.35	14,692,433.24	2,247,898.25	96,121,789.30	10,307,257.26	343,135,818.40

于 2020 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值人民币 23,897,747.98 元(2019 年 12 月 31 日: 无)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,767,186.16 元(2019 年 12 月 31 日: 无)的土地使用权抵押给银行, 取得短期借款人民币 13,000,000.00 元(2019 年 12 月 31 日: 无), 参见附注七、81。

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	16,512,101.50	7,510,040.59	9,002,060.91	0.00	

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	4,833,600.00	1,044,951.74	0.00	3,788,648.26

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

## 固定资产清理

适用 不适用

## 22、在建工程

### 项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	23,102,913.43	120,665,563.97
工程物资		
合计	23,102,913.43	120,665,563.97

其他说明:

适用 不适用

## 在建工程

### (1). 在建工程情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

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
电器质量基础技术研发能力提升项目	12,673,407.91		12,673,407.91			
重大技术装备环境适应性公共技术服务项目	4,047,787.61		4,047,787.61			
擎天聚酯树脂项目	1,897,466.10		1,897,466.10	109,756,839.10		109,756,839.10
实验室改造	247,676.32		247,676.32	5,501,700.87		5,501,700.87
汽车质检中心建设				3,192,048.64		3,192,048.64
厂房建设				88,679.25		88,679.25
其他	4,236,575.49		4,236,575.49	2,126,296.11		2,126,296.11
合计	23,102,913.43		23,102,913.43	120,665,563.97		120,665,563.97

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
擎天聚酯树脂项目	303,000,000.00	109,756,839.10	44,711,083.39	152,570,456.39		1,897,466.10	50.98					自有资金
电器质量基础技术研发能力提升项目	143,200,000.00		22,802,312.82	10,128,904.91		12,673,407.91	15.92					自有资金

重大技术装备环境适应性公共服务平台项目	360,534,000.00		13,073,550.90	9,025,763.29		4,047,787.61	3.63					自有资金
其他		10,908,724.87	5,703,717.44	12,128,190.50		4,484,251.81						
合计	806,734,000.00	120,665,563.97	86,290,664.55	183,853,315.09		23,102,913.43	/	/			/	/

注：工程预算随在建工程量变化进行调整，工程进度以预算及累计投入为基础进行计算。

### (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 工程物资

#### (4). 工程物资情况

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

### (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

### (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

适用 不适用

## 25、使用权资产

适用 不适用

## 26、无形资产

### (1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	116,285,711.92	8,253,543.58		12,909,061.23	137,448,316.73

2. 本期增加金额				1,721,208.45	1,721,208.45
(1) 购置				1,721,208.45	1,721,208.45
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	116,285,711.92	8,253,543.58		14,630,269.68	139,169,525.18
二、累计摊销					
1. 期初余额	19,185,107.82	3,273,412.58		10,363,657.64	32,822,178.04
2. 本期增加金额	2,359,867.80	825,177.58		1,491,230.59	4,676,275.97
(1) 计提	2,359,867.80	825,177.58		1,491,230.59	4,676,275.97
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	21,544,975.62	4,098,590.16		11,854,888.23	37,498,454.01
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	94,740,736.30	4,154,953.42		2,775,381.45	101,671,071.17
2. 期初账面价值	97,100,604.10	4,980,131.00		2,545,403.59	104,626,138.69



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 0

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

于 2020 年 12 月 31 日，本集团以账面价值人民币 23,897,747.98 元(2019 年 12 月 31 日：无)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,767,186.16 元(2019 年 12 月 31 日：无)的土地使用权抵押给银行，取得短期借款人民币 13,000,000.00 元(2019 年 12 月 31 日：无)。参见附注七、81。

## 27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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		
开发支出	0.00	208,921,491.20				208,921,491.20		0.00
合计	0.00	208,921,491.20				208,921,491.20		0.00

其他说明

无

## 28、商誉

### (1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
并购安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	849,801.51					849,801.51
并购广州擎天恒申智能化设备有限公司	921,253.82					921,253.82
合计	1,771,055.33					1,771,055.33

### (2). 商誉减值准备

适用 不适用

### (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

### (4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
租入厂房装修改造	4,412,272.03	10,207,203.96	3,063,698.22	0.00	11,555,777.77
树脂生产基地改造项目	306,518.62	0.00	306,518.62	0.00	
擎天材料武汉分公司搬迁项目	634,730.64	0.00	149,348.40	0.00	485,382.24
合计	5,353,521.29	10,207,203.96	3,519,565.24	0.00	12,041,160.01

其他说明：

无

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	138,853,446.82	21,482,431.13	134,277,021.51	21,178,680.92
内部交易未实现利润	9,737,123.00	1,460,568.45	3,091,470.07	463,720.51
可抵扣亏损	30,423,122.25	2,770,588.50	905,445.52	45,272.28
递延收益	149,180,073.04	22,377,010.96	124,626,069.51	18,693,910.42
预提费用	59,636,888.27	9,921,412.30	37,619,499.44	6,444,925.00
预计负债	27,564,850.41	4,211,120.44	29,273,674.17	4,519,914.06
长期应付职工薪酬	7,260,000.00	1,089,000.00	0.00	0.00
合计	422,655,503.79	63,312,131.78	329,793,180.22	51,346,423.19

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允				

价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	19,555,693.09	2,933,353.96	17,425,733.27	2,613,859.99
固定资产一次性税前扣除	110,651,118.49	14,991,456.59	65,116,404.88	9,951,111.66
交易性金融资产公允价值变动	2,575,397.93	517,280.99	0.00	0.00
评估增值	25,986,692.04	3,898,003.81	26,816,456.46	4,022,468.48
合计	158,768,901.55	22,340,095.35	109,358,594.61	16,587,440.13

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	21,963,251.52	41,348,880.26	16,153,095.50	35,193,327.69
递延所得税负债	21,963,251.52	376,843.83	16,153,095.50	434,344.63

本集团根据可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产。对于与可抵扣亏损相关的递延所得税的，在可抵扣亏损到期前，本集团预期在可预见的将来能够产生足够的应纳税所得额。

## (4). 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

## (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

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备款	29,574,281.37		29,574,281.37	18,556,142.66		18,556,142.66
质量保证金	12,124,596.47	1,440,213.26	10,684,383.21	10,289,380.30	394,497.15	9,894,883.15

减：一年内到期的其他非流动资产	4,098,498.63	818,086.11	3,280,412.52	1,470,658.22	69,086.31	1,401,571.91
合计	37,600,379.21	622,127.15	36,978,252.06	27,374,864.74	325,410.84	27,049,453.90

其他说明：  
无

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	0.00	400,000.00
抵押借款	13,000,000.00	0.00
保证借款	11,313,568.74	9,700,000.00
信用借款	4,043,084.13	0.00
合计	28,356,652.87	10,100,000.00

短期借款分类的说明：  
无

#### (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用  不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

于2020年12月31日，上述短期借款的年利率为3.95%-5.00%（2019年12月31日：4.35%-5.00%）。  
于2020年12月31日及2019年12月31日，上述短期借款无逾期情况。

### 33、交易性金融负债

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
交易性金融负债	67,471.37		67,471.37	0.00
其中：				
衍生金融负债	67,471.37		67,471.37	0.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
其中：				
合计	67,471.37		67,471.37	0.00

其他说明：

适用  不适用

于2020年12月31日及2019年12月31日，衍生金融负债主要为本集团持有的远期结售汇合约的公允价值。

### 34、衍生金融负债

适用 不适用

### 35、应付票据

#### (1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	153,754,452.91	130,877,792.80
商业承兑汇票	0.00	1,966,800.00
合计	153,754,452.91	132,844,592.80

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

### 36、应付账款

#### (1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内	423,521,342.70	403,488,365.05
1年至2年	59,571,207.92	41,852,075.74
2年至3年	14,572,618.96	14,726,733.76
3年以上	19,911,643.53	11,458,617.18
合计	517,576,813.11	471,525,791.73

#### (2). 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司一	16,830,968.66	项目未完成
公司二	6,107,064.10	项目未完成
公司三	4,788,461.55	项目未完成
公司四	2,175,711.44	项目未完成
公司五	2,428,132.76	项目未完成
合计	32,330,338.51	/

其他说明

适用 不适用

### 37、预收款项

#### (1). 预收账款项列示

适用 不适用

#### (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 38、合同负债

#### (1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收账款	471,468,804.57	359,297,980.85
合计	471,468,804.57	359,297,980.85

#### (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 39、应付职工薪酬

#### (1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	115,756,115.52	522,739,115.45	513,340,996.38	125,154,234.59
二、离职后福利-设定提存计划	1,846,636.82	23,585,791.03	24,714,309.96	718,117.89
三、辞退福利	0.00	313,528.00	313,528.00	0.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	117,602,752.34	546,638,434.48	538,368,834.34	125,872,352.48

#### (2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	109,164,401.10	422,020,514.70	412,222,954.98	118,961,960.82
二、职工福利费	1,091,198.00	21,676,700.29	21,202,042.71	1,565,855.58
三、社会保险费	70,953.64	17,996,529.87	17,920,617.01	146,866.50

其中：医疗保险费	61,132.50	15,482,605.27	15,396,871.27	146,866.50
工伤保险费	2,806.04	52,021.01	54,827.05	0.00
生育保险费	7,015.10	2,461,903.59	2,468,918.69	0.00
四、住房公积金	177,325.00	29,026,469.39	28,997,612.39	206,182.00
五、工会经费和职工教育经费	3,060,714.20	8,370,894.06	10,239,822.51	1,191,785.75
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	2,191,523.58	23,648,007.14	22,757,946.78	3,081,583.94
合计	115,756,115.52	522,739,115.45	513,340,996.38	125,154,234.59

**(3). 设定提存计划列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	196,422.80	8,043,490.28	8,239,913.08	0.00
2、失业保险费	7,015.10	199,604.17	206,619.27	0.00
3、企业年金缴费	1,643,198.92	15,342,696.58	16,267,777.61	718,117.89
合计	1,846,636.82	23,585,791.03	24,714,309.96	718,117.89

