

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

2018 年年度报告

二〇一九年四月十二日

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、立信会计师事务所（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、公司负责人张建功、总经理吴昊、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、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2018年母公司实现净利润-743,676,558.18元，加年初未分配利润333,477,055.81元，加出售上海复材公司股权和股东增资后失去控制权调整未分配利润68,745,870.23元，累计未分配利润为-341,453,632.14元。2018年合并报表归属于母公司净利润38,532,002.83元，累计未分配利润-613,075,421.42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，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

九、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述存在的风险以及应对措施，敬请查阅第四节“经营情况讨论与分析”中相关的风险和应对措施。

十、其他

适用 不适用



目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	4
第三节	公司业务概要.....	8
第四节	经营情况讨论与分析.....	10
第五节	重要事项.....	38
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	60
第七节	优先股相关情况.....	65
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	66
第九节	公司治理.....	76
第十节	公司债券相关情况.....	78
第十一节	财务报告.....	79
第十二节	备查文件目录.....	244

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
上航工业	指	控股股东上海航天工业（集团）有限公司（原名：上海航天工业总公司）
八院	指	控股股东一致行动人中国航天科技集团有限公司第八研究院
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
上海神舟新能源	指	原全资子公司上海神舟新能源发展有限公司
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
上海太阳能公司	指	原控股子公司上海太阳能科技有限公司
上航电力	指	原全资子公司甘肃上航电力运维有限公司
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
上海复材公司	指	控股子公司上海复合材料科技有限公司
爱斯达克（SDAAC）	指	控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司
erae Auto 或韩国 erae	指	控股子公司怡来汽车系统有限公司
香港上航控股	指	全资子公司上海航天控股（香港）有限公司
卢森堡航天公司	指	全资孙公司上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司
环球科技公司	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
国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
EPS	指	电动助力转向系统
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	张建功

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
--	-------	--------



姓名	李亚军	盛静文
联系地址	上海市漕溪路222号航天大厦南楼	上海市漕溪路222号航天大厦南楼
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
公司注册地址的邮政编码	201206
公司办公地址	上海市漕溪路222号航天大厦南楼
公司办公地址的邮政编码	200235
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

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	上海市漕溪路222号航天大厦南楼

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	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼
	签字会计师姓名	王首一、杨美玲
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	广发证券股份有限公司
	办公地址	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室
	签字的财务顾问 主办人姓名	石彦、李英爽
	持续督导的期间	2018 年 1 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日

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	2018年	2017年	本期比上年同期增减 (%)	2016年
营业收入	6,700,888,578.01	6,657,146,101.52	0.66	5,448,465,936.91
归属于上市公司股东的净利润	38,532,002.83	-309,103,270.66	不适用	202,086,074.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-525,638,407.80	-510,134,467.57	不适用	-50,366,202.42
经营活动产生的现金流量净额	-176,484,098.33	-149,667,232.75	不适用	1,045,636,402.57
	2018年末	2017年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2016年末
归属于上市公司股东的净资产	5,982,935,103.31	5,728,654,922.78	4.44	6,090,279,457.05
总资产	11,466,867,738.74	13,093,581,627.32	-12.42	13,800,500,020.09

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2018年	2017年	本期比上年同期增减 (%)	2016年
基本每股收益 (元 / 股)	0.0269	-0.2155	不适用	0.1523
稀释每股收益 (元 / 股)	0.0269	-0.2155	不适用	0.1523
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.3665	-0.3557	不适用	-0.038
加权平均净资产收益率 (%)	0.6580	-5.2306	增加5.89个百分点	4.1644
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-8.9764	-8.6325	减少0.34个百分点	-1.0379

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、2018 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	1,442,711,929.08	1,898,463,224.45	1,662,004,024.79	1,697,709,399.69
归属于上市公司股东的净利润	-134,573,569.02	-40,089,140.18	-67,413,567.03	280,608,279.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-138,711,659.73	-53,966,646.54	-75,966,119.64	-256,993,981.88
经营活动产生的现金流量净额	-436,285,955.88	-98,732,542.54	51,805,103.65	306,729,296.44

