

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

## 2021 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，敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”中有关风险的说明。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、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、董事会决议通过的本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、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告的真实性和完整性

否

十二、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	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	46
第五节	环境与社会责任.....	48
第六节	重要事项.....	51
第七节	股份变动及股东情况.....	69
第八节	优先股相关情况.....	72
第九节	债券相关情况.....	72
第十节	财务报告.....	74

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作责任人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

## 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	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）
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司
建信投资	指	建信（北京）投资基金管理有限责任公司
国机资本	指	国机资本控股有限公司
威凯检测	指	威凯检测技术有限公司
威凯认证	指	威凯认证检测有限公司
嘉兴威凯	指	嘉兴威凯检测技术有限公司
擎天实业	指	广州擎天实业有限公司
擎天电器	指	广州擎天电器工业有限公司
擎天德胜	指	广州擎天德胜智能装备有限公司
擎天伟嘉	指	安徽擎天伟嘉装备制造有限公司
擎天恒申	指	广州擎天恒申智能化设备有限公司
擎天材料	指	擎天材料科技有限公司
威凯香港	指	威凯（香港）技术服务有限公司
擎天粤鼎	指	广东擎天粤鼎模具有限公司
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
招股说明书	指	中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
环境适应性	指	装备（产品）在其寿命期预计可能遇到的各种环境的作用下能实现其所有预定功能和性能和（或）不被破坏的能力，是装备（产品）的重要质量特性。
共性技术	指	对整个行业或产业技术水平、产业质量和生产效率都会发挥迅速的带动作用，具有巨大的经济和社会效益的一类技术。
IEC	指	国际电工委员会，负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作。总部位于瑞士日内瓦。
CB 体系	指	国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织建立的一套全球性互认制度，全球有 50 多个国家的近百个认证机构参加这一互认制度，这一组织的成员国及成员机构正在不断扩大。企业从其中一个认证机构取得 CB 证书后，可以较方便地转换成其它机构的认证证书，由此取得进入相关国家市场的准入认证。
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会的简称，统一负责我国合格评定机构的认可工作。
CCC 认证	指	中国强制性产品认证制度，是政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。
聚酯树脂	指	由多元酸与多元醇通过酯化、羧基封端、真空缩聚反应而制得的热固性端羧基饱和聚酯树脂，是粉末涂料的主要原料之一。

焓差	指	全称空气焓差法或空气焓值法，焓是热力学中表征物质系统能量的一个重要状态参量。是一种测定空调机制冷、制热能力的试验方法。
励磁装备	指	向同步发电机转子绕组提供可调节的直流电流的电源及附属设备的统称，是电厂的核心控制设备之一，其性能直接影响电厂的安全生产和电网的可靠运行。
化成分容	指	电池化成：就是对刚生产出来的电池第一次充电，让电池内的活性物质激活；同时在阳极表面生成一种致密的 SEI 膜，借以保护整个化学界面。化成是锂电池生产过程中不可或缺的重要工序。采用专用的化成电源设备实现。电池分容：就是对电池的实际容量进行检测、分选。采用专用的充放电电源设备进行检测。

## 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
公司注册地址的历史变更情况	1996年,公司注册地址由北京市西城区复兴门外大街十六号院内变更为北京市宣武区广义街8号; 1998年,公司注册地址由北京市宣武区广义街8号变更为北京市海淀区二里沟中街4号; 2002年,公司注册地址由北京市海淀区二里沟中街4号变更为北京市宣武区广安门外大街248号; 2007年,公司注册地址由北京市宣武区广安门外大街248号迁移至广州市萝岗区天泰一路3号; 2011年,公司注册地址由广州市萝岗区天泰一路3号变更为广州市海珠区新港西路204号三栋; 2019年,公司注册地址由广州市海珠区新港西路204号三栋变更为广州市海珠区新港西路204号第1栋。
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	<a href="http://www.cei1958.com">http://www.cei1958.com</a>
电子信箱	ir@cei1958.com
报告期内变更情况查询索引	不适用

### 二、 联系人和联系方式

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

### 三、 信息披露及备置地点变更情况简介

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》
登载半年度报告的网站地址	<a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a>
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	公司报告期内没有变更情况

#### 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	158,136.69	108,620.08	45.59
归属于上市公司股东的净利润	15,652.89	12,919.52	21.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	11,369.07	9,369.25	21.34
经营活动产生的现金流量净额	-4,272.36	1,223.21	-449.27
	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	233,016.80	229,501.33	1.53
总资产	421,778.89	399,402.14	5.60

##### (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)	0.39	0.32	21.88
稀释每股收益(元/股)	0.39	0.32	21.88
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.28	0.23	21.74
加权平均净资产收益率(%)	6.59	5.99	增加0.60个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资 产收益率(%)	4.83	4.38	增加0.45个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	7.56	8.15	减少0.59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. 报告期内，营业收入较上年同期增长 45.59%，主要系疫情缓和，以及新技术、新产品陆续投入市场、新产能充分释放所致。
2. 报告期内，经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少，主要系在执行合同额增加，使得公司产品 and 原材料备货增加，而合同收款少于备货付款所致。

## 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		
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	31,421,136.72	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		
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	9,849,482.22	附注七、68和七、70
单独进行减值测试的应收款	1,639,236.61	附注七、5

项、合同资产减值准备转回		
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	9,786,665.27	附注七、74 和七、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	-1,798,166.99	
所得税影响额	-8,060,109.93	
合计	42,838,243.90	

## 九、非企业会计准则业绩指标说明

适用  不适用

### 第三节 管理层讨论与分析

#### 一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

##### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司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）、国家日用电器质量检验检测中心、国家智能汽车零部件质量检验检测中心等 12 个国家级科技研发和技术服务平台，拥有 15 个 IEC 国际标准对接平台和 11 个国家标准平台，是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

##### 1. 质量技术服务

在共性技术研究支撑下，通过技术标准创新引领，公司形成了“一站式”质量技术服务能力，为智能家居、智能汽车、智能装备、5G 通信、医疗健康、消费用品、轨道交通等应用领域提供检测、认证、计量以及相关延伸服务（含标准化、检验、能力验证、实验室技术服务、培训等），业务网络覆盖华南、华东、华中、西南、华北等区域的诸多城市，是国内领先的综合性质量技术服务机构。

##### 2. 智能装备

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

### 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

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

### 2. 采购模式

质量技术服务经营过程中需采购少量的检测、计量、能力验证用耗材。

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

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

### 3. 生产或服务模式

质量技术服务根据客户需求，依据相关标准或规范开展检测、认证、计量及延伸服务等，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

公司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

#### （1）所属细分行业发展阶段及特点

公司的质量技术服务覆盖国家质量基础设施（NQI）中的计量、标准、合格评定（检验检测、认证认可为主要内容）等，主要为检测认证业务。

检测认证行业持续保持高速发展势头。我国检测认证行业起步较晚，随着改革开放的不断深入及国家创新驱动发展战略、质量强国战略和可持续发展战略等国家战略的布局和实施，检测认证行业迅速发展，结构持续优化。根据国家市场监管总局《2020 年度全国检验检测服务业统计简报》，截至 2020 年底，我国共有检测认证机构 48,919 家，较 2019 年增长 11.2%；全年实现营业收入 3,585.92 亿元，较 2019 年增长 11.2%。事业单位制检验检测机构比重进一步下降，民营检验检测机构继续快速发展；传统领域（包括食品、农产品林业渔业牧业等）占行业总收入的比重仍然呈现下降趋势。

目前行业整体依旧处于弱、小、散的格局。国内就业人数在 100 人以下的检验检测机构数量占比达到 96.43%；服务半径方面，73.38%的检验检测机构仅在本省区域内提供检测认证服务，仅 440 家检验检测机构的业务范围涉及境内外；专利拥有量方面，全国检验检测机构合计拥有有效专利 86,944 件，平均每家机构 1.78 件，创新能力偏弱；商标注册方面，全行业仅有 1214 家机构拥有注册商标，品牌意识不强；从科研能力上看，全国获得高新技术企业认定的检验检测机构 3035 家，仅占全国检验检测机构总数的 6.20%，全行业研发投入（R&D）经费支出总计 180.56 亿元，户均 36.91 万元，仅 5,041 家机构有研发投入，参与科研项目总计 32,589 项，户均不足 1 项。

整体来看，一方面有大量的资本进入该行业投资设立新公司，导致检测认证机构数量还在增加，另一方面，大规模的洗牌和并购整合已经开始，出现集约化发展趋势。

## 2. 智能装备

智能制造是制造业的发展趋势，作为世界第一制造大国，我国的智能制造应用市场巨大。随着新一代信息技术和制造业的深度融合，我国智能制造发展取得明显成效，关键技术装备正向自动化、智能化、柔性化发展迈进并取得积极进展；智能制造装备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，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。

### （1）成套装备家电智能工厂解决方案

在电器专用装备领域，随着供给侧改革的深入、消费升级的不断推进，国内电器行业步入“智能”升级阶段，国内主要家电企业纷纷开展自动化、智能化改造，对电器专用装备需求增加；在国外，“一带一路”沿线发展中国家，电器保有量低，正处于快速普及期，加之各国政府纷纷出台鼓励本土制造政策，海外市场对电器专用装备需求量大幅增加，并对设备的自动化程度，效率，节能等方面提出了更高的要求。

### （2）新能源电池自动检测系统

报告期内，锂电市场继续保持高速增长。在电动汽车、储能等下游应用市场发展的刺激下，增速较前两年有大幅提升，因而对锂电装备的需求也随之大幅上升。根据中商产业研究院预测，2021 年我国锂电设备市场规模约 300 亿元，电池检测装备 2021 年的市场规模预计将达到 100 亿

元；而根据全球新兴能源市场调研机构 SNE Research 预测，到 2023 年，全球电动汽车对动力电池的需求达 406 千兆瓦时（GWh），动力电池供应预计为 335 千兆瓦时（GWh），缺口约 18%，2025 年这一缺口将扩大到约 40%。

电力系统用储能行业市场规模将达数千亿。其中，磷酸铁锂型储能 2021-2025 年的年均增速约 65%、三元型储能 2021-2025 年的年均增速约 30%。储能电池的市场空间同样巨大。

因此，未来几年动力电池、储能电池将处于高速发展期，形成对锂电装备企业的重大发展机遇。

与此同时，下游电动汽车对于汽车安全性能、续航里程、降低售价等要求越来越高。而电池的均匀一致性是电动汽车的关键因素之一，动力电池组有上百只单体动力电池组成，某一只单体动力电池的问题可能会影响整个动力电池组，从而导致电动汽车出现能量损失增加、续航里程变短、乃至影响安全性等问题。电池制造商对于电池装备的要求也在向着提升电芯一致性、提高效率、降低运营成本等方向发展。

### （3）励磁装备

报告期内，国家提出的“双碳”战略，对未来电力市场的发展影响较大。以光伏、风电为主体的清洁能源日益受到重视，未来在电网中的装机及发电量比重会越来越大。为配合风电、光伏为主体的新能源建设，在动态无功补偿方面拥有独特优势的新型电机分布式调相机开始受到重视和大力发展。常规水电发展保持稳中有升，抽水蓄能市场呈现加速之势；煤电项目发展受到抑制，未来会逐步减少在电网中的比重，天然气发电、生物质发电、垃圾发电等领域得到大力发展。同时，在水利、冶金、军工等领域，大容量同步电动机开始有较多应用。

随着技术进步和社会发展需求，励磁装备正朝向数字化、智能化方向快速发展。励磁装备不仅要求具备稳定可靠运行、精确调节控制等基本功能，更要求具备标准化的通信接口，组成单元及部件的全面在线监测，设备在线故障自诊断、自分析等先进功能。

### 3. 环保涂料及树脂

涂料行业高质量发展的大背景下，高端工业涂料的需求将不断增加；随着国家相关环保政策的持续推进，以及环保涂料及涂装技术的不断进步，环保涂料将加速取代传统的溶剂型涂料，从而节约能源与资源，降低碳排放，有利于实现国家“碳中和”和“碳达峰”的目标承诺。由此，未来环保涂料将持续呈现快速发展趋势。未来发展方向依旧是节能、环保、功能化、高性能化及替代溶剂型涂料实现新领域应用等方面。

根据中国化工学会涂料涂装专业委员会公布的行业统计数据，2020 年中国粉末涂料产销量约为 231 万吨，同比增长约 10%，代表性企业的粉末涂料用聚酯树脂销量同比增长 12.3%，依旧保持高速增长趋势。在“油改粉”、“漆改水”的行业大趋势下，粉末涂料和水性涂料的整体市场容量及新的应用领域需求不断增加，工程机械、集装箱等开始使用粉末喷涂，更多的汽车零部件也开始使用水性涂料，这些新的领域新的应用，对生产厂家的技术研发能力提出更高要求，具备较强研发能力和技术积淀的技术型企业，将获得更多的市场机会。

## 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

报告期内，公司拥有的主要核心技术及其先进性如下表所示：

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

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

15	家电工厂制造执行、设备远程运维和预测性维护技术	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	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，以及广泛适用于巨、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	自主研发	应用于智能装备（新能源电池自动检测系统）	该技术通过采用高精度控制的模块并联技术，可以满足新能源电池的化成、分容、DCIR等工步需求，且并联工作后能保持精度不变；能够使电流、电压控制精度、运行稳定性、充放电效率等核心技术指标方面，均处于行业先进水平。
18	动力电池串联化成分容新技术	自主研发	应用于智能装备（新能源电池自动检测系统）	与传统并联化成分容技术相比，因为串联电路的电流绝对一致，该技术从根本上有效提升了电芯的一致性；且充放电效率提高20%以上，节约了大量的电力资源；设备只需一组柜间电缆，调试工作量减少50%以上；从而帮助用户大幅降低运营成本。使用该技术的产线设备已在新能源电池头部企业多个工厂投入运行，获得用户高度评价，得到市场高度认可。
19	新型聚酯树脂合成及用于热转印装饰性铝型材的技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术解决了热转印应用中存在的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	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术实现聚酯树脂的非锡化，成功突破了行业内非锡催化剂应用时存在的催化效率低、树脂色泽变深、性能波动等技术难题，使合成的聚酯树脂与常规的聚酯树脂性能一致，具有色泽好、性能稳定的特点，实现产业化，进一步推进了聚酯树脂的绿色环保化。
21	海洋环境电器用超耐腐蚀超耐候氟碳粉末涂料技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术满足了粉末涂料在典型海洋气候中高湿度、高辐射、高盐雾的应用要求。
22	卷钢用快速固化粉末涂料及涂装技术	自主研发	应用于环保涂料及树脂	该技术成功突破了粉末涂料快速固化条件下导致的固化不充分，影响涂层表面耐候性、耐化学性、耐候

				性、机械性能（冲击性能、柔韧性）下降等关键技术问题；解决了卷钢粉末涂料60-100m/min的涂装速度下基材不易上粉及卷材粉末涂料涂层薄（30-50μm）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一等奖1项，广东省环境保护技术二等奖1项，完成重点科研项目6项；申请专利35件，其中发明专利22件；新增专利授权49件，其中发明专利18件；新增计算机软件著作权4件；新增标准发布17项（其中国际标准1项）。截至2021年6月30日，公司共拥有授权专利704件，其中发明专利187件；计算机软件著作权188件。

### （1）重要奖项

报告期内，公司获得广东省科技进步一等奖1项，广东省环境保护技术二等奖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	高质高效医疗防护用品制造关键技术与装备及产业化应用	广东省科技进步奖	一	2021年	广东省人民政府	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。
2	废CRT铅玻璃高值化清洁循环利用关键技术与应用	广东省环境保护技术奖	二	2021年	广东省生态环境厅	项目牵头完成单位，设计了废CRT铅玻璃高值化清洁循环利用的总体技术路线，重点负责攻克了显示器玻璃拆解再利用技术难题，推动项目成果在企业示范应用。

### （2）重点科研项目

报告期内，公司完成的重点科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目意义
1	智能网联汽车关键零部件研发检测服务能力建设	完成车联网、电磁兼容、可靠性等测试系统，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。已获得CNAS&CMA资质和3个车厂授权。申请知识产权14项，获得授权10项。打造共性技术攻关验证和汽车电子研发服务的公共检测平台，为智能网联汽车及上下游生产企业提供研发测试和质量提升解决方案，市场前景良好。
2	摄像头图像质量合格评定技术研究	发表技术论文1篇，编写技术文件若干，申请实用新型专利一个；完成摄像头评估整体方案一套，技术文件7份；完成图像质量客观、主观评价方法能力建设，申请相关标准CNAS认证；完成多

		领域多种类产品的摄像头图像质量检测平台建设；编制3份电商平台抽检技术规范，并完成逾千个相关检测项目；开展图像识别技术基础研究，并成为中国铁塔指定检测服务商。为摄像头产品的质量提升提供测试方案，开展摄像头产品的质量抽查和测试服务，市场前景良好。
3	特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	项目开发了海上风电机组、光伏产品、电力设备等产品长期服役性能及使用寿命评价体系的相关测试评价方法和户外测试方法，系统构建了“特殊环境标准体系”，形成相关技术标准及多项发明专利。在国内首次提出了“一带一路特殊环境技术标准体系架构”，获批2项国家标准立项，另有5项自主制定标准已完成立项公示。建成基于“互联网+”的环境适应性信息化平台，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、电力设备等产品环境适应性技术成果达到国内领先或国际先进水平，获省部级科技奖励6项；为相关行业提供整体式服务超7000次，目前已完成项目建设内容和技术经济指标。项目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。
4	工厂智能化仓储及管控系统	本项目的研究旨在补足公司在家电产业链中仓储环节的短板，更好的服务国内及一带一路客户。 项目通过研究家电工厂生产物料的配送与仓储的需求，开发了自动化智能立体库为核心的工厂智能化仓储及管控系统WMS/WCS各一套，并申请软件著作权2件。项目通过对物流过程所需关键技术的研究开发，开发了双立柱重型堆垛机、单立柱轻型堆垛机各一台，配合立体货架以及库前出入库输送设备，搭建了完整的立体仓库系统。项目研究开发，掌握了自动化定位、识别、测控等关键技术，形成了一整套拥有自主知识产权的自动化智能立体库技术成果。 本项目库前输送设备已成功推广至国内一线大型家居集团，签订了超千万元的设备合同。
5	冰箱钣金成型装备智能化关键技术研究及应用	项目通过消化吸收国外先进技术，针对冰箱、冷柜等家电产品的钣金加工需求，开展冰箱钣金加工设备智能化改造升级。项目将应用机器人技术、机器视觉检测技术、数据库处理技术、现场总线技术、互联网技术等，开发冰箱钣金成型加工柔性化制造系统，将冲、切、折弯、折边等工艺通过合理的工艺布局及控制实现集成化制造，代替原有的单机生产模式，实现冷柜、冰箱等壳体钣金制造的连续化、智能化、柔性化和精密化，改变以往传统生产模式，改善劳动环境，解决劳动力短期问题，实现生产柔性化，提高生产率、降低废品率及产品成本，最终提高整个家电制造行业的自动化水平，降低生产成本，提高企业竞争力。
6	卷钢高速彩涂专用粉末涂料产业化研究	本项目从产业化角度着手，通过设计并合成快速固化型卷钢粉末涂料用关键树脂材料，辅以配方设计、颜填料及助剂组合优化、烘烤工艺、生产工艺优化、涂装工艺研究等技术，卷钢高速彩涂专用粉末涂料产品已在卷钢用建材彩板、家电板材、防腐蚀等板材中批量应用，整体产品性能客户反映良好，将继续向高耐候、高耐腐蚀、转印等卷钢板材以及其它类型板材推广应用。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	22	18	421	187
实用新型专利	13	31	491	428
外观设计专利	0	0	110	89
软件著作权	7	4	196	188
其他	0	0	0	0
合计	42	53	1,218	892

### 3. 研发投入情况表

单位：万元

	本期数	上期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	11,952.34	8,856.44	34.96
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	11,952.34	8,856.44	34.96
研发投入总额占营业收入比例 (%)	7.56	8.15	减少 0.59 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

报告期内，公司在如下领域加大研发投入：

1. 继续加大重大装备环境适应性、标准化及科研平台建设等共性技术研发；
  2. 面向电器产品智能化发展，围绕无线通讯、语音识别等关键技术，加强智能电器质量技术研发；
  3. 面向新能源汽车及零部件检测，围绕智能网联、大功率无线充电、新型电池等新能源汽车及零部件的质量技术加强研发；
  4. 面向智能装备领域，加强新能源汽车装备、新能源电池自动检测设备的研制开发；
  5. 面向“双碳”战略，加强资源回收循环技术等新兴领域的研发。
- 报告期内，在以上领域的研发投入合计约 8,000 万元。

#### 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况  适用  不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	电器质量基础技术研发能力提升项目(无线通讯)	7,320.00	301.45	2,315.62	研究智能家居 WiFi 评测标准,并完成标准框架的建立,正在准备测试系统进行实际智能家居产品的无线性能数据库建立,为标准化服务提供数据基础。	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。
2	国家技术标准创新基地(家用电器和电器附件国际化)	5,350.00	551.50	2,791.31	已发布 1 项 IEC 标准,成功立项 2 项 IEC 新标准项目,提出 4 项 IEC 标准修订提案和 1 项 IEC 新标准项目,及在 ISO TC315 建立冷链物流涉及的制冷设备及设施分技术委员会的建议;组织参加 10 场 IEC 国际(网络)会议及 IEC/TC61 年会;开展 2 场国际标准化培训活动;培养中国家用电器及电器附件相关的 IEC 工作组注册专家 33 人次,并争取到 1 名工作组召集人。	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设,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。
3	电器产品环境适应性合格评定技术研究	2,357.00	493.66	1,562.15	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设,报告期内新增标准认可 68 项,授权专利 2 件,发表论文 5 篇,发布国标 9 项。	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	重大装备相关电器产品合格评定技术处于国内领先水平。	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检测、质量提升与环境可靠性设计,具有广泛的应用前景。

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
						进步。		
4	重大技术装备环境适应性技术研究及服务	2,285.00	648.12	1,532.20	项目完成部分人工模拟环境试验室、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；与南方电网海南公司联合共建“热带海岛环境智能电网装备适应性实验室”，对标建设南方电网重点实验室及国家省部级平台，研究解决热带海岛环境电网装备失效问题，推进海南省智能电网发展。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，为智能电器产品、智能电网装备、智能网联新能源汽车、新能源等行业企业提供了产品及材料的试验验证、诊断改进、培训宣贯等服务。已申请相关专利 16 件，获得相关授权专利 8 件；形成技术成果 6 项。	以人工模拟环境试验室、装备性能检测实验室和数据信息智能运维与诊断系统等条件能力建设为基础，开展试验管理、技术研发、标准体系、行业服务等工作，并向行业转化辐射，支撑我国重大技术装备质量提升与技术进步。	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。
5	智能家居标准化体系研究	220.00	17.63	17.63	P2898.1、P2898.2 和 P2898.3 三项国际标准已在 IEEE/CES/HEAWG 智能家电工作组完成立项，《智慧家庭设备 wifi 无线通信水平评价技术规范》和《家用和类似用途电器智能分级评价通用规范》已在中国消费品质量安全促进会完成立项。	输出智能化水平评价相关的 IEEE 标准 3 份，组织智能家居智能化评价相关的行业会议 1 场，参与国内 4 个智能化水平及互联互通能力评价相关的国标/团标/行标制订，输出智能化水平	标准化能力方面达到行业先进水平。	项目技术可为智能家居的智能化水平及互联互通能力评价提供解决方案，可广泛应用于智能家居产品的性能评价及质量提升，市场前景良好。

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
						评价相关的专利 2 项（实用新型或发明专利），输出智能化评价及互联互通能力评价相关的论文 2 篇。结项时，累计项目产出达到 300 万。		
6	基于环境耐久性的材料认证基因库	440.00	10.36	318.65	收集相关检测标准开展标准分析和耐久性试验研究。在核心期刊发表科技论文 1 篇。	剖析光伏背板、EVA、接线盒、连接器四种部件的主要材料组成，确定影响部件环境耐久性的关键性能指标，建立材料指纹图谱库，开展耐久性试验，分析耐久性试验后的材料关键性能的变化情况。	基于环境耐久性的材料认证基因库在行业内尚属首次研究。	项目研究结果可针对不同环境提出选材建议，突破环境差异化高效组件设计技术，打造高效多晶硅太阳能电池、高效组件等关键装备竞争优势，具有良好的应用前景。
7	智能汽车零部件产品合格评定技术研究	13,508.00	489.87	4,599.52	进一步完善智能汽车及其零部件的无线通信系统检测平台、高级辅助驾驶 ADAS 系统检测平台、储能系统检测平台、动力系统检测平台、充电系统检测平台、电子电器检测平台、汽车材料检测平台、电磁兼容检测平台、部件安全检测平台等九大检测平台，完成的实验室认可涉及标准 709 项。	建成覆盖智能汽车及其零部件的无线通信系统检测平台、高级辅助驾驶 ADAS 系统检测平台、储能系统检测平台、动力系统检测平台、充电系统检测平台、电子电器检测平台、汽车材料检测平台、电磁兼容检测平台、部件安全检测平台。	智能汽车零部件产品测试评价技术处于行业先进水平。	可应用于智能汽车无线通信系统、高级辅助驾驶 ADAS 系统、储能系统等关键系统的研发检测，可以推动智能汽车的安全保障具有重要意义。

