

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 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、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。

四、公司全体董事出席董事会会议。

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

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

七、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

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利3.5元（含税）。截至2021年12月31日，公司的总股本为404,500,000股，以此计算共计拟派发现金股利141,575,000元（含税），占2021年度归属于上市公司股东净利润的比例为44.94%。该预案尚需本公司股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、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。

十、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

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

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

否

十三、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.....	10
第四节	公司治理.....	56
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	76
第六节	重要事项.....	87
第七节	股份变动及股东情况.....	116
第八节	优先股相关情况.....	123
第九节	公司债券相关情况.....	124
第十节	财务报告.....	124

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。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	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

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国电研、本公司、公司	指	中国电器科学研究院股份有限公司
实际控制人、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
控股股东、国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
凯天投资	指	广州凯天投资管理中心（有限合伙）
正泰电器	指	浙江正泰电器股份有限公司
国机资本	指	国机资本控股有限公司
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
威凯深圳	指	威凯（深圳）检测技术有限公司
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。
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	秦汉军
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

## 二、联系人和联系方式

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

## 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》（www.cnstock.com） 《中国证券报》（www.cs.com.cn） 《证券时报》（www.stcn.com） 《证券日报》（www.zqrb.cn）
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	广州市海珠区新港西路204号第1栋公司董事会办公室

## 四、公司股票/存托凭证简况

## (一) 公司股票简况

√适用 □不适用

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

## (二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

## 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
	签字会计师姓名	王敏、尹建峰
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市东城区朝内大街 188 号
	签字的保荐代表人姓名	陈龙飞、刘连杰
	持续督导的期间	2019 年 11 月 5 日至 2022 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：万元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
营业收入	340,745.45	251,964.72	35.24	275,239.77
归属于上市公司股东的净利润	31,506.13	28,270.82	11.44	25,217.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	24,209.96	20,395.27	18.70	21,978.50
经营活动产生的现金流量净额	10,810.82	38,086.21	-71.61	44,585.04

	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	244,442.98	229,501.33	6.51	213,096.62
总资产	485,125.90	399,402.14	21.46	354,147.03

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	0.78	0.70	11.43	0.70
稀释每股收益(元/股)	0.78	0.70	11.43	0.70
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.60	0.50	20.00	0.61
加权平均净资产收益率(%)	13.29	12.83	增加0.46个百分点	19.63
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	10.22	9.43	增加0.79个百分点	17.33
研发投入占营业收入的比例(%)	7.25	8.29	减少1.04个百分点	7.79

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

1. 报告期内,营业收入较去年同期增长 35.24%,主要系公司加大市场开拓力度,新基地产能进一步释放,以及新技术、新产品得到快速应用所致。

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 71.61%,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,以及大宗原材料价格上涨,导致采购付款同比增加额高于销售收款。

3. 报告期内,研发投入同比增长 18.32%。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

## 八、2021 年分季度主要财务数据

单位:万元 币种:人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	58,442.92	99,693.77	84,953.99	97,654.77
归属于上市公司股东的净利润	4,667.07	10,985.82	8,280.16	7,573.08



归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,719.79	8,649.28	6,358.51	6,482.38
经营活动产生的现金流量净额	-12,683.55	8,411.19	5,547.99	9,535.19

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	附注(如适用)	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-28,370.41	七、68和七、73	121,030.80	1,897.03
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	64,262,336.56	七、67和七、74	53,505,516.63	44,564,829.60
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	18,757,407.70	七、68和七、70	29,580,154.73	-2,334,283.53

单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	3,565,106.66	七、5	8,796,810.00	606,826.16
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,052,134.94	七、74 和七、75	2,695,302.21	-3,020,440.03
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	13,727,122.61		14,705,332.33	7,018,656.31
少数股东权益影响额（税后）	1,919,783.98		1,238,031.04	412,684.84
合计	72,961,708.86		78,755,451.00	32,387,488.08

将《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项目的情况说明

适用 不适用

具体内容见本报告“第十节财务报告附注十八”之“1、当期非经常性损益明细表”。

#### 十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	75,257.54	50,149.92	-25,107.62	1,875.74
应收款项融资	5,723.08	21,555.32	15,832.24	0.00
其他权益工具投资	15,378.57	9,836.59	-5,541.98	309.68
合计	96,359.19	81,541.83	-14,817.36	2,185.42

#### 十一、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、经营情况讨论与分析

自新冠疫情爆发以来，面对复杂严峻的内外部形势，中国电研始终保持战略定力，坚持新发展理念，以高质量发展为目标，开拓创新、砥砺前行，经营业绩保持稳定增长。2021年度，公司实现营业收入34.07亿元，较上年同期增长35.24%，其中，质量技术服务业务实现营业收入7.07亿元，同比增长14.31%；智能装备业务实现营业收入14.46亿元，同比增长38.71%；环保涂料及树脂业务实现营业收入11.88亿元，同比增长51.08%。报告期内，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润2.42亿元，较上年同期增长18.70%，整体经营结果符合预期。

##### （一）继续强化科技创新，进一步提升核心竞争力

**1. 科技研发继续保持高强度投入。**报告期内，科研投入 2.47 亿元，较上年增长 18.32%，新增科技立项 130 项，取得重要科技成果 11 项；申请各类知识产权 198 件，其中发明专利 88 件，PCT4 件；取得各类知识产权授权 138 件，获发明专利授权 32 件；获广东省科技进步奖一等奖等政府及行业各类优秀成果奖 17 项，其中获省部级以上奖励 8 项。

**2. 科研平台建设再上新台阶。**报告期内，公司获批国家工信部服务型制造示范平台（华南电子电器综合服务平台）、国家中小企业公共服务示范平台（嘉兴）、国家级专精特新“小巨人”企业公共服务示范平台、国家车联网检测认证公共服务平台、国家工业设计中心、广州市第一批高水平企业研究院等资质和平台。

### **3. 研发项目产业化取得新突破。**

报告期内：

（1）基于海上风电电器设备腐蚀防护核心技术，研制的海上风电电器设备服役环境精准检测评价技术成果，成功应用于沿海 2000 多台风电机组，助力风电产业健康发展；开发的“高性能紫外光反射膜”，突破国外技术壁垒，实现国产替代，为下一阶段高聚光加速试验装置研制打下基础。

（2）研发的检测新技术为广州市制定智能网联汽车示范运营相关政策文件提供支撑；研发智能家居语音技术标准取得阶段性成果，牵头组织的《智能语音控制器通用安全技术要求》成功获得国标委立项，是国内首项家电领域智能语音国家标准。

（3）基于公司电能转换核心技术，研发的动力及储能电池串联（38 串）化成分容设备，自 2020 年初与比亚迪刀片电池一起投运以来，不断进行技术迭代，报告期内更高串数（114 串）设备率先在行业内投入运行，继续引领行业，助力新能源汽车更加安全、绿色发展；首台自主可控励磁装置成功投运，解决了缺芯“卡脖子”问题；工业电源已批量应用于新型半导体碳化硅材料生长领域。报告期内，公司在新能源汽车、储能电池领域的竞争力持续增强。

（4）基于多因素气候环境模拟核心技术，成功开发出可模拟各种典型气候环境下进行加速老化试验的整车环境舱，并投入使用；基于机器人系统集成等核心技术，研发的厨电机器人智能生产线系统、智能节能型空调器试验室、智能消音试验室等新型装备在海尔、海信日立等行业标杆企业成功应用。

（5）基于公司在环保涂料及树脂业务上深厚的技术储备，报告期内，成功开发出 18 种聚酯树脂新产品，其中 HAA 低温干混消光聚酯树脂等高附加值产品获得客户高度认可；环保涂料产品首次实现铝轮毂亚光透明漆转透明粉工艺；水性工业涂料成功进入汽车钢轮领域。

### **（二）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，不断强化业务领域的标准引领地位，有效提升行业影响力，支撑质量技术服务业务发展，助力产业转型升级与高质量发展。

报告期内，公司承担的国家技术标准创新基地（家用电器及电器附件国际标准化）顺利通过验收。全年主持发布各类标准 39 项，其中国际标准 2 项、国家标准 20 项、行业标准 5 项、团体

标准 12 项。国际标准化方面，公司主持研制的 2 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和电动牙刷产品标准的空白；主持开展 3 项国际标准研制工作并顺利推进；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。国内标准化方面，公司主持和参与制修订 23 项国家与行业标准；主持研制的 10 项国家标准正式发布，其中环境条件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；牵头制定 1 项团体标准、开展 2 项企业标准领跑者团体标准研制工作。

### （三）质量技术服务业务加快布局、服务能力持续完善，业务保持稳健发展

报告期内，公司质量技术服务业务在智能家居、智能汽车、能源装备、5G 通信、医疗健康、交通装备等行业不断深耕，六大行业的业务均实现不同程度增长，竞争力持续提升。智能家居、能源装备等优势行业，继续保持行业领先优势；智能网联汽车、动力电池、5G 通信、医疗健康等战略新兴领域产能持续扩充，广州新能源基地、深圳 5G 通信基地、武汉综合检测基地进入常态化运营，预计未来几年将成为新的业绩增长点。

**1. 持续加快区域布局。**加快推进“总部-区域中心-专业实验室/业务处”区域布局战略，不断完善区域布局，推进分支机构和实验室建设。报告期内，新建新风机产品、智能语音交互等实验室共计 15 个，新设国内分支机构 6 个，形成覆盖华南、华东、华中、西南、华北的服务网络。同时，在阿联酋新设威凯（海湾）认证检验免税区公司，在埃及、德国新设 2 个业务处。截至报告期末，公司已在全球 7 个国家和地区，32 个城市，设立了 7 个大型检测基地、6 个典型气候试验站和 19 个服务网点，合计实验室面积超过 12 万平方米。

**2. 不断扩充资质授权，完善服务能力。**报告期内，新增资质授权 11 个，截至报告期末，公司共拥有授权资质 89 项。其中：

智能家居：获批成为国内首批国推绿色建材分级认证机构、新版平板电视和机顶盒中国能效备案实验室；成为乌拉圭官方机构认可的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，并取得新加坡电机能效备案实验室资质和沙特电子电器产品 RoHS 符合性评定机构授权。与此同时，公司基于消费升级和高质量发展的需求，制定高端标准，开发优品认证业务，成功推出了“声品优质+”、“母婴家电”、“集成式全效空调”、“智能家电分级认证”、“健康除螨认证”、“羊毛洗”等系列优品认证项目，发证量同比大幅增长。扫地机器人、无叶风扇、个人护理器具、美容仪、厨房烹饪、新风机产品、商用空调综合性能组合实验室相继投入运营，服务能力进一步完善。

智能汽车：完成整车辐射抗扰度系统建设，成为小马智行智能网联汽车远程驾驶路试服务商，并新增多个品牌车企认可。同时围绕用户应用场景，积极开拓新业务，为用户提供智能网联汽车封闭场所道路测试、智能网联汽车远程驾驶路试，并成为广州市唯一授权的新能源汽车综合性补贴车辆信息确认凭证发放单位，提供消费者新能源汽车补贴登记服务。

**能源装备：**近年来，公司重点开拓教育系统领域，完成教室照明改造、新风系统改造等项目验收，业务大幅增长；成为南网电动公司指定的充电设施质量检测评价实验室，通过大力开拓充电桩现场验收市场，成为多地新能源汽车公共充电设施竣工验收机构，业务收入同比实现大幅增长。与此同时，广州新能源检测基地进入常态化运行，报告期内，完成了储能电池、新能源动力电池失效分析等业务的能力建设，动力电池检测业务增长较大。

**5G 通信：**深圳 5G 通信实验室一期进入常态化运营，通过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。与此同时广州建成 5G 射频、深圳建成 OTA（无线射频空口测试）等检测能力，正在筹建 SAR（电磁波吸收比测试）检测能力，形成相对完整的通信产品检测能力。

**医疗健康：**该领域服务能力不断完善。有源医疗器械按照《检验检测机构资质认定评审准则》及《医疗器械检验机构资质认定条件》通过了国家级的 CNAS 和 CMA 二合一评审，具备有源医疗器械相对完整的测试能力（安规、性能、EMC、环境、化学、微生物等），取得多个省份（包括广东省）的 II 类风险医疗器械的注册检验资质并通过了美国 A2LA 评审。微生物实验室通过广东省卫生厅二级生物安全实验室的备案，同时获得了国家 CMA 资质认定和 CNAS 实验室认可，是 CIAA 认可合规抗菌检测实验室。

**交通装备：**成为国家认监委指定的电动自行车 CCC 认证机构，地方监管部门指定的抽检机构，形成了关键认证资质授权和电控、电池、EMC、整车检测的全能力闭环。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，成为苏州地铁、佛山地铁技术服务机构。

**3. 大力拓展新领域客户。**公司与全球范围内主要的知名电器和汽车制造企业、电商平台、大宗采购企业、品牌企业均建立了稳定的合作关系，为公司的业务发展提供了有力支撑。报告期内，公司在住建领域新增中海领潮供应链等头部企业合作认可；在电商平台质量治理领域，新增京东、百度认可，并成为亚马逊平台的质量合规提供商（Amazon SPN），华为商城、小米有品商城合作伙伴。截至报告期末，已获得国内 11 家电商头部企业认可，全球小家电头部品牌 SEB、美国知名贸易商 TSG、土耳其家电龙头 ARCELİK 等 10 家境外品牌方认可；在智能家居领域，公司参与华为、小米、中移（杭州）信息技术有限公司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，截至报告期末，已累计获得包括通用、福特、东风日产、长城、上汽、比亚迪、广汽、东风、蔚来、理想等在内的 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；成为南网电动、国家电网在新能源领域的技术服务机构；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，截至报告期末，累计获得 55 家国内外知名航空公司认可。

#### **（四） 深入新能源汽车、储能电池等领域，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,深入新能源汽车和储能电池,智能装备业务在技术、产品、市场及客户等方面均取得新突破。

1. 面对新能源汽车行业快速发展的机遇,公司一是紧盯客户需求,不断进行技术迭代,充分发挥串联技术优势并将新产品投入市场,报告期初至本报告披露日,公司已有数十条串联产线在各电池制造企业稳定运行,现已得到比亚迪、蜂巢能源、国轩高科、欣旺达、赣锋锂电、海辰等諸多电池制造企业的广泛认可并获得批量订单,并被比亚迪遴选为核心供应商。串联技术得到快速应用,带动公司新能源电池自动检测系统业务实现高速增长;二是新增相关厂房面积 3 万余方,扩大产能以快速响应客户订单需求。

2. 凭借在励磁装备领域积累的深厚的技术储备,公司不断挑战并攻克技术难题,开拓新市场。一方面持续巩固公司在水电市场的份额,先后承接了我国单机容量最大的抽水蓄能电站—南方电网阳江抽水蓄能电站(3×400MW)、粤港澳大湾区重点工程之一的珠三角水资源配置工程、河南小浪底电厂 6×300MW 励磁改造、巴基斯坦第一大水电站励磁项目等一系列重点项目,顺利完成梅州抽水蓄能电站(4×300MW)首台机组的投产,为公司未来在抽水蓄能领域的进一步拓展奠定良好基础。另一方面,公司承接了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项目,并于报告期内全部完成投运,不仅实现了公司在调相机励磁领域零的突破,而且填补了世界上该类型分布式调相机励磁系统的空白。2021 年,公司成为 GE HYDRO 全球战略供应商,并获其年度最佳合作奖。

3. 成套装备业务积极融入国内大循环,进军新领域、开拓新客户。公司着力拓展高端智能装备市场,取得某家电知名企业高端冰箱钣金线订单;积极进军汽车、物流等新业务领域,取得某新能源汽车制造企业车架焊接自动化生产线项目、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项目、新能源汽车核心部件试验台项目、某国内大型家居头部企业的立体仓库输送设备项目等项目,业务实现新突破,为开拓新能源汽车、物流装备等新市场打下了坚实的基础。此外,在国际市场方面,公司努力克服境外疫情冲击,在维护现有客户、市场的基础上,聚焦高端客户,成功取得意大利 Z 司试验室合同,实现单客户单试验室合同额新突破,成功开拓海外市政项目,签约首个埃及市政项目,参与埃及经济建设。

#### **(五) 八万吨新基地产能全面投入使用,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,充分分析,积极应对,降低原材料价格上涨的不利影响。

东莞立沙岛 8 万吨聚酯树脂基地全面建设并投入使用,在此基础上凭借产品质量技术与服务优势,配合积极的市场开拓,释放产能,规模效应逐步体现,有效缓解了现阶段产能不足、产品供不应求等发展瓶颈问题,形成对聚酯树脂业务发展的强力支撑。

报告期内,公司继续加强在汽配、家电、卷材等优势领域市场开拓力度,粉末涂料产品销量同比取得增长;国际业务方面,实现自有产品出口大幅增长,并逐步进入欧洲市场。

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

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“全链条”质量技术服务能力，为智能家居、智能汽车、能源装备、5G 通信、医疗健康、交通装备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）。

#### 2. 智能装备

公司智能装备业务主要包括成套装备业务和电气装备业务。

公司的成套装备业务基于工业机器人系统集成、先进控制等技术，自主研发了智能数控钣金设备、智能装配线、自动检测线和试验设备等产品，并提供定制化的生产信息管理系统，实现工厂管理的信息化和智能化，为家电、汽车、摩托车等行业提供从单个生产工艺到完整工厂流程的系统解决方案。

公司的电气装备业务基于电能转化技术、控制技术，自主研发出励磁装备、新能源电池自动检测系统和工业电源。

#### 3. 环保涂料及树脂

公司环保涂料及树脂业务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“全链条”服务能力等获得客户订单，同时通过投标成为政府采购类业务的服务供应商。智能装备领域获得订单主要通过承接常年稳定客户的订单、开发新客户订单或投标获取订单。环保涂料及树脂领域由销售人员主动对接客户需求获得订单。

报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化。

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

#### 1.1 质量技术服务业务

##### (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、认证为主要内容）等领域，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。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认证机构 3035 家，仅占全国检验认证机构总数的 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）主要技术门槛

检测认证机构开展相关业务需要获得相应的核准或资质，需要具备相应的技术人才、检测实验设备、流程管理等综合技术能力，具体包括：标准制修订能力、市场准入资质、综合检测技术能力的运用、检测结果的准确性。

### 1.2 智能装备业务

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）所属细分行业发展阶段及特点

##### ①成套装备所属的智能工厂解决方案领域

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

##### ②电气装备所属的电能转换领域

随着国家“双碳”战略的落地实施，新能源汽车和储能行业呈现高速发展态势，因而对锂电装备的需求也随之大幅上升。根据国家工信部发布的 2021 年锂离子电池行业运行情况显示：2021 年全国锂离子电池产量达 324GWh，同比增长 106%，其中动力、储能型锂电产量分别为 220GWh、32GWh，分别同比增长 165%、146%。据起点研究预测，2022 年锂电设备市场在全球范围将会达到千亿规模，国内市场将会达到 700 亿以上，其中后段设备占比约为 30%。国内电池装机量大增，集中度继续走高。中国汽车动力电池产业创新联盟发布的动力电池数据显示：2021 年我国动力电

池装车量累计 154.5GWh，同比增长 142.8%。2021 年，我国新能源国新能源汽车市场动力电池企业排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业动力电池装车量分别为 114.6GWh、128.9GWh 和 142.5GWh，占总装车量比分别为 74.2%、83.4%和 92.3%，行业的集中度进一步提升。

报告期内，国家提出的“双碳”战略，对电力市场的发展影响较大。以光伏、风电为主体的清洁能源受到高度重视，在电网中的装机及发电量比重越来越大。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。而工业电源则广泛应用在国民经济的各个工业领域，包括电子铜箔、铝箔，制氢，光伏铝型材等众多应用场景。随着日益增长的低碳减排需求，氢能的利用不断深化，氢的绿色制取技术受到广泛重视；报告期内锂电池行业爆发式发展，锂电铜箔作为锂离子电池中的负极材料载体及负极集流体，是一款重要的锂电材料。因此对铜箔电源的需求也快速增长，相关工业电源行业迎来快速发展契机。

## （2）主要技术门槛

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

B. 需要多专业技术人才支撑。智能装备制造需要将精益生产、敏捷制造、网络化协同制造等理论与最新的信息技术、自动化技术、大数据技术深度融合，需要具有丰富经验的多专业技术人才做支撑。所需的专业技术主要包括数字化仿真设计技术、高精复杂机械系统设计、工艺标准化设计、装备标准化、模块化设计、机器视觉设计、智能控制技术、智能检测技术、制造执行 MES（工厂信息化）技术、网络协同制造技术、工业互联网远程运维技术等。

### 1.3 环保涂料及树脂业务

#### （1）所属细分行业发展阶段及特点

工业涂料行业发展呈现市场空间大、环保涂料和高端涂料需求快速增加的特点。随着我国电器、汽车、建材、高端装备的快速发展，在全球市场的占比越来越高，工业涂料需求量不断增大；随着国家环保政策的出台和持续推进，“漆改粉”、“漆改水”趋势加快，被环保涂料替代的空间巨大；随着对表面涂层防护性、装饰性和工艺加工特性等要求的越来越高，高端涂料产品市场快速增长。在国家大力推行“源头替代、过程监管、末端治理、后果严惩”等环保及相关政策推动下，粉末涂料及其主要原材料聚酯树脂优势凸显，整体市场容量及新的应用领域的需求不断增加，逐渐形成对于传统溶剂型涂料的替代。综合来看，现阶段我国工业涂料行业处于“洗牌”阶

段，随着技术的进步、环保要求的提高，具备较强研发能力和技术积淀的技术型企业，将获得更多的市场机会。

2021 年，受原材料大幅上涨以及房地产行业资金链紧张等因素影响，上半年涂料行业存在增收不增利情况，即市场有一定增长，但由于原材料涨价，利润情况下滑；下半年则存在需求急剧下滑的情况。行业整体市场情况是销售略有增长，但利润下滑。环保涂料相比普通涂料，增长幅度会较大，主要是受益于环保政策驱动和产业结构调整。随着国家稳增长政策的推进，以及新能源、电商行业及 5G 通讯的快速发展，对于环保涂料也提出了新的需求，同时对产业技术提升和创新提出了更多要求。

## **(2) 主要技术门槛**

公司环保涂料及树脂产品属于工业过程产品，该细分领域的主要技术门槛有：

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

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

## **2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况**

### **2.1 质量技术服务业务**

#### **(1) 继续保持在技术标准制修订方面的行业领先地位**

标准化组织和标准技术专家是中国乃至全球标准化工作的核心力量，在促进科技成果转化、协调专业技术问题、争取国际标准话语权等方面具有举足轻重的作用。因此，一个机构承担的标准组织的相关职务数量、标准专家数量和制修订的标准数量等，是衡量一个机构综合竞争力非常关键的指标。

公司承担了（包括家电、电器附件、电机电器、自动控制器、环境条件等）11 个国家级标委会/分标委的秘书处工作，是 15 个 IEC 国际技术/分技术委员会的中国技术对口单位，同时承担了“IEC 小家电的性能测试方法分技术委员会”主席单位和“IEC 小型熔断器分技术委员会”秘书处单位等职务，并拥有一支高素质的标准化人才队伍，其中 IEC 工作组召集人 11 人，IEC 注册专家 30 多人，“IEC 1906 奖”获得者 3 名。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。报告期内，公司承担的全国技术委员会秘书处相关工作及 IEC 技术委员会和分委会相关工作情况如下：

## 全国技术委员会秘书处承担单位情况（2021 年）

全国技术委员会数量 (个)	秘书处承担机构 (个)	承担秘书处工作超 10 个的机构 (个)	公司承担秘书处个数
1331	820	15	11 个

数据来源：全国标准信息公共服务平台

## IEC 技术委员会和分委员会 (TC/SC) (2021 年)

全球 IEC TC/SC 数量 (个)	公司参与 IEC TC/SC 情况		
	承担 IEC TC/SC 国内技术 对口单位	承担主席职务 (个)	承担秘书处职务 (个)
212	15	1	1

数据来源：IEC 官网

**(2) 电器领域检测认证的品牌影响力和公信力处于国内领先地位**

公司拥有涉及多个层面的高含金量的重要资质授权，通过开展强制性认证检测、国际认证、国内自愿性认证检测、监督抽查、电商平台抽查、能力验证、品牌商采购验收等业务在中国电器领域建立了强大的品牌影响力和公信力。相较于同行业可比公司，公司在国内获得的检测、认证资质较为齐全，技术能力突出。公司与同行业可比公司在获得的国内资质及国际认证情况对比如下：

国内检测及认证资质		公司 是否取得该资质	国内可比公司取得 该资质的公司家数	国际可比公司是否 取得该资质
检测 资质	国家质检中心授权	是	3	否
	检测机构资质CMA	是	5	是
	CCC指定实验室	是	4	是
	能力验证授权	是	4	是
	CB实验室资质	是	4	是
认证 资质	IECEE体系NCB	是	1	是
	认证机构批准书	是	4	是
	CNAS产品认证机构 认可资质	是	2	否
	政府采购节能产品 认证机构	是	2	否
	CCC认证机构资质	是	3	否

注 1：数据来源于国家认监委网站、CNAS 网站。

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

**(3) 电气领域能力验证服务能力优势突出**

公司是电气领域首个被 CNAS 认可的能力验证提供者，通过开发并实施能力验证活动，对电气领域检测实验室的检测能力进行核定与评价，充分体现了公司在电气领域权威的技术实力和行业影响力。报告期内，公司开发了恒定湿热、道路车辆供电电压缓降和缓升试验、道路车辆电子电气 ESD 试验、高分子材料机械性能试验等项目，为汽车领域实验室申请 CNAS 认可提供了能力验证“全链条”服务。除了原来覆盖全部子领域的能力之外，公司在电动自行车、电线电缆、5G 通信等新兴领域开发了能力验证项目，更好地满足了实验室认可的需求。

## 2.2 智能装备业务

### (1) 继续保持各细分领域智能装备的领先地位

公司是 2017 年国家工信部确定推荐的第一批 23 家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业（智能制造领域）、“广东省装备制造业骨干企业”。报告期内，公司获批成为国家级工业设计中心。

公司是国内领先的家电智能工厂系统解决方案供应商，家电产业链闭环服务能力（标准化、认证检测、产品设计、工厂规划、装备制造、涂料涂装）国内领先。

公司是国内领先的新能源电池自动检测系统提供者，客户主要为国内电池头部企业。报告期内，公司进一步巩固技术优势，被比亚迪遴选为核心供应商，与蜂巢能源、国轩高科、欣旺达、赣锋锂电、新能源科技等诸多电池制造商展开深度合作，同时快速、合理地扩充产能，满足迅速增长的订单交付需求。串联化成分容设备自从在比亚迪的“刀片电池”工厂中成功投入运行并得到高度评价以来，在各地工厂大批量投运。报告期内，又取得数十条串联化成分容产线订单，并逐步生产、交付、投运，随着高串系统持续稳定运行，公司在该技术领域的行业领先地位进一步夯实。报告期内，串联化成分容新技术获得行业高度认可，获得高工锂电“2021 年度技术”奖和国轩高科“2021 技术创新奖”。

公司为国内外发电厂提供发电机智能化励磁装备，技术水平处于国内领先地位，励磁市场占有率居国内前两位。是 GE HYDRO 的全球战略供应商。报告期内，公司承接了国电投黄河公司青海新能源基地  $21 \times 50\text{MVar}$  分布式调相机励磁系统供货任务并全部投运，填补了世界上该类型分布式调相机励磁系统的空白。公司承接的我国单机容量最大的抽水蓄能电站—南方电网阳江抽水蓄能电站（ $3 \times 400\text{MW}$ ），以及梅州抽水蓄能电站（ $4 \times 300\text{MW}$ ）首台机组均成功投产发电，为公司未来在抽水蓄能领域的进一步拓展奠定良好基础。

### (2) 继续巩固“一带一路”沿线国家的市场地位

报告期内，公司克服疫情影响，克服境外种种困难，多次派员出境确保项目执行，对仍有旅行限制的国家，采取聘请当地公司的方式进行安装以确保如期交付，并相继取得意大利、巴基斯坦、埃及等国订单，继续巩固在“一带一路”沿线国家的市场地位。

## 2.3 环保涂料及树脂业务

报告期内，公司聚酯树脂产品销量稳居国内前五；环保涂料持续在汽配、家电、卷材等高端等领域发力，并稳步迈进机械装备领域，汽车、卷材等细分领域的优势地位继续巩固。

### **(1) 继续保持整体技术水平行业领先地位**

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

### **(2) 继续保持较高的市场地位**

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

报告期内，公司东莞立沙岛 8 万吨聚酯树脂基地自动化程度及绿色化水平处于国内领先地位，进一步提升核心产能和市场竞争能力。

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

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

### **(1) 新技术的发展情况及未来发展趋势**

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

### **(2) 新产业的发展情况及未来发展趋势**

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

### **(3) 新业态、新模式的发展情况及未来发展趋势**

报告期内，受新冠肺炎疫情影响，开展实地审核受限，但受益于互联网技术发展，认证认可机构尝试通过远程视频对服务对象进行能力的确认；由于担忧食物的卫生健康问题，多家机构大

力推广食品溯源服务。随着疫情的复杂性和技术的不断成熟，预期远程审核、溯源服务等新的业态将逐渐发展成熟；由于用工成本不断上涨，同时柔性生产技术需求进一步增强，中国产业互联网推进加速，有越来越多的工厂开始实施智能化改造。智能制造对认证检测行业提出了新的要求，预期针对智能制造工厂的合格评定等新模式将会得到发展。

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

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

#### **(四) 核心技术与研发进展**

##### **1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况**

报告期内，公司核心技术未发生重大变化。主要包括如下：

**一是质量技术服务方面。**始终围绕国家产业基础高级化、产业链现代化的要求，基于全面覆盖我国湿热、干热、高原、海洋、严寒、风沙、风雪等典型气候的自然环境试验网络，同时也是我国唯一加入全球自然环境试验网络的环境技术研发平台，以及 60 多年的技术研究沉淀和国际国内合作成果，聚焦“多环境因素长时序耦合作用机制”等关键科学问题和“产品典型环境服役寿命精准预测”等关键技术问题，在“机理、试验、诊断、防治”等方向开展高水平基础研究，实现原始创新，在标准化、计量测试、检验检测、认证技术，以及产品安全、环境适应性、可靠性测评等方向加大先进应用技术研究，实现了关键核心技术突破，将传统环境适应性技术研究模式同大数据、物联网、人工智能等先进技术紧密结合，推动数字化转型，实现试验、诊断的数字仿真和寿命预测。产学研协同形成“基础理论-应用基础-应用技术-产业技术”相衔接的技术创新链，打造国际先进水平的“标准、计量、试验、检测、设备、认证、诊断、防治”一体化、自主的国家质量基础（NQI）技术能力，技术成果在“智能家居、智能电器、新能源装备（风电、光伏等）、智能新能源汽车、智能电网装备”等行业推广应用，服务国家所需，为行业转型升级和高质量发展提供有力的技术支撑。目前在产品标准指标选取及测量技术、能耗产品多因素窜扰检测技术、新一代充电设施检验检测技术、电磁兼容测试技术及电磁兼容领域能力验证技术等方面处于国内领先地位。报告期内公司持续扎实推进核心技术创新，不断完善核心技术能力。在新材料可靠性测评技术上，结合新材料产品的特点提出新材料认证技术，创新性地用材料指纹技术辅助认证单元划分，扩展材料指纹内容，并将开发的新材料认证技术应用于推动新材料产品产业化，取得明显效果。重点新材料认证技术已经写入国家原材料产业“十四五”发展规划，作为推动国产新材料产业创新的一项重要的 NQI 举措。结合国家可持续发展战略，从材料绿色度评价角度提出了材料的 TVOC 释放规律研究方向，将材料耐久性的概念向环境友好方向延伸，扩大了材料耐久性概念的

外延。搭建了产品失效案例库，正在进一步构建失效案例与材料耐久性之间的关联关系，为下一步建设专家诊断系统奠定基础。

**二是智能装备方面。**以国家战略和市场需求为导向，潜心研究电能转换核心技术近 60 年，致力于将研究成果广泛使用于多行业、应用于多情景、实现于多目标，以满足电力系统、新能源电池、工业电源等国民经济的各个不同领域的客户需求，为客户提供不同电压、电流以及输出功率等特定要求的电源系统，追求“安全”与“绿色”，使产品逐步向数字化、智能化、网络化、模块化方向发展。

自主研发的大型同步电机智能励磁技术，应用于智能装备（励磁装备）领域。采用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，广泛应用于巨、大、中型水电机组、火电机组（包括三机励磁）、抽水蓄能机组和燃气机组。

在行业内率先自主研发成功的动力及储能电池串联化成分容新技术，应用于智能装备（新能源电池自动检测系统）领域。相比传统并联电源，可以有效提升电芯的一致性，提高电芯品质；充放电效率提升超过 20 个百分点，大幅减少了生产能耗，有效降低碳排放；大幅减少了调试检修维护工作量，提高了产线利用率，缩短了设备交付周期，提升了运营效率；具备智能识别电芯微小缺陷功能，提高了系统安全性。

作为国内处于前列的家电行业智能制造系统解决方案供应商，在工业设计、高精度运动控制、智能成型、智能检测、智能涂装、机器人柔性装配、制造运营管控、立体仓储等家电制造领域核心技术以及智能生产线和数字化车间系统集成技术研发方面，突破一批制约我国家电制造转型升级的共性技术难题，形成了一批具有自主知识产权的关键核心技术、重大装备和科技成果。

**三是环保涂料及树脂方面。**秉承国家绿色环保低碳发展理念，根据市场需求和公司技术战略发展方向，在关键树脂材料和关键技术上持续进行研究，已研发出多种新产品，如高速预涂卷材用粉末涂料及聚酯树脂，保证了卷材在 80 米 / 分钟速度下进行喷涂，涂层快速固化又能保持优异的机械性能，大幅降低挥发性有机物排放和减少能耗，此项技术达到国际先进水平；低温固化粉末涂料及聚酯树脂在降低固化温度、减少能耗、降低碳排的同时，扩大了粉末涂料在热敏基材上的应用，拓展市场应用范围；不含锡聚酯树脂，完全不用含锡催化剂合成，减少了有毒有害物质使用，同时保持树脂原有性能和质量稳定；大型压缩机用一次厚涂水性双组分快干防腐漆，防腐性能优异，一次喷涂可达到规定厚度；以上产品都拥有自主知识产权，综合技术水平达到国内领先。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2008 年	消费类产品中有害物质的评价技术平台	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用



## 2. 报告期内获得的研发成果

公司获广东省科技进步奖一等奖等政府及行业各类优秀成果奖 17 项,其中获省部级以上奖励 8 项,取得重要成果 11 项;围绕核心技术和主要产品,申请各类知识产权 198 件,其中发明专利 88 件;新增专利授权 97 件,其中发明专利 32 件;新增计算机软件著作权 41 件;新增标准发布 48 项,其中国际标准 2 项。截至 2021 年 12 月 31 日,公司共拥有授权专利 752 件,其中发明专利 201 件;计算机软件著作权 225 件。报告期内,公司取得的重要成果如下:

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	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	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,具有良好市场前景。
3	特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	系统构建了“特殊环境标准体系”,在国内首次提出了“一带一路特殊环境技术标准体系架构”,有效弥补了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,支撑和促进中国装备全球化有效布局。
4	工厂智能化仓储及管控系统	进一步提升家电全产业链闭环服务能力。
5	冰箱钣金成型装备智能化关键技术研究及应用	提高了整个家电制造行业的自动化水平,降低生产成本,提高了公司竞争力。
6	卷钢高速彩涂专用粉末涂料产业化研究	解决了粉末涂料在卷钢高速彩涂的工程化难题,已实现规模化应用。
7	皮肤美容器安全评价技术研究与国际标准制定	项目制定的 IEC60335-2-115《家用和类似用途电器的安全 美容护理器具的特殊要求》,填补了全球家用美容器产品标准空白;IEC60879:2019《家用和类似用途舒适电风扇和调速器性能测试方法》提出了针对不同类型风扇,创新了风扇性能测试方法,促进了整个风扇行业的国际化和高质量发展,研制的标准达到国际先进水平,推动了行业进步,也巩固了公司的行业地位。
8	家电产品设计仿真技术的研究及应用	构建了能够准确模拟产品特性的仿真模型,降低了设计成本,提高研发效率。
9	同步调相机励磁系统的研制	为我公司成功进入调相机市场打下技术基础,已形成新的经济增长点。
10	海洋环境盐雾监测、预测及控制关键技术研究与应用	相关成果在海洋装备等重大工程领域得到应用,市场前景良好。
11	一次性厚涂双组份水性快干防腐涂料在大型压缩机的应用研究	研发了适用于特殊环境的防腐涂料,具有广阔的市场前景。