其他说明：

□适用 √不适用

**40、应交税费**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	13,821,587.87	13,569,725.28
企业所得税	18,953,651.77	7,629,436.35
个人所得税	1,872,762.16	1,608,381.66
城市维护建设税	844,699.04	1,001,491.38
其他税费	1,575,815.59	1,630,095.62
合计	37,068,516.43	25,439,130.29

其他说明：

无

**41、其他应付款**

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	0.00	0.00

应付股利	2,422,901.23	1,274,000.00
其他应付款	128,023,442.10	79,787,626.02
合计	130,446,343.33	81,061,626.02

其他说明：

适用 不适用

### 应付利息

#### (1). 分类列示

适用 不适用

### 应付股利

#### (2). 分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	2,422,901.23	1,274,000.00
合计	2,422,901.23	1,274,000.00

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

### 其他应付款

#### (1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未结项费用	60,373,742.50	33,253,934.71
应付自建工程款	34,556,752.49	19,946,481.71
押金及保证金	12,676,861.51	13,791,038.96
党建工作经费	5,783,162.73	4,663,000.93
其他	14,632,922.87	8,133,169.71
合计	128,023,442.10	79,787,626.02

#### (2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司一	3,800,000.00	尚未结清
公司二	1,932,750.00	尚未结清
公司三	1,143,840.00	房租押金
合计	6,876,590.00	/

其他说明：

适用 不适用



**42、持有待售负债**

□适用 √不适用

**43、1 年内到期的非流动负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	0.00	3,400,000.00
1 年内到期的应付债券	0.00	0.00
1 年内到期的长期应付款	339,081.59	320,630.08
1 年内到期的租赁负债	0.00	0.00
合计	339,081.59	3,720,630.08

其他说明：

无

**44、其他流动负债**

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	24,875,791.63	14,074,730.70
合计	24,875,791.63	14,074,730.70

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**45、长期借款****(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	0.00	15,000,000.00
信用借款		
减：一年内到期的长期借款	0.00	-3,400,000.00
合计	0.00	11,600,000.00

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

适用 不适用

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

适用 不适用

##### (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

##### (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

#### 48、长期应付款

##### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	2,445,688.29	2,788,781.53
专项应付款	0.00	0.00
合计	2,445,688.29	2,788,781.53

其他说明：

适用 不适用

##### 长期应付款

##### (1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付融资租赁款	3,109,411.61	2,784,769.88
汽车购置款		
减：一年内到期的长期应付款	320,630.08	339,081.59
合计	2,788,781.53	2,445,688.29

其他说明：

无

#### 专项应付款

##### (2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

##### (1). 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
设定受益计划—补充退休福利	7,260,000.00	0.00
合计	7,260,000.00	0.00

于2020年，本集团为部分满足条件的退休人员提供统筹外补充退休福利计划(设定收益计划)。这些计划包括在员工退休后，按年向员工发放养老节假日福利、体检报销福利等。退休福利在本集团与相关员工订立相关协议/文件或在告知个别职工具体条款的当期期间于本集团内相关法人单位计提。退休福利的具体条款视乎相关职工的职位及地区等各项因素而有所不同。

##### (2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额		
二、计入当期损益的设定受益成本	7,260,000.00	0.00
1. 当期服务成本		
2. 过去服务成本	7,260,000.00	0.00
3. 结算利得(损失以“—”表示)		
4. 利息净额		
三、计入其他综合收益的设定收益成本		
1. 精算利得(损失以“—”表示)		

四、其他变动		
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利		
五、期末余额	7,260,000.00	0.00

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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

适用 不适用

该计划受利率风险、退休金受益人的预期寿命变动风险等的影响。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

该计划的精算评估和设定受益计划义务现值由外部独立精算师韬睿惠悦管理咨询(深圳)有限公司于2020年12月31日使用预期累计福利单位法计算。

下表为资产负债表日所使用的主要精算假设：

	2020年12月31日
折现率	3.25%
死亡率	中国人寿保险业经验生命表(2010-2013)
平均预期余命	28.1
离职率	0.00%
预期未来退休费用增长率	0.00%

下表为所使用的重大假设的定量敏感性分析：

	增加(%)	设定受益计划义务增加/(减少)	减少(%)	设定受益计划义务增加/(减少)
折现率	0.5	-440,000.00	0.5	480,000.00

上述敏感性分析，系根据关键假设在资产负债表日发生合理变动时对设定受益计划义务的影响的推断。敏感性分析，是在其他假设保持不变的前提下，根据重大假设的变动作出的。由于因为假设的变化往往并非彼此孤立，敏感性分析可能不代表设定受益义务的实际变动。

在损益中确认的有关计划如下：

	2020年
计入管理费用的过去服务成本	7,260,000.00

其他说明：

适用 不适用

## 50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼	1,300,000.00	1,300,000.00	注
产品质量保证	19,127,717.37	16,633,545.11	装备类产品预提返修费
重组义务			
待执行的亏损合同			

应付退货款			
其他			
合同预计损失	8,845,956.80	9,631,305.30	
合计	29,273,674.17	27,564,850.41	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注：于2018年10月，蒙古韩锦化学工业有限公司(以下简称“韩锦公司”)主张其采购的盐水处理装置未能达到合同要求而对无锡博伊特科技股份有限公司(以下简称“博伊特公司”)及本公司提起诉讼，韩锦公司要求博伊特公司返还工程款人民币745.17万元及支付赔偿款及违约金人民币3,461.04万元，要求本公司对其诉讼请求中的赔偿款部分承担连带责任。于2020年11月，一审判决本公司不承担连带责任，随后韩锦公司提起上诉。截至财务报表批准报出日止，诉讼程序尚处于上诉阶段。管理层于资产负债表日依据案件进展，对败诉且需要赔偿的可能性进行合理预估，并计提相应预计负债人民币1,300,000.00元。

## 51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	124,626,069.51	78,937,345.15	54,383,341.62	149,180,073.04	
合计	124,626,069.51	78,937,345.15	54,383,341.62	149,180,073.04	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
土建补助款	22,857,142.91			857,142.84		22,000,000.07	与资产相关
国家智能汽车零部件质量监督检验中心建设子项目	20,000,000.00			999,366.53		19,000,633.47	与资产相关
重大装备技术平台项目	22,000,000.00			305,973.50		21,694,026.50	与资产相关
重大技术装备平台项目	11,560,230.43			4,650,420.46		6,909,809.97	与收益相关
新能源汽车	7,797,226.4			2,033,329.39		5,763,897.10	与资产相关

动力电池、驱动电机等关键零部件性能检测能力提升项目	9						产相关
土地补助款(嘉兴威凯)	5,506,447.90			139,110.24		5,367,337.66	与资产相关
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	3,995,507.88			35,708.36		3,959,799.52	与资产相关
新能源汽车产品电磁效应保障产业技术基础能力提升研究	2,959,770.11			187,613.15		2,772,156.96	与资产相关
废旧移动终端自动检测评估与分选技术及装备	2,501,510.96	121,700.00		530,760.95		2,092,450.01	与收益相关
厂房建设补助	2,380,000.00			48,000.00		2,332,000.00	与资产相关
智能汽车合格评定技术研究	2,260,733.00					2,260,733.00	与收益相关
智能装备环境适应性公共技术服务平台技术改造项目	2,138,417.12			600,000.00		1,538,417.12	与资产相关
基于互联网+的电子废弃物智能处置关键技术研究及示范	160,567.24	1,040,000.00		160,930.35		1,039,636.89	与收益相关
健康家电合格评定技术研究	1,426,417.76			370,400.36		1,056,017.40	与收益相关
土地补助款(安徽伟嘉)	1,386,200.00			28,680.00		1,357,520.00	与资产相关
广州开发区质量强区专项资金资助		1,150,000.00		150,000.00		1,000,000.00	与收益相关
非金属材料自然(加速)试验技术研究		1,500,000.00		326,694.85		1,173,305.15	与收益相关
废旧服务终端整机自动化无损拆解及关键器件智能识别分拣技术与装		1,777,770.00		10,474.90		1,767,295.10	与收益相关

备							
国家技术标准创新基地(家用电器和电器附件国际标准化)		30,000,000.00		121,833.31		29,878,166.69	与资产相关
其他	15,695,897.71	43,347,875.15	3,000,000.00	39,826,902.43		16,216,870.43	
合计	124,626,069.51	78,937,345.15	3,000,000.00	51,383,341.62		149,180,073.04	

其他说明:

适用 不适用

## 52、其他非流动负债

适用 不适用

## 53、股本

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

	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	404,500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	404,500,000.00

其他说明:

无

## 54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明,以及相关会计处理的依据:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

## 55、资本公积

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本)	1,404,633,350.70	0.00	0.00	1,404,633,350.70

溢价)				
其他资本公积	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	1,404,633,350.70	0.00	0.00	1,404,633,350.70

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

## 56、库存股

适用 不适用

## 57、其他综合收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	30,773,411.47	2,129,959.82			319,493.97	1,810,465.85		32,583,877.32
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	30,773,411.47	2,129,959.82			319,493.97	1,810,465.85		32,583,877.32
企业自身信用风险公允价								



值变动								
净资产 折股								
二、将重 分类进 损益的 其他综 合收益	108,288.90	-121,518.38				-121,518.38		-13,229.48
其中：权 益法下 可转损 益的其 他综合 收益								
其他 债权投 资公允 价值变 动								
金融 资产重 分类计 入其他 综合收 益的金 额								
其他 债权投 资信用 减值准 备								
现金 流量套 期储备								
外币 财务报 表折算 差额	108,288.90	-121,518.38				-121,518.38		-13,229.48
其他综 合收益 合计	30,881,700.37	2,008,441.44			319,493.97	1,688,947.47		32,570,647.84

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

## 58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	0.00	141,469.17	141,469.17	0.00
合计	0.00	141,469.17	141,469.17	0.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

## 59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	23,020,125.34	18,138,591.07		41,158,716.41
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	23,020,125.34	18,138,591.07		41,158,716.41

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法及公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计金额达到本公司注册资本 50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

## 60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	267,931,033.95	73,089,395.43
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	267,931,033.95	73,089,395.43
加：本期归属于母公司所有者的净利润	282,708,165.79	252,172,493.84
其他	-1,000,000.00	
减：提取法定盈余公积	18,138,591.07	15,586,704.90
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	121,350,000.00	44,730,703.65
转作股本的普通股股利		
终止确认的其他权益工具投资的收益 (其他综合收益结转留存收益)		-2,986,553.23
期末未分配利润	412,150,608.67	267,931,033.95