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
8	新能源汽车及电器装备合格评定技术研究	474.00	114.34	124.44	项目已完成雷达、电磁兼容、电机、环境适应性、医疗器械等部分的前期调研工作及项目总体方案设计、需求分析及规划，目前，正在进行对应产品的标准、技术要求等文件的编写，根据对应标准建设检测平台采购设备，进行前期测试。	本项目将开展新能源汽车及电器装备合格评定技术研究，主要开展电机、电池、医疗器械、照明电器等装备领域的检测能力提升，进一步完善“产业技术基础公共服务平台、珠三角地区服务型制造示范平台”等平台的服务能力。	完善新能源汽车及电器装备检测公共服务平台，整体技术达国内领先水平。	将进一步完善电机、电池、医疗器械、照明电器等装备领域的检测能力提升，为相关企业提供检测认证、标准制修订、信息咨询等服务，助力企业高质量发展。市场前景良好。
9	面向汽车零部件产品的能力验证技术与开发	204.70	7.96	7.96	现阶段道路车辆电子电器电气负荷试验能力验证已完成样品开发，均稳检评定，结果报告编写。电动汽车用动力电池放电性能试验能力验证、汽车内饰件燃烧性能试验能力验证、恒定湿热试验能力验证、汽车内外饰塑料材料拉伸性能试验能力验证、汽车内外饰塑料材料弯曲性能试验能力验证、汽车内外饰塑料材料简支梁缺口冲击性能试验能力验证、道路车辆电气电子部件对静电放电抗扰性的试验（ESD）能力验证已完成样品开发，均稳检评定。提交相关专利申请 2 件。	设计开发能力验证用样品 8 项，编制 8 份能力验证物品制作方案、定制加工能力验证用样品；对样品进行均匀性/稳定性检验、完成均稳检评定 8 份；实施能力验证计划 5 项，实验室间比对项目 3 项；对能力验证计划结果进行统计分析、编写能力验证结果报告 8 份；完成专利申请 3 项。发表热塑性塑料材料性能相关论文 1 篇。	本项目拟开发实施的能力验证项目均属国内首次开发，可为汽车领域实验室提供“一站式”能力验证服务，可提升品牌影响力；同时填补了威凯在高分子及复合材料领域测试项目的空白。	可为行业实验室进行相应测试项目的内部质量控制提供样品，进一步可开发有证标准样品（CRM），满足汽车领域企业或第三方检测机构能力验证活动需要，满足实验室的 CNAS 认可需求；可持续推广至不同整车企业的不同领域范围。
10	智能装	589.15	74.22	87.74	编写论文 1 篇，拟申请发明专利一	电机效率较传统动力	首次提出针对	将在提升电动机产品效

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
	备用低速大扭矩伺服电机质量提升				项，制定的标准内容完善中，针对定转子装配工艺流程编制了作业指导书，设备采购持续进行中，完成应用需求现场确认及样机生产的安排。	系统提高 3-5%，典型生产线能耗降低 15-25%，电动机平均无故障时间 1 万小时，制定团体标准 1 项。	低速大扭矩伺服电动机及其零部件的关键技术具体指标要求，并形成行业、团体标准。	率的同时降低产品体积和永磁体用材，提升产品转矩密度，提高产品可靠性，从而实现产品质量提升，加速智能装备产业升级。
11	大功率无线充电关键智能测试技术研究及应用	935.00	179.60	187.60	完成当前行业现状、现阶段技术水平以及测试需求分析，通过省生产力促进中心组织的开题答辩，增加了芯片部分的研究报告内容，已和设备厂家做报价咨询并沟通相关细节。	研制大功率无线充电智能测试平台 1 套；研制 1 套地面与车载设备互操作装置，可支持不少于 6 类车载设备与地面设备的互操作检测；开发金属异物、生物检测设备各 1 套；开发 1 套无线充电测试案例数据库；申请专利 15 件，发表论文 6 篇；发布标准不少于 6 项；在 6 家规模以上大功率无线充电设备企业应用。	在我省建成行业内首个完善的电动汽车无线充电产品质量检测平台，突破无线充电产业“检不了、检不出、检不准”等难题。	将大功率无线充电关键智能测试技术研究形成的测试体系纳入国家/地方/行业/团队标准，形成行业内认可并能被大范围参照的通用规范，并提供研发测试和质量提升解决方案，市场前景良好。
12	光伏组件、逆变器及系统实证技术规范 and 标	165.20	34.18	118.60	研究了典型气候条件下光伏系统及部件实证技术的重复性和再现性评价模型，建立可标准化的指标体系，形成光伏系统和部件实证技术规范，制定并发布国家标准 3 项：《湿热带分布式光伏户外实证试验要求	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。

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
	准体系研究				第 1 部分：光伏组件》、《湿热带分布式光伏户外实证试验要求 第 2 部分：光伏背板》和《湿热带分布式光伏户外实证试验要求 第 3 部分：并网光伏系统》；申请发明专利 1 件、实用新型专利 2 件。			
13	电网设备环境严酷度分级分布可视化及湿热环境设备标准体系研究	482.00	169.33	169.33	投试环境试验样板并开展多种腐蚀介质环境模拟试验，建立金属多种介质腐蚀环境评价分等分级体系；开发便携式气象环境监测设备，多种气体腐蚀介质在线监测设备，研制样机 2 台，编写设备应用测试报告；编制电网设备环境严酷度分级分布可视化方案及技术要求。	开发腐蚀老化环境因素便携式监测设备，实现腐蚀老化环境影响因素在线监测与精准表征；开发华南地区电网设备环境严酷度分级分布可视化软件，制定行业或团体标准 6 项。	建立电器设备多种腐蚀介质环境影响分等分级体系，开发华南地区环境严酷度绘制软件。	为电网设备差异化选型选材、精准化运行维护提供指导，实现设备的精细化管理，降低生产运维成本，提高设备运行可靠性，预防潜在环境风险，应用前景广阔。
14	湿热海洋环境多因素耦合试验方法及装备开发	237.00	0.20	0.20	项目已经完成了盐雾与相对湿度的耦合分析，研究分析了盐雾和相对湿度的协同控制的方法，确定了盐雾生成方法；完成了紫外光照和盐雾耦合分析。研究成果为设备环境的精确控制提供了理论基础和指导。	开发湿热海洋环境电器设备多因素耦合模拟试验装备 1 台，可以综合加载电压、电流、盐雾、紫外辐照、温湿度。申请专利 2 件，其中发明专利 1 件、实用新型专利 1 件；发表高水平论文 2 篇；制定相关行业/团体标准或规范 1-2 项。	国内首台实现盐雾浓度、相对湿度协同控制的环境试验设备。	开发的设备可针对通信、家用电器、电力系统等行业的通信基站、空调、配电自动化终端、电网智能传感器等开展环境适应性评价服务，为产品的设计改进提供指导，加速我国装备产品质量的提升，具有良好的应用前景。
15	海上丝绸之路	192.20	38.46	42.63	完成了海上丝绸之路沿线的环境特征调研，确定了具有代表性环境特	针对沙特吉达、印度金奈、埃及开罗、沙	国内首次开展“海上丝绸之	为我国工程装备制造及产品选材设计和标准制

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
	沿线材料腐蚀及环境因素科学调查				征的主要地理区域，涵盖热带、热带海洋、热带海岛、热带海洋性沙漠、地中海等海上丝绸之路主要自然环境带。完成新增 2 个站点的选点工作。已完成气象数据采集设备选型及大气污染物采集的采集器、滤膜等准备工作。完成户外暴露试验架的统一设计工作。通过文献查询、网络收集和合作机构提供等方式，新增收集海上丝绸之路沿线地区的气象环境数据 3.5 万条，大气污染物数据（包括 H <sub>2</sub> S、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>3</sub> 、NH <sub>4</sub> 、大气中海盐粒子等）约 400 条。	特达曼 4 个站点的开展材料腐蚀试验，收集该地区气象因素，采集污染物环境因素数据，开展中东等地区工程装备材料腐蚀调查研究，形成分析报告 1 份。	路”沿线材料腐蚀案例及环境条件数据收集调查。	定提供重要基础科学数据。
16	废旧移动终端整机无损拆解与安全再利用技术	485.38	118.26	345.83	构建废旧移动终端回收处理技术标准体系，团体标准《废旧移动终端产品处理 第 1 部分 手机拆解技术要求》、《废旧移动终端产品处理 第 2 部分 手机无损检测与质量判别技术规范》已立项并形成标准初稿；《废旧移动终端产品处理 第 3 部分 线路板关键元器件定位自动拆解设备技术要求》进入标准立项流程。	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，检测分类准确率超过 90%。	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。
17	基于互联网+的电子废弃物智能处置	360.00	9.51	101.51	开发了电子废弃物处置设备的集约化和智能化管理系统，并在企业示范线上进行应用验证；针对废旧液晶屏开展了质量检测评估与再利用工艺技术研究并形成研究报告；电	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	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

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
	关键技术研究及示范				子废弃物中稀贵金属无氰化短流程提取技术已在企业开展中试试验。	属无氰化提取纯度不低于 98%；参与制定标准 1 项；申请专利 5 件以上。		收一次优化提供有力科技支撑与保障，市场前景良好。
18	废旧服务终端整机自动化无损拆解及关键器件智能识别分拣技术与装备	431.00	19.61	25.72	参与制定团体标准《退役电动汽车充电设施回收拆解技术规范》，并于 2021 年 4 月正式发布；提出了废旧充电桩的拆解与关键器件分拣设备的开发方案，正在开展分拣设备的试制工作。	建立关键器件的特征数据库和图像识别系统，开发自动化拆解、识别、分拣集成装备。形成废旧服务终端整机自动化识别分拣装备 1 套，核心装备完全实现自主研发，关键元器件智能识别准确率大于 97%，申请发明专利 3 件，软件著作权 1 件，发表论文 1 篇。	在国内率先研究废旧服务终端自动化拆解与器件智能分拣关键技术。	将应用于废旧服务终端（银行服务终端、车辆充电设备）的回收处理领域，形成系统解决方案，市场前景良好。
19	废旧服务终端关键器件精准检测与再利用/再制造技术与装备	151.20	7.55	9.66	提出高价值的主控板、充电模块和 IGBT、MOS 器件和控制芯片等部件和元件的检测方案，明确了对元器件再利用的相关的检测项目，并进行了相关研究。	开展“废旧关键电子元器件的检测平台和评价体系”研究，检测废旧电子元器件的安全性、电气性能和电磁兼容性能等，搭建电子元器件综合平台，建立废旧电子元器件可再利用的指标体系；负责“废旧电子元器件的可再利用评估模型”，采集再	在国内率先研究废旧服务终端关键电子元器件的检测平台和评价体系技术。	将应用于废旧服务终端（银行服务终端、车辆充电设备）关键器件的再利用领域

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
						利用部件数据及建立数据库；申请发明专利 2 项。		
20	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	882.30	1,704.79	SmartMES 软件平台完成升级，进入应用推广阶段；完成多项生产工艺标准方案、多种智能装备和智能生产线解决方案及数字化车间系统解决方案开发，进入应用推广阶段；完成工业物联网系统及实现智能装备、智能生产线系统远程数据采集；试验室管理系统已通过开发边缘网关、搭建数据平台、开发数据服务平台等，完成原型开发，正在实施示范应用项目；已完成工况机组常用设备数据、声学材料性能库启动收集；完成隔声保温板等样品制造和测试验证，进入应用推广阶段；三维设计项目已完成硬件及软件环境搭建，工程设计系统已完成两轮内测；冰箱模块已完成风场、温、湿度场仿真及 PIV 测试；空调模块已完成仿真模型前处理，正进行流路优化计算；洗衣机模块已完成仿真设计的前处理和求解调试；立体仓库项目设计安装、两种堆垛机的研制以及模拟输送线、立库样板的示范系统建设完成；申请发明专利 2 件，实用新型专利 3 项，获软件著作权 7 项。	通过研究家电生产装备的智能化技术、工业互联网平台应用技术、生产信息智能化管理技术和标识解析体系应用技术，提高家电制造数据及流程信息化、智能化，加深两化融合深度，提升家电企业智能制造能力。	国内领先水平。	项目将有助提升家电企业在研发设计、生产制造、物流仓储、订单获取、产品服务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。

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
21	软包动力电池的新型高温压力化成设备的开发	932.60	277.27	749.31	完成样机的设计开发及测试、验证,各项性能指标均达到客户要求,得到了客户认可。样机现已在实际生产中使用。获得 1 项实用新型专利。	研发新型动力软包电池高温压力化成设备,设备满足热压化成压力控制要求、热压化成温度控制要求、检测电源电流范围要求等。	国内领先水平。	项目成果将实现电池生产后处理设备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。
22	车用燃料电池系统一体化测试设备开发	5,340.00	520.11	1,252.79	已经完成整体方案和多个关键模块的研究、设计工作,新申请发明专利 1 项,发表论文 1 篇。	研制百千瓦等级的先进燃料电池测试系统,用于燃料电池发动机、电堆、零部件的测试。	在精度、功能、智能化方面处于国内领先水平。	可应用在燃料电池生产、使用、零部件企业及第三方测试机构,市场前景良好。
23	刀片式动力电池检测针床的自主设计开发及应用	740.00	352.44	352.44	已完成样机的设计开发及测试、验证,各项性能指标均达到客户要求,得到了客户认可。目前已结合实际工程项目,应用于批量生产。	本项目开发的刀片式电池检测针床,主要是为了满足刀片式电池的检测而专门设计、开发。	国内领先水平	刀片电池是目前市场关注度极高的电池,已在头部车企的新能源汽车上大量应用,反响热烈。项目成果的市场前景可观。
24	锂动力电池高压串联化成分容充放电电源设备的研制	900.00	466.96	466.96	已经完成项目立项、系统架构设计,正在进行样机电气设计、硬件开发和软件设计工作。新申请发明专利 1 件。	研制定动力电池高压串联化成分容高压检测设备,开发适用于多个托盘、更高串数(200 串以内)串联化成分容的系列产品。	国内领先水平。	该设备是动力电池后端主要生产设备,动力电池在电动汽车领域和储能等应用领域需求旺盛,串联化成分容检测设备高效节能、节省线材、性能优良,与并联电池检测设备相比,有显著优势,市场前景广阔。

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
25	新能源汽车热管理系统试验装备验证平台的开发	400.00	14.90	14.90	开展了汽车热管理系统产品技术发展市场调研和相关产品标准研究。	研制新能源汽车热管理系统试验装备验证平台，研究部分汽车热管理产品的关键技术，并在研发平台进行试验验证，开发相关的汽车热管理产品测试新设备。	国内先进水平。	主要用于新能源汽车热管理系统试验装备产品的研究与验证，基于本平台研究高测试精度、高自动化程度、多功能以及稳定可靠的试验装备，满足新能源汽车领域汽车热管理产品性能以及可靠性的测试需求，推动新能源汽车发展。
26	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	15.62	127.64	开展了工业互联网技术应用研究，搭建了工业互联网平台，完成了多源异构数据的采集及建模技术研究，设备运维与排产优化相关的调研及理论、方法研究分析；继续开展了设备智能运维算法测试、优化，完善了设备运维与排产优化算法及APP；开展了基于数据模型自主智能控制策略研究，报告期内新申请软件著作权登记1件，新获批3件。	形成基于设备数据挖掘的家电设备远程运维及工业现场作业调度优化的大数据技术解决方案。	相关技术在国内处于行业先进水平。	项目技术推广应用将加速构建家电企业机器设备上云及设备远程运维管理的进程，推动家电行业智能转型升级，市场前景广阔。
27	大功率轨道交通双向变流装置研究	300.00	72.41	193.64	已完成装置的软硬件设计，生产出样机一套，目前正进行厂内试验验证。	研制新一代轨道交通双向变流器装置，改善牵引供电质量、减少供电损耗、降低运营成本。	国内领先水平	项目成果将应用于轨道交通行业，可取代目前二极管整流机组+能馈装置，市场前景可观。
28	面向高安全领域的硬实时操	1,200.00	119.15	119.15	完成项目设计方案，硬件选型设计，完成操作系统移植工作，完成新系统样机制造工作。	研制出基于国产化控制芯片以及国产操作系统的励磁控制系统，实现励磁系统全	国内领先水平。	成果主要应用于发电厂，项目研制成功后将全面提升励磁系统的数字化、智能化水平，加快励磁装

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
	作系统关键技术与示范应用					面国产化、完全自主可控。		置综合响应速度。同时解决产品遭国外技术封锁、国外硬实时操作系统收费昂贵等问题。
29	5G 基站用微波铁氧体绝缘粉末涂料的研制	150.00	102.27	102.27	已确定产品配方，正在开发潜在客户，已提供小批量试用，等待客户反馈试用情况	开发出一种 5G 基站用微波铁氧体绝缘粉末涂料产品	国内先进水平	项目产品应用在 5G 基站的微波铁氧体的涂装，可以替代油性涂料，绝缘等性能优异。具有突出的环保节能优势，有助于推动 5G 装备产业向节能环保发展。
30	HAA 体系高光泽粉末涂料用聚酯树脂的研制	300.00	197.94	197.94	进行中试实验，获得中试实验报告与性能检测报告	开发出一种环保型 HAA 体系高光泽粉末涂料用聚酯树脂，解决目前 HAA 体系粉末涂料制备涂层光泽度饱满度不足的问题。	国内先进水平	随着国家环保政策的持续推进，环保型 HAA 粉末涂料预计能替代部分聚酯环氧混合型粉末涂料和 TGIC 型粉末涂料，对于高流平的品种市场需求将出现较大增长。
合计	/	49,605.43	6,307.18	19,640.13	/	/	/	/

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	457	363
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	18.00	15.30
研发人员薪酬合计	6,713.54	4,911.96
研发人员平均薪酬	14.69	13.53

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士研究生及以上	122	26.70
大学本科	273	59.74
大学专科	62	13.56
合计	457	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
20-29	100	21.88
30-39	234	51.20
40-49	84	18.38
50 岁以上	39	8.54
合计	457	100

## 6. 其他说明

□适用 √不适用

### 三、报告期内核心竞争力分析

#### (一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

##### 1. 领先的技术研发能力。

公司由国家级科研院所转制，建立了高效的研发体系和多层次的研发平台，建有国家重点实验室、国家技术标准创新基地、国家科技部国际科技合作基地等 12 个国家级科技研发和技术服务平台，长期开展应用基础与共性技术研究、应用技术和关键技术研发、产品技术开发，取得了一系列行业领先的技术成果，拥有 22 项核心技术。

公司始终以“支撑国家战略、引领行业进步、服务经济建设主战场”为己任，致力于科技和市场相结合的应用型研究，不断创新机制体制，加强基础共性技术与产业应用技术的结合，具备快速的市场需求响应能力以及高效的创新成果产业化转化能力，从而加快技术转化，更好满足市场与用户需求，支撑产业高质量发展。

##### 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、11 个国家标准平台以及 1 个国家技术标准创新基地。自 2010 年以来，公司累计主持和参与制修订超过 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。

公司自成立以来，一直致力于强化标准引领，提升中国产业的国际化竞争力，不断争取国际话语权。目前公司共主持及参与制修订国际标准 42 项，其中主导研制并已发布实施 5 项 IEC 国际标准。公司拥有 1 名标准化专家担任 IEC/SC59L 小家电性能测试方法分技术委员会主席，1 名标准化专家担任 IEC/SC32C 小型熔断器分技术委员会秘书，共有 3 名标准化专家获得 IEC1906 奖，充分体现了公司在国际标准化领域的引领优势。

报告期内，公司主持研制的 IEC 60335-2-115：2021《家用和类似用途器具的安全-第 2-115 部分：皮肤美容护理器具的特殊要求》已于 2021 年 3 月发布实施；公司组织申报的《家用及类似用途电饭锅性能测试方法》及《电自动控制器 电流敏感控制器特殊要求》IEC 标准提案获批立项；公司持续推进 IEEE P2898“智能水平评价”系列标准的制订工作。

### 3. 行业公信力与技术资质优势。

#### （1）在检测认证领域的品牌影响力和公信力优势

公司建有国家家用电器质量检验检测中心和国家智能汽车零部件质量检验检测中心两个国家质检中心，已累计为全国 32 个省市相关主管部门提供监督抽查、风险监测、政府采购验收等相关服务。

公司拥有多个层面的资质授权，是国家认监委指定的中国强制性产品认证（CCC 认证）指定认证机构及 CCC 认证指定实验室，同时是国家工信部授权《车辆生产企业及产品公告》检测机构、电器电子产品有害物质限制使用 RoHS 国推认证机构、政府采购节能认证机构。报告期内，公司获批成为国内首批国推绿色建材分级认证机构；获批成为电动自行车 CCC 认证指定认证机构；获批成为新版平板电视和机顶盒中国能效备案实验室。

在国际方面，公司已获得包括国际电工委员会 IECCE、海湾标准化组织 GSO、沙特政府 SASO、德国 DAkkS、美国 FCC、美国 A2LA、美国 CPSC 等在内的认可与授权，获得全球 70 多个国家和地区 100 多个权威机构的认可。报告期内，公司获批成为乌拉圭官方机构认可的乌拉圭符合性认证合格评定机构、埃及 EOS 授权的全球首家埃及境外能效检测检验机构、巴林政府授权的中国本土首家巴林能效认证机构，并获得新加坡电机能效备案实验室资质，在“一带一路”重点国家和地区的影响力持续加强。

#### （2）在全球知名制造企业、电商平台及大宗采购企业的认可度优势

公司和全球范围内一些知名电器和汽车制造企业、电商平台、大宗采购企业、品牌企业建立了稳定的合作关系，获得这些企业的认可，充分体现了公司的技术实力，并为公司的业务发展提供了有力支撑。

报告期内，公司在大宗采购领域新增珠海采筑等头部企业合作认可。在电商平台质量治理领域公司新增京东、百度认可，并成为亚马逊平台官方认可的质量合规提供商（Amazon SPN）。截

至报告期已获得国内几乎全部主流电商平台认可。在智能家居领域，公司参与华为、小米等多家龙头企业在智能家居生态领域的建设。在智能汽车领域，公司新增多家车企认可，截至报告期已累计获得 31 家国内外品牌车企认可。在绿色低碳领域，公司获批成为国内首批国推绿色建材分级认证机构，为众多知名企业颁发碳足迹碳减排证书。在航空与轨道交通领域，新增 15 家国际知名航空公司货物运输条件鉴定机构认可，截至报告期已累计获得 55 家国内外知名航空公司的认可。

#### 4. 独具特色的综合服务能力

公司深耕电器领域多年，对电器产品技术发展趋势有深刻的认识和理解，与产业链上下游的主流客户开展广泛合作，并为之建立了长期、紧密、稳定的合作关系。公司以产业基础共性技术研究为支撑、技术标准创新为引领，构建“一站式”综合服务，为电器行业质量提升提供整体解决方案，具有整体竞争优势。

报告期内，公司继续推进重大技术装备环境适应性公共服务平台建设，并着手建设面向家电及信息通信行业的国内国际测试评价互认公共服务平台、智能装备合格评定公共服务平台等系列平台，进一步提升公司在气候环境、机械环境、化学环境、电磁环境、生物环境的综合测试能力，着力打造以标准、计量、检验检测、认证认可的质量基础设施（NQI）综合服务能力。

#### 5. 创新的产品质量提升模式

在电器领域，公司已经构建起从“体验（检测检验）”、“问诊（失效分析）”、到“治病（标准、研发支持、标杆对比提升、品控体系建立等）”、“鉴定（优品认证）”的完整质量技术解决方案模型，在电器领域具备显著的竞争优势，获得来自政府、行业的认可。

报告期内，公司在不同的产业集群针对当地产业的现状和“双循环”发展格局下面临的迫切转型需求，提供产业转型升级整体质量解决方案，与当地政府合作搭建公共服务平台，投资建立综合实验室，开展标准和质量双比对，建立区域团体标准，推出优品认证，推动产品质量提升；利用质检大数据，为企业提供缺陷产品诊断与失效分析服务，支撑企业研发与品控管理；充分利用公司的行业平台资源与技术优势，为中大型企业定制整体质量提升方案，在渠道建设、品牌推广、人才培养等各方面形成整体服务。同时积极配合政府加强质量监管，在产业集群区域形成多方努力，多元共治，助力区域产业转型升级，积极融入“双循环”发展格局。

