

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 年半年度报告

## 重要提示

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

### 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“经营情况的讨论与分析”中有关风险的说明。

### 三、 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	杨鸿雁	工作原因	无

### 四、 本半年度报告未经审计。

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：保证半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

无

### 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、 其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	公司业务概要.....	10
第四节	经营情况的讨论与分析.....	29
第五节	重要事项.....	38
第六节	股份变动及股东情况.....	53
第七节	优先股相关情况.....	57
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	59
第九节	公司债券相关情况.....	60
第十节	财务报告.....	61
第十一节	备查文件目录.....	196

## 第一节 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、本集团	指	中国电器科学研究院股份有限公司
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），系公司股东
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司，系公司股东
国机资本	指	国机资本控股有限公司，系公司股东
建信投资	指	建信（北京）投资基金管理有限责任公司，系公司股东
威凯检测	指	威凯检测技术有限公司，系公司子公司
威凯认证	指	威凯认证检测有限公司，系公司子公司
嘉兴威凯	指	嘉兴威凯检测技术有限公司，系公司子公司
威凯上海	指	广家院威凯（上海）检测技术有限公司，系公司子公司
威凯深圳	指	威凯（深圳）检测技术有限公司，系公司子公司
威凯香港	指	威凯（香港）技术服务有限公司，系公司子公司
擎天实业	指	广州擎天实业有限公司，系公司子公司
擎天材料	指	擎天材料科技有限公司，系公司子公司
擎天电器	指	广州擎天电器工业有限公司，系公司子公司
擎天伟嘉	指	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司，系公司子公司
擎天德胜	指	广州擎天德胜智能装备有限公司，系公司子公司
擎天恒申	指	广州擎天恒申智能化设备有限公司，系公司子公司
擎天环保	指	广州擎天环保科技有限公司，系公司子公司
擎天粤鼎	指	广东擎天粤鼎模具有限公司，系公司参股公司
广州电器院	指	广州电器科学研究院有限公司
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。
TGIC	指	异氰尿酸三缩水甘油酯，主要用作粉末涂料固化剂。
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。

## 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
报告期内变更情况查询索引	无

### 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	章晓斌（代）	王柳
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

备注：公司原董事会秘书权良军先生已于 2020 年 7 月 10 日辞任，暂由公司法定代表人、董事长章晓斌先生代行董事会秘书职责，详见公司于 2020 年 7 月 11 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《中国电研关于变更公司高级管理人员的公告》（公告编号：2020-019）。

### 三、信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	广州市海珠区新港西路 204 号第 1 栋公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	无

### 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、 其他有关资料**

□适用 √不适用

**六、 公司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	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	108,620.08	138,831.61	-21.76
归属于上市公司股东的净利润	12,919.52	12,172.52	6.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	9,369.25	11,019.34	-14.97
经营活动产生的现金流量净额	1,223.21	11,099.66	-88.98
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	212,673.12	213,096.62	-0.20
总资产	350,005.59	354,147.03	-1.17

**(二) 主要财务指标**

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.32	0.34	-5.88
稀释每股收益(元/股)	0.32	0.34	-5.88
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.23	0.31	-25.81
加权平均净资产收益率(%)	5.99	11.39	减少5.40个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资 产收益率(%)	4.38	10.37	减少5.99个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	8.15	6.63	增加1.52个百分点

**公司主要会计数据和财务指标的说明**

√适用 □不适用

1. 营业收入同比减少 21.76%，主要系本期受“新冠”疫情和延期复工影响导致部分项目验收延期以及新增业务减少所致。

2. 经营活动产生的现金流量同比减少 88.98%，主要系受“新冠”疫情影响，项目交付验收延缓所致。随着国内外疫情受控及复工复产，项目推进已有好转，预计下半年有所改善。

3. 扣除非经常性损益后的基本每股收益同比减少 25.81%，主要系本期收入减少以及公司于 2019 年 11 月首次公开发行股票导致股本数增加所致。

**七、 境内外会计准则下会计数据差异**

□适用 √不适用

## 八、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	金额	附注(如适用)
非流动资产处置损益	16,993.10	附注七、73
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	22,602,871.07	附注七、67
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	-583,613.37	附注七、68
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	16,284,132.43	附注七、68和附注七、70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	5,764,223.38	附注七、5
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	-1,399,234.51	附注七、74 和附注七、75
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	-779,879.36	
所得税影响额	-6,402,805.82	
合计	35,502,686.92	

## 九、其他

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、经营模式及行业情况说明

#### （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，公司已形成了一站式质量技术服务能力：为智能家居（包括电子电器、通信产品等）、交通运输（包括智能网联新能源汽车、轨道交通、充电桩等）、医疗健康、消费品以及电力装备等电器及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产品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

公司建立了共性技术研究、关键技术研发、产品开发“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仅需采购少量的检测、计量用耗材。

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. 质量技术服务领域

公司质量技术服务的主要为检测认证业务。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检验检测服务，具备全国范围服务能力的机构占比仅为 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 个百分点，但国内机构的国际化水平仍然较低。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。

检测认证机构开展业务需要获得相应的核准或资质认证检测机构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，符合相应技术条件才有可能获得这些资质、认可和授权。这些资质和授权的获得，都需要检测认证机构具备较强的综合技术实力和行业公信力，需要较长时间的经验累积和认可过程，构成了行业的技术门槛。同时为满足客户多样性、一站式的检测认证和质量提升需求，需要检测认证机构具备跨行业的技术人才和相应技术能力，不仅要求掌握相关检测认证方法，还要求能够开展质量诊断、提供技术咨询。综合性检测机构能够系统性地

满足客户多样性的检测和质量需求，构成了对一般检测机构的技术门槛，行业领先企业有望获得更多竞争优势。

随着国家对 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”的重视，居民对节能环保、生命健康、产品可靠性和智能化等的重视，以及新冠疫情带来的对健康卫生的关注，不断拓宽检测的发展空间，扩大了检测业务的市场领域。在今年国内检测行业中，防疫类产品、5G 通信、医疗器械、轨道交通、航天航空材料、环境监测、智能网联新能源汽车及其充电装置、生物医药、适老产品、军工产品、软件评估、信息安全评价等新的检测产业得到了快速的发展。

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伴随着产品技术的不断发展而发展。报告期内，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、软件智能与功能安全评价技术、产品信息安全评价技术等新评价技术的发展，并转化成为新的业务增长点。

受新冠疫情影响，得益于互联网技术的发展，报告期内，由于无法实地开展审核，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。

以上新技术、新产业、新业态符合全球技术发展方向和消费趋势，将获得国家产业政策支持，可以预期这些将持续发展并成为体现服务机构实力的核心竞争力之一。

## 2. 智能装备领域

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、新品类转型以及技术自主可控的推进，专用装备正向自动化、智能化、柔性化发展迈进，更新改造提速，存在较多市场机会。随着新一代信息技术、人工智能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。但目前我国制造业尚处于机械化、电气化、自动化、数字化并存，以及不同地区、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。由于这些国家的工人技术水平有限，对电器专用装备的需求也呈现自动化、易操作、易维护的态势。

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柔性化非标定制。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，必须由机电加工生产水平较高的专业公司才能研制和生产，因此技术附加值高。

智能制造系统解决方案供应商在智能制造的推进过程中起到至关重要的作用。智能制造工程实施三年以来，我国顶层规划、试点示范、标准体系建设有效推进，全社会智能制造的氛围逐步形成。另一方面，得益于用户数字化建设的持续推进，用于研发、物流、服务等环节的智能制造系统解决方案也在加强，相关环节智能制造系统解决方案的应用比例有所提升，给柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统以及企业资源计划（ERP）等相关业务增加了市场机会。

### （3）环保涂料及树脂

随着工业涂料需求量的不断增大和品质要求的不断提升，以及国家环保政策的出台和持续推进，环保涂料、高端涂料的市场空间将快速增加，加上现阶段我国工业涂料行业处于“洗牌”阶段，因此具备持续创新能力、产品定制能力的技术沉淀型企业能更好地适应社会发展，满足客户需求，从而获得更多的市场机会。

环保涂料作为环境友好型涂料，近几年呈现快速发展趋势，新技术的发展方向主要包括节能、环保、功能化及替代溶剂型涂料等方面。水性工业涂料发展方向与粉末涂料类似。

## 二、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

公司以环境适应性研究为基础，围绕电器行业的标准规范、检测技术、系统集成技术、电能转换技术、先进控制技术、材料技术等质量提升共性技术研发，取得了一系列科技创新及核心技术成果，通过技术成果转化，为电器产品质量提升提供系统解决方案。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	当前所处产业化阶段	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	已经产业化并应用到国际国内标准的制定	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	已经实现产业化应用	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	已经实现产业化应用	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	已经实现产	自主	应用于充电	首次提出带电子锁控制的直流充

	施检验检测技术	业应用	研发	设施的检测、延伸服务（检验、能力验证、培训）	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	已经实现产业应用	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	已经实现产业应用	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	已产业化应用	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	已突破关键技术，正向产业化转化	自主研发	应用于风电腐蚀的检测及延伸服务（腐蚀环境监测、技术标准、研发服务等）	应用该技术成功建立了海上风电电器设备腐蚀环境监测评价体系，有效控制了海上风电电器设备腐蚀损失，提出了我国海上风电关键电器设备环境条件、技术要求和环境耐久性试验方法，支撑了我国热带海域海上风电机组开发与应用。
9	高精度和稳定性运动控制技术	已经实现产业应用	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	已经实现产业应用	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	已经实现产业应用	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	已经实现产业应用	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	已经实现产业应用	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	已经突破关键技术，处于产业推广阶段	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、设备远程运维和预测性维护技术	已经突破关键技术，处于产业推广阶段	自主研发	应用于智能装备（家电智能工厂管理）	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	已经实现产业应用	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、中型水电机组、火电机组（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	已经实现产业应用	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6A~20A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	已经突破关键技术，产业化转化过程中	自主研发	应用于智能装备（新能源汽车自动检测系统）	与现有低压能量回馈式技术相比，该技术能够将全功率输出范围内充、放电效率提高15%~30%，且不易受功率电缆长度的影响；因线缆数量少，成本减少，同时布局方便，系统安装工作量也能减少；电流精度达到0.05%FS+0.05%RD，电压精度达到0.04%。
19	新型聚酯树脂合成及用于热转印装饰性铝型材的技术	已经实现产业化	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产品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	已经实现产业化应用	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	已经突破关键技术，产业化转化过程中	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	已经突破关键技术，产业化转化过程中	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 μm）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 7 项，完成重大研发项目 10 项；申请中国专利 39 件，其中发明专利 10 件，新增专利授权 40 件，其中发明专利 10 件，新增

计算机软件著作权 11 件，新增标准发布 27 项。截至 2020 年 6 月 30 日，公司共拥有授权专利 522 件，其中发明专利 143 件，计算机软件著作权 157 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。

### (2) 重要成果

报告期内，公司取得重要成果 7 项，其中 3 项为主导开发单位，情况如下：

序号	成果名称	成果来源	应用领域	公司所起作用
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	软包锂电池制造与检测关键技术研究及应用	联合开发	锂电池制造	项目参与实施单位，主要负责充放电源的规划及软硬件开发。
7	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) 重大科研项目

报告期内，公司完成的重大科研项目情况如下：

序号	项目名称	所属计划	项目启动时间	项目完成时间	公司所起作用
1	兼具分子扩链及相界面修复的废电器外壳料高值再资源	广州市科技计划项目珠江科	2017年5月	2020年4月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。

		技新星			
2	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	自立项	2019年5月	2020年6月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
3	湿热气候配网设备环网单元防凝露关键技术研究	广州市科学研究专项重点项目	2017年5月	2020年4月	项目组织实施单位，负责本项目管理与实施，负责湿热气候服役微环境监测、服役行为研究，协助开发新型防护技术。
4	新能源汽车动力电池系统湿热气候环境适应性研究	广州市科学研究专项重点项目	2017年5月	2020年4月	项目组织实施单位，制定项目整体实施方案，动力电池系统微环境条件监测、动力电池系统性能检测、人工试验及相关性研究等。
5	充电桩在湿热气候下环境失效测试与评价技术研究	广州市科学研究专项重点项目	2017年5月	2020年4月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
6	空气净化器节能合格评定技术研究	自立项	2019年1月	2020年1月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
7	省重点高端外国专家项目——IEC60335-2-115等两项国际标准研制	广东省重点高端外国专家项目	2019年6月	2020年6月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
8	“健康、安全、文明”科普资源开发	嘉兴市科协2019年科技创新和科学普及项目	2019年6月	2020年3月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
9	D形绕管冷冻蒸发器的应用研究	自立项	2019年3月	2020年5月	项目组织实施单位，承担项目全部工作任务。
10	粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计技术研究	工信部绿色制造系统集成项目	2016年6月	2020年4月	项目组织实施单位和主要参与单位，负责产品绿色设计、制造、评价关键技术研究及技术成果的推广应用。

### 3. 研发投入情况表

单位：万元

本期费用化研发投入	8,856.44
本期资本化研发投入	-
研发投入合计	8,856.44
研发投入总额占营业收入比例 (%)	8.15
研发投入资本化的比重 (%)	0.00

## 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	101.89	268.36	提出我国“一带一路特殊环境技术标准体系”架构，并启动相关标准的制定；完成了基于“互联网+”的特殊环境电器产品信息化系统建设，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、充电桩等成果达到行业领先水平，获得省部科技进步奖励5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，累计服务企业已达5500余次。	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。	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	45.43	129.59	完成工业物联网平台的设计及搭建，已对设备远程运维应用进行研究，并开始推广应用。	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	227.13	292.57	项目已收集梳理含光伏背板、接线盒、连接端子、EVA、护套材料等指纹图谱数据1500余条编入数据库，并开展了耐久性试验后材料性能参数收集；同时结合行业发展需要，增加背板修补胶带指纹数据的采	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，	基于环境耐久性的材料认证基因库在行业内尚属首	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，打造高效多晶太阳能电池、高效组件等关键装备竞争优势，具有良好

					集工作，并录入数据库；已申报发明专利 4 件、已获授权发明专利 3 件；制修订国家标准 1 项、行业标准 2 项、企业标准 3 项。	分析耐久性试验后的材料关键性能的变化情况。	次研究	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	36.98	1,133.29	实验室建设持续进行；已完成 2 项行业标准发布,1 项国家标准发布；已完成 3 项草案标准；已完成发明专利 3 件；数据库已经初步建设完成，待完善，测试用例分析库在建。	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。	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	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。
5	重大技术装备环境适应性技术研究及服务	2,285.00	346.64	504.18	完成部分人工模拟环境实验室、关键特性检测实验室仪器设备采购并运行，数据信息智能运维与诊断系统试运行，装备环境适应性数据导入，具备远程访问、自动采集、识别、统计、导出等功能；深化重大技术装备环境适应性研究，打造集试验、分析、诊断、改进、验证于一体的整体服务能力，并在行业服务推广。	以人工模拟环境实验室、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。	重大技术装备环境适应性研究处于国内领先水平	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。
6	电器产品环境适应性合格评定技术	2,357.00	315.81	318.56	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、气候环境检测能力建	为重大装备领域相关电器产品提供环境适应性试验、分析、诊断、改	重大装备相关电器产品	项目所开发的合格评定技术可应用于我国重大装备相关电器产品研发