## 报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	88	32	487	201
实用新型专利	59	60	537	457
外观设计专利	7	5	117	94
软件著作权	44	41	233	225
其他	-	-	-	-
合计	198	138	1374	977

## 3. 研发投入情况表

单位：万元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	24,718.91	20,892.15	18.32
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	24,718.91	20,892.15	18.32
研发投入总额占营业收入比例 (%)	7.25	8.29	减少 1.04 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

## 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

## 研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 √不适用

## 4. 在研项目情况

√适用□不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	电器质量基础技术研发能力提升项目（无线通讯）	7,320.00	777.27	2,791.44	已完成部分能力建设。	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标准化)	5,350.00	2,422.86	4,662.67	已完成部分验证平台。	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。	建立产品标准体系，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	634.50	1,702.99	已完成部分能力建设，并开展部分试验验证服务。	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进步。	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。
4	重大技术装备环境适应性技术研究及服务	2,285.00	1,144.70	2,028.78	已完成相关关键技术研究。	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	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

						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。		转化辐射，应用前景良好。
5	智能家居标准化体系研究	220.00	43.51	43.51	部分标准已完成立项。	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。	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。
6	基于环境耐久性的材料认证基因库	320.00	12.79	321.08	已完成。	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	553.23	4,662.88	已完成部分检测平台。	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	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，对推动智能汽车的安全保障具有重要意义。

						件安全检测平台。		
8	新能源汽车及电器装备合格评定技术研究	474.00	245.78	255.88	已完成相关技术研究和相关能力建设。	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。	将进一步完善和提升电机、电池、医疗器械、照明电器等装备领域的检测能力, 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研究及开发	185.70	183.74	183.74	已完成。	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、完成均稳检验 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。具有良好的应用前景, 同时对推动质量基础建设十分有意义。
10	智能装备用低速大扭矩伺服电机质量提升	589.15	142.55	156.07	持续研发阶段。	电机效率较传统动力系统提高 3-5%, 典型生产线能耗降低 15-25%, 电动机平均无故障时间 1 万小时, 制定团体标准 1 项。	首次提出针对低速大扭矩伺服电动机及其零部件的关键技术具体指标要求, 并形成行业、团体标准。	将在提升电动机产品效率的同时降低产品体积和永磁体用材, 提升产品转矩密度, 提高产品可靠性, 从而实现产品质量提升, 加速智能装备产业升级。
11	大功率无线充电关	935.00	394.94	402.94	持续研发阶段, 开始搭建检测平台。	研制大功率无线充电智能测试平台 1 套; 研制 1 套地面	在我省建成行业内首个完善	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

	键智能测试技术研究及应用					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。	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。	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 标准体系研究	165.20	78.78	163.20	持续研究分析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。	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。
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	317.09	317.09	持续相关技术研究，利用已开发的气象环境监测设备及腐蚀气体监测设备开展现场检测。	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、精细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研究及装备开发	237.00	71.71	71.71	项目完成了湿热海洋环境电器设备多因素耦合模拟试验装备的设计加工制造；5G 通信设备的前期调研并选型。	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	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。

						规范 1-2 项。		
15	海上丝绸之路沿线材料腐蚀及环境因素科学调查	192.20	98.54	102.71	持续开展相关试验并收集相关数据。	针对沙特吉达、印度金奈、埃及开罗、沙特达曼 4 个站点的开展材料腐蚀试验, 收集该地区气象因素, 采集污染物环境因素数据, 开展中东等地区工程装备材料腐蚀调查研究, 形成分析报告 1 份。	国内首次开展“海上丝绸之路”沿线材料腐蚀案例及环境条件数据收集调查。	为我国工程装备制造及产品选材设计和标准制定提供重要基础科学数据。
16	废旧移动终端整机无损拆解与安全再利用技术	485.38	188.14	415.71	完成废旧移动终端产品分类数据库建设, 持续收录相关产品数据。开展废旧手机回收处理二次污染防控研究, 完成示范工程配套线体建设。	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关键技术研究及示范	360.00	47.39	139.39	持续开展关键技术研究, 开发的一种碱性脱金剂在企业开展中试生产研究。	开发电子废弃物处理智能化装备; 开发关键装备数据采集与云预警系统; 新型电子废弃物中主要稀贵金属无氰化提取纯度不低于 98%; 参与制定标准 1 项; 申请专利 5 件以上。	在国内率先研究电子废弃物智能处置关键技术。	项目成果将应用于基于互联网+的电子废弃物智能化处置领域, 开展研究成果工程示范, 为广东省电子废弃物高效绿色回收一次优化提供有力科技支撑与保障, 市场前景良好。
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	102.93	109.04	开展拆解与分拣设备的设计, 核心机器手分拣设备进行了总体设备设计与核心部件的选型; 开展了充电设施典型型号产品关键器件的特征数据库开	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	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。

					发工作, 收集了不同品牌 100 多种充电设施关键器件信息。	利 3 件, 软著 1 件, 发表论文 1 篇。		
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	39.76	41.87	根据废旧汽车充电桩的结构特点, 对电源充电模块、控制模块进行了拆解实验, 对开关电源的多种典型功率器件型号、参数进行分类并收集整理了信息参数, 为后续器件检测再利用及资源化提供条件。	开展“废旧关键电子元器件的检测平台和评价体系”研究, 检测废旧电子器件的安全性、电气性能和电磁兼容性等, 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”, 采集再利用部件数据及建立数据库; 申请发明专利 2 项。	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
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	1,789.95	2,612.44	完成 Smart MES WorkService 开发并建立示范应用场景, 实现多个应用案例; 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并推广应用; 已完成三维设计项目硬件及软件环境搭建等。	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。
21	软包动力电池的新型高温压力化成设	749.60	277.27	749.31	已完成, 样机在电池生产工厂试用, 得到客户的认可。	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	国内领先水平。	项目成果将实现电池生产后处理设备控制软件的系统化、系列化, 项目产品具有高技术含量、高附加值的特点, 市场前景



	备的开发					源电流范围要求等。		可观。
22	车用燃料电池系统一体化测试设备开发	5,340.00	1,219.86	1,952.54	已初步完成系统的搭建和功能测试。	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	760.61	760.61	已完成,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	460.46	460.46	完成样机电气设计、结构设计、硬件开发和软件设计工作。	研制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产生设备,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。
25	新能源汽车热管理系统试验装备验证平台的开发	400.00	184.14	184.14	完成汽车热管理试验平台方案设计,初步搭建试验平台。	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,为推动新能源汽车发展提供技术支撑。
26	面向典型行业的工业软件集成及全价值链工业	160.00	50.80	162.82	已完成,并投入使用。	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。

	互联网平台搭建							
27	大功率轨道交通双向变流装置研究	300.00	105.16	226.39	已完成装置的双向变流功能测试。	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作系统关键技术与示范应用	1,200.00	326.69	326.69	研制完成设备样机。	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，实现励磁系统全面国产化、完全自主可控。	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，加快励磁装置综合响应速度。同时解决产品遭受国外技术“卡脖子”、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	195.00	172.39	190.49	已完成，开始批量生产。	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	314.99	314.99	已完成。	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。
31	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（新增）	459.58	72.97	72.97	开展关键技术研究。	结合废弃机电产品特点及其逆向物流模式的复杂和特殊性，构建基于互联网+的废弃产品收集、质量评估、逆向物流、再制造与再利用多层次回收体系架构，建立回收产品信息追溯软硬件系统；建立高效、适应性强的复杂	国内率先研究退役机电产品的逆向物流技术及搭建逆向物流信息平台	电器电子产品、工程机械产品的逆向物流领域，形成系统的解决方案，市场前景良好。

						机电产品多级回收检测评估技术；面向高资源价值、高环境风险的废弃机电产品建立跨组织逆向物流信息集成服务平台，在电子电器、工程机械等行业实现示范应用。		
32	典型 3C 产品柔性智能化拆解示范生产线建设(新增)	152.00	4.32	4.32	开展关键技术研究。	开发自适应多源退役典型 3C 产品柔性工装，研制基于图像特征提取和模式识别技术的智能拆解装备，研究工装、智能拆解装备与拆解工艺的柔性配置技术，形成柔性智能拆解线与智能管控系统的集成解决方案，建设典型 3C 产品拆解示范生产线，实现大规模柔性智能拆解。拟开发智能化柔性拆解装备 1 套，拆解破损良率大于 90%，申请发明专利 2 件、软著 1 项，制定标准规范 2 项，申请出版专著 1 部。	国内率先研究退役典型 3C 产品智能拆解技术与装备	项目成果将应用于退役手机等 3C 产品的再利用与资源化领域，形成系统的柔性智能规模化拆解解决方案，建设典型 3C 产品拆解示范生产线，市场前景良好。
33	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一家电方向(新增)	942.00	492.68	492.68	开展相关技术研究，开始建设面向家电产业的国内国际测试评价互认公共服务平台；研究国内外强制性准入认证制度、技术法规与标准研究及认证检测资质能力要求。	面向家用电器、电子信息、照明产品整机企业，插头、电源线、控制器、熔断器、电容器等附件与物联网模块等关键部件企业，面向产品设计、制造、流通、维修等环节，研究中东、北美、南美、日本以及欧盟等国际相关标准、法规和公告等准入要求，对比评价国内外标准	国内领先、国际先进的家电产品国内国际测试评价互认公共服务平台	建成诊断、试验、分析、改进、验证的整体服务能力，搭建面向家电产业的国内国际测试评价互认公共服务平台，推动实现一个标准、一次测试、一张证书、多国通用，为相关企业提供市场准入、技术法规、检测标准等本地化一站式国际认证检测服务，助力我国家电产品“走出去”，推动我国家电企业“铸中国质

						法规的差异性，通过技术研发和能力建设，建成诊断、试验、分析、改进、验证的整体服务能力，搭建面向家电产业的国内国际测试评价互认公共服务平台，为相关企业提供市场准入、技术法规、检测标准等本地化一站式服务。		造，树中国品牌”战略的实现。
34	商用车钢轮用水性铝粉烤漆及关键材料水性树脂的研究(新增)	460.00	290.04	290.04	开发商用车钢轮用水性铝粉涂料，少量试用。	开发满足钢轮行业性能要求的水性铝粉涂料，同时开发配套水性树脂。	行业领先水平	国家推行环保政策的大趋势下，钢轮涂装已经逐步走上水性化道路，整体市场前景良好。
35	塑料材料用油墨的端羟基型饱和聚酯的研究(新增)	300.00	272.08	272.08	开展关键技术研究。	开发适用于塑料基材用油墨的高性能端羟基型饱和聚酯，解决国内油墨行业的卡脖子技术，打破国外厂商对油墨用高性能树脂的市场垄断，填补国内油墨用关键材料的空白。	国内先进水平	项目将实现塑料基材用油墨的关键树脂国产化，并可推广至电子产品、智能制造设备、食品药品软包装、柔性电子线路板、薄膜表面改性剂、快消品金属包装预涂用油墨等众多领域，替换目前进口厂商的同类型产品，市场前景广阔。
合计	/	51,642.01	14,294.62	27,645.67	/	/	/	/

## 情况说明

无。

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	422	362
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	15.13	14.41
研发人员薪酬合计	12,377.35	10,629.90
研发人员平均薪酬	29.33	29.36

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	12
硕士研究生	102
本科	251
专科	57
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	88
30-40岁(含30岁,不含40岁)	230
40-50岁(含40岁,不含50岁)	76
50-60岁(含50岁,不含60岁)	28
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

## 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. 长期积淀的优秀文化

公司自改革开放以来,坚持改革创新、稳健经营,在长期的发展中形成了优秀的“和、专、实”企业文化。“十三五”期间,公司推进机制体制改革,以“共创、共享、共担”为核心价值观打造人才事业平台,赋予公司企业文化实质性内涵,为公司长远发展奠定坚实基础。

## 2. 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,拥有多项核心技术。

### 3. 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。公司通过技术标准制修订，有效提升行业影响力，支撑检测认证业务发展。

### 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，与产业链上下游的头部客户开展广泛合作，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“全链条”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、面向装备制造业的碳达峰碳中和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、认证的质量基础设施（NQI）综合服务能力。

### 5. 行业公信力与技术资质优势。

公司质量技术服务业务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，已为全国各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 36 家中国强制性产品认证（CCC 认证）指定认证机构之一及 CCC 认证指定实验室；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。通过标准服务、检验检测、监督抽查、强制性认证、优品认证、能力验证、电商检测等业务在中国电器领域具有较强影响力，已成为电器领域国内领先的检测和认证一站式服务机构。

公司的成套装备业务发挥电器行业品牌优势和行业影响力，已成为具有国际竞争力的家电制造成套总承包商。公司的电气装备长期深耕细作励磁装备，打造了具有市场竞争力的产品，占有

稳固的市场地位，新能源动力电池全自动后处理装备通过核心技术研发站稳市场，技术优势日趋明显，工业电源基于电能转换技术，在特定行业具有较好的市场影响力。

环保涂料及树脂业务以树脂业务为发展重点，打造了质量性能突出的树脂产品，并以技术为优势拓展市场；粉末涂料业务是历史悠久的国内自主品牌，具有一定的市场影响力；液体涂料业务正发挥技术研发优势开拓水性涂料市场。

公司三大业务在各自的细分市场均具有一定的市场竞争力和市场占有率，为规模扩张、市场开拓打下了良好基础。

## 6. 创新的产品质量提升模式

在电器领域，公司已经构建起从“体检（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。

支撑转型需求，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，公司成为广东省第一家入选国家工信部“专精特新”公共服务示范平台机构；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；承担广州市检验检测服务业产业链总链和智能家电产业分链的产业研究和建设推动工作；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。

## (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、风险因素

### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

### (三) 核心竞争力风险

适用 不适用

#### 1. 技术升级迭代风险

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

#### 2. 知识产权受到侵害和泄密的风险

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

### (四) 经营风险

√适用 □不适用

#### 1. 质量控制风险

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

#### 2. 安全生产风险

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

### (五) 财务风险

√适用 □不适用

#### 1. 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。

### (六) 行业风险

√适用 □不适用

公司主营业务中的智能装备业务涉及新能源汽车产业，新能源汽车产业作为新兴产业，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。

### (七) 宏观环境风险

√适用 □不适用



## 1. 宏观经济下行及下游行业波动风险

若未来宏观经济下行，将对公司主营业务产生不利影响，进而使公司存在主营业务收入和净利润增长率下降甚至业绩下滑的风险。

## 2. 境外经营的风险

公司海外市场拓展受当地政策法规、外汇政策、当地疫情防控不利等多种因素影响，若公司不能及时应对海外市场环境的变化，将会给公司的海外经营带来一定的风险。

## 3. 大宗原材料价格波动风险

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

## (八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

## (九) 其他重大风险

适用 不适用

## 五、报告期内主要经营情况

参见本章节“一、经营情况讨论与分析”的相关表述。

## (一) 主营业务分析

## 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	340,745.45	251,964.72	35.24
营业成本	247,563.78	172,556.69	43.47
销售费用	20,702.39	15,368.18	34.71
管理费用	20,108.33	16,937.20	18.72
财务费用	-749.77	1,198.63	-162.55
研发费用	24,718.91	20,892.15	18.32
经营活动产生的现金流量净额	10,810.82	38,086.21	-71.61
投资活动产生的现金流量净额	-13,615.69	-20,602.13	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-15,024.59	-12,341.66	不适用

营业收入变动原因说明：主要系报告期内公司加大市场开拓力度，新基地产能进一步释放，以及新技术、新产品得到快速应用所致。

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：主要系本期业务规模扩大，销售活动增加所致。

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。

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，以及大宗原材料价格上涨，导致采购付款同比增加额高于销售收款。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期公司调整现金管理产品结构，结构性存款减少所致。

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

## 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现主营业务收入 334,095.67 万元，较上年同期增加 89,377.92 万元，同比增长 36.52%。其中，智能装备板块因新技术、新产品得到快速应用，本期收入同比增长 38.71%。环保涂料及树脂板块因新基地产能进一步释放，以及受原材料价格上涨影响推动产品售价上涨，收入同比增长 51.08%。公司发生主营业务成本 245,199.52 万元，较上年同期增加 76,546.34 万元，同比增长 45.39%。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:万元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
专业技术服务业	70,686.21	36,347.26	48.58	14.31	13.73	增加 0.27 个百分点
专用设备制造业	144,597.60	106,317.73	26.47	38.71	42.86	减少 2.14 个百分点
化学原料和化学制品制造业	118,811.86	102,534.53	13.70	51.08	64.65	减少 7.11 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
检测认证业务	64,872.77	33,329.29	48.62	17.10	17.41	减少 0.14 个百分点
智能制造与试验装备	58,370.46	40,460.18	30.68	11.05	12.71	减少 1.03 个百分点
励磁装备	14,888.58	9,031.76	39.34	7.21	11.82	减少 2.50 个百分点
新能源电池自动检测系统	28,793.09	20,770.75	27.86	281.50	275.87	增加 1.08 个百分点
定制化零部件	34,371.32	29,713.14	13.55	29.19	33.86	减少 3.02 个百分点
聚酯树脂	91,807.67	80,446.44	12.38	60.43	69.19	减少 4.53 个百分点
粉末涂料	20,523.29	17,452.75	14.96	30.55	56.30	减少 14.01 个百分点
水性涂料	6,480.90	4,635.35	28.48	13.85	30.29	减少 9.02 个百分点
其他	13,987.59	9,359.86	33.08	38.80	48.67	减少 4.45 个百分点

主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
境内	257,687.87	183,935.95	28.62	42.36	51.36	减少4.24个百分点
境外	76,407.80	61,263.57	19.82	19.93	29.99	减少6.20个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
直销	334,095.67	245,199.52	26.61	36.52	45.39	减少4.47个百分点

#### 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

分行业看，本年度低毛利率的化学原料和化学制品制造业、专用设备制造业销售收入占比增加，高毛利率的专业技术服务业销售收入占比减少；

分产品看，新能源电池自动检测系统业务本年收入增幅较大，聚酯树脂业务因新基地产能逐步释放和产品售价上涨，销售收入占比增加；

分地区看，内销收入占比为77.13%，外销收入占比为22.87%，受疫情和大宗原材料价格上涨影响，公司对外出口业务成本同比增加。

#### (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减(%)	销售量比上年增减(%)	库存量比上年增减(%)
聚酯树脂	吨	68,134.26	68,872.71	3,537.55	9.51	12.27	-17.27
粉末涂料	吨	10,500.15	10,428.13	487.31	37.17	31.99	17.34
水性涂料	吨	2,613.77	2,580.77	91.42	38.03	36.76	56.49

#### 产销量情况说明

1. 本期汽车、家电行业相关的粉末涂料、水性涂料产品的市场需求增加，产销存均有增加。聚酯树脂产品因擎天聚酯树脂基地（二期）在报告期内投入使用，使得期末产销均有所增加；

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

#### (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

#### (4). 成本分析表

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成	本期金额	本期占总	上年同期	上年同期	本期金额	情况

	项目		成本比例 (%)	金额	占总成本比例 (%)	较上年同期变动比例 (%)	说明
专业技 术服 务业	直接人工	20,332.49	55.94	18,182.19	56.89	11.83	-
	制造费用	16,014.77	44.06	13,777.93	43.11	16.23	-
	营业成本小计	36,347.26	100.00	31,960.12	100.00	13.73	-
专用设 备制 造业	直接人工	5,347.01	5.03	3,749.93	5.04	42.59	主要系业务规模扩大使得人员增加所致。
	直接材料	95,469.71	89.80	66,119.37	88.85	44.39	主要系业务规模扩大所致。
	制造费用	5,501.01	5.17	4,550.64	6.11	20.88	-
	营业成本小计	106,317.73	100.00	74,419.94	100.00	42.86	主要系业务规模扩大所致。
化学原 料和化 学制 品制 造业	直接人工	2,073.19	2.02	1,348.75	2.17	53.71	主要系本期产品业务规模扩大导致人员规模扩大所致。
	直接材料	88,700.45	86.51	49,933.80	80.18	77.64	主要系业务规模扩大及大宗原材料价格上涨所致。
	制造费用	11,760.89	11.47	10,990.57	17.65	7.01	-
	营业成本小计	102,534.53	100.00	62,273.12	100.00	64.65	主要系业务规模扩大及大宗原材料价格上涨所致。
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
检测认 证业务	直接人工	18,479.98	55.45	15,933.24	56.13	15.98	-
	制造费用	14,849.31	44.55	12,453.06	43.87	19.24	-
	营业成本小计	33,329.29	100.00	28,386.30	100.00	17.41	-
智能制 造与试 验装	直接人工	1,455.48	3.60	1,530.96	4.27	-4.93	-
	直接材料	36,222.28	89.52	31,415.25	87.51	15.30	-
	制造费用	2,782.42	6.88	2,951.11	8.22	-5.72	-

	营业成本小计	40,460.18	100.00	35,897.32	100.00	12.71	-
励磁装备	直接人工	896.56	9.93	1,132.98	14.03	-20.87	-
	直接材料	7,522.87	83.29	6,253.97	77.43	20.29	-
	制造费用	612.33	6.78	690.00	8.54	-11.26	-
	营业成本小计	9,031.76	100.00	8,076.95	100.00	11.82	-
新能源 电池自动 检测系统	直接人工	2,307.60	11.11	818.37	14.81	181.98	主要系本期业务扩张导致人员增加所致。
	直接材料	17,473.73	84.13	4,392.46	79.49	297.81	主要系本期相关产品订单增加所致。
	制造费用	989.42	4.76	315.16	5.70	213.94	主要系本期相关产品订单增加所致。
	营业成本小计	20,770.75	100.00	5,525.99	100.00	275.87	主要系本期相关产品订单增加所致。
定制化 零部件	直接材料	29,034.93	97.72	21,758.85	98.02	33.44	主要系本期相关产品订单增加所致。
	制造费用	678.21	2.28	438.93	1.98	54.51	主要系本期相关产品订单增加所致。
	营业成本小计	29,713.14	100.00	22,197.78	100.00	33.86	主要系本期相关产品订单增加所致。
聚酯 树脂	直接人工	697.48	0.87	311.59	0.66	123.85	主要系本期新基地逐步投产导致人员规模扩大所致。
	直接材料	70,547.63	87.69	38,312.22	80.57	84.14	主要系本期新基地产能释放使得业务规模扩大、以及大宗原材料价格上

							涨所致。
	制造费用	9,201.33	11.44	8,925.05	18.77	3.10	-
	营业成本小计	80,446.44	100.00	47,548.86	100.00	69.19	主要系本期业务规模扩大所致。
粉末涂料	直接人工	850.41	4.87	672.56	6.02	26.44	-
	直接材料	14,632.78	83.84	8,885.77	79.58	64.68	主要系本期产品业务规模扩大、以及大宗原材料价格上涨所致。
	制造费用	1,969.56	11.29	1,608.13	14.40	22.48	-
	营业成本小计	17,452.75	100.00	11,166.46	100.00	56.30	主要系本期产品业务规模扩大、以及大宗原材料价格上涨所致。
水性涂料	直接人工	525.30	11.33	364.60	10.25	44.08	主要系本期产品业务规模扩大导致人员规模扩大所致。
	直接材料	3,520.05	75.94	2,735.81	76.89	28.67	-
	制造费用	590.00	12.73	457.39	12.86	28.99	-
	营业成本小计	4,635.35	100.00	3,557.80	100.00	30.29	主要系本期产品业务规模扩大、以及大宗原材料价格上涨所致。
其他	直接人工	2,539.88	27.14	2,516.57	39.97	0.93	-
	直接材料	5,215.89	55.72	2,298.83	36.52	126.89	主要系本期产品业务规模扩大、以及大宗原材料价格上涨所致。
	制造费用	1,604.09	17.14	1,480.31	23.51	8.36	-
	营业成本小计	9,359.86	100.00	6,295.71	100.00	48.67	主要系本期产品业务规模扩大、以及

							大宗原材料价格上涨所致。
--	--	--	--	--	--	--	--------------

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 52,648.92 万元，占年度销售总额 15.45%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	19,723.68	5.79	否
2	客户二	10,748.62	3.15	否
3	客户三	8,154.99	2.39	否
4	客户四	7,281.32	2.14	否
5	客户五	6,740.31	1.98	否
合计	/	52,648.92	15.45	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

公司报告期内无向单个客户的销售比例超过总额 50%的客户，客户一为新进入前 5 名客户。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 50,384.59 万元，占年度采购总额 17.37%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	21,387.86	7.37	否
2	供应商二	11,122.40	3.84	否
3	供应商三	8,787.13	3.03	否
4	供应商四	5,259.20	1.81	否
5	供应商五	3,828.00	1.32	否

合计	/	50,384.59	17.37	/
----	---	-----------	-------	---

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

### 3. 费用

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	20,702.39	15,368.18	34.71
管理费用	20,108.33	16,937.20	18.72
财务费用	-749.77	1,198.63	-162.55
研发费用	24,718.91	20,892.15	18.32

销售费用变动原因说明：主要系本期业务规模扩大，销售活动增加所致。

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。

### 4. 现金流

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	10,810.82	38,086.21	-71.61
投资活动产生的现金流量净额	-13,615.69	-20,602.13	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-15,024.59	-12,341.66	不适用

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 and 原材料备货增加，以及大宗原材料价格上涨，导致采购付款同比增加额高于销售收款。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期公司调整现金管理产品结构，结构性存款减少所致。

### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

### (三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

#### 1. 资产及负债状况

单位：万元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	53,510.18	11.03	73,357.93	18.37	-27.06	-
交易性金融资产	50,149.92	10.34	75,257.54	18.84	-33.36	主要系本期现金管理产品结构改变所致。



应收票据	32,622.94	6.72	26,460.64	6.63	23.29	-
应收账款	79,728.35	16.44	57,238.46	14.33	39.29	主要系本期销售收入增加所致。
应收款项融资	21,555.32	4.44	5,723.08	1.43	276.64	主要系本期收取的银行承兑汇票增加所致。
预付款项	17,083.91	3.52	10,323.49	2.58	65.49	主要系本期在执行项目增加所致。
其他应收款	2,109.13	0.43	1,667.06	0.42	26.52	-
存货	91,884.81	18.94	51,102.10	12.79	79.81	主要系本期在执行项目增加所致。
合同资产	7,119.17	1.47	4,400.09	1.10	61.80	主要系本期项目验收增加导致应收质保金增加所致。
一年内到期的非流动资产	356.12	0.07	328.04	0.08	8.56	-
其他流动资产	4,691.31	0.97	3,291.39	0.82	42.53	主要系本期采购留抵进项税额同比增加所致。
投资性房地产	0.00	0.00	167.08	0.04	-100.00	主要系本期投资性房地产折旧计提完毕所致。
长期股权投资	1,689.67	0.35	1,991.53	0.50	-15.16	-
其他权益工具投资	9,836.59	2.03	15,378.57	3.85	-36.04	主要系参股投资的国机智骏汽车有限公司本期亏损所致。
固定资产	56,412.50	11.63	51,023.81	12.78	10.56	-
在建工程	1,204.11	0.25	2,310.29	0.58	-47.88	主要系本期在建募投项目转固所致。
使用权资产	9,701.85	2.00	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屋和设备资本化所致。
无形资产	10,041.40	2.07	10,167.11	2.55	-1.24	-
商誉	84.98	0.02	177.11	0.04	-52.02	主要系本期计提擎天恒申商誉减值准备所致。
长期待摊费用	1,859.64	0.38	1,204.12	0.30	54.44	主要系本期检测实验室升级

						改造所致。
递延所得税资产	3,851.64	0.79	4,134.89	1.04	-6.85	-
其他非流动资产	29,632.35	6.11	3,697.83	0.93	701.34	主要系本期一年以上的定期存款增加所致。
短期借款	2,442.40	0.50	2,835.67	0.71	-13.87	-
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	不适用	-
应付票据	35,853.41	7.39	15,375.45	3.85	133.19	主要系本期采购额增加、以及票据结算占比增加所致。
应付账款	68,036.45	14.02	51,757.68	12.96	31.45	主要系本期采购额增加所致。
合同负债	68,115.32	14.04	47,146.88	11.80	44.47	主要系本期在执行项目增加导致预收款增加所致。
应付职工薪酬	13,699.52	2.82	12,587.24	3.15	8.84	-
应交税费	3,468.94	0.72	3,706.85	0.93	-6.42	-
其他应付款	14,567.60	3.00	13,044.63	3.27	11.68	-
一年内到期的非流动负债	2,437.52	0.50	33.91	0.01	7,088.20	主要系应新租赁准则要求将未来一年内到期的应付租金重分类至此项目所致。
其他流动负债	3,544.89	0.73	2,487.58	0.62	42.50	主要系预收货款增加导致待转销项税额增加所致。
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租入资产重分类至租赁负债所致。
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	不适用	-
租赁负债	7,536.01	1.55	0.00	0.00	不适用	主要系应新租赁准则要求将未来一年以上的应付租金计入此项目所致。
长期应付职工薪酬	745.73	0.15	726.00	0.18	2.72	-
预计负债	3,295.11	0.68	2,756.49	0.69	19.54	-
递延收益	14,932.78	3.08	14,918.01	3.74	0.10	-
递延所得税负债	0.00	0.00	37.68	0.01	-100.00	主要系所得税存在可抵扣的纳税暂时性差异所致。

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 329.65（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 0.07%。

### (2) 境外资产占比较高的相关说明

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 币种：人民币

项目性质	年初金额	年末金额
货币资金	2,678.24	767.61
应收票据	12,936.69	13,937.24
应收款项融资	809.99	0.00
固定资产	2,389.78	2,340.76
无形资产	376.72	368.76
合计	19,191.42	17,414.37

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) 行业经营性信息分析

适用 不适用

### (五) 投资状况分析

#### 对外股权投资总体分析

适用 不适用

2021 年，公司对外股权投资额为 30,240 万元，同比增长 1152%。报告期内，为满足擎天聚酯树脂项目和高性能环保涂料项目建设资金需求，同时保证建设期内项目实施主体擎天材料经营工作的正常开展，公司向全资子公司擎天材料增资 30,000 万元。

#### 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）。受新冠疫情影响以及政府审批滞后等因素影响，本项目进展不及预期。目前项目处于土地出让金的核定阶段。2021 年度投入 27.18 万元，累计投入 121.18 万元，资金来源于公司自有资金。

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

具体内容见本报告“第二节公司简介和主要财务指标”之“十、采用公允价值计量的项目”。

**4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况**

□适用 √不适用

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(七) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

详细控股子公司及参股公司情况请参见本报告第十节财务报告附注九、在其他主体中的权益。

以下为主要的全资子公司。

单位：万元 币种：人民币

公司名称	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润	占公司归母净利润的比例%	净利润同比变动%	主要变动原因
擎天实业	家电智能工厂系统解决方案、电气控制设备制造业务	15,000	140,359	39,162	62,684	8,015	25.44	-27.48	主要系子公司股权划至母公司所致。剔除该因素影响后的净利润同比增长 255%。
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	50,595	22,806	57,109	10,000	31.74	-6.52	-
擎天材料	聚酯树脂和粉末涂料、水性涂料的生产和销售	15,000	97,245	50,763	111,880	4,156	13.19	-27.67	主要系本期大宗原材料价格上涨所致。

**(八) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

**六、公司关于公司未来发展的讨论与分析****(一) 行业格局和趋势**

√适用 □不适用

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

**1. 质量技术服务行业局和趋势**

报告期内，中国检验检测服务业持续保持快速增长，市场结构进一步优化，企业制检验检测机构特别是民营检验检测机构发展迅速，机构数量和营业收入双双上扬。与此同时，中国检验检测服务行业的集约化发展趋势愈发明显。2020年，全国检验检测服务业中，仅占全行业的13.11%的规模以上检验检测机构，营业收入达到2774.13亿元，占比达到77.36%。在政府和市场双重推动之下，一大批规模大、水平高、能力强的中国检验检测品牌正在快速形成。但我国检验检测“小微”型机构数量大服务半径小的特色仍然显著，截至2020年底，就业人数在100人以下的检验检测机构数量占比达到96.43%，且73.38%的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务。

在供给侧改革、消费升级、高质量发展要求以及包括云计算、大数据、人工智能、智慧地球、智慧城市等各类新技术的叠加应用和“碳达峰，碳中和”目标的推进，不断催生出大量具有中国特色的新产品、新技术、新模式，为中国的检测认证、标准创新提供大量的商业机会，行业规模将持续增长。公司重点布局的智能家居、智能汽车、能源装备、医疗健康、5G通信、交通装备等领域将拥有巨大的发展潜力，无疑将成为检验检测机构角逐的主要赛道。近年来，为加强市场在资源配置中的决定性作用，检验检测行业的市场化改革不断深化。在政策放开、行业整合、资本进入等多重因素作用下，中国检测行业在迎来快速增长的同时也即将迎来洗牌，大量小微检测机构将面临淘汰或被整合的风险。第三方检验检测市场将向市场化、国际化、专业化、集约化、规范化的方向发展。在竞争不断加剧的同时，行业发展的规范性也将逐步提升。2021年，市场监管总局颁布了《检验检测机构监督管理办法》《检验检测机构资质认定管理办法（修正案）》两部规章，出台了《市场监管总局关于进一步加强国家质检中心管理的意见》，并开展了打击网售假冒检验检测报告违法行为专项整治行动，强化检验检测系统性监管。一些不注重合规经营的机构将逐步被清出市场，将为检验检测行业的良性健康发展创造良好的营商环境。

我国检验检测行业普遍存在认证业务分割、检验检测认证与上下游整合度不高、检验检测认证服务与咨询培训服务缺乏互动机制的情况。而随着供给侧结构性改革的不断推进，各地政府不断加紧完善检验检测公共服务体系，围绕检验检测产业链的薄弱环节和空白点，引进多家服务机构，共建检验检测公共服务平台。而拥有覆盖标准、检验、检测、认证及咨询、培训等完整产业链的机构将天然拥有更强的市场竞争力。

在激烈的竞争中，随着技术发展及行业标准的不断更新，行业内具有技术创新、可主持参与行业标准制修订的企业，凭借对新技术、新标准的理解与使用能力将在行业竞争中占得先机，行业将涌现一批综合性的大型服务机构以及专注提供深度质量技术服务的专业化服务机构。

## 2. 智能装备行业格局和趋势

当前我国已成为世界第一工业大国，拥有世界上最完整的工业体系和最齐全的工业门类，随着供给侧改革的不断推进，从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，中国将会是最大的智能制造解决方案市场。智能制造装备是制造业转型升级的关键，当前我国智能制造装备仍处于起步成长阶段，在部分关键技术领域已取得积极进展，智能制造装备和先进工艺在一

些重点行业不断普及。行业内企业正大力开展引进技术消化吸收和自主技术创新活动，将行业内传统专用装备升级为智能装备，同时，攻克了行业部分关键工序装备和关键技术装备，替代了进口装备，行业装备逐步向高端化、智能化发展，响应创新驱动发展、供给侧结构性改革等国家战略。随着国内电器行业装备制造技术的提升，行业内具有较强技术及研发能力的企业开始走向国际市场，响应国家“一带一路”倡议，对外输出装备制造技术，提升中国电器制造行业的国际影响力。

