

公司代码：600151

公司简称：航天机电



上海航天汽车机电股份有限公司 2022 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、公司全体董事出席董事会会议。

三、中兴华会计师事务所（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。

四、公司负责人荆怀靖、总经理赵立、主管会计工作负责人贺宁坡及会计机构负责人（会计主管人员）施莲萍声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、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

2022 年母公司实现净利润 106,019,257.03 元，加 2021 年年末未分配利润-65,319,937.49 元，减去本年计提法定盈余公积 4,069,931.95 元，累计未分配利润为 36,629,387.59 元。2022 年合并报表归属于母公司净利润-103,848,594.06 元，累计未分配利润-1,157,820,036.97 元。根据公司章程的有关规定，公司本年度不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本。

六、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、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意风险。

七、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

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、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、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述所存在的风险以及应对措施，敬请查阅第三节中相关的风险和应对措施。

十一、其他

适用 不适用



目录

第一节	释义	3
第二节	公司简介和主要财务指标.....	4
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	38
第五节	环境与社会责任.....	52
第六节	重要事项.....	54
第七节	股份变动及股东情况.....	86
第八节	优先股相关情况.....	91
第九节	债券相关情况.....	92
第十节	财务报告.....	92

备查文件目录	载有法定代表人、总经理、财务负责人（总会计师）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
	报告期内在中国证监会指定网站及《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》上披露的所有公司文件正本及公告的原稿

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		
航天机电、公司、本公司	指	上海航天汽车机电股份有限公司
航天科技集团	指	实际控制人中国航天科技集团有限公司
八院/航天八院	指	控股股东中国航天科技集团有限公司第八研究院、上海航天技术研究院
上航工业	指	原控股股东上海航天工业（集团）有限公司，现控股股东一致行动人
航天财务公司	指	控股股东一致行动人航天科技财务有限责任公司
航天投资	指	控股股东一致行动人航天投资控股有限公司
SDAAC/爱斯达克	指	控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司
埃斯创韩国/ESTRAAuto/erae Auto	指	控股子公司怡来汽车系统有限公司/埃斯创汽车系统有限公司
香港上航控股	指	全资子公司上海航天控股（香港）有限公司
埃斯创卢森堡	指	全资子公司上海航天控股（香港）有限公司下属埃斯创汽车系统卢森堡有限公司
连云港神舟新能源	指	全资子公司连云港神舟新能源有限公司
航天土耳其公司	指	间接控股公司航天光伏（土耳其）股份有限公司
环球科技公司/TRP	指	合营企业环球科技太阳能有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
MW	指	兆瓦，功率单位，1兆瓦=1000000瓦
GW	指	吉瓦，1个吉瓦=1000兆瓦
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	上海航天汽车机电股份有限公司	
公司的中文简称	航天机电	
公司的外文名称	SHANGHAI AEROSPACEAUTOMOBILE ELECTROMECHANICAL CO.,LTD.	
公司的外文名称缩写	HT-SAAE	
公司的法定代表人	荆怀靖	

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	万潞	盛静文
联系地址	上海市元江路 3883 号上海航天创新创业中心 1 号楼	上海市元江路 3883 号上海航天创新创业中心 1 号楼
电话	021-64827176	021-64827176
传真	021-64827177	021-64827177



电子信箱	saae@ht-saae.com	saae@ht-saae.com
------	------------------	------------------

三、基本情况简介

公司注册地址	中国（上海）自由贸易试验区浦东新区榕桥路661号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	上海市元江路3883号上海航天创新创业中心1号楼
公司办公地址的邮政编码	201109
公司网址	http://www.ht-saae.com
电子信箱	saae@ht-saae.com

四、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	中国证券报、上海证券报、证券时报
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	上海市元江路3883号上海航天创新创业中心1号楼

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	航天机电	600151	无

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 （境内）	名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市丰台区丽泽路20号丽泽SOHO B座20层
	签字会计师姓名	刘均刚、李旭

七、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	2022年	2021年	本期比上年同期增减 （%）	2020年
营业收入	8,804,463,802.82	6,292,981,645.60	39.91	6,093,302,324.46
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	7,944,848,447.17	5,860,856,118.56	35.56	5,779,644,406.99
归属于上市公司股东的净利润	-103,848,594.06	59,990,004.20	-273.11	171,500,525.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-262,177,784.57	-54,379,275.30	不适用	-304,546,169.91



经营活动产生的现金流量净额	763,968,684.47	472,416,921.46	61.71	177,794,871.40
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	5,343,316,004.88	5,406,133,565.89	-1.16	5,468,045,008.20
总资产	11,173,754,060.98	10,704,467,276.38	4.38	10,642,481,547.51

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	-0.0724	0.0418	-273.21	0.1196
稀释每股收益(元/股)	-0.0724	0.0418	-273.21	0.1196
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.1828	-0.0379	不适用	-0.2123
加权平均净资产收益率(%)	-1.9314	1.1033	-3.0347	3.1886
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-4.8761	-1.0002	-3.8759	-5.6622

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

八、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

九、2022 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	1,820,742,831.10	1,989,880,836.81	2,217,078,733.00	2,776,761,401.91
归属于上市公司股东的净利润	-17,414,866.95	36,642,301.10	-28,500,154.99	-94,575,873.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性	-21,478,651.15	28,469,293.47	-30,010,476.72	-239,157,950.17



损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	158,381,595.63	142,510,999.95	117,028,351.22	346,047,737.67

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、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	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	146,695,013.24	主要是出售上海能航机电发展有限公司（以下简称“能航公司”）100%股权以及投资性房地产增资能航公司未实现内部损益转出影响所致	96,000,672.54	435,382,429.52
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	7,412,449.59		12,907,289.12	47,006,940.96
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-8,877,480.56	主要是控股子公司 ESTRA Auto 持有双龙公司股票公允价值变动	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	12,748,827.28	主要是本期收回前期已单独进行减值测试的应收款项，对应冲回已计提的坏账准备。	14,094,594.81	250,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,013,113.85		-6,533,434.15	-950,790.35
减：所得税影响额	519,707.34		3,050,871.20	4,158,269.48
少数股东权益影响额（税后）	-1,883,202.15		-951,028.38	1,483,615.00
合计	158,329,190.51		114,369,279.50	476,046,695.65

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十一、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
交易性金融资产（股票）	-	20,601,859.52	20,601,859.52	-8,877,480.56
交易性金融资产（远期结售汇）	1,942,259.00	3,118,056.21	1,175,797.21	1,175,797.21
应收款项融资	63,408,311.33	141,097,300.58	77,688,989.25	
其他权益工具投资	20,840,467.26	20,840,467.26	-	-
其他非流动金融资产	304,844,844.50	304,844,844.50	-	-
合计	391,035,882.09	490,502,528.07	99,466,645.98	-7,701,683.35

说明：本期交易性金融资产（股票）是公司应收客户款项债务重组，收到客户债转股股票。

十二、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

截止报告期，公司主要经营光伏产业和汽车热系统产业两大产业。其中光伏产业主营业务收入比汽车热系统产业略高，占比分别为 58.91%和 41.09%。

2022 年，全球汽车行业出现半导体芯片短缺、油价波动、原材料上涨等诸多市场冲击因素，我国汽车行业更是面临涨势疲缓下的供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力，企业正常生产经营遇到了很大的困难。而光伏行业在市场需求和政策支持的双重推动下迎来发展机遇，产业规模持续增长，市场应用及销售范围持续拓展，但全年上游硅料、电池片价格维持高位，也给组件企业发展带来了成本压力，但在降本增效的作用下，企业总体发展趋好。

报告期内，面对两大产业所处经营环境的复杂多变，公司始终坚持目标导向、问题导向、结果导向，不断优化管控模式，积极采取降本增效各项举措，但受制于汽车行业整体需求收缩、预期转弱等不利因素，公司传统燃油车热系统业务承受较大经营压力。波兰工厂产能开始逐步爬升，影响因素较多，存在一定的风险。此外，年内公司虽然进行了部分光伏产线的技术升级改造，但总体产能与行业龙头企业在规模上还有一定差距。

一、不断强化市场开拓，抓汽车市场新订单

公司抓住机遇，以新能源车和电动车发展为契机，不断强化市场开拓，争取整车厂订单。2022 年，公司汽车热系统业务获得 67.47 亿人民币新订单（生命周期内，下同），其中新能源车热系统业务获得 28.47 亿订单，为后续的业务发展奠定基础。

二、持续优化光伏产业布局，加强市场开拓

在海外各国政府、企业加速能源转型，以及区域冲突造成的能源供应危机等环境下，海外光伏需求增长强劲。公司继续深耕海外市场，业务分布于土耳其、德国、捷克、荷兰等欧洲各国以



及日本、印度、美国、巴西、墨西哥等国家和地区，并开拓了非洲等市场。全年实现组件销售 1.98GW，同比增长 41.43%，创历史新高，其中海外市场销售 1.36GW，同比增长 37.37%。

三、持续推动技术创新，增强竞争实力

公司统筹资源，紧跟市场需求，重视研发费用精准投入，全力推进重点技术攻关和新产品开发，持续技术创新。报告期内，公司获得专利授权 39 项，其中发明专利 18 项。

汽车热系统产业方面，高性能冷凝器技术开发已突破关键零部件瓶颈，进入应用阶段；已完成基于新能源车使用场景的前期研发项目第二代低成本热泵系统项目研发；纯电动汽车空调箱研发项目、双层流空调箱研发项目正在开发之中。公司新能源汽车空调系统检测及解决方案服务平台建设，相关项目已通过上海市发改委验收。

光伏产业方面，开展了 210 超高功率组件产品开发，并通过 TÜV 南德认证，其中 66 版型单玻及双玻组件，采用多主栅技术及高密度组件封装技术，结合半片组件结构设计，组件功率达 670W。

四、加大产线改造，提升精益管理水平

报告期内，光伏产业受多晶硅料等原材料出现阶段性短缺和下游需求波动的影响，公司最大限度的协调和保障项目供应链资源，在保障客户订单交付的前提下，适度调整了生产运营节奏，积极推进产线改造进度，加快产能升级，不断提升生产效率和精益管理水平，降低运营成本，经济效益稳步提升。

二、报告期内公司所处行业情况

1. 汽车热系统

2022 年，虽受到芯片结构性短缺、动力电池原材料价格高位运行、局部地缘政治冲突等诸多不利因素冲击，但中国汽车市场在逆境下整体复苏向好，实现正增长，展现出强大的发展韧性。

根据中国汽车工业协会统计数据显示，2022 年，我国汽车产销分别完成 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比分别增长 3.4% 和 2.1%。其中乘用车产销分别完成 2,383.6 万辆和 2,356.3 万辆，同比分别增长 11.2% 和 9.5%，新能源车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比均增长 96.9% 和 93.4%，市场占有率达到 25.6%。但与过去两年相比，产量和销量并未出现往年和预期政策结束应产生的年底翘尾现象。

韩国产业通商资源部的数据显示，由于去年上半年汽车芯片供应不足导致交货延迟，韩国 2022 年国内销量为 168 万辆，比 2021 年同期减少了 2.4%。虽然整体销量有所减少，但去年韩国国内对环保汽车的需求也达到了历史最高水平，为 44 万辆，占 2022 年韩国国内市场汽车总销量的 22.8%。汽车产量方面，数据显示，2022 年韩国汽车年产量同比增长 8.5%，达到 376 万辆，成为世界第五大汽车生产国，紧随中国、美国、日本和印度之后。

据欧洲汽车制造商协会（ACEA）数据显示，2022 年欧盟的新车销量总体下降了 4.6%，至 926 万辆，这是因为受到上半年零部件短缺的影响，尽管 2022 年 8 月至 12 月欧洲乘用车市场状况有所改善，但欧洲乘用车全年销量仍无法扭转跌势。尽管欧盟汽车市场的整体销量下滑，但纯电动汽车的注册量继续增长，市场份额扩大到 12.1%，与 2021 年相比提高了 3%。混合动力汽车的销量表现也很强劲，市场份额达到 22.6%。相比之下，传统的汽油和柴油汽车继续失去市场份额，但是销量总和依然占欧盟汽车销量的一半以上。

2、光伏产业

目前，全球的光伏产业正处于高速发展阶段。从国内来看，在“碳达峰、碳中和”因素的影响下，我国以光伏发电为代表的新能源发展成效显著，装机规模稳居全球首位，发电量占比稳步提升，电站投资成本下降，行业未来发展空间广阔。

根据中国光伏行业协会数据显示，2022 年，我国光伏组件产量连续 16 年位居全球首位，我国多晶硅产量连续 12 年位居全球首位，我国光伏新增装机量连续 10 年位居全球首位，我国光伏累计装机量连续 8 年位居全球首位。

2022 年多晶硅、硅片、电池片、组件产量同比增长均在 55% 以上。光伏产品（硅片、电池片、组件）出口总额同比增长 80.3%。2022 年我国光伏发电新增装机 87.41GW，同比增长 59.3%。



其中集中式光伏新增 36.3GW，同比增长 41.8%，分布式光伏新增 51.1GW，同比增长 74.5%。2022 年，光伏制造端各环节发展显著，多晶硅产量 82.7 万吨，同比增长 63.4%；硅片产量 357GW，同比增长 57.5%；电池片产量 318GW，同比增长 60.7%；组件产量 288.7GW，同比增长 58.8%。

2022 年我国光伏产品（硅片、电池片、组件）出口总额约 512.5 亿美元，同比增长 80.3%，其中光伏组件出口量约 153.6GW，同比增长 55.8%，出口额和出口量均创历史新高。2022 年光伏产品出口到各大洲市场均有不同程度增长，其中欧洲市场涨幅最大，同比增长 114.9%。2022 年欧洲市场依然是最主要出口市场，约占出口总额的 46%，占比继续提高。

三、报告期内公司从事的业务情况

1、汽配产业

公司全球统一 ESTRA（埃斯创）品牌主要从事汽车热系统业务，致力于开发和生产热交换器、发动机冷却模块、空调箱及其控制器、压缩机等。公司可为客户提供空调和动力总成冷却系统的集成解决方案，该产业发展布局与整车市场景气度密切相关。公司在全球拥有 13 家工厂，4 个研发中心，2,000 余名员工，产业布局覆盖中国、韩国、东南亚、欧洲及美洲，主要客户包括宝马、大众、通用、上汽集团、Stellantis（标致雪铁龙和菲亚特克莱斯勒）、比亚迪等，积累了汽车热系统领域大量的技术储备、前瞻性信息和项目经验，并形成应对各种需求的快速解决方案。

公司全力获取新订单，全年获得上汽通用、比亚迪、Stellantis（标致雪铁龙和菲亚特克莱斯勒）等客户全生命周期订单共计 67.47 亿元人民币。

2、光伏产业

公司新能源光伏产业主要从事多晶铸锭、组件环节的技术研发、制造以及销售，并持有运营约 350MW 的国内光伏电站和 4.8MW 的海外光伏电站，目前具有 1GW/年硅片、2.8GW/年组件的产能。

2022 年，公司完成光伏组件出货 1.98GW，其中海外组件出货约 1.36GW。国内 19 座光伏电站项目全年发电约 4.8 亿度。报告期内公司光伏产业业绩变化基本符合行业发展状况。

公司连续 7 年位列彭博新能源财经光伏行业 Tier1 名单。

四、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

公司作为全球汽车热系统产品主要供应商之一，在全球布局了一体化的研发、工程、商务体系，可实现全球各区域资源共享与任务协作，并具备应对各种产品配套需求快速解决方案的能力。公司可以为客户开发制造舒适、环保，且具有世界水平的新一代汽车空调及发动机冷却系统产品，拥有国家级技术中心和国家认可的汽车空调实验室，并具有新能源车热管理系统零部件产品开发能力，是国内知名本土及新能源整车厂比亚迪、理想等供应商之一。

光伏产业方面，公司已具备新型高功率及高可靠性组件关键技术研发能力，拥有双玻、半片、MBB 技术，并兼容 182、210 大尺寸电池片组件生产能力，形成 TOPCon 组件电池技术，公司光伏组件研发中心为江苏省省级技术研发中心。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 88.04 亿元，合并利润总额-12,111.25 万元，同比减少 17,955.89 万元，扣非归母净利润-26,217.78 万元，同比增亏 20,779.85 万元，经营活动产生的现金流量净额 76,396.87 万元，同比增加 61.71%。

公司从 2021 年开始着手于差异化客户策略，以应对国际汽车市场和中国汽车市场竞争格局的变化。其中汽车热系统业务实现营业收入 33.21 亿元，利润总额-39,698.51 万元。

爱斯达克依靠以比亚迪为主的自主品牌项目顺利开拓市场并实现量产，2022 年营业收入 16.56 亿元，同比实现上涨 4.78%。实现利润总额 2,124.60 万元，同比下降 47.58%。其次，进一步开拓商用车业务。2022 年开拓了包括潍柴新能源商用车、KAMA 在内的两家商用车客户，并



获得潍柴新能源商用车新平台业务定点。虽然该公司主要客户通用、大众、宝马产量大幅下降，对公司销售额产生一定的影响。但由于抓住机遇，快速转型，利用本土和新能源客户快速增长，新增订单的销售有效地弥补了原有客户的销售额下降，不过受行业整体的芯片短缺、大宗原材料价格持续上涨等因素影响，该公司的经营利润空间被持续挤压。

埃斯创韩国营业收入 16.35 亿元，同比增长 8.78%，主要系主要客户双龙汽车重组得以落实，产销量较同期增加，另外全球芯片短缺有所缓解，斯特兰蒂斯、美国丰田等需求同比增加，但整体不及预期。2022 年埃斯创韩国利润总额亏损 11,812.01 万元，同比增亏 5,158.92 万元，主要系埃斯创韩国对 erae CS 的应收款项新增计提坏账 2,598.11 万元。

因去年 11 月相关车型冷却模块开始量产，埃斯创卢森堡 2022 年实现营业收入 10,565.39 万元，同比增幅较大，利润总额亏损 25,916.85 万元，主要是现阶段仍处于量产项目爬坡阶段，无法覆盖人工费用及厂房租金等固定费用，同时生产要素成本上涨等因素导致。

公司光伏产业实现营业收入 53.08 亿元，与上年同比提高 65.86%，利润总额 17,291.25 万元。其中：

光伏制造与销售板块业务实现合并营业收入 49.76 亿元，与上年同比上升 72.62%，利润总额 9,875.52 万元。其中：公司多晶铸锭生产实现营业收入 41,247.63 万元，与上年同比上升 117.87%，主要是因为硅料持续涨价，公司积极研判市场趋势，并新增开展了毛利率较高的单晶提纯业务；公司光伏组件实现营业收入 39.42 亿元，与上年同比上升 66.80%，主要是欧洲能源价格上涨，装机需求上升，公司积极开拓海外市场；实现光伏组件对外销售约 1.98GW，同比上涨约 41.43%，主要系完成生产线改造，大尺寸组件产能继续提升，同时车间产能与市场主流相对匹配，出货量增加。

光伏电站板块，公司持有国内电站装机规模约 350MW，较去年未发生变化，对持有电站进行精细化管理，以降本增效为主要目标，积极开拓市场，结合区域特点，制定多种电力销售模式和策略，减少市场波动带来的影响，着力提升持有电站运营收益，实现持有电站整体盈利能力得到了提升。

截止报告期，公司光伏电站补贴核查项目共 17 个，已公布通过核查 12 个项目，剩余的云南，山西，江西共 5 个项目正在等待国家相关部门公布的核查结果。

（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	8,804,463,802.82	6,292,981,645.60	39.91
营业成本	8,120,221,306.78	5,725,215,291.00	41.83
销售费用	131,834,611.16	105,766,550.64	24.65
管理费用	315,344,459.87	302,521,607.87	4.24
财务费用	20,971,783.09	42,398,241.65	-50.54
研发费用	200,520,071.12	171,139,152.43	17.17
经营活动产生的现金流量净额	763,968,684.47	472,416,921.46	61.71
投资活动产生的现金流量净额	117,719,299.19	15,092,087.51	680.01
筹资活动产生的现金流量净额	-348,286,346.69	-364,827,152.36	不适用
税金及附加	27,965,976.92	19,508,571.65	43.35
信用减值损失	-72,875,955.83	16,296,016.30	-547.20
资产减值损失	-60,143,558.45	-27,543,347.43	不适用
投资收益	25,029,808.40	137,903,163.08	-81.85
公允价值变动收益	-7,701,683.35	-1,904,245.00	不适用
营业外收入	4,202,831.24	7,764,586.76	-45.87
营业外支出	4,005,395.09	13,793,520.91	-70.96
所得税费用	13,514,981.92	5,866,900.73	130.36
少数股东损益	-30,778,909.12	-7,410,506.58	不适用

营业收入变动原因说明：光伏市场需求增加，光伏产线改造，产能释放，出口订单增加
 营业成本变动原因说明：营业收入增加，营业成本同比增加
 财务费用变动原因说明：结合汇率走势，制定外汇管理策略，汇兑收益同比增加；借款规模同比下降，利息费用减少
 经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司本期收到增值税留抵退税及光伏发电补贴同比增加；航天土耳其公司合同预收款增加
 投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司本期出售能航公司 100% 股权影响所致
 税金及附加变动原因说明：本期缴纳增值税对应的附加税增加、内蒙神舟本期缴纳土地使用税
 信用减值损失变动原因说明：本期对应收 TRP 委托贷款及应收 erae CS 款项单项计提坏账准备
 资产减值损失变动原因说明：公司本期对淘汰、闲置的固定资产计提减值准备
 投资收益变动原因说明：上年同期出售上海康巴赛特科技发展有限公司 100% 股权影响所致
 公允价值变动收益变动原因说明：ESTRA Auto 持有双龙公司股票公允价值变动
 营业外收入变动原因说明：上年同期上海康巴赛特科技发展有限公司无需支付款项确认营业外收入
 营业外支出变动原因说明：上年同期 ESTRA Auto 基本工资诉讼二审败诉，确认基本工资赔偿费用
 所得税费用变动原因说明：ESTRA Auto 本期确认可抵扣亏损递延所得税资产同比减少；内蒙上航新能源利润同比增加，确认所得税费用同比增加
 少数股东损益变动原因说明：ESTRA Auto 同比增亏，按股比确认的少数股东损益同比减少

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
 详见以下内容

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：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 (%)
光伏	4,680,411,932.50	4,299,339,177.40	8.14	63.81	67.10	减少 1.81 个百分点
汽车零配件	3,264,436,514.67	3,233,433,636.24	0.95	8.68	13.31	减少 4.05 个百分点
合计	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5.19	35.56	38.82	减少 2.22 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 (%)
太阳能系统产品	4,680,411,932.50	4,299,339,177.40	8.14	63.81	67.10	减少 1.81 个百分点
HVAC / 座舱空调系统	514,277,620.10	499,467,824.49	2.88	-21.94	-19.31	减少 3.16 个百分点
PTC / 发动机制冷系统	1,877,800,514.73	1,930,470,733.14	-2.80	23.04	30.97	减少 6.22 个百分点



Compressor/ 压缩机	487,605,127.31	474,080,549.35	2.77	8.16	2.35	增加 5.51 个百分点
Control head/控制头	384,753,252.53	329,414,529.26	14.38	5.14	11.35	减少 4.78 个百分点
合计	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5.19	35.60	38.85	减少 2.22 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 (%)
东北地区：黑 龙江、吉林、 辽宁	546,459,174.12	473,852,971.24	13.29	-1.48	4.97	减少 5.32 个百分点
华北地区：北 京、天津、河 北、山西、内 蒙古	149,042,925.36	90,533,536.52	39.26	97.18	106.69	减少 2.79 个百分点
华东地区：山 东、江苏、安 徽、上海、浙 江、江西、福 建	1,459,574,102.53	1,337,972,898.08	8.33	27.49	22.69	增加 3.58 个百分点
西北地区：新 疆、甘肃、宁 夏、青海、陕 西	359,324,795.26	297,914,122.88	17.09	32.74	57.20	减少 12.90 个百分点
其他	814,038,112.74	761,891,425.85	6.41	42.00	56.33	减少 8.57 个百分点
境外	4,620,527,472.17	4,598,315,782.11	0.48	42.33	44.98	减少 1.82 个百分点
抵消	-4,118,135.01	-27,707,923.04				
合计	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5.19	35.56	38.82	减少 2.22 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 (%)
直销模式	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5.19	35.56	38.82	减少 2.22 个百分点
合计	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5.19	35.56	38.82	减少 2.22 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
无

(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



					(%)		(%)
HVAC / 座舱空调系统 (SDAAC)注 1	万套/万件	47.3	51.9	0.8	-44.48	-38.87	-85.19
PTC / 发动机冷却系统 (SDAAC)	万套/万件	289.5	288.9	10.4	26.25	24.90	6.1
PTC / 发动机冷却系统 (埃斯创卢森堡)注 2	万套/万件	9.04	9.01	0.32	239.85	280.17	10.34
HVAC/座舱空调系统 (ESTRA AUTO)	万套/万件	29.82	29.79	0.14	21.92	11.85%	-10.78
PTC/发动机冷却系统 (ESTRA AUTO) 注 3	万套/万件	51.31	51.11	0.19	6.59	3.60%	256.19
压缩机 COMPRESSOR (ESTRA AUTO)	万套/万件	99.63	99.27	1.64	10.49	8.37%	25.19
控制头 HVACCONTROL (ESTRA AUTO) 注 4	万套/万件	219.69	220.28	1.25	3.67	2.20%	-34.20
多晶硅片	万片	0	12.2	0	-100	-99.35%	-100
多晶方锭	吨	2,782.03	2,663.68	183.61	34.75	30%	181
太阳能光伏组件	MW	1,977.15	1,984.01	78.48	36.40	40.99%	-8.04

产销量情况说明

注 1: HVAC / 座舱空调系统(SDAAC)仅统计空调箱总成数量。SDAAC 该业务生产量、销售量和库存量同比下降的原因是 2022 年主要供货客户车型停产。

注 2: PTC / 发动机冷却系统(埃斯创卢森堡)包含发动机冷却模块,另外包含水冷冷凝器。埃斯创卢森堡生产量和销量同比上升的原因是已量产项目产能逐渐爬升。

注 3: PTC/发动机冷却系统(ESTRA AUTO)库存量同比上升主要为通用韩国的 9BQX 存货量增加以及为出口产品预备存货等。

注 4: 控制头 HVACCONTROL (ESTRA AUTO) 主要客户 Stellantis 的需求量增加等。

(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: 元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
光伏	原材料	3,575,793,493.14	83.17	2,012,296,594.22	78.21	77.70	出口美国订单增加,外贸出口费用同比增加
	人工成本	68,810,458.37	1.60	61,831,445.18	2.40	11.29	
	折旧	148,308,995.18	3.45	153,136,870.40	5.95	-3.15	
	能源	45,112,444.38	1.05	35,645,473.90	1.39	26.56	
	运输费	170,420,736.73	3.96	137,264,506.24	5.34	24.15	
	外贸出口	157,179,603.64	3.66	57,397,023.89	2.23	173.85	



	费							
	制造费用等	133,713,445.96	3.11	115,324,988.36	4.48	15.94		
	小计	4,299,339,177.40	100.00	2,572,896,902.19	100.00	67.10		
汽车零部件	原材料	2,261,895,755.17	69.96	1,998,393,583.09	70.03	13.19	客户结构变化、俄乌战争影响，运输成本增加	
	人工成本	386,382,679.28	11.95	363,496,656.89	12.74	6.30		
	折旧	146,873,949.14	4.54	128,679,765.78	4.51	14.14		
	能源	77,045,419.77	2.38	55,226,254.14	1.94	39.51		
	运输费	67,933,999.19	2.10	45,920,949.32	1.61	47.94		
	制造费用等	293,301,833.69	9.07	261,780,433.55	9.17	12.04		
	小计	3,233,433,636.24	100.00	2,853,497,642.77	100.00	13.31		
	合计	7,532,772,813.64		5,426,394,544.96		38.82		
分产品情况								
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明	
太阳能系统产品	原材料	3,575,793,493.14	83.17	2,012,296,594.22	78.21	77.70	出口美国订单增加，外贸出口费用同比增加	
	人工成本	68,810,458.37	1.60	61,831,445.18	2.40	11.29		
	折旧	148,308,995.18	3.45	153,136,870.40	5.95	-3.15		
	能源	45,112,444.38	1.05	35,645,473.90	1.39	26.56		
	运输费	170,420,736.73	3.96	137,264,506.24	5.34	24.15		
	外贸出口费	157,179,603.64	3.66	57,397,023.89	2.23	173.85		
	小计	4,299,339,177.40	100.00	2,572,896,902.19	100.00	67.10		
HVAC / 座舱空调系统	原材料	357,261,548.00	71.53	435,429,006.20	70.34	-17.95	客户结构变化，运输成本增加	
	人工成本	67,110,674.64	13.44	89,393,320.50	14.44	-24.93		
	折旧	22,263,748.22	4.46	26,345,786.26	4.26	-15.49		
	能源	12,353,889.10	2.47	12,883,634.91	2.08	-4.11		
	运输费	6,112,505.38	1.22	4,198,535.22	0.68	45.59		
	制造费用等	34,365,459.15	6.88	50,781,382.57	8.20	-32.33		
	小计	499,467,824.49	100.00	619,031,665.66	100.00	-19.31		
PTC / 发动机制冷系统	原材料	1,304,502,736.03	67.58	985,432,579.64	66.87	32.38	营业收入增加，能源及运输成本同比增加	
	人工成本	226,093,632.49	11.71	184,895,780.58	12.54	22.28		
	折旧	84,554,954.85	4.38	65,042,179.99	4.41	30.00		
	能源	54,147,592.49	2.80	33,188,841.51	2.25	63.15		
	运输费	39,208,765.61	2.03	28,075,920.27	1.90	39.65		
	制造费用等	221,963,051.67	11.50	177,372,680.14	12.03	25.14		
	小计	1,930,470,733.14	100.00	1,474,007,982.13	100.00	30.97		
Compressor / 压缩机	原材料	347,949,815.01	73.40	332,390,369.16	71.76	4.68		
	人工成本	68,873,909.66	14.53	73,371,235.52	15.84	-6.13		
	折旧	23,050,529.99	4.86	25,454,225.94	5.50	-9.44		
	能源	8,106,801.83	1.71	7,702,781.66	1.66	5.25		



	运输费	5,996,137.15	1.26	8,351,032.40	1.80	-28.20	
	制造费用等	20,103,355.71	4.24	15,915,010.70	3.44	26.32	
	小计	474,080,549.35	100.00	463,184,655.38	100.00	2.35	
Control head / 控制头	原材料	252,181,656.13	76.56	243,692,582.08	82.38	3.48	受俄乌战争影响, 运输成本增加
	人工成本	24,304,462.49	7.38	15,836,320.29	5.35	53.47	
	折旧	17,004,716.08	5.16	11,837,573.59	4.00	43.65	
	能源	2,437,136.35	0.74	1,450,996.06	0.49	67.96	
	运输费	16,616,591.05	5.04	5,295,461.43	1.79	213.79	
	制造费用等	16,869,967.16	5.12	17,711,360.14	5.99	-4.75	
	小计	329,414,529.26	100.00	295,824,293.59	100.00	11.35	

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

公司 2022 年度纳入合并报表范围的子公司共 34 户, 比上年同期减少 1 户, 原因是公司通过上海联合产权交易所公开挂牌转让公司所持有的上海能航机电发展有限公司 (以下简称“上海能航”) 100% 股权, 上海能航不再纳入合并报表范围。

(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 212,092.71 万元, 占年度销售总额 24.09%; 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%。

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

单位: 万元 币种: 人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户 A	54,031.09	6.14
2	客户 B	50,545.76	5.74
3	客户 C	37,231.22	4.23
4	客户 D	36,131.59	4.10
5	客户 E	34,153.04	3.88

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 135,816.49 万元, 占年度采购总额 19.17%; 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%。

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

单位:万元 币种:人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	供应商 A	39,812.36	5.62
2	供应商 B	35,366.38	4.99
3	供应商 C	23,069.69	3.26
4	供应商 D	19,822.65	2.80
5	供应商 E	17,745.41	2.50

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	本期数	上年同期数	变动比例	变动超过 30%原因
销售费用	131,834,611.16	105,766,550.64	24.65%	
管理费用	315,344,459.87	302,521,607.87	4.24%	
研发费用	200,520,071.12	171,139,152.43	17.17%	
财务费用	20,971,783.09	42,398,241.65	-50.54%	结合汇率走势,制定外汇管理策略,汇兑收益同比增加;借款规模同比下降,利息费用减少

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位:元

本期费用化研发投入	200,520,071.12
本期资本化研发投入	13,605,175.62
研发投入合计	214,125,246.74
研发投入总额占营业收入比例 (%)	2.43
研发投入资本化的比重 (%)	6.35

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	320
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	13
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	1
硕士研究生	21
本科	100
专科	39
高中及以下	159
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）	139
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	42
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	41
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	98
60 岁及以上	0

(3). 情况说明

√适用 □不适用

汽配产业方面，公司热系统研发体系主攻空调系统、动力系统冷却模块以及新能源汽车热管理前沿技术的研发和应用。为满足市场需求，公司积极开展新技术的前期研发。已完成研发的高性能冷凝器成果已在应用于公司客户项目开发中，将于 2023 年量产，为公司后续产业化提供支持。第二代低成本热泵系统研发项目从系统架构设计出发，简化管理路结构，减少阀件，降低系统成本，推广热泵系统在新能源汽车上的普及应用，目前已完成热泵系统台架性能试验和整车实验，性能测试结果达到设计目标，完成项目开发。纯电动汽车空调箱研发项目，采用全新反向叶轮加压力保持的空调箱设计，特别适用于没有发动机的新能源车布置，已完成设计定型、样品制造及试验验证。双层流空调箱研发项目，与非双层流空调箱设计相比，冬季制热时，在满足同等舒适性要求条件下，可为新能源电动车热泵空调系统节约 6%的功耗，目前正结合客户项目需求开展产品设计开发工作。

光伏产业方面，为应对组件边框材料的铝锭价格上升的情况，公司积极设计开发标准组件边框，优化边框截面壁厚，保持外观一致，覆盖 166/18X/210 系列组件，共计降本 541.89 万元。开发 HT005 接线盒，已取得 TUV 认证证书，接线盒的额定电流为 20A、25A、30A、35A，已经应用于 166/18X/210 系列组件。紧跟市场发展动态，进行 TOPCon 电池组件的开发，完成 PID/LID/TC/DH 等可靠性测试，形成技术储备。开展 210 超高功率组件产品开发，通过 TUV 南德认证，其中 66 版型单玻及双玻组件，采用多主栅技术及高密度组件封装技术，结合半片组件结构设计，组件功率达 670W。

(4). 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

5. 现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期数	上年同期数	增减额	增减比例	变动主要原因
经营活动产生的现金流量净额	763,968,684.47	472,416,921.46	291,551,763.01	61.71%	公司本期收到增值税留抵退税及光伏发电补贴同比增加；航天土耳其公司合同预收款增加
投资活动产生的现金流量净额	117,719,299.19	15,092,087.51	102,627,211.68	680.01%	公司本期出售能航公司 100%股权影响所致
筹资活动产	-348,286,346.69	-364,827,152.36	16,540,805.67	不适用	