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
  - 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
  - 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 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 元。
  - 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。
- 根据本公司 2020 年 5 月 25 日股东大会决议，同意本公司分配 2019 年度现金股利共计人民币 121,350,000.00 元。于 2020 年度，该现金股利已经全部支付。

## 61、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,447,177,526.35	1,686,531,783.37	2,675,431,892.15	1,807,657,769.24
其他业务	72,469,719.59	39,035,076.81	76,965,821.16	44,501,504.77
合计	2,519,647,245.94	1,725,566,860.18	2,752,397,713.31	1,852,159,274.01

营业收入列示如下：

	2020年	2019年
与客户之间的合同产生的收入		
智能装备	1,042,422,731.59	1,331,888,226.43
环保涂料及树脂	786,394,109.08	771,077,086.64
质量技术服务	618,360,685.68	572,466,579.08
其他	64,513,262.97	70,903,103.34
其他来源收入		
租赁收入	7,956,456.62	6,062,717.82
合计	2,519,647,245.94	2,752,397,713.31

### (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	智能装备-分部	质量技术服务-分部	环保涂料及聚酯树脂-分部	其他-分部	合计
商品类型					
智能装备	1,042,422,731.59	-	-	-	1,042,422,731.59
质量技术服务	-	618,360,685.68	-	-	618,360,685.68
环保涂料及树脂	-	-	786,394,109.08	-	786,394,109.08
其他	-	-	-	64,513,262.97	64,513,262.97
按经营地区分类					
中国(除港澳台地区)	514,698,396.72	606,745,245.80	688,644,266.82	64,513,262.97	1,874,601,172.31

其他国家和地区	527,724,334.87	11,615,439.88	97,749,842.26	-	637,089,617.01
按商品转让的时间分类					
在某一时点确认收入	1,042,422,731.59	618,360,685.68	786,394,109.08	64,513,262.97	2,511,690,789.32
合计	1,042,422,731.59	618,360,685.68	786,394,109.08	64,513,262.97	2,511,690,789.32

合同产生的收入说明：

适用  不适用

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

	2020年
智能装备	218,914,344.24
环保涂料及树脂	1,109,252.96
质量技术服务	31,732,237.22
其他	1,820,436.18
合计	253,576,270.60

于2020年，本集团无前期已经履行（或部分履行）的履约义务在当年确认的收入。

### (3). 履约义务的说明

适用  不适用

销售商品

向客户交付智能装备或环保涂料和树脂时履行履约义务。智能装备销售中，通常客户保留一定比例的质保金，质保金通常在质保期满后支付。

提供服务

在向客户提供服务并提交技术服务报告时履行履约义务。

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用  不适用

其他说明：

无

## 62、税金及附加

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,504,860.83	6,586,875.18
教育费附加	2,849,542.14	4,779,323.40
资源税		

房产税	3,779,346.11	3,863,910.42
土地使用税		
车船使用税		
印花税	1,938,260.36	2,102,603.71
其他	1,315,086.71	1,810,644.82
合计	13,387,096.15	19,143,357.53

其他说明：

无

### 63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	94,949,149.32	90,781,761.54
物流费用		53,306,232.92
交通差旅费	11,607,218.24	20,616,695.32
售后服务费	8,143,199.17	15,631,441.71
业务招待宣传费	11,449,900.53	13,466,170.37
市场拓展费	6,119,757.44	8,927,923.58
其他	21,412,548.70	21,184,954.54
合计	153,681,773.40	223,915,179.98

其他说明：

本期按照新收入准则，将销售费用中的相关运输费重分类至营业成本。

### 64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	109,642,976.43	93,289,153.73
折旧及摊销费	16,602,372.01	21,032,193.83
办公和租赁物业费	16,480,956.06	12,167,980.56
中介机构费用	3,331,381.90	11,121,711.47
交通差旅费	5,305,855.83	7,302,192.11
其他	18,008,412.78	19,170,638.39
合计	169,371,955.01	164,083,870.09

其他说明：

无

### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	106,299,000.34	106,443,977.51

材料费用	60,146,243.26	70,207,103.86
加工测试费	5,786,113.49	9,251,258.93
燃料动力费	7,613,268.61	5,101,070.97
折旧及摊销	15,174,247.29	8,349,176.30
其他	13,902,618.21	15,122,557.34
合计	208,921,491.20	214,475,144.91

其他说明：  
无

## 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,725,510.33	2,475,586.22
减：利息收入	-5,890,600.35	-5,400,580.73
汇兑损益	12,789,745.31	113,767.40
其他	2,361,663.01	3,139,294.60
合计	11,986,318.30	328,067.49

其他说明：  
无

## 67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	51,383,341.62	42,809,934.52
增值税加计抵扣	1,918,610.90	1,038,624.08
代扣个人所得税手续费返还	203,564.11	716,271.00
合计	53,505,516.63	44,564,829.60

其他说明：

与日常活动相关的政府补助如下：

单位：元币种：人民币

项目	2020 年	2019 年	与资产/收益相关
标准研制资助	4,662,364.80	40,000.00	与收益相关
重大装备技术平台项目补助	4,650,420.46	1,289,769.57	与收益相关
增值税即征即退	3,468,660.61	0.00	与收益相关
冰箱空调自动套袋套箱包装装备的研制	2,970,000.00	0.00	与收益相关
新能源汽车动力电池、驱动电机等关键零部件性能检测能力提升项目	2,033,329.39	2,035,437.42	与资产相关
技术创新标杆企业补助	1,574,600.00	0.00	与收益相关

财局拨 2019 年省级企业技术中心项目款	1,150,000.00	0.00	与收益相关
广州市黄埔区开发区质量强区专项资金资助	750,000.00	2,000,000.00	与收益相关
中东特殊环境汽车整车耐候性加速试验技术研究	254,149.77	1,225,103.98	与收益相关
环保型工业涂料与关键树脂		1,160,000.00	与收益相关
广州开发区科技创新局(黄埔区科技局)2019 年第二批区科技项目奖励		1,750,000.00	与收益相关
电动汽车充电桩和充电接口检测共性技术研究及其标准化		1,400,000.00	与收益相关
现代服务业企业经营贡献奖	2,880,000.00	1,360,000.00	与收益相关
广州市黄埔区市场和质量监管局一经营贡献奖		2,150,000.00	与收益相关
海珠区奖励		1,016,300.00	与收益相关
空调器智能检测云平台的关键技术研究与应用	106,666.66	1,250,000.00	与收益相关
主导标准制修订资助款	1,640,650.00	1,734,561.20	与收益相关
其他	25,242,499.93	24,398,762.35	
合计	51,383,341.62	42,809,934.52	

## 68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-536,049.98	-1,126,570.14
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,379,230.76	1,401,855.19
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	27,004,756.80	1,650,623.00
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债形成的投资损失		-4,786,522.16
合计	27,847,937.58	-2,860,614.11

其他说明：

无

**69、净敞口套期收益**

□适用 √不适用

**70、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,309,713.00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	1,309,713.00	
债务工具投资	1,265,684.93	
交易性金融负债		801,615.63
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	2,575,397.93	801,615.63

其他说明：

无

**71、信用减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-2,948,447.04	3,680,949.00
应收账款坏账损失	23,573,234.55	32,213,583.26
其他应收款坏账损失	1,310,766.01	373,522.66
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	21,935,553.52	36,268,054.92

其他说明：

无

**72、资产减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减	362,869.92	-1,949,423.41



值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		6,083,362.64
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-8,827,395.83	
十四、其他非流动资产减值损失	1,045,716.11	
合计	-7,418,809.80	4,133,939.23

其他说明：

无

### 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益/损失	121,030.80	1,897.03
合计	121,030.80	1,897.03

其他说明：

无

### 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	3,000,000.00		3,000,000.00
违约金收入	504,969.69	3,859,360.77	504,969.69
因债权人原因确实无	1,620,041.11	2,734,710.10	1,620,041.11

法支付的应付款项			
其他	1,275,340.52	1,482,215.41	1,275,340.52
合计	6,400,351.32	8,076,286.28	6,400,351.32

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
广州市新上市企业补贴	3,000,000.00	0.00	与收益相关

其他说明：

□适用 √不适用

## 75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
合同预计损失		7,845,956.80	
预计未决诉讼损失		1,300,000.00	
非流动资产毁损报废损失	1,508,416.64	-	1,508,416.64
对外捐赠	835,452.00	512,880.00	835,452.00
违约金及罚款	627,082.95	442,891.99	627,082.95
其他	734,097.52	994,997.52	734,097.52
合计	3,705,049.11	11,096,726.31	3,705,049.11

其他说明：

无

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	32,268,753.37	24,708,571.91

递延所得税费用	-6,532,547.34	-2,837,552.62
合计	25,736,206.03	21,871,019.29

**(2). 会计利润与所得税费用调整过程**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	308,960,193.13
按法定/适用税率计算的所得税费用	77,240,048.28
子公司适用不同税率的影响	-13,650,411.77
调整以前期间所得税的影响	-4,178,016.69
非应税收入的影响	-344,807.69
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,355,617.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00
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	0.00
归属于合营企业和联营企业的亏损	134,012.50
研发费用加计扣除	-34,820,235.95
所得税费用	25,736,206.03

其他说明：

√适用 □不适用

本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提，源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

**77、其他综合收益**

√适用 □不适用

详见附注七、57。

**78、现金流量表项目****(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	81,059,520.16	74,645,502.61
利息收入	5,890,600.35	5,400,580.73
其他	10,908,770.51	8,100,386.46
合计	97,858,891.02	88,146,469.80

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

**(2). 支付的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	57,268,116.31	136,235,727.34
管理费用	36,503,517.17	50,459,370.83
研发费用	23,990,455.61	29,474,887.24
财务费用	2,361,663.01	3,139,294.60
其他	8,109,996.48	8,592,216.48
合计	128,233,748.58	227,901,496.49