经过十余年发展，我国新能源汽车产业已经接连走过政策驱动的起步阶段与政策市场双驱动的过渡发展阶段，伴随 2022 年产业补贴完全退出，我国新能源汽车正在真正进入市场化发展的新阶段。在行业补贴退坡、全球供应链备受挑战的大背景下，2021 年我国新能源汽车保持良好增长势头，呈现出爆发式增长趋势。行业专家预测，2022-2023 年我国有望提前实现新能源汽车销量占比达到 20%的规划目标，2030 年新能源汽车保有量预计将突破 8000 万辆。同时，双碳战略目标的落地推进，也将加速汽车、交通、能源行业的转型升级。国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》明确提出交通运输行业绿色低碳行动要求。双碳战略引导下，以新能源为主体的新型能源系统、电力系统与新能源汽车协同发展成为必然。

国家提出的“双碳”战略，对电力市场的发展影响较大。光伏、风电等清洁能源在电网中的装机及发电量比重越来越大，给新型电机分布式调相机带来市场增量。另一方面，抽水蓄能市场呈现加速之势。此外，大容量同步电动机开始有较多应用。

### 3. 环保涂料及树脂行业格局和趋势

环保涂料特别是粉末涂料因其无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜性能优异，是目前涂料行业公认的环保品种之一，随着在家电、铝材、高端装备、轨道交通、工程机械、卷材、集装箱等领域的应用，环保涂料及其关键原材料聚酯树脂因其绿色环保低碳无毒等特点日渐成为我国新兴战略领域的重点支持发展产业。十三五期间，环保涂料行业总体运行情况良好，维持近几年快速增长态势。据中国化工学会涂料涂装专业委员会和全国涂料工业信息中心统计，2020 年，中国热固性粉末涂料销售量超过 231 万吨，同比增长 10%；2016-2020 年我国热固性粉末涂料年复合增长率超过 10%，增速大大高于涂料增速，因其绿色环保低碳等特点，粉末涂料销量在涂料中所占比例逐年上升。综合来看，从 2019 年开始，国家大力推行“源头替代、过程监管、末端治理、后果严惩”等环保及相关政策，粉末涂料优势日趋明显，继续呈高速稳定增长态势。

与此同时，作为粉末涂料用基础原材料，聚酯树脂的市场需求也随之快速增加。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2020 年度国内粉末涂料用聚酯树脂销量约 100 万吨，前十的聚酯树脂企业销量占据了近 70%的市场份额，行业集中度相对较高。

## (二) 公司发展战略

适用 不适用

以“引领产业升级、创造美好生活”为使命，以打造“全球领先的质量提升解决方案专家”为总体定位，面向企业发展需求，通过创新提供高质量的制造装备、环保涂料和全方位的技术服务，助力中国制造；面向国家战略需求，通过引领开展行业关键、共性技术应用研究、推动行业技术进步，助力产业发展。

“十四五”期间，公司将持续贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，聚焦质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂三大主业，通过聚焦客户做强主业、深化改革激发活力、实施创新驱动发展、转型数字化育新机、构建双循环新发展格局等战略措施创造价值，通过服务行业进步、提升公司价值等实现价值，从而实现公司战略目标。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

2022年，公司将重点做好以下工作：

#### 1. 继续深化改革，不断激发企业活力。

2022年，公司将全面完成国有企业改革三年行动目标任务，在公司内部积极推行职业经理人改革试点，以上率下，继续扎实推进三项制度改革。通过培养引进和有序退出，优化公司人才结构，促进公司效率提升、效益改善。着眼于激发企业的活力，研究探索中长期激励措施，调动各类人才干事创业的积极性、主动性和创造性。进一步强化对业务骨干员工、关键核心技术人员，特别是对创新创业、盈利贡献大的岗位人员的有效激励。

围绕打造“共创、共享、共担”平台，探索建立股权激励等中长期激励机制，加快推进公司发展和人才队伍建设，鼓励各级领导干部担当作为。

#### 2. 加强科技创新，不断提升核心竞争力。

一是围绕创新驱动发展，定向施策，补齐短板。优化科技考核，更好地发挥考核的导向作用，提高创新质量和效率。不断完善相关机制，建设优秀科研人才队伍、培育高水平成果、加快成果转化，更好地服务国家战略、支撑公司主业发展。推动国家重点实验室、国家技术标准创新基地、国家工业设计中心等平台在相关部门的业务拓展中发挥支撑作用。

二是加强顶层设计，继续做好凝练前瞻共性和核心关键技术工作，在解决“有没有”的基础上更加重视“好不好”的问题，培育新动能、争创新优势。

三是继续加强部门协同与国际合作。加强公司各业务板块创新协同，整合资源形成合力，更好地发挥整体技术与服务优势；撬动国内外优势资源，全方位开展产学研合作，促进科技工作快速高质量发展。

#### 3. 加强市场开拓，提高市场份额。

把握国家稳增长的政策机遇，积极抢抓“双碳”战略和新能源汽车的政策红利，深度挖掘消费升级、产业升级新机遇，主动对接国家区域发展战略，以粤港澳大湾区为基地，根据地方产业

集群分布特点，全面开展国内业务布局，着力在质量技术服务、智能装备、环保材料等方面加强能力建设。

坚持走国际化道路。加强后疫情时代国际化经营模式研究，充分认识疫情带来的长久深远影响，及时调整国际化经营经营战略，加快海外布局力度。

#### 4. 推进重大项目，推动投资见效。

2022 年，公司将继续聚焦主业、突出高质量发展为投资原则，审慎开展投资。一是以提升本地化服务能力、建设一流的综合性检测机构为目标，实施全国布局；二是新建产能要着眼于长远大势，统筹考虑短期应对和中长期发展；三是积极寻找优质资产，实现产业链进一步延伸；四是强化投资管理提高效率，立足于稳健发展、可持续进步。

#### 5. 抓好企业信息化精细化管理，夯实发展基础。

对标先进企业，着力推进管理制度化、标准化、流程化，持续提升管理水平，加快数字化转型。加强项目执行过程监管，降低项目风险。持续提升质量管理，不断提高产品、工程和服务的质量水平，提高客户满意度。从技术和采购两个方面着力解决供应链安全，加强成本控制。

#### 6. 持续抓好风险防控，不断筑牢发展防线。

近年来，国际局势复杂多变，公司将更加注重防范化解重大风险，加强合规管理与合规体系建设，强化风险管控协同协作，落实内部控制与风险管理要求，全方位、多角度、立体化推动内控与风控有机融合，确保实现“强内控、防风险、促合规”的管控目标。

#### 7. 加强企业文化建设，传递企业价值。

加强公司“和、专、实”企业文化建设，构建相应管理文化体系，形成全体员工共同的价值理念、职业道德和行为准则，并加强宣贯，使之成为引领企业高质量发展的内在动力、建设技术领先企业的强劲支撑。同时，公司要积极履行社会责任、服务行业发展。

#### (四) 其他

适用 不适用

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

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》等规定，结合自身发展情况，进一步优化公司治理结构，加强内部控制与风险管理，提升信息披露质量及透明度，强化投资者关系管理，规范公司运作。



在治理架构方面，公司已建立完善的法人治理结构，股东大会为公司的最高权力机构；董事会为公司的决策机构，对股东大会负责，执行股东大会决议，董事会下设战略、审计与风险管理、提名、薪酬与考核四个专门委员会，对董事会负责，为董事会决策提供专业意见；监事会是公司的监督机构，对公司的财务及董事、高级管理人员的行为进行监督；管理层为公司的执行机构，向董事会报告工作，接受董事会管理和监事会监督。

报告期内，股东大会、董事会、监事会和管理层均依据相关法律、法规及《公司章程》赋予的职责权限开展工作，有效配合，相互制衡，充分维护了公司的整体利益及广大中小投资者的合法权益。在内部控制与风险管理方面，公司严格按照《企业内部控制基本规范》的要求，健全内部控制体系，开展全面风险管控工作，定期评估持续监督其有效性，为公司可持续发展提供有力保障。在信息披露方面，公司严格按照法律、法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并做好重大事项的内幕信息管理。在投资者关系管理方面，公司注重通过多种方式加强与投资者的互动交流，确保中小股东公平、公正获取公司信息的权益。公司充分尊重和维持利益相关者的合法权益，努力实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康、稳定的发展。

报告期内，公司治理状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

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

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

## 三、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
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)。
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)。
2021 年第二次 临时股东大会	2021 年 10 月 29 日	www. sse. com. cn	2021 年 10 月 30 日	详见公司在上海 证券交易所网站 披露的《中国电 研 2021 年第二 次临时股东大会 决议公告》(公 告 编 号 : 2021-033)。

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。

**四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况**

适用 不适用

**五、红筹架构公司治理情况**

适用 不适用

## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
秦汉军	董事长	男	53	2021-10-29	2022-03-19	0	0	0	-	41.31	是
陈立新	董事	男	54	2020-05-25	2022-03-19	0	0	0	-	124.94	否
	总经理			2020-04-03	2025-01-25						
仲明振	董事	男	66	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	9.60	是
焦捍洲	董事	男	66	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	9.60	是
徐志武	董事	男	52	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	10.10	是
汪冰	董事	男	51	2020-09-10	2022-03-19	0	0	0	-	0	是
刘奕华	独立董事	男	65	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	12.10	否
柳建华	独立董事	男	41	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	12.50	否
邓柏涛	独立董事	男	42	2019-04-08	2022-03-19	0	0	0	-	12.40	否
王惠芳	监事会主席	女	50	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	0	是
李昆跃	监事	男	39	2019-03-20	2022-03-19	0	0	0	-	0	否
邱银秀	职工监事	女	39	2021-04-28	2022-03-19	0	0	0	-	12.98	否
孙君光	副总经理	男	48	2019-03-20	2025-01-25	0	0	0	-	105.51	否
陈传好	副总经理	男	54	2019-03-20	2025-01-25	0	0	0	-	104.55	否
韩保进	财务总监	男	51	2020-07-10	2025-01-25	0	0	0	-	67.14	否
	董事会秘书			2020-10-26	2022-03-19						
易理	副总经理	男	39	2022-01-26	2025-01-25	0	0	0	-	73.93	否
陈斌	副总经理	男	46	2022-01-26	2025-01-25	0	0	0	-	85.64	否
陈伟升	副总经理 (离任)	男	56	2019-03-20	2022-01-26	0	0	0	-	110.23	否
	核心技术人员			2022-01-25	-						

张兴旺	核心技术人员	男	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	66.04	否
揭敢新	核心技术人员	男	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	69.83	否
张捷	核心技术人员	男	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	113.60	否
黄文秀	核心技术人员	女	53	2019-03-20	-	0	0	0	-	64.63	否
郑毅穗	核心技术人员	男	52	2019-03-20	-	0	0	0	-	52.65	否
余和青	核心技术人员	男	56	2019-03-20	-	0	0	0	-	61.42	否
符永高	核心技术人员	男	53	2019-03-20	-	0	0	0	-	57.67	否
谢浩江	核心技术人员	男	56	2019-03-20	-	0	0	0	-	126.98	否
刘国荣	核心技术人员	男	53	2019-03-20	-	0	0	0	-	77.22	否
邓俊泳	核心技术人员	男	42	2019-03-20	-	0	0	0	-	88.99	否
章晓斌	董事(离任)	男	52	2019-03-20	2021-10-13	0	0	0	-	110.09	是
	董事长(离任)			2020-04-03							
张清	职工监事 (离任)	女	55	2019-03-20	2021-04-28	0	0	0	-	30.36	是
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,712.01	/

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

姓名	主要工作经历
秦汉军	历任广州电器科学研究所技术员、电工设备分所副所长、电力电子装置分所所长；广州电器科学研究所副所长；广州电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理、总经理、董事、董事长、党委副书记、党委书记、工业产品环境适应性国家重点实验室主任；中国电器科学研究院股份有限公司党委书记、董事长、工业产品环境适应性国家重点实验室主任；国机集团人力资源部（党委组织部）部长；现任公司董事长、党委书记，桂林电器科学研究院有限公司党委书记、董事长。
陈立新	历任广州电器科学研究所主任工程师、副主任高级工程师、高级工程师、试验装备与工程分公司经理；广州电器科学研究院成套公司副总经理、成套公司总经理；广州电器科学研究院院长助理；中国电器科学研究院院长助理，成套事业部部长；中国电器科学研究院副院长、副总经理；桂林电器科学研究院有限公司副总经理（交流）；中国电器科学研究院有限公司副总经理、纪委书记、常务副总经理、党委副书记；中国电器科学研究院股份有限公司党委副书记、纪委书记。现任公司董事、总经理、党委副书记。
仲明振	历任天津电气传动设计研究所助理工程师、高级工程师、教授级高级工程师、副所长、所长；天津电气传动设计研究所有限公司董事长；天津电气科学研究院有限公司董事长。现任国机精工股份有限公司（原洛阳轴研科技股份有限公司）董事，桂林电器科学研究院有限公司董事、天津百利特精电气股份有限公司独立董事及公司董事。
焦捍洲	历任中国机械设备进出口总公司电工处业务员、第二业务处副处长；中设工程机械进出口公司总经理；中国机械设备工程股份有限公司

	副总经理；苏美达股份有限公司董事；江苏苏美达集团有限公司董事。现任中国海洋航空集团有限公司董事及公司董事。
徐志武	历任温州西山特陶集团标准计量管理处处长、总经理助理；正泰集团企划委员会副主任；正泰集团投资中心总经理、团委书记、董事、董秘；浙江正泰电器股份有限公司董事、副总裁。现任正泰集团股份有限公司董事、副总裁及公司董事。
汪冰	历任中国机械工业集团有限公司战略投资部业务主管，国机（北京）投资基金管理有限责任公司运营总监，国机融资租赁（天津）有限公司董事长，现任国机资本控股有限公司总经理助理、战略投资部部长，国机（北京）投资基金管理有限责任公司执行董事、经理及法定代表人，国机（天津）创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，北京国创凯昆新能源有限公司董事长，国华军民融合产业发展基金管理有限公司监事，北京兰云科技有限公司、国机智能科技有限公司、国机智骏汽车有限公司、中企大象金融信息服务有限公司及公司董事。
刘奕华	历任广州南洋电器厂研究所工程师；广州市机电工业局科长；广州机电行业协会副会长兼秘书长；广东金马游乐股份有限公司（原中山市金马科技娱乐设备股份有限公司）独立董事；广东伊之密精密机械股份有限公司独立董事；广东正业科技股份有限公司独立董事。现任广东省机械工程学会常务副理事长兼秘书长，中山大洋电机股份有限公司独立董事，广东安达智能装备股份有限公司独立董事，广东太力科技集团股份有限公司独立董事及公司独立董事。
柳建华	历任中山大学岭南（大学）学院理论经济学博士后流动站博士后；中山大学岭南学院师资型博士后、讲师；广东趣炫网络股份有限公司独立董事；广州鹏辉能源科技股份有限公司独立董事；广州若羽臣科技股份有限公司独立董事。现任中山大学岭南学院金融学系副主任、副教授、博士生导师、会计与资本运营研究中心副主任，汤臣倍健股份有限公司独立董事、思考乐教育集团独立非执行董事、指尖跃动控股有限公司独立非执行董事及公司独立董事。
邓柏涛	历任广东岭南律师事务所执业律师；广东外语外贸大学法学院兼职教授；广东工业大学法学院兼职教授。现任广东岭南律师事务所专职律师、主任合伙人，广东岭南（深圳）律师事务所专职律师、管委会主任，中国广州仲裁委员会仲裁员，中安实盈资产管理有限公司监事，广州南沙资产经营集团有限公司董事及公司独立董事。
王惠芳	历任中国工程与农业机械进出口总公司财务部财务职员；上海华隆进出口有限公司财务总监；中国机电广告公司财务总监；中工国际工程股份有限公司财务总监；国机集团资产财务部副部长；国机智能科技有限公司监事。现任国机集团资产财务部部长，中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司副董事长，国机融资租赁有限公司监事会主席及公司监事会主席。
李昆跃	历任北京昌盛投资集团投资部职员、副总经理、总经理；建信信托有限责任公司创新发展部总经理助理、高级副经理、经理、第一业务中心及项目投融资事业部副总经理；国机建信（北京）投资基金管理有限责任公司董事。现任建信信托有限责任公司项目投融资事业部总经理，国机资本控股有限公司董事，芜湖建信宸远投资管理有限公司执行董事、法定代表人，大连港建基金管理有限公司董事及公司监事。
邱银秀	现任公司职工监事、工会女工委委员，公司全资子公司广州擎天实业有限公司电气控制公司市场部秘书。
孙君光	历任广州电器科学研究所技术员、电控分所经营部部长、电气控制业务单元副总经理；广州电器科学研究院电气控制业务单元副总经理、电气事业部副部长；广州擎天实业有限公司副总经理；中国电器科学研究院有限公司总经理助理，兼广州擎天实业有限公司副总经理、总经理；中国电器科学研究院有限公司副总经理，兼广州擎天实业有限公司总经理。现任公司副总经理、国机智骏汽车有限公司董事。
陈传好	历任广州电器科学研究所技术员、广州擎天成套装备工程有限公司试验装备与自动化检测工程业务单元副经理；广州擎天实业有限公司

	自动化检测工程业务单元经理、试验装备与自动化检测工程业务单元（环保业务单元）副经理、成套事业部副部长、总经理助理、副总经理；中国电器科学研究院有限公司总经理助理，兼广州擎天实业有限公司副总经理；中国电器科学研究院有限公司副总经理兼成套事业部部长。现任公司副总经理，广东擎天粤鼎模具有限公司董事长。
韩保进	历任林业部北京林业机械研究所助理会计师；中国福马林业机械集团有限公司财务资产部会计师、业务主管、业务主管兼临时负责人；中国福马机械集团有限公司资产财务部高级主管、资产财务部部长、副总会计师兼资产财务部部长；中国福马机械集团有限公司财务总监。现任公司财务总监、董事会秘书。
易理	历任中国电器科学研究院职工监事、广州擎天实业有限公司电气控制业务单元国际市场部部长；广州擎天实业有限公司电气控制业务单元副总经理、擎天实业国际业务公司副总经理；广州擎天实业有限公司副总经理、常务副总经理、电工设备业务单元总经理；中国电器科学研究院股份有限公司总经理助理、广州擎天实业有限公司总经理、擎天实业党总支书记、人力资源合作伙伴。现任公司副总经理兼广州擎天实业有限公司总经理。
陈斌	历任广州电器科学研究院电动电工及电焊机实验室主任、电工产品检测部副部长；中国电器科学研究院威凯公司检测中心机电产品检测部副部长、轻工产品及机动车零部件检测站副站长、副所长；嘉兴威凯检测技术有限公司副总经理、总经理；威凯检测技术有限公司总经理助理、威凯公司机电事业部总经理；武汉计算机外部设备研究所副所长、武汉计算机外部设备研究所技术服务中心主任；中国电器科学研究院股份有限公司威凯检测技术有限公司副总经理、威凯党总支书记兼人力资源合作伙伴。现任公司副总经理，广东中创智家科学仪器有限公司董事长。
陈伟升	历任广州电器科学研究所技术员、助理工程师、工程师、主任工程师、制冷试验室主任、日用电器检测分所部长、日用电器检测所副所长；广州电器科学研究所广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院院长助理，兼广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理；中国电器科学研究院股份有限公司副总经理。现任公司总工程师，兼标准化创新基地主任、生产力促进中心主任。
张兴旺	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所广州擎天实业有限公司电控公司开发部部长、电气事业部技术中心主任、擎天励磁公司总工程师；现任公司电气控制首席专家兼广州擎天实业有限公司总工程师，中国机械工业集团有限公司首席专家。
揭敢新	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所生产力促进中心副主任；广州电器科学研究院环境技术中心主任；中国电器科学研究院广州威凯检测技术有限公司副总经理；工业产品环境适应性国家重点实验室副主任、常务副主任；威凯检测技术有限公司副总经理、生产力促进中心总经理；现任工业产品环境适应性国家重点实验室常务副主任。
张捷	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所树脂业务单元副总经理；广州电器科学研究院树脂业务单元副总经理、粉末树脂事业部副总经理；广州擎天实业有限公司材料事业部副部长、总经理助理，兼粉末涂料业务单元总经理；广州擎天实业有限公司副总经理，兼材料事业部部长；广州擎天材料科技有限公司总经理；擎天材料科技有限公司执行董事、法定代表人兼油漆化工公司总经理。现任公司总经理助理。
黄文秀	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究院广州威凯检测技术有限公司标准部部长；中国电器科学研究院威凯检测技术研究院信息中心标准部部长、经理；中国电器科学研究院有限公司标准首席专家。现任公司标准首席专家。
郑毅穗	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究院试验装备业务单元技术部部长、副经理；广州擎天实业有限公司成套事业

	部试验装备业务单元副总经理、总工程师；中国电器科学研究院有限公司制冷系统技术首席专家；中国电器科学研究院有限公司智能装备研究所所长。现任公司首席专家，兼智能装备研究所所长。
余和青	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所电子技术分所技术部部长、研究开发中心主任工程师；广州电器科学研究院成套装备事业部主任工程师；广州擎天实业有限公司成套事业部环保自动化业务单元副总工程师、国际成套业务单元总工程师、机电设备业务单元总经理、成套装备事业部副总经理兼成套集成研究所副所长、机器人应用研究所所长；中国电器科学研究院有限公司副总工程师、智能制造技术创新中心主任。现任公司副总工程师，广州擎天电器工业有限公司总工程师、副总经理兼智能制造技术创新中心主任。
符永高	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究所经营管理处科长、销售公司经理；广州擎天贸易有限公司副总经理、生产力促进中心副主任、科研规划办公室副主任；广州电器科学研究院科技部（市场部）副主任、主任、研究开发中心主任；中国电器科学研究院中央研究院副院长、常务副院长；中国电器科学研究院有限公司科技发展部部长、科技经营部部长，兼绿色制造技术研究所所长；中国电器科学研究院股份有限公司科技发展部部长。现任公司工业产品环境适应性国家重点实验室主任。
谢浩江	历任广州电器科学研究所专业技术人员、认证检测中心审查部部长；广州电器科学研究院认证检测分所审查部部长；广州威凯认证检测有限公司审查部部长、管理部部长、总经理助理兼业务管理中心主任、副总经理；中国电器科学研究院有限公司总经理助理，兼广州威凯认证检测有限公司总经理、合格评定技术研究所所长、威凯检测技术有限公司总经理。现任公司总工程师、总工程师办公室主任。
刘国荣	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究院广州威凯认证检测有限公司综合部部长、体系中心综合部部长、副总工程师、技术发展部部长、电子信息与 EMC 试验部部长、总工程师、技术发展中心主任，检测中心信息电子与 EMC 试验部部长、认证事业部总经理；威凯检测技术有限公司总工程师。现任威凯检测技术有限公司副总经理。
邓俊泳	历任广州电器科学研究院专业技术人员；历任广州电器科学研究院广州威凯认证检测有限公司环境技术检测站技术质量经理、汽车零部件及环境技术检测所副所长、嘉兴威凯检测技术有限公司副总经理、汽车零部件及环境技术检测所副所长、EMC 及环境可靠性检测所所长、机电及汽车事业部常务副总经理；威凯检测技术有限公司汽车事业部总经理、总经理助理，兼工业产品环境适应性国家重点实验室 EMC 及环境可靠性检测所主任。现任公司总经理助理，兼威凯检测技术有限公司总经理。
章晓斌 (离任)	历任广州电器科学研究所技术员、助理工程师、工程师、粉末分所生产部长、粉末树脂事业部总经理；广州擎天实业有限公司总经理助理；广州电器科学研究院院长助理；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理；天津电气传动设计研究所有限公司董事、总经理、党委副书记、党委书记；中国电器科学研究院有限公司董事、总经理、党委副书记；中国电器科学研究院股份有限公司董事长、董事、总经理、党委副书记、党委书记；广州电器科学研究院有限公司执行董事、法定代表人；广东中创智家科学研究所有限公司董事长。现任国机集团科学技术研究院有限公司董事长、党委书记。
张清 (离任)	历任广州电器科学研究所专业技术人员、团委办公室主任、团委主办、团委书记；广州擎天实业有限公司办公室主任；中国电器科学研究院资本运营部主任、资本财务部部长、院长助理兼武汉计算机外部设备研究所常务副所长；中国电器科学研究院有限公司总经理助理兼武汉计算机外部设备研究所常务副所长；中国电器科学研究院有限公司职工董事、职工监事、工会主席、总经理办公室主任、党委工作部部长、综合管理部部长；中国电器科学研究院股份有限公司职工监事、工会主席。现为广州电器科学研究院有限公司返聘人员。

## 其它情况说明

√适用 □不适用

1. 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的《中国电研关于更换职工监事的公告》（公告编号：2021-016）。

2. 报告期内，因控股股东国机集团工作安排，章晓斌先生辞去公司董事、董事长职务。2021 年 10 月 13 日，公司召开第一届董事会第二十次会议，同意提名秦汉军先生为公司董事候选人。2021 年 10 月 29 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，选举秦汉军先生为公司董事；同日公司召开第一届董事会第二十一次会议，选举秦汉军先生为公司董事长。详见 2021 年 10 月 14 日、2021 年 10 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的《中国电研关于董事长辞职及提名董事候选人的公告》（公告编号：2021-030）、《中国电研 2021 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-033）、《中国电研关于选举董事长及董事会战略委员会委员的公告》（公告编号：2021-035）。

3. 2022 年 1 月 26 日，公司召开第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于聘任职业经理人暨经理层换届的议案》，聘任陈立新先生、孙君光先生、陈传好先生、韩保进先生、易理先生、陈斌先生为职业经理人，其中陈立新先生任公司总经理，孙君光先生、陈传好先生、易理先生、陈斌先生任公司副总经理，韩保进先生任财务总监；陈伟升先生不再担任公司副总经理职务，任公司总工程师，兼标准化创新基地主任、生产力促进中心主任。详见 2021 年 1 月 27 日刊登于《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》及上海证券交易所网站的《中国电研关于聘任职业经理人暨经理层换届的公告》（公告编号：2022-005）。

4. 公司第一届董事会及监事会原定于 2022 年 3 月 19 日任期届满，鉴于公司新一届董事会董事候选人及监事会监事候选人的提名工作尚未结束，为保证公司董事会、监事会相关工作的连续性及稳定性，公司董事会及监事会延期换届，董事会各专门委员会、董事会秘书及证券事务代表的任期亦相应顺延，详见 2022 年 3 月 18 日刊登于《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》及上海证券交易所网站的《中国电研关于董事会及监事会延期换届的提示性公告》（公告编号：2022-010）。



**(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
秦汉军	国机集团	人力资源部(党委组织部)部长	2019-09	2021-11
秦汉军	桂林电器科学研究院有限公司	董事长	2021-12	-
陈立新	凯天投资	执行事务合伙人委派代表	2019-12	-
汪冰	国机资本	战略投资部部长	2018-02	-
汪冰	国机资本	总经理助理	2020-04	-
王惠芳	国机集团	资产财务部部长	2019-12	-
李昆跃	国机资本	董事	2016-04	-
在股东单位任职情况的说明	无			

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
秦汉军	国机集团北京教育咨询有限公司	副董事长	2020-12	-
	桂林电器科学研究院有限公司	董事长	2021-12	-
陈立新	广州立伟资产管理有限公司	执行董事、经理、法定代表人	2017-04	-
	广东中创智家科学研究所有限公司	董事长、法定代表人	2021-12	2022-04
仲明振	桂林电器科学研究院有限公司	董事	2020-08	-
	国机精工股份有限公司	董事	2016-12	2024-02
	天津百利特精电气股份有限公司	独立董事	2022-01	2025-01
焦捍洲	中国海洋航空集团有限公司	董事	2020-09	-
徐志武	正泰集团财务有限公司	董事长、法定代表人	2017-12	2021-08
	乐清市正泰小额贷款股份有限公司	董事长、法定代表人	2017-05	2021-03
	乐清展图投资有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	2015-07	-
	温州民商银行股份有限公司	董事	2018-04	2022-01
	长兴和泰置地有限公司	董事	2010-07	-
	浙江正泰接触器有限公司	监事会主席	2020-09	-
	北京三联国际投资有限责任公司	董事	2018-07	-
	温州正泰电源电器有限公司	监事会主席	2020-10	-
	浙商财产保险股份有限公司	董事	2009-01	-
	上海泰熠投资管理有限公司	董事	2009-06	-
	正泰量测技术股份有限公司	监事会主席	2020-08	-
	上海正泰投资有限公司	监事	2020-08	-
	上海云杉投资管理有限公司	董事	2011-03	-
	正泰集团股份有限公司	董事、副总裁	2007-01	-
	上海正泰电源系统有限公司	监事	2018-02	-
	浙江正泰机电电气有限公司	监事	2020-08	-
浙江正泰汽车科技有限公司	监事会主席	2020-07	-	

	正泰（温州）电气有限公司	监事	2020-11	-
	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	监事会主席	2020-09	2022-01
	浙江正泰建筑电器有限公司	监事会主席	2020-09	-
	浙江正泰电缆有限公司	监事会主席	2020-07	-
	乐清逢源投资有限公司	监事	2015-07	-
	中广核二期产业投资基金有限责任公司	监事	2013-03	-
	诺雅克控股有限公司	监事	2014-11	-
	上海诺雅克电气有限公司	监事	2020-09	-
	上海正赛联创业投资管理有限公司	监事	2011-01	-
	浙江民营企业联合投资股份有限公司	监事	2015-04	-
	浙江正泰新能源开发有限公司	监事	2020-08	-
	浙江深泰能源投资有限公司	监事	2020-08	-
	理想晶延半导体设备（上海）股份有限公司	监事	2020-06	-
	理想能源设备（上海）有限公司	监事	2009-08	2021-01
	上海新华控制技术（集团）有限公司	监事	2020-08	-
	正泰电气股份有限公司	监事	2021-03	-
	上海泰达新电气有限公司	监事	2021-10	-
	温州正泰电容器有限公司	监事	2021-08	-
汪冰	国机（天津）创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2020-02	-
	国机（北京）投资基金管理有限责任公司	执行董事、经理、法定代表人	2021-05	-
	北京兰云科技有限公司	董事	2017-12	-
	国机智能科技有限公司	董事	2020-09	-
	国机智骏汽车有限公司	董事	2020-10	2023-10
	国华军民融合产业发展基金管理有限公司	监事	2019-10	-
	北京国创凯昆新能源有限公司	董事长	2021-06	-
刘奕华	中企大象金融信息服务有限公司	董事	2020-09	-
	广东伊之密精密机械股份有限公司	独立董事	2017-07	2021-09
	广东正业科技股份有限公司	独立董事	2018-11	2021-12
	中山大洋电机股份有限公司	独立董事	2019-05	2022-05
	广东省机械工程学会	常务副理事长兼秘书长	2011-01	-
	广东智投科技有限公司	董事	2016-12	2021-03
	自动化网（深圳）科技有限公司	董事	2011-03	-
	广东安达智能装备股份有限公司	独立董事	2020-11	2023-08
广东太力科技集团股份有限公司	董事	2021-05	-	
柳建华	中山大学岭南学院	金融学系副主任、副教授、博士生导师；会计与资本运营研究中心副主任	2016-07	-
	广州若羽臣科技股份有限公司	独立董事	2017-07	2021-09
	思考乐教育集团	独立非执行董事	2019-06	-
	指尖悦动控股有限公司	独立非执行董事	2020-01	-
	汤臣倍健股份有限公司	独立董事	2020-09	2023-09
邓柏涛	广东岭南律师事务所	专职律师、主任合伙人	2005-08	-
	广东岭南（深圳）律师事务所	专职律师，管委会主任	2021-11	-
	中安实盈资产管理有限公司	监事	2017-04	-
	广州南沙资产经营集团有限公司	董事	2020-04	2023-04

	中国广州仲裁委员会	仲裁员	2015-01	-
王惠芳	中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司	副董事长	2016-07	-
	国机融资租赁有限公司	监事会主席	2020-08	-
	国机智能科技有限公司	监事	2020-09	2021-11
	建信信托有限责任公司	项目投融资事业部总经理	2018-02	-
李昆跃	国机建信（北京）投资基金管理有限责任公司	董事	2015-12	2021-03
	北京建信壹凌壹企业管理有限公司	执行董事、法定代表人	2016-09	2022-03
	芜湖建信宸远投资管理有限公司	执行董事、法定代表人	2017-11	-
	大连港建基金管理有限公司	董事	2017-04	-
	云南省国有资本运营金泽股权投资基金管理有限公司	董事	2015-07	2021-01
孙君光	广州中电院伍投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院陆投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	国机智骏汽车有限公司	董事	2020-10	2023-10
陈传好	广东擎天粤鼎模具有限公司	董事长	2019-04	-
	广州中电院玖投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院拾投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
	广州中电院拾壹投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017-05	-
韩保进	江苏福马木业有限公司	监事		-
	南京瑞霖木业有限公司	副董事长	2015-05	-
陈斌	广东中创智家科学研究所有限公司	董事长、法定代表人	2022-04	2023-08
章晓斌 （离任）	国机集团科学技术研究院有限公司	董事长、党委书记	2021-10	-
	广东中创智家科学研究所有限公司	董事长	2020-08	2021-12
	广州电器科学研究所有限公司	执行董事、法定代表人	2020-05	2021-06
张清（离任）	三亚扬子江旅业有限公司	董事	2013-02	-
	广州电器科学研究所有限公司	总经理	2021-05	2022-01
陈伟升 （离任）	广东中创智家科学研究所有限公司	董事	2020-08	2022-04
	广州立伟资产管理有限公司	监事	2017-04	-
在其他单位任职情况的说明	以上任职情况不含以上人员在上市公司内部的兼职。			

### （三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事、高级管理人员的薪酬方案由公司薪酬与考核委员会拟定，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事、监事的薪酬方案由董事会通过后提交股东大会批准后执行。
董事、监事、高级管理人员报	在公司担任具体职务的董事和监事，根据其在公司的任职岗位领

酬确定依据	取相应报酬，不领取董事、监事津贴；部分非执行董事领取固定数额的董事薪酬和会议津贴；高级管理人员的薪酬按照本公司《高级管理人员业绩考核和薪酬管理办法》确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	773.42 万元
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	779.02 万元

#### (四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用  不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
张清	职工监事	离任	因达到法定退休年龄
邱银秀	职工监事	选举	职工代表大会选举
章晓斌	董事、董事长	离任	因工作安排，辞去相关职务
秦汉军	董事、董事长	选举	工作需要
陈伟升	副总经理	离任	经理层换届
	核心技术人员	聘任	新增认定为核心技术人员
易理	副总经理	聘任	经理层换届
陈斌	副总经理	聘任	经理层换届

#### (五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用  不适用

#### (六) 其他

适用  不适用

#### 七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第一届董事会第十六次会议	2021-01-21	审议通过《关于 2020 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》、《关于开展 2021 年度外汇远期结售汇业务的议案》、《关于 2021 年度对外担保计划的议案》、《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》及《关于召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》。
第一届董事会第十七次会议	2021-04-23	审议通过《关于〈公司 2020 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度利润分配方案〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度报告及摘要〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度内部控制评价报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度董事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司董事会审计与风险管理委员会 2020 年度履职报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度独立董事述职报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度总经理工作报告〉的议案》、《关于公司董事、监事 2020 年度薪酬的议案》、《关于调整公司组织机构的议案》、《关于更换审计部部长的议案》、《关于〈公司 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于部分募投项目增加实施主体、实施地

		点及延期并使用募集资金向新增实施主体提供借款用于募投项目的议案》、《关于续聘 2021 年度会计师事务所的议案》、《关于预计新增日常关联交易的议案》、《关于修订〈董事会审计与风险管理委员会工作细则〉的议案》、《关于〈公司 2021 年第一季度报告〉的议案》及《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》。
第一届董事会第十八次会议	2021-07-31	审议通过《关于审议〈中国电研推行经理层成员任期制和契约化管理工作方案〉的议案》、《关于审议〈中国电研高级管理人员业绩考核和薪酬管理办法〉的议案》、《关于审议经理层成员岗位聘任协议和年度及任期经营责任书的议案》及《关于广州擎天实业有限公司划转擎天材料科技有限公司 100%股权至公司的议案》。
第一届董事会第十九次会议	2021-08-20	审议通过《关于〈公司 2021 年半年度报告及摘要〉的议案》及《关于〈公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》。
第一届董事会第二十次会议	2021-10-13	审议通过《关于提名董事候选人的议案》及《关于召开 2021 年第二次临时股东大会的议案》。
第一届董事会第二十一会议	2021-10-29	审议通过《关于选举公司董事长的议案》、《关于选举公司董事会战略委员会委员的议案》、《关于调整员工持股管理委员会委员的议案》、《关于审议〈中国电器科学研究院股份有限公司推行职业经理人制度工作方案〉的议案》、《关于公司 2021 年第三季度报告的议案》及《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。