	研究				设, 购置设备一批, 相关的技术准备工作, 本年 7 月份开展标准认可。	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。	合格评定技术处于国内领先水平	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	1,205.64	1,205.64	本项目已经完成第一阶段研究, 测试能力涵盖 AV、IT 和无线成品的法规类(市场准入)测试需求。	拟完成 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	202.53	202.53	正在对工业互联网平台、工业 APP、智能装备互联互通、中间件技术、数字化工厂流程集成分析、智能化仓储及管控技术、仿真技术、多因素耦合工况条件下声学技术及装备等关键技术进行分析, 并制定总体方案。	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、生产信息智能化技术和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、产品服务等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技术	485.38	70.09	164.51	目前申请发明专利 5 件, 发表 SCI 论文 1 篇。	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	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, 研制出高附加值再利用产品, 市场前景良好。

						过 90%。		
10	冰箱钣金成型装备智能化关键技术研究及应用	700.00	466.96	689.16	已将开发的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集成应用到冰箱壳体智能柔性加工生产线上, 已申报发明专利 1 件、实用新型专利 5 件、软件著作权 1 项。	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	83.47	451.21	目前已完成大部分研究, 产品进入批量应用阶段, 并已向第三方检测机构送样检测。	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	国家技术创新基地(家用电器和电器附件国际标准化)	5,350.00	505.00	1,459.07	1、提出国际标准提案 4 项; 2、对 10 项标准做验证; 为 20 家企业提供标准化服务; 3、研制各类家电相关标准 15 项; 4、初步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)的建设; 5、筹建家用电器及电器附件全产业链标准法规大数据运行; 6、设立国际标准化专家工作室, 建设国际标准化创新团队。	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标准法规数据库, 建成一站式标准化服务平台, 为 200 家企业提供标准化服务。	家电及电器附件领域技术标准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。
13	智能家居产品合格评定技术研究	378.30	42.67	162.47	1、成功在受限设备模组上写入并运行 OCF 开源协议; 2、完成编制 Q/CVC0028-201《智	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	智能家居产品合格评定	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

					能家电（IoT 设备、互联设备）网络安全评价及测试规范》；3、1 项智能家电国家标准通过 CNAS 评审；4、形成 1 份优品评价技术规范；5、编写 1 项团体标准草案；6、编写 2 份技术规范标准稿；7、完成美的智能空调语音功能和智能电烤箱图像功能测试；8、完成“服务机器人发展技术路线图”和“智能家电检测与评价服务能力开发及实验室建设路线图”；9、获授权实用新型专利 1 件，申请发明专利 1 件；10、参与广东省培育世界级智能家电产业集群行动计划调研，编制调研分报告 1 份。	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。	技术处于行业先进水平	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	锂动力电池串联化成分容充电电源设备的研制	750.00	69.86	649.25	完成批量投运工作，现场应用情况得到客户肯定；现在正在大力开展市场推广工作，并且进行更大电流、更多串设备研制。	研制满足要求的 32 只及以上电芯串联的专用检测设备，充电最高效率不低于 80%，放电最高效率不低于 75%。	动力电池检测效率提升处于国内领先水平	可广泛应用于电池生产厂家的电池化成、分容生产工艺的检测设备，市场前景良好。
15	基于场景模拟的毫米波雷达及 ADAS 合格评定技术研究	422.00	17.68	96.40	已发表论文 1 篇，参加团体标准 1 项。	研发出针对毫米波雷达的关键检测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。	在国内率先研究智能驾驶辅助系统测试评价技术	项目技术应用与毫米波雷达产品在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	199.00	9.49	58.38	已针对电商平台产品特性编写多份平台检测规范和标	形成摄像头评估整体方案 1 套，并形成技	系统研究摄像	为摄像头产品的质量提升提供测试方案，

	评定技术研究				准, 并承接完成相关检测任务 400 余个, 完成新标准扩项资料的编写和人员的培养, 待设备招标到位后, 即可完成相关标准的 CNAS 扩项。	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。	头图像质量合格评定技术	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	37.16	329.46	已形成 1 套锂电池包生产装配过程中优化、高效的工艺流程和生产关键流程, 能共线兼容 25 枚*13 枚以内的锂离子电池模组产品的生产, 电池一次安装, 三次测试结果与平均值的偏差优于 $\pm 3\%$ , 镍片焊接合格率达到 99%。	通过技术研发、电池模组和 PACK 电池组系统集成, 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	119.17	544.68	报告期内完成 250KW 样机试验, 并进行了小批量试产。	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, 实现单体 250KW 飞轮储能装置与不同型号 UPS 之间的匹配, 并最终实现多机并联运行。	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	715.45	1,615.49	项目建设和包括汽车无线通信系统、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、电机及电泵产品、电池、电器附件、电线电缆、汽车通讯、电磁兼容等方面的检测能力; 完成的实验室认可涉及标准 709	拟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	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。

					项。	车材料检测平台、电磁兼容检测平台、部件安全检测平台的九大检测平台。		
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	49.18	83.46	已完成设备运维及排产优化算法研究和基于大数据分析 with 知识挖掘的深度算符库研究，目前正在研究工业技术及典型行业解决方案研究。	将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企业管理上云进程，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技术研究及示范	360.00	28.53	37.88	初步制定了针对重载设备、高速运行设备和环保处置设备在线监测和智能反馈控制技术方 案，完成了典型电子废弃物中有价金属的赋存状态和物化特性研究，初步开展了外场辅助稀贵金属的无氰化短流程分离回收工 艺。	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氰化提取纯度不低于 98%；参与制定相关技术标准 1 项；申请专利 5 件以上。	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	19.48	49.61	开展了光伏系统实证试验研究，形成光伏发电功率影响因素分析报告 1 份，申请发明专利 1 件；相关研究成果用于起草国家标准 2 项。	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 and 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	392.37	392.37	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均有部分设备已经落位，总计 50 余台，已经具备大部分技术检测能力。	项目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，主要开展汽车电子电磁兼容性、新能源汽车零部件	智能汽车零部件产品检测技术服务能力处	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

						环境适应性和可靠性、失效分析等。可实现符合国际标准、国家标准、欧盟指令、主机厂标准的全套技术服务。	于行业先进水平	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	197.64	197.64	完成 2 台样机的制造，其中 1 台已在客户处试用。	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与控制软件的系统化、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。
合计	/	45,604.68	5,306.25	11,035.76	/	/	/	/

## 情况说明

适用 不适用

## 5. 研发人员情况

单位:元 币种:人民币

基本情况		
公司研发人员的数量(人)	363	
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	15.3%	
研发人员薪酬合计(元)	49,119,566.67	
研发人员平均薪酬(元)	135,315.61	
教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士研究生及以上	110	30.3
大学本科	217	59.8
大学专科	36	9.9
合计	363	100.0
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
20-29 岁	83	22.9
30-39 岁	175	48.2
40-49 岁	59	16.3
50 岁以上	46	12.6
合计	363	100.0

## 6. 其他说明

适用 不适用

## 三、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

报告期内公司主要资产重大变化情况，参见“第四节 经营情况的讨论与分析”之“三、报告期内主要经营情况”之“（三）资产、 负债情况分析”。

其中：境外资产 590.97（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.17%。

#### 四、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，长期开展基础共性、关键技术和产品开发，取得了一系列国内领先的技术成果。

报告期内，公司共取得代表性研究成果 7 项，其中 3 项为主导开发，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，公司积极推动 IEC 国际标准话语权，编写完成 3 项国际标准文件并推进到下一阶段，召开 7 次网络标准工作组会议；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 2 项 IEC 新标准项目提案；申报 1 项 IEC 标准立项，提出的多份智能家电领域的 IEEE 标准获批立项。报告期内合计发布各类标准 27 项，在研国际标准 3 项；主持和参与制修订国家、行业标准 7 项。

3、行业公信力与技术资质优势。公司建有国家日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、监督抽查、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，公司新增多类产品能效备案实施机构资质，获批成为 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证机构，新增美国 A2LA、新加坡 NEA、菲律宾 DTI 等国际认可授权，成为华为、考拉海购、碧桂园、中国移动、中国铁塔、苏宁质检优选等多个知名品牌和电商平台的质检服务合作机构，成为广州市发展和改革委员会指定的“广州市个人消费者购买新能源汽车综合性补贴申领登记机构”。这些资质和能力为公司业务持续增长奠定坚实基础，行业公信力与技术资质优势进一步巩固。

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，并与之建立了长期、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，公司着手建设重大技术装备环境适应性公共服务平台，针对重大技术装备在户外服役的电磁环境、气候环境、振动环境等条件，建设模拟试验能力，进一步提升独具特色的综合服务能力，支持技术装备产业可持续发展。

#### 5、体制机制优势

体制机制是不断提升企业核心竞争力的关键因素。公司是国务院国资委首批十家中央企业开展员工持股改革试点企业之一，于 2017 年完成了混合所有制员工持股改革，有效吸引、留住和激励关键骨干人才，同时公司配套推进三项制度改革，完善了岗位体系和绩效管理，加大了对关键骨干员工的激励力度。通过体制机制改革，对内显著提升了组织和个人绩效，显著提升了企业凝聚力；对外有效提升了社会各界和广大客户的认可度，有效提升了社会资源的整合能力，促进了公司向智能家居、智能汽车、5G 通讯、医疗健康等行业拓展，有效提升了企业可持续发展能力。

#### **(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 经营情况的讨论与分析

### 一、经营情况的讨论与分析

2020 年上半年，新冠疫情蔓延全球，中美贸易摩擦升级，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，公司实现营业总收入 108,620.08 万元，较上年同期下降 21.76%；归属于母公司所有者的净利润 12,919.52 万元，较上年同期增长 6.14%。

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，核心业务继续保持高速增长

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。

质量技术服务板块紧跟家电产品卫生健康的发展趋势，联合中国消费品质量安全促进会，在钟南山院士的指导下，针对家电产品新增的卫生健康功能制定并发布了《消费类电器产品卫生健康技术要求》系列标准，弥补了家电产品卫生健康评价领域的空白。同时，公司在前期已经开发完成的卫生健康家电检测能力基础上，开发了高端品质认证—家电产品卫生健康认证，有助于改善目前健康家电市场鱼龙混杂的局面，为消费者选购优质产品提供帮助，为新冠肺炎疫情防控提供保障，并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。

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，推动多项检测业务快速发展，依托已获得的认证资质及去年新获取的 4 类产品 CCC 认证资质推动认证业务的进一步发展。

报告期内，作为公司核心业务的质量技术服务业务增长 14.15%，进一步增强了在电子电器领域的领先地位。

#### （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 8,856.44 万元。组织各项科技立项 94 项，其中重点项目 22 项，申请专利 39 件，其中发明专利 10 件，获专利授权 40 件，其中发明专利 10 件，取得计算机软件著作权 11 件，完成重大项目研发 10 项，取得重要科技成果 7 项。

报告期内，公司成功研制出动力电池串联化成分容设备，获得行业首批批量合同并投入运行，该产品既可保证充放电电流一致性，又能帮助用户节能降本增效，得到用户充分肯定，并在此基础上，研发更高功率等级的串联化成分容设备；牵头完成高效房间空调器绿色制造关键技术开发并通过成果鉴定，建立了家电产品绿色制造实用化数据库和家电行业环境绩效评价方法，开发出

适合国情的家电产品环境绩效评估软件，编制产品环境绩效评估报告，填补家电行业环境绩效评价方法的空白；牵头完成面向家电产品的智能柔性生产关键技术研究并通过成果鉴定。

### （三）标准引领能力持续增强

报告期内，公司继续强化标准引领，提升产业国际竞争力，争取国际话语权，促进我国家电行业产业升级，积极推动 IEC 国际标准话语权，编写完成 3 项国际标准文件并推进到下一阶段，召开 7 次网络标准工作组会议；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 2 项 IEC 新标准项目提案；申报 1 项 IEC 标准立项，提出的多份智能家电领域的 IEEE 标准获批立项。上半年主持或参与制修订的各类技术标准中已发布 27 项，其中国家标准 7 项，团体标准 20 项；主持制定优品标准 12 项和电商平台标准 4 项。

### （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，加快推进上海、武汉、深圳、湛江分支机构建设，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，智能网联新能源汽车服务能力进一步提升；加大华东区域市场开拓，提升区域服务能力和影响力，威凯华东基地燃气具检测基地建成正式投入使用，开辟了燃气用产品这一全新的领域，目前已经具备了燃气灶、集成灶产品的服务能力，正在筹建燃气热水器和壁挂炉等项目，实现燃气用产品的全覆盖，培育成华东业务新的增长点；威凯深圳通信产品检测基地完成第一期建设，将于 8 月投入运营，辐射深圳、东莞、惠州等产业集群，大幅提升公司在 5G 通信领域的服务能力；筹建湛江小家电检测基地，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；筹建燃气具、声学计量校准实验室，完善计量校准服务能力。

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，公司开始建设重大技术装备环境适应性公共服务平台；新增多类产品能效备案实施机构资质，获批成为 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证机构，新增美国 A2LA、新加坡 NEA、菲律宾 DTI 等国际认可授权，成为华为、考拉海购、碧桂园、中国移动、中国铁塔、苏宁质检优选等多个知名品牌和电商平台的质检服务合作机构，成为广州市发展改革委指定的“广州市个人消费者购买新能源汽车综合性补贴申领登记机构”。

公司在极短时间内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。公司向 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，将规范智能家电行业智能化描述，使真正智能的家电产品能够脱颖而出。

公司制定了《“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，为电器领域企业产品质量的持续提升提供技术支撑。

在防控新冠肺炎疫情的背景下，公司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，促进产业的升级。

公司组织 2020 年“创客广东”智能家居及电器创新创业大赛（专题赛），邀请了龙头企业、投资机构参与项目对接，为广东省复赛推荐了 11 个智能家居领域的高质量创新创业项目。大赛掀起了政府、产业、企业和消费者等社会各界的关注热潮，激发了创客从局部改良到系统性优化的创新热情，引领了电器产业向智能家居方向的创新创业风向。

#### （五）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；签订广州抽水蓄能 8×300MW 机组励磁装备改造供货合同，该电厂是国内抽水蓄能领域历史最悠久，行业影响力最大的电厂之一；研发的采用串联（38 串）化成分容新技术的新能源电池自动检测系统成功量产投运，是行业内率先成功应用该类技术；与比亚迪、宁德新能源等锂电池行业头部企业签订一系列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的行业地位。

报告期内，公司东莞树脂一期 4 万吨生产基地实现投产，擎天材料注册地迁移至东莞，产能将逐渐释放，市场销量提高，规模效应逐步体现，市场竞争力不断增强。

#### （六）运营能力不断加强

报告期内，公司继续全面提升企业管理和风险管控能力，管理能效持续加强。

强化制度建设，加大全员、全要素、全过程财务管控力度，深化“两金”压控，持续提升管理水平；进一步规范经营合同评审，加强合同风险识别与客户信用管理，强化合规经营；开展专项检查整治，加强风控管理；启动提质增效专项行动，提升质量管理水平。

报告期内，公司进一步强化数字化提升，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。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 TIC 专业知识与经验线上服务能力。

## 二、风险因素

√适用 □不适用

### （一）核心竞争力风险

### 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。

## （二）经营风险

### 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. 公司环保涂料及树脂生产基地搬迁风险

报告期内，公司东莞树脂生产基地已于 2020 年 5 月开始量产，下半年将进一步释放产能。若公司与外部企业的合作关系发生不利变化，或东莞树脂生产基地未能顺利达到设计产能，将对公司树脂业务经营造成不利影响。