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

本期按照新收入准则，将销售费用中的相关运输费重分类至营业成本。

### (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	4,400,000,000.00	430,000,000.00
合计	4,400,000,000.00	430,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	4,460,000,000.00	1,120,000,000.00
合计	4,460,000,000.00	1,120,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用  不适用

### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付广州擎天环保科技有限公司少数股东减资款	735,000.00	0.00
合计	735,000.00	0.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

## 79、现金流量表补充资料

## (1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	283,223,987.10	255,507,093.98
加：资产减值准备	-7,418,809.80	4,133,939.23
信用减值损失	21,935,553.52	36,268,054.92
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	61,080,229.50	53,772,526.93
使用权资产摊销		
无形资产摊销	4,676,275.97	4,190,399.16
投资性房地产折旧	2,884,156.74	1,863,405.99
长期待摊费用摊销	3,519,565.24	1,316,596.68
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）	-121,030.80	-1,897.03
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,508,416.64	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	4,377,227.94	2,340,410.21
投资损失（收益以“-”号填列）	-25,284,496.39	-1,925,908.05
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,475,046.54	-2,780,051.82
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-57,500.80	-57,500.80
存货的减少（增加以“-”号填列）	-63,046,806.82	176,074,962.47
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-191,325,098.43	114,854,812.02
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	291,385,479.00	-199,706,478.76
其他		
经营活动产生的现金流量净额	380,862,102.07	445,850,365.13
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	706,796,865.38	657,145,932.28
减：现金的期初余额	657,145,932.28	278,046,928.52
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	49,650,933.10	379,099,003.76

## (2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	706,796,865.38	657,145,932.28
其中：库存现金		502.81
可随时用于支付的银行存款	706,796,865.38	657,145,429.47
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	706,796,865.38	657,145,932.28
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		

其他说明：

□适用 √不适用

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

## 81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	26,782,434.42	注 1
应收票据	10,047,498.90	注 2
应收款项融资	8,099,906.87	注 2
存货	0.00	/
固定资产	23,897,747.98	注 3

无形资产	3,767,186.16	注 3
合计	72,594,774.33	/

其他说明:

注 1: 于 2020 年 12 月 31 日, 本集团人民币 2,788,736.68 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 8,433,426.83 元)的银行存款为开立保函、信用证、银行承兑汇票缴纳的保证金。

于 2020 年 12 月 31 日, 本集团人民币 845,983.92 元(2019 年 12 月 31 日: 无)的银行存款为擎天材料聚酯树脂项目的基建临时用地保证金, 需在东莞市住建局及国土资源局的批准后方可进行支取, 使用受到限制。

于 2020 年 12 月 31 日, 本集团人民币 344,979.13 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 12,435,643.58 元)的银行存款作为国家智能汽车零部件质量监督检测中心建设项目专用款, 需在经广州市黄埔区政府批准后方可进行支取, 使用受到限制。

于 2020 年 12 月 31 日, 本集团人民币 22,802,734.69 元(2019 年 12 月 31 日: 无)的银行存款作为国家技术标准创新基地项目专用款, 需在经广州开发区发展改革局批准后方可进行支取, 使用受到限制。

注 2: 于 2020 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值人民币 18,147,405.77 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 2,825,000.00 元)的应收票据以及应收款项融资质押给银行, 取得开立银行承兑汇票额度人民币 14,517,924.62 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 2,425,000.00 元)以及短期借款人民币 0.00 元(2019 年 12 月 31 日: 400,000.00 元)。

注 3: 于 2020 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值人民币 23,897,747.98 元(2019 年 12 月 31 日: 人民币 0.00 元)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,767,186.16 元(2019 年 12 月 31 日: 无)的土地使用权抵押给银行, 取得短期借款人民币 13,000,000.00 元(2019 年 12 月 31 日: 无)。

## 82、外币货币性项目

### (1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

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	5,426,145.20	6.5249	35,405,054.82
欧元	129,489.74	8.0250	1,039,155.16
港币	425,208.94	0.8416	357,855.84
应收账款	-	-	
其中: 美元	13,806,250.17	6.5249	90,084,401.73
欧元	39,227.74	8.0250	314,802.61
港币			
其他应收款			
其中: 港币	144,487.00	0.8416	121,600.26

长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付票据			
其中：美元	1,905,968.80	6.5249	12,436,255.82
欧元	161,760.00	8.0250	1,298,124.00
应付账款			
其中：美元	138,342.00	6.5249	902,667.72
欧元	2,912.50	8.0250	23,372.81
港币	2,156,681.62	0.8416	1,815,063.25

其他说明：

无

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

适用 不适用

### 83、套期

适用 不适用

### 84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
标准研制资助	4,662,364.80	其他收益	4,662,364.80
重大装备技术平台项目	4,650,420.46	其他收益	4,650,420.46
增值税即征即退	3,468,660.61	其他收益	3,468,660.61
冰箱空调自动套袋套箱包装装备的研制	2,970,000.00	其他收益	2,970,000.00
现代服务业企业经营贡献奖	2,880,000.00	其他收益	2,880,000.00
新能源汽车动力电池、驱动电机等关键零部件性能检测能力提升项目	2,033,329.39	其他收益	2,033,329.39
主导标准制修订资助款	1,640,650.00	其他收益	1,640,650.00
技术创新标杆企业补助	1,574,600.00	其他收益	1,574,600.00
财局拨2019年省级企业技术中心项目款	1,150,000.00	其他收益	1,150,000.00
广州市黄埔区开发区质量强区专项资金资助	750,000.00	其他收益	750,000.00
中东特殊环境汽车整车耐候性加速试验技术研究	254,149.77	其他收益	254,149.77
空调器智能检测云平台的关键技术研究与应用	106,666.66	其他收益	106,666.66
其他	28,242,499.93	其他收益/	28,242,499.93



		营业外收入	
合计	54,383,341.62		54,383,341.62

**(2). 政府补助退回情况**

适用 不适用

其他说明：

无

**85、其他**

适用 不适用

**八、 合并范围的变更****1、 非同一控制下企业合并**

适用 不适用

**2、 同一控制下企业合并**

适用 不适用

**3、 反向购买**

适用 不适用

#### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

##### （1）新设子公司

威凯(深圳)检测技术有限公司于2020年03月24日在广东省深圳市成立，注册资本为人民币1,000 万元。本集团子公司威凯检测技术有限公司（“威凯检测”）持有威凯(深圳)检测技术有限公司 100%的权益。截至2020年12月31日，威凯(深圳)检测技术有限公司实收资本为人民币300万元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

##### （2）注销子公司

	注册地	业务性质	持股比例	享有的表决权比例	不再成为子公司原因
广州擎天环保科技有限公司	广东省广州市	工业制造	51%	51%	注销

#### 6、其他

适用 不适用

## 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

√适用 □不适用

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	
广州擎天实业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	100		设立或投资
威凯检测技术有限公司	广东省广州市	广东省广州市	检测认证服务	100		设立或投资
嘉兴威凯检测技术有限公司	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	检测服务	100		设立或投资
广州擎天德胜智能装备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		设立或投资
威凯认证检测有限公司	广东省广州市	广东省广州市	认证认可服务	100		设立或投资
威凯(香港)技术服务有限公司	香港特区	香港特区	技术服务	100		设立或投资
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	上海市	技术服务	100		设立或投资
广州擎天电器工业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	贸易	100		设立或投资
擎天材料科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	工业制造		100	设立或投资
威凯(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	技术服务		100	设立或投资
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
广州擎天恒申智能化设备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	少数股东减少资本	期末少数股东权益余额
广州擎天德胜智能装备有限公司	49%	-157,991.93	809,716.30	0.00	5,660,870.67
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	49%	793,604.47	1,470,000.00	0.00	8,197,127.78
广州擎天恒申智能化设备有限公司	49%	-96,750.10	1,104,276.24	0.00	8,563,814.04
广州擎天环保科技有限公司	49%	-23,041.13	21,514.15	735,000.00	0.00

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
广州擎天德胜智能装	58,267,588.39	1,454,841.52	59,722,429.91	44,647,057.78	1,407,590.34	46,054,648.12	46,845,807.92	1,223,633.40	48,069,441.32	33,477,877.15	1,063,852.13	34,541,729.28

备有限公司												
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	48,926,456.46	32,944,702.67	81,871,159.13	57,910,565.87	5,094,280.96	63,004,846.83	52,896,368.81	34,249,416.16	87,145,784.97	49,036,071.08	20,065,174.03	69,101,245.11
广州擎天环保科技有限公司	-	-	-	-	-	-	1,970,631.64	1,306.14	1,971,937.78	381,008.63	-	381,008.63
广州擎天恒申智能化设备有限公司	29,776,268.14	7,894,920.55	37,671,188.69	19,166,647.57	650,525.76	19,817,173.33	23,724,864.97	5,753,005.33	29,477,870.30	9,790,395.19	392,633.54	10,183,028.73

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
广州擎天德胜智能装备有限公司	70,379,516.76	1,792,552.00	1,792,552.00	5,594,455.78	53,192,606.26	1,659,296.89	1,659,296.89	427,524.65
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	71,226,140.12	3,821,772.44	3,821,772.44	14,394,902.02	65,537,927.27	3,161,300.76	3,161,300.76	10,674,212.63
广州擎天环保科技有限公司	-	-	-	-	6,259,717.61	1,062.28	1,062.28	-1,573,297.87
广州擎天恒申智能化设备有限公司	32,526,287.76	-254,949.98	-254,949.98	-6,554,106.97	19,682,854.55	-24,343.19	-24,343.19	-10,074,981.82

其他说明：

上表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额。

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

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

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	9,762,178.96	8,672,098.76
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	1,090,080.20	674,181.96
--其他综合收益		
--综合收益总额	1,090,080.20	674,181.96
联营企业：		
投资账面价值合计	10,153,110.13	1,629,240.31
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-1,626,130.18	-1,800,752.10
--其他综合收益		
--综合收益总额	-1,626,130.18	-1,800,752.10

其他说明

本期新增一家联营企业广东中创智家科学研究有限公司，投资成本为1015万元。

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
江苏威诺检测技术有限公司	0.00	-288,190.79	-288,190.79

其他说明

无

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

## 4、重要的共同经营

适用 不适用

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

## 6、其他

适用 不适用

## 十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（主要包括汇率风险和利率风险等）。本集团的主要金融工具包括货币资金及银行借款等。这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收票据及应收账款和应付票据及应付账款等。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由审计委员会按照董事会批准的政策开展。审计委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