## 八、董事履行职责情况

### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

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

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	6
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	2

现场结合通讯方式召开会议次数	4
----------------	---

**(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况**

□适用 √不适用

**(三) 其他**

□适用 √不适用

**九、董事会下设专门委员会情况**

√适用 □不适用

**(1). 董事会下设专门委员会成员情况**

专门委员会类别	成员姓名
提名委员会	邓柏涛、刘奕华、徐志武
薪酬与考核委员会	刘奕华、柳建华、徐志武
战略委员会	秦汉军、陈立新、仲明振、焦捍洲、刘奕华
审计与风险管理委员会	柳建华、邓柏涛、汪冰

注：报告期内，因章晓斌先生的离任，增补董事长秦汉军先生为战略委员会委员，并担任战略委员会主任委员，其他专门委员会人员构成未发生变化。上述职务变动情况详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中国电研关于选举董事长及董事会战略委员会委员的公告》（公告编号：2021-035）。

**(2). 报告期内提名委员会召开 2 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-10-13	审查秦汉军先生任职资格。	同意提名秦汉军先生为董事候选人并提交董事会审议。	-
2021-10-24	审议《关于审议〈中国电器科学研究院股份有限公司推行职业经理人制度工作方案〉的议案》。	审议通过并同意将《关于审议〈中国电器科学研究院股份有限公司推行职业经理人制度工作方案〉的议案》提交董事会审议。	-

**(3). 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-01-15	审议《关于 2020 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》。	审议通过并同意将《关于 2020 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》提交董事会审议。	-
2021-04-13	审议《关于公司董事、监事 2020 年度薪酬的议案》。	审议并同意将《关于公司董事、监事 2020 年度薪酬的议案》提交董事会审议。	-
2021-07-26	审议《关于审议〈中国电研推行经理层成员任期制和契约化管理工作方案〉的议案》、《关于审议〈中国电研高级管理人员业绩考核和薪酬管理办法〉的议案》及《关于审议经理层成员岗位聘任协议和年度及任期经营责任书的议案》。	审议通过并同意将本次会议的所有议案提交董事会审议。	-

**(4). 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-12-02	听取广州国际创新社会项目进展情况汇报。	战略委员会认真听取了项目进展汇报，督促经理层持续推进项目进展，提示当项目受到宏观经济环境、行业发展趋势、政府有关主管部门的审批等不确定因素的影响时，经理层应当及时评估项目实施的可行性，并向董事会及其战略委员会汇报。	-

**(5). 报告期内审计与风险管理委员会召开 6 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-01-16	审议《2020 年度内部审计工作报告》及《关于 2021 年度对外担保计划的议案》；会同独立董事与公司管理层、年度审计会计师进行会谈。	审议通过本次会议的所有议案，并同意将《关于 2021 年度对外担保计划的议案》提交董事会审议。	-
2021-04-13	审议《关于更换审计部部长的议案》及《董事会审计与风险管理委员会 2020 年度履职报告》；听取公司审计部出具的《2020 年度募集资金存放及实际使用情况审计报告》、《2020 年度公司部分重大事项检查报告》、《2021 年度第一季度公司部分重大事项检查报告》及《2021 年第一季度内部审计工作汇报》；会同独立董事与年度审计会计师就 2020 年度审计初步结果进行沟通。	审议通过《关于更换审计部部长的议案》及《董事会审计与风险管理委员会 2020 年度履职报告》，并同意提交董事会审议。	-
2021-04-21	审议《关于〈公司 2020 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度利润分配方案〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度报告及摘要〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度内部控制评价报告〉的议案》、《关于续聘 2021 年度会计师事务所的议案》、《关于预计新增日常关联交易的议案》及《关于〈公司 2021 年第一季度报告〉的议案》。	审议通过并同意将本次会议的所有议案提交董事会审议。	-
2021-08-16	审议《关于〈公司 2021 年半年度报告及摘要〉的议案》及《关于〈公司 2021 年半年度内部审计工作报告〉的议案》；听取审计部出具的《关于公司 2021 年上半年募集资金存放及实际使用情况专项审计报告》。	审议通过本次会议的所有审议事项，并同意将《关于〈公司 2021 年半年度报告及摘要〉的议案》提交董事会审议。	-
2021-10-22	审议《关于〈公司 2021 年第三季度报告〉的议案》；听取公司审	审议通过《关于〈公司 2021 年第三季度报告〉的议案》，	-

	计部关于公司 2021 年第三季度内部审计工作汇报；会同独立董事，与年度审计会计师就 2021 年度审计工作安排进行沟通。	并同意提交董事会审议。	
2021-11-26	审议《关于 2022 年度审计工作计划的议案》。	审议通过本次会议议案。	-

**(6). 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

**十、监事会发现公司存在风险的说明**

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

**十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况****(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	931
主要子公司在职员工的数量	1,858
在职员工的数量合计	2,789
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	66
<b>专业构成</b>	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,468
销售人员	388
技术人员	492
财务人员	74
行政人员	367
合计	2,789
<b>教育程度</b>	
教育程度类别	数量（人）
研究生学历	271
大学本科	1,439
专科	775
中专及以下学历	304
合计	2,789

**(二) 薪酬政策**

适用 不适用

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



**(三) 培训计划**

√适用 □不适用

公司围绕企业发展战略和员工队伍建设需求制定年度培训计划，实施推进公司培训体系建设。根据公司数字化战略方向，开展数字化专题学习，利用学习平台打造数字化转型体验；关注培训与业务的转化，组织行动学习项目，帮助主要产业版块突破关键业务难题、新增和优化数十项管理流程工具；分级分层实施培训计划，对新晋干部人员开展理论与实践相结合的混合式培训、对基层后备人员普及场景化理论技能线上课；对新员工进行在岗辅导与职场素养课系列培训。此外，公司学习平台上线和更新上千门优质内外部课程，包括通用素质类和典型岗位的基础学习内容，并多次组织安排专题学习计划及考试，推动公司合规化管理，促进部门工作落地，帮助员工全面发展。

**(四) 劳务外包情况**

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	1499904 小时
劳务外包支付的报酬总额	3899.75 万元

**十二、 利润分配或资本公积金转增预案****(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况**

√适用 □不适用

## 1. 现金分红政策的制定

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

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

## 2. 报告期内现金分红政策的执行情况

2021年6月4日，公司2020年年度股东大会审议通过2020年度利润分配方案，以公司上市发行后的总股本404,500,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利3元（含税）共计派发现金股利121,350,000元（含税），已派发完毕。

## 3. 2021年度利润分配方案情况说明

2021 年度公司经营业绩实现增长，在充分考虑公司盈利情况、未来资金需求等因素的前提下，为积极回馈投资者，在符合《公司章程》及《规划》规定的基础上，公司拟定了 2021 年度的利润分配方案，具体如下：

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.5 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司的总股本为 404,500,000 股，以此计算共计拟派发现金股利 141,575,000 元（含税），占 2021 年度归属于上市公司股东净利润的比例为 44.94%。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配。若本次利润分配方案实施完毕前，公司总股本发生变化，公司将按照“分配总金额不变”的原则对每股分红金额进行相应调整。上述利润分配方案已经公司第一届董事会第二十四次会议审议通过，尚须提交本公司股东大会审议批准。

## (二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## (三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## 十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### (一) 股权激励总体情况

适用 不适用

### (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

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

其他激励措施

适用 不适用

### (三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

#### 1. 股票期权

适用 不适用

#### 2. 第一类限制性股票

适用 不适用

#### 3. 第二类限制性股票

适用 不适用

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

适用 不适用

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

## 十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

公司已根据管理和发展需要，建立了较为系统完善的内控制度体系，涵盖了公司业务活动和内部管理的各个环节，内部控制制度健全、执行有效，为公司战略实施、经营管理的合法合规及资产安全提供了保障。报告期内，公司组织开展制度排查、内部控制日常监督和专项检查，持续提升内控管理水平。公司结合发展需要不断优化内部控制制度，着手制定包括《内部控制与风险管理办法》、《合规管理办法》等在内的一批管理制度，并启动内控缺陷认定标准的调整工作，拟将合规评价纳入内控评价范畴，促进公司健康、可持续发展。

### 报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

## 十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司各子公司均已制订了完善的公司章程，设置了相应的内部组织机构，并持续健全法人治理结构、完善现代企业制度，组织机构分工明确、职能健全清晰、运作规范高效。报告期内，公司按照相关法律法规、《公司章程》和内部管理制度，对子公司经营、投资、财务、人事等方面进行管理，并督促子公司实行重大事项事前报告、落实审计监督和内控监督评价，严格依法规范子公司生产经营。通过对子公司实施管理控制，确保其规范、有序、健康发展。目前，各子公司运营正常，未出现违反相关制度的情形。

## 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体详见公司于2022年4月26日在上海证券交易所网站披露的《中国电器科学研究院股份有限公司内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

### 十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

经自查，公司部分董事及高级管理人员存在未按照规定出席（列席）或委托他人代为出席股东大会、董事会等会议的情形，具体为：部分董事、监事及高级管理人员因工作原因未出席（列席）公司股东大会，事前已向公司董事会请假；2 名董事因工作原因未能按规定出席或委托他人代为出席公司董事会会议，其中 1 名董事已于 2020 年离任，另 1 名董事未出席公司董事会 1 次，该次董事会会议内容为董事会对高管进行现场考核并根据考核结果审议核定高管薪酬，鉴于会议内容的特殊性，委托他人代为出席不能有效地参与高管考核，故该董事未委托他人代为出席，但已提前向董事会说明情况并请假。公司将加强与董事、监事、高级管理人员就会议日程安排的预先沟通，以便董事、监事、高级管理人员能够合理安排时间出席（列席）会议，切实履行勤勉尽责义务。同时，公司将加强公司董事、监事及高级管理人员对相关法律法规、公司相关规则制度的学习，通过学习，进一步提升董事、监事、高级管理人员的“自律”履职意识。

### 十八、 其他

适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司充分认识环境、社会责任及公司治理（ESG）事宜管理对于公司可持续发展的重要性，不断建立健全 ESG 管理机制，积极将 ESG 管理全面融入公司战略、重大决策、日常经营管理中，承担起对环境、社会、员工、股东、客户等利益相关方的责任。

公司董事会是 ESG 事宜的最高决策机构，负责整体部署和推进公司 ESG 管理，对公司 ESG 策略全面负责，负责评估及确定重要 ESG 风险，并确保公司设立合适及有效的 ESG 风险管理及内部监控系统。公司董事会战略委员会负责研究公司可持续发展战略、通过梳理宏观政策导向、结合公司所处行业特点及实际运营情况，从“对公司可持续发展影响的重要程度”和“对利益相关方决策和评估的重要程度”两个层面识别对公司具有重大意义的 ESG 因素，并纳入公司滚动战略规划，支持董事会履行 ESG 管理职能。公司董事会审计与风险管理委员会负责对公司风险管理及内部控制体系建立健全及执行情况进行监督检查，确保公司已建立有效的风险管理及内部控制体系。公司管理层落实董事会关于 ESG 事宜的决策，指导和组织各业务板块及职能部门共同推进 ESG 管理工作的有效落地，并定期向公司董事会进行汇报。在公司已逐步形成了 ESG 管理的工作机制，建立了由公司董事会决策、管理层领导、各业务板块及职能部门共同参与的 ESG 管理工作模式，全面保证了公司 ESG 管理的有效性和适用性。

## 二、环境信息情况

### (一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

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

#### (1) 质量技术服务业务的污染物及处置措施

化学检测实验室在对产品进行 REACH 和 RoHS 等限用物质检测服务过程中，会产生少量化学废液，如废酸碱溶液、有机试剂。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，采用水解酸化、EGSB 厌氧消化、生物接触氧化、絮凝沉淀和臭氧氧化等处理工艺进行处理，达到中水的回用标准，中水注入公司自有中水回用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。

### (二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

### (三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司生产过程中需要用到电、水和天然气，生产过程会相应产生部分生产废水、废气、固废和少量危废。

#### 1. 温室气体排放情况

适用 不适用

#### 2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司坚持习近平生态文明思想的系统观，加强对水资源、电力、天然气的监管，着力于对现有产品进行节能升级再优化，从原材料的投放节能特性到产品生产工艺工程的控制优化，全方位提升产品能源节能特性。公司大力推进和实施技改类项目，采用新技术来替换传统的老旧设备，大大的提高系统运行效率，实现节能目标。积极宣传节约用电习惯、实施垃圾分类等多项举措形成企业环保、节能、绿色、文明的生活新风尚。

### 3. 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

报告期内，公司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。公司主要产生废物为废水、废气、固废和少量危废。

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，报告期内公司通过自有污水站，经过工艺处理，达到中水的回用标准。针对产生废气，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，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。针对固废和少量危废，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废物。公司强化源头防控和过程监管，没有发生重大环境事件，没有重大环保处罚。

### 公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司设立能源节约与生态环保管理机构，由总经理直接领导，配备环境管理专职人员，并制定了《环境日常管理制度》《废水处理站设施管理制度》《废气设施运行管理制度》《固体废弃物管理制度》《节能减排工作考核管理规定》等环境相关管理制度，持续优化自身环境管理规范，建立健全了相关的环保管理体系。

### (四) 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

针对环保涂料及树脂业务，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。

### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

公司主持或参与了多项国家、省部级机电产品绿色制造与固废资源化领域的重大项目，支撑行业产业绿色可持续发展，为实现我国碳达峰、碳中和目标提供了有力的技术支持。“废旧移动终端整机无损拆解与安全在利用技术”突破了废旧移动终端及关键部件再利用检测、再制造等核

心技术及装备，形成系统性解决方案与可复制的商业化创新推广模式，建成具有较大规模与示范效果的拆解与再利用工程，促进循环经济发展、减少二氧化碳排放。“废 CRT 玻璃绿色循环利用关键技术与应用”荣获广东省环境保护技术奖二等奖、中国循环经济科技进步奖三等奖，突破了 CRT 铅玻璃综合回收与高值化循环利用的关键技术，最终实施具有示范作用的应用工程，实现了资源化过程的高效、节能和环保，碳减排效果显著。同时，公司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、绿色工厂评价、企业温室气体核查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。

#### **(六) 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

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，在环保涂料及树脂领域，公司对不含有锡（催化剂）新型环保粉末涂料用聚酯树脂技术进行了提升，新增非锡产品型号实现了产业化应用，进一步提升了下游粉末涂料产品的环保性能。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。2021 年度，合计销售该类型产品 1778 吨，合计减少约 15 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 3400 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。在涂装表面处理技术方面，完成了塑料件水性漆工艺设备的开发，与机器人自动转挂系统和机器人自动喷涂系统，智能涂装信息化管理系统有机结合，研发出一套节能、环保的智能涂装装备。该装备为客户提供了安全、可靠和高效的生产体验，已应用于多家企业。

报告期内，公司承担并开展了国家工信部《面向装备制造业的碳达峰碳中和公共服务平台》的建设工作，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 家用和类似用途插头插座》等标准，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。

报告期内，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。

### 三、社会责任工作情况

#### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

在质量技术服务领域，公司依托国家家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，是国家认监委指定的 CCC 认证检测机构、IECEE CB 体系国家认证机构以及沙特 SASO、海湾 GC 等标志发证机构，面向政府、行业、企业提供质量技术服务，是电器 TIC 领域品牌影响力最强的机构之一。

报告期内，公司出具的家电 CCC 证书量市场占有率第二，出具的 CB 报告量在中国本土机构中遥遥领先，为超过 2 万家境内外企业进入中国市场和出口国际市场提供便利，传递信任服务双循环。公司为政府和平台提供各类质量抽检服务，在电器领域开展的线上线下抽检项目量位居行业前列，为质量治理、净化购物环境做出较大贡献；公司推出消费类电器卫生健康认证等优品认证项目获得政府以及知名电商平台的采信，率先实现本土机构在高端认证领域的突破，助力消费升级；公司是行业率先面向小家电、油烟机、智能门锁、智能坐便器等产业集群提供 NQI 一站式服务的机构，推动产业升级，实现高质量发展；公司是充电桩测试标准与验收规范的主要参与单位，为各地政府和充电桩运营企业提供充电桩的验收测试服务，为智能网联新能源汽车企业提供封闭道路测试服务，助力新能源汽车产业高速发展，服务国家新基建；公司成为首批国推绿色建材产品分级认证机构，对外开展绿色认证以及“碳减排、碳足迹”认证服务，颁发暖通行业首张“碳减排、碳足迹”证书。获批国家工信部《重点装备制造行业碳达峰、碳中和公共服务平台》，建立相关能力，为空调、锂电池等产品提供生命周期、产品碳足迹评价及企业温室气体核查服务和绿色工厂评价服务，助力企业生产过程绿色化和双碳目标实现。

在智能装备领域，报告期内，中国电研工业设计中心被评为国家级工业设计中心，家电智能工厂解决方案实现国内国际双循环互促共进，不仅服务国内头部企业，还被境外知名企业采用，出口额显著增长。公司研发的高串串联化成分容技术，应用于新能源电池自动检测，与并联技术相比，充放电效率大幅提升，使用电能大幅减少，有效降低碳排放；自主研发并为客户提供 21 台单机 50 兆乏（Mvar）新能源分布式调相机励磁设备，助力中国“3060”目标实现。

在环保涂料及树脂领域，报告期内，公司专注在涂料行业节能减排和环境友好技术的研发与推广，在战略新产品新领域取得较大进展，申请 PCT 专利 3 件，累计拥有授权发明专利 80 余件；获中国质量协会质量技术奖获二等奖；广东省质量技术奖一等奖。

#### (二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	11.30	为河南省抗洪救灾捐款 10 万元；为东莞立沙岛慈善委员会捐赠 1 万元；为广州市幸福工程捐赠 0.3



		万元
乡村振兴		
其中：资金（万元）	75.00	其中 25 万元拨付到四川省广元市朝天区帮扶点；50 万元拨付到广东省阳西县塘口镇帮扶点。
物资折款（万元）	0.21	为广东省廉江市垵坭塘小学全体师生捐赠校服 258 套。公司出资 0.21 万元，并组织员工捐赠 2.2 万元用于采购校服，组织员工捐赠 0.58 万元用于采购书籍。
帮助就业人数（人）	93	其中包括为 33 户贫困户实现家门口扶贫基地就业；提供 16 个转移就业公益性岗位，招用贫困户 8 人，非贫困户 8 人。

### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

一是积极响应，奉献爱心。2021 年 7 月在得知河南遭遇极端强降雨，多地遭遇特大水灾的情况，中国电研积极响应国机集团号召，及时为河南省抗洪救灾捐款 10 万元。公司团委通过开展“与雷锋同行”活动，组织员工奉献爱心，为广东省廉江市垵坭塘小学全体师生捐赠校服 258 套。

二是发挥专长，服务社会。利用公司在电器质量评价方面的专业特长，践行“我为群众办实事”活动，为广大群众开展科普教育、电器安全知识普及、产品医院义诊、认证知识辅导等科普类项目，其中“开展科普教育，引导消费升级”列入国务院国资委中央企业亮点项目，累计开展科普直播 10 场，惠及群众超 100 万人/次；发布产品质量安全科普推文超 150 篇，单篇推文最高曝光量超 20 万。

三是迎难而上，在疫情防控中显担当。在广州疫情升级为中高风险时期，公司组织党员和青年员工组建志愿突击队，迅速参与到广州市海珠区志愿服务中，参与人数近 50 人，平均服务时长 20 小时/人。

### 2. 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

2021 年，中国电研积极履行社会责任担当，认真做好乡村振兴与脱贫攻坚工作的有效衔接。公司扶贫工作队继续立足廉江市垵坭塘村实际情况查漏补缺，补齐短板，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，提升乡村治理水平，弘扬文明理念，推动垵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，持续做好防止返贫监测，用好现有帮扶机制，继续做大做强扶贫产业，提高特色产业发展质量，推动垵坭塘村产业兴旺。三是建设美丽宜居乡村。继续加强人居环境整治，完善基础设施建设，振兴产业兴旺，把垵坭塘村建设成为美丽宜居新农村。

同时，公司坚决贯彻落实党中央国务院、广东省委省政府关于乡村振兴的决策部署。一是第一时间组建工作队参与对口帮扶广东省阳西县塘口镇，投入资金全力开展乡村振兴工作。公司主

管领导多次前往开展调研工作，探访贫困群众，与地方政府共同研究解决帮扶工作中存在的难点问题与困难，为有效推进乡村振兴工作提供组织保障。二是按照上级单位国机集团定点帮扶四川省广元市朝天区的工作要求，认真履行帮扶职责，拨付帮扶资金。三是加大消费扶贫支持力度。2021年公司工会采购扶贫产品162万元，同时动员广大职工积极参与购买扶贫农产品，帮助贫困地区解决农产品销售问题，助力消费扶贫。

### (三)股东和债权人权益保护情况

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

### (四)职工权益保护情况

公司严格贯彻执行《劳动合同法》《中华人民共和国工会法》等各项法律法规，尊重和维护职工个人权益。报告期内，公司开展以下工作。

一是维护职工合法权益，积极组织职工参加企业民主管理。2021年，公司组织召开职工代表大会，选举产生新一任职工监事，并向职工代表报告公司经营情况，通过公开厂情，使广大职工真正了解企业改革与发展的重大决策，涉及职工切身利益的重大事项和领导干部廉政勤政等情况。

二是关爱职工身体健康，做好职工体检及职业病防护工作。坚持每年开展一次体检，优化体检项目，探索与新的体检机构、三甲医院合作，为职工体检提供便利。对于个别特殊岗位，定期组织职业病防治专项检查，有效降低职业病的发生，更好地保护职工的身体健康。

三是关心困难职工，健全工会帮扶制度。2021年，中国电研工会印发了《中国电器科学研究院股份有限公司工会帮扶慰问管理办法》，扩大了帮扶慰问对象范围，提高了帮扶慰问标准，真正为困难职工提供帮助，保护他们的权益，使我为群众办实事落到实处。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	576
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	20.65
员工持股数量（万股）	9,571.50
员工持股数量占总股本比例（%）	23.66

注：本表中员工持股人数为截至2021年12月31日通过公司员工持股平台持有公司股份的在职员工人数，不包含二级市场自主购买公司股票的员工。

### (五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司制定了严格的采购管理与考核制度，本着公开、公平、公正和诚实信用的原则，合法、合规、合理和阳光透明的原则，制度先行、逐级管理、强化内控的原则，以及优质优价、降本增效、鼓励协同的原则，持续推进阳光采购。公司重视与供应商的合作关系，近年来不断加强供应商管理，并重视培训新的供应商，同时加强国产替代，确保供应链安全。

公司高度重视客户权益，建立了多样化的客户服务体系，拥有完善的客户服务流程，本着“通过提升产品与服务质量，更好地满足客户需求”的宗旨，用专业的产品和服务以及专业的态度对待公司客户。公司致力于布局完善售后服务体系并不断优化提升；重视倾听客户的意见和建议，并及时反馈到公司的设计、研发、生产与经营各个环节，不断提升产品与服务质量。通过建立完善相关政策与制度、深入开展客户满意度调查、举办产品知识普及与客户培训、不断完善投诉争议处理机制，持续提升客户满意度；同时，精准洞察消费者需求，加强科研建设，开发新产品，完善产品品类，推动消费升级，努力为客户提供更佳消费体验，创造更大的社会价值。

### (六) 产品安全保障情况

公司秉承“坚持技术创新与质量第一，满足用户需求”的质量方针，以提供高品质产品与服务满足用户需求为己任，通过崇尚科学、加强研发，从思想上牢固确立质量第一的观念，不断通过技术创新与改进，对标先进，为用户提供满意的产品与服务。持续完善企业质量控制体系，加强质量文化宣传，提升质量意识，不断降低质量风险。

公司建立了符合行业规范的全面质量管理体系，通过了 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 汽车质量管理体系认证等，质量技术服务板块通过了 CNAS L1093 实验室认可证书，CNAS PT0018 能力验证提供者认可证书、CNAS C146-P 产品认证机构认可证书等系列 CNAS 认证。公司在完善的质量管理体系保障下，严格执行质量标准、层层把关，确保产品质量和顾客满意度不断提升。

2021 年公司未发生重大产品质量事故及纠纷，并荣获广州市“百年·百品”质量品牌企业评选活动 100 强企业，还获得了中国质量协会质量技术奖二等奖以及广东省质量协会质量技术奖一等奖。

### (七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用  不适用

公司紧密关注国家政策导向和社会热点需求，积极协助政府部门开展技能人才培养，提升行业质量水平。报告期内，公司共完成政府类人才培育项目 30 场，各地区中小企业人员累计参训超过 6000 人次；成功申报成为国家专精特新公共服务示范平台，负责面向广东省专精特新小巨人企业开展培训，计划培训总人次近 4000 人。报告期内，公司开展品质企业质量培训，以先进的质量技术实力和专家资源开展了 7 期质量技术提升培训，来自头部企业百余家供应商 300 多名企业代表参加了培训。

#### 四、其他公司治理情况

##### (一) 党建情况

√适用 □不适用

2021 年，在国机集团党委的领导下，中国电研党委深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真落实集团党委各项部署要求，扎实推进党史学习教育，深化落实“党建创新拓展年”专项行动，以高质量党建引领高质量发展，完成了年度各项目标任务。

一是聚焦企业改革，发挥党委领导作用，在机制创新上勇当先锋。公司党委组织重温习近平总书记在全国国有企业党的建设工作会议上的重要讲话精神，开展多层次研讨，贯彻落实党中央国务院关于深化国有企业改革、建立现代企业制度的决策部署，在集团党委的大力支持下，中国电研成为国机集团首家推行职业经理人改革试点的企业，并通过公开竞聘的方式选拔经理层成员，以上率下，扎实推进三项制度改革，有效提升组织活力。

二是聚焦中心工作，强化党建引领作用，在重点项目中争创一流。实施“一支部、一重点项目”计划，把基层党组织年度最重要的工作通过党建来引领，全年共组织 29 个重点项目，其中以《培育技术策源地，推动中国电研高质量发展》作为公司党委重点项目，原创性的提出动力及储能电池化成分容技术路线，研发出国内首台套，也是国际首台套动力电池电芯串联化成分容新技术、新装备，被多个头部企业所采用，获市场追捧。

##### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	公司分别于 2021 年 5 月 25 日及 2021 年 9 月 14 日通过上证路演中心召开 2020 年度业绩说明会及 2021 年半年度业绩说明会
借助新媒体开展投资者关系管理活动	5	2020 年度业绩说明会；2021 年半年度业绩说明会；广东上市公司投资者集体接待日活动；在 2020 年年度报告和 2021 年半年度报告发布后，通过微信公众号进行解读，帮助投资者更好了解公司业绩信息。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详见公司网站 <a href="http://www.cei1958.com">www.cei1958.com</a>

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司一直注重并持续强化投资者关系管理及保护工作，制订了《投资者关系管理办法》对投资者关系管理的目标、原则、方式、组织机构等进行了明确。公司始终坚持以“充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗、互动沟通”为原则开展投资者关系管理工作。报告期内，公司召开业绩说明会 2 次，参加广东上市公司投资者集体接待日活动 1 次，就公司业务、经营情况、战略等与投资者进行了充分沟通，帮助投资者更加全面、深入地了解公司情况及公司价值；公司围绕广东证监局第三届“5·15 全国投资者保护宣传日”活动主题部署开展

系列投资者保护学习宣传教育活动，进一步倡导理性投资文化，引导投资者知党爱党，共创资本市场改革良好氛围；公司在官网开设投资者关系专栏，展示公司实时股价、定期报告、临时公告等信息，帮助投资者了解公司经营信息及财务数据，提供“一站式”查阅和了解平台。通过开展投资者关系管理及保护工作，有效增进了公司与投资者之间的良性互动关系，公司也得到了市场的认可，荣获了 2020 年度金牛科创奖、中国百强高成长企业奖，以上荣誉的取得更好的扩展了公司在资本市场的知名度，维护和树立了良好的企业品牌形象。

#### 其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

为加强与投资者的沟通交流，公司不断完善构建多元化的沟通机制，创新沟通渠道，促进投资者对公司的了解，帮助投资者认识公司价值，为其投资决策提供参考。通过参加机构策略会、组织线上、线下调研，热情接待投资者，加深投资者对于公司的了解；通过接听投资者专线电话、回复投资者邮件，及时回答投资者的疑问，听取投资者的意见和诉求并及时传递至公司管理层，促进公司发展；以开放态度与媒体保持沟通交流，借助社会力量对公司友好监督。报告期内，公司回复投资者上证 e 互动询问共计 25 个，回复率 100%；接待投资者调研 9 次，共计 200 余人次，发布 6 篇投资者关系活动记录，通过多种渠道认真了解、积极回应投资者的诉求，及时化解问题，促进公司与投资者之间稳健、良好、可持续发展关系的构建。

### (三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司始终秉承对投资者高度负责的态度，严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的监管要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息。公司明确董事长为信息披露事务第一责任人，董事会秘书为信息披露事务主要责任人，公司董事会办公室为信息披露事务的日常工作机构；《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》为公司信息披露指定媒体，上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）为公司信息披露网站，确保所有股东及其他各方能公平、及时地获取公司信息。公司制定了《信息披露事务管理制度》和《内幕信息知情人登记备案管理制度》，前述制度对信息的传递、报告、审核、披露、使用以及对内幕信息知情人的登记备案、保密责任、惩罚措施等均进行了严格规定，为公司做好信息披露工作在制度上奠定了基础。报告期内，公司不断提升信息披露透明度，持续细致、规范地做好信息披露工作，共披露公告及相关文件合计 88 份，累计 80 余万字。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

知识产权是公司最为重要的资产之一。公司严格遵守法律法规，尊重客户及供应商的知识产权；制定《专利工作管理规范》规范自身及的知识产权管理工作，已建立完善的知识产权保密制度及其申请审批及备案管理制度，明确员工保密、竞业限制、保密奖惩及归档管理等内容。

**(五) 机构投资者参与公司治理情况**

适用 不适用

公司注重与机构投资者建立长期、稳定、良好关系，鼓励机构投资者通过参与股东大会投票、提出的质询或议案、提名董事或监事等方式参与公司治理。报告期内，公司召开股东大会 3 次，其中 2 次会议均有机构投资者参与投票。同时，公司不断完善机构投资者参与公司治理的方式，通过策略会、电话沟通会、现场调研等，帮助机构投资者深入了解公司业务和公司价值。

**(六) 其他公司治理情况**

适用 不适用

## 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	间接持有公司股份的董事和高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（一）关于股份锁定的承诺”	自公司股票上市之日起 36 个月内；在担任董事或高级管理人员期间；在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内；在离职后半年内	是	是	不适用	不适用
	股份限售	中信建投投资有限公司	本公司承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人股票首次公开发行并上市之日起 24 个月。限售期届满后，中信建投投资有	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

			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。					
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	限售期满后两年内	是	是	不适用	不适用



			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”					
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	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

			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”					
	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	长期有效	否	是	不适用	不适用

			“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”					
其他	国机集团		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司全体董事及高级管理人员		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
分红	公司		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“七、股东分红回报规划”之“（三）公司本次发行及上市后未来三年股东回报规划”	上市后未来三年	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	国机集团		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股	作为公司控股股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用

			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”					
解决关联交易	国机集团		具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为公司控股股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	凯天投资、正泰电器、国机资本、		具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为持有公司 5% 以上股份的主要股东期间持续有效	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	公司董事、监事、高级管理人员		具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联交易”之“（六）规范关联交易的承诺函”	作为公司董事、监事或高级管理人员期间持续有效	是	是	不适用	不适用
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	长期有效	否	是	不适用	不适用

			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”					
其他	公司董事、监事、高级管理人员		具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（十）关于未能履行承诺时的约束措施的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	国机集团		具体内容详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人的员工及社会保障情况”之“（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况”之“4 控股股东的承诺”	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	国机集团		具体内容详见招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（五）公司生产经营用房产及土地的合规情况”	长期有效	否	是	不适用	不适用

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

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响  
 适用  不适用

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、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**

□适用 √不适用

**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明****(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

√适用 □不适用

具体详见本报告第十节“五、44. 重要会计政策和会计估计的变更”所述内容。

**(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况**

□适用 √不适用

**(四) 其他说明**

□适用 √不适用

**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	100.00
境内会计师事务所审计年限	4

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

**聘任、解聘会计师事务所的情况说明**

√适用 □不适用

公司聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年年度财务报告及内部控制审计机构，并申请股东大会授权公司经理层与其签订业务约定书，根据行业标准和公司审计的实际工作情况确定有关报酬事宜。该事项已于公司 2020 年度股东大会表决通过并公告。

**审计期间改聘会计师事务所的情况说明**

□适用 √不适用

**七、面临退市风险的情况****(一) 导致退市风险警示的原因**

□适用 √不适用

**(二) 公司拟采取的应对措施**

□适用 √不适用

**(三) 面临终止上市的情况和原因**

□适用 √不适用

**八、破产重整相关事项**

□适用 √不适用

**九、重大诉讼、仲裁事项**

√本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

**(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的**

√适用 □不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>内蒙古韩锦化学工业有限公司诉无锡博伊特科技股份有限公司、中国电研合同纠纷案： 2021年12月13日，公司收到了内蒙古自治区高级人民法院寄送的（2021）内民终171号民事判决书，驳回内蒙古韩锦化学工业有限公司上诉，维持原判，本判决为终审判决。 类型：诉讼</p>	<p>详见公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》“第十一节其他重要事项”之“重大诉讼、仲裁或其他事项”及2020年11月25日、2020年12月15日、2021年12月15日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站的《中国电器科学研究院股份有限公司关于诉讼进展的公告》（公告编号：2020-038、2020-039及2021-040）。</p>
<p>中国电研全资子公司擎天材料公司诉何涛、烟台枫林新材料有限公司、中山枫林新材料有限公司侵害技术秘密纠纷案： 2021年11月29日本案被广州知识产权法院立案受理，擎天材料公司于2021年11月30日收到《受理案件通知书》。截至本公告披露日，该案件尚未开庭。 类型：诉讼</p>	<p>详见2021年12月2日刊登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》及上海证券交易所网站的《中国电器科学研究院股份有限公司关于子公司涉及诉讼的公告》（公告编号：2021-039号）</p>

**(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

报告期内：									
起诉 (申请) 方	应诉 (被申 请)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	力信	无	诉讼	见以	4,617.12	否(已全额	见以下	一审判	见以下



研全资子公司擎天实业	(江苏)能源科技有限责任公司			下说明 1		计提减值 3,643.53 万元)	说明 2	决部分胜诉并发生法律效力	说明 3
------------	----------------	--	--	-------	--	-------------------	------	--------------	------

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

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

说明 3: 一审判决生效后, 力信(江苏)能源科技有限责任公司(以下简称“力信公司”)未主动履行义务, 擎天实业于 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, 擎天实业公司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》, 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。按照临时管理人通知, 擎天实业公司于 2021 年 7 月 9 日以邮寄方式向临时管理人申报债权。2021 年 9 月 10 日, 镇江经济开发区人民法院作出(2021)苏 1191 破申 8 号《民事裁定书》裁定受理力信公司破产重整; 2021 年 9 月 13 日, 镇江经济开发区人民法院作出(2021)苏 1191 破 13 号《决定书》, 指定江苏汇典律师事务所担任力信公司破产管理人并明确管理人职责。擎天实业申报债权后, 管理人向擎天实业发出《债权确认函》, 确认擎天实业公司对力信公司的债权为 37713876.18 元, 比申报债权核减了 1374339.46 元, 核减的原因是加倍迟延履行利息不予认可, 债权性质为普通债权。