### 3. 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。

### 4. 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。

## （三）行业风险

新能源汽车行业短期内受国家支持政策影响较大，发展存在一定的不确定性，进而影响公司在新能源汽车行业业务的拓展，存在坏账风险。

## （四）宏观环境风险

### 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、政治经济局势、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护、外汇政策及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超过五分之一，其中智能装备板块境外业务占比超过六分之一，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

报告期内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。

## 三、报告期内主要经营情况

参见本节“一、经营情况的讨论与分析”的相关表述。

### (一) 主营业务分析

#### 1 财务报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	108,620.08	138,831.61	-21.76
营业成本	71,494.64	96,933.67	-26.24
销售费用	9,535.26	11,711.64	-18.58
管理费用	7,776.05	8,009.99	-2.92
财务费用	-191.88	-29.06	不适用
研发费用	8,856.44	9,200.53	-3.74
经营活动产生的现金流量净额	1,223.21	11,099.66	-88.98
投资活动产生的现金流量净额	-4,758.90	-9,094.71	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-12,337.97	-3,953.14	不适用

营业收入变动原因说明:主要系本期受“新冠”疫情和延期复工影响导致部分项目验收延期,以及新增业务减少所致。

营业成本变动原因说明:主要系营业收入减少所致。

销售费用变动原因说明:主要系“新冠”疫情导致销售活动减少所致。

管理费用变动原因说明:无

财务费用变动原因说明:主要系利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明:无

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系受“新冠”疫情影响,项目交付验收延缓所致。

随着国内疫情受控及复工复产,项目推进已有好转,预计下半年有所改善。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系公司用闲置资金办理结构性存款所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系本期借款减少和分红增加所致。

其他变动原因说明:无

## 2 其他

### (1) 公司利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

### (2) 其他

适用 不适用

### (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 (%)	上年同期期末数	上年同期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年同期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	55,056.22	15.73	28,499.11	11.42	93.19	主要系发行股票增加募集资金所致。
交易性金融资产	66,464.76	18.99	0.00	0.00	不适用	主要系公司用闲置资金办理结构性存款所致。
应收票据	20,999.56	6.00	23,654.57	9.48	-11.22	/
应收账款	47,232.43	13.49	60,357.24	24.19	-21.75	主要系适用新收入准则,将符合合同资产条件的应收账款重分类至合同资产和非流动资产所致。
应收款项融资	5,288.05	1.51	4,796.17	1.92	10.26	/
预付款项	10,818.05	3.09	8,119.56	3.25	33.23	主要系预付待结算款项增加所致。
其他应收款	1,750.63	0.5	2,046.60	0.82	14.46	/
存货	46,955.14	13.42	45,763.66	18.34	2.60	/
合同资产	6,852.00	1.96	0.00	0.00	不适用	主要系适用新收入准则,将符合合同资产条件的应收账款重分类至该项下所致。
持有待售资产	0.00	0.00	916.38	0.37	-100.00	主要系去年同期的持有待售资产已出售所致。
其他流动资产	2,153.92	0.62	2,500.21	1.00	-13.85	/
长期股权投资	971.77	0.28	1,066.69	0.43	-8.90	/
其他权益工具投	13,627.66	3.89	13,284.48	5.32	2.58	/

资						
投资性房地产	327.94	0.09	579.73	0.23	-43.43	主要系计提折旧所致。
固定资产	47,521.93	13.58	31,728.05	12.71	49.78	主要系擎天聚酯树脂基地一期投入使用所致。
在建工程	3,694.18	1.06	8,363.63	3.35	-55.83	主要系擎天聚酯树脂基地一期投入使用所致。
无形资产	10,294.19	2.94	10,524.17	4.22	-2.19	/
商誉	177.11	0.05	177.11	0.07	0.00	/
长期待摊费用	297.90	0.09	138.08	0.06	115.74	主要系对租入资产进行维修改造所致。
递延所得税资产	3,645.69	1.04	3,553.40	1.42	2.60	/
其他非流动资产	5,876.45	1.68	3,483.61	1.40	68.69	主要系适用新收入准则，将一年以上的合同资产放至本项目列示所致。
短期借款	1,340.00	0.38	1,128.41	0.45	18.75	主要系控股子公司流动资金借款。
交易性金融负债	58.35	0.02	112.39	0.05	-48.08	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	12,122.60	3.46	13,464.73	5.40	-9.97	/
应付账款	46,362.48	13.25	49,291.14	19.75	-5.94	/
预收款项	0.00	0.00	36,276.34	14.54	-100.00	主要系适用新收入准则，将符合合同负债条件的预收账款重分类至合同负债所致。
合同负债	36,398.79	10.40	0.00	0.00	不适用	主要系适用新收入准则，将符合合同负债条件的预收账款重分类至该项下所致。
应付职工薪酬	8,774.24	2.51	6,538.91	2.62	34.19	主要系按预算进度计提，但暂未发放所致。
应交税费	2,896.01	0.83	1,649.13	0.66	75.61	主要系纳税的时间性差异所致。
其他应付款	7,538.86	2.15	7,347.34	2.94	2.61	/
一年内到期的非流动负债	509.16	0.15	31.34	0.01	1,524.63	主要系控股子公司部分长期借款于一年内到期所致。
长期借款	960.00	0.27	6,600.00	2.64	-85.45	主要系归还贷款所致。
长期应付款	305.02	0.09	288.54	0.12	5.71	/
预计负债	2,566.09	0.73	2,747.27	1.10	-6.59	/

递延收益	15,158.21	4.33	9,167.06	3.67	65.36	主要系科研项目政府补助增加所致。
递延所得税负债	34.83	0.01	46.31	0.02	-24.79	/

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	期末金额
货币资金	2,086.91	4,908.05
应收票据	182.50	2,110.73
应收款项融资	100.00	1,102.60
合计	2,369.41	8,121.38

主要资产受限的详细情况参见“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“81、所有权或使用权受到限制的资产”。

## 3. 其他说明

适用  不适用

### (四) 投资状况分析

#### 1、 对外股权投资总体分析

适用  不适用

报告期内，公司对外股权投资额为 400 万元（2019 年 1-6 月：960 万元），同比下降 58%。

#### (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

#### (3) 以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

截至本期末，公司交易性金融资产余额为 66,464.76 万元，系结构性存款；应收款项融资余额为 5,288.05 万元，系期末应收票据中上市大型银行承兑汇票重分类所致；其他权益工具投资余额为 13,627.66 万元，系非交易性权益工具投资。

### (五) 重大资产和股权出售

适用  不适用

### (六) 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参见本报告第十节财务报表附注九、在其他主体中的权益。

单位:万元币种:人民币

业务描述	公司名称	注册资本	总资产	净资产	营业收入	收入同比变动%	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
质量技术服务,	威凯检测	10,000	38,175	17,648	23,634	8.70	5,889	45.58	-2.59	主要系新增员工使得人工成本增

包括检验检测认证服务和其他技术服务等										加,以及新拓展业务使得新增场地租赁费所致。
	嘉兴威凯	5,000	8,544	4,181	3,274	20.12	814	6.30	32	主要系华东区域市场开拓力度加大,产能利用率提高所致。
家电智能工厂解决方案、电气控制设备制造业务	擎天实业	15,000	81,401	42,673	16,396	-64.98	266	2.06	-92.06	受疫情影响,本期获得验收的项目减少,收入同比减少约3亿元。
	擎天电器	2,000	32,103	4,236	28,359	11.61	1,179	9.12	1,200.44	主要系新增防疫物资出口业务所致。
聚酯树脂和粉末涂料、水性涂料的生产销售	擎天材料	15,000	63,687	25,306	29,151	-21.92	1,463	11.32	-29.82	本期主要受新冠疫情影响业务减少所致。

注:擎天材料公司名称于2020年6月由“广州擎天材料科技有限公司”变更为“擎天材料科技有限公司”。

#### (七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

#### 四、其他披露事项

##### (一) 预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及说明

适用 不适用

##### (二) 其他披露事项

适用 不适用

## 第五节 重要事项

### 一、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
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 25 日	上海 证 券 交 易 所 www.sse.com.cn	2020 年 5 月 26 日

### 股东大会情况说明

√适用 □不适用

公司 2019 年年度股东大会已经过公司聘请的律师鉴证，上述股东大会的召集、召开程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，出席会议的人员和召集人的资格合法有效，股东大会的表决程序和表决结果合法有效。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。

### 二、利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

### 三、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
	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
	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
	股份限售	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“（一）关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 36 个月内；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	是	是	不适用	不适用
	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	自公司首次公开发行股票并上市之日起	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
			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。	24 个月				
	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
	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“（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
	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
	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
	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
	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	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

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
			案及承诺”					
	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
	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
	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“（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
	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
	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
	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	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
			“（五）对欺诈发行上市赔偿投资者损失的承诺”					
	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
	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
	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
	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）关于避免同业竞争的承诺”	作为公司控股股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用
	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
	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
	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

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
	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
	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“（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
	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
	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
	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

**四、聘任、解聘会计师事务所情况**

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2020年5月25日，2019年年度股东大会审议通过了《关于续聘2020年度会计师事务所的议案》，同意续聘安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2020年度年审及内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

公司对会计师事务所“非标准审计报告”的说明

□适用 √不适用

公司对上年年度报告中的财务报告被注册会计师出具“非标准审计报告”的说明

□适用 √不适用

**五、破产重整相关事项**

□适用 √不适用

**六、重大诉讼、仲裁事项**

√本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 □本报告期公司无重大诉讼、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
中国电研全资子公司擎天实业诉力信（江苏）能源科技有限责任公司买卖合同纠纷案：2020年5月22日江苏省镇江经济开发区人民法院向擎天实业发出开庭传票，擎天实业已于2020年6月23日按时参加本案开庭审理。2020年8月5日擎天实业收到本案一审判决书。 类型：诉讼——中国电研全资子公司为本案原告。	详见2020年5月12日及2020年8月7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《中国电研关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》（公告编号：2020-015）及《中国电研关于子公司应收账款相关诉讼事项进展的公告》（公告编号：2020-022）。

**(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：元 币种：人民币

报告期内：									
起诉（申请）方	应诉（被申请人）方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼（仲裁）基本情况	诉讼（仲裁）涉及金额	诉讼（仲裁）是否形成预计负债及金额	诉讼（仲裁）进展情况	诉讼（仲裁）审理结果及影响	诉讼（仲裁）判决执行情况
内蒙	无锡	无	诉讼	具体案情详见公司《首	30,890,395	1,300,000	见说	一审	一审未

古韩锦化学工业有限公司	博伊特科技股份有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司			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”及公司《2019年年度报告》“第五章重大事项”之“重大诉讼、仲裁事项”。			明	尚未判决	判决，尚未执行
-------------	-----------------------------	--	--	---	--	--	---	------	---------

说明：

报告期内诉讼进展情况：2020年4月1日阿拉善盟中级人民法院向中国电研发出开庭传票，中国电研已于2020年4月24日按时参加本案开庭审理。截至本报告披露日，阿拉善盟中级人民法院尚未作出本案一审判决书。

### (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。截至本报告披露日，本案尚在执行过程中，暂未有执行结果。

### 七、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

### 八、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

### 九、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) 相关股权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

#### (二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

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、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

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

### (二) 资产收购或股权收购、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

具体内容详见本报告附注十二、5

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) 其他重大关联交易**

□适用 √不适用

**(六) 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 2.82 亿元。

**十一、 重大合同及其履行情况****1 托管、承包、租赁事项**

□适用 √不适用

**2 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	6,000	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任	否	否	0	否	

			司										
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	10,000	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	公司本部	擎天电器	全资子公司	8,000	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	公司本部	威凯检测	全资子公司	1,000	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	公司本部	威凯认证	全资子公司	600	2019.9.23	2019.9.23	2022.9.23	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	公司本部	擎天嘉伟	控股子公司	1,500	2019.8.26	2019.8.26	2023.7.03	连带责任担保	否	否	0	是	
中国电研	控股子公司	擎天嘉伟	控股子公司	510	2019.8.26	2019.8.26	2020.8.26	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	控股子公司	擎天德胜	控股子公司	561	2019.8.27	2019.8.27	2020.8.27	连带责任担保	否	否	0	否	
中国电研	控股子公司	擎天恒申	控股子公司	1,000	2019.8.20	2019.8.20	2020.8.20	连带责任担保	否	否	0	是	

中国电研	公司本部	擎天材料	全资子公司	20,000	2019.6.20	2019.6.20	2024.6.20	连带责任担保	否	否	0	否
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	2,400	2020.01.01	2020.01.01	2021.01.01	连带责任担保	否	否	0	否
擎天实业	全资子公司	擎天电器	全资子公司	1,000	2020.3.24	2020.3.24	2022.3.24	连带责任担保	否	否	0	否
报告期内对子公司担保发生额合计				10,758.96								
报告期末对子公司担保余额合计 (B)				15,703.33								
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)				15,703.33								
担保总额占公司净资产的比例 (%)				7.31								
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)				6,889.77								
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)				6,889.77								
未到期担保可能承担连带清偿责任说明				公司担保全是对全资子公司和非全资控股子公司提供的担保, 无其他对外担保, 因此未到期担保可能承担连带清偿责任的风险可控。								
担保情况说明				1、担保情况表中的担保金额为公司对子公司提供的担保额度, 在上述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。								

### 3 其他重大合同

适用 不适用

### 十二、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

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,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。公司精准扶贫工作根据广东省委、省政府新时期精准扶贫精准脱贫三年攻坚的决策部署和总体要求,定点帮扶广东省廉江市石岭镇垵坭塘村。

## 2. 报告期内精准扶贫概要

√适用 □不适用

报告期内,公司精准扶贫主要工作为:新建垵北桥工程项目;解决垵坭塘村委办公楼修缮项目;投资廉江市兴业畜牧发展有限公司养猪项目;垵坭塘小学文化基础设施建设项目;贫困户实现转移就业培训项目。

## 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	44.86
2. 物资折款	0
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	42.645
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)	0
2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数(人)	79
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	0
4.2 资助贫困学生人数(人)	0
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	0
5. 健康扶贫	
其中: 5.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额	/
6. 生态保护扶贫	
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）	30
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	2.215
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）	
/	

#### 4. 履行精准扶贫社会责任的阶段性进展情况

√适用 □不适用

截至 2020 年 6 月贫困户 60 户 244 人实现全面脱贫退出，垵坭塘村已退出省定贫困村。

#### 5. 后续精准扶贫计划

√适用 □不适用

根据中央和省委、省政府《关于打赢脱贫攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》决策部署和总体要求，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在 2016-2019 年定点帮扶所取得的成果基础上，做到扶贫政策不减、工作力度不减、资金投入不减，全面巩固扶贫开发成果，确保到 2020 年全面打赢垵坭塘村扶贫攻坚战。主要帮扶工作计划如下：

（1）督促村委落实扶贫主体责任，加强村委作风建设，提升党支部公共服务中心治理水平。

（2）坚持扶贫与扶志相结合，树立自力更生、勤劳致富的正确向导，引导贫困群众依靠自己的双手摘掉穷帽，斩断穷根。

#### 十三、可转换公司债券情况

□适用 √不适用

#### 十四、环境信息情况

##### (一) 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

##### (二) 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少量废水、废气排放。具体处置措施如下：

（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,质量技术服务业务领域上述化学废液的待处理量约为 0.6 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,针对生产中存在的少量废水、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,公司东莞聚酯树脂生产基地的污水站投入运行。污水处理采用水解酸化、EGSB 厌氧反应器的厌氧消化、生物接触氧化、絮凝沉淀等处理工艺进行处理。废水处理完成后 COD $\leq$ 50mg/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。

