

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 2023 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、容诚会计师事务所（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）钟一玮声明：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4.50元（含税）。截至2023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182,025,000元（含税），占2023年度归属于上市公司股东净利润的比例为44.39%。该预案尚需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他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.....	59
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	79
第六节	重要事项.....	90
第七节	股份变动及股东情况.....	111
第八节	优先股相关情况.....	117
第九节	债券相关情况.....	118
第十节	财务报告.....	118

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	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	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
威凯嘉兴	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
擎天智能	指	广州擎天智能装备技术有限公司
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
威凯海湾	指	威凯（海湾）认证检验免税区公司
威凯上海	指	威凯（上海）检测技术有限公司
创新中心	指	通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
全国重点实验室	指	工业产品环境适应性全国重点实验室
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：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：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	http://www.cei1958.com
电子信箱	ir@cei1958.com

二、联系人和联系方式

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

三、信息披露及备置地点

公司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）
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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	签字会计师姓名	张立志、成立卿、刘丽芬
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

注：因公司首次公开发行股票募集资金尚未使用完毕，中信建投证券股份有限公司在报告期内对剩余募集资金使用事项继续履行持续督导义务。

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
营业收入	4,172,758,505.62	3,794,531,315.74	9.97	3,407,454,548.42
归属于上市公司股东的净利润	410,090,929.86	363,314,423.61	12.87	315,061,286.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	371,766,431.46	311,399,995.82	19.39	242,099,577.30
经营活动产生的现金流量净额	400,052,883.03	705,592,397.85	-43.30	108,108,202.67
	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)	2021年末
归属于上市公司股东的净资产	2,918,013,146.54	2,661,477,684.94	9.64	2,444,429,783.58
总资产	7,319,340,920.23	6,248,830,629.68	17.13	4,851,258,995.88

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
基本每股收益（元/股）	1.01	0.90	12.22	0.78
稀释每股收益（元/股）	1.01	0.90	12.22	0.78
扣除非经常性损益后的基本每股	0.92	0.77	19.48	0.60

收益（元/股）				
加权平均净资产收益率（%）	14.77	14.30	增加0.47个百分点	13.29
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	13.39	12.25	增加1.14个百分点	10.22
研发投入占营业收入的比例（%）	7.74	7.58	增加0.16个百分点	7.25

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，公司营业收入较去年同期增长 9.97%，主要系公司聚焦主责主业，业务规模扩大所致。

2. 报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 43.30%，主要系报告期内装备类在执行合同额增加，备货付款大幅增加所致。

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、2023 年分季度主要财务数据

单位：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	855,926,665.53	988,059,721.02	1,101,604,278.16	1,227,167,840.91
归属于上市公司股东的净利润	62,425,610.08	122,587,760.36	102,266,282.60	122,811,276.82
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	47,196,511.14	117,858,496.30	92,001,187.53	114,710,236.49
经营活动产生的现金流量净额	-236,104,656.48	128,270,174.68	80,237,114.12	427,650,250.71

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	2023 年金额	附注（如	2022 年金额	2021 年金额
----------	----------	------	----------	----------

		适用)		
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	52,287.19	七、68,七、74 和七、75	1,647,746.48	-28,370.41
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	51,100,695.10	七、67	65,616,430.69	64,262,336.56
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-6,280,994.22	七、68 和七、70	-13,165,830.31	18,757,407.70
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,491,641.29	七、5 和七、9	2,436,290.65	3,565,106.66
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				
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				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益	397,136.84	七、68	2,029,443.81	0.00
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用,如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付,在可行权日之后,应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
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				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	-368,218.90	七、74 和七、75	684,686.18	2,052,134.94

其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	6,657,612.21		6,722,007.48	13,727,122.61
少数股东权益影响额（税后）	1,410,436.69		612,332.23	1,919,783.98
合计	38,324,498.40		51,914,427.79	72,961,708.86

对公司将《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》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：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
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	190,669,472.60	190,383,760.27	-285,712.33	5,436,082.21
应收款项融资	161,261,132.63	150,577,146.60	-10,683,986.03	0.00
其他权益工具投资	94,246,002.14	102,907,182.83	8,661,180.69	3,214,143.40
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债	4,545,313.45	1,410,137.80	-3,135,175.65	-11,717,076.43
合计	450,721,920.82	445,278,227.50	-5,443,693.32	-3,066,850.82

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

由于涉及商业敏感信息，公司对部分在研项目情况、前五名客户名称及前五名供应商名称进行豁免披露，并已根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及公司《信息披露事务管理制度》等相关规定，履行公司内部审批程序。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2023年，公司认真落实董事会各项决策部署，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，各项工作全面稳妥推进，科技经营稳健发展，较好地完成了公司年度经营目标任务，经营业绩持续稳步增长。

（一）经营业绩持续稳步增长

2023 年，公司立足主责主业，积极推进各业务板块深耕拓展与协同合作，加快战略新兴产业布局，进一步推动公司可持续发展。报告期内，公司较好地完成年度经营目标任务，营业收入和净利润均实现稳健增长，全年实现营业收入 41.73 亿元，较上年同期增长 9.97%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 3.72 亿元，较上年同期增长 19.39%，增速高于营业收入增速；实现扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.92 元，较上年同期增长 19.48%。

1. 质量技术服务业务

报告期内，公司质量技术服务业务持续拓展服务能力和服务半径，加快市场开拓，深化精益管理，持续推进智能家居、智能汽车、能源装备、医疗健康四大业务板块健康发展，其中智能家居等传统优势业务继续保持稳步增长，智能汽车、能源装备等战略性新兴业务受益于下游行业发展及前期的产能布局，为业绩增长带来新动能。

一是加速业务布局，拓展服务半径。围绕“总部-区域中心-专业实验室/业务处”区域布局战略，公司持续推进实验室和分支机构建设。报告期内，公司各地新建新能源汽车压缩机、网联家用电器、电磁兼容计量校准等 22 个实验室，嘉兴新能源、温州、青岛、花都等检测基地相继投入运营。截至报告期末，公司已在全球 8 个国家和地区的 34 个城市设立了 9 个大型综合检测基地、7 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。通过加快各地实验室和服务网点建设，公司的服务半径得到延伸，进一步提升了公司在国内外市场的响应速度和服务效率，满足了客户对于高效、便捷、快速的服务需求。此外，新基地的建设也加强了公司在智能家居、智能汽车、能源装备等领域的检测能力，为公司的业务拓展提供了强有力的支撑。

二是加快资质拓展，提升服务能力。报告期内，公司不断加大研发投入和技术创新，并取得了多项国内外检测认证资质，行业竞争力进一步增强。**在智能家居领域**，公司成为沙特标准局(SASO)授权的沙特标准局质量标志认证(SQM)合格评定机构、阿联酋国际认可中心(EIAC)产品合格评定机构、中国本土首家获阿曼标准和计量局(DGSM)批准的符合性认证机构；与此同时，威凯嘉兴获批成为新加坡国家环境局(NEA)认可的空调、冰箱能效测试机构；威凯海湾成为首家获得阿联酋工业和先进技术部(MoIAT)授权的阿联酋符合性认证计划(ECAS)认证的中资机构。在新服务能力建设方面，公司敏锐洞悉产业痛点，把握市场先机，建成保鲜综合评价试验室，进入保鲜领域；抓住市场空白，开发并推出带 PLC 通信功能的智能家电产品电磁兼容检测与软件兼容性认证服务、高精度定位评价服务，为产业的智能化升级提供技术支撑；开发 5G 通信基站 OTA 测试解决方案，解决了通信基站大重量、大体积同时难以拆分测试的行业痛点；拓展应用场景，推出商用厨具认证、冷链运输全场景检测等服务，加快进入商用电器领域。**在智能汽车领域**，公司新增 10 家车企的新项目认可。与此同时，威凯上海获得上汽通用汽车(SGM)GP10 及零跑汽车第三方实验室认可，威凯嘉兴获得蔚来汽车旗下阿尔卑斯品牌内外饰涂层测试定点授权。在新服务能力开发方面，公司围绕汽车智能化发展需求，新推出 CMS(摄像头监视系统)、HUD(抬头显示器)性能检测、车载监控设备 OBMD 检测、汽车算力检测等服务，服务能力进一步提升。**在能源装备领域**，公司成为国家认证认可监督管理委员会指定的锂离子电池和电池组、移动电源产品强制性产

品认证指定认证机构及实验室，新增 IECCE CB 体系电池类（BATT）NCB 和 CBTL 资质，并成功开发储能电站、储能电池和电池管理系统到货检验及现场鉴定业务。报告期内，公司新增 8 家航空公司货物运输条件鉴定机构认可，成为杭州萧山国际机场第三方节能检测服务机构，参与制订“2023 年广州市新能源汽车综合补贴方案”及《新能源汽车车辆型号符合性评价细则》，并承担新能源动力电池包广州市车辆综合补贴的环境适应性及热扩散测试以及多个地区发展和改革系统的充电场站安全巡查、补贴核查项目。随着多个实验室的建成投运，公司加快进入储能电池热扩散分析、新能源汽车热管理，以及光伏逆变器、储能系统、电动汽车无线充电器等相关检测领域。在医疗健康领域，公司不断加快检测能力建设，建成有源医疗器械实验室、物理治疗与超声类医疗器械检测实验室，开发并推出生物相容性评价、医疗软件测试评价等服务，为医疗器械产品的研发、上市提供信息与数据依据。与此同时，公司不断创新服务模式、拓展服务场景，逐步建成“临床验证+注册辅导+注册检验”一站式服务模式，并新拓展了医疗计量业务。以上资质及授权的取得为公司未来的业务拓展和客户合作奠定了坚实的基础。

三是坚持精益管理，提升运营效率。报告期内，公司持续推动经营管理精细化：开发实验室资源监控管理系统，更好地优化实验室资源管理，确保进一步提高设备使用效率，实现降本增效，已成功在部分领域进行试点；开发低代码平台，实现试点领域和部门的测试数据电子化，实现测试报告自动化生成，提升检测效率和客户体验；优化业务协同及干部绩效评价体系，通过绩效引导，加强技术中台、产品线间、区域市场间的协同，加快技术开发与应用，降低获客成本，经营效率稳步提升。

2. 电气装备业务

报告期内，公司积极应对市场变化，努力开拓国内外市场，持续做好流程优化与降本工作，持续提升市场竞争力，整体保持良好的增长态势，总体经营业绩再创新高。新能源电池后处理系统业务充分发挥技术领先优势，继续在行业赛道上集聚资源，开拓创新，不断迭代，持续保持技术领先地位。公司依托在电能转换领域近 60 年的经验积累，通过将串联化成分容技术与高压直流母线技术相结合开发出更高效的新能源电池后处理系统，帮助用户进一步降低运营成本。报告期内，公司聚焦新能源领域，抢抓新能源电池发展机遇期，打造差异化竞争优势，紧盯高端市场及优质客户，在持续巩固老客户的基础上进一步拓展市场发展空间。承接比亚迪、一汽弗迪、吉利极电、力神、国轩等知名企业订单，以技术带动市场份额提升，产品及服务获得新能源电池头部企业认可，获颁国轩“年度卓越供应奖”、力神“优秀设备供应商”、天能集团“优秀供应商奖”，行业认可度和知名度不断提升，行业领先地位进一步稳固。励磁装备业务一方面继续夯实稳固常规水电领域业务，保持在常规水电行业市场的优势地位，另一方面加大开拓力度，在火电、抽水蓄能市场领域取得一定的突破。报告期内，公司承接一批巨型火电机组励磁系统、大容量抽水蓄能机组励磁系统，先后中标大唐龙滩电厂、华电金上公司叶巴滩水电站、能建新疆大石峡水电站、能建新疆乔巴特水电站等大中型水电励磁项目；中标大唐陕西蒲城、华电铁岭、东源科技等火电项目；中标南网惠州中洞、南网广西南宁、南网梅州二期等抽蓄项目。工业电源业务继续保持良

好发展态势，在电解制氢、半导体等行业领域继续拓展市场，其中半导体生长电源市场开拓取得积极进展，成为工业电源业务新的经济增长点。海外市场方面，报告期内公司进一步加强海外业务推广力度，初步建立海外重点市场营销网络，通过加强网络宣传推广以及积极参加海外展会等，海外市场开拓取得阶段性进展。

3. 成套装备业务

报告期内，公司努力克服国外地缘政治冲突频发、部分国际市场持续性外汇短缺等不利影响，把握海外需求回暖机遇，加强国际交流，逐步恢复成套装备业务海外项目，执行进程明显加快；同时，近年来部分海外国家继续推行本地化产业扶持政策，为公司装备出口业务持续带来新机遇。报告期内，公司统筹做好国内国际两个市场战略布局，对内不断挖掘国内市场的内需潜力，对外持续拓展海外市场份额，并积极布局新产业新业务，推动国内与海外业务实现新突破，经营业绩较 2022 年实现大幅提升。

一是重点布局国际市场开拓工作，国际出访全面铺开，筹建海外办事处，充分利用中国进出口商品交易会等平台加强 KINTE+ 系列品牌宣传推广，不断提升品牌影响力，各产品板块均实现业绩稳步增长；继续发挥国家级工业设计中心的作用，进一步开拓土耳其、意大利、法国、塞尔维亚“一带一路”沿线及南美洲巴西等市场。二是继续深耕家电核心业务，加大科研投入攻关核心技术，通过技术优势，稳固国内家电高端市场，与国内家电头部企业持续加深合作，中标海尔冷柜外箱线项目；国际家电业务方面，加大中美洲家电生产线市场开拓，同时在家电产业链上游装备及零部件领域业务不断延伸，在印度、土耳其和北非市场取得新突破。三是进一步拓展增长新赛道，积极加快新产业布局，新能源汽车热管理综合检测试验装备业务继续稳步推进。

4. 环保涂料及树脂业务

报告期内，公司环保涂料及树脂业务在壮大优势领域市场份额的同时，更加专注新产品、新客户、新领域、新项目开发，积极布局第二增长曲线，市场开拓打开新局面，同时继续发挥整体优势，业务间相互赋能，销量稳步增长，综合盈利能力进一步提升。

公司自主研发的聚酯树脂在集装箱粉末涂料中的应用得到核心客户认可，并以此进一步巩固与中集集团合作关系，联合开展技术攻关。公司重点差异化产品超耐候树脂销量同比大幅增长，产品及客户结构进一步优化。粉末涂料继续保持与中信戴卡集团的稳固合作关系，继续加大轮毂市场拓展力度，成功开拓万丰奥威、金固股份等一批具有行业影响力的新客户；自主研发的电池用绝缘阻燃粉末涂料取得材料级别认证，中标宁德时代电芯绝缘项目，同时通过比亚迪合格供方审核并实现批量供货；储能电柜防腐超耐候粉末涂料成功中标漳州中集新能源项目并实现批量供货。继续加快海外市场拓展步伐，在扩大东盟、中东等优势市场份额的基础上成功开发“一带一路”多个国家新客户，为国际业务带来新增量；公司组织推荐的 4 类“粉末涂料及树脂”产品成功进入国家工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，行业影响力得到进一步提升。

（二）科技创新成果显著

报告期内，公司继续强化科技创新，持续加大研发投入，不断完善科技制度、积极优化科技创新体系、加大科技创新激励，为公司产业发展提供有力支撑。报告期内，公司申请各类知识产权 229 件，其中发明专利 80 件；新增各类知识产权 183 件，其中发明专利 63 件；主持和参与制修订国际、国家、行业标准 41 项，其中国际标准 1 项、国家标准 30 项、行业标准 10 项。截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计获得各类知识产权 1,325 件，其中发明专利 313 件。

报告期内，公司作为项目牵头单位获批科技部国家重点研发计划项目 2 项，在研国家级科研项目及课题合计 47 项，创历史新高。公司多项优秀科技成果获得行业认可，其中擎天实业牵头主持完成的“动力及储能电池化成分容高效低碳新路线、新工艺、新装备的研发及应用”项目获机械工业科学技术奖一等奖，公司连续两年作为牵头单位获得机械工业科学技术奖一等奖。

报告期内，公司持续完善“精准表征-精准试验-精准评价-精准防治”技术体系，进一步提升 NQI 能力，在“热带海洋复杂服役环境空调换热器翅片工况腐蚀机理研究”“湿热环境输变电外绝缘覆藻闪络机理研究”等项目上取得积极进展。

在研发成果转化方面，动力及储能电池化成分容技术继续引领行业，同时率先解决励磁系统“芯片级”自主可控难题，相关成果成功应用于我国首套 300 兆瓦抽蓄机组。

（三）积极服务国家战略

公司确立了以全国重点实验室为平台，与质量技术服务、电气装备、成套装备、环保涂料及树脂四大业务构成“1+4”的战略布局，奠定了基础研究的重要地位，更好地服务国家战略。基础研究为公司产业提供科技支撑，助力产业健康发展；产业的良性发展，又反哺基础研究走深走实。

报告期内，公司加强建设全国重点实验室，推进与北京科技大学、中山大学等共建单位的协同。面向“产业基础高级化”等战略需求，打造“工业产品特殊环境国家质量基础技术策源地”，聚焦突破“极端环境多因素长时耦合作用下产品性能-寿命-低碳等质量目标协同机制”等重大科学与技术问题。在智能电器、智能新能源汽车、智能电网装备、新能源装备等行业领域，围绕环境适应性基本规律与机理、先进环境试验技术、服役安全与寿命评价技术和产业应用技术等方向，积极开展产学研协同创新，广泛开展技术交流与合作，科研成果显著。

报告期内，全国重点实验室开展了典型气候环境下光伏组件失效仿真与寿命评估预测技术研究，解决光伏装备在不同环境条件下实证寿命评估周期长、评估成本高、失效仿真可信度低等问题，助力光伏产业发展。为金风科技股份有限公司全球最大的 16MW 海上风电项目提供整机一体化环控优化、海洋环境长期可靠性和耐久性提升技术服务。联合美的、海尔、海信等国内自主空调品牌共同开展热带海岛环境下空调器长效服役技术研究，为空调产品热带海岛准入提供支撑。公司自主研发的自然加速试验装置在电网行业应用，为福建电网、广东电网、海南电网提供太阳跟踪聚光加速试验设备、海水喷淋加速试验设备、黑箱等特色户外自然加速试验装置，配置自主开发的系列化腐蚀老化监测传感器，提升电网企业的装备环境试验能力。开发腐蚀环境电气设备健康管理平台，实现关键电气设备运行健康状态实时诊断分析与评估，已在向家坝电站、广东能源集团阳江风电场应用。

报告期内，公司成功推动国际电工委员会批准，新设立国际电工委员会医用低温存储设备项目委员会（IEC/PC 130）并承担秘书处工作，成为我国第 12 个 IEC 技术委员会/分技术委员会秘书处，也是公司第二个 IEC 技术委员会/分技术委员会秘书处。

报告期内，公司申报的“国家标准验证点（智能家电）”成功获得国家市场监督管理总局批准，后续将以标准验证点建设为牵引，以智能家电行业高质量发展及市场需求为导向，建设覆盖智能家电全产业链、全技术指标、全标准类别的标准验证点，打造智能家电领域国际国内标准化综合性服务机构，助力提升智能家电标准的科学性、合理性和适用性，有力支撑新型工业化与家电强国建设。

报告期内，公司联合装备制造领域科研院所、龙头企业建成“重点装备制造行业碳达峰、碳中和公共服务平台”，为企业、机构、行业主管单位提供面向电机系统、电力变压器、电气传动系统、工业锅炉、内燃机、铸锻装备、通用机械和家用电器八大装备制造行业的产品碳足迹核算、产品碳效比核算、低碳产品认证、产品碳护照申领、企业碳排放核查、低碳企业评价、低碳技术评价、低碳项目评价等绿色低碳“一站式”公共服务。与此同时，公司继续加强“碳效比”概念宣传，研制“装备产品碳效比核算方法”系列团标，进一步完善装备制造行业双碳标准体系，科学评价装备产品低碳性能。平台将支撑行业企业聚焦高效节能技术，加速绿色低碳转型，助力装备制造行业内率先实现碳达峰目标。

报告期内，公司深度参与“质量强国”战略，为政府和平台提供各类质量抽检服务，净化购物环境，推进质量治理水平提升；主动对接区域产业转型升级，凭借“全产业链质量提升服务模式”，获得多个地区主管部门的认可。成为湖北省（智能家电）、嘉兴市（集成装饰）产业链提升行动服务机构；成为汕头（玩具）、中山（厨房电器）、湛江市（电热水壶、电饭锅）产业专项整治提升技术服务机构。

报告期内，公司坚定不移地践行国家“一带一路”战略，不断加快沿线的资质拓展，广泛开展国际交流活动，其中携手沿线国家和地区合格评定主管部门、国内市场监督管理部门等在中国进出口商品交易会期间举办“合格评定服务贸易便利化国际合作大会”，为国内出口企业搭建起与海外合格评定主管部门对话的桥梁。作为首家埃及境外能效检测机构，公司积极参与埃及电子电器能效提升计划，持续为出口埃及的企业提供便捷的安全和能效检测认证一站式服务，帮助出口企业大幅降低埃及能效注册周期。报告期内，公司申报的《埃及能效境外验证—技术合作填补制度空白》案例成功入选国家市场监督管理总局首批质量认证“小而美”国际合作优秀案例。

（四）内外部协同效果显现

公司持续加强各板块间的业务协同，更好地发挥整体技术转化与服务优势，形成合力开拓市场并取得积极成效。报告期内，全国重点实验室积极发挥“1+4”产业引领与支撑作用，在项目、标准、服务等方面同公司各业务板块形成协同效应，带动业务板块技术进步与业务开拓，与质量技术服务板块协同，利用自主知识产权超聚光加速装置，争取到华为公司工程材料耐候性快速评价项目；发挥先进汽车 IP/DP 箱技术优势，承接比亚迪汽车户外加速试验设备项目；基于全国重

点实验室野外试验站网资源优势和环境适应性技术优势，支撑质量技术服务板块与国内空调企业深度合作，在海南和吐鲁番与海尔电子、美的制冷等挂牌共建“空调产品可靠性联合试验研究基地”，持续开展漠河（极寒）、六盘水（冻雨）、长白山（风雪）等特殊环境空调实证业务。成套装备板块与质量技术服务板块共享家电业务渠道，成功开拓土耳其、埃及等跨国公司业务；环保涂料及树脂板块与成套装备板块开展合作，成功取得阿尔及利亚卷材粉末喷涂生产线及卷材粉末涂料订单。

公司还积极推动外部协同，电气装备板块与苏美达股份有限公司、机械工业第六设计研究院有限公司等集团成员单位加强锂电产业链上的协同开发，取得成效；质量技术服务板块充分利用广东省智能家电创新中心的平台资源进行联合业务开发，成功推出语音识别能力验证、听音室及混响室计量、语音识别测试等相关服务。

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

公司是一家以共性基础技术研究为支撑、核心关键技术研发为驱动、技术标准创新为引领的国家级科技创新型企业，致力于为电器及其相关衍生领域的产品质量提升提供整体解决方案。公司建有工业产品环境适应性全国重点实验室、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 15 个国家级科技研发和技术服务平台，16 个 IEC 国际标准对接平台和 11 个国家标准平台，依托全国 10 余个产业基地和服务机构，通过“自主研发为主，产学研合作为辅”的研发模式进行科技创新，取得了一系列核心技术成果，并通过高质量科研成果转化，形成了质量技术服务、电气装备、成套装备、环保涂料及树脂等四大业务领域。报告期内，公司主营业务未发生重大变化，具体如下：

1. 质量技术服务

质量技术服务业务覆盖智能家居、智能汽车、能源装备、医疗健康等多个应用领域，能够为客户提供基础研究、标准化、检测、认证、检验、计量、能力验证以及包含实验室技术服务、培训等质量提升延伸服务为一体的一站式质量技术服务，贯穿企业研发设计、采购、生产、市场流通及售后等全生命链条。

2. 电气装备

公司的电气装备业务基于电能转换技术、控制技术，自主研发出新能源电池后处理系统、励磁装备和工业电源等产品。

3. 成套装备

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、智能焊装线、涂装及表面处理设备和试验设备等产品，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、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。

4. 环保涂料及树脂

公司环保涂料及树脂产品主要包括聚酯树脂、粉末涂料、水性涂料。

(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，产学研合作为辅的研发模式，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

质量技术服务业务经营过程中需采购少量的检测、计量、能力验证用耗材。

电气装备及成套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。

电气装备及成套装备业务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。其中质量技术服务业务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。电气装备及成套装备业务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。环保涂料及树脂业务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

公司质量技术服务业务所属行业为“质检技术服务”，覆盖国家质量基础设施（NQI）中的检验检测、认证认可、计量、标准等细分领域，是国家重点发展的高技术服务业、科技服务业、生产性服务业及战略性新兴产业。

检验检测行业是随着社会的进步和发展，基于全社会对 QHSE（质量、健康、安全、环境）等方面要求的不断提高，并随着技术的不断进步而逐渐发展起来的行业。检验检测行业“服务万业”的特点决定了其是一个市场空间巨大且极具潜力的市场，其市场规模随着下游市场规模的扩大而扩大。近年来，全球检验检测行业持续稳健增长；我国检测检验行业起步虽晚，但在政策支持下迎来良好成长机遇，保持较强增长态势。国家市场监督管理总局发布的《2022 年度全国检验检测服务业统计简报》显示，2022 年全国检测检验行业实现营业收入 4,275.84 亿元，较 2021 年增长 4.54%，其中电子电器等新兴领域保持高速增长。同时，国内检测检验行业市场结构进一步优化，检测检验领域差异化发展继续扩大，集约化水平持续提升，市场化改革有序推进，行业规范化程度日益提升，但仍存在创新能力和品牌竞争力不强，小微型企业众多、承受风险能力薄弱，服务半径小、国际化程度低等问题。

质量技术服务业务主要的技术门槛包括开展业务时所需的各类核准或资质、技术人才、检测实验设备、长期的技术积淀和丰富的检测认证经验等综合技术能力，具体为：标准制修订能力、市场准入资质、综合检测技术能力的运用、检测结果的准确性和被采信度。

1.2 电气装备及成套装备

公司电气装备及成套装备业务均属于“专用设备制造业”，在国家战略新兴产业分类中归属于“智能制造装备产业”。智能制造是制造强国建设的主攻方向，在《“十四五”智能制造发展规划》等国家战略的推动下，已从初期的理念普及、试点示范阶段进入当前深化应用、全面推广阶段，智能制造装备产业呈现良好的发展态势。从需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，下游应用领域范围广，市场空间大。随着新一代信息技术与制造业的深度融合，部分关键技术领域已取得积极进展，智能制造装备的精度、稳定性、柔性生产等指标持续提升，并在重点行业不断普及，形成了以自动化生产线、智能检测与装配装备、智能控制系统、工业机器人等为代表的产业体系。

从下游应用领域来看，公司电气装备主要应用于新能源电池、电力系统等领域。工业和信息化部网站显示，2023 年我国锂离子电池产业延续增长态势，根据锂电池行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国锂电池总产量超过 940GWh，同比增长 25%，增速较 2022 年放缓。但在绿色低碳的大背景下，全球新能源汽车市场持续扩张，可再生能源大规模部署，新能源行业持续向好发展的大趋势没有发生改变。随着美国、欧洲、东南亚等市场的兴起，以及储能电池需求的愈加旺盛，预计 2024 年行业整体需求将继续保持增长趋势。在电力市场方面，据国际能源网/储能头条统计，2023 年，有 239 个抽水蓄能电站项目更新了动态，规模超 316.735GW，总投资超万亿元。目前我国已建抽蓄电站装机规模达 5000 万 KW、核准与开工规模达到 1.6 亿 KW 左右，2023 年核准电站数量 35 个，装机容量达 4560 万 KW。抽蓄电站核准规模屡创新高，行业迎来欣欣向荣发展新

格局，后续带动励磁装备等相关装备持续发展。公司成套装备主要应用于家电行业。我家电行业发展较为成熟，但在制造业转型、消费升级等因素的驱动下，国内存量替代、海外产能新建，仍具备较大发展空间。报告期内，虽然家电行业面临去库存周期、价格拉动效应减弱、地缘政治等因素干扰，但进入下半年，随着海外家电市场需求逐步提振，库存回落带动家电出口回暖趋势显著。同时，由于海外国家产业政策推动、产能向海外转移等因素，相关装备行业趋势向好。

电气装备及成套装备业务主要的技术门槛主要包括两方面：一是熟知行业技术需求，设备制造商需要掌握设备的制造工艺、过程、技术要求，且具备能够按照产品特征专门设计所对应要求的装备的能力。二是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电力电子技术、信息电子技术、智能控制技术、计算机软硬件技术、机电一体化技术、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

公司环保涂料及树脂业务属于“化学原料及化学制品制造业”，在国家战略新兴产业分类中属于“新材料领域的先进石化化工新材料”。我国涂料行业近年来整体呈现稳定增长态势，并逐步向“绿色环保化、高性能化”转型，“漆改粉”、“油改水”趋势加快，以粉末涂料、水性涂料等为代表的环境友好型涂料在涂料市场中的整体占比不断提升。我国环保涂料行业起步较发达国家晚，但在国家环保政策的持续推动下总体呈现良好的增长态势，并随着技术的进步，朝着高附加值、高性能产品的方向发展，进而向新的应用领域延伸，下游应用领域从建材、一般工业、家电等领域不断向 3C、新能源汽车、5G 基站、集装箱等快速发展的行业拓展，市场空间进一步扩大。聚酯树脂作为粉末涂料的关键原材料，市场规模也随着粉末涂料行业发展持续增长。据中国涂料工业协会统计，2023 年中国涂料行业总体保持平稳增长，涂料总产量 3,577.2 万吨，同比增长 4.5%，中国涂料产量连续 15 年保持全球第一，其中环保涂料受益于环保政策驱动和产业结构调整，具有更大的发展空间。

公司环保涂料及树脂产品属于工业过程产品，主要技术门槛包括两方面：一是产品定制能力。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。二是产品持续创新能力。环保涂料和树脂企业需要紧密跟随市场，基于行业与市场对于产品在环保、节能、功能等方面的需求，通过持续的技术创新推出新产品、新技术、新工艺以满足市场需求。

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

质量技术服务业务是公司最早发展的业务，经过 60 余载的发展，在技术、品牌公信力、行业影响力、服务能力等方面都构建了一定的领先优势。

在技术方面，①基于深厚的共性技术研究功底，公司成功设计并开发了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、面向家电行业的国内国际测试评价互认技术、重大技术装备环境适应性检测评价技术、典型家用电器健康品质关键技术、电磁兼容测试技术及电磁兼容领域能力验证技术等多项质量评价技术，均处于国内领先地位。②公司是国内最早一批参与国内外标准化工作的技术机构，标准制订能力突出，已涉及家用电器、电器附件、环境条件与环境试验、质量监管重点产品检验方法、玩具、太阳能、照明、储能、充电基础设施等多个领域，尤其在电器行业具有权威性与领先性。公司在国内 76 个标准化技术委员会拥有 119 个席位，承担了 11 个国家级标委会/分标委的秘书处工作；是 16 个 IEC 国际技术/分技术委员会的中国技术对口单位，承担了 IEC/SC 59L 小家电性能测试方法分技术委员会主席单位、IEC/SC32C 小型熔断器分技术委员会、IEC/PC130 医用低温存储设备项目委员会秘书处单位（报告期内新增）以及 10 个 IEC 工作组召集人和 1 个 IEC 工作组联合召集人的相关工作，拥有 3 名“IEC1906 奖”和 1 名“IEC 托马斯·爱迪生奖”获奖专家，主持和参与数百项国际、国家、行业标准的制修订，其中国际标准 45 项，并多次获中国标准创新贡献奖。报告期内，公司扎实推进技术研发，主持和参与制修订国际、国家、行业标准 41 项，其中国际标准 1 项、国家标准 30 项、行业标准 10 项。③公司在行业内具有广泛的影响力，公司在 16 个强制性产品认证技术专家组中拥有 20 个席位，是 TC04 家用电器、TC07 器具附件的组长单位以及 TC09 电焊机/电动机/电动工具、TC30 国际互认的副组长单位；在中国合格评定国家认可委员会（CNAS）全体委员会、各专门委员会、专业委员会中拥有 12 个席位，是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室专门委员会电气专业委员会主任单位、CNAS 商品检验专业委员会副主任单位。④公司电气领域能力验证服务能力突出，是电气领域首个被 CNAS 认可的能力验证提供者，报告期内，公司新增智能家居、5G 通信、锂电池、电磁兼容、道路车辆电子电气、电动自行车、汽车材料、电线电缆、LED 照明等领域共计 18 项 CNAS 授权，同时承担了国家市场监督管理总局、上海市市场监督管理局、广东省市场监督管理局、江苏省市场监督管理局等多个能力验证项目的开发实施工作。

在品牌公信力方面，公司始终坚持专业引领、创造价值、值得信赖的服务理念，获得了来自政府、企业、大型品牌商等三类客户的高度采信。①在国内政府层面，公司建有国家家用电器质量检验检测中心和国家智能汽车零部件质量检验检测中心两个国家质检中心，已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，服务足迹遍布全国三十二个省、自治区、直辖市。公司同时是国家认证认可监督管理委员会指定的中国强制性产品认证（CCC）机构及指定实验室，其中 CCC 认证获认可的产品品类领先于其他 32 家认证机构（共 34 家）；是国家工信部授权的《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 国推认证机构及全国 17 家政府认可的采购节能产品认证机构之一。②在国际相关政府部门及国家认可机构认可层面，公司是获国际电工委员会 IECCE 授权的 7 家中国 NCB 机构及最早一批中国 CBTL 实验

室之一,其中CBTL获授权标准数量在全球553家机构中位列第九。获得了包括海湾标准化组织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,出具的报告获得全球70多个国家和地区100多个权威机构的认可。③在企业、大型品牌商方面,公司获得众多行业头部企业的高度认可,是27家国内外品牌车企认可/授权的第三方测试服务机构、80家航空公司认可的货物运输条件鉴定机构、国内外主流电商平台指定的质量技术服务机构,同时是房地产、零售、邮电、电力、轨道交通等众多知名品牌和国内外买家认可的第三方质量合作伙伴。报告期内,公司新增3个电商平台服务资质,成为3个共享单车平台授权检测实验室,并成功开发物业服务体系认证咨询服务,实现从地产集团向其下游物业管理领域的业务渗透。