本集团通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于任何单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

### 信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需在接受新客户时评价信用风险，并对单个客户信用风险敞口设定限额。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

由于货币资金、应收银行承兑汇票和衍生金融工具的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

本集团其他金融资产包括债权投资和其他应收款，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些金融资产的账面金额。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内部不存在重大信用风险集中。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

### 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史余额数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- (1) 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- (2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等；
- (3) 上限指标为债务人合同付款(包括本金和利息)逾期超过 30 天。

### 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

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

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

### 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

(1) 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本集团的违约概率以迁移模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

(2) 违约损失率是指本集团对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；



(3) 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本集团应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史余额分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

### 流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是保持充足的资金和信用额度以满足流动性要求。本集团通过经营和借款等产生的资金为经营融资。

下表概括了本集团金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2020年12月31日

	1年以内	1至5年	合计
短期借款	29,133,478.49	-	29,133,478.49
应付票据	153,754,452.91	-	153,754,452.91
应付账款	517,576,813.11	-	517,576,813.11
其他应付款	130,446,343.33	-	130,446,343.33
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)	514,312.49	2,765,720.97	3,280,033.46
合计	831,425,400.33	2,765,720.97	834,191,121.30

2019年12月31日

	1年以内	1至5年	合计
短期借款	10,360,013.89	-	10,360,013.89
交易性金融负债	67,471.37	-	67,471.37
应付票据	132,844,592.80	-	132,844,592.80
应付账款	471,525,791.73	-	471,525,791.73
其他应付款	81,061,626.02	-	81,061,626.02
长期借款(包括一年内到期的长期借款)	4,163,712.33	12,621,663.33	16,785,375.66
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)	519,629.90	3,280,033.46	3,799,663.36
合计	700,542,838.04	15,901,696.79	716,444,534.83

### 市场风险

#### 利率风险

本集团面临的市场利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期借款有关。本集团通过密切监控利率变化以及定期审阅借款来管理利率风险。

于2020年12月31日及2019年12月31日，本集团的计息借款按固定利率计息，因此本集团无利率风险。

### 汇率风险

本集团面临的汇率风险，主要是由于经营单位以其记账本位币以外的货币进行的销售或采购所致。

本集团的主要外币为美元，下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益产生的影响。

	美元汇率	净损益
	增加/(减少)	增加/(减少)
2020年12月31日		
人民币对美元贬值	5.00%	4,222,861.90
人民币对美元升值	-5.00%	-4,222,861.90
2019年12月31日		
人民币对美元贬值	5.00%	4,122,634.51
人民币对美元升值	-5.00%	-4,122,634.51

### 权益工具投资价格风险

本集团面临的权益工具价格风险主要与本集团持有的上市公司股票有关。本集团通过持有不同风险的投资组合来管理风险。

于2020年12月31日，在所有其他变量不变的假设下，如果相应权益工具投资公允价值上涨/下跌5%，本集团的其他综合收益的税后净额会由于其他权益工具投资或可供出售金融资产公允价值的变化而分别增加/减少人民币6,535,892.78元(2019年12月31日：人民币6,275,369.48元)。

## 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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一)交易性金融资产		752,575,397.93		752,575,397.93
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1)债务工具投资		751,265,684.93		751,265,684.93
(2)权益工具投资				
(3)衍生金融资产		1,309,713.00		1,309,713.00

2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资		57,230,797.32		57,230,797.32
(三) 其他权益工具投资	42,232,276.81		111,553,435.59	153,785,712.40
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	42,232,276.81	809,806,195.25	111,553,435.59	963,591,907.65
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

## 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

√适用 □不适用

在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

## 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

√适用 □不适用

除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

#### 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

适用 不适用

相关资产或负债的不可观察输入值。

#### 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

#### 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

#### 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

#### 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

#### 9、其他

适用 不适用

管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款及一年内到期的非流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

每个资产负债表日，本集团分析金融工具价值变动，确定估值适用的主要输入值。

长期应付款和长期借款采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。2020年12月31日及2019年12月31日针对长期应付款和长期借款自身不履约风险评估为不重大。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、EBITDA乘数、缺乏流动性折价等。

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

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 (%)
国机集团	北京	装备制造与研发	人民币 260 亿元	47.33	47.33

本企业的母公司情况的说明

2020 年 12 月 31 日止，国机集团直接持有本公司 19,143 万股股份，通过控股子公司国机资本控股有限公司间接持有本公司 2,127 万股股份，合计持有本公司 21,270 万股股份。

本企业最终控制方是国机集团。

其他说明：

无

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见附注九、1。

## 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

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

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
广东擎天粤鼎模具有限公司	合营企业
江西威能汽车检测中心有限公司	合营企业
江苏威诺检测技术有限公司	联营企业
广东中创智家科学研究所有限公司	联营企业

其他说明

适用 不适用

## 4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
广州凯天投资管理中心(有限合伙)	持有 5%以上股份的股东
浙江正泰电器股份有限公司	持有 5%以上股份的股东
北京起重运输机械设计研究院有限公司	最终控制方控制的公司
第一拖拉机股份有限公司	最终控制方控制的公司
广州电器科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
广州机械科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
广州中汽服务贸易有限公司	最终控制方控制的公司
桂林电器科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
国机财务有限责任公司	最终控制方控制的公司
国机智骏汽车有限公司	最终控制方控制的公司
合肥通用机械研究院有限公司	最终控制方控制的公司
江苏辉伦太阳能科技有限公司	最终控制方控制的公司

江苏苏美达能源控股有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达新能源发展有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达五金工具有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达铝业有限公司	最终控制方控制的公司
兰州电源车辆研究所有限公司	最终控制方控制的公司
沈阳仪表科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
天津电气科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
武汉电器科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
西麦克国际展览有限责任公司	最终控制方控制的公司
中国电力工程有限公司	最终控制方控制的公司
中国机械国际合作股份有限公司	最终控制方控制的公司
中国机械设备工程股份有限公司	最终控制方控制的公司
中国联合工程有限公司	最终控制方控制的公司
中机国际工程设计研究院有限责任公司	最终控制方控制的公司
中国机械设备工程(河南)有限公司	最终控制方控制的公司
中国一拖集团有限公司	最终控制方控制的公司
中汽(长沙)检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
中汽检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
上海晶耀光电科技有限公司	最终控制方控制的公司
沈阳国仪检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
湖南中机国际检测技术研究有限公司	最终控制方控制的公司
洛阳轴研科技股份有限公司	最终控制方控制的公司
杭州照相机械研究所有限公司	最终控制方控制的公司
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	最终控制方控制的公司
二重德阳储能科技有限公司	最终控制方控制的公司
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	最终控制方控制的公司
中国重型机械有限公司	最终控制方控制的公司
洛阳拖拉机研究所有限公司	最终控制方控制的公司
国机铸锻机械有限公司	最终控制方控制的公司
南京创思特服饰有限公司	最终控制方控制的公司
二重(德阳)重型装备有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达创智服装科技发展有限公司	最终控制方控制的公司
浙江正泰建筑电器有限公司	最终控制方控制的公司
广州国机密封科技有限公司	最终控制方控制的公司
林海股份有限公司	最终控制方控制的公司
桂林赛盟检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
南京苏美达动力产品有限公司	最终控制方控制的公司
杭州国照检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
秦皇岛美视达视听检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
长沙汽车电器检测中心有限责任公司	最终控制方控制的公司
合肥通用机电产品检测院有限公司	最终控制方控制的公司
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	最终控制方控制的公司
山西烁晶能源科技有限公司	最终控制方控制的公司
天津天传电控设备检测有限公司	最终控制方控制的公司
中机中联工程有限公司	最终控制方控制的公司
广研检测(广州)有限公司	最终控制方控制的公司
桂林格莱斯科技有限公司	最终控制方控制的公司
正泰电气股份有限公司	关键管理人员的关联公司
广东正业科技股份有限公司	关键管理人员的关联公司

中山大洋电机股份有限公司	关键管理人员的关联公司
广州鹏辉能源科技股份有限公司	关键管理人员的关联公司

其他说明

无

## 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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
广州擎天粤鼎模具有限公司	采购商品	6,439,794.94	8,119,500.00
广州电器科学研究院有限公司	采购商品/接受服务	4,843,317.43	4,541,864.91
北京起重运输机械设计研究院有限公司	采购商品	4,557,522.12	0.00
武汉电器科学研究所有限公司	采购商品/接受服务	2,911,755.76	10,220,084.97
国机铸锻机械有限公司	采购商品	1,946,902.65	0.00
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	接受服务	280,685.85	0.00
正泰电气股份有限公司	采购商品	238,658.41	0.00
江苏威诺检测技术有限公司	接受服务	55,608.59	0.00
沈阳仪表科学研究院有限公司	采购商品	3,716.81	0.00
浙江正泰电器股份有限公司	接受服务	0.00	26,356.56
合计		21,277,962.56	22,907,806.44

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
江苏威诺检测技术有限公司	提供服务	3,465,646.81	1,041,055.11
广州电器科学研究院有限公司	提供服务	3,169,811.32	3,705,551.89
第一拖拉机股份有限公司	销售商品	2,679,438.15	1,658,275.44
南京创思特服饰有限公司	销售商品	1,866,371.68	0.00
广东擎天粤鼎模具有限公司	销售商品	1,783,185.86	581.13
洛阳拖拉机研究所有限公司	销售商品/提供服务	1,768,250.14	0.00
二重德阳储能科技有限公司	销售商品	1,216,814.16	444,339.62
中机国际工程设计研究院有限责任公司	销售商品	1,215,505.03	696,978.96
中国一拖集团有限公司	销售商品	656,137.75	599,583.45
广州中汽服务贸易有限公司	提供服务	537,735.87	632,075.47
二重(德阳)重型装备有限公司	提供服务	471,698.11	0.00
中国重型机械有限公司	销售商品	385,398.23	0.00
江苏苏美达创智服装科技发展有限公司	销售商品	318,584.07	0.00
中国机械国际合作股份有限公司	提供服务	283,018.87	377,358.49