生的现金流量净额					
----------	--	--	--	--	--

(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

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	1,678,938,448.95	15.03	1,089,562,372.56	10.18	54.09	航天土耳其公司合同预收款增加；光伏电站年末收到光伏发电补贴
交易性金融资产	23,719,915.73	0.21	1,942,259.00	0.02	1,121.25	ESTRA Auto 应收双龙公司款项债务重组，收到双龙公司债转股股票
应收票据	4,198,590.05	0.04	6,348,758.32	0.06	-33.87	爱斯达克应收票据到期承兑
应收款项融资	141,097,300.58	1.26	63,408,311.33	0.59	122.52	内蒙上航新能源、连云港神舟新能源营业收入增加，收到票据同比增加
预付款项	304,567,814.50	2.73	143,868,998.54	1.34	111.70	航天土耳其公司按照合同订单计划，预付材料采购款增加
投资性房地产	3,052,884.96	0.03	193,492,070.20	1.81	-98.42	本期出售能航公司 100% 股权影响所致
无形资产	392,007,311.34	3.51	277,708,150.56	2.59	41.16	埃斯创卢森堡开发支出达到资本化时点，转到无形资产
开发支出	41,633,874.33	0.37	178,622,380.36	1.67	-76.69	埃斯创卢森堡开发支出达到资本化时点，转到无形资产
其他非流动资产	211,404,254.15	1.89	446,816,325.92	4.17	-52.69	光伏电站本期退回增值税留抵退税；本期对 TRP 委托贷款计提坏账准备
合同负债	727,662,469.53	6.51	253,501,999.26	2.37	187.04	航天土耳其公司合同预收款增加
其他流动负	5,371,511.60	0.05	8,242,569.45	0.08	-34.83	连云港神舟新能源



债						合同预收款同比减少，对应的增值税减少
其他综合收益	-63,785,686.82	-0.57	-102,761,868.11	-0.96	不适用	汇率波动引起的外币财务报表折算差额

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 3,983,823,637.36（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 35.65%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期 营业收入	本报告期 净利润
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	并购	持有运营	1,635,249,288.10	-123,986,601.48
埃斯创汽车系统卢森堡有限公司	新设全资子公司	持有运营	105,653,934.50	-259,168,537.40
航天光伏（土耳其）股份有限公司	新设控股子公司	持有运营	2,135,021,227.89	24,145,352.05
合计			3,875,924,450.49	-359,009,786.83

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	期末账面价值	受限原因
货币资金	80,647,875.11	保函保证金、银行承兑汇票保证金
应收账款	384,899,128.36	长期借款质押收费权
存货	105,610,688.85	短、长期借款抵押物
固定资产	755,898,313.71	短、长期借款抵押物
合计	1,327,056,006.03	

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

详见第三节管理层讨论与分析之（二）报告期公司所处行业情况

汽车制造行业经营性信息分析

1. 产能状况

√适用 □不适用

现有产能

√适用 □不适用

单位：万套/万件

主要工厂名称	设计产能	报告期内产能	产能利用率(%)
HVAC / 座舱空调系统(SDAAC)	250	48.47	19.39 注
PTC / 发动机制冷系统(SDAAC)	400	289.5	72.38
PTC / 发动机制冷系统(埃斯创卢森堡)	73.50	9.04	12.30
HVAC / 座舱空调系统(ESTRAAuto)	77.00	77.00	38.73
PTC / 发动机冷却系统(ESTRAAuto)	132.40	132.40	38.75
Compressor / 压缩机 (ESTRAAuto)	261.40	261.40	38.11
HVAC Control / 空调控制器(ESTRAAuto)	315.00	315.00	69.74

注：上表产能以成品为准。

在建产能

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

在建产能工厂名称	计划投资金额	报告期内投资金额	累积投资金额	预计投产日期	预计产能
PTC/发动机制冷系统(埃斯创卢森堡)	51,097.12	13,748.00	34,637.65	2023年3月-2024年3月	预计 100 万套发动机冷却模块（包含现有设计产能 50 万套和在建产能 50 万套），23.5 万件水冷冷凝器（现有设计产能），88 万件中冷器（在建产能） ^注

产能计算标准

√适用 □不适用

（一）现有产能

1、SDAAC 产能计算标准：

（1）设计产能计算依据为年工作日 251 天，每天工作 24 小时，即 6,024 小时。报告期内产能为报告期产量；产能利用率为 2022 年产量/设计产能。

（2）2022 年 HVAC 产能利用率同比下滑较大主要是因为主力项目通用 NGK 平台空调箱所配套的车型陆续停产。产能空缺所获取的新项目还未 SOP，2023 年随着新一批车型所配套 HVAC 投产，产能已在恢复。

2、ESTRAAuto 产能计算标准：

韩国正式工作 3,808 个小时/年，墨西哥 4,133 个小时/年

3、埃斯创卢森堡产能计算标准：

（1）设计产能依据为年工作日 238 天，每天工作 21.75 小时，即 5176.5 小时。报告期内产能为报告期产量；产能利用率为 2022 年产量/设计产能。

（2）对于现有产能中产能利用率低的原因主要是因为埃斯创欧洲的项目处于量产初期，体量较小。

(3) 设计产能包含已量产项目的发动机冷却模块及水冷冷凝器产品的产能。

(二) 在建产能

埃斯创卢森堡的预计产能包含现有设计产能和在建产能，其中发动机冷却模块只统计了发动机冷却模块总成的产能，未统计构成发动机冷却模块总成的单个芯体零部件产能。

2. 整车产销量

适用 不适用

3. 零部件产销量

适用 不适用

按零部件类别

适用 不适用

单位：万套/万件

零部件类别	销量			产量		
	本年累计	去年累计	累计同比增减 (%)	本年累计	去年累计	累计同比增减 (%)
HVAC 空调箱(SDAAC)注 1	52.96	153.70	-65.54	48.47	153.50	-68.42
PTC 发动机冷却系统(SDAAC)注 2	288.9	231.30	24.90	289.5	229.30	26.25
PTC 发动机冷却系统(埃斯创卢森堡)注 3	9.01	2.37	280.17	9.04	2.66	239.85
HVAC/座舱空调系统(ESTRAAuto)	29.79	26.63	11.85	29.82	24.46	21.92
PTC/发动机冷却系统(ESTRAAuto)	51.11	49.33	3.60	51.31	48.14	6.59
Compressor/压缩机(ESTRA Auto)	99.27	91.60	8.37	99.63	90.17	10.49
HVAC Control/空调控制器(ESTRAAuto)	220.28	215.54	2.20	219.69	211.92	3.67

注 1: 累计产量和销量包含空调箱总成及空调零部件。SDAAC 该生产量和销量同比下降的原因为 2022 年主要供货客户车型停产。

注 2: 累计产量和销量包含发动机冷却模块、另外包含冷凝器芯体、中冷器及散热器。

注 3: 累计产量和销量包含发动机冷却模块，另外包含水冷冷凝器。埃斯创卢森堡生产量和销量同比上升的原因为已量产项目产能逐渐爬升。

按市场类别

适用 不适用

单位：万套/万件

零部件类别	整车配套市场销量			售后服务市场销量		
	本年累计	去年累计	累计同比增减 (%)	本年累计	去年累计	累计同比增减 (%)
HVAC 空调箱(SDAAC)	52.96	153.7	-65.54 注 1	不适用	不适用	不适用
PTC 发动机冷却系统(SDAAC)注 2	288.9	231.3	24.90	不适用	不适用	不适用
PTC 发动机冷却系统(埃斯创卢森堡)	9.01	2.37	280.17 注 3	不适用	不适用	不适用
HVAC/座舱空调系统(ESTRAAuto)注 4	28.60	26.55	7.70	1.19	0.08	1,389.35

PTC/发动机冷却系统 (ESTRAAuto)	49.06	49.08	-0.04	2.04	0.25	717.68
Compressor/压缩机 (ESTRAAuto)	95.30	83.36	14.33	3.97	8.24	-51.81
HVAC Control/空调控制器 (ESTRAAuto)	211.47	209.51	0.93	8.81	6.04	45.88

注 1: 累计销量包含空调箱总成及空调零部件。同比下降的原因因为 2022 年主要供货客户车型停产。

注 2: 累计销量包含发动机冷却模块、另外包含冷凝器芯体、中冷器及散热器。

注 3: 累计销量包含发动机冷却模块, 另外包含水冷冷凝器。同比上升的原因因为已量产项目产能逐渐爬升。

注 4: 售后服务市场按照客户的需求, 每年的销量改变。

4. 新能源汽车业务

适用 不适用

5. 汽车金融业务

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

光伏行业经营性信息分析

1. 光伏设备制造业务

适用 不适用

2. 光伏产品关键技术指标

适用 不适用

产品类别	技术指标			
太阳能级多晶硅:	各级产品产出比例		产品成本中电费占比情况	
硅片:	非硅成本情况		产品成本中电费占比情况	
多晶硅片	0.46 元/片		0.1 元/片	
电池组件:	量产平均组件功率		研发最高组件功率	
晶体硅电池	HT72-18X	550W	HT72-18X	565W
	HT78-18X	585W	HT78-18X	615W
	HT66-210	650W	HT66-210	670W

指标含义及讨论与分析: 1.非硅成本: 指的是在硅片切割中消耗的辅材、能源、人力等消耗的成本, 是硅片切割企业成本控制能力的主要指标。本公司非硅成本口径不含代工费。产品非硅成本减少, 系设备折旧降低所致。

3. 光伏电站信息

适用 不适用

单位: 万元 币种: 人民币

光伏电站开发:					
期初持有电站数及总装机容量	报告期内出售电站数及总装机容量	期末持有电站数及总装机容量	在手已核准的总装机容量	已出售电站项目的总成交金额	当期出售电站对公司当期经营业绩产生的影响
24 座电站 359.1MW (含国内外电站)	无	24 座电站 359.1MW (含国内外电站)	无	0	0

报告期内公司运营的上述 19 座国内光伏电站总收入中补贴和脱硫电费分别占比 68.63%及 31.37%

各地补贴持续周期存在差异情况说明：

依据《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格【2013】1638 号），光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，补贴期限原则上为 20 年。光伏电站价格根据各资源区光伏电站标杆上网电价标准执行，标杆上网电价高出当地脱硫电价的部分，通过可再生能源发展基金予以补贴；分布式光伏发电实行全电量补贴政策，通过可再生能源发展基金予以支付。

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

本年度光伏电站累计运营情况：							
区域	装机容量 (MW)	发电量 (万千瓦时)	上网电量 (万千瓦时)	结算电量 (万千瓦时)	上网电价 (元/千瓦时)	电费收入	补贴
集中式：							
甘肃地区：	95	15,335.09	15,243.29	14,888.82	其中： 45MW1.00元/千瓦时； 50MW0.90元/千瓦时	10,751.25	8,380.45
新疆地区：	30	3,588.67	3,563.34	3,514.31	0.95	2,750.61	2,246.61
云南地区：	100	11,778.95	11,665.69	11,465.08	其中： 10MW0.95元/千瓦时； 10MW0.88元/千瓦时； 50MW0.75元/千瓦时； 30MW0.60元/千瓦时	6,699.5	4,166.16
江西地区：	30	3,599.18	3,479.45	3,479.15	0.85	2,661.73	1,365.39
山西地区：	50	6,387.35	6,349.58	6,205.47	0.88	3,262.66	2,246.7
内蒙地区：	44.3	7,230.29	7,162.54	7,082.38	其中 39.3MW0.75元/千瓦时； 5MW1.15元/千瓦时	4,151.45	2,432.75
海外地区	4.8	670.21			0.72元/千瓦时	1,674.63	1,194.4
合计	354.1	48,589.74	47,463.89	46,635.22		31,951.83	22,032.46
分布式：							
山东地区：	5	535.19	535.19	535.19	0.81	384.59	206.43
合计	5	535.19	535.19	535.19	0.81	384.59	206.43

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

光伏电站运营：											
光伏电站	所在地	装机容量 (MW)	电价补贴及年限	发电量 (万千瓦时)	上网电量 (万千瓦时)	结算电量 (万千瓦时)	上网电价 (元/千瓦时)	电费收入	营业利润	现金流	
集中式：											
甘肃	甘	27	0.6922 元	4,472.38	4,463.44	4,377.35	1.00	3,367.47	271.62	5,032.34	

神 舟 光 伏 电 力 有 限 公 司	肃		/kwh, 20 年							
甘 肃 张 掖 神 舟 光 伏 电 力 有 限 公 司	甘 肃	28	其中 18MW 补贴 0.6922 元/kwh, 20 年; 10MW 补贴 0.5922 元/kwh, 20 年	4,719.03	4,681.73	4,526.87	其中 : 18MW 1.00 元; 10MW 0.90 元	3,303.33	538.84	4,463.65
文 山 太 科 光 伏 电 力 有 限 公 司	云 南	60	其中 10MW 补贴 0.5442 元/kwh, 20 年; 20MW 补贴 0.4142 元/kwh, 20 年; 30MW 补贴 0.2642 元/kwh, 20 年	6,945.84	6,892.58	6,858.11	其中 : 10MW 0.88 元; 20MW 0.75 元; 30MW 0.60 元	3,911.10	780.24	3,644.36
阳 泉 太 科 光 伏 电 力 有 限 公 司	山 西	50	0.548 元/kwh, 20 年	6,387.35	6,349.58	6,205.47	0.75	3,262.66	261.59	2,323.38
科 尔 沁 左 翼 后 旗 太 科 光 伏 电 力 有 限 公 司	内 蒙 古	39.3	0.75 元/kwh, 20 年	6,309.68	6,255.72	6,190.30	0.75	3,263.50	1,225.23	2,051.97
与电站电费收入等相关的金融衍生产品情况（若有）：无										

4. 推荐使用表格

(1). 光伏产品生产和在建产能情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

产品类别	产量	产能利用率	投产工艺路线	在建生产线总投资额	在建生产线当期投资额	设计产能	(预计)投产时间	在建工艺路线
硅片：								
多晶硅片	770MW	110 注 1	硅料清洗-铸锭-开方-截断-磨面-倒角	-	-	700MW	-	-
电池组件：								
晶体硅电池组件	1977.15MW	77.54%	无损划片-焊接-组装-EL-层压-外观检-装框-装接线盒-固化-清洁-IV-EL-装箱	-	-	2550MW 注 2	-	-
产能利用率发生重大变化原因及影响分析：注 1：本年度多晶硅锭市场需求量大，公司销售拓展多晶硅锭供给单晶用硅材业务导致产能提升。注 2：本年度完成连云港神舟新能源三车间产线升级改造，设计产能提升 300MW。								

(2). 光伏产品主要财务指标

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

产品类别	产销率 (%)	销售收入		销售毛利率 (%)	
		境内	境外	境内	境外
硅片：					
多晶硅片	—	26.73	-	4.09	-
其他（多晶硅锭）	95.75	39,772.98	-	14.89	-
电池组件：					

晶体硅电池	100.35	103,045.27	291,171.44	0.34	4.39
-------	--------	------------	------------	------	------

光伏产品实现境外销售的，应当分国家或地区列示

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

电池组件（晶体硅电池）产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率（%）
北美洲	134,930.83	1.05
非洲	398.13	5.01
南美洲	29,240.34	7.93
欧州	73,242.57	5.24
亚洲	53,359.57	9.62

(3). 光伏电站工程承包或开发项目信息

适用 不适用

5. 其他说明

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：人民币

报告期投资额	122,582 万元（欧元按汇率 7.38 折算）	
投资额增减变动数	122,582 万元	
上年同期投资额	0	
投资额增减幅度（%）	不适用	
被投资的公司名称	主营业务（经营活动）	占被投资公司权益的比例（%）
上海能航机电发展有限公司	机械零件、零部件加工；电机制造；物业管理；非居住房地产租赁。	100
埃斯创汽车系统卢森堡有限公司	汽车动力总成冷却、空调系统、电池冷却及其他技术的销售、咨询、测试、研究、开发和生产。提供工程服务。	100

注：公司第八届董事会第十四次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过，公司以现金出资 1.2 亿欧元（实际人民币金额以增资时的实际汇率为准，下同）增资上海航天控股（香港）有限公司，并由上海航天控股（香港）有限公司以现金出资 1.2 亿欧元增资埃斯创卢森堡。报告期投资额为报告期内决策的投资额度，2022 年公司实际增资上海能航机电发展有限公司 34,022 万元，增资上海航天控股（香港）有限公司 26,458.20 万元（约 3,600 万欧元），2022 年合计投资 60,480.20 万元。

1. 重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	标的是否主营业务	投资方式	投资金额	持股比例	是否并表	报表科目（如适用）	资金来源	合作方（如适用）	投资期限（如有）	截至资产负债表日的进展情况	预计收益（如有）	本期损益影响	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
上海能航机电	机械零件、零部件加工；	是	增资	34,022 万元	100%	否		实物资产和土			实施完成			否	2022-02-19	2022-006

发展有限公司	电机制造；物业管理；非居住房地产租赁。							地使用权资产								
埃斯创汽车系统卢森堡有限公司	汽车动力总成冷却、空调系统、电池冷却及其他技术的销售、咨询、测试、研究和生产。提供工程服务。	是	增资	12,000万欧元	100%	是		现金			已出资 4,800 万欧元（截止报告披露日）	无	否	2022-09-21	2022-037	
连云港神舟新能源有限公司	组件研发及销售	是	增资	8,000万元	81.76%	是		现金+实物资产	连云港市城发商业管理有限公司		2023 年 1 月 11 日，公司取得了上海联合产权交易所第 20230003 号公开增资凭证，连云港市城发商业管理有限公司参与了增资认购。2023 年 1 月 12 日连云港神舟新能源有限	无	否	2022-09-21 2023-01-14	2022-046、 2022-047、 2023-001	

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
股票		-8,877,480.56			27,721,090.29		1,758,249.79	20,601,859.52
交易性金融资产(远期结售汇)	1,942,259.00	1,175,797.21						3,118,056.21
应收款项融资	63,408,311.33						77,688,989.25	141,097,300.58
其他权益工具投资	20,840,467.26							20,840,467.26
其他非流动金融资产	304,844,844.50							304,844,844.50
合计	391,035,882.09	-7,701,683.35			27,721,090.29		79,447,239.04	490,502,528.07

说明：1、交易性金融资产（股票）其他变动系双龙公司股票受汇率波动影响；
2、应收款项融资其他变动系公司银行承兑汇票账面余额变动所致。

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：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	本期投资损益	期末账面价值	会计核算科目
股票	003620	双龙汽车	26,322,545.01	债务重组		-7,225,181.17		26,322,545.01			19,097,363.84	交易性金融资产
股票	000980	众泰汽车	1,398,545.28	债务重组		105,950.40		1,398,545.28			1,504,495.68	交易性金融资产
合计	/	/	27,721,090.29	/		-7,119,230.77		27,721,090.29			20,601,859.52	/

说明：1、最初投资成本、本期购买金额是公司应收客户款项债务重组，收到债转股股票当天的股票公允价值；
2、双龙汽车本期公允价值变动损益包含了因汇率波动导致的外币报表折算差额影响。

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

2022 年 12 月，公司通过上海联合产权交易所公开挂牌转让公司所持有的上海能航机电发展有限公司 100% 股权，上海航天控制技术研究所于 12 月 26 日以人民币 34,487.40 万元的价格摘牌受让上述股权。本次股权转让将为公司汽车主业发展提供资金支持，有利于公司聚焦主营业务。

（详见公告 2022-063）

截止本报告披露日，本次股权转让的工商变更登记程序已实施完成。

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司名称	业务性质	所处行业	注册资本	总资产	净资产	净利润
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	制造汽车空调组件、蒸发器、冷凝器、加热器芯、连接管、散热器及相关系统零部件等	制冷、空调设备制造	39,840.00	147,235.56	79,494.50	2,079.07
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	汽车热能管理部件、模块和系统。	制冷、空调设备制造	595 亿 7000 万韩元	183,200.15	65,854.11	-12,398.66
埃斯创汽车系统卢森堡有限公司	汽车动力总成冷却、空调系统、电池冷却及其他技术的销售、咨询、测试、研究、开发和生产。提供工程服务。	制冷、空调设备制造	8,300 万欧元	88,805.75	9,671.42	-25,916.85
连云港神舟新能源有限公司	太阳能光伏电池片及组件的研发、生产、销售及相关测试设备及配套产品生产、销售、服务；太阳能光伏电站系统工程集成和服务	光伏设备及元器件制造	25,000.00	142,967.85	29,393.03	2,326.69
内蒙古上航新能源有限公司	太阳能多晶硅锭、单晶硅棒、硅片的生产、加工、销售等	光伏设备及元器件制造	7,000.00	18,468.74	14,572.23	4,292.63
华电嘉峪关新能源有限公司	太阳能光伏电站的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产与销售；光伏电站咨询的综合利用；光伏发电项目的技术咨询、服务；光伏发电物资、设备采购	光伏设备及元器件制造	20,000.00	74,753.93	32,566.54	4,856.91
上海复合材料科技有限公司	复合材料及其产品开发、制造及销售	其他航空航天器制造	7,077.84	77,383.00	52,926.07	5,812.77
航天光伏（土耳其）股份有限公司	太阳能光伏电池片及组件的研发、生产、销售及相关测试设备及配套产品的生产、销售、服务等	光伏设备及元器件制造	14,582,000 万土耳其里拉	102,231.62	1,564.71	2,414.54

公司净利润影响达到 10%以上的子公司或参股公司的经营情况及业绩：

单位：万元 币种：人民币

名称	营业收入	营业利润	净利润	净利润与	贡献的投资收	占上市公	其业绩波动情况及其变动原因进行分析
----	------	------	-----	------	--------	------	-------------------

				去年同期 增减比率 (%)	益	司归属于 母公司净 利润的比 率 (%)	
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	163,524.93	-11,806.09	-12,398.66	不适用	-8,679.06	-83.57	受俄乌战争等因素影响，埃斯创韩国本土及出口业务持续低迷，经营业绩不及预期
埃斯创汽车系统卢森堡有限公司	10,565.39	-25,916.85	-25,916.85	不适用	-25,916.85	-249.56	埃斯创卢森堡处于量产项目爬坡阶段，量产项目的体量较小无法覆盖目前成本，且需持续进行研发投入
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	165,620.23	2,120.64	2,079.07	-46.09	1,819.19	17.52	客户结构变化，同时铝材价格上涨，导致成本上涨，毛利率同比下降
航天光伏（土耳其）股份有限公司	213,502.12	2,414.54	2,414.54	168.57	2,052.35	19.76	光伏市场需要增长，光伏产线改造，大尺寸组件产能增加，营业收入同比大幅增加
连云港神舟新能源有限公司	262,346.80	1,639.32	2,326.69	1,278.08	2,326.69	22.40	光伏市场需要增长，光伏产线改造，大尺寸组件产能增加，营业收入同比大幅增加
内蒙古上航新能源有限公司	41,247.63	5,022.27	4,292.63	159.65	4,292.63	41.34	光伏多晶硅片市场需求及产品价格上涨，营业收入大幅增加

(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、汽配产业

中国汽车行业协会预测，2023 年随着相关配套政策措施的实施，将会进一步激发市场主体和消费活力，对于全年经济好转充满信心。与此同时，芯片供应短缺等问题有望得到较大缓解，预计 2023 年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，全年总销量预计为 2760 万辆，同比增长 3%。

2、光伏产业

在“碳达峰、碳中和”背景下，全球各区域陆续颁布光伏利好政策，政策驱动促使产业需求高增，中国、欧洲、美国、印度是主要增量市场。我国明确“双碳”目标后，各地出台一系列激励方案，我国光伏市场迎来较大发展，预计 2023 年装机将大幅新增。美国通过《通胀降低法案》，再迎光伏利好。区域冲突叠加极端天气，欧洲目前深受能源危机困扰，更加坚定能源转型之路。从光伏行业未来的发展趋势来看，仍然围绕着供求的因素博弈。现阶段，光伏行业正经历着一个重要的转型期，产业链各个环节技术更新不断。对于光伏产业而言，技术是主导产业降本增效最主要的因素，因此围绕着先进技术产能的投产以及落后技术产能的淘汰，新技术也将长期成为影响光伏长期走势的最重要因素之一。

据预测，2023 年随着硅料新增产能陆续释放，价格将呈下降趋势，产业链各环节利润将重新分配，将刺激国内地面电站需求爆发。组件方面，高效率、低成本是众多企业追求的目标，行业重心正在转移到更高功率的组件上，中国光伏行业协会预计 2023 年 182mm、210mm 尺寸组件占比将达 93.2%，TOPCon 和异质结电池组件占比将达 21.1%。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

风险提示：以下对未来计划、发展战略的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

公司“十四五”规划主要概述如下：

围绕实现产业“高质量、高效益、高效率”发展目标，持续提升国际化经营管理水平、核心竞争能力和抗风险能力。稳健经营光伏产业，推动混合所有制改革，确保产业持续稳健发展；聚焦发展好汽车热系统产业的市场开拓中心、产品创新中心，打造成为具有行业影响力的全球汽车热系统专业化公司；充分发挥上市公司资本运作平台作用，优化产业布局，推动优质资产并购，充分发挥产业投融资专业平台功能。

汽车热系统产业：通过中国区、欧洲区、韩国区各区域间协同合作，巩固并持续开发国际化重点客户，加强热系统各区域客户开拓，推进全球项目和其他本土客户项目的业务获取，实现客户多元化。通过紧贴全球重点客户和区域客户布局，稳健经营，提升客户服务水平和反应速度，优化热系统全球现有的 13 家工厂布局及发展策略。

“十四五”期间，以中国区为主，加大新能源车空调箱、冷却模块及热泵相关产品开发力度，大力推进新能源市场订单获取，持续提升国际研发能力和产品竞争力。

新能源光伏产业：稳健经营，适时引入外部投资者，不断提升规模和盈利能力。

稳健经营光伏组件、硅片和电站业务，针对充分竞争的市场行情，“十四五”期间重点实施股权多元化或推动混合所有制改革，通过引入外部投资者助推产业板块健康发展。

新增产业：通过优质资产并购，形成新的经济增长点。

不断提升资本运作能力，发挥好上市公司投融资专业化平台作用，策划优质资产并购，形成新的经济增长点，为航天机电后续发展奠定坚实的基础，实现公司健康可持续发展。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

对于 2022 年度利润总额未达到 2021 年年度报告披露的计划目标的解释：详见“第三节管理层讨论与分析”。

预计 2023 年实现合并营业收入 87 亿元，合并利润 5,000 万元。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1. 国际贸易摩擦不确定性所带来的境外业务风险

风险描述：

随着国际政治形势的不断变化，国际间贸易摩擦存在不确定性，给公司境外企业经营和涉外业务带来一定的风险。

风险应对：

光伏板块，分散市场、适度调整客户结构。针对海外客户订单供货需求，公司将采取收到预付款后生产发货、多批次发货、订单均保险覆盖等措施以降低风险发生所造成的经济损失。

汽配板块，公司在专注国内本土项目的建设运营的同时，将密切关注国际贸易发展态势，并跟踪主要客户公开披露的信息；重点对欧洲区公司在用工、能源、物流和海关等领域进行管理深化，及时掌握相关领域信息和数据的变化情况。

2. 技术不断升级造成的产品竞争风险

风险描述：

光伏板块，随着市场竞争的加剧，技术更新换代周期越来越短。光伏大尺寸组件和 N 型电池技术的快速发展和更迭，市场客户的需求不断变化，对公司产线改造升级的投入要求不断增加。

汽配板块，在全球化布局的背景下，公司新能源产品需要适应不同市场的标准与需求，技术开发、储备及管理的成效将直接影响新项目获取及市场开拓。

风险应对：

光伏板块，充分利用外部资源，推动光伏组件生产分步实施升级改造；着力拓展销售渠道，全面提升销售能力，以优质的产品、可靠的质量、全方位的服务，为客户提供更多的附加值，维护好航天光伏品牌形象。

汽配板块，公司将建立完善全球适用的技术开发流程。加强全球预研项目的立项把关，及跟踪考核；加快新能源汽配业务的技术储备及前期研发项目产业化过渡；重新明确全球研发职能定位和协同模式。

3. 供应链不稳定、主要原材料价格波动或引发经营风险

风险描述：

光伏板块，受供应链上下游产能不匹配，主要原材料价格巨大波动，对公司组件、硅锭新签订单，以及全年盈利水平将造成一定的不利影响。

汽配板块，芯片结构性短缺、原材料价格波动、客户需求变化、新车型上市等诸多因素，给公司备货计划、物流安排、资金运作等方面带来影响，可能造成企业履约风险。

风险应对：

光伏板块，统筹零散订单进行集中采购，根据市场行情实行月度、季度议价；充分利用集采竞价平台，取得原材料采购的价格优势；加强产品工艺改进和新材料开发，达到降本增效的目的。

汽配板块，制定合理备货计划，减少供应链受影响导致停产带来的损失，将总体备货量控制在风险可控范围内；对于市场紧缺的零部件，持续开发备份供应商；进一步拓宽物流供应商范围，提前预判海运市场行情走势。

4. 汽配产业客户集中度高产生的潜在经营风险

风险描述：

热系统产业虽在欧洲主要客户开发上发挥了一定的全球协同效应，但客户集中度仍较高，导致对单一客户依赖性逐渐增加，公司议价能力变弱，现有产能无法有效利用，对公司经营带来潜在隐患。

风险应对：

在积极维护与现有客户良好关系的同时,持续获得全球平台业务,形成相对合理的业务构成;实施客户多元化策略,通过各区域间协同合作,推进全球项目和制造工厂所在区域客户项目的业务获取,持续开发新能源汽配产品。

(五)其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及国资监管相关要求,不断完善公司治理结构,公司股东大会、董事会、监事会、党委和管理层各司其职;各职能部门按照各项内控制度规范化运作,权责明确。公司切实维护公司及全体股东的合法权益,严格遵照《公司法》、《章程》、《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规定,认真地履行相应的职责和权力,并及时更新有关制度。

公司按照《上市公司股东大会规范意见》、《章程》、《股东大会议事规则》和《股东大会网络投票实施细则》的要求召集、召开股东大会。报告期内,公司股东大会审议相关议案时,公司向股东提供了网络投票方式,保护了投资者合法权益。

公司依法制定了《信息披露事务管理办法》、《内幕信息知情人管理办法》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等,明确信息披露责任人、真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务、在中国证监会指定的报刊及网站上披露公司的最新信息、使全体股东享有平等的知情权。报告期内,公司严格按照制度规定,对涉及公司定期报告和重大事项等内幕信息知情人进行了登记备案管理,防止和杜绝内幕交易等违法行为,增加了公司的透明度,切实维护了股东的合法权益。

报告期内,各位董事忠实履行职责,维护公司及股东利益,勤勉尽责,认真审阅各项议案,保障公司重大事项决策的科学性和合理性,关联交易履行了回避表决,独立董事也根据规定发表了议案事先认可意见和独立董事意见。董事会下设的各专门委员会按照各实施细则在重大事项决策方面积极发挥了专业作用。公司监事会在报告期审议关联交易、定期报告等议案时均发表了意见。管理层根据《总经理工作规则》履行相应的职权,“三重一大”决策事项履行党委前置程序。公司设有审计风控部负责公司风险管理和内部控制建设,报告期内公司无重大内部控制缺陷事项,未被会计师出具带强调事项段、无法表示意见或否定意见的内部控制审计报告的情形。

公司治理是一项长期的工作。公司将继续按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和中国证监会、上交所发布的有关公司治理文件的要求,不断提高公司规范运作水平,不断完善公司治理结构。

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、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施,以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

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

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	2022-04-08	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2022-04-09	本次会议共审议通过 13 项议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站公告。
2022 年第一次临时股东大会	2022-06-23	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2022-06-24	本次会议共审议通过 1 项议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站公告。
2022 年第二次临时股东大会	2022-08-25	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2022-08-26	本次会议共审议通过 4 项议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站公告。
2022 年第三次临时股东大会	2022-10-10	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2022-10-11	本次会议共审议通过 3 项议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站公告。
2022 年第四次临时股东大会	2022-12-16	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2022-12-17	本次会议共审议通过 2 项议案，不存在否决议案



				情况。具体内容详见公司刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站公告。
--	--	--	--	---

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

四、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、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
荆怀靖	董事	男	48	2021-08-12	2024-08-11					83.78	否
荆怀靖	董事长	男	48	2021-09-27	2024-08-11						
赵立	董事	男	54	2021-10-13	2024-08-11						
赵立	总经理	男	54	2021-09-27	2024-08-11					50.67*	否
张建功	董事	男	54	2021-08-12	2024-08-11						是
葛文蕊	董事	女	59	2021-08-12	2024-08-11						是
何学宽	董事	男	55	2022-08-25	2024-08-11						是
张伟国	董事	男	55	2021-08-12	2024-08-11						是
赵春光	独立董事	男	50	2021-01-15	2024-08-11					10	否
郭斌	独立董事	男	47	2021-01-15	2024-08-11					10	否
万夕干	独立董事	男	55	2021-01-15	2024-08-11					10	否
许艳	监事会主席	女	50	2021-08-12	2024-08-11						是
董国贤	监事	男	58	2022-08-25	2024-08-11						是
胡伟浩	监事	男	51	2021-08-12	2024-08-11						是
王戎	职工代表监事	男	41	2021-08-12	2024-08-11					55.41	否
刘雪冬	职工代表监事	男	36	2021-08-12	2024-08-11					54.33	否
贺宁坡	财务负责人(总会计师)	男	39	2021-08-12	2024-08-11					73.03	否
贺宁坡	副总经理	男	39	2023-01-19	2024-08-11						
史佳超	副总经理	男	41	2021-08-12	2024-08-11					67.51	否
徐勇勤	副总经理	男	43	2023-01-19	2024-08-11						否
万潞	董事会秘书	男	48	2021-08-12	2024-08-11					70.20	否

周旭东	董事（离任）	男	58	2021-08-12	2022-07-07						是
舒 巍	监事（离任）	男	51	2021-08-12	2022-07-07						是
合计	/	/	/	/	/				/	484.93	/

*注：报告期内总经理赵立薪酬未含 2021 年 1-9 月年度绩效奖励。

姓名	主要工作经历
荆怀靖	研究生学历，工学博士学位，研究员。曾任 149 厂党委副书记、副厂长、上海复合材料科技有限公司董事、董事长、总经理兼党委副书记、上海康巴塞特科技发展有限公司总经理、上海航天汽车机电股份有限公司总经理兼党委副书记、上海能航机电发展有限公司执行董事、总经理、上海航天控股（香港）有限公司董事、总经理、埃斯创汽车系统有限公司董事、董事长（首席执行官）、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事长、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司董事长、航天机电第七届董事会董事。现任上海航天汽车机电股份有限公司党委书记、航天机电第八届董事会董事长、埃斯创卢森堡汽车系统有限公司经理会主席、上海航天控股（香港）有限公司董事长、航天控股（卢森堡）有限公司董事长。
赵 立	大学学历，工学学士学位，研究员。曾任八院质量技术部副部长、副总工艺师、物资管理部部长等。现任上海航天汽车机电股份有限公司总经理兼党委副书记、航天机电第八届董事会董事、上海航天控股（香港）有限公司总经理、董事、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司董事。
张建功	大学学历，工商管理硕士学位，研究员。曾任上海申航进出口有限公司总经理兼党委副书记、上海申航进出口有限公司执行董事、上海航天工业（集团）有限公司副总裁、党委副书记、上海航天电源技术有限责任公司董事、航天机电第七届董事会董事长、党委书记等，现任上海航天技术研究院科技委副主任、航天机电第八届董事会董事等。
葛文蕊	研究生学历，工商管理硕士，研究员。曾任上海航天技术研究院工会副主席、上海航天控制技术研究所党委书记兼副所长。现任上海航天控制技术研究所正所级调研员、上海航天设备制造总厂有限公司董事、航天机电第八届董事会董事等。
何学宽	大学学历，高级工程师。曾任上海航天技术研究院动力所副所长、内蒙古神舟硅业有限责任公司党委副书记兼纪委书记、上海航天技术研究院动力所党委副书记等。现任上海航天技术研究院动力所副所级调研员、工会主席、总法律顾问、上海航天设备制造总厂有限公司专职董事、航天机电第八届董事会董事等。
张伟国	大学学历，工学学士，高级政工师。曾任上海航天技术研究院民用产业部副部长、上海航天工业（集团）有限公司纪委副书记、党群工作部副部长、部长，纪检监察部部长、上海航天智能装备有限公司党委书记兼纪委书记、副总经理等职务。现任上海航天设备制造总厂有限公司董事、航天机电第八届董事会董事等。
赵春光	研究生学历，博士学位，会计学教授，博士生导师。历任上海国家会计学院教研部副主任、财政部会计准则委员会咨询专家。现任上海国家会计学院教授、博创科技股份有限公司独立董事、航天机电第八届董事会独立董事。
郭 斌	新加坡南洋理工大学 EMBA，二级律师。历任春兰集团律师部律师、永乐电器法务部负责人等职。现任海华永泰律师事务所高级合伙人、争端解决业务委员会顾问，复旦大学兼职硕士生导师。
万夕干	在职研究生学历，硕士学位，高级工程师。历任解放军驻某所军事代表室副总军事代表、总军事代表，空军驻某地区军事代表室总军事