在服务能力方面,公司不断拓展服务的广度和深度,能力范围不断延伸拓展至战略新兴领域,能够提供“一站式”的质量技术服务,形成差异化竞争。在服务能力方面,公司形成了从材料、元器件、部件、整机到系统的全产业链服务;从研发端、生产端到营销端的全价值链服务;从安全、性能、电磁兼容性(EMC)、环境、化学、微生物、无线通信到信息安全的全检测类型服务;从家用、车用、商用到工业用,从国内到国外,从线上到线下的全场景服务。通过整合构建完整的国家质量基础设施(NQI)解决方案,为企业提供全方位、纵深化的“一站式”质量技术服务,以充分回应并满足客户多元化、复杂化的需求,提升客户粘性,进一步塑造鲜明的服务差异化优势。与此同时,公司不断完善服务渠道,从区域向全国、全球拓展,截至报告期末,已在全球8个国家和地区,34个城市,设立了9个大型综合检测基地、7个典型气候试验站和19个服务网点,实验室面积超过12万平方米,提升客户获取服务的便利性。

2.2 电气装备和成套装备业务

依托国家级工业设计中心及装备产业多个省部级科技开发平台,公司把握行业发展趋势,开展智能制造技术创新,入选国家工信部推荐的“第一批智能制造系统解决方案供应商推荐目录”(23家),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”,在智能装备各细分应用领域均处于领先地位。

在电气装备领域,公司自1989年开始研发制造电池检测设备,是国内领先的新能源电池后处理系统提供者,可提供全套锂电池全自动后处理系统。产品具有自动化程度高、精度高、效率高、可靠性高等特点,整体技术处于国内领先地位。公司在行业首创高串串联化成分容技术,进一步夯实公司技术行业领先地位,获得众多国内电池头部企业的高度认可,并向整车厂等客户群体拓展。公司是国内最早从事同步电机励磁装备研发的厂家之一,也是目前国内最具实力的专业励磁制造商之一,技术水平处于国内领先地位,市场占有率居国内前列,励磁产品可应用于水电、火电、核电、抽水蓄能、同步电动机等领域。公司在工业电源的多个细分领域经营多年,产品应用于国民经济的各个工业领域,产品广泛应用于电子、化工、冶金、机械、光伏、半导体、氢能等传统和新兴行业,产品线的广度和深度位居国内前列。

在成套装备领域，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国内领先，在服务国内家电企业的同时对外输出家电制造技术，产品出口至“一带一路”沿线的 30 多个国家和地区，并逐步在新能源汽车、物流仓储等新领域形成一定影响力。

2.3 环保涂料及树脂业务

公司于上世纪 60 年代开始从事粉末涂料研发，是国内最早研制成功环保粉末涂料的单位之一，并于 1992 年实现产业化。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、广东省涂料行业协会常务副会长单位，在行业内具有较大的影响力。公司依托工业产品环境适应性全国重点实验室、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，坚持研发创新并取得系列成果，现已拥有授权发明专利 100 余件，获省部级科技与质量奖励 20 余项。公司产品质量稳定、序列丰富、行业美誉度高，聚酯树脂产品是以“国家 863 计划”科研成果为依托发展而来，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，年产量多年来位居国内前五；研制生产的多个粉末涂料产品技术处于行业领先地位，获评“广东省名牌产品”、“中国粉末涂料十大特色产品”等殊荣。报告期内，公司持续巩固优势领域的市场份额，轮毂底粉中高端市场占有率超 50%，并进一步巩固集装箱、新能源、储能等新领域市场。

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

3.1 新技术的发展情况及未来发展趋势

信息技术将提升检测认证服务效率。随着我国科技进步，人工智能、新一代互联网及大数据技术推动检测认证行业信息化水平大幅提升，检测认证机构通过数字化系统来实现检测认证业务的标准化和精细化管理，将业务流程、试验人员、仪器设备、标准方法、实验数据、客户资料等信息进行有机结合，为各类信息的获取、存储、分析、报告和管理提供平台，并可对业务流程的各个环节进行全方位的量化和管理，在提升检测准确率的同时有效降低成本。未来，云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等多种信息化技术将在检测认证行业得到深入应用，无损检测、快速检测、智能检测、在线检测、云检测、区块链溯源、仿真检测等检测技术将得到快速发展，数据资产化、业务众包等模式也将不断推陈出新。

随着用户需求的提升，新能源电池行业进一步追求更安全、更绿色、更可靠、更快速的目标，并对锂电装备提出“性能好、成本优”的更高要求。公司研发的高串数串联化成分容技术应用于新能源电池自动生产检测，有效提升了电能转换效率及电芯一致性、大幅减少了功率线缆、降低了电池产线的运维成本，帮助发现电池微小缺陷，经过串联技术不断地迭代提升，加快助推行业朝向更安全、更绿色、更可靠、更快速的方向发展，越来越多的新能源电池制造厂已接受并且积极导入“串联技术”。

随着制造业的不断升级和政策的持续助推，我国在先进制造技术、信息技术和智能技术的集成应用不断取得突破，不仅实现了伺服电机、减速器、控制器等关键部件的国产替代，而且在技术上已达到国际先进水平，在产品出口上取得突破。工业互联网创新发展未来将以智能制造为主攻方向。

随着环保政策的持续推进，涂料行业积极推进产业绿色低碳转型升级，加大环保性涂料的研发与推广，涂料行业的技术发展逐步趋向于绿色环保化、高性能化及功能化，预计未来也将保持这一趋势。

3.2 新产业的发展情况及未来发展趋势

新兴产业的迅猛发展往往伴随着技术的不断创新和应用推广，新技术的安全、性能、可靠性等均需要新的测试评价技术做支撑，这给检验检测认证行业提供了巨大的市场机遇和发展空间。近年来，随着国家对高质量发展，包括 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电设施、大数据中心、人工智能、工业互联网等新基建的重视，以及双碳战略、国产替代战略的提出，智能家居和物联网产业、电动汽车和智能驾驶产业、医疗健康产业、智能制造、集成电路、国产软件、新一代通信技术、光伏、储能等新能源领域、新材料等新兴领域得到了快速发展，极大地拓宽了检测认证的发展空间，扩大了检测业务的市场领域。与此同时，人民物质生活层面迎来更深层次的全面升级，加上“双碳”目标的推进、前沿技术持续迭代、人口老龄化加剧等多重因素影响，多个行业均朝着高质化、绿色化、智能化、健康化、适老化的方向高速发展，导致产业和企业对可靠性评价、绿色环保、资源节约和循环利用等领域的绿色评价技术、产品智能技术评价、数据安全评价、适老化评价的需求不断提升，也促进了检验检测行业的快速发展。

未来智能制造装备呈现出自动化、集成化、信息化、绿色化的发展趋势，主要表现在装备能根据用户要求完成制造过程的自动化，并对制造对象和制造环境具有高度适应性，实现制造过程的优化。通过多年的持续投入，我国智能制造装备在数控机床、工业机器人等领域已取得一定进步。从未来发展看，针对制造业难点痛点的一些产品领域，更容易被制造业企业所接受，如工业机器人、机器视觉技术的应用等。

新兴市场将给中国涂料行业带来新的机遇，尤其是新能源汽车、储能、光伏、农业等行业产品需求将不断增加。同时，在环保政策越来越严苛以及“碳中和”大战略的背景下，涂料环保化趋势势在必行，尤其是工业涂料领域，以水性涂料、粉末涂料、无溶剂型涂料等为代表的环保涂料产品具有更多的发展空间。

3.3 新业态、新模式的发展情况及未来发展趋势

全面技术服务模式是行业发展趋势。随着生产服务的专业化趋势日益增强，检测认证机构除为客户提供检测认证服务以外，可利用自身技术优势、设备优势和信息化优势等为客户提供范围更广、内容更深的全面技术服务。通过介入客户的研发设计和生产过程，检测认证机构可以帮助客户制定产品研发计划、诊断制造工艺缺陷、优化生产流程以及提供技术人员培训服务等。与此

同时，随着产业转型升级、质量强国等战略的提出，加速了中国市场对 NQI 质量基础设施建设的迫切需求，包括《质量强国建设纲要》《关于进一步加强中央企业质量和标准化工作的指导意见》等多份文件反复强调，要打造一批高效实用的质量基础设施集成服务基地，支持中央企业牵头创建质量基础设施集成服务基地，为产业集群、产业链质量升级提供策划、计量、标准、检验检测、认证认可“一站式”服务。各地政府也纷纷加快布局，加快完善检验检测公共服务体系，为上中下游完整产业链条提供技术服务保障。能够涵盖产品研发设计、标准、认证检测、品牌提升、人才培养等 NQI 综合性服务机构将越来越受到市场的青睐。

(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：

一是质量技术服务领域。公司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，作为中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。

二是电气装备领域。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。公司自主研发的大型同步电机智能励磁技术，应用于励磁装备。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等相关技术，广泛应用于水电机组、火电机组（包括三机励磁）、抽水蓄能机组和燃气机组等。其中，公司基于该技术研制的自主可控的抽蓄励磁系统在芯片、操作系统、灭磁开关、灭磁电阻等元器件均实现国

产业化，应用于 300MW 等级的抽蓄电站，且后续可在水电机组、火电机组、燃气机组等领域推广应用。公司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，应用于新能源电池后处理系统。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，大幅降低生产能耗，有效减少碳排放；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。该项技术获得“中国机械工业科学技术奖科技进步一等奖”。

三是成套装备领域。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、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，同时加大对新能源汽车热管理等典型制造过程关键技术进行攻关研发，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。

四是环保涂料及树脂领域。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，在高性能环保涂料及关键树脂材料的核心技术上持续展开研究，已研制出多款具备自主知识产权、具备技术领先优势的新产品，如：电池用绝缘粉末涂料及双涂层超候储能粉末涂料，成功进入新能源储能领域，替代传统的塑料薄膜绝缘材料，有效提高电池性能和生产效率；高速预涂卷材用粉末涂料及树脂材料，保证了卷材在高速下进行喷涂，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；汽车铝轮毂专用底粉，具有高上粉率、高流平、高性能、高平衡块粘贴力、易于施工等特点，中高端市场占有率超过 50%，拥有多项自主知识产权，并获评 2023 年广东省制造业单项冠军产品；低温固化粉末涂料通过降低涂装固化温度实现节能降耗与降低碳排放的效果，扩大了粉末涂料在热敏性基材上的应用，同时进一步拓展到工程机械等市场应用领域；公司开发的集装箱粉末涂料专用聚酯树脂，具有优异的耐候性、机械性能、防腐性能，可用于制备集装箱粉末涂料，替代传统的溶剂型涂料应用于集装箱涂装；开发的不含锡聚酯树脂，采用非锡类催化剂合成，满足了特定领域粉末涂装产品对于重金属的使用限定要求，提升环保等级；一次性厚涂双组份水性环氧防腐涂料，涂层防腐性能优异，涂装效率高，拓展了产品在商空、重防腐、新能源储能箱领域的应用。

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	消费类产品中有毒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

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2022	-
国家级专精特新“小巨人”企业	2023	-

注：公司控股子公司擎天伟嘉于 2022 年被认定为国家级专精特新“小巨人”企业；公司全资子公司擎天材料于 2023 年被认定为国家级专精特新“小巨人”企业。

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司申请各类知识产权 229 件，其中发明专利 80 件；新增各类知识产权 183 件，其中发明专利 63 件；主持和参与制修订国际、国家、行业标准 41 项，其中国际标准 1 项、国家标准 30 项、行业标准 10 项。截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计获得各类知识产权 1,325 件，其中发明专利 313 件。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	80	63	645	313
实用新型专利	83	49	690	587
外观设计专利	17	11	140	107
软件著作权	49	60	322	318
其他	0	0	0	0
合计	229	183	1,797	1,325

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	323,017,500.84	287,505,668.95	12.35
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	323,017,500.84	287,505,668.95	12.35
研发投入总额占营业收入比例（%）	7.74	7.58	增加 0.16 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	装备制造行业碳达峰、碳中和评估技术研究与应用	5,200.00	4,050.67	5,199.66	已建立行业双碳标准体系，开展了碳核算技术研究，搭建了验证平台、检测平台和数据库，并为行业提供“一站式”绿色低碳公共服务。	搭建公共服务平台开展装备制造行业碳达峰、碳中和评估技术研究，建成面向全行业的数据库，持续提升平台服务能力，支撑装备制造重点行业率先实现碳达峰目标。	行业先进水平。	响应国家政策，以碳中和、碳达峰信息化平台为基础，向各地区、各行业广泛提供绿色低碳公共服务。
2	智能家居标准化体系研究	116.00	13.16	115.54	项目已完成，达到目标。	输出多项智能化水平评价相关的国际、国家标准及相关专利。	标准化能力方面达到行业先进水平。	可广泛应用于智能家居产品的性能评价及质量提升工作中，市场前景良好。
3	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	13.29	469.11	项目已完成，达到目标。	开发腐蚀老化环境因素便携式监测设备；开发可视化软件，制定行业或团体标准。	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。	为电网设备选型选材、运行维护提供指导，降低运维成本，提高可靠性，实现精细化管理，应用前景广阔。
4	海上丝绸之路沿线材料腐蚀及环境因素科学调查	192.20	12.88	174.02	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	针对4个海外站点开展材料腐蚀试验，开展中东等地区工程装备材料腐蚀调查研究并形成报告。	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。

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
5	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	43.96	358.11	项目已完成，达到目标。	开发电子废弃物处理智能化装备，数据采集与预警系统；申请专利、参与标准制定。	在国内率先研究电子废弃物智能处置关键技术。	应用于基于互联网+的电子废弃物智能化处置领域，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。
6	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	157.73	404.43	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	建立特征数据库和图像识别系统，开发核心装备完全自主的废旧服务终端整机自动化识别分拣装备 1 套，申请发明专利。	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。
7	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	65.44	144.48	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	搭建电子元器件综合平台，建立废旧电子元器件可再利用指标体系；完成模型、数据库搭建，申请发明专利。	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，市场前景良好。
8	车用燃料电池系统一体化测试设备开发	5,340.00	456.56	5,385.48	项目已完成，达到目标。	研制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。	应用于燃料电池相关领域，市场前景良好。
9	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	540.07	1,300.11	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	研制出基于国产化控制芯片及操作系统的励磁控制系统，实现励磁系统国产化、自主可控。	国内领先水平。	将应用于发电厂，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，市场前

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
								景良好。
10	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	459.58	161.17	391.93	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	构建基于互联网+的废弃产品多层次回收体系架构，建立回收产品信息追溯软硬件系统；建立复杂机电产品多级回收检测评估技术；建立信息集成服务平台并实现示范应用。	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。	在电器电子产品、工程机械产品的逆向物流领域形成系统解决方案，市场前景良好。
11	典型 3C 产品柔性智能化拆解示范生产线建设子项	152.00	125.46	155.86	项目已完成研究内容，达到研究目标，正申请外部验收。	开发研制柔性工装、智能拆解装备，研究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。	国内率先研究退役典型 3C 产品智能拆解技术与装备。	将应用于退役手机等 3C 产品的再利用与资源化领域，建设典型 3C 产品拆解示范生产线，市场前景良好。
12	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	942.00	23.31	942.00	项目已完成，达到目标。	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，建成整体服务能力，为企业提供本地化一站式服务。	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。	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，助力我国家电产品“走出去”，提升我国家电产品国际化水平和国际竞争力。
13	电器产品绿色低碳创新服务平台	150.00	27.14	169.07	组织联盟成员编制了多项团体标准及申报政府项目；持续为企业提供绿色低碳技术服务。	以广州电器电子产品绿色制造联盟为依托，组建电器产品绿色低碳创新服务平台，为企业提供技术服务。	建立区域电器产品绿色低碳创新服务平台。	为区域内电器行业企业及政府部门提供权威、专业、高效的服务，支撑行业发展，推动联盟高效可

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
								持续性发展。
14	航空用典型设备微环境控制及腐蚀环境适应性验证方法研究	240.00	146.47	246.87	完成多金属腐蚀相关性研究，通过同步试验获得多种环境条件下的倍率特性，获得适用于电子电气设备的加速试验方法。	开发综合环境试验方法及试验系统，形成典型航空电气设备的加速模拟试验方法。	国内领先水平。	相关研究结果在水上风机、水陆两栖飞机等机载设备具有广阔的应用前景，保障飞机机载设备的安全稳定运行。
15	低温固化粉末涂料用新型聚集态结构聚酯树脂的合成与应用研究	600.00	197.36	586.59	项目已完成，达到目标。	开发一种低温固化粉末涂料用新型聚酯树脂，解决目前该类涂料难以实现良好的流平性能和消光性能的行业技术难题。	国内先进水平。	可应用于工程机械、铝型材及室外家电等领域，同时产品在装饰性能等方面媲美常规高温固化产品，节能降耗显著，市场前景广阔。
16	环境模拟试验室在高湿工况下节能加湿技术的研究	430.20	241.05	433.39	项目已完成，达到目标。	开展等温加湿为主、等焓加湿为辅的加湿技术研究，研发一套适合环境模拟试验室使用的节能加湿方案。	国内领先水平。	项目成果有效降低高湿环境模拟试验室的建造成本及运行能耗，适应市场对高温高湿环境模拟试验室日益增长的需求，市场前景良好。
17	家用制冷产品试验装备新一代节能技术的研究	460.00	205.67	466.99	项目已完成，达到目标。	针对家用制冷产品试验装备高耗能的缺点，研究相关节能技术。	国内领先水平。	低碳节能试验室比常规试验室具有显著的节能降耗优势，且投入成本短期内可收回，将取代现有常规试验室成为市场主流，市场前景良

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
								好。
18	基于新国标的热回收新风机组测试装置研制	430.00	242.19	455.99	项目已完成，达到目标。	基于 GB/T 21087-2020 研制一套可用于测试热回收新风机性能的试验装置，可兼顾 GB/T 40438-2021，也可用于测试热泵型新风环境控制一体机。	国内领先水平。	产品主要用于热回收新风机产品的研究及测试，随着热回收新风机组的市场需求迅速增长，对热回收新风机组试验装置的需求将会同步增加。
19	洗衣机洗碗机无人自动测试装备的研制	318.00	156.26	320.50	项目已完成，达到目标。	研制洗衣机洗碗机无人自动测试装备，实现供水供电机器自动对接，测试过程自动控制判定，自动识别工件型号等功能。	行业一流水平，国内尚无同等技术。	项目研究成果将推动洗衣机洗碗机生产线自动化智能化发展。
20	专精特新“小巨人”企业公共服务平台	512.00	85.48	421.24	项目已完成，达到目标。	搭建专精特新“小巨人”企业公共服务平台，为家电及汽车零部件企业提供一站式专业化服务。	国内领先水平。	满足相关行业共性需求，提升家电及汽车零部件企业的专业化程度、企业创新能力、企业经营管理和企业成长性目标，在双循环新发展格局下积极引导中小企业，助力广东省制造业产业链高质量发展。
21	高功率密度 RFCH 装备的研制	726.90	747.19	788.70	项目已完成，达到目标。	研制一款 RFCH 装备，进一步提升公司在新能源汽车电池 RFCH 领域的技术优	国内领先水平。	全球锂电池、新能源汽车、储能等新兴产业快速成长，锂电相

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
						势和竞争力。		关装置具有广阔前景。
22	大型静止 QLB 的研制	810.00	520.91	582.06	样机完成厂内试验，通过型式试验检测，初步具备在燃机、调相机领域推广的技术条件。	研制出自主知识产权的 QLB 产品，扩大产品线，增强公司在相关领域的综合竞争力。	国内领先水平。	可应用于燃机、调相机、抽水蓄能机组等领域，市场前景良好。
23	汽车 GLL 全系列环保涂料及全产业链关键树脂材料研究与开发	1,052.00	505.09	587.24	汽车 GLL 领域节能环保型树脂已经成功开发并上线批量生产；节能环保型粉末涂料获多个厂商认可，已实现批量供货。	GLL 领域开发出高性能环保涂料及关键树脂材料并实现产业化应用，提升公司在汽车 GLL 领域高性能产品在领域配套能力和竞争力。	国内先进水平。	应用于汽车领域，促进相关领域的绿色与低碳化，市场前景良好。
24	工业产品环境适应性 ZFHZS 系统——海洋环境空调 YF 性能及寿命 ZF 预测	1,160.00	645.43	846.77	建立研究模型；完成仿真系统概念验证；开展多种类型材料多个环境地点腐蚀行为分析；完成前期验证工作。正在进行试验舱安装。	通过构建数据库、知识库和环境适应性 ZFHZS 系统，实现电工电器产品的精准评估。	国内首个工业产品环境适应性 ZFHZS 系统，国内领先水平。	项目成果应用于电工电器产品性能评估，降低测试成本，市场前景良好。
25	消费类电器产品 SHT 技术研究与应用	1,395.00	343.02	412.57	项目构建的信息化平台及数据库正式上线，为消费电器行业企业提供“一站式”DT 公共服务。	研究 FPT 标准体系，研发 DT 合格评定技术、JZT 核算方法、JPTD 模型及企业核查方法。	行业先进水平。	为碳达峰提供支撑，市场前景良好。
26	基于应用场景的智能电器及控制模块关键 DP 技术研究	1,630.00	379.26	419.40	项目针对细分消费群体开展了智能家电的评价技术研究，研制了针对细分领域的标准。	开展智能电器的安全与性能评价技术研究及智能控制模块 XKK 评定技术研究，解决行业共性、关键技术问题，提升公司技术服务水平。	国内领先水平。	应用于智能电器评价领域，市场前景良好。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
27	自主可控的抽水蓄能电站励磁系统研制及应用	500.00	316.26	316.26	自主可控抽蓄励磁的系统设备样机已在电站试运行，具备推广使用的技术条件。	采用国产化的芯片，基于国产操作系统，开发出自主可控的抽蓄机组励磁系统控制软、硬件平台；研制的励磁系统应用于实际项目中。	国内领先水平。	项目成果主要应用于抽水蓄能电站，随着抽蓄电站建设力度的加大，将有较好的应用前景。
28	绿色低碳电器与能源检测公共服务平台创新建设	1,800.00	430.65	430.65	研究并形成典型电器绿色低碳评价标准测试服务能力；推动了多项标准制修订；承接了行业质量提升活动。	搭建绿色低碳电器与能源检测公共服务平台，推动重点行业绿色低碳示范评价，服务重点企业典型产品。	细分市场行业领先水平。	广泛应用于华东地区电器和能源领域。
29	海上风电场全寿命周期安全监测、预警、防控及保护措施系统等研究及应用	347.60	241.54	241.54	开展海上风电场的规模化示范应用，调试相关参数性能，开发在线监测软件系统平台。	开发海上风电电气设备腐蚀、结构件涂层老化在线监测设备，实现电气设备腐蚀老化失效预警，进行示范应用。	国内领先的海上风电涂层老化监测预警系统。	可对海上风电场进行环境及失效监测，并在监测的基础上实现对海上风电场风险预警。
30	手机及平板电脑数字化绿色设计技术及应用示范	374.56	51.02	51.02	初步搭建研究模型；研发深度去除关键杂质技术；研究确定工业软件及各子系统模块的设计。	开发手机及平板电脑环境负荷与碳足迹在线评估软件；开发产品全生命周期数据动态获取平台；构建手机及平板电脑数字化绿色设计示范平台并进行示范应用。	行业内率先开展数字化绿色设计方法研究及平台的搭建。	项目开发的数字化绿色设计平台可有效支撑和引领我国手机与平板电脑产业链的低碳绿色发展。
31	国机集团国家级研发平台能力提升	640.00	789.56	789.56	完成海洋环境下电工电子产品多因素耦合循环加速试验方法研究。开展了部分环境、腐蚀及性能数据分析。	持续提升平台研发能力，开展关键核心技术攻关，加强科技成果转化，培养高水平研发队伍，强化对外交流与合作，建成高水平研发平	国内率先开展电器设备多因素耦合加速试验技术和仿真建模分析技术。	项目研究成果将在海上风电、海工装备、家电等行业开展推广应用，提升我国相关产品海洋环境质量技术基础。

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
						台。		
32	轮胎出入库系统研究与应用	450.00	342.78	342.78	已完成机器人主体框架、轮胎夹具、EMS 小车的 3D 图纸设计，并进行理论计算和仿真验证。	开展轮胎出入库系统研究，完成桁架机器人、轮胎夹具、EMS 小车相关技术研发。	按国内先进水平技术要求开展设计。	应用于轮胎工厂内物流运输领域，旨在实现轮胎长距离快速输送，也可用于其它物料输送领域。
33	多品种柔性 BLDC 吊扇自动化组装工作站的研究与应用	388.40	395.20	395.20	项目已完成，达到目标。	研究将多种产品规划在同一条生产线，实现柔性自动化生产的相关技术，解决人工装配易出错的问题。	国内先进水平。	应用于吊扇生产制造行业，解决行业内技术难点，提升公司在海外市场的市占率和品牌影响力。
34	户内消光专用 60/40 混合型聚酯树脂的研制	540.00	640.51	640.51	项目已完成，达到目标。	开发一款性能优异的消光型粉末涂料用 60/40 聚酯树脂，满足市场对消光产品综合性能的要求。	国内先进水平。	项目产品专注于具有高装饰性能的室内哑光涂装领域，替代传统溶剂型涂料对降低 VOC 排放具有积极意义，市场前景广阔。
35	两类 TGIC 体系粉末涂料用聚酯树脂的研制	1,160.00	1,253.67	1,253.67	项目已完成，达到目标。	开发具有高韧性和低消光光泽的聚酯树脂，丰富公司功能性产品型号。	国内先进水平。	应用于门窗、铝型材、五金、天花板等领域，具有良好装饰效果，市场前景广阔。
36	适用于一般工业级领域粉末涂料专用聚酯树脂的研制	565.00	644.91	644.91	项目已完成，达到目标。	针对一般工业级领域粉末涂料的需求，解决一般工业级聚酯在产品经济性和耐候性、耐水性、抗干扰性上存在的综合性能不均衡难题。	国内先进水平。	主要用于一般工业级领域，该领域粉末涂料用量占比超过 20%，市场前景广阔。

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
37	空调关键制冷加热部件测试系统研制及应用	1,470.00	639.88	639.88	完成部件测试装置的方案设计，处于试制、验证阶段。	开发新型的空调关键制冷加热部件测试系统并进行应用研究。	国内领先水平。	应用于新能源汽车领域，市场前景良好。
38	新能源汽车热管理集成模块测试装置关键技术研究与应用	460.00	246.10	246.10	完成技术方案设计的审核，处于试制、验证阶段。	针对该测试装置在精准控制和智能自动控制方面的关键技术进行研究。	国内先进水平。	新能源汽车热管理集成模块及测试装置做为热管理不可或缺的部分，将随着新能源汽车行业发展需求量大增。
39	热回收新风机组性能噪音室的研究	350.00	153.16	153.16	完成总体方案及分系统方案设计，处于试制阶段。	研制带空调性能测试功能的噪音室，可同时满足热回收新风机组噪声测试、相关性能测试及可靠性测试等。	国内领先水平。	设计开发具有性能要求的噪音室，对提升公司产品的技术水平，降低成本和提高市场竞争力具有很大作用。
40	基于精益生产的国产化智能仓储物流系统的开发与应用	350.00	81.00	81.00	完成全部硬件安装及单机调试，正在进行节拍优化及目标产能调试。	开发适用于快节奏生产的智能仓储物流系统，并研发与之配套的非标设备。	国内领先水平。	成果将应用于两轮车车架的焊装及涂装车间 WBS、PBS 系统，将助力企业实现精益生产目标，提升生产装备自动化水平，带来良好的综合效益。
41	汽车零部件太阳聚光合格评定技术研究	354.70	268.87	268.87	编制汽车零部件太阳聚光相关测试方法，正在进行试验、验证。	研发相关夹具，寻找到聚光点并开展测试，以满足市场要求。	国内领先水平。	应用于汽车相关领域。
42	第三类医疗器械射频美容仪临床安全性研究	450.50	133.73	133.73	已完成第三类医疗器械射频美容仪临床安全性研究方案的起草，	开展射频美容仪临床试验方案制定，临床试验过程研究，最终形成所	国内领先水平。	应用于第三类医疗器械射频美容仪。

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
					正进行调研测试样品的选择。	研究射频美容仪的临床试验报告。		
43	电动自行车及其零部件电气安全合格评定技术研究	409.49	274.91	274.91	项目已完成，达到目标。	开展电动自行车检测技术研究，形成测试能力，并对外开展公共服务。	国内领先水平。	针对电动自行车行业开展公共服务。
44	两类动力电池检测针床的自主设计开发（适应刀片电池长度大范围变化的检测针床的自主设计开发、动力电池水冷式检测针床的自主设计开发）	2,052.20	1,799.79	1,799.79	按计划应用于实际工程中，完成批量生产，处于现场调试阶段。	研制一款可兼容长度大范围变化的刀片电池检测针床，及一款基于水冷的方式提高电池检测过程中温度均匀性的检测针床。	国内领先水平。	动力电池、储能电池等新兴产业快速成长，锂电相关装置具有广阔前景。
合计	/	37,602.53	18,809.76	30,481.65	/	/	/	/

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)	507	464
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	16.48	15.89
研发人员薪酬合计	15,284.01	13,637.20
研发人员平均薪酬	30.15	29.39

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	14
硕士研究生	121
本科	302
专科	70
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)	161
30-40岁(含30岁,不含40岁)	226
40-50岁(含40岁,不含50岁)	88
50-60岁(含50岁,不含60岁)	32
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

公司自成立以来,肩负着服务国家、行业所需的使命,在改革开放的浪潮中砥砺奋进,经过对长期积淀的文化基因的提炼与升华,形成了优秀的“和、专、实”企业文化,构筑成中国电研人才团队的精神底座和精神纽带,凝聚员工共创、共享、共担,为公司长远发展奠定坚实基础。公司在传承中创新,不断丰富企业文化的精神内涵,确保公司事业常青的内生动力源源不断,成为支撑公司发展的软实力。

2. 领先的技术及研发能力

公司由国家级科研院所转制而来,长期围绕电器及相关行业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,在相关行业理解、研究条件、研究成果、技术及产品

等方面具有一定的先发优势。公司建立了高效的研发体系和多层次的研发平台，依托全国重点实验室等国家级、省部级科研平台，在标准规范、检测评价、系统集成、电能转换、先进控制、环保材料等方面取得了一系列行业领先的具有自主知识产权的技术成果，拥有多项核心技术，主持完成了科技部 863 计划、973 计划、“火炬计划”、国家科技支撑计划等中的多项重大科研项目，并获国家科学技术进步奖二等奖等多项科技进步奖项。同时，公司持续加强技术创新能力建设，不断深化科技创新体制机制改革，大力开展核心技术攻关，布局中长期技术储备，为保持长期领先的技术优势奠定了稳固基础。

3. 突出的技术标准创新能力

技术标准是市场竞争的制高点。公司一直致力于强化标准引领，提升中国产业的国际化竞争力。公司建有 16 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和 1 个国家标准验证点，是国家标准委首批标准化服务业试点及首批国家级消费品标准化试点单位，拥有大量标准领域专家，其中 IEC 注册专家 30 余名；共有 3 名标准化专家获得 IEC1906 奖，1 名获 IEC 托马斯·爱迪生奖。自 2010 年以来，公司累计主持和参与制修订超过 800 项国际、国家、行业、地方和团体标准，包括家电行业中首个由中国牵头制定的 IEC 国际标准“IEC 62863:2017”等多项“首个”标准，引领行业技术发展，提升产品质量及技术水平。

4. 独具特色的综合服务能力

公司深耕电器产品生产技术、质量评价、基础材料等质量提升领域关键共性技术研究，对行业技术发展趋势有深刻的认识和理解，在各业务板块合作、协同发展的推动下，形成了为客户提供电器产品质量提升整体解决方案的综合服务能力，包括标准研究、技术研发、产品设计、工厂规划、装备制造、涂料涂装、检验检测、诊断（失效分析、缺陷分析）、改进（标杆对比提升、品控体系建立等）、认证推优的“全链条”服务，具有整体竞争优势，并不断完善在智能汽车、能源装备、医疗健康等领域产业的服务能力，打造更加完整的产业链。

5. 良好的品牌知名度和行业公信力

品牌和公信力是公司稳健发展的关键之一。公司业务起源于 20 世纪 50 年代，经过六十余载对品质理念的不懈坚守，凭借雄厚的技术实力及创新能力、良好的服务质量、规范的管理模式，公司已在各业务的细分市场形成了显著的行业公信力，拥有优良的品牌知名度和美誉度。公司坚持打造自主品牌，致力于将“中国电研”打造成世界级质量技术服务机构，并顺应业务同心多元发展的需要，在不同的专业领域实施品牌细分，打造了“威凯”“擎天”子品牌，得到了主管部门和行业客户的广泛信任和高度认可，为市场开拓奠定了基础。

(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，加强基础与应用基础研究，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

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、国际形势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、能源价格波动风险

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。聚酯树脂生产制造过程所需的能源供应，主要集中在天然气与电力，受国际局部地缘政治冲突、原油价格波动、“双碳”政策等影响，存在能源供应不足或者造成成本增加的风险，进而影响业务盈利能力。

(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”的相关内容。

(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：元 币种：人民币

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

营业收入	4,172,758,505.62	3,794,531,315.74	9.97
营业成本	2,892,861,207.43	2,715,141,745.37	6.55
销售费用	286,250,443.51	231,943,176.78	23.41
管理费用	294,615,167.67	246,633,198.58	19.45
财务费用	-23,234,058.23	-25,983,050.17	不适用
研发费用	323,017,500.84	287,505,668.95	12.35
经营活动产生的现金流量净额	400,052,883.03	705,592,397.85	-43.30
投资活动产生的现金流量净额	-294,107,933.07	-168,426,546.68	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-204,198,216.23	-168,503,028.27	不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内装备类在执行合同额增加，备货付款大幅增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内加大项目投资以及实验室建设所致。

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 411,223.81 万元，同比增长 10.21%；公司发生主营业务成本 286,782.14 万元，同比增长 6.73%。其中，成套装备业务境内智能制造业务取得新发展，以及境外业务逐步恢复，本期收入同比增长 33.80%。质量技术服务业务新增实验室逐步投入运营，检测认证能力持续提升，本期收入同比增长 18.94%。电气装备业务项目陆续验收，本期收入同比增长 6.32%。环保涂料及树脂业务本期产销量有所提升，但是受原材料价格下降影响，部分产品的市场售价相应下调，收入同比下降 6.15%，原材料成本下降叠加公司降本增效措施，毛利率同比增加 2.59 个百分点。