目前，公司的产品质量提升模式已受到各地政府的高度认同，在廉江、温州、顺德、韶关等各地逐步铺开。报告期内，公司成为广东省唯一入选国家工信部中小企业公共服务示范平台的机构；成为广东省市场监管局小微企业质量管理体系提升服务机构；成为广州黄埔品牌认证的指定机构；成为韶关制造业品质领跑者品牌评价的指定机构；成为顺德政府开展“吸油烟机质量提升”服务机构。

#### 6. 员工持股与混合所有制改革

2017 年，公司按照“共创、共享、共担”理念在中央企业中率先完成员工持股混合所有制改革，约 25% 的公司骨干员工合计持有公司 23.66% 股份。通过将企业发展和员工自身利益相统一，

以及在此基础上的继续深化改革，形成较为完善的市场化经营机制，加快推动公司治理机制、激励机制的创新，打造人才事业平台，形成公司独特的核心竞争力，推动公司高质量可持续发展。

## （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

## 四、经营情况的讨论与分析

报告期内，新冠疫情继续影响全球，中美贸易摩擦继续升级，外部形势仍维持复杂多变的局面，面对不利局面，公司围绕年度经营工作目标，深入贯彻创新发展理念，积极融入双循环发展格局，继续加大科技创新，坚持全面深化改革，狠抓战略落地，经营业绩继续保持稳步增长。

报告期内，公司实现营业收入 158,136.69 万元，同比增长 45.59%；实现归属于母公司所有者的净利润 15,652.89 万元，同比增长 21.16%。

报告期内，公司主要经营情况回顾如下：

### （一） 抢抓双循环发展机遇，质量技术服务业务加快布局

报告期内，公司面对行业发展需求，充分调动全国各分支机构和服务网点资源优势，协同推进市场开拓，多个核心业务实现了较好的发展。

#### 1. 不断扩充完善资质授权

报告期内，国内方面，公司新获批成为国内首批国推绿色建材分级认证机构、电动自行车 CCC 认证指定认证机构、新版平板电视和机顶盒中国能效备案实验室；获批建设广东省唯一一家国家工信部建议支持的国家中小企业公共服务示范平台。国际方面，公司新获批成为乌拉圭官方机构认可的符合性认证合格评定机构，成为埃及 EOS 授权的全球首家埃及境外能效检测检验机构，成为巴林政府授权的中国本土首家巴林能效认证机构，并获得新加坡电机能效备案实验室资质。

#### 2. 加快推进区域布局

报告期内，公司加快推进“总部-区域中心-专业试验室/业务处”区域布局战略，不断完善区域布局，加快推进分支机构和实验室建设。华南区域推进威凯检测顺德分公司完善陶瓷、多联机组、新风机等能力建设，推动威凯（深圳）检测技术有限公司完善认证、验货、计量等综合服务能力，推动威凯检测湛江分公司 EMC 实验室建设，完善标准、计量、验货等综合服务能力。华东区域，筹建温州智能门锁综合体，推动设立杭州、常州两个业务处；推动燃气热水器与壁挂炉实验室建设。华中区域，推进武汉综合检测基地建设，新设立西安业务处。华北区域，设立青岛业务处。在国内形成覆盖华南、华东、华中、西南、华北的服务网络的同时，报告期内，公司在阿联酋设立了威凯（海湾）认证检验自贸区公司。

#### 3. 大力拓展完善服务能力

报告期内，公司不断提升在智能家居、智能汽车、智能装备、5G 通信、医疗健康、消费用品、轨道交通等领域的服务能力，新完成 13 个实验室建设并投入运营，另有多多个在建实验室预计年内建成投入运营，将持续推进公司综合服务能力的提升。

在智能家居领域，智能语音交互、扫地机器人、无叶风扇、个人护理器具、商用冷柜等实验室投入运营，正在筹建美容仪、厨房烹饪等多个实验室。在智能汽车领域，成为小马智行智能网联汽车远程驾驶路试服务商，新增 2 个品牌车企认可及 15 家国际知名航空公司货物运输条件鉴定机构认可；完成了毫米波雷达、储能电池、新能源动力电池失效分析等业务的能力建设；广州新能源检测基地进入常态化运行，动力电池板块业务增长迅速。在 5G 通信领域，5G 射频检测投入运营，正在筹建 SAR、OTA、BQB 等检测能力，形成相对完整的通信产品检测能力。在智能装备领域，成为南网电动车充电桩产品指定检测机构，成为多地新能源汽车公共充电设施竣工验收机构。在医疗健康领域，有源医疗器械检测、微生物病毒等实验室投入运营，筹建生物学评价实验室。在消费品领域，成为国家认监委指定的电动自行车 CCC 认证机构。在轨道交通领域，与各地公共交通企业在现场质量验收、检验检测方面开展合作，成为深圳中车计量服务商、青岛四方研究所质量服务商。

#### 4. 积极拓展战略新兴领域

报告期内，公司根据当前消费热点，积极拓展战略新兴业务，孵化和培育新的业务增长点。5G 领域，依托深圳实验室建成投入运营，与头部智能家电企业建立深度合作，拓展产业链上下游，业务收入增长较快。美容个护领域牵头制定并发布了皮肤美容护理器具 IEC 国际标准，携手知名电商平台开展进口家用电子美容仪平台标准的制定，与媒体开展测评合作。洗碗机领域，通过前期的技术储备与市场运作，把握水效标识强制实施的机遇，业务收入同比实现超过 200% 的增长。充电桩领域，大力开拓华南以外市场，拓展现场验收业务，业务收入同比实现超过 200% 的增长。电动自行车领域新增 CCC 认证资质，成为地方监管部门指定的抽检机构，完成了资质授权和能力的闭环，业务收入同比显著增长，有望成为新的业务增长点。

#### （二）积极融入国内大循环，智能装备业务取得新突破

报告期内，面对境外受疫情影响导致境外业务拓展速度放缓的局面，公司加快拓展国内市场，积极融入国内大循环。

公司凭借在新能源电池生产检测领域的技术领先优势，与锂电池行业头部企业签订一系列新能源电池生产自动检测系统供货合同，进一步巩固公司在新能源电池设备领域的行业地位。

公司承接了河南小浪底电厂 6×300MW 励磁改造、国电投黄河公司青海新能源基地 21×50MVar 分布式调相机励磁系统供货等大型项目，其中青海新能源调相机项目，是国内 50MVar 等级分布式调相机的首次应用中标该项目，实现了公司在调相机励磁领域零的突破。

公司取得某家电知名企业高端冰箱钣金线订单，采用全伺服叉拨调整适应不同宽度的冰箱外壳，更好的解决了外壳宽度变化时折弯处成型不佳的问题，同时采用 CNC 折弯技术折弯多种不同槽型的门壳，成型精度高，速度快，标志着公司向高端智能装备市场迈出了坚实的一步。公司在巩固现有家电装备业务的同时，积极进军新业务领域，取得某国内大型家居头部企业的立体仓库输送设备项目，为公司立体仓库业务进军生产制造行业积累了宝贵经验。

智能装备取得某新能源汽车制造企业车架焊接自动化生产线项目。公司充分发挥装备制造与质量技术服务领域的综合服务能力优势，加大在汽车领域的试验设备开发，签订新能源汽车热管理综合检测试验设备、汽车发动机试验设备合同，业务实现新突破，为公司开拓汽车装备市场打下坚实的基础。

### （三）加快推进数字化转型

报告期内，公司继续加快推进数字化提升转型，进一步提升全员数字化意识。

公司工业产品环境适应性国家重点实验室继续面向国家和行业需求，加快数据应用技术研究，构建“数据层+模型层+应用层”的三层数字化架构。在数据层，建成了实现数据可视化管理的产品环境适应性数据中心一期；在模型层，实现了汽车整车耐候大数据挖掘与关联建模；在应用层，针对空调海洋腐蚀过程开展了虚拟仿真研究，实现元器件表面凝露仿真，盐雾扩散仿真。

公司加快推进数据挖掘工作，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，推出“质量之眼”2.0版本，提供更加完善的服务，并新上架吸油烟机几个数字化产品；开发的线上培训平台“质客学堂”入选广州市人力资源和社会保障局“互联网+职业技能培训计划”官方认证培训平台。

质量技术服务领域，公司推进质量技术服务板块 LIMS 系统升级，实现全运营要素、全业务模块、全运营场所上线服务，构建以客户为中心的数字化业务流程。推进客户服务敏捷化，通过搭建外部的客户服务自助平台和内部的 CRM 系统，构建数字化营销服务平台，从订单到交付全流程的按需、精准、便捷服务，提升业务全生命周期的响应能力。公司积极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。

### （四）继续强化科技创新，核心竞争力进一步提升

报告期内，公司研发投入 11,952.34 万元，本期研发投入占营业收入的比例为 7.56%，组织各类科技立项 102 项，其中重点项目 17 项，申请各类专利 35 件，其中发明专利 22 件，获各类专利授权 49 件，其中发明专利 18 件，取得计算机软件著作权 4 件，完成重点科研项目 6 项。

公司启动智能电器质量基础设施（NQI）的技术策源地建设，旨在健全智能电器产业基础支撑体系，建设“计量、标准、检验检测、试验验证、认证认可”一体化的世界级质量技术基础公共服务平台，为智能电器产业发展提供高水平技术支撑。

公司开发智能门锁防火认证；发布《智能家电语音交互白皮书》，推动智能语音评价向标准化、规范化方向发展；制定多份智能家电检测评价标准，争取中国在智能家电领域的国际话语权；开展失效分析技术研究，建立工业和家用电器产品典型失效案例库，为产品质量改进提供解决方案；针对各国的政策法规开展研究，推进国际互认工作，通过本地化的认证检测服务支持我国电器产品走向世界市场。

公司在新能源电池行业率先研制开发出高串数串联化成分容设备，成功在比亚迪等客户实现应用，得到行业高度评价，有效提升了电芯的一致性，充放电效率提高 20%以上；调试工作量

减少 50%以上；帮助客户大幅降低运营成本，提升产品品质，相继又获得几大锂电生产头部企业 10 余条串联化成分容产线订单。报告期内，公司针对市场需求，继续强化科技创新，加快推动该项技术的创新迭代，现已研发出更高串数的串联化成分容检测技术并成功产业应用，领先全行业。

公司参与制定 2 项粉末涂料行业标准，聚酯树脂产品已在工程机械领域的头部企业成功应用，进一步夯实在粉末涂料及聚酯树脂领域的行业地位，品牌知名度进一步增强。

#### **（五）标准引领地位进一步夯实，助推产业高质量发展**

公司通过技术标准制修订，进一步强化标准引领地位，有效提升行业影响力，支撑检测认证业务发展，助力产业转型升级，加快推动产业高质量发展。

在国际标准化方面，报告期内，公司主持研制的 1 项国际标准正式发布实施，填补了全球家用皮肤美容护理器具产品标准的空白；主持开展 3 项国际标准研制工作并推进到下一阶段；组织申报的 2 项 IEC 标准提案获批立项，联合提出并编制 1 项 IEC 新标准项目提案。

在国内标准化方面，报告期内，公司主持和参与制修订 21 项国家与行业标准；主持研制的 5 项国家标准正式发布，该系列标准保障了我国电工、电子、电器产品在我国特殊地理环境下生产、运输、使用环节的安全可靠；在智能家居领域持续输出重要标准项目，获批立项 3 项国家标准；获批立项 3 项绿色设计产品国家与行业标准，引领电器附件行业绿色发展；开展 2 项企业标准领跑者团体标准研制工作，将作为 2021 年度企业标准“领跑者”评估工作的重要依据。

#### **（六）产能充分释放，环保涂料及树脂业务实现快速增长**

报告期内，公司环保涂料用树脂业务面对上游部分主要原材料价格大幅上涨的不利局面，在充分解读市场的基础上，积极应对，较好地克服原材料价格上涨的不利影响。

东莞立沙岛聚酯树脂基地通过技术改造，一期 4 万吨产能得到充分释放，凭借产品质量技术与服务优势，配合积极的市场开拓，聚酯树脂产品销量同比增长超过 50%，规模效应逐步体现；报告期内，二期 4 万吨扩建工程已基本完工，目前已进入试产期，预计 9 月实现 4 万吨试产，本年第四季可实现连续生产。二期 4 万吨投入使用后将有效解决产能不足、产品供不应求等发展瓶颈问题，更好地满足市场需求，同时形成对聚酯树脂业务发展的有力支撑。

报告期内，汽配、家电、卷材等优势领域的粉末涂料产品销量同比增长显著；水性工业涂料继续深挖汽配与商用空调市场，产销量同比大幅增长。

#### **（七）发挥归口优势，行业引领战略持续推进**

智能家居领域，报告期内，公司协助主管部门参与编制《2021 年广东省智能家电战略性新兴产业集群一季度及半年运行分析》报告》，中标第六届“创客中国”广东省中小企业创新创业大赛暨第五届“创客广东”大赛（智能家电专题赛）承办服务。

高效电机领域，报告期内，公司举办“2021 中国电机产业及高效节能技术发展论坛”和“电动机能效标准标识宣贯会”等系列活动，发布了《2019-2020 年度中国分马力电机行业发展报告》，探讨绿色低碳前瞻技术的可行性产业化应用推广方案，引领了电机行业绿色循环发展。

新能源及智能汽车领域，报告期内，公司举办中国（重庆）新能源智能汽车产业论坛，培育汽车产业集群发展行业智库，发布《2021汽车关键零部件推荐目录》。为汽车行业“强链补链延链”提供行业信息支撑。

电源与电池领域，报告期内，公司举办“新能源汽车动力电池热失控技术研讨会”和“2021电源功率器件与控制装置技术研讨会”，推动解决广东省电源与动力电池行业产品技术和产业供应链安全问题。

#### （八）积极践行国家“双碳”战略

公司建有绿色制造技术创新中心，致力于绿色低碳与循环利用技术领域，为积极关注国家“碳中和、碳达峰”战略，服务国家大局，加大“双碳”技术研究和市场服务力度。

报告期内，公司积极推进《机电产品全生命周期绿色设计知识表达及智能推送技术》《退役机电产品逆向物流技术及其跨组织信息集成服务平台》等国家科技部重点研发课题的研究进度；制定推出《绿色设计产品评价技术规范》系列标准，为产品绿色属性提升提供标准支撑。先后为相关领域行业龙头企业提供产品生命周期评价、碳足迹分析、绿色设计产品评价等领域技术咨询服务，协助企业提升产品绿色低碳属性。

公司通过国家认监委批准，成为国推绿色建材产品认证机构，认证范围涉及《绿色建材产品分级认证目录（第一批）》中的“暖通空调及太阳能利用与照明类”8种建材产品。公司持续开发结合生态设计环境管理体系、绿色工厂、绿色供应链等认证评价项目，为众多知名企业颁发了碳足迹、碳减排证书。

**报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项**

适用 不适用

## 五、风险因素

适用 不适用

报告期内，公司面临的风险主要包括技术升级迭代风险、侵权和泄密风险、质量控制风险、安全生产风险、应收账款坏账风险、新能源汽车行业风险、宏观经济下行及下游行业波动风险、境外经营风险、大宗原材料价格波动风险等。

### 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。

### 3. 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。

### 4. 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。

### 5. 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。

### 6. 行业风险

新能源汽车作为新兴产业，面临多种不确定性，进而影响公司在新能源汽车行业业务的拓展。

### 7. 宏观经济下行及下游行业波动风险

若未来宏观经济下行，将对公司主营业务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。

### 8. 境外经营的风险

公司海外市场拓展受当地政策法规、外汇政策、当地疫情防控不利等多种因素影响，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。

### 9. 大宗原材料价格波动风险

环保涂料及树脂业务的主要原材料为精对苯二甲酸、新戊二醇和间苯二甲酸等大宗化工原料，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。

## 六、报告期内主要经营情况

参见本章节“四、经营情况的讨论与分析”的相关内容。

**(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	158,136.69	108,620.08	45.59
营业成本	114,411.81	71,494.64	60.03
销售费用	10,370.03	9,535.26	8.75
管理费用	8,785.03	7,776.05	12.98
财务费用	-813.06	-191.88	不适用
研发费用	11,952.34	8,856.44	34.96
经营活动产生的现金流量净额	-4,272.36	1,223.21	-449.27
投资活动产生的现金流量净额	15,451.08	-4,758.90	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-13,395.47	-12,337.97	不适用

营业收入变动原因说明:主要系报告期内疫情缓和,以及新技术、新产品陆续投入市场,新产能充分释放所致。

营业成本变动原因说明:主要系营业收入增加,以及原材料价格上涨所致。

销售费用变动原因说明:主要系本期疫情好转后,销售活动增加所致。

管理费用变动原因说明:无

财务费用变动原因说明:主要系公司调整现金管理产品结构,增加定期存款,利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明:主要系报告期内公司围绕核心业务加大研发投入所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系在执行合同额增加,使得公司产品和原材料备货增加,而合同收款少于备货付款所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系现金管理产品到期收回所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:无

**2 本期公司业务类型、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

**(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 (%)	上年期末 数	上年期末数 占总资产的 比例 (%)	本期期末金 额较上年期 末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	70,174.83	16.64	73,357.93	18.37	-4.34	-
交易性金融资产	52,260.67	12.39	75,257.54	18.84	-30.56	主要系本期现金管

						理财产品结构改变所致。
应收票据	23,147.44	5.49	26,460.64	6.63	-12.52	-
应收款项	77,519.41	18.38	57,238.46	14.33	35.43	主要系本期销售收入增加所致。
应收款项融资	5,890.37	1.40	5,723.08	1.43	2.92	-
预付账款	13,806.87	3.27	10,323.49	2.58	33.74	主要系本期在执行项目增加所致。
其他应收款	3,721.66	0.88	1,667.06	0.42	123.25	主要系暂付款增加所致。
存货	64,593.67	15.31	51,102.10	12.79	26.40	-
合同资产	6,803.79	1.61	4,400.09	1.10	54.63	主要系本期销售收入增加导致应收质保金增加所致。
一年内到期的非流动资产	333.82	0.08	328.04	0.08	1.76	-
其他流动资产	2,123.28	0.50	3,291.39	0.82	-35.49	主要系报告期内采购留抵进项税额同比减少所致。
投资性房地产	43.07	0.01	167.08	0.04	-74.22	主要系计提折旧所致。
长期股权投资	2,069.37	0.49	1,991.53	0.50	3.91	-
其他权益工具投资	15,375.03	3.65	15,378.57	3.85	-0.02	-
固定资产	50,427.19	11.96	51,023.81	12.78	-1.17	-
在建工程	5,649.97	1.34	2,310.29	0.58	144.56	主要系募投项目投入增加所致。
使用权资产	9,265.40	2.20	0.00	0.00	不适用	主要系应新租赁准则要求将租入的生产和经营用房资本化所致。
无形资产	10,057.73	2.38	10,167.11	2.55	-1.08	-

商誉	177.11	0.04	177.11	0.04	0.00	-
长期待摊费用	1,256.17	0.30	1,204.12	0.30	4.32	-
递延所得税资产	3,898.31	0.92	4,134.89	1.04	-5.72	-
其他非流动资产	3,183.74	0.75	3,697.83	0.93	-13.90	-
短期借款	2,445.37	0.58	2,835.67	0.71	-13.76	-
交易性金融负债	6.07	0.00	0.00	0.00	不适用	主要系部分远期结售汇汇率变动所致。
应付票据	22,120.49	5.24	15,375.45	3.85	43.87	主要系报告期内采购额增加所致。
应付账款	53,312.97	12.65	51,757.68	12.96	3.00	-
合同负债	52,353.64	12.42	47,146.88	11.80	11.04	-
应付职工薪酬	8,449.84	2.00	12,587.24	3.15	-32.87	主要系本期支付了上年度计提的绩效奖金所致。
应付税费	3,984.40	0.94	3,706.85	0.93	7.49	-
其他应付款	13,018.54	3.09	13,044.63	3.27	-0.20	-
一年内到期的非流动负债	2,260.18	0.54	33.91	0.01	6,565.58	主要系应新租赁准则要求将租入资产未来一年内的应付款入账所致。
其他流动负债	3,032.34	0.72	2,487.58	0.62	21.90	-
长期应付款	0.00	0.00	244.57	0.06	-100.00	主要系应新租赁准则要求将融资租入资产转至租赁负债所致。
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	不适用	-
租赁负债	6,978.78	1.65	0.00	0.00	不适用	主要系应新租赁准则要求将租入资产未来一年以上的应付款入

						账所致。
长期应付职工薪酬	719.23	0.17	726.00	0.18	-0.93	-
预计负债	2,917.59	0.69	2,756.49	0.69	5.84	-
递延收益	14,614.21	3.46	14,918.01	3.74	-2.04	-
递延所得税负债	41.95	0.01	37.68	0.01	11.31	-

其他说明

无

## 2. 境外资产情况

适用 不适用

### (1) 资产规模

其中：境外资产 747.18 万元（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.18%。

### (2) 境外资产相关说明

适用 不适用

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

单位：万元

项目性质	年初金额	期末金额
货币资金	2,678.24	1,643.45
应收票据	1,004.75	-
应收款项融资	809.99	-
固定资产	2,389.78	2,365.27
无形资产	376.72	372.74
合计	7,259.48	4,381.45

说明：受限原因具体参见“十 财务报告 附注七、81”。

## 4. 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 120 万元，为公司实缴参股公司江苏威诺检测技术有限公司部分注册资本，较 2020 年 1-6 月（对外投资额 400 万元）同比下降 70%。

#### (1) 重大的股权投资

适用 不适用

#### (2) 重大的非股权投资

适用 不适用

广州国际创新社区项目于 2020 年 7 月 20 日经第一届董事会第十二次会议审议通过，具体内容详见公司于 2020 年 7 月 22 日披露的《关于投资建设广州国际创新社区项目的公告》（公告编号：2020-021）。截至报告期末，已投入金额 112 万元，目前项目处于土地出让金的核定及代理机构招标阶段。

### (3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

截至本期末，公司交易性金融资产余额为 52,260.67 万元，主要系结构性存款；应收款项融资余额为 5,890.37 万元，主要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 15,375.03 万元，主要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

公司名称	业务描述	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润	占公司归母净利润的比例%	净利润同比变动%	主要变动原因
擎天实业	家电智能工厂系统解决方案、电气控制设备制造业务	15,000	128,814	52,774	29,751	4,316	27.57	1,522.56	主要系本期疫情好转，新产品新技术投入市场新增收入所致。
威凯检测	质量技术服务，包括检验检测认证服务和其他技术服务等	10,000	48,383	20,154	25,720	4,348	27.78	-26.17	主要系本期为扩大产能增加检测设备投入所致。
擎天材料	聚酯树脂和粉末涂料、水性涂料的生产销售	15,000	97,992	22,583	59,029	2,975	19.01	103.38	主要系擎天聚酯树脂项目一期 4 万吨产能充分释放，收入增加所致。

**(七) 公司控制的结构化主体情况**

适用 不适用

**七、其他披露事项**

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 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	会议决议
中国电器科学研究院股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会	2021 年 2 月 8 日	www.sse.com.cn	2021 年 2 月 9 日	详见公司在上海证券交易所网站披露的《中国电研 2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-005）。
中国电器科学研究院股份有限公司 2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 4 日	www.sse.com.cn	2021 年 6 月 5 日	详见公司在上海证券交易所网站披露的《中国电研 2020 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2021-019）。

### 表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

### 股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格及表决程序等均符合《公司法》及《公司章程》的规定，会议决议合法有效。

### 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
张清	职工监事	离任
邱银秀	职工监事	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

报告期内，张清女士因达到法定退休年龄，不再担任公司职工监事，公司职工代表大会于 2021 年 4 月 28 日选举邱银秀女士为公司职工监事。详见 2021 年 4 月 30 日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站《中国电器科学研究院股份有限公司关于更换职工监事的公告》（公告编号：2021-016）。

### 公司核心技术人员认定情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员认定标准是长期在公司从事研发技术工作，掌握公司业务领域的关键技术，在行业中具有较高知名度和影响力的专家。

## 三、利润分配或资本公积金转增预案

## 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	
不适用	

## 四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

## (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 日在上交所科创板上市，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

## 第五节 环境与社会责任

### 一、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主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

##### 1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

##### 2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

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集成为主，生产过程不会产生环境污染；环保涂料及树脂业务在生产过程有废水、废气排放。