	代表。
许 艳	研究生学历，工商管理硕士学位，研究员级高级会计师。曾任上海航天技术研究院动力所总会计师、上海航天技术研究院财务部副部长。现任上海航天技术研究院审计与风险管理部部长、航天机电第八届监事会监事会主席。
胡伟浩	大学学历，会计师。曾任上海新上广经济发展有限公司总会计师、上海航天工业（集团）有限公司专职监事、上海航天电源技术有限责任公司财务总监。现任上海航天设备制造总厂有限公司监事、航天机电第八届监事会监事。
董国贤	大学学历，高级会计师。曾任上海航天技术研究院财务部副部长、上海航天能源股份有限公司董事、上海航天科技产业投资管理有限公司董事、上海申航进出口有限公司总会计师等。现任上海航天设备制造总厂有限公司专职监事、航天机电第八届监事会监事等。
王 戎	大学学历，法学学士学位，经济师。曾任上海航天技术研究院民用产业部公司管理处处长，上海航天工业（集团）有限公司纪委副书记兼纪检监察部部长、副总法律顾问，上海航天电源技术有限责任公司监事会主席、上海航天科技产业投资管理有限公司监事、上海太阳能科技有限公司监事、上海航天智慧能源技术有限公司监事、上海能航机电发展有限公司监事、上海航天汽车机电股份有限公司第七届董事会董事等。现任上海航天汽车机电股份有限公司总法律顾问、审计风控部经理、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司监事、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司监事、上海航天汽车机电股份有限公司第八届监事会监事等。
刘雪冬	大学学历，工学学士学位，工程师。曾任上海航天汽车机电股份有限公司汽车电子分公司、汽车机电分公司、舒航电器分公司、上海新光汽车电器有限公司总经理、上海航天汽车机电股份有限公司综合管理部经理。现任上海爱斯达克汽车空调系统有限公司常熟工厂副厂长、上海新跃联汇电子科技有限公司董事、上海航天汽车机电股份有限公司第八届监事会职工监事。
贺宁坡	大学学历，会计硕士学位，正高级会计师，中央国家机关会计领军人才，特许公认会计师公会(ACCA)会员，入选财政部全国大中型企事业单位总会会计师培养(高端班)项目。曾任上海航天动力技术研究所财务处副处长，上海航天技术研究院财务部预算处副处长（主持工作），上海航天汽车机电股份有限公司财务部经理兼太阳能系统工程分公司总经理，上海航天工业（集团）有限公司财金管理部总经理，Aerospace Solar 1 S.R.L.董事、董事长、总经理，ManselSolar S.R.L 董事、董事长、总经理，上海航天光伏电力意大利有限责任公司董事、董事长，埃斯创汽车系统有限公司董事等。现任上海航天汽车机电股份有限公司副总经理、总会计师、上海航天控股（香港）有限公司董事、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司董事等。
史佳超	大学学历，工程硕士学位，研究员。曾任上海空间电源研究所某事业部副部长、部长，所长助理、航天光伏（土耳其）股份有限公司董事、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司总经理。现任上海航天汽车机电股份有限公司副总经理、上海航天电源技术有限责任公司董事、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事长、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司董事长埃斯创卢森堡汽车系统有限公司经理会成员、航天控股（卢森堡）有限公司董事、埃斯创汽车系统有限公司董事长等。
徐勇勤	研究生学历，工学硕士学位，高级工程师。曾任上海机电工程研究所财务处处长、高级工程师、副总经济师、上海神箭机电工程有限责任公司副总经理、执行董事、总经理、党支部书记。现任上海航天汽车机电股份有限公司副总经理、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司董事、埃斯创汽车系统有限公司董事、上海复合材料科技有限公司董事。
万 潞	大学学历，经济学学士学位，会计师。曾任上海航天汽车机电股份有限公司金桥财务中心财务部副主任、上海清洁汽车能源系统有限公司财务总监、上海航天汽车机电股份有限公司汽车电子分公司财务总监、内蒙古神舟硅业有限责任公司总会计师、上海航天智能装备有限公司总会计师。现任上海航天汽车机电股份有限公司第八届董事会董事会秘书、航天光伏（土耳其）股份有限公司董事。

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
许艳	上海航天技术研究院	审计与风险管理部部长	2018-10	
张建功	上海航天技术研究院	科技委副主任	2021-09	
舒巍（离任监事）	上海航天技术研究院	党群工作部副部长	2021-09	
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
周旭东	上海航天设备制造总厂有限公司	董事	2020-10	2022-06
葛文蕊	上海航天设备制造总厂有限公司	董事	2020-10	2023-04
何学宽	上海航天技术研究院动力所	工会主席	2020-03	
何学宽	上海航天技术研究院动力所	总法律顾问	2020-01	
何学宽	上海航天设备制造总厂有限公司	董事	2022-05	
张伟国	上海航天设备制造总厂有限公司	董事	2020-10	
董国贤	上海航天设备制造总厂有限公司	监事	2022-05	
胡伟浩	上海航天设备制造总厂有限公司	监事	2020-10	
赵春光	上海国家会计学院	教授		
郭斌	海华永泰律师事务所	高级合伙人		
贺宁坡	上海复合材料科技有限公司	董事	2019-02	
史佳超	上海航天电源技术有限责任公司	董事	2020-04	2022-06
史佳超	上海复合材料科技有限公司	董事	2021-04	2023-02
徐勇勤	上海复合材料科技有限公司	董事	2023-02	
刘雪冬	上海新跃联汇电子科技有限公司	董事	2019-12	
在其他单位任职情况的说明	现任及报告期内离任的董事、监事和高级管理人员在其他单位的任职不含本公司及其控股子公司。			

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	独立董事报酬由股东大会决定，董事长荆怀靖作为现任党委书记在公司领取报酬，赵立作为现任总经理在公司领取报酬，其他非独立董事未以董事名义在公司领取报酬。由股东代表出任的监事未在公司领取报酬，职工代表监事王戎作为公司总法律顾问在公司领取报酬，职工代表监事刘雪冬作为子公司负责人在公司领取报酬。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司对高级管理人员的履职能力、工作业绩、年度责任令完成情况进行考核，董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员考核，提出薪酬方案。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	请见本节“现任及报告期离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”

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	484.93 万元
-----------------------------	-----------

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
何学宽	董事	选举	
董国贤	监事	选举	
贺宁坡	副总经理	聘任	
徐勇勤	副总经理	聘任	
周旭东	董事	离任	工作变动
舒巍	监事	离任	工作变动

(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

五、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
第八届董事会第九次会议	2022-02-18	议案全部审议通过，详见第八届董事会第九次会议公告（2022-003）。
第八届董事会第十次会议	2022-03-16	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十次会议公告（2022-010）。
第八届董事会第十一次会议	2022-04-27	议案全部审议通过，本次董事会仅审议 2022 年第一季度报告一项议案，故未单独披露决议公告。
第八届董事会第十二次会议	2022-05-30	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十二次会议公告（2022-023）。
第八届董事会第十三次会议	2022-07-07	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十三次会议公告（2022-028）。
第八届董事会第十四次会议	2022-07-22	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十四次会议公告（2022-036）。
第八届董事会第十五次会议	2022-08-08	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十五次会议公告（2022-038）。
第八届董事会第十六次会议	2022-08-29	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十六次会议公告（2022-042）。
第八届董事会第十七次会议	2022-09-19	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十七次会议公告（2022-046）。
第八届董事会第十八次会议	2022-09-30	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十八次会议公告（2022-050）。
第八届董事会第十九次会议	2022-10-27	议案全部审议通过，详见第八届董事会第十九次会议公告（2022-053）。
第八届董事会第二十次会议	2022-12-16	议案全部审议通过，详见第八届董事会第二十次会议公告（2022-060）。

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
荆怀靖	否	12	12	3	0	0	否	5
赵立	否	12	12	3	0	0	否	5
张建功	否	12	12	7	0	0	否	5
葛文蕊	否	12	12	7	0	0	否	5
何学宽	否	5	5	2	0	0	否	2
张伟国	否	12	12	3	0	0	否	5
赵春光	是	12	12	7	0	0	否	5
郭斌	是	12	12	7	0	0	否	5
万夕干	是	12	12	7	0	0	否	5
周旭东 (离任)	否	4	4	3	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	12
其中：现场会议次数	5
通讯方式召开会议次数	3
现场结合通讯方式召开会议次数	4

(二) 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

七、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1).董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计和风险管理委员会	赵春光、郭斌、葛文蕊
提名委员会	万夕干、郭斌、何学宽
薪酬与考核委员会	郭斌、赵春光、张伟国
战略委员会	荆怀靖、赵立、万夕干

(2).报告期内审计和风险管理委员会委员会召开 5 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
2022-08-25	会议主要听取关于公司 2022 年上半年财务状况和经营成果的汇报、公司 2022 年上半	风险管控应该全面系统、从严从优，建立科学的风险预警标准，严	——



	年内审、内控和风险管理情况的专题汇报以及公司 2022 年上半年关联交易执行情况审核报告	格控制关联交易的发生	
2022-10-27	会议主要听取关于 2022 年第三季度内审工作情况汇报,并审议了关于续聘中兴华会计师事务所为公司 2022 年度年审会计师事务所和内控审计机构的议案	继续加强下属公司内审内控工作,从制度和管理体系上落实相关措施,做到闭环管理	---
2022-12-16	会议主要听取了 2022 年度与审计相关工作汇报,以及内控整改情况的汇报,并审议了 2022 年年度报告编制计划	重要的审计事项,外审机构应当重点关注,根据会计准则审慎处理。公司内审部门应与外审机构保持良好沟通,及时关注内控缺陷并进行整改	---
2023-02-22	会议主要审议了 2023 年度内控及审计计划,并听取了 2022 年度财务状况和经营成果的汇报以及 2022 年度担保情况的汇报	督促年审会计师确保在约定时限内提交审计报告,并再次强调审计工作程序完备的重要性。	---
2023-03-24	与年审会计师沟通审计中发现的问题并督促年报审计工作	建议公司继续完善合规监管机制,持续推进制度体系建设,防范系统性风险,保障合规运行,控制经营风险。	---

(3).报告期内战略委员会委员会召开 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
2022-08-08	主要讨论了航天机电“十四五规划”	扎实做好公司两大产业生产经营,持续提升造血能力;做好市场调研及行业研究,持续完善产品结构,紧跟市场优化技术研发;发挥上市公司投融资平台功能	---
2022-12-16	听取健全公司治理机制,合法合规运作的相关汇报	要求全面依法落实董事会各项权利,确保董事会规范运作,制定落实董事会职权实施方案和相关配套制度。	---

(4).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
2022-07-05	审查了董事增补候选人的任职资格	认为相关候选人员具备上市公司董事的任职资格,不存在不适合担任上市公司董事的情形	---



2022-12-16	听取了优化独立董事资格条件的汇报	要优化独立董事资格条件，拓宽选聘来源，强化独立董事履职支撑，促进其诚信勤勉履职，更好发挥作用，鼓励让独立董事提前参与重大复杂项目研究论证等环节。	——
------------	------------------	--	----

(5).报告期内薪酬与考核委员会召开 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
2022-07-05	主要讨论了关于任期制契约化细节的相关要求	薪酬制度需要更加注重前瞻性，应当具备相应激励机制，要符合市场化的趋势。	——
2022-12-16	主要讨论了关于任期制契约化相关工作的补充协议、高管薪酬方案	薪酬制度需要更加注重前瞻性，应当具备相应激励机制，既要严肃也要全面，要符合上市公司治理的相关要求	——

(6).存在异议事项的具体情况

□适用 √不适用

八、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。

九、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	122
主要子公司在职员工的数量	2,383
在职员工的数量合计	2,495
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,155
销售人员	48
技术人员	727
财务人员	76
行政人员	489
合计	2,495
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士以上	167
本科	818
专科	360

中专及以下	1,150
合计	2,495

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

以培养国际化人才、构建骨干人员梯队、支撑公司持续发展为目标，发掘和培养海外派遣人才和后备人才。明确员工职业发展方向，建立和推行科学完整的激励机制，通过合理设置多元化的考核指标，制定培训计划、轮岗外派或传帮带等方法，加快人才培养速度。同时，结合不同人才队伍的工作特点、工作性质制定具有各自特色的薪酬激励政策，留住优秀人才，确保公司人才队伍的稳定性和良性循环。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

按照公司发展战略及人才队伍建设要求，培训工作以岗位胜任力为基础，坚持以人为本，聚焦“管理、专业、经营”三位一体的核心人才培育模式，以不断提升员工能力和绩效最终提升公司业绩为目标，从建立课程体系到优化培训管理流程，不断完善公司培训体系。在培训需求调查环节，采取广泛调研和重点岗位深入沟通挖掘并举的方法，针对不同类别人员安排不同的培训内容。中高层管理人员和高潜人员通过网络平台进行专题培训，增强学习的针对性、时效性；重点岗位人员通过业务课程培训，提升自身的专业能力、专业素质，从而加快国际化人才培养，全面优化人才队伍建设，推动公司三高目标发展。组织落实培训覆盖率 100%，年度培训计划完成率 90%。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	3,760,448 小时
劳务外包支付的报酬总额	13,226.12 万元

十、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

根据中国证监会、上海证券交易所关于现金分红的相关文件要求，公司《章程》约定了利润分配政策条款、对涉及的利润分配原则、利润分配具体政策、利润分配审议程序、利润分配政策的变更未分配利润的使用原则等做了具体规定，在考虑对股东持续、稳定的回报基础上，突出了现金分红的优先性、完善了现金分红机制、分红标准和比例，能够保障独立董事履行职责并发挥应有的作用，保障中小股东有充分表达和诉求的机会，维护中小股东的合法权益。

2022 年母公司实现净利润 106,019,257.03 元，加 2021 年年末未分配利润-65,319,937.49 元，减去本年计提法定盈余公积 4,069,931.95 元，累计未分配利润为 36,629,387.59 元。2022 年合并报表归属于母公司净利润-103,848,594.06 元，累计未分配利润-1,157,820,036.97 元。根据《章程》的有关规定，公司本年度不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本。

(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	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □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	√是 □否

护

(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情况

适用 不适用

十一、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

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

公司对高级管理人员薪酬由年度薪酬、任期激励收入和专项奖励等构成。全面推行任期制契约化管理, 强化责权利对等, 建立科学合理的薪酬分配机制, 做到激励与约束并重, 充分调动高级管理人员的积极性和创造性。公司高级管理人员年度薪酬标准由公司根据其年度考核结果履行相应的决策程序后确定报酬

十二、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内, 公司在严格依照中国证监会、上海证券交易所及《公司法》、《公司章程》等法律、法规要求建立的内控管理体系基础上, 结合行业特点变化、以及公司经营实际情况, 对年度工作重点、内控重点和相应的控制活动与对应的规章管理制度进行持续完善与细化。

长期以来, 公司贯彻“以风险为导向, 以流程为主线”的设计思路, 建立了覆盖法人治理、组织管理、投资管理、财务管理、人力资源管理、采购管理、生产管理、安全管理等模块的一百多项活动的内控网络和管理制度, 覆盖企业日常运营关键业务流程。

公司建立了风险-纪检-法务-审计为一体的大监管体系, 明确各单位法定代表人是本单位内部控制第一责任人, 对本单位内部控制的建立健全和有效实施负领导责任。通过事前-事中-事后的风险评估、内控测试、发现问题、缺陷整改, 修改制度和定期开展内部控制管理手册的修订进行查漏补缺, 不断健全内部控制体系。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司依据整体战略目标，组织各职能部门、子公司制定自身经营管理目标和经营计划，根据公司内部制度的规定和年度管理重点，对子公司的规范运作、重大投资、生产运营、财务管理、内部控制等事项进行管理和监督，确保子公司规范运作和经营水平提升，促进公司整体经营目标的实现。

公司对下属子公司，包括海外公司均派驻相关人员，派驻的职位涉及经营管理、财务、人力资源等关键岗位，所有派驻人员在有效期内履职。

公司按年度工作计划对各分子公司及本部各部门开展审计工作及内控测试。每季度组织开展内控自评价工作，将内控工作融入企业的日常工作，建立长效的内部控制机制。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见公司同时披露的《2022 年度内部控制审计报告》

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

十五、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司在上市公司治理专项行动自查中发现的问题，已在公司相关制度进行了完善，并遵照有关规定执行。

十六、 其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、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）	233.90

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司及其下属生产型企业坚持以“环保第一，综合治理，全员参与，持续改进”为指导思想，认真贯彻落实环境保护有关法律法规、行业标准有关要求，积极响应国家“碳中和、碳达峰”节能减排政策号召，根据下属重点单位自身生产特性，完善节能环保管控规范，全面落实节能环保责任制。

坚持日常隐患排查与整改，积极推行废水循环利用及节电工艺技术改造，完善长效管理机制，保持 ISO14001 环境管理体系有效运行；加强源头管控和过程监测；强化污染物处置和高耗能设备管控，对环境保护设施定期检查维护，压减污染物排放量，增加清洁能源的使用，确保各项污染物严格按照属地排放标准的要求达标后排放处理，年度未发生违规排放被环保处罚事件。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 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

(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）	947.74
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）	在有条件的生产厂房屋顶安装太阳能光伏电站装机改造，加大清洁能源使用占比，针对重点耗能设备进行节电改造，加大循环水利用率，推行绿色制造达标建设，为降碳减排积极采取有效措施

具体说明

适用 不适用

二、社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

适用 不适用

详见《2022 年度履行社会责任报告》。

(二) 社会责任工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

三、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

具体说明

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	其他	航天八院及一致行动人	<p>1、本院承诺航天机电的法人治理机构与组织机构继续保持独立、完整，且与本院及本院控制的其他单位的机构分开。航天机电的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。2、本院承诺航天机电及其控制的企业继续拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，并具有面向市场自主经营的能力；除通过合法程序行使股东权利之外，不对航天机电及其控制的企业的业务活动进行干预。3、本院承诺航天机电及其控制的企业的劳动、人事及薪酬管理上与本院及本院控制的其他单位继续保持独立，航天机电的总经理、副总经理、董事会秘书、总会计师等高级管理人员均在航天机电专职任职并领取薪酬，不在本院及本院控制的其他单位中担任除董事、监事以外的其他职务。航天机电的财务人员独立，不在本院及本院控制的其他单位中兼职。4、本院承诺不与航天机电及其控制的企业共用银行账户，不干涉航天机电及其控制的企业财务部门、财务核算体系和财务管理制度的独立运行，航天机电及其控制的企业财务决策独立。5、本院承诺不发生占用航天机电及其控制的企业资金、资产等不规范情形，不以航天机电及其控制的企业的资产为本院及本院控制的其他单位的债务提供担保，但航天机电及其控制的企业按持股比例为其与本院及本院控制的其他单位共同投资的单位提供担保的除外。</p>	本次股份购买完成后	是	是	-	-

	解决同业竞争	航天八院及一致行动人	1、本院及本院控制的其他单位承诺将不经营与航天机电及其控制的企业相同或者相近的业务。2、如本院及本院控制的其他单位未来从第三方获得与航天机电及其控制的企业现有业务有竞争的商业机会，本院承诺将由本院及本院控制的其他单位及时通知航天机电，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予航天机电及其控制的企业。	本次股份购买完成后	是	是	-	-
	解决关联交易	航天八院及一致行动人	1、本院承诺与航天机电及其控制的企业在人员、财务、机构、资产和业务等方面完全分开，严格控制航天机电及其控制的企业与本院及本院控制的其他单位的持续性关联交易。对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循公正、公平、公开的原则，履行合法程序并依法履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害航天机电及其股东的合法权益。2、本院承诺不利用航天机电控股股东地位，谋求航天机电及其控制的企业在业务合作等方面给予本院及本院控制的其他单位优于市场第三方的权利，或谋求与航天机电及其控制的企业达成损害航天机电及其股东合法利益的优先交易权利。3、本院承诺不发生占用航天机电及其控制的企业资金、资产的行为，不要求航天机电及其控制的企业向本院及本院控制的其他单位提供任何形式的担保，但航天机电及其控制的企业按持股比例为其与本院及本院控制的其他单位共同投资的单位提供担保的除外。4、确保本院严格按照《公司法》等法律法规以及航天机电公司章程的有关规定行使股东权利，在股东大会对涉及本院及本院控制的其他单位与航天机电及其控制的企业关联交易进行表决时，依法履行回避表决的义务。	本次股份购买完成后	是	是	-	-
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	erae NS, erae CS	在航天机电从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，在 erae CS 和 erae NS 中的任一方直接或间接持有作为航天机电控股子公司 erae Auto 的股权的期间内，erae 方及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，erae 方及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易	2018年1月31日起，在 erae CS 和 erae NS 中的任一方直接或间接持有作为航天机电控	是	是	-	-

			决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害航天机电及 erae Auto 的合法权益。若违反上述承诺，erae 方将承担因此而给航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。	股子公司 erae Auto 的股权的期间内。				
其他	erae NS, erae CS	<p>一、人员独立 1.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员在本次交易后上市公司专职工作，不在承诺人控制的其他企业（不包括本次交易后上市公司控制的企业，下同）中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在承诺人控制的其他企业中领薪。2.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司财务人员的独立性，且不在承诺人控制的其他企业中兼职或领取报酬。3.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，上市公司的劳动、人事及薪酬管理体系和承诺人控制的其他企业之间完全独立。二、资产独立 1. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，承诺人及其控制的其他企业不以任何方式违法违规占用本次交易后上市公司的资金、资产。2. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不要求上市公司为承诺人或承诺人控制的其他企业违法违规提供担保。三、财务独立 1. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，上市公司财务部门和财务核算体系的独立性。2.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto 51%股权的交割完成后，上市公司财务会计制度和分公司、子公司的财务管理制度的独立性。3.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto 51%股权的交割完成后，上市公司不与承诺人及其控制的其他企业共用一个银行账户。4.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，上市公司能够作出独立的财务决策，承诺人控制的其他企业不通过违法违规的方式干预本次交易后上市公司的资金使用调度。5.保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司依法独立纳税。四、机构独立 1. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司法人治理结构和组织机构的独立和完整</p>	<p>2018 年 1 月 31 日起，在 erae CS 和 erae NS 中的任一方直接或间接持有作为航天机电控股子公司 erae Auto 的股权的期间内。</p>	是	是	-	-	

			<p>性。2. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。3. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司组织机构的独立性和完整性，并与承诺人及其控制的其他企业间不发生机构混同的情形。五、业务独立 1. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，不影响上市公司独立开展经营活动和面向市场独立自主持续经营。2. 除通过合法程序行使股东权利之外，保证不对本次交易后上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后的上市公司业务活动进行干预。3. 在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，保证尽量减少承诺人控制的其他企业与本次交易后上市公司的关联交易，无法避免的关联交易则按照“公开、公平、公正”的原则依法进行。4. 保证在上市公司从 erae 方购买 erae Auto51%股权的交割完成后，上市公司在其他方面与承诺人控制的其他企业保持独立。如违反上述承诺，并因此给本次交易后上市公司造成经济损失，承诺人将向上市公司进行赔偿。</p>					
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	航天科技集团、上航工业、八院	<p>1、在承诺书签署之日，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司均未生产、开发任何与公司（包括公司全资子公司、控股子公司，下同）生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未直接或间接以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与公司的主营业务相同、相近或构成竞争的业务；2、在承诺书签署之日起，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将不生产、开发任何与公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；3、自承诺书签署之日起，如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将采用下述</p>	自航天科技集团、上航工业、八院承诺函签署之日起持续。	是	是	-	-

		<p> 方式避免同业竞争：（1）停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或（2）将相竞争的业务在同等条件下优先出售给公司的方式；或（3）将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。如本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其下属公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本单位及本单位控制的其他企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其下属公司；本公司保证绝不利用对上市公司及其下属公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其下属公司相竞争的业务或项目； </p> <p> 4、上述非竞争承诺所承诺的非竞争范围仅限于民用产品市场，并不包括军用产品市场的非竞争事宜。另上航工业和八院承诺，如承诺被证明是不真实或未被遵守，本公司/本院将向公司赔偿一切直接和间接损失，本公司将督促与本公司存在关联关系的自然人和企业同受本承诺函约束。本承诺函在本公司作为上市公司实际控制人/控股股东期间持续有效且不可变更或撤销。 </p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



(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) 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	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	145
境内会计师事务所审计年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘均刚、李旭
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	50

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

经公司 2022 年第四次临时股东大会批准，续聘中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度年审会计师事务所和内控审计机构的议案。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请人)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
上海航天	汉腾汽车有限		诉讼	2019年11月9日,原告与被告签订《量产产品价格协议》(协议编号:	逾期贷款人民币 1,143,608.06	否	1、2020年11月25日收到上	民事调解书内容如下:1、被告欠付原告款项 940000 元、备货款项	被告未按调解书履行任何



汽车 机电 股份 有限公司	公司		<p>KMMXSZ201911001) (以下简称“价格协议”), 约定由原告为被告 B15 项目的合同产品负责开发试制、生产供货, 原告根据被告的采购订单向被告提供合同产品, 并且约定了合同产品的名称、价格及付款方式。《价格协议》约定的有效期为 2019 年 7 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。截至 2020 年 1 月, 被告仍有货款人民币 1,144,114.60 元尚未向原告支付。2020 年 2 月 1 日, 原告与被告签订《采购协议(3500 套)》(协议编号: KMMXSZ202001001) (以下简称“采购协议”) 约定由原告向被告备货 B15 电子转向带电机管柱及带横拉杆转向器总成产品 3500 套, 价格为人民币 1984.20 元/套 (含税, 税率 13%), 3500 套产品总金额为人民币 6,944,700 元 (含税)。采购协议约定, 前述 3500 套产品的货款以预付款形式支付, 被告应于 2020 年 1 月 15 日前支付预付款人民币 4,000,000 元, 应于 2020 年 2 月 10 日前支付剩余预付款人民币 2,944,700 元。上述采购协议签订后, 被告要求原告先行备货, 但被告未向原告支付任何采购协议项下的预付款。原告本着合作互利的精神, 根据被告的要求为被告备货 2000 套 (根据采购协议约定的单价, 2000 套合同产品价值人民币 3,968,400.00 元), 并通知被告收货</p>	<p>元及利息; 违约金人民币 29,586.54 元; 欠付预付款人民币 3,968,400.00 元及利息;</p>	<p>海市闵行区人民法院的短信通知, 本案符合受理条件, 已进入诉前调解程序。2、法院于 2021 年 2 月 9 日冻结被告持有的下属公司股权权益, 折合人民币约 530.35 万元。3、被告现提出管辖权异议, 闵行法院于 2021 年 4 月 19 日驳回被告管辖权异议申请, 被告提出上诉。4、2021 年 6 月 25 日收到上海市第一中级人民法院送达的民事裁定书, 裁定驳回被告关于管辖权异议的上诉, 上海市闵行区人民法院对本案具有管辖权。</p>	<p>3200300 元, 合计 4140300 元, 分三期向原告支付, 第一期于 2021 年 10 月 30 日前偿付 2000000 元 (包括欠付的 940000 元), 第二期于 2021 年 11 月 30 日前偿付 2000000 元, 余款于 2021 年 12 月 30 日前付清。2、被告支付上述第一期货款后, 原告应于收到被告指示后 (原告免费保管期至 2022 年 3 月 31 日止), 向被告或者其指定的第三方 (距离原告不超过 1000 公里以内) 交付相应价值的 B15 电子转向管柱带助力电机总成产品, 第二期、第三期货款支付后按前述相应比例交付产品, 共计 2000 套, 关于产品的单价、交付、索赔等事项均按照原被告于 2020 年 2 月 1 日签订的采购协议 (合同编号: KMMSXZ202001001) 内容履行。3、原告放弃其余诉讼请求, 双方就本案纠纷无其他争议。</p>	<p>支付义务, 原告于 2022 年 1 月向闵行区人民法院申请强制执行: 1. 冻结汉腾公司持有的汉腾新能源汽车科技有限公司人民币 530.35 万元股权, 冻结期限至 2024 年 2 月 9 日; 2. 被执行人汉腾公司已被列入失信被执行人名单, 汉腾公司及其法定代表人已被限制高消费。上海市闵行区人民法院于 2022 年 7 月 28 日作出执行裁定书, 经穷尽财产调查措施, 本案被执行人汉腾汽车有限公司暂无财产可供执行, 故无继续</p>
------------------------	----	--	--	--	---	--	--

			付款。但被告至今未支付该 2000 套合同产品对应的预付款，并迟迟未进行提货。			5、闵行区人民法院分别于 7 月 16 日、9 月 3 日第二次开庭审理。6、双方于 9 月 3 日达成调解意见，9 月 7 日收到法院送达的民事调解书。康巴赛特与航天机电于 2021 年 11 月 29 日签署《债权转让协议》，约定将康巴赛特对汉腾公司的所有债权合计人民币 4,140,300 元及迟延履行期间的加倍债务利息转让给航天机电。		执行的条件，应终结本次执行程序，裁定终结（2021）沪 0112 民初 2147 号民事调解书本次执行程序。
上海航天汽车机电股份有限公司	航天科工深圳（集团）有限公司	诉讼	为解决航天科工深圳（集团）有限公司下属德国子公司 Casic Europe GmbH（以下简称“德国科工”）的欠款，航天机电和深圳科工于 2013 年 5 月签署了《会议纪要》。《会议纪要》主要约定：深圳科工承诺，在 2013 年 7 月底之	预付款 373.12795 万欧元，优先购买权回购款 33 万欧元，及逾期付款利息损失。	否	2019 年 10 月深圳市中级人民法院立案受理。2020 年 5 月航天机电以深圳科工为被申请人向深圳	一审民事判决：一、被告航天科工深圳（集团）有限公司应于本判决发生法律效力之日起十日内向第三人 Aerospace Photovoltaic Italy S.r.l 支付电站预付款 3731279.5 欧元以及逾期付款利息（分段计算为：1.以	至报告日，深圳科工尚未完成法院判决款项支付义务。

			<p>前完成标的电站的出售协议签订，在 2013 年 9 月底之前收到全部电站转让款，并按要求归还 API 公司全部预付款及支付 33 万欧元的利润分成；若在 2013 年 9 月底之前未完成出售和回款工作，深圳科工将先行支付 API 公司欠付的预付款及 33 万欧元的利润分成。但深圳科工未履行《会议纪要》约定付款义务，基于此，2019 年 8 月，航天机电以深圳科工为被告、API 公司为第三人，正式向深圳市中级人民法院提起诉讼，请求判决深圳科工向 API 公司返还电站预付款 441.43 万欧元、支付优先购买权回购款 33 万欧元，并承担逾期付款利息损失、诉讼费等，各项诉请折合人民币 4,724.399 万元。2021 年 9 月 23 日变更诉讼请求，请求判令被告向第三人返还电站预付款 3,731,279.50 欧元，判令被告向第三人支付优先购买权回购款 330,000 欧元，判令被告向第三人支付逾期付款利息，按照中国人民银行同期贷款利率与 LPR 分段计算。</p>		<p>市中级人民法院提交《诉讼财产保全申请书》，请求查封、冻结被申请人银行存款人民币 3400 万元或等值的其他财产。深圳市中级人民法院于 2020 年 5 月出具《民事裁定书》，裁定查封被告航天科工深圳（集团）有限公司名下的财产，以价值人民币 3400 万元为限。2020 年 5 月深圳市中级人民法院出具《民事裁定书》，因本案诉讼标的金额未达到中院受理范围下限（人民币 5000 万元），裁定本案移送深圳前海合作区人</p>	<p>18083817.5 欧元为基数，从 2013 年 10 月 1 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2013 年 11 月 11 日；2.以 17161319.5 欧元为基数，从 2013 年 11 月 12 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2013 年 12 月 27 日）；3.以 15261319.5 欧元为基数，从 2013 年 12 月 28 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2014 年 4 月 23 日；4.以 14961319.5 欧元为基数，从 2014 年 4 月 24 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2014 年 8 月 1 日；5.以 14011319.5 欧元为基数，从 2014 年 8 月 2 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2015 年 3 月 30 日；6.以 4381279.5 欧元为基数，从 2015 年 3 月 31 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2015 年 6 月 11 日；7.以 4231279.5 欧元为基数，从 2015 年 6 月 12 日起按照中国人民银行同期同类贷款基准利率计算至 2015 年 11 月 20 日；8.以 3731279.5 欧元为基数，从 2015 年 11 月 21 日起按照中国人民银行同期同类贷</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p> 民法院管辖。2020年7月深圳前海合作区人民法院开庭（庭前会议）。2021年7月8日深圳前海合作区人民法院出具《查封、扣押、冻结财产通知书》，继续冻结被告航天科工深圳（集团）有限公司在中国农业银行股份有限公司深圳市分行某账户内的存款，已实际继续冻结人民币 3400 万元，期限自 2021 年 5 月 11 日至 2022 年 5 月 10 日。2021 年 9 月 16 日深圳前海合作区人民法院正式开庭审理，根据 API 公司与德国科 </p>	<p> 款基准利率计算至 2019 年 8 月 19 日；9.以 3731279.5 欧元为基数，从 2019 年 8 月 20 日起按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计付至实际清偿之日止）；二、被告航天科工深圳（集团）有限公司应于本判决发生法律效力之日起十日内向第三人 Aerospace Photovoltaic ItalyS.r.l 支付利润分成 33 万欧元；三、驳回原告上海航天汽车机电股份有限公司的其他诉讼请求。案件受理费人民币 235001 元由被告航天科工深圳（集团）有限公司负担。保全受理费人民币 5000 元由被告航天科工深圳（集团）有限公司负担。二审民事判决：驳回上诉，维持原判。二审案件受理费人民币 235001 元，由上诉人航天科工深圳（集团）有限公司负担。本判决为终审判决。 </p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						工上海仲裁的 裁决结果，航 天机电于 2021 年 9 月 23 日向 深圳前海合作 区人民法院提 请了变更诉讼 请求。深圳前 海合作区人民 法院于 2021 年 12 月 31 日 作出一审《民 事判决书》。 深圳科工于 2022 年 1 月 27 日向深圳市 中级人民法院 递交《民事上 诉状》，上诉 请求撤销一审 判决，驳回被 上诉人全部诉 讼请求。2022 年 4 月 15 日深 圳前海合作区 人民法院出具 《查封、扣押、 冻结财产通知 书之一》，继 续冻结被告航 天科工深圳	
--	--	--	--	--	--	---	--