(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	97,732.85	48,406.68	50.47	18.94	17.69	增加 0.53 个百分点
专用设备制造业	193,709.88	138,148.62	28.68	18.61	17.62	增加 0.60 个百分点
化学原料和化学制品制造业	119,781.08	100,226.84	16.32	-6.15	-8.97	增加 2.59 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	90,291.85	44,219.19	51.03	19.35	17.33	增加 0.85 个百分点
智能制造与试验装备	65,030.26	47,423.36	27.07	36.39	45.19	减少 4.43 个百分点

励磁装备	12,660.06	7,704.87	39.14	-28.09	-35.23	增加 6.70 个百分点
新能源电池后处理系统	73,571.51	50,529.39	31.32	12.98	7.30	增加 3.64 个百分点
定制化零部件	32,250.66	25,162.51	21.98	27.12	22.84	增加 2.72 个百分点
聚酯树脂	90,428.35	80,456.92	11.03	0.21	-0.45	增加 0.59 个百分点
粉末涂料	22,641.51	15,663.44	30.82	-28.26	-38.08	增加 10.97 个百分点
水性涂料	6,711.22	4,106.48	38.81	15.12	2.87	增加 7.28 个百分点
其他	17,638.39	11,515.98	34.71	25.50	31.45	减少 2.96 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	338,402.60	233,798.24	30.91	9.76	6.53	增加 2.09 个百分点
境外	72,821.21	52,983.90	27.24	12.39	7.64	增加 3.21 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	411,223.81	286,782.14	30.26	10.21	6.73	增加 2.27 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，本年度公司专业技术服务业和专用设备制造业的规模、盈利能力均有不同程度增长。受原材料价格下降影响，化学原料和化学制品制造业收入同比有所下降，但盈利能力有所提升。

分产品看，智能制造与试验装备产品由于前期签订项目落地，本期收入同比增长 36.39%，但是受境内行业竞争加剧影响，成本同比增加 45.19%，整体毛利率下降。励磁装备产品本期收入结构中，毛利率较高的励磁改造项目比重提高，新建电站励磁项目比重下降，虽然收入同比下降 28.09%，但是毛利率增加 6.70 个百分点。由于原材料成本下降，以及公司降本增效措施取得成效，本期粉末涂料产品毛利率增加 10.97 个百分点。

分地区看，内销收入占比为 82.29%，外销收入占比为 17.71%。

(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	83,622.73	83,180.56	4,452.12	10.02	10.12	11.03

粉末涂料	吨	11,379.16	11,559.50	640.98	-6.03	-1.83	-21.96
水性涂料	吨	2,649.67	2,578.02	151.65	19.55	15.73	89.56

产销量情况说明

1. 本年度公司加大市场营销力度，水性涂料产品业务规模扩大，为满足预期销售需求，公司合理备货，期末库存量增加；

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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：万元 币种：人民币

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
专业技术服务业	直接人工	24,907.91	51.46	21,579.58	52.46	15.42	-
	制造费用	23,498.77	48.54	19,551.96	47.54	20.19	-
	营业成本小计	48,406.68	100.00	41,131.54	100.00	17.69	-
专用设备制造业	直接人工	8,341.79	6.04	6,254.42	5.33	33.37	主要系业务规模扩大所致。
	直接材料	119,500.80	86.50	104,310.51	88.81	14.56	-
	制造费用	10,306.03	7.46	6,886.39	5.86	49.66	主要系业务规模扩大所致。
	营业成本小计	138,148.62	100.00	117,451.32	100.00	17.62	-
化学原料和化学制品制造业	直接人工	2,091.02	2.09	2,222.20	2.02	-5.90	-
	直接材料	84,760.13	84.56	94,840.65	86.13	-10.63	-
	制造费用	13,375.69	13.35	13,043.68	11.85	2.55	-
	营业成本小计	100,226.84	100.00	110,106.53	100.00	-8.97	-
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	情况说明

						例 (%)	
检测认证业务	直接人工	22,774.48	51.50	19,741.49	52.38	15.36	-
	制造费用	21,444.71	48.50	17,945.61	47.62	19.50	-
	营业成本小计	44,219.19	100.00	37,687.10	100.00	17.33	-
智能制造与试验装备	直接人工	2,490.15	5.25	1,277.06	3.91	94.99	主要系境外业务恢复以及新产品投入市场,规模扩大所致。
	直接材料	38,314.76	80.79	27,940.78	85.54	37.13	
	制造费用	6,618.45	13.96	3,445.49	10.55	92.09	
	营业成本小计	47,423.36	100.00	32,663.33	100.00	45.19	
励磁装备	直接人工	783.10	10.16	1,155.16	9.71	-32.21	主要系毛利率较高的励磁改造项目比重提高,新建电站励磁项目比重下降,使得成本同比下降所致。
	直接材料	6,299.04	81.76	9,951.21	83.66	-36.70	
	制造费用	622.73	8.08	789.10	6.63	-21.08	
	营业成本小计	7,704.87	100.00	11,895.47	100.00	-35.23	
新能源电池后处理系统	直接人工	4,010.43	7.94	3,063.28	6.50	30.92	主要系业务规模扩大,人员规模增加所致。
	直接材料	44,399.79	87.87	42,121.26	89.45	5.41	
	制造费用	2,119.17	4.19	1,908.19	4.05	11.06	
	营业成本小计	50,529.39	100.00	47,092.73	100.00	7.30	
定制化零部件	直接材料	24,704.76	98.18	20,084.49	98.05	23.00	-
	制造费用	457.75	1.82	399.19	1.95	14.67	-
	营业成本小计	25,162.51	100.00	20,483.68	100.00	22.84	-
聚酯树脂	直接人工	693.09	0.86	713.68	0.88	-2.89	-
	直接材料	69,187.42	85.99	70,642.65	87.41	-2.06	-
	制造费用	10,576.41	13.15	9,462.01	11.71	11.78	-
	营业成本小计	80,456.92	100.00	80,818.34	100.00	-0.45	-
粉末涂料	直接人工	1,034.12	6.60	1,091.73	4.32	-5.28	主要系报告期内产品原材料成本下降以及降本增效措施取得成效所致。
	直接材料	12,426.23	79.33	21,188.08	83.76	-41.35	
	制造费用	2,203.09	14.07	3,016.54	11.92	-26.97	
	营业成本小计	15,663.44	100.00	25,296.35	100.00	-38.08	
水性涂料	直接人工	363.81	8.86	416.79	10.44	-12.71	-
	直接材料	3,146.48	76.62	3,009.92	75.40	4.54	-
	制造费用	596.19	14.52	565.13	14.16	5.50	-
	营业成本小计	4,106.48	100.00	3,991.84	100.00	2.87	-

其他	直接人工	3,191.54	27.71	2,597.01	29.64	22.89	主要系业务规模扩大所致。
	直接材料	5,782.45	50.22	4,212.77	48.09	37.26	
	制造费用	2,541.99	22.07	1,950.77	22.27	30.31	
	营业成本小计	11,515.98	100.00	8,760.55	100.00	31.45	

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

适用 不适用

前五名客户销售额 98,967.51 万元，占年度销售总额 23.71%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	64,464.28	15.45	否
2	客户二	11,029.55	2.64	否
3	客户三	9,573.52	2.29	否
4	客户四	7,302.76	1.75	否
5	客户五	6,597.40	1.58	否
合计	/	98,967.51	23.71	/

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，客户三、客户四为新进入前 5 名客户。

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 45,274.52 万元，占年度采购总额 11.81%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
1	供应商一	14,375.91	3.75	否
2	供应商二	8,895.94	2.32	否
3	供应商三	8,388.39	2.19	否
4	供应商四	7,675.55	2.00	否
5	供应商五	5,938.73	1.55	否
合计	/	45,274.52	11.81	/

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

公司报告期内无向单个客户的采购比例超过总额 50%的供应商，供应商四、供应商五为新进入前 5 名供应商。

3. 费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	286,250,443.51	231,943,176.78	23.41
管理费用	294,615,167.67	246,633,198.58	19.45
财务费用	-23,234,058.23	-25,983,050.17	不适用
研发费用	323,017,500.84	287,505,668.95	12.35

4. 现金流

√适用 □不适用

单位：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	400,052,883.03	705,592,397.85	-43.30
投资活动产生的现金流量净额	-294,107,933.07	-168,426,546.68	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-204,198,216.23	-168,503,028.27	不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内装备类在执行合同额增加，备货付款大幅增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内加大项目投资以及实验室建设所致。

(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：元 币种：人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	822,552,309.98	11.24	913,195,677.90	14.61	-9.93	-
交易性金融资产	190,383,760.27	2.60	190,669,472.60	3.05	-0.15	-
应收票据	320,301,795.39	4.38	337,488,570.52	5.40	-5.09	-
应收账款	1,151,001,361.16	15.73	1,028,064,344.86	16.45	11.96	-
应收款项融资	150,577,146.60	2.06	161,261,132.63	2.58	-6.63	-
预付款项	183,258,890.94	2.50	222,936,004.58	3.57	-17.80	-
其他应收款	21,203,162.81	0.29	20,892,245.63	0.33	1.49	-
存货	2,514,586,135.16	34.36	1,601,593,841.92	25.63	57.01	主要系本期在执行合同额增加所致。
合同资产	114,360,966.55	1.56	103,611,412.31	1.66	10.37	-
一年内到期的非流动资产	451,159,541.19	6.16	6,747,366.45	0.11	6,586.45	主要系本期末持有预计在一年内到期的定期存款增加所致。
其他流动资产	24,777,828.31	0.34	31,964,886.06	0.51	-22.48	-
长期股权投资	28,349,145.69	0.39	18,122,047.56	0.29	56.43	主要系本期新增对创新中心投资所致。
其他权益工具投资	102,907,182.83	1.41	94,246,002.14	1.51	9.19	-
固定资产	665,921,192.37	9.10	625,686,441.15	10.01	6.43	-
在建工程	23,579,647.54	0.32	29,973,251.75	0.48	-21.33	-
使用权资产	78,863,782.54	1.08	69,895,322.02	1.12	12.83	-
无形资产	153,483,741.75	2.10	100,972,652.93	1.62	52.01	主要系公司土地使用权增加所致。
商誉	849,801.51	0.01	849,801.51	0.01	0.00	-
长期待摊费用	26,016,594.21	0.36	17,441,277.34	0.28	49.17	主要系本期公司实验室装修改造项目增加所致。
递延所得税资产	44,539,527.76	0.61	37,532,786.80	0.60	18.67	-
其他非流动资产	250,667,405.67	3.42	635,686,091.02	10.18	-60.57	主要系本期末持有的定期存款预计在一年内到期，重分类至一年内到期的非流动资产所致。

短期借款	11,500,000.00	0.16	54,915,905.00	0.88	-79.06	主要系本期资金较为充足,前期短期借款到期后未新增借款及票据融资减少所致。
交易性金融负债	1,410,137.80	0.02	4,545,313.45	0.07	-68.98	主要系公司开展远期结售汇业务,报告期内汇率波动减少所致。
应付票据	396,394,163.24	5.42	443,597,968.76	7.10	-10.64	-
应付账款	845,975,719.10	11.56	856,861,639.61	13.71	-1.27	-
合同负债	2,380,715,394.80	32.53	1,468,113,767.49	23.49	62.16	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	232,421,549.96	3.18	177,130,939.34	2.83	31.21	主要系本期公司业务规模扩大,人员数量增加所致。
应交税费	47,894,895.14	0.65	43,028,019.73	0.69	11.31	-
其他应付款	155,224,113.26	2.12	179,119,551.40	2.87	-13.34	-
一年内到期的非流动负债	23,421,253.35	0.32	19,482,309.70	0.31	20.22	-
其他流动负债	77,429,705.56	1.06	84,729,506.21	1.36	-8.62	-
租赁负债	60,381,656.94	0.82	53,814,452.38	0.86	12.20	-
长期应付职工薪酬	7,530,000.00	0.10	7,402,850.00	0.12	1.72	-
预计负债	42,800,877.53	0.58	38,402,027.78	0.61	11.45	-
递延收益	104,726,233.75	1.43	141,365,907.48	2.26	-25.92	-

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 857.59 (单位:万元 币种:人民币), 占总资产的比例为 0.12%。

(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：元 币种：人民币

项目性质	年初金额	年末金额
货币资金	14,721,331.13	21,978,243.72
固定资产	22,917,581.38	22,427,556.58
无形资产	3,608,009.28	3,528,420.84
合计	41,246,921.79	47,934,221.14

说明：受限原因具体参见“十 财务报告 附注七、31”。

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

单位：万元 币种：人民币

报告期投资额	上年同期投资额	变动幅度
23,600.00	585.51	3,930.67%

注：报告期内，为支持新能源电池后处理系统业务发展，公司向全资子公司擎天实业增资 20,000 万元；为提高我国重大装备产业基础能力水平，公司出资 1,000 万元与在通用机械及基础件相关领域具有深厚技术积累的关联方及行业企业共同投资设立创新中心；为开展华南地区家电产业检测业务，公司在广东省佛山市设立全资孙公司威凯（佛山）检测技术有限公司，注册资本 2,000 万元，报告期内出资 300 万元；根据公司下属企业经营情况及业务需求进行增资，其中，对全资子公司擎天智能增资 1,500 万元，对全资孙公司威凯深圳增资 800 万元，共计 23,600 万元。上年同期，公司实缴威凯海湾注册资本 85.51 万元，并续缴全资孙公司威凯深圳注册资本 500 万元。因此，报告期内公司对外股权投资金额较上年同期大幅增加。

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后，公司积极推进项目实施，但因项目原计划须补缴的土地出让金金额未获批准，项目投资成本预计将大幅增加。在综合考虑公司产能布局情况及未来业务发展的投资需求后，公司董事会决定终止实施该项目。鉴于该项目尚未开工建设，仅投入项目规划方案设计、土地建筑现状测绘等服务费用，终止实施该项目不会对公司现有业务及经营发展产生重大影响，不会对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

3. 以公允价值计量以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数

结构性存款	19,066.95	-28.57			0.00	0.00		19,038.38
应收款项融资	16,126.11							15,057.71
其他权益工具投资	9,424.60		866.12					10,290.72
金融衍生工具	-454.53	313.52			37,572.86	44,508.80		-141.01
合计	44,163.13	284.95	866.12		37,572.86	44,508.80		44,245.80

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	处置损益	期末账面价值	会计核算科目
境内外股票	600710	苏美达	5,000.00	自有资金	4,434.39	0.00	912.52	0.00	0.00	0.00	5,346.91	其他权益工具投资
合计	/	/	5,000.00	/	4,434.39	0.00	912.52	0.00	0.00	0.00	5,346.91	/

衍生品投资情况

√适用 □不适用

(1). 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

衍生品投资类型	初始投资金额	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末账面价值	期末账面价值占公司报告期末净资产比例(%)
远期结售汇	9,124.43	-454.53	313.52	0.00	37,572.86	44,508.80	-141.01	0.05
合计	9,124.43	-454.53	313.52	0.00	37,572.86	44,508.80	-141.01	0.05
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变	公司及子公司按照财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 24 号——套期会计》等相关规定及其指南，对拟开展的远期结售汇业务进行相应的会计核算处理，反映资							

化的说明	产负债表及损益表相关项目。与上一报告期相比未发生变化。
报告期实际损益情况的说明	报告期内，公司已交割远期结汇合约产生实际亏损 1,485.23 万元，期末未交割远期结汇合约产生浮动亏损 141.01 万元。
套期保值效果的说明	公司及子公司远期结售汇交易的对象是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品。通过签订远期结售汇合约，约定公司及子公司办理结汇或售汇的外汇币种、金额、汇率以及期限，从而锁定结售汇成本，减少外汇汇率波动产生的经营风险，对冲预期管理的风险敞口，保障公司的稳健经营。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明 (包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等)	<p>(一) 外汇远期结售汇的风险</p> <p>公司及子公司开展的外汇远期结售汇业务遵循锁定汇率风险的原则,不做投机性、套利性的交易操作,开展外汇远期结售汇操作可减少汇率波动对业绩的影响。外汇远期结售汇的产品结构简单,不涉及期权、期货业务及相关组合性产品,但远期结售汇操作也存在如下风险:</p> <p>1、汇率波动风险:在汇率行情变动较大的情况下,若远期结售汇合同约定的远期结售汇汇率低于实时汇率时,将造成汇兑损失;</p> <p>2、内部控制风险:远期结售汇交易专业性较强,复杂程度较高,可能会由于内部制度不完善造成风险;</p> <p>3、客户违约风险或流动性风险:如客户应收账款发生逾期,货款无法在预测的回款期内收回,会造成远期结汇延期导致公司损失;</p> <p>4、交易对手信用风险:远期结售汇交易对手出现违约,不能按照约定支付公司套期保值盈利从而无法对冲公司的汇兑损失,将造成公司损失。</p> <p>(二) 风险控制措施</p> <p>1、公司制定了《金融衍生业务管理办法》,规定公司及子公司金融衍生业务仅含远期结售汇业务,所有外汇交易行为均以正常生产经营为基础,以具体合同为依托,以套期保值为手段,以规避和防范汇率风险为目的,禁止投机和套利交易。该管理办法就公司组织机构及其职责、资质核准、年度预算、审批权限、操作流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序等做出了明确规定,该管理办法符合监管部门的有关要求,满足实际操作的需要。根据该管理办法,公司及子公司配备了专业人员,落实了账户及资金管理、决策程序、报告制度及风险监控措施,所制定的风险控制措施是切实有效的;</p> <p>2、为防止远期结售汇延期交割,公司高度重视应收账款的管理,积极催收应收账款,避免出现应收账款逾期的现象,降低客户拖欠、违约风险,以减少流动性风险;</p> <p>3、公司及子公司开展远期结售汇业务选择的交易对手方均为经监管机构批准、有外汇远期结售汇业务经营资格的银行金融机构,以减少交易对手信用风险。</p>

已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	本报告期公司外汇衍生品投资的公允价值变动损益为 313.52 万元。外汇衍生品的公允价值以银行提供的与交易到期日一致的资产负债表日远期汇率报价为基准。
涉诉情况（如适用）	不适用
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2023 年 1 月 18 日
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）	不适用

(2). 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

其他说明

无

4. 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明

无

5. 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十、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%	净利润主要变动原因
擎天实业	电气控制设备制造业、家电智能工厂系统解决方案	20,000	343,333	75,851	104,097	12,186	29.72	2.38	-
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	73,194	30,636	75,873	12,945	31.57	8.92	-
擎天材料	聚酯树脂和粉末涂料、水性涂料的生产和销售	20,000	107,649	57,406	114,118	6,592	16.07	33.17	主要系本期原材料价格下降，以及降本增效措施取得成效，盈利能力提升所致。

(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

1. 质量技术服务

检验检测行业作为国家战略性新兴产业，近年来始终保持增长态势，市场规模稳定增长，同时市场结构进一步优化，集约化水平持续提升，但“小散弱”的行业格局并未发生根本性改变。国家市场监督管理总局发布的《2022年全国检验检测服务业统计报告》显示，就业人数在100人以下的检验检测机构数量占比达96.26%，绝大多数检验检测机构仍为小微企业，承受风险能力薄弱，创新能力和品牌竞争力不强；年度营业收入超5亿元的仅62家，市场集中度较低；73.69%的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务，“本地化”色彩仍占主流；检验检测业务范围涉及境内外的检验检测机构仅有318家，国内检验检测机构走出国门仍然任重道远，需进一步提升自身的国际竞争力、品牌知名度、公信力。

2022年，国家市场监督管理总局印发《“十四五”认证认可检验检测发展规划》，提出了“至2025年，国内检验检测认证服务业总营收达5000亿元”的目标，并再次明确了“市场化、国际化、专业化、集约化、规范化”的发展要求，预计未来检验检测行业规模将持续扩大，行业整合将加速优胜劣汰。根据《2022年全国检验检测服务业统计报告》数据显示，检验检测认证行业下游细分领域众多，新兴领域占比不断提升且增速高于传统领域，具备传统竞争优势的企业在开拓新兴领域仍具优势。公司深耕电子电器领域多年，并以此为基础不断布局智能新能源汽车、能源装备、医疗健康等高成长新兴领域，在技术、品牌公信力、服务能力具有一定先发优势，有望受益行业高质量发展实现持续稳定增长。

2023年，国务院印发了《质量强国建设纲要》，明确了打造一批高效实用的质量基础设施集成服务基地的任务目标。与此同时，国家标准委、国家市场监督管理总局、国家工信部等部门先后发布或实施了《关于进一步加强中央企业质量和标准化工作的指导意见》《加强消费品标准化建设行动方案》《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》《城市标准化行动方案》等多个与标准体系建设相关政策，提出包括支持中央企业牵头创建质量基础设施集成服务基地，为产业集群、产业链质量升级提供策划、计量、标准、检验检测、认证认可“一站式”服务；提出着重推动强化智能、跨行业、跨领域组合组装产品标准制定，开展集成式消费品标准体系建设，推进质量分级标准、消费体验标准、绿色低碳标准研制等。作为集基础研究、标准化、检测、认证、检验、计量、能力验证以及包含实验室技术服务、培训等质量提升延伸服务为一体的一站式质量技术服务机构，公司建成了覆盖安全、性能、EMC、环境、化学、微生物、无线通信到信息安全的跨专业服务能力，将凭借全NQI及“一站式”的服务模式，在质量强国建设中抢占先发优势，为国家和社会经济发展做出卓越贡献。

2. 电气装备及成套装备

随着全球新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，新一代信息通信、生物、新材料、新能源等技术不断突破，并与先进制造技术加速融合，为制造业高端化、智能化、绿色化发展提供了历史机遇，大国战略博弈进一步聚焦制造业，纷纷以智能制造为主要抓手，力图抢占全球制造业新一轮竞争制高点。

从行业整体来看，智能制造装备作为智能制造发展的核心基础，其发展水平决定了智能制造的发展程度。近年来，我国智能制造装备行业规模日益扩大，技术水平持续提升，但与发达国家相比仍有差距，部分关键零部件及高端装备对外依存度高，技术创新及系统整体解决方案供给能力不足等问题亟待解决。在此背景下，国家工信部等八部门联合对外发布《“十四五”智能制造发展规划》，明确了“加强关键核心技术攻关、加速系统集成技术开发”“大力发展智能制造装备，智能制造装备市场满足率超过 70%”“加快系统解决方案供应商培育”“建设智能制造示范工厂”等一系列攻坚目标与重点任务，智能制造装备行业未来的发展路径进一步明晰，对企业的技术储备、持续研发及差异化服务能力也提出了更高的要求。在制造业庞大的市场规模和国家政策的支持下，智能制造装备行业具备长期发展的空间与动力，而拥有智能制造先进技术和具备技术创新、系统解决方案能力的企业预计可获得更多竞争优势。依托国家级工业设计中心等装备产业技术研发中心，公司潜心研究电能转换技术、先进控制技术、系统集成技术并不断进行技术创新，已掌握一批具有自主知识产权的关键核心技术，具备为家电企业提供系统解决方案的能力，在制造业转型升级的进程中将迎来新的发展。

从下游应用来看，公司电气装备目前主要应用于新能源电池、电力系统等领域。在“碳达峰、碳中和”的背景下，我国能源结构绿色低碳转型持续深化，《“十四五”现代能源体系规划》明确提出“到 2025 年非化石能源发电量比重达到 39%”的目标，驱动风电、太阳能发电、水电等可再生能源的建设开发、优化升级加速推进，带动发电装备需求持续增长。随着可再生能源比例的不提高，储能作为增强电力系统安全性和灵活性的必备手段，市场发展潜力巨大：抽水蓄能作为目前最主要的储能方式，在国家能源局《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》关于“2035 年我国抽水蓄能装机规模将增加到 3 亿千瓦”等相关规划下将迎来新一轮增长，相关发电装备需求增加；新型储能由国家发展改革委、国家能源局《关于加快推动新型储能发展的指导意见》“到 2025 年实现新型储能装机规模将达 3000 万千瓦以上”的目标推动下，亦将迎来快速发展，尤其是锂电池储能具备安装灵活、应用范围广、使用寿命长等优势，且应用已具备一定成本优势，随着储能应用场景逐步成熟，将进一步推动应用市场规模增长；同时新能源汽车产业发展迅猛，在两个应用场景均有高景气需求的双轮驱动下，锂电池市场将快速扩容，直接带动锂电池装备产业的发展。公司成套装备目前主要应用于家电行业。在国内，尽管家电行业发展较为成熟，但产业结构升级、消费多元化、国家政策对绿色和智能产业发展引导以及家电行业产品标准升级等都将给家电行业带来新的机会点和增长点，带动国内家电企业自动化、智能化改造，新建或更新生产线，家电智能装备需求增加。在国外，“一带一路”沿线发展中国家城市化进程加速，家电处于普及时期，消费需求十分旺盛，且各国政府在政策上更鼓励本土化制造，家电智能装备需求量大幅增加；同

时，上述国家普遍缺乏熟练的产业工人，生产效率较低，对家电制造装备智能化、自动化的需求更为迫切，家电智能制造装备行业发展前景广阔。预计在保持技术优势的前提下，下游需求增量亦将驱动公司业绩增长。

3. 环保涂料及树脂业务

近年来，在国家环保政策的推动下，我国涂料行业积极推进产业升级，优化涂料产品结构，粉末涂料、水性涂料等环保涂料产量占涂料总产量比重逐年增加。其中粉末涂料各条产业链相对成熟、发展最快，已覆盖至国民经济的众多应用领域，但与欧美发达工业国家相比，粉末涂料市场份额占比偏低。根据中国涂料工业协会信息显示，欧美市场粉末涂料涂装比例占工业涂料品类的 20-25%，而目前中国市场占比不到 10%，预计 2023-2027 年，中国粉末涂料市场增速仍以每年 5%-10% 的增速持续增长。现阶段，我国粉末涂料企业众多，市场相对分散，集中度较低。外资企业占据主要高端市场，国内企业则以中低端市场为主，但在市场发展趋势上，国内企业与外资企业的技术差异越来越小，产品品质和性价比越来越高。随着国家环保政策实施的持续推进及绿色产业化进程的不断加速，越来越多的新兴应用领域开始采用粉末涂装，下游应用领域对于粉末涂料的性能要求越来越高，高端涂料产品市场需求将持续增长。未来，行业并购整合趋势显现，具备技术实力、定位高端的企业优势将逐步凸显，而环保不达标、产品低端的企业被淘汰将不可避免，行业集中度将不断提高。

随着粉末涂料行业的发展，作为其主要原材料的聚酯树脂市场空间也日趋扩大。目前，国内聚酯树脂行业集中度相对较高，根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，前十大聚酯树脂企业销量占据了近 70% 的市场份额，且龙头企业市场规模仍在逐年扩大。随着国内主要粉末涂料用聚酯树脂生产企业产能的不断扩张，产能增速大于需求增速，行业出现供过于求的现象，市场竞争日趋激烈。当前，中小企业的盈利空间受到挤压，中小企业市场占有率将进一步萎缩，落后产能将逐步被淘汰。面对激烈的市场竞争，各大聚酯树脂厂将愈发注重在细分领域、新兴领域的技术研究，加强生产设备自动化改造，不断提升产品品质与稳定性，以适应下游细分市场的需求变化，提升自身的市场占有率。

公司具备较强的科研能力和多年的技术积淀，产品性能好、附加值高，且聚酯树脂已具备万吨以上的规模化生产能力，生产自动化程度高，上下游协同效应初显，对下游市场需求变化具有快速响应能力，或将凭借自身优势受益于行业需求增加及行业整合加速，迎来更多的市场机会。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

坚持创新驱动发展，面向国家战略及行业发展需求，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，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。

公司将持续贯彻创新、绿色、低碳的高质量发展理念，坚持稳中求进工作总基调，聚焦质量技术服务、电气装备、成套装备、环保涂料及树脂四大主业，在环境适应性、基础共性技术、合格评定技术、智能控制技术、系统集成技术、环保涂料技术等关键核心技术上持续取得突破。

进一步强化以质量技术服务为核心，电气装备、成套装备和环保涂料及树脂协同发展的整体解决方案，在人工智能、智能家居、智能网联汽车、智能制造、新能源等战略性新兴产业市场形成较强核心竞争力。

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、强化行业引领等战略措施创造价值，推动公司完善价值创造体系，提升价值创造能力，加快实现从数量规模型向质量效益效率型转变，从而实现公司战略目标。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2024 年，公司将继续依托全国重点实验室电器产品环境适应性基础共性技术研究，支撑带动质量技术服务、电气装备、成套装备、环保涂料及树脂四大业务板块稳健发展，形成“1+4”战略布局，持续聚焦智能家居、新能源和智能汽车产业链，加快战略性新兴产业布局，积极服务国家重大战略，切实发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，努力开创公司高质量发展新局面。

一、增强核心功能，提高核心竞争力

加强前沿技术研究，围绕智能家居和智能网联汽车，积极探索下一代信息技术；围绕人工智能系统服务开展研究，与人工智能设备厂商保持紧密合作；围绕新能源行业，在氢燃料电池、新一代储能技术上加快研究步伐，加强和高校、下游终端的合作；围绕航空器制造、海洋工程装备等，加强腐蚀机理、失效分析、长效服役的研究；围绕新型功能型涂层材料，拓展应用场景、应用领域。

持续打造战略科技力量，加强核心功能定位，服务新型工业化建设。推动全国重点实验室高质量建设，大力开展关键核心技术攻关，不断提升产业技术基础服务能力。深入推进原创技术策源地建设和培育，形成原创性重大成果。加快推进通用机械关键核心基础件国家制造业创新中心建设，充分发挥重点装备制造行业碳达峰碳中和公共服务平台服务作用。

二、加强科技创新，提升科技自立自强

积极融入国家创新体系，服务国家战略，服务行业发展，服务客户。坚持问题导向，以客户和市场痛点为切入点，加强科技创新，解决实际问题。提高研发投入，通过研发对产业的支撑作用，创造利润，同时通过盈利反哺基础研发，形成良性循环。

三、积极践行“一带一路”合作倡议，加快国际市场开拓，实现“双轮驱动”，加快转型升级

加快国际化经营步伐，加大国外市场的开拓力度，以“一带一路”沿线国家为立足点，立足新发展阶段，主动融入和服务以国内大循环为主体、国内国际双重循环相互促进的新发展格局。

加快传统产业转型升级，努力在质量提升上下功夫，擦亮“精品”的名片；不断优化客户结构，外延品牌链、价值链，打造系统解决方案；调整传统产品结构，提升高附加值产品占比，做有利润的收入，有现金流的利润。

四、推进深化改革和管理提升

以国企改革深化提升行动为指引，继续深化三项制度改革，进一步激发活力。持续开展机制创新，大力使用年轻干部，面向未来十年、二十年，推进年轻科研队伍、管理干部的建设。继续完善优化考核评价方法，发挥好考核指挥棒的作用，鼓励干事创业。加强人才引进和人才队伍建设，特别是高端人才引进，公司采取“一企一策”“一人一策”的方式，在薪资激励、发展空间、配套硬件方面给予支持。重点关注人才培养、成长速度、发展空间，发挥专业人才特长。

五、做好风险防范和安全保障

坚持稳中求进，以进促稳，防范化解风险。预判行业风险、区域风险，提高风险敏感性，及早采取避险措施。研判未来技术、市场的发展趋势，在投资产业能力建设、研发硬件建设，在确定人才引进专业方向时，具有前瞻性。加强网络安全、境外安全、生产安全管理，坚决防范和遏制重特大事故发生。

(四) 其他

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。公司充分尊重和维护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
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 29 日	www.sse.com.cn	2023 年 5 月 30 日	详见公司在上海证券交易所网站披露的《中国电研 2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-020）。
2023 年第一次临时股东大会	2023 年 9 月 12 日	www.sse.com.cn	2023 年 9 月 13 日	详见公司在上海证券交易所网站披露的《中国电研 2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-035）。

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	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	55	2021-10-29	2026-09-11	0	0	0	-	127.94	否
陈立新	董事	男	56	2020-05-25	2026-09-11	0	0	0	-	127.94	否
	总经理			2020-04-03	2025-01-25						
朱峰	董事	男	60	2023-09-12	2026-09-11	0	0	0	-	3.32	是
李良寿	董事	男	51	2023-09-12	2026-09-11	0	0	0	-	0.00	是
徐志武	董事	男	54	2019-03-20	2026-09-11	0	0	0	-	10.10	是
汪冰	董事	男	53	2020-09-10	2026-09-11	0	0	0	-	0.00	是
刘奕华	独立董事	男	67	2019-04-08	2025-04-07	0	0	0	-	12.10	否
柳建华	独立董事	男	43	2019-04-08	2025-04-07	0	0	0	-	12.60	否
邓柏涛	独立董事	男	44	2019-04-08	2025-04-07	0	0	0	-	12.50	否
王惠芳	监事会主席	女	52	2019-03-20	2026-09-11	0	0	0	-	0.00	是
练德慧	监事	女	49	2023-09-12	2026-09-11	0	0	0	-	0.00	是
邱银秀	职工监事	女	41	2021-04-28	2026-09-11	0	0	0	-	16.28	否
孙君光	副总经理	男	50	2019-03-20	2025-01-25	0	0	0	-	144.61	否
陈传好	副总经理	男	56	2019-03-20	2025-01-25	0	0	0	-	113.89	否
韩保进	财务总监	男	53	2020-07-10	2025-01-25	0	0	0	-	113.89	否
	董事会秘书			2020-10-26	2026-09-11						
易理	副总经理	男	41	2022-01-26	2025-01-25	0	0	0	-	118.88	否
陈斌	副总经理	男	48	2022-01-26	2025-01-25	0	0	0	-	113.89	否
陈伟升	核心技术人员	男	58	2022-01-25	-	0	0	0	-	108.60	否
张兴旺	核心技术人员	男	54	2019-03-20	-	0	0	0	-	133.29	否