###### (1) 质量技术服务业务的污染物及处置措施

化学检测实验室在对产品进行 REACH 和 RoHS 等限用物质检测服务过程中，会产生少量化学废液，如废酸碱溶液、有机试剂。报告期内，合计处理上述化学废液 0.7 吨左右。公司与取得《危险废物经营许可证》、具有处理相关危险废物能力的公司签署危险废物处置协议，由其定期上门收集相关危险废物。

###### (2) 环保涂料及树脂污染物及处置措施

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

报告期内公司通过自有污水站，采用厌氧消化、生物接触氧化、絮凝沉淀，一级和二级氧化塘等处理工艺进行处理，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。

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

### 3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

#### (三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

#### (四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

报告期内，在环保涂料及树脂领域，公司成功开发了不含有机锡（催化剂）新型环保粉末涂料用聚酯树脂并实现了产业化应用，进一步提升了粉末涂料的环保性能。该技术目前处于行业领先水平，为国内外企业中唯一掌握全套技术的厂家。报告期内，合计销售该类型产品 920 吨，合计减少约 8 吨左右的有机锡化合物的使用，终端可以制备环保粉末涂料超过 1800 吨。对于促进中国粉末涂料产品扩大欧盟等区域出口、扩大粉末涂料应用范围、进一步降低环境影响具有重要意义。同时公司充分利用环保涂料领域头部企业的影响力，通过各种方式进一步加快推动环保涂料的应用，为保护生态、防治污染、履行环境责任发挥应有的社会责任。

公司通过科技研发，形成了基础性的具备全自动检测和低能耗特点的空调器能效试验室解决方案，已经投入实际应用，目前正在市场推广中。

公司依托《稀贵金属循环富集与定向分离技术》等国家重点研发计划项目成果，为循环利用企业和生态环境部门提供了绿色无害化稀贵金属提取工艺设计、技术咨询及管理建议，为电子产品循环利用行业绿色发展提供了技术支撑。

#### (五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司认真贯彻与执行习近平总书记关于“减少碳排放，努力争取 2060 年前实现碳中和”及“绿水青山就是金山银山”的理念。公司通过对立沙岛基地的污水处理站进行技术升级改造，使经处理后的出水达到了《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）“洗涤用水”标准，用于水环真空泵用水以及废气喷淋用水等工序，提高了水资源利用效率，降低了污染物处理量和生化污泥产生量，节约了环保运营成本。

公司建有绿色制造技术创新中心，报告期内，先后为相关领域行业龙头企业提供产品生命周期评价、碳足迹分析、绿色设计产品评价等领域技术咨询服务，协助企业提升产品绿色低碳属性；持续开发结合生态设计环境管理体系、绿色工厂、绿色供应链等认证评价项目，为众多知名企业颁发了碳足迹、碳减排证书。

## 二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

根据广东省委、省政府新时期精准扶贫精准脱贫的决策部署和总体要求，公司定点帮扶广东省廉江市石岭镇埕塘村。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为

指导，紧紧围绕实现“两不愁、三保障、一相当”的脱贫攻坚目标，坚持按照“突出问题导向、突出精准施策、突出脱贫实效”的工作思路，五年来落实精准扶贫工作，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，圆满完成各项任务，于2020年底顺利通过广东省扶贫考核验收。公司驻村工作队荣获广东省“2019-2020年全省脱贫攻坚突出贡献集团”称号。

今年以来，按照党中央国务院、广东省委省政府决策部署，公司扶贫工作组继续立足埡坭塘村实际查漏补缺，补齐短板，通过加强基层党建、发展特色产业、改善人居环境等一系列举措，做好全面脱贫与乡村振兴的高效衔接，重点做好了以下工作：一是协助做好村两委换届工作，选优培强村两委班子，持续抓好基层党建，提升乡村治理水平。加强宣传，进一步弘扬文明理念，推动埡坭塘村以文明乡风引领全面实现乡村振兴。二是健全防止返贫长效机制，继续做大做强扶贫产业。持续做好防止返贫监测，用好现有帮扶机制，提高特色产业发展质量，持续发展壮大扶贫产业，推动埡坭塘村产业兴旺。三是做好全面脱贫与乡村振兴的有效衔接，建设美丽宜居乡村。继续加强人居环境整治，完善基础设施建设，振兴产业兴旺，提升乡风文明，把埡坭塘村建设成为美丽宜居新农村。四是加大消费扶贫支持力度。公司积极履行社会责任，助力消费扶贫。2021年上半年，公司订购扶贫农产品总额66多万元。

同时，公司坚决贯彻落实党中央国务院、省委省政府关于乡村振兴的决策部署，率先与广东省社科联、广东第二师范学院组成工作队对口帮扶阳西县塘口镇。公司高度重视乡村振兴工作，选拔两名同志作为乡村振兴帮扶工作队员，6月28日赶赴帮扶点全面铺开驻镇帮镇扶村工作。公司将充分发挥科研院所的技术优势，坚持数字赋能、产业撬动，强化统筹推进，巩固脱贫攻坚工作成果，扎扎实实推进乡村振兴，切实增强人民群众的获得感、幸福感。

## 第六节 重要事项

### 一、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	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	是	是	不适用	不适用

			诺及履行情况”之“（一）关于股份锁定的承诺”	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				
股份限售	中信建投投资有限公司		本公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人股票首次公开发行并上市之日起24个月。限售期届满后，中信建投投资有限公司获得本次配售的股票的减持适用中国证监会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定。	自公司首次公开发行股票并上市之日起24个月	是	是	不适用	不适用
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	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	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

			上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”					
其他	公司		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（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“（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	长期有效	否	是	不适用	不适用

			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”					
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”	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

			函”					
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
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	长期有效	否	是	不适用	不适用

			保险和住房公积金缴纳情况”之“4 控股股东的承诺”					
	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（五）公司生产经营用房产及土地的合规情况”	长期有效	否	是	不适用	不适用

## 二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

## 三、违规担保情况

适用 不适用

## 四、半年报审计情况

□适用 √不适用

## 五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

## 六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

## 七、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

## (二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)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
中国电研全资子公司擎天实业	力信(江苏)能源科技有限责任公司	无	诉讼	见以下说明 1	4,617.12	否(已计提减值 3,643.53 万元)	见以下说明 2	一审判决部分胜诉并发生法律效力	见以下说明 3
内蒙古韩锦化学工业有限公司	无锡博伊特科技股份有限公司	中国电研	诉讼	见以下说明 4	3,089.04	是(已计提预计负债 130 万元。)	见以下说明 5	一审判决未生效,目前本案尚在二审审理阶段。	暂无

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

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

及《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司应收账款相关诉讼事项的公告》（公告编号：2020-035）

说明 3：一审判决书生效后，力信（江苏）能源科技有限责任公司未主动履行义务，广州擎天实业有限公司于 2020 年 11 月份向镇江经济开发区人民法院申请强制执行，力信公司被列入失信被执行人。

2021 年 6 月 29 日，擎天实业收到镇江经济开发区人民法院（2021）苏 1191 破申 8 号之一《决定书》及（2021）苏 1191 破申 8 号之二《决定书》。根据该两份《决定书》所列内容，法院决定对力信公司启动预重整，并指定江苏汇典律师事务所担任债务人力信公司预重整期间的临时管理人，负责人为封孝权；在预重整期间，临时管理人应当及时通知所有已知执行法院中止对力信公司财产的执行程序，并推动力信公司或代表该公司与其出资人、债权人、意向投资人等利害关系人进行协商，协助或代表力信公司制作预重整方案；债务人力信公司在预重整期间应积极与出资人、债权人、意向投资人等利害关系人协商，制作预重整方案；在此期间不得对外清偿债务，但清偿行为使该公司资产受益的维持基本生产必要或预重整基本需求的开支除外。

按照临时管理人通知，擎天实业于 2021 年 7 月 9 日以邮寄方式向临时管理人申报债权，申报依据为擎天实业公司起诉力信公司的生效判决，申报债权总额 39088215.64 元，其中包含本金 36410256.41 元、利息 1398296.02 元、其他费用（违约金、诉讼费）1279663.21 元。

截至本报告披露日，擎天实业尚未收到临时管理人确认债权的通知。擎天实业将继续通过法律途径维护自身合法权益。

说明 4：本案诉讼的基本情况详见公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》“第十一节其他重要事项”之“重大诉讼、仲裁或其他事项”。

说明 5：本案诉讼进展情况详见公司于 2020 年 11 月 25 日、2020 年 12 月 15 日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上交所网站的《中国电器科学研究院股份有限公司关于诉讼进展的公告》（公告编号：2020-038 及 2020-039）。2021 年 8 月 2 日，中国电研收到内蒙古自治区高级人民法院发出的二审开庭传票，本案于 2021 年 8 月 12 日二审开庭审理。2021 年 8 月 3 日，内蒙古自治区高级人民法院通知因疫情影响，二审开庭时间延迟，具体开庭日期未定。截至本报告披露日，中国电研尚未收到二审判决书。

### （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 和 2020 年年度报告“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，报告期内郑州比克电池仍未向公司履行义务，公司已计提了预计损失人民币 784.6 万元，并将继续通过法律途径维护自身合法权益。

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十、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

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) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

√适用 □不适用

## 1. 存款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额	期末余额
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	37,403.26	1.5%-3.1%	17,912.63	364,267.52	21,093.75
合计	/	/	/	17,912.63	364,267.52	21,093.75

注：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，日最高存款限额为3.74亿元。

## 2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额	期末余额
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	200.00	4.35%	200.00	0.00	200.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	100.00	4.35%	0.00	100.00	100.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	100.00	4.50%	0.00	100.00	100.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	200.00	4.75%	200.00	0.00	200.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	150.00	4.50%	150.00	0.00	150.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	100.00	4.50%	100.00	0.00	100.00
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	94.00	4.50%	0.00	94.00	94.00
合计	/	/	/	650.00	294.00	944.00

## 3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
国机财务有限责任公司	公司控股股东控制的其他公司	授信业务	88,200.00	14,978.86

**4. 其他说明**

适用 不适用

**(六) 其他重大关联交易**

适用 不适用

**(七) 其他**

适用 不适用

**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 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√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	主债务情况	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）															0
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）															0
公司及其子公司对子公司的担保情况															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保			
中国电研	公司本部	擎天材料	全资子公司	20,000.00	2019/6/20	2019/6/20	2021/5/12	连带责任担保	是	否	0.00	否			

中国电研	公司本部	擎天材料	全资子公司	6,000.00	2019/9/23	2019/9/23	2022/9/23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	10,000.00	2019/9/23	2019/9/23	2022/9/23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天电器	全资子公司	8,000.00	2019/9/23	2019/9/23	2021/5/28	连带责任担保	是	否	0.00	否
中国电研	公司本部	威凯检测	全资子公司	1,000.00	2019/9/23	2019/9/23	2022/9/23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	威凯认证	全资子公司	600.00	2019/9/23	2019/9/23	2022/9/23	连带责任担保	否	否	0.00	否
中国	公司	擎天	控股	500.00	2020/10/14	2020/10/14	2021/10/14	连	否	否	0.00	是

电研	本部	伟嘉	子公司					带 责 任 担 保				
中国电研	公司本部	擎天德胜	控股子公司	561.00	2020/9/30	2020/9/30	2021/9/30	连 带 责 任 担 保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天恒申	控股子公司	1,000.00	2020/9/25	2020/9/25	2021/9/25	连 带 责 任 担 保	否	否	0.00	是
擎天实业	全资子公司	擎天电器	全资子公司	1,000.00	2020/3/24	2020/3/24	2022/3/23	连 带 责 任 担 保	否	否	0.00	否
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	2,400.00	2020/1/1	2020/1/1	2021/1/1	连 带 责 任 担 保	否	否	0.00	否
报告期内对子公司担保发生额合计												14,582.86
报告期末对子公司担保余额合计 (B)												10,498.65

公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	10,498.65
担保总额占公司净资产的比例（%）	4.51
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）	931.87
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）	931.87
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	不适用
担保情况说明	1、担保情况表中的担保金额为公司及子公司对子公司提供的担保额度，在上述担保额度内具体担保金额以子公司实际签署的借款合同为准； 2、公司及控股子公司无其他对外担保，无逾期担保。

### 3 其他重大合同

适用 不适用

## 十二、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		86,294.29				本年度投入募集资金总额			4,692.98			
变更用途的募集资金总额		-				已累计投入募集资金总额			43,499.47			
变更用途的募集资金总额比例 (%)		-										
承诺投资项目	已变更项目, 含部分变更 (如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额 ①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额 ②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
电器质量基础技术研发能力提升	否	14,320.00	14,320.00	14,320.00	622.75	3,338.92	-10,981.08	23.32	2022年12月	不适用	不适用	否
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台	否	32,568.40	32,568.40	32,568.40	1,859.95	3,660.52	-28,907.88	11.24	2022年4月	不适用	不适用	否
擎天聚酯树脂项目	否	18,500.00	18,500.00	18,500.00	2,210.28	15,594.14	-2,905.86	84.29	2022年3月31日	1,195.06	是	否
补充流动资金	否	20,905.89	20,905.89	20,905.89	0.00	20,905.89	0.00	100.00	不适用	不适用	不适用	否
合计	-	86,294.29	86,294.29	86,294.29	4,692.98	43,499.47	-42,794.82	50.41	-	1,195.06	-	-
未达到计划进度原因 (分具体募投项目)				<p>注1: 受新型冠状病毒肺炎疫情影响, 擎天聚酯树脂项目的建设施工进度、设备的采购及调试进度较原计划有所滞后, 公司于2021年1月21日召开第一届董事会第十六次会议和第一届监事会第八次会议, 审议通过了《关于使用自有资金对擎天聚酯树脂项目追加投资及延期的议案》, 将该项目达到预定可使用状态的日期由2020年12月31日延长至2022年3月31日, 同时使用自有资金5,300万元对该项目追加投资。报告期内, 该项目二期4万吨产能工程建设已基本完工, 预计今年第三季度投入使用、第四季度实现连续生产。</p> <p>注2: 受新冠疫情影响, 电器质量基础技术研发能力提升项目的实验室建设、设备购置及安装较原计划有所滞后, 经公司于2021年4月23日召开的第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议审议, 将该项目</p>								

	<p>达到预定可使用状态的日期由 2021 年 4 月延长至 2022 年 12 月 31 日。</p> <p>注 3：受新冠疫情等外部因素影响，重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目实施进度较计划滞后。根据电器及衍生行业对于环境适应性技术服务的需求及特点，公司提升环境适应性技术服务综合能力的的需求仍然迫切，本项目仍具有建设的必要性，且公司在环境适应性领域具有长期技术积累，拥有丰富、完整的环境适应性测试经验及完善的质量技术服务管理规范，具备培育整体式服务的技术基础，扩大产能、提升能力的基础以及项目实施的管理支撑等必要条件，本项目仍具有继续实施的可行性。本项目后续存在延期等调整事项，目前公司正在抓紧推进相关工作。</p>
项目可行性发生重大变化的情况说明	本年度不存在项目可行性发生重大变化的情况。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	参见《中国电研关于 2021 年半年度募集资金存放与实际使用专项报告》之“三、(二).募投项目先期投入及置换情况”相关内容。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	本年度不存在以闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	参见《中国电研关于 2021 年半年度募集资金存放与实际使用专项报告》之“三、(三).对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况”相关内容。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	本年度不存在以超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款的情况。
募集资金结余的金额及形成原因	不适用。
募集资金其他使用情况	不适用。

## 十三、其他重大事项的说明

□适用 √不适用

## 第七节 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	310,154,391	76.68	-	-	-	14,400	14,400	310,168,791	76.68
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	212,700,000	52.58	-	-	-	-	-	212,700,000	52.58
3、其他内资持股	97,454,391	24.10	-	-	-	14,400	14,400	97,468,791	24.10
其中：境内非国有法人持股	97,454,391	24.10	-	-	-	14,400	14,400	97,468,791	24.10
境内自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、外资持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：境外法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件流通股	94,345,609	23.32	-	-	-	-14,400	-14,400	94,331,209	23.32
1、人民币普通股	94,345,609	23.32	-	-	-	-14,400	-14,400	94,331,209	23.32
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	100.00	-	-	-	-	-	404,500,000	100.00

## 2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司有限售条件股份增加 14,400 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

## 二、股东情况

## (一) 股东总数:

截止报告期末普通股股东总数(户)	9,992
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截止报告期末持有特别表决权股份的股东总数(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

## 前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

√适用 □不适用

公司股东陈金东通过普通证券账户持股 1,086,986 股, 通过证券公司客户信用交易担保证券账户持股 58,175 股, 合计共 1,145,161 股。

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、 标记或 冻结情 况		股东 性质
						股份 状态	数量	
中国机械工业集团有限公司	0	191,430,000	47.33	191,430,000	191,430,000	无	0	国有法人
广州凯天投资管理中心(有限合伙)	0	95,715,000	23.66	95,715,000	95,715,000	无	0	其他
浙江正泰电器股份有限公司	0	37,828,608	9.35	0	0	无	0	境内非国有法人
国机资本控股有限公司	0	21,270,000	5.26	21,270,000	21,270,000	无	0	国有法人
中信建投投资有限公司	14,400	1,753,791	0.43	1,753,791	2,128,791	无	0	其他
上海亚鞅资产管理有限公司—亚鞅平常心私募证券投资基金	1,186,389	1,186,389	0.29	0	0	无	0	其他
陈金东	1,145,161	1,145,161	0.28	0	0	无	0	境内自然人
刘英	109,000	899,000	0.22	0	0	无	0	境内自然人
上海亚鞅资产管理有限公司—匠心全天候策略私募基金	788,578	788,578	0.19	0	0	无	0	其他
刘力匀	739,310	739,310	0.18	0	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流 通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
浙江正泰电器股份有限公司	37,828,608	人民币普通股	37,828,608					
上海亚鞅资产管理有限公司—亚鞅平常心私募证券投资基金	1,186,389	人民币普通股	1,186,389					
陈金东	1,145,161	人民币普通股	1,145,161					

刘英	899,000	人民币普通股	899,000
上海亚鞅资产管理有限公司一匠心全天候策略私募基金	788,578	人民币普通股	788,578
刘力匀	739,310	人民币普通股	739,310
上海亚鞅资产管理有限公司一亚鞅价值1号私募基金	547,830	人民币普通股	547,830
张璇	464,901	人民币普通股	464,901
印红	380,000	人民币普通股	380,000
沈朝中	340,136	人民币普通股	340,136
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
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	不适用		

## 前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

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

注：中信建投投资实际持有限售股股份2,128,791股，与上述表格有所差异，系其根据《科创板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交所上市之日起开始计算。	

### 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

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

适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用

公司董事长章晓斌，董事、总经理陈立新，副总经理陈伟升、孙君光、陈传好，核心技术人员张兴旺、揭敢新、张捷、黄文秀、郑毅穗、余和青、符永高、谢浩江、刘国荣、邓俊泳及离任职工监事张清的配偶通过公司员工持股平台凯天投资间接持有公司股份，报告期内持股数量未发生变动。

#### (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

#### (三) 其他说明

适用 不适用

### 四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

### 五、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

### 六、特别表决权股份情况

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 债券相关情况

### 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

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

2021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	2021年6月30日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	701,748,341.95	733,579,299.80
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	522,606,709.65	752,575,397.93
衍生金融资产			
应收票据	七、4	231,474,424.49	264,606,366.71
应收账款	七、5	775,194,115.27	572,384,644.83
应收款项融资	七、6	58,903,695.92	57,230,797.32
预付款项	七、7	138,068,711.75	103,234,908.14
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	37,216,585.45	16,670,598.16
其中：应收利息			
应收股利		1,093,900.00	0.00
买入返售金融资产			
存货	七、9	645,936,700.50	511,020,950.84
合同资产	七、10	68,037,891.13	44,000,907.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	3,338,155.59	3,280,412.52
其他流动资产	七、13	21,232,814.53	32,913,871.52
流动资产合计		3,203,758,146.23	3,091,498,155.42
<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	20,693,679.87	19,915,289.09
其他权益工具投资	七、18	153,750,256.32	153,785,712.40
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	430,673.20	1,670,835.94
固定资产	七、21	504,271,864.92	510,238,075.49
在建工程	七、22	56,499,695.64	23,102,913.43

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	92,653,959.77	0.00
无形资产	七、26	100,577,336.49	101,671,071.17
开发支出	七、27	0.00	0.00
商誉	七、28	1,771,055.33	1,771,055.33
长期待摊费用	七、29	12,561,738.45	12,041,160.01
递延所得税资产	七、30	38,983,086.43	41,348,880.26
其他非流动资产	七、31	31,837,421.31	36,978,252.06
非流动资产合计		1,014,030,767.73	902,523,245.18
资产总计		4,217,788,913.96	3,994,021,400.60
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	24,453,675.00	28,356,652.87
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33	60,707.30	0.00
衍生金融负债			
应付票据	七、35	221,204,933.73	153,754,452.91
应付账款	七、36	533,129,730.65	517,576,813.11
预收款项			
合同负债	七、38	523,536,359.71	471,468,804.57
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	84,498,404.32	125,872,352.48
应交税费	七、40	39,843,967.36	37,068,516.43
其他应付款	七、41	130,185,439.31	130,446,343.33
其中：应付利息			
应付股利		2,422,901.23	2,422,901.23
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	22,601,770.01	339,081.59
其他流动负债	七、44	30,323,434.05	24,875,791.63
流动负债合计		1,609,838,421.44	1,489,758,808.92
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	0.00	0.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	69,787,786.10	0.00
长期应付款	七、48	0.00	2,445,688.29
长期应付职工薪酬	七、49	7,192,304.00	7,260,000.00
预计负债	七、50	29,175,922.33	27,564,850.41
递延收益	七、51	146,142,132.71	149,180,073.04
递延所得税负债	七、30	419,451.30	376,843.83

其他非流动负债			
非流动负债合计		252,717,596.44	186,827,455.57
负债合计		1,862,556,017.88	1,676,586,264.49
<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	32,546,369.53	32,570,647.84
专项储备	七、58	0.00	0.00
盈余公积	七、59	41,158,716.41	41,158,716.41
一般风险准备			
未分配利润	七、60	447,329,535.24	412,150,608.67
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,330,167,971.88	2,295,013,323.62
少数股东权益		25,064,924.20	22,421,812.49
所有者权益（或股东权益）合计		2,355,232,896.08	2,317,435,136.11
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,217,788,913.96	3,994,021,400.60

公司负责人：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

2021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	2021年6月30日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		400,570,587.47	494,106,896.38
交易性金融资产		522,518,865.75	751,265,684.93
衍生金融资产			
应收票据		11,915,039.61	20,471,207.71
应收账款	十七、1	46,026,569.40	134,210,273.30
应收款项融资		9,221,758.24	3,562,375.30
预付款项		60,192,153.84	43,687,629.82
其他应收款	十七、2	370,389,788.38	75,668,458.27
其中：应收利息			
应收股利		3,062,500.00	1,968,600.00
存货		125,768,611.27	141,140,998.94
合同资产		22,178,047.03	13,711,231.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		731,826.43	2,022,997.16
其他流动资产		3,150,917.09	177,130.96
流动资产合计		1,572,664,164.51	1,680,024,883.77

<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	833,314,843.28	832,556,849.68
其他权益工具投资		153,750,256.32	153,785,712.40
其他非流动金融资产			
投资性房地产		430,673.20	1,670,835.94
固定资产		20,532,588.91	17,287,546.89
在建工程		3,129,575.58	1,631,414.54
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		11,808,576.42	
无形资产		38,561,587.55	38,864,931.63
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产		7,698,316.52	7,225,352.25
非流动资产合计		1,069,226,417.78	1,053,022,643.33
资产总计		2,641,890,582.29	2,733,047,527.10
<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		9,654,100.00	27,561,617.73
应付账款		88,909,966.88	91,474,166.38
预收款项			
合同负债		118,897,536.82	125,184,008.82
应付职工薪酬		20,582,645.88	24,651,293.87
应交税费		2,018,764.82	10,622,782.41
其他应付款		68,204,297.41	117,542,704.55
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		4,999,487.45	
其他流动负债		7,373,156.13	6,829,242.60
流动负债合计		320,639,955.39	403,865,816.36
<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		6,948,647.82	
长期应付款			
长期应付职工薪酬		7,192,304.00	7,260,000.00
预计负债		16,825,404.72	15,841,328.93
递延收益		59,035,624.81	60,418,094.70