							(集团)有限公司存款人民币 3400 万元, 期限自 2022 年 3 月 28 日至 2023 年 3 月 27 日。2022 年 4 月 11 日航天机电接到深圳市中级人民法院正式立案通知。深圳市中级人民法院定于 2022 年 12 月 1 日和 2 日连续开庭审理。2023 年 2 月 6 日深圳市中级人民法院作出终审判决。		
上海航天汽车机电股份有限公司	临沂众泰汽车制造有限公司		诉讼	双方分别于 2016 年 12 月、2017 年 6 月、2017 年 9 月签订《供货合同》三份及其附件, 约定由康巴赛特为临沂众泰进行合同产品的批量生产和供货。康巴赛特根据爱斯达克的采购订单提供合同产品, 临沂众泰应按约定支付货款。截至 2019 年 7 月, 临沂众泰仍有人民币 5,280,343.42 元尚未支付。故康巴赛特向山东临沂法院起诉临沂众泰, 要求归还货款, 并主	5,280,343.42 元及利息	否	法院依申请进行了财产保全, 并于 2019 年 8 月 27 日开庭审理, 2020 年 1 月 6 日康巴赛特收到判决书。康巴赛特与航天机电于 2021 年 11	判决: 1、临沂众泰于判决书生效后十日内支付康巴赛特货款 5,280,343.42 元及利息(自 2019 年 3 月 25 日起算至货款付清之日, 2019 年 8 月 19 日前的利率按照中国人民银行同期贷款利率计算, 2019 年 8 月 20 日之后的利率按照全国银行间同业拆借中心的公布的贷款市场报价利率计算)。2、案件受理费 16,571 元	1、2020 年 9 月 18 日康巴赛特收到法院书面文件, 临沂众泰已进入破产重组程序, 要求康巴赛特于 2020 年 11 月 5 日前申报债

				张解除双方长期供货合同，同时申请 诉前财产保全。			月 29 日签署 《债权转让协 议》，其中约 定将康巴赛特 对临沂众泰的 所有债权（经 临沂众泰的破 产管理人核查 确认【案号： （2020）鲁 1392 破 4-1 号】，债权本 金为人民币 5,280,343.42 元，违约金人 民 币 336,247.87 元，诉讼费 16,571 元，以 上合计人民币 5,633,162.29 元）转让给航 天机电，上述 所有债权的权 利、权益和利 益均转让给航 天机电。	由临沂众泰承担。	权。2、2021 年 11 月 5 日 我方参加了第 二次债权人会 议，会议仅对 第一次债权人 会议中有异议 的债权进行重 新核查，本次 债权调整不涉 及我方债权。 3、经临沂众 泰的破产管理 人核查确认， 我方债权本金 为人民币 5,280,343.42 元，违约金人 民 币 336,247.87 元，诉讼费 16,571 元，以 上合计人民币 5,633,162.29 元。4、至报 告日，临沂众 泰尚未确定分 配方案、重整 方案。
威海 浩阳 光伏	威海盛 乾新材 料有限		诉讼	威海浩阳光伏公司与威海盛乾公司于 2015 年 4 月签订《威海华腾 6MW 屋 顶分布式项目合同能源服务协议》，	诉讼请求：1、 判令被告立即 向原告支付截	否	威海市文登区 人民法院于 2020 年 9 月网	一审民事判决：1、被告威海盛乾 新材料有限公司向原告威海浩阳 光伏电力有限公司支付拖欠的电	2021 年 9 月 文登区法院作 出《执行裁定



电力有限公司	公司		<p>威海盛乾公司向威海浩阳光伏公司购买全部项目能源服务收益，并向威海浩阳光伏公司免费提供屋顶用于项目建设运营。2019年12月，威海浩阳光伏公司与威海盛乾公司签订《〈威海华腾6MW屋顶分布式项目合同能源服务协议〉之补充协议二》，就双方合作期间的两台变压器月度基础费用进行了确认。2018年12月，威海浩阳光伏公司与威海盛乾公司签订《往来款冲抵协议》对部分所欠款项的冲抵进行了约定。截至2017年12月扣减《往来款冲抵协议》中抵扣的296,138元，威海盛乾公司拖欠威海浩阳光伏公司电费5,581,155.1元。同时威海盛乾公司拖欠威海浩阳光伏公司2018年10月至2020年7月的电费2,533,600元。2020年8月，威海浩阳光伏公司向威海市文登区人民法院递交《民事起诉状》，于2020年9月递交《增加诉讼请求申请书》。</p>	<p>至2017年12月26日8时的电费5,581,155.1元，支付2018年10月份至2020年7月份的电费2,533,600元，两项合计8,114,755.1元；2、判令被告立即向原告支付上述电费所产生的截至2020年8月19日的利息482,413.34元，以及以5,581,155.1为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，自2020年8月20日起至实际付清之日止的利息；3、本案诉讼费由被告承担。</p>	<p>上立案审核通过，于2020年11月作出《民事判决书》。2021年4月威海浩阳光伏公司向威海市文登区人民法院提交了《申请执行书》，文登区人民法院于2021年5月正式立案。</p>	<p>费8114755.1元并承担相应的利息；2、驳回原告的其他诉讼请求。2021年8月威海浩阳光伏公司、威海盛乾公司、威海蓝创建设投资有限公司三方签署《执行和解及担保协议》，主要约定：1、2021年8月31日前，威海盛乾支付欠付的电费本金100万元，威海浩阳于收到100万元后5个工作日内向文登区人民法院申请解除本案中对方全部财产的保全措施；2、2021年12月31日前，威海盛乾支付欠付的电费本金2114755.1元；3、判决书中剩余拖欠的电费本金500万、案件受理费34302元及判定的利息于2022年底前付清；4、如威海盛乾有任何一期未按时支付，威海浩阳有权要求一次性支付判决书判定的所有费用，并支付所欠付金额10%的违约金；5、威海蓝创自愿对威海盛乾付款责任承担连带担保责任。</p>	<p>书》，因双方当事人达成和解协议，终结本次执行。威海盛乾未按照《执行和解及担保协议》约定于2021年12月31日前向威海浩阳支付欠付的电费本金2114755.1元，威海蓝创尚未承担连带担保责任。经过多次催收，威海盛乾仅于2022年7月支付了10万元，鉴于此，2022年8月威海浩阳向威海市文登区人民法院提交《恢复执行申请书》，申请对威海盛乾恢复强制执行（2020）鲁1003民初</p>
--------	----	--	---	--	---	---	---

									5643 号民事判决书，同时提交《执行担保人财产申请书》，申请执行担保人威海蓝创名下财产。至报告日尚未执行到有效资产。
威海浩阳光伏电力有限公司	山东华帝缘新材料有限公司	威海盛乾新材料有限公司、威海蓝创建设投资有限公司	诉讼	威海浩阳、威海盛乾、山东华帝缘三方于 2020 年 7 月 31 日签订《威海华腾 5MW 屋顶分布式项目合同能源服务协议之补充协议三》，约定自 2020 年 8 月 1 日起用电主体由威海盛乾变更为山东华帝缘，山东华帝缘支付电费。威海浩阳、威海盛乾、威海蓝创、山东华帝缘于 2021 年 8 月 27 日签署《四方协议》，约定山东华帝缘于 2021 年 9 月 20 日前付清 2020 年 8 月至 2021 年 7 月 31 日所欠付的电费 156.52 万元，威海盛乾和威海蓝创共同承担连带担保责任。但山东华帝缘未支付款项，威海盛乾和威海蓝创也未履行担保义务，鉴于此，2022 年 9 月威海浩阳以山东华帝缘、威海盛乾、威海蓝创为共同被告，向威海市文登区人民法院提起诉讼。	诉讼请求：要求山东华帝缘支付 156.52 万元电费欠款并承担逾期付款利息，同时要求威海蓝创和威海盛乾承担连带担保责任。	否	本案审理过程中，当事人自愿达成和解，同时向法院申请确认和解内容，文登区人民法院于 2023 年 1 月 6 日作出《民事调解书》。	民事调解书：1、被告山东华帝缘新材料有限公司向原告威海浩阳光伏电力有限公司支付电费 1758291.95 元，其中于 2022 年 12 月 31 日前支付 100000 元，于 2023 年 6 月 30 日前支付 400000 元，于 2023 年 9 月 30 日前支付 400000 元，余款 858291.95 元于 2023 年 12 月 31 日前一次性付清。2、被告威海盛乾新材料有限公司、威海蓝创建设投资有限公司对上述债务承担连带责任。	由于山东华帝缘未支付民事调解款项，威海盛乾和威海蓝创也未履行担保义务，威海浩阳已向文登区人民法院申请强制执行。至报告日尚未执行到有效资产。
兰坪太科光伏	兰坪昌盛太阳能科技		诉讼	兰坪太科、兰坪昌盛根据《云南电网有限责任公司(云电计 2016 第 44 号)文件》，共同建设并长期共用一个	诉讼请求：判令被告支付从 2016 年 6 月 30	否	兰坪白族普米族自治县人民法院于 2023	一审民事判决：1、被告兰坪昌盛太阳能科技有限公司于本判决生效之日起十日内返还原告兰坪太	至报告日兰坪昌盛尚未完成判决款项支



电力有限公司			110kV 兰青小线外送输电线路（包含 139 间隔总关口计量，再分出兰坪太科青岩山 152 间隔关口计量和兰坪昌盛日电小暑甸 151 间隔关口计量）。自 2016 年 6 月 30 日项目并网发电起，由于历史原因和技术问题云南电网有限责任公司怒江供电局只能将 139 间隔作为总关口计量点，兰坪昌盛日电小暑甸 151 间隔关口作为主计量关口点，兰坪太科青岩山 152 间隔关口作为辅助计量点，导致上网线路电量损耗和下网电费均由兰坪太科统一向怒江供电局计付，而兰坪昌盛的线路（即小暑甸 151 关口）却没有承担任何上网线路损耗电量和下网电损费用，致使兰坪太科长期代替兰坪昌盛承担上网线路损耗电量和下网电损费用。根据双方的年发电量和电站规模分摊计算（实际并网容量兰坪太科 10MW\兰坪昌盛 50MW），兰坪太科从 2016 年 6 月至 2021 年 6 月底（暂算至）110kV 兰青小线 139 总关口计量点产生电量损耗共 1,243,468kw.h，下网电费损耗电量 163,541kw.h，按照双方装机容量一比五计算，兰坪太科已为兰坪昌盛承担上网线路损耗电量计 984,018.4 元和下网电费计 107,556.3 元。	日至 2021 年 5 月（暂算）的上网线路损耗电量费用人民币 984,018.402 元、下网电损费用人民币 107,556.3 元，及按全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）承担原告利息损失。		年 2 月 16 日作出民事判决书。	科光伏电力有限公司从 2016 年 6 月 30 日至 2021 年 12 月 31 日的上网线路损耗电量费用 1,165,671.85 元、下网电损费用 17,913.50 元、力调电费 32,954.47 元，上述费用共计 1,216,539.82 元；2、被告兰坪昌盛太阳能科技有限公司于本判决生效之日起十日内支付原告兰坪太科光伏电力有限公司鉴定费用 24,200.00 元；3、驳回原告兰坪太科光伏电力有限公司其他诉讼请求。如果当事人未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十条之规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。案件受理费 22,302.00 元，由原告兰坪太科光伏电力有限公司承担 8,350.00 元（已交），由被告兰坪昌盛太阳能科技有限公司承担 13,952.00 元（未交）。	付。
兰坪太科光伏	兰坪昌盛太阳能科技	诉讼	兰坪昌盛 2017 年在兰坪太科发电场站内修建了 N6 号铁塔，该铁塔的阴影，对兰坪太科场站内的 7 组光伏发	诉讼请求：判令被告赔偿因铁塔、线路遮挡，	否	兰坪白族普米族自治县人民法院于 2022	一审民事判决：1、被告兰坪昌盛太阳能科技有限公司于本判决生效之日起十日内赔偿原告兰坪太	至报告日兰坪昌盛尚未完成判决款项支

电力有限公司	有限公司		电阵列中的 336 块 260wp 组件造成了遮挡, 对该部分组件的发电效能造成了明显的降低, 根据兰坪太科对比测算, 平均发电量减少 20.12%, 年发电量减少约为 31645.5KW.h, 按照上网电价每 KW.h0.95 元, 电站 25 年全生命周期计算, 经济损失计人民币 751,580 元。兰坪昌盛 N5\N6\N7 铁塔架空线路经过原告场站内 5、6# 方阵区域, 对线下 58 排共计 2784 块组件造成了遮挡, 根据兰坪太科对比测算, 平均年发电量减少 1%, 年发电量减少约为 10,1333.7579KW.h, 按照上网电价每 KW.h0.95 元, 电站 25 年全生命周期计算, 经济损失计人民币 240,676.75 元。兰坪昌盛铁塔占用兰坪太科场地面积约一亩, 按照每亩每年租金 3513 元计算, 25 年租金损失计人民币 87,667.5 元。因上述损失赔偿事宜, 兰坪太科于 2021 年 8 月以兰坪昌盛为被告向兰坪白族普米族自治县人民法院提起民事诉讼。	造成原告发电量减少的经济损失人民币 992,256.75 元、占用场地的 25 年租金损失人民币 87,667.5 元。		年 12 月 13 日作出的民事判决书。	科光伏电力有限公司发电量减少的损失合计 113,759.84 元及鉴定费 61,225.50 元, 共计 174,985.34 元; 2、驳回原告兰坪太科光伏电力有限公司其他诉讼请求。如果当事人未按本判决指定的期间履行给付金钱义务, 应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十条之规定, 加倍支付迟延履行期间的债务利息。案件受理费 13,889.00 元, 由原告兰坪太科光伏电力有限公司承担 11,314.00 元 (已交), 由被告兰坪昌盛太阳能科技有限公司承担 2,575.00 元 (未交)。	付。
连云港神舟新能源有限公司	西藏航天绿谱环境能源有限公司 (原名西藏航天特谱环境	诉讼	连云港新能源与西藏绿谱于 2016 年 1 月至 2017 年 7 月期间连续签订三份太阳能组件采购合同, 连云港新能源实际供货金额 (开票金额) 8,926,053.48 元, 西藏特谱尚欠货款 2,931,830.08 元。连云港新能源与苏州绿谱于 2018 年 1 月至 2018 年 9 月期间连续签订三份太阳能组件采购合同和两份补充协议, 连云港新能源	诉讼请求: 1、判令被告 1 支付原告货款 2,931,830.08 元、违约金 146,591.50 元; 2、判令被告 2 支付原告货款 282 元; 3、判	否	2021 年 10 月 26 日赣榆区人民法院受理本案, 11 月 11 日立案。2022 年 8 月 30 日和 12 月 16 日法院两次开庭审理。赣榆区人民法	一审民事判决: 1、被告西藏航天绿谱环境能源工程有限公司应于本判决发生法律效力之日起十日内给付原告连云港神舟新能源有限公司货款 2931830.08 元及违约金 146591.5 元。2、被告苏州航天绿谱环境能源工程有限公司对上述货款及违约金承担连带清偿责任。案件受理费 31430 元,	至报告日西藏绿谱、苏州绿谱尚未完成判决款项支付。

	能源工程有限公司)、苏州航天绿谱环境能源有限公司		实际供货金额(开票金额)5,446,823.4元,苏州绿谱尚欠货款282元。2017年12月29日苏州绿谱向连云港新能源网银转账150万元,银行客户专用回单标注的用途是“江山大润发组件货款”,连云港新能源经办业务员表示该笔款项是苏州绿谱代西藏特谱支付货款,但各方没有签署代付协议,而且江山大润发组件供货是2018年1月连云港新能源与苏州绿谱签订的江山大润发组件供货项目,连云港新能源与西藏特谱的太阳能组件采购合同中并无该项目。2018年2月股东变更前,苏州绿谱系西藏绿谱全资子公司。2021年10月15日连云港新能源以西藏绿谱为第1被告、苏州绿谱为第2被告,向赣榆区人民法院提起民事诉讼。	令被告2对被告1支付的货款2,931,830.08元和违约金146,591.50元承担连带清偿责任;4、判令诉讼费由两被告承担。		院于2023年3月3日作出一审判决。	由被告西藏航天绿谱环境能源工程有限公司、苏州航天绿谱环境能源工程有限公司负担(该款原告已预交,被告应于本判决发生法律效力之日起十日内将上述费用支付原告)。	
上海航天汽车机电股份有限公司	北京汽车制造厂有限公司黄骅公司/北京汽车制造厂有限公司	诉讼	原告上海航天汽车机电股份有限公司与被告一北京汽车制造厂有限公司存在多年业务往来,2015年3月原告与被告一签署《采购合同书》。原告按照合同约定进行供货。被告一最后一笔付款于2019年6月向原告支付20万元,双方最后一笔交易系2020年1月,交易金额175,716.02元。截止原告起诉之日,被告一尚欠付货款人民币261,929.02元。被告二作为被告一的总公司,应当对被告一的债务承担清偿责任。	1.判令两被告支付原告货款人民币261,929.02元; 2.判令两被告向原告支付以上述应付货款261,929.02元为基数,自原告起诉之日起至两被告履行之日止按1.5倍LPR利率计算	否	一审法院于2022年7月14日进行线上开庭审理,并于2022年8月2日作出判决。	一审民事判决:驳回原告全部诉讼请求。	航天机电未提起上诉,本案诉讼程序终结。

法院缴纳 1,891,000,000 韩元的法院凭证要求解除房地产保全,法院于 5 月 4 日确认。为消除争议焦点的风险,2022 年 6 月 24 日,ESTRA Auto 向 HKIAC 以第二申请人的身份加入本次仲裁程序。香港上航控股于 2022 年 6 月 30 日收到 HKIAC 出具的案件日程安排,从 7 月 4 日起双方进行文件索要及交换。8 月 16 日, HKIAC 发布命令, 批准 ESTRA Auto 作为第二申请人加入本次仲裁;但同时, HKIAC 也允许被申请人 ERAE CS 可以对 ESTRA Auto 加入仲裁提出正式反对意见。9 月 27 日, ERAE CS 再次提交了对标的公司增加为共同申请人的正式反对书,基于该份反对书,本案仲裁员内部意见产生严重分歧。2022 年 11 月,我方接到仲裁庭通知:由于仲裁双方关于追加第二申请人的管辖权及可受理性问题争议,导致现有仲裁流程无法按照原定的计划日程进行。经首席仲裁员建议,仲裁庭决定将案件审限延长,同时,案件已由简易程序转变为普通程序。

2022 年 12 月 23 日,仲裁庭就标的公司是否有申索权发出了部分裁决,内容如下:1、仲裁庭确立了其对标的公司的管辖权,即标的公司 ESTRA Auto 有权通过本次仲裁程序提出申索;2、但由于标的公司没有履行 SPA 规定的仲裁前 90 天协商条件,因此仲裁庭当前不能受理标的公司提出的申索;3、仲裁庭将仲裁程序暂缓 90 天以使双方进行协商以履行 SPA 的条件,并指示双方于 90 天后通知仲裁庭协商的结果,无论结果如何,标的公司均可作为共同申索人参加仲裁;4、仲裁庭发出最新的仲裁时间表草拟,指示双方提出意见及作出确认;5、按照草拟时间表,如协商没有结果,仲裁将继续进行,并预期于 2023 年 4 月 22 日开庭,2023 年 7 月 2 日颁发最终判决;6、仲裁庭要求我方于 2022 年 12 月 30 日前更改我方的申索书以反映第一及第二申索人各自的申索请求。我方在最终的申索书中明确我方请求 ERAE CS 赔偿直接损失约 19.35 亿韩元及其利息。

在接到 HKIAC 发出的上述部分裁决后,鉴于 SPA 中规定的仲裁前 90 天协商成为仲裁庭继续受理标的公司申索的必备条件, ESTRA Auto 代表已于 2022 年 12 月 30 日发送协商函至 ERAE CS 代表,正式开启 90 天协商程序,以推动香港仲裁的顺利进行。

另, ERAE CS 于 2022 年 12 月 27 日告知仲裁庭,其已于 2022 年 12 月 9 日向韩国法院申请复生程序(rehabilitation procedure),因此向仲裁庭要求暂缓仲裁程序,直至韩国复生法院作出有关判决。对此,2023 年 2 月 2 日,我方已明确回复仲裁庭,不同意延缓审理程序。

2023 年 2 月 10 日,我方收到仲裁庭作出的新时间表,时间安排上要求于 2023 年 3 月 31 日,双方须告知仲裁庭和解协商的结果,以及被申请人须告知韩国复生程序的进展状况;如复生程序届时已在韩国进行,我方于 2023 年 4 月 3 日通知仲裁庭是否继续仲裁;如我方决定继续仲裁,此时间表继续适用,直至 2023 年 7 月 31 日前仲裁庭作出最终裁决。

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

公司第八董事会第九次会议、2021 年年度股东大会、第八届董事会第十六次会议、第八届董事会第十八次会议审议通过《关于预计 2022 年度日常关联交易的议案》、《关于调整 2022 年度日常关联交易范围和金额的议案》、《关于再次调整 2022 年度日常关联交易金额的议案》详见 2022-005、2022-044、2022-051。

2022 年日常关联交易未经审计发生数详见《日常关联交易公告》（2023-004）。

经审计的日常关联交易发生数与未经审计的公告披露数无差异。

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

2022 年 12 月，公司通过上海联合产权交易所公开挂牌转让公司所持有的上海能航机电发展有限公司 100% 股权，上海航天控制技术研究所于 12 月 26 日以人民币 34,487.40 万元的价格摘牌受让上述股权。本次股权转让将为公司汽车主业发展提供资金支持，有利于公司聚焦主营业务。（详见公告 2022-063）

截止本报告披露日，本次股权转让的工商变更登机程序已实施完成。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

(1) 经公司 2009 年第四次临时股东大会批准公司，为环球科技公司提供委托贷款(详见公告 2009-040)。

截止 2022 年 12 月 31 日，公司向环球科技公司提供委托贷款余额 830 万欧元。

(2) 航天财务公司向公司提供综合授信额度(详见公告 2022-012)。

截止 2022 年 12 月 31 日：公司向航天财务公司借款余额 2.65 亿元。

(3) 控股股东上海航天技术研究院向公司提供委托贷款(详见公告 2022-024)。

截止 2022 年 12 月 31 日：公司向上海航天技术研究院借款余额 2.98 亿元。

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：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	
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制	1,000,000,000.00	0.4025%~1.3225%	745,554,127.20	14,558,237,608.45	14,412,825,990.58	890,965,745.07
合计	/	/	/	745,554,127.20	14,558,237,608.45	14,412,825,990.58	890,965,745.07

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：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	
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制	2,100,000,000.00	2.90%-4.00%	300,000,000.00	1,665,000,000.00	1,700,000,000.00	265,000,000.00
上海航天技术研究院	母公司	668,000,000.00	2.70%-3.00%	350,000,000.00	318,000,000.00	370,000,000.00	298,000,000.00
合计	/	/	/	650,000,000.00	1,983,000,000.00	2,070,000,000.00	563,000,000.00

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制	信用	2,100,000,000.00	812,659,364.53

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

单位:元 币种:人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
本公司、上海能航机电发展有限公司	上海航天控制技术研究所	土地、厂房	207,214,148.43	2021-4-15	2022-12-27	24,871,500.82	租赁协议	14,918,655.96	是	其他关联人

租赁情况说明

1、本公司作为出租方租赁日期截止 2022 年 4 月 30 日。经公司第八届董事会第九次会议审议同意将上述土地、房产等作价增资上海能航机电发展有限公司，故自 2022 年 5 月 1 日起出租方变更为上海能航机电发展有限公司。

2、“租赁收益”为公司本期确认的租金收入，“租赁收益对公司影响”为公司本期租金收入扣除租赁资产折旧及缴纳的房产税。

(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
本公司	公司本部	伊吾太科光伏电力有限公司	1,306.20	2016.3.31	2016.3.31	2029.3.12	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
本公司	公司本部	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	4,443.00	2014.6.16	2014.6.16	2029.6.15	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
本公司	公司本部	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	2,572.50	2015.12.23	2015.12.25	2030.12.24	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
本公司	公司本部	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	3,187.50	2015.12.23	2015.12.29	2030.12.28	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
本公司	公司本部	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	1,425.00	2015.12.23	2016.2.26	2031.2.25	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
本公司	公司本部	开原太科光伏电力有限公司	1,810.29	2020.1.31	2020.1.31	2035.1.30	连带责任担保	无	否	否	0	无	否	其他
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）						0								
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						14,744.49								
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计						0								
报告期末对子公司担保余额合计（B）						29,495.09								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）						44,239.58								

担保总额占公司净资产的比例(%)	8.28
其中:	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	
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)	39,949.49
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	39,949.49
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	<p>1、呼和浩特市神舟光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，2015年12月24日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了该公司，截止报告期末，该公司3.075亿元项目贷款低于股比，按15%办理了担保的相关手续。</p> <p>2、伊吾太科光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，2014年12月25日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了该公司，截止报告期末，该公司0.8708亿元项目贷款低于股比，按15%办理了担保的相关手续。</p> <p>3、宁夏宁东神舟光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，2014年12月25日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了该公司，截止报告期末，该公司2.962亿元项目贷款低于股比，按15%办理了担保的相关手续。</p> <p>4、宁夏宁东太科光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，2015年12月25日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了该公司，截止报告期末，该公司1.715亿元项目贷款低于股比，按15%办理了担保的相关手续。</p> <p>5、开原太科光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，2018年12月24号，公司通过上海产权交易所挂牌转让了该公司，截止报告期末，该公司0.9166亿元项目贷款按股比办理了担保的相关手续。</p> <p>报告期内担保发生额（不包括对子公司的担保）及报告期内对子公司担保发生额均指报告期内已实际履行担保责任的金额。</p>

(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

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

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

单位：万元 币种：欧元

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
委托贷款（为环球科技太阳能有限责任公司投资意大利光伏并网电站项目提供资金支持，长期贷款）	航天机电	0	830.00	0

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

单位：万元 币种：欧元

受托人	委托贷款类型	委托贷款金额	委托贷款起始日期	委托贷款终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托贷款计划	减值准备计提金额(如有)
-	长期贷款	830.00	2010.9.27	2023.12.31	自筹	投资意大利	适用的 EURIBOR 利率加 380BP	适用的 EURIBOR 利率加 380BP	0	0	0	是	否	0

						伏并 网电 站项 目								
--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

详见公告 2022-055。

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、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

1、应收中民新能投资集团有限公司应收账款事项

报告期内进展情况如下：

截至 2023 年 3 月 15 日，连云港神舟新能源已经收到第 1 至 9 期还款，每期 8,000.000.00 元，合计 72.000.000.00 元。

2、关于公司为合营公司 TRP PVE b.v.贷款履行担保责任事项的进展

相关仲裁和诉讼事项进展的情况：

(1) 报告期内，公司收到意大利行政高级法院（简称 CdS）就公司海外电站项目公司 MILIS 公司与意大利政府能源服务管理部门（简称 GSE）关于 FIT 标准诉讼发布的判决，CdS 推翻了地方法院的判决，MILIS 公司败诉。为此，MILIS 公司于 2022 年 12 月继续向意大利普通最高法院提起上诉，GSE 在 2023 年初提交了辩护材料，并且发起了反诉，要求再次削减 2011-2014 年期间已经获得的电费补贴金额，目前案件尚在庭审过程中。

(2) 2020 年 1 月 23 日，MILIS 公司向米兰中级法院发起对 TRP 意方股东 TOLO GREEN 及相关责任人有形资产的冻结请求，2020 年 6 月 29 日收到判决，法院不认为 TOLO GREEN 及相关责任人存在恶意抽逃现有资金的风险，故未支持 MILIS 公司提出的诉求。MILIS 公司在米兰中级法院补充发起民事诉讼。2020 年 7 月 17 日，收到米兰中级法院受理回执，米兰法院分别于 2021 年、2022 年召开多次听证会，目前 MILIS 公司尚未收到法院最终判决，案件仍在审理过程中。报告期内公司积极督促 MILIS 公司配合当地经济警察的调查取证工作，全力配合法院推进上述诉讼。

(3) 2020 年 2 月 24 日，MILIS 公司在撒丁岛法院就存货资产被侵占事项，对相关责任人发起诉讼。2022 年 8 月 9 日，撒丁岛法院发布判决文件，MILIS 公司胜诉。公司目前正在督促 MILIS 公司按相关规定推进，追回被侵占资产。

(4) 意方股东 TOLO GREEN 在荷兰阿姆斯特丹法院对 TRP 提起的诉讼，2020 年 5 月，阿姆斯特丹法院驳回 TOLO GREEN 恢复 MILIS 公司管理架构的要求及追究公司派出在 MILIS 公司董事有关管理责任，同时，法庭宣布并指定了一名新的 TRP 独立董事，以解除 TRP 的管理僵局。2021 年，第一任中立董事辞职，法院重新指派了第二任中立董事。2022 年 7 月，第二任中立董事再次申请辞职，荷兰法院批准了其辞职请求，并于 8 月 22 日终止了案件审理。至此，航天机电在该案中成功抗辩，Tolo Green 的请求均被驳回。该案件结束后，由于股东双方当前仍无

法达成一致，TRP 公司再次回到僵局状态。

(5) 2020 年 6 月 22 日，TOLO GREEN 代表 TRP 在米兰仲裁庭就航天机电获取 MILIS 公司股东会投票权涉嫌违约发起仲裁，米兰仲裁庭正式受理该案件后，公司积极准备辩护材料，最终于 2021 年 10 月在仲裁中胜诉。TOLO GREEN 在 2022 年初再次在米兰法院提交了上诉申请，要求法院撤销仲裁结果，米兰法院 2022 年 5 月月召开听证会听取双方意见，原定于 2023 年 2 月再次审理该事项。2023 年初，米兰法院发布判决宣布 TOLO GREEN 进入破产清算流程，TOLO GREEN 将由法院指定的破产清算人接管，诉讼审理也因此延期，听证会召开时间推迟至 2023 年 11 月。

(6) 为了继续给 TOLO GREEN 施压，公司于 2020 年 7 月 16 日向荷兰法院递交诉状，追究 TOLO GREEN 法律责任。荷兰法院于 2021 年 2 月 3 日裁定，由于我方要求 TOLO GREEN 归还从 MILIS 公司非法转移资金的诉求与米兰诉讼相关联，故荷兰法院裁定中止，其他诉讼请求待法院进一步审理。鉴于当前米兰诉讼仍在庭审过程中，因此荷兰法院尚未对剩余诉请进行审理，故上述案件暂无进展。2023 年 3 月，在 TOLO GREEN 宣布破产的背景下，公司再次向荷兰法院提交申请，要求荷兰法院确认 TRP 对公司的欠款(包括前期代偿款项及尚未归还的贷款本息)，并以此来确保公司在后续 TOLO GREEN 的破产清算流程中占据主动地位。

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) 现存的内部职工股情况

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)	70,517
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	67,874
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不涉及
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)	不涉及

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

单位:股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例(%)	持有有 限售条 件股 份数 量	质押、标记或冻结 情况		股东性质
					股份状 态	数量	
上海航天技术研究院	0	379,350,534	26.45	0	无	0	国有法人
航天投资控股有限公司	0	63,891,829	4.45	0	无	0	国有法人
上海韞然投资管理有限公司-新兴成长五期私募证券投资基金	0	35,980,000	2.51	0	无	0	未知
上海新上广经济发展有限公司	0	35,617,029	2.48	0	无	0	国有法人
上海航天智能装备有限公司	0	35,054,498	2.44	0	无	0	国有法人
上海航天工业(集团)有限公司	0	27,149,321	1.89	0	无	0	国有法人
招商证券国际有限公司-客户资金	未知	11,599,400	0.81	0	无	0	未知
瑞士嘉盛银行有限公司-自有资金	未知	11,199,911	0.78	0	无	0	未知
颜放	未知	10,200,001	0.71	0	无	0	未知
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	未知	10,057,584	0.70	0	无	0	未知
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			

	量	种类	数量
上海航天技术研究院	379,350,534	人民币普通股	379,350,534
航天投资控股有限公司	63,891,829	人民币普通股	63,891,829
上海韞然投资管理有限公司-新兴成长五期私募证券投资基金	35,980,000	人民币普通股	35,980,000
上海新上广经济发展有限公司	35,617,029	人民币普通股	35,617,029
上海航天智能装备有限公司	35,054,498	人民币普通股	35,054,498
上海航天工业(集团)有限公司	27,149,321	人民币普通股	27,149,321
招商证券国际有限公司-客户资金	11,599,400	人民币普通股	11,599,400
瑞士嘉盛银行有限公司-自有资金	11,199,911	人民币普通股	11,199,911
颜放	10,200,001	人民币普通股	10,200,001
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	10,057,584	人民币普通股	10,057,584
前十名股东中回购专户情况说明	不涉及		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不涉及		
上述股东关联关系或一致行动的说明	上海航天智能装备有限公司系公司控股股东航天八院一致行动人上海航天设备制造总厂有限公司全资子公司，上海新上广经济发展有限公司系上航工业全资子公司，航天投资实际控制人为航天科技集团。以上五家股东间关联关系，为一致行动人，未知上述其余股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不涉及		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

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	上海航天技术研究院
单位负责人或法定代表人	张宏俊
成立日期	1993 年 6 月 1 日
主要经营业务	卫星应用设备研制，通信设备研制，汽车零部件研制，计算机研制，相关技术开发、技术转让与技术咨询服务
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
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

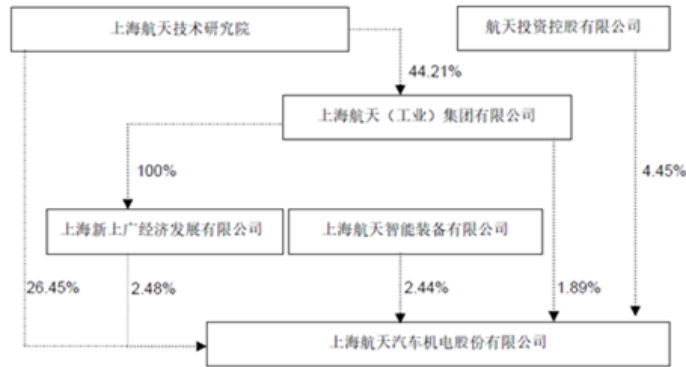
适用 不适用

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	中国航天科技集团有限公司
单位负责人或法定代表人	吴燕生
成立日期	1999年6月29日
主要经营业务	战略导弹武器系统、战术导弹武器系统、火箭武器系统、精确制导武器系统，各类空间飞行器、航天运输系统、临近空间飞行器系统、地效飞行器系统、无人装备系统，以及相关配套产品的研制、试验、生产销售及服务；军品贸易、各类商业卫星及宇航产品出口、商业卫星发射（含搭载）及卫星运营服务；卫星通信广播电视传输服务；国务院授权范围内的国有资产投资、经营管理；航天工程和技术的研究、试验、技术咨询与推广应用服务；各类卫星应用系统及相关产品的研发、销售与服务；地理信息测绘技术及产品研发、销售与服务；电器机械、仪器仪表、计算机、通信和其他电子信息设备的研发、销售与服务；化学原料、化学制品（不含危险化学品）和特种材料研发及应用；通用设备、专用设备及装备研发；销售汽车及零部件；进出口贸易及投资服务；组织文化艺术交流服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	控股或通过下属单位控股的上市公司有中国卫通（601698）、中国卫星（600118）、航天动力（600343）、航天电子（600879）、乐凯胶片（600135）、航天工程（603698）、康拓红外（300455）、乐凯新材（300446）、航天控股（0031HK）、航天万源（1185HK）、亚太卫星

	(1045HK)、航天彩虹(002389)、中天火箭(003009)
其他情况说明	无

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

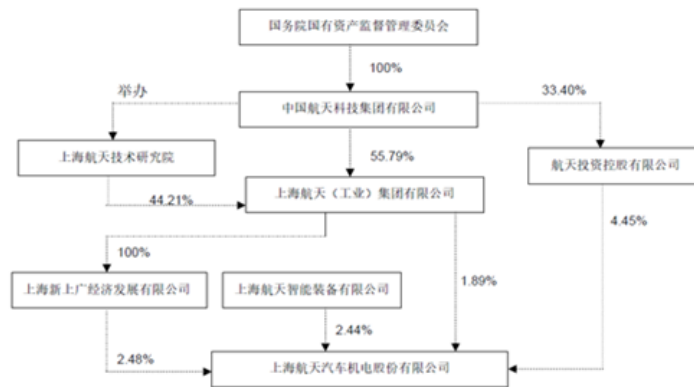
适用 不适用

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

七、股份限制减持情况说明

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

审计报告

中兴华审字（2023）第 011876 号

上海航天汽车机电股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了上海航天汽车机电股份有限公司（以下简称“航天机电”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东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，公允反映了航天机电 2022 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2022 年度合并及母公司的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，我们独立于航天机电，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）收入确认