揭敢新	核心技术人员	男	57	2019-03-20	-	0	0	0	-	77.78	否
张捷	核心技术人员	男	54	2019-03-20	-	0	0	0	-	76.00	否
黄文秀	核心技术人员	女	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	172.16	否
郑毅穗	核心技术人员	男	54	2019-03-20	-	0	0	0	-	69.65	否
余和青	核心技术人员	男	58	2019-03-20	-	0	0	0	-	64.79	否
符永高	核心技术人员	男	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	81.69	否
谢浩江	核心技术人员	男	58	2019-03-20	-	0	0	0	-	104.00	否
刘国荣	核心技术人员	男	55	2019-03-20	-	0	0	0	-	93.80	否
邓俊泳	核心技术人员	男	44	2019-03-20	-	0	0	0	-	122.80	否
仲明振 (离任)	董事	男	68	2019-03-20	2023-09-12	0	0	0	-	7.30	是
焦捍洲 (离任)	董事	男	68	2019-03-20	2023-09-12	0	0	0	-	7.30	是
李昆跃 (离任)	监事	男	41	2019-03-20	2023-09-12	0	0	0		0.00	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	0	/	2,047.10	/

注：2023 年 7 月，公司员工持股平台凯天投资以询价转让的方式减持其持有的公司 1% 股份，上述部分人员通过凯天投资间接持有的公司股份数量发生变动，其中秦汉军、陈立新分别减少 1 万股，孙君光、陈传好、易理、陈伟升、张兴旺、揭敢新、张捷、黄文秀、郑毅穗、余和青、谢浩江、刘国荣分别减少 1.05 万股。

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，兼桂林电器科学研究院有限公司党委书记、董事长，兼广州电器科学研究院有限公司执行董事，兼通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司董事。
陈立新	历任广州电器科学研究所主任工程师、副主任高级工程师、高级工程师、试验装备与工程分公司经理；广州电器科学研究院成套公司副总经理、成套公司总经理；广州电器科学研究院院长助理；中国电器科学研究院院长助理，成套事业部部长；中国电器科学研究院副院长、副总经理；桂林电器科学研究院有限公司副总经理（交流）；中国电器科学研究院有限公司副总经理、纪委书记、常务副总经理、党委副书记；中国电器科学研究院股份有限公司党委副书记、纪委书记。现任公司董事、总经理、党委副书记。
朱峰	历任郑州磨料磨具磨削研究所技术员、研究室主任、所长助理、副所长、所长、党委副书记、党委书记；郑州磨料磨具磨削研究所有限公司董

	事长、总经理、党委书记；国机精工有限公司总经理、董事；洛阳轴研科技科技股份有限公司董事长、董事、总经理、党委书记；国机精工有限公司董事长。现任公司及国机汽车股份有限公司董事。
李良寿	历任北京起重运输机械研究所助理工程师；中国机械工业集团有限公司科技发展部科技处处长、重庆材料研究院监事会主席、中国机械工业集团有限公司科技发展部（军工管理办公室）副部长兼科技管理处处长；现任中国机械工业集团有限公司科技发展部（军工管理办公室）副部长、公司董事及通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司监事会主席。
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。现任公司董事、正泰集团股份有限公司董事、副总裁及其他多家公司的董事、监事、经理等职务，具体详见本报告“六、董事、监事和高级管理人员的情况之（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”。
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，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，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，国机智骏汽车有限公司董事，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。现任国机资本控股有限公司党委委员、首席合规官、总经理助理、战略投资部部长、监事，北京兰云科技有限公司、国机智能科技有限公司、北京中企国鸿企业发展管理有限公司、中国机械国际合作股份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。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；中山大学金融学系副主任、会计与资本运营研究中心副主任；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，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。现任中山大学岭南学院院长助理、专硕项目主任、教授、博士生导师，深圳麦格米特电气股份有限公司独立董事，新迈奇材料股份有限公司独立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、主任合伙人，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，中安实盈资产管理有限公司监事，广东岭南（深圳）律师事务所专职律师、管委会主任。现任广东岭南律师事务所高级合伙人、管委会主任，中国广州仲裁委员会仲裁员，广州南沙资产经营集团有限公司外部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，中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司副董事长，国机融资租赁有限公司监事会主席，国机集团资产财务部部长。现任中国航空工业集团有限公司总会计师、党组成员，国机财务有限责任公司董事长及公司监事会主席。
练德慧	历任中国工程与农业机械进出口总公司财务部职员、总经理助理，国机资产管理公司资产财务部总经理，国机资本控股有限公司资产财务部副部长、部长，兼国机（北京）投资基金管理有限责任公司财务总监。现任国机资本控股有限公司职工董事、财务资金部部长及公司监事。
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。
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，广东擎飞电器科技有限公司董事长。
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执行董事。
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。
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、制冷实验室主任、日用电器检测分所部长、日用电器检测所副所长；广州电器科学研究院广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院院长助理，兼广州威凯认证检测有限公司常务副总经理；中国电器科学研究院副院长；中国电器科学研究院有限公司副总经理；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。
张兴旺	历任广州电器科学研究所专业技术人员；广州电器科学研究院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；现任中国机械工业集团有限公司首席专家、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。
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；现任中国机械工业集团有限公司首席专家、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兼基建办公室主任。
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。现任中国机械工业集团有限公司首席专家、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；中国电器科学院股份有限公司科技发展部部长。现任中国机械工业集团有限公司首席专家、工业产品环境适应性国家重点实验室常务副主任（执行主任）。
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	历任广州电器科学院专业技术人员；历任广州电器科学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。
仲明振 (离任)	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，天津电气科学院有限公司董事长，国机精工股份有限公司（原洛阳轴研科技股份有限公司）董事及公司董事。现任桂林电器科学院有限公司董事、天津百利特精电气股份有限公司独立董事。
焦捍洲 (离任)	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及公司董事。现任中国海洋航空集团有限公司董事。
李昆跃 (离任)	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、总经理，国机建信（北京）投资基金管理有限责任公司董事，北京建信壹凌壹企业管理有限公司执行董事、法定代表人，芜湖建信宸远投资管理有限公司执行董事、法定代表人，大连港建基金管理有限责任公司董事，国机资本控股有限公司董事，信建赢石私募基金管理（北京）有限公司董事及公司监事。现任建信住房租赁基金管理有限公司副总裁。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**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
陈立新	凯天投资	执行事务合伙人委派代表	2019-12	-
李良寿	国机集团	科技发展部（军工管理办公室）副部长	2021-04	-
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	-
汪冰	国机资本	党委委员、首席合规官	2023-08	-
汪冰	国机资本	监事	2023-08	-
王惠芳	国机集团	资产财务部部长	2019-12	2024-03
练德慧	国机资本	财务资金部部长	2021-12	-
练德慧	国机资本	职工董事	2023-08	-
李昆跃（离任）	国机资本	董事	2016-04	2023-08
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	-
	通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司	董事	2023-03	-
	广州电器科学研究院有限公司	执行董事、法定代表人	2023-03	-
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	-
朱峰	国机精工股份有限公司	董事长	2020-12	2023-02
	国机汽车股份有限公司	董事	2024-01	2027-01
李良寿	通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司	监事会主席	2023-03	-
徐志武	乐清展图投资有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	2015-07	2023-03
	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	2016-03	-
	温州正泰电源电器有限公司	监事会主席	2020-10	-
	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	2023-11
乐清逢源投资有限公司	监事	2015-07	2023-03	

	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	2023-08
	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	-
	正泰安能数字能源（浙江）股份有限公司	监事会主席	2022-09	-
	温州盎泰电源系统有限公司	监事	2022-12	-
	正泰（温州）科技创新有限公司	执行董事、经理、法定代表人	2022-10	-
	正泰新能科技股份有限公司	监事会主席	2023-10	-
	江苏通润装备科技股份有限公司	监事会主席	2023-06	2026-06
	温州正泰船岸电气有限公司	监事	2023-06	-
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	2023-01
	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	2023-12
	国华军民融合产业发展基金管理有限公司	监事	2019-10	2023-09
	北京国创凯昆新能源有限公司	董事长	2021-06	2023-09
	北京中企国鸿企业发展管理有限公司 （原中企大象金融信息服务有限公司）	董事	2020-09	-
	中国机械国际合作股份有限公司	董事	2020-09	-
刘奕华	中山大洋电机股份有限公司	独立董事	2019-05	2025-06
	广东省机械工程学会	常务副理事长兼秘书长	2011-01	-
	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	2026-09
	广东太力科技集团股份有限公司	独立董事	2021-05	2024-03
柳建华	中山大学岭南学院	院长助理、专硕项目主任、教授、 博士生导师	2010-07	-
	新迈奇材料股份有限公司 （原迈奇化学股份有限公司）	独立董事	2021-12	2026-03
	思考乐教育集团	独立非执行董事	2019-06	2023-05
	指尖悦动控股有限公司	独立非执行董事	2020-01	2023-08
	汤臣倍健股份有限公司	独立董事	2020-09	2023-09
	深圳麦格米特电气股份有限公司	独立董事	2022-11	2025-11
邓柏涛	广东岭南（深圳）律师事务所	专职律师，管委会主任	2021-11	2023-04
	广州南沙资产经营集团有限公司	外部董事	2020-04	-
	中国广州仲裁委员会	仲裁员	2015-01	-
	广东岭南律师事务所	高级合伙人，管委会主任	2023-04	-
王惠芳	国机财务有限责任公司	董事长、法定代表人	2023-07	-
	中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司	副董事长	2016-07	2023-08
	国机融资租赁有限公司	监事会主席	2020-08	2023-08
	中国航空工业集团有限公司总会计师	总会计师、党组成员	2024-03	-
练德慧	国机（北京）投资基金管理有限责任公司	财务总监	2017-10	-

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	2023-12
陈传好	广东擎飞电器科技有限公司	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	2003-05	2023-06
	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	2023-11
仲明振 （离任）	桂林电器科学研究院有限公司	董事	2020-08	-
	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 （离任）	中国海洋航空集团有限公司	董事	2020-09	-
李昆跃 （离任）	建信信托有限责任公司	项目投融资事业部总经理	2018-02	2023-02
	建信住房租赁基金管理有限公司	副总裁	2023-02	-
	信建赢石私募基金管理（北京）有限公司	董事	2022-06	2023-05
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。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	薪酬与考核委员会同意将董事、监事、高级管理人员薪酬相关议案提交董事会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司担任具体职务的董事和监事，根据其在公司的任职岗位领取相应报酬，不领取董事、监事津贴；部分非执行董事领取固定数额的董事薪酬和会议津贴；高级管理人员的薪酬按照本公司《高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	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬按规定支付。
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	942.54
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	1,104.56

（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
----	-------	------	------

朱峰	董事	选举	董事会换届
李良寿	董事	选举	董事会换届
练德慧	监事	选举	监事会换届
仲明振	董事	离任	董事会换届
焦捍洲	董事	离任	董事会换届
李昆跃	监事	离任	监事会换届

(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
第一届董事会第二十九次会议	2023/1/16	审议通过《关于 2023 年度对外担保计划的议案》《关于开展远期结售汇业务的议案》《关于制定〈公司对外捐赠管理办法〉的议案》《关于放弃参股公司国机资本控股有限公司增资优先认缴权暨关联交易的议案》。
第一届董事会第三十次会议	2023/2/9	审议通过《关于制定〈公司重大科技项目核心技术人员专项激励暂行办法〉的议案》。
第一届董事会第三十一次会议	2023/3/3	审议通过《关于中国电研与关联方共同投资设立公司暨关联交易的议案》《关于〈擎天实业重大科技项目核心技术人员专项激励方案〉的议案》。
第一届董事会第三十二次会议	2023/4/21	审议通过《关于〈公司 2022 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度利润分配方案〉的议案》《关于〈公司 2022 年年度报告及摘要〉的议案》《关于〈公司 2022 年度环境、社会及治理（ESG）报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度内部控制评价报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度企业内控体系工作报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度内部审计工作报告〉的议案》《关于〈公司 2022 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 2022 年度履职报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度总经理工作报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》《关于首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》《关于〈公司 2023 年度审计工作计划〉的议案》《关于〈国机财务有限责任公司风险持续评估报告〉的议案》《关于续聘 2023 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》《关于公司董事、监事 2022 年度薪酬的议案》《关于 2022 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》《关于公司 2022 年度工资总额决算和 2023 年度工资总额预算的议案》《关于购买董事、监事及高级管理人员责任保险的议案》《关于〈公司 2023 年第一季度报告〉的议案》《关于制定〈公司持股平台股份减持管理办法〉的议案》《关于提请召开 2022 年年度股东大会的议案》。
第一届董事会第三十三次会议	2023/5/18	审议通过《关于公司组织机构调整的议案》。
第一届董事会第	2023/8/18	审议通过《关于〈公司 2023 年半年度报告及摘要〉的议案》《关

三十四次会议		于<公司 2023 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》《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于<国机财务有限责任公司风险持续评估报告>的议案》《关于增加日常关联交易预计额度的议案》《关于修订<公司合规管理办法>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于修订<公司股东大会议事规则>的议案》《关于修订<公司董事会议事规则>的议案》《关于制定<公司董事会会议提案工作指引>的议案》《关于董事会换届暨提名第二届董事会非独立董事候选人的议案》《关于董事会换届暨提名第二届董事会独立董事候选人的议案》《关于提请召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》。
第二届董事会第一次会议	2023/9/12	审议通过《关于选举第二届董事会董事长的议案》《关于选举第二届董事会各专门委员会委员的议案》《关于聘任董事会秘书的议案》《关于聘任证券事务代表的议案》。
第二届董事会第二次会议	2023/10/26	审议通过《关于<公司 2023 年第三季度报告>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	8	8	1	0	0	否	2
陈立新	否	8	8	1	0	0	否	2
朱峰	否	2	2	1	0	0	否	1
李良寿	否	2	2	1	0	0	否	1
徐志武	否	8	8	5	0	0	否	1
汪冰	否	8	8	5	0	0	否	2
刘奕华	是	8	8	6	0	0	否	2
柳建华	是	8	8	4	0	0	否	2
邓柏涛	是	8	8	5	0	0	否	2
仲明振 (离任)	否	6	6	4	0	0	否	2
焦捍洲 (离任)	否	6	6	5	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	8
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	6

(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

(一) 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、朱峰、李良寿、刘奕华
审计与风险管理委员会	柳建华、邓柏涛、汪冰

(二) 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
2023-08-16	审查第二届董事会董事候选人任职资格。	同意提名秦汉军先生、陈立新先生、朱峰先生、李良寿先生、徐志武先生、汪冰先生 6 人为公司第二届董事会非独立董事人选；同意提名刘奕华先生、柳建华先生、邓柏涛先生 3 人为公司第二届董事会独立董事人选，并提交公司董事会审议。	-
2023-09-12	审议《关于选举第二届董事会提名委员会主任委员的议案》《关于审议董秘候选人资格的议案》。	同意推荐邓柏涛先生为第二届董事会提名委员会主任委员并提交董事会审议；同意提名韩保进先生为董事会秘书人选并提交董事会审议。	-

(三) 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
2023-03-02	审议《关于擎天实业重大科技项目核心技术人员专项激励方案的议案》。	审议通过该议案并同意提交董事会审议。	-
2023-04-10	审议《关于公司董事、监事 2022 年度薪酬的议案》《公司 2022 年度工资总额决算和 2023 年度工资总额预算的议案》《关于 2022 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》。	因《关于公司董事、监事 2022 年度薪酬的议案》与董事薪酬相关，关联委员回避表决，直接将该议案提交董事会审议；审议通过《公司 2022 年度工资总额决算和 2023 年度工资总额预算的议案》《关于 2022 年度高管绩效考核和薪酬核定的议案》并同意提交董事会审议。	-
2023-09-12	审议《关于选举第二届董事会薪酬与考核委员会主任委员的议案》。	同意推荐刘奕华先生为第二届董事会薪酬与考核委员会主任委员并提交董事会审议。	-

(四) 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
2023-12-29	审议《关于修订公司“十四五”发展规划的议案》《关于制定〈公司布局发展战略性新兴产业工作方案〉的议案》。	审议通过本次会议的所有审议事项并同意提交董事会审议。	—

(五) 报告期内审计与风险管理委员会召开 8 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
2023-01-13	审议《关于 2023 年度对外担保计划的议案》《关于调减 2022 年审计计划项目的议案》。	审议通过本次会议的所有议案，并同意将《关于 2023 年度对外担保计划的议案》提交董事会审议。	—
2023-01-16	审议《关于开展远期结售汇业务的议案》。	审议通过并同意将《关于开展远期结售汇业务的议案》提交董事会审议。	—
2023-03-07	1. 与独立董事、公司管理层及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）年度审计会计师会谈；2. 审议《关于〈2022 年度内部审计工作报告〉的议案》《关于〈公司董事会审计与风险管理委员会 2022 年度履职报告〉的议案》。	审议通过本次会议的所有审议事项并同意提交董事会审议。	—
2023-04-02	与独立董事及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）年度审计会计师就 2022 年度审计工作进行会谈。	对审计初步结果无异议。	—
2023-04-11	1. 审议《关于〈国机财务有限责任公司风险持续评估报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度利润分配方案〉的议案》《关于〈公司 2023 年第一季度报告〉的议案》《关于预计新增日常关联交易的议案》《关于续聘 2023 年度会计师事务所的议案》《关于〈公司 2022 年年度报告及摘要〉的议案》《关于〈公司 2022 年度企业内控体系工作报告〉的议案》《关于〈公司 2022 年度内部控制评价报告〉的议案》《关于〈2023 年度审计工作计划〉的议案》；2. 听取《2022 年度募集资金存放及实际使用情况审计报告》《2022 年度公司部分重大事项检查报	审议通过本次会议的所有审议事项并同意提交董事会审议。	—

	告》《2023 年第一季度公司内部 内部审计工作汇报》。		
2023-08-08	1. 审议《关于〈国机财务有限 责任公司风险持续评估报 告〉的议案》《关于增加日常 关联交易预计额度的议案》 《关于使用部分暂时闲置募 集资金进行现金管理的议 案》《关于〈公司 2023 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》《关于〈公司 2023 年 半年度报告及摘要〉的议 案》《关于〈公司 2023 年 上半年内部审计工作报告〉 的议案》；听取《2023 年 上半年公司部分重大事 项检查报告》。	审议通过本次会议的所有审 议事项，并同意将《关于〈 国机财务有限责任公司风险 持续评估报告〉的议案》 《关于增加日常关联交易预 计额度的议案》《关于使用 部分暂时闲置募集资金进 行现金管理的议案》《关于 〈公司 2023 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》 《关于〈公司 2023 年 半年度报告及摘要〉的议 案》提交董事会审议。	—
2023-10-16	1. 与独立董事及容诚会计师 事务所（特殊普通合伙）年 度审计会计师就 2023 年度 审计工作安排进行会谈；2. 审议《关于〈公司 2023 年 第三季度报告〉的议案》；3. 听取公司审计部关于 2023 年第三季度内部审计工作 汇报。	与会人员就 2023 年度审 计工作安排协商一致；审 议通过本次会议的所有审 议事项并同意提交董事 会审议。	—
2023-12-22	审议《关于〈2024 年度对外 担保计划〉的议案》《关于 〈开展远期结售汇业务〉 的议案》。	审议通过本次会议的所有 审议事项并同意提交董 事会审议。	—

(六) 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	953
主要子公司在职员工的数量	2,124
在职员工的数量合计	3,077
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	103
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,603
销售人员	486

技术人员	563
财务人员	90
行政人员	335
合计	3,077
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生学历	294
大学本科	1,752
大专	783
中专及以下学历	248
合计	3,077

(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

2023 年度，结合公司战略发展需求及人才队伍建设要求，各级各部门按计划逐层开展教育培训工作，全年各级开展各类培训及交流活动两千余项，累计参加人次三万余次。报告期内，公司重点开展了今年新提干部行动学习及管理赋能、高潜后备人才培训考核、新员工见习期培养、采购及研发人员交流培训等重点项目；并从学习平台升级、内训师体系规划、课程库更新、培训管理员培养等方面进一步建设完善公司培训体系。对于干部培养及关键岗位重点人群培训项目，在内容主题上将思想建设与专业提升相结合；在培养方式上坚持理论学习与在岗实践相结合；学习形式主要以线下为主，与线上学习平台相结合，取得了较好的成效。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	2,058,503 小时
劳务外包支付的报酬总额	8,234.01 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

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，认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见；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《公司章程》，“在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年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

2023年5月29日，公司2022年年度股东大会审议通过2022年度利润分配方案，以公司实施权益分派股权登记日登记的总股本404,500,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利4.0元（含税）共计派发现金股利161,800,000元（含税），已派发完毕。

3. 2023年度利润分配方案情况说明

2023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2023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4.5元（含税）。截至2023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182,025,000元（含税），占2023年度归属于上市公司股东净利润的比例为44.39%。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二届董事会第五次会议审议通过，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

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每10股送红股数（股）	0
-------------	---

每 10 股派息数（元）（含税）	4.50
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	182,025,000.00
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	410,090,929.86
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	44.39
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额（含税）	182,025,000.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	44.39

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”。2022 年 11 月 7 日，前述股份已上市流通。2023 年 7 月，凯天投资通过询价转让方式减持公司股份 404.50 万股，占公司总股本的 1.00%；该次询价转让后，凯天投资持有公司股份比例将从 23.66%减少至 22.66%，具体详见公司于 2023 年 7 月 20 日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站披露的《中国电研股东询价转让结果报告书暨持股 5%以上股东减持股份达到 1%的提示性公告》（公告编号：2023-024）。

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，董事会对高级管理团队人员进行综合考核打分与评价，经公司董事会考核后确定年度薪酬。

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

公司根据管理和发展的需要，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。公司设置法务合规部，负责公司合规管理、全面风险管理以及内部控制制度的建立、执行和监督评价等相关工作。公司设立审计部，对公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督，审计部保持独立性，不置于财务部门的领导之下，也不与财务部门合署办公。

公司 2023 年度在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

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

公司严格按照法律法规、管理制度对子公司进行内部管理以及风险控制，子公司向公司报告经营情况，公司通过设置审批和授权权限、开展监督评价等方式，有效地对子公司进行管控，不存在子公司失去控制的现象。

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 2024 年 4 月 23 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

根据《中国证监会关于开展上市公司治理专项行动的通知》要求，2021 年公司进行了自查并针对自查中发现的问题进行了及时整改，具体详见《公司 2021 年年度报告》第四节“公司治理”之“十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况”。

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

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	1,492.32

（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，在报告期内严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国噪声污染防治法》等环境保护法律法规和行业标准的要求，组织开展自身生产经营活动。

公司坚持绿色环保，清洁生产。质量技术服务检测过程中产生少量化学废液；电气及成套装备业务以装备的智能化集成为主，生产过程产生少量废弃物；环保涂料及树脂业务在生产过程有废水、废气产生，经处理达标后排放。公司废弃物处理，是与取得资质、具有相关处理能力的公司签署协议，由其定期上门收集。生产中存在少量废气，通过收集系统、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。废水通过自有污水站，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，进行循环使用。

(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

2023 年度，公司总温室气体排放量为 32,457.02 吨二氧化碳；碳排放强度 0.0696 吨二氧化碳/人民币万元。

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。积极开展节能宣贯活动形成企业环保、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。报告期内，公司强化源头防控和过程监管，未发生任何环境事件及环保处罚。

公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司持续完善环保管理制度体系，制定《能源节约与生态环境保护工作考核管理规定》《能源节约与生态环境保护监督管理办法》《能源节约与生态环境保护统计监测规定》和《碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护节能降耗管理与教育培训制度》，从制度体系保障碳达峰碳中和、能源节约与生态环境保护执行。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	400
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	使用光伏清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品。

具体说明

√适用 □不适用

“碳达峰、碳中和”工作是党中央、国务院立足国家长远发展做出的重大战略决策，公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”目标，制定了《公司碳达峰行动方案》。2023年，为强化碳达峰碳中和工作的分解落实，公司编制了《2023年度碳达峰工作计划》和《2023年能源节约与生态环境保护、碳达峰碳中和重点工作任务台账》，明确年度工作目标及工作举措，扎实推进重大工程与重点任务的开展，相关情况具体详见同日披露的《中国电器科学研究院股份有限公司2023年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》之“双碳目标及行动”及“绿色产品与服务”。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

具体详见同日披露的《中国电器科学研究院股份有限公司2023年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》之“绿色产品与服务”。

(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

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，深入学习贯彻习近平总书记关于碳达峰碳中和、能源节约和生态环境保护的重要指示批示精神，认真研究和探索企业碳达峰碳中

和、能源节约与生态环境保护组织管理、统计监测、考核奖惩体系建设思路，研究部署年碳达峰行动方案、绿色发展规划、能源节约与生态环境保护相关制度制定实施、节能低碳环保资金投入，积极探索传统工艺优化升级、技术创新等节能环保战略性新思路。报告期内，公司严格落实年度能源节约与生态环保目标责任，明确责任主体、责任内容以及考核控制指标；积极组织开展自查活动，对生态环境风险排查；开展“节能降碳，你我同行”系列活动，倡导人人都是节能环保责任人，向一线员工征集节能宣传主题作品；开展绿色改造，发动员工参与“变废为宝”活动，利用身边的废弃物巧妙地进行改造。通过电子屏幕、网络、视频等多渠道广泛宣传，提升全员节能低碳意识。公司牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，为推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展作出新贡献。高水平做好节能降碳工作，落实全面节约战略，加强节能降碳先进技术研发和推广应用，积极推进节能降碳重点项目和重点领域产品设备更新改造。积极稳妥推进碳达峰碳中和，组织实施好企业碳达峰行动方案，推动碳达峰碳中和重点工程建设。立足实际开展形式多样的宣传活动，加强节能降碳成果经验总结宣传，厚植绿色发展理念，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。

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

公司长期围绕电器及相关行业开展基础共性技术研究、应用技术和关键技术研发、产品技术开发，取得了一系列国内领先的核心技术成果，形成公司主营业务，致力于为电器及其相关衍生领域的产品质量提升提供整体解决方案。作为国家首批转制科研院所，公司始终牢记初心使命，依托全国重点实验室、国家技术标准创新基地等重要科研平台，聚焦国家重大战略所需，积极参与科技研发，以科技创新支撑国家战略，服务行业进步，推进公司主业高质量发展，为社会、行业的发展作出贡献。报告期内公司的主营业务社会贡献与行业关键指标请参阅本报告“第三节管理层讨论与分析”。

(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）	6.30	公司向广东省见义勇为基金会捐款 1 万元、向广州市幸福工程捐款 0.3 万元；威凯检测向礼县红十字会捐赠 5 万元。
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）	332.01	向四川省广元市朝天区拨付帮扶

		资金 25 万元；向广东省阳江市阳西县塘口镇拨付帮扶资金 50 万元、工作经费 15.9 万元；发放慰问金 1.53 万元；向广东省廉江市垵泥塘村发放慰问金 0.3 万元；消费帮扶总计 239.28 万元。
物资折款（万元）	1.50	向四川省广元市朝天区鱼鳞村捐赠 130 盏太阳能灯。
帮助就业人数（人）	213	消费帮扶给广东省阳西县塘口镇和廉江市垵泥塘村村民提供了 213 个就业岗位。

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

一是发挥专长，服务社会。

公司深入企业、学校、社区、乡村，开展 30 余场线下科普教育活动，通过质尚生活圈等自主创设的线上科普平台，发布智能家居和新能源智能汽车行业相关的科普视频，播放量达数千万，惠及千家万户。凭借在科普领域多年积累的经验和贡献，公司下属企业威凯检测成功入选省科协省科技厅 2024-2028 年度“广东省科普教育基地”名单，成为全省 190 家省级科普教育基地之一。连续多年开展青少年科普活动，受到社会各界的广泛赞誉，科普活动覆盖到中小学、幼儿园。2023 年 7 月，CVC 威凯科普基地接待了由黄埔区教育局带队、香港特别行政区教育局主办、香港将军澳官立中学师生约 130 人组成的高中公民与社会发展科内地考察学生团一行。

二是回馈社会，奉献爱心。

公司关注社会需求，关爱社区群众，实现企业与社会和谐发展。报告期内，公司组织青年志愿者开展以“春日暖阳、为爱护航——慰问孤寡老人”活动，发扬雷锋精神，以实际行动传承尊老爱老的中华传统美德；组织“花都芙蓉山徒步清洁环境”等主题活动，将保护环境，爱护生态的理念传递给身边的每一个人；秉承红十字“人道，博爱，奉献”的传统，呼吁员工在身体条件允许的情况下，参与到无偿献血的活动中。

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

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	333.51	不含消费帮扶 239.28 万元
其中：资金（万元）	332.01	向四川省广元市朝天区拨付帮扶资金 25 万元；向广东省阳江市阳西县塘口镇拨付帮扶资金 50 万元、工作经费 15.9 万元；发放慰问金 1.53 万元；向广东省廉江市垵泥塘村发放慰问金 0.3 万元；消费帮扶总计 239.28 万元。
物资折款（万元）	1.5	向四川省广元市朝天区鱼鳞村捐赠 130 盏太阳能灯
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）	产业帮扶、消费帮扶等	详见本表下方具体说明

具体说明

√适用 □不适用

2023 年，公司积极履行社会责任担当，全面推进乡村振兴工作，巩固拓展廉江市垵坭塘村脱贫攻坚成果同阳西县塘口镇乡村振兴有效衔接，积极服务集团定点帮扶四川省广元市朝天区工作大局，同时加大消费助农支持力度，重点做好了以下工作：

一是认真学习贯彻习近平总书记在党的二十大报告中提出“全面推进乡村振兴”工作的重要论述，严格按照“四个不摘”要求，深入落实省委、省政府关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见，党建引领，夯实阳西县塘口镇乡村振兴工作基础，取得成果如下：1) 村干部精神面貌发生实质性的改变，从“抓班子、带队伍、强堡垒”入手，坚持以身作则，率先垂范，带头兑现承诺，引导村“两委”干部在开展工作中，坚持高标杆定位，高标准落实。2) 聚焦产业项目，首期富硒农业项目已初见成效，2023 年上半年，已建成塘口镇富硒水果玉米标准化生产示范基地及塘口镇富硒水稻标准化生产示范基地，两个基地已形成了经济效益及示范作用。为牛南村委会增加集体收入 10 万元，带动当地超过 100 多人的就业，为村民创造超过 30 万元的劳务收入。3) 充分发挥专业优势，做好驻镇帮镇工作。驻点干部薛晔作为国家首个政府采购验收地方标准的主编之一，利用个人专业优势，参与塘口镇乡村振兴项目建设指导及验收工作超过 50 项，为塘口镇乡村振兴工作赋能。4) 以消费帮扶模式帮助当地农户、合作社解决农产品销路问题，给广东省阳西县塘口镇村民提供了 100 多个就业岗位，带动农民创收，以有效的消费帮扶模式促进产业升级和发展，加快农副产品标准化、规范化和品牌化建设。

二是继续立足廉江市垵坭塘村实际情况开展“回头看”，与廉江市石岭镇驻镇帮镇扶村工作队交流巩固脱贫成果与乡村振兴有效衔接相关工作，加强联动返贫监测，防止返贫，继续对廉江市垵坭塘村实施消费帮扶。目前，垵坭塘村集体经济和脱贫户家庭收入稳定，无返贫现象。

三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，拨付帮扶专项资金，支持乡村专项项目建设。为广元市朝天区沙河镇鱼鳞村农户购置太阳能灯，提升田间地头照明的便利性。

四是持续开展消费帮扶，推动解决帮扶点农特产品销路及当地村民的就业问题，促进产业升级。2023 年，中国电研共采购了 7955 份农特产大礼包，消费帮扶金额总计 239.28 万元，其中购买四川广元农产品约 9.9 万元，河南固始农产品约 63.69 万元，广东阳西和廉江农产品约 165.69 万元。以有效的消费帮扶模式带动农民创收，促进产业升级和发展，加快农副产品标准化、规范化和品牌化建设。

(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

员工是公司发展的基石，公司的健康持续发展离不开员工的健康成长。公司一贯注重员工合法权益的维护，关注员工的职业发展，关爱员工生活与健康，积极构建企业与员工规范有序、合理有效、公正合理、互利共赢的和谐劳动关系。

1. 遵纪守法，切实保障员工各项权益

报告期内，公司始终严格贯彻执行《劳动合同法》《中华人民共和国工会法》等各项法律法规，将平等雇佣和员工基本权益落到实处，依法与员工签订《劳动合同》，按照国家和地方法律法规为员工缴纳社会保险及住房公积金，提供带薪休假等福利，不断优化包括薪酬体系、激励机制等人力资源管理制度，保障员工依法劳动、享有权益。同时，公司重视民主沟通，不断健全职工代表队伍。2023 年，公司荣获广州市劳动关系和谐企业 4A 级，未发生与员工歧视、员工雇佣、强迫劳动等方面相关的诉讼案件。

2. 完善人才培养体系，助力员工发展成长

人才培养是公司持续发展的必要支撑。报告期内，公司不断完善人才培养体系，根据公司整体运作及人员情况，建立和落实年度培训计划，多层次、多渠道、多领域、多形式地开展新员工见习期培养、青年人才培养、新提任干部学习研修等培训工作，不断提高员工的工作能力和职业素养；同时持续优化线上学习平台建设，鼓励员工自主学习、自我赋能，助力员工发展成长。2023 年，在人才引进方面，公司通过提高人才薪酬福利待遇，配套工作资源支持，规范绩效考核等方式，扎实推进和落实“高精尖缺”人才的引进。

员工持股情况

员工持股人数（人）	532
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	17.29
员工持股数量（万股）	9,167.00
员工持股数量占总股本比例（%）	22.66

注：本表中员工持股人数为截至 2023 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，成立采购领导小组和采购工作小组，针对公司的业务类型，实行统一管理，统一监督，分级决策，分专业实施的供应链管理模式，坚持“效益、效

率、规范”的基本原则，制度先行、逐级管理、强化内控、降本增效、鼓励协同，持续推进阳光采购。公司制定《采购管理办法》，各业务板块采购制定《供方管理规定》《采购专业实施细则》《合同管理细则》《关键物资采购验收管理规范》等制度，从供应商引入评价、合格供应商审核、采购合同签订、物资验收等环节实现全链条管理。

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。公司要求供应商签订《廉洁保证承诺书》，并制定《黑名单供应商管理办法》，违反廉洁条款的供应商将被纳入黑名单。公司向供应商发出《致相关方的一封信》，传达公司的质量、环境、职业健康安全方针“重视安康，预防为主；遵守法规，清洁生产；绿色产品，持续改进”，致力于促进供应商在职业健康、环保保护、绿色发展方面共同发展、共同进步。

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，不断通过技术创新与改进，为用户提供满意的产品与服务；同时加强质量文化宣传，提升质量意识，从思想上牢固树立质量第一的观念，不断降低质量风险。