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	2018 年金额	附注(如适用)	2017 年金额	2016 年金额
非流动资产处置损益	517,271,242.83	主要为出售上海太阳能公司 70%的股权、上海神舟新能源 100%的股权、上航电力 25%的股权实现的投资收益,出售上海复材公司 9.8%的股权及公司失去控制权实现的投资收益	160,123,927.25	3,798,317.45
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	42,183,552.09	主要为科研经费和财政补助	40,682,144.16	22,419,623.57
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-		1.00	172,121,850.06
对外委托贷款取得的损益	4,950,076.84	对环球科技太阳能有限责任公司委贷利息	2,462,881.98	1,238,546.93
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,933,057.32		6,909,824.26	-1,976,605.28
其他符合非经常性损益			-	58,440,053.81

定义的损益项目				
少数股东权益影响额	197,102.03		-6,413,105.06	-1,795,040.91
所得税影响额	-3,364,620.48		-2,734,476.68	-1,794,469.13
合计	564,170,410.63		201,031,196.91	252,452,276.50

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
远期结售汇	0.00	48,485.34	48,485.34	47,506.09
远期结售汇	277,238.00	-3,407,850.00	-3,685,088.00	-3,685,088.00
合计	277,238.00	-3,359,364.66	-3,636,602.66	-3,637,581.91

十二、 其他

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

公司是中国首家以“航天”命名的上市公司，主要业务涉及高端汽配、新能源光伏和新材料应用产业，拥有三家高新技术企业和五个国家级、省市级技术研发中心，是航天技术应用产业化的重要平台。新材料应用产业主要为航天军品配套，民用产品以生产高铁列车前锥为主。

（一）汽配行业主要业务、经营模式及行业情况说明

公司汽配产业主要为整车厂商生产配套空调系统、EPS、传感器、电器控制器等产品。

2018 年车市走向“前高后低”，根据中国汽车协会统计，2018 年中国汽车全年销量 2808.1 万辆，同比下降 2.8%，主要系下半年同比出现负增长。其中，乘用车全年销量 2371.0 万辆，同比下降 4.1%，出现了 28 年以来的首次负增长。中国品牌乘用车全年销量 998.0 万辆，同比下降 8.0%。这也是近三年以来，中国品牌乘用车销量首次跌破 1000 万辆。但是，新能源车表现依旧亮眼，2018 年新能源汽车累计产销量分别为 125.4 万辆和 124.0 万辆，同比增速分别为 64.0% 和 63.9%，实现高速持续增长。

公司拥有汽车空调和 EPS 两大系统及传感器、电器控制器等汽配产品。自 2018 年 1 月完成了 erae Auto 51% 股权项目交割后，投后整合工作按计划推进，爱斯达克与 eraeAuto 整合协同效应逐步显现，公司热交换系统产品线更加丰富，初步搭建了热系统全球化管理架构，在全球拥有 14 家工厂，4 个研发中心，3000 余名员工，产业布局覆盖中国、韩国、泰国、印度、欧洲及美洲，与大众集团加深了战略合作，在高端车领域进一步渗透。公司已成为全球汽车热交换系统主要供应商之一，在全球热系统行业中确立了新的供应商形象和地位。

（二）光伏行业主要业务、经营模式及行业情况说明

公司新能源光伏产业主要从事硅片、电池片、组件环节的技术研发、制造以及销售，电站投资、开发、EPC 建设等，目前具备了 18,600 万硅片、1.5GW 组件的产能。

光伏行业发展与我国电力能源结构布局及电力消费紧密相关，整体上与宏观经济发展基本同步。另外，光伏行业具有政策敏感性，会因政策变动而产生周期波动。2018 年 5 月 31 日，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合下发《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（以下简称“531”新政）。“531”新政严格控制普通电站建设规模，并降低补贴标准，短期内市场需求出现疲软，光伏产品价格急剧下降，导致行业内企业出现业绩大幅下滑现象。受政策影响，2018 年国内光伏装机规模萎缩，产品价格下降，据中国光伏行业协会公开数据，2018 年我国光伏新增装机量约 43GW，同比下降 18%，其中，集中式约 23GW，同比下降 31%，分布式约 20GW，同比增长 5%。

随着一系列政策保障光伏发电的消纳，2018 年弃光现象明显好转，国内光伏发电量升高，弃光率从 2015 年的 10% 以上下降到 2018 年的约 3% 左右。

公司是较早实践军民融合战略，将航天太阳能电池技术转民用化的光伏企业，在行业内具有一定的影响和知名度，但原有的光伏全产业链重资产经营模式已不再适合发展要求，公司光伏产业目前正处于“聚焦产业核心环节，淘汰落后环节”的业务调整期，后续将积极探索新的盈利模式。