递延所得税负债		38,777,968.26	39,874,174.52
其他非流动负债			
非流动负债合计		128,779,949.61	123,393,598.15
负债合计		449,419,905.00	527,259,414.51
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		404,500,000.00	404,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,519,300,126.39	1,519,300,126.39
减：库存股			
其他综合收益		32,553,739.64	32,583,877.32
专项储备			
盈余公积		41,158,716.41	41,158,716.41
未分配利润		194,958,094.85	208,245,392.47
所有者权益（或股东权益）合计		2,192,470,677.29	2,205,788,112.59
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,641,890,582.29	2,733,047,527.10

公司负责人：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

2021 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业总收入		1,581,366,865.94	1,086,200,806.74
其中：营业收入	七、61	1,581,366,865.94	1,086,200,806.74
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,458,285,733.41	980,145,216.93
其中：营业成本	七、61	1,144,118,053.19	714,946,414.86
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	11,224,254.46	5,440,057.41
销售费用	七、63	103,700,261.28	95,352,579.83
管理费用	七、64	87,850,337.58	77,760,481.43
研发费用	七、65	119,523,435.34	88,564,449.84
财务费用	七、66	-8,130,608.44	-1,918,766.44
其中：利息费用		643,639.89	779,066.27
利息收入		13,131,324.92	3,105,092.60

加：其他收益	七、67	37,806,507.88	22,602,871.07
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	9,978,681.63	12,129,703.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-421,609.22	-583,613.37
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	2,546,002.35	4,131,534.11
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-11,876,877.44	-4,772,873.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,187,358.89	445,272.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	0.00	16,993.10
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		160,348,088.06	140,609,090.35
加：营业外收入	七、74	9,811,151.32	2,440,519.53
减：营业外支出	七、75	24,486.05	3,839,754.04
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		170,134,753.33	139,209,855.84
减：所得税费用	七、76	10,962,715.05	11,490,316.85
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		159,172,038.28	127,719,538.99
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		159,172,038.28	127,719,538.99
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		156,528,926.57	129,195,194.55
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,643,111.71	-1,475,655.56
六、其他综合收益的税后净额	七、57	-24,278.31	-12,080,200.71
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-24,278.31	-12,080,200.71
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-30,137.68	-12,072,247.26
（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		-30,137.68	-12,072,247.26
（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		5,859.37	-7,953.45

(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		5,859.37	-7,953.45
(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		159,147,759.97	115,639,338.28
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		156,504,648.26	117,114,993.84
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		2,643,111.71	-1,475,655.56
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.39	0.32
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.39	0.32

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。

公司负责人：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

2021 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业收入	十七、4	215,726,111.67	148,523,898.76
减：营业成本	十七、4	141,486,146.04	99,635,502.33
税金及附加		2,217,812.03	647,337.08
销售费用		14,831,454.93	8,908,328.38
管理费用		26,151,352.36	14,165,510.74
研发费用		40,004,448.17	25,412,746.83
财务费用		-14,728,409.07	-2,014,166.71
其中：利息费用		194.97	63,829.00
利息收入		15,136,131.27	2,138,568.05
加：其他收益		15,276,463.87	11,965,081.03
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	74,493,493.75	62,917,932.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-442,006.40	-583,613.37
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		2,518,865.75	4,647,583.24

“－”号填列)			
信用减值损失（损失以“－”号填列)		304,606.08	-141,624.56
资产减值损失（损失以“－”号填列)		103,749.96	0.00
资产处置收益（损失以“－”号填列)			0.00
二、营业利润（亏损以“－”号填列)		98,460,486.62	81,157,612.35
加：营业外收入		8,363,433.31	1,434,562.81
减：营业外支出		2,123.00	1,744,440.38
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列)		106,821,796.93	80,847,734.78
减：所得税费用		-1,240,905.45	1,948,749.33
四、净利润（净亏损以“－”号填列)		108,062,702.38	78,898,985.45
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列)		108,062,702.38	78,898,985.45
（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		-30,137.68	-12,072,247.26
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-30,137.68	-12,072,247.26
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		-30,137.68	-12,072,247.26
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		108,032,564.70	66,826,738.19
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：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

2021 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年半年度	2020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		1,121,227,965.09	1,038,186,826.82
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		43,216,698.99	25,029,429.57
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	68,391,941.91	30,801,615.53
经营活动现金流入小计		1,232,836,605.99	1,094,017,871.92
购买商品、接受劳务支付的现金		743,568,167.96	679,336,509.26
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		355,025,084.51	294,952,066.47
支付的各项税费		78,223,518.89	36,129,351.16
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	98,743,445.52	71,367,827.22
经营活动现金流出小计		1,275,560,216.88	1,081,785,754.11
经营活动产生的现金流量净额	七、79	-42,723,610.89	12,232,117.81
<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		10,616,103.85	11,746,549.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			719,686.50
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	七、78	1,770,000,000.00	2,320,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,780,616,103.85	2,332,466,235.69
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		77,905,285.58	86,055,200.38
投资支付的现金		1,200,000.00	4,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	1,547,000,000.00	2,290,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,626,105,285.58	2,380,055,200.38
投资活动产生的现金流量净额		154,510,818.27	-47,588,964.69
<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		10,902,496.36	18,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	2,424,000.00	
筹资活动现金流入小计		13,326,496.36	18,000,000.00
偿还债务支付的现金		14,800,000.00	16,433,094.86
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		122,262,221.21	124,946,613.48
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	七、78	10,218,940.71	
筹资活动现金流出小计		147,281,161.92	141,379,708.34
筹资活动产生的现金流量净额		-133,954,665.56	-123,379,708.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		684,482.65	3,072,383.09
五、现金及现金等价物净增加额	七、79	-21,482,975.53	-155,664,172.13
加：期初现金及现金等价物余额		706,796,865.38	657,145,932.28
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	685,313,889.85	501,481,760.15

公司负责人：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

2021年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021年半年度	2020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		152,990,084.91	122,947,110.58
收到的税费返还		2,570,600.57	314,365.19
收到其他与经营活动有关的现金		52,954,169.81	122,955,600.26
经营活动现金流入小计		208,514,855.29	246,217,076.03
购买商品、接受劳务支付的现金		162,298,794.14	156,845,684.53
支付给职工及为职工支付的现金		64,094,547.10	44,425,993.33
支付的各项税费		23,800,786.30	3,998,703.36
支付其他与经营活动有关的现金		138,601,363.03	9,237,327.91
经营活动现金流出小计		388,795,490.57	214,507,709.13
经营活动产生的现金流量净额		-180,280,635.28	31,709,366.90
<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		15,402,796.04	11,746,549.19
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		1,777,000,000.00	2,320,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,792,402,796.04	2,331,746,549.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,102,839.63	2,723,575.80
投资支付的现金		1,200,000.00	4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		1,547,000,000.00	2,290,000,000.00

投资活动现金流出小计		1,559,302,839.63	2,296,723,575.80
投资活动产生的现金流量净额		233,099,956.41	35,022,973.39
<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、利润或偿付利息支付的现金		121,350,194.97	119,402,229.04
支付其他与筹资活动有关的现金		2,651,025.78	
筹资活动现金流出小计		124,001,220.75	128,402,229.04
筹资活动产生的现金流量净额		-124,001,220.75	-119,402,229.04
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-3.88	-1,109.63
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-71,181,903.50	-52,670,998.38
加：期初现金及现金等价物余额		471,304,161.69	452,295,271.60
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		400,122,258.19	399,624,273.22

公司负责人：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

2021 年 1—6 月

单位:元币种:人民币

项目	2021 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	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		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年期末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		32,570,647.84		41,158,716.41		412,150,608.67		2,295,013,323.62	22,421,812.49	2,317,435,136.11
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		32,570,647.84		41,158,716.41		412,150,608.67		2,295,013,323.62	22,421,812.49	2,317,435,136.11
三、本期增减变动金额（减少以							-24,278.31				35,178,926.57		35,154,648.26	2,643,111.71	37,797,759.97



有者 (或股 东)的 分配											00.00								
4. 其他																			
(四) 所有者 权益内 部结转																			
1. 资本 公积转 增资本 (或股 本)																			
2. 盈余 公积转 增资本 (或股 本)																			
3. 盈余 公积弥 补亏损																			
4. 设定 受益计 划变动 额结转 留存收 益																			
5. 其他 综合收 益结转 留存收 益																			
6. 其他																			
(五) 专项储																			

备															
1. 本期提取							20,176.80								
2. 本期使用							20,176.80								
(六) 其他															
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		32,546,369.53	0.00	41,158,716.41		447,329,535.24		2,330,167,971.88	25,064,924.20	2,355,232,896.08

项目	2020 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	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															
一控制下企业															

合并														
其他														
二、 本年期初余额	404,500,000 .00			1,404,633,35 0.70		30,881,700. 37		23,020,125 .34		267,931,033. 95		2,130,966,21 0.36	26,046,497 .87	2,157,012,70 8.23
三、 本期增减变动金额 (减少以 “一”号 填列)	0.00			0.00		-13,080,200 .71		0.00		8,845,194.55		-4,235,006.1 6	-2,968,248 .09	-7,203,254.2 5
(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														



配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转						-1,000,000.00				1,000,000.00		0.00		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														

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		0.00
6. 其他													
(五) 专项储备							0.00				0.00		0.00
1. 本期提取							70,734.57				70,734.57		70,734.57
2. 本期使用							70,734.57				70,734.57		70,734.57
(六) 其他													
四、本期末余额	404,500,000.00			1,404,633,350.70		17,801,499.66	0.00	23,020,125.34	276,776,228.50		2,126,731,204.20	23,078,249.78	2,149,809,453.98

公司负责人：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

2021 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	2021 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		32,583,877.32		41,158,716.41	208,245,392.47	2,205,788,112.59
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		32,583,877.32		41,158,716.41	208,245,392.47	2,205,788,112.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-30,137.68			-13,287,297.62	-13,317,435.30
（一）综合收益总额							-30,137.68			108,062,702.38	108,032,564.70
（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. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											

2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		32,553,739.64		41,158,716.41	194,958,094.85	2,192,470,677.29

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											
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

公司负责人：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,已在上交所科创板上市。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；检验检测；认证计量等。

本公司的母公司和最终母公司为于中华人民共和国成立的国机集团。

本财务报表业经本公司董事会于2021年8月20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
威凯(香港)技术服务有限公司	香港特区	香港特区	技术服务	100		设立或投资
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	上海市	技术服务	100		设立或投资
广州擎天电器工业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	贸易	100		设立或投资
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
广州擎天恒申智能化设备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并

孙公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
擎天材料科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	工业制造		100	设立或投资
威凯(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳	广东省深圳市	技术服务		100	设立或投资
威凯(海湾)认证检验自贸区公司	阿拉伯联合酋长国	阿拉伯联合酋长国	技术服务		100	设立或投资

## 四、财务报表的编制基础

### 1. 编制基础

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

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 2. 持续经营

√适用□不适用

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

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用□不适用

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

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本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,其余部分仍冲减少数股东权益。

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

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

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

不丧失控制权情况下,少数股东权益发生变化作为权益性交易。

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

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用□不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营,是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业,是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

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

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用□不适用

本集团对于发生的外币交易,将外币金额折算为记账本位币金额。

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

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

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

## 10. 金融工具

√适用□不适用

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

### 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

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

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

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

### 金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

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

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

金融资产的后续计量取决于其分类：

#### *以摊余成本计量的债务工具投资*

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

#### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资*

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

#### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资*

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

#### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

#### 金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

#### 其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

#### 金融工具减值

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

对于不含重大融资成分的应收款项、合同资产及租赁应收款，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

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

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

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

#### 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

#### 财务担保合同

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

#### 衍生金融工具

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

本集团衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

#### 金融资产转移

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

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

### 11. 应收票据

#### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用□不适用

本集团对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

### 12. 应收账款

#### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用□不适用

本集团对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10。

### 13. 应收款项融资

√适用□不适用

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集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

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

### (2). 折旧方法

√适用□不适用

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

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

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

### (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用□不适用

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## 24. 在建工程

√适用□不适用

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产、无形资产。

## 25. 借款费用

√适用□不适用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

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

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

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

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

(5) 占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

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

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：

- (1) 租赁负债的初始计量金额；
- (2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- (3) 发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；
- (4) 为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。

本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。

计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产按国有资产管理部门确认的评估价值作为入账价值。

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

各项无形资产的使用寿命如下：

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

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

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

## (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用□不适用

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

## 30. 长期资产减值

√适用□不适用

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

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

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

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

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

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回

金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### 31. 长期待摊费用

√适用□不适用

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

### 32. 合同负债

#### 合同负债的确认方法

√适用□不适用

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

本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

### 33. 职工薪酬

#### (1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用□不适用

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

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

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

#### (2)、离职后福利的会计处理方法

√适用□不适用

##### 离职后福利(设定提存计划)

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

##### 离职后福利(设定受益计划)

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

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

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

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

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

### (3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### (4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

## 34. 租赁负债

适用 不适用

## 35. 预计负债

适用 不适用

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

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

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

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

## 36. 股份支付

适用 不适用

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

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

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

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

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

与客户之间的合同产生的收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

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

##### 销售商品合同

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

##### 提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同通常包含提供质量技术服务等履约义务，由于本集团所提供的服务不满足客户在履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益、客户能够控制本集团履约过程中的在建资产、本集团履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本集团将其作为在某一时点履行的履约义务，于本集团向客户提供服务并提交技术服务报告时确认收入。

##### 重大融资成分

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

##### 质保义务

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

**(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况**

适用 不适用

**39. 合同成本**

适用 不适用

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

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产，除非该资产摊销期限不超过一年。

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

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

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

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

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

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

**40. 政府补助**

适用 不适用

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

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

本集团对收到的政府补助采用总额法。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

**41. 递延所得税资产/递延所得税负债**

适用 不适用

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债。除非：

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

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

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

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

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

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

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

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

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

### (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

#### 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否转移了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

#### 本集团作为承租人

##### ①租赁确认

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量见“使用权资产”以及“租赁负债”。

##### ②租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；B：增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：A：租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。B：其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

### ③短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。对于短期租赁和低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

### 本集团作为出租人

在评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本集团作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法或其他系统合理的方法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日起将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### 转租赁

本集团作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。本集团基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。

### 售后租回

本集团按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。该资产转让属于销售的，本集团按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。该资产转让不属于销售的，本集团继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

## 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。

### 金融工具和合同资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

### 除金融资产之外的非流动资产减值(除商誉外)

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。

当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

### 非上市股权投资的公允价值

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

### 估计的不确定性(续)

#### 递延所得税资产

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

### 设定受益计划义务的计量

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

### 存货跌价准备

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

### 固定资产的可使用年限和残值

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

### 质量保证

本集团对具有类似特征的组合，根据历史保修数据、当前保修情况，考虑产品改进、市场变化等全部相关信息后，对保修费率予以合理估计。估计的保修费率可能并不等于未来实际的

保修费率，本集团至少于每一资产负债表日对保修费率进行重新评估，并根据重新评估后的保修费率确定预计负债。

#### 44. 重要会计政策和会计估计的变更

##### (1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2018 年, 财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称“新租赁准则”), 本集团自 2021 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 2021 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). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

#### 合并资产负债表

单位: 元币种: 人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	733,579,299.80	733,579,299.80	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	752,575,397.93	752,575,397.93	
衍生金融资产	0.00	0.00	
应收票据	264,606,366.71	264,606,366.71	
应收账款	572,384,644.83	572,384,644.83	
应收款项融资	57,230,797.32	57,230,797.32	
预付款项	103,234,908.14	102,741,307.96	-493,600.18
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	16,670,598.16	16,670,598.16	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	511,020,950.84	511,020,950.84	
合同资产	44,000,907.65	44,000,907.65	
持有待售资产	0.00	0.00	

一年内到期的非流动资产	3,280,412.52	3,280,412.52	
其他流动资产	32,913,871.52	32,913,871.52	
流动资产合计	3,091,498,155.42	3,091,004,555.24	-493,600.18
<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	19,915,289.09	19,915,289.09	
其他权益工具投资	153,785,712.40	153,785,712.40	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	1,670,835.94	1,670,835.94	
固定资产	510,238,075.49	506,449,427.23	-3,788,648.26
在建工程	23,102,913.43	23,102,913.43	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		100,870,583.30	100,870,583.30
无形资产	101,671,071.17	101,671,071.17	
开发支出	0.00	0.00	
商誉	1,771,055.33	1,771,055.33	
长期待摊费用	12,041,160.01	12,041,160.01	
递延所得税资产	41,348,880.26	41,348,880.26	
其他非流动资产	36,978,252.06	36,978,252.06	
非流动资产合计	902,523,245.18	999,605,180.22	97,081,935.04
资产总计	3,994,021,400.60	4,090,609,735.46	96,588,334.86
<b>流动负债：</b>			
短期借款	28,356,652.87	28,356,652.87	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	0.00	0.00	
衍生金融负债			
应付票据	153,754,452.91	153,754,452.91	
应付账款	517,576,813.11	517,576,813.11	
预收款项	0.00	0.00	
合同负债	471,468,804.57	471,468,804.57	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	125,872,352.48	125,872,352.48	
应交税费	37,068,516.43	37,068,516.43	
其他应付款	130,446,343.33	130,446,343.33	
其中：应付利息			
应付股利	2,422,901.23	2,422,901.23	
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	339,081.59	21,726,354.55	21,387,272.96

债			
其他流动负债	24,875,791.63	24,875,791.63	
流动负债合计	1,489,758,808.92	1,511,146,081.88	21,387,272.96
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	0.00	0.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		77,646,750.19	77,646,750.19
长期应付款	2,445,688.29		-2,445,688.29
长期应付职工薪酬	7,260,000.00	7,260,000.00	
预计负债	27,564,850.41	27,564,850.41	
递延收益	149,180,073.04	149,180,073.04	
递延所得税负债	376,843.83	376,843.83	
其他非流动负债			
非流动负债合计	186,827,455.57	262,028,517.47	75,201,061.90
负债合计	1,676,586,264.49	1,773,174,599.35	96,588,334.86
<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	32,570,647.84	32,570,647.84	
专项储备	0.00	0.00	
盈余公积	41,158,716.41	41,158,716.41	
一般风险准备			
未分配利润	412,150,608.67	412,150,608.67	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	2,295,013,323.62	2,295,013,323.62	
少数股东权益	22,421,812.49	22,421,812.49	
所有者权益（或股东权益）合计	2,317,435,136.11	2,317,435,136.11	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	3,994,021,400.60	4,090,609,735.46	96,588,334.86

各项目调整情况的说明：

√适用□不适用

本集团自 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，根据准则要求，将符合使用权资产确认条件的资产由固定资产重分类至使用权资产、一年内到期的非流动负债和租赁负债。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	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	494,106,896.38	494,106,896.38	

交易性金融资产	751,265,684.93	751,265,684.93	
衍生金融资产			
应收票据	20,471,207.71	20,471,207.71	
应收账款	134,210,273.30	134,210,273.30	
应收款项融资	3,562,375.30	3,562,375.30	
预付款项	43,687,629.82	43,687,629.82	
其他应收款	75,668,458.27	75,668,458.27	
其中：应收利息			
应收股利	1,968,600	1,968,600	
存货	141,140,998.94	141,140,998.94	
合同资产	13,711,231.00	13,711,231.00	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	2,022,997.16	2,022,997.16	
其他流动资产	177,130.96	177,130.96	
流动资产合计	1,680,024,883.77	1,680,024,883.77	
<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	832,556,849.68	832,556,849.68	
其他权益工具投资	153,785,712.40	153,785,712.40	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	1,670,835.94	1,670,835.94	
固定资产	17,287,546.89	17,287,546.89	
在建工程	1,631,414.54	1,631,414.54	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		14,225,184.02	14,225,184.02
无形资产	38,864,931.63	38,864,931.63	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产	7,225,352.25	7,225,352.25	
非流动资产合计	1,053,022,643.33	1,067,247,827.35	14,225,184.02
资产总计	2,733,047,527.10	2,747,272,711.12	14,225,184.02
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	27,561,617.73	27,561,617.73	
应付账款	91,474,166.38	91,474,166.38	
预收款项			
合同负债	125,184,008.82	125,184,008.82	
应付职工薪酬	24,651,293.87	24,651,293.87	
应交税费	10,622,782.41	10,622,782.41	
其他应付款	117,542,704.55	117,542,704.55	
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		5,181,275.20	5,181,275.20
其他流动负债	6,829,242.60	6,829,242.60	
流动负债合计	403,865,816.36	409,047,091.56	5,181,275.20
<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		9,043,908.82	9,043,908.82
长期应付款			
长期应付职工薪酬	7,260,000.00	7,260,000.00	
预计负债	15,841,328.93	15,841,328.93	
递延收益	60,418,094.70	60,418,094.70	
递延所得税负债	39,874,174.52	39,874,174.52	
其他非流动负债			
非流动负债合计	123,393,598.15	132,437,506.97	9,043,908.82
负债合计	527,259,414.51	541,484,598.53	14,225,184.02
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	404,500,000.00	404,500,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,519,300,126.39	1,519,300,126.39	
减：库存股			
其他综合收益	32,583,877.32	32,583,877.32	
专项储备			
盈余公积	41,158,716.41	41,158,716.41	
未分配利润	208,245,392.47	208,245,392.47	
所有者权益（或股东权益）合计	2,205,788,112.59	2,205,788,112.59	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	2,733,047,527.10	2,747,272,711.12	14,225,184.02

各项目调整情况的说明：

适用  不适用

本公司自 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，根据准则要求，将符合使用权资产确认条件的资产由固定资产重分类至使用权资产、一年内到期的非流动负债和租赁负债。具体调整数据详见上表。

#### (4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用  不适用

#### 45. 其他

适用  不适用

## 六、税项

### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用□不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物/提供劳务应税收入	13%/6%
消费税	符合消费税应税标准的销售涂料收入	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%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%
个人所得税	按职工的应纳税所得额	45%/35%/30%/25%/20%/10%/3%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用□不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
中国电器科学研究院股份有限公司	15
广州擎天实业有限公司	15
广州擎天电器工业有限公司	25
擎天材料科技有限公司	15
威凯（深圳）检测技术有限公司	25
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	16.5
广家院威凯（上海）检测技术有限公司	25
嘉兴威凯检测技术有限公司	15
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	15
广州擎天德胜智能装备有限公司	15
广州擎天恒申智能化设备有限公司	15
威凯（海湾）认证检验免税区公司	0

### 2. 税收优惠

√适用□不适用

本集团企业所得税主要税收优惠如下：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	685,313,889.85	706,796,865.38
其他货币资金	16,434,452.10	26,782,434.42
合计	701,748,341.95	733,579,299.80
其中：存放在境外的款项总额	5,277,958.84	4,532,842.63

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2021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人民币16,434,452.10元(2020年12月31日：人民币26,782,434.42元)。

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

### 2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
债务工具投资	522,518,865.75	751,265,684.93
衍生金融资产	87,843.90	1,309,713.00

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	522,606,709.65	752,575,397.93

其他说明：

适用 不适用**3、衍生金融资产**适用 不适用**4、应收票据****(1). 应收票据分类列示**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	225,262,213.66	229,643,200.47
商业承兑票据	7,355,394.71	37,086,295.13
减：应收票据减值准备	1,143,183.88	2,123,128.89
合计	231,474,424.49	264,606,366.71

**(2). 期末公司已质押的应收票据**适用 不适用**(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	110,891,726.65	131,984,913.55
商业承兑票据	0.00	2,978,518.00
合计	110,891,726.65	134,963,431.55

**(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	0.30	694,990.76	100	0.00	694,990.76	0.26	694,990.76	100.00	0.00
其中：										

按组合计提坏账准备	231,922,617.61	99.70	448,193.12	0.19	231,474,424.49	266,034,504.84	99.74	1,428,138.13	0.54	264,606,366.71
其中：										
合计	232,617,608.37	/	1,143,183.88	/	231,474,424.49	266,729,495.60	/	2,123,128.89	/	264,606,366.71

按单项计提坏账准备：

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

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

按单项计提坏账准备的说明：

√适用□不适用

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

按组合计提坏账准备：

√适用□不适用

组合计提项目：商业承兑汇票

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
商业承兑汇票坏账准备	6,660,403.95	448,193.12	6.73
合计	6,660,403.95	448,193.12	6.73

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	2,123,128.89	2,666,063.26	3,646,008.27		1,143,183.88

合计	2,123,128.89	2,666,063.26	3,646,008.27		1,143,183.88
----	--------------	--------------	--------------	--	--------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 5、应收账款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
12 个月以内	725,669,754.44
1 年以内小计	725,669,754.44
1 至 2 年	92,298,957.02
2 至 3 年	49,907,410.04
3 年以上	
3 至 4 年	9,341,289.75
4 至 5 年	6,224,623.48
5 年以上	11,743,422.76
合计	895,185,457.49

#### (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	61,349,005.47	6.85	60,444,875.85	98.53	904,129.62	62,492,687.92	9.19	61,529,036.62	98.46	963,651.30
其中：										