公司持续完善企业质量控制体系，通过提升全过程质量保证、质量控制和质量评价能力，打造全过程质量控制体系。公司通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、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。在完善的管理体系保障下，公司严格执行质量标准、层层把关，确保产品质量和顾客满意度不断提升。

公司深入实施质量提升行动开展调查调研、培训学习、研讨提升、检查抽查、责任梳理落实等多项质量提升和风险管控工作，不断完善质量管理制度体系，强化质量风险意识，压紧压实质量责任，提高各级质量风险防控能力，推动建立以预防为主、持续改进的工作机制。

(七)在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

- 1、积极推动技能人才培养平台建设

公司下属生产力促进中心获批“广东省‘产教评’产业技能生态链首批链主培育单位”“广东省 2023 年产教评技能生态链企业自主评价培育机构”“广东省第一批制造业大型企业社会培训评价组织培育机构”等多项产业人才评价类资质授权。2023 年度，生产力促进中心围绕格力电器、海信(广东)空调、三菱重工等重大行业客户的用工需求和职业工种培养特点，围绕产品质量安全、制冷剂替代技术等专业知识，开展高技术技能人才培养与评价工作，共计培养人数超 1500 人，发放证书 1,084 张。

2、运用多款线上工具，为企业提供便利

持续更新全球市场准入要求查询微信小程序《市场准入报告》，帮助进出口企业快速掌握各国市场准入要求，有效应对技术贸易壁垒；扩展质量大数据查询小程序《质量之眼》数据库，增加抽油烟机、电风扇、电热水器等产品数据，完善质量资讯、准入报告查询、质量信用信息通报等功能，帮助企业了解产品自身质量所处行业水平，助力其产品质量提升。

3、开展产品碳足迹，企业碳核查以及相关认证服务

已累计为海尔、美的、松下等 32 款空调器产品开展碳足迹核查并颁发低碳产品认证证书。开展碳减排、产品环境声明、全生命周期评价、温室气体核查、节能诊断等检测技术服务并提供相关的低碳产品认证和企业低碳体系认证。帮助企业发现降低温室气体排放量及降低能源消耗量的潜在机会，降低企业运营成本。

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

2023 年，在上级党委的领导下，公司党委扎实推进改革发展和党的建设各项工作，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，以高质量党建引领保障高质量发展，全面完成了年度各项目标任务。

1. 坚持“两个一以贯之”，进一步推动党的领导和公司治理深度融合。修订“三重一大”制度及权责清单，进一步厘清治理主体权责边界，规范议事决策程序。2023 年党委会“第一议题”学习 22 次，形成贯彻落实台账。召开党委会 49 次，前置研究重大经营管理事项 50 项。党的领导融入公司治理、嵌入经营管理更加深入。

2. 党建业务融合不断提升。持续开展“党建+科技创新”品牌建设，突出价值创造，不断提升企业核心竞争力。强化党委决策支撑作用，提升基层支部落实执行能力，发挥党员干部率先垂范作用，着力增强自主创新能力，科技创新取得亮眼成绩。在急难险重任务中充分发挥出党支部战斗堡垒作用，成功获批国家重点研发计划重点专项 2 项、广州市首台（套）奖励项目 2 项。

3. 落实“党管干部、党管人才”原则，建设锻造高素质专业化干部队伍。大力提拔任用优秀年轻干部。2023 年提拔或重用中层干部 18 人，平均年龄 37 岁。进一步推动“干部能上能下”，

对 34 个中层干部岗位开展竞聘，共 10 人退出干部岗位。引进博士学历等高端人才 14 名，科技人才队伍不断壮大。

4. 扎实推进主题教育落地见效。把开展主题教育成果体现在解决制约高质量发展的问题上，体现在推动公司发展实践的成效中，实现组织建设提升、能力提升、创新攻关提升、技术研发提升，构建党建引领、促进发展和技术创新的工作新格局。

5. 加强基层党组织建设。组织开展“一支部一重点项目”活动，形成 30 个党建重点项目，涵盖重大项目实施、重大改革推进、重大科技攻关等方面，引领效果显著。推进实施“七抓”工程，选树培育示范党支部 5 个，起到良好的示范效应。加强参控股公司党建工作，开展了对 18 家穗外机构、参控股公司的党建专项检查，提高支部标准化规范化建设水平。

6. 扎实开展党风廉政建设。坚持严的基调不动摇，强化责任机制和监督执纪问责，巩固了风清气正的良好政治生态。全年无重大违规违纪情况发生。

7. 连续六年获国机集团“年度先进单位”荣誉称号，连续四年在国机集团党建考核中获“优秀”评价。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	公司分别于 2023 年 5 月 19 日、2023 年 9 月 4 日、2023 年 11 月 9 日通过上证路演中心召开 2022 年度暨 2023 年第一季度业绩说明会、2023 年半年度业绩说明会及 2023 年第三季度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	4	2022 年度暨 2023 年第一季度业绩说明会、2023 年半年度业绩说明会、2023 年第三季度业绩说明会及 2023 广东辖区上市公司投资者网上集体接待日活动。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	详见公司网站 www.cei1958.com

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司注重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，公司以沟通为纽带，持续优化投资者关系管理，进一步健全多层次良性互动机制，增进投资者对公司的了解，树立公司良好的市场形象。一是常态化召开业绩说明会，报告期内共召开业绩说明会 3 次，公司董事长、总经理、财务总监、董事会秘书、独立董事等关键少数亲自参会，加强与投资者的交流；二是参与国机集团上市公司集体投资者关系活动和广东辖区上市公司投资者网上集体接待日活动，对外传递公司内在价值，实现与资本市场的良性互动。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

报告期内，公司畅通调研、上证 E 互动、投资者关系热线及邮箱等日常沟通交流渠道，回复投资者关切的问题，增进投资者对公司的了解与认可，听取投资者意见，拉近与投资者的距离。

(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。报告期内，公司以合规为前提，持续提升信息披露质量，严格按照监管要求，真实、准确、完整、及时地披露公告及相关文件合计 93 份，约 99 万字；同时在强化信息披露规范性的基础上，注重提高信息披露的有效性，以投资者需求为导向，积极拓展信息披露的广度和深度。公司 2022-2023 年度信息披露工作获评 A 级。

(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。同时，公司严格遵守法律法规，做好企业信息数据安全的保护工作。通过提升网络边界的防护能力、开展网络安全审计、信息系统漏洞扫描和修复，提升信息系统的安全性和稳定性；通过软件对信息系统数据进行本地和异地备份，定期验证备份数据有效性，保障信息数据的安全性、完整性和可用性。

(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，公司召开的股东大会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	是否有履行期限	承诺期限	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	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”	2019/4/28	是	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	不适用	不适用
	股份限售	核心技术人员	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”	2019/4/28	是	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	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	2019/7/10	是	限售期满后两年内	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
			其主要股东、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”						
	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”	2019/7/10	是	限售期满后两年内	是	不适用	不适用
	其他	间接持有公司股份的董事和高级管理人员	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（二）关于持股意向及减持意向的承诺”	2019/4/28	是	限售期满后两年内	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	2019/9/6	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	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
			“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”						
	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”	2019/9/6	否	长期有效	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”	2019/4/28	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（五）对欺诈发行上市赔偿投资者损失的承	2019/4/28	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	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
			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”	2019/4/28	否	长期有效	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”	2019/4/28	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	国机集团	具体内容详见招股说明书“第十节投资者保护”之“六、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况”之“（八）关于避免同业竞争的承诺”	2019/4/28	是	作为公司控股股东期间持续有效	是	不适用	不适用
	解决关联交易	国机集团	具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理	2019/4/28	是	作为公司控股股东期间持续有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	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”						
	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”	2019/4/28	是	作为持有公司 5% 以上股份的主要股东期间持续有效	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”	2019/4/28	是	作为公司董事、监事或高级管理人员期间持续有效	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”	2019/4/28	否	长期有效	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	2019/4/28	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	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
			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”						
	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”	2019/4/28	否	长期有效	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”	2019/4/28	否	长期有效	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	2019/4/28	否	长期有效	是	不适用	不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	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
			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”						

(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

(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) 审批程序及其他说明

□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	容诚会计师事务所（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	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	张立志、成立卿、刘丽芬
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	张立志 2 年, 成立卿 2 年, 刘丽芬 1 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（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

公司续聘容诚会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2023 年度财务报表及内部控制审计机构, 并提请股东大会授权公司经理层与其签订业务约定书。该事项已经公司 2022 年年度股东大会审议通过。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）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>公司全资子公司擎天材料诉何涛、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一案：</p> <p>2023年2月14日，本案一审第二次开庭，广州知识产权法院于2023年4月作出一审判决。2023年5月，本案原告擎天材料以及本案被告何涛、烟台枫林新材料有限公司因不服一审（2021）粤73知民初1612号《民事判决书》，均已向最高人民法院提起上诉。目前二审尚未开庭审理。</p> <p>类型：诉讼</p>	<p>具体内容详见公司于2021年12月2日、2023年4月26日、2023年5月16日在指定信息披露媒体和上海证券交易所网站披露的公告，公告编号：2021-039、2023-017、2023-019。</p>
<p>2022年6月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：</p> <p>2023年1月5日本案一审开庭审理。2023年2月20日，公司收到内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院送达的（2022）内2921民初1311号之四《民事裁定书》，一审裁定驳回内蒙古韩锦化学工业有限公司的起诉。2023年2月28日，公司收到内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院送达的《民事上诉状》，内蒙古韩锦化学工业有限公司请求依法撤销阿拉善左旗人民法院（2022）内2921民初1311号之四《民事裁定书》，将本案发回重审。内蒙古自治区阿拉善盟中级人民法院于2023年4月10日作出（2023）内29民终131号《民事裁定书》，裁定撤销内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院（2022）内2921民初1311号之四民事裁定；本案指令内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院审理。2023年6月20日，本案在内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院一审开庭审理。2023年7月28日，公司收到内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院送达的（2023）内2921民初1161号《民事判决书》，判决驳回内蒙古韩锦化学工业有限公司的全部诉讼请求。2023年8月24日，公司收到内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院送达的《民事上诉状》，上诉人内蒙古韩锦化学工业有限公司不服内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院作出的一审判决，提起上诉。2023年9月22日，公司收到内蒙古自治区阿拉善盟中级人民法院送达的《变更上诉请求申请书》，上诉人内蒙古韩锦化学工业有限公司请求变更《民事上诉状》第一项上诉请求。2023年10月20日，公司收到内蒙古自治区阿拉善盟中级人民法院送达的（2023）内29民终442号《民事判决书》，驳回上诉，维持原判。该判决为终审判决。</p> <p>类型：诉讼</p>	<p>具体内容详见公司于2022年6月8日、2022年11月30日、2023年2月22日、2023年3月2日、2023年4月13日、2023年8月1日、2023年8月25日、2023年9月26日、2023年10月24日在指定信息披露媒体和上海证券交易所网站披露的公告，公告编号：2022-021、2022-039、2023-005、2023-006、2023-009、2023-025、2023-034、2023-039、2023-040。</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

(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”、2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年年度报告及 2022 年年度报告“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累计人民币 1,735 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

公司 2021 年年度股东大会及 2022 年年度股东大会分别审议通过了公司（含合并报表范围内的子公司）2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间及 2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日期间的预计新增日常关联交易事项，具体情况详见公司于 2022 年 4 月 26 日及 2023 年 4 月 25 日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站披露的 2022-017 号 2023-013 号公告。公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于增加日常关联交易预计额度的议案》，同意增加公司（含合并报表范围内的子公司）在 2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日期间与关联方国机集团及其下属企业、单位之间的日常关联交易预计额度不超过 21,700 万元，具体情况详见公司于 2023 年 8 月 22 日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站披露的 2023-028 号公告。

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间，公司（含合并报表范围内的子公司）与前述关联人日常关联交易实际发生额为 8,496.30 万元。其中，向前述关联人购买商品和接受劳务及租赁资产 6,447.48 万元，向前述关联人销售产品、商品，提供劳务 2,048.82 万元。

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

国机集团计划以其持有的国机融资租赁有限公司（以下简称“国机租赁”）92.53%股权和国机商业保理有限公司（以下简称“国机保理”）100%股权对公司参股的国机资本增资，公司放弃本次增资优先认缴权。鉴于国机集团系公司控股股东，本次放弃增资优先认缴权构成关联交易，上述事项已于2023年1月16日经公司第一届董事会第二十九次会议审议通过，具体详见公司于2023年1月18日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站披露《中国电研关于放弃参股公司国机资本控股有限公司增资优先认缴权暨关联交易的公告》（公告编号：2023-003）。

截至本报告披露日，国机集团增资国机资本事项进展情况如下：1）资产评估报告已在国资监管部门完成备案，经备案的国机资本全部股东权益评估值为249,238.33万元，国机集团持有的国机租赁92.53%股权和国机保理100%股权价值为199,648.00万元，本次增资完成后，国机资本将新增注册资本189,844.70万元，国机集团对国机资本的出资比例将由46.41%升至70.25%，公司对国机资本的出资比例将由0.42%下降至0.23%。2）本事项已经国机资本股东会审议通过，并完成市场监督管理机关变更登记。

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

公司拟出资1,000万元与关联方合肥通用机械研究院有限公司、洛阳轴承研究所有限公司、广州机械科学研究院有限公司、沈阳仪表科学研究院有限公司、国机重型装备集团股份有限公司、天津电气科学研究院有限公司、重庆材料研究院有限公司及其他4家行业企业共同投资设立创新中心，注册资本15,000万元。其中，公司出资1,000万元，占注册资本总额的6.67%。该事项已

于 2023 年 3 月 3 日经第一届董事会第三十一次会议审议通过，具体内容详见公司于 2023 年 3 月 4 日披露的《中国电研关于与关联方共同投资设立公司暨关联交易的公告》(公告编号:2023-007)。截至报告期末，创新中心已在合肥市市场监督管理局完成设立登记，各股东均已完成出资。

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	80,000.00	0.55%-3.9%	71,881.11	1,144,745.82	1,142,838.76	73,788.17
合计	/	/	/	71,881.11	1,144,745.82	1,142,838.76	73,788.17

注：经公司 2022 年第一次临时股东大会批准，公司与国机财务重新签订了《金融服务协议》，约定公司在国机财务的存款余额不超过 8 亿元人民币，有效期三年。协议有效期为 2022 年 6 月 30 日至 2025 年 6 月 29 日。

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	3,600.00	3.50%-4.20%	2,695.05	1,550.00	3,095.05	1,150.00
合计	/	/	/	2,695.05	1,550.00	3,095.05	1,150.00

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
国机财务	公司控股股东控制的其他公司	授信	100,000.00	28,297.22

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														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
中国电研	公司本部	擎天伟嘉	控股子公司	510.00	2022/12/23	2022/12/23	2024/12/23	连带责任担保	否	否	0.00	是		
中国电研	公司本部	擎天德胜	控股子公司	561.00	2021/11/29	2021/11/29	2022/11/29	连带责任担保	是	否	0.00	是		
中国电研	公司本部	擎天德胜	控股子公司	561.00	2023/3/31	2023/3/31	2024/3/31	连带责任担保	否	否	0.00	是		
中国电研	公司本部	擎天智能	全资子公司	510.00	2021/11/17	2021/11/17	2022/11/17	连带责任担保	是	否	0.00	是		
中国电研	公司本部	擎天实业	全资子公司	2,400.00	2020/1/1	2020/1/1	2021/1/1	连带责任担保	是	否	0.00	否		
报告期内对子公司担保发生额合计							1,646.75							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							294.16							

公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	294.16
担保总额占公司净资产的比例（%）	0.10
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）	19.45
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）	19.45
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、公司及其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
银行理财产品	自有资金	10,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	闲置募集资金	21,800.00	19,000.00	0.00

注：1. 募集资金：2022年8月19日，经第一届董事会第二十六次会议、第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司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。2023年8月18日，经第一届董事会第三十四次会议、第一届监事会第十七次会议，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2.3亿元（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	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率(%)	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	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)
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	5,000.00	2023/10/13	2024/01/15	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.55			5,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	2,000.00	2023/11/20	2024/02/20	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.70			2,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	2,000.00	2023/11/21	2024/02/21	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.70			2,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	2,000.00	2023/12/15	2024/02/09	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.60			2,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	2,000.00	2023/12/18	2024/02/09	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.60			2,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	3,000.00	2023/12/22	2024/02/09	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.60			3,000.00	0.00	是		
招商银行广州滨江东支行	银行理财产品	3,000.00	2023/12/25	2024/02/09	上市募集	项目建设	否	合同约定	1.65-2.60			3,000.00	0.00	是		

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：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	其中：超募资金金额	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)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019年10月31日	93,950.00	0.00	86,294.29	86,294.29	86,294.29	68,291.07	79.14	7,782.10	9.02	0.00

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	本年投入金额	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	本年实现的效益	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	节余金额
电器质量基础技术研发能力提升	研发	否	首次公开发行股票	2019年10月31日	否	14,320.00	14,320.00	1,006.21	11,086.89	77.42	2022年12月	是	是	不适用	不适用	注1	否	3,924.27
重大技术装备环境适应性公共技术服务	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年10月31日	否	32,568.40	32,568.40	2,851.62	13,430.13	41.24	2024年12月	否	否	注2	不适用	注3	否	不适用

务平台																		
擎天聚酯树脂项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年10月31日	否	18,500.00	18,500.00	0.00	18,943.89	102.40	2021年10月	否	是	是	1,882.40	8,044.88	否	不适用
补充流动资金	补流还贷	否	首次公开发行股票	2019年10月31日	否	20,905.89	20,905.89	0.00	20,905.89	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
募投项目节余募集资金永久补充流动资金	其他	否	首次公开发行股票	2019年10月31日	否	-	-	3,924.27	3,924.27	不适用	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
合计						86,294.29	86,294.29	7,782.10	68,291.07	79.14					1,882.40	8,044.88		

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”、“智能家居射频性能评估测试平台”等多个平台及系统搭建与运用，推动研制标准 52 项，组织修订国际标准及提案 10 项，覆盖标准验证能力 400 余项，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；获得中国质量认证中心关于家电软件评估认证授权检测实验室资质、蓝牙资格认证测试机构授权，签约成为鸿蒙智联合作实验室（全国三家实验室之一）与华为携手上百家企业接入华为开发的智能家居开放互联平台。完成了 SmartMES 功能进一步优化，面向家电行业的多种智能装备及数字化车间解决方案进一步丰富完善，产业化推广应用规模扩大。

注 2：受政府审批等因素影响，重大技术装备环境适应性公共技术服务平台综合检测大楼建设无法按原计划实施。鉴于该募投项目能力建设主要依托先进的环境试验仪器、检测仪器等设备投入，为加快推进项目能力建设，提高募集资金使用效率，在综合考虑公司全国产能布局情况、质量技术服务业务发展需要及规划的基础上，经审慎分析，公司董事会、监事会于 2024 年 1 月 2 日审议通过了《关于变更部分募投项目实施内容、新增实施主体与地点，新增募投项目并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》，公司拟变更该项目实施内容，由“新建综合检测大楼”变更为“利用现有场地或租赁场地”实施，并结合项目实际情况对其他投资内容进行相应调整，新增公司为实施主体及新增部分实施地点，原募投项目的部分尚未使用的募集资金 18,766.28 万元将用于新项目“制造服务业创新基地”。同时，公司计划使用其中的 21,000.00 万元向全资子公司威凯检测增资以实施募投项目。具体详见公司于 2024 年 1 月 4 日披露的《关于变更部分募投项目实施内容、新增实施主体与地点，新增募投项目并向全资子公司增资以实施募投项目的公告》（公告编号：2024-003）。该事项已经公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过。

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 66 项专利授权，制修订标准 76 项，其中，已完成并发布海上风电国家能源局标准 5 项，发布光伏国家标准 3 项，发布国家能源局电网技术标准 7 项。

注 4：截至报告期末，擎天聚酯树脂项目尚未完成工程决算。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) 报告期内募投变更或终止情况

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

单位：亿元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2022年8月19日	3.00	2022年8月19日	2023年8月18日	1.90	否
2023年8月18日	2.30	2023年8月18日	2024年8月17日	1.90	否

其他说明

无

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、公司第一届董事会第十次会议和第一届监事会第五次会议审议通过了《关于使用银行承兑汇票支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司在募投项目实施期间，使用银行承兑汇票支付募投项目所需资金，之后定期以募集资金等额置换，并从募投项目实施公司的募集资金专户划转等额资金至该公司一般账户，该部分等额置换资金视同募投项目已使用资金。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构中信建投证券股份有限公司出具了核查意见。截至报告期末，募投项目累计置换 8,025,380.00 元。

2、2023年4月21日，公司召开第一届董事会第三十二次会议和第一届监事会第十六次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将募投项目“电器质量基础技术研发能力提升项目”的节余募集资金 3,924.27 万元永久补充公司流动资金，公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构中信建投证券股份有限公司出具了无异议的核查意见。具体详见 2023 年 4 月 25 日披露的《关于将部分募投项目节余募集资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2023-012）。

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

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

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

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)	10,578
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,252
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（不含通过转融通出借股份）							
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	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	0	无	0	国有法人
广州凯天投资管理中心 （有限合伙）	-5,445,000	90,270,000	22.32	0	无	0	其他
浙江正泰电器股份有限 公司	0	21,648,608	5.35	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	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	2,371,298	2,371,298	0.59	0	无	0	其他
威世旺	1,350,000	1,350,000	0.33	0	无	0	境内自然人
华泰证券股份有限公司—中庚价值领航混合型 证券投资基金	-1,267,017	1,082,496	0.27	0	无	0	其他
上海浦东发展银行股份 有限公司—建信中证 1000 指数增强型发起式 证券投资基金	1,077,032	1,077,032	0.27	0	无	0	其他
诺德基金—华泰证券股 份有限公司—诺德基金 浦江 120 号单一资产管 理计划	1,000,000	1,000,000	0.25	0	无	0	其他
方大炭素新材料科技股 份有限公司	0	921,024	0.23	0	无	0	境内非国有法人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流 通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
中国机械工业集团有限公司	191,430,000	人民币普通股	191,430,000				
广州凯天投资管理中心（有限合伙）	90,270,000	人民币普通股	90,270,000				
浙江正泰电器股份有限公司	21,648,608	人民币普通股	21,648,608				
国机资本控股有限公司	21,270,000	人民币普通股	21,270,000				
香港中央结算有限公司	2,371,298	人民币普通股	2,371,298				
威世旺	1,350,000	人民币普通股	1,350,000				
华泰证券股份有限公司—中庚价值领航混合型证券投资基金	1,082,496	人民币普通股	1,082,496				
上海浦东发展银行股份有限公司—建信中证 1000 指数增强型发起式证券投资基金	1,077,032	人民币普通股	1,077,032				
诺德基金—华泰证券股份有限公司—诺德基金浦江 120 号单一资产管理计划	1,000,000	人民币普通股	1,000,000				
方大炭素新材料科技股份有限公司	921,024	人民币普通股	921,024				
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
---------------------	-----

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称(全称)	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例(%)	数量合计	比例(%)	数量合计	比例(%)	数量合计	比例(%)
广州凯天投资管理中心(有限合伙)	95,715,000	23.66	0	0	90,270,000	22.32	1,400,000	0.35%

前十名股东较上期发生变化

√适用 □不适用

单位:股

股东名称(全称)	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例(%)	数量合计	比例(%)
香港中央结算有限公司	新增	0	0	2,371,298	0.59
戚世旺	新增	0	0	1,350,000	0.33
上海浦东发展银行股份有限公司—建信中证1000指数增强型发起式证券投资基金	新增	0	0	1,077,032	0.27
诺德基金—华泰证券股份有限公司—诺德基金浦江120号单一资产管理计划	新增	0	0	1,000,000	0.25
广发证券股份有限公司—中庚小盘价值股票型证券投资基金	退出	0	0	873,755	0.22
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	退出	0	0	105,031	0.03
陈汉权	退出	0	0	未知	未知
张东东	退出	0	0	未知	未知

注:陈汉权、张东东股东期末普通账户、信用账户持股不在公司前200名内。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

□适用 √不适用

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

前十名存托凭证持有人参与转融通业务出借存托凭证情况

□适用 √不适用

前十名存托凭证持有人较上期发生变化

□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	0	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。（市场主体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；不得从事国家和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2023年12月31日，国机集团直接或间接持有其他上市公司股权情况如下：1、第一拖拉机股份有限公司（股票代码SH.601038，HK.00038），国机集团合计持有股权48.81%。2、国机重型装备集团股份有限公司（股票代码SH.601399），国机集团合计持有股权56.35%。3、国机精工股份有限公司（股票代码SZ.002046），国机集团合计持有股权49.60%。4、中工国际工程股份有限公司（股票代码SZ.002051），国机集团合计持有股权63.64%。5、苏美达股份有限公司（股

	票代码 SH. 600710)，国机集团合计持有股权 47.69%。6、国机汽车股份有限公司（股票代码 SH. 600335），国机集团合计持有股权 68.70%。7、恒天凯马股份有限公司（股票代码 900953），国机集团合计持有股权 31.60%。8、中国恒天立信国际有限公司（股票代码 HK. 0641），国机集团合计持有股权 55.94%。9、林海股份有限公司（股票代码 SH. 600099），国机集团合计持有股权 42.10%。10、国机通用机械科技股份有限公司（股票代码 SH. 600444），国机集团合计持有股权 36.82%。11、甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司（股票代码 SH. 601798），国机集团合计持有股权 37.34%。
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

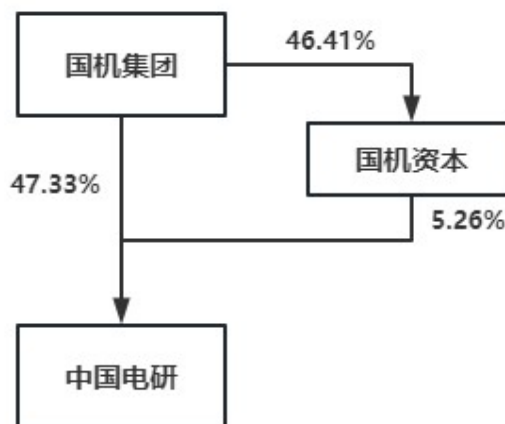
适用 不适用

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

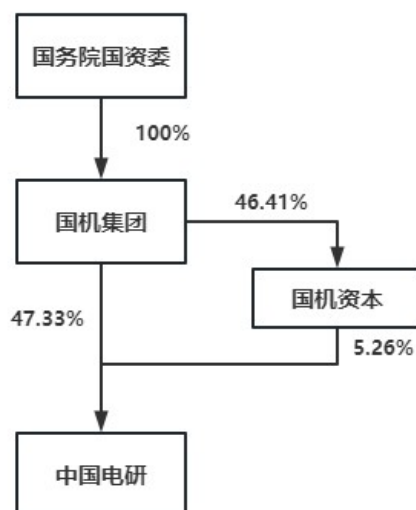
适用 不适用

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）	广州立伟投资咨询有限公司（原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	广州凯天投资管理中心（有限合伙）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 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

容诚审字[2024]100Z0012 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(以下简称“中国电研”)财务报表,包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附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,公允反映了中国电研 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母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,我们独立于中国电研,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2023年度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。

(一) 收入确认

1. 事项描述

参见财务报表附注五、34.“收入确认原则和计量方法”及附注七、61“营业收入及营业成本”。

中国电研及子公司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电气装备销售收入、成套装备销售收入及环保涂料及树脂销售收入。2023 年度,公司营业收入为人民币 417,275.85 万元。由于营业收入是公司的关键业绩指标之一,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,可能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。

2. 审计应对

我们就收入确认执行的审计程序包括但不限于:

- (1) 了解和评价公司收入确认流程的内部控制的设计,并测试关键控制运行的有效性;

(2) 从销售记录中选取样本, 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, 包括销售合同、销售收货确认单、项目验收报告、海关出口货物报关单、质量技术服务报告邮件发送截图、发票、银行收款单据等, 以评价收入确认的真实性和准确性;

(3) 结合主要经营地区、业务类型等对营业收入和毛利率执行分析性程序, 识别收入金额是否存在重大或异常波动, 判断收入和毛利率变动的合理性;

(4) 结合应收账款、合同资产、合同负债等的审计, 对主要客户交易金额、应收账款、合同资产及合同负债期末余额实施函证程序, 以验证收入确认的真实性和准确性;

(5) 执行收入截止性测试, 评价收入是否确认在恰当的会计期间。

通过实施以上程序, 我们没有发现收入确认存在异常。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

参见财务报表附注五、11. “金融工具”及附注七、5 “应收账款”。

于 2023 年 12 月 31 日, 公司应收账款账面余额为人民币 128,671.33 万元, 减值准备余额为人民币 13,571.19 万元, 账面价值为人民币 115,100.14 万元, 应收账款账面价值占公司资产总额的比例为 15.73%。

公司应收账款金额重大, 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。

2. 审计应对

我们就应收账款减值执行的审计程序包括但不限于:

(1) 了解和评价公司计提应收账款减值准备流程的内部控制的设计, 并测试关键控制运行的有效性;

(2) 对于按组合计提坏账准备的应收账款, 复核管理层有关预期信用损失率的估算过程, 包括根据信用风险特征划分组合的合理性、预期信用损失率的前瞻性调整的可靠性等。使用管理层确定的预期信用损失率, 对应收账款减值准备计提金额的准确性进行复核;

(3) 对于单项计提坏账准备的应收账款, 复核了管理层对应收账款可收回性的分析, 包括客户的历史回款情况、经营状况等;

(4) 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。

通过实施以上程序, 我们认为相关证据能够支持管理层关于应收账款减值的判断及估计。

(三) 存货跌价准备

1. 事项描述

参见财务报表附注五、16. “存货”及附注七、10 “存货”。

于 2023 年 12 月 31 日, 公司存货账面余额为人民币 253,737.50 万元, 存货跌价准备为人民币 2,278.89 万元, 账面价值为人民币 251,458.61 万元。存货账面价值占公司资产总额的比例为 34.36%。

公司存货金额重大, 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。

2. 审计应对

我们就存货跌价准备执行的审计程序包括但不限于:

(1) 了解和评价公司确定存货可变现净值、计提存货跌价准备的内部控制的设计, 并测试关键控制运行的有效性;

(2) 获取期末存货跌价准备计算表, 复核存货跌价准备的计算, 检查存货跌价准备的计提是否按照相关会计政策执行, 分析存货跌价准备计提是否充分;

(3) 结合存货监盘程序, 对存货的存在状况和残次情况进行观察和评价, 以判断管理层是否已经对相关存货可变现净值做出合理估计;

(4) 检查存货的期后销售和使用情况, 以确定于资产负债表日公司存货跌价准备计提是否充分、恰当。

通过实施以上程序，我们认为相关证据能够支持管理层关于存货跌价准备的预测与估计。

四、其他信息

中国电研管理层对其他信息负责。其他信息包括中国电研 2023 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

中国电研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研的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中国电研、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国电研的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中国电研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研不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、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) 就中国电研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。

二、财务报表

合并资产负债表

2023 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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	822,552,309.98	913,195,677.90
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	190,383,760.27	190,669,472.60
衍生金融资产			
应收票据	七、4	320,301,795.39	337,488,570.52
应收账款	七、5	1,151,001,361.16	1,028,064,344.86
应收款项融资	七、7	150,577,146.60	161,261,132.63
预付款项	七、8	183,258,890.94	222,936,004.58
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、9	21,203,162.81	20,892,245.63
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	2,514,586,135.16	1,601,593,841.92
合同资产	七、6	114,360,966.55	103,611,412.31
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	451,159,541.19	6,747,366.45
其他流动资产	七、13	24,777,828.31	31,964,886.06
流动资产合计		5,944,162,898.36	4,618,424,955.46
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	28,349,145.69	18,122,047.56
其他权益工具投资	七、18	102,907,182.83	94,246,002.14
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	665,921,192.37	625,686,441.15
在建工程	七、22	23,579,647.54	29,973,251.75
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	78,863,782.54	69,895,322.02
无形资产	七、26	153,483,741.75	100,972,652.93
开发支出			

商誉	七、27	849,801.51	849,801.51
长期待摊费用	七、28	26,016,594.21	17,441,277.34
递延所得税资产	七、29	44,539,527.76	37,532,786.80
其他非流动资产	七、30	250,667,405.67	635,686,091.02
非流动资产合计		1,375,178,021.87	1,630,405,674.22
资产总计		7,319,340,920.23	6,248,830,629.68
流动负债：			
短期借款	七、32	11,500,000.00	54,915,905.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33	1,410,137.80	4,545,313.45
衍生金融负债			
应付票据	七、35	396,394,163.24	443,597,968.76
应付账款	七、36	845,975,719.10	856,861,639.61
预收款项			
合同负债	七、38	2,380,715,394.80	1,468,113,767.49
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	232,421,549.96	177,130,939.34
应交税费	七、40	47,894,895.14	43,028,019.73
其他应付款	七、41	155,224,113.26	179,119,551.40
其中：应付利息			
应付股利			
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	23,421,253.35	19,482,309.70
其他流动负债	七、44	77,429,705.56	84,729,506.21
流动负债合计		4,172,386,932.21	3,331,524,920.69
非流动负债：			
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	七、47	60,381,656.94	53,814,452.38
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七、49	7,530,000.00	7,402,850.00
预计负债	七、50	42,800,877.53	38,402,027.78
递延收益	七、51	104,726,233.75	141,365,907.48
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		215,438,768.22	240,985,237.64
负债合计		4,387,825,700.43	3,572,510,158.33
所有者权益（或股东权益）：			
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	1,407,334,167.38	1,407,633,350.70
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-10,845,483.22	-19,389,198.28
专项储备	七、58	0.00	0.00
盈余公积	七、59	102,431,995.88	83,457,632.49
一般风险准备			
未分配利润	七、60	1,014,592,466.50	785,275,900.03
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,918,013,146.54	2,661,477,684.94
少数股东权益		13,502,073.26	14,842,786.41
所有者权益（或股东权益）合计		2,931,515,219.80	2,676,320,471.35
负债和所有者权益（或股东权益）总计		7,319,340,920.23	6,248,830,629.68

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：钟一玮

母公司资产负债表

2023 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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		174,265,057.37	542,254,902.28
交易性金融资产		190,383,760.27	190,669,472.60
衍生金融资产			
应收票据		30,879,484.28	26,427,447.00
应收账款	十九、1	167,334,386.45	87,476,047.90
应收款项融资		15,027,220.00	33,697,000.00
预付款项		57,052,371.50	72,637,952.17
其他应收款	十九、2	246,504,948.64	190,228,520.64
其中：应收利息			
应收股利			
存货		349,007,242.96	212,821,502.57
合同资产		19,306,643.23	23,848,475.71
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		447,605,051.57	3,485,237.46