2021 年 11 月 19 日, 擎天实业公司参加了力信公司第一次债权人会议, 会议内容为: 对管理人出具的《管理人报酬方案》、《财产管理方案》、《财产变价方案》进行表决。2022 年 3 月 1 日, 擎天实业参加了力信公司第二次债权人会议, 会议内容为: 听取和审议《管理人执行职务的工作报告》; 听取和核查《债权审核报告》; 表决《重整计划(草案)》。

擎天实业公司将继续通过法律途径维护自身合法权益。

### (三) 其他说明

适用 不适用

关于招股说明书“第十一节其他重要事项”之“重大诉讼、仲裁或其他事项”及 2019 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。

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

适用 不适用

### 十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

### 十二、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

经公司第一届董事会第十次会议、第一届监事会第五次会议及 2019 年年度股东大会审议通过了公司 2020 年 7 月至 2021 年 6 月期间的预计新增日常关联交易事项。本次关联交易进展详见公司 2021 年 4 月 27 日披露于上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn) 的《中国电器科学研究院股份有限公司关于预计新增日常关联交易的公告》。

经公司第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第九次会议及 2020 年年度股东大会审议通过了公司 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 期间的预计新增日常关联交易事项。本次关联交易进展详见公司 2022 年 4 月 26 日披露于上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn) 的《中国电器科学研究院股份有限公司关于预计新增日常关联交易的公告》。

##### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

## 4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

## (三) 共同对外投资的重大关联交易

## 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

## (四) 关联债权债务往来

## 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

## (五) 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
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
国机财务	公司控股股东控制的其他公司	40,000.00	0.3%-3.0%	17,912.65	946,379.27	925,274.74	39,017.18
合计	/	/	/	17,912.65	946,379.27	925,274.74	39,017.18

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，单日最高存款限额为 4.00 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
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
国机财务	公司控股股东控制的其他公司	200.00	4.35%	200.00	0.00	200.00	0.00
		100.00	4.35%	0.00	100.00	100.00	0.00
		200.00	4.00%	0.00	200.00	200.00	0.00
		100.00	4.50%	0.00	100.00	0.00	100.00
		200.00	4.20%	0.00	200.00	0.00	200.00
		150.00	5.00%	150.00	0.00	150.00	0.00
		250.00	4.75%	250.00	0.00	250.00	0.00
		200.00	4.75%	200.00	0.00	200.00	0.00
		150.00	4.50%	150.00	0.00	150.00	0.00
		100.00	4.50%	100.00	0.00	100.00	0.00
		80.00	4.50%	80.00	0.00	80.00	0.00
		94.00	4.50%	0.00	94.00	94.00	0.00
		105.47	4.20%	0.00	105.47	0.00	105.47
		85.58	4.20%	0.00	85.58	0.00	85.58
		156.00	4.20%	0.00	156.00	0.00	156.00
398.00	4.20%	0.00	398.00	0.00	398.00		
合计	/	/	/	1,130.00	1,439.05	1,524.00	1,045.05

## 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	公司控股股东控制的其他公司	授信业务	60,000.00	17,888.12

## 4. 其他说明

□适用 √不适用

## (六) 其他

□适用 √不适用

### 十三、重大合同及其履行情况

#### (一) 托管、承包、租赁事项

##### 1、 托管情况

适用 不适用

##### 2、 承包情况

适用 不适用

##### 3、 租赁情况

适用 不适用

## (二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(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）															0.00
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）															0.00
公司及其子公司对子公司的担保情况															
报告期内对子公司担保发生额合计															23,930.23
报告期末对子公司担保余额合计（B）															1,117.27
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）															
担保总额（A+B）															1,117.27
担保总额占公司净资产的比例（%）															0.46
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）															961.12
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）															961.12
未到期担保可能承担连带清偿责任说明							不适用								
担保情况说明							1、担保情况表中的担保金额为公司及子公司对子公司提供的担保额度，在上述担保额度内具体担保金额以子公司实际签署的借款合同为准； 2、公司及控股子公司无其他对外担保，无逾期担保。								

**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况****1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
结构性存款	自有资金	29,000.00	14,000.00	0.00
结构性存款	闲置募集资金	44,200.00	36,000.00	0.00

注：1. 募集资金：2020年10月26日，公司第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币5亿元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品，在前述额度内，公司可以循环滚动使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。2021年10月29日，经第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币3.87亿元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流通性好、收益更高的现金管理产品，在上述额度内，资金可以循环滚动使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。

2. 表格中的发生额为报告期内的单日最高余额。

**其他情况**

□适用 √不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/12/17	2022/03/21	自有资金	日常经营	合同约定	1.65%-3%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2021/12/17	2022/02/14	自有资金	日常经营	合同约定	1.5%-3.5%			未收回	是		
平安银行	结构性存款	4,000.00	2021/12/07	2022/01/18	自有资金	日常经营	合同约定	1.85%-2.36%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/11/1	2022/1/4	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.3%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/11/1	2022/1/4	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.3%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	7,000.00	2021/11/1	2022/2/7	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.25%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	7,000.00	2021/11/1	2022/2/7	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.25%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2021/11/3	2022/1/4	上市募集	项目建设	合同约定	1.3%-3.05%			未收回	是		
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	7,000.00	2021/11/3	2022/2/7	上市募集	项目建设	合同约定	1.3%-3.3%			未收回	是		



招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2021/12/14	2022/3/14	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.3%			未收回	是		
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2021/12/14	2022/3/14	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%-3.3%			未收回	是		
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	5,000.00	2020/11/5	2021/2/5	上市募集	项目建设	合同约定	3.08%		38.82	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	8,000.00	2020/10/29	2021/1/29	上市募集	项目建设	合同约定	3.50%		70.58	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2020/11/18	2021/1/19	上市募集	项目建设	合同约定	3.26%		5.55	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2020/11/27	2021/1/28	上市募集	项目建设	合同约定	3.26%		11.09	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	3,000.00	2021/2/1	2021/3/8	上市募集	项目建设	合同约定	3.18%		9.15	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	13,000.00	2020/10/27	2021/1/27	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		96.66	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	7,000.00	2020/11/30	2021/3/3	上市募集	项目建设	合同约定	2.85%		50.83	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	14,500.00	2021/2/1	2021/2/26	上市募集	项目建设	合同约定	1.65%		16.39	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2020/12/18	2021/3/18	上市募集	项目建设	合同约定	2.80%		34.52	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	4,000.00	2020/12/22	2021/3/22	上市募集	项目建设	合同约定	2.85%		28.11	已收回			

行														
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	8,000.00	2021/3/24	2021/3/31	上市募集	项目建设	合同约定	2.80%		4.30	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	8,000.00	2021/3/24	2021/3/31	上市募集	项目建设	合同约定	2.80%		4.30	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/4/1	2021/4/30	上市募集	项目建设	合同约定	3.00%		7.15	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/4/1	2021/4/30	上市募集	项目建设	合同约定	3.00%		7.15	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2021/3/11	2021/4/15	上市募集	项目建设	合同约定	3.07%		2.94	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2021/1/25	2021/4/27	上市募集	项目建设	合同约定	1.30%		3.28	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,250.00	2021/3/5	2021/7/2	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		31.26	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,250.00	2021/3/5	2021/7/2	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		31.26	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,250.00	2021/3/5	2021/7/2	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		31.26	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,250.00	2021/3/5	2021/7/2	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		31.26	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020/12/24	2021/1/25	自有资金	日常经营	合同约定	3.00%		13.15	已收回			

平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	5,000.00	2020/12/29	2021/1/26	自有资金	日常经营	合同约定	2.71%		9.64	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/3/1	2021/3/15	自有资金	日常经营	合同约定	2.40%		0.92	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/3/1	2021/3/8	自有资金	日常经营	合同约定	2.29%		0.44	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/3/1	2021/3/8	自有资金	日常经营	合同约定	2.29%		0.44	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	5,000.00	2020/11/5	2021/2/5	自有资金	日常经营	合同约定	3.08%		38.82	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2020/12/16	2021/1/22	自有资金	日常经营	合同约定	2.70%		13.68	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	10,000.00	2020/12/18	2021/2/1	自有资金	日常经营	合同约定	2.70%		33.29	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/2/5	2021/3/15	自有资金	日常经营	合同约定	2.67%		13.90	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2021/1/7	2021/3/10	自有资金	日常经营	合同约定	1.52%		12.74	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/3/15	2021/3/29	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		4.51	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/4/2	2021/4/23	自有资金	日常经营	合同约定	2.67%		1.54	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/4/6	2021/4/20	自有资金	日常经营	合同约定	2.58%		0.99	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/3/19	2021/4/23	自有资金	日常经营	合同约定	2.82%		13.52	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	7,000.00	2021/2/1	2021/5/6	上市募集	项目建设	合同约定	3.54%		63.82	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/4/2	2021/5/14	自有资金	日常经营	合同约定	2.59%		2.98	已收回			

中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	1,500.00	2021/2/9	2021/5/18	上市募集	项目建设	合同约定	1.73%		6.95	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/4/2	2021/5/21	自有资金	日常经营	合同约定	2.58%		3.46	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/4/6	2021/5/20	自有资金	日常经营	合同约定	2.53%		1.52	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,500.00	2021/5/11	2021/5/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.46%		1.41	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2021/3/11	2021/6/11	上市募集	项目建设	合同约定	3.42%		8.62	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2021/3/12	2021/6/15	自有资金	日常经营	合同约定	3.42%		44.51	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	700.00	2021/2/9	2021/6/22	上市募集	项目建设	合同约定	1.66%		4.24	已收回			
浦发银行广州中大支行	结构性存款	7,000.00	2021/06/08	2021/06/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.74%		10.50	已收回			
中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行	结构性存款	2,000.00	2021/2/9	2021/7/20	上市募集	项目建设	合同约定	1.82%		16.03	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2021/4/19	2021/7/20	上市募集	项目建设	合同约定	3.54%		17.85	已收回			
平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			
平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			
平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			
平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			

平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			
平安银行广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/07/07	2021/07/28	自有资金	日常经营	合同约定	2.51%		0.72	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,500.00	2021/4/2	2021/7/29	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		23.84	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,500.00	2021/4/2	2021/7/29	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		23.84	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,500.00	2021/4/2	2021/7/29	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		23.84	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,500.00	2021/4/2	2021/7/29	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		23.84	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	2,500.00	2021/4/2	2021/7/29	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		23.84	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	7,000.00	2021/5/10	2021/8/10	上市募集	项目建设	合同约定	3.54%		62.46	已收回			
浦发银行广州中大支行	结构性存款	1,000.00	2021/05/12	2021/08/12	自有资金	日常经营	合同约定	3.12%		7.88	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	4,000.00	2021/07/12	2021/08/17	自有资金	日常经营	合同约定	3.10%		12.23	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/05/14	2021/08/13	自有资金	日常经营	合同约定	3.19%		3.98	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/05/14	2021/08/13	自有资金	日常经营	合同约定	3.19%		3.98	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,500.00	2021/08/03	2021/08/17	自有资金	日常经营	合同约定	2.36%		1.36	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	2,000.00	2021/07/15	2021/08/19	自有资金	日常经营	合同约定	3.07%		5.89	已收回			
招商银行股份有限公司	结构性存款	3,000.00	2021/5/11	2021/8/11	上市	项目	合同	2.95%		22.31	已收回			

公司广州滨江东支行					募集	建设	约定							
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/5/11	2021/8/11	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		22.31	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/08/03	2021/08/24	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		1.35	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2021/08/03	2021/08/24	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		2.70	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2021/08/03	2021/08/24	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		2.70	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/04/29	2021/09/10	自有资金	日常经营	合同约定	2.95%		54.15	已收回			
浦发银行广州中大支行	结构性存款	1,000.00	2021/08/13	2021/09/13	自有资金	日常经营	合同约定	3.09%		2.63	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	4,000.00	2021/06/24	2021/09/24	自有资金	日常经营	合同约定	3.42%		34.48	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/09/08	2021/09/15	自有资金	日常经营	合同约定	2.30%		0.44	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	1,000.00	2021/6/24	2021/9/24	上市募集	项目建设	合同约定	3.42%		8.62	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2021/09/01	2021/09/30	上市募集	项目建设	合同约定	3.12%		12.39	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/08/19	2021/10/08	自有资金	日常经营	合同约定	3.05%		20.89	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2021/7/9	2021/10/8	上市募集	项目建设	合同约定	3.35%		41.76	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	5,000.00	2021/7/9	2021/10/8	上市募集	项目建设	合同约定	3.35%		41.76	已收回			

行														
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	3,000.00	2021/7/9	2021/10/8	上市募集	项目建设	合同约定	3.35%		25.06	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.90	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.90	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.90	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.90	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.45	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	500.00	2021/10/11	2021/10/25	自有资金	日常经营	合同约定	2.35%		0.45	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	20,000.00	2021/10/11	2021/11/15	自有资金	日常经营	合同约定	2.90%		52.44	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	1,000.00	2021/11/02	2021/11/23	自有资金	日常经营	合同约定	2.32%		1.33	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2021/11/02	2021/11/23	自有资金	日常经营	合同约定	2.32%		2.67	已收回			
平安银行股份有限公司广州江南支行	结构性存款	2,000.00	2021/11/02	2021/11/23	自有资金	日常经营	合同约定	2.32%		2.67	已收回			
招商银行股份有限公司广州滨江东支行	结构性存款	8,000.00	2021/11/5	2021/11/30	上市募集	项目建设	合同约定	2.95%		16.16	已收回			
中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	5,000.00	2021/11/19	2021/12/14	自有资金	日常经营	合同约定	3.32%		11.37	已收回			
浦发银行广州中大支行	结构性存款	1,000.00	2021/09/15	2021/12/15	自有资金	日常经营	合同约定	3.26%		8.13	已收回			

中国银行股份有限公司广州海珠支行	结构性存款	10,000.00	2021/11/19	2021/12/27	自有资金	日常经营	合同约定	3.38%		35.19	已收回			
交通银行股份有限公司广州黄埔支行	结构性存款	5,000.00	2021/11/19	2021/12/27	自有资金	日常经营	合同约定	2.87%		14.94	已收回			

**其他情况**适用 不适用**(3) 委托理财减值准备**适用 不适用**2. 委托贷款情况****(1) 委托贷款总体情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(2) 单项委托贷款情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托贷款减值准备**适用 不适用**3. 其他情况**适用 不适用**(四) 其他重大合同**适用 不适用



## 十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

## (一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首发	939,500,000.00	862,942,924.51	862,942,924.51	862,942,924.51	512,228,035.66	59.36	124,163,174.20	14.39

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
电器质量基础技术研发能力提升	否	首发	143,200,000.00	143,200,000.00	53,608,329.94	37.44	2022年12月	否	是	按计划进行	注1	否	不适用
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台	否	首发	325,684,024.51	325,684,024.51	60,121,933.08	18.46	2024年12月	否	否	注2	注3	否	不适用
擎天聚酯	否	首发	185,000,000.00	185,000,000.00	189,438,872.64	102.40	2021年	否	是	不适用	36,684,175.48	否	不适

树脂项目							10月							用
补充流动资金	否	首发	209,058,900.00	209,058,900.00	209,058,900.00	100	不适用	是	否	不适用	不适用	否	不适用	不适用
合计	否	-	862,942,924.51	862,942,924.51	512,228,035.66	59.36	-	否			36,684,175.48	-	-	-

注 1：截至报告期末，电器质量基础技术研发能力提升项目已完成“智能家居标准与技术国际创新联盟”、“智能家居全产业链标准验证平台”、“家电工业互联网应用研究平台”等多个平台及系统搭建与运用，推动研制标准 30 项，组织修订国际标准及提案 6 项，覆盖标准验证能力近 300 项，获取 CNAS 和 CMA 认可资质并完成美国 A2LA 认可资质审核，获得专利、论文等知识产权近 50 项，形成 2/3/4/5G 手机及终端产品、物联网 IOT 射频和 EMC 检测能力，向 300 余家企业提供服务。

注 2：受新冠疫情以及政府审批进度滞后影响，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。经公司于 2022 年 1 月 26 日召开的第一届董事会第二十二次会议和第一届监事会第十二次会议审议，同意该募投项目增加实施主体、实施地点，并将该项目达到预定可使用状态的日期由 2022 年 4 月延长至 2024 年 12 月。

注 3：截至报告期末，重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目获得 10 项专利授权，制修订标准 25 项，其中，已完成并发布海上风电国家能源局标准 4 项，发布光伏国家标准 3 项，发布国家能源局电网技术标准 2 项。

注 4：截至报告期末，擎天聚酯树脂项目一期 4 万吨产能已得到充分释放；项目二期 4 万吨扩建工程已完工，2021 年第三季度交付使用，并实现连续生产。该项目尚未完成工程决算。

注 5：擎天聚酯树脂项目实际投入金额超过承诺投入金额的差额，系累计收到的银行存款利息扣除银行手续费和使用闲置募集资金购买现金管理产品取得投资收益的净额投入募投项目所致。

### (三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

#### (四) 报告期内募集资金使用的其他情况

##### 1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

##### 2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

##### 3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2020年10月26日，经第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币5亿元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、与项目资金安排相匹配、收益更高的现金管理产品。在前述额度内，资金可以循环滚动使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。

2021年10月29日，经第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币3.87亿元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流通性好、收益更高的现金管理产品，在上述额度内，资金可以循环滚动使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。

截至2021年12月31日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额为360,000,000.00元。

##### 4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

##### 5、 其他

适用 不适用

(1) 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》，同意将擎天聚酯树脂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。

(2) 受新冠疫情影响，实验室建设、设备购置及安装较原计划有所滞后，公司于2021年4月23日召开第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第九次会议，同意“电器质量基础技术研发能力提升项目”增加实施主体威凯深圳，新增实施地点深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301-16号和广州市花都区狮岭镇裕丰路16号，项目达到预定可使用状态日期延长至2022年12月，同意使用募集资金向新增实施主体提供借款用于募投项目。

#### 十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

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	-	-	-	-1,739,391	-1,739,391	308,415,000	76.25
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	-	-	-	-1,739,391	-1,739,391	95,715,000	23.67
其中：境内非国有法人持股	97,454,391	24.10	-	-	-	-1,739,391	-1,739,391	95,715,000	23.67
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	-	-	-	1,739,391	1,739,391	96,085,000	23.75
1、人民币普通股	94,345,609	23.32	-	-	-	1,739,391	1,739,391	96,085,000	23.75
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

2021年11月5日，公司首次公开发行战略配售限售股共计2,128,791股上市流通，具体内容详见公司于2021年10月29日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中国电研首次公开发行战略配售限售股上市流通公告》（公告编号：2021-032）。

注：战略配售限售股流通上市股数与上表中有限售条件股份减少数有所差异，系中信建投投资有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致。

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

□适用 √不适用

## 4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
国机集团	191,430,000	0	0	191,430,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
凯天投资	95,715,000	0	0	95,715,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
国机资本	21,270,000	0	0	21,270,000	首次公开发行股票限售	2022年11月7日
中信建投投资有限公司	2,128,791	2,128,791	0	0	保荐机构相关子公司跟投战略配售限售	2021年11月5日
合计	310,543,791	2,128,791	0	308,415,000	-	-

注：本表限售股数股份数量包含转融通借出股份的限售股份数量。

## 二、 证券发行与上市情况

## (一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

## (二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

## 三、 股东和实际控制人情况

## (一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	8,617
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	8,865
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月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) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 的限售股份数 量	质押、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	-12,135,000	25,693,608	6.35	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
交通银行股份有限公司 —易方达科讯混合型证 券投资基金	4,249,655	4,249,655	1.05	0	0	无	0	其他
上海浦东发展银行股份 有限公司—易方达裕祥 回报债券型证券投资基 金	2,683,661	2,683,661	0.66	0	0	无	0	其他
交通银行股份有限公司 —易方达科融混合型证 券投资基金	1,892,162	1,892,162	0.47	0	0	无	0	其他
中信证券股份有限公司	1,503,885	1,503,994	0.37	0	0	无	0	国有法人
易方达基金—国新央企 新发展格局私募证券投 资基金—易方达基金— 央企稳健收益—2 单一 资产管理计划	1,303,515	1,303,515	0.32	0	0	无	0	其他
上海浦东发展银行股份 有限公司—易方达瑞程 灵活配置混合型证券投 资基金	1,135,334	1,135,334	0.28	0	0	无	0	其他
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	25,693,608	人民币普通股	25,693,608					
交通银行股份有限公司—易方达科讯混合型证券投资基金	4,249,655	人民币普通股	4,249,655					

上海浦东发展银行股份有限公司—易方达裕祥回报债券型证券投资基金	2,683,661	人民币普通股	2,683,661
交通银行股份有限公司—易方达科融混合型证券投资基金	1,892,162	人民币普通股	1,892,162
中信证券股份有限公司	1,503,994	人民币普通股	1,503,994
易方达基金—国新央企新发展格局私募证券投资基金—易方达基金—央企稳健收益—2 单一资产管理计划	1,303,515	人民币普通股	1,303,515
上海浦东发展银行股份有限公司—易方达瑞程灵活配置混合型证券投资基金	1,135,334	人民币普通股	1,135,334
易方达基金—国新投资有限公司—易方达基金—国新 6 号 (QDII) 单一资产管理计划	1,102,908	人民币普通股	1,102,908
中国银行股份有限公司—南方新能源产业趋势混合型证券投资基金	1,050,017	人民币普通股	1,050,017
中国银行—易方达积极成长证券投资基金	990,091	人民币普通股	990,091
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
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。			

## 截至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) 截至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

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

□适用 √不适用

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构的全资子公司	2,128,791	2021年11月5日	-2,128,791	0

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

√适用 □不适用

名称	中国机械工业集团有限公司
单位负责人或法定代表人	张晓仑
成立日期	1988年5月21日
主要经营业务	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展；举办展览展示活动；会议服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至2021年12月31日，国机集团合并持有中工国际工程股份有限公司（股票代码 SZ.002051），甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司（股票代码 SH.601798），国机精工股份有限公司（股票代码 SZ.002046），国机汽车股份有限公司（股票代码 SH.600335），苏美达股份有限公司（股票代码 SH.600710）股份。 截至2021年12月31日，国机集团全资子公司中国福马机械集团有限公司持有林海股份有限公司（股票代码 SH.600099）股份；国机集团控股子公司中国一拖集团有限公司持有第一拖拉机股份有限公司（股票代码 SH.601038，HK.00038）股份；国机集团全资子公司合肥通用机械研究院有限公司持有



	国机通用机械科技股份有限公司（股票代码 SH. 600444）股份；国机集团全资子公司中国恒天集团有限公司所属中国纺织机械集团有限公司、中国恒天控股有限公司、中国恒天集团有限公司共持有经纬纺织机械股份有限公司（股票代码 SZ. 000666）股份；中国恒天集团有限公司、中国恒天控股有限公司、中国纺织科学技术有限公司持有恒天凯马股份有限公司（股票代码 SH. 900953）股份；中国恒天集团有限公司所属中国恒天控股有限公司、新伟思国际有限公司持有立信工业股份有限公司（股票代码 HK. 00641）股份。
其他情况说明	无

## 2 自然人

适用 不适用

## 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

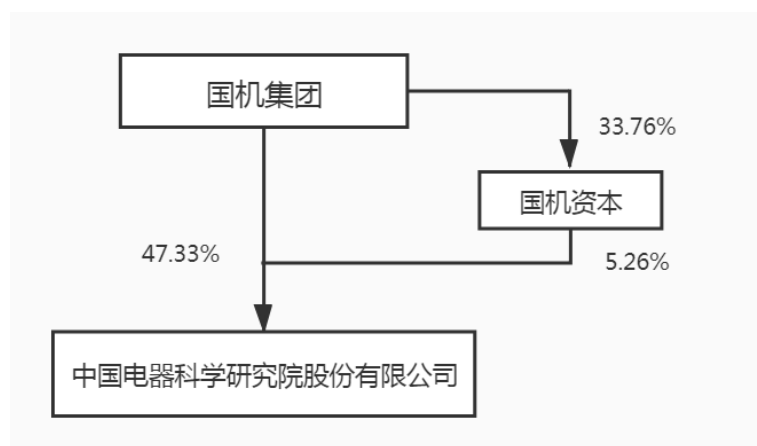
适用 不适用

## 4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

## 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## (二) 实际控制人情况

### 1 法人

适用 不适用

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

### 2 自然人

适用 不适用

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

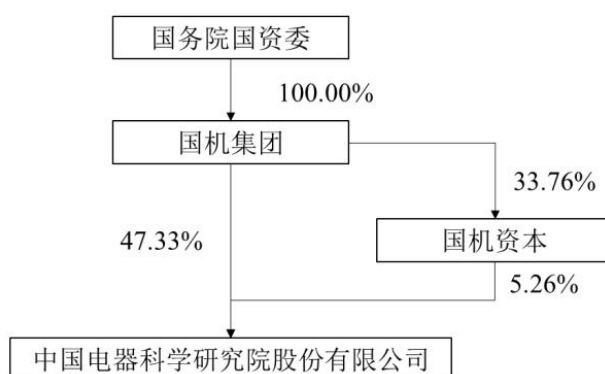
适用 不适用

## 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

## 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

## (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

## 五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

情况说明

为公司员工持股平台。

**七、股份/存托凭证限制减持情况说明**

适用 不适用

**八、股份回购在报告期的具体实施情况**

适用 不适用

**第八节 优先股相关情况**

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

### 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

#### 审计报告

安永华明（2022）审字第61008086\_A01号  
中国电器科学研究院股份有限公司

中国电器科学研究院股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了中国电器科学研究院股份有限公司的财务报表，包括2021年12月31日的合并及公司资产负债表，2021年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的中国电器科学研究院股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中国电器科学研究院股份有限公司2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021年度的合并及公司经营成果和现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

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

#### 三、 关键审计事项

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

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

### 三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
<p><b>收入确认</b></p> <p>中国电器科学研究院股份有限公司及子公司（以下简称“贵集团”）收入主要来自于销售商品收入及提供质量技术服务收入。销售商品收入主要包括智能装备销售收入及环保涂料和树脂销售收入。2021年度，贵集团营业收入为人民币3,407,454,548.42元。由于不同类型的业务采用的合同条款及涉及商品或服务的控制权转移时点各异，贵集团管理层（以下简称“管理层”）根据合同约定判断收入确认的时点，存在收入未在恰当期间确认的风险，因此我们将收入确认作为关键审计事项。</p> <p>收入确认的会计政策及披露载于财务报表附注五、38和43，附注七、61及附注十七、4。</p>	<p>我们就收入确认执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解、测试和评价了贵集团收入确认流程的内部控制的设计及运行的有效性；</li> <li>2. 选取收入的样本，根据不同的销售或服务业务类型检查与收入确认相关的支持性文件，以评估管理层关于收入确认时点的判断；</li> <li>3. 对主要客户期末应收账款及合同资产余额实施函证程序；</li> <li>4. 执行收入截止性测试，评价收入是否确认在恰当的会计期间；</li> <li>5. 执行分析性复核程序，评价收入及毛利率的变动趋势；</li> <li>6. 复核财务报表附注中有关收入的披露。</li> </ol>

### 三、关键审计事项（续）

关键审计事项（续）：	该事项在审计中是如何应对（续）：
<p><b>应收款项减值</b></p> <p>于2021年12月31日，贵集团应收账款账面余额为人民币917,041,394.39元，坏账准备余额为人民币119,757,918.83元，账面净值为人民币797,283,475.56元，应收账款账面净值占贵集团资产总额的比例为16.43%。</p> <p>贵集团应收账款金额重大，应收账款以预期信用损失为基础确认减值准备。管理层评估应收账款整个存续期内的预计信用损失时，考虑有关过去的事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。确定应收账款减值金额，涉及管理层的重大判断和估计，因此我们将应收账款减值作为关键审计事项。</p>	<p>我们就应收账款减值执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解、测试和评价了贵集团计提应收账款减值准备流程的内部控制的设计及运行的有效性；</li> <li>2. 复核了管理层对应收账款历史回款情况的分析和预计信用损失率估算方法，抽样检查相关文件以复核应收账款的账龄的准确性；</li> <li>3. 对于按组合计提坏账准备的应收账款，我们复核了管理层对于信用风险组合设定，以及管理层评估信用风险及预期信用损失金额的依据，包括测试历史违约数据，根据当前经济状况评估对历史损</li> </ol>

<p>应收款项减值的会计政策及披露载于财务报表附注五、12和43，附注七、5及附注十七、1。</p>	<p>失率的调整，并通过检查公开的宏观经济因素等评估前瞻性资料；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 对大额应收账款执行函证程序，核查应收账款余额的准确性，并对未回函情况执行替代程序；</li> <li>5. 检查应收账款的期后回款情况，考虑期后事项对坏账准备计提的影响；</li> <li>6. 复核财务报表附注中有关应收账款减值的披露。</li> </ol>
--	---

### 三、关键审计事项（续）

关键审计事项（续）：	该事项在审计中是如何应对（续）：
<p><b>存货跌价准备</b></p> <p>于2021年12月31日，贵集团存货账面余额为人民币925,995,532.51元，存货跌价准备为人民币7,147,416.72元，账面价值为人民币918,848,115.79元。存货账面价值占贵集团资产总额的比例为18.94%。</p> <p>贵集团存货金额重大，于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值按照存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。由于确定可变现净值涉及管理层的重大估计和判断，因此我们将存货跌价准备作为关键审计事项。</p> <p>存货跌价准备的会计政策及披露载于财务报表附注五、15和43，附注七、9。</p>	<p>我们就存货跌价准备执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解、测试和评价了贵集团计提存货跌价准备的内部控制的设计及运行的有效性；</li> <li>2. 评价了管理层关于存货跌价准备的计提方法以及计算可变现净值采用重要假设和参数的合理性；</li> <li>3. 复核了管理层对存货跌价准备的计算；</li> <li>4. 在存货监盘中对存货的存在状况和残次冷背情况进行了观察和评价；</li> <li>5. 复核存货的库龄记录及历史周转情况；</li> <li>6. 检查存货的期后销售和使用情况；</li> <li>7. 复核财务报表附注中有关存货跌价准备的披露。</li> </ol>

### 四、其他信息

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

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

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

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

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督中国电器科学研究院股份有限公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

### 六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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

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

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

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

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

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：王敏  
（项目合伙人）

中国注册会计师：尹建峰

中国北京

2022年4月22日



## 二、 财务报表

## 合并资产负债表

2021 年 12 月 31 日

编制单位：中国电器科学研究院股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	535,101,794.98	733,579,299.80
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	501,499,201.27	752,575,397.93
衍生金融资产			
应收票据	七、4	326,229,353.09	264,606,366.71
应收账款	七、5	797,283,475.56	572,384,644.83
应收款项融资	七、6	215,553,216.48	57,230,797.32
预付款项	七、7	170,839,068.72	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	21,091,307.85	16,670,598.16
其中：应收利息			
应收股利		0.00	0.00
买入返售金融资产			
存货	七、9	918,848,115.79	511,020,950.84
合同资产	七、10	71,191,717.90	44,000,907.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	3,561,228.06	3,280,412.52
其他流动资产	七、13	46,913,090.81	32,913,871.52
流动资产合计		3,608,111,570.51	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	16,896,738.61	19,915,289.09
其他权益工具投资	七、18	98,365,916.90	153,785,712.40
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	0.00	1,670,835.94
固定资产	七、21	564,125,035.11	510,238,075.49
在建工程	七、22	12,041,144.03	23,102,913.43
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	97,018,473.62	
无形资产	七、26	100,414,043.99	101,671,071.17
开发支出			

商誉	七、28	849,801.51	1,771,055.33
长期待摊费用	七、29	18,596,439.01	12,041,160.01
递延所得税资产	七、30	38,516,361.69	41,348,880.26
其他非流动资产	七、31	296,323,470.90	36,978,252.06
非流动资产合计		1,243,147,425.37	902,523,245.18
资产总计		4,851,258,995.88	3,994,021,400.60
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	24,423,988.73	28,356,652.87
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	358,534,067.74	153,754,452.91
应付账款	七、36	680,364,544.41	517,576,813.11
预收款项			
合同负债	七、38	681,153,151.10	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	136,995,204.27	125,872,352.48
应交税费	七、40	34,689,416.06	37,068,516.43
其他应付款	七、41	145,676,001.88	130,446,343.33
其中：应付利息			
应付股利		0.00	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	24,375,173.66	339,081.59
其他流动负债	七、44	35,448,879.00	24,875,791.63
流动负债合计		2,121,660,426.85	1,489,758,808.92
<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	七、47	75,360,133.43	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	7,457,304.00	7,260,000.00
预计负债	七、50	32,951,069.80	27,564,850.41
递延收益	七、51	149,327,826.73	149,180,073.04
递延所得税负债	七、30	0.00	376,843.83
其他非流动负债			
非流动负债合计		265,096,333.96	186,827,455.57
负债合计		2,386,756,760.81	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	1,407,633,350.70	1,404,633,350.70
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-14,724,178.36	32,570,647.84
专项储备	七、58	0.00	0.00
盈余公积	七、59	61,144,058.58	41,158,716.41
一般风险准备			
未分配利润	七、60	585,876,552.66	412,150,608.67
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,444,429,783.58	2,295,013,323.62
少数股东权益		20,072,451.49	22,421,812.49
所有者权益（或股东权益）合计		2,464,502,235.07	2,317,435,136.11
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,851,258,995.88	3,994,021,400.60

公司负责人：秦汉军 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12月31日

编制单位：中国电器科学研究院股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		196,686,760.39	494,106,896.38
交易性金融资产		461,283,114.96	751,265,684.93
衍生金融资产			
应收票据		5,773,186.20	20,471,207.71
应收账款	十七、1	55,902,961.61	134,210,273.30
应收款项融资		21,662,000.00	3,562,375.30
预付款项		70,764,515.00	43,687,629.82
其他应收款	十七、2	134,082,906.72	75,668,458.27
其中：应收利息			
应收股利		0.00	1,968,600.00
存货		112,907,795.68	141,140,998.94
合同资产		17,772,706.45	13,711,231.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,953,984.42	2,022,997.16
其他流动资产		672,314.28	177,130.96
流动资产合计		1,079,462,245.71	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	1,129,425,680.89	832,556,849.68
其他权益工具投资		98,365,916.90	153,785,712.40
其他非流动金融资产			
投资性房地产		0.00	1,670,835.94
固定资产		31,498,669.77	17,287,546.89
在建工程		2,940,702.76	1,631,414.54
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		8,502,390.60	
无形资产		39,676,017.66	38,864,931.63
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		3,232,407.10	
递延所得税资产			
其他非流动资产		271,071,706.45	7,225,352.25
非流动资产合计		1,584,713,492.13	1,053,022,643.33
资产总计		2,664,175,737.84	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		14,085,432.50	27,561,617.73
应付账款		90,276,848.54	91,474,166.38
预收款项			
合同负债		120,664,543.19	125,184,008.82
应付职工薪酬		32,490,398.72	24,651,293.87
应交税费		3,900,945.61	10,622,782.41
其他应付款		31,611,635.58	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		3,686,336.87	
其他流动负债		8,491,888.81	6,829,242.60
流动负债合计		305,208,029.82	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		4,095,111.86	
长期应付款			
长期应付职工薪酬		7,457,304.00	7,260,000.00
预计负债		15,754,173.47	15,841,328.93
递延收益		57,640,753.90	60,418,094.70
递延所得税负债		33,979,892.75	39,874,174.52
其他非流动负债			
非流动负债合计		118,927,235.98	123,393,598.15
负债合计		424,135,265.80	527,259,414.51

所有者权益（或股东权益）：			
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		1,522,300,126.39	1,519,300,126.39
减：库存股			
其他综合收益		-14,667,184.88	32,583,877.32
专项储备			
盈余公积		61,144,058.58	41,158,716.41
未分配利润		266,763,471.95	208,245,392.47
所有者权益（或股东权益）合计		2,240,040,472.04	2,205,788,112.59
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,664,175,737.84	2,733,047,527.10