报告期内，在由《中国能源报》、中国能源经济研究院主办的“2018 国际能源高峰论坛暨第八届全球新能源企业 500 强峰会”上，公司入围了“2018 全球新能源企业 500 强榜单”。

（三）报告期内公司发生的重大变化

1、实施资产剥离，逐步退出光伏产业非优势环节

公司改变原光伏全产业链发展模式，逐步退出光伏产业链非优势环节，聚焦产业核心环节，通过技术进步、改善销售状况、降本增效，提升公司持续盈利能力。

报告期内，公司对上海神舟新能源经营的电池片业务，及太阳能公司从事的 EPC 和电站业务进行剥离；此外，上航电力主要为电站业务提供配套运维服务，随着公司部分电站业务的剥离及持有、开发电站项目的减少，公司介入运维业务也同步减少，公司同步将持有的上航电力股权一并转让。

2018 年 10 月 9 日，公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让了上述股权。2018 年 11 月 8 日，上航工业摘牌受让。

2、提质做强，转让上海复材公司部分股权

为了更好地发展上海复材公司，做强新材料产业，优化公司资产质量，并提升上海康巴赛特发展有限公司的核心业务竞争力，减少交叉持股。根据企业发展战略，2018 年 10 月 9 日，公司通过产权交易所公开挂牌方式，转让了上海康巴赛特发展有限公司所持有的上海复材公司 9.8% 股权。2018 年 11 月 8 日，上海航天设备制造总厂有限公司摘牌受让，并取得了上海联合产权交易所产权交易凭证。

2018 年 11 月 29 日，上海复材公司股东会审议通过了增资决议，上海航天设备制造总厂有限公司以现金方式对上海复材公司增资 7,953.84 万元。增资后上海航天设备制造总厂有限公司持有上海复材公司 51.01% 股权，公司放弃行使优先认缴出资权，不再控股上海复材公司，上海复材公司不再纳入公司合并报表范围。

3、海外并购，完成 erae Auto 51% 股权交割

报告期内，公司实施了重大资产购买方案。2018 年 1 月 31 日，erae cs 及 erae ns 已按照协议约定向公司转让了其所持有的标的资产 erae Auto 51% 的股权，并纳入公司合并报表范围。

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√ 适用 □ 不适用

主要资产	本期期末数	上期期末数	变动金额	重大变化说明
长期股权投资	362,618,539.72	83,377,237.58	279,241,302.14	不再控股上海复材公司，由成本法转权益法核算

其中：境外资产 3,693,823,925.20（单位：元币种：人民币），占总资产的比例为 32.21%。

三、报告期内核心竞争力分析

√ 适用 □ 不适用

1、报告期内，公司控股股东上海航天工业（集团）有限公司与上海航天技术研究院（即航天八院）签订股份转让协议，通过协议方式转让其所持的 26.45% 航天机电股份，公司实际控制人仍



为中国航天科技集团有限公司。航天独一无二的品牌效应和央企背景，是公司核心竞争力的重要基础，支撑并提升了公司的市场形象，可以获得国家各部委、地方政府、商业银行、金融机构在项目开发、信贷等方面的有力支持。公司控股股东完成变更后，有利于进一步理顺航天八院、上航工业与航天机电及其他下属单位的管理层级和管理关系，有效保障了公司经营持续发展、产业转型升级。

同时，军民融合已上升为国家战略，且在加快向纵深推进。航天科技集团坚持军民融合发展战略，公司作为航天八院旗下唯一的资本运作平台和航天技术应用产业化的重要平台，将按照航天科技集团推进军工资产证券化的统一部署，推动军民融合产业发展相关工作

2、汽车热系统业务已成为公司主要的主营业务之一，拥有通用、大众、宝马等全球一线整车客户及项目平台，通过实施并购和整合，报告期内，公司高端汽配业务实现了在规模、技术、市场、品牌等各方面的优势提升，凸显了全球资源共享和协同效应的优势，成为汽配产业核心竞争力的重要支撑。目前公司已在全球拥有 14 个生产工厂，在全球主要整车生产点，如欧洲，美洲，中国，韩国等，初步完成了全球生产布局，具备为关键整车客户提供便利配套的生产供货能力。公司新增了压缩机以及控制头产品线，对原有的发动机冷却模块和空调箱产品线形成了有效补充，产品组合更趋完善，具备了系统级产品供应能力，确立了新的供应商形象和地位。公司已初步整合搭建了全球化的研发和运营团队，在全球拥有 4 个研发中心，满足与已有关键全球性客户海外产品开发中心对接以及开发新一代车型项目平台的需求，并且建立了全球通用的工艺工程技术以及质量体系，满足全球管理的需要。