其他流动资产		3,656,402.40	1,801,502.43
流动资产合计		1,701,022,568.67	1,385,348,060.76
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	1,356,558,702.35	1,130,651,310.18
其他权益工具投资		102,907,182.83	94,246,002.14
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		42,027,762.86	43,706,669.44
在建工程		8,233,421.92	3,965,114.12
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		17,021,041.85	2,564,980.21
无形资产		37,881,874.44	40,575,153.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,618,400.66	2,247,085.71
递延所得税资产			
其他非流动资产		178,009,915.92	597,064,081.27
非流动资产合计		1,744,258,302.83	1,915,020,396.26
资产总计		3,445,280,871.50	3,300,368,457.02
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		45,412,303.61	32,099,717.50
应付账款		192,489,042.60	145,036,386.32
预收款项			
合同负债		181,847,403.73	172,991,020.09
应付职工薪酬		51,938,516.42	45,024,824.10
应交税费		1,575,955.33	6,336,047.93
其他应付款		491,762,647.22	446,501,945.69
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		4,528,207.26	2,647,173.61
其他流动负债		23,640,162.49	22,488,442.62
流动负债合计		993,194,238.66	873,125,557.86
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债		12,594,248.37	0.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬		7,530,000.00	7,402,850.00
预计负债		21,651,484.89	15,668,818.57
递延收益		34,857,592.59	53,925,868.79
递延所得税负债		22,163,542.69	33,424,345.19
其他非流动负债			
非流动负债合计		98,796,868.54	110,421,882.55
负债合计		1,091,991,107.20	983,547,440.41
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	1,522,300,126.39
减：库存股			
其他综合收益		-10,922,265.61	-19,447,379.43
专项储备			
盈余公积		102,431,995.88	83,457,632.49
未分配利润		334,979,907.64	326,010,637.16
所有者权益（或股东权益）合计		2,353,289,764.30	2,316,821,016.61
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,445,280,871.50	3,300,368,457.02

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：钟一玮

合并利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		4,172,758,505.62	3,794,531,315.74
其中：营业收入	七、61	4,172,758,505.62	3,794,531,315.74
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,804,084,372.37	3,482,383,996.77
其中：营业成本	七、61	2,892,861,207.43	2,715,141,745.37
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	30,574,111.15	27,143,257.26
销售费用	七、63	286,250,443.51	231,943,176.78
管理费用	七、64	294,615,167.67	246,633,198.58
研发费用	七、65	323,017,500.84	287,505,668.95
财务费用	七、66	-23,234,058.23	-25,983,050.17
其中：利息费用		4,188,048.07	9,103,892.25
利息收入		30,244,759.17	24,309,980.81
加：其他收益	七、67	151,948,826.80	105,829,410.43
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-6,302,185.44	-1,606,399.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		227,098.13	1,225,308.95
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		0.00	2,029,443.81
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	2,849,463.32	-3,886,186.06
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-40,755,115.46	-29,229,578.42
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-22,184,996.89	-2,749,507.30
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	46,225.16	-52,253.52
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		454,276,350.74	380,452,804.28
加：营业外收入	七、74	4,053,509.84	2,822,022.00
减：营业外支出	七、75	4,415,666.71	1,137,335.82
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		453,914,193.87	382,137,490.46
减：所得税费用	七、76	45,697,243.08	24,052,731.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		408,216,950.79	358,084,758.53
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		408,216,950.79	358,084,758.53
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）		410,090,929.86	363,314,423.61
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,873,979.07	-5,229,665.08
六、其他综合收益的税后净额	七、57	8,543,715.06	-4,666,644.09
（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		8,525,113.82	-4,781,818.72

(1) 重新计量设定受益计划变动额		-191,392.80	25,500.00
(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		8,716,506.62	-4,807,318.72
(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		18,601.24	115,174.63
(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		18,601.24	115,174.63
(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		416,760,665.85	353,418,114.44
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		418,634,644.92	358,647,779.52
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,873,979.07	-5,229,665.08
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		1.01	0.90
(二) 稀释每股收益(元/股)		1.01	0.90

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：钟一玮

母公司利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十九、4	708,809,824.28	497,063,359.07
减：营业成本	十九、4	500,861,888.14	323,543,790.17
税金及附加		3,525,279.56	4,455,656.76
销售费用		39,065,324.40	30,730,650.27
管理费用		98,067,313.22	73,075,142.40
研发费用		107,927,420.30	103,387,111.48
财务费用		-28,719,955.91	-22,367,905.28
其中：利息费用		313,004.02	449,041.88
利息收入		29,441,282.60	22,950,569.82

加：其他收益		49,086,105.39	31,977,510.58
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	154,469,153.86	209,303,841.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		907,390.17	1,225,629.29
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）		-285,712.33	669,472.60
信用减值损失（损失以“－”号填列）		-3,438,679.00	-2,937,917.13
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-6,534,770.41	-738,166.38
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		181,378,652.08	222,513,654.76
加：营业外收入		760,563.42	155,332.82
减：营业外支出		3,567,283.00	788,514.36
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		178,571,932.50	221,880,473.22
减：所得税费用		-11,171,701.37	-1,281,768.23
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		189,743,633.87	223,162,241.45
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		189,743,633.87	223,162,241.45
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		8,525,113.82	-4,781,818.72
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		8,525,113.82	-4,781,818.72
1. 重新计量设定受益计划变动额		-191,392.80	25,500.00
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		8,716,506.62	-4,807,318.72
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		198,268,747.69	218,380,422.73
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：钟一玮

合并现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		4,262,406,909.23	3,727,549,562.96
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		131,386,123.02	121,116,204.77
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	72,258,316.80	104,562,727.27
经营活动现金流入小计		4,466,051,349.05	3,953,228,495.00
购买商品、接受劳务支付的现金		2,611,518,063.20	1,983,455,472.77
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		857,296,172.92	745,527,611.29
支付的各项税费		235,399,800.33	197,503,567.33
支付其他与经营活动有关的现金		361,784,429.57	321,149,445.76
经营活动现金流出小计		4,065,998,466.02	3,247,636,097.15
经营活动产生的现金流量净额		400,052,883.03	705,592,397.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,700,000.00
取得投资收益收到的现金		8,935,937.94	11,769,118.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		274,908.60	167,194.09
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	1,473,000,000.00	2,664,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,482,210,846.54	2,677,636,312.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		243,318,779.61	182,062,859.55
投资支付的现金		10,000,000.00	0.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	1,523,000,000.00	2,664,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,776,318,779.61	2,846,062,859.55
投资活动产生的现金流量净额		-294,107,933.07	-168,426,546.68
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		18,000,000.00	33,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		18,000,000.00	33,500,000.00
偿还债务支付的现金		33,450,505.00	30,962,496.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		162,551,473.32	142,718,351.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	26,196,237.91	28,322,180.44
筹资活动现金流出小计		222,198,216.23	202,003,028.27
筹资活动产生的现金流量		-204,198,216.23	-168,503,028.27

量净额			
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		352,985.76	2,385,858.66
五、现金及现金等价物净增加额	七、79	-97,900,280.51	371,048,681.56
加：期初现金及现金等价物余额		898,474,346.77	527,425,665.21
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	800,574,066.26	898,474,346.77

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：钟一玮

母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		683,588,746.79	387,795,139.13
收到的税费返还		12,781,505.28	5,688,728.84
收到其他与经营活动有关的现金		226,691,800.67	449,484,431.61
经营活动现金流入小计		923,062,052.74	842,968,299.58
购买商品、接受劳务支付的现金		557,337,695.98	203,705,951.35
支付给职工及为职工支付的现金		145,147,677.58	131,607,922.28
支付的各项税费		22,454,292.37	25,308,758.76
支付其他与经营活动有关的现金		312,057,964.41	132,629,691.14
经营活动现金流出小计		1,036,997,630.34	493,252,323.53
经营活动产生的现金流量净额		-113,935,577.60	349,715,976.05
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		0.00	1,700,000.00
取得投资收益收到的现金		153,117,574.92	206,378,212.53
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		873,000,000.00	2,465,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,026,117,574.92	2,673,078,212.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,407,992.53	25,297,367.21
投资支付的现金		225,000,002.00	0.00
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		873,000,000.00	2,505,000,000.00

投资活动现金流出小计		1,117,407,994.53	2,530,297,367.21
投资活动产生的现金流量净额		-91,290,419.61	142,780,845.32
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		161,800,000.00	141,575,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		5,310,127.70	5,354,698.41
筹资活动现金流出小计		167,110,127.70	146,929,698.41
筹资活动产生的现金流量净额		-167,110,127.70	-146,929,698.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		0.00	13.12
五、现金及现金等价物净增加额		-372,336,124.91	345,567,136.08
加：期初现金及现金等价物余额		541,805,033.34	196,237,897.26
六、期末现金及现金等价物余额		169,468,908.43	541,805,033.34

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：钟一玮

合并所有者权益变动表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润			其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	404,500,000.00				1,407,633,350.70		-19,389,198.28	0.00	83,457,632.49		785,275,900.03		2,661,477,684.94	14,842,786.41	2,676,320,471.35
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				1,407,633,350.70		-19,389,198.28	0.00	83,457,632.49		785,275,900.03		2,661,477,684.94	14,842,786.41	2,676,320,471.35
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					-299,183.32		8,543,715.06		18,974,363.39		229,316,566.47		256,535,461.60	-1,340,713.15	255,194,748.45
(一)综合收益总额							8,543,715.06				410,090,929.86		418,634,644.92	-1,873,979.07	416,760,665.85
(二)所有者投入和减少资本					-299,183.32								-299,183.32	533,265.92	234,082.60
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益															

2023 年年度报告

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					-299,183.32						-299,183.32	533,265.92	234,082.60
(三)利润分配								18,974,363.39	-180,774,363.39	-161,800,000.00			-161,800,000.00
1. 提取盈余公积								18,974,363.39	-18,974,363.39	0.00			0.00
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配									-161,800,000.00	-161,800,000.00			-161,800,000.00
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

2023 年年度报告

1. 本期提取							38,423.51				38,423.51		38,423.51
2. 本期使用							38,423.51				38,423.51		38,423.51
(六) 其他													
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,407,334,167.38	-10,845,483.22	0.00	102,431,995.88		1,014,592,466.50	2,918,013,146.54	13,502,073.26	2,931,515,219.80

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	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
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				1,407,633,350.70		-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
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-4,665,019.92		22,313,573.91		199,399,347.37		217,047,901.36	-5,229,665.08	211,818,236.28
(一) 综合收益总额							-4,666,644.09				363,314,423.61		358,647,779.52	-5,229,665.08	353,418,114.44
(二) 所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															

2023 年年度报告

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							22,313,573.91	-163,913,452.07	-141,599,878.16				-141,599,878.16
1. 提取盈余公积							22,313,573.91	-22,313,573.91	0.00				0.00
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配								-141,575,000.00	-141,575,000.00				-141,575,000.00
4. 其他								-24,878.16	-24,878.16				-24,878.16
(四)所有者权益内部结转						1,624.17		-1,624.17	0.00				0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益						1,624.17		-1,624.17	0.00				0.00
6. 其他													
(五)专项储													

2023 年年度报告

备													
1. 本期提取						76,385.02				76,385.02			76,385.02
2. 本期使用						76,385.02				76,385.02			76,385.02
(六) 其他													
四、本期期末余额	404,500,000.00			1,407,633,350.70	-19,389,198.28	0.00	83,457,632.49		785,275,900.03	2,661,477,684.94	14,842,786.41		2,676,320,471.35

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：钟一玮

母公司所有者权益变动表
2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023 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				1,522,300,126.39		-19,447,379.43		83,457,632.49	326,010,637.16	2,316,821,016.61
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				1,522,300,126.39		-19,447,379.43		83,457,632.49	326,010,637.16	2,316,821,016.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							8,525,113.82		18,974,363.39	8,969,270.48	36,468,747.69
（一）综合收益总额							8,525,113.82			189,743,633.87	198,268,747.69
（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									18,974,363.39	-180,774,363.39	-161,800,000.00
1. 提取盈余公积									18,974,363.39	-18,974,363.39	
2. 对所有者（或股东）的分										-161,800,000.00	-161,800,000.00

2023 年年度报告

配											
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、本期末余额	404,500,000.00				1,522,300,126.39		-10,922,265.61		102,431,995.88	334,979,907.64	2,353,289,764.30

项目	2022 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				1,522,300,126.39		-14,667,184.88		61,144,058.58	266,763,471.95	2,240,040,472.04
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				1,522,300,126.39		-14,667,184.88		61,144,058.58	266,763,471.95	2,240,040,472.04
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-4,780,194.55		22,313,573.91	59,247,165.21	76,780,544.57
(一) 综合收益总额							-4,781,818.72			223,162,241.45	218,380,422.73
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											

2023 年年度报告

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								22,313,573.91	-163,913,452.07	-141,599,878.16	
1. 提取盈余公积								22,313,573.91	-22,313,573.91	0.00	
2. 对所有者(或股东)的分配									-141,575,000.00	-141,575,000.00	
3. 其他									-24,878.16	-24,878.16	
(四) 所有者权益内部结转						1,624.17			-1,624.17	0.00	
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益						1,624.17			-1,624.17	0.00	
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	404,500,000.00				1,522,300,126.39		-19,447,379.43	83,457,632.49	326,010,637.16	2,316,821,016.61	

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：钟一玮

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”或“本集团”）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 35,450.00 万元，全体发起人以截止 2018 年 9 月 30 日的净资产人民币 105,931.00 万元于 2019 年 3 月 20 日折为 35,450.00 万股，其中人民币 35,450.00 万元作为注册资本，每股面值人民币 1.00 元，净资产大于股本部分人民币 70,481.00 万元作为资本公积(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 5,000.00 万股，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 40,450.00 万元。

公司的主要经营活动为：电气设备批发；电工机械专用设备制造；商品批发贸易（许可审批准类商品除外）；电子、通信与自动控制技术研究、开发；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；电工器材的批发；通用机械设备销售；自有房地产经营

活动；场地租赁（不含仓储）；电气设备零售；物业管理；电工仪器仪表制造；电气机械设备销售；广告业；机械工程设计服务；电工器材零售；制冷、空调设备制造；家用制冷电器具制造；货物进出口（专营专控商品除外）；计算机和辅助设备修理；电气机械检测服务；环境监测专用仪器仪表制造；电气设备修理；风动和电动工具制造；电力工程设计服务；商品信息咨询服务；人力资源培训。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2024 年 4 月 19 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
超过 1 年且金额重要的预付款项	金额 ≥ 资产总额的 0.1%
重要的在建工程	金额 ≥ 资产总额的 0.1%
账龄超过 1 年的重要应付账款	金额 ≥ 资产总额的 0.1%
账龄超过 1 年的重要其他应付款	金额 ≥ 资产总额的 0.1%
重要的投资活动现金流量	金额 ≥ 1,000.00 万元人民币
重要的非全资子公司	子公司净资产 ≥ 集团净资产 5%，或子公司净利

	润 \geq 集团净利润的 5%
重要的合营企业或联营企业	对合营企业或联营企业的长期股权投资账面价值占集团总资产 \geq 5%
重要的或有事项	金额 \geq 资产总额的 0.1%

6. 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

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（6）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（6）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司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其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

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，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

(2) 关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

(3) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(4) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

(6) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

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：本公司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。对于此类金融资产，采用实际利率

法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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：本公司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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③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。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，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。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

① 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内客户

应收账款组合 2 应收非合并范围内客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收合并范围内公司的款项

其他应收款组合 2 押金及保证金、员工备用金等其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 应收合并范围内关联方客户

合同资产组合 2 应收非合并范围内关联方客户

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估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，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

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，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- A. 所转移金融资产的账面价值；
- B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；
- B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司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；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注十三。

12. 应收票据

适用 不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

13. 应收账款

适用 不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

14. 应收款项融资

适用 不适用

应收款项融资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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

15. 其他应收款

√适用□不适用

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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

16. 存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用先进先出法、加权平均法和个别计价法确定其实际成本。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合

同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17. 合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司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。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

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

本公司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、11。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

18. 持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

19. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

(2) 初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照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长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方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长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括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；

B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时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。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司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；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、11。

20. 投资性房地产

不适用

21. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(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	0.00	2.86-5.00
机器设备	年限平均法	3-10	0.00-2.00	9.80-33.33
运输设备	年限平均法	5-8	2.00	12.25-19.60
电子设备	年限平均法	3-10	0.00	10.00-33.33
办公设备及其他	年限平均法	5-15	0.00	6.67-20.00

22. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。**(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

23. 借款费用

√适用 □不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- 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状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

24. 生物资产

□适用 √不适用

25. 油气资产

□适用 √不适用

26. 无形资产**(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序**

√适用 □不适用

A. 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

B. 无形资产使用寿命及摊销

项目	预计使用寿命
土地使用权	50 年
软件使用权及其他	3-10 年
专利权	6-10 年

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括职工薪酬、材料费用、折旧及摊销、燃料动力费、加工测试费、其他等。

本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27. 长期资产减值

√适用 □不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

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，本公司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、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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。本公司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。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司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，且不大于本公司确定的报告分部。

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，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
租入固定资产装修改造及其他	3年-12年

29. 合同负债

√适用 □不适用

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

30. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

② 设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

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。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司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：

① 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；

② 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。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

① 符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

② 符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A. 服务成本；

B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。
为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31. 预计负债

适用 不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

(2) 预计负债的计量方法

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。

32. 股份支付

适用 不适用

33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34. 收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时刻履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》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，本公司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，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

- ①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；
- ②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；
- ③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

公司与客户之间的商品销售合同通常包含转让电气装备、成套装备及转让环保涂料及聚酯树脂的履约义务。公司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、商品的法定所有权转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

②提供服务合同

公司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，由于公司所提供的服务不满足客户在履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益、客户能够控制公司履约过程中的在建资产、公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内

有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，公司将其作为在某一时点确认收入的履约义务，于公司向客户提供服务并提交技术服务报告时确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35. 合同成本

适用 不适用

36. 政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

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 1 元计量。

(3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

37. 租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 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较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司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。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、31。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。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。

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，本公司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。

租赁变更

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，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，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增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

售后租回

本公司按照附注五、34 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注五、11 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司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。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

售后租回

本公司按照附注五、34 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注五、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

38. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

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，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司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。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

- ①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：
 - A. 商誉的初始确认；

B. 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本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

本公司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；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者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和负债或是同时取得资产、清偿负债。

39. 其他重要的会计政策和会计估计√适用 不适用

安全生产费用及维简费于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

40. 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

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自2023年1月1日起施行。	注1	

其他说明

注1：执行《企业会计准则解释第16号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称解释16号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行。执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

注2：本公司按照《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（2023年修订）》（证监会公告〔2023〕65号）的规定重新界定2022年度非经常性损益，将使得2022年度扣除所得税后的非经常性损益净额减少21,166,066.24元，其中归属于公司普通股股东的非经常性损益净额减少21,126,272.89元，归属于少数股东的非经常性损益净额减少39,793.35元。2022年度受影响的非经常性损益项目主要系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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外项目减少24,834,224.26元。

(2). 重要会计估计变更 适用 不适用**(3). 2023年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表** 适用 不适用**41. 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%
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%、20%、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%

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	15
威凯（佛山）检测技术有限公司	20
威凯检测技术有限公司	15
威凯认证检测有限公司	15
威凯（香港）技术服务有限公司	16.5
威凯（上海）检测技术有限公司	15
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	25
广州擎天智能装备技术有限公司	25
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：

（1）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、广东省财政厅以及国家税务总局广东省税务局批准，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 2023 年 12 月 28 日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅以及国家税务总局广东省税务局批准，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 2023 年 12 月 28 日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅以及国家税务总局广东省税务局批准，本公司之子公司擎天材料科技有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

于 2023 年 11 月 15 日，经深证市科技创新委员会、深证市财政局以及国家税务总局深圳市税务局批准，本公司之子公司威凯（深圳）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 20 日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅以及国家税务总局广东省税务局批准，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 10 月 9 日，经上海市科学技术委员会、上海市财政局以及国家税务总局上海市税务局批准，本公司之子公司威凯（上海）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、浙江省财政厅以及国家税务总局浙江省税务局批准，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 2021 年 9 月 18 日，经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局批准，本公司之子公司安徽擎天伟嘉装备制造制造有限公司被认定为高新技术企业，并取得高新技术企业资格证书，证书有效期为三年，本报告期按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

于 2022 年 12 月 22 日，经广东省科学技术厅、广东省财政厅以及国家税务总局广东省税务局批准，本公司之子公司威凯认证检测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。

（2）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]100 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安徽擎天伟嘉装备制造制造有限公司享受软件企业增值税即征即退税收优惠政策。

（3）进项税加计抵减

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税增值税税额。中国电器科学研究院股份有限公司、擎天材料科技有限公司、广州擎天实业有限公司和安徽擎天伟嘉装备制造制造有限公司享受进项税加计抵减税收优惠政策。

根据《财政部税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额。本公司之子公司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和威凯（上海）检测技术有限公司享受进项税加计抵减税收优惠政策。

（4）小型微利企业税收优惠政策

根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司威凯（上海）检测技术有限公司和威凯（佛山）检测技术有限公司享受小型微利企业税收优惠政策。

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	73,738,486.97	180,198,164.66
其他货币资金	10,932,126.68	14,186,409.46

存放财务公司存款	737,881,696.33	718,811,103.78
其中：未到期应收利息	4,345,561.64	0.00
合计	822,552,309.98	913,195,677.90
其中：存放在境外的 款项总额	2,370,871.82	1,368,888.94

其他说明

银行存款中 6,300,000.00 元系镇江经济开发区人民法院冻结本集团之子公司擎天实业在中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行账户中的款项。冻结事由为基于合同纠纷的财产保全冻结。

银行存款中 480,000.00 元系安徽省全椒县人民法院冻结本集团之子公司安徽擎天伟嘉装备制造有限公司在中国工商银行全椒县支行账户中的款项。冻结事由为基于合同纠纷的财产保全冻结。

其他货币资金中 10,294,860.82 元系信用证保证金、保函保证金、项目保证金以及由项目专项款等受到限制的货币资金。

存放财务公司存款中 4,345,561.64 元系未到期应收利息、557,821.26 元系由项目专项款等受到限制的货币资金。

具体明细参见附注七、31 所有权或使用权受限资产。

除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

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	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	190,383,760.27	190,669,472.60	/
其中：			
债务工具投资	190,383,760.27	190,669,472.60	/
			/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	190,383,760.27	190,669,472.60	/

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	307,342,247.59	328,865,647.77
商业承兑票据	14,463,969.19	9,957,982.05
减：应收票据坏账准备	-1,504,421.39	-1,335,059.30
合计	320,301,795.39	337,488,570.52

(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	113,203,439.31
商业承兑票据	0.00	1,083,058.54
合计	0.00	114,286,497.85

(4). 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	0.22	694,990.76	100.00	0.00	694,990.76	0.21	694,990.76	100.00	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	321,111,226.02	99.78	809,430.63	0.25	320,301,795.39	338,128,639.06	99.79	640,068.54	0.19	337,488,570.52
其中：										
银行承兑汇票	307,342,247.59	95.51	0.00	0.00	307,342,247.59	328,865,647.77	97.06	0.00	0.00	328,865,647.77
商业承兑汇票	13,768,978.43	4.27	809,430.63	5.88	12,959,547.80	9,262,991.29	2.73	640,068.54	6.91	8,622,922.75
合计	321,806,216.78	/	1,504,421.39	/	320,301,795.39	338,823,629.82	/	1,335,059.30	/	337,488,570.52

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	
公司二	290,000.00	290,000.00	100.00	
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

公司向以上客户销售商品或提供服务，后因客户资金链断裂，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	13,768,978.43	809,430.63	5.88
合计	13,768,978.43	809,430.63	5.88

按组合计提坏账准备的说明

√适用 □不适用

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(5). 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	
商业承兑汇票	1,335,059.30	169,362.09				1,504,421.39
合计	1,335,059.30	169,362.09				1,504,421.39

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

(6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：

□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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
12 个月以内	968,887,165.48	934,422,710.10
1 年以内小计	968,887,165.48	934,422,710.10
1 至 2 年	228,899,816.64	128,802,841.11
2 至 3 年	56,962,708.06	40,988,140.83
3 至 4 年	19,536,707.10	13,153,988.69
4 至 5 年	6,873,652.68	2,877,065.79
5 年以上	5,553,267.62	6,630,538.06
合计	1,286,713,317.58	1,126,875,284.58

(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	9,824,425.09	0.76	9,824,425.09	100.00	0.00	8,102,660.57	0.72	7,688,730.19	94.89	413,930.38
其中：										
按组合计提坏账准备	1,276,888,892.49	99.24	125,887,531.33	9.86	1,151,001,361.16	1,118,772,624.01	99.28	91,122,209.53	8.14	1,027,650,414.48

其中：										
组合 1										
组合 2	1,276,888,892.49	99.24	125,887,531.33	9.86	1,151,001,361.16	1,118,772,624.01	99.28	91,122,209.53	8.14	1,027,650,414.48
合计	1,286,713,317.58	/	135,711,956.42	/	1,151,001,361.16	1,126,875,284.58	/	98,810,939.72	/	1,028,064,344.86

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司一	1,975,246.61	1,975,246.61	100.00	
公司二	989,524.90	989,524.90	100.00	
公司三	930,000.00	930,000.00	100.00	
公司四	855,083.73	855,083.73	100.00	
公司五	720,000.00	720,000.00	100.00	
公司六	645,481.80	645,481.80	100.00	
公司七	590,600.00	590,600.00	100.00	
公司八	440,522.00	440,522.00	100.00	
公司九	430,203.30	430,203.30	100.00	
公司十	395,253.40	395,253.40	100.00	
其他公司	1,852,509.35	1,852,509.35	100.00	
合计	9,824,425.09	9,824,425.09	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

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：组合 2

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	968,864,665.12	35,751,105.91	3.69
1 至 2 年	228,256,260.41	45,833,856.95	20.08
2 至 3 年	54,942,164.48	23,724,026.72	43.18
3 至 4 年	17,146,794.33	12,899,533.60	75.23
4 至 5 年	5,348,522.20	5,348,522.20	100.00
5 年以上	2,330,485.95	2,330,485.95	100.00
合计	1,276,888,892.49	125,887,531.33	9.86

按组合计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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	98,810,939.72	40,789,231.38	965,653.29	2,932,267.93	9,706.54	135,711,956.42
合计	98,810,939.72	40,789,231.38	965,653.29	2,932,267.93	9,706.54	135,711,956.42

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

(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	2,932,267.93

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

核销原因：业务终止、对方破产或法院判决，款项收回可能性低。

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司一	216,399,526.59	72,097,244.76	288,496,771.35	20.53	17,166,457.00
公司二	113,526,215.14	0.00	113,526,215.14	8.08	22,779,602.99
公司三	62,472,735.99	0.00	62,472,735.99	4.44	2,339,659.48

公司四	27,894,520.37	0.00	27,894,520.37	1.98	1,192,351.76
公司五	25,247,078.43	0.00	25,247,078.43	1.8	2,387,604.48
合计	445,540,076.52	72,097,244.76	517,637,321.28	36.83	45,865,675.71

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

6、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	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质量保证金	118,786,694.82	4,425,728.27	114,360,966.55	107,581,157.02	3,969,744.71	103,611,412.31
合计	118,786,694.82	4,425,728.27	114,360,966.55	107,581,157.02	3,969,744.71	103,611,412.31

(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). 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										
其中：										
按组合计提坏账准备	118,786,694.82	100.00	4,425,728.27	3.73	114,360,966.55	107,581,157.02	100.00	3,969,744.71	3.69	103,611,412.31
其中：										

按组合计提坏账准备	118,786,694.82	100.00	4,425,728.27	3.73	114,360,966.55	107,581,157.02	100.00	3,969,744.71	3.69	103,611,412.31
合计	118,786,694.82	/	4,425,728.27	/	114,360,966.55	107,581,157.02	/	3,969,744.71	/	103,611,412.31

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 按组合计提坏账准备

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
按组合计提坏账准备	118,786,694.82	4,425,728.27	3.73
合计	118,786,694.82	4,425,728.27	3.73

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	455,983.56			
合计	455,983.56			/

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

(5). 本期实际核销的合同资产情况

□适用 √不适用

其中重要的合同资产核销情况

□适用 √不适用

合同资产核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、 应收款项融资**(1) 应收款项融资分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	150,577,146.60	161,261,132.63
合计	150,577,146.60	161,261,132.63

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

□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款项融资

√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
银行承兑汇票	205,828,601.15	0.00
合计	205,828,601.15	0.00

说明：由于应收款项融资中的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

(4) 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

适用 不适用

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：

应收款项融资中的应收票据均为银行承兑汇票，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故未计提信用减值准备。

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7) 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

(8) 其他说明：

适用 不适用

8、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	160,718,346.77	87.70	194,189,542.16	87.11
1至2年	12,484,833.42	6.81	20,468,328.25	9.18
2至3年	6,696,308.50	3.65	5,743,406.46	2.58
3年以上	3,359,402.25	1.84	2,534,727.71	1.13
合计	183,258,890.94	100.00	222,936,004.58	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：

无

(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	15,039,733.37	8.21
公司二	11,583,133.20	6.32
公司三	9,729,000.00	5.31

公司四	8,902,984.26	4.86
公司五	4,584,049.29	2.50
合计	49,838,900.12	27.20

其他说明
无

其他说明
适用 不适用

9、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		
其他应收款	21,203,162.81	20,892,245.63
合计	21,203,162.81	20,892,245.63

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
12 个月以内	17,743,751.84	15,225,728.72
1 年以内小计	17,743,751.84	15,225,728.72
1 至 2 年	2,644,471.80	6,249,129.52
2 至 3 年	4,713,192.50	4,094,062.50
3 年以上	4,809,063.59	3,700,095.42
合计	29,910,479.73	29,269,016.16

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	21,469,245.58	21,457,473.19
员工备用金	2,418,275.36	2,275,932.18
其他	6,022,958.79	5,535,610.79
合计	29,910,479.73	29,269,016.16

(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)	
2023年1月1日余额	432,454.14	5,867,419.14	2,076,897.25	8,376,770.53
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-72,199.04	72,199.04	0.00	0.00
--转入第三阶段	0.00	-153,993.32	153,993.32	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	124,099.88	61,548.04	1,102,515.36	1,288,163.28
本期转回			-525,988.00	-525,988.00
本期转销				
本期核销		-373,743.85	-57,908.68	-431,652.53
其他变动		23.64		23.64
2023年12月31日余额	484,354.98	5,473,452.69	2,749,509.25	8,707,316.92

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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：

	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)	
2023年1月1日余额	15,225,728.72	11,966,390.19	2,076,897.25	29,269,016.16
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-2,542,219.74	2,542,219.74		0.00
--转入第三阶段	-	-610,600.00	154,442.00	-456,158.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年新增	4,371,242.86	-3,418,313.92	1,102,066.68	2,054,995.62
终止确认			-583,896.68	-583,896.68
本期转销				
本期核销		-373,743.85		-373,743.85
其他变动		266.48		266.48
2023年12月31日余额	17,054,751.84	10,106,218.64	2,749,509.25	29,910,479.73

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(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	
其他应收款坏账准备	8,376,770.53	1,288,163.28	525,988.00	431,652.53	23.64	8,707,316.92
合计	8,376,770.53	1,288,163.28	525,988.00	431,652.53	23.64	8,707,316.92

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	431,652.53

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
公司一	2,210,000.00	7.39	押金及保证金	1年以内	62,764.01
公司二	1,050,000.00	3.51	押金及保证金	1年以内	29,820.00
公司三	900,000.00	3.01	押金及保证金	5年以上	900,000.00
公司四	800,000.00	2.67	押金及保证金	1年以内	22,720.00
公司五	800,000.00	2.67	押金及保证金	1至2年	201,760.00
合计	5,760,000.00	19.25	/	/	1,217,064.01

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、 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	210,862,828.00	11,862,227.39	199,000,600.61	232,045,794.74	2,174,742.17	229,871,052.57
在产品	261,245,651.30	4,761,722.13	256,483,929.17	384,128,743.33	1,947,367.74	382,181,375.59
库存商品	55,420,964.87	489,653.98	54,931,310.89	60,008,437.64	1,574,171.40	58,434,266.24
发出商品	2,009,845,572.94	5,675,278.45	2,004,170,294.49	932,371,012.35	1,263,864.83	931,107,147.52
合计	2,537,375,017.11	22,788,881.95	2,514,586,135.16	1,608,553,988.06	6,960,146.14	1,601,593,841.92

(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	2,174,742.17	9,807,477.36			119,992.14	11,862,227.39
在产品	1,947,367.74	4,281,872.66		133,772.60	1,333,745.67	4,761,722.13
库存商品	1,574,171.40	66,158.45			1,150,675.87	489,653.98
发出商品	1,263,864.83	5,397,908.82		644,256.61	342,238.59	5,675,278.45
合计	6,960,146.14	19,553,417.29		778,029.21	2,946,652.27	22,788,881.95

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用

(3). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

□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

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
一年内到期的大额存单及长期定期存款	441,496,027.40	0.00
一年内到期的应收质量保证金	12,813,931.18	8,370,912.58
减：减值准备	3,150,417.39	1,623,546.13
合计	451,159,541.19	6,747,366.45

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

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
待抵扣进项税额	19,680,240.37	26,530,575.62
预缴税金	3,412,017.47	4,241,129.89
待认证进项税额	1,685,570.47	1,193,180.55
合计	24,777,828.31	31,964,886.06

其他说明

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

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

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

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

其他债权投资减值准备本期变动情况

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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

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

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√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											
广东擎飞电器科技有限公司	7,736,320.21			1,928,363.37						9,664,683.58	
小计	7,736,320.21			1,928,363.37						9,664,683.58	
二、联营企业											
广东中创智家科学研究有限公司	10,385,727.35			-1,409,176.37						8,976,550.98	
通用机械关键核心基础件创新中心(安徽)有限公司	0.00	10,000,000.00		-292,088.87						9,707,911.13	
小计	10,385,727.35	10,000,000.00		-1,701,265.24						18,684,462.11	
合计	18,122,047.56	10,000,000.00		227,098.13						28,349,145.69	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