1、事项描述

如后附的财务报表附注“四、（二十六）收入”及“六、（四十二）营业收入和营业成本”所述。航天机电的收入主要来自汽车热系统相关产品、多晶铸锭、光伏组件的销售。2022 年度，航天机电营业收入为 8,804,463,802.82 元，且分为国内销售和出口销售。由于收入为航天机电的关键业务指标之一，管理层在收入方面可能存在由于不恰当确认产生重大错报的风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，我们执行的审计程序主要包括：

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）结合航天机电各类业务或产品的销售合同主要条款，分析评价各类业务或产品收入确认的原则及具体标准是否符合企业会计准则的规定；

（3）对收入和成本执行分析程序，分析分产品类型的销售毛利率、航天机电的销售表现与航天机电所处行业环境是否相符等，判断销售收入和毛利变动的合理性；

（4）对于国内销售收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单及签收单据等；对于出口销售收入，查验报关出口数据与账面记录是否相符，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、销售发票等支持性文件；

（5）采用抽样的方法，检查资产负债表日前后的发货凭证，根据合同条款检查到对应的相关单据以确定确认收入的期间是否正确；

（6）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

航天机电管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括航天机电 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估航天机电的持续经营能力，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航天机电、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航天机电的财务报告过程。

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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。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，就可能导致对航天机电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航天机电不能持续经营。

(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) 就航天机电中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国·北京

中国注册会计师：

2023 年 3 月 29 日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：上海航天汽车机电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,678,938,448.95	1,089,562,372.56
结算备付金			

拆出资金			
交易性金融资产	七、2	23,719,915.73	1,942,259.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	4,198,590.05	6,348,758.32
应收账款	七、5	1,948,700,176.22	1,790,716,256.35
应收款项融资	七、6	141,097,300.58	63,408,311.33
预付款项	七、7	304,567,814.50	143,868,998.54
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	131,595,996.11	178,278,486.91
其中：应收利息	七、8	5,321,812.26	5,315,055.53
应收股利	七、8		
买入返售金融资产			
存货	七、9	964,900,655.30	887,326,188.48
合同资产	七、10		
持有待售资产	七、11		
一年内到期的非流动资产	七、12		
其他流动资产	七、13	160,056,255.83	133,338,601.13
流动资产合计		5,357,775,153.27	4,294,790,232.62
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	528,373,523.51	497,811,582.49
其他权益工具投资	七、18	20,840,467.26	20,840,467.26
其他非流动金融资产	七、19	304,844,844.50	304,844,844.50
投资性房地产	七、20	3,052,884.96	193,492,070.20
固定资产	七、21	3,411,435,816.66	3,548,966,423.47
在建工程	七、22	280,693,642.62	318,910,689.27
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	226,542,867.25	263,431,026.53
无形资产	七、26	392,007,311.34	277,708,150.56
开发支出	七、27	41,633,874.33	178,622,380.36
商誉	七、28		
长期待摊费用	七、29	193,648,095.14	165,243,663.09
递延所得税资产	七、30	201,501,325.99	192,989,420.11
其他非流动资产	七、31	211,404,254.15	446,816,325.92
非流动资产合计		5,815,978,907.71	6,409,677,043.76
资产总计		11,173,754,060.98	10,704,467,276.38
流动负债：			
短期借款	七、32	923,056,472.62	1,003,475,183.19
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债	七、33		
衍生金融负债			

应付票据	七、35	1,108,880,846.53	955,064,707.86
应付账款	七、36	1,136,664,703.41	1,028,792,542.88
预收款项	七、37		
合同负债	七、38	727,662,469.53	253,501,999.26
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	106,993,610.30	101,357,393.96
应交税费	七、40	54,405,249.95	42,874,360.16
其他应付款	七、41	263,182,372.25	230,737,370.76
其中：应付利息	七、41	1,647,201.86	1,755,978.15
应付股利	七、41		
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	七、42		
一年内到期的非流动负债	七、43	143,087,711.67	188,955,956.96
其他流动负债	七、44	5,371,511.60	8,242,569.45
流动负债合计		4,469,304,947.86	3,813,002,084.48
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	421,207,075.58	502,047,495.11
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	174,488,658.25	181,542,064.13
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七、49	280,276,824.16	284,010,334.21
预计负债	七、50		
递延收益	七、51	21,580,141.96	23,724,947.42
递延所得税负债	七、30	39,147,765.24	46,979,290.01
其他非流动负债	七、52		
非流动负债合计		936,700,465.19	1,038,304,130.88
负债合计		5,406,005,413.05	4,851,306,215.36
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	1,434,252,287.00	1,434,252,287.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	4,868,181,805.22	4,867,898,541.38
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-63,785,686.82	-102,761,868.11
专项储备	七、58	1,771,587.92	
盈余公积	七、59	260,716,048.53	256,646,116.58
一般风险准备			
未分配利润	七、60	-1,157,820,036.97	-1,049,901,510.96
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		5,343,316,004.88	5,406,133,565.89

少数股东权益		424,432,643.05	447,027,495.13
所有者权益（或股东权益）合计		5,767,748,647.93	5,853,161,061.02
负债和所有者权益（或股东权益）总计		11,173,754,060.98	10,704,467,276.38

公司负责人：荆怀靖 总经理：赵立 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：上海航天汽车机电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		67,096,899.44	106,869,748.39
交易性金融资产		1,504,495.68	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	10,705,952.65	12,958,419.68
应收款项融资		630,453.85	3,532,622.68
预付款项		973,728.00	835,301.27
其他应收款	十七、2	77,731,755.06	13,203,720.44
其中：应收利息	十七、2	43,822,515.60	5,227,058.97
应收股利	十七、2		41,950.82
存货			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,229,000,000.00	2,255,616,168.19
流动资产合计		2,387,643,284.68	2,393,015,980.65
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	十七、3	4,301,627,385.37	4,001,015,227.41
其他权益工具投资		20,840,467.26	20,840,467.26
其他非流动金融资产		304,844,844.50	304,844,844.50
投资性房地产			190,297,876.20
固定资产		7,784,483.93	21,572,405.86
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		18,708,579.00	1,808,392.22
无形资产		1,152,442.01	1,750,672.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			

递延所得税资产			
其他非流动资产			59,923,510.00
非流动资产合计		4,654,958,202.07	4,602,053,396.44
资产总计		7,042,601,486.75	6,995,069,377.09
流动负债：			
短期借款		563,000,000.00	650,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		15,140,858.78	17,338,581.44
预收款项			
合同负债			
应付职工薪酬		7,017,225.25	6,229,060.26
应交税费		10,793,705.98	2,096,193.06
其他应付款		35,644,202.52	29,187,028.83
其中：应付利息		588,793.06	554,583.33
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,320,805.86	1,793,811.91
其他流动负债			
流动负债合计		634,916,798.39	706,644,675.50
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		15,132,798.89	51,332.99
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		8,116,666.67	10,240,666.67
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		23,249,465.56	10,291,999.66
负债合计		658,166,263.95	716,936,675.16
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,434,252,287.00	1,434,252,287.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		4,654,062,850.40	4,653,779,586.56
减：库存股			
其他综合收益		-1,225,350.72	-1,225,350.72
专项储备			
盈余公积		260,716,048.53	256,646,116.58
未分配利润		36,629,387.59	-65,319,937.49
所有者权益（或股东权益）合计		6,384,435,222.80	6,278,132,701.93

负债和所有者权益（或 股东权益）总计		7,042,601,486.75	6,995,069,377.09
-----------------------	--	------------------	------------------

公司负责人：荆怀靖 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	七、61	8,804,463,802.82	6,292,981,645.60
其中：营业收入	七、61	8,804,463,802.82	6,292,981,645.60
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		8,816,858,208.94	6,366,549,415.24
其中：营业成本	七、61	8,120,221,306.78	5,725,215,291.00
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	27,965,976.92	19,508,571.65
销售费用	七、63	131,834,611.16	105,766,550.64
管理费用	七、64	315,344,459.87	302,521,607.87
研发费用	七、65	200,520,071.12	171,139,152.43
财务费用	七、66	20,971,783.09	42,398,241.65
其中：利息费用	七、66	78,055,437.86	78,421,275.27
利息收入	七、66	12,449,258.31	7,487,095.14
加：其他收益	七、67	6,201,899.59	12,402,789.12
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	25,029,808.40	137,903,163.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		37,774,137.18	32,509,980.93
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	七、70	-7,701,683.35	-1,904,245.00
信用减值损失（损失以“－”号填列）	七、71	-72,875,955.83	16,296,016.30
资产减值损失（损失以“－”号填列）	七、72	-60,143,558.45	-27,543,347.43
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、73	573,938.35	888,726.07

三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-121,309,957.41	64,475,332.50
加：营业外收入	七、74	4,202,831.24	7,764,586.76
减：营业外支出	七、75	4,005,395.09	13,793,520.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-121,112,521.26	58,446,398.35
减：所得税费用	七、76	13,514,981.92	5,866,900.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-134,627,503.18	52,579,497.62
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-134,627,503.18	52,579,497.62
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）		-103,848,594.06	59,990,004.20
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-30,778,909.12	-7,410,506.58
六、其他综合收益的税后净额	七、77	47,160,238.33	-146,005,430.29
（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		9,705,205.71	8,912,067.09
（1）重新计量设定受益计划变动额		9,705,205.71	8,912,067.09
（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			
（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	七、77	29,270,975.58	-131,469,340.73
（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	七、77	29,270,975.58	-131,469,340.73
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
7、综合收益总额		-87,467,264.85	-93,425,932.67
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		-64,872,412.77	-62,567,269.44
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-22,594,852.08	-30,858,663.23
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	-0.0724	0.0418
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	-0.0724	0.0418

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：荆怀靖 总经理：赵立 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	362,710,469.16	41,891,352.44
减：营业成本	十七、4	203,129,288.08	22,044,996.48
税金及附加		6,038,597.38	4,231,457.68
销售费用			302,358.59
管理费用		73,501,186.09	73,394,491.99
研发费用			
财务费用		1,085,941.10	6,298,209.46
其中：利息费用		152,665.64	105,280.29
利息收入		1,908,954.97	550,630.50
加：其他收益		2,286,924.92	2,120,728.29
投资收益（损失以“－”号填列）	十七、5	89,736,613.21	122,543,816.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		36,746,894.12	31,860,112.41
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）		105,950.40	
信用减值损失（损失以“－”号填列）		-54,692,382.91	261,642.54
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-10,353,909.79	-1,172,625.98
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-19,395.31	-107,232.33
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		106,019,257.03	59,266,166.80
加：营业外收入			121,223.15
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		106,019,257.03	59,387,389.95
减：所得税费用			8,819,183.83
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		106,019,257.03	50,568,206.12
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		106,019,257.03	50,568,206.12
（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			

(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
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		106,019,257.03	50,568,206.12
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：荆怀靖 总经理：赵立 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

合并现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		8,221,184,635.89	6,006,886,354.58
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		522,581,198.14	288,133,252.40
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	39,520,694.14	104,295,104.89
经营活动现金流入小计		8,783,286,528.17	6,399,314,711.87
购买商品、接受劳务支付的现金		6,740,537,692.89	4,715,959,055.92
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		689,494,962.35	679,870,691.29
支付的各项税费		196,145,675.84	89,930,383.69
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	393,139,512.62	441,137,659.51
经营活动现金流出小计		8,019,317,843.70	5,926,897,790.41
经营活动产生的现金流量净额		763,968,684.47	472,416,921.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,732,622.68	102,065,077.32
取得投资收益收到的现金		7,495,460.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,914,478.22	13,374,840.94
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		328,659,701.86	143,511,183.22
收到其他与投资活动有关的现金	七、78		
投资活动现金流入小计		340,802,262.76	258,951,101.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		223,082,963.57	243,859,013.97
投资支付的现金			
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		
投资活动现金流出小计		223,082,963.57	243,859,013.97
投资活动产生的现金流量净额		117,719,299.19	15,092,087.51
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		3,229,104,816.20	2,779,522,336.37
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		
筹资活动现金流入小计		3,229,104,816.20	2,779,522,336.37
偿还债务支付的现金		3,418,481,316.59	3,000,739,221.42
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		66,536,214.34	68,590,965.71
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	92,373,631.96	75,019,301.60
筹资活动现金流出小计		3,577,391,162.89	3,144,349,488.73
筹资活动产生的现金流量净额		-348,286,346.69	-364,827,152.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		32,240,055.22	-3,824,849.11
五、现金及现金等价物净增加额		565,641,692.19	118,857,007.50
加：期初现金及现金等价物余额		1,032,648,881.65	913,791,874.15
六、期末现金及现金等价物余额		1,598,290,573.84	1,032,648,881.65

公司负责人：荆怀靖 总经理：赵立 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		16,334,788.03	28,893,672.76
收到的税费返还		508,440.90	
收到其他与经营活动有关的现金		48,062,495.42	40,352,988.77
经营活动现金流入小计		64,905,724.35	69,246,661.53
购买商品、接受劳务支付的现金		1,514,896.68	1,660,173.03
支付给职工及为职工支付的现金		58,597,736.25	65,060,288.56
支付的各项税费		32,277,380.38	8,061,597.34
支付其他与经营活动有关的现金		20,259,214.93	27,879,861.55
经营活动现金流出小计		112,649,228.24	102,661,920.48
经营活动产生的现金流量净额		-47,743,503.89	-33,415,258.95
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,788,823,790.87	383,862,920.77



取得投资收益收到的现金		14,846,532.63	4,768,818.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			238,930.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,803,670,323.50	388,870,669.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		329,843.00	6,655,731.72
投资支付的现金		2,679,852,600.00	347,799,975.74
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			
投资活动现金流出小计		2,680,182,443.00	354,455,707.46
投资活动产生的现金流量净额		123,487,880.50	34,414,961.87
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		1,983,000,000.00	1,302,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,983,000,000.00	1,302,000,000.00
偿还债务支付的现金		2,070,000,000.00	1,244,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,416,626.37	23,203,350.98
支付其他与筹资活动有关的现金		3,103,274.07	1,986,315.12
筹资活动现金流出小计		2,098,519,900.44	1,269,189,666.10
筹资活动产生的现金流量净额		-115,519,900.44	32,810,333.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,674.88	-57,431.25
五、现金及现金等价物净增加额		-39,772,848.95	33,752,605.57
加：期初现金及现金等价物余额		106,869,748.39	73,117,142.82
六、期末现金及现金等价物余额		67,096,899.44	106,869,748.39

公司负责人：荆怀靖 总经理：赵立 主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

合并所有者权益变动表
 2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	1,434,252,287.00				4,867,898,541.38		-102,761,868.11		256,646,116.58		-1,049,901,510.96		5,406,133,565.89	447,027,495.13	5,853,161,061.02
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,434,252,287.00				4,867,898,541.38		-102,761,868.11		256,646,116.58		-1,049,901,510.96		5,406,133,565.89	447,027,495.13	5,853,161,061.02
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					283,263.84		38,976,181.29	1,771,587.92	4,069,931.95		-107,918,526.01		-62,817,561.01	-22,594,852.08	-85,412,413.09
(一)综合收益总额							38,976,181.29				-103,848,594.06		-64,872,412.77	-22,594,852.08	-87,467,264.85
(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								4,069,931.95		-4,069,931.95					
1. 提取盈余公积								4,069,931.95		-4,069,931.95					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备							1,771,587.92					1,771,587.92		1,771,587.92	
1. 本期提取							3,517,600.00					3,517,600.00		3,517,600.00	
2. 本期使用							1,746,012.08					1,746,012.08		1,746,012.08	
(六) 其他						283,263.84						283,263.84		283,263.84	
四、本期期末余额	1,434,252,287.00				4,868,181,805.22		-63,785,686.82	1,771,587.92	260,716,048.53			-1,157,820,036.97	5,343,316,004.88	424,432,643.05	5,767,748,647.93

项目	2021 年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减:库存	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般	未分配利润	其他	小计			

		优 先 股	永 续 债	其 他	股				风 险 准 备						
一、上年年末余额	1,434,252,287.00				4,867,242,714.25		19,795,405.53		256,646,116.58		-1,109,891,515.16		5,468,045,008.20	477,946,172.39	5,945,991,180.59
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	1,434,252,287.00				4,867,242,714.25		19,795,405.53		256,646,116.58		-1,109,891,515.16		5,468,045,008.20	477,946,172.39	5,945,991,180.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					655,827.13		-122,557,273.64				59,990,004.20		-61,911,442.31	-30,918,677.26	-92,830,119.57
（一）综合收益总额							-122,557,273.64				59,990,004.20		-62,567,269.44	-30,858,663.23	-93,425,932.67
（二）所有者投入和减少资本					60,014.03								60,014.03	-60,014.03	
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					60,014.03								60,014.03	-60,014.03	
（三）利润分配															
1．提取盈余公积															
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配															
4．其他															
（四）所有者权益内部结转															

1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取							3,155,918.82				3,155,918.82			3,155,918.82	
2. 本期使用							3,155,918.82				3,155,918.82			3,155,918.82	
（六）其他					595,813.10						595,813.10			595,813.10	
四、本期期末余额	1,434,252,287.00				4,867,898,541.38		-102,761,868.11		256,646,116.58		-1,049,901,510.96		5,406,133,565.89	447,027,495.13	5,853,161,061.02

公司负责人：荆怀靖

总经理：赵立

主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍

母公司所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

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	1,434,252,287.00				4,653,779,586.56		-1,225,350.72		256,646,116.58	-65,319,937.49	6,278,132,701.93
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	1,434,252,287.00				4,653,779,586.56		-1,225,350.72		256,646,116.58	-65,319,937.49	6,278,132,701.93
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					283,263.84				4,069,931.95	101,949,325.08	106,302,520.87
（一）综合收益总额										106,019,257.03	106,019,257.03

(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								4,069,931.95	-4,069,931.95		
1. 提取盈余公积								4,069,931.95	-4,069,931.95		
2. 对所有者(或股东)的分配											
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						283,263.84					283,263.84
四、本期期末余额	1,434,252,287.00				4,654,062,850.40		-1,225,350.72	260,716,048.53	36,629,387.59		6,384,435,222.80

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	1,434,252,287.00				4,653,183,773.46		-1,225,350.72		256,646,116.58	-115,888,143.61	6,226,968,682.71

加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	1,434,252,287.00			4,653,183,773.46		-1,225,350.72		256,646,116.58	-115,888,143.61	6,226,968,682.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				595,813.10					50,568,206.12	51,164,019.22
（一）综合收益总额									50,568,206.12	50,568,206.12
（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										
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者（或股东）的分配										
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				595,813.10						595,813.10

四、本期期末余额	1,434,252,287.00				4,653,779,586.56		-1,225,350.72		256,646,116.58	-65,319,937.49	6,278,132,701.93
----------	------------------	--	--	--	------------------	--	---------------	--	----------------	----------------	------------------

公司负责人：荆怀靖

总经理：赵立

主管会计工作负责人：贺宁坡 会计机构负责人：施莲萍



三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

上海航天汽车机电股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于 1998 年 5 月经中国航天工业总公司天计[1997]0445 号文和国家体改委体改生[1998]39 号文批准，由上海航天工业总公司（现上海航天工业（集团）有限公司）、上海舒乐电器总厂、上海新光电讯厂和上海仪表厂等共同发起，以募集方式设立的股份有限公司，并于 1998 年 6 月 5 日在上海证券交易所上市。统一社会信用代码为 913100006311341449。2019 年 4 月 19 日，上海航天技术研究院通过股权受让成为本公司的控股股东，本次股权变更未导致公司实际控制人发生变更。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 143,425 万股，注册资本为 143,425 万元，法定代表人为荆怀靖。注册地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东新区榕桥路 661 号，总部地址：上海市元江路 3883 号上海航天创新创业中心 1 号楼。

本公司主要经营活动：卫星及卫星应用、运载火箭应用及其他民用航天相关产品的研制开发，汽车空调器、传感器、电机、自动天线等汽车零部件、机械加工及设备、电子电器、通讯设备、电器等产品，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外），本企业包括本企业控股的成员企业，太阳能电池专用设备，硅材料、太阳能电池、太阳能发电设备、零配件及辅助材料的销售及维护，电力工程设计、施工（除承装、承修、承试电力设施），合同能源管理，光伏智能电网领域内的技术开发与技术服务，机电安装建设工程施工，复合材料制造应用，实业投资、投资咨询，自有房屋租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本公司的母公司为上海航天技术研究院，本公司的最终控制方为中国航天科技集团有限公司。

本财务报表已经本公司董事会于 2023 年 3 月 29 日决议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司 2022 年度纳入合并范围的子公司共 34 户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期减少 1 户，详见本附注八“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布



的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《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)的规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

适用 不适用

本财务报表以持续经营为基础列报,本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

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

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外,本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

2. 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期,会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度,即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司以 12 个月作为一个营业周期,并以其作为资产和负债的流动性划分标准。



4. 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定欧元、美元、韩元、泰铢、印度卢比、卢布、兹罗提、比索、雷亚尔为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。



购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 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，则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的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调



整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五、21 “长期股权投资” 或本附注五、10 “金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注五、21、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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；但是，在丧失控制权之前每一次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，在合并财务报表中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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。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。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。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借



款费用资本化的原则处理；②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。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，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(3) 外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、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。

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当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

适用 不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。



(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司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,将金融资产划分为: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其他综合收益的金融资产;以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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;对于其他类别的金融资产,相关交易费用计入初始确认金额。因销售产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账款或应收票据,本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致,即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。本公司对于此类金融资产,采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值产生的利得或损失,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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标,且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益,但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外,本公司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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益,公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益,不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将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。此外,在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,将部分金融资产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。对于此类金融资产,本公司采用公允价值进行后续计量,公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债



以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，同时确认一项新金融负债。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，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（8）金融资产减值



本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- ① 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- ② 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；
- ③ 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；
- ④ 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- ⑤ 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。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，并且即使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义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

3) 已发生信用减值的金融资产的判断标准

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：

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

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

4) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等，在组合的基础上评估信用风险。

5) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

6) 各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	参见“应收账款”组合

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。



对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合 1：内部单位款	本组合为合并范围内关联往来组合
组合 2：电费财政补贴结算款	本组合为应收国家电网所属公司的应收款项，具有较低信用风险
组合 3：单项已计提坏账准备之外的应收款项（不含组合 1、2）	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

对于组合 1、组合 2：不计提减值准备；

对于组合 3：对于以账龄为信用风险特征的应收款项，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，编制应收款项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。计提比例如下表：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	3.00	3.00
1—2 年	8.00	8.00
2—3 年	10.00	10.00
3—4 年	20.00	20.00
4—5 年	30.00	30.00
5 年以上	50.00	50.00

注：其他应收款同此处。

③应收款项融资

科目	重分类项目	确定组合的依据	计量方法
应收款项融资	应收票据	银行承兑汇票	以银行承兑汇票中承兑银行的信用风险评级作为信用风险特征，特殊情况参考“应收账款”组合
	应收账款	账龄组合	参见“应收账款”组合

④其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合 1：内部往来款	本组合为合并范围内关联往来组合
组合 2：押金、备用金、保证金	本组合为日常经常活动中应收取的各类押金、代垫款、质保金等



项 目	确定组合的依据
等	应收款项
组合 3: 单项已计提坏账准备之外的应收款项 (不含组合 1、2)	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 10、金融工具

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 10、金融工具

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 10、金融工具

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 10、金融工具

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法、个别认定法等计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。



计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、10、金融工具。

17. 持有待售资产

适用 不适用

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及



适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注五、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东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。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股东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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。



② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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；对于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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，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，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。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司 2019 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资



在合并财务报表中，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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。



本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前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。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

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

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、30“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

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

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

**(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
房屋建筑物	平均年限法	10~40	0.00~10.00%	2.25%~10.00%
机器设备	平均年限法	3~20	0.00~10.00%	4.50%~33.33%
电子设备、器具及家具	平均年限法	3~10	0.00~10.00%	9.00%~33.33%
运输设备	平均年限法	2~10	0.00~10.00%	9.00%~50.00%
光伏电站	平均年限法	20~25	5.00%	3.80%~4.75%

注：固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧，除已提足折旧仍继续使用的固定资产和土地（土地指本公司海外子公司对土地拥有永久所有权，不需要计提折旧）外，固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、30“长期资产减值”。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

24. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、30“长期资产减值”。

25. 借款费用

√适用 □不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。



资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 42、租赁（3）新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。



(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

公司研发流程主要包括准备阶段、开发阶段和工业化开发阶段。取得客户定点信通知并签署开发协议标志正式进入开发阶段，公司以此阶段作为资本化的时点。从签署开发协议开始，公司有足够的工程技术资源，不存在技术上的障碍或其他不确定性。同时，公司有足够的资金来源来支持该项目的开发，所有的开发支出有相应的流程和系统进行有效核算和归集。由于与客户签署开发协议，公司具有完成该项目的意图，且该项目的未来经济利益得到有效保证，满足开发支出资本化的条件：

① 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；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③ 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；

④ 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；

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、30“长期资产减值”。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计



算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括模具费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。本公司聘请独立精算师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作出估计，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。于资产负债表日，本公司将设定受益计划所产生的义务按现值列示，并将当期服务成本计入当期损益。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

34. 租赁负债

适用 不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 42、租赁（3）新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法。

35. 预计负债

适用 不适用

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

36. 股份支付

适用 不适用



37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。



为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其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，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。



与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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是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及负债转回的期间内，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、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。



42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 42、租赁 (3) 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

详见五、重要会计政策及会计估计 42、租赁 (3) 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和土地等。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。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。

③ 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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如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；

- 假如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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注五、17“持有待售资产”相关描述。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本公司自 2022 年 1 月 1 日起 执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号)		无影响
本公司自 2022 年 11 月 30 日 起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)		无影响

其他说明

(1)公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。



(2) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(3) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(5) 执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》(财会〔2022〕13 号)，再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 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

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。本公司下属子公司亦有小规模纳税人	2.00%、4.00%、5.00%、6.00%、7.00%、9.00%、10.00%、12.50%、13.00%、18.00%、22.00%、23.00%



	采用简易征收办法，不抵扣进项税额	
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	1.00%、5.00%、7.00%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	2.50%、4.82%、5.00%、7.50%、8.25%、12.50%、15.00%、16.50%、19.00%、20.00%、22.00%、24.50%、25.00%、30.00%、34.00%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	3.00%、5.00%

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39号）规定，自2019年4月1日起，适用税率调整为13%/9%。

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（%）
本公司	25.00
全资子公司—连云港神舟新能源有限公司	15.00
全资子公司—内蒙古上航新能源有限公司	15.00
控股子公司—上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	15.00
全资子公司—上海航天控股（香港）有限公司	超额累进税率：应税收入小于200.00万港元的，适用8.25税率；超过200.00万港元的，适用16.50税率。
控股子公司—内蒙古神舟光伏电力有限公司	15.00
控股子公司—科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司	7.50
控股子公司—文山太科光伏电力有限公司	15.00、7.50
控股子公司—上饶市太科光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—甘肃神舟光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—金昌太科光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—嘉峪关恒能光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—兰州恒能光伏电力有限公司	2.50
全资子公司—丘北太科光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—兰坪太科光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—威海浩阳光伏电力有限公司	5.00
全资子公司—阳泉太科光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—喀什太科光伏电力有限公司	15.00
三级子公司—航天光伏（香港）有限公司	免税
三级子公司—HT Holding Luxembourg S. A.	超额累进税率：应税收入小于17.50万欧元的，适用15.00税率；超过17.50万欧元但不满20.00万欧元部分按以下方式计算所得税：26,250.00欧元加上超过17.50万欧元的税基的31.00；超过20.00万欧元的部分适用17.00税率
三级子公司—ESTRA Automotive Systems	22.00



Co., Ltd.	
三级子公司—ESTRA Automotive Systems Luxembourg S. A. R. L.	超额累进税率：应税收入小于 17.50 万欧元的，适用 15.00 税率；超过 17.50 万欧元但不满 20.00 万欧元部分按以下方式计算所得税：26,250.00 欧元加上超过 17.50 万欧元的税基的 31.00；超过 20.00 万欧元的部分适用 17.00 税率
四级子公司—HT Solar Enerji A.S.	免税
四级子公司—Aerospac Photovoltaic Italy S. R. L.	24.50、地方 4.82
四级子公司—Aerospace Solar 1 S. R. L.	24.50、地方 4.82
四级子公司—Mansel Solar S. R. L.	24.50、地方 4.82
四级子公司—ESTRA Automotive Systems (Thailand) Co., Ltd.	10.00
四级子公司—ESTRA Automotive India Private Limited	25.00
四级子公司—ESTRA Automotive Rus Limited Liability Company	20.00
四级子公司—ESTRA Automotive Systems Mexico, S. de R. L. de C. V.	30.00
四级子公司—ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.	19.00
四级子公司—ESTRA Automotive Systems Brasil Ltda	34.00
其他全资/控股子公司	25.00

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 所得税税收优惠

本公司之全资子公司连云港神舟新能源有限公司于 2021 年 11 月 30 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202132005751，证书有效期为 3 年。根据国税发[2008]111 号《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》及国税函[2009]203 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定，2022 年本公司按照高新技术企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。

本公司之全资子公司内蒙古上航新能源有限公司根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税。

本公司之控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司于 2020 年 11 月 18 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202031005069，证书有效期为 3 年。根据国税发[2008]111 号《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》及国税函[2009]203 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定，该公司 2022 年度按照高新技术企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。



本公司之控股子公司内蒙古神舟光伏电力有限公司于 2020 年 12 月 4 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202015000295，证书有效期为 3 年。根据国税发[2008]111 号《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》及国税函[2009]203 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定，该公司 2022 年度按照高新技术企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。

本公司之控股子公司科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税。同时公司实施的光伏发电项目所得符合企业所得税减免条件，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，该公司 2018 年至 2020 年免征企业所得税，2021 年至 2023 年减半征收企业所得税。

本公司之控股子公司文山太科光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税。同时公司实施的光伏发电项目所得符合企业所得税减免条件，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，该公司所属 60 兆瓦并网光伏发电项目三期 30 兆瓦项目所得符合企业所得税免税条件，其所得 2018 年至 2020 年免征企业所得税，2021 年至 2023 年减半征收企业所得税。

本公司之控股子公司上饶市太科光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得符合企业所得税减免条件，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，该公司 2018 年至 2020 年免征企业所得税，2021 年至 2023 年企业所得税税率为 12.50%。

本公司之全资子公司甘肃神舟光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税。



本公司之全资子公司金昌太科光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司嘉峪关恒能光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司兰州恒能光伏电力有限公司根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）和《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）规定，享受小型微利企业企业所得税优惠政策，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税，按 2.50%的税率缴纳企业所得税。

本公司之全资子公司丘北太科光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司兰坪太科光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司威海浩阳光伏电力有限公司根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）的相关规定，“对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”，享受小型微利企业所得税减免政策，减按 5%税率征收企业所得税。

本公司之全资子公司阳泉太科光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得符合企业所得税减免条件，企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，该公司 2018 年至 2020 年免征企业所得税，2021 年至 2023 年减半征收企业所得税。

本公司之全资子公司喀什太科光伏电力有限公司满足《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财税[2020]23 号第一、二条的相关规定，享受设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税。

本公司之三级子公司航天光伏(香港)有限公司位于香港湾仔，根据香港税收制度规定，



对于海外盈利的纳税主体，免缴纳企业所得税。该公司 2022 年度所有收入均来自于出口收入，所以本期所得税享受免税政策。

本公司之四级子公司 HT Solar Enerji A.S. 根据土耳其税收条款 6746-4 的规定，在土耳其加入欧盟之前，在免税区的所有交易活动均可享受免税政策，免除的税种包括土耳其当地企业需缴纳的所有税种，如：企业所得税、增值税等。该公司处于伊斯坦布尔工业免税区图兹拉，且拥有免税区的营业执照，符合税收优惠规定。

本公司之四级子公司 ESTRA Automotive Systems (Thailand) Co., Ltd. 根据泰国投资促进委员会《投资促进法》第 2/2553 号公告第 4-10 条关于高新技术中汽车部件制造业的规定，该公司 2022 年在泰国投资促进委员会备案的产品销售所得的 50% 部分免征企业所得税。

(2) 关税税收优惠

本公司之三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 位于韩国大邱，按照韩国税法规定，对于从韩国以外地区进口原材料加工后出口销售产成品的业务，进口原料缴纳的关税将在出口时全额返还，关税退税的确认依据是以卖出日为基准，企业出口销售数量乘以预计单位关税额。



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	41,103.99	64,613.44
银行存款	1,598,249,469.85	1,032,584,268.21
其他货币资金	80,647,875.11	56,913,490.91
合计	1,678,938,448.95	1,089,562,372.56
其中：存放在境外的 款项总额	695,017,467.06	205,546,282.30
存放财务公司存款	890,965,745.07	745,554,127.20

其他说明

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	15,112,401.00	53,137,725.41
保函保证金	65,535,474.11	3,775,765.50
合计	80,647,875.11	56,913,490.91

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	23,719,915.73	1,942,259.00
其中：		
权益工具投资	20,601,859.52	
衍生金融资产	3,118,056.21	1,942,259.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	23,719,915.73	1,942,259.00

其他说明：

适用 不适用



3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		120,000.00
商业承兑票据	4,198,590.05	6,228,758.32
合计	4,198,590.05	6,348,758.32

(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

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	4,328,443.35	100.00	129,853.30	3.00	4,198,590.05	6,541,400.33	100.00	192,642.01	2.94	6,348,758.32
其中：										
银行承兑汇票						120,000.00	1.83			120,000.00
商业承兑汇票	4,328,443.35	100.00	129,853.30	3.00	4,198,590.05	6,421,400.33	98.17	192,642.01	3.00	6,228,758.32
合计	4,328,443.35	/	129,853.30	/	4,198,590.05	6,541,400.33	/	192,642.01	/	6,348,758.32



按单项计提坏账准备:

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: 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	4,328,443.35	129,853.30	3.00
合计	4,328,443.35	129,853.30	3.00

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用**(6). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	192,642.01	129,853.30	192,642.01		129,853.30
合计	192,642.01	129,853.30	192,642.01		129,853.30

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况适用 不适用

其他说明

适用 不适用**5、应收账款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	1,388,432,695.80



1 年以内小计	1,388,432,695.80
1 至 2 年	259,533,561.08
2 至 3 年	225,297,821.14
3 年以上	
3 至 4 年	101,329,886.19
4 至 5 年	34,540,844.67
5 年以上	22,791,577.81
合计	2,031,926,386.69

注：1、期末应收账款账面价值中受限部分金额为 384,899,128.36 元，系本公司下属子公司短长期借款抵押物，详见“七、32 短期借款”、“七、45 长期借款”及“七、81 所有权或使用权受到限制的资产”。

(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	92,226,643.42	4.54	45,513,022.13	49.35	46,713,621.29	97,127,878.86	5.18	37,054,048.31	38.15	60,073,830.55
按组合计提坏账准备	1,939,699,743.27	95.46	37,713,188.34	1.94	1,901,986,554.93	1,779,739,009.69	94.82	49,096,583.89	2.76	1,730,642,425.80
其中：										
组合 2：电费财政补贴结算款	824,971,616.52	40.60			824,971,616.52	737,726,350.65	39.31			737,726,350.65
组合 3：单项已计提坏账准备之外的应收款项（不含组合 1、2）	1,114,728,126.75	54.86	37,713,188.34	3.38	1,077,014,938.41	1,042,012,659.04	55.51	49,096,583.89	4.71	992,916,075.15
合计	2,031,926,386.69	/	83,226,210.47	/	1,948,700,176.22	1,876,866,888.55	/	86,150,632.20	/	1,790,716,256.35