报告期内公司通过风机、风管及集气罩等废气收集系统将废气进行收集,再通过 RTO(蓄热式焚烧炉)将收集的废气最终焚烧完全。报告期内,污染物处理设备稳定运行,通过在线自动监测仪器以及定期的环保检测,实时监测污染物排放浓度,满足合规排放以及相关法律法规要求。

#### (三) 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

#### (四) 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

### 十五、 其他重大事项的说明

#### (一) 与上一会计期间相比,会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响

适用 不适用

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(财会【2017】22 号),要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自 2018 年 1 月 1 日起施行;其他境内上市企业,自 2020 年 1 月 1 日起施行。根据准则的衔接规定,公司无须重溯前期可比数,比较财务报表列报的信息与新收入准则要求不一致的,无须调整。

根据新收入准则,公司按照收入确认和计量的五步法,对执行日尚未完成、具有类似特征的业务组合进行分类分析判断,执行新收入准则对公司收入确认和计量不产生实质性影响,无须调整年初留存收益。

#### (二) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况、更正金额、原因及其影响

适用 不适用

## (三) 其他

□适用 √不适用

## 第六节 股份变动及股东情况

## 一、股本变动情况

## (一) 股份变动情况表

## 1、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	-	-	-	-2,696,160	-2,696,160	355,942,391	88.00
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	219,790,000	54.34	-	-	-	-	-	219,790,000	54.34
3、其他内资持股	138,848,551	34.32	-	-	-	-2,696,160	-2,696,160	136,152,391	33.66
其中：境内非国有法人持股	138,848,551	34.32	-	-	-	-2,696,160	-2,696,160	136,152,391	33.66
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	-	-	-	+2,696,160	+2,696,160	48,557,609	12.00
1、人民币普通股	45,861,449	11.34	-	-	-	+2,696,160	+2,696,160	48,557,609	12.00
2、境内上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、股份总数	404,500,000	100	-	-	-	-	-	404,500,000	100

## 2、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）。

除上述解除限售情形外，公司有限售条件股份另减少302,800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、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、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	期初限售股数	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	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	0	0	38,995,000	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	0	0	7,090,000	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	2,393,360	0	356,628,791	/	/

注：上表中报告期末限售股数合计数与前述股份变动情况表中本次变动后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、股东情况

### (一) 股东总数:

截止报告期末普通股股东总数(户)	11,647
截止报告期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	境内非国有法人
浙江正泰电器股份有限公司	0	38,995,000	9.64	38,995,000	38,995,000	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	0	7,090,000	1.75	7,090,000	7,090,000	无	0	国有法人
中信建投投资有限公司	-302,800	1,442,391	0.36	1,442,391	212,879	无	0	境内非国有法人
邹淑芹	310,000	310,000	0.08	0	0	无	0	境内自然人
钟优汉	289,020	289,020	0.07	0	0	无	0	境内自然人
九坤投资(北京)有限公司一九坤私享33号私募证券投资	255,902	255,902	0.06	0	0	无	0	境内非国有法人
宗明	233,900	233,900	0.06	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				
邹淑芹		310,000	人民币普通股	310,000				
钟优汉		289,020	人民币普通股	289,020				
九坤投资(北京)有限公司一九坤私享33号私募证券投资		255,902	人民币普通股	255,902				
宗明		233,900	人民币普通股	233,900				
上海明泐投资管理有限公司一明泐朱庇特2号私募证券投资基金		230,228	人民币普通股	230,228				
周小美		230,000	人民币普通股	230,000				
齐章洪		214,363	人民币普通股	214,363				
黄金洲		190,000	人民币普通股	190,000				
朱殊		187,000	人民币普通股	187,000				
杨卫东		180,800	人民币普通股	180,800				
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	浙江正泰电器股份有限公司	38,995,000	2020年11月5日	-	自上市之日起12个月内股份锁定
4	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
5	建信(北京)投资基金管理有限责任公司	7,090,000	2020年11月5日	-	自上市之日起12个月内股份锁定
6	中信建投投资有限公司	1,442,391	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：中信建投投资有限公司实际持有有限售条件股份 2,128,791 股，与上述表格有所差异，系其根据《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。

## 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售新股约定持股期限的说明	中信建投投资有限公司获得本次配售股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起开始计算。	

三、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

四、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

五、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

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

适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用

#### (二) 董事、监事、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、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
秦汉军	董事长、法定代表人、战略委员会主任委员	离任
章晓斌	总经理	离任
章晓斌	董事长	选举
陈立新	总经理	聘任
陈立新	董事	选举

### 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

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《中国电研关于公司董事长、法定代表人辞职的公告》（公告编号：2020-002）、《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）及《中国电研 2019 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2020-017）。

### 三、其他说明

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、 审计报告

适用 不适用

## 二、 财务报表

## 合并资产负债表

2020 年 6 月 30 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 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	550,562,232.75	678,015,002.69
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	664,647,583.24	690,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	209,995,637.15	223,285,068.09
应收账款	七、5	472,324,325.46	535,149,674.02
应收款项融资	七、6	52,880,542.70	55,313,735.45
预付款项	七、7	108,180,481.05	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	17,506,288.82	15,123,249.08
其中：应收利息			
应收股利		1,269,230.76	0.00
买入返售金融资产			
存货	七、9	469,551,415.27	446,505,649.94
合同资产	七、10	68,519,994.57	0.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	21,539,218.36	29,693,569.66
流动资产合计		2,635,707,719.37	2,749,656,631.89
<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	七、17	9,717,725.70	10,301,339.07
其他权益工具投资	七、18	136,276,638.15	147,655,752.58
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、19	3,279,420.74	4,554,992.68
固定资产	七、20	475,219,335.17	343,135,818.40
在建工程	七、21	36,941,807.80	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	102,941,855.51	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	2,979,025.29	5,353,521.29

递延所得税资产	七、30	36,456,896.61	35,193,327.69
其他非流动资产	七、31	58,764,452.67	18,556,142.66
非流动资产合计		864,348,212.97	791,813,652.36
资产总计		3,500,055,932.34	3,541,470,284.25
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	13,400,000.00	10,100,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33	583,520.50	67,471.37
衍生金融负债			
应付票据	七、35	121,225,970.66	132,844,592.80
应付账款	七、36	463,624,768.26	471,525,791.73
预收款项	七、37	0.00	373,372,711.55
合同负债	七、38	363,987,927.48	0.00
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	87,742,415.96	117,602,752.34
应交税费	七、40	28,960,140.29	25,439,130.29
其他应付款	七、41	75,388,610.12	81,061,626.02
其中：应付利息		10173.61	0.00
应付股利		1,097,092.53	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	5,091,618.24	3,720,630.08
其他流动负债			
流动负债合计		1,160,004,971.51	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	9,600,000.00	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	七、48	3,050,211.11	2,788,781.53
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	25,660,944.81	29,273,674.17
递延收益	七、51	151,582,080.25	124,626,069.51
递延所得税负债	七、30	348,270.68	434,344.63
其他非流动负债			
非流动负债合计		190,241,506.85	168,722,869.84
负债合计		1,350,246,478.36	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			
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	17,801,499.66	30,881,700.37
专项储备	七、58	0.00	0.00
盈余公积	七、59	23,020,125.34	23,020,125.34
一般风险准备			
未分配利润	七、60	276,776,228.50	267,931,033.95
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		2,126,731,204.20	2,130,966,210.36
少数股东权益		23,078,249.78	26,046,497.87
所有者权益(或股东权 益) 合计		2,149,809,453.98	2,157,012,708.23
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		3,500,055,932.34	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 6 月 30 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 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产:</b>			
货币资金		429,714,458.41	452,295,271.60
交易性金融资产		664,647,583.24	690,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据		19,470,933.69	49,354,857.15
应收账款	十七、1	41,572,140.30	83,826,357.75
应收款项融资		12,654,186.63	5,302,923.20
预付款项		94,780,162.72	46,614,594.11
其他应收款	十七、2	86,116,591.57	14,150,985.43
其中: 应收利息			
应收股利		3,080,996.71	9,212,974.92
存货		142,548,334.41	127,095,526.15
合同资产		16,379,971.73	0.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,207,802.92	3,907,473.06
流动资产合计		1,510,092,165.62	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	828,025,787.73	828,609,401.10
其他权益工具投资		136,276,638.15	147,655,752.58
其他非流动金融资产			
投资性房地产		3,279,420.74	4,554,992.68
固定资产		9,162,469.59	10,979,242.35
在建工程		1,732,054.00	941,761.14
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		38,467,913.51	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		2,153,030.90	0.00
非流动资产合计		1,019,097,314.62	1,031,760,936.93
资产总计		2,529,189,480.24	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		5,215,135.00	8,224,108.90
应付账款		118,260,833.09	89,026,183.58
预收款项			118,644,975.51
合同负债		143,782,313.45	0.00
应付职工薪酬		14,187,013.76	22,138,089.89
应交税费		7,655,034.99	1,268,088.75
其他应付款		38,106,515.84	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			
流动负债合计		327,206,846.13	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			
预计负债		14,947,660.89	15,404,262.55
递延收益		61,029,899.23	31,403,039.16
递延所得税负债		37,586,599.73	44,265,450.62
其他非流动负债			
非流动负债合计		113,564,159.85	91,072,752.33
负债合计		440,771,005.98	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		17,701,164.21	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		123,897,058.32	165,348,072.87
所有者权益（或股东权益）合计		2,088,418,474.26	2,142,941,736.07
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,529,189,480.24	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—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业总收入		1,086,200,806.74	1,388,316,074.17
其中：营业收入	七、61	1,086,200,806.74	1,388,316,074.17
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		980,145,216.93	1,267,425,628.30
其中：营业成本	七、61	714,946,414.86	969,336,657.33
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	5,440,057.41	9,158,021.59
销售费用	七、63	95,352,579.83	117,116,354.24
管理费用	七、64	77,760,481.43	80,099,901.09
研发费用	七、65	88,564,449.84	92,005,284.92
财务费用	七、66	-1,918,766.44	-290,590.87
其中：利息费用	七、66	779,066.27	909,463.17
利息收入	七、66	3,105,092.60	1,720,321.12
加：其他收益	七、67	22,602,871.07	20,857,085.75
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	12,129,703.40	-1,306,583.70
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68		-761,005.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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	4,131,534.11	-254,846.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-4,772,873.30	-8,314,238.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	445,272.16	-480,165.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	16,993.10	194.84
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		140,609,090.35	131,391,893.50
加：营业外收入	七、74	2,440,519.53	3,050,969.32
减：营业外支出	七、75	3,839,754.04	8,161,926.85

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		139,209,855.84	126,280,935.97
减：所得税费用	七、76	11,490,316.85	7,114,186.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		127,719,538.99	119,166,749.43
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		127,719,538.99	119,166,749.43
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		129,195,194.55	121,725,245.17
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,475,655.56	-2,558,495.74
六、其他综合收益的税后净额	七、57	-12,080,200.71	20,613,455.64
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-12,080,200.71	20,613,455.64
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-12,072,247.26	20,515,602.14
（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		-12,072,247.26	20,515,602.14
（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		-7,953.45	97,853.50
（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		-7,953.45	97,853.50
（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		115,639,338.28	139,780,205.07
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		117,114,993.84	142,338,700.81

（二）归属于少数股东的综合收益总额		-1,475,655.56	-2,558,495.74
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.32	0.34
（二）稀释每股收益(元/股)		0.32	0.34

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：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—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	十七、4	148,523,898.76	167,369,514.31
减：营业成本	十七、4	99,635,502.33	117,263,558.34
税金及附加		647,337.08	1,179,620.81
销售费用		8,908,328.38	6,125,854.07
管理费用		14,165,510.74	21,223,166.44
研发费用		25,412,746.83	27,307,263.76
财务费用		-2,014,166.71	-4,009,378.61
其中：利息费用		63,829.00	2,563.00
利息收入		2,138,568.05	-4,079,489.78
加：其他收益		11,965,081.03	9,091,240.00
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	62,917,932.53	50,640,849.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-583,613.37	-761,005.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		4,647,583.24	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-141,624.56	-4,415,026.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）		0.00	-38,179.63
资产处置收益（损失以“-”号填列）		0.00	-47.03
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		81,157,612.35	53,558,265.75
加：营业外收入		1,434,562.81	31,522.00
减：营业外支出		1,744,440.38	8,047,056.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		80,847,734.78	45,542,730.95
减：所得税费用		1,948,749.33	-2,790,744.25
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		78,898,985.45	48,333,475.20
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		78,898,985.45	48,333,475.20
（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		-12,072,247.26	20,515,602.14
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-12,072,247.26	20,515,602.14
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		-12,072,247.26	20,515,602.14
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		66,826,738.19	68,849,077.34
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—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2020年半年度	2019年半年度
<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		1,038,186,826.82	1,251,744,755.75
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		25,029,429.57	36,907,630.42
收到其他与经营活动有关的现金	附注七、78	30,801,615.53	23,702,647.62
经营活动现金流入小计		1,094,017,871.92	1,312,355,033.79
购买商品、接受劳务支付的现金		679,336,509.26	733,564,295.55
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		294,952,066.47	281,092,971.01
支付的各项税费		36,129,351.16	96,158,812.54
支付其他与经营活动有关的现金	附注七、78	71,367,827.22	90,542,370.45
经营活动现金流出小计		1,081,785,754.11	1,201,358,449.55
经营活动产生的现金流量净额		12,232,117.81	110,996,584.24
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		11,746,549.19	791,855.19
处置固定资产、无形资产和其		719,686.50	381,156.79

他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		2,320,000,000.00	4,417.80
投资活动现金流入小计		2,332,466,235.69	1,177,429.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		86,055,200.38	82,524,484.44
投资支付的现金		4,000,000.00	9,600,000.00
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		2,290,000,000.00	
投资活动现金流出小计		2,380,055,200.38	92,124,484.44
投资活动产生的现金流量净额		-47,588,964.69	-90,947,054.66
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
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		18,000,000.00	72,784,069.88
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		18,000,000.00	72,784,069.88
偿还债务支付的现金		16,433,094.86	5,056,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		124,946,613.48	107,259,463.17
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,019,200.00	
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		141,379,708.34	112,315,463.17
筹资活动产生的现金流量净额		-123,379,708.34	-39,531,393.29
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		3,072,383.09	1,466,389.67
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-155,664,172.13	-18,015,474.04
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>		501,481,760.15	260,031,454.48

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—6 月

单位:元币种:人民币

项目	附注	2020年半年度	2019年半年度
<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		122,947,110.58	126,591,277.17
收到的税费返还		314,365.19	
收到其他与经营活动有关的现金		122,955,600.26	10,238,535.23
经营活动现金流入小计		246,217,076.03	136,829,812.40
购买商品、接受劳务支付的现金		156,845,684.53	118,620,409.43
支付给职工及为职工支付的现金		44,425,993.33	26,248,275.04
支付的各项税费		3,998,703.36	12,139,141.17
支付其他与经营活动有关的现金		9,237,327.91	7,343,023.57
经营活动现金流出小计		214,507,709.13	164,350,849.21
经营活动产生的现金流量净额		31,709,366.90	-27,521,036.81
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		11,746,549.19	791,855.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		2,320,000,000.00	
投资活动现金流入小计		2,331,746,549.19	791,855.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,723,575.80	446,140.66
投资支付的现金		4,000,000.00	29,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		2,290,000,000.00	
投资活动现金流出小计		2,296,723,575.80	30,046,140.66
投资活动产生的现金流量净额		35,022,973.39	-29,254,285.47
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金			
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	
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		119,402,229.04	106,350,000.00