按组合计提坏账准备	833,836,452.02	93.15	59,546,466.37	7.14	774,289,985.65	617,728,414.85	90.81	46,307,421.32	7.50	571,420,993.53
其中：										
合计	895,185,457.49	/	119,991,342.22	/	775,194,115.27	680,221,102.77	/	107,836,457.94	/	572,384,644.83

按单项计提坏账准备：

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
公司一	36,435,256.41	36,435,256.41	100.00	注
公司二	3,510,793.65	3,510,793.65	100.00	注
公司三	3,000,000.00	3,000,000.00	100.00	注
公司四	2,897,600.02	2,897,600.02	100.00	注
公司五	2,504,318.99	2,504,318.99	100.00	注
公司六	2,231,220.00	2,231,220.00	100.00	注
其他公司	10,769,816.40	9,865,686.78	91.60	注
合计	61,349,005.47	60,444,875.85	98.53	/

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，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	722,513,754.45	26,660,757.30	3.69
1年至2年	88,573,445.22	17,785,547.80	20.08
2年至3年	12,328,520.71	5,323,455.24	43.18
3年至4年	2,600,022.67	1,955,997.06	75.23
4年至5年	2,282,282.45	2,282,282.45	100.00
5年以上	5,538,426.52	5,538,426.52	100.00
合计	833,836,452.02	59,546,466.37	7.14

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	107,836,457.94	27,205,003.21	14,841,398.05	208,720.88		119,991,342.22
合计	107,836,457.94	27,205,003.21	14,841,398.05	208,720.88		119,991,342.22

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	5,205,066.84	银行存款
公司二	4,904,237.31	银行存款
合计	10,109,304.15	/

其他说明：

无

## (4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	208,720.88

其中重要的应收账款核销情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
公司一	货款	173,846.21	无法收回	内部审批	否
合计	/	173,846.21	/	/	/

应收账款核销说明：

√适用□不适用

本集团应收账款核销，严格遵照会计准则等相关规定进行执行。

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用□不适用

债务人名称	与本公司关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例	坏账准备余额
公司一	第三方	36,435,256.41	4.07	36,435,256.41
公司二	第三方	32,452,916.24	3.63	1,197,512.60
公司三	第三方	16,034,028.28	1.79	605,536.70

公司四	第三方	13,520,730.00	1.51	498,914.94
公司五	第三方	12,776,617.78	1.43	1,405,370.11
合计		111,219,548.71	12.43	40,142,590.76

## (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	58,903,695.92	57,230,797.32
合计	58,903,695.92	57,230,797.32

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

## 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	117,317,786.10	84.97	89,023,607.79	86.23
1至2年	11,879,357.78	8.60	6,408,732.47	6.21
2至3年	1,596,344.94	1.16	6,251,761.79	6.06
3年以上	7,275,222.93	5.27	1,550,806.09	1.50
合计	138,068,711.75	100.00	103,234,908.14	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

	预付账款余额	未及时结算原因
公司一	4,885,890.00	项目未完成
公司二	2,655,039.82	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	第三方	23,660,952.65	17.14
公司二	合营企业	17,849,913.72	12.93
公司三	第三方	13,420,809.10	9.72
公司四	第三方	11,531,670.89	8.35
公司五	第三方	11,366,978.00	8.23
合计		77,830,324.36	56.37

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	1,093,900.00	
其他应收款	36,122,685.45	16,670,598.16
合计	37,216,585.45	16,670,598.16

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	1,093,900.00	0.00
合计	1,093,900.00	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	
12个月以内	33,501,040.29
1年以内小计	33,501,040.29
1至2年	2,354,190.63
2至3年	1,897,030.86
3年以上	
3至4年	1,298,977.38
4至5年	450,427.70
5年以上	2,297,774.47
合计	41,799,441.33

## (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	16,631,216.22	14,471,312.53
员工备用金	4,327,766.77	2,089,217.78
其他	20,840,458.34	5,227,650.89
合计	41,799,441.33	21,788,181.20

## (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)	
2021年1月1日余额	514,033.72	3,430,986.90	1,172,562.42	5,117,583.04

2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-47,525.85	47,525.85		0.00
--转入第三阶段				0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	658,505.68	491,474.38	0.00	1,149,980.06
本期转回	-380,240.38	-121,669.38	-88,897.46	-590,807.22
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年6月30日余额	744,773.17	3,848,317.75	1,083,664.96	5,676,755.88

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	5,117,583.04	1,149,980.06	590,807.22			5,676,755.88
合计	5,117,583.04	1,149,980.06	590,807.22			5,676,755.88

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

#### (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	2.39	252,200.00
公司二	押金及保证金	900,000.00	3至4年	2.15	546,210.00
公司三	暂付款	864,936.02	1年以内	2.07	24,564.18
公司四	押金及保证金	850,000.00	1年以内	2.03	24,140.00
公司五	押金及保证金	781,346.50	1年以内	1.87	22,190.24
合计	/	4,396,282.52	/	10.51	869,304.42

## (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	95,660,202.39	1,818,272.91	93,841,929.48	61,209,251.47	1,409,871.17	59,799,380.30
在产品	227,411,212.35	1,251,765.80	226,159,446.55	196,594,807.91	1,514,411.27	195,080,396.64
库存商品	76,072,397.32	2,332,511.06	73,739,886.26	54,437,445.29	2,445,251.17	51,992,194.12
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	253,616,961.89	1,421,523.68	252,195,438.21	205,570,503.46	1,421,523.68	204,148,979.78
合计	652,760,773.95	6,824,073.45	645,936,700.50	517,812,008.13	6,791,057.29	511,020,950.84

## (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	1,409,871.17	438,211.58		29,809.84		1,818,272.91
在产品	1,514,411.27			262,645.47		1,251,765.80
库存商品	2,445,251.17	530,370.40		643,110.51		2,332,511.06
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	1,421,523.68					1,421,523.68
合计	6,791,057.29	968,581.98	0	935,565.82	0	6,824,073.45

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用√不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质量保证金	70,922,049.88	2,884,158.75	68,037,891.13	45,704,636.07	1,703,728.42	44,000,907.65
合计	70,922,049.88	2,884,158.75	68,037,891.13	45,704,636.07	1,703,728.42	44,000,907.65

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用√不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	1,685,980.45	505,550.12		
合计	1,685,980.45	505,550.12		/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用√不适用

其他说明：

适用 不适用

### 11、持有待售资产

适用 不适用

### 12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的应收质量保证金	4,189,334.80	4,098,498.63
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
减：减值准备	851,179.21	818,086.11
合计	3,338,155.59	3,280,412.52

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明：

无

### 13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税额	12,793,104.68	32,504,701.01
待认证进项税额	7,767,560.86	235,753.77
预缴所得税	672,148.99	173,416.74
其他		0.00
合计	21,232,814.53	32,913,871.52

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		
一、合营企业										
广东擎天粤鼎模具有限公司	5,814,200.21			736,139.48						6,550,339.69
江西威能汽车检测中心有限公司	3,947,978.75									3,947,978.75
小计	9,762,178.96			736,139.48						10,498,318.44
二、联										

营企业										
江苏威诺检测技术有限公司		1,200,000.00		-1,200,000.00					0.00	
广东中创智家科学研究所有限公司	10,153,110.13			42,251.30					10,195,361.43	
小计	10,153,110.13	1,200,000.00		-1,157,748.70					10,195,361.43	
合计	19,915,289.09	1,200,000.00		-421,609.22					20,693,679.87	

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
苏美达股份有限公司	46,606,334.05	42,232,276.81
国机智骏汽车有限公司	59,086,848.75	63,420,000.00
国机财务有限责任公司	33,050,723.89	33,050,723.89
国机资本控股有限公司	11,082,711.70	11,082,711.70
青岛国创智能家电研究院有限公司	3,923,637.93	4,000,000.00
合计	153,750,256.32	153,785,712.40

### (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
苏美达股份有限公司	1,892,910.98				非交易性权益工具投资	
国机财务有限责任公司	1,093,900.00				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	

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				
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	9,538,126.29			9,538,126.29
2. 本期增加金额	1,240,162.74			1,240,162.74
(1) 计提或摊销	1,240,162.74			1,240,162.74
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	10,778,289.03			10,778,289.03
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	430,673.20		430,673.20
2. 期初账面价值	1,670,835.94		1,670,835.94

## (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	504,271,864.92	506,449,427.23
固定资产清理		
合计	504,271,864.92	506,449,427.23

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	470,485,855.17	103,759,823.44	13,608,470.46	410,565,056.45	55,952,139.75	1,054,371,345.27
2. 本期增加金额		5,684,173.54		19,465,296.22	1,842,903.54	26,992,373.30
1) 购置		4,067,143.41		17,678,198.62	676,720.98	22,422,063.01
2) 在建工程转入		1,617,030.13		1,787,097.60	1,166,182.56	4,570,310.29
3) 企业合并增						

加						
. 本期 减少 金额		3,295,526.58	2,178.22	911,751.10	50,796.07	4,260,251.97
1) 处 置或 报废		3,295,526.58	2,178.22	911,751.10	50,796.07	4,260,251.97
4 . 期末 余额	470,485,855.17	106,148,470.40	13,606,292.24	429,118,601.57	57,744,247.22	1,077,103,466.60
二、累 计折 旧						
1 . 期初 余额	176,610,689.44	36,005,085.14	11,710,341.58	277,302,791.23	32,451,732.67	534,080,640.06
2 . 本期 增加 金额	7,920,927.51	4,425,218.74	231,001.81	11,914,701.13	2,205,933.48	26,697,782.67
1) 计 提	7,920,927.51	4,425,218.74	231,001.81	11,914,701.13	2,205,933.48	26,697,782.67
3 . 本期 减少 金额		825,551.86		911,751.10	50,796.07	1,788,099.03
1) 处 置或 报废		825,551.86		911,751.10	50,796.07	1,788,099.03
4 . 期末 余额	184,531,616.95	39,604,752.02	11,941,343.39	288,305,741.26	34,606,870.08	558,990,323.70
三、减 值准 备	13,841,277.98					13,841,277.98
1 . 期初 余额	13,841,277.98					13,841,277.98

2						
. 本期 增加 金额						
1) 计 提						
3						
. 本期 减少 金额						
1) 处 置或 报废						
4						
. 期末 余额	13,841,277.98					13,841,277.98
四、账 面价 值						
1						
. 期末 账面 价值	272,112,960.24	66,543,718.38	1,664,948.85	140,812,860.31	23,137,377.14	504,271,864.92
2						
. 期初 账面 价值	280,033,887.75	67,754,738.30	1,898,128.88	133,262,265.22	23,500,407.08	506,449,427.23

于 2021 年 6 月 30 日，本集团以账面价值人民币 23,652,696.58 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 23,897,747.98 元)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,727,391.94 元(2020 年 12 月 31 日：3,767,186.16)的土地使用权抵押给银行，取得短期借款人民币 10,000,000.00 元(2020 年 12 月 31 日：13,000,000.00 元)，参见附注七、81。

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

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

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用√不适用

## (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	56,499,695.64	23,102,913.43
工程物资		
合计	56,499,695.64	23,102,913.43

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
电器质量基础技术研发能力提升项目	12,642,876.94		12,642,876.94	12,673,407.91		12,673,407.91
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目	6,579,646.02		6,579,646.02	4,047,787.61		4,047,787.61
擎天聚酯树脂项目	25,498,437.17		25,498,437.17	1,897,466.10		1,897,466.10
实验室改造	5,592,846.41		5,592,846.41	247,676.32		247,676.32
其他	6,185,889.10		6,185,889.10	4,236,575.49		4,236,575.49
合计	56,499,695.64		56,499,695.64	23,102,913.43		23,102,913.43

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
擎天聚酯树脂项目	303,000,000.00	1,897,466.10	25,218,001.20	1,617,030.13		25,498,437.17	59.30					自有资金
电器质量基础技术研发能力提升项目	143,200,000.00	12,673,407.91	0.00	30,530.97		12,642,876.94	15.92					自有资金
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目	360,534,000.00	4,047,787.61	2,531,858.41	0.00		6,579,646.02	1.33					自有资金
其他		4,484,251.81	10,217,232.89	2,922,749.19		11,778,735.51						
合计	806,734,000.00	23,102,913.43	37,967,092.50	4,570,310.29		56,499,695.64	/	/			/	/

## (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

单位：元币种：人民币

项目	使用权资产	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	101,915,535.04	101,915,535.04
2. 本期增加金额	2,281,354.06	2,281,354.06
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	104,196,889.10	104,196,889.10
二、累计折旧		
1. 期初余额	1,044,951.74	1,044,951.74
2. 本期增加金额	10,497,977.59	10,497,977.59
(1) 计提	10,497,977.59	10,497,977.59
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	11,542,929.33	11,542,929.33
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	92,653,959.77	92,653,959.77
2. 期初账面价值	100,870,583.30	100,870,583.30

其他说明：

无

## 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		14,630,269.68	139,169,525.18
2. 本期增加金额	0.00	0.00	44,832.19	975,566.68	1,020,398.87
(1) 购置			44,832.19	975,566.68	1,020,398.87
(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	44,832.19	15,605,836.36	140,189,924.05
二、累计摊销					
1. 期初余额	21,544,975.62	4,098,590.16		11,854,888.23	37,498,454.01
2. 本期增加金额	1,179,933.90	412,588.79	373.60	521,237.26	2,114,133.55
(1) 计提	1,179,933.90	412,588.79	373.60	521,237.26	2,114,133.55
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	22,724,909.52	4,511,178.95	373.60	12,376,125.49	39,612,587.56
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	93,560,802.40	3,742,364.63	44,458.59	3,229,710.87	100,577,336.49
2. 期初账面价值	94,740,736.30	4,154,953.42		2,775,381.45	101,671,071.17

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	119,523,435.34				119,523,435.34	0.00
合计	0.00	119,523,435.34				119,523,435.34	0.00

其他说明：

无

## 28、商誉

### (1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元币种：人民币

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

### (2). 商誉减值准备

适用 不适用

### (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

□适用√不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

## 29、长期待摊费用

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入厂房装修改造	12,041,160.01	4,634,390.60	4,113,812.16		12,561,738.45
合计	12,041,160.01	4,634,390.60	4,113,812.16		12,561,738.45

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	185,547,128.84	28,706,550.02	138,853,446.82	21,482,431.13
内部交易未实现利润	4,154,199.02	623,129.85	9,737,123.00	1,460,568.45
可抵扣亏损	11,976,405.08	1,090,673.40	30,423,122.25	2,770,588.50
递延收益	146,142,132.71	21,921,319.91	149,180,073.04	22,377,010.96
预提费用	51,938,510.17	8,640,681.78	59,636,888.27	9,921,412.30
预计负债	29,175,922.33	4,406,417.73	27,564,850.41	4,211,120.44
长期应付职工薪酬	7,192,304.00	1,078,845.60	7,260,000.00	1,089,000.00
合计	436,126,602.15	66,467,618.29	422,655,503.79	63,312,131.78

## (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				

估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	28,550,257.18	4,282,538.57	19,555,693.09	2,933,353.96
固定资产一次性税前扣除	144,196,255.35	19,536,286.05	110,651,118.49	14,991,456.59
交易性金融资产公允价值变动	2,606,709.65	523,570.10	2,575,397.93	517,280.99
评估增值	23,743,922.88	3,561,588.44	25,986,692.04	3,898,003.81
合计	199,097,145.06	27,903,983.16	158,768,901.55	22,340,095.35

## (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	27,484,531.86	38,983,086.43	21,963,251.52	41,348,880.26
递延所得税负债	27,484,531.86	419,451.30	21,963,251.52	376,843.83

## (4). 未确认递延所得税资产明细

□适用√不适用

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

## 31、其他非流动资产

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收						

退货成本						
合同资产						
预付设备款	23,537,063.83		23,537,063.82	29,574,281.37		29,574,281.37
质量保证金	13,052,638.74	1,414,125.66	11,638,513.08	12,124,596.47	1,440,213.26	10,684,383.21
减：一年内到期的其他非流动资产	4,189,334.80	851,179.21	3,338,155.59	4,098,498.63	818,086.11	3,280,412.52
合计	32,400,367.77	562,946.45	31,837,421.31	37,600,379.21	622,127.15	36,978,252.06

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		
抵押借款	10,000,000.00	13,000,000.00
保证借款	9,446,938.89	11,313,568.74
信用借款	5,006,736.11	4,043,084.13
合计	24,453,675.00	28,356,652.87

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	0.00	60,707.30		60,707.30
其中：				
衍生金融负债	0.00	60,707.30		60,707.30

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	0.00	60,707.30		60,707.30

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	456,840.00	
银行承兑汇票	220,748,093.73	153,754,452.91
合计	221,204,933.73	153,754,452.91

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	424,427,320.43	423,521,342.70
1年至2年	70,504,546.69	59,571,207.92
2年至3年	19,705,911.08	14,572,618.96
3年以上	18,491,952.45	19,911,643.53
合计	533,129,730.65	517,576,813.11

#### (2). 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司一	16,830,968.66	项目未完成
公司二	15,197,727.37	项目未完成
公司三	14,075,438.05	项目未完成
公司四	12,884,500.18	项目未完成
公司五	10,942,088.64	项目未完成
合计	69,930,722.90	/

其他说明：

适用 不适用

**37、预收款项****(1). 预收账款项列示**

□适用√不适用

**(2). 账龄超过1年的重要预收款项**

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

**38、合同负债****(1). 合同负债情况**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收账款	523,536,359.71	471,468,804.57
合计	523,536,359.71	471,468,804.57

**(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	125,154,234.59	281,671,322.18	326,001,834.21	80,823,722.56
二、离职后福利-设定提存计划	718,117.89	25,019,814.17	22,063,250.30	3,674,681.76
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	125,872,352.48	306,691,136.35	348,065,084.51	84,498,404.32

**(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	118,961,960.82	236,043,595.40	277,829,039.56	77,176,516.66
二、职工福利费	1,565,855.58	2,806,084.13	4,371,939.71	0.00
三、社会保险费	146,866.50	11,983,450.55	11,976,621.85	153,695.20
其中：医疗保险费	146,866.50	10,446,864.42	10,443,376.92	150,354.00
工伤保险费		211,966.91	208,625.71	3,341.20

生育保险费		1,324,619.22	1,324,619.22	0.00
四、住房公积金	206,182.00	15,684,404.05	15,679,992.05	210,594.00
五、工会经费和职工教育经费	1,191,785.75	4,873,098.44	4,455,559.32	1,609,324.87
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	3,081,583.94	10,280,689.61	11,688,681.72	1,673,591.83
合计	125,154,234.59	281,671,322.18	326,001,834.21	80,823,722.56

**(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		21,723,590.94	21,489,706.94	233,884.00
2、失业保险费		581,896.36	573,543.36	8,353.00
3、企业年金缴费	718,117.89	2,714,326.87		3,432,444.76
合计	718,117.89	25,019,814.17	22,063,250.30	3,674,681.76

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	22,318,894.23	13,821,587.87
消费税		
营业税		
企业所得税	11,428,748.63	18,953,651.77
个人所得税	1,049,921.49	1,872,762.16
城市维护建设税	1,343,812.40	844,699.04
其他税费	3,702,590.61	1,575,815.59
合计	39,843,967.36	37,068,516.43

其他说明：

无

**41、 其他应付款**

项目列示

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		0.00
应付股利	2,422,901.23	2,422,901.23
其他应付款	127,762,538.08	128,023,442.10

合计	130,185,439.31	130,446,343.33
----	----------------	----------------

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		
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	2,422,901.23	2,422,901.23
应付股利-XXX		
合计	2,422,901.23	2,422,901.23

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	62,581,437.16	60,373,742.50
应付自建工程款	33,952,711.54	34,556,752.49
押金及保证金	3,279,365.18	12,676,861.51
党建工作经费	6,541,014.39	5,783,162.73
其他	21,408,009.81	14,632,922.87
合计	127,762,538.08	128,023,442.10

**(2). 账龄超过1年的重要其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司一	3,800,000.00	尚未结清
公司二	3,011,000.00	尚未结清
公司三	1,143,840.00	房租押金
合计	7,954,840.00	/

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		
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	22,601,770.01	21,726,354.55
合计	22,601,770.01	21,726,354.55

其他说明：

无

**44、其他流动负债**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	30,323,434.05	24,875,791.63
合计	30,323,434.05	24,875,791.63

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**45、长期借款****(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	0.00	0.00
信用借款		
减：一年内到期的长期借款	0.00	0.00
合计	0.00	0.00

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

**46、应付债券****(1). 应付债券**

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

**(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**

□适用 √不适用

**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**47、租赁负债**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	69,787,786.10	77,646,750.19
合计	69,787,786.10	77,646,750.19

其他说明：

无

**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	0.00	0.00
专项应付款		
合计	0.00	0.00

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
长期应付款	0.00	0.00
合计	0.00	0.00

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

##### (1) 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利		
三、其他长期福利		
设定受益计划—补充退休福利	7,192,304.00	7,260,000.00
合计	7,192,304.00	7,260,000.00

##### (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	7,260,000.00	0.00
二、计入当期损益的设定受益成本	155,000.00	7,260,000.00
1. 当期服务成本		
2. 过去服务成本	155,000.00	7,260,000.00
3. 结算利得（损失以“-”表示）		
4. 利息净额		
三、计入其他综合收益的设定收益成本		
1. 精算利得（损失以“-”表示）		
四、其他变动	-222,696.00	
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-222,696.00	
五、期末余额	7,192,304.00	7,260,000.00

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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

适用 不适用

该计划受利率风险、退休金受益人的预期寿命变动风险等的影响。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

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

下表为资产负债表日所使用的主要精算假设：

	2021年6月30日
折现率	3.25%
死亡率	中国人寿保险业经验生命表(2010-2013)
平均预期余命	28.1
离职率	0.00%
预期未来退休费用增长率	0.00%

下表为所使用的重大假设的定量敏感性分析：

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

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

	本期发生数
计入管理费用的过去服务成本	155,000.00

其他说明：

适用 不适用

## 50、预计负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼	1,300,000.00	1,300,000.00	注
产品质量保证	16,633,545.11	20,029,965.53	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	9,631,305.30	7,845,956.80	
合计	27,564,850.41	29,175,922.33	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

于2018年10月，蒙古韩锦化学工业有限公司(以下简称“韩锦公司”)主张其采购的盐水处理装置未能达到合同要求而对无锡博伊特科技股份有限公司(以下简称“博伊特公司”)及本公司提起诉讼，韩锦公司要求博伊特公司返还工程款人民币745.17万元及支付赔偿款及违约金人民币3,461.04万元，要求本公司对其诉讼请求中的赔偿款部分承担连带责任。于2020年11月，一

审判决本公司不承担连带责任，随后韩锦公司提起上诉。2021年7月19日，中国电研收到内蒙古自治区高级人民法院发出的二审开庭传票，本案于2021年7月29日二审开庭审理，截至本报告披露日，中国电研尚未收到二审判决书。管理层于资产负债表日依据案件进展，对败诉且需要赔偿的可能性进行合理预估，并计提相应预计负债人民币1,300,000.00元。

## 51、递延收益

递延收益情况

√适用□不适用

单位：元币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	149,180,073.04	38,268,567.55	41,306,507.88	146,142,132.71	
合计	149,180,073.04	38,268,567.55	41,306,507.88	146,142,132.71	/

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
国家技术标准创新基地（家用电器和电器附件国际化）	29,878,166.69			671,064.36		29,207,102.33	与资产相关
土建补助款	22,000,000.07			428,571.42		21,571,428.65	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	19,000,633.47			1,997,383.12		17,003,250.35	与资产相关
电器产品环境适应性合格评定技术研究	16,694,026.50			328,063.41		16,365,963.09	与资产相关
重大装备技术平台项目	11,909,809.97			2,503,653.64		9,406,156.33	与收益相关
土地补助款（嘉兴威凯）	5,367,337.66			69,555.12		5,297,782.54	与资产相关
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	5,763,897.10			1,016,664.70		4,747,232.40	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	3,959,799.52			359,799.52		3,600,000.00	与资产相关
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	357,284.92	2,730,000.00		427,336.12		2,659,948.80	与收益相关
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	2,772,156.96			190,714.28		2,581,442.68	与资产相关
厂房建设补助	2,332,000.00			24,000.00		2,308,000.00	与资产相关
智能汽车合格评定技术研究	2,260,733.00			2,035.40		2,258,697.60	与收益相关
废旧移动终端自动检测评估与分选技术及装备	2,092,450.01			147,689.26		1,944,760.75	与收益相关
废旧服务终端整机自动化无	1,494,895.10			135,707.69		1,359,187.41	与收益相关