公司负责人：秦汉军 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—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		3,407,454,548.42	2,519,647,245.94
其中：营业收入	七、61	3,407,454,548.42	2,519,647,245.94
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,145,415,707.97	2,282,915,494.24
其中：营业成本	七、61	2,475,637,806.47	1,725,566,860.18
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	21,979,224.18	13,387,096.15
销售费用	七、63	207,023,871.43	153,681,773.40
管理费用	七、64	201,083,344.87	169,371,955.01
研发费用	七、65	247,189,144.92	208,921,491.20
财务费用	七、66	-7,497,683.90	11,986,318.30
其中：利息费用		7,315,235.05	2,725,510.33
利息收入		21,348,971.74	5,890,600.35
加：其他收益	七、67	78,856,979.84	53,505,516.63
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	22,491,220.31	27,847,937.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		709,428.27	-536,049.98

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	1,499,201.27	2,575,397.93
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-15,702,978.75	-21,935,553.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-2,828,986.85	7,418,809.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-9,345.04	121,030.80
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		346,344,931.23	306,264,890.92
加：营业外收入	七、74	7,637,349.60	6,400,351.32
减：营业外支出	七、75	2,085,214.66	3,705,049.11
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		351,897,066.17	308,960,193.13
减：所得税费用	七、76	39,185,141.01	25,736,206.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		312,711,925.16	283,223,987.10
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		312,711,925.16	283,223,987.10
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）		315,061,286.16	282,708,165.79
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-2,349,361.00	515,821.31
六、其他综合收益的税后净额	七、57	-47,294,826.20	1,688,947.47
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-47,251,062.20	1,810,465.85
（1）重新计量设定受益计划变动额		-93,500.00	0.00
（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		-47,157,562.20	1,810,465.85
（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		-43,764.00	-121,518.38
（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		-43,764.00	-121,518.38
(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		265,417,098.96	284,912,934.57
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		267,766,459.96	284,397,113.26
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-2,349,361.00	515,821.31
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.78	0.70
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.78	0.70

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

公司负责人：秦汉军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—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	478,314,917.54	399,611,113.01
减：营业成本	十七、4	302,773,975.41	274,177,866.65
税金及附加		3,968,068.38	1,958,589.37
销售费用		27,517,212.33	15,053,282.85
管理费用		66,754,684.53	44,124,928.08
研发费用		90,589,262.68	62,455,775.31
财务费用		-25,032,121.03	-6,005,154.31
其中：利息费用		437,842.92	63,829.00
利息收入		25,643,072.86	6,186,052.65
加：其他收益		30,650,924.96	24,757,115.76
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	157,169,138.10	145,759,753.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		596,809.96	-537,551.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,283,114.96	1,265,684.93
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,942,817.34	2,906,539.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-857,762.15	-600,425.27

资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		198,046,433.77	181,934,493.05
加：营业外收入		4,959,842.22	4,741,037.85
减：营业外支出		855,295.96	973,080.66
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		202,150,980.03	185,702,450.24
减：所得税费用		2,297,558.38	4,316,539.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		199,853,421.65	181,385,910.67
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		199,853,421.65	181,385,910.67
（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		-47,251,062.20	1,810,465.85
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-47,251,062.20	1,810,465.85
1. 重新计量设定受益计划变动额		-93,500.00	0.00
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		-47,157,562.20	1,810,465.85
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		152,602,359.45	183,196,376.52
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：秦汉军 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—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		2,701,032,991.07	2,352,374,815.23



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		85,241,984.18	59,815,544.33
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	113,991,791.37	97,858,891.02
经营活动现金流入小计		2,900,266,766.62	2,510,049,250.58
购买商品、接受劳务支付的现金		1,834,363,015.47	1,374,005,069.08
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		647,346,538.96	528,218,704.23
支付的各项税费		156,652,776.04	98,729,626.62
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	153,796,233.48	128,233,748.58
经营活动现金流出小计		2,792,158,563.95	2,129,187,148.51
经营活动产生的现金流量净额	七、79	108,108,202.67	380,862,102.07
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		128,953.38	0.00
取得投资收益收到的现金		21,227,739.52	27,287,025.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		324,845.22	3,059,019.07
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	3,532,000,000.00	4,400,000,000.00
投资活动现金流入小计		3,553,681,538.12	4,430,346,044.38
购建固定资产、无形资产和其		146,638,408.29	162,217,347.77

他长期资产支付的现金			
投资支付的现金		1,200,000.00	14,150,000.00
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	3,542,000,000.00	4,460,000,000.00
投资活动现金流出小计		3,689,838,408.29	4,636,367,347.77
投资活动产生的现金流量净额		-136,156,870.17	-206,021,303.39
<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		33,353,001.36	47,337,503.64
收到其他与筹资活动有关的现金		5,424,000.00	0.00
筹资活动现金流入小计		38,777,001.36	47,337,503.64
偿还债务支付的现金		37,277,503.64	43,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		126,279,487.08	126,319,133.23
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,422,901.23	2,256,605.46
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	25,465,888.45	735,000.00
筹资活动现金流出小计		189,022,879.17	170,754,133.23
筹资活动产生的现金流量净额		-150,245,877.81	-123,416,629.59
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-1,076,654.86	-1,773,235.99
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	七、79	-179,371,200.17	49,650,933.10
加：期初现金及现金等价物余额		706,796,865.38	657,145,932.28
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	七、79	527,425,665.21	706,796,865.38

公司负责人：秦汉军 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—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		598,174,126.71	404,392,658.74
收到的税费返还		6,852,344.49	0.00
收到其他与经营活动有关的现金		59,295,856.10	152,137,473.41
经营活动现金流入小计		664,322,327.30	556,530,132.15
购买商品、接受劳务支付的现		338,717,702.09	255,049,641.90

金			
支付给职工及为职工支付的现金		110,873,332.50	77,418,845.80
支付的各项税费		26,697,690.00	9,416,455.93
支付其他与经营活动有关的现金		194,500,661.26	142,236,274.24
经营活动现金流出小计		670,789,385.85	484,121,217.87
经营活动产生的现金流量净额		-6,467,058.55	72,408,914.28
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		128,953.38	765,000.00
取得投资收益收到的现金		159,847,759.43	155,008,158.46
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		3,532,000,000.00	4,400,000,000.00
投资活动现金流入小计		3,691,976,712.81	4,555,773,158.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		33,713,045.59	18,498,878.31
投资支付的现金		301,200,000.00	9,250,000.00
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		3,502,000,000.00	4,460,000,000.00
投资活动现金流出小计		3,836,913,045.59	4,487,748,878.31
投资活动产生的现金流量净额		-144,936,332.78	68,024,280.15
<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		0.00	9,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		3,000,000.00	9,000,000.00
偿还债务支付的现金		0.00	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		121,350,194.97	121,413,829.00
支付其他与筹资活动有关的现金		5,312,674.44	0.00
筹资活动现金流出小计		126,662,869.41	130,413,829.00
筹资活动产生的现金流量净额		-123,662,869.41	-121,413,829.00
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-3.69	-10,475.34
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-275,066,264.43	19,008,890.09
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>		196,237,897.26	471,304,161.69

公司负责人：秦汉军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—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2021 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		32,570,647.84	0.00	41,158,716.41		412,150,608.67		2,295,013,323.62	22,421,812.49	2,317,435,136.11
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	0.00	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“－”号填列）					3,000,000.00		-47,294,826.20		19,985,342.17		173,725,943.99		149,416,459.96	-2,349,361.00	147,067,098.96
（一）综合收益总额							-47,294,826.20				315,061,286.16		267,766,459.96	-2,349,361.00	265,417,098.96
（二）所有者投入和减少资本					3,000,000.00								3,000,000.00	0.00	3,000,000.00
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他					3,000,000.00								3,000,000.00	0.00	3,000,000.00

2021 年年度报告

(三) 利润分配								19,985,342.17		-141,335,342.17		-121,350,000.00	0.00	-121,350,000.00
1. 提取盈余公积								19,985,342.17		-19,985,342.17		0.00	0.00	
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-121,350,000.00		-121,350,000.00	0.00	-121,350,000.00
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							0.00					0.00	0.00	0.00
1. 本期提取							40,353.60					40,353.60	0.00	40,353.60
2. 本期使用							40,353.60					40,353.60	0.00	40,353.60
(六) 其他														
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,407,633,350.70	-14,724,178.36	0.00	61,144,058.58		585,876,552.66		2,444,429,783.58	20,072,451.49	2,464,502,235.07

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

2021 年年度报告

一、上年年末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		30,881,700.37		23,020,125.34		267,931,033.95		2,130,966,210.36	26,046,497.87	2,157,012,708.23
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		30,881,700.37		23,020,125.34		267,931,033.95		2,130,966,210.36	26,046,497.87	2,157,012,708.23
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							1,688,947.47		18,138,591.07		144,219,574.72		164,047,113.26	-3,624,685.38	160,422,427.88
（一）综合收益总额							1,688,947.47				282,708,165.79		284,397,113.26	515,821.31	284,912,934.57
（二）所有者投入和减少资本															
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他															
（三）利润分配									18,138,591.07		-139,488,591.07		-121,350,000.00	-3,405,506.69	-124,755,506.69
1.提取盈余公积									18,138,591.07		-18,138,591.07				0.00
2.提取一般风险准备															
3.对所有者（或股东）的分配											-121,350,000.00		-121,350,000.00	-3,405,506.69	-124,755,506.69
4.其他															
（四）所有者权益内部结转											1,000,000.00		1,000,000.00		1,000,000.00
1.资本公积转增资本（或股本）															
2.盈余公积转增资本（或股本）															
3.盈余公积弥补亏损															

2021 年年度报告

损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他									1,000,000.00	1,000,000.00			1,000,000.00	
(五) 专项储备							0.00				0.00			0.00
1. 本期提取							141,469.17				141,469.17			141,469.17
2. 本期使用							141,469.17				141,469.17			141,469.17
(六) 其他													-735,000.00	-735,000.00
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,404,633,350.70		32,570,647.84	0.00	41,158,716.41	412,150,608.67	2,295,013,323.62	22,421,812.49	2,317,435,136.11	

公司负责人：秦汉军 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—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		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)					3,000,000.00		-47,251,062.20		19,985,342.17	58,518,079.48	34,252,359.45
(一) 综合收益总额							-47,251,062.20			199,853,421.65	152,602,359.45
(二) 所有者投入					3,000,000.00						3,000,000.00



2021 年年度报告

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				3,000,000.00							3,000,000.00
(三) 利润分配								19,985,342.17	-141,335,342.17		-121,350,000.00
1. 提取盈余公积								19,985,342.17	-19,985,342.17		0.00
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			1,522,300,126.39			-14,667,184.88	61,144,058.58	266,763,471.95		2,240,040,472.04

项目	2020 年度
----	---------

## 2021 年年度报告

	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		30,773,411.47		23,020,125.34	165,348,072.87	2,142,941,736.07
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	404,500,000.00				1,519,300,126.39		30,773,411.47		23,020,125.34	165,348,072.87	2,142,941,736.07
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							1,810,465.85		18,138,591.07	42,897,319.60	62,846,376.52
（一）综合收益总额							1,810,465.85			181,385,910.67	183,196,376.52
（二）所有者投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配									18,138,591.07	-139,488,591.07	-121,350,000.00
1.提取盈余公积									18,138,591.07	-18,138,591.07	0.00
2.对所有者（或股东）的分配										-121,350,000.00	-121,350,000.00
3.其他											
（四）所有者权益内部结转										1,000,000.00	1,000,000.00
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											

2021 年年度报告

3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他									1,000,000.00	1,000,000.00	
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	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

公司负责人：秦汉军主管会计工作负责人：韩保进会计机构负责人：裘金法

### 三、 公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

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

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

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

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

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

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

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

经本公司董事会提议并经股东大会批准,根据上海证券交易所科创板股票上市委员会 2019 年第 28 次审议会议审议结果以及中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1922 号文《关于同意中国电器科学研究院股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》,本公司于 2019 年 11 月 5 日完成了在境内首次公开发行人民币普通股 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市。本公司共计发行人民币普通股 A 股股票 50,000,000 股,每股面值人民币 1.00 元,经安永华明会计

师事务所(特殊普通合伙)以安永华明(2019)验字第 61008086\_A04 号验资报告审验。本公司首次公开发行 A 股股票后注册资本增加至人民币 404,500,000.00 元。

本公司及子公司(统称“本集团”)主要经营活动为:电气机械设备销售;机电设备安装服务;技术进出口;电子工业专用设备制造;电子工程设计服务;电气设备零售;电工器材的批发;通用机械设备销售;电气设备批发;电工机械专用设备制造;电工仪器仪表制造;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 2022 年 4 月 22 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
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
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
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	

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)认证检验免税区公司	阿拉伯联合酋长国	阿联酋迪拜 DMCC 免税区	认证检测技术服务		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。

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

本财务报表以持续经营为基础列报。

#### 五、 重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

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

##### 1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度的经营成果和现金流量。

##### 2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### 3. 营业周期

适用 不适用

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

##### 4. 记账本位币

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

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

## 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

## 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

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

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

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

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

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

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

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

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

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

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

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率(除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算)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(除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算)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：

#### 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及合同资产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，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。

#### 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

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下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：

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的建筑物。

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

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对房屋及建筑物计提折旧或摊销。投资性房地产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率列示如下：

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

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

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

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

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

适用  不适用

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

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

### (2). 折旧方法

适用  不适用

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

固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或者以不同方式为企业提供经济利益的，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

## 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：

(1) 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。

(2) 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

本集团使用权资产类别主要包括房屋建筑物、机器设备和运输工具。

在租赁期开始日，本集团将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，包括：租赁负债的初始计量金额；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；承租人发生的初始直接费用；承租人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。本集团后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本

集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

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

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

各项无形资产的使用寿命如下：

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

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

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

### (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

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

## 30. 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，摊销期如下：

项目	摊销年限
租入固定资产装修改造	3年-12年

### 32. 合同负债

#### (1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

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

### 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。

#### (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

在租赁期开始日，本集团将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

### 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。

### 36. 股份支付

适用 不适用

### 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

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。

##### 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. 与合同成本有关的资产

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：

(1) 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；

(2) 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：

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

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

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

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

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

#### 42. 租赁

##### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

##### (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

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中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。为确定合同是否让渡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。

#### 单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- (1) 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- (2) 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

#### 租赁期的评估

租赁期是本集团有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本集团有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本集团有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本集团可控范围内的重大事件或变化，且影响本集团是否合理确定将行使相应选择权的，本集团对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

#### 本集团作为承租人

本集团作为承租人的一般会计处理见附注五、28 和附注五、34。

#### 租赁变更

租赁变更是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：

- (1) 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；
- (2) 增加的对价与租赁范围扩大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，本集团重新确定租赁期，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，采用租赁变更生效日的本集团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：

- (1) 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止，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；
- (2) 其他租赁变更，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

#### 短期租赁和低价值资产租赁

本集团将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币 50,000 元的租赁认定为低价值资产租赁。

本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本集团对低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

#### 本集团作为出租人

租赁开始日实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

#### 作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，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。

#### 售后租回交易

本集团按照附注五、38 评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

#### 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为承租人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；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为承租人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，按照附注五、10 对该金融负债进行会计处理。

#### 新冠肺炎疫情引发的租金减让

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

- (1) 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变；
- (2) 减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额；
- (3) 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

#### 作为承租人

本集团不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；对于发生的租金延期支付，本集团在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

#### 作为出租人

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

### 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：

#### 收入确认

本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

#### 业务模式

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

### 合同现金流量特征

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

### 估计的不确定性

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

### 金融工具和合同资产减值

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

### 除金融资产之外的非流动资产减值(除商誉外)

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

### 非上市股权投资的公允价值

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

### 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，则会作出折旧。本集团将会于每个结算日根据情况变动对可使用年限和预计净残值作出检讨。

#### 质量保证

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

#### 承租人增量借款利率

对于无法确定租赁内含利率的租赁，本集团采用承租人增量借款利率作为折现率计算租赁付款额的现值。确定增量借款利率时，本集团根据所处经济环境，以可观察的利率作为确定增量借款利率的参考基础，在此基础上，根据自身情况、标的资产情况、租赁期和租赁负债金额等租赁业务具体情况对参考利率进行调整以得出适用的增量借款利率。

## 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：

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”)，新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本集团自2021年1月1日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，对首次执行日前已存在的合同，选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整2021年年初留存收益：

(1) 对于首次执行日之前的融资租赁，本集团按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

(2) 对于首次执行日之前的经营租赁，本集团根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产；

(3) 本集团按照附注五、30对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本集团对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：

(1) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量不包含初始直接费用。

(2) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

(3) 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据企业会计准则评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

(4) 首次执行日前的租赁变更，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本集团不重新评估资产转让是否符合附注五、38作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本集团作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本集团作为卖方（承租人）按照与存在的其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

对于 2020 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本集团按 2021 年 1 月 1 日本集团作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

项目	金额
2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	107,530,401.35
减：采用简化处理的租赁付款额	2,122,114.78
其中：短期租赁	1,856,476.69
剩余租赁期超过12个月的低价值资产租赁	265,638.09
加：未在2020年12月31日确认但合理确定将行使续租选择权导致的租赁付款额的增加	12,591,327.24
加权平均增量借款利率	4.75%
2021年1月1日经营租赁付款额现值	101,126,551.62
加：2020年12月31日应付融资租赁款	2,784,769.88
2021年1月1日租赁负债	103,911,321.50

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日资产负债表项目的影响如下：

#### 合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	105,265,657.06	-	105,265,657.06
固定资产	506,449,427.23	510,238,075.49	-3,788,648.26
预付款项	102,884,450.96	103,234,908.14	-350,457.18

租赁负债	82,708,714.51	-	82,708,714.51
一年内到期的非流动负债	21,202,606.99	339,081.59	20,863,525.40
长期应付款	-	2,445,688.29	-2,445,688.29

## 公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	12,656,475.19	-	12,656,475.19
租赁负债	7,475,199.99	-	7,475,199.99
一年内到期的非流动负债	5,181,275.20	-	5,181,275.20

执行新租赁准则对2021年财务报表的影响如下：

## 合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	97,018,473.62	-	97,018,473.62
固定资产	564,125,035.11	567,597,962.65	-3,472,927.54
租赁负债	75,360,133.43	-	75,360,133.43
一年内到期的非流动负债	24,375,173.66	1,207,318.74	23,167,854.92
长期应付款	-	1,958,636.60	-1,958,636.60
其他应付款	145,676,001.88	146,568,530.60	-892,528.72

## 合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	2,475,637,806.47	2,476,174,562.07	-536,755.60
销售费用	207,023,871.43	207,039,355.78	-15,484.35
管理费用	201,083,344.87	203,202,558.99	-2,119,214.12
研发费用	247,189,144.92	247,203,224.96	-14,080.04
财务费用	-7,497,683.90	-12,314,494.96	4,816,811.06

## 公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	8,502,390.60	-	8,502,390.60
预付款项	70,764,515.00	71,658,434.32	-893,919.32
租赁负债	4,095,111.86	-	4,095,111.86
一年内到期的非流动负债	3,686,336.87	-	3,686,336.87

## 公司利润表

	报表数	假设按原准则	影响
管理费用	66,754,684.53	67,019,355.06	-264,670.53
财务费用	-25,032,121.03	-25,469,769.01	437,647.98

此外，首次执行日开始本集团将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

本集团

2021 年

	按原准则列示的 账面价值	新租赁准则影响 重分类	新租赁准则影响 重新计量	按新准则列示的 账面价值
	2020 年 12 月 31 日			2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	3,788,648.26	101,477,008.80	105,265,657.06
固定资产	510,238,075.49	-3,788,648.26	-	506,449,427.23
预付款项	103,234,908.14	-	-350,457.18	102,884,450.96
租赁负债	-	2,445,688.29	80,263,026.22	82,708,714.51
一年内到期的 非流动负债	339,081.59	-	20,863,525.40	21,202,606.99
长期应付款	2,445,688.29	-2,445,688.29	-	-

本公司

2021 年

	按原准则列示的账 面价值	新租赁准则 影响重分类	新租赁准则影响 重新计量	按新准则列示的 账面价值
	2020 年 12 月 31 日			2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	-	12,656,475.19	12,656,475.19
租赁负债	-	-	7,475,199.99	7,475,199.99
一年内到期的 非流动负债	-	-	5,181,275.20	5,181,275.20

## (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			
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	102,884,450.96	-350,457.18
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			
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	3,091,147,698.24	-350,457.18
<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		105,265,657.06	105,265,657.06
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	1,004,000,253.98	101,477,008.80
资产总计	3,994,021,400.60	4,095,147,952.22	101,126,551.62
<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			
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债	339,081.59	21,202,606.99	20,863,525.40
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	1,510,622,334.32	20,863,525.40
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		82,708,714.51	82,708,714.51
长期应付款	2,445,688.29	0.00	-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	267,090,481.79	80,263,026.22
负债合计	1,676,586,264.49	1,777,712,816.11	101,126,551.62
<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	4,095,147,952.22	101,126,551.62

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, 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		12,656,475.19	12,656,475.19

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	1,065,679,118.52	12,656,475.19
资产总计	2,733,047,527.10	2,745,704,002.29	12,656,475.19
<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		7,475,199.99	7,475,199.99
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	130,868,798.14	7,475,199.99
负债合计	527,259,414.51	539,915,889.70	12,656,475.19
<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	2,745,704,002.29	12,656,475.19

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，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%/0%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%
个人所得税	按职工的应纳税所得额	45%/35%/30%/25%/20%/10%/3%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
中国电器科学研究院股份有限公司	15
广州擎天实业有限公司	15
广州擎天电器工业有限公司	25
擎天材料科技有限公司	15
威凯（深圳）检测技术有限公司	5
威凯检测技术有限公司	15

威凯认证检测有限公司	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	5
嘉兴威凯检测技术有限公司	15
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	15
广州擎天德胜智能装备有限公司	15
广州擎天恒申智能化设备有限公司	15
威凯（海湾）认证检验免税区公司	0

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

本集团主要税收优惠如下：

### 高新技术企业税收优惠政策

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 2021 年 12 月 20 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 2021 年 9 月 18 日，经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅以及安徽省国家税务局批准，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 2021 年 12 月 20 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 2021 年 12 月 16 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、广东省财政厅以及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、广东省财政厅以及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、广东省财政厅以及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、广东省财政厅以及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。

### 软件企业增值税即征即退税收优惠政策

根据财政部财税[2011]10号文件《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按相关税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，中国电器科学研究院股份有限公司、广州擎天实业有限公司和广州擎天德胜智能装备有限公司享受软件企业增值税即征即退税收优惠政策。

#### 进项税加计抵减

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）的规定，自2019年4月1日至2021年12月31日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。威凯检测技术有限公司、威凯认证检测有限公司、嘉兴威凯检测技术有限公司、广家院威凯（上海）检测技术有限公司和威凯（深圳）检测技术有限公司享受进项税加计抵减税收优惠政策。

## 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	527,425,665.21	706,796,865.38
其他货币资金	7,676,129.77	26,782,434.42
合计	535,101,794.98	733,579,299.80
其中：存放在境外的款项总额	1,695,643.14	4,532,843.63

## 其他说明

本集团受限资金主要为信用证保证金、保函保证金以及由项目专项款等受到限制的货币资金，参见附注七、81。于2021年12月31日，本集团存放于境外的货币资金折合人民币1,695,643.14元（2020年12月31日：人民币4,532,843.63元）。于2021年12月31日，本集团存放于国机财务有限责任公司的货币资金为人民币390,171,782.23元（2020年12月31日：人民币179,126,512.77元）。银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期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	501,293,460.17	751,265,684.93
衍生金融资产	205,741.10	1,309,713.00
合计	501,499,201.27	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	318,462,835.59	229,643,200.47

商业承兑票据	8,987,121.26	37,086,295.13
减：应收票据坏账准备	-1,220,603.76	-2,123,128.89
合计	326,229,353.09	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	0.00	136,915,242.34
商业承兑票据	0.00	2,457,200.00
合计	0.00	139,372,442.34

## (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	0.21	694,990.76	100.00	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	326,754,966.04	99.79	525,613.00	0.16	326,229,353.10	266,034,504.84	99.74	1,428,138.13	0.54	264,606,366.71
其中：										
合计	327,449,956.80	/	1,220,603.76	/	326,229,353.09	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	8,987,121.26	1,220,603.76	13.58
合计	8,987,121.26	1,220,603.76	13.58

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	525,613.00	1,428,138.13	0.00	1,220,603.76
合计	2,123,128.89	525,613.00	1,428,138.13	0.00	1,220,603.76

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	749,595,414.96
1 年以内小计	749,595,414.96
1 至 2 年	77,901,490.72
2 至 3 年	63,785,388.78
3 年以上	25,759,099.93
合计	917,041,394.39

## (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	57,406,625.16	6.26	56,502,495.54	98.43	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	859,634,769.23	93.74	63,255,423.29	7.36	796,379,345.94	617,728,414.85	90.81	46,307,421.32	7.50	571,420,993.53
其中：										
合计	917,041,394.39	/	119,757,918.83	/	797,283,475.56	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	3,431,123.18	3,431,123.18	100.00	注
公司三	2,897,600.02	2,897,600.02	100.00	注
公司四	2,504,318.99	2,504,318.99	100.00	注
公司五	1,975,246.61	1,975,246.61	100.00	注
公司六	1,800,000.00	1,800,000.00	100.00	注
公司七	840,000.00	840,000.00	100.00	注
公司八	730,160.73	730,160.73	100.00	注
公司九	645,481.47	322,740.74	50.00	注
其他公司	6,147,437.75	5,566,048.86	90.54	注
合计	57,406,625.16	56,502,495.54	98.43	/

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	748,755,414.96	27,629,075.29	3.69
1 年至 2 年	75,034,527.05	15,066,932.81	20.08
2 年至 3 年	25,362,983.02	10,951,736.07	43.18
3 年至 4 年	3,529,128.29	2,654,963.21	75.23
4 年至 5 年	2,331,768.88	2,331,768.88	100.00
5 年以上	4,620,947.03	4,620,947.03	100.00
合计	859,634,769.23	63,255,423.29	

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	37,139,433.15	22,831,014.05	2,386,958.21	0.00	119,757,918.83
合计	107,836,457.94	37,139,433.15	22,831,014.05	2,386,958.21	0.00	119,757,918.83

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：



适用 不适用

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,386,958.21

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	与本集团的关系	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司一	第三方	36,435,256.41	3.97	36,435,256.41
公司二	第三方	19,974,000.00	2.18	737,040.60
公司三	第三方	18,781,203.54	2.05	693,026.41
公司四	第三方	17,563,304.37	1.92	1,045,504.45
公司五	第三方	17,251,967.55	1.88	659,750.13
合计		110,005,731.87	12.00	39,570,578.00

其他说明

无

#### (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	215,553,216.48	57,230,797.32
合计	215,553,216.48	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

其中，已质押的应收款项融资如下：

单位：元币种：人民币

	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	0.00	8,099,906.87

已背书但在资产负债表日尚未到期的应收款项融资如下：

单位：元币种：人民币

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	134,333,797.88	0.00	90,070,108.56	0.00

## 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	150,986,200.06	88.38	88,673,150.61	86.18
1至2年	11,937,421.12	6.99	6,408,732.47	6.23
2至3年	811,081.66	0.47	6,251,761.79	6.08
3年以上	7,104,365.88	4.16	1,550,806.09	1.51
合计	170,839,068.72	100.00	102,884,450.96	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

	预付账款余额	未及时结算原因
公司一	5,971,530.76	项目未完成
公司二	2,961,610.19	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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
公司一	8,866,188.85	5.19
公司二	7,950,476.79	4.65
公司三	5,971,530.76	3.50
公司四	4,207,500.00	2.46
公司五	4,103,900.72	2.40
合计	31,099,597.12	18.20

其他说明

无

其他说明

适用 不适用**8、其他应收款**

项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	21,091,307.85	16,670,598.16
合计	21,091,307.85	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**

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款**

(7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额
----	--------

1 年以内	
其中：1 年以内分项	
12 个月以内	17,171,793.06
1 年以内小计	17,171,793.06
1 至 2 年	5,244,224.97
2 至 3 年	796,607.06
3 年以上	4,931,554.96
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	28,144,180.05

## (8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	17,724,320.92	14,471,312.53
员工备用金	5,053,762.04	2,089,217.78
其他	5,366,097.09	5,227,650.89
合计	28,144,180.05	21,788,181.20

## (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	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	-111,126.27	111,126.27		0.00
--转入第三阶段	-29,791.27	-365.70	30,156.97	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	647,680.25	1,445,640.33	999,831.03	3,093,151.61
本期转回	-285,332.25	-298,469.52	-212,265.06	-796,066.83
本期转销				
本期核销			-361,795.62	-361,795.62
其他变动				
2021年12月31日余额	735,464.18	4,688,918.28	1,628,489.74	7,052,872.20

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预	整个存续期预期	整个存续期预期	

	期信用损失	信用损失(未发生信用减值)	信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	14,257,911.54	6,357,707.24	1,172,562.42	21,788,181.20
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-3,912,896.91	3,912,896.91		
--转入第三阶段	-1,028,988.00	-1,000.00	1,029,988.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年新增	17,171,793.06			17,171,793.06
终止确认	-8,829,328.22	-1,412,405.31	-212,265.06	-10,453,998.59
本年核销			-361,795.62	-361,795.62
2021年12月31日余额	17,658,491.47	8,857,198.84	1,628,489.74	28,144,180.05

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

#### (10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位:元币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	5,117,583.04	3,093,151.61	796,066.83	361,795.62	0.00	7,052,872.20
合计	5,117,583.04	3,093,151.61	796,066.83	361,795.62	0.00	7,052,872.20

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

#### (12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位:元币种:人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司一	押金及保证金	1,000,000.00	1-2年	3.55	252,200.00
公司二	保证金	900,000.00	3-4年	3.20	546,210.00
公司三	保证金	850,000.00	1-2年	3.02	850,000.00
公司四	保证金	843,535.70	1-2年 &2-3年	3.00	199,264.41
公司五	保证金	757,392.75	1年以内	2.69	21,509.96
合计	/	4,350,928.45	/	15.46	1,869,184.37

## (13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	122,205,411.22	1,622,040.17	120,583,371.05	61,209,251.47	1,409,871.17	59,799,380.30
在产品	274,547,955.29	2,469,655.49	272,078,299.80	196,594,807.91	1,514,411.27	195,080,396.64
库存商品	68,117,639.71	1,782,184.53	66,335,455.18	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	461,124,526.29	1,273,536.53	459,850,989.76	205,570,503.46	1,421,523.68	204,148,979.78
合计	925,995,532.51	7,147,416.72	918,848,115.79	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	336,821.28		124,652.28		1,622,040.17
在产品	1,514,411.27	1,450,502.78		495,258.56		2,469,655.49
库存商品	2,445,251.17	532,567.38		1,195,634.02		1,782,184.53
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	6,461.77		154,448.92		1,273,536.53

合计	6,791,057.29	2,326,353.21		1,969,993.78		7,147,416.72
----	--------------	--------------	--	--------------	--	--------------

## (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	74,129,341.66	2,937,623.76	71,191,717.90	45,704,636.07	1,703,728.42	44,000,907.65
合计	74,129,341.66	2,937,623.76	71,191,717.90	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	2,937,623.76	1,703,728.42		
合计	2,937,623.76	1,703,728.42		/

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

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
应收质量保证金	74,129,341.66	3.96	2,937,623.76	45,704,636.07	3.73	1,703,728.42

## 11、持有待售资产

□适用 √不适用

**12、一年内到期的非流动资产**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的应收质量保证金	4,385,221.93	4,098,498.63
减：减值准备	823,993.87	818,086.11
合计	3,561,228.06	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	45,447,087.13	32,504,701.01
待认证进项税额	788,332.66	235,753.77
预缴所得税	677,671.02	173,416.74
合计	46,913,090.81	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

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**15、其他债权投资****(1). 其他债权投资情况**

□适用 √不适用



## (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

## (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 16、长期应收款

## (1). 长期应收款情况

适用 不适用

## (2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

## (3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

## (4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 17、长期股权投资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
广东擎天粤鼎模具有限公司	5,814,200.21			1,674,538.80			-980,000.00			6,508,739.01	0.00
江西威能汽车	3,947,978.75		3,947,978.75				0.00			0.00	0.00

检测中心有限公司											
小计	9,762,178.96		3,947,978.75	1,674,538.80			-980,000.00			6,508,739.01	0.00
二、联营企业											
江苏威诺检测技术有限公司	0.00	1,200,000.00		-1,200,000.00						0.00	0.00
广东中创智家科学研究有限公司	10,153,110.13			234,889.47						10,387,999.60	0.00
小计	10,153,110.13	1,200,000.00		-965,110.53						10,387,999.60	0.00
合计	19,915,289.09	1,200,000.00	3,947,978.75	709,428.27			-980,000.00			16,896,738.61	0.00

其他说明  
无

## 18、其他权益工具投资

### (1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
国机财务有限责任公司	32,893,419.74	33,050,723.89
国机资本控股有限公司	11,284,330.26	11,082,711.70
国机智骏汽车有限公司	979,068.51	63,420,000.00
苏美达股份有限公司	49,321,266.13	42,232,276.81
青岛国创智能家电研究院有限公司	3,830,053.61	4,000,000.00
众泰汽车股份有限公司	57,778.65	0.00
合计	98,365,916.90	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
国机财务有限责任公司	1,093,900.00	18,663,399.57			非交易性权益工具投	

					资	
国机资本 控股有限 公司	110,000.00	1,284,330.26			非交易 性权益 工具投 资	
国机智骏 汽车有限 公司			55,020,931.49		非交易 性权益 工具投 资	
苏美达股 份有限公 司	1,892,910.98		678,733.01		非交易 性权益 工具投 资	
青岛国创 智能家电 研究院有 限公司			169,946.39		非交易 性权益 工具投 资	
众泰汽车 股份有限 公司			1,910.79		非交易 性权益 工具投 资	
合计	3,096,810.98	19,947,729.83	55,871,521.68			

其他说明：

适用 不适用

## 19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

### (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元币种：人民币

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

二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	9,538,126.29			9,538,126.29
2. 本期增加金额	1,670,835.94			1,670,835.94
(1) 计提或摊销	1,670,835.94			1,670,835.94
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
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	0.00			0.00
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	564,125,035.11	506,449,427.23
固定资产清理		
合计	564,125,035.11	506,449,427.23

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产

## (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	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
(1) 上年年末余额	470,485,855.17	108,593,423.44	13,608,470.46	410,565,056.45	55,952,139.75	1,059,204,945.27
(2) 会计政策		-4,833,600.00				-4,833,600.00

变更						
2. 本期增加金额	408,896.79	41,030,962.23	762,835.28	85,337,574.63	2,061,134.70	129,601,403.63
(1) 购置	0.00	11,778,114.23	762,835.28	65,305,199.16	355,415.26	78,201,563.93
(2) 在建工程转入	408,896.79	29,252,848.00	0.00	20,032,375.47	1,705,719.44	51,399,839.70
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	0.00	401,642.86	290,150.00	3,391,694.11	5,380,284.60	9,463,771.57
(1) 处置或报废	0.00	401,642.86	290,150.00	3,391,694.11	5,380,284.60	9,463,771.57
4. 期末余额	470,894,751.96	144,389,142.81	14,081,155.74	492,510,936.97	52,632,989.85	1,174,508,977.33
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
(1) 上年年末余额	176,610,689.44	37,050,036.88	11,710,341.58	277,302,791.23	32,451,732.67	535,125,591.80
(2) 会计政策变更		-1,044,951.74				-1,044,951.74
2. 本期增加金额	17,473,041.43	8,279,526.71	445,379.49	39,385,991.62	5,937,215.01	71,521,154.26
(1) 计提	17,473,041.43	8,279,526.71	445,379.49	39,385,991.62	5,937,215.01	71,521,154.26
3. 本期减少金额	0.00	135,906.60	284,347.00	3,343,819.53	5,295,056.95	9,059,130.08
(1) 处置或报废	0.00	135,906.60	284,347.00	3,343,819.53	5,295,056.95	9,059,130.08
4. 期末余额	194,083,730.87	44,148,705.25	11,871,374.07	313,344,963.32	33,093,890.73	596,542,664.24
三、减值准备						
1. 期初余额	13,841,277.98	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	13,841,277.98
四、账面价值						
1. 期末账面价值	262,969,743.11	100,240,437.56	2,209,781.67	179,165,973.65	19,539,099.12	564,125,035.11
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