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	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	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
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
国机财务有限责任公司	36,092,295.72			45,104.28			36,137,400.00	817,000.00	21,907,379.83		非交易性权益工具投资
国机资本控股有限公司	10,597,336.40			33,774.20			10,631,110.60	134,700.00	631,110.60		非交易性权益工具投资
国机智骏汽车有限公司	0.00						0.00		56,000,000.00		非交易性权益工具投资
苏美达股份有限公司	44,343,890.65			9,125,188.38			53,469,079.03	2,262,443.40	3,469,079.89		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	3,212,479.37				542,886.17		2,669,593.20			1,330,406.80	非交易性权益工具投资
合计	94,246,002.14			9,204,066.86	542,886.17		102,907,182.83	3,214,143.40	26,007,570.32	57,330,406.80	/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

适用 不适用

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

不适用

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□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	665,921,192.37	625,686,441.15
固定资产清理		
合计	665,921,192.37	625,686,441.15

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	482,147,750.89	143,313,453.07	14,711,270.90	621,961,685.98	51,940,255.91	1,314,074,416.75
2. 本期增加金额	4,587,180.94	5,346,725.53	438,117.78	123,810,927.59	7,752,651.65	141,935,603.49
(1) 购置	0.00	734,667.42	438,117.78	103,060,711.88	6,158,078.85	110,391,575.93
(2) 在建工程转入	4,587,180.94	4,612,058.11		20,750,215.71	1,594,572.80	31,544,027.56
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	1,448,334.19	5,048,235.85	459,750.40	12,931,568.24	1,384,727.80	21,272,616.48
(1) 处置或报废	1,448,334.19	5,048,235.85	459,750.40	12,931,568.24	1,324,177.34	21,212,066.02
(2) 其他减少					60,550.46	60,550.46
4. 期末余额	485,286,597.64	143,611,942.75	14,689,638.28	732,841,045.33	58,308,179.76	1,434,737,403.76
二、累计折旧						
1. 期初	221,078,946.03	48,470,722.50	11,971,968.58	357,176,055.02	35,849,005.49	674,546,697.62

余额						
2. 本期增加金额	16,564,707.78	11,647,903.46	435,062.42	66,249,127.08	6,552,946.58	101,449,747.32
(1) 计提	16,564,707.78	11,647,903.46	435,062.42	66,249,127.08	6,552,946.58	101,449,747.32
3. 本期减少金额	1,432,289.94	4,937,383.58	443,951.40	12,915,736.85	1,292,149.76	21,021,511.53
(1) 处置或报废	1,432,289.94	4,937,383.58	443,951.40	12,915,736.85	1,290,131.42	21,019,493.19
(2) 其他减少					2,018.34	2,018.34
4. 期末余额	236,211,363.87	55,181,242.38	11,963,079.60	410,509,445.25	41,109,802.31	754,974,933.41
三、减值准备						
1. 期初余额	13,841,277.98					13,841,277.98
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额	13,841,277.98					13,841,277.98
四、账面价值						
1. 期末账面价值	235,233,955.79	88,430,700.37	2,726,558.68	322,331,600.08	17,198,377.45	665,921,192.37
2. 期初账面价值	247,227,526.88	94,842,730.57	2,739,302.32	264,785,630.96	16,091,250.42	625,686,441.15

(2). 暂时闲置的固定资产情况□适用 不适用**(3). 通过经营租赁租出的固定资产**□适用 不适用**(4). 未办妥产权证书的固定资产情况**□适用 不适用**(5). 固定资产的减值测试情况**□适用 不适用

其他说明：

□适用 不适用**固定资产清理**□适用 不适用**22、 在建工程****项目列示** 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	23,579,647.54	29,973,251.75
工程物资		
合计	23,579,647.54	29,973,251.75

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	10,153,604.20		10,153,604.20	7,698,426.07		7,698,426.07
擎天高性能环保涂料项目	4,911,790.56		4,911,790.56	1,634,733.32		1,634,733.32
厂房装修改造	4,537,520.45		4,537,520.45	5,101,941.32		5,101,941.32
重大技术装备环境适应性公共技术服务云平台项目	466,573.72		466,573.72	3,689,772.30		3,689,772.30
擎天聚酯树脂项目	0.00		0.00	2,260,516.19		2,260,516.19
其他	3,510,158.61		3,510,158.61	9,587,862.55		9,587,862.55
合计	23,579,647.54		23,579,647.54	29,973,251.75		29,973,251.75

(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
重大技术装备环境适应性公共技术服务云平台项目	26,000,000.00	3,689,772.30	278,992.69	3,502,191.27		466,573.72	97.28%					自有资金
擎天聚酯树脂项目	210,000,000.00	2,260,516.19	82,507.33	2,343,023.52		0.00	96.91%					自有资金

合计	236,000,000.00	5,950,288.49	361,500.02	5,845,214.79		466,573.72	/	/			/	/
----	----------------	--------------	------------	--------------	--	------------	---	---	--	--	---	---

(3). 本期计提在建工程减值准备情况□适用 不适用**(4). 在建工程的减值测试情况**□适用 不适用

其他说明

□适用 不适用**工程物资****(1). 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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况**□适用 不适用**(3). 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****(1) 油气资产情况**□适用 不适用**(2) 油气资产的减值测试情况**□适用 不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产**(1) 使用权资产情况** 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	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	111,845,120.23	3,181,770.71	567,123.63	115,594,014.57

2. 本期增加金额	34,196,704.05	226,489.91		34,423,193.96
(1) 新增租赁	34,196,704.05	226,489.91		34,423,193.96
3. 本期减少金额	16,866,644.85			16,866,644.85
(1) 租赁中止	16,866,644.85			16,866,644.85
4. 期末余额	129,175,179.43	3,408,260.62	567,123.63	133,150,563.68
二、累计折旧				
1. 期初余额	44,909,159.28	593,511.60	196,021.67	45,698,692.55
2. 本期增加金额	23,797,699.75	281,091.98	154,432.40	24,233,224.13
(1) 计提	23,797,699.75	281,091.98	154,432.40	24,233,224.13
3. 本期减少金额	15,645,135.54			15,645,135.54
(1) 租赁中止	15,645,135.54			15,645,135.54
4. 期末余额	53,061,723.49	874,603.58	350,454.07	54,286,781.14
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	76,113,455.94	2,533,657.04	216,669.56	78,863,782.54
2. 期初账面价值	66,935,960.95	2,588,259.11	371,101.96	69,895,322.02

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	软件使用权及其他	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	116,285,711.92	8,253,543.58	24,846,196.52	149,385,452.02
2. 本期增加金额	51,489,700.00		8,786,971.56	60,276,671.56
(1) 购置	51,489,700.00		8,786,971.56	60,276,671.56
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减			1,177,228.48	1,177,228.48

少金额				
(1) 处置			1,177,228.48	1,177,228.48
4. 期末余额	167,775,411.92	8,253,543.58	32,455,939.60	208,484,895.10
二、累计摊销				
1. 期初余额	26,264,711.22	5,478,730.39	16,669,357.48	48,412,799.09
2. 本期增加金额	3,046,397.16	554,962.64	4,164,222.94	7,765,582.74
(1) 计提	3,046,397.16	554,962.64	4,164,222.94	7,765,582.74
3. 本期减少金额			1,177,228.48	1,177,228.48
(1) 处置			1,177,228.48	1,177,228.48
4. 期末余额	29,311,108.38	6,033,693.03	19,656,351.94	55,001,153.35
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	138,464,303.54	2,219,850.55	12,799,587.66	153,483,741.75
2. 期初账面价值	90,021,000.70	2,774,813.19	8,176,839.04	100,972,652.93

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是 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、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
广州擎天智能装备技术有限公司	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		
广州擎天智能装备技术有限公司	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

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

28、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及其他	17,441,277.34	18,329,308.86	9,751,973.65	2,018.34	26,016,594.21
合计	17,441,277.34	18,329,308.86	9,751,973.65	2,018.34	26,016,594.21

其他说明：

无

29、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	184,491,466.20	28,977,992.65	129,007,162.79	20,471,897.01
可抵扣亏损	140,926,525.97	21,138,978.90	81,725,573.69	8,102,150.28
预提费用	122,217,276.80	19,815,847.19	110,866,716.00	18,187,705.56
递延收益	104,726,233.75	15,708,935.07	141,365,907.48	20,972,424.46
内部交易未实现利润	48,063,082.60	7,209,462.39	30,373,784.07	4,556,067.61
预计负债	42,362,995.49	6,398,201.72	34,097,323.80	5,154,930.35
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	31,322,836.48	4,698,425.48	30,953,997.00	4,643,099.55
长期应付职工薪酬	7,530,000.00	1,129,500.00	7,402,850.00	1,110,427.50
使用权资产	4,755,524.45	713,328.65	3,344,076.00	453,015.12
交易性金融负债的公允价值变动	1,026,377.53	153,956.63	2,691,739.95	739,882.25
合计	687,422,319.27	105,944,628.68	571,829,130.78	84,391,599.69

(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
固定资产一次性税前扣除	337,849,017.75	50,908,815.51	281,541,477.98	40,197,652.81
评估增值	23,848,866.30	3,577,329.93	21,596,118.40	3,239,417.76
未到期定期存款利息收入	46,126,369.86	6,918,955.48	22,811,615.44	3,421,742.32
合计	407,824,253.91	61,405,100.92	325,949,211.82	46,858,812.89

(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	61,405,100.92	44,539,527.76	46,858,812.89	37,532,786.80
递延所得税负债	61,405,100.92	0.00	46,858,812.89	0.00

(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
其他可抵扣暂时性差异	12,080,323.79	8,979,213.17
可抵扣亏损	72,974,912.76	44,388,984.65
合计	85,055,236.55	53,368,197.82

(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
2024 年	6,389,048.89	0.00	
2027 年	0.00	23,960,956.49	
2028 年	12,050,907.39	4,305,593.46	
2029 年	691,261.66	691,261.66	
2030 年	1,116,571.03	1,116,571.03	
2031 年	8,958,429.13	8,958,429.13	
2032 年	38,998,811.02	5,356,172.88	
2033 年	4,769,883.64	0.00	
合计	72,974,912.76	44,388,984.65	/

其他说明：

√适用 □不适用

本公司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的应纳税所得额，因此未确认以上项目的递延所得税资产。

30、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
大额存单及长期定期存款	661,780,808.22		661,780,808.22	592,811,615.44		592,811,615.44
质量保证	28,500,706.47	4,592,963.47	23,907,743.00	18,191,196.56	2,417,367.43	15,773,829.13

金						
预付设备款	16,138,395.64		16,138,395.64	33,848,012.90		33,848,012.90
减：一年内到期的其他非流动资产	454,309,958.58	3,150,417.39	451,159,541.19	8,370,912.58	1,623,546.13	6,747,366.45
合计	252,109,951.75	1,442,546.08	250,667,405.67	636,479,912.32	793,821.30	635,686,091.02

其他说明：
无

31、所有权或使用权受限资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	21,978,243.72	21,978,243.72	其他	保证金、诉讼冻结、项目专项款、未到期应收利息	14,721,331.13	14,721,331.13	其他	保证金、诉讼冻结、项目专项款
固定资产	24,505,144.72	22,427,556.58	抵押	抵押借款	24,505,144.72	22,917,581.38	抵押	抵押借款
无形资产	3,979,422.00	3,528,420.84	抵押	抵押借款	3,979,422.00	3,608,009.28	抵押	抵押借款
合计	50,462,810.44	47,934,221.14	/	/	43,205,897.85	41,246,921.79	/	/

其他说明：

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以人民币 8,469,551.22 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 13,285,992.13 元)为开立保函、信用证、银行承兑汇票缴纳的保证金。

截至 2023 年 12 月 31 日，镇江经济开发区人民法院冻结本集团在中国工商银行股份有限公司广州广州大道支行账户中价值人民币 6,300,000.00 元的银行存款。冻结事由为基于合同纠纷的财产保全冻结。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团未到期应收利息人民币 4,345,561.64 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 0.00 元)。

截至 2023 年 12 月 31 日，安徽省全椒县人民法院冻结本集团在中国工商银行全椒县支行账户中价值人民币 480,000.00 元的银行存款。冻结事由为基于合同纠纷的财产保全冻结。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司以人民币 1,000,000.00 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 0.00 元)为项目保证金。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以人民币 557,821.26 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 17,604.07 元)作为专项存款户。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以人民币 450,587.30 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 449,868.94 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。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以人民币 349,748.53 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 348,958.34 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。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以人民币 24,973.77 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 24,917.35 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。

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团以账面价值人民币 22,427,556.58 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 22,917,581.38 元)的房屋及建筑物以及账面价值人民币 3,528,420.84 元(2022 年 12 月 31 日：人民币 3,608,009.28 元)的土地使用权抵押给银行，取得短期借款，截至 2023 年 12 月 31 日借款余额 11,500,000.00 元。

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	11,500,000.00	9,000,000.00
保证借款	0.00	17,950,505.00
信用借款	0.00	27,965,400.00
合计	11,500,000.00	54,915,905.00

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0 元

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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	指定的理由和依据
交易性金融负债	4,545,313.45	1,410,137.80	/
其中：			
衍生金融负债	4,545,313.45	1,410,137.80	/
			/
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
其中：			
合计	4,545,313.45	1,410,137.80	/

其他说明：

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		
银行承兑汇票	396,394,163.24	443,597,968.76
合计	396,394,163.24	443,597,968.76

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	714,973,113.84	736,465,260.68
1 年至 2 年	69,275,542.40	62,556,019.30
2 年至 3 年	14,701,151.54	13,241,122.32
3 年以上	47,025,911.32	44,599,237.31
合计	845,975,719.10	856,861,639.61

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

√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	16,000,800.00	项目未完成
合计	32,831,768.66	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 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

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	2,380,715,394.80	1,468,113,767.49
合计	2,380,715,394.80	1,468,113,767.49

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 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	173,486,829.14	831,921,631.10	773,553,528.33	231,854,931.91
二、离职后福利-设定提存计划	3,644,110.20	94,706,951.49	97,784,443.64	566,618.05
三、辞退福利	0.00	233,758.80	233,758.80	0.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	177,130,939.34	926,862,341.39	871,571,730.77	232,421,549.96

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和	167,293,329.28	632,439,302.53	576,429,081.84	223,303,549.97

补贴				
二、职工福利费	0.00	40,071,920.31	40,071,920.31	0.00
三、社会保险费	206,110.42	32,803,549.81	32,810,289.25	199,370.98
其中：医疗保险费	200,106.99	31,251,546.05	31,256,649.22	195,003.82
工伤保险费	6,003.43	1,491,770.82	1,493,407.09	4,367.16
生育保险费	0.00	60,232.94	60,232.94	0.00
四、住房公积金	273,547.00	41,254,467.15	41,264,056.15	263,958.00
五、工会经费和职工教育经费	1,567,586.47	15,755,038.34	15,457,049.61	1,865,575.20
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	4,146,255.97	69,597,352.96	67,521,131.17	6,222,477.76
合计	173,486,829.14	831,921,631.10	773,553,528.33	231,854,931.91

(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	375,137.32	61,733,517.86	61,802,954.96	305,700.22
2、失业保险费	13,130.29	2,912,435.89	2,914,648.35	10,917.83
3、企业年金缴费	3,255,842.59	30,060,997.74	33,066,840.33	250,000.00
合计	3,644,110.20	94,706,951.49	97,784,443.64	566,618.05

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	10,411,900.19	26,012,990.07
企业所得税	30,928,694.11	11,249,860.37
个人所得税	3,402,308.33	1,440,915.53
城市维护建设税	988,272.47	1,688,301.44
其他	2,163,720.04	2,635,952.32
合计	47,894,895.14	43,028,019.73

其他说明：

无

41、其他应付款**(1). 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		
应付股利		
其他应付款	155,224,113.26	179,119,551.40
合计	155,224,113.26	179,119,551.40

其他说明：

适用 不适用

(2). 应付利息

分类列示

适用 不适用

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 应付股利

分类列示

适用 不适用

(4). 其他应付款

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	73,601,772.12	81,747,812.53
应付工程设备款	38,379,088.37	53,306,034.99
代收代付款	26,702,788.86	20,621,389.17
党建工作经费	9,175,889.15	8,074,137.45
押金及保证金	462,095.49	3,537,088.75
其他	6,902,479.27	11,833,088.51
合计	155,224,113.26	179,119,551.40

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

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	8,173,419.62	尚未结清
合计	8,173,419.62	/

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		

1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	23,421,253.35	19,482,309.70
合计	23,421,253.35	19,482,309.70

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	77,429,705.56	84,729,506.21
合计	77,429,705.56	84,729,506.21

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

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

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
租赁付款额	92,133,219.37	82,143,439.67
减：未确认融资费用	8,330,309.08	8,846,677.59
减：一年内到期的租赁负债	23,421,253.35	19,482,309.70
合计	60,381,656.94	53,814,452.38

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

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

专项应付款

(1). 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	7,530,000.00	7,402,850.00
二、辞退福利		
三、其他长期福利		
合计	7,530,000.00	7,402,850.00

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	7,402,850.00	7,457,304.00
二、计入当期损益的设定受益成本	240,000.00	260,000.00
1. 当期服务成本	20,000.00	40,000.00
2. 过去服务成本		

3. 结算利得（损失以“-”表示）		
4、利息净额	220,000.00	220,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	225,168.00	-30,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	225,168.00	-30,000.00
四、其他变动	-338,018.00	-284,454.00
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-338,018.00	-284,454.00
五、期末余额	7,530,000.00	7,402,850.00

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

下表为设定受益计划重大精算假设：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
折现率	2.50%	3.00%
死亡率	中国人身保险业经验生命表 (2010-2013)	中国人身保险业经验生命表 (2010-2013)
平均预期余命	25.2	26.7
职工的离职率	N/A	0.00%

下表为重大精算假设敏感性分析：

项目	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	0.50	-430,000.00	0.50	470,000.00

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：

项目	2023 年度	2022 年度
当期服务成本	20,000.00	40,000.00
过去服务成本	0.00	0.00
利息净额	220,000.00	220,000.00
离职后福利成本净额	240,000.00	260,000.00
计入管理费用	240,000.00	260,000.00
计入财务费用	0.00	0.00

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	675,640.00	0.00	
产品质量保证	26,551,900.01	32,168,449.02	装备类产品预提返修费
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合同预计损失	11,174,487.77	10,632,428.51	
合计	38,402,027.78	42,800,877.53	/

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	141,365,907.48	18,580,053.21	55,219,726.94	104,726,233.75	与资产相关 /与收益相关
合计	141,365,907.48	18,580,053.21	55,219,726.94	104,726,233.75	/

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,404,633,350.70	-299,183.32		1,404,334,167.38
其他资本公积	3,000,000.00			3,000,000.00
合计	1,407,633,350.70	-299,183.32		1,407,334,167.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

变动说明：资本公积（股本溢价）增加-299,183.32元，系本期购买少数股东股权所致。具体情况参见附注十、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。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-19,447,379.43	8,436,012.69			-89,101.13	8,525,113.82		-10,922,265.61
其中：重新计量设定受益计划变动额	-68,000.00	-225,168.00			-33,775.20	-191,392.80		-259,392.80
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	-19,379,379.43	8,661,180.69			-55,325.93	8,716,506.62		-10,662,872.81
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	58,181.15	18,601.24				18,601.24		76,782.39
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	58,181.15	18,601.24				18,601.24		76,782.39
其他综合收益合计	-19,389,198.28	8,454,613.93			-89,101.13	8,543,715.06		-10,845,483.22

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	38,423.51	38,423.51	0.00
合计	0.00	38,423.51	38,423.51	0.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资[2022]136 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	83,457,632.49	18,974,363.39		102,431,995.88
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	83,457,632.49	18,974,363.39		102,431,995.88

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。

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	785,275,900.03	585,876,552.66
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	785,275,900.03	585,876,552.66
加:本期归属于母公司所有者的净利润	410,090,929.86	363,314,423.61
减:提取法定盈余公积	18,974,363.39	22,313,573.91
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	161,800,000.00	141,575,000.00
转作股本的普通股股利		
其他综合收益结转留存收益		1,624.17
其他		24,878.16
期末未分配利润	1,014,592,466.50	785,275,900.03

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	4,112,238,104.42	2,867,821,435.20	3,731,138,047.87	2,686,893,866.43
其他业务	60,520,401.20	25,039,772.23	63,393,267.87	28,247,878.94
合计	4,172,758,505.62	2,892,861,207.43	3,794,531,315.74	2,715,141,745.37

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	电气装备-分部		成套装备-分部		环保涂料及树脂-分部		质量技术服务-分部		其他-分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型												
电气装备	959,687.107.52	654,643.205.02									959,687.107.52	654,643.205.02
成套装备			977,411.741.21	726,843.053.15							977,411.741.21	726,843.053.15
环保涂料及树脂					1,197,810.764.26	1,002,268,398.99					1,197,810.764.26	1,002,268,398.99
质量技术服务							977,328.491.43	484,066.778.04			977,328.491.43	484,066.778.04
其他									60,520,401.20	25,039,772.23	60,520,401.20	25,039,772.23
按经营地区分类												
中国大陸	954,988.987.41	652,899.870.64	401,391.612.55	302,617.286.67	1,063,675.922.69	903,640.131.45	963,969.456.45	478,825.140.04	60,520,401.20	25,039,772.23	3,444,546,380.30	2,363,022.201.03
其他国家和地区	4,698.120.11	1,743,334.38	576,020.128.66	424,225.766.48	134,134.841.57	98,628.267.54	13,359.034.98	5,241.638.00			728,212.125.32	529,839.006.40
合计	959,687.107.52	654,643.205.02	977,411.741.21	726,843.053.15	1,197,810.764.26	1,002,268,398.99	977,328.491.43	484,066.778.04	60,520,401.20	25,039,772.23	4,172,758,505.62	2,892,861.207.43

其他说明

□适用 √不适用

(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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	11,736,010.45	9,873,251.58
教育费附加	8,582,051.75	7,287,999.01
房产税	4,984,055.23	4,813,395.09
印花税	3,540,342.55	3,485,575.04
其他	1,731,651.17	1,683,036.54

合计	30,574,111.15	27,143,257.26
----	---------------	---------------

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	172,937,497.72	148,851,240.52
交通差旅费	22,082,524.15	16,110,150.34
业务招待宣传费	22,036,718.19	12,337,335.81
售后服务费	20,587,474.95	16,102,301.13
其他	48,606,228.50	38,542,148.98
合计	286,250,443.51	231,943,176.78

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	210,596,733.43	169,938,526.78
折旧及摊销费	20,713,066.08	20,984,995.95
办公和租赁物业费	17,466,433.54	13,590,312.62
交通差旅费	9,477,104.70	6,383,037.12
中介机构费用	3,803,695.91	2,505,962.96
其他	32,558,134.01	33,230,363.15
合计	294,615,167.67	246,633,198.58

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	152,840,050.71	136,371,973.08
材料费用	107,913,954.92	100,831,868.59
折旧及摊销	19,669,138.90	19,721,205.78
加工测试费	11,285,614.28	9,375,898.29
燃料动力费	6,651,639.10	5,824,114.08
其他	24,657,102.93	15,380,609.13
合计	323,017,500.84	287,505,668.95

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	4,188,048.07	9,103,892.25
其中：租赁负债利息支出	3,327,144.22	3,176,155.79
减：利息收入	30,244,759.17	24,309,980.81
利息净支出	-26,056,711.10	-15,206,088.56
汇兑损益	-164,171.10	-13,874,745.62
其他	2,986,823.97	3,097,784.01
合计	-23,234,058.23	-25,983,050.17

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	130,717,417.31	102,252,292.32
增值税加计抵扣	20,825,646.36	3,012,839.55
代扣个人所得税手续费返还	405,763.13	564,278.56
合计	151,948,826.80	105,829,410.43

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	227,098.13	1,225,308.95
处置长期股权投资产生的投资收益	0.00	1,700,000.00
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	3,214,143.40	2,718,491.67
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	-9,130,457.54	-9,279,644.25
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	397,136.84	2,029,443.81
处置应收款项融资的投资收益	-1,010,106.27	0.00
合计	-6,302,185.44	-1,606,399.82

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	3,135,175.65	-4,545,313.45
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	3,135,175.65	-4,545,313.45
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
债务工具投资	-285,712.33	659,127.39
合计	2,849,463.32	-3,886,186.06

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	-169,362.09	-114,455.54
应收账款坏账损失	-39,823,578.09	-26,871,766.56
其他应收款坏账损失	-762,175.28	-2,243,356.32
合计	-40,755,115.46	-29,229,578.42

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、合同资产减值损失	-455,983.56	-1,032,120.95
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-19,553,417.29	-501,135.96
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		

十三、其他非流动资产减值损失	-2,175,596.04	-1,216,250.39
合计	-22,184,996.89	-2,749,507.30

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	76,273.74	-52,253.52
使用权资产处置收益	-30,048.58	0.00
合计	46,225.16	-52,253.52

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	121,576.75	102,974.13	121,576.75
其中：固定资产处置利得	121,576.75	102,974.13	121,576.75
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	0.00	1,000,000.00	0.00
因债权人原因确实无法支付的应付款项	2,013,662.70	898,759.51	2,013,662.70
违约金收入	1,049,371.98	136,576.94	1,049,371.98
其他	868,898.41	683,711.42	868,898.41
合计	4,053,509.84	2,822,022.00	4,053,509.84

其他说明：

√适用 □不适用

无

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	115,514.72	149,169.29	115,514.72

其中：固定资产处置损失	115,514.72	149,169.29	115,514.72
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
预计负债	2,786,471.71	0.00	2,786,471.71
对外捐赠	837,976.00	779,500.00	837,976.00
违约金及罚款	654,964.60	147,307.10	654,964.60
其他	20,739.68	61,359.43	20,739.68
合计	4,415,666.71	1,137,335.82	4,415,666.71

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	52,542,889.82	23,813,543.74
递延所得税费用	-6,845,646.74	239,188.19
合计	45,697,243.08	24,052,731.93

(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	453,914,193.87
按法定/适用税率计算的所得税费用	68,087,129.07
子公司适用不同税率的影响	1,008,658.23
调整以前期间所得税的影响	9,175,745.72
非应税收入的影响	-405,439.34
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,485,087.69
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,867,084.88
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	3,927,130.58
研发费用加计扣除	-36,713,983.99
所得税费用	45,697,243.08

其他说明：
□适用 √不适用

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). 与经营活动有关的现金**

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	43,318,234.48	54,676,259.08
利息收入	10,951,964.49	6,707,178.66
其他	17,988,117.83	43,179,289.53
合计	72,258,316.80	104,562,727.27

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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	104,604,986.71	83,091,936.26
管理费用	64,260,144.60	55,709,675.85
研发费用	150,508,311.23	131,412,490.09
财务费用	2,986,823.97	9,711,502.89
其他	39,424,163.06	41,223,840.67
合计	361,784,429.57	321,149,445.76

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的重要的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
支付通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司股权款	10,000,000.00	0.00
合计	10,000,000.00	0.00

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	1,473,000,000.00	2,664,000,000.00
合计	1,473,000,000.00	2,664,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：
无

支付的其他与投资活动有关的现金
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债务工具投资	1,473,000,000.00	2,354,000,000.00
长期定期存款	50,000,000.00	310,000,000.00
合计	1,523,000,000.00	2,664,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：
无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金
适用 不适用

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	26,196,235.91	28,322,180.44
购买少数股权	2.00	0.00
合计	26,196,237.91	28,322,180.44

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

筹资活动产生的各项负债变动情况
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
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	54,915,905.00	18,000,000.00		33,450,505.00	27,965,400.00	11,500,000.00
其他应付款-应付股利	0.00		161,800,000.00	161,800,000.00		0.00
一年内到期的非流动负债	19,482,309.70		23,421,253.35	19,463,801.02	18,508.68	23,421,253.35
租赁负债	53,814,452.38		36,981,041.04	6,732,434.89	23,681,401.59	60,381,656.94
合计	128,212,667.08	18,000,000.00	222,202,294.39	221,446,740.91	51,665,310.27	95,302,910.29

(4). 以净额列报现金流量的说明
适用 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	408,216,950.79	358,084,758.53
加：资产减值准备	22,184,996.89	2,749,507.30
信用减值损失	40,755,115.46	29,229,578.42
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	101,449,747.32	81,613,296.98
使用权资产摊销	24,233,224.13	24,450,770.32
无形资产摊销	7,765,582.74	5,842,026.29
长期待摊费用摊销	9,751,973.65	9,775,884.16
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）	-46,225.16	52,253.52
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-6,062.03	46,195.16
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2,849,463.32	3,886,186.06
财务费用（收益以“-”号填列）	-15,103,918.86	1,820,582.71
投资损失（收益以“-”号填列）	-8,550,066.64	1,606,399.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,917,639.83	239,188.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-932,545,710.53	-683,246,862.09
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-147,134,743.67	-1,556,038,604.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	898,849,122.09	2,425,481,237.30
其他		
经营活动产生的现金流量净额	400,052,883.03	705,592,397.85
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	800,574,066.26	898,474,346.77
减：现金的期初余额	898,474,346.77	527,425,665.21
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	-97,900,280.51	371,048,681.56

(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	800,574,066.26	898,474,346.77
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	800,494,621.66	898,406,777.55
可随时用于支付的其他货币资金	79,444.60	67,569.22
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	800,574,066.26	898,474,346.77
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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

□适用 √不适用

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、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	1,880,610.51	7.0827	13,319,800.06
欧元	77,646.63	7.8592	610,240.40
港币	40,959.93	0.9062	37,117.89
迪拉姆	237,725.01	1.9326	459,427.35
应收账款	-	-	
其中：美元	21,600,913.30	7.0827	152,992,788.64
欧元	179,152.30	7.8592	1,407,993.76
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款	-	-	
其中：美元	141,906.20	7.0827	1,005,079.04
港币	161,138.40	0.9062	146,023.62
迪拉姆	7,402.10	1.9326	14,305.30
应收票据	-	-	
其中：美元	3,059,192.88	7.0827	21,667,345.41
应付票据	-	-	
其中：美元	349,400.00	7.0827	2,474,695.38
应付账款	-	-	
其中：美元	368,638.97	7.0827	2,610,959.23
港币	211,891.39	0.9062	192,015.98
迪拉姆	13,673.30	1.9326	26,425.02
其他应付款			
其中：港币	2,705.90	0.9062	2,452.09
迪拉姆	206,271.65	1.9326	398,640.59

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

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

本年度简化处理的短期租赁费用为 3,949,918.82 元。

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额 30,146,154.73(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	4,880,233.21	
合计	4,880,233.21	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、其他

适用 不适用

八、研发支出

(1). 按费用性质列示

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	152,840,050.71	136,371,973.08
材料费用	107,913,954.92	100,831,868.59
折旧及摊销	19,669,138.90	19,721,205.78
加工测试费	11,285,614.28	9,375,898.29
燃料动力费	6,651,639.10	5,824,114.08
其他	24,657,102.93	15,380,609.13
合计	323,017,500.84	287,505,668.95
其中：费用化研发支出	323,017,500.84	287,505,668.95
资本化研发支出		

其他说明：

无

(2). 符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

无

(3). 重要的外购在研项目

适用 不适用

九、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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

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

2023 年 10 月 26 日，公司子公司威凯佛山设立，本公司自威凯佛山成立之日起将其纳入合并范围。

6、 其他

适用 不适用

十、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

单位:元 币种:人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	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	20,000.00 万元人民币	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	10,000.00 万元人民币	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	5,000.00 万元人民币	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	5,000.00 万元人民币	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	3.00 万美元	香港特区	技术服务	100.00		设立或投资
威凯(上海)检测技术有限公司	上海市	2,000.00 万元人民币	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	5,000.00 万元人民币	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	20,000.00 万元人民币	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	1,000.00 万元人民币	广东省深圳市	技术服务		100.00	设立或投资
威凯(佛山)检测技术有限公司	广东省佛山市	2,000.00 万元人民币	广东省佛山市	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	阿联酋迪拜 DMCC 免税区	49.00 万迪拉姆	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	1,000.00 万元人民币	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	2,000.00 万元人民币	安徽省滁州市	工业制造	51.00		非同一控制下企业合并
广州擎天智能装备技术有限公司	广东省广州市	2,500.00 万元人民币	广东省广州市	工业制造	100.00		非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(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

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

本公司原持有广州擎天智能装备技术有限公司 51%股权，本公司与黄元申、林志斌签订股权转让协议，2023 年公司受让黄元申、林志斌持有的广州擎天智能装备技术有限公司 49%股权。本次交易完成后，公司持有广州擎天智能装备技术有限公司的股权为 100.00%。该项交易导致资本公积增加-299,183.32 元。本次交易完成后，公司持有广州擎天智能装备技术有限公司的股权为 100.00%。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	广州擎天智能装备技术有限公司
购买成本/处置对价	2.00
— 现金	2.00
— 非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	2.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	-299,181.32

差额	299,183.32
其中：调整资本公积	299,183.32
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	9,664,683.58	7,736,320.21
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	1,928,363.37	1,227,581.20
--其他综合收益		
--综合收益总额	1,928,363.37	1,227,581.20
联营企业：		
投资账面价值合计	18,684,462.11	10,385,727.35
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-1,701,265.24	-2,272.25
--其他综合收益		
--综合收益总额	-1,701,265.24	-2,272.25

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	141,365,907.48	18,580,053.21		55,219,726.94		104,726,233.75	与资产相关/ 与收益相关
合计	141,365,907.48	18,580,053.21		55,219,726.94		104,726,233.75	/

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	28,851,526.98	21,257,106.15
与收益相关	101,865,890.33	80,995,186.17
合计	130,717,417.31	102,252,292.32

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

适用 不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计与风险管理委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款以及合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款以及合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(1) 信用风险显著增加判断标准

本公司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，本公司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，包括基于本公司历史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。本公司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，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：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；定性标准为主要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。

(2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，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。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

(3) 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，本公司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。本公司考虑历史统计数据(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：

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；

违约损失率是指本公司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；

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，本公司应被偿付的金额。

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

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目	2023 年 12 月 31 日			
	一年以内	1 至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	11,500,000.00			11,500,000.00
交易性金融负债	1,410,137.80			1,410,137.80
应付票据	396,394,163.24			396,394,163.24
应付账款	845,975,719.10			845,975,719.10
其他应付款	72,446,451.99			72,446,451.99
租赁负债-租赁付款额（包括一年内到期的非流动负债）	26,428,354.55	59,004,738.75	6,700,126.07	92,133,219.37
合计	1,354,154,826.68	59,004,738.75	6,700,126.07	1,419,859,691.50