付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		128,402,229.04	106,350,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-119,402,229.04	-106,350,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,109.63	-3,152.65
五、现金及现金等价物净增加额		-52,670,998.38	-163,128,474.93
加：期初现金及现金等价物余额		452,295,271.60	237,430,560.31
六、期末现金及现金等价物余额		399,624,273.22	74,302,085.38

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

## 合并所有者权益变动表

2020 年 1—6 月

单位:元币种:人民币

项目	2020 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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、上年期末余额	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													0.00		0.00
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	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)	0.00				0.00		-13,080,200.71		0.00		8,845,194.55		-4,235,006.16	-2,968,248.09	-7,203,254.25
(一) 综合收益总额							-12,080,200.71				129,195,194.55		117,114,993.84	-1,475,655.56	115,639,338.28
(二) 所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															



## 2020 年半年度报告

一、上年期末余额	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）					54,165,889.98		36,574,993.81	30,966.41	-70,127,428.15		76,994,541.52		97,638,963.57	7,190,097.41	104,829,060.98
（一）综合收益总额							20,613,455.64				121,725,245.17		142,338,700.81	-2,558,495.74	139,780,205.07
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配											-44,730,703.65		-44,730,703.65		-44,730,703.65
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-44,730,703.65		-44,730,703.65		-44,730,703.65
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转					54,165,889.98		15,961,538.17		-70,127,428.15						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															

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					54,165,889.98		15,961,538.17		-70,127,428.15						0.00
(五) 专项储备								30,966.41					30,966.41		30,966.41
1. 本期提取								53,780.53					53,780.53		53,780.53
2. 本期使用								22,814.12					22,814.12		22,814.12
(六) 其他														9,748,593.15	9,748,593.15
四、本期期末余额	354,500,000.00				590,143,256.36		25,016,235.81	30,966.41	7,433,420.44		150,083,936.95		1,127,207,815.97	21,427,401.99	1,148,635,217.96

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—6 月

单位:元币种:人民币

项目	2020 年半年度										
	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
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)							-13,072,247.26			-41,451,014.55	-54,523,261.81
(一)综合收益总额							-12,072,247.26			78,898,985.45	66,826,738.19
(二)所有者投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配										-121,350,000.00	-121,350,000.00
1.提取盈余公积											
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	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											

2020 年半年度报告

留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益							-1,000,000.00			1,000,000.00	0.00
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											0
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		17,701,164.21		23,020,125.34	123,897,058.32	2,088,418,474.26

项目	2019 年半年度										
	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、上年期末余额	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
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）					54,165,889.98		36,477,140.31		-70,127,428.15	3,602,771.55	24,118,373.69
(一) 综合收益总额							20,515,602.14			48,333,475.20	68,849,077.34
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配										-44,730,703.65	-44,730,703.65
1. 提取盈余公积											
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		15,961,538.17		-70,127,428.15		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											
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	354,500,000.00				704,810,032.05		24,783,311.81		7,433,420.44	70,414,650.77	1,161,941,415.07

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 2020 年 8 月 21 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
广州擎天环保科技有限公司	广东省广州市	广东省广州市	其他	51		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	广东省广州市	广东省东莞市	工业制造		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(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳市	威凯(深圳)检测技术有限公司	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

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

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。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本计价原则。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

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 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

本公司的记账本位币为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√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

### 1. 合营安排的认定和分类

合营安排,是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征:(1)各参与方均受到该安排的约束;(2)两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排,对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

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。

### 2. 合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目,并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理:(1)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;(2)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;(3)确认出售其享有的共同经营产出份

额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）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。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指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

### 1. 金融工具

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、租赁应收款及合同资产，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

本集团对应收款项融资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。

## 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消后以净额列示。

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

### 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

### 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

### 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。通过同一控制下的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。

通过非同一控制下的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，按照本公司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。本公司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，本公司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。同一控制下企业间，无偿划出长期股权投资，账面价值与实际取得价款的差额冲减资本公积。采用权益法核算的长期股权投资，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

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，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%

### (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。

## 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，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、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

#### 合同负债的确认方法

√适用□不适用

本集团将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示，如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。

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

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和离职后福利。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。

#### (1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用□不适用

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。

#### (2)、离职后福利的会计处理方法

√适用□不适用

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，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

#### (3)、辞退福利的会计处理方法

√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，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，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。

在满足业绩条件或服务期限条件的期间，应确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本集团对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

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

##### 1) 收入(自2020年1月1日起适用)

收入，指与客户之间的合同产生的收入。

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包含智能装备销售及环保涂料和树脂销售的履约义务。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企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益、客户能够控制企业履约过程中在建的商品、企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项这三类条件，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。

##### 质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为智能装备销售合同提供质量保证。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。

##### 2) 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

## 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：

(1) 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。

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

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

#### 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。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

√适用□不适用

#### 作为融资租赁承租人

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。

### 金融工具减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史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。

### 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。

### 存货跌价准备

本集团根据存货跌价政策，按照后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同类

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。

#### 产品保修准备金

本集团产品保修准备金是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。

## 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)
财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》，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：

无。

### (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	431,797,598.69	-103,352,075.33
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	91,325,522.12	91,325,522.12
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
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	2,737,630,078.68	-12,026,553.21
<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	30,582,695.87	12,026,553.21
非流动资产合计	791,813,652.36	803,840,205.57	12,026,553.21
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	373,372,711.55	373,372,711.55
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			
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	69,614,607.95	-14,211,749.80
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	12,117,045.32	12,117,045.32
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
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	1,470,453,283.97	-2,094,704.48
<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	2,094,704.48	2,094,704.48
非流动资产合计	1,031,760,936.93	1,033,855,641.41	2,094,704.48
资产总计	2,504,308,925.38	2,504,308,925.38	
<b>流动负债:</b>			
短期借款	0	0	
交易性金融负债	0	0	
衍生金融负债	0	0	
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	118,644,975.51	118,644,975.51

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			
流动负债合计	270,294,436.98	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			
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	
<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	

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

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(财会[2017]22 号)，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行。根据准则的衔接规定，公司无须重溯前期可比数，比较财务报表列报的信息与新收入准则要求不一致的，无须调整。

根据新收入准则，公司按照收入确认和计量的五步法，对执行日尚未完成、具有类似特征的业务组合进行分类分析判断，执行新收入准则对公司收入确认和计量不产生实质性影响，无须调整年初留存收益。

## 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料收入	4%
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%

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
广州擎天环保科技有限公司	5
威凯检测技术有限公司	15
威凯认证检测有限公司	25
威凯(香港)技术服务有限公司	8.25 及 16.5
广家院威凯(上海)检测有限公司	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	5
广州擎天恒申智能化设备有限公司	15
威凯(深圳)检测技术有限公司	25

### 2. 税收优惠

适用 不适用

本公司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2017年11月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局以及广东省地方税务局批准，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，目前正在积极办理复审。本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2017年11月9日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局以及广东省地方税务局批准，本公司之子公司广州恒申智能化设备有限公司（于本公司取得控制权后更名为“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，目前正在积极办理复审。本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

于2017年12月11日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局以及广东省地方税务局批准，本公司之子公司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，目前正在积极办理复审。本报告期按15%的优惠税率计缴企业所得税。

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。

### 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

项目	单位：元币种：人民币	
	期末余额	期初余额
库存现金	1,096.91	502.81
银行存款	501,480,663.24	657,145,429.47
其他货币资金	49,080,472.60	20,869,070.41
合计	550,562,232.75	678,015,002.69
其中：存放在境外的款项总额	4,133,170.37	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6月30日，因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额为49,080,472.60元（2019年12月31日：人民币人民币20,869,070.41）；

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，依本公司的现金需求而定，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	664,647,583.24	690,000,000.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	664,647,583.24	690,000,000.00

其他说明：

√适用□不适用

期末交易性金融资产系结构性存款。

## 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	172,551,576.34	163,791,867.94
商业承兑票据	44,913,034.90	64,564,776.08
减：应收票据减值准备	-7,468,974.09	-5,071,575.93
合计	209,995,637.15	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	19,077,322.14
商业承兑票据	2,030,000.00
合计	21,107,322.14

## (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	61,805,116.19	50,020,687.83
商业承兑票据	0.00	6,248,724.09
合计	61,805,116.19	56,269,411.92

## (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	0.32	694,990.76	100	0.00	694,990.76	0.30	694,990.76	100	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	216,769,620.48	99.68	6,773,983.33	3.33	209,995,637.15	227,661,653.26	99.70	4,376,585.17	1.92	223,285,068.09
其中：										
合计	217,464,611.24	/	7,468,974.09	/	209,995,637.15	228,356,644.02	/	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	注
公司二	290,000.00	290,000.00	100	注

合计	694,990.76	694,990.76	100	/
----	------------	------------	-----	---

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

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 (%)
组合-商业承兑汇票	44,218,044.14	6,773,983.33	15.32
合计	44,218,044.14	6,773,983.33	15.32

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。

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

## (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	7,468,974.09	5,071,575.93		7,468,974.09
合计	5,071,575.93	7,468,974.09	5,071,575.93		7,468,974.09

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	
1 年以内小计	430,867,796.90
1 至 2 年	91,005,161.16
2 至 3 年	19,000,169.65
3 年以上	26,073,172.61
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
减：应收账款坏账准备	-94,621,974.86
合计	472,324,325.46

## (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	63,142,335.97	11.14	47,219,715.21	74.78	15,922,620.76	65,738,701.28	12.53	49,304,514.15	75.00	16,434,187.13
其中：										
按组合计提坏账准备	503,803,964.35	88.86	47,402,259.65	9.41	456,401,704.70	459,010,740.79	87.47	43,647,329.23	9.51	415,363,411.56
其中：										
合计	566,946,300.32		94,621,974.86		472,324,325.46	524,749,442.07		92,951,843.38		431,797,598.69

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	39,435,256.41	23,661,153.85	60.00	见说明
公司二	3,510,793.65	3,510,793.65	100.00	见说明
公司三	2,897,600.02	2,897,600.02	100.00	见说明

公司四	2,731,220.00	2,731,220.00	100.00	见说明
公司五	2,534,756.37	2,534,756.37	100.00	见说明
公司六	1,102,500.00	1,102,500.00	100.00	见说明
公司七	830,496.00	830,496.00	100.00	见说明
公司八	742,995.70	742,995.70	100.00	见说明
公司九	730,160.73	730,160.73	100.00	见说明
公司十	570,000.00	570,000.00	100.00	见说明
公司十一	529,961.64	529,961.64	100.00	见说明
公司十二	485,045.07	485,045.07	100.00	见说明
其他公司	7,041,550.38	6,893,032.18	97.89	见说明
合计	63,142,335.97	47,219,715.21	74.78	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用  不适用

本集团向以上客户销售商品或提供服务，该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	416,769,113.89	15,378,780.30	3.69
1 年至 2 年	55,135,674.15	11,071,243.37	20.08
2 年至 3 年	17,325,444.45	7,482,859.46	43.19
3 年至 4 年	4,458,439.01	3,354,083.67	75.23
4 年至 5 年	5,137,178.86	5,137,178.86	100.00
5 年以上	4,978,113.99	4,978,113.99	100.00
合计	503,803,964.35	47,402,259.65	/

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	92,951,843.38	9,615,390.38	7,945,258.90			94,621,974.86
合计	92,951,843.38	9,615,390.38	7,945,258.90			94,621,974.86

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	2,601,306.20	现金回款及债务重组
公司二	1,220,730.00	现金回款
公司三	919,620.00	现金回款
公司四	356,241.03	现金回款
公司五	255,000.00	现金回款
合计	5,352,897.23	/

其他说明：

无

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

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	第三方	39,435,256.41	6.96	23,661,153.85
公司二	第三方	23,736,650.47	4.19	881,143.62
公司三	第三方	21,033,395.99	3.71	776,132.33
公司四	第三方	15,043,023.45	2.65	558,873.09
公司五	第三方	13,191,019.89	2.33	499,512.26
合计		112,439,346.21	19.84	26,376,815.15

#### (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	52,880,542.70	55,313,735.45

合计	52,880,542.70	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 6 月 30 日已质押的应收款项融资余额为 11,026,020.75 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	94,216,423.67	87.09	65,131,493.39	85.06
1 至 2 年	5,932,836.23	5.48	9,428,328.09	12.31
2 至 3 年	6,062,184.20	5.60	1,270,881.15	1.66
3 年以上	1,969,036.95	1.82	739,980.33	0.97
合计	108,180,481.05	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	5,971,530.76	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	合营企业	12,421,237.50	10.51
公司二	第三方	8,316,892.62	7.04
公司三	第三方	6,413,880.00	5.43
公司四	第三方	5,817,477.47	4.92
公司五	第三方	3,054,804.00	2.58
合计		36,024,291.59	30.48

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		
应收股利	1,269,230.76	0.00
其他应收款	16,237,058.06	15,123,249.08
合计	17,506,288.82	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

**应收股利****(1). 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
国机财务有限责任公司	500,000.00	0.00
苏美达股份有限公司	769,230.76	0.00
合计	1,269,230.76	0.00

**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□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

## 其他应收款

## (4). 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	
1 年以内小计	13,693,994.01
1 至 2 年	2,926,387.56
2 至 3 年	1,553,316.36
3 年以上	2,970,754.47
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	21,144,452.40

## (5). 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	11,348,255.57	12,981,240.52
员工备用金	937,033.63	3,352,499.87
其他	8,859,163.20	4,677,687.72
合计	21,144,452.40	21,011,428.11

## (6). 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	-94,685.82	94,685.82		0.00
--转入第三阶段		-20,000.00	20,000.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	43,770.97	571,101.67	1,012,863.76	1,627,736.40
本期转回	-174,473.61	-578,661.48		-753,135.09
本期转销				

本期核销			-1,855,386.00	-1,855,386.00
其他变动				
2020年6月30日余额	315,922.49	2,803,023.02	1,788,448.83	4,907,394.34

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

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

### (7). 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	1,627,736.40	753,135.09	1,855,386.00		4,907,394.34
合计	5,888,179.03	1,627,736.40	753,135.09	1,855,386.00		4,907,394.34

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

### (8). 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	1,855,386.00

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

### (9). 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	4.73	28,400.00
公司二	押金及保证金	900,000.00	2-3年	4.26	329,130.00
公司三	外部单位款	600,492.35	1年以内	2.84	17,053.98

公司四	外部单位款	586,227.29	1-3 年	2.77	125,041.61
公司五	外部单位款	576,348.10	1-2 年	2.73	145,354.99
合计	/	3,663,067.74	/	17.33	644,980.58

## (10). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (12). 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	62,861,905.45	1,442,415.57	61,419,489.88	46,381,408.59	1,343,118.26	45,038,290.33
在产品	196,272,999.91	1,994,445.25	194,278,554.66	143,232,475.48	2,780,363.87	140,452,111.61
库存商品	39,406,278.60	2,237,654.91	37,168,623.69	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	178,578,198.46	1,893,451.42	176,684,747.04	198,786,441.37	1,999,801.15	196,786,640.22
委托加工物资						
合计	477,119,382.42	7,567,967.15	469,551,415.27	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	234,948.88		135,651.57		1,442,415.57