## (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	12,041,144.03	23,102,913.43
工程物资		
合计	12,041,144.03	23,102,913.43

其他说明:

□适用 √不适用

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
实验室改造	3,201,105.04		3,201,105.04	247,676.32		247,676.32
重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目	1,788,003.01		1,788,003.01	4,047,787.61		4,047,787.61
擎天聚酯树脂项目	1,269,993.26		1,269,993.26	1,897,466.10		1,897,466.10
电器质量基础技术研发能力提升项目	0.00		0.00	12,673,407.91		12,673,407.91
其他	5,782,042.72		5,782,042.72	4,236,575.49		4,236,575.49
合计	12,041,144.03		12,041,144.03	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
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	12,673,407.91		0.00	15.92					自有资金
重大技术装备环境适应性公共服务平台项目	360,534,000.00	4,047,787.61	646,181.17	2,905,965.77		1,788,003.01	3.81					自有资金
擎天聚酯树脂项目(注)	210,000,000.00	1,897,466.10	30,219,099.11	30,846,571.95		1,269,993.26	95.86					自有资金
合计	713,734,000.00	18,618,661.62	30,865,280.28	46,425,945.63		3,057,996.27	/	/			/	/

注：工程进度以预算及累计投入为基础进行计算。

### (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 工程物资

#### (4). 工程物资情况

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

### (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

### (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

□适用 √不适用

## 25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	100,859,246.86	3,788,648.26	617,761.94	105,265,657.06
(1) 上年年末余额				
(2) 会计政策变更	100,859,246.86	3,788,648.26	617,761.94	105,265,657.06
2. 本期增加金额	13,396,213.23		302,392.57	13,698,605.80
3. 本期减少金额				
4. 期末余额	114,255,460.09	3,788,648.26	920,154.51	118,964,262.86
二、累计折旧				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	21,375,123.51	315,720.72	254,945.01	21,945,789.24
(1) 计提	21,375,123.51	315,720.72	254,945.01	21,945,789.24
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	21,375,123.51	315,720.72	254,945.01	21,945,789.24
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	92,880,336.58	3,472,927.54	665,209.50	97,018,473.62
2. 期初账面价值	100,859,246.86	3,788,648.26	617,761.94	105,265,657.06

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	软件使用权	专利权	合计
<b>一、账面原值</b>				
1. 期初余额	116,285,711.92	14,630,269.68	8,253,543.58	139,169,525.18
2. 本期增加金额		3,994,962.59		3,994,962.59
(1) 购置		3,994,962.59		3,994,962.59
(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	18,625,232.27	8,253,543.58	143,164,487.77
<b>二、累计摊销</b>				
1. 期初余额	21,544,975.62	11,854,888.23	4,098,590.16	37,498,454.01
2. 本期增加金额	2,359,867.80	2,066,944.39	825,177.58	5,251,989.77
(1) 计提	2,359,867.80	2,066,944.39	825,177.58	5,251,989.77
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	23,904,843.42	13,921,832.62	4,923,767.74	42,750,443.78
<b>三、减值准备</b>				
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				
<b>四、账面价值</b>				
1. 期末账面价值	92,380,868.50	4,703,399.65	3,329,775.84	100,414,043.99
2. 期初账面价值	94,740,736.30	2,775,381.45	4,154,953.42	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

于 2021 年 12 月 31 日，本集团以账面价值人民币 23,407,645.18 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 3,687,597.72 元(2020 年 12 月 31 日：人民币 3,767,186.16 元)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：人民币 13,000,000.00 元)，参见附注七、81。

**(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**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		
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	849,801.51					849,801.51
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

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
		计提		处置		
广州擎天恒申智能化设备有限公司		921,253.82				921,253.82
合计		921,253.82				921,253.82

**(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
租入固定资产装修改造	12,041,160.01	13,342,648.34	6,787,369.34		18,596,439.01
合计	12,041,160.01	13,342,648.34	6,787,369.34		18,596,439.01

其他说明：  
无

### 30、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	153,158,830.29	23,872,873.52	138,853,446.82	21,482,431.13
内部交易未实现利润	9,994,719.33	1,499,207.90	9,737,123.00	1,460,568.45
可抵扣亏损	13,947,372.37	1,385,226.90	30,423,122.25	2,770,588.50
递延收益	149,327,826.73	22,459,174.02	149,180,073.04	22,377,010.96
预提费用	71,725,494.29	11,973,984.56	59,636,888.27	9,921,412.30
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	35,923,791.85	5,388,568.78		
长期应付职工薪酬	7,457,304.00	1,118,595.60	7,260,000.00	1,089,000.00
预计负债	32,951,069.80	4,979,740.54	27,564,850.41	4,211,120.44
合计	474,486,408.66	72,677,371.82	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			19,555,693.09	2,933,353.96
固定资产一次性税前扣除	199,442,707.41	29,558,885.66	110,651,118.49	14,991,456.59
评估增值	25,464,167.78	3,840,199.27	25,986,692.04	3,898,003.81
未到期定期存款利息收入	3,786,041.10	567,906.17		
交易性金融资产公允价值变动	1,293,460.17	194,019.03	2,575,397.93	517,280.99

合计	229,986,376.46	34,161,010.13	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	34,161,010.13	38,516,361.69	21,963,251.52	41,348,880.26
递延所得税负债	34,161,010.13	0.00	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

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		
可抵扣亏损	16,110,335.49	6,836,354.10
合计	16,110,335.49	6,836,354.10

## (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

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2027年	722,927.95	722,927.95	
2028年	4,305,593.46	4,305,593.46	
2029年	691,261.66	691,261.66	
2030年	1,116,571.03	1,116,571.03	
2031年	9,273,981.39	0.00	
合计	16,110,335.49	6,836,354.10	/

本集团认为未来不是很可能产生用于抵扣上述可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的应纳税所得额，因此未确认以上项目的递延所得税资产。

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	24,817,391.53		24,817,391.53	29,574,281.37		29,574,281.37

款						
质量保证金	12,482,383.37	1,201,117.04	11,281,266.33	12,124,596.47	1,440,213.26	10,684,383.21
长期定期存款	263,786,041.10		263,786,041.10	0.00		
减：一年内到期的其他非流动资产	4,385,221.93	823,993.87	3,561,228.06	4,098,498.63	818,086.11	3,280,412.52
合计	296,700,594.07	377,123.17	296,323,470.90	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	0.00	11,313,568.74
信用借款	14,423,988.73	4,043,084.13
合计	24,423,988.73	28,356,652.87

短期借款分类的说明：

于2021年12月31日，上述短期借款的年利率为3.95%-4.85% (2020年12月31日：3.95%-5.00%)。

于2021年12月31日及2020年12月31日，上述短期借款无逾期情况。

#### (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用  不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

### 33、交易性金融负债

适用  不适用

### 34、衍生金融负债

适用  不适用

### 35、应付票据

#### (1). 应付票据列示

适用  不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	5,723,267.44	0.00
银行承兑汇票	352,810,800.30	153,754,452.91
合计	358,534,067.74	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	602,454,483.13	423,521,342.70
1 年至 2 年	26,050,965.62	59,571,207.92
2 年至 3 年	32,745,307.34	14,572,618.96
3 年以上	19,113,788.32	19,911,643.53
合计	680,364,544.41	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	4,788,461.55	项目未完成
公司三	3,945,543.14	项目未完成
公司四	2,175,711.44	项目未完成
公司五	1,143,636.36	项目未完成
合计	28,884,321.15	/

其他说明

适用  不适用

### 37、预收款项

#### (1). 预收账款列示

适用  不适用

#### (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

### 38、合同负债

#### (1). 合同负债情况

适用  不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收账款	681,153,151.10	471,468,804.57

合计	681,153,151.10	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	596,898,878.11	585,352,460.49	136,700,652.21
二、离职后福利-设定提存计划	718,117.89	70,410,408.00	70,833,973.83	294,552.06
三、辞退福利	0.00	294,130.72	294,130.72	0.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	125,872,352.48	667,603,416.83	656,480,565.04	136,995,204.27

## (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	482,042,512.33	468,366,583.56	132,637,889.59
二、职工福利费	1,565,855.58	25,753,693.04	27,319,548.62	0.00
三、社会保险费	146,866.50	22,466,607.79	22,442,216.26	171,258.03
其中：医疗保险费	146,866.50	19,964,902.27	19,944,573.52	167,195.25
工伤保险费	0.00	419,297.21	415,234.43	4,062.78
生育保险费	0.00	2,082,408.31	2,082,408.31	0.00
四、住房公积金	206,182.00	33,528,006.71	33,477,823.71	256,365.00
五、工会经费和职工教育经费	1,191,785.75	10,690,996.53	10,559,311.74	1,323,470.54
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	22,417,061.71	23,186,976.60	2,311,669.05
合计	125,154,234.59	596,898,878.11	585,352,460.49	136,700,652.21

## (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	0.00	46,832,698.70	46,548,304.10	284,394.60
2、失业保险费	0.00	1,242,523.22	1,232,365.76	10,157.46

3、企业年金缴费	718,117.89	22,335,186.08	23,053,303.97	0.00
合计	718,117.89	70,410,408.00	70,833,973.83	294,552.06

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	9,903,854.29	13,821,587.87
企业所得税	20,007,312.96	18,953,651.77
个人所得税	2,130,423.84	1,872,762.16
城市维护建设税	662,524.91	844,699.04
其他税费	1,985,300.06	1,575,815.59
合计	34,689,416.06	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	0.00
应付股利	0.00	2,422,901.23
其他应付款	145,676,001.88	128,023,442.10
合计	145,676,001.88	130,446,343.33

其他说明：

适用 不适用

##### 应付利息

##### (1). 分类列示

适用 不适用

##### 应付股利

##### (2). 分类列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	0.00	2,422,901.23
合计	0.00	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	75,767,202.78	60,373,742.50
应付工程设备款	36,702,741.38	34,556,752.49
押金及保证金	13,618,864.43	12,676,861.51
党建工作经费	7,012,151.61	5,783,162.73
其他	12,575,041.68	14,632,922.87
合计	145,676,001.88	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	7,876,738.43	尚未结清
公司二	3,050,000.00	尚未结清
公司三	2,754,513.27	尚未结清
公司四	1,143,840.00	房租押金
合计	14,825,091.70	/

其他说明：

□适用 √不适用

**42、持有待售负债**

□适用 √不适用

**43、1 年内到期的非流动负债**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	0.00	0.00
1 年内到期的应付债券	0.00	0.00
1 年内到期的长期应付款	608,972.43	0.00
1 年内到期的租赁负债	23,766,201.23	21,202,606.99
合计	24,375,173.66	21,202,606.99

其他说明：

无

**44、其他流动负债**

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		

应付退货款		
待转销项税额	35,448,879.00	24,875,791.63
合计	35,448,879.00	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

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	99,126,334.66	103,911,321.50
减:一年内到期的租赁负债	23,766,201.23	21,202,606.99
合计	75,360,133.43	82,708,714.51

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：

适用 不适用

#### 长期应付款

##### (1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付融资租赁款	0.00	608,972.43
减：一年内到期的长期应付款	0.00	608,972.43
合计	0.00	0.00

其他说明：

无

#### 专项应付款

##### (2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

##### (1). 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	7,457,304.00	7,260,000.00
二、辞退福利		
三、其他长期福利		
合计	7,457,304.00	7,260,000.00

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

## (2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	7,260,000.00	
二、计入当期损益的设定受益成本	310,000.00	7,260,000.00
1. 当期服务成本	80,000.00	
2. 过去服务成本		7,260,000.00
3. 结算利得（损失以“-”表示）		
4. 利息净额	230,000.00	
三、计入其他综合收益的设定收益成本	110,000.00	
1. 精算利得（损失以“-”表示）	110,000.00	
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	7,457,304.00	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2021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12月31日
折现率	3.00%
死亡率	中国人身保险业经验生命表（2010-2013）
平均预期余命	27.3
离职率	0.00%
预期未来退休费用增长率	0.00%

下表为所使用的重大假设的定量敏感性分析：

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

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

在损益中确认的有关计划如下：

	2021年	2020年
当期服务成本	80,000.00	
过去服务成本	0.00	7,260,000.00

利息净额	230,000.00	
离职后福利成本净额	310,000.00	7,260,000.00
计入管理费用	80,000.00	7,260,000.00
计入财务费用	230,000.00	

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	0.00	
产品质量保证	16,633,545.11	21,376,582.03	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	0.00	400,000.00	
合同预计损失	9,631,305.30	11,174,487.77	
合计	27,564,850.41	32,951,069.80	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无。

## 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	149,180,073.04	62,048,401.72	61,900,648.03	149,327,826.73	
合计	149,180,073.04	62,048,401.72	61,900,648.03	149,327,826.73	/

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标准化)	29,878,166.69			2,164,573.33		27,713,593.36	与资产 相关
重大装备技术平台项目	28,603,836.47			4,296,664.40		24,307,172.07	与资产/ 收益相 关
土建补助款	22,000,000.07			857,142.84		21,142,857.23	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			3,947,493.32		15,053,140.15	与资产相关
粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计平台建设		7,395,000.00		1,588,255.76		5,806,744.24	与资产/收益相关
土地补助款(嘉兴威凯)	5,367,337.66			139,110.24		5,228,227.42	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项目	5,763,897.10			2,033,329.39		3,730,567.71	与资产相关
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一家电方向子项		3,982,000.00		30,088.22		3,951,911.78	与资产相关
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	3,959,799.52			759,799.52		3,200,000.00	与资产相关
专精特新“小巨人”企业公共服务平台		2,560,000.00		0.00		2,560,000.00	与收益相关
厂房建设补助	2,332,000.00			48,000.00		2,284,000.00	与资产相关
智能汽车合格评定技术研究	2,260,733.00			46,516.04		2,214,216.96	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			445,714.29		2,326,442.67	与资产/收益相关
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	357,284.92	2,730,000.00		916,345.46		2,170,939.46	与资产/收益相关
废旧服务终端整机自动化无损拆解及关键器件智能识别分拣技术与装备	1,767,295.10	610,900.00		631,679.46		1,746,515.64	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			376,670.93		1,715,779.08	与收益相关
土地补助款(安徽伟嘉)	1,357,520.00			28,680.00		1,328,840.00	与资产相关
智能装备合格评定公共服务平台		1,125,000.00		2,949.56		1,122,050.44	与资产相关
非金属材料自然(加速)试验技术研究	1,173,305.15	1,000,000.00		1,156,578.65		1,016,726.50	与收益相关
智能装备环境适应性公共技术服务管理平台技术改造项目	1,538,417.12			600,000.00		938,417.12	与资产相关
基于互联网+的	1,039,636.89			272,481.82		767,155.07	与收益

电子废弃物智能 处置关键技术研究及示范							相关
健康家电合格评 定技术研究	1,056,017.40			989,240.94		66,776.46	与收益 相关
广州开发区质量 强区专项资金资 助	1,000,000.00			1,000,000.00		0.00	与收益 相关
其他	15,859,585.51	42,645,501.72	3,500,000. 00	36,069,333.86		18,935,753.37	
合计	149,180,073.04	62,048,401.72	3,500,000. 00	58,400,648.03		149,327,826.73	

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	0.00	0.00	1,404,633,350.70
其他资本公积	0.00	3,000,000.00	0.00	3,000,000.00

合计	1,404,633,350.70	3,000,000.00	0.00	1,407,633,350.70
----	------------------	--------------	------	------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

于2021年4月8日，国机集团下拨给中国电研人民币3,000,000.00元，为奖励中国电研积极响应、全力投入并顺利完成医用防护服压条机的研制任务，有效保障重点医用防护服生产企业所需，为集团医疗防疫物资设备研发做出贡献。

## 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	-55,589,484.94			-8,338,422.74	-47,251,062.20		-14,667,184.88
其中：重新计量设定受益计划变动额	0.00	-110,000.00			-16,500.00	-93,500.00		-93,500.00
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	-55,479,484.94			-8,321,922.74	-47,157,562.20		-14,573,684.88
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	-43,764.00			0.00	-43,764.00		-56,993.48
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								



其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-13,229.48	-43,764.00			0.00	-43,764.00		-56,993.48
其他综合收益合计	32,570,647.84	-55,633,248.94			-8,338,422.74	-47,294,826.20		-14,724,178.36

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	40,353.60	40,353.60	0.00
合计	0.00	40,353.60	40,353.60	0.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据财政部、安全监察总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财企[2012]16号)的有关规定，本集团以上年度危险品生产与储存的实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式提取安全生产费。

## 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	19,985,342.17	0.00	61,144,058.58
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	41,158,716.41	19,985,342.17	0.00	61,144,058.58

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法及公司章程的规定，本公司按净利润 10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计金额达到本公司注册资本 50%以上的，可不再提取。本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	412,150,608.67	267,931,033.95
调整期初未分配利润合计数(调增+,调减-)	0.00	0.00
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	315,061,286.16	282,708,165.79
加:其他	0.00	1,000,000.00
减:提取法定盈余公积	19,985,342.17	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		
期末未分配利润	585,876,552.66	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	3,340,956,726.04	2,451,995,220.35	2,447,177,526.35	1,686,531,783.37
其他业务	66,497,822.38	23,642,586.12	72,469,719.59	39,035,076.81
合计	3,407,454,548.42	2,475,637,806.47	2,519,647,245.94	1,725,566,860.18

营业收入列示如下:

	2021 年	2020 年
与客户之间的合同产生的收入		
智能装备	1,445,975,964.54	1,042,422,731.59
环保涂料及树脂	1,188,118,623.13	786,394,109.08
质量技术服务	706,862,138.37	618,360,685.68
其他	58,560,428.37	64,513,262.97
其他来源收入		
租赁收入	7,937,394.01	7,956,456.62
合计	3,407,454,548.42	2,519,647,245.94

## (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	环保涂料及树脂-分部	其他-分部	合计
商品类型					
智能装备	1,445,975,964.54				1,445,975,964.54
质量技术服务		706,862,138.37			706,862,138.37
环保涂料及树脂			1,188,118,623.13		1,188,118,623.13
其他				58,560,428.37	58,560,428.37
按经营地区分类					
中国(除港澳台地区)	788,834,738.35	697,675,198.10	1,090,368,780.87	58,560,428.37	2,635,439,145.69
其他国家和地区	657,141,226.19	9,186,940.27	97,749,842.26	0.00	764,078,008.72
按商品转让的时间分类					
在某一时点确认收入	1,445,975,964.54	706,862,138.37	1,188,118,623.13	58,560,428.37	3,399,517,154.41
按销售渠道分类					
直销	1,445,975,964.54	706,862,138.37	1,188,118,623.13	58,560,428.37	3,399,517,154.41
合计	1,445,975,964.54	706,862,138.37	1,188,118,623.13	58,560,428.37	3,399,517,154.41

合同产生的收入说明：

√适用 □不适用

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

单位：元 币种：人民币

	2021 年
智能装备	228,371,366.98
环保涂料及树脂	3,788,347.39
质量技术服务	90,927,949.77
其他	0.00
合计	323,087,664.14

于 2021 年，本集团无前期已经履行（或部分履行）的履约义务在当年确认的收入。

## (3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

销售商品

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

提供服务

在向客户提供服务并提交技术服务报告时履行履约义务。

## (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	7,079,243.12	3,504,860.83
教育费附加	5,304,445.53	2,849,542.14
资源税		
房产税	5,036,414.15	3,779,346.11
土地使用税		
车船使用税		
印花税	2,934,474.02	1,938,260.36
其他	1,624,647.36	1,315,086.71
合计	21,979,224.18	13,387,096.15

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	129,085,541.91	94,949,149.32
交通差旅费	15,613,852.44	11,607,218.24
业务招待宣传费	14,669,500.54	11,449,900.53
售后服务费	14,949,418.78	8,143,199.17
其他	32,705,557.76	27,532,306.14
合计	207,023,871.43	153,681,773.40

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	133,046,580.73	109,642,976.43
折旧及摊销费	20,049,347.87	16,602,372.01
办公和租赁物业费	11,670,343.55	16,480,956.06
交通差旅费	6,503,468.57	5,305,855.83
中介机构费用	4,656,030.83	3,331,381.90
其他	25,157,573.32	18,008,412.78

合计	201,083,344.87	169,371,955.01
----	----------------	----------------

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	123,773,513.26	106,299,000.34
材料费用	77,629,674.10	60,146,243.26
折旧及摊销	16,178,907.53	15,174,247.29
燃料动力费	8,798,562.54	7,613,268.61
加工测试费	7,968,656.78	5,786,113.49
其他	12,839,830.71	13,902,618.21
合计	247,189,144.92	208,921,491.20

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	7,315,235.05	2,725,510.33
减：利息收入	21,348,971.74	5,890,600.35
汇兑损益	4,253,324.86	12,789,745.31
其他	2,282,727.93	2,361,663.01
合计	-7,497,683.90	11,986,318.30

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	76,495,291.31	51,383,341.62
增值税加计抵扣	1,979,880.28	1,918,610.90
代扣个人所得税手续费返还	381,808.25	203,564.11
合计	78,856,979.84	53,505,516.63

其他说明：

与日常活动相关的政府补助如下：

	2021 年	2020 年	与资产/收益相关
增值税即征即退	18,094,643.28	3,468,660.61	与收益相关
重大装备技术平台项目	4,296,664.40	4,956,393.96	与资产/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	3,947,493.32	999,366.53	与资产相关
广州市促进工业和信息化产业高质量发展资金项目(广州市重点新材料首批次应用示范奖励)	3,850,000.00	0.00	与收益相关
标准研制资助	3,712,146.00	4,662,364.80	与收益相关
制造强省奖励	2,745,000.00	0.00	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标准化)	2,164,573.33	121,833.31	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项目	2,033,329.39	2,033,329.39	与资产相关
粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计平台建设	1,588,255.76	822,657.95	与资产/收益相关
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	1,578,222.78	0.00	与资产/收益相关
稳岗补贴	1,302,624.62	2,018,114.56	与收益相关
2021 年度质量强区专项资金承担国际国内专业标准化技术委员会机构工资助	1,250,000.00	0.00	与收益相关
非金属材料自然(加速)试验技术研究	1,156,578.65	326,694.85	与收益相关
广州开发区质量强区专项资金资助	1,000,000.00	750,000.00	与收益相关
健康家电合格评定技术研究	989,240.94	370,400.36	与收益相关
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	916,345.46	272,715.08	与资产/收益相关
土建补助款	857,142.84	857,142.84	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	759,799.52	35,708.36	与资产相关
低质混杂废塑料原位扩链修复高值化利用技术研究与应用	756,750.70	303,338.98	与收益相关
支持防护新冠疫情装备企业奖励款	752,000.00	0.00	与收益相关
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	731,709.40	0.00	与收益相关
空调器智能检测云平台的关键技术研究与应用	5,833.33	106,666.66	与资产相关
冰箱空调自动套袋套箱包装装备的研制	0.00	2,970,000.00	与收益相关
现代服务业企业经营贡献奖	0.00	2,880,000.00	与收益相关
主导标准制修订资助款	0.00	1,640,650.00	与收益相关
技术创新标杆企业补助	0.00	1,574,600.00	与资产相关
财局拨 2019 年省级企业技术中心项目款—广州市财政局国库支付分局	0.00	1,150,000.00	与收益相关
广州市黄埔区开发区质量强区专项资金资助	0.00	750,000.00	与收益相关
中东特殊环境汽车整车耐候性加速试验技术研究	0.00	254,149.77	与收益相关
其他	22,006,937.59	18,058,553.61	
合计	76,495,291.31	51,383,341.62	

## 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	709,428.27	-536,049.98
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	0.00	0.00
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	17,258,206.43	27,004,756.80
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		
债务重组收益		
其他	1,426,774.63	0.00
合计	22,491,220.31	27,847,937.58

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	205,741.10	1,309,713.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	205,741.10	1,309,713.00
债务工具投资	1,293,460.17	1,265,684.93
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	1,499,201.27	2,575,397.93

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	-902,525.13	-2,948,447.04
应收账款坏账损失	14,308,419.10	23,573,234.55
其他应收款坏账损失	2,297,084.78	1,310,766.01
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		

合计	15,702,978.75	21,935,553.52
----	---------------	---------------

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	912,933.91	362,869.92
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	921,253.82	-
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	1,233,895.34	-8,827,395.83
十四、其他非流动资产减值损失	-239,096.22	1,045,716.11
合计	2,828,986.85	-7,418,809.80

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(损失)/收益	-9,345.04	121,030.80
合计	-9,345.04	121,030.80

其他说明：

无

## 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			



无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	3,500,000.00	3,000,000.00	3,500,000.00
违约金收入	724,307.64	504,969.69	724,307.64
因债权人原因确实无法支付的应付款项	1,337,156.47	1,620,041.11	1,337,156.47
其他	2,075,885.49	1,275,340.52	2,075,885.49
合计	7,637,349.60	6,400,351.32	7,637,349.60

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
广州市新上市企业补贴	3,500,000.00	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			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	865,123.00	835,452.00	865,123.00
非流动资产毁损报废损失	124,190.18	1,508,416.64	124,190.18
违约金及罚款	921,638.60	627,082.95	921,638.60
其他	174,262.88	734,097.52	174,262.88
合计	2,085,214.66	3,705,049.11	2,085,214.66

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	28,391,043.53	32,268,753.37
递延所得税费用	10,794,097.48	-6,532,547.34
合计	39,185,141.01	25,736,206.03

**(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	351,897,066.17
按法定/适用税率计算的所得税费用	87,974,266.54
子公司适用不同税率的影响	-20,431,615.91
调整以前期间所得税的影响	6,392,501.86
非应税收入的影响	-774,202.75
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,744,865.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	0.00
归属于合营企业和联营企业的亏损	-177,357.07
研发费用加计扣除	-37,861,812.18
未确认的可抵扣亏损	2,318,495.35
所得税费用	39,185,141.01

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	62,048,401.72	81,059,520.16
利息收入	17,562,930.64	5,890,600.35
其他	34,380,459.01	10,908,770.51
合计	113,991,791.37	97,858,891.02

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	68,337,592.43	57,268,116.31
管理费用	49,712,373.54	36,503,517.17
研发费用	24,840,496.90	23,990,455.61
财务费用	2,282,727.93	2,361,663.01
其他	8,623,042.68	8,109,996.48
合计	153,796,233.48	128,233,748.58

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	3,532,000,000.00	4,400,000,000.00
合计	3,532,000,000.00	4,400,000,000.00

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	3,282,000,000.00	4,460,000,000.00
长期定期存款	260,000,000.00	0.00
合计	3,542,000,000.00	4,460,000,000.00

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
售后回租	2,424,000.00	0.00
其他	3,000,000.00	
合计	5,424,000.00	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
租金支出	25,465,888.45	0.00
支付广州擎天环保科技有限公司少数股东减资款	0.00	735,000.00
合计	25,465,888.45	735,000.00

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	312,711,925.16	283,223,987.10
加：资产减值准备	2,828,986.85	-7,418,809.80
信用减值损失	15,702,978.75	21,935,553.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	73,191,990.20	63,964,386.24
使用权资产摊销	21,945,789.24	-
无形资产摊销	5,251,989.77	4,676,275.97
长期待摊费用摊销	6,787,369.34	3,519,565.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	9,345.04	-121,030.80
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	124,190.18	1,508,416.64
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,499,201.27	-
财务费用（收益以“-”号填列）	4,562,084.81	4,377,227.94
投资损失（收益以“-”号填列）	-19,672,457.49	-25,284,496.39
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	11,170,941.31	-6,475,046.54
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-376,843.83	-57,500.80
存货的减少（增加以“-”号填列）	-408,740,098.86	-63,046,806.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-555,051,207.82	-191,325,098.43
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	639,160,421.29	291,385,479.00
其他		
经营活动产生的现金流量净额	108,108,202.67	380,862,102.07
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
票据背书转让	806,433,552.07	352,869,283.09
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	527,425,665.21	706,796,865.38

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	-179,371,200.17	49,650,933.10

## (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	527,425,665.21	706,796,865.38
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	527,425,665.21	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	527,425,665.21	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	7,676,129.77	注 1
应收票据	139,372,442.34	注 2
存货		/
固定资产	23,407,645.18	注 3

无形资产	3,687,597.72	注 3
合计	174,143,815.01	/

其他说明:

注 1: 于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以人民币 6,209,759.05 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 2,788,736.68 元)为开立保函、信用证、银行承兑汇票缴纳的保证金。

于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以人民币 448,863.13 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 22,802,734.69 元)作为国家技术标准创新基地项目专项款, 需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。

于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以人民币 18,207.84 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 0.00 元)作为专项存款户。

于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以人民币 347,928.66 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 12 月 31 日, 本集团以人民币 625,926.96 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 845,983.92 元)的银行存款作为擎天聚酯树脂项目基建临时用地保证金, 需经国土资源局批准后方可进行支取。

于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以人民币 25,444.13 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 0.00 元)的银行存款作为工人工资专用款, 使用受到东莞市住建局限制。

注 2: 于 2021 年 12 月 31 日, 本集团账面价值为人民币 139,372,442.34 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 119,319,372.17 元)的银行承兑汇票及商业承兑汇票已背书未到期。该等银行承兑汇票及商业承兑汇票的期限为 3-12 个月。

于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值人民币 0.00 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 18,147,405.77 元)的应收票据以及应收款项融资质押给银行, 取得开立银行承兑汇票额度人民币 0.00 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 14,517,924.62 元)。

注 3: 于 2021 年 12 月 31 日, 本集团以账面价值人民币 23,407,645.18 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 3,687,597.72 元(2020 年 12 月 31 日: 人民币 3,767,186.16 元)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: 人民币 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	1,899,639.79	6.3757	12,111,533.41
欧元	398,348.89	7.2197	2,875,959.48
港币	1,129,260.27	0.8176	923,283.20
应收账款			
其中: 美元	19,629,910.33	6.3757	125,154,419.29
欧元	42,088.60	7.2197	303,867.07
港币			
应收票据			
其中: 美元	6,222,119.18	6.3757	39,670,365.26
长期借款			
其中: 美元			
欧元			
港币			
其他应收款			

其中：美元	272,056.20	6.3757	1,734,548.71
迪拉姆	7,402.10	0.5760	4,263.61
港币	144,487.00	0.8176	118,132.57
应付票据			
其中：美元	3,298,115.00	6.3757	21,027,791.81
欧元	161,760.00	7.2197	1,167,858.67
应付账款			
其中：美元	168,593.80	6.3757	1,074,903.49
欧元	2,912.50	7.2197	21,027.38
港币	144,718.97	0.8176	118,322.23

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	18,094,643.28	其他收益	18,094,643.28
重大装备技术平台项目	4,296,664.40	其他收益	4,296,664.40
国家智能汽车零部件质量监督检验中心建设子项目	3,947,493.32	其他收益	3,947,493.32
广州市促进工业和信息化产业高质量发展资金项目(广州市重点新材料首批次应用示范奖励)	3,850,000.00	其他收益	3,850,000.00
标准研制资助	3,712,146.00	其他收益	3,712,146.00
制造强省奖励	2,745,000.00	其他收益	2,745,000.00
国家技术标准创新基地(家用电器和电器附件国际标准化)	2,164,573.33	其他收益	2,164,573.33
新能源汽车动力电池、驱动电机等关键零部件性能检测能力提升项目	2,033,329.39	其他收益	2,033,329.39
粉末涂料用聚酯树脂产品绿色设计平台建设	1,588,255.76	其他收益	1,588,255.76
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	1,578,222.78	其他收益	1,578,222.78
稳岗补贴	1,302,624.62	其他收益	1,302,624.62
2021 年度质量强区专项资金承担国际国内专业标准化技术委员会机构工资助	1,250,000.00	其他收益	1,250,000.00
非金属材料自然(加速)试验技术研究	1,156,578.65	其他收益	1,156,578.65
广州开发区质量强区专项资金资助	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00

健康家电合格评定技术研究	989,240.94	其他收益	989,240.94
车用燃料电池系统一体化测试设备开发	916,345.46	其他收益	916,345.46
土建补助款	857,142.84	其他收益	857,142.84
特殊环境电器产品试验检测基础支撑服务能力提升	759,799.52	其他收益	759,799.52
低质混杂废塑料原位扩链修复高值化利用技术与示范	756,750.70	其他收益	756,750.70
支持防护新冠疫情装备企业奖励款	752,000.00	其他收益	752,000.00
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	731,709.40	其他收益	731,709.40
空调器智能检测云平台的关键技术研究与应用	5,833.33	其他收益	5,833.33
其他	25,506,937.59	其他收益/ 营业外收入	25,506,937.59
合计	79,995,291.31		79,995,291.31

## (2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

## 85、其他

适用 不适用

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

### 2、同一控制下企业合并

适用 不适用

### 3、反向购买

适用 不适用



#### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

（1）新设子公司

威凯（海湾）认证检验免税区公司于 2021 年 01 月 21 日在阿联酋迪拜成立，注册资本为人民币 100 万元。本集团子公司威凯认证检测有限公司（“威凯认证”）持有威凯（海湾）认证检验免税区公司 100% 的权益。截至 2021 年 12 月 31 日，威凯认证检测有限公司尚未对威凯（海湾）认证检验免税区公司实际出资。该新设子公司于本年纳入合并范围。

#### 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	100.00		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	100.00		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	100.00		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	100.00		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	100.00		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	100.00		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	100.00		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	100.00		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		100.00	设立或投资
威凯(海湾)认证检验技术有限公司	阿拉伯联合酋长国	阿联酋迪拜 DMCC 免税区	认证检测技术服务		100.00	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	51.00		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	51.00		非同一控制下企业合并
广州擎天	广东省广州市	广东省广州市	工业制造	51.00		非同一控制

恒申智能化设备有限公司	市	市				下企业合并
-------------	---	---	--	--	--	-------

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：  
无

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：  
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：  
无

其他说明：  
无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
广州擎天德胜智能装备有限公司	49.00	1,240,467.61	0.00	6,901,338.28
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	49.00	2,577,205.23	0.00	10,774,333.01
广州擎天恒申智能化设备有限公司	49.00	-6,167,033.84	0.00	2,396,780.20

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	79,935,877.20	9,244,475.42	89,180,352.62	65,852,088.10	6,664,531.80	72,516,619.90	58,267,588.39	1,454,841.52	59,722,429.91	44,647,057.78	1,407,590.34	46,054,648.12

安徽擎天 伟嘉装备 制造有限 公司	45,478.4 08.32	32,096.8 86.61	77,575.2 94.93	48,618.6 04.15	5,198, 854.08	53,817.4 58.23	48,926.4 56.46	32,944.7 02.67	81,871.1 59.13	57,910.56 5.87	5,094.28 0.96	63,004.84 6.83
广州擎天 恒申智能 化设备有 限公司	44,521.4 05.37	14,551.8 18.62	59,073.2 23.99	43,863.1 94.21	9,783, 417.16	53,646.6 11.37	29,776.2 68.14	7,894.92 0.55	37,671.1 88.69	19,166.64 7.57	650,525. 76	19,817.17 3.33

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	73,935,80 0.15	2,995,950 .93	2,995,950 .93	-3,303,693.9 9	70,379,51 6.76	1,792,552. 00	1,792,552. 00	5,594,455.7 8
安徽擎 天伟嘉 装备制 造有限 公司	79,347,48 2.68	4,891,524 .40	4,891,524 .40	3,500,837.14	71,226,14 0.12	3,821,772. 44	3,821,772. 44	14,394,902. 02
广州擎 天恒申 智能化 设备有 限公司	18,688,35 7.86	-12,427,4 02.74	-12,427,4 02.74	9,630,170.89	32,526,28 7.76	-254,949.9 8	-254,949.9 8	-6,554,106. 97

其他说明：

无

#### (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

#### 3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

##### (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

##### (2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

**(3). 重要联营企业的主要财务信息**

□适用 √不适用

**(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
<b>合营企业：</b>		
投资账面价值合计	6,508,739.01	9,762,178.96
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	1,674,538.80	1,090,080.20
--其他综合收益		
--综合收益总额		
<b>联营企业：</b>		
投资账面价值合计	10,387,999.60	10,153,110.13
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-965,110.53	-1,626,130.18
--其他综合收益		
--综合收益总额		