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
EREA CS	73,270,481.25	31,682,955.74	43.24	预计存在回收风险
威海盛乾新材料有限公司	7,014,755.10	3,507,377.55	50	预计存在回收风险
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	5,091,571.02	5,091,571.02	100	预计无法收回
西藏航天特谱环境能源工程有限公司	2,931,830.08	2,931,830.08	100	预计无法收回
华晨汽车集团控股有限公司	2,142,660.39	1,071,330.20	50	预计无法收回
江西汉腾汽车有限公司	958,592.36	479,296.18	50	预计存在回收风险
泰州市华东消防器材有限公司	200,000.00	200,000.00	100	预计无法收回
无锡英捷汽车科技有限公司	136,183.73	68,091.87	50	预计存在回收风险
乌鲁木齐利刃商贸有限公司	116,000.00	116,000.00	100	预计无法收回
龙静淇燃气汽车配件经销部	95,000.00	95,000.00	100	预计无法收回
银川市兴庆区清洁汽车天然气成套设备销售部	80,000.00	80,000.00	100	预计无法收回
山东海安特安全科技发展有限公司	42,000.00	42,000.00	100	预计无法收回
河南奥伽燃气汽车设备有限公司	34,500.00	34,500.00	100	预计无法收回
上海昶熠节能科技有限公司	25,500.00	25,500.00	100	预计无法收回
枣庄高品瑞泰燃气有限公司	24,675.00	24,675.00	100	预计无法收回
贝思诺广告有限公司	23,000.00	23,000.00	100	预计无法收回
重庆科华安全设备有限责任公司	15,870.00	15,870.00	100	预计无法收回
航天时代置业发展(天津)有限公司	15,168.60	15,168.60	100	预计无法收回
浙江吉利汽车零部件采购有限公司	8,855.89	8,855.89	100	预计无法收回
合计	92,226,643.42	45,513,022.13	49.35	

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: 组合 3: 单项已计提坏账准备之外的应收款项 (不含组合 1、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 (%)
组合 3: 单项已计提坏账准备之外的应收款项 (不含组合 1、2)	1,114,728,126.75	37,713,188.34	3.38
合计	1,114,728,126.75	37,713,188.34	3.38

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款 坏账准备	86,150,632.20	29,948,685.28	8,299,236.65	27,036,728.65	2,462,858.29	83,226,210.47
合计	86,150,632.20	29,948,685.28	8,299,236.65	27,036,728.65	2,462,858.29	83,226,210.47

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
浙江众泰汽车制造有限公司	1,498,545.28	股票和现金
合计	1,498,545.28	/

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	27,036,728.65

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币



单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
SSANG YONG Motor Company (双龙汽车公司)	往来款	22,997,933.62	破产重组	董事会决议	否
浙江众泰汽车制造有限公司	销售服务	1,989,074.68	诉讼结案	董事会决议	否
上海逸测检测技术服务有限公司	货款	1,204,939.05	诉讼结案	董事会决议	否
Donghwan Industry Co.,Ltd (东焕产业株式会社)	往来款	662,885.30	破产重组	董事会决议	否
南京知行新能源汽车技术开发有限公司	货款	181,896.00	诉讼结案	董事会决议	否
合计	/	27,036,728.65	/	/	/

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	306,417,730.40	15.08	
第二名	195,523,546.22	9.62	5,866,686.28
第三名	120,779,582.78	5.94	
第四名	115,505,438.81	5.68	3,465,163.16
第五名	84,876,828.12	4.18	
合计	823,103,126.33	40.50	9,331,849.44

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收票据	141,097,300.58	63,408,311.33
合计	141,097,300.58	63,408,311.33

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

注：应收款项融资本期余额增减变动情况主要系企业银行承兑汇票账面余额变动导致，银行承兑汇票剩余期限较短，故其账面余额与公允价值相近。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

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

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	465,007,813.43	
商业承兑汇票		
合 计	465,007,813.43	

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	300,901,833.97	98.81	135,066,055.11	93.89
1至2年	2,172,142.95	0.71	6,019,496.94	4.18
2至3年	563,115.49	0.18	1,999,466.00	1.39
3年以上	930,722.09	0.30	783,980.49	0.54
合计	304,567,814.50	100.00	143,868,998.54	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(%)
第一名	89,438,461.62	29.37
第二名	65,022,174.20	21.35
第三名	32,392,009.16	10.64
第四名	21,638,395.28	7.10
第五名	9,252,602.50	3.04



合计	217,743,642.76	71.50
----	----------------	-------

其他说明
无

其他说明
适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	5,321,812.26	5,315,055.53
应收股利		
其他应收款	126,274,183.85	172,963,431.38
合计	131,595,996.11	178,278,486.91

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款	94,753.29	87,996.56
委托贷款	5,227,058.97	5,227,058.97
合计	5,321,812.26	5,315,055.53

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

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)	
2022年1月1日余额			6,708,230.89	6,708,230.89
2022年1月1日余额 在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				



本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动			188,804.60	188,804.60
2022年12月31日余额			6,897,035.49	6,897,035.49

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

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	39,636,845.16
1 年以内小计	39,636,845.16
1 至 2 年	80,746,034.04
2 至 3 年	98,684,934.92
3 年以上	
3 至 4 年	19,960,951.65
4 至 5 年	2,816,353.50
5 年以上	40,294,469.50
合计	282,139,588.77

(8). 按款项性质分类情况

适用 不适用



单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	4,693,469.08	5,200,061.04
备用金	447,307.18	757,218.19
押金	16,919,529.68	30,145,758.97
往来款	65,239,042.72	67,500,831.25
其他	194,840,240.11	227,989,045.70
合计	282,139,588.77	331,592,915.15

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	5,584,419.68		153,045,064.09	158,629,483.77
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	2,334,805.88		2,815,377.25	5,150,183.13
本期转回	671,247.22		11,200,000.00	11,871,247.22
本期转销				
本期核销				
其他变动	508,244.68		3,448,740.56	3,956,985.24
2022年12月31日余额	7,756,223.02		148,109,181.90	155,865,404.92

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收	158,629,483.77	5,150,183.13	11,871,247.22		3,956,985.24	155,865,404.92



款坏账准备						
合计	158,629,483.77	5,150,183.13	11,871,247.22		3,956,985.24	155,865,404.92

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	转回或收回金额	收回方式
上实航天星河能源（上海）有限公司	11,200,000.00	银行存款
合计	11,200,000.00	

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	其他	93,216,387.39	2-3 年	33.04	93,216,387.39
第二名	其他	52,462,603.82	1-2 年	18.59	18,361,911.34
第三名	往来款	32,766,172.75	5 年以上	11.61	32,766,172.75
第四名	往来款	16,715,040.00	3-4 年	5.92	3,343,008.00
第五名	往来款	6,960,740.48	1 年以内	2.46	208,612.18
合计	/	202,120,944.44	/	71.62	147,896,091.66

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 /合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 /合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	534,468,354.36	27,827,773.57	506,640,580.79	538,753,293.26	20,859,295.10	517,893,998.16
在产品	64,134,286.62	5,894,796.38	58,239,490.24	49,187,381.81	2,708,982.41	46,478,399.40
库存商品	354,143,450.39	31,633,137.49	322,510,312.90	289,068,611.06	26,219,720.79	262,848,890.27
周转材料	19,303,685.82	23,623.91	19,280,061.91	18,915,734.79	89,673.90	18,826,060.89
在途物资	36,911,213.57		36,911,213.57	24,672,597.29		24,672,597.29
委托加工 物资	21,318,995.89		21,318,995.89	16,606,242.47		16,606,242.47
合计	1,030,279,986.65	65,379,331.35	964,900,655.30	937,203,860.68	49,877,672.20	887,326,188.48

注：期末存货中受限存货金额为 105,610,688.85 元，系本公司三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 短长期借款抵押物，详见“七、32 短期借款”、“七、45 长期借款”及“七、81 所有权或使用权受到限制的资产”。

(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	20,859,295.10	7,100,870.98	184,104.79	316,497.30		27,827,773.57
在产品	2,708,982.41	4,111,750.79	551,874.60	1,477,811.42		5,894,796.38
库存商品	26,219,720.79	5,228,967.50	325,265.04	140,815.84		31,633,137.49
周转材料	89,673.90			66,049.99		23,623.91
在途物资						
委托加工物资						
合计	49,877,672.20	16,441,589.27	1,061,244.43	2,001,174.55		65,379,331.35

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**10、合同资产****(1). 合同资产情况**适用 不适用**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**适用 不适用**(3). 本期合同资产计提减值准备情况**适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**11、持有待售资产**适用 不适用**12、一年内到期的非流动资产**适用 不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未申报抵扣的增值税进项税额	40,844,388.40	23,172,242.59
应交增值税负值重分类	119,072,958.97	110,074,908.96
受托加工物资款	138,908.46	91,449.58
合计	160,056,255.83	133,338,601.13

其他说明

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**适用 不适用**(2). 期末重要的债权投资**适用 不适用**(3). 减值准备计提情况**适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据



适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
环球科技太阳能有限责任公司											
小计											
二、联营企业											
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	18,484,551.65			496,966.92						18,981,518.57	
华电嘉峪关新能源有限公司	55,411,534.49			9,713,818.71						65,125,353.20	
上海复合材料科技有限公司	354,565,680.79			24,399,966.46		283,263.84				379,248,911.09	
上海新跃联汇电子科技有限公司	54,999,836.61			2,136,142.03						57,135,978.64	
华电德令哈太阳能发电有限公司	14,349,978.95			1,027,243.06			7,495,460.00			7,881,762.01	
小计	497,811,582.49			37,774,137.18		283,263.84	7,495,460.00			528,373,523.51	
合计	497,811,582.49			37,774,137.18		283,263.84	7,495,460.00			528,373,523.51	

其他说明

无



18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
国泰君安投资管理股份有限公司(上海)	20,840,467.26	20,840,467.26
클리존(주) 英文名: CLIZEN		
合计	20,840,467.26	20,840,467.26

注：其他权益工具投资期末余额主要系本公司持有的国泰君安投资管理股份有限公司(上海)1.0055%股权。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
国泰君安投资管理股份有限公司(上海)			2,474,109.98		该项投资属于非交易性权益工具投资	
클리존(주) 英文名: CLIZEN			472,465.17		该项投资属于非交易性权益工具投资	
合计			2,946,575.15			

注：累计损失系本公司以前年度对该项金融资产确认的减值准备金额。

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
上实航天星河能源(上海)有限公司	304,844,844.50	304,844,844.50
合计	304,844,844.50	304,844,844.50

其他说明：



√适用 □不适用

注：其他非流动金融资产系本公司持有的上实航天星河能源（上海）有限公司 17.78%股权的权益工具投资。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	183,116,703.42	50,758,400.00		233,875,103.42
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	156,471,354.43	50,758,400.00		207,229,754.43
(1) 处置	156,455,748.43	50,758,400.00		207,214,148.43
(2) 转出至固定资产	15,606.00			15,606.00
4. 期末余额	26,645,348.99			26,645,348.99
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	30,908,131.99	9,474,901.23		40,383,033.22
2. 本期增加金额	6,091,850.35	1,015,167.96		7,107,018.31
(1) 计提或摊销	6,091,850.35	1,015,167.96		7,107,018.31
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
3. 本期减少金额	13,407,518.31	10,490,069.19		23,897,587.50
(1) 处置	13,394,467.80	10,490,069.19		23,884,536.99
(2) 转出至固定资产	13,050.51			13,050.51
4. 期末余额	23,592,464.03			23,592,464.03
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 转出至固定资产				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,052,884.96			3,052,884.96
2. 期初账面价值	152,208,571.43	41,283,498.77		193,492,070.20

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用



21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	3,411,435,816.66	3,548,966,423.47
固定资产清理		
合计	3,411,435,816.66	3,548,966,423.47

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、器具及家具	光伏电站	土地	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	694,048,814.37	1,409,648,533.16	12,930,928.19	176,800,094.30	2,756,638,229.32	62,497,641.51	5,112,564,240.85
2. 本期增加金额	7,943,491.95	208,707,211.65	917,651.58	14,710,192.63		6,636,926.37	238,915,474.18
(1) 购置	267,367.82	39,912,087.08	487,963.94	9,534,961.36			50,202,380.20
(2) 在建工程转入		137,051,264.31	261,000.00	1,198,579.90			138,510,844.21
(3) 企业合并增加							
(4) 其他	7,676,124.13	31,743,860.26	168,687.64	3,976,651.37		6,636,926.37	50,202,249.77
3. 本期减少金额	4,057.46	10,931,795.53	372,071.29	8,591,639.87			19,899,564.15
(1) 处置或报废	4,057.46	10,931,795.53	347,525.02	6,770,113.10			18,053,491.11
(2) 其他			24,546.27	1,821,526.77			1,846,073.04
4. 期末余额	701,988,248.86	1,607,423,949.28	13,476,508.48	182,918,647.06	2,756,638,229.32	69,134,567.88	5,331,580,150.88
二、累计折旧							
1. 期初余额	179,415,719.37	628,377,661.60	9,095,107.37	102,379,856.41	535,685,178.91		1,454,953,523.66
2. 本期增加金额	34,761,522.70	153,389,227.02	1,380,747.33	28,512,633.32	104,970,392.14		323,014,522.51
(1) 计提	32,010,494.93	140,262,610.44	1,284,354.77	23,471,144.38	104,970,392.14		301,998,996.66
(2) 其他	2,751,027.77	13,126,616.58	96,392.56	5,041,488.94			21,015,525.85
3. 本期减少金额	2,457.27	4,820,713.98	341,685.85	8,215,042.77			13,379,899.87
(1) 处置或报废		4,513,964.96	330,148.77	6,068,048.24			10,912,161.97
(2) 其他	2,457.27	306,749.02	11,537.08	2,146,994.53			2,467,737.90
4. 期末余额	214,174,784.80	776,946,174.64	10,134,168.85	122,677,446.96	640,655,571.05		1,764,588,146.30
三、减值准备							

1. 期初余额		78,420,204.97	248,545.68	4,826,435.17	25,149,107.90		108,644,293.72
2. 本期增加金额		47,794,263.36		306,451.25			48,100,714.61
(1) 计提		44,878,025.20		178,062.69			45,056,087.89
(2) 其他		2,916,238.16		128,388.56			3,044,626.72
3. 本期减少金额		858,015.44	157,591.76	173,213.21			1,188,820.41
(1) 处置或报废		851,218.54		48,742.42			899,960.96
(2) 其他		6,796.90	157,591.76	124,470.79			288,859.45
4. 期末余额		125,356,452.89	90,953.92	4,959,673.21	25,149,107.90		155,556,187.92
四、账面价值							
1. 期末账面价值	487,813,464.06	705,121,321.75	3,251,385.71	55,281,526.89	2,090,833,550.37	69,134,567.88	3,411,435,816.66
2. 期初账面价值	514,633,095.00	702,850,666.59	3,587,275.14	69,593,802.72	2,195,803,942.51	62,497,641.51	3,548,966,423.47

注：1、期末固定资产账面价值中受限部分金额为 755,898,313.71 元，系本公司下属子公司短长期借款抵押物，详见“七、32 短期借款”、“七、45 长期借款”及“七、81 所有权或使用权受到限制的资产”。

2、本期其他减少主要系汇率变动的影响。



(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	280,683,642.62	318,900,689.27
工程物资	10,000.00	10,000.00
合计	280,693,642.62	318,910,689.27

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
波兰产线建设项目	137,481,382.02		137,481,382.02	175,254,203.97		175,254,203.97
卢森堡研发实验室项目	46,993,580.68		46,993,580.68	50,647,957.79		50,647,957.79
VW416 ATLAS CAC (VW416 生产设备项目)	31,651,543.89		31,651,543.89	30,143,234.41		30,143,234.41
GMK9BQX FOLDED TUBEMILL (通用韩国 9BQX 折叠式轧管机)	9,765,193.15		9,765,193.15			
GMK 9BQX HVAC ASM LINE (通用韩国 9BQX CRFM 组装线)	4,720,005.57		4,720,005.57	3,205,437.39		3,205,437.39
GMK 9BQX EVA CORE BUILDER (通用韩国 9BQX 蒸发器芯体装配机)	4,107,959.14		4,107,959.14			
FAAR WE HP COND (宝马 FAAR WE 冷凝器)	4,069,427.44		4,069,427.44	2,106,123.72		2,106,123.72
9BQX HC CORE BUILDER (9BQX HC 芯体装配机)	3,356,661.94		3,356,661.94			
GMK 9BQX HVAC NVH TESTER&CHAMBER (通用韩国 9BQX HVAC 噪声、振动与声振粗糙度测试机及测试箱)	2,159,505.14		2,159,505.14	1,533,018.87		1,533,018.87

PROJET 2810 (Stellantis 2810 自动控制模块生产设备)	2,022,127.23		2,022,127.23	1,657,024.50		1,657,024.50
电机综合测试装置-(98) JJ-001-03 加工基地				1,577,210.00	1,577,210.00	
BYD SGHA CRFM & SGEA LTR (比亚迪 SGH 散热器冷凝器带电子风扇总成& SGE 低温散热器)	1,446,331.70		1,446,331.70			
SGM 458/358-2 HEV CRFM	1,363,800.00		1,363,800.00			
CS Plant Establishment (常熟搬迁项目)				813,152.00		813,152.00
NEW SMT LINE & SELECTIVE SOLDER (新 SMT 系列和选择性焊料)				11,060,394.40		11,060,394.40
PROJECT 3 F5 (FCA 358/359 HVAC 控制头)				6,941,482.75		6,941,482.75
WIP- YV7 Condenser (YV7 冷凝器项目)				3,975,840.60		3,975,840.60
SGM 9BQX HVAC (SGM 9BQX 暖通空调)				1,832,235.00		1,832,235.00
Radiator performance test bench (散热器性能试验台)				1,748,672.57		1,748,672.57
SGM 9BQX CRFM (SGM 9BQX 冷却模块)				1,713,714.50		1,713,714.50
FAAR WE High [CN] CRFM (宝马 FAAR WE 冷却模块总成)				3,521,725.26		3,521,725.26
GMK 9BQX HC AUTO CORE BUILDER (通用韩国 9BQX 加热器芯自动组装机)				2,251,286.45		2,251,286.45
其他	31,546,124.72		31,546,124.72	20,512,795.29	17,610.20	20,495,185.09

合计	280,683,642.62	280,683,642.62	320,495,509.47	1,594,820.20	318,900,689.27
----	----------------	----------------	----------------	--------------	----------------

(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
波兰产线建设项目	250,000,000.00	175,254,203.97	30,461,901.37	63,302,156.28	4,932,567.04	137,481,382.02	82.29	85%				自有资金
卢森堡研发实验室项目	80,000,000.00	50,647,957.79	1,072,826.25	1,676,116.80	3,051,086.56	46,993,580.68	75.63	80%				自有资金
VW416 ATLAS CAC (VW416 生产设备项目)	37,196,669.74	30,143,234.41	5,333,768.34	6,552,991.15	-2,727,532.29	31,651,543.89	95.38	90%				自有资金
GMK 9BQX FOLDED TUBE MILL (通用韩国 9BQX 折叠式轧管机)	10,239,444.68		9,215,500.21		-549,692.94	9,765,193.15	90.00	90%				自有资金
GMK 9BQX HVAC ASM LINE (通用韩国 9BQX CRFM 组装线)	7,516,456.07	3,205,437.39	1,337,422.12		-177,146.06	4,720,005.57	60.44	60%				自有资金
FAAR WE HP COND (宝马 FAAR WE 冷凝器)	8,209,000.00	2,106,123.72	2,354,376.81	391,073.09		4,069,427.44	54.34	54%				自有资金
PROJECT 3 F5 (FCA 358/359 HVAC 控制头)	9,621,957.00	6,941,482.75	1,469,543.88	8,953,068.67	-542,042.04		87.41	100%				自有资金
NEW SMT LINE & SELECTIVE SOLDER (新 SMT 系列和选择性焊料)	12,826,397.03	11,060,394.40		11,060,394.40			86.23	100%				自有资金

WIP- YV7 Condenser (YV7 冷凝器项目)	4,969,800.74	3,975,840.60		3,975,840.60			80.00	100%				自有资金
FAAR WE High [CN] CRFM (宝马 FAAR WE 冷却模块总成)	6,002,000.00	3,521,725.26	695,626.00	4,217,351.26			70.27	100%				自有资金
合计	426,581,725.26	286,856,400.29	51,940,964.98	100,128,992.25	3,987,240.27	234,681,132.75						

**(3). 本期计提在建工程减值准备情况**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**工程物资****(4). 工程物资情况**适用 不适用

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
内蒙神舟5MW 光伏发电项目 专用设备	980,000.00	970,000.00	10,000.00	980,000.00	970,000.00	10,000.00
合计	980,000.00	970,000.00	10,000.00	980,000.00	970,000.00	10,000.00

其他说明：

无

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**适用 不适用**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**24、油气资产**适用 不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	土地	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	226,355,768.32	43,299,791.97	3,319,272.48	52,785,873.68	1,064,273.44	326,824,979.89
2. 本期增加金额	54,943,158.33	2,370,875.14	1,108,875.46			58,422,908.93
(1) 新增租赁	45,052,423.20	193,649.19	1,050,569.61			46,296,642.00
(2) 企业合并增加						
(3) 重估调整						
(4) 其他	9,890,735.13	2,177,225.95	58,305.85			12,126,266.93
3. 本期减少金额	31,960,803.66	194,854.42	2,508,974.85			34,664,632.93
(1) 转出固定资产						
(2) 处置						
(3) 租赁终止	31,960,803.66	194,854.42	2,508,974.85			34,664,632.93
(4) 其他						
4. 期末余额	249,338,122.99	45,475,812.69	1,919,173.09	52,785,873.68	1,064,273.44	350,583,255.89
二、累计折旧						
1. 期初余额	51,981,263.74	8,042,766.11	817,651.14	2,463,582.89	88,689.48	63,393,953.36
2. 本期增加金额	73,217,513.94	13,882,100.32	1,179,763.47	2,463,582.72	88,689.48	90,831,649.93
(1) 计提	66,983,513.31	13,031,946.44	1,161,650.43	2,463,582.72	88,689.48	83,729,382.38
(2) 其他	6,234,000.63	850,153.88	18,113.04			7,102,267.55
3. 本期减少金额	28,783,085.75	194,854.42	1,207,274.48			30,185,214.65
(1) 处置						
(2) 租赁终止	28,783,085.75	194,854.42	1,207,274.48			30,185,214.65
(3) 其他						
4. 期末余额	96,415,691.93	21,730,012.01	790,140.13	4,927,165.61	177,378.96	124,040,388.64
三、减值准备						

1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
(2) 其他						
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
(2) 其他						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	152,922,431.06	23,745,800.68	1,129,032.96	47,858,708.07	886,894.48	226,542,867.25
2. 期初账面价值	174,374,504.58	35,257,025.86	2,501,621.34	50,322,290.79	975,583.96	263,431,026.53

其他说明：
无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	217,069,034.35	159,781,800.39	199,072,386.38	67,437,892.30	643,361,113.42
2. 本期增加金额		217,060.99	157,407,324.39	2,659,504.12	160,283,889.50
(1) 购置		161,534.68		1,933,140.08	2,094,674.76
(2) 内部研发			155,621,046.75		155,621,046.75
(3) 企业合并增加					
(4) 其他		55,526.31	1,786,277.64	726,364.04	2,568,167.99
3. 本期减少金额				1,090,443.15	1,090,443.15

(1) 处置				985,022.72	985,022.72
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他				105,420.43	105,420.43
4. 期末余额	217,069,034.35	159,998,861.38	356,479,710.77	69,006,953.27	802,554,559.77
二、累计摊销					
1. 期初余额	40,134,982.50	82,653,157.51	59,428,187.22	31,262,944.35	213,479,271.58
2. 本期增加金额	6,555,621.91	15,988,121.28	21,346,877.87	2,294,095.68	46,184,716.74
(1) 计提	6,555,621.91	15,948,807.97	21,063,155.99	2,181,057.34	45,748,643.21
(2) 其他		39,313.31	283,721.88	113,038.34	436,073.53
3. 本期减少金额				1,290,431.17	1,290,431.17
(1) 处置				895,431.17	895,431.17
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他				395,000.00	395,000.00
4. 期末余额	46,690,604.41	98,641,278.79	80,775,065.09	32,266,608.86	258,373,557.15
三、减值准备					
1. 期初余额		60,800,001.85	91,373,689.43		152,173,691.28
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 失效且终止确认的部分					
(3) 其他					
4. 期末余额		60,800,001.85	91,373,689.43		152,173,691.28

四、账面价值					
1. 期末账面价值	170,378,429.94	557,580.74	184,330,956.25	36,740,344.41	392,007,311.34
2. 期初账面价值	176,934,051.85	16,328,641.03	48,270,509.73	36,174,947.95	277,708,150.56

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 44.42%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期增加金额		本期减少金额			期末 余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
汽车空调研发		90,771,740.42			90,771,740.42		
Smart Car（智能汽车）		20,938,243.20			18,921,366.87		2,016,876.33
PSA EMP2 CAC（标致雪铁龙中冷器产品技术开发）	10,783,373.51	15,666,006.67	303,500.35		12,841,037.02		13,911,843.51
CRFM 汽车冷却模块		13,830,079.80			13,830,079.80		
双面 PERC 电池单玻组件研究开发		11,905,304.88			11,905,304.88		
BMW FAAR WE LOW（宝马发动机冷却模块产品技术开发）	21,181,446.11	11,671,172.83	596,156.39		7,743,620.84		25,705,154.49
HVACModule 暖通空调模块		11,349,149.63			11,349,149.63		
Compressor 压缩机		11,051,426.47			11,051,426.47		
HVACcontroller 暖通空调控制器		10,545,119.23			10,545,119.23		

FAAR WE (宝马 FW 高版冷却系统项目)	146,657,560.74	7,160,422.15	4,127,708.36	150,785,269.10	7,160,422.15		
18X 双玻组件研究与开发		3,448,889.82		2,816,131.47	632,758.35		
低成本背板组件研究开发		2,130,916.95		2,019,646.18	111,270.77		
TOPCon 电池组件研究开发		991,041.47			991,041.47		
储能 BMS 系统检测关键技术研究		946,227.67			946,227.67		
高反射黑色背板组件技术开发		731,891.09			731,891.09		
166 异质结组件研究与开发		648,326.97			648,326.97		
光伏组件 FEA 应用研究		339,287.49			339,287.49		
合计	178,622,380.36	214,125,246.74	5,027,365.10	155,621,046.75	200,520,071.12		41,633,874.33

其他说明

本期其他变动主要系汇率变动的影响。

**28、商誉****(1). 商誉账面原值**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	282,478,032.78					282,478,032.78
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	153,689,760.93					153,689,760.93
合计	436,167,793.71					436,167,793.71

(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	其他	处置	其他	
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	282,478,032.78					282,478,032.78
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	153,689,760.93					153,689,760.93
合计	436,167,793.71					436,167,793.71

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
模具	165,243,663.09	84,814,887.57	48,999,453.91	9,079,428.39	191,979,668.36
其他		1,753,664.53	85,237.75		1,668,426.78
合计	165,243,663.09	86,568,552.10	49,084,691.66	9,079,428.39	193,648,095.14

其他说明：
无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	220,545,310.67	36,984,818.00	167,532,262.15	28,676,236.32
应付款项及预提费用	68,091,964.88	11,464,387.48	61,317,287.75	9,697,350.30
汇兑损失	14,227,513.89	2,987,777.92	1,070,373.65	235,482.20
未支付的工资	29,501,478.06	6,195,310.39	25,769,896.36	5,669,377.20
政府补助金	2,021,224.86	424,457.22	1,255,359.10	276,179.00
未弥补亏损	282,278,132.93	59,278,407.92	215,795,465.38	48,151,055.15
折旧费	13,074,317.93	2,745,606.77	13,014,796.03	2,863,255.13
保证金	8,406,235.81	1,765,309.52	6,716,790.66	1,477,693.94
长期工作预计负债	8,087,563.29	1,698,388.29	7,887,099.87	1,790,708.40
会员权减值损失	712,745.76	149,676.61	691,733.21	152,181.31
捐赠款超过额度	15,040,530.27	3,158,511.36	14,546,317.06	3,200,189.75
退休准备金转回额	272,189,260.87	57,159,744.78	276,123,234.34	60,747,111.55
递延收益	39,181,634.46	8,228,143.24	2,944,012.65	647,682.78
以前年度结转抵扣额		35,196,164.46		21,973,681.30
其他	69,267,066.45	15,487,503.81	150,709,725.32	41,052,669.43
合计	1,042,624,980.13	242,924,207.76	945,374,353.53	226,610,853.76

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	177,944,387.49	39,147,765.24	213,542,227.30	46,979,290.01
汇兑收益	21,551,773.61	4,525,872.46	10,260,341.62	2,257,275.16
土地评估增值	43,594,216.28	9,154,785.42	42,309,009.43	9,307,982.08
其他	137,213,410.08	27,742,223.89	111,734,479.93	22,056,176.41
合计	380,303,787.46	80,570,647.01	377,846,058.28	80,600,723.66

(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	抵销后递延所得	递延所得税资	抵销后递延所得



	和负债期末互抵 金额	税资产或负债期 末余额	产和负债期初 互抵金额	税资产或负债期 初余额
递延所得税资产	41,422,881.77	201,501,325.99	33,621,433.65	192,989,420.11
递延所得税负债	41,422,881.77	39,147,765.24	33,621,433.65	46,979,290.01

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	374,089,852.48	305,274,581.72
可抵扣亏损	1,190,169,787.98	958,349,699.50
合计	1,564,259,640.46	1,263,624,281.22

(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
2022	-	35,787,589.82	
2023	317,419,597.65	410,924,874.10	
2024	263,711,775.74	267,105,085.29	
2025	74,764,369.36	74,764,369.36	
2026	142,139,648.23	169,767,780.93	
2027	392,134,397.00		
合计	1,190,169,787.98	958,349,699.50	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
委托贷款	61,610,070.00	61,610,070.00		59,923,510.00		59,923,510.00
应交税费 负值重分 类	2,243,256.56		2,243,256.56	177,727,165.08		177,727,165.08
土地拆迁 补偿款	209,160,997.59		209,160,997.59	209,165,650.84		209,165,650.84
合计	273,014,324.15	61,610,070.00	211,404,254.15	446,816,325.92		446,816,325.92

其他说明：

无



32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	204,352,148.49	161,878,216.12
保证借款		
信用借款	718,704,324.13	841,596,967.07
合计	923,056,472.62	1,003,475,183.19

短期借款分类的说明：

注：抵押借款系本公司之三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 分别从韩亚银行、韩国进出口银行和新韩银行借入。

①ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2022 年 4 月 24 日与韩亚银行签订 240.00 亿韩元限额的流动资金借款合同，借款年利率为 FTP+1.024%，借款期限为 2022 年 4 月 24 日至 2023 年 4 月 24 日，借款抵押物为 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 的存货、固定资产。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 174.00 亿韩元。

②ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2022 年 6 月 22 日与韩国进出口银行签订 130.00 亿韩元限额的流动资金借款合同，借款年利率为 4.11%，借款期限为 2022 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 22 日，借款抵押物为 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 的存货。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 130.00 亿韩元。

③ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2022 年 7 月 19 日与韩国进出口银行签订 30.00 亿韩元限额的流动资金借款合同，借款年利率为 3.97%，借款期限为 2022 年 7 月 19 日至 2023 年 1 月 19 日，借款抵押物为 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 的存货。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 30.00 亿韩元。

④ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2022 年 10 月 7 日与新韩银行签订 36.00 亿韩元限额的流动资金借款合同，借款年利率为 3M CD + 2.50%，借款期限为 2022 年 10 月 7 日至 2023 年 10 月 7 日，借款抵押物为 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 的固定资产。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 36.00 亿韩元。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

**34、衍生金融负债**

□适用 √不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	16,321,571.73	44,922,897.53
银行承兑汇票	1,092,559,274.80	910,141,810.33
合计	1,108,880,846.53	955,064,707.86

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	1,013,697,703.71	921,396,089.09
1 至 2 年	29,460,743.42	25,547,713.26
2 至 3 年	22,731,575.72	26,727,887.34
3 年以上	70,774,680.56	55,120,853.19
合计	1,136,664,703.41	1,028,792,542.88

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	11,079,188.68	未结算
第二名	6,224,488.69	未结算
第三名	3,225,673.10	未结算
第四名	2,712,292.80	未结算
第五名	2,500,500.00	未结算
合计	25,742,143.27	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款列示**

□适用 √不适用

**(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
销售合同相关的合同负债	727,662,469.53	253,501,999.26
合计	727,662,469.53	253,501,999.26

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	95,192,231.91	604,940,259.30	602,949,507.76	97,182,983.45
二、离职后福利-设定提存计划	5,212,547.23	43,316,191.71	39,670,726.92	8,858,012.02
三、辞退福利	952,614.82	23,668,957.44	23,668,957.43	952,614.83
四、一年内到期的其他福利				
合计	101,357,393.96	671,925,408.45	666,289,192.11	106,993,610.30

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	61,051,852.19	536,681,611.16	540,759,362.57	56,974,100.78
二、职工福利费		13,593,357.28	13,593,357.28	
三、社会保险费	2,916,772.48	28,502,213.89	26,456,511.07	4,962,475.30
其中：医疗保险费	2,418,914.77	23,943,457.47	22,028,320.18	4,334,052.06
工伤保险费	399,246.17	4,002,425.11	3,897,074.35	504,596.93
生育保险费	98,611.54	556,331.31	531,116.54	123,826.31
四、住房公积金	906,313.10	12,677,465.01	13,342,373.05	241,405.06
五、工会经费和职工教育经费	4,237,931.48	4,345,056.73	3,559,599.06	5,023,389.15
六、短期带薪缺勤	26,075,031.70	8,978,755.03	5,081,152.14	29,972,634.59
七、短期利润分享计划				



八、其他短期薪酬	4,330.96	161,800.20	157,152.59	8,978.57
合计	95,192,231.91	604,940,259.30	602,949,507.76	97,182,983.45

(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	3,838,835.87	26,566,802.06	23,510,132.07	6,895,505.86
2、失业保险费	497,777.85	4,514,391.28	4,386,848.08	625,321.05
3、企业年金缴费	875,933.51	12,234,998.37	11,773,746.77	1,337,185.11
合计	5,212,547.23	43,316,191.71	39,670,726.92	8,858,012.02

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	32,125,321.27	22,072,368.94
企业所得税	12,085,483.00	11,299,104.64
个人所得税	3,216,004.70	3,471,703.69
城市维护建设税	1,735,781.49	1,007,943.72
教育费及附加	1,611,319.20	902,169.34
其他税费	3,631,340.29	4,121,069.83
合计	54,405,249.95	42,874,360.16

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	1,647,201.86	1,755,978.15
应付股利		
其他应付款	261,535,170.39	228,981,392.61
合计	263,182,372.25	230,737,370.76

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(1). 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
分期付息到期还本的长期借款利息	799,664.95	1,007,246.15
短期借款应付利息	847,536.91	748,732.00
合计	1,647,201.86	1,755,978.15

重要的已逾期未支付的利息情况：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**应付股利****(2). 分类列示**适用 不适用**其他应付款****(1). 按款项性质列示其他应付款**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金	4,553,098.08	3,702,983.60
押金	1,281,353.22	1,138,760.98
预提费用	80,433,666.50	75,117,878.57
往来款	168,263,211.91	123,887,543.36
其他	7,003,840.68	25,134,226.10
合计	261,535,170.39	228,981,392.61

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款适用 不适用

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	92,485,288.09	109,615,225.37
1 年内到期的租赁负债	50,602,423.58	79,340,731.59
合计	143,087,711.67	188,955,956.96