在产品	2,780,363.87			785,918.62		1,994,445.25
库存商品	2,136,268.09	583,627.54		482,240.72		2,237,654.91
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		810,625.87		1,893,451.42
委托加工物资						
合计	8,259,551.37	1,522,852.56		2,214,436.78		7,567,967.15

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

√ 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
合同资产	75,440,941.64	6,920,947.07	68,519,994.57	98,656,202.07	7,330,679.95	91,325,522.12
合计	75,440,941.64	6,920,947.07	68,519,994.57	98,656,202.07	7,330,679.95	91,325,522.12

## (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

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**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	18,969,028.64	24,385,683.24
待认证进项税额	2,570,189.72	981,976.55
预缴所得税		4,119,010.21
其他		206,899.66
合计	21,539,218.36	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**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

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

## (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

被投资单位	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			485,086.93						5,172,915.76	
江西威能汽车检测中心有 限公司	3,984,269.93			-19,728.94						3,964,540.99	
小计	8,672,098.76			465,357.99						9,137,456.75	
二、联营企业											
江苏威诺检测技术有限公司	1,629,240.31			-1,048,971.36						580,268.95	
小计	1,629,240.31			-1,048,971.36						580,268.95	
合计	10,301,339.07			-583,613.37						9,717,725.70	

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	27,128,595.13	27,128,595.13
国机资本控股有限公司	10,456,190.54	10,654,092.54
国机智骏汽车有限公司	61,961,837.95	68,017,862.00
苏美达股份有限公司	32,730,014.53	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	136,276,638.15	147,655,752.58

因业务开展需要，公司出资参与设立青岛国创智能家电研究院有限公司，持股比例 2.524%。

**(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	
国机智骏汽车有限公司					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	
青岛国创智能家电研究院有限公司					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

**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	11,208,962.23			11,208,962.23
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	1,275,571.94			1,275,571.94
(1) 计提或摊销	1,275,571.94			1,275,571.94
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	7,929,541.49			7,929,541.49
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	3,279,420.74			3,279,420.74
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	475,219,335.17	343,135,818.40
固定资产清理		
合计	475,219,335.17	343,135,818.40

其他说明：

无

**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	75,475,760.32	62,208,037.98	0.00	8,989,883.95	15,496,772.64	162,170,454.89
(1) 购置				7,932,253.16	628,790.64	8,561,043.80
(2) 在建工程转入	75,475,760.32	60,913,066.29		1,057,630.79	14,867,982.00	152,314,439.40
(3) 企业合并增加						
(4) 融资租赁租入		1,294,971.69				1,294,971.69
3. 本期减少金额	0.00	3,749,142.09	1,445,336.00	1,610,330.93	2,502,262.64	9,307,071.66
(1) 处置或报废		3,749,142.09	1,445,336.00	1,610,330.93	2,502,262.64	9,307,071.66
4. 期末余额	469,140,467.15	109,719,790.07	13,202,599.35	353,841,765.13	52,600,185.00	998,504,806.70
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	7,647,890.40	2,329,995.84	294,550.50	17,086,001.33	1,276,210.13	28,634,648.20
(1) 计提	7,647,890.40	2,329,995.84	294,550.50	17,086,001.33	1,276,210.13	28,634,648.20
3. 本期减少金额	0.00	3,432,672.10	1,415,099.87	1,344,736.87	1,229,465.42	7,421,974.26
(1) 处置或报		3,432,672.10	1,415,099.87	1,344,736.87	1,229,465.42	7,421,974.26

废						
4. 期末余额	167,704,878.90	35,358,795.01	11,279,435.73	265,817,698.65	29,283,385.26	509,444,193.55
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(1) 计提						
3. 本期减少金额	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	13,841,277.98
四、账面价值						
1. 期末账面价值	287,204,143.14	80,862,623.32	1,923,163.62	92,024,066.48	20,627,312.87	475,219,335.17
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

## (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	6,128,571.69	887,091.38	0	5,241,480.31

## (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	36,941,807.80	120,665,563.97
工程物资		
合计	36,941,807.80	120,665,563.97

其他说明：

无

## 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
擎天聚酯树脂项目	22,354,171.46		22,354,171.46	109,756,839.10		109,756,839.10
汽车质检中心建设	3,510,591.91		3,510,591.91	3,192,048.64		3,192,048.64
厂房建设	0		0	88,679.25		88,679.25
实验室改造	5,617,055.38		5,617,055.38	5,501,700.87		5,501,700.87
其他	5,459,989.05		5,459,989.05	2,126,296.11		2,126,296.11
合计	36,941,807.80		36,941,807.80	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	250,000,000.00	109,756,839.10	64,911,771.76	152,314,439.40		22,354,171.46	70					自有资金
合计	250,000,000.00	109,756,839.10	64,911,771.76	152,314,439.40		22,354,171.46	/	/			/	/

## (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

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				428,832.72	428,832.72
(1) 购置				428,832.72	428,832.72
(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	0.00	13,337,893.95	137,877,149.45
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	1,179,933.90	188,993.75		744,188.25	2,113,115.90
(1) 计提	1,179,933.90	188,993.75		744,188.25	2,113,115.90
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	20,365,041.72	3,462,406.33	0.00	11,107,845.89	34,935,293.94
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	95,920,670.20	4,791,137.25		2,230,048.06	102,941,855.51
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

## 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	88,564,449.84				88,564,449.84	0.00

合计	0.00	88,564,449.84			88,564,449.84		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
树脂生产基地改造项目	306,518.62		262,730.25		43,788.37
租入厂房装	4,412,272.03		2,037,091.55		2,375,180.48

修改造				
擎天材料武汉分公司搬迁项目	634,730.64		74,674.20	560,056.44
合计	5,353,521.29		2,374,496.00	2,979,025.29

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	136,239,374.75	21,488,190.71	134,277,021.51	21,178,680.92
内部交易未实现利润	9,433,234.41	1,414,985.16	3,091,470.07	463,720.51
可抵扣亏损	1,772,628.40	88,631.42	905,445.52	45,272.28
递延收益	151,582,080.25	22,737,312.04	124,626,069.51	18,693,910.42
预提费用	31,986,211.45	5,479,837.24	37,619,499.44	6,444,925.00
预计负债	25,660,944.81	3,962,101.39	29,273,674.17	4,519,914.06
合计	356,674,474.07	55,171,057.96	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				
评估增值	26,480,041.09	3,921,543.87	26,816,456.46	4,022,468.48
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	32,804,847.69	4,920,727.15	17,425,733.27	2,613,859.99
固定资产一次性税前扣除	66,876,964.60	10,220,161.01	65,116,404.88	9,951,111.66
合计	126,161,853.38	19,062,432.03	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	18,714,161.35	36,456,896.61	16,153,095.50	35,193,327.69
递延所得税负债	18714161.35	348270.68	16,153,095.50	434,344.63

## (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	19,576,222.37	910,839.26	18,665,383.11	12,527,659.59	501,106.38	12,026,553.21
预付设备款	40,099,069.56		40,099,069.56	18,556,142.66		18,556,142.66
合计	59,675,291.93	910,839.26	58,764,452.67	31,083,802.25	501,106.38	30,582,695.87

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		400,000.00
抵押借款		
保证借款	11,400,000.00	9,700,000.00
信用借款	2,000,000.00	

合计	13,400,000.00	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

其他说明：

适用 不适用

## 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	516,049.13		583,520.50
其中：				
衍生金融负债	67,471.37	516,049.13		583,520.50
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	516,049.13		583,520.50

其他说明：

无

## 34、衍生金融负债

适用 不适用

## 35、应付票据

适用 不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	650,000.00	1,966,800.00
银行承兑汇票	120,575,970.66	130,877,792.80
合计	121,225,970.66	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	407,183,108.90	403,488,365.05
1 年至 2 年	34,317,957.35	41,852,075.74
2 年至 3 年	12,887,227.13	14,726,733.76
3 年以上	9,236,474.88	11,458,617.18
合计	463,624,768.26	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	3,471,810.34	项目未完成
公司二	3,228,732.76	项目未完成
公司三	2,623,612.84	暂未付款
合计	9,324,155.94	/

其他说明：

□适用√不适用

**37、预收款项****(1). 预收账款列示**

□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	363,987,927.48	373,372,711.55
已完工未结算		
合计	363,987,927.48	373,372,711.55

**(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	253,865,183.44	286,415,290.04	83,206,008.92
二、离职后福利-设定提存计划	1,846,636.82	14,002,003.78	11,312,233.56	4,536,407.04
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	117,602,752.34	267,867,187.22	297,727,523.60	87,742,415.96

**(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	212,502,942.06	244,238,487.35	77,428,855.81
二、职工福利费	1,091,198.00	8,839,481.59	9,039,326.59	891,353.00
三、社会保险费	70,953.64	6,989,105.55	6,995,932.84	64,126.35
其中：医疗保险费	61,132.50	5,858,548.15	5,855,554.30	64,126.35
工伤保险费	2,806.04	13,330.16	16,136.20	0.00
生育保险费	7,015.10	1,117,227.24	1,124,242.34	0.00
四、住房公积金	177,325.00	13,338,967.45	13,335,824.45	180,468.00
五、工会经费和职工教育经费	3,060,714.20	4,085,409.67	4,696,441.69	2,449,682.18
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	8,109,277.12	8,109,277.12	2,191,523.58
合计	115,756,115.52	253,865,183.44	286,415,290.04	83,206,008.92

**(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	4,168,692.51	4,365,115.31	0.00
2、失业保险费	7,015.10	105,393.28	112,408.38	0.00

3、企业年金缴费	1,643,198.92	9,727,917.99	6,834,709.87	4,536,407.04
合计	1,846,636.82	14,002,003.78	11,312,233.56	4,536,407.04

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	6,925,368.87	13,569,725.28
消费税		
营业税		
企业所得税	17,830,191.76	7,629,436.35
个人所得税	769,437.43	1,608,381.66
城市维护建设税	773,418.96	1,001,491.38
其他税费	2,661,723.27	1,630,095.62
合计	28,960,140.29	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	10,173.61	0.00
应付股利	1,097,092.53	1,274,000.00
其他应付款	74,281,343.98	79,787,626.02
合计	75,388,610.12	81,061,626.02

其他说明：

无

#### 应付利息

适用 不适用

#### 应付股利

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		1,274,000.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-少数股东	1,097,092.53	
应付股利-XXX		
合计	1,097,092.53	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	44,763,609.71	33,253,934.71
应付自建工程款	17,569,564.06	19,946,481.71
押金及保证金	677,669.00	13,791,038.96
党建工作经费	5,837,674.33	4,663,000.93
代理业务代垫款		
其他	5,432,826.88	8,133,169.71
合计	74,281,343.98	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	3,165,200.00	尚未结清
公司二	1,143,840.00	房租押金
合计	4,309,040.00	/

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	4,000,000.00	3,400,000.00
1年内到期的应付债券		

1 年内到期的长期应付款	1,091,618.24	320,630.08
1 年内到期的租赁负债		
合计	5,091,618.24	3,720,630.08

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

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	13,600,000.00	15,000,000.00
信用借款		
减：一年内到期的长期借款	-4,000,000.00	-3,400,000.00
合计	9,600,000.00	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

于 2020 年 6 月 30 日及 2019 年 12 月 31 日，上述借款的年利率为 5.30%。

#### 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	3,050,211.11	2,788,781.53
专项应付款		
合计	3,050,211.11	2,788,781.53

其他说明：

无

#### 长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	3,050,211.11	2,788,781.53
合计	3,050,211.11	2,788,781.53

其他说明：

无

#### 专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

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	
产品质量保证	19,127,717.37	16,514,988.01	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	7,845,956.80	
合计	29,273,674.17	25,660,944.81	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

## 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	48,554,046.64	21,598,035.90	151,582,080.25	
合计	124,626,069.51	48,554,046.64	21,598,035.90	151,582,080.25	/

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			428,571.42		22,428,571.49	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			48,134.02		19,951,865.98	与资产相关
重大装备技术平台项目	22,000,000.00			47,551.63		21,952,448.37	与资产相关
重大装备技术平台项目	11,560,230.43			2,170,340.75		9,389,889.68	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	7,797,226.49			1,016,664.70		6,780,561.79	与资产相关
土地补助款(嘉兴威凯)	5,506,447.90			69,555.12		5,436,892.78	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			8,716.78		3,986,791.10	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			38,026.62		2,921,743.49	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	-219,000.00				2,282,510.96	与收益相关
厂房建设补助	2,380,000.00			24,000.00		2,356,000.00	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			299,999.99		1,838,417.13	与资产相关
工业及家用产品检验检测技术改造项目	1,521,463.50			459,043.27		1,062,420.23	与资产相关
健康家电合格评定技术研究	1,426,417.76			76,871.07		1,349,546.69	与收益相关
土地补助款(安	1,386,200.00			14,340.00		1,371,860.00	与资产相关

徽伟嘉)							
省级企业技术中心项目	1,150,000.00	18,775.80		18,775.80		1,150,000.00	与收益相关
低质混杂废塑料原位扩链修复高值化利用技术与示范	1,072,567.88	107,000.00		58,172.62		1,121,395.26	与收益相关
广州市电子电器产品绿色制造技术创新	786,910.93			200,000.00		586,910.93	与资产相关
汽车零部件后市场认证检测评价技术研究项目	647,139.47			385,667.90		261,471.57	与资产相关
服务机器人检测公共服务平台建设项目	583,085.74			193,712.88		389,372.86	与资产相关
国家技术创新基地(家用电器和电器附件国际标准化)	0.00	30,000,000.00				30,000,000.00	与资产相关
其他	10,095,297.43	18,647,270.84		16,039,891.33		12,702,676.94	
合计	124,626,069.51	48,554,046.64		21,598,035.90		151,582,080.25	

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	-					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（股本溢价）	1,404,633,350.70			1,404,633,350.70
其他资本公积	0.00			0.00
合计	1,404,633,350.70			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					税后归属于少数股东	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		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	30,773,411.47	-14,379,114.42		1,000,000.00	-2,306,867.16	-13,072,247.26		17,701,164.21
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	14,811,873.30	-14,379,114.42		1,000,000.00	-2,306,867.16	-13,072,247.26		1,739,626.04
企业自身信用								

风险公允价值变动								
净资产折股	15,961,538.17							15,961,538.17
二、将重分类进损益的其他综合收益	108,288.90	-7,953.45				-7,953.45		100,335.45
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	-7,953.45				-7,953.45		100,335.45
其他综合收益合计	30,881,700.37	-14,387,067.87		1,000,000.00	-2,306,867.16	-13,080,200.71		17,801,499.66

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	70,734.57	70,734.57	0.00
合计	0.00	70,734.57	70,734.57	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			23,020,125.34
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	23,020,125.34			23,020,125.34

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：  
无

#### 60、未分配利润

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上年度
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	129,195,194.55	252,172,493.84
减：提取法定盈余公积		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）	-1,000,000.00	-2,986,553.23
期末未分配利润	276,776,228.50	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。

## 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	1,052,506,809.73	690,913,705.28	1,360,493,592.81	952,329,435.57
其他业务	33,693,997.01	24,032,709.58	27,822,481.36	17,007,221.76
合计	1,086,200,806.74	714,946,414.86	1,388,316,074.17	969,336,657.33

### (2). 合同产生的收入的情况

□适用√不适用

### (3). 履约义务的说明

√适用□不适用

收入确认时间	本期发生额	上期发生额
在某一时点确认收入	1,086,200,806.74	1,388,316,074.17
合计	1,086,200,806.74	1,388,316,074.17