拆解及关键器件智能识别分拣技术与装备							
土地补助款（安徽伟嘉）	1,357,520.00			14,340.00		1,343,180.00	与资产相关
智能装备环境适应性公共技术服务平台技术改造项目	1,538,417.12			299,999.99		1,238,417.13	与资产相关
车用燃料电池系统合格评定技术研究	240,000.00	1,040,000.00		51,861.47		1,228,138.53	与收益相关
其他	20,160,944.95	34,498,567.55	3,500,000.00	29,138,068.38		22,021,444.12	
合计	149,180,073.04	38,268,567.55	3,500,000.00	37,806,507.88		146,142,132.71	

其他说明：

适用 不适用

## 52、其他非流动负债

适用 不适用

## 53、股本

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	404,500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	404,500,000.00

其他说明：

无

## 54、其他权益工具

### (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

### (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 55、资本公积

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,404,633,350.70	-	-	1,404,633,350.70
其他资本公积				
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						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	32,583,877.32	-35,456.09				-30,137.68		32,553,739.64
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	32,583,877.32	-35,456.09				-30,137.68		32,553,739.64
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	-13,229.48	5,859.37				5,859.37		-7,370.11
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	-13,229.48	5,859.37				5,859.37		-7,370.11
其他综合收益合计	32,570,647.84	-29,596.72				-24,278.31		32,546,369.53

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	20,176.80	20,176.80	0.00
合计	0.00	20,176.80	20,176.80	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	41,158,716.41			41,158,716.41
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	41,158,716.41			41,158,716.41

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	412,150,608.67	267,931,033.95
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	412,150,608.67	267,931,033.95
加：本期归属于母公司所有者的净利润	156,528,926.57	282,708,165.79
其他		-1,000,000.00
减：提取法定盈余公积		18,138,591.07
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	121,350,000.00
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）		
期末未分配利润	447,329,535.24	412,150,608.67

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	1,553,984,315.37	1,134,840,276.69	1,052,506,809.73	690,913,705.28
其他业务	27,382,550.57	9,277,776.50	33,693,997.01	24,032,709.58
合计	1,581,366,865.94	1,144,118,053.19	1,086,200,806.74	714,946,414.86

营业收入列示如下：

	本期发生额	上期发生额
与客户之间的合同产生的收入		
智能装备	690,229,038.65	465,233,251.14
环保涂料及树脂	552,839,795.79	305,809,961.46
质量技术服务	310,915,480.93	281,463,597.13
其他	22,539,151.71	28,453,435.19
其他来源收入		
租赁收入	4,843,398.86	5,240,561.82
合计	1,581,366,865.94	1,086,200,806.74

## (2). 合同产生的收入的情况

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	智能装备-分部	质量技术服务-分部	环保涂料及聚酯树脂-分部	其他-分部	合计
商品类型					
智能装备	690,229,038.65				690,229,038.65
质量技术服务		310,915,480.93			310,915,480.93
环保涂料及聚酯树脂			552,839,795.79		552,839,795.79
其他				22,539,151.71	22,539,151.71
按经营地区分类					
中国（除港澳台地区	436,927,444.58	310,391,888.00	474,491,840.34	22,539,151.71	1,244,350,324.63
其他国家和地区	253,301,594.07	523,592.93	78,347,955.45		332,173,142.45
市场或客户类型					
合同类型					
按商品转让的					

时间分类					
在某一时点确认收入	690,229,038.65	310,915,480.93	552,839,795.79	22,539,151.71	1,576,523,467.08
按合同期限分类					
按销售渠道分类					
合计	690,229,038.65	310,915,480.93	552,839,795.79	22,539,151.71	1,576,523,467.08

合同产生的收入说明：  
无

### (3). 履约义务的说明

适用  不适用

销售商品

向客户交付智能装备或环保涂料和树脂时履行履约义务。智能装备销售中，通常客户保留一定比例的质保金，质保金通常在质保期满后支付。

提供服务

在向客户提供服务并提交技术服务报告时履行履约义务。

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用  不适用

其他说明：

无

## 62、税金及附加

适用  不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	3,756,773.32	1,391,476.21
教育费附加	2,780,774.30	1,146,965.99
资源税		
房产税	2,542,781.44	1,553,237.76
土地使用税		
车船使用税		
印花税	1,320,787.79	701,556.81
其他	823,137.61	646,820.64

合计	11,224,254.46	5,440,057.41
----	---------------	--------------

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	68,335,449.17	51,493,937.97
物流费用	2,937,171.31	20,281,092.05
交通差旅费	6,997,686.32	4,634,345.43
售后服务费	7,096,553.51	3,024,442.15
业务招待宣传费	5,408,865.77	3,944,825.64
市场拓展费	5,052,111.69	6,036,038.06
其他	7,872,423.51	5,937,898.53
合计	103,700,261.28	95,352,579.83

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	60,147,502.34	51,777,701.75
折旧及摊销费	9,282,183.95	10,176,884.17
中介机构费用	189,360.94	244,931.88
交通差旅费	2,395,540.53	1,921,525.66
其他	15,835,749.82	13,639,437.97
合计	87,850,337.58	77,760,481.43

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	67,135,394.86	49,119,566.67
材料费用	32,938,463.15	28,331,922.65
加工测试费	2,693,198.96	2,471,679.72
折旧及摊销	7,293,778.54	6,144,702.96
其他	9,462,599.83	2,496,577.84
合计	119,523,435.34	88,564,449.84

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	643,639.89	779,066.27
减：利息收入	-13,131,324.92	-3,105,092.60
汇兑损益	885,335.07	-892,332.12
其他	3,471,741.52	1,299,592.01
合计	-8,130,608.44	-1,918,766.44

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	36,705,870.62	21,598,035.90
增值税加计抵扣	994,570.18	756,764.95
代扣个人所得税手续费返还	106,067.08	248,070.22
合计	37,806,507.88	22,602,871.07

其他说明：

与日常活动相关的政府补助如下：

项目	本期发生额	上期发生额	与资产/收益相关
增值税即征即退	6,385,371.16	352,860.53	与收益相关
工业和信息化产业高质量发展资金项目	3,850,000.00		与收益相关
标准研制资助	3,170,650.00		与收益相关
重大装备技术平台项目补助	2,503,653.64	2,217,892.38	与收益相关
国家智能汽车零部件质量监督检验中心建设子项目	1,997,383.12	48,134.02	与资产相关
湿热海洋环境智能电网设备及防护材料关键技术研究与应用	1,354,297.03		与资产相关
国家技术标准创新基地（家用电器和电器附件国际化）	671,064.36		与资产相关
智能显示终端绿色绩效评估技术研发	435,000.00		与收益相关
土建补助款	428,571.42	428,571.42	与资产相关
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	427,336.12		与收益相关
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	359,799.52	8,716.78	与资产相关
电器产品环境适应性合格评定技术研究	328,063.41	47,551.63	与资产相关
非金属材料自然（加速）试验技术研究	328,044.90		与收益相关
基于新型过滤技术的初期雨	305,720.86		与收益相关

水污染处理系统的合作研究及应用			
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	299,999.99	与资产相关
健康家电合格评定技术研究	278,671.24	76,871.07	与收益相关
工业及家用产品检验检测技术改造项目	482,186.40	459,043.27	与资产相关
广州市电子电器产品绿色制造技术创新	378,965.94	200,000.00	与收益相关
新能源汽车动力电池、驱动电机等关键零部件性能检测能力提升项目	1,016,664.70	1,016,664.70	与资产相关
其他	11,704,426.81	16,441,730.11	
合计	36,705,870.62	21,598,035.90	

## 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	-421,609.22	-583,613.37
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	3,096,810.98	1,379,230.76
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	7,303,479.87	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
合计	9,978,681.63	12,129,703.40

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	2,606,709.65	4,647,583.24
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	87,843.90	
交易性金融负债	-60,707.30	-516,049.13
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	2,546,002.35	4,131,534.11

其他说明：

无

## 71、信用减值损失

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-142,399.22	2,397,398.16
应收账款坏账损失	11,940,454.38	1,670,131.48
其他应收款坏账损失	78,822.28	84,601.31
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
非流动资产减值损失		790,976.00
合计	11,876,877.44	4,772,873.30

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	33,016.16	-445,272.16
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		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产损失	1,180,430.33	
十四、其他非流动资产减值损失	-26,087.60	
合计	1,187,358.89	-445,272.16

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	0.00	16,993.10
合计	0.00	16,993.10

其他说明：

□适用√不适用

**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	29,858.49	203,676.74	29,858.49
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	3,500,000.00		3,500,000.00
违约金收入	2,057,498.00	54,971.97	2,057,498.00
因债权人原因确实无法支付的应付款项	1,002,430.55	1,444,623.41	1,002,430.55
废料处理	180,189.64	133,370.81	180,189.64
其他	3,041,174.64	603,876.60	3,041,174.64
合计	9,811,151.32	2,440,519.53	9,811,151.32

计入当期损益的政府补助

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
公司上市补贴	3,500,000.00	3,000,000.00	与收益相关

其他说明：

□适用√不适用

**75、营业外支出**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
----	-------	-------	---------------

非流动资产处置损失合计	6,947.71	1,289,913.15	6,947.71
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	2,123.00	310,000.00	2,123.00
合同预计损失			
预计未决诉讼损失			
违约金及罚款	12,049.31	1,200.00	12,049.31
扶贫支出		500,000.00	
其他	3,366.03	1,738,640.89	3,366.03
合计	24,486.05	3,839,754.04	24,486.05

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	8,639,528.69	15,045,902.27
递延所得税费用	2,323,186.36	-3,555,585.42
合计	10,962,715.05	11,490,316.85

### (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	170,134,753.33
按法定/适用税率计算的所得税费用	25,520,213.00
子公司适用不同税率的影响	14,693,458.24
调整以前期间所得税的影响	1,047,353.65
非应税收入的影响	-10,304,347.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-2,022,018.66
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	
归属于合营企业和联营企业的亏损	63,241.38
研发费用加计扣除	-18,035,184.73
所得税费用	10,962,715.06

其他说明：

√适用□不适用

本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提，源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

**77、其他综合收益**

√适用□不适用

详见附注七、57

**78、现金流量表项目****(1)、收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	30,015,323.11	16,759,176.31
利息收入	13,131,324.92	3,105,092.60
其他	25,245,293.88	10,937,346.62
合计	68,391,941.91	30,801,615.53

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	48,748,809.61	28,705,954.56
管理费用	26,518,924.83	21,752,653.96
研发费用	17,189,634.22	13,263,699.26
财务费用	2,524,203.55	1,064,529.16
其他	3,761,873.31	6,580,990.28
合计	98,743,445.52	71,367,827.22

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

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	1,770,000,000.00	2,320,000,000.00
合计	1,770,000,000.00	2,320,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

**(4)、支付的其他与投资活动有关的现金**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	1,547,000,000.00	2,290,000,000.00

合计	1,547,000,000.00	2,290,000,000.00
----	------------------	------------------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

#### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到售后回租设备处置款	2,424,000.00	0.00
合计	2,424,000.00	0.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

#### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付使用权资产租赁款	10,218,940.71	0.00
合计	10,218,940.71	0.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

### 79. 现金流量表补充资料

#### (1) 现金流量表补充资料

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	159,172,038.28	127,719,538.99
加：资产减值准备	1,187,358.89	-445,272.16
信用减值损失	11,876,877.44	4,772,873.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	26,697,782.67	29,910,220.14
使用权资产摊销	10,497,977.59	
无形资产摊销	2,114,133.55	2,113,115.90
长期待摊费用摊销	4,113,812.16	2,453,762.89
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
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-22,910.78	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2,546,002.35	
财务费用（收益以“-”号填列）	514,635.02	-87,260.28
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,978,681.63	-4,595,310.22
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,365,793.83	-3,824,634.77
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	42,607.47	269,049.35
存货的减少（增加以“-”号填列）	-134,948,765.82	23,045,765.33
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填	-224,768,068.67	24,301,457.57

列)		
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	110,957,801.46	-193,384,195.13
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-42,723,610.89	12,232,117.81
<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	685,313,889.85	501,481,760.15
减: 现金的期初余额	706,796,865.38	657,145,932.28
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	-21,482,975.53	-155,664,172.13

## (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	685,313,889.85	706,796,865.38
其中: 库存现金		
可随时用于支付的银行存款	685,313,889.85	706,796,865.38
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	685,313,889.85	706,796,865.38
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	16,434,452.10	注 1
应收票据		
存货		
固定资产	23,652,696.58	注 2
无形资产	3,727,391.94	注 2
合计	43,814,540.62	/

其他说明：

注 1：于 2021 年 6 月 30 日，本集团人民币 14,766,079.09 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 2,788,736.68 元)的银行存款为开立保函、信用证、银行承兑汇票缴纳的保证金。

于 2021 年 6 月 30 日，本集团人民币 872,672.85 元(2020 年 12 月 31 日：845,983.92)的银行存款为擎天材料聚酯树脂项目的基建临时用地保证金，需在东莞市住建局及国土资源局的批准后方可进行支取，使用受到限制。

于 2021 年 6 月 30 日，本集团人民币 347,370.88 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 344,979.13 元)的银行存款作为国家智能汽车零部件质量监督检测中心建设项目专用款，需在经广州市黄埔区政府批准后方可进行支取，使用受到限制。

于 2021 年 6 月 30 日，本集团人民币 448,329.28 元(2020 年 12 月 31 日：22,802,734.69 元)的银行存款作为国家技术标准创新基地项目专用款，需在经广州开发区发展改革局批准后方可进行支取，使用受到限制。

注 2：于 2021 年 6 月 30 日，本集团以账面价值人民币 23,652,696.58 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 23,897,747.98 元)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,727,391.94 元(2020 年 12 月 31 日：3,767,186.16)的土地使用权抵押给银行，取得短期借款人民币 10,000,000.00 元(2020 年 12 月 31 日：13,000,000.00 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	9,530,705.05	6.4601	61,569,307.69
欧元	215,262.23	7.6862	1,654,548.55
港币	160,839.97	0.8321	133,834.94
应收票据			
其中：美元	4,499,088.50	6.4601	29,064,561.62
应收账款	-	-	
其中：美元	14,671,162.61	6.4601	94,777,177.58
欧元	68,705.00	7.6862	528,080.37
港币			
其他应收款			
其中：美元	310,306.20	6.4601	2,004,609.08
欧元	161,760.00	7.6862	1,243,319.71

港币	358,828.00	0.8321	298,580.78
英镑	1,800.00	8.9410	16,093.80
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付票据			
其中：美元	758,960.00	6.4601	4,902,957.50
欧元	161,760.00	7.6862	1,243,319.71
应付账款	-	-	
其中：美元	163,456.30	6.4601	1,055,944.04
欧元	2,912.50	7.6862	22,386.06
港币	2,138,681.62	0.8321	1,779,596.98

其他说明：

无

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

适用 不适用

### 83、套期

适用 不适用

### 84、政府补助

#### 1. 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税即征即退	6,385,371.16	其他收益	6,385,371.16
工业和信息化产业高质量发展资金项目	3,850,000.00	其他收益	3,850,000.00
标准研制资助	3,170,650.00	其他收益	3,170,650.00
重大技术装备技术平台项目补助	2,503,653.64	其他收益	2,503,653.64
湿热海洋环境智能电网设备及防护材料关键技术研究与应用	1,354,297.03	其他收益	1,354,297.03
智能显示终端绿色绩效评价技术研发	435,000.00	其他收益	435,000.00
土建补助款	428,571.42	其他收益	428,571.42
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	427,336.12	其他收益	427,336.12
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	359,799.52	其他收益	359,799.52
非金属材料自然（加	328,044.90	其他收益	328,044.90

速) 试验技术研究			
基于新型过滤技术的初期雨水污染处理系统的合作研究及应用	305,720.86	其他收益	305,720.86
智能装备环境适应性公共技术服务平台技术改造项	299,999.99	其他收益	299,999.99
健康家电合格评定技术研究	278,671.24	其他收益	278,671.24
其他	21,179,392.00	其他收益/营业外收入	21,179,392.00
合计	41,306,507.88		41,306,507.88

## 2. 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

## 85、其他

适用 不适用

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

### 2、同一控制下企业合并

适用 不适用

### 3、反向购买

适用 不适用

#### 4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、 其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

#### 6、 其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1) 企业集团的构成

√适用□不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
广州擎天实业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	100		设立或投资
威凯检测技术有限公司	广东省广州市	广东省广州市	检测认证服务	100		设立或投资
嘉兴威凯检测技术有限公司	浙江省嘉兴市	浙江省嘉兴市	检测服务	100		设立或投资
广州擎天德胜智能装备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		设立或投资
威凯认证检测有限公司	广东省广州市	广东省广州市	认证认可服务	100		设立或投资
威凯(香港)技术服务有限公司	香港特区	香港特区	技术服务	100		设立或投资
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	上海市	技术服务	100		设立或投资
广州擎天电器工业有限公司	广东省广州市	广东省广州市	贸易	100		设立或投资
擎天材料科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	工业制造		100	设立或投资
威凯(深圳)检测技术有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	技术服务		100	设立或投资
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
广州擎天恒申智能化设备有限公司	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51		非同一控制下企业合并
威凯(海湾)认证检验免税区公司	阿拉伯联合酋长国	阿拉伯联合酋长国	技术服务		100	设立或投资

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：  
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：  
无

其他说明：  
无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	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%	570,363.05	0.00	6,231,233.72
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	49%	2,032,181.54	0.00	10,229,309.32
广州擎天恒申智能化设备有限公司	49%	40,567.12	0.00	8,604,381.16

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：  
□适用√不适用

其他说明：  
□适用√不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
广州擎天德胜智能装备有限公司	57,814,214.76	10,073,740.53	67,887,955.29	45,166,284.92	7,889,882.34	53,056,167.26	58,267,588.39	1,454,841.52	59,722,429.91	44,647,057.78	1,407,590.34	46,054,648.12

司												
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	53,165,580.98	32,487,658.82	85,653,239.80	59,080,439.75	5,289,986.99	64,370,426.74	48,926,456.46	32,944,702.67	81,871,159.13	57,910,565.87	5,094,280.96	63,004,846.83
广州擎天恒申智能化设备有限公司	37,642,301.05	12,266,242.76	49,908,543.81	27,529,171.96	6,954,858.67	34,484,030.63	29,776,268.14	7,894,920.55	37,671,188.69	19,166,647.57	650,525.76	19,817,173.33

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	32,478,644.26	1,164,006.24	1,164,006.24	-2,633,832.76	15,347,702.93	-2,047,688.47	-2,047,688.47	7,067,407.59
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	38,886,587.06	4,147,309.26	4,147,309.26	3,844,475.26	25,534,046.95	1,553,204.04	1,553,204.04	1,466,165.52
广州擎	15,491,154.27	82,790.04	82,790.04	2,607,674.07	10,546,815.93	-429,254.03	-429,254.03	-751,257.89

天恒申 智能化 设备有 限公司								
广州擎 天环保 科技有 限公司					235,849.05	40,390.56	40,390.56	-303,844.64

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。其中，广州擎天环保科技有限公司已注销，本期无发生额。

**(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：**

适用 不适用

**(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易**

适用 不适用

**3、在合营企业或联营企业中的权益**

适用 不适用

**(1). 重要的合营企业或联营企业**

适用 不适用

**(2). 重要合营企业的主要财务信息**

适用 不适用

**(3). 重要联营企业的主要财务信息**

适用 不适用

**(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	10,498,318.44	9,762,178.96
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	1,796,871.44	1,195,011.04

--其他综合收益		
--综合收益总额	1,796,871.44	1,195,011.04
联营企业:		
投资账面价值合计	10,195,361.43	10,153,110.13
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-2,544,265.18	-596,550.04
--其他综合收益		
--综合收益总额	-2,544,265.18	-596,550.04

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

单位:元币种:人民币

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
江苏威诺检测技术有限公司		-235,983.72	-524,174.51

其他说明  
无

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（主要包括汇率风险和利率风险等）。本集团的主要金融工具包括货币资金及银行借款等。这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收票据及应收账款和应付票据及应付账款等。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由审计委员会按照董事会批准的政策开展。审计委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

本集团通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于任何单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

### 信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需在接受新客户时评价信用风险，并对单个客户信用风险敞口设定限额。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

由于货币资金、应收银行承兑汇票和衍生金融工具的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

本集团其他金融资产包括债权投资和其他应收款，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些金融资产的账面金额。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内部不存在重大信用风险集中。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

#### 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史余额数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- (1) 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- (2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等；
- (3) 上限指标为债务人合同付款(包括本金和利息)逾期超过 30 天。

#### 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- (5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- (6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

#### 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

(1) 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本集团的违约概率以迁移模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

(2) 违约损失率是指本集团对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

(3) 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本集团应被偿付的金额。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史余额分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

### 流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是保持充足的资金和信用额度以满足流动性要求。本集团通过经营和借款等产生的资金为经营融资。

下表概括了本集团金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2021年6月30日

	1年以内	1至5年	合计
短期借款	24,901,257.42		24,901,257.42
应付票据	221,204,933.73		221,204,933.73
应付账款	533,129,730.65		533,129,730.65
其他应付款	130,185,439.31		131,240,538.09
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)			
合计	909,421,361.11		910,476,459.89

2020年12月31日

	1年以内	1至5年	合计
短期借款	29,133,478.49		29,133,478.49
应付票据	153,754,452.91		153,754,452.91
应付账款	517,576,813.11		517,576,813.11
其他应付款	130,446,343.33		130,446,343.33
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)	514,312.49	2,765,720.97	3,280,033.46
合计	831,425,400.33	2,765,720.97	834,191,121.30

### 市场风险

#### 利率风险

本集团面临的市场利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期借款有关。本集团通过密切监控利率变化以及定期审阅借款来管理利率风险。

于2021年6月30日及2020年06月30日，本集团的计息借款按固定利率计息，因此本集团无利率风险。

#### 汇率风险

本集团面临的汇率风险，主要是由于经营单位以其记账本位币以外的货币进行的销售或采购

所致。

本集团的主要外币为美元，下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益产生的影响。

	美元汇率	净损益
	增加/(减少)	增加/(减少)
2021年6月30日		
人民币对美元贬值	5.00%	6,804,628.29
人民币对美元升值	-5.00%	-6,804,628.29
2020年12月31日		
人民币对美元贬值	5.00%	4,222,861.90
人民币对美元升值	-5.00%	-4,222,861.90

#### 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2021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或可供出售金融资产公允价值的变化而分别增加/减少人民币元(2020年12月31日：人民币元)。

### 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		522,606,709.65		522,606,709.65
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		522,606,709.65		522,606,709.65
(1) 债务工具投资		522,606,709.65		522,606,709.65
(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		58,903,695.92		58,903,695.92
(三) 其他权益工具投资	46,606,334.05		107,143,922.27	153,750,256.32
(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>	46,606,334.05	581,510,405.57	107,143,922.27	735,260,661.89
(六) 交易性金融负债		60,707.30		60,707.30
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债		60,707.30		60,707.30
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>		60,707.30		60,707.30
<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

2021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控股有限公司间接持有本公司2,127万股股份，合计持有本公司21,270万股股份。

本企业最终控制方是国机集团。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

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

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
广东擎天粤鼎模具有限公司	合营企业
江西威能汽车检测中心有限公司	合营企业
江苏威诺检测技术有限公司	联营企业

广东中创智家科学研究所有限公司	联营企业
其他说明	
□适用√不适用	

#### 4、其他关联方情况

√适用□不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
广州凯天投资管理中心（有限合伙）	持有 5%以上股份的股东
浙江正泰电器股份有限公司	持有 5%以上股份的股东
北京起重运输机械设计研究院有限公司	最终控制方控制的公司
第一拖拉机股份有限公司	最终控制方控制的公司
广州电器科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
广州机械科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
桂林电器科学研究所有限公司	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
江苏苏美达五金工具有限公司	最终控制方控制的公司
兰州电源车辆研究所有限公司	最终控制方控制的公司
沈阳仪表科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
天津电气科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
武汉电器科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
西麦克国际展览有限责任公司	最终控制方控制的公司
中国电力工程有限公司	最终控制方控制的公司
中国机械国际合作股份有限公司	最终控制方控制的公司
中国联合工程有限公司	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
中国一拖集团有限公司	最终控制方控制的公司
中汽（长沙）检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
中汽检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
上海晶耀光电科技有限公司	最终控制方控制的公司
沈阳国仪检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
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
中国重型机械有限公司	最终控制方控制的公司
洛阳拖拉机研究所有限公司	最终控制方控制的公司
国机铸锻机械有限公司	最终控制方控制的公司
南京创思特服饰有限公司	最终控制方控制的公司
二重（德阳）重型装备有限公司	最终控制方控制的公司
浙江正泰建筑电器有限公司	最终控制方控制的公司
广州国机密封科技有限公司	最终控制方控制的公司
桂林赛盟检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
南京苏美达动力产品有限公司	最终控制方控制的公司
杭州国照检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
山西烁晶能源科技有限公司	最终控制方控制的公司
天津天传电控设备检测有限公司	最终控制方控制的公司
中机中联工程有限公司	最终控制方控制的公司
广研检测（广州）有限公司	最终控制方控制的公司
桂林格莱斯科技有限公司	最终控制方控制的公司