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
待转销项税额	5,371,511.60	8,242,569.45
合计	5,371,511.60	8,242,569.45

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	19,406,838.56	18,983,812.18
保证借款	6,730,237.02	16,563,682.93
信用借款		
保证、质押借款	150,270,000.00	183,500,000.00
保证、质押、抵押借款	244,800,000.00	283,000,000.00
合计	421,207,075.58	502,047,495.11

长期借款分类的说明：

注：1、本公司之全资子公司甘肃神舟光伏电力有限公司 11,150.00 万元的基本建设借款（其中 9,087.00 万元为长期借款，2,063.00 万元为一年内到期的非流动负债），由上海航天技术研究院提供全额保证，同时以公司嘉峪关市西沟矿 9 兆瓦、西戈壁 9 兆瓦、讨赖河北岸 9 兆瓦光伏并网发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押。借款年利率为 5Y LPR+25bp。

2、本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司 7,200.00 万元的基本建设借款（其中 5,940.00 万元为长期借款，1,260.00 万元为一年内到期的非流动负债），由上海航天技术研究院提供全额保证，同时以公司张掖市南滩 9 兆瓦、安阳滩 9 兆瓦光伏并网发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押；该公司 3,095.00 万元基本建设借款（其中 2,625.00 万元为长期借款，470.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额保证，同时以甘州区 30 兆瓦光伏并网发电项目一期 10 兆瓦建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押，并以该项目的全部固定资产提供抵押。借款年利率为 5Y LPR+25bp。

3、本公司之全资子公司金昌太科光伏电力有限公司 8,700.00 万元的基本建设借款（其中 7,500.00 万元为长期借款，1,200.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额保证，



同时以金川区一期 25 兆瓦光伏并网发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押，并以该项目的全部固定资产提供抵押。借款年利率为 5Y LPR+25bp。

4、本公司之全资子公司嘉峪关恒能光伏电力有限公司 5,200.00 万元的基本建设借款（其中 4,475.00 万元为长期借款，725.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额保证，同时以嘉峪关 15 兆瓦光伏电站项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押，并以该项目的全部固定资产提供抵押。借款年利率为 5Y LPR+25bp。

5、本公司之全资子公司喀什太科光伏电力有限公司 11,305.00 万元的基本建设借款（其中 9,880.00 万元为长期借款，1,425.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额全程连带责任保证担保，同时以上海航天莎车 30 兆瓦光伏并网发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益向贷款人提供质押，并以该项目的全部固定资产提供抵押。借款年利率为 5Y LPR+25bp。

6、本公司之三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2020 年 10 月 5 日向韩国农协银行借入 50.00 亿韩元，借款类型为抵押借款，借款到期日为 2025 年 10 月 5 日，借款年利率为 1Year MOR + 2.32%。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔长期借款本金余额为 35.42 亿韩元，其中一年内到期的长期借款 12.50 亿韩元。

7、本公司之三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 于 2022 年 10 月 31 日向新韩银行借入 20.00 亿韩元，借款类型为抵押借款，借款到期日为 2025 年 10 月 31 日，借款年利率为 3M CD + 2.51%。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔长期借款本金余额为 18.89 亿韩元，其中一年内到期的长期借款 6.67 亿韩元。

8、本公司之四级子公司①ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o. 由公司三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 提供全额保证，于 2020 年 4 月 6 日向新韩银行借入 324.00 万欧元，借款到期日为 2024 年 3 月 29 日，借款年利率为 3M EUR Libor +0.90%。② ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o. 由公司三级子公司 ESTRA Automotive Systems Co., Ltd. 提供全额保证，于 2020 年 4 月 8 日向韩国韩亚银行借入 200.00 万欧元，借款到期日为 2023 年 4 月 8 日，借款年利率为 3M EUR Libor +1.37%。截至 2022 年 12 月 31 日，上述两笔保证借款本金余额 230.00 万欧元，其中一年内到期的长期借款 140.00 万欧元。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

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

适用 不适用

**(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**适用 不适用**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**47、 租赁负债**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	198,358,299.59	219,407,515.12
减：未确认融资费用	-23,869,641.34	-37,865,450.99
合计	174,488,658.25	181,542,064.13

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****(2). 按款项性质列示专项应付款**适用 不适用**49、 长期应付职工薪酬**适用 不适用

**(1). 长期应付职工薪酬表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	272,950,890.17	276,123,234.34
二、辞退福利		
三、其他长期福利	7,325,933.99	7,887,099.87
合计	280,276,824.16	284,010,334.21

(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

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

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

其他说明：

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

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	23,724,947.42	1,072,200.00	3,217,005.46	21,580,141.96	
合计	23,724,947.42	1,072,200.00	3,217,005.46	21,580,141.96	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
太阳能光伏产业发展专项资金	9,959,092.15			658,307.20		9,300,784.95	与资产相关
无刷电动助力	5,485,666.67			1,173,000.00		4,312,666.67	与资产



转向系统生产线							相关
有刷电动助力转向系统	4,755,000.00			951,000.00		3,804,000.00	与资产相关
5MW 光伏电站政府补助	2,059,999.70			216,842.16		1,843,157.54	与资产相关
年产 500MW 太阳能组件技术改造项目	729,800.00			81,961.16		647,838.84	与资产相关
工业发展资金政府补助-五车间自动化生产线自动化改造项目	562,500.28			83,333.28		479,167.00	与资产相关
RE-EV SUV 平台技术开发	131,827.82			39,386.78	1,723.15	94,164.19	与资产相关
超高速迷你电车平台技术开发	41,060.80			15,172.28	274.25	26,162.77	与资产相关
汽车空调性能试验台引导补助		1,072,200.00				1,072,200.00	与资产相关
合计	23,724,947.42	1,072,200.00		3,219,002.86	1,997.40	21,580,141.96	

注：本期其他变动主要系汇率变动的影响。

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	1,434,252,287.00						1,434,252,287.00

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)	4,686,241,883.16			4,686,241,883.16
其他资本公积	181,656,658.22	283,263.84		181,939,922.06
合计	4,867,898,541.38	283,263.84		4,868,181,805.22

其他说明,包括本期增减变动情况、变动原因说明:

注:本期增加原因系 1、联营单位上海复合材料科技有限公司专项储备变动金额的影响。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	30,728,263.59	17,775,102.03			3,910,522.45	9,705,205.71	4,159,373.87	40,433,469.30
其中：重新计量设定受益计划变动额	31,058,989.21	17,775,102.03			3,910,522.45	9,705,205.71	4,159,373.87	40,764,194.92
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	-330,725.62							-330,725.62
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	-133,490,131.70	33,295,658.75				29,270,975.58	4,024,683.17	-104,219,156.12
其中：权益法	-1,225,350.72							-1,225,350.72

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	-132,264,780.98	33,295,658.75				29,270,975.58	4,024,683.17	-102,993,805.40
其他综合收益合计	-102,761,868.11	51,070,760.78			3,910,522.45	38,976,181.29	8,184,057.04	-63,785,686.82

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		3,517,600.00	1,746,012.08	1,771,587.92
合计		3,517,600.00	1,746,012.08	1,771,587.92

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	251,536,272.34	4,069,931.95		255,606,204.29
任意盈余公积	5,109,844.24			5,109,844.24
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	256,646,116.58	4,069,931.95		260,716,048.53

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-1,049,901,510.96	-1,109,891,515.16
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	-1,049,901,510.96	-1,109,891,515.16
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-103,848,594.06	59,990,004.20
减：提取法定盈余公积	4,069,931.95	
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-1,157,820,036.97	-1,049,901,510.96

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	7,944,848,447.17	7,532,772,813.64	5,860,856,118.56	5,426,394,544.96
其他业务	859,615,355.65	587,448,493.14	432,125,527.04	298,820,746.04
合计	8,804,463,802.82	8,120,221,306.78	6,292,981,645.60	5,725,215,291.00

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	880,446.380282		629,298.164560	
营业收入扣除项目合计金额	85,961.535565		43,212.552704	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重 (%)	9.76	/	6.87	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	85,961.535565		43,212.552704	
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	85,961.535565		43,212.552704	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				

2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	794,484.844717		586,085.611856	

(3). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(4). 履约义务的说明

适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	6,511,404.54	3,740,676.70
教育费附加	5,690,198.03	3,435,330.42
房产税	5,164,411.61	6,006,874.58
土地使用税	6,887,087.80	2,234,194.59
印花税	3,604,807.13	2,850,606.29
其他	108,067.81	1,240,889.07
合计	27,965,976.92	19,508,571.65

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	31,114,117.27	25,234,503.32
销售佣金	40,878,757.53	22,049,644.69
仓储租赁费	12,270,705.91	10,213,660.80
售后服务费	9,634,270.75	9,630,651.98
样品及产品损耗	15,390,914.01	8,265,359.65
保险费	7,158,253.27	3,562,468.01
展览费	1,909,400.42	1,426,672.87
业务招待费	727,487.79	1,136,585.62
差旅费	741,686.85	877,764.56
运输费	438,702.40	203,736.27
其他	11,570,314.96	23,165,502.87
合计	131,834,611.16	105,766,550.64

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	152,359,408.64	151,342,179.02
无形资产摊销	25,277,296.65	20,321,035.12
折旧费	10,427,675.02	15,534,670.48
聘请中介机构费用	20,884,229.49	14,635,109.08
信息技术费用	16,051,974.62	13,117,377.07
租赁费	15,620,317.74	17,370,560.49
差旅交通费	7,982,505.37	4,832,704.88
物业管理费及能源费	6,423,796.42	6,017,037.19
保险费	3,971,428.43	4,308,900.31
修理费	3,612,966.55	1,843,242.30
网络通讯费	3,109,670.69	4,877,877.14
董事会费	1,529,218.51	1,010,965.48
办公费	1,342,073.63	1,076,738.27
低值易耗品摊销	1,096,381.31	178,042.12
工作餐	1,079,151.33	832,324.20
质量体系认证	1,020,825.12	92,114.15
业务招待费	685,473.94	898,144.84
税金	678,096.94	669,592.11
警卫消防费	531,183.31	1,973,764.80
离退休费用	522,665.65	743,454.53
车辆使用维护费	484,108.82	485,423.27
企业文化费用	196,627.32	87,206.00
长期待摊费用摊销	20,166,608.15	13,314,033.09
会务费	77,351.47	297,988.42
劳动保护费	59,364.22	25,701.39
其他	20,154,060.53	26,635,422.12
合计	315,344,459.87	302,521,607.87

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	88,009,645.79	94,510,485.01
委托研发费	39,829,537.11	16,262,256.55
外部服务、中介费用及手续费	5,037,859.62	3,069,949.95
试验费	22,484,114.69	8,259,008.91
折旧摊销费用	14,009,442.59	17,509,324.80

直接材料及样品、能源消耗	15,668,375.50	14,474,005.56
租赁费	5,050,974.77	2,526,658.09
差旅交通费	1,159,449.39	2,703,220.36
其他	9,270,671.66	11,824,243.20
合计	200,520,071.12	171,139,152.43

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	78,055,437.86	78,421,275.27
减：利息收入	-12,449,258.31	-7,487,095.14
汇兑损失	113,677,356.97	74,208,084.80
减：汇兑收益	-164,848,001.15	-107,526,995.55
银行手续费	4,909,762.24	3,033,214.31
承兑汇票贴息	1,626,485.48	804,419.71
其他		945,338.25
合计	20,971,783.09	42,398,241.65

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
2020 年度区产业高质量发展专项资金	1,173,700.00	
无刷电动助力转向系统生产线	1,173,000.00	1,151,334.32
有刷电动助力转向系统	951,000.00	951,000.00
停产歇业补助金	878,033.75	5,114,376.09
太阳能光伏产业发展专项资金	658,307.20	682,475.60
5MW 光伏电站政府补助	216,842.16	216,842.16
市级纾困解难补贴资金	200,000.00	
高新技术企业奖励、企业科研经费补助	200,000.00	
个税返还	187,471.01	149,453.51
2019 年创新型人才扶持奖励	107,358.49	
工业发展资金政府补助-五车间自动化生产线自动化改造项目	83,333.28	83,333.28
年产 500MW 太阳能组件技术改造项目	81,961.16	95,600.00

2021 年高新区工业经济高质量发展专项奖励	60,000.00	
RE-EV SUV 平台技术开发	39,386.78	54,796.60
2021 年度 200 万科技专项企业研发补助	20,000.00	
超高速迷你电车平台技术开发	15,172.28	16,406.21
常熟高新区 2021 年度第二批知识产权奖补经费	1,200.00	
招聘支持补助金		1,261,758.42
财政经营补贴		500,000.00
浦东新区科技发展基金		467,500.00
2020 年商务发展专项资金（第三批）		330,400.00
2019 年工业及中小企业项目资金-工信局（新产品新技术开发应用项目）		200,000.00
2019 年工业及中小企业项目资金-工信局（企业育大培强项目）		30,000.00
以工代训补贴		278,000.00
其他	155,133.48	819,512.93
合计	6,201,899.59	12,402,789.12

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	37,774,137.18	32,509,980.93
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,856,879.75	96,399,386.47
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		
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	-9,887,449.03	8,993,795.68
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
其他		
合计	25,029,808.40	137,903,163.08

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	-7,701,683.35	-1,904,245.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	-7,701,683.35	-1,904,245.00

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	62,788.71	307,259.36
应收账款坏账损失	-21,649,448.63	14,307,891.49
其他应收款坏账损失	6,721,064.09	1,680,865.45
其他非流动资产减值损失	-58,010,360.00	
合计	-72,875,955.83	16,296,016.30

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-15,087,470.56	-3,912,976.23
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	-45,056,087.89	-23,250,371.20
六、工程物资减值损失		-380,000.00
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		

九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-60,143,558.45	-27,543,347.43

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
固定资产处置利得或损失	573,938.35	281,075.91
无形资产处置利得或损失		607,650.16
合计	573,938.35	888,726.07

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	1,210,550.00	504,500.00	1,210,550.00
罚款收入	42,071.65	6,112.89	42,071.65
赔偿款收入	2,467,676.34	2,587,321.00	2,467,676.34
无需支付往来款项	286,717.87	3,871,065.22	286,717.87
其他	195,815.38	795,587.65	195,815.38
合计	4,202,831.24	7,764,586.76	4,202,831.24

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

神舟新能源省光伏产业园发展专项资金	1,000,000.00		与收益相关
2020 年首次入规“小升规”工业企业补充奖励资金	207,500.00	192,500.00	与收益相关
激励补贴	2,050.00		与收益相关
核酸检测志愿者经费补助	1,000.00		与收益相关
小升规奖励资金		100,000.00	与收益相关
2020 年度中央外经贸发展资金奖励		12,000.00	与收益相关
2021 年规上企业奖励款		100,000.00	与收益相关
2019 年度“小升规”奖励		100,000.00	与收益相关
合计	1,210,550.00	504,500.00	

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计		464,149.24	
其中：固定资产处置损失		464,149.24	
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	59,187.70	46,116.78	59,187.70
罚款支出	9,175.97	127,321.33	9,175.97
其他	3,937,031.42	13,155,933.56	3,937,031.42
合计	4,005,395.09	13,793,520.91	4,005,395.09

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	29,858,412.57	15,999,678.51
递延所得税费用	-16,343,430.65	-10,132,777.78
合计	13,514,981.92	5,866,900.73

(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	-121,112,521.26
按法定/适用税率计算的所得税费用	-30,278,130.31
子公司适用不同税率的影响	6,406,217.41
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,258,081.66
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	26,504,814.26
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	6,623,998.90
所得税费用	13,514,981.92

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、其他综合收益

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	8,216,049.03	79,490,573.40
利息	12,449,258.31	6,058,136.70
政府补助	5,273,751.29	7,522,837.76
营业外收入	2,705,563.37	3,354,982.32
保证金、备用金及代垫款项	6,535,904.90	3,097,860.90
其他	4,340,167.24	4,770,713.81
合计	39,520,694.14	104,295,104.89

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	94,047,930.80	93,848,646.46
研究支出	86,306,153.96	73,710,676.15
能源及物业费	53,772,763.93	74,915,237.20
佣金、保险等业务经费	40,149,119.78	69,970,433.53
差旅交通费、业务招待费	22,785,858.30	14,166,143.73
聘请中介机构费	11,296,603.34	13,726,048.12
运输及外贸出口费	3,589,760.50	5,331,312.20
保证金、备用金及代垫款项	175,926.49	684,304.97
其他	81,015,395.52	94,784,857.15
合计	393,139,512.62	441,137,659.51

支付的其他与经营活动有关的现金说明：
无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁款	92,373,631.96	75,019,301.60
合计	92,373,631.96	75,019,301.60

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-134,627,503.18	52,579,497.62
加：资产减值准备	60,143,558.45	27,543,347.43

信用减值损失	72,875,955.83	-16,296,016.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	309,106,014.97	336,402,135.74
使用权资产摊销	83,729,382.38	75,611,453.03
无形资产摊销	45,748,643.21	26,576,475.17
长期待摊费用摊销	49,084,691.66	46,785,984.95
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）	-573,938.35	-888,726.07
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		464,149.24
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	7,701,683.35	1,904,245.00
财务费用（收益以“-”号填列）	26,884,793.63	45,102,364.52
投资损失（收益以“-”号填列）	-25,029,808.40	-137,903,163.08
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-8,511,905.88	15,372,239.93
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-7,831,524.77	-5,513,622.05
存货的减少（增加以“-”号填列）	-93,076,125.97	-222,116,755.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-264,154,819.46	-11,277,907.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	642,499,587.00	238,071,219.02
其他		
经营活动产生的现金流量净额	763,968,684.47	472,416,921.46
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	1,598,290,573.84	1,032,648,881.65
减：现金的期初余额	1,032,648,881.65	913,791,874.15
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	565,641,692.19	118,857,007.50

(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

单位：元 币种：人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	344,874,000.00
其中：上海能航机电发展有限公司	344,874,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	16,214,298.14
其中：上海能航机电发展有限公司	16,214,298.14

加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	328,659,701.86

其他说明：
无

(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	1,598,290,573.84	1,032,648,881.65
其中：库存现金	41,103.99	64,613.44
可随时用于支付的银行存款		
可随时用于支付的其他货币资金	1,598,249,469.85	1,032,584,268.21
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	1,598,290,573.84	1,032,648,881.65
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：
适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：
适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	80,647,875.11	保函保证金、银行承兑汇票保证金
应收票据		
存货	105,610,688.85	短、长期借款抵押物
固定资产	755,898,313.71	短、长期借款抵押物
无形资产		
应收账款	384,899,128.36	长期借款质押收费权
合计	1,327,056,006.03	/

其他说明：

无

82、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	-
其中：美元	72,470,224.56	6.9646	504,726,125.98
欧元	22,546,377.87	7.4229	167,359,508.26
港币	1,533,480.68	0.8933	1,369,858.29
日元	80,286,213.55	0.0524	4,206,997.59
土耳其里拉	264,756.35	0.3723	98,568.79
韩元	487,044,714.55	0.0055	2,678,745.93
泰铢	9,601,070.17	0.2025	1,944,216.71
印度卢比	74,458,660.28	0.0846	6,299,202.66
俄罗斯卢布	192,297,681.35	0.0933	17,941,373.67
墨西哥比索	917,765.93	0.3598	330,212.18
波兰兹罗提	2,995,491.76	1.5945	4,776,311.61
巴西雷亚尔	805,547.85	1.3240	1,066,545.35
应收账款	-	-	-
其中：美元	53,641,205.75	6.9646	373,589,541.56
欧元	14,424,084.07	7.4229	107,068,533.63
日元	79,141,315.27	0.0524	4,147,004.92
韩元	29,225,761,358.18	0.0055	160,741,687.47
泰铢	8,578,797.63	0.2025	1,737,206.52
印度卢比	92,093,497.04	0.0846	7,791,109.85
俄罗斯卢布	538,019,250.38	0.0933	50,197,196.06
墨西哥比索	464,391.13	0.3598	167,087.93
波兰兹罗提	1,458,849.52	1.5945	2,326,135.56
应收款项融资	-	-	-
其中：韩元	1,211,977,983.64	0.0055	6,665,878.91
应收利息			
其中：欧元	939,309.12	7.4229	6,972,397.67
泰铢	587.90	0.2025	119.05
印度卢比	227,802.01	0.0846	19,272.05
其他应收款	-	-	-
其中：美元	3,919,435.15	6.9646	27,297,298.06
欧元	13,535,914.65	7.4229	100,475,740.88
港币	163,379.51	0.8933	145,946.92
日元	1,498,797.71	0.0524	78,537.00
土耳其里拉	70,667.47	0.3723	26,309.50
韩元	478,126,910.91	0.0055	2,629,698.01
泰铢	4,646,538.32	0.2025	940,924.01
印度卢比	28,175,109.34	0.0846	2,383,614.25
俄罗斯卢布	20,411,635.80	0.0933	1,904,405.62
墨西哥比索	7,014,708.87	0.3598	2,523,892.25

波兰兹罗提	310,031.40	1.5945	494,345.06
巴西雷亚尔	20,399.71	1.3240	27,009.21
短期借款	-	-	
其中：欧元	18,000,000.00	7.4229	133,612,200.00
韩元	41,000,000,000.00	0.0055	225,500,000.00
应付票据	-	-	
其中：韩元	37,077,292,316.36	0.0055	203,925,107.74
应付账款	-	-	
其中：美元	17,504,920.63	6.9646	121,914,770.20
欧元	17,237,408.72	7.4229	127,951,561.18
日元	9,594,178.24	0.0524	502,734.94
土耳其里拉	730,599.77	2.6860	1,962,390.99
韩元	11,991,945,803.64	0.0055	65,955,701.92
泰铢	22,449,151.56	0.2025	4,545,953.19
印度卢比	607,923,361.82	0.0846	51,430,316.41
俄罗斯卢布	160,878,499.25	0.0933	15,009,963.98
波兰兹罗提	19,280.46	1.5945	30,742.69
应付利息	-	-	
其中：韩元	65,446,294.55	0.0055	359,954.62
其他应付款	-	-	
其中：美元	2,274,485.48	6.9646	15,840,881.56
欧元	25,207,669.36	7.4229	187,114,008.91
英镑	109,358.50	8.3941	917,966.18
日元	11,044,300.57	0.0524	578,721.35
韩元	1,144,686,661.82	0.0055	6,295,776.64
泰铢	1,011,662.47	0.2025	204,861.65
印度卢比	6,015,187.00	0.0846	508,884.82
俄罗斯卢布	12,511,673.63	0.0933	1,167,339.15
墨西哥比索	16,362,081.35	0.3598	5,887,076.87
波兰兹罗提	197,919.95	1.5945	315,583.36
巴西雷亚尔	8,037.73	1.3240	10,641.96
一年内到期的非流动负债	-	-	
其中：欧元	1,400,000.00	7.4229	10,392,060.00
韩元	1,916,706,680.00	0.0055	10,541,886.74
长期借款	-	-	
其中：欧元	900,000.00	7.4229	6,680,610.00
韩元	3,513,802,190.00	0.0055	19,325,912.05

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

重要境外经营实体名称	与本公司关系	主要经营地	记账本位币
HT Holding Luxembourg S. A.	三级子公司	卢森堡	欧元

重要境外经营实体名称	与本公司关系	主要经营地	记账本位币
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	三级子公司	韩国	韩元
ESTRA Automotive Systems Luxembourg S. A. R. L	三级子公司	卢森堡	欧元
Aerospac Photovoltaic Italy S.R.L.	四级子公司	意大利	欧元
Aerospace Solar1 S.R.L	四级子公司	意大利	欧元
Mansel Solar S.R.L.	四级子公司	意大利	欧元
HT Solar Enerji A.S.	四级子公司	土耳其	美元
ESTRA Automotive Systems (Thailand) Co., Ltd.	四级子公司	泰国	泰铢
ESTRA Automotive India Private Limited	四级子公司	印度	卢比
ESTRA Automotive Rus Limited Liability Company	四级子公司	俄罗斯	卢布
ESTRA Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.	四级子公司	墨西哥	比索
ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.	四级子公司	波兰	兹罗提
ESTRA Automotive Systems Brasil Ltda	四级子公司	巴西	雷亚尔

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
太阳能光伏产业发展专项资金	25,851,438.33	其他收益	658,307.20
无刷电动助力转向系统生产线	11,730,000.00	其他收益	1,173,000.00
有刷电动助力转向系统	9,510,000.00	其他收益	951,000.00
5MW 光伏电站政府补助	4,000,000.00	其他收益	216,842.16
年产 500MW 太阳能组	1,590,000.00	其他收益	81,961.16

件技术改造项目			
2020 年度区产业高质量发展专项资金	1,173,700.00	其他收益	1,173,700.00
工业发展资金政府补助-五车间自动化生产线自动化改造项目	1,000,000.00	其他收益	83,333.28
神舟新能源省光伏产业园发展专项资金	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
停产歇业补助金	878,033.75	其他收益	878,033.75
超高速迷你电车平台技术开发	755,131.48	其他收益	15,172.28
RE-EV SUV 平台技术开发	563,580.28	其他收益	39,386.78
2020 年首次入规“小升规”工业企业奖补资金	207,500.00	营业外收入	207,500.00
市级纾困解难补贴资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
高新技术企业奖励、企业科研经费补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
个税返还	187,471.01	其他收益	187,471.01
与收益相关其他项目	155,133.48	其他收益	155,133.48
2019 年创新型人才扶持奖励	107,358.49	其他收益	107,358.49
2021 年高新区工业经济高质量发展专项奖励	60,000.00	其他收益	60,000.00
2021 年度 200 万科技专项企业研发补助	20,000.00	其他收益	20,000.00
激励补贴	2,050.00	营业外收入	2,050.00
常熟高新区 2021 年度第二批知识产权奖补经费	1,200.00	其他收益	1,200.00
核酸检测志愿者经费补助	1,000.00	营业外收入	1,000.00

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用



3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
上海能航机电发展有限公司	344,874,000.00	100.00	现金出售	2022.12.26	产权交割单	-2,856,879.75						

其他说明：

√适用 □不适用

本公司转让上海能航机电发展有限公司 100%股权以及投资性房地产增资能航公司未实现内部损益转出，合计实现税前收益金额 14,612.11 万元。具体交易情况详见附注十二、5、（8）其他关联交易。

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
连云港神舟新能源有限公司	江苏省连云港市	江苏省连云港市赣榆经济开发区厦门路 8 号	生产制造	100.00		出资设立
内蒙古上航新能源有限公司	内蒙古包头市	内蒙古包头市土默特右旗新型工业园区管委会	生产制造	100.00		出资设立
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	上海	上海市浦东新区沪南路 1768 号	生产制造	87.50		股权收购
埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司	江苏省常熟市	江苏省常熟市高新技术产业开发区银海路 6 号	生产制造		87.50	出资设立
上海航天控股（香港）有限公司	香港	15th Floor of Tien Chu Commercial Building at Nos.173174 Gloucester Road , Hong Kong	管理与服务	100.00		出资设立
航天光伏（香港）有限公司	香港	15th Floor of Tien Chu Commercial Building at Nos.173174 Gloucester Road , Hong Kong	生产制造		100.00	出资设立
HT Holding Luxembourg S.A	卢森堡	L1724 Luxembourg,3B,boulevarddu Prince Henri	管理与服务		100.00	出资设立
HT Solar Enerji A.S.	土耳其	土耳其伊斯坦布工业免税区图兹拉 34957 号	生产制造		85.00	出资设立
Aerospac Photovoltaic Italy S.R.L	意大利	ViaAlbricci9,Milano	管理与服		100.00	出资设立

			务			
Aerospace Solar 1 S.R.L	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100.00	出资设立
Mansel Solar S.R.L.	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100.00	出资设立
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	韩国	664Nongong-ro,Nongong-eup,Dalseong-gun,Daegu,Korea	生产制造		70.00	股权收购
ESTRA Automotive Systems (Thailand) Co., Ltd.	泰国	64/179 Moo 4 Eastern Seaboard Industrial Estate, T. Pluakdaeng, A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive India Private Limited	印度	Plot#3, Sector 41, Kasma Industrial Area, Greater Noida, Gautam Budh Nagar – 201310 UP, India	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive Rus Limited Liability Company	俄罗斯	72 Vokzalnaya str., Togliatti, Samara region, 445000, Russia	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.	墨西哥	Blvd. Milenium, No.5020-A, Parque Industrial Milenium, Apodaca, Nuevo Leon, C.P. 66600, Mexico	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.	波兰	Ul. Macieja Wilczka 1, 41-807 Zabrze Poland	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive Systems Brasil Ltda	巴西	1501&1502 room, Alameda Terracota, 215, Cerâmica, Municipality of São Caetano do Sul - State of São Paulo, CEP 09531-190 - NETWORK BUSINESS TOWER - UNION TOWER TOWER - FII.	生产和销售		70.00	出资设立
埃斯创（常熟）汽车系统有限公司	江苏省常熟市	江苏省常熟市高新技术产业开发区香江路 66 号	生产和销售		70.00	出资设立
ESTRA Automotive Systems Luxembourg S.A.R.L	卢森堡	L1724 Luxembourg,3B,boulevarddu Prince Henri	研发中心		100.00	出资设立
内蒙古神舟光伏电力有限公司	内蒙古呼和浩特市	内蒙古呼和浩特市金山开发区高速公路北	电站建设运营	95.001		出资设立
科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司	内蒙古通辽市	内蒙古通辽市科尔沁左翼后旗甘旗卡镇综合楼西楼 421 办公室	电站建设运营	65.00		出资设立

文山太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山州文山市卧龙新村丽水龙庭 51-2-301	电站建设运营	59.40		出资设立
上饶市太科光伏电力有限公司	江西省上饶市	江西省上饶市余干县玉亭镇玉鑫路 28 号	电站建设运营	51.00		出资设立
甘肃神舟光伏电力有限公司	甘肃省嘉峪关市	甘肃省嘉峪关市新华中路 35 号	电站建设运营	100.00		出资设立
甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市甘州区工业园区创业大厦六层	电站建设运营	100.00		出资设立
金昌太科光伏电力有限公司	甘肃省金昌市	甘肃省金昌市金川区路 95 号后楼 301 室	电站建设运营	100.00		出资设立
嘉峪关恒能光伏电力有限公司	甘肃省嘉峪关市	甘肃省嘉峪关市新华中路 28 号	电站建设运营	100.00		出资设立
兰州恒能光伏电力有限公司	甘肃省兰州市	甘肃省兰州市永登县城关镇引大路无号 1 单元 6 层 603 室	电站建设运营	100.00		出资设立
丘北太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山壮族苗族自治州丘北县锦屏镇普者黑大街 363 号	电站建设运营	100.00		出资设立
兰坪太科光伏电力有限公司	云南省怒江傈僳族自治州	云南省怒江傈僳族自治州兰坪白族普米族自治县金江路 26 号	电站建设运营	100.00		出资设立
威海浩阳光伏电力有限公司	山东省威海市	山东省威海市南海新区滨海路北、龙海路东	电站建设运营	100.00		出资设立
阳泉太科光伏电力有限公司	山西省阳泉市	山西省阳泉市郊区荫营镇下荫营村荫营西大街 27 号	电站建设运营	100.00		出资设立
喀什太科光伏电力有限公司	新疆喀什	新疆喀什地区莎车县火车西站工业园区	电站建设运营	100.00		出资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	12.50%	1,952,430.83		115,582,117.52
内蒙古神舟光伏电力有限公司	4.999%	6,930.33		5,501,389.90
HT Solar Energy Joint Stock Company	15.00%	3,621,802.81		2,218,570.98
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	30.00%	-45,525,847.92		239,201,955.49

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	846,283,632.25	755,783,942.59	1,602,067,574.84	647,369,670.27	30,040,964.38	677,410,634.65	864,096,928.30	778,497,704.13	1,642,594,632.43	692,867,043.00	40,690,095.91	733,557,138.91
内蒙古神舟光伏电力有限公司	80,866,884.35	36,460,162.57	117,327,046.92	5,434,081.75	1,843,157.54	7,277,239.29	76,634,931.50	41,395,019.17	118,029,950.67	6,058,777.78	2,059,999.70	8,118,777.48
HT Solar Energy Joint Stock Company	987,790,674.92	34,525,513.04	1,022,316,187.96	1,005,988,149.89	680,928.94	1,006,669,078.83	358,398,941.99	67,670,376.61	426,069,318.60	423,099,093.84	11,309,853.16	434,408,947.00
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	852,334,105.44	1,157,611,792.65	2,009,945,898.09	772,380,844.82	440,227,308.65	1,212,608,153.47	891,303,460.98	1,163,214,122.01	2,054,517,582.99	677,391,573.29	455,394,846.02	1,132,786,419.31

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	1,656,202,259.28	15,619,446.67	15,619,446.67	12,147,160.67	1,580,610,358.54	33,396,204.15	33,396,204.15	108,659,914.63
内蒙古神舟光伏电力有限公司	18,700,743.45	138,634.44	138,634.44	-5,200,298.81	14,002,800.00	4,095,959.41	4,095,959.41	-237,449.42
HT Solar Energy Joint Stock Company	2,135,021,227.89	24,145,352.04	23,986,737.52	340,214,434.76	1,048,082,206.17	8,990,176.17	9,321,143.50	-63,386,083.20
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.	1,635,249,288.10	-151,752,916.54	-124,393,419.06	177,841,129.53	1,503,289,328.20	-68,861,730.72	-147,186,787.25	63,025,764.44

其他说明:
无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

**2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易**

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
环球科技太阳能有限责任公司	荷兰	荷兰	电站建设运营	50.00		权益法核算
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	上海市	上海市	太阳能新能源研究开发	21.8304		权益法核算
华电嘉峪关新能源有限公司	甘肃省	甘肃省	电站建设运营	20.00		权益法核算
上海复合材料科技有限公司	上海市	上海市	复合材料技术研究开发	42.57		权益法核算
上海新跃联汇电子科技有限公司	上海市	上海市	科技推广和应用服务业	10.00		权益法核算
华电德令哈太阳能发电有限公司	青海省海西州德令哈市	青海省海西州德令哈市	电力、热力生产和供应业	20.00		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响,或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据:

无

(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

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				
	上海太阳能工程技 术研究中心有限公 司	华电嘉峪 关新能源 有限公司	上海复合 材料科技 有限公司	上海新跃 联汇电子 科技有限 公司	华电德令 哈太阳能 发电有限 公司	上海太阳能工程技 术研究中心有限公 司	华电嘉峪 关新能源 有限公司	上海复合 材料科技 有限公司	上海新跃 联汇电子 科技有限 公司	华电德令 哈太阳能 发电有限 公司
流动资产	42,216,699.16	225,807,619.47	730,495,339.40	498,131,069.12	41,934,775.51	41,913,487.04	318,032,468.07	635,926,121.58	415,745,047.10	71,504,615.90
非流动资产	71,147,842.09	521,731,651.82	43,334,620.44	128,084,034.23	103,035,683.92	75,286,411.59	562,019,500.74	50,165,695.82	113,219,000.53	109,372,676.20
资产合计	113,364,541.25	747,539,271.29	773,829,959.84	626,215,103.35	144,970,459.43	117,199,898.63	880,051,968.81	686,091,817.40	528,964,047.63	180,877,292.10
流动负债	27,223,910.99	109,933,716.75	163,749,799.83	272,549,980.88	5,349,182.75	32,495,758.59	41,580,968.56	126,464,659.10	214,261,628.36	24,533,944.86
非流动负债		311,940,170.96	80,819,452.52	38,884,353.29	86,300,000.00	840,000.00	561,534,188.05	89,159,552.06	28,022,386.49	108,200,000.00
负债合计	27,223,910.99	421,873,887.71	244,569,252.35	311,434,334.17	91,649,182.75	33,335,758.59	603,115,156.61	215,624,211.16	242,284,014.85	132,733,944.86
少数股东权益										
归属于母公司 股东权益	86,140,630.26	325,665,383.58	529,260,707.49	314,780,769.18	53,321,276.68	83,864,140.04	276,936,812.20	470,467,606.24	286,680,032.78	48,143,347.24
按持股比例计 算的净资产份 额	18,804,844.15	65,133,076.72	225,306,283.18	31,478,076.92	10,664,255.34	18,307,877.23	55,387,362.44	200,278,059.98	28,668,003.28	9,628,669.45
调整事项	176,674.42	-7,723.52	153,942,627.91	25,657,901.72	-2,782,493.33	176,674.42	24,172.05	154,287,620.81	26,331,833.33	4,721,309.50
--商誉	158,837.11		153,942,628.11	25,532,111.00		158,837.11		153,942,628.11	25,532,111.00	
--内部交易未 实现利润										
--其他	17,837.31	-7,723.52	-0.20	125,790.72	-2,782,493.33	17,837.31	24,172.05	344,992.70	799,722.33	4,721,309.50
对联营企业权 益投资的账面 价值	18,981,518.57	65,125,353.20	379,248,911.09	57,135,978.64	7,881,762.01	18,484,551.65	55,411,534.49	354,565,680.79	54,999,836.61	14,349,978.95
存在公开报价 的联营企业权 益投资的公允 价值										
营业收入	77,324,137.74	133,743,385.22	571,923,582.73	620,495,864.93	23,045,437.54	92,967,482.90	126,467,462.74	529,206,491.70	610,832,163.25	23,564,593.70
净利润	2,276,490.22	48,569,093.56	58,127,694.05	28,100,736.40	5,136,215.31	2,075,916.67	35,421,479.14	54,063,068.34	26,704,654.41	3,249,342.61
终止经营的净 利润										