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	-288,190.79	-91,289.39	-379,480.18

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、交易性金融资产及银行借款等。这些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、交易性金融资产、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据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

#### 流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，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：

	1 年以内	1 至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	25,022,525.74			25,022,525.74
应付票据	358,534,067.74			358,534,067.74
应付账款	680,364,544.41			680,364,544.41
其他应付款	62,896,647.49			62,896,647.49
租赁负债(包括一年内到期的租赁负债)	26,304,446.57	58,785,519.69	24,184,623.61	109,274,589.87
长期应付款(包括一年内到期的长期应付款)	632,000.00	0.00	0.00	632,000.00
合计	1,153,754,231.95	58,785,519.69	24,184,623.61	1,236,724,375.25

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	61,866,536.87		61,866,536.87
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	762,845,593.87	2,765,720.97	765,611,314.84

## 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短期借款有关。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12月31日及2020年12月31日，本集团的计息借款按固定利率计息，因此本集团无利率风险。

### 汇率风险

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

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

	美元汇率 增加/(减少)	净损益 增加/(减少)
2021年12月31日		
人民币对美元贬值	5.00%	5,800,710.24
人民币对美元升值	-5.00%	-5,800,710.24
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12月31日，在所有其他变量不变的假设下，如果相应权益工具投资公允价值上涨/下跌5%，本集团的其他综合收益的税后净额会由于其他权益工具投资或可供出售金融资产公允价值的变化而分别增加/减少4,180,551.47元人民币(2020年12月31日：6,535,892.78元人民币)。

## 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			合计
	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	
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产		501,499,201.27		501,499,201.27
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的				



金融资产				
(1) 债务工具投资		501,293,460.17		501,293,460.17
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产		205,741.10		205,741.10
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		215,553,216.48		215,553,216.48
(三) 其他权益工具投资	49,379,044.78		48,986,872.12	98,365,916.90
(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>	49,379,044.78	717,052,417.75	48,986,872.12	815,418,334.65
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

## 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

√适用 □不适用

在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

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

适用 不适用

除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

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

适用 不适用

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

财务报表中重要不可观察输入值如下：其他权益工具投资人民币48,986,872.12元（2020年12月31日：人民币111,553,435.59元），重大的不可观察的估值输入值是市净率、市盈率、市销率、流动性折扣和企业价值/营业收入。

### 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

### 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

### 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

### 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

### 9、其他

适用 不适用

管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款及一年内到期的非流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

每个资产负债表日，本集团分析金融工具价值变动，确定估值适用的主要输入值。

长期应付款和长期借款采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。2021年12月31日及2020年12月31日针对长期应付款和长期借款自身不履约风险评估为不重大。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、EBITDA乘数、缺乏流动性折价等。

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
国机集团	北京市	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 12 月 31 日止，国机集团直接持有本公司 19,143 万股股份，通过控股子公司国机资本控股有限公司间接持有本公司 2,127 万股股份，合计持有本公司 21,270 万股股份。

本企业最终控制方是国机集团。

其他说明：

无

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

本企业子公司的情况详见附注九、1。

### 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

□适用 √不适用

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

√适用 □不适用

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

其他说明

□适用 √不适用

### 4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
浙江正泰电器股份有限公司	持有 5%以上股份的股东
浙江正泰建筑电器有限公司	持有 5%以上股份的股东控制的公司
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	持有 5%以上股份的股东控制的公司
温州正泰电器科技有限公司	持有 5%以上股份的股东控制的公司
北京起重运输机械设计研究院有限公司	最终控制方控制的公司
第一拖拉机股份有限公司	最终控制方控制的公司
广州电器科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
广州机械科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
广州中汽服务贸易有限公司	最终控制方控制的公司

桂林电器科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
国机财务有限责任公司	最终控制方控制的公司
国机智骏汽车有限公司	最终控制方控制的公司
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
沈阳仪表科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
天津电气科学研究院有限公司	最终控制方控制的公司
武汉电器科学研究所有限公司	最终控制方控制的公司
西麦克国际展览有限责任公司	最终控制方控制的公司
中国电力工程有限公司	最终控制方控制的公司
中国机械国际合作股份有限公司	最终控制方控制的公司
中国联合工程有限公司	最终控制方控制的公司
中机国际工程设计研究院有限责任公司	最终控制方控制的公司
中国机械设备工程(河南)有限公司	最终控制方控制的公司
中国一拖集团有限公司	最终控制方控制的公司
中汽检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
上海晶耀光电科技有限公司	最终控制方控制的公司
沈阳国仪检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	最终控制方控制的公司
二重德阳储能科技有限公司	最终控制方控制的公司
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	最终控制方控制的公司
中国重型机械有限公司	最终控制方控制的公司
洛阳拖拉机研究所有限公司	最终控制方控制的公司
国机铸锻机械有限公司	最终控制方控制的公司
南京创思特服饰有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达创智服装科技发展有限公司	最终控制方控制的公司
广州国机密封科技有限公司	最终控制方控制的公司
林海股份有限公司	最终控制方控制的公司
桂林赛盟检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
南京苏美达动力产品有限公司	最终控制方控制的公司
杭州国照检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
秦皇岛美视达视听检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
长沙汽车电器检测中心有限责任公司	最终控制方控制的公司
合肥通用机电产品检测院有限公司	最终控制方控制的公司
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
桂林格莱斯科技有限公司	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
广研检测(广州)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
合肥通用环境控制技术有限责任公司	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
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
机械工业第四设计研究院有限公司	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
经纬智能纺织机械有限公司	最终控制方控制的公司
中设国际贸易有限责任公司	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

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	17,355,954.97	6,439,794.94
广州电器科学研究院有限公司	采购商品/接受服务	4,780,818.18	4,843,317.43
中国机械工业第二建设工程有限公司	接受服务	2,703,070.67	0.00
武汉电器科学研究所有限公司	采购商品/接受服务	663,486.77	2,911,755.76
天津电气科学研究院有限公司	采购商品	597,345.13	0.00
国机工业互联网研究院(河南)有限公司	采购商品/接受服务	283,018.86	0.00
国机智骏汽车有限公司	采购商品	219,813.62	0.00
西麦克国际展览有限责任公司	接受服务	96,273.58	0.00
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	接受服务	60,377.36	280,685.85
中汽检测技术有限公司	接受服务	7,500.00	0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	接受服务	6,509.43	0.00
广东中创智家科学研究所有限公司	接受服务	2,452.84	0.00
桂林电器科学研究院有限公司	接受服务	1,886.79	0.00
北京起重运输机械设计研究院有限公司	采购商品	0.00	4,557,522.12
国机铸锻机械有限公司	采购商品	0.00	1,946,902.65
正泰电气股份有限公司	采购商品	0.00	238,658.41
江苏威诺检测技术有限公司	接受服务	0.00	55,608.59
沈阳仪表科学研究院有限公司	采购商品	0.00	3,716.81
合计		26,778,508.20	21,277,962.56

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	2,562,872.73	2,679,438.15
广州电器科学研究院有限公司	提供服务	2,039,150.93	3,169,811.32
中国一拖集团有限公司	销售商品	1,461,423.97	656,137.75
机械工业第四设计研究院有限公司	销售商品	1,389,924.19	0.00
中机国际工程设计研究院有限责任公司	销售商品/提供服务	1,197,161.44	1,215,505.03

机械工业第六设计研究院有限公司	销售商品	607,964.60	0.00
浙江正泰电器股份有限公司	提供服务	553,455.27	87,169.24
二重(德阳)重型装备有限公司	销售商品	471,698.11	471,698.11
浙江正泰建筑电器有限公司	销售商品/提供服务	425,926.66	221,946.23
中山大洋电机股份有限公司	销售商品/提供服务	268,917.16	170,929.42
西麦克国际展览有限责任公司	销售商品	242,924.53	0.00
广东中创智家科学研究所有限公司	销售商品	199,481.13	0.00
江苏威诺检测技术有限公司	销售商品/提供服务	152,884.68	3,465,646.81
国机智骏汽车有限公司	提供服务	148,132.08	120,142.45
广州中汽服务贸易有限公司	提供服务	113,207.55	537,735.87
武汉电器科学研究所有限公司	销售商品/提供服务	86,512.77	42,586.83
广州机械科学研究所有限公司	提供服务	78,339.62	41,698.11
广研检测(广州)有限公司	提供服务	58,218.87	60,905.67
中汽(长沙)检测技术有限公司	提供服务	50,471.70	0.00
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	提供服务	40,094.34	18,679.25
长沙汽车电器检测中心有限责任公司	提供服务	38,700.00	2,830.19
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	22,773.58
南京苏美达动力产品有限公司	销售商品	23,607.08	11,415.93
江苏苏美达五金工具有限公司	提供服务	20,875.48	32,988.68
中汽检测技术有限公司	提供服务	19,894.34	202,761.33
温州正泰电器科技有限公司	提供服务	19,500.00	0.00
洛阳拖拉机研究所有限公司	提供服务	17,924.53	1,768,250.14
经纬智能纺织机械有限公司	提供商品	16,849.56	0.00
合肥通用环境控制技术有限责任公司	提供服务	16,462.26	0.00
广东擎天粤鼎模具有限公司	提供服务	8,900.00	1,783,185.86
中设国际贸易有限责任公司	销售商品	8,849.56	0.00
沈阳国仪检测技术有限公司	提供服务	6,792.45	0.00
天津天复检测技术有限公司	提供服务	4,716.98	0.00
合肥通用机电产品检测院有限公司	提供服务	2,358.49	2,830.19
广州鹏辉能源科技股份有限公司	销售商品/提供服务	0.00	281,660.50
南京创思特服饰有限公司	销售商品	0.00	1,866,371.68
二重德阳储能科技有限公司	销售商品	0.00	1,216,814.16
中国重型机械有限公司	销售商品	0.00	385,398.23
江苏苏美达创智服装科技发展有限公司	销售商品	0.00	318,584.07
中国机械国际合作股份有限公司	提供服务	0.00	283,018.87
广州国机密封科技有限公司	提供服务	0.00	80,660.47
桂林电器科学研究所有限公司	提供服务	0.00	45,900.00
上海晶耀光电科技有限公司	提供服务	0.00	38,350.00
林海股份有限公司	提供服务	0.00	31,365.09
广东正业科技股份有限公司	提供服务	0.00	9,433.96
杭州国照检测技术有限公司	提供服务	0.00	4,885.85
秦皇岛美视达视听检测技术有限公司	提供服务	0.00	4,716.98
中国机械设备工程(河南)有限公司	销售商品	0.00	4,424.78
国机集团	提供服务	0.00	2,830.19
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	提供服务	0.00	1,886.79
合计		12,414,211.92	21,363,367.76

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	2,844,079.26	2,971,053.73
武汉电器科学研究所有限公司	房屋及车辆	395,781.81	400,136.28

关联租赁情况说明

适用 不适用

注 1: 于 2021 年度, 本集团向广州电器科学研究院有限公司租入房屋及车辆, 根据租赁协议发的租赁费用为人民币 2,844,079.26 元(2020 年度: 人民币 2,971,053.73 元)。

注 2: 于 2021 年度, 本集团向武汉电器科学研究所有限公司租入房屋及车辆, 根据租赁协议发生的租赁费用为人民币 395,781.81 元(2020 年度: 人民币 400,136.28 元)。

## (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

## (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

## (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	8,453,747.37	9,322,438.41
----------	--------------	--------------

注：本集团关键管理人员薪酬为相关人员在在本集团担任关键管理职位期间的薪酬。于 2021 年度，实际支付给关键管理人员的报酬为人民币 7,734,216.00 元(2020 年度：人民币 8,859,085.60 元)。

## (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

### (1) 关联方贷款

关联方	贷入金额	起始日	到期日
国机财务有限责任公司	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	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(注1)	2,000,000.00	2020年10月14日	2021年10月14日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2020年10月22日	2021年10月22日
国机财务有限责任公司	800,000.00	2020年10月29日	2021年4月29日
国机财务有限责任公司(注2)	1,000,000.00	2021年2月24日	2022年2月24日
国机财务有限责任公司(注2)	2,000,000.00	2021年11月25日	2022年11月25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	2,000,000.00	2021年7月8日	2022年7月8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
国机财务有限责任公司	1,054,680.00	2021年11月30日	2022年11月30日
国机财务有限责任公司	855,825.00	2021年12月3日	2022年12月3日
国机财务有限责任公司	1,560,000.00	2021年12月14日	2022年12月14日
国机财务有限责任公司	3,980,000.00	2021年12月3日	2022年12月3日

于 2021 年，本集团自国机财务有限责任公司贷款资金为人民币 14,390,505.00 元(其中提前还款人民币 4,000,000.00 元)，年利率为 4.00%-4.50%。关联方借款余额，参见附注十二、8。

注 1：该借款于 2021 年度提前还款人民币 1,000,000.00 元。

注 2：该借款于 2021 年度全部提前还款。

### (2) 其他主要的关联交易

项目	注释	2021 年	2020 年
利息支出	注 1	805,170.52	1,044,569.01
利息收入	注 2	2,127,941.16	1,507,473.41

注 1：本集团向国机财务有限责任公司借款和向广州电器科学研究院有限公司租赁的利息支出。

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	993,241.98	0.00	1,275,680.00	0.00
应收票据	洛阳拖拉机研	0.00	0.00	3,420,000.00	0.00



	究所有限公司				
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		993,241.98	0.00	4,995,680.00	0.00
应收账款	江苏威诺检测技术有限公司	1,818,706.05	1,800,690.25	3,150,000.00	3,150,000.00
应收账款	第一拖拉机股份有限公司	681,591.33	25,150.72	916,176.82	33,806.92
应收账款	机械工业第四设计研究院有限公司	450,000.00	16,605.00	0.00	0.00
应收账款	中国一拖集团有限公司	314,404.44	11,601.52	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	202,000.00	7,453.80	0.00	0.00
应收账款	洛阳拖拉机研究所有限公司	198,000.00	39,758.40	0.00	0.00
应收账款	中国电力工程有限公司	159,787.96	159,787.96	498,021.29	414,571.16
应收账款	国机智骏汽车有限公司	148,132.08	5,466.07	532,134.11	99,843.44
应收账款	广州机械科学研究院有限公司	65,132.08	2,403.37	0.00	0.00
应收账款	天津电气科学研究院有限公司	51,141.50	22,082.90	114,041.50	65,366.66
应收账款	中汽(长沙)检测技术有限公司	50,358.49	1,858.23	0.00	0.00
应收账款	浙江正泰建筑电器有限公司	44,161.19	1,629.55	12,279.41	453.11
应收账款	经纬智能纺织机械有限公司	19,040.00	702.58	0.00	0.00
应收账款	中工国际工程股份有限公司	14,827.61	547.14	0.00	0.00
应收账款	江苏苏美达五金工具有限公司	12,075.48	445.59	900.00	33.21
应收账款	武汉电器科学研究所有限公司	4,275.00	157.75	9,369.81	1,525.83
应收账款	浙江正泰电器股份有限公司	3,980.19	146.87	67,410.38	2,487.45
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	中国联合工程有限公司	0.00	0.00	30,000.00	30,000.00
应收账款	山西烁晶能源	0.00	0.00	27,610.62	1,018.84

	科技有限公司				
应收账款	中汽检测技术有限公司	0.00	0.00	24,766.98	913.90
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
合计		4,237,613.40	2,096,487.70	6,363,731.16	3,836,220.17
合同资产	机械工业第四设计研究院有限公司	150,000.00	5,535.00	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	83,000.00	9,381.10	130,780.00	4,825.78
合同资产	洛阳拖拉机研究所有限公司	0.00	0.00	198,000.00	7,306.20
合计		233,000.00	14,916.10	328,780.00	12,131.98
预付款项	广东擎天粤鼎模具有限公司	8,866,188.85	0.00	13,188,357.84	0.00
预付款项	武汉电器科学研究所有限公司	451,330.56	0.00	82,547.28	0.00
预付款项	国机工业互联网研究院(河南)有限公司	63,000.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	内蒙古海德农牧机械试验有限公司	61,193.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	天津电气科学研究院有限公司	0.00	0.00	67,500.00	0.00
预付款项	天津天传电控设备检测有限公司	0.00	0.00	16,400.00	0.00
合计		9,441,712.41	0.00	13,354,805.12	0.00
其他应收款	广州电器科学研究所有限公司	402,654.00	22,786.70	0.00	0.00
合计		402,654.00	22,786.70	0.00	0.00

应收账款及应付账款依据合同条款约定还款，长期应付款及租赁负债依据合同条款规定还款及利息。除此之外，其他应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押、且无固定还款期。

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	国机铸锻机械有限公司	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		0.00	1,400,905.20
应付账款	广东擎天粤鼎模具有限公司	1,342,477.41	40,125.00

应付账款	武汉电器科学研究所有限公司	250,000.00	1,016,429.30
应付账款	国机铸锻机械有限公司	220,000.00	220,000.00
应付账款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	172,000.00	272,000.00
应付账款	天津电气科学研究所有限公司	168,750.00	0.00
应付账款	正泰电气股份有限公司	26,968.40	26,968.40
应付账款	中汽检测技术有限公司	7,950.00	0.00
合计		2,188,145.81	1,575,522.70
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
其他应付款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	2,754,513.27	2,754,513.27
其他应付款	广州电器科学研究所有限公司	324,600.00	0.00
其他应付款	中国机械工业第二建设工程有限公司	313,036.16	0.00
其他应付款	武汉电器科学研究所有限公司	43,558.85	366,710.25
其他应付款	江西威能汽车检测中心有限公司	0.00	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
合计		6,446,708.28	9,301,223.52
合同负债	洛阳拖拉机研究所有限公司	4,544,893.80	3,935,336.28
合同负债	二重德阳储能科技有限公司	831,504.42	461,946.90
合同负债	天津电气科学研究所有限公司	494,792.06	57,079.65
合同负债	中机中联工程有限公司	424,778.76	424,778.76
合同负债	中国重型机械有限公司	327,433.63	327,433.63
合同负债	广东中创智家科学研究所有限公司	184,905.66	0.00
合同负债	中机国际工程设计研究院有限责任公司	63,716.81	770,796.45
合同负债	中汽检测技术有限公司	45,675.95	0.00
合同负债	浙江正泰建筑电器有限公司	44,121.58	4,778.76
合同负债	中山大洋电机股份有限公司	12,532.00	38,150.54
合同负债	江苏苏美达五金工具有限公司	11,391.95	0.00
合同负债	江苏威诺检测技术有限公司	7,324.41	27,420.09
合同负债	桂林赛盟检测技术有限公司	1,779.99	0.00
合同负债	浙江正泰电器股份有限公司	222.51	0.00
合同负债	中国电力工程有限公司	147.50	0.00
合同负债	桂林格莱斯科技有限公司	0.00	31,149.88
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	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	广州机械科学研究所有限公司	0.00	8,383.76
合同负债	广研检测(广州)有限公司	0.00	2,225.87
合计		6,995,221.03	6,127,643.47
长期应付款	国机财务有限责任公司	0.00	2,784,769.88
合计		0.00	2,784,769.88
租赁负债	广州电器科学研究所有限公司	6,607,517.32	0.00
租赁负债	国机财务有限责任公司	2,556,982.91	0.00
合计		9,164,500.23	0.00

## 7、关联方承诺

√适用 □不适用

以下为本集团于资产负债表日，与关联方有关的重大未完成合同情况如下：

自关联方购买商品和接受劳务：

	2021年12月31日	2020年12月31日
广东擎天粤鼎模具有限公司	16,307,297.37	17,222,800.75

武汉电器科学研究所有限公司	929,247.93	170,749.13
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	73,272.82	0.00
国机工业互联网研究院(河南)有限公司	55,752.21	0.00
中国机械工业第二建设工程有限公司	0.00	2,703,070.67
天津电气科学研究院有限公司	0.00	597,345.13
国机智骏汽车有限公司	0.00	219,813.62
合计	17,365,570.33	20,913,779.30

向关联方销售商品和提供劳务：

	2021年12月31日	2020年12月31日
洛阳拖拉机研究所有限公司	5,123,893.80	5,123,893.80
中国重型机械有限公司	1,637,168.14	1,637,168.14
二重德阳储能科技有限公司	1,539,823.01	1,539,823.01
中机国际工程设计研究院有限责任公司	207,964.60	770,796.45
广东中创智家科学研究所有限公司	184,905.66	0.00
江苏威诺检测技术有限公司	107,387.31	29,952.09
浙江正泰建筑电器有限公司	46,768.86	5,094.34
中汽检测技术有限公司	45,675.95	0.00
中山大洋电机股份有限公司	13,283.32	40,439.57
江苏苏美达五金工具有限公司	11,391.95	0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	1,886.79	0.00
浙江正泰电器股份有限公司	222.51	0.00
广州鹏辉能源科技股份有限公司	0.00	29,339.47
广州机械科学研究院有限公司	0.00	8,383.76
广研检测(广州)有限公司	0.00	2,225.87
广州国机智能橡塑密封科技有限公司	0.00	16,981.13
桂林格莱斯科技有限公司	0.00	31,149.88
合计	8,920,371.90	9,235,247.51

## 8、其他

√适用 □不适用

(1) 存放关联方的货币资金

关联方	2021年12月31日	2020年12月31日
国机财务有限责任公司	390,171,782.23	179,126,512.77

于2021年度及2020年度，上述存款按中国人民银行规定的存款利率计息。

(2) 关联方借款余额

关联方	2021年12月31日	2020年12月31日
短期借款		
国机财务有限责任公司	10,460,066.00	11,300,000.00

## 十三、 股份支付

### 1、 股份支付总体情况

□适用 √不适用

**2、以权益结算的股份支付情况**

□适用 √不适用

**3、以现金结算的股份支付情况**

□适用 √不适用

**4、股份支付的修改、终止情况**

□适用 √不适用

**5、其他**

□适用 √不适用

**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12月31日	2020年12月31日
资本承诺-工程设备款		
已签约拨备未支付	54,614,273.02	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12月31日	2020年12月31日
未决诉讼形成的或有负债	0.00	1,300,000.00

**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**

□适用 √不适用

**3、其他**

□适用 √不适用

**十五、 资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**

□适用 √不适用

## 2、利润分配情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

拟分配的利润或股利	141,575,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	141,575,000.00

于 2022 年 4 月 22 日，本公司第一届董事会第二十四次会议，审议并通过了《公司 2021 年度利润分配预案》，拟以本公司 2021 年 12 月 31 日的总股本 404,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.50 元，共计分配现金股利人民币 141,575,000.00 元。该利润分配方案将提交本公司 2021 年年度股东大会批准。

## 3、销售退回

适用 不适用

## 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

#### (2). 未来适用法

适用 不适用

### 2、债务重组

适用 不适用

### 3、资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

#### (2). 其他资产置换

适用 不适用

### 4、年金计划

适用 不适用

### 5、终止经营

适用 不适用

### 6、分部信息

#### (1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

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

1、智能装备分部主要提供家电智能工厂、励磁装备及新能源电池自动检测系统的制造及销售；

2、质量技术服务分部主要提供检测业务、认证业务及延伸服务；

3、环保涂料及树脂分部主要从事聚酯树脂、粉末涂料及水性涂料的生产及销售。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以报告的分部税后利润为基础进行评价。该指标与本集团利润总额是一致的。

分部间转移价格参照向第三方销售或提供劳务所采用的价格确定。

## (2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	智能装备	质量技术服务	环保涂料及树脂	其他未分配	分部间抵销	合计
对外交易收入	1,445,975,964.54	706,862,138.37	1,188,118,623.13	66,497,822.38		3,407,454,548.42
分部间交易收入	46,690.34	650,048.12		21,547,947.69	22,244,686.15	0.00
对联营企业的投资损失				709,428.27		709,428.27
资产减值损失及信用减值损失	15,779,287.00	1,335,805.88	1,416,872.72			18,531,965.60
折旧费和摊销费	29,939,831.50	59,133,388.99	17,768,307.56	1,427,219.83	1,091,609.33	107,177,138.55
利润总额	58,688,785.21	159,713,112.92	59,344,827.29	75,329,190.87	1,178,850.12	351,897,066.17
所得税费用				39,185,141.01		39,185,141.01
资产总额	2,188,514,515.54	556,137,796.57	1,000,801,157.78	1,403,650,724.28	297,845,198.29	4,851,258,995.88
负债总额	1,692,806,496.05	388,001,549.05	508,167,361.27	124,777,953.63	326,996,599.19	2,386,756,760.81
其它披露						
折旧和摊销以外的非现金费用				20,070,892.40		20,070,892.40
对合营企业和联营企业的长期股权投资				16,896,738.61		16,896,738.61
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额				82,689,208.14		82,689,208.14

### (1) 对外交易收入

	本期发生额	上期发生额
分产品：		
智能装备	1,445,975,964.54	1,042,422,731.59

环保涂料与树脂	1,188,118,623.13	786,394,109.08
质量技术服务	706,862,138.37	618,360,685.68
租赁收入	7,937,394.01	7,956,456.62
其他	58,560,428.37	64,513,262.97
合计	3,407,454,548.42	2,519,647,245.94
分地区:		
中国大陆	2,643,376,539.70	1,882,557,628.93
其他地区	764,078,008.72	637,089,617.01
合计	3,407,454,548.42	2,519,647,245.94

## 2) 非流动资产总额

	2021年12月31日	2020年12月31日
中国大陆	1,087,271,909.46	684,755,603.61
香港	1,246,697.20	946,704.49
合计	1,088,518,606.66	685,702,308.10

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括其他权益工具投资、长期股权投资、商誉和递延所得税资产。

## (3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

## (4). 其他说明

适用 不适用

于2021年及2020年，无产生的收入达到或超过本集团收入10%的单一客户。

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

## 8、其他

适用 不适用

## 租赁

## (1) 作为出租人

本集团将部分房屋及建筑物用于出租，租赁期为5年，形成经营租赁。根据租赁合同，每年需根据市场租金状况对租金进行调整。2021年本集团由于房屋及建筑物租赁产生的收入为人民币7,797,880.74元，参见附注七、61。租出房屋及建筑物列示于投资性房地产，参见附注七、20。

本集团还将部分机器设备用于出租，租赁期为2年，形成经营租赁。该租赁合同包含可变租金的条款，租赁合同规定，最终租赁费用总额根据使用的机器设备规格及实际租赁时长结算，按照人民币1000元/小时或700元/小时支付机器设备可变租金。2021年本集团由于机器设备租赁产生的收入为人民币139,513.27元，参见附注七、61。

## 经营租赁

与经营租赁有关的损益列示如下：

	2021年
租赁收入	7,937,394.01



其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	139,513.27
---------------------------	------------

根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

	2021 年
1 年以内（含 1 年）	1,972,519.26

## （2）作为承租人

	2021 年
租赁负债利息费用	4,816,811.06
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,856,476.69
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	119,200.00
与租赁相关的总现金流出	27,441,565.14

本集团承租的租赁资产包括经营过程中使用的房屋及建筑物、机器设备和运输设备，房屋及建筑物和机器设备的租赁期通常为2-12年，运输设备的租赁期通常为3年。租赁合同通常约定本集团不能将租赁资产进行转租。

### 融资租赁（仅适用于2020年度）

于2020年12月31日，未确认融资费用的余额为人民币495,263.58元，采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020 年
1 年以内（含 1 年）	514,312.49
1 年至 2 年（含 2 年）	509,032.30
2 年至 3 年（含 3 年）	743,789.08
3 年以上	1,512,899.59
合计	3,280,033.46

融资租入固定资产，参见附注七、21。

### 重大经营租赁（仅适用于2020年度）

根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020 年
1 年以内（含 1 年）	23,676,804.10
1 年至 2 年（含 2 年）	21,579,622.47
2 年至 3 年（含 3 年）	18,312,994.58
3 年以上	43,960,980.20
合计	107,530,401.35

### 售后租回交易

	2020 年
售后租回交易现金流入	2,424,000.00
售后租回交易现金流出	2,418,000.00

### 其他租赁信息

使用权资产，参见附注七、25；对短期租赁和低价值资产租赁的简化处理，参见附注五、44；租赁负债，参见附注七、47。

## 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	42,171,856.88
1 年以内小计	42,171,856.88
1 至 2 年	10,661,583.41
2 至 3 年	5,647,098.67
3 年以上	3,718,680.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	62,199,218.96

## (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	5,932,407.79	9.54	104,594.00	1.76	5,827,813.79	103,414,541.34	74.38	28,000.00	0.03	103,386,541.34
其中：										
按组合计提坏账准备	56,266,811.17	90.46	6,191,663.35	11.00	50,075,147.82	35,620,339.64	25.62	4,796,607.68	13.47	30,823,731.96
其中：										
合计	62,199,218.96	/	6,296,257.35	/	55,902,961.61	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	2,994,400.00	0.00	0.00	
公司二	2,500,000.00	0.00	0.00	
公司三	282,413.79	0.00	0.00	
公司四	102,500.00	102,500.00	100.00	注
公司五	51,000.00	0.00	0.00	
公司六	2,094.00	2,094.00	100.00	注
合计	5,932,407.79	104,594.00	1.76	

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

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

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：信用风险组合

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	41,548,456.88	1,533,138.06	3.69
1年至2年	9,382,489.41	1,884,003.88	20.08
2年至3年	4,117,184.88	1,777,800.42	43.18
3年至4年	896,080.00	674,120.99	75.23
4年至5年	600.00	600.00	100.00
5年以上	322,000.00	322,000.00	100.00
合计	56,266,811.17	6,191,663.35	

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	3,733,899.20	1,907,114.25	355,135.28		6,296,257.35
合计	4,824,607.68	3,733,899.20	1,907,114.25	355,135.28		6,296,257.35

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	355,135.28

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

**(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司一	10,794,000.00	17.35	398,298.60
公司二	7,140,000.00	11.48	263,466.00
公司三	5,851,591.20	9.41	215,923.72
公司四	2,271,300.00	3.65	980,747.34
公司五	1,680,831.40	2.70	62,022.68
合计	27,737,722.60	44.59	1,920,458.34

其他说明

无

**(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	0.00	1,968,600.00
其他应收款	134,082,906.72	73,699,858.27
合计	134,082,906.72	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	0.00	1,530,000.00
广州擎天德胜智能装备有限公司	0.00	357,000.00
广州擎天恒申智能化设备有限公司	0.00	81,600.00
合计	0.00	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****(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	133,903,429.03
1 年以内小计	133,903,429.03
1 至 2 年	249,961.57
2 至 3 年	100,289.60
3 年以上	564,036.12
合计	134,817,716.32

## (2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
内部往来	127,094,262.56	70,695,790.41
押金及保证金	6,008,913.40	2,168,960.57
员工备用金	1,296,840.64	710,540.34
其他	417,699.72	550,215.00
合计	134,817,716.32	74,125,506.32

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
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	-7,098.91	7,098.91	0.00	0.00
--转入第三阶段	-1,789.20	0.00	1,789.20	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	264,731.66	173,718.52	61,210.80	499,660.98
本期转回	-80,571.28	-109,928.15	0.00	-190,499.43
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	264,731.66	407,077.94	63,000.00	734,809.60

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

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	73,132,774.92	992,731.40	0.00	74,125,506.32
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-249,961.57	249,961.57	0.00	0.00
--转入第三阶段	-63,000.00	0.00	63,000.00	0.00
--转回第二阶段				

—转回第一阶段				
本年新增	133,903,429.03	0.00	0.00	133,903,429.03
终止确认	-72,819,813.35	-391,405.68	0.00	-73,211,219.03
2021年12月31日余额	133,903,429.03	851,287.29	63,000.00	134,817,716.32

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	425,648.05	499,660.98	190,499.43	0.00	0.00	734,809.60
合计	425,648.05	499,660.98	190,499.43	0.00	0.00	734,809.60

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司一	内部往来	114,016,670.16	1年以内	84.57	0.00
公司二	内部借款	10,000,000.00	1年以内	7.42	0.00
公司三	内部往来	3,043,000.18	1年以内	2.26	0.00
公司四	保证金	610,000.00	1年以内	0.45	17,324.00
公司五	保证金	595,000.00	1年以内 &1-2年	0.44	59,278.00
合计	/	128,264,670.34	/	95.14	76,602.00

#### (7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

#### (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

#### (9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**3、长期股权投资**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,117,543,062.03		1,117,543,062.03	817,543,062.03		817,543,062.03
对联营、合营企业投资	11,882,618.86		11,882,618.86	15,013,787.65		15,013,787.65
合计	1,129,425,680.89		1,129,425,680.89	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(注1)	588,732,414.44		173,112,478.09	415,619,936.35		
广州擎天电器工业有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
擎天材料科技有限公司(注1)	0.00	473,112,478.09		473,112,478.09		
威凯检测技术有限公司	129,830,033.34			129,830,033.34		
嘉兴威凯检测技术有限公司	31,843,897.56			31,843,897.56		
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	6,721,488.00			6,721,488.00		
威凯认证检测有限公司	5,117,264.69			5,117,264.69		
广州擎天德胜智能装备有限公司	5,100,000.00			5,100,000.00		
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	473,112,478.09	173,112,478.09	1,117,543,062.03		

注1：于2021年8月，本公司将子公司广州擎天实业有限公司持有的擎天材料科技有限公司100%股权划转至本公司直接持有。



## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
广东擎天粤鼎模具有限公司	5,814,200.21			1,674,538.80			980,000.00			6,508,739.01	
江西威能汽车检测中心有限公司	3,947,978.75		3,947,978.75							0.00	
小计	9,762,178.96		3,947,978.75	1,674,538.80			980,000.00			6,508,739.01	
二、联营企业											
江苏威诺检测技术有限公司	0.00	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			122,271.16						5,373,879.85	
小计	5,251,608.69	1,200,000.00		-1,077,728.84						5,373,879.85	
合计	15,013,787.65	1,200,000.00	3,947,978.75	596,809.96			980,000.00			11,882,618.86	

其他说明：

无

## 4、营业收入和营业成本

## (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	459,004,228.42	295,770,720.77	379,937,770.73	266,114,247.72
其他业务	19,310,689.12	7,003,254.64	19,673,342.28	8,063,618.93
合计	478,314,917.54	302,773,975.41	399,611,113.01	274,177,866.65

营业收入列示如下：

	2021 年	2020 年
与客户之间的合同产生的收入		
智能装备	422,063,985.70	356,496,153.43
质量技术服务	36,940,242.72	23,441,617.30
其他	11,373,295.11	11,716,885.66

其他来源收入		
租赁收入	7,937,394.01	7,956,456.62
合计	478,314,917.54	399,611,113.01

## (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	智能装备-分部	质量技术服务-分部	其他-分部	合计
商品类型				
智能装备	422,063,985.70			422,063,985.70
质量技术服务		36,940,242.72		36,940,242.72
其他			11,373,295.11	11,373,295.11
按经营地区分类				
中国(除港澳台地区)	422,063,985.70	36,940,242.72	11,373,295.11	470,377,523.53
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认收入	422,063,985.70	36,940,242.72	11,373,295.11	470,377,523.53
按销售渠道分类				
直销	422,063,985.70	36,940,242.72	11,373,295.11	470,377,523.53
合计	422,063,985.70	36,940,242.72	11,373,295.11	470,377,523.53

## 合同产生的收入说明：

√适用 □不适用

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

单位：元 币种：人民币

	2021 年
智能装备	77,603,926.18

## (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	137,644,740.00	120,476,758.23

权益法核算的长期股权投资收益	596,809.96	-537,551.42
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	14,404,002.53	24,441,315.61
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		
债务重组收益		
其他	1,426,774.63	
合计	157,169,138.10	145,759,753.18

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	-28,370.41	七、68 和七、73
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	64,262,336.56	七、67 和七、74
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	18,757,407.70	七、68 和七、70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	3,565,106.66	七、5
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,052,134.94	七、74 和七、75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	13,727,122.61	
少数股东权益影响额	1,919,783.98	
合计	72,961,708.86	

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

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定执行。

计入当期损益的政府补助中，因与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，从而未作为非经常性损益的项目如下：

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
增值税即征即退	18,094,643.28	软件产品增值税即征即退

## 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	13.29	0.78	0.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.22	0.60	0.60

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：秦汉军

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 22 日

修订信息

适用 不适用