3、公司光伏产业通过多年的发展已积累了丰富的产业运营经验并取得了一定的行业地位和品牌影响力。报告期内，公司积极调整光伏产业布局，保留了产业链前端硅片和中端组件的优势制造环节，并通过核心技术研发、产线升级改造、人均效能提升、生产工艺优化、固定费用削减等一系列措施的实施，在降本增效的同时，产品竞争力得到了进一步提高。同时，公司着力打造适合当下市场环境的高效的营销体系，构建市场化的销售团队，完善激励机制，创新营销模式，大力开拓海外市场，与多家企业形成长期战略合作伙伴关系，是光伏产业核心竞争力的重要保障。

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

1、高端汽配行业

根据中国汽车工业协会 2018 年数据显示，作为全球重要汽车市场之一的中国，汽车行业已进入低速增长阶段。2016 年购置税政策的刺激和拉动，透支了 2017 年和 2018 年的消费，2018 年车市的负增长实际上是对前两年购置税政策透支购买力的回哺。为稳住汽车消费市场，预计 2019 年刺激农村市场消费，加快库存消化速度的“汽车下乡”类似政策或将重启。

根据韩国产业通商资源部资料显示，因受国产车内需和出口量下滑，以及韩国通用群山工厂生产中断的影响，2018 年韩国整车产量 402.9 万台，同比减少 2.1%。

报告期内，erae Auto 纳入公司合并报表范围。本年度，公司汽车热系统业务实现销售收入 417,520 万元，较上年同期增加 92.64%。近年来的并购式扩张，使公司汽配产业迈进了跨越式发展阶段，发展定位进一步明确。但要持续稳健发展，实现公司汽配业务战略发展目标，尚需克服诸多困难：热交换系统需要加快核心关键技术的研发，优化全球研发体系；加大并购项目的投后整合力度，发挥协同效应，并积极推进其他项目的并购，以支撑重点客户的开发需求；需寻找适当的资本运作手段，改变传统汽配产品市场萎缩、毛利率偏低带来的不利影响等。

后续，公司将制定针对性措施，积极应对，推进汽车热系统业务的全球化发展。

2、光伏行业

2018 年光伏产业历经美国 201、301 条款、中国 531 新政、印度防卫性关税与欧盟 MIP 结束等变动，从最上游的供应链到最下游的系统端都呈现极不稳定的状态，整体供应链陷入供过于求、低利润的困境，行业集中度进一步提高，行业洗牌进程加速。与此同时，据中国光伏行业协

会数据显示，国家可再生能源补贴缺口日益增大，2018 年补贴缺口预计超过 1,400 亿元，其中光伏补贴缺口达 600 亿元，光伏企业普遍经营困难。

根据 EnergyTrend 预测，2019 年光伏行业整体市场状况会转好，全年需求将再创新高。中国、美国将稳居全球前二大市场，印度则为第三大需求国，日本第四。而 2019 年后，印度受惠于先天发展优势，以及政府政策积极推动，最有可能维持高需求成长。其他新兴市场如东南亚、北非、中东、拉丁美洲等也自 2018 年逐渐崛起。在新增装机容量上，受惠于政策鼓励与供应链价格持续下降，2019 年预期新增并网量将增长 7.7% 至 111.3GW，再创历史新高。其中，欧洲市场在持续落实巴黎协议与组件跌价的推波助澜下，预期 2019 年增长幅度最大，最多可望超过五成。

公司审时度势，适时剥离了亏损严重的电池片和 EPC 业务，轻装上阵且集中有限资源发展产业链前端硅片和中端组件环节，积蓄能量，积极迎接 2019 年光伏市场的挑战。然而，公司过去光伏全产业链资产重、产品成本较高、高附加值产品不多、成本控制进度落后于市场产品价格下降速度等不利因素对光伏产业经营的负面影响，预计短期内光伏产业经营情况难以大幅好转。