广州鹏辉能源科技股份有限公司	销售商品/提供服务	281,660.50	0.00
浙江正泰建筑电器有限公司	提供服务	221,946.23	0.00
中汽检测技术有限公司	提供服务	202,761.33	178,673.58
中山大洋电机股份有限公司	销售商品/提供服务	170,929.42	0.00
国机智骏汽车有限公司	提供服务	120,142.45	202,483.02
浙江正泰电器股份有限公司	提供服务	87,169.24	50,795.19
广州国机密封科技有限公司	提供服务	80,660.47	0.00
广研检测(广州)有限公司	提供服务	60,905.67	0.00
桂林电器科学研究院有限公司	提供服务	45,900.00	25,600.00
武汉电器科学研究所有限公司	销售商品	42,586.83	291,766.15
广州机械科学研究院有限公司	提供服务	41,698.11	156,226.42
上海晶耀光电科技有限公司	提供服务	38,350.00	35,350.00
江苏苏美达五金工具有限公司	提供服务	32,988.68	23,045.29
林海股份有限公司	提供服务	31,365.09	0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	提供服务	22,773.58	0.00
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	提供服务	18,679.25	137,924.53
南京苏美达动力产品有限公司	销售商品	11,415.93	0.00
广东正业科技股份有限公司	提供服务	9,433.96	0.00
杭州国照检测技术有限公司	提供服务	4,885.85	0.00
秦皇岛美视达视听检测技术有限公司	提供服务	4,716.98	0.00
中国机械设备工程(河南)有限公司	销售商品	4,424.78	24,867.24
国机集团	提供服务	2,830.19	146,698.11
长沙汽车电器检测中心有限责任公司	提供服务	2,830.19	0.00
合肥通用机电产品检测院有限公司	提供服务	2,830.19	0.00
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	提供服务	1,886.79	0.00
天津电气科学研究院有限公司	销售商品	0.00	483,922.14
江苏苏美达铝业有限公司	销售商品	0.00	328,185.09
中国电力工程有限公司	销售商品	0.00	60,000.00
洛阳轴研科技股份有限公司	提供服务	0.00	29,716.98
杭州照相机械研究所有限公司	提供服务	0.00	10,188.68
沈阳国仪检测技术有限公司	提供服务	0.00	8,490.57
湖南中机国际检测技术研究有限公司	提供服务	0.00	5,660.38
兰州电源车辆研究所有限公司	销售商品	0.00	5,641.51
中汽(长沙)检测技术有限公司	提供服务	0.00	2,830.19
合计		21,363,367.76	11,363,864.63

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

本集团与关联方之间的交易乃由双方参照市场价后共同协商确定。

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用



本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

### (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
广州电器科学研究院有限公司 (注 1)	房屋及车辆	2,971,053.73	2,382,293.12
武汉电器科学研究所有限公司 (注 2)	房屋	400,136.28	253,400.00

关联租赁情况说明

适用 不适用

注1：于2020年度，本集团向广州电器科学研究院有限公司租入房屋及车辆，根据租赁协议发生的租赁费用为人民币2,971,053.73元(2019年度：人民币2,382,293.12元)。

注 2：于 2020 年度，本集团向武汉电器科学研究所有限公司租入房屋，根据租赁协议发生的租赁费用为人民币 400,136.28 元(2019 年度：人民币 253,400.00 元)。

### (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

### (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

### (6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
广州电器科学研究院有限公司	股权转让	0.00	10,986,553.23

注：于 2019 年度，本集团向广州电器科学研究院有限公司转让智骏置业(赣州)有限公司 7% 股权，交易价格为人民币 10,986,553.23 元。

### (7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	9,322,438.41	8,605,954.03

注：本集团关键管理人员薪酬为相关人员在在本集团担任关键管理职位期间的薪酬。于2020年度，实际支付给关键管理人员的报酬为人民币8,859,085.60元(2019年度：人民币7,071,592.00元)。

## (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

### 1) 关联方贷款

关联方	贷入金额	起始日	到期日
国机财务有限责任公司(注1)	2,000,000.00	2019年1月11日	2020年1月11日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2019年7月26日	2020年1月31日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2019年9月23日	2020年9月22日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2019年3月14日	2020年3月14日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2019年6月19日	2020年6月19日
国机财务有限责任公司	1,200,000.00	2019年9月16日	2020年9月16日
国机财务有限责任公司	800,000.00	2019年9月26日	2020年9月26日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2019年10月23日	2020年10月23日
国机财务有限责任公司	700,000.00	2019年12月6日	2020年6月6日
国机财务有限责任公司(注2)	1,000,000.00	2020年4月16日	2021年4月16日
国机财务有限责任公司	1,500,000.00	2020年2月18日	2021年2月18日
国机财务有限责任公司(注2)	1,400,000.00	2020年6月19日	2021年6月19日
国机财务有限责任公司	2,500,000.00	2020年6月3日	2021年6月3日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2020年7月16日	2021年7月16日
国机财务有限责任公司	1,500,000.00	2020年9月25日	2021年9月25日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2020年10月14日	2021年10月14日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2020年10月22日	2021年10月22日
国机财务有限责任公司	800,000.00	2020年10月29日	2021年4月29日
国机财务有限责任公司(注2)	1,600,000.00	2020年11月14日	2021年11月14日
国机财务有限责任公司(注3)	6,000,000.00	2018年7月3日	2023年7月3日
国机财务有限责任公司(注2)	2,000,000.00	2019年1月23日	2023年7月23日
国机财务有限责任公司(注2)	5,000,000.00	2019年4月8日	2023年7月3日
国机财务有限责任公司(注2)	6,000,000.00	2019年9月12日	2023年7月3日

于2020年，本集团自国机财务有限责任公司贷款资金为人民币15,300,000.00元(其中提前还款人民币4,000,000.00元)，年利率为4.35%-5.00%。关联方借款余额，参见附注十二、8。

注1：该借款于2019年度提前还款人民币1,000,000.00元。

注2：该借款于2020年度全部提前还款。

注3：该借款于2018年度提前还款人民币4,000,000.00元，于2020年度提前还款人民币2,000,000.00元。

### 2) 其他主要的关联交易

项目	注释	2020年	2019年
利息支出	注1	1,044,569.01	1,269,878.05
利息收入	注2	1,507,473.41	1,915,725.01

注1：本集团向国机财务有限责任公司借款的利息支出。

注2：本集团存放于国机财务有限责任公司的存款的利息收入。

## 6、关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

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
应收票据	第一拖拉机股份有限公司	1,275,680.00	0.00	984,100.00	0.00
应收票据	洛阳拖拉机研究所有限公司	3,420,000.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	江苏辉伦太阳能科技有限公司	0.00	0.00	200,000.00	0.00
应收票据	中国一拖集团有限公司	300,000.00	0.00	30,000.00	0.00
合计		4,995,680.00	0.00	1,214,100.00	0.00
应收账款	江苏威诺检测技术有限公司	3,150,000.00	3,150,000.00	0.00	0.00
应收账款	第一拖拉机股份有限公司	916,176.82	33,806.92	1,490,303.50	54,992.20
应收账款	中国电力工程有限公司	498,021.29	414,571.16	614,233.33	420,949.00
应收账款	国机智骏汽车有限公司	532,134.11	99,843.44	503,784.12	64,593.14
应收账款	中国一拖集团有限公司	840,820.24	31,026.27	432,452.47	15,957.50
应收账款	中国机械设备工程股份有限公司	0.00	0.00	257,200.00	193,491.56
应收账款	天津电气科学研究院有限公司	114,041.50	65,366.66	148,041.50	70,499.22
应收账款	江苏苏美达铝业有限公司	0.00	0.00	129,000.00	4,760.10
应收账款	中机国际工程设计研究院有限责任公司	0.00	0.00	80,000.00	2,952.00
应收账款	二重德阳储能科技有限公司	137,500.00	5,073.75	47,100.00	1,737.99
应收账款	上海晶耀光电科技有限公司	0.00	0.00	37,471.00	1,382.68
应收账款	中国联合工程有限公司	30,000.00	30,000.00	30,000.00	22,569.00
应收账款	武汉电器科学研究所有限公司	9,369.81	1,525.83	7,632.00	281.31
应收账款	浙江正泰电器股份有限公司	67,410.38	2,487.45	0.00	0.00

应收账款	山西烁晶能源科技有限公司	27,610.62	1,018.84	0.00	0.00
应收账款	中汽检测技术有限公司	24,766.98	913.90	0.00	0.00
应收账款	浙江正泰建筑电器有限公司	12,279.41	453.11	0.00	0.00
应收账款	南京苏美达动力产品有限公司	2,700.00	99.63	0.00	0.00
应收账款	江苏苏美达五金工具有限公司	900.00	33.21	0.00	0.00
合计		6,363,731.16	3,836,220.17	3,777,217.92	854,165.70
合同资产	洛阳拖拉机研究所有限公司	198,000.00	7,306.20	0.00	0.00
合同资产	中机国际工程设计研究院有限责任公司	130,780.00	4,825.78	0.00	0.00
合计		328,780.00	12,131.98	0.00	0.00
预付款项	广东擎天粤鼎模具有限公司	13,188,357.84	0.00	5,983,852.94	0.00
预付款项	北京起重运输机械设计研究院有限公司	0.00	0.00	515,000.00	0.00
预付款项	天津电气科学研究院有限公司	67,500.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	天津天传电控设备检测有限公司	16,400.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	武汉电器科学研究所有限公司	82,547.28	0.00	416,500.00	0.00
预付款项	内蒙古海德农牧机械试验有限公司	0.00	0.00	97,000.00	0.00
合计		13,354,805.12	0.00	7,012,352.94	0.00
其他应收款	西麦克国际展览有限责任公司	0.00	0.00	10,000.00	284.00
其他应收款	广东擎天粤鼎模具有限公司	0.00	0.00	616.00	17.50
合计		0.00	0.00	10,616.00	301.50