## (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
消费税		
营业税		
城市维护建设税	1,391,476.21	3,462,238.34
教育费附加	1,146,965.99	2,492,958.40
资源税		
房产税	1,553,237.76	1,793,139.90
土地使用税		
车船使用税		
印花税	701,556.81	859,821.62
其他	646,820.64	549,863.33
合计	5,440,057.41	9,158,021.59

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	51,493,937.97	48,130,581.95
物流费用	20,281,092.05	25,697,803.41
交通差旅费	4,634,345.43	10,374,136.33
售后服务费	3,024,442.15	9,908,284.58
业务招待宣传费	3,944,825.64	5,936,571.33
市场拓展费	6,036,038.06	5,348,478.71
其他	5,937,898.53	11,720,497.93
合计	95,352,579.83	117,116,354.24

其他说明：

无

## 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	51,777,701.75	47,739,480.34
折旧及摊销费	10,176,884.17	10,650,425.65
中介机构费用	244,931.88	5,278,940.96
交通差旅费	1,921,525.66	3,536,983.74
其他	13,639,437.97	12,894,070.40
合计	77,760,481.43	80,099,901.09

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	49,119,566.67	44,026,179.02
材料费用	28,331,922.65	29,645,034.73
加工测试费	2,471,679.72	2,998,395.95
折旧及摊销	6,144,702.96	5,316,223.22
其他	2,496,577.84	10,019,452.00
合计	88,564,449.84	92,005,284.92

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	779,066.27	909,463.17
减：利息收入	3,105,092.60	1,720,321.12
汇兑损益	-892,332.12	-1,368,536.17
其他	-4,910,593.19	-1,551,838.99
合计	-1,918,766.44	-290,590.87

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	21,598,035.90	20,079,249.88
增值税加计抵扣	756,764.95	154,974.08

代扣个人所得税手续费返还	248,070.22	622,861.79
合计	22,602,871.07	20,857,085.75

其他说明：

无

## 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	-583,613.37	-761,005.89
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	11,636,549.19	
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损益的金融负债形成的投资损失	-302,463.18	-1,947,433.00
合计	12,129,703.40	-1,306,583.70

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	4,647,583.24	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债	-516,049.13	-254,846.10
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	4,131,534.11	-254,846.10

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
其他应收款坏账损失	84,601.31	758,189.27
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	-170,233.65	
应收票据坏账损失	2,397,398.16	2,215,925.71
应收账款坏账损失	1,670,131.48	5,340,123.17
非流动资产减值损失	790,976.00	
合计	4,772,873.30	8,314,238.15

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值损失	-445,272.16	-694,169.77
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		1,174,334.78
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		
合计	-445,272.16	480,165.01

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	16,993.10	194.84
合计	16,993.10	194.84

其他说明：

适用 不适用

无

#### 74、营业外收入

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	203,676.74		203,676.74
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			
违约金收入	54,971.97	140,000.00	54,971.97
因债权人原因确实无法支付的应付款项	1,444,623.41	1,951,625.38	1,444,623.41
废料处理	133,370.81	211,317.61	133,370.81
其他	603,876.60	748,026.33	603,876.60
合计	2,440,519.53	3,050,969.32	2,440,519.53

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

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	1,289,913.15		1,289,913.15
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	310,000.00	200,000.00	310,000.00
合同预计损失		7,845,956.80	
预计未决诉讼损失			
违约金及罚款	1,200.00	4,820.00	1,200.00
扶贫支出	500,000.00		500,000.00
其他	1,738,640.89	111,150.05	1,738,640.89
合计	3,839,754.04	8,161,926.85	3,839,754.04

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	15,045,902.27	9,206,569.52
递延所得税费用	-3,555,585.42	-2,092,382.98
合计	11,490,316.85	7,114,186.54

### (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	139,209,855.84
按法定/适用税率计算的所得税费用	34,802,463.96
子公司适用不同税率的影响	-7,366,439.22
调整以前期间所得税的影响	-3,450,304.61
非应税收入的影响	129,012.28
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,357,842.32
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	576,387.60
归属于合营企业和联营企业的收益	-145,903.34
研发费用加计扣除	-14,412,742.13
所得税费用	11,490,316.85

其他说明：

√适用□不适用

本公司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公司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	16,759,176.31	14,785,165.00
利息收入	3,105,092.60	1,720,321.12
其他	10,937,346.62	7,197,161.50
合计	30,801,615.53	23,702,647.62

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	28,705,954.56	45,411,909.11
管理费用	21,752,653.96	25,229,685.42
研发费用	13,263,699.26	14,737,443.62
财务费用	1,064,529.16	1,569,647.30
其他	6,580,990.28	3,593,685.00
合计	71,367,827.22	90,542,370.45

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

### (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用√不适用

### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用√不适用

### (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

## 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	127,719,538.99	119,166,749.43
加：资产减值准备	-445,272.16	480,165.01
信用减值损失	4,772,873.30	8,314,238.15
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	29,910,220.14	26,640,494.18
使用权资产摊销		
无形资产摊销	2,113,115.90	2,149,745.24
长期待摊费用摊销	2,453,762.89	731,816.67
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）	-16,993.10	-194.84
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	-87,260.28	-459,073.00
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,595,310.22	-640,849.30
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,824,634.77	-2,063,632.58
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	269,049.35	-28,750.40
存货的减少（增加以“-”号填列）	23,045,765.33	163,688,765.22
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	24,301,457.57	59,720,520.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-193,384,195.13	-266,703,410.21
其他		
经营活动产生的现金流量净额	12,232,117.81	110,996,584.24
<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	501,481,760.15	260,031,454.48
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	-155,664,172.13	-18,015,474.04
--------------	-----------------	----------------

## (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	501,481,760.15	657,145,932.28
其中：库存现金	1,096.91	502.81
可随时用于支付的银行存款	501,480,663.24	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	501,481,760.15	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	49,080,472.60	注 1 和注 2
应收票据	21,107,322.14	注 3
存货		
固定资产		
无形资产		

应收款项融资	11,026,020.75	注 3
合计	81,213,815.49	/

其他说明：

注1：于2020年6月30日，本集团人民币11,749,760.32元为开立保函、信用证、银行承兑汇票缴纳的保证金。

注2：于2020年6月30日，本集团人民币5,940,909.48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。本集团人民币30,090,185.19元的银行存款作为国家技术标准创新基地（家用电器和电器附件国际标准化）项目专用款，需在经广州市黄埔区发展和改革局批准后方可进行支取，使用受到限制。本集团人民币25,328.24元的银行存款作为擎天聚酯树脂项目基建工人工资专用款，使用受到限制。本集团人民币844,695.27元的银行存款作为擎天聚酯树脂项目基建临时用地保证金，使用受到限制。本集团人民币429,594.10元的银行存款作为广州擎天实业公司光伏项目专用款，需在经提供融资的金融机构批准后方可进行支取，使用受到限制。

注3：于2020年6月30日，本集团以账面价值为人民币32,133,342.89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32,133,342.89元。

## 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	1,841,462.75	7.0795	13,036,635.54
欧元	343,268.29	7.9610	2,732,758.86
港币	871,972.63	0.0913	79,611.10
应收账款	-	-	
其中：美元	14,793,599.38	7.0795	104,731,286.81
欧元	41,830.41	7.9610	333,011.89
港币			
应收票据	-	-	
其中：美元	7,847,413.84	7.0795	55,555,766.28
欧元			
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款	-	-	
其中：美元	132,678.00	7.0795	939,293.90
欧元	2,912.50	7.9610	23,186.41
港币			
应付票据	-	-	
其中：美元	2,304,949.00	7.0795	16,317,886.45
欧元	231,474.51	7.9610	1,842,768.57

港币			
----	--	--	--

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

公司名称	主要经营地	记账本位币	记账本位币选择依据
威凯（香港）技术服务有限公司	香港特区	港币	主要经营货币来源

### 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
土建补助款	428,571.42	其他收益	428,571.42
国家智能汽车零部件质量监督检验中心建设子项目	48,134.02	其他收益	48,134.02
重大装备技术平台项目	47,551.63	其他收益	47,551.63
装备技术平台项目	2,170,340.75	其他收益	2,170,340.75
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	1,016,664.70	其他收益	1,016,664.70
土地补助款(嘉兴威凯)	69,555.12	其他收益	69,555.12
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	8,716.78	其他收益	8,716.78
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	38,026.62	其他收益	38,026.62
厂房建设补助	24,000.00	其他收益	24,000.00
智能装备环境适应性公共技术服务云平台技术改造项目	299,999.99	其他收益	299,999.99
工业及家用产品检验检测技术改造项目	459,043.27	其他收益	459,043.27
健康家电合格评定技术研究	76,871.07	其他收益	76,871.07
土地补助款(安徽伟嘉)	14,340.00	其他收益	14,340.00
省级企业技术中心项目	18,775.80	其他收益	18,775.80
低质混杂废塑料原位扩链修复高值化利用技术与示范	58,172.62	其他收益	58,172.62
广州市电子电器产品绿色制造技术创新	200,000.00	其他收益	200,000.00

汽车零部件后市场认证检测评价技术研究项目	385,667.90	其他收益	385,667.90
服务机器人检测公共服务平台建设项目	193,712.88	其他收益	193,712.88
其他	16,039,891.33	其他收益	16,039,891.33

## 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

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

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

新设企业名称	设立日期	注册资本	注册地地址	经营地址	主营业务	持股权比例（%）
威凯（深圳）检测技术有限公司	2020年3月26日	1,000万元	广东省深圳市	广东省深圳市	质量技术服务，包括检验检测认证服务和其他技术服务等	100.00

#### 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
广州擎天环保科技有限公司	广东省广州市	广东省广州市	其他	51		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
擎天材料科技有限公司	广东省广州市	广东省东莞市	工业制造		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
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
威凯(深	广东省深圳	广东省深圳	技术服务		100	设立或投资

圳)检测技术有限公司	市	市				
------------	---	---	--	--	--	--

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：

广州擎天环保科技有限公司因营业期限于 2020 年 4 月 1 日到期，已成立清算组，启动清算程序，但尚未完成清算工作，该子公司权益对本公司权益无重大影响。

## (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	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%	-1,425,779.26	466,716.30	4,736,083.34
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	49%	126,579.10	0.00	900,102.41
广州擎天环保科技有限公司	49%	19,791.37	0.00	799,346.65
广州擎天恒申智能化设备有限公司	49%	-196,246.77	1,025,876.23	8,542,717.38

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	期末余额	期初余额
---	------	------

公司名称	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备有限公司	51,953,87 9.47	1,691,917 .27	53,645,79 6.74	41,916,25 4.97	1,202,000 .45	43,118,25 5.42	46,845,80 7.92	1,223,633 .40	48,069,44 1.32	33,477,87 7.15	1,063,852 .13	34,541,72 9.28
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	44,185,31 6.16	33,591,36 0.10	77,776,67 6.26	40,202,38 5.57	18,568,38 2.38	58,770,76 7.95	52,896,36 8.81	34,249,41 6.16	87,145,78 4.97	49,036,07 1.08	20,065,17 4.03	69,101,24 5.11
广州擎天环保科技有限公司	1,636,888 .11	0.00	1,636,888 .11	5,568.40	0.00	5,568.40	1,970,631 .64	1,306.14	1,971,937 .78	381,008.6 3	0.00	381,008.6 3
广州擎天恒申	29,918,88 3.44	7,881,330 .32	37,800,21 3.76	21,788,49 6.61	590,954.0 4	22,379,45 0.65	23,724,86 4.97	5,753,005 .33	29,477,87 0.30	9,790,395 .19	392,633.5 4	10,183,02 8.73

智能化设备有限公司												
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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	15,347,702.93	-2,047,688.47	-2,047,688.47	7,067,407.59	8,440,286.93	-458,368.88	-458,368.88	-4,802,269.42
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	25,534,046.95	1,553,204.04	1,553,204.04	1,466,165.52	28,723,523.19	779,749.99	779,749.99	6,805,561.74
广州擎天环保科技有限公司	235,849.05	40,390.56	40,390.56	-303,844.64	6,158,849.69	235,637.20	235,637.20	-1,174,469.63
广州擎天恒申智能化设备有限公司	10,546,815.93	-429,254.03	-429,254.03	-751,257.89	10,473,395.69	-465,522.65	-465,522.65	-7,191,321.88

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
<b>合营企业：</b>		
投资账面价值合计	9137456.75	8,672,098.76
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	1195011.04	1670249.72
--其他综合收益		
--综合收益总额	1195011.04	1670249.72
<b>联营企业：</b>		
投资账面价值合计	580,268.95	1,629,240.31
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-596550.04	-2622428.4
--其他综合收益		
--综合收益总额	-596550.04	-2622428.4

其他说明

无

**(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

**(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数据分析,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6月30日

	1年以内	1至5年	合计
短期借款	13,887,639.98		13,887,639.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	583,520.50		583,520.50
应付票据	121,225,970.66		121,225,970.66
应付账款	458,897,229.28		458,897,229.28
其他应付款	75,296,718.67		75,296,718.67
长期借款	4,665,041.10	9,936,808.13	14,601,849.23
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)	1,091,618.24	4,065,949.24	5,157,567.48
合计	675,647,738.43	14,002,757.37	689,650,495.80

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6月30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 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)
2020年6月30日		
人民币对美元贬值	5.00%	6,632,826.60
人民币对美元升值	-5.00%	-6,632,826.60
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6月30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公允价值的变化而分别增加/减少人民币5,791,757.12元(2019年6月30日：人民币5,645,904.15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		664,647,583.24		664,647,583.24
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		664,647,583.24		664,647,583.24
(1) 债务工具投资		664,647,583.24		664,647,583.24
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
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		52,880,542.70		52,880,542.70
(三) 其他权益工具投资	32,730,014.52		103,546,623.63	136,276,638.15
(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>	32,730,014.52	717,528,125.94	103,546,623.63	853,804,764.09
(六) 交易性金融负债		583,520.50		583,520.50
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债		583,520.50		583,520.50
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>		583,520.50		583,520.50
<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

## 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6月30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中国机械工业集团有限公司

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

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
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
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
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
沈阳仪表科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
天津电气科学研究院有限公司	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
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
二重（德阳）重型装备有限公司	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
杭州照相机械研究所有限公司	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

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
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
广东擎天粤鼎模具有限公司	采购商品	3,209,857.97	0.00
沈阳仪表科学研究所有限公司	采购商品	3,853.21	0.00
武汉电器科学研究所有限公司	采购商品/租赁资产/接受服务	1,348,229.72	4,286,034.21
广州电器科学研究所有限公司	采购商品/租赁资产/接受服务	2,173,420.20	1,916,207.33
浙江正泰电器股份有限公司	接受服务	0.00	49,077.73
合计		11,292,883.22	6,251,319.27

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
二重（德阳）重型装备有限公司	销售商品	471,698.11	
二重德阳储能科技有限公司	销售商品	1,216,814.16	
广州电器科学研究所有限公司	销售商品	1,597,230.19	1,981,132.08
广州国机密封科技有限公司	销售商品	13,585.00	
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	提供服务	14,943.40	120,754.72
广州机械科学研究所有限公司	提供服务	35,660.38	13,584.91