其他综合收益										
综合收益总额	2,276,490.22	48,569,093.56	58,127,694.05	28,100,736.40	5,136,215.31	2,075,916.67	35,421,479.14	54,063,068.34	26,704,654.41	3,249,342.61
本年度收到的 来自联营企业 的股利					7,495,460.00					

其他说明

无

(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

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
环球科技太阳能有限责任公司	11,448,637.79		11,448,637.79

其他说明

无

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变

化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

（一）风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

（1）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元、日元、韩元、卢布有关，除本公司的几个下属子公司以美元、欧元、日元、韩元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。

（2）利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

（3）其他价格风险

本公司持有的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本公司承担着证券市场变动的风险。本公司采取持有多种权益证券组合的方式降低权益证券投资的价格风险。

2、信用风险

2021 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

已发生单项减值的金融资产的分析，包括判断该金融资产发生减值所考虑的因素。

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。

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

本公司其他金融资产包括应收账款、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对方违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

本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

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。

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。本公司的违约概率以信贷损失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。

前瞻性信息

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。本公司通过进行历史数据分析，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。

这些经济指标对违约概率和违约损失率的影响，对不同的业务类型有所不同。本公司在此过程中应用了专家判断，根据专家判断的结果，每年对这些经济指标进行预测，并通过进行回归分析确定这些经济指标对违约概率和违约损失率的影响。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	23,719,915.73			23,719,915.73
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	23,719,915.73			23,719,915.73
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资	20,601,859.52			20,601,859.52
（3）衍生金融资产	3,118,056.21			3,118,056.21
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			20,840,467.26	20,840,467.26
(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			141,097,300.58	141,097,300.58
(七) 其他非流动金融资产			304,844,844.50	304,844,844.50
持续以公允价值计量的资产总额	23,719,915.73		466,782,612.34	490,502,528.07
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
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				

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

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

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

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
上海航天技术研究院	上海市闵行区元江路 3888 号	航天技术研究和应用	1,957.00	26.45	26.45

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是中国航天科技集团有限公司

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

详见附注九、1、在子公司中的权益

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

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“九、3、在合营企业或联营企业中的权益”。

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

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
erae CS	子公司之股东
erae AMS	受子公司股东控制
Changshu erae	受子公司股东控制
乐凯胶片股份有限公司	同受最终控制方控制
国华卫星数据科技有限公司	最终控制方的联营企业
北京中科航天人才服务有限公司	同受最终控制方控制
上海申航进出口有限公司	同受最终控制方控制
航天新商务信息科技有限公司	同受最终控制方控制
中国航天科技集团公司七三八疗养院	同受母公司控制
上海航天实业有限公司	同受最终控制方控制
上海航天保安服务有限公司	同受最终控制方控制
上海航天教育中心	同受母公司控制
航天人才培训中心	同受最终控制方控制
上海无线电设备研究所	同受母公司控制
中国长城工业上海有限公司	同受最终控制方控制
上海航天信息研究所	同受母公司控制
上海航天建筑设计院有限公司	同受母公司控制
北京神舟航天软件技术有限公司	同受最终控制方控制
上海埃依斯航天科技有限公司	同受母公司控制
上海太阳能科技有限公司	同受母公司控制
上海神舟新能源发展有限公司	同受母公司控制
上海航天科学技术开发有限公司	同受最终控制方控制
上海航天电子通讯设备研究所	同受母公司控制
上海空间电源研究所	同受母公司控制
上海航天测控通信研究所	同受母公司控制
上海航天工业（集团）有限公司	同受最终控制方控制
上海航天技术研究院及其下属单位	同受母公司控制
上海航天控制技术研究所	同受母公司控制
上海航天智能装备有限公司	同受母公司控制
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制
上海航天国合科技发展有限公司	同受最终控制方控制
上海航天风华科技有限公司	同受母公司控制
上海神剑精密机械科技有限公司	同受母公司控制

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
上海申航进出口有限公司	采购材料	59,014,366.04			2,460,838.30
ERAE AMS Co., Ltd.	接受劳务	37,006,209.64			38,789,265.41
乐凯胶片股份有限公司	采购材料	29,627,626.38			37,689,419.90
国华卫星数据科技有限公司	接受劳务	20,762,680.41			21,676,789.16
ERAE CS Co., Ltd.	采购材料	19,445,008.66			18,901,255.73
北京中科航天人才服务有限公司	接受劳务	16,417,456.51			19,269,885.11
上海神舟新能源发展有限公司	接受劳务	7,358,490.57			
航天新商务信息科技有限公司	采购材料	1,836,132.16			912,475.79
上海航天风华科技有限公司	采购材料	1,476,944.88			
中国航天科技集团公司七三八疗养院	接受劳务	758,050.00			355,625.00
上海申航进出口有限公司	接受劳务	283,018.86			198,113.22
上海航天保安服务有限公司	接受劳务	269,400.00			141,412.38
上海航天实业有限公司	接受劳务	213,156.23			205,771.32
ERAE AMS Co., Ltd.	采购设备	187,636.82			
上海航天国合科技发展有限公司	接受劳务	107,755.64			
上海航天教育中心	接受劳务	85,040.68			74,637.57
上海无线电设备研究所	接受劳务	51,886.79			42,452.83

北京神舟航天软件技术股份有限公司	接受劳务	37,735.84			18,867.92
上海神剑精密机械科技有限公司	接受劳务	25,200.00			
航天人才开发交流中心	接受劳务	12,612.64			
上海新跃联汇电子科技有限公司	采购材料				1,228,302.24
航天人才培训中心	接受劳务				57,199.06
上海航天信息研究所	接受劳务				36,926.42
上海航天建筑设计院有限公司	接受劳务				28,301.89
上海埃依斯航天科技有限公司	接受劳务				17,250.00
上海埃依斯航天科技有限公司	采购材料				3,319.80

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
中国长城工业上海有限公司	销售商品	148,521,663.72	
ERAE CS Co., Ltd.	销售商品	145,296,931.54	103,880,289.52
上海申航进出口有限公司	销售组件	78,112,002.85	58,675,997.21
ERAE AMS Co., Ltd.	提供劳务	11,106,209.33	10,301,841.59
ERAE AMS Co., Ltd.	销售商品	2,668,847.41	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	销售商品	2,296,474.96	802,644.95
上海太阳能科技有限公司	提供劳务	727,169.80	566,037.72
CHANGSHU ERAE Co., Ltd.	销售商品	687,218.86	597,686.71
上海空间电源研究所	提供劳务	249,557.52	3,971,698.11
国华卫星数据科技有限公司	销售组件	198,424.79	
乐凯胶片股份有限公司	提供劳务	188,679.25	
上海航天电子通讯设备研究所	提供劳务		4,745,283.01

国华卫星数据科技有限公司	提供劳务		3,113,207.55
上海航天测控通信研究所	提供劳务		2,613,207.55
上海航天科学技术开发有限公司	销售商品		2,258,629.03

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(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

单位: 元 币种: 人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
上海航天控制技术研究所	房屋及建筑物	27,161,695.30	25,272,887.55
上海复合材料科技有限公司	房屋及建筑物	1,129,629.36	6,759,195.94
上海航天电子通讯设备研究所	房屋及建筑物	653,680.68	653,680.68
ERAE AMS Co., Ltd.	房屋及建筑物、设备	469,092.05	507,299.48

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
ERAE AMS Co., Ltd.	房屋及建筑物、设备					14,020,640.01	15,162,617.62	2,242,924.64	2,947,628.37		
上海康巴 赛特科技 发展有限 公司	房屋及建 筑物、设备	3,319,862.40									
上海航天 国合科技 发展有限 公司	房屋及建 筑物、设备					977,282.37		117,588.96		19,302,834.64	
上海航天 智能装备 有限公司	房屋及建 筑物、设备	26,927.62	25,784.76								

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

公司承租上海康巴赛特科技发展有限公司的房屋及建筑物，租赁期为 1 年，租赁期满后，不再续租，公司将该租赁合同按简化处理的短期租赁进行账务处理。

(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

单位：元币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海航天技术研究院	183,500,000.00	2012.12.24	2029.12.23	否

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

单位：万元币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
航天科技财务有限责任公司	27,200.00	2021.1.11	2022.1.11	流动资金借款，以前年度拆入，本期已归还
航天科技财务有限责任公司	2,800.00	2021.1.15	2022.1.15	流动资金借款，以前年度拆入，本期已归还
航天科技财务有限责任公司	27,000.00	2022.1.11	2023.1.11	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	27,000.00	2022.2.22	2023.2.22	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	8,000.00	2022.3.31	2023.3.31	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	3,000.00	2022.4.1	2023.4.1	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	55,000.00	2022.6.21	2023.6.21	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	8,000.00	2022.6.28	2023.6.28	流动资金借款，本期已提前归还
航天科技财务有限责任公司	26,500.00	2022.9.19	2023.9.19	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	12,000.00	2022.11.14	2023.11.14	流动资金借款，本期已提前归还
上海航天技术研究院	35,000.00	2021.6.25	2023.6.25	委托贷款，以前年度拆入，本期归还 5,200.00 万元
上海航天技术研究院	18,000.00	2022.7.22	2023.7.22	委托贷款，本期已提前归还
上海航天技术研究院	9,000.00	2022.8.10	2023.8.10	委托贷款，本期已提前归还
上海航天技术研究院	4,800.00	2022.9.6	2023.9.6	委托贷款，本期已提前归还

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
环球科技太阳能有限责任公司	830.00 万欧元	2010.9.27	2023.12.31	

(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：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	454.93	452.51

(8). 其他关联交易

适用 不适用

向关联方支付的利息

单位：元 币种：人民币

关联方名称	本期确认的利息费用	上期确认的利息费用
航天科技财务有限责任公司	15,869,586.10	14,582,523.26
上海航天技术研究院	9,581,250.00	4,987,500.00

关联存款情况

本公司作为存款方

单位：元 币种：人民币

关联方	存款金额	存款利息收入
航天科技财务有限责任公司	890,965,745.07	4,822,005.70
合计	890,965,745.07	4,822,005.70

注：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司及下属子公司被航天科技财务有限责任公司归集的期末资金余额为 0.00 元。

向关联方采购设备

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
ERAE AMS Co., Ltd.	设备采购	187,636.82	

其他关联交易

2022 年 12 月，本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让本公司持有的上海能航机电发展有限公司（简称“上海能航”）100.00%股权。2022 年 12 月 26 日，上海航天控制技术研究

所以人民币 344,874,000.00 元的价格摘牌受让上述股权，本次转让完成后，上海能航不再纳入本公司合并报表范围。本次交割完成后，公司转让能航公司 100% 股权以及投资性房地产增资能航公司未实现内部损益转出，合计实现税前收益金额 14,612.11 万元。

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	ERAE AMS Co., Ltd.	1,169,227.93	35,076.84	1,283,167.56	38,495.03
应收账款	CHANGSHU ERAE Co., Ltd.	15,955,326.00	14,374,404.00	16,195,716.12	6,554,219.17
应收账款	ERAE CS Co., Ltd.	57,315,155.25	17,308,551.74	48,867,370.50	1,536,412.37
应收账款	国华卫星数据科技有限公司	-	-	3,300,000.00	99,000.00
应收账款	上海申航进出口有限公司	1,907,877.00	57,236.31	2,253,472.56	67,604.18
应收账款	上海神舟新能源发展有限公司	287,849.84	143,924.92	1,255,593.28	240,699.29
应收账款	上海航天控制技术研究所	4,784,598.00	257,952.24	2,288,286.00	68,648.58
应收账款	中国长城工业上海有限公司	67,747,597.09	2,032,427.91	-	-
应收账款	上海新跃联汇电子科技有限公司	4,160,903.63	416,090.36	4,160,903.63	332,872.29
应收账款	上海航天工业（集团）有限公司	-	-	1,244,180.00	99,534.40
应收账款	上海复合材料科技有限公司	205,216.00	6,156.48	-	-
应收账款	上海航天电子通讯设备研究所	178,128.00	5,343.84	-	-
应收款项融资	上海申航进出口有限公司	1,150,303.72	-	6,372,259.42	-
预付款项	航天新商务信息科技有限公司	459,751.44	-	267,859.90	-
预付款项	上海航天教育中心	5,400.00	-	-	-
预付款项	国华卫星数据科技有限公司	100,000.00	-	250,000.00	-
其他应收款	CHANGSHU ERAE Co., Ltd.	3,122,698.30	2,813,288.25	2,185,536.86	173,836.39
其他应收款	环球科技太阳能有限责任公司	93,216,387.39	93,216,387.39	90,664,612.48	90,664,612.48
其他应收款	上海航天工业（集团）有限公司	-	-	762.40	60.99
其他应收款	上海神舟新能源发展有限公司	1,936,733.40	290,539.28	1,936,733.40	290,480.74

其他应收款	上海太阳能科技有限公司	-	-	6,722.80	672.28
其他应收款	上海新跃联汇电子科技有限公司	1,440,000.00	144,000.00	1,440,000.00	115,200.00
应收利息	环球科技太阳能有限责任公司	6,897,035.49	6,897,035.49	6,708,230.89	6,708,230.89

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	乐凯胶片股份有限公司	11,684,304.72	28,883,469.32
应付票据	ERAE CS Co., Ltd.	2,338,942.93	2,535,486.63
应付账款	国华卫星数据科技有限公司	17,110,455.10	20,639,809.94
应付账款	乐凯胶片股份有限公司	4,831,259.38	7,661,760.38
应付账款	ERAE CS Co., Ltd.	3,766,319.67	1,052,941.59
应付账款	上海新跃联汇电子科技有限公司	3,225,673.10	3,225,673.10
应付账款	上海航天风华科技有限公司	390,009.66	
应付账款	上海申航进出口有限公司	150,000.00	
应付账款	航天新商务信息科技有限公司	147,928.28	75,215.60
应付账款	北京神舟航天软件技术有限公司	40,000.00	18,867.92
应付账款	上海航天保安服务有限公司	14,682.30	
应付账款	上海航天教育中心	3,300.00	
应付账款	上海太阳能科技有限公司		3,134,115.38
合同负债	ERAE AMS Co., Ltd.	12,636,446.13	1,079.55
合同负债	上海申航进出口有限公司	3,806,262.16	12,644,393.10
合同负债	CHANGSHU ERAE Co., Ltd.		4,430.97
应付利息	航天科技财务有限责任公司	588,793.06	554,583.33
其他应付款	ERAE AMS Co., Ltd.	11,532,077.92	5,315,693.80
其他应付款	上海航天技术研究院及其下属单位	1,554,355.40	2,047,940.50
其他应付款	上海航天教育中心	145,746.40	7,523.50



其他应付款	上海复合材料科技有限公司	102,608.00	102,608.00
其他应付款	上海神舟新能源发展有限公司	80,000.00	80,000.00
其他应付款	上海航天电子通讯设备研究所	59,376.00	59,376.00
其他应付款	ERAE CS Co., Ltd.	7,569.25	772,518.81
其他应付款	上海航天工业（集团）有限公司	1,680.00	1,680.00

7、关联方承诺适用 不适用**8、其他**适用 不适用**十三、股份支付****1、股份支付总体情况**适用 不适用**2、以权益结算的股份支付情况**适用 不适用**3、以现金结算的股份支付情况**适用 不适用**4、股份支付的修改、终止情况**适用 不适用**5、其他**适用 不适用**十四、承诺及或有事项****1、重要承诺事项**适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1) 本公司之控股子公司科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司签署土地租赁协议书，租赁土地 1,381.836 亩，租期从 2018 年 4 月至 2047 年 4 月，合计租金 483.64 万元。

(2) 本公司之控股子公司文山太科光伏电力有限公司与文山市古木镇洗古村村委会于 2015 年 6 月签订文山 30WM 农光互补项目用地租赁协议，租赁土地面积 1,115 亩，租期从 2015 年 7 月 1 日至 2041 年 6 月 30 日，合计租金 1,255.63 万元。

(3) 本公司之控股子公司文山太科光伏电力有限公司与文山市古木镇洗古村村委会于 2019 年 8 月签订文山 30WM 扶贫项目用地租赁协议，租赁土地面积 1,337.86 亩，租期从 2019 年 8 月 1 日至 2045 年 7 月 31 日，合计租金 1,653.32 万元。

(4) 本公司之控股子公司上饶市太科光伏电力有限公司与余干县三塘镇乡人民政府于 2016 年 4 月签订江西余干 30WM 光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 1,048 亩，租期从 2016 年 4 月至 2042 年 3 月，合计租金 670.30 万元；2018 年 3 月签订江西余干 30WM 光伏发电项目用地租赁协议之补充协议（二），租赁土地面积 5.5 亩，租期从 2018 年 4 月至 2043 年 3 月，合计租金 22.65 万元。

(5) 本公司之全资子公司丘北太科光伏电力有限公司与丘北县腻脚乡地白村村委会于 2015 年 7 月 13 日签订丘北 30WM 农光互补并网光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 879 亩，租期从 2015 年 7 月至 2041 年 6 月，合计租金 1,872.06 万元。

(6) 本公司之全资子公司兰坪太科光伏电力有限公司与怒江州兰坪县金顶镇福坪村村委会于 2016 年 4 月签订兰坪 30WM 农光互补并网光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 1150 亩，租期从 2016 年 4 月至 2042 年 4 月，合计租金 2,296.38 万元；2016 年 5 月签订兰坪 30WM 农光互补并网光伏发电项目用地租赁补充协议，租赁土地面积 77.635 亩，租期从 2016 年 5 月至 2042 年 5 月，合计租金 180.48 万元。

(7) 本公司之全资子公司阳泉太科光伏电力有限公司与阳泉市郊区旧街乡路家庄村民委员会签署土地租赁协议书，租赁土地 747 亩，租期从 2017 年 4 月至 2043 年 3 月，合计租金 1,080.25 万元；与阳泉市郊区旧街乡旧街村村民委员会签署土地租赁协议书，租赁土地 1,004 亩，租期从 2017 年 4 月至 2043 年 3 月，合计租金 1,441.91 万元。

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

(1) 对集团内担保

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
本公司	金昌太科光伏电力有限公司	87,000,000.00	2014.12.10	2029.12.9	否
本公司	嘉峪关恒能光伏电力有限公司	52,000,000.00	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	30,950,000.00	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	喀什太科光伏电力有限公司	113,050,000.00	2015.10.30	2030.10.29	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
ESTRA Auto	ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.	180.00 万欧元	2020.4.6	2024.3.29	否
ESTRA Auto	ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.	50.00 万欧元	2020.4.8	2023.4.8	否

(2) 对集团外担保

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
本公司	伊吾太科光伏电力有限公司	13,062,000.00	2016.3.31	2029.3.12	否
本公司	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	44,430,000.00	2014.6.16	2029.6.15	否
本公司	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	25,725,000.00	2015.12.25	2030.12.24	否
本公司	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	31,875,000.00	2015.12.29	2030.12.28	否
本公司	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	14,250,000.00	2016.2.26	2031.2.25	否
本公司	开原太科光伏电力有限公司	18,102,850.00	2020.1.31	2035.1.30	否

(3) 关于公司为合营企业环球科技太阳能有限责任公司（TRP）贷款履行担保责任事项

1) 报告期内，公司收到意大利行政高级法院（简称 CdS）就公司海外电站项目公司 MILIS 公司与意大利政府能源服务管理部门（简称 GSE）关于 FIT 标准诉讼发布的判决，CdS 推翻了地方法院的判决，MILIS 公司败诉。为此，MILIS 公司于 2022 年 12 月继续向意大利普通最高法院提起上诉，GSE 在 2023 年初提交了辩护材料，并且发起了反诉，要求再次削减 2011-2014 年期间已经获得的电费补贴金额，目前案件尚在庭审过程中。

2) 2020 年 1 月 23 日，MILIS 公司向米兰中级法院发起对 TRP 意方股东 TOLO GREEN 及相关责任人有形资产的冻结请求，2020 年 6 月 29 日收到判决，法院不认为 TOLO GREEN 及相关责任人有意抽逃现有资金的风险，故未支持 MILIS 公司提出的诉求。MILIS 公司在米兰中级法院补充发起民事诉讼。2020 年 7 月 17 日，收到米兰中级法院受理回执，米兰法院分别于 2021 年、2022

年召开多次听证会，目前 MILIS 公司尚未收到法院最终判决，案件仍在审理过程中。报告期内公司积极督促 MILIS 公司配合当地经济警察的调查取证工作，全力配合法院推进上述诉讼。

3) 2020 年 2 月 24 日，MILIS 公司在撒丁岛法院就存货资产被侵占事项，对相关责任人发起诉讼。2022 年 8 月 9 日，撒丁岛法院发布判决文件，MILIS 公司胜诉。公司目前正在督促 MILIS 公司按相关规定推进，追回被侵占资产。

4) 意方股东 TOLO GREEN 在荷兰阿姆斯特丹法院对 TRP 提起的诉讼，2020 年 5 月，阿姆斯特丹法院驳回 TOLO GREEN 恢复 MILIS 公司管理架构的要求及追究公司派出在 MILIS 公司董事有关管理责任，同时，法庭宣布并指定了一名新的 TRP 独立董事，以解除 TRP 的管理僵局。2021 年，第一任中立董事辞职，法院重新指派了第二任中立董事。2022 年 7 月，第二任中立董事再次申请辞职，荷兰法院批准了其辞职请求，并于 8 月 22 日终止了案件审理。至此，航天机电在该案中成功抗辩，Tolo Green 的请求均被驳回。该案件结束后，由于股东双方当前仍无法达成一致，TRP 公司再次回到僵局状态。

5) 2020 年 6 月 22 日，TOLO GREEN 代表 TRP 在米兰仲裁庭就航天机电获取 MILIS 公司股东会投票权涉嫌违约发起仲裁，米兰仲裁庭正式受理该案件后，公司积极准备辩护材料，最终于 2021 年 10 月在仲裁中胜诉。TOLO GREEN 在 2022 年初再次在米兰法院提交了上诉申请，要求法院撤销仲裁结果，米兰法院 2022 年 5 月月召开听证会听取双方意见，原定于 2023 年 2 月再次审理该事项。2023 年初，米兰法院发布判决宣布 TOLO GREEN 进入破产清算流程，TOLO GREEN 将由法院指定的破产清算人接管，诉讼审理也因此延期，听证会召开时间推迟至 2023 年 11 月。

6) 为了继续给 TOLO GREEN 施压，公司于 2020 年 7 月 16 日向荷兰法院递交诉状，追究 TOLO GREEN 法律责任。荷兰法院于 2021 年 2 月 3 日裁定，由于我方要求 TOLO GREEN 归还从 MILIS 公司非法转移资金的诉求与米兰诉讼相关联，故荷兰法院裁定中止，其他诉讼请求待法院进一步审理。鉴于当前米兰诉讼仍在庭审过程中，因此荷兰法院尚未对剩余诉请进行审理，故上述案件暂无进展。2023 年 3 月，在 TOLO GREEN 宣布破产的背景下，公司再次向荷兰法院提交申请，要求荷兰法院确认 TRP 对公司的欠款（包括前期代偿款项及尚未归还的贷款本息），并以此来确保公司在后续 TOLO GREEN 的破产清算流程中占据主动地位。

鉴于上述情况，TRP 财务数据对本公司不再具备重大影响，本年度不再披露其财务情况。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、 利润分配情况

适用 不适用

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

由于公司之控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司（简称“爱斯达克”）上海工厂所在地块于 2017 年 10 月已由上海市浦东新区政府从工业地块重新规划为非工业用地，爱斯达克无法继续在当前厂区开展工业生产，将上海工厂的生产设备陆续搬迁至江苏省常熟市高新技术产业开发区。鉴于政府土地规划方案的变更，上海浦东地产有限公司（简称“浦东地产”）将对爱斯达克的房地实施收储补偿。2018-2019 年爱斯达克聘请上海申威房地产估价有限公司对搬迁固定资产进行评估，浦东地产委托上海万千土地房地产估价有限公司（简称“浦东政府”）对评估结果进行复核。2020 年爱斯达克已完成搬迁，2021 年上海市浦东新区政府再次对收储补偿方案征求意见及评估。截至财务报表批准报出日，爱斯达克与浦东政府仍在协商收储补偿方案，相关的收储补偿金额尚未确定。

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(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

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	214,670.09
1 年以内小计	214,670.09
1 至 2 年	549,056.41
2 至 3 年	4,695,527.37
3 年以上	
3 至 4 年	5,132,482.39
4 至 5 年	6,909,770.34
5 年以上	3,289,927.63
合计	20,791,434.23

(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	9,009,576.99	43.33	7,390,858.76	82.03	1,618,718.23	12,497,196.95	43.37	10,878,478.72	87.05	1,618,718.23
按组合计提坏账准备	11,781,857.24	56.67	2,694,622.82	22.87	9,087,234.42	16,316,073.60	56.63	4,976,372.15	30.50	11,339,701.45
其中：										
组合 1：内部往来款	174,752.55	0.84			174,752.55	174,752.55	0.61			174,752.55
组合 3：单项已计提坏账准备之外的应收款项（不含组合 1、2）	11,607,104.69	55.83	2,694,622.82	23.22	8,912,481.87	16,141,321.05	56.02	4,976,372.15	30.83	11,164,948.90
合计	20,791,434.23	/	10,085,481.58	/	10,705,952.65	28,813,270.55	/	15,854,850.87	/	12,958,419.68

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	5,091,571.02	5,091,571.02	100.00	预计无法收回
华晨汽车集团控股有限公司	2,142,660.39	1,071,330.20	50.00	预计存在回收风险
江西汉腾汽车有限公司	958,592.36	479,296.18	50.00	预计存在回收风险
泰州市华东消防器材有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	预计无法收回
无锡英捷汽车科技有限公司	136,183.73	68,091.87	50.00	预计存在回收风险
乌鲁木齐利刃商贸有限公司	116,000.00	116,000.00	100.00	预计无法收回
龙静淇燃气汽车配件经销部	95,000.00	95,000.00	100.00	预计无法收回
银川市兴庆区清洁汽车天然气成套设备销售部	80,000.00	80,000.00	100.00	预计无法收回
山东海安特安全科技发展有限公司	42,000.00	42,000.00	100.00	预计无法收回
河南奥伽燃气汽车设备有限公司	34,500.00	34,500.00	100.00	预计无法收回
上海昶熠节能科技有限公司	25,500.00	25,500.00	100.00	预计无法收回
枣庄高品瑞泰燃气有限公司	24,675.00	24,675.00	100.00	预计无法收回
贝思诺广告有限公司	23,000.00	23,000.00	100.00	预计无法收回
重庆科华安全设备有限责任公司	15,870.00	15,870.00	100.00	预计无法收回
航天时代置业发展(天津)有限公司	15,168.60	15,168.60	100.00	预计无法收回
浙江吉利汽车零部件采购有限公司	8,855.89	8,855.89	100.00	预计无法收回
合计	9,009,576.99	7,390,858.76	82.03	预计无法收回

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: 组合 3: 单项已计提坏账准备之外的应收款项 (不含组合 1、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 (%)
组合 3: 单项已计提坏账准备之外的应收款项 (不含组合 1、2)	11,607,104.69	2,694,622.82	23.22
合计	11,607,104.69	2,694,622.82	23.22

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	15,854,850.87		3,780,294.61	1,989,074.68		10,085,481.58
坏账准备						
合计	15,854,850.87		3,780,294.61	1,989,074.68		10,085,481.58

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
浙江众泰汽车制造有限公司	1,498,545.28	现金及股票
合计	1,498,545.28	/

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	1,989,074.68

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
浙江众泰汽车制造有限公司	销售服务	1,989,074.68	无法收回	董事会决议	否
合计	/	1,989,074.68	/	/	/

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	5,091,571.02	24.49	5,091,571.02
第二名	4,160,903.63	20.01	416,090.36
第三名	2,142,660.39	10.31	1,071,330.20
第四名	958,592.36	4.61	479,296.18
第五名	751,657.48	3.62	240,164.79
合计	13,105,384.88	63.04	7,298,452.55

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	43,822,515.60	5,227,058.97
应收股利		41,950.82
其他应收款	33,909,239.46	7,934,710.65
合计	77,731,755.06	13,203,720.44

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		

委托贷款	43,822,515.60	5,227,058.97
债券投资		
合计	43,822,515.60	5,227,058.97

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

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)	
2022年1月1日余额			6,708,230.89	6,708,230.89
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动			188,804.60	188,804.60
2022年12月31日余额			6,897,035.49	6,897,035.49

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

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
文山太科光伏电力有限公司		41,950.82
合计		41,950.82

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	28,733,357.11
1 年以内小计	28,733,357.11
1 至 2 年	551,598.70
2 至 3 年	95,695,778.23
3 年以上	
3 至 4 年	1,247,299.60
4 至 5 年	1,216,108.25
5 年以上	1,894,152.05
合计	129,338,293.94

(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
保证金		236,060.29
备用金	10,426.01	59,128.75
押金		828,850.86
往来款	5,025,813.78	8,730,618.84
其他	124,302,054.15	90,495,013.96
合计	129,338,293.94	100,349,672.70

(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)	
2022年1月1日余额	901,016.39		91,513,945.66	92,414,962.05
2022年1月1日余				

额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	462,317.52			462,317.52
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动			2,551,774.91	2,551,774.91
2022年12月31日 余额	1,363,333.91		94,065,720.57	95,429,054.48

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(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	92,414,962.05	462,317.52			2,551,774.91	95,429,054.48
合计	92,414,962.05	462,317.52			2,551,774.91	95,429,054.48

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性 质	期末余额	账龄	占其他应收款期 末余额合计数的 比例(%)	坏账准备 期末余额
第一名	委贷本息	93,216,387.39	2-3 年	72.07	93,216,387.39
第二名	往来款	5,783,242.32	1 年以内	4.47	
第三名	往来款	4,121,180.67	1 年以内	3.19	
第四名	往来款	3,325,401.16	1 年以内	2.57	
第五名	往来款	3,050,392.46	1 年以内	2.36	

合计		109,496,604.00		84.66	93,216,387.39
----	--	----------------	--	-------	---------------

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	3,938,432,442.68		3,938,432,442.68	3,674,850,442.68		3,674,850,442.68
对联营、合营企业投资	363,194,942.69		363,194,942.69	326,164,784.73		326,164,784.73
合计	4,301,627,385.37		4,301,627,385.37	4,001,015,227.41		4,001,015,227.41

(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
兰坪太科光伏电力有限公司	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00		
上饶市太科光伏电力有限公司	20,400,000.00	-	-	20,400,000.00		
阳泉太科光伏电力有限公司	145,379,700.00	-	-	145,379,700.00		
内蒙古上航新能源有限公司	70,000,000.00	-	-	70,000,000.00		
科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司	12,969,928.71	-	-	12,969,928.71		
上海爱斯达克汽车空调系统	854,179,689.94	-	-	854,179,689.94		

有限公司						
内蒙古神舟光伏电力有限公司	126,000,214.03	-	-	126,000,214.03		
连云港神舟新能源有限公司	250,000,000.00	-	-	250,000,000.00		
甘肃神舟光伏电力有限公司	88,000,000.00	-	-	88,000,000.00		
甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	119,000,000.00	-	-	119,000,000.00		
上海航天控股（香港）有限公司	1,766,720,910.00	264,582,000.00	-	2,031,302,910.00		
金昌太科光伏电力有限公司	56,000,000.00	-	-	56,000,000.00		
嘉峪关恒能光伏电力有限公司	34,000,000.00	-	-	34,000,000.00		
喀什太科光伏电力有限公司	87,000,000.00	-	-	87,000,000.00		
文山太科光伏电力有限公司	26,200,000.00	-	-	26,200,000.00		
威海浩阳光伏电力有限公司	16,000,000.00	-	-	16,000,000.00		
丘北太科光伏电力有限公司	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00		
上海能航机电发展有限公司	1,000,000.00	340,220,000.00	341,220,000.00	-		
合计	3,674,850,442.68	604,802,000.00	341,220,000.00	3,938,432,442.68		

注：1、2022 年 12 月，本公司对全资子公司上海航天控股（香港）有限公司实施增资 3,600 万欧元，折合人民币 26,458.20 万元。

2、2022 年 12 月，本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让本公司持有的上海能航机电发展有限公司（简称“上海能航”）100.00% 股权。详见“八、4、处置子公司”、“十二、5、（8）、关联方交易情况”。

(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											
环球科技太阳能有限责任公司											
小计											
二、联营企业											
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	18,770,518.54			496,966.92						19,267,485.46	
华电嘉峪关新能源有限公司	55,411,534.49			9,713,818.71						65,125,353.20	
上海复合材料科技有限公司	196,982,895.09			24,399,966.46		283,263.84				221,666,125.39	
上海新跃联汇电子科技有限公司	54,999,836.61			2,136,142.03						57,135,978.64	
小计	326,164,784.73			36,746,894.12		283,263.84				363,194,942.69	
合计	326,164,784.73			36,746,894.12		283,263.84				363,194,942.69	

 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	189,026.56		2,569,727.09	1,620,595.82
其他业务	362,521,442.60	203,129,288.08	39,321,625.35	20,424,400.66
合计	362,710,469.16	203,129,288.08	41,891,352.44	22,044,996.48

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		41,950.82
权益法核算的长期股权投资收益	36,746,894.12	31,860,112.41
处置长期股权投资产生的投资收益	3,654,000.00	37,246,442.29
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		
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		-1,287,440.00
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
委托贷款收益	49,335,719.09	54,682,750.52

合计	89,736,613.21	122,543,816.04
----	---------------	----------------

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	146,695,013.24	主要是出售上海能航机电发展有限公司（以下简称“能航公司”）100%股权以及投资性房地产增资能航公司未实现内部损益转出影响所致
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,412,449.59	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融	-8,877,480.56	主要是控股子公司 ESTRA Auto 持有双龙公司股票公允价值变动

负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	12,748,827.28	主要是本期收回前期已单独进行减值测试的应收款项，对应冲回已计提的坏账准备。
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,013,113.85	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	519,707.34	
少数股东权益影响额	-1,883,202.15	
合计	158,329,190.51	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-1.9314	-0.0724	-0.0724
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.8761	-0.1828	-0.1828

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：荆怀靖

董事会批准报送日期：2023 年 3 月 29 日

修订信息

适用 不适用