项目	2022 年 12 月 31 日			
	一年以内	1 至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	54,915,905.00			54,915,905.00
交易性金融负债	4,545,313.45			4,545,313.45
应付票据	443,597,968.76			443,597,968.76
应付账款	856,861,639.61			856,861,639.61
其他应付款	89,297,601.42			89,297,601.42
租赁负债（包括一年内到期的非流动负债）	21,818,635.50	43,806,039.05	16,518,765.12	82,143,439.67
合计	1,471,037,063.74	43,806,039.05	16,518,765.12	1,531,361,867.91

3. 市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司面临的汇率风险，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。

①截止 2023 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	美元		美元	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	1,880,610.51	13,319,800.06	265,250.10	1,847,360.87
应收账款	21,600,913.30	152,992,788.64	20,378,056.17	141,925,010.01
应收票据	3,059,192.88	21,667,345.41	0.00	0.00

其他应收款	141,906.20	1,005,079.04	0.00	0.00
应付票据	349,400.00	2,474,695.38	0.00	0.00
应付账款	368,638.97	2,610,959.23	749,421.09	5,219,418.13

②敏感性分析

于 2023 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 1,838.91 万元。

(2) 利率风险

本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的短期借款有关。本公司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。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本公司的计息借款按固定利率计息，因此本公司无利率风险。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能够实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
背书	应收票据中尚未到期的银行承兑汇票	114,286,497.85	未终止确认	由于应收票据中的银行承兑汇票是由信用等级不高的银行承兑，已背书或贴现的银行承兑汇票不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

背书	应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	120,831,667.23	终止确认	由于应收款项融资中的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。
贴现	应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	84,996,933.92	终止确认	由于应收款项融资中的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。
合计	/	320,115,099.00	/	/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	背书	120,831,667.23	0.00
应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票	贴现	84,996,933.92	1,010,106.27
合计	/	205,828,601.15	1,010,106.27

(3) 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

十三、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	190,383,760.27			190,383,760.27
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	190,383,760.27			190,383,760.27
(1) 债务工具投资	190,383,760.27			190,383,760.27
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资	53,469,079.03		49,438,103.80	102,907,182.83
(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				
(六) 应收款项融资		150,577,146.60		150,577,146.60
持续以公允价值计量的资产总额	243,852,839.30	150,577,146.60	49,438,103.80	443,868,089.70
(六) 交易性金融负债	1,410,137.80			1,410,137.80
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债	1,410,137.80			1,410,137.80
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债	1,410,137.80			1,410,137.80
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				
持续以公允价值计量的负债总额	1,410,137.80			1,410,137.80
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量				

的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司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，本公司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、缺乏流动性折扣等。

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 49,438,103.80 元（2022 年 12 月 31 日：人民币 49,902,111.49 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。2023 年 12 月 31 日及 2022 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。

十四、 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

2023 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

√适用 □不适用

本企业子公司的情况详见附注十、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
广东擎飞电器科技有限公司	合营企业
广东中创智家科学研究所有限公司	联营企业
通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）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
上海艾临科智能科技有限公司	持有 5%以上股份的股东控制的公司
上海正泰电源系统有限公司	持有 5%以上股份的股东控制的公司
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
浙江正泰物联技术有限公司	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
浙江正泰电缆有限公司	关键管理人员的关联公司
正泰电气股份有限公司	关键管理人员的关联公司

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
二重德阳储能科技有限公司	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
广州国机润滑科技有限公司	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
桂林格莱斯科技有限公司	最终控制方控制的公司
桂林金格电工电子材料科技有限公司	最终控制方控制的公司
桂林赛盟检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
国机财务有限责任公司	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
国机智骏汽车有限公司	最终控制方控制的公司
国机智能科技有限公司	最终控制方控制的公司
国机中设新能源开发有限责任公司	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
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
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
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
江苏苏美达铝业有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达能源控股有限公司	最终控制方控制的公司
江苏苏美达五金工具有限公司	最终控制方控制的公司
昆明电器科学研究所	最终控制方控制的公司
洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	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
沈阳国仪检测技术有限公司	最终控制方控制的公司
天传（上海）检测有限公司	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
天津天传电控设备检测有限公司	最终控制方控制的公司
天津天传电气传动有限公司	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
扬动股份有限公司	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
中工国际工程股份有限公司	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
中国机械工业第二建设工程有限公司	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
中国一拖集团有限公司	最终控制方控制的公司
中国中元国际工程有限公司	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
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
中机中联工程有限公司	最终控制方控制的公司
中汽国际经济技术合作有限公司	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

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	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中国中元国际工程有限公司	采购商品	26,637,168.14			0.00
广东擎飞电器科技有限公司	采购商品/接受服务	23,264,847.09			11,875,981.13
北京起重运输机械设计研究院有限公司	接受服务	2,734,513.27			0.00
广州电器科学研究院有限公司	接受服务	1,965,855.14			1,792,452.83
西麦克国际展览有限责任公司	接受服务	1,598,604.15			50,000.00
武汉电器科学研究所有限公司	采购商品/接受服务	1,513,565.84			2,721,849.93
国机工业互联网研究院（河南）有限公司	采购商品/接受服务	1,037,735.82			754,716.96
天津天传电气传动有限公司	采购商品	638,938.05			0.00
机械工业第六设计研究院有限公司	接受服务	481,132.08			0.00
广东中创智家科学研究有限公司	接受服务	370,966.99			152,830.18
中国机械工业第二建设工程有限公司	接受服务	231,666.66			2,090,458.17
中国联合工程有限公司	接受服务	145,518.87			0.00
天津天传电控设备检测有限公司	采购商品/接受服务	111,320.76			39,622.64
桂林电器科学研究院有限公司	接受服务	77,358.49			1,886.79
内蒙古海德农牧机械试验有限公司	接受服务	29,693.39			103,600.81

中汽检测技术有限公司	接受服务	24,867.92			64,430.03
中国机械工业集团有限公司	接受服务	9,056.60			0.00
天津电气科学研究院有限公司	接受服务	8,490.57			0.00
广州机械科学研究院有限公司	接受服务	8,032.45			0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	接受服务	4,150.94			25,924.53
昆明电器科学研究所	接受服务	1,415.09			0.00
沈阳真空技术研究所有限公司	采购商品	0.00			646,017.70
合计		60,894,898.31			20,319,771.70

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	5,123,394.96	4,023,189.80
中国重型机械有限公司	销售商品	5,098,477.90	0.00
广州电器科学研究院有限公司	提供服务	3,115,849.05	0.00
广东中创智家科学研究有限公司	销售商品/提供服务	2,345,147.54	839,890.85
中国一拖集团有限公司	销售商品	1,153,577.54	1,199,360.30
中工国际工程股份有限公司	销售商品	872,212.39	0.00
江苏苏美达铝业有限公司	销售商品	396,902.66	258,849.55
天津电气科学研究院有限公司	销售商品	344,182.94	0.00
浙江正泰建筑电器有限公司	销售商品/提供服务	317,558.70	391,125.90
浙江正泰电器股份有限公司	提供服务	266,741.39	129,882.98
上海正泰电源系统有限公司	提供服务	245,283.02	0.00
中机国际工程设计研究院有限责任公司	销售商品	212,347.63	0.00
国机中设新能源开发有限责任公司	销售商品	193,274.34	0.00
江苏苏美达五金工具有限公司	提供服务	165,320.86	125,764.23
广州中汽服务贸易有限公司	提供服务	113,207.56	0.00
桂林赛盟检测技术有限公司	提供服务	103,039.72	89,534.91
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	销售商品/提供服务	97,169.81	2,358.49
天津天传电控设备检测有限公司	提供服务	94,867.91	0.00
武汉电器科学研究所有限公司	提供服务	66,330.18	21,254.71
广州机械科学研究院有限公司	提供服务	58,867.92	71,509.43
中汽检测技术有限公司	提供服务	46,915.10	55,175.10
正泰电气股份有限公司	提供服务	15,849.06	0.00
桂林格莱斯科技有限公司	提供服务	14,150.94	11,320.74

浙江正泰电缆有限公司	提供服务	11,698.11	0.00
长沙汽车电器检测中心有限责任公司	提供服务	10,849.06	2,830.19
上海艾临科智能科技有限公司	提供服务	10,436.44	0.00
广东擎飞电器科技有限公司	提供服务	9,905.66	6,792.45
洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	提供服务	7,547.17	565.09
天传（上海）检测有限公司	提供服务	6,792.45	0.00
沈阳国仪检测技术有限公司	提供服务	6,174.53	7,264.15
桂林金格电工电子材料科技有限公司	销售商品	1,698.11	0.00
洛阳拖拉机研究所有限公司	销售商品	0.00	5,123,893.80
中国电力工程有限公司	提供服务	0.00	119,911.50
国机智骏汽车有限公司	提供服务	0.00	90,131.13
广州国机润滑科技有限公司	提供服务	0.00	58,188.65
浙江正泰汽车科技有限公司	提供服务	0.00	40,000.00
天津天复检测技术有限公司	提供服务	0.00	26,886.79
广研检测（广州）有限公司	提供服务	0.00	13,273.58
中设国际贸易有限责任公司	提供服务	0.00	6,637.17
上海诺雅克电气有限公司	提供服务	0.00	6,346.08
合肥通用环境控制技术有限责任公司	提供服务	0.00	5,188.68
正泰集团股份有限公司	提供服务	0.00	3,962.26
合肥通用机电产品检测院有限公司	提供服务	0.00	2,830.19
中国农业机械化科学研究院集团有限公司	提供服务	0.00	2,830.19
江苏苏美达机电有限公司	提供服务	0.00	2,169.82
江苏威诺检测技术有限公司 ^注	提供服务	0.00	9,629.82
合计		20,525,770.65	12,748,548.53

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

注：公司 2022 年 4 月处置联营企业江苏威诺检测技术有限公司。

(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	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
广州电器科学研究院有限公司	房屋及车辆	94,530.77	106,194.73			3,198,119.85	3,220,480.84	206,059.15	216,268.49		
国机财务有限责任公司	机器设备					658,220.42	659,359.83	91,532.26	129,849.82		
武汉电器科学研究所有限公司	房屋及车辆	0.00	304,146.81								

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

于 2023 年度，本集团向广州电器科学研究院有限公司租入房屋及车辆，根据租赁协议发生的租赁费用为人民币 3,292,650.62 元（2022 年度：人民币 3,326,675.57 元），承担的租赁负债利息支出为人民币 206,059.15 元（2022 年度：人民币 216,268.49 元）。

于 2023 年度，本集团向国机财务有限责任公司租入机器设备，根据租赁协议发生的租赁费用为人民币 658,220.42 元（2022 年度：人民币 659,359.83 元），承担的租赁负债利息支出为人民币 91,532.26 元（2022 年度：人民币 129,849.82 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	11,291,155.40	9,713,105.72

(8). 其他关联交易

适用 不适用

(1) 关联方贷款

单位：元 币种：人民币

关联方	贷入金额	起始日	到期日
国机财务有限责任公司 ^注	4,000,000.00	2023年1月10日	2024年1月10日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2023年2月24日	2024年2月24日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2023年5月31日	2024年5月31日
国机财务有限责任公司	500,000.00	2023年7月10日	2024年7月10日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2023年8月25日	2024年8月25日
国机财务有限责任公司	1,000,000.00	2023年10月17日	2024年10月17日
国机财务有限责任公司 ^注	2,000,000.00	2022年2月28日	2023年2月28日
国机财务有限责任公司	3,000,000.00	2023年11月13日	2024年11月13日
国机财务有限责任公司	2,000,000.00	2023年12月22日	2024年12月22日
国机财务有限责任公司 ^注	2,000,000.00	2022年3月16日	2023年3月16日
国机财务有限责任公司 ^注	2,000,000.00	2022年5月27日	2023年5月27日
国机财务有限责任公司 ^注	1,000,000.00	2022年8月10日	2023年8月10日
国机财务有限责任公司 ^注	9,000,000.00	2022年12月23日	2023年12月23日
国机财务有限责任公司 ^注	1,000,000.00	2022年3月9日	2023年3月9日
国机财务有限责任公司 ^注	1,000,000.00	2022年5月16日	2023年5月16日
国机财务有限责任公司 ^注	1,500,000.00	2022年6月30日	2023年6月30日
国机财务有限责任公司 ^注	1,054,680.00	2021年11月30日	2023年11月30日
国机财务有限责任公司 ^注	855,825.00	2021年12月3日	2023年12月3日
国机财务有限责任公司 ^注	1,560,000.00	2021年12月14日	2023年12月14日
国机财务有限责任公司 ^注	3,980,000.00	2021年12月14日	2023年12月14日

于2023年，本集团自国机财务有限责任公司新增贷款资金为人民币15,500,000.00元，年利率为3.45%-4.20%，截至2023年12月31日贷款余额为11,500,000.00元。

注：上述借款于2023年度全部还款完毕。

(2) 其他主要的关联交易

单位：元 币种：人民币

项目	2023 年度发生额	2022 年度发生额
利息支出 ^{注1}	736,307.31	680,417.30
利息收入 ^{注2}	3,590,477.30	2,321,455.27

注 1：利息支出为本集团向国机财务有限责任公司借款的利息支出。

注 2：利息收入为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、应收、应付关联方等未结算项目情况

(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	2,970,723.24	0.00	2,909,800.17	0.00
应收票据	中国一拖集团有限公司	518,836.59	0.00	200,000.00	0.00
应收票据	中国重型机械有限公司	0.00	0.00	370,000.00	0.00
合计		3,489,559.83	0.00	3,479,800.17	0.00
应收账款	第一拖拉机股份有限公司	1,190,965.16	43,946.61	771,309.93	28,461.34
应收账款	广东中创智家科学研究有限公司	348,315.00	12,852.82	0.00	0.00
应收账款	江苏苏美达铝业有限公司	206,700.00	7,627.23	0.00	0.00
应收账款	国机智骏汽车有限公司	165,152.52	33,162.63	168,311.95	6,210.71
应收账款	机械工业第四设计研究院有限公司	150,000.00	64,770.00	450,000.00	90,360.00
应收账款	中国一拖集团有限公司	146,206.35	5,395.01	451,877.95	16,674.30
应收账款	江苏苏美达五金工具有限公司	71,196.46	2,627.15	62,101.96	2,291.56
应收账款	天津天传电控设备检测有限公司	68,341.12	2,521.79	0.00	0.00
应收账款	天津电气科学研究院有限公司	60,892.67	2,246.94	51,141.50	38,473.75
应收账款	武汉电器科学研究所有限公司	58,756.11	3,856.30	15,058.02	1,256.31
应收账款	中国机械工业集团有限公司	56,603.77	2,088.68	260,377.34	9,607.92
应收账款	中工国际工程股份有限公司	49,280.00	1,818.43	0.00	0.00
应收账款	浙江正泰建筑电器有限公司	41,440.61	1,529.16	71,347.47	2,632.72
应收账款	浙江正泰电器股	29,314.50	1,280.56	29,314.50	1,081.71

	份有限公司				
应收账款	桂林格莱斯科技有限公司	15,000.00	553.50	0.00	0.00
应收账款	广州国机润滑科技有限公司	6,981.13	1,401.81	6,981.13	257.60
应收账款	合肥通用环境控制技术有限公司	5,245.28	889.35	5,188.68	191.46
应收账款	扬动股份有限公司	4,500.00	166.05	0.00	0.00
应收账款	桂林赛盟检测技术有限公司	1,151.99	42.51	0.00	0.00
应收账款	中机国际工程设计研究院有限责任公司	0.00	0.00	202,000.00	40,561.60
应收账款	广州机械科学研究院有限公司	0.00	0.00	54,273.21	2,002.68
应收账款	中设国际贸易有限责任公司	0.00	0.00	7,500.00	276.75
应收账款	上海诺雅克电气有限公司	0.00	0.00	6,346.08	234.17
应收账款	中汽（长沙）检测技术有限公司	0.00	0.00	2,858.49	573.98
合计		2,676,042.67	188,776.53	2,615,988.21	241,148.56
应收款项融资	江苏苏美达铝业 有限公司	77,000.00	0.00	0.00	0.00
应收款项融资	中国一拖集团有 限公司	18,000.00	0.00	0.00	0.00
合计		95,000.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	广东擎飞电器科 技有限公司	4,314,231.49	0.00	9,167,857.17	0.00
预付款项	内蒙古海德农牧 机械试验有限公 司	194,250.00	0.00	26,975.00	0.00
预付款项	武汉电器科学研 究所有限公司	154,530.00	0.00	125,520.00	0.00
预付款项	西麦克国际展览 有限责任公司	55,620.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	中国机械工业集 团有限公司	10,400.00	0.00	5,600.00	0.00
预付款项	天津电气科学研 究院有限公司	4,200.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	第一拖拉机股份 有限公司	4,120.00	0.00	0.00	0.00
预付款项	上海艾临科智能 科技有限公司	1,207.37	0.00	0.00	0.00
预付款项	桂林电器科学研 究院有限公司	0.00	0.00	80,000.00	0.00
合计		4,738,558.86	0.00	9,405,952.17	0.00

其他应收款	广州电器科学研究院有限公司	402,654.00	147,250.57	402,654.00	101,549.34
其他应收款	广东中创智家科学研究所有限公司	203,548.40	7,325.40	88,275.80	2,507.03
其他应收款	国机智能科技有限公司	757.50	21.51	0.00	0.00
合计		606,959.90	154,597.48	490,929.80	104,056.37
合同资产	中国重型机械有限公司	560,000.00	20,664.00	0.00	0.00
合同资产	中工国际工程股份有限公司	49,280.00	1,818.43	0.00	0.00
合同资产	国机中设新能源开发有限责任公司	10,920.00	402.95	0.00	0.00
合同资产	洛阳拖拉机研究所有限公司	0.00	0.00	579,000.00	21,365.10
其他非流动资产	中机国际工程设计研究院有限责任公司	67,000.00	13,453.60	67,000.00	13,453.60
其他非流动资产	天津电气科学研究院有限公司	39,000.00	1,439.10	0.00	0.00
合同资产及其他非流动资产	机械工业第四设计研究院有限公司	0.00	0.00	150,000.00	30,120.00
合计		726,200.00	37,778.08	796,000.00	64,938.70

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	中机国际工程设计研究院有限责任公司	525,000.00	0.00
应付账款	天津天传电气传动有限公司	421,058.00	0.00
应付账款	武汉电器科学研究所有限公司	264,585.58	177,250.00
应付账款	国机铸锻机械有限公司	220,000.00	220,000.00
应付账款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	172,000.00	172,000.00
应付账款	中国中元国际工程有限公司	53,200.00	0.00
应付账款	广东擎飞电器科技有限公司	0.00	408,283.55
应付账款	天津电气科学研究院有限公司	0.00	33,750.00
应付账款	中汽检测技术有限公司	0.00	28,937.92
合计		1,655,843.58	1,040,221.47
合同负债	广东中创智家科学研究所有限公司	1,648,409.86	53,369.27
合同负债	中国重型机械有限公司	1,402,318.57	5,193,345.16
合同负债	二重德阳储能科技有限公司	831,504.42	831,504.42
合同负债	中机中联工程有限公司	751,820.81	375,910.41
合同负债	中国机械工业集团有限公司	404,565.04	0.00
合同负债	天津电气科学研究院有限公司	308,762.93	563,110.65
合同负债	中国电力工程有限公司	246,134.51	44,159.29
合同负债	江苏苏美达能源控股有限公司	71,199.72	71,199.72
合同负债	中汽国际经济技术合作有限公司	57,849.76	0.00

合同负债	广州机械科学研究院有限公司	54,556.78	0.00
合同负债	浙江正泰建筑电器有限公司	52,155.32	44,178.18
合同负债	浙江正泰电器股份有限公司	41,417.25	37,339.29
合同负债	浙江正泰物联技术有限公司	19,539.75	0.00
合同负债	广州国机润滑科技有限公司	13,171.94	13,171.94
合同负债	广州电器科学研究院有限公司	10,749.38	0.00
合同负债	上海正泰电源系统有限公司	5,471.69	0.00
合同负债	中汽检测技术有限公司	3,200.70	24,847.99
合同负债	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	2,669.99	2,669.99
合同负债	长沙汽车电器检测中心有限责任公司	1,779.99	0.00
合同负债	上海艾临科智能科技有限公司	1,139.03	0.00
合同负债	广东擎飞电器科技有限公司	283.02	1,415.09
合同负债	中工国际工程股份有限公司	0.00	773,652.39
合同负债	中机国际工程设计研究院有限责任公司	0.00	56,386.56
合同负债	江苏苏美达五金工具有限公司	0.00	37,627.25
合同负债	中山大洋电机股份有限公司	0.00	20,259.40
合同负债	桂林赛盟检测技术有限公司	0.00	9,490.92
合计		5,928,700.46	8,153,637.92
其他应付款	中国机械工业集团有限公司	3,011,000.00	3,011,000.00
其他应付款	北京起重运输机械设计研究院有限公司	535,000.00	2,754,513.27
其他应付款	广东中创智家科学研究所有限公司	382,717.00	0.00
其他应付款	国机工业互联网研究院（河南）有限公司	150,000.00	0.00
其他应付款	广州电器科学研究院有限公司	108,000.00	113,909.14
其他应付款	武汉电器科学研究所有限公司	96,358.85	1,091,251.35
其他应付款	机械工业第六设计研究院有限公司	75,000.00	0.00
合计		4,358,075.85	6,970,673.76
其他流动负债	广东中创智家科学研究所有限公司	98,904.59	0.00
其他流动负债	中机中联工程有限公司	97,736.71	0.00
其他流动负债	中国机械工业集团有限公司	52,593.45	0.00
其他流动负债	二重德阳储能科技有限公司	28,024.78	0.00
其他流动负债	中国重型机械有限公司	17,569.56	0.00
其他流动负债	天津电气科学研究院有限公司	13,529.20	0.00
其他流动负债	江苏苏美达能源控股有限公司	4,271.98	0.00
其他流动负债	浙江正泰建筑电器有限公司	3,587.73	0.00
其他流动负债	中汽国际经济技术合作有限公司	3,470.99	0.00
其他流动负债	广州机械科学研究院有限公司	3,273.41	0.00
其他流动负债	浙江正泰电器股份有限公司	2,485.04	0.00
其他流动负债	浙江正泰物联技术有限公司	1,172.39	0.00
其他流动负债	广州国机润滑科技有限公司	790.32	0.00
其他流动负债	广州电器科学研究院有限公司	644.96	0.00
其他流动负债	上海正泰电源系统有限公司	328.30	0.00
其他流动负债	中汽检测技术有限公司	192.04	0.00
其他流动负债	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	160.20	0.00
其他流动负债	长沙汽车电器检测中心有限责任公司	106.80	0.00
其他流动负债	上海艾临科智能科技有限公司	68.34	0.00
其他流动负债	广东擎飞电器科技有限公司	16.98	0.00
合计		328,927.77	0.00
租赁负债	广州电器科学研究院有限公司	4,168,885.26	1,773,780.80
租赁负债	国机财务有限责任公司	677,440.80	780,379.92

合计		4,846,326.06	2,554,160.72
----	--	--------------	--------------

(3). 其他项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

(1) 存放关联方的货币资金

关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
国机财务有限责任公司	737,881,696.33	718,811,103.78

于 2023 年度及 2022 年度，上述存款按中国人民银行规定的存款利率计息。

S

(2) 关联方借款余额

关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款	11,500,000.00	26,950,505.00
其中：国机财务有限责任公司	11,500,000.00	26,950,505.00

十五、 股份支付**1、 各项权益工具**

适用 不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

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、 本期股份支付费用

适用 不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 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

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资本承诺-工程设备款		
已签约拨备未支付	32,697,452.26	63,313,055.53

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

□适用 √不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

√适用 □不适用

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

3、 其他

□适用 √不适用

十七、 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	182,025,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	182,025,000.00

于 2024 年 4 月 19 日，本公司第二届董事会第五次会议，审议并通过了《关于〈公司 2023 年度利润分配方案〉的议案》，拟以本公司 2023 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 4.50 元，共计分配现金股利人民币 182,025,000.00 元。该利润分配方案将提交本公司 2023 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

公司 2024 年 1 月 2 日第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议和 2024 年 1 月第一次临时股东大会决议审议通过了《关于变更部分募投项目实施内容、新增实施主体与地点，新增募投项目并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》，同意公司变更募投项目重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目实施内容，并新增项目实施主体与地点。变更后，该项目截至 2023 年 12 月 22 日尚未使用的募集资金 22,359.11 万元（包含扣除银行手续费后累计收到的理财

收益及银行存款利息) 中的 18,766.28 万元将用于实施新增募投项目制造服务业创新基地项目, 剩余的 3,592.83 万元将继续用于原募投项目。

十八、 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、 重要债务重组

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, 公司根据产品和服务划分成业务单元, 公司有如下 4 个报告分部:

- 1、 成套装备分部主要提供家电智能工厂系统解决方案;
- 2、 电气装备分部主要提供励磁装备及新能源电池自动检测系统的制造及销售;
- 3、 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;
- 4、 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。

(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	电气装备	成套装备	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	959,687,107.52	977,411,741.21	977,328,491.43	1,197,810,764.26	60,520,401.20		4,172,758,505.62
分部间交易收入	501,624.65	18,114,792.27	1,972,218.32	33,168.14	1,367,870.54	21,989,673.92	0.00

对合营、联营企业的投资收益					227,098.13		227,098.13
资产减值损失及信用减值损失	49,437,684.24	6,021,099.72	6,780,509.57	958,798.83	-257,980.01		62,940,112.35
折旧费和摊销费	2,499,300.54	6,232,013.60	100,315,932.63	24,150,778.66	11,847,727.95	1,845,225.54	143,200,527.84
利润总额	164,892,138.89	62,058,021.56	214,646,800.93	76,195,765.77	-51,698,573.99	12,179,959.29	453,914,193.87
所得税费用					45,697,243.08		45,697,243.08
资产总额	3,585,997,198.80	2,188,129,587.43	1,450,094,512.12	950,099,762.53	1,506,700,227.71	2,361,680,368.36	7,319,340,920.23
负债总额	2,560,891,189.29	1,078,932,849.47	662,754,436.25	275,147,455.59	849,800,507.73	1,039,700,737.90	4,387,825,700.43
其他披露							
折旧和摊销以外的非现金费用					59,863,550.90		59,863,550.90
对合营企业和联营企业的长期股权投资					28,349,145.69		28,349,145.69

(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

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十九、 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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
12 个月以内	151,382,390.21	72,771,440.42
1 年以内小计	151,382,390.21	72,771,440.42
1 至 2 年	11,686,487.38	10,113,097.40
2 至 3 年	6,751,866.06	4,385,181.75
3 至 4 年	3,856,017.11	4,615,857.25
4 至 5 年	1,003,838.14	3,355,730.00

5 年以上	2,889,350.00	600.00
合计	177,569,948.90	95,241,906.82

(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	102,500.00	0.06	102,500.00	100.00	0.00	102,500.00	0.11	102,500.00	100.00	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	177,467,448.90	99.94	10,133,062.45	5.71	167,334,386.45	95,139,406.82	99.89	7,663,358.92	8.05	87,476,047.90
其中：										
组合 1	99,343,500.00	55.94	0.00	0.00	99,343,500.00	40,919,509.59	42.96	0.00	0.00	40,919,509.59
组合 2	78,123,948.90	44.00	10,133,062.45	12.97	67,990,886.45	54,219,897.23	56.93	7,663,358.92	14.13	46,556,538.31
合计	177,569,948.90	/	10,235,562.45	/	167,334,386.45	95,241,906.82	/	7,765,858.92	/	87,476,047.90

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	102,500.00	102,500.00	100.00	
合计	102,500.00	102,500.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

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

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：组合 2

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	56,824,240.21	2,096,814.46	3.69
1 至 2 年	11,633,187.38	2,335,944.03	20.08
2 至 3 年	6,179,466.06	2,668,293.44	43.18

3 至 4 年	1,837,080.00	1,382,035.28	75.23
4 至 5 年	1,649,975.25	1,649,975.24	100.00
5 年以上	0.00	0.00	/
合计	78,123,948.90	10,133,062.45	12.97

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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	7,765,858.92	2,460,079.67			9,623.86	10,235,562.45
合计	7,765,858.92	2,460,079.67			9,623.86	10,235,562.45

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

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

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和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
公司一	73,121,100.00	0.00	73,121,100.00	37.01	0.00
公司二	20,471,850.00	0.00	20,471,850.00	10.36	0.00

公司三	9,792,407.08	1,520,000.00	11,312,407.08	5.73	528,879.82
公司四	7,349,978.87	1,983,000.00	9,332,978.87	4.72	758,058.48
公司五	5,080,431.89	19,753.00	5,100,184.89	2.58	643,157.00
合计	115,815,767.84	3,522,753.00	119,338,520.84	60.40	1,930,095.30

其他说明

无

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		
其他应收款	246,504,948.64	190,228,520.64
合计	246,504,948.64	190,228,520.64

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
12 个月以内	245,576,760.73	188,300,866.06
1 年以内小计	245,576,760.73	188,300,866.06
1 至 2 年	274,892.47	3,526,191.51
2 至 3 年	3,028,208.70	137,317.50
3 至 4 年	17,460.50	50,400.60
4 至 5 年	41,120.60	93,000.00
5 年以上	88,846.77	5,846.77
合计	249,027,289.77	192,113,622.44

(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
内部往来款	238,163,820.26	184,785,285.75
押金及保证金	8,353,749.84	5,561,552.31
员工备用金	248,315.00	364,603.31

其他	2,261,404.67	1,402,181.07
合计	249,027,289.77	192,113,622.44

(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)	
2023年1月1日余额	99,842.48	764,380.31	1,020,879.01	1,885,101.80
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-7,754.47	7,754.47		0.00
--转入第三阶段		-153,842.00	153,842.00	0.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	118,439.51	62,641.82	456,158.00	637,239.33
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额	210,527.52	680,934.60	1,630,879.01	2,522,341.13

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	188,300,866.06	2,791,877.37	1,020,879.01	192,113,622.44
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-273,044.47	273,044.47		0.00
--转入第三阶段		-610,000.00	153,842.00	-456,158.00
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年新增	57,548,939.14	-635,271.81	456,158.00	57,369,825.33
终止确认				
本期转销				
本期核销				

其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	245,576,760.73	1,819,650.03	1,630,879.01	249,027,289.77

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 坏账准备	1,885,101.80	637,239.33				2,522,341.13
合计	1,885,101.80	637,239.33				2,522,341.13

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
公司一	206,041,333.26	82.74	内部往来款	1 年以内	0.00
公司二	15,016,542.00	6.03	内部往来款	1 年以内	0.00
公司三	9,000,000.00	3.61	内部往来款	1 年以内	0.00
公司四	8,070,816.70	3.24	内部往来款	1 年以内	0.00
公司五	2,210,000.00	0.89	押金及保证金	1 年以内	62,764.01
合计	240,338,691.96	96.51	/	/	62,764.01

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

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	1,332,543,064.03	0.00	1,332,543,064.03	1,117,543,062.03	0.00	1,117,543,062.03
对联营、合营企业投资	24,015,638.32	0.00	24,015,638.32	13,108,248.15	0.00	13,108,248.15
合计	1,356,558,702.35	0.00	1,356,558,702.35	1,130,651,310.18	0.00	1,130,651,310.18

(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	415,619,936.35	200,000,000.00		615,619,936.35		
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	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		

广州擎天智能装备技术有限公司	10,000,000.00	15,000,002.00		25,000,002.00		
威凯(上海)检测技术有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
合计	1,117,543,062.03	215,000,002.00		1,332,543,064.03		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
广东擎飞电器科技有限公司	7,736,320.21			1,928,363.37						9,664,683.58	
小计	7,736,320.21			1,928,363.37						9,664,683.58	
二、联营企业											
广东中创智家科学研究有限公司	5,371,927.94			-728,884.33						4,643,043.61	
通用机械关键核心基础件创新中心(安徽)有限公司	0.00	10,000,000.00		-292,088.87						9,707,911.13	
小计	5,371,927.94	10,000,000.00		-1,020,973.20						14,350,954.74	
合计	13,108,248.15	10,000,000.00		907,390.17						24,015,638.32	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

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	690,518,660.85	492,508,044.56	487,343,041.92	320,102,078.64
其他业务	18,291,163.43	8,353,843.58	9,720,317.15	3,441,711.53
合计	708,809,824.28	500,861,888.14	497,063,359.07	323,543,790.17

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	成套装备-分部		质量技术服务-分部		其他-分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型								
成套装备	642,659,08.23	468,595,671.17					642,659,08.23	468,595,671.17
质量技术服务			47,859,652.62	23,912,373.39			47,859,652.62	23,912,373.39
其他					18,291,163.43	8,353,843.58	18,291,163.43	8,353,843.58
按经营地区分类								
中国大陆	642,659,08.23	468,595,671.17	47,859,652.62	23,912,373.39	18,291,163.43	8,353,843.58	708,809,824.28	500,861,888.14
其他国家和地区								
合计	642,659,08.23	468,595,671.17	47,859,652.62	23,912,373.39	18,291,163.43	8,353,843.58	708,809,824.28	500,861,888.14

其他说明

□适用 √不适用

(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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□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	145,000,000.00	194,800,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	907,390.17	1,225,629.29
处置长期股权投资产生的投资收益	0.00	1,700,000.00
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	3,214,143.40	2,718,491.67
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	4,903,431.52	8,859,720.86
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	758,150.43	0.00
处置应收款项融资的投资收益	-313,961.66	0.00
合计	154,469,153.86	209,303,841.82

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

二十、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
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	52,287.19	七、68，七、74 和七、75
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	51,100,695.10	七、67
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-6,280,994.22	七、68 和七、70
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		

委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,491,641.29	七、5 和七、9
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	397,136.84	七、68
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	-368,218.90	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	6,657,612.21	
少数股东权益影响额（税后）	1,410,436.69	
合计	38,324,498.40	

对公司将《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》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

公司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（2023 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告（2023）65 号）的规定执行。

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	14.77	1.01	1.01

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.39	0.92	0.92
-------------------------	-------	------	------

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：2024 年 4 月 19 日

修订信息

适用 不适用