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

应付票据	国机铸锻机械有限公司	1,320,000.00	0.00
应付票据	正泰电气股份有限公司	80,905.20	0.00
合计		1,400,905.20	0.00
应付账款	武汉电器科学研究所有限公司	1,016,429.30	2,427,065.04
应付账款	广东擎天粤鼎模具有限公司	40,125.00	272,000.00
应付账款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	272,000.00	21,560.00
应付账款	国机铸锻机械有限公司	220,000.00	0.00
应付账款	正泰电气股份有限公司	26,968.40	0.00
合计		1,575,522.70	2,720,625.04
其他应付款	江西威能汽车检测中心有限公司	3,800,000.00	3,800,000.00
其他应付款	国机集团	2,350,000.00	3,478,600.00
其他应付款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	2,754,513.27	20,000.00
其他应付款	合肥通用机械研究院	0.00	2,718.69
其他应付款	武汉电器科学研究所有限公司	366,710.25	0.00
其他应付款	兰州电源车辆研究所有限公司	30,000.00	0.00
合计		9,301,223.52	7,301,318.69
预收款项	洛阳拖拉机研究所有限公司	0.00	2,588,495.58
预收款项	中机国际工程设计研究院有限责任公司	0.00	1,085,062.54
预收款项	中国重型机械有限公司	0.00	370,000.00
预收款项	江苏苏美达能源控股有限公司	0.00	301,886.80
预收款项	二重德阳储能科技有限公司	0.00	254,314.16
预收款项	中国电力工程有限公司	0.00	107,000.00
预收款项	天津电气科学研究所有限公司	0.00	25,500.00
合计		0.00	4,732,259.08
合同负债	洛阳拖拉机研究所有限公司	3,935,336.28	0.00
合同负债	中机国际工程设计研究院有限责任公司	770,796.45	0.00
合同负债	二重德阳储能科技有限公司	461,946.90	0.00
合同负债	中机中联工程有限公司	424,778.76	0.00
合同负债	中国重型机械有限公司	327,433.63	0.00
合同负债	天津电气科学研究所有限公司	57,079.65	0.00
合同负债	中山大洋电机股份有限公司	38,150.54	0.00
合同负债	桂林格莱斯科技有限公司	31,149.88	0.00
合同负债	江苏威诺检测技术有限公司	27,420.09	0.00
合同负债	广州鹏辉能源科技股份有限公司	21,181.77	0.00
合同负债	广州国机智能橡塑密封科技有限公司	16,981.13	0.00
合同负债	广州机械科学研究所有限公司	8,383.76	0.00
合同负债	浙江正泰建筑电器有限公司	4,778.76	0.00
合同负债	广研检测(广州)有限公司	2,225.87	0.00
合计		6,127,643.47	0.00
长期应付款	江苏苏美达新能源发展有限公司	2,445,688.29	2,788,781.53

注：应收账款及应付账款依据合同条款约定还款，长期应付款依据合同条款规定还款及计息。除此之外，其他应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押、且无固定还款期。

## 7、关联方承诺

适用 不适用

## 8、其他

适用 不适用

### 1) 存放关联方的货币资金

单位:元币种:人民币

关联方	2020年12月31日	2019年12月31日
国机财务有限责任公司	179,126,512.77	215,751,513.81

### 2) 关联方借款余额

单位:元币种:人民币

	关联方	2020年12月31日	2019年12月31日
短期借款			
	国机财务有限责任公司	11,300,000.00	9,700,000.00
长期借款			
	国机财务有限责任公司	0.00	15,000,000.00

## 十三、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

### 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

### 5、其他

适用 不适用

2017年5月17日,本公司获得了《国机集团关于同意中国电器科学研究院有限公司混合所有制员工持股改革实施方案的批复》,并先后设立了广州凯天投资管理中心(有限合伙)(以下简称“凯天投资”)作为员工持股平台,广州立伟资产管理有限公司(以下简称“广州立伟”)作为凯天投资的普通合伙人,同时设立了广州中电院投资管理中心(有限合伙)、广州中电院壹投资管理中心(有限合伙)、广州中电院贰投资管理中心(有限合伙)、广州中电院叁投资管理中心(有限合伙)、广州中电院肆投资管理中心(有限合伙)、广州中电院伍投资管理中心(有限合伙)、广州中电院陆投资管理中心(有限合伙)、广州中电院柒投资管理中心(有限合伙)、广州中电院捌投资管理中心(有限合伙)、广州中电院玖投资管理中心(有限合伙)、广州中电院拾投资管理中心(有限合伙)、广州中电院拾壹投资管理中心(有限合伙)(以下统称“小平台”)作为凯天投资的有限合伙人。本

公司混合所有制员工持股改革完成后，注册资本增加至人民币 35,450.00 万元，其中凯天投资享有本公司 7,799 万股份，占本公司的持股比例为 22%。上述员工持股计划参与对象包括本集团的中高层管理人员、核心技术人员和核心业务人员，均通过上述平台间接持有本公司股份。

基于凯天投资与本公司股东盾安控股集团有限公司签署的《股权转让协议》，盾安控股集团有限公司将其持有本公司的 5% 的全部股权以协议价格人民币 7,050 万元转让至凯天投资。于 2018 年 8 月 30 日及 2018 年 9 月 30 日，凯天投资已向盾安控股集团有限公司支付完毕全部转让价款，根据《股权转让协议》约定，凯天投资支付全部转让价款后，盾安控股集团有限公司不再持有本公司股权，不再享有本公司任何股东权利。转让完成后，凯天投资享有本公司 9,571.50 万股份，对本公司的持股比例上升至 27%。

于 2019 年 4 月，员工持股平台内部将原 150.9 万股预留股份以每股 5 元的价格授予公司 20 名员工，该次内部变动后，凯天投资所持有的中电院的股份已全部授予到相关员工，无预留股份。

在上述员工持股计划中，由于员工的入股价格与公司股权的公允价值相若，上述员工持股计划对本集团财务报表无重大影响。截至 2020 年 12 月 31 日止，除上述事项外，本集团无其他需要披露的与员工持股计划相关的事项。

## 十四、 承诺及或有事项

### 1、 重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资本承诺-工程设备款		
已签约拨备未支付	64,990,919.58	36,415,848.62
资本承诺-股权投资		
已签约拨备未支付	6,000,000.00	6,000,000.00

### 2、 或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未决诉讼形成的或有负债	1,300,000.00	1,300,000.00

与未决诉讼形成的或有负债相关具体事项，参见附注七、50。

于 2020 年 12 月 31 日，除上述诉讼事项外，本集团并无其他须作披露的重要或有事项。

#### (2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

### 3、 其他

□适用 √不适用

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

适用 不适用

### 2、利润分配情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	121,350,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	121,350,000.00

于 2021 年 4 月 23 日，本公司第一届董事会召开第十七次会议，审议并通过了《公司 2020 年度利润分配预案》，拟以本公司 2020 年 12 月 31 日的总股本 404,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.00 元，共计分配现金股利人民币 121,350,000.00 元。该利润分配方案将提交本公司 2020 年年度股东大会批准。

### 3、销售退回

适用 不适用

### 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

#### (2). 未来适用法

适用 不适用

### 2、债务重组

适用 不适用

### 3、资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

#### (2). 其他资产置换

适用 不适用

### 4、年金计划

适用 不适用



## 5、终止经营

适用 不适用

## 6、分部信息

### (1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

出于管理目的，本集团根据产品和服务划分成业务单元，本集团有如下3个报告分部：

- 1、智能装备分部主要提供家电智能工厂、励磁装备及新能源电池自动检测系统的制造及销售；
- 2、质量技术服务分部主要提供检测业务、认证业务及延伸服务；
- 3、环保涂料及树脂分部主要从事聚酯树脂、粉末涂料及水性涂料的生产及销售。

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，以报告的分部税后利润为基础进行评价。该指标与本集团利润总额是一致的。

分部间转移价格参照向第三方销售或提供劳务所采用的价格确定。

### (2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	智能装备	质量技术服务	环保涂料及树脂	其他未分配	分部间抵销	合计
对外交易收入	1,042,422,731.59	618,360,685.68	786,394,109.08	72,469,719.59	-	2,519,647,245.94
分部间交易收入	-	2,334,944.31	-	10,851,929.27	13,186,873.58	-
对联营企业的投资损失	-	-	-	-536,049.98	-	-536,049.98
资产减值损失及信用减值损失	5,044,678.57	5,851,596.28	3,620,468.87	-	-	14,516,743.72
折旧费和摊销费	19,625,235.85	42,068,897.33	10,271,589.57	1,421,555.59	1,227,050.89	72,160,227.45
利润总额	56,182,294.63	134,309,567.62	77,140,199.67	47,973,784.14	6,645,652.93	308,960,193.13
所得税费用	-	-	-	25,736,206.03	-	25,736,206.03
资产总	1,541,398,144.49	526,649,139.59	708,727,753.11	1,795,965,159.67	578,718,796.26	3,994,021,400.60

额						
负债总额	1,195,150,262.33	313,618,232.86	448,460,896.51	339,238,440.97	619,881,568.18	1,676,586,264.49
折旧和摊销以外的非现金费用	-	-	-	14,262,744.27	-	14,262,744.27
对合营企业和联营企业的长期股权投资	-	-	-	19,915,289.09	-	19,915,289.09
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	-	-	-	101,095,642.80	-	101,095,642.80

## 1) 对外交易收入

	2020 年	2019 年
分产品：		
智能装备	1,042,422,731.59	1,331,888,226.43
环保涂料及树脂	786,394,109.08	771,077,086.64
质量技术服务	618,360,685.68	572,466,579.08
租赁收入	7,956,456.62	6,062,717.82
其他	64,513,262.97	70,903,103.34
合计	2,519,647,245.94	2,752,397,713.31
分地区：		
中国大陆	1,882,557,628.93	2,148,684,887.08
其他地区	637,089,617.01	603,712,826.23
合计	2,519,647,245.94	2,752,397,713.31

## 2) 非流动资产总额

	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
中国大陆	684,755,603.61	595,923,035.50
香港	946,704.49	969,142.19
合计	685,702,308.10	596,892,177.69

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、长期股权投资、商誉和递延所得税资产。

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

□适用 √不适用

## (4). 其他说明

√适用 □不适用

于2020年及2019年，无产生的收入达到或超过本集团收入10%的单一客户。

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

## 8、其他

√适用 □不适用

## 租赁

## 作为出租人

经营租出固定资产，参见附注七、20。

## 作为承租人

融资租赁：于2020年12月31日，未确认融资费用的余额为人民币495,263.58元(2019年12月31日：人民币690,251.75元)，采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内(含1年)	514,312.49	519,629.90
1年至2年(含2年)	509,032.30	514,312.49
2年至3年(含3年)	743,789.08	509,032.30
3年以上	1,512,899.59	2,256,688.67
合计	3,280,033.46	3,799,663.36