桂林电器科学研究院有限公司	提供服务	21,600.00	20,000.00
国机智骏汽车有限公司	提供服务	80,188.68	63,066.98
杭州国照检测技术有限公司	提供服务	3,943.40	
杭州照相机械研究所有限公司	提供服务		10,188.68
江苏苏美达铝业有限公司	销售商品		168,627.58
江苏苏美达五金工具有限公司	提供服务	32,088.68	18,147.17
江苏威诺检测技术有限公司	提供服务		674,411.90
洛阳轴研科技股份有限公司	提供服务		29,716.98
南京创思特服饰有限公司	销售商品	1,866,371.68	
上海晶耀光电科技有限公司	提供服务	38,350.00	0.00
沈阳国仪检测技术有限公司	提供服务		8,490.57
天津电气科学研究院有限公司	销售商品		51,517.24
武汉电器科学研究所有限公司	销售商品	34,992.49	164,081.96
浙江正泰电器股份有限公司	提供服务	152,068.81	20,598.96
中国电力工程有限公司	销售商品		60,000.00
中国机械国际合作股份有限公司	提供服务		141,509.43
中国一拖集团有限公司	销售商品	1,666,941.82	746,440.81
中国重型机械集团有限公司	销售商品	385,398.23	
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	66,206.88
中汽检测技术有限公司	提供服务	59,302.83	62,619.81
合计		8,906,682.89	4,421,096.66

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	房屋及车辆	1,241,958.12	918,463.82

武汉电器科学研究 所有有限公司	房屋	160,182.00	126,700.00
--------------------	----	------------	------------

关联租赁情况说明

适用 不适用

#### (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

#### (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	5,643,566.00	6,022,692.00

注：关键管理人员报酬为报告期内实际支付给关键管理人员的报酬。

#### (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	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	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	1,000,000.00	2019年10月23日	2020年10月23日

限责任公司			
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1)	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	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3)	6,000,000.00	2019年9月12日	2023年7月3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	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	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	1,400,000.00	2020年6月19日	2021年6月19日

注1：该借款于2018年7月10日提前还款人民币人民币400万，2020年6月17日提前还款28万

注2：该借款于2020年6月17日提前还款人民币28万

注3：该借款于2020年6月17日提前还款人民币84万

## 2) 其他主要的关联交易

项目	注释	本期发生额	上期发生额
利息支出	注1	585,132.37	4,445,066.15
利息收入	注2	1,123,355.69	4,243,546.22

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	江苏苏美达 铝业有限公 司	129,000.00	0.00	0.00	0.00
应收票据	第一拖拉机 股份有限公 司	1,538,300.00	0.00	984,100.00	0.00
应收票据	江苏辉伦太	280,000.00	0.00	200,000.00	0.00

	阳能科技有限公司				
应收票据	中国一拖集团有限公司	200,000.00	0.00	30,000.00	0.00
应收账款	第一拖拉机股份有限公司	981,729.13	36,225.80	1,490,303.50	54,992.20
应收账款	中国电力工程有限公司	159,787.96	159,787.96	614,233.33	420,949.00
应收账款	国机智骏汽车有限公司	492,180.34	129,002.12	503,784.12	64,593.14
应收账款	中国一拖集团有限公司	636,853.03	23,499.88	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	62,900.00	55,097.45	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	210,780.00	7,777.78	80,000.00	2,952.00
应收账款	二重德阳储能科技有限公司	47,100.00	1,737.99	47,100.00	1,737.99
应收账款	上海晶耀光电科技有限公司	40,651.00	1,500.02	37,471.00	1,382.68
应收账款	中国联合工程有限公司	0.00	0.00	30,000.00	22,569.00
应收账款	武汉电器科学研究所有限公司	7,632.00	1,532.51	7,632.00	281.31
预付款项	广东擎天粤鼎模具有限公司	12,421,237.50		5,983,852.94	
预付款项	北京起重运输机械设计研究院有限公司	515,000.00		515,000.00	
预付款项	武汉电器科学研究所有限公司	434,000.00		416,500.00	
预付款项	内蒙古海德农牧机械试验有限公司	0.00		97,000.00	

其他应收款	西麦克国际展览有限责任公司	251,600.00	7,145.44	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	17.5

## (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
应付账款	武汉电器科学研究所有限公司	2,666,216.37	2,427,065.04
应付账款	广东擎天粤鼎模具有限公司	206,190.27	272,000.00
应付账款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	4,829,522.12	21,560.00
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	中国机械工业集团公司	3,165,200.00	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	20,000.00	20,000.00
其他应付款	合肥通用机械研究院有限公司	5,980.93	2,718.69
其他应付款	武汉电器科学研究所有限公司	14,776.80	0.00
预收款项	洛阳拖拉机研究所有限公司	2,588,495.58	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	355,752.20	1,085,062.54
预收款项	中国重型机械有限公司	370,000.00	370,000.00
预收款项	江苏苏美达能源控股有限公司	301,886.80	301,886.80
预收款项	二重德阳储能科技有限公司	522,000.00	254,314.16
预收款项	中国电力工程有限公司	107,000.00	107,000.00
预收款项	天津电气科学研究院有限公司	25,500.00	25,500.00
预收款项	浙江正泰建筑电器有限公司	9,300.00	0.00
预收款项	中汽检测技术有限公司	41,114.00	0.00
预收款项	广东擎天粤鼎模具有限公司	2,015,000.00	0.00
长期应付款	国机财务有限责任公司	2,677,760.90	2,788,781.53

**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**

关联方	2020年6月30日	2019年12月31日
国机财务有限责任公司	147,782,648.99	215,751,513.81

**2) 关联方借款余额**

	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日
短期借款			
	国机财务有限责任公司	11,400,000.00	9,700,000.00
长期借款			
	国机财务有限责任公司	13,600,000.00	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 6 月 30 日，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6月30日	2019年12月31日
资本承诺-在建工程		
已签约拨备未支付	33,061,215.25	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

#### (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

	2020年6月30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

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”)因采购的盐水处理装置未能达到环保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，本公司承担连带责任。截至财务报表批准报出日止，对相关装置的司法鉴定已经完成，诉讼程序尚处于一审判决阶段。管理层依据司法鉴定的结果，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。

于 2020 年 6 月 30 日，除上述诉讼事项外，本公司并无其他须作披露的重要或有事项。

### 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

### 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，本公司根据产品和服务划分成业务单元，本公司有如下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。该指标与本公司利润总额是一致的。

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	465,233,251.14	281,463,597.13	305,809,961.46	33,693,997.01		1,086,200,806.74
分部间交易收入	234,513.27	726,671.68	0.00	3,053,008.79	4,014,193.74	0.00
对联营企业的投资损失	0.00	0.00	0.00	-583,613.37	0.00	-583,613.37
资产减值损失及信用减值损失	947,340.31	2,097,989.42	1,282,271.41	0.00	0.00	4,327,601.14
折旧费和摊销费	2,431,113.19	20,605,318.08	2,185,844.86	6,512,227.99	13,926.05	31,720,578.07
利润总额	33,901,400.09	91,450,473.36	15,718,346.31	11,426,206.26	13,286,570.18	139,209,855.84
所得税费用	0.00	0.00	0.00	11,490,316.85	0.00	11,490,316.85
资产总额	1,423,540,425.69	402,314,003.87	649,727,812.78	1,263,985,935.32	239,512,245.32	3,500,055,932.34
负债总额	1,060,290,544.22	243,658,579.10	219,592,529.70	141,876,693.57	314,171,868.23	1,351,246,478.36
折旧和摊销以外的非现金费用	0.00	0.00	0.00	4,310,608.04	0.00	4,310,608.04
对合营企业和联营企业的长期股权投资	0.00	0.00	0.00	9,717,725.70	9,717,725.70	0.00
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额				73,118,173.98	73,118,173.98	0.00

### 1) 对外交易收入

分产品	本期发生额	上期发生额
智能装备	465,233,251.14	733,895,830.28
环保涂料及树脂	305,809,961.46	380,021,551.32
质量技术服务	281,463,597.13	246,576,211.21
其他	33,693,997.01	27,822,481.36
合计	1,086,200,806.74	1,388,316,074.17

分地区：		
中国大陆	767,692,284.12	1,103,841,680.31
其他地区	318,508,522.62	284,474,393.86
合计	1,086,200,806.74	1,388,316,074.17

## 2) 非流动资产总额

	2020年6月30日	2019年12月31日
中国大陆	680,517,381.98	595,923,035.50
香港	930,304.19	969,142.19
合计	681,447,686.17	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

本期发生额

**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

1) 作为出租人经营租出固定资产，参见附注七、21。

2) 作为承租人

融资租赁：于2019年12月31日，未确认融资费用的余额为人民币690,251.75元(2018年12月31日：人民币906,690.74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6月30日	2019年12月31日
1年以内(含1年)	1,091,618.24	519,629.90
1年至2年(含2年)	1,086,328.91	514,312.49
2年至3年(含3年)	1,284,076.61	509,032.30
3年以上	1,695,544.72	2,256,688.67
合计	5,157,567.48	3,799,663.36

融资租入固定资产，参见附注七、21。

3) 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6月30日	2019年12月31日

1年以内(含1年)	10,237,849.72	10,341,985.51
1年至2年(含2年)	7,142,634.17	9,917,402.43
2年至3年(含3年)	10,249,304.23	9,552,560.78
3年以上	34,317,353.17	46,020,402.02
合计	61,947,141.29	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	
1年以内小计	32,498,324.24
1至2年	11,695,057.44
2至3年	1,859,542.94
3年以上	925,000.00
3至4年	
4至5年	
5年以上	
减：应收账款坏账准备	-5,405,784.32
合计	41,572,140.30

#### (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	11,414,839.87	24.30	1,149,500.00	17.07	10,265,339.87	7,394,937.80	9.57	4,100,572.20	55.45	3,294,365.60
其中：										
按组合计提坏账准备	35,563,084.75	75.70	4,256,284.32	11.97	31,306,800.43	69,913,940.00	90.43	3,593,697.65	5.14	66,320,242.35
其中：										
合计	46,977,924.62	/	5,405,784.32	/	41,572,140.30	77,308,877.80	/	7,694,269.85	/	69,614,607.95

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	1,102,500.00	1,102,500.00	100.00	注
公司二	28,000.00	28,000.00	100.00	注
公司三	19,000.00	19,000.00	100.00	注
其他公司	10,265,339.87	0.00	0.00	
合计	11,414,839.87	1,149,500.00	17.07	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用□不适用

注: 本公司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, 本公司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: 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	22,232,984.37	868,745.93	3.91
1 年至 2 年	10,592,557.44	2,030,320.42	19.17
2 年至 3 年	1,812,542.94	439,648.98	24.26
3 年至 4 年	30,000.00	22,569.00	75.23
4 年至 5 年	601,000.00	601,000.00	100.00
5 年以上	294,000.00	294,000.00	100.00
合计	35,563,084.75	4,256,284.32	11.97

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	7,694,269.85	2,068,782.01	4,357,267.54			5,405,784.32

款坏账准备						
合计	7,694,269.85	2,068,782.01	4,357,267.54			5,405,784.32

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

(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

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	货款	8,030,793.41	1年以内	16.76	296,336.28
公司二	货款	5,004,102.48	1-2年	10.45	1,004,823.78
公司三	货款	3,090,000.00	1年以内	6.45	114,021.00
公司四	货款	2,966,205.00	1年以内	6.19	109,452.96
公司五	货款	2,271,300.00	1年以内	4.74	83,810.97
合计	/	21,362,400.89	/	44.60	1,608,444.99

(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	3,080,996.71	9,212,974.92
其他应收款	83,035,594.86	4,938,010.51
合计	86,116,591.57	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

**应收股利****(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		3,229,507.97
嘉兴威凯检测技术有限公司		3,245,466.74
安徽擎天伟嘉智能装备有限公司	1,326,000.00	1,326,000.00
威凯检测技术有限公司		1,412,000.21
国机财务有限责任公司	500,000.00	
广州擎天德胜智能装备有限公司	485,765.95	
苏美达股份有限公司	769,230.76	
合计	3,080,996.71	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****(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	
1 年以内小计	82,444,667.31
1 至 2 年	836,432.04

2 至 3 年	48,953.99
3 年以上	112,980.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	83,443,033.34

## (8). 按款项性质分类

√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	2,315,636.40	3,753,536.40
内部往来	77,299,375.68	856,706.14
员工备用金	333,296.23	433,135.93
其他	3,494,725.03	356,235.33
合计	83,443,033.34	5,399,613.80

## (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	120,802.85	340,800.44		461,603.29
2020 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-40,848.17	40,848.17		0.00
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	29,620.67	38,658.33		68,279.00
本期转回	-13,791.03	-108,652.78		-122,443.81
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 6 月 30 日余额	95,784.32	311,654.16		407,438.48

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

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	461,603.29	68,279.00	122,443.81		407,438.48
合计	461,603.29	68,279.00	122,443.81		407,438.48

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

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(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	年金项目暂挂	2,404,308.70	1 年以内	9.09	0.00
公司二	代理业务代垫款	519,484.00	1 年以内	1.96	14,753.35
公司三	押金及保证金	472,684.80	1-2 年	1.79	119,211.11
公司四	押金及保证金	375,000.00	1 年以内	1.42	33,030.00
公司五	押金及保证金	279,000.00	1 年以内	1.06	7,923.60
合计	/	4,050,477.50	/	15.32	174,918.06

(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	818,308,062.03		818,308,062.03	818,308,062.03		818,308,062.03
对联营、合营企业投资	9,717,725.70		9,717,725.70	10,301,339.07		10,301,339.07
合计	828,025,787.73		828,025,787.73	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			608,732,414.44		
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		
广州恒申智能化擎天设备有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
广家院威凯	20,000,000.00			20,000,000.00		

(上海)检测技术有限公司					
合计	818,308,062.03			818,308,062.03	

## (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益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
广东擎天粤鼎模具有限公司	4,687,828.83			485,086.93						5,172,915.76
江西威能汽车检测中心有限公司	3,984,269.93			-19,728.94						3,964,540.99
小计	8,672,098.76			465,357.99						9,137,456.75
二、联营企业										
江苏威诺检测技术有限公司	1,629,240.31			-1,048,971.36						580,268.95
小计	1,629,240.31			-1,048,971.36						580,268.95
合计	10,301,339.07			-583,613.37						9,717,725.70

其他说明：

□适用√不适用

#### 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	139,486,699.53	95,824,758.40	156,700,977.56	112,953,117.32
其他业务	9,037,199.23	3,810,743.93	10,668,536.75	4,310,441.02
合计	148,523,898.76	99,635,502.33	167,369,514.31	117,263,558.34

##### (2). 合同产生的收入情况

□适用√不适用

##### (3). 履约义务的说明

√适用□不适用

收入确认时间	本期发生额	上期发生额
在某一时点确认收入	148,523,898.76	167,369,514.31
合计	148,523,898.76	167,369,514.31

##### (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	50,485,765.95	50,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-583,613.37	-761,005.89
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	11,636,549.19	
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	62,917,932.53	50,640,849.30

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	16,993.10	附注七、73
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）	22,602,871.07	附注七、67
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	-583,613.37	附注七、68
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	16,284,132.43	附注七、68 和附注七、70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	5,764,223.38	附注七、5
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	-1,399,234.51	附注七、74 和附注七、75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		

所得税影响额	-6,402,805.82	
少数股东权益影响额	-779,879.36	
合计	35,502,686.92	

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	5.99	0.32	0.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.38	0.23	0.23

## 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

## 第十一节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
--------	---

董事长：章晓斌

董事会批准报送日期：2020 年 8 月 21 日

### 修订信息

适用 不适用