中国机械工业第二建设工程有限公司	最终控制方控制的公司
机械工业第六设计研究院有限公司	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
广州汽车集团股份有限公司	最终控制方控制的公司
中兴通讯股份有限公司	最终控制方控制的公司
万向钱潮股份有限公司	最终控制方控制的公司
天津天复检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
天津力神电池股份有限公司	最终控制方控制的公司
中国葛洲坝集团股份有限公司	最终控制方控制的公司
国机工业互联网研究院（河南）有限公司	最终控制方控制的公司
中工国际工程股份有限公司	最终控制方控制的公司
正泰电气股份有限公司	关键管理人员的关联公司
广东正业科技股份有限公司	关键管理人员的关联公司
中山大洋电机股份有限公司	关键管理人员的关联公司
广州鹏辉能源科技股份有限公司	关键管理人员的关联公司

其他说明

无

## 5、关联交易情况

### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
广东擎天粤鼎模具有限公司	采购商品	8,820,115.11	3,209,857.97
天津电气科学研究院有限公司	采购商品	597,345.13	0.00
中国机械工业第二建设工程有限公司	采购商品	373,364.79	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	210,103.91	1,348,229.72
天津天传电控设备检测有限公司	采购商品	14,513.27	0.00
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
沈阳仪表科学研究院有限公司	采购商品		3,853.21
广州电器科学研究院有限公司	采购商品/租赁资产/接受服务	2,551,338.21	2,173,420.20
合计		12,566,780.42	11,292,883.22

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
第一拖拉机股份有限公司	销售商品	1,381,320.53	0.00
广州电器科学研究院有限公司	提供服务	1,018,867.92	1,597,230.19
中国一拖集团有限公司	销售商品	944,194.97	1,666,941.82
机械工业第六设计研究院有限公司	销售商品	607,964.60	0.00

二重（德阳）重型装备有限公司	销售商品	471,698.11	471,698.11
广州汽车集团股份有限公司	提供服务	377,193.40	0.00
广东中创智家科学研究所有限公司	销售商品	198,113.21	0.00
中国机械国际合作股份有限公司	提供服务	179,245.28	0.00
国机智骏汽车有限公司	提供服务	74,056.61	80,188.68
江苏威诺检测技术有限公司	提供服务	65,505.38	0.00
广研检测（广州）有限公司	提供服务	37,292.45	0.00
桂林格莱斯科技有限公司	提供服务	33,018.86	0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	提供服务	27,000.00	0.00
洛阳拖拉机研究所有限公司	提供服务	17,924.53	0.00
中兴通讯股份有限公司	提供服务	17,849.05	0.00
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	提供服务	15,094.34	14,943.40
万向钱潮股份有限公司	提供服务	9,433.96	0.00
广东擎天粤鼎模具有限公司	提供服务	8,900.00	0.00
中汽检测技术有限公司	提供服务	6,788.68	59,302.83
广州机械科学研究院有限公司	提供服务	6,603.77	35,660.38
中汽（长沙）检测技术有限公司	提供服务	5,660.38	0.00
天津天复检测技术有限公司	提供服务	4,716.98	0.00
武汉电器科学研究所有限公司	提供服务	4,339.62	34,992.49
天津力神电池股份有限公司	提供服务	4,245.28	0.00
南京苏美达动力产品有限公司	销售商品	2,389.38	0.00
沈阳国仪检测技术有限公司	提供服务	2,075.47	0.00
江苏苏美达五金工具有限公司	提供服务	500.00	32,088.68
二重德阳储能科技有限公司	销售商品	0.00	1,216,814.16
广州国机密封科技有限公司	销售商品	0.00	13,585.00
桂林电器科学研究院有限公司	提供服务	0.00	21,600.00
杭州国照检测技术有限公司	提供服务	0.00	3,943.40

南京创思特服饰有限公司	销售商品	0.00	1,866,371.68
上海晶耀光电科技有限公司	提供服务	0.00	38,350.00
中国重型机械有限公司	销售商品	0.00	385,398.23
中机国际工程设计研究院有限责任公司	销售商品	0.00	1,215,505.03
浙江正泰电器股份有限公司	提供服务	0.00	152,068.81
合计		5,521,992.76	8,906,682.89

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	1,698,312.54	1,241,958.12
武汉电器科学研究所有限公司	房屋	208,864.48	160,182.00

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	5,908,553.00	5,643,566.00

## (8). 其他关联交易

√适用□不适用

## 1) 关联方贷款

关联方	贷入金额	起始日	到期日
国机财务有限责任公司(注1)	1,000,000.00	2020年4月16日	2021年4月16日
国机财务有限责任公司	1,500,000.00	2020年2月18日	2021年2月18日
国机财务有限责任公司(注1)	1,400,000.00	2020年6月19日	2021年6月19日
国机财务有限责任公司	2,500,000.00	2020年6月3日	2021年6月3日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2020年7月16日	2021年7月16日
国机财务有限责任公司	1,500,000.00	2020年9月25日	2021年9月25日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2020年10月14日	2021年10月14日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2020年10月22日	2021年10月22日
国机财务有限责任公司	800,000.00	2020年10月29日	2021年4月29日
国机财务有限责任公司(注1)	1,600,000.00	2020年11月14日	2021年11月14日
国机财务有限责任公司(注2)	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1)	2,000,000.00	2019年1月23日	2023年7月23日
国机财务有限责任公司(注1)	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1)	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	1,000,000.00	2021年2月24日	2022年2月24日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2021年3月12日	2022年3月12日
国机财务有限责任公司	940,000.00	2021年3月22日	2021年8月20日

于2021年1-6月,本集团自国机财务有限责任公司贷款资金为人民币2,940,000.00元,年利率为4.35%-5.00%。关联方借款余额,参见附注十二、8。

注1:该借款于2020年度全部提前还款。

注2:该借款于2018年度提前还款人民币4,000,000.00元,于2020年度提前还款人民币2,000,000.00元。

## 2) 其他主要的关联交易

项目	注释	本期发生额	上期发生额
利息支出	注1	214,639.58	585,132.37
利息收入	注2	2,110,477.40	1,123,355.69

注1:本集团向国机财务有限责任公司借款的利息支出。

注2:本集团存放于国机财务有限责任公司的存款的利息收入。

## 6、关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

√适用□不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	第一拖拉机股份有限公司	1,825,250.00	0.00	1,275,680.00	0.00
应收票据	洛阳拖拉机研究所有限公司	0.00	0.00	3,420,000.00	0.00
应收票据	中国一拖集团有限公司	0.00	0.00	300,000.00	0.00
合计		1,825,250.00	0.00	4,995,680.00	0.00
应收账款	第一拖拉机股份有限公司	440,055.01	16,238.03	916,176.82	33,806.92
应收账款	二重德阳储能科技有限公司	0.00	0.00	137,500.00	5,073.75
应收账款	广州电器科学研究院有限公司	540,000.00	19,926.00	0.00	0.00
应收账款	广州汽车集团股份有限公司	672,832.05	24,827.50	0.00	0.00
应收账款	国机智骏汽车有限公司	608,587.95	167,962.41	532,134.11	99,843.44
应收账款	江苏苏美达五金工具有限公司	1,400.00	199.17	900.00	33.21
应收账款	江苏威诺检测技术有限公司	3,005,636.25	3,000,517.22	3,150,000.00	3,150,000.00
应收账款	南京苏美达动力产品有限公司	0.00	0.00	2,700.00	99.63
应收账款	山西烁晶能源科技有限公司	0.00	0.00	27,610.62	1,018.84
应收账款	天津电气科学研究院有限公司	114,041.50	73,169.21	114,041.50	65,366.66
应收账款	天津力神电池股份有限公司	475,117.95	95,403.68	0.00	0.00
应收账款	武汉电器研究所有限公司	7,200.00	3,108.96	9,369.81	1,525.83
应收账款	浙江正泰电器股份有限公司	0.00	0.00	67,410.38	2,487.45
应收账款	浙江正泰建筑电器有限公司	0.00	0.00	12,279.41	453.11
应收账款	中国电力工程有限公司	161,121.29	161,121.29	498,021.29	414,571.16
应收账款	中国葛洲坝集	102,300.00	102,300.00	0.00	0.00

	团股份有限公司				
应收账款	中国联合工程有限公司	0.00	0.00	30,000.00	30,000.00
应收账款	中国一拖集团有限公司	1,225,905.22	45,235.90	840,820.24	31,026.27
应收账款	中机国际工程设计研究院有限责任公司	130,780.00	4,825.78	0.00	0.00
应收账款	中汽（长沙）检测技术有限公司	2,858.49	105.48	0.00	0.00
应收账款	中汽检测技术有限公司	500.00	18.45	24,766.98	913.90
应收账款	中兴通讯股份有限公司	17,094.33	630.78	0.00	0.00
合计		7,505,430.04	3,715,589.86	6,363,731.16	3,836,220.17
合同资产	广州汽车集团股份有限公司	475,379.31	17,541.50	0.00	0.00
合同资产	洛阳拖拉机研究所有限公司	198,000.00	7,306.20	198,000.00	7,306.20
合同资产	天津力神电池股份有限公司	64,585.35	2,383.20	0.00	0.00
合同资产	中机国际工程设计研究院有限责任公司	16,000.00	3,212.80	130,780.00	4,825.78
合计		753,964.66	30,443.70	328,780.00	12,131.98
预付账款	广东擎天粤鼎模具有限公司	10,840,857.02	0.00	13,188,357.84	0.00
预付账款	国机工业互联网研究院（河南）有限公司	210,000.00	0.00	0.00	0.00
预付账款	天津电气科学研究院有限公司	0.00	0.00	67,500.00	0.00
预付账款	天津天传电控设备检测有限公司	0.00	0.00	16,400.00	0.00
预付账款	武汉电器科学研究所有限公司	0.00	0.00	82,547.28	0.00
合计		11,050,857.02	0.00	13,354,805.12	0.00
其他应收款	广东中创智家科学研究所有限公司	6,966.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	国机财务有限责任公司	1,093,900.00	0.00	0.00	0.00
其他应收款	中国机械工业集团有限公司	90,254.24	0.00	0.00	0.00
合计		1,191,120.24	0.00	0.00	0.00

## (2). 应付项目

√适用□不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	天津电气科学研究院有限公司	438,750.00	0.00
应付票据	国机铸锻机械有限公司	0.00	1,320,000.00
应付票据	正泰电气股份有限公司	0.00	80,905.20
合计		438,750.00	1,400,905.20
应付账款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	2,906,513.27	272,000.00
应付账款	广东擎天粤鼎模具有限公司	481,958.02	40,125.00
应付账款	国机铸锻机械有限公司	220,000.00	220,000.00
应付账款	天津电气科学研究院有限公司	91,095.13	0.00
应付账款	武汉电器科学研究所有限公司	647,950.00	1,016,429.30
应付账款	正泰电气股份有限公司	0.00	26,968.40
合计		4,347,516.42	1,575,522.70
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	2,754,513.27
其他应付款	广州电器科学研究院有限公司	216,600.00	0.00
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	兰州电源车辆研究所有限公司	0.00	30,000.00
其他应付款	武汉电器科学研究所有限公司	22,827.25	366,710.25
其他应付款	中国机械工业集团有限公司	3,011,000.00	2,350,000.00
合计		7,070,427.25	9,301,223.52
合同负债	二重德阳储能科技有限公司	823,352.49	461,946.90
合同负债	广研检测(广州)有限公司	0.00	2,225.87
合同负债	广州国机智能橡塑密封科技有限公司	0.00	16,981.13
合同负债	广州机械科学研究院有限公司	0.00	8,383.76
合同负债	广州鹏辉能源科技股份有限公司	0.00	21,181.77
合同负债	桂林格莱斯科技有限公司	0.00	31,149.88
合同负债	江苏苏美达五金工具有限公司	28.30	0.00
合同负债	江苏威诺检测技术有限公司	463.56	27,420.09
合同负债	洛阳拖拉机研究所有限公司	4,022,029.91	3,935,336.28
合同负债	天津电气科学研究院有限公司	242,672.60	57,079.65
合同负债	西麦克国际展览有限责任公司	154,867.26	0.00
合同负债	浙江正泰建筑电器有限公司	0.00	4,778.76
合同负债	中工国际工程股份有限公司	87,221.24	0.00
合同负债	中国葛洲坝集团股份有限公司	1,162,787.61	0.00
合同负债	中国重型机械有限公司	327,433.63	327,433.63
合同负债	中机国际工程设计研究院有限责任公司	641,193.50	770,796.45
合同负债	中机中联工程有限公司	375,910.41	424,778.76
合同负债	中山大洋电机股份有限公司	0.00	38,150.54
合同负债	中兴通讯股份有限公司	578.50	0.00
合计		7,838,539.00	6,127,643.47

## 7、关联方承诺

适用 不适用

## 8、其他

适用 不适用

## 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2021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

	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
资本承诺-工程设备款		
已签约拨备未支付	118,163,200.46	64,990,919.58
资本承诺-股权投资		
已签约拨备未支付	4,800,000.00	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

	2021 年 6 月 30 日	2020 年 6 月 30 日
未决诉讼形成的或有负债	1,300,000.00	1,300,000.00

与未决诉讼形成的或有负债相关具体事项，参见附注七、50。

于 2021 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。

**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**

□适用√不适用

**3、 其他**

□适用√不适用

**十五、 资产负债表日后事项****1、 重要的非调整事项**

□适用√不适用

**2、 利润分配情况**

□适用√不适用

**3、 销售退回**

□适用√不适用

**4、 其他资产负债表日后事项说明**

□适用√不适用

**十六、 其他重要事项****1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

□适用√不适用

**(2). 未来适用法**适用 不适用**2、 债务重组**适用 不适用**3、 资产置换****(1). 非货币性资产交换**适用 不适用**(2). 其他资产置换**适用 不适用**4、 年金计划**适用 不适用**5、 终止经营**适用 不适用**6、 分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**适用 不适用

出于管理目的，本集团根据产品和服务划分成业务单元，本集团有如下 3 个报告分部：

- 1、智能装备分部主要提供家电智能工厂、励磁装备及新能源电池自动检测系统的制造及销售；
- 2、质量技术服务分部主要提供检测业务、认证业务及延伸服务；
- 3、环保涂料及树脂分部主要从事聚酯树脂、粉末涂料及水性涂料的生产及销售。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以报告的分部税后利润为基础进行评价。该指标与本集团利润总额是一致的。分部间转移价格参照向第三方销售或提供劳务所采用的价格确定。

**(2). 报告分部的财务信息**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	智能装备	质量技术服务	环保涂料及树脂	其他未分配	分部间抵销	合计
对外交易收入	690,229,038.65	310,915,480.93	552,839,795.79	27,382,550.57		1,581,366,865.94
分部间交易收入	124,816,179.29	126,029,771.32	45,593,527.15	70,258,770.58	366,698,248.34	
对联营企业的投资损失				-421,609.22		-421,609.22
资产减值损失	4,286,792.86	4,483,235.54	4,294,207.93			13,064,236.33

及信用减值损失						
折旧费和摊销费	4,269,434.30	33,910,760.31	8,377,420.34	5,945,108.98	9,079,017.96	43,423,705.97
利润总额	59,088,670.69	70,811,328.82	40,911,359.62	88,167,056.99	88,843,662.78	170,134,753.34
所得税费用	368,209.10	10,155,201.60	58,067.53	1,004,366.67	623,129.85	10,962,715.05
资产总额	872,078,888.76	627,747,768.22	409,243,344.20	3,807,065,080.69	1,498,346,167.91	4,217,788,913.96
负债总额	717,142,623.08	145,647,268.87	383,172,654.06	1,162,527,341.69	545,933,869.82	1,862,556,017.88
折旧和摊销以外的非现金费用				10,939,843.20		10,939,843.20
对合营企业和联营企业的长期股权投资				20,693,679.87		20,693,679.87
长期股权投资以外的其他非流动资产增加				14,702,295.51		14,702,295.51

## 1) 对外交易收入

	本期发生额	上期发生额
分产品：		
智能装备	690,229,038.65	465,233,251.14
环保涂料与树脂	552,839,795.79	305,809,961.46
质量技术服务	310,915,480.93	281,463,597.13
租赁收入	4,843,398.86	3,831,841.31
其他	22,539,151.71	29,862,155.70
合计	1,581,366,865.94	1,086,200,806.74
分地区：		
中国大陆	1,249,193,723.49	767,692,284.12
其他地区	332,173,142.45	318,508,522.62
合计	1,581,366,865.94	1,086,200,806.74

## 2) 非流动资产总额

	2021年6月30日	2020年12月31日
中国大陆	251,185,252.21	684,755,603.61

香港	1,532,344.23	946,704.49
合计	252,717,596.44	685,702,308.10

(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

本期无收入达到或超过本集团收入 10% 的单一客户。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
12 个月以内	36,977,754.96
1 年以内小计	36,977,754.96
1 至 2 年	11,025,040.13
2 至 3 年	1,713,147.72
3 年以上	
3 至 4 年	375,430.00
4 至 5 年	0.00
5 年以上	616,000.00
合计	50,707,372.81

(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 提 坏 账 准 备	130,500 .00	0.26	130,500.00	100.0 0	0.00	28,000.00	0.02	28,000.00	100.0 0	0.00
其中:										
按组 合 提 坏 账 准 备	50,576, 872.81	99.7 4	4,550,303. 41	9.00	46,026,569. 40	139,006,880. 98	99.9 8	4,796,607. 68	3.45	134,210,273. 30
其中:										
合计	50,707, 372.81	/	4,680,803. 41	/	46,026,569. 40	139,034,880. 98	/	4,824,607. 68	/	134,210,273. 30

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	28,000.00	28,000.00	100.00	注
公司二	102,500.00	102,500.00	100.00	注
合计	130,500.00	130,500.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用□不适用

注:本公司向该客户销售商品或提供服务,该客户由于资金紧张或经营困难,或有违约记录,本公司预计全部应收账款难以收回,因而相应计提坏账准备。

按组合计提坏账准备:

√适用□不适用

组合计提项目:信用风险组合

单位:元币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	36,847,254.96	1,083,102.01	2.94
1年至2年	11,025,040.13	1,927,203.38	17.48
2年至3年	1,713,147.72	739,737.18	43.18
3年至4年	375,430.00	184,260.84	49.08
4年至5年	0.00	0.00	0.00
5年以上	616,000.00	616,000.00	100.00
合计	50,576,872.81	4,550,303.41	

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	4,824,607.68	902,255.72	1,046,059.99			4,680,803.41
合计	4,824,607.68	902,255.72	1,046,059.99			4,680,803.41

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

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	8,090,250.00	15.95	298,530.23
公司二	第三方	7,073,105.62	13.95	1,166,856.31
公司三	子公司	2,562,400.00	5.05	0.00
公司四	子公司	2,500,000.00	4.93	0.00
公司五	第三方	2,274,300.00	4.49	456,187.74
合计		22,500,055.62	44.37	1,921,574.28

**(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	3,062,500.00	1,968,600.00
其他应收款	367,327,288.38	73,699,858.27
合计	370,389,788.38	75,668,458.27

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
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	1,530,000.00	1,530,000.00
广州擎天德胜智能装备有限公司	357,000.00	357,000.00
广州擎天恒申智能化设备有限公司	81,600.00	81,600.00
国机财务有限责任公司	1,093,900.00	0.00
合计	3,062,500.00	1,968,600.00

#### (5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

#### (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 其他应收款

#### (7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
----	--------

1年以内	
其中：1年以内分项	
12个月以内	367,039,471.99
1年以内小计	367,039,471.99
1至2年	126,203.10
2至3年	580,708.80
3年以上	
3至4年	54,144.17
4至5年	0.00
5年以上	0.00
合计	367,800,528.06

## (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	5,416,469.95	2,168,960.57
内部往来	356,159,082.19	70,695,790.41
员工备用金	384,749.00	710,540.34
其他	5,840,226.92	550,215.00
合计	367,800,528.06	74,125,506.32

## (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)	
2021年1月1日余额	89,459.39	336,188.66	0.00	425,648.05
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-20,168.84	20,168.84		0.00
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	197,105.54	11,091.16		208,196.70
本期转回	-47,732.99	-112,872.08		-160,605.07
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年6月30日余额	218,663.10	254,576.58		473,239.68

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

无

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	425,648.05	208,196.70	160,605.07			473,239.68
合计	425,648.05	208,196.70	160,605.07			473,239.68

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	内部往来	357,638,401.87	1 年以内	97.24	
公司二	其他	1,093,900.00	1 年以内	0.30	
公司三	其他	864,936.02	1 年以内	0.24	24,564.18
公司四	其他	722,900.00	1 年以内	0.20	
公司五	其他	722,900.00	1 年以内	0.20	
合计	/	361,043,037.89	/	98.18	24,564.18

**(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	817,543,062.03		817,543,062.03	817,543,062.03		817,543,062.03
对联营、合营企业投资	15,771,781.25		15,771,781.25	15,013,787.65		15,013,787.65
合计	833,314,843.28		833,314,843.28	832,556,849.68		832,556,849.68

## (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	588,732,414.44			588,732,414.44		
广州擎天电器工业有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
威凯检测技术有限公司	129,830,033.34			129,830,033.34		
嘉兴威凯检测技术有限公司	31,843,897.56			31,843,897.56		
安徽擎天伟嘉装备制造制造有限公司	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		
威凯(香港)技术服务有限公司	197,964.00			197,964.00		
广州恒申智能化设备有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
广家院威凯(上海)检测技术有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
合计	817,543,062.03			817,543,062.03		

## (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	5,814,200.21			736,139.48						6,550,339.69
江西威能汽车检测中心有限公司	3,947,978.75									3,947,978.75
小计	9,762,178.96			736,139.48						10,498,318.44
二、联营企业										
江苏威诺检测技术有限公司		1,200,000.00		-1,200,000.00						0.00
广东中创智家科学研究有限公司	5,251,608.69			21,854.12						5,273,462.81
小计	5,251,608.69	1,200,000.00		-1,178,145.88						5,273,462.81
合计	15,013,787.65	1,200,000.00		-442,006.40						15,771,781.25

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	206,325,500.75	137,103,035.48	139,486,699.53	95,824,758.40
其他业务	9,400,610.92	4,383,110.56	9,037,199.23	3,810,743.93
合计	215,726,111.67	141,486,146.04	148,523,898.76	99,635,502.33

**(2). 合同产生的收入情况**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	智能装备-分部	质量技术服务-分部	其他-分部	合计
商品类型				
智能装备	195,525,967.26			195,525,967.26
质量技术服务		8,671,028.08		8,671,028.08
其他			7,601,274.11	7,601,274.11
按经营地区分类				
中国(除港澳台地区)			211,798,269.45	211,798,269.45
市场或客户类型				
合同类型				
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	195,525,967.26	8,671,028.08	7,601,274.11	211,798,269.45
按合同期限分类				
按销售渠道分类				
合计	195,525,967.26	8,671,028.08	7,601,274.11	211,798,269.45

合同产生的收入说明：

√适用□不适用

营业收入列示如下：

	本期发生额	上期发生额
与客户之间的合同产生的收入		

智能装备	195,525,967.26	128,304,894.66
质量技术服务	8,671,028.08	9,295,012.42
其他	7,601,274.11	7,092,150.37
其他来源收入		
租赁收入	3,927,842.22	3,831,841.31
合计	215,726,111.67	148,523,898.76

**(3). 履约义务的说明**

□适用√不适用

**(4). 分摊至剩余履约义务的说明**

□适用√不适用

其他说明：

无

**5、投资收益**

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	66,000,000.00	50,485,765.95
权益法核算的长期股权投资收益	-442,006.40	-583,613.37
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	3,096,810.98	1,379,230.76
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	5,838,689.17	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	74,493,493.75	62,917,932.53

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		
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）	31,421,136.72	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	9,849,482.22	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,639,236.61	
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	9,786,665.27	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-8,060,109.93	
少数股东权益影响额	-1,798,166.99	
合计	42,838,243.90	

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	6.59	0.39	0.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.83	0.28	0.28

**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

董事长：章晓斌

董事会批准报送日期：2021 年 8 月 20 日

**修订信息**

□适用√不适用