融资租入固定资产，参见附注七、21。

重大经营租赁：根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内(含1年)	23,676,804.10	10,341,985.51
1年至2年(含2年)	21,579,622.47	9,917,402.43
2年至3年(含3年)	18,312,994.58	9,552,560.78
3年以上	43,960,980.20	46,020,402.02
合计	107,530,401.35	75,832,350.74

## 十七、 母公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
12 个月以内	120,747,150.40
1 年以内小计	120,747,150.40
1 至 2 年	12,828,550.58
2 至 3 年	4,546,580.00
3 年以上	912,600.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	139,034,880.98

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	28,000.00	0.02	28,000.00	100.00	0.00	7,394,937.80	9.43	4,100,572.20	55.45	3,294,365.60
其中：										
按组合计提坏账准备	139,006,880.98	99.98	4,796,607.68	3.45	134,210,273.30	71,057,050.15	90.57	4,023,318.40	5.66	67,033,731.75
其中：										
合计	139,034,880.98	/	4,824,607.68	/	134,210,273.30	78,451,987.95	/	8,123,890.60	/	70,328,097.35

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司一	28,000.00	28,000.00	100.00	注
合计	28,000.00	28,000.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

注：本公司向该客户销售商品或提供服务，该客户由于资金紧张或经营困难，或有违约记录，本公司预计全部应收账款难以收回，因而相应计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：信用风险组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	120,747,150.40	789,122.59	0.65
1 年至 2 年	12,828,550.58	2,269,787.57	17.69
2 年至 3 年	4,546,580.00	883,713.24	19.44
3 年至 4 年	123,600.00	92,984.28	75.23
4 年至 5 年	145,000.00	145,000.00	100.00
5 年以上	616,000.00	616,000.00	100.00
合计	139,006,880.98	4,796,607.68	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	8,123,890.60	2,868,310.89	5,375,416.61	792,177.20		4,824,607.68
合计	8,123,890.60	2,868,310.89	5,375,416.61	792,177.20		4,824,607.68

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	792,177.20

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

债务人名称	与本公司关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
公司一	子公司	96,781,852.84	69.61	0.00
公司二	第三方	5,942,540.16	4.27	1,179,403.08
公司三	第三方	5,202,376.67	3.74	730,242.11
公司四	第三方	4,610,400.00	3.32	170,123.71
公司五	子公司	3,113,091.00	2.24	0.00
合计		115,650,260.67	83.18	2,079,768.90

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	1,968,600.00	9,212,974.92
其他应收款	73,699,858.27	4,938,010.51
合计	75,668,458.27	14,150,985.43

其他说明：

适用 不适用

**应收利息****(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

**(2). 重要逾期利息**

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**(4). 应收股利**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
威凯认证检测有限公司	0.00	3,229,507.97
嘉兴威凯检测技术有限公司	0.00	3,245,466.74
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	1,530,000.00	1,326,000.00
威凯检测技术有限公司	0.00	1,412,000.21
广州擎天德胜智能装备有限公司	357,000.00	0.00
广州擎天恒申智能化设备有限公司	81,600.00	0.00
合计	1,968,600.00	9,212,974.92

**(5). 重要的账龄超过1年的应收股利**

□适用 √不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	
12个月以内	73,037,558.13
1年以内小计	73,037,558.13
1至2年	415,115.20

2 至 3 年	638,028.80
3 年以上	34,804.19
合计	74,125,506.32

## (2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	2,168,960.57	3,753,536.40
内部往来	70,695,790.41	856,706.14
员工备用金	710,540.34	433,135.93
其他	550,215.00	356,235.33
合计	74,125,506.32	5,399,613.80

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额	120,802.85	340,800.44	0.00	461,603.29
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-11,120.63	11,120.63	0.00	0.00
--转入第三阶段	-2,200.00		2,200.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	77,029.11	150,863.01	0.00	227,892.12
本期转回	-95,051.94	-166,595.42	0.00	-261,647.36
本期转销				
本期核销	0.00	0.00	-2,200.00	-2,200.00
其他变动				
2020年12月31日余额	89,459.39	336,188.66	0.00	425,648.05

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

其他应收款	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余	4,354,180.00	1,045,433.80	0.00	5,399,613.80



额				
2020年1月1日余额 在本期				
--转入第二阶段	-391,571.60	391,571.60	0.00	0.00
--转入第三阶段	-2,200.00	0.00	2,200.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	73,037,558.13	0.00	0.00	73,037,558.13
终止确认	-3,865,191.61	-444,274.00	0.00	-4,309,465.61
本期核销	0.00	0.00	-2,200.00	-2,200.00
2020年12月31日 余额	73,132,774.92	992,731.40	0.00	74,125,506.32

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	461,603.29	227,892.12	261,647.36	2,200.00		425,648.05
合计	461,603.29	227,892.12	261,647.36	2,200.00		425,648.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

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
公司一	内部往来	70,669,567.02	1年以内	95.34	0.00
公司二	代垫款	519,484.00	1年以内	0.70	14,753.35
公司三	押金及保证金	472,684.80	2-3年	0.64	172,860.83
公司四	押金及保证金	250,000.00	1-2年	0.34	63,050.00
公司五	员工备用金	250,000.00	1年以内	0.34	7,100.00
合计	/	72,161,735.82	/	97.36	257,764.18

## (7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	817,543,062.03		817,543,062.03	818,308,062.03		818,308,062.03
对联营、合营企业投资	15,013,787.65		15,013,787.65	10,301,339.07		10,301,339.07
合计	832,556,849.68		832,556,849.68	828,609,401.10		828,609,401.10

## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
广州擎天实业有限公司	608,732,414.44		20,000,000.00	588,732,414.44		

广州擎天 电器工业 有限公司		20,000,000.00		20,000,000.00		
威凯检测 技术有限 公司	129,830,033.34			129,830,033.34		
嘉兴威凯 检测技术 有限公司	31,843,897.56			31,843,897.56		
安徽擎天 伟嘉装备 制造有限 公司	6,721,488.00			6,721,488.00		
威凯认证 检测有限 公司	5,117,264.69			5,117,264.69		
广州擎天 德胜智能 装备有限 公司	5,100,000.00			5,100,000.00		
广州擎天 环保科技 有限公司	765,000.00		765,000.00			
威凯(香 港)技术服 务有限公 司	197,964.00			197,964.00		
广州恒申 智能化设 备有限公 司	10,000,000.00			10,000,000.00		
广家院威 凯(上海) 检测技术 有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
合计	818,308,062.03	20,000,000.00	20,765,000.00	817,543,062.03		

注：于2020年12月，本公司将子公司广州擎天实业有限公司持有的广州擎天电器工业有限公司100%股权划转至本公司直接持有。

## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资 单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	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	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣告 发放 现金 股利 或利	计提 减值 准备	其他		

				益			润			
一、合营企业										
广东擎天粤鼎模具有限公司	4,687,828.83			1,126,371.38						5,814,200.21
江西威能汽车检测中心有限公司	3,984,269.93			-36,291.18						3,947,978.75
小计	8,672,098.76			1,090,080.2						9,762,178.96
二、联营企业										
江苏威诺检测技术有限公司	1,629,240.31			-1,629,240.31						
广东中创智家科学仪器有限公司		5,250,000.00		1,608.69						5,251,608.69
小计	1,629,240.31	5,250,000.00		-1,627,631.62						5,251,608.69
合计	10,301,339.07	5,250,000.00		-537,551.42						15,013,787.65

其他说明：

无

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	379,937,770.73	266,114,247.72	345,075,955.08	239,127,357.45
其他业务	19,673,342.28	8,063,618.93	28,753,638.05	16,249,021.33
合计	399,611,113.01	274,177,866.65	373,829,593.13	255,376,378.78

营业收入列示如下：

	2020年	2019年
与客户之间的合同产生的收入		
智能装备	356,496,153.43	306,709,578.26
质量技术服务	23,441,617.30	38,366,376.82
其他	11,716,885.66	22,690,920.23
其他来源收入		
租赁收入	7,956,456.62	6,062,717.82
合计	399,611,113.01	373,829,593.13

## (2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	智能装备-分部	质量技术服务-分部	其他-分部	合计
商品类型				
智能装备	356,496,153.43	-	-	356,496,153.43
质量技术服务	-	23,441,617.30	-	23,441,617.30
其他	-	-	11,716,885.66	11,716,885.66
按经营地区分类				
中国(除港澳台地区)	356,496,153.43	23,441,617.30	11,716,885.66	391,654,656.39
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	356,496,153.43	23,441,617.30	11,716,885.66	391,654,656.39
合计	356,496,153.43	23,441,617.30	11,716,885.66	391,654,656.39

合同产生的收入说明：

适用 不适用

智能装备板块在当年确认的收入中包括在合同负债年初账面价值中的金额为 65,306,362.06 元。

## (3). 履约义务的说明

适用 不适用

## (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

**5、投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	120,476,758.23	142,826,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-537,551.42	-1,126,570.14
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,379,230.76	1,401,855.19
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	24,441,315.61	1,650,623.00
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
合计	145,759,753.18	144,751,908.05

其他说明：

无

**6、其他**

□适用 √不适用

**十八、补充资料****1、当期非经常性损益明细表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	121,030.80	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	53,505,516.63	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单		

位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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	29,580,154.73	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	8,796,810.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,695,302.21	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-14,705,332.33	
少数股东权益影响额	-1,238,031.04	
合计	78,755,451.00	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	12.83	0.70	0.70

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.43	0.50	0.50
-------------------------	------	------	------

### 3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

### 4、 其他

适用 不适用

## 第十二节 备查文件目录

备查文件目录	1. 载有公司负责人、主管会计工作负责人和会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
备查文件目录	2. 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
备查文件目录	3. 报告期内在中国证监会指定的信息披露载体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告原稿。

董事长：章晓斌

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 23 日

### 修订信息

适用 不适用