公司仍以传统多晶产品生产、销售为主，受价格下降波动敏感，成本控制进度低于预期，同时，自建电站开发建设当量下降明显，报告期内公司电站出售大幅减少。受上述不利因素影响，本年度光伏产业经营业绩较去年未有明显改善。后续，公司将坚持“转型发展”思路，进一步夯实产业基础，全面管控风险，同时通过积极创新，以利润为导向，正视经营、销售、技术、成本等方面存在的差距，拓市场、降成本、提效益。

二、报告期内主要经营情况

在国家宏观经济承压，行业增长疲弱、波动巨大，公司 2017 年业绩亏损的复杂局面下，公司积极梳理产业经营状况，明确产业定位，进行战略调整，科学谋划转型发展。

报告期内，公司实现合并营业收入 670,089 万元，较上年同比增加 4,375 万元；合并利润总额 4,478 万元，较上年增加 36,544 万元。实现扭亏为盈主要系投资收益等非经常性损益所致。汽配产业总体运行平稳，实现营业收入 441,673 万元，利润总额-6,126 万元；光伏产业受产业政策和国家经济形势的影响，收入下降，其中光伏制造环节合并营业收入 181,586 万元，利润-27,767 万元，光伏电站环节全年实现营业收入 24,646 万元，利润-3,788 万元。

1、研判产业发展形势，合理调整战略规划并开展资本运作

公司通过强化外部产业环境研究，内部经营情况梳理和反思，合理调整十三五后期规划，确立了“重点发展热系统产业，转型发展光伏产业，积极发展军民融合产业”的发展思路，努力推进军民融合、创新和国际化战略。在高端汽配产业发展方面，积极推进汽车热系统业务整合协同及后续并购项目谈判，统筹策划汽配非热系统业务重组方案，努力打造主业聚焦的全球化经营平台。光伏产业方面，进一步明确发展模式，逐步退出光伏产业链非优势环节，聚焦产业核心环节，对上海神舟新能源经营的电池片业务，及太阳能公司从事的 EPC 和电站业务进行剥离。

报告期内 erae cs 及 erae ns 已按照协议约定向公司转让了其所有的标的资产 51% 的股权，完成了 erae auto 的股权交割工作，并纳入公司合并报表范围。

公司完成上海太阳能公司 70% 股权、上海神舟新能源 100% 股权、上航电力 25% 股权转让，实现税前投资收益 30,305.38 万元。完成出售上海康巴赛特科技发展有限公司所持有的上海复材公司 9.8% 股权及上海复材公司原第二大股东上海航天设备制造总厂有限公司以现金方式增资上海复材公司至持股比例为 51.01%，公司同意放弃增资上海复材公司优先认缴出资权，不再控股上海复材公司，该股权转让交易和股东增资为公司实现投资收益 21,420.49 万元。

2、大力发展热系统产业，加大整合力度，发挥协同效应

2018 年度，公司汽配板块实现营业收入为 441,673 万元，利润总额-6,126 万元。其中汽车热系统业务实现营业收入 417,520 万元，利润总额 6,023 万元，与去年同口径相比（即剔除 erae auto），营业收入同比减少 16,953 万元，利润总额同比减少 1,809 万元。非热系统业务实现营业收入 24,153 万元，利润总额-12,149 万元（合并口径）。

报告期内，公司顺利完成 erae Auto 51% 股权交割，并纳入合并报表范围。目前公司在全球拥有 14 家工厂，4 个研发中心，产业布局覆盖中国、韩国、泰国、印度、欧洲及美洲。爱斯达克与 erae Auto 积极开展投后整合，双方项目团队紧密合作，共梳理出协同项目 40 个。初步整合后，

公司覆盖全球供应体系的优势凸显，在全球热系统行业中确立了新的供应商形象和地位。通过全球资源共享和协同效应的发挥，汽车热系统业务获得了部分主流客户项目，已获取包括通用 9BUX，大众 MQB A0，MQB37W 和宝马 FAAR-WE 高端版车型的项目订单，累计在手订单达约 55 亿元人民币（产品生命周期内）。

2018 年，爱斯达克全年实现营业收入 199,819 万元，比上年同期降低 7.81%，实现利润总额 4,315 万元，主要系汽车市场整体增长疲软，同时爱斯达克主要客户的配套车型销量不及预期所致。但公司预测随着已获新项目订单的逐步顺利量产，以及后续新项目订单的获取，将会有效对冲存量市场增长疲软所形成的销量下滑。

2018 年，爱斯达克产品销量较上年同比略微下降 2.2%。按产品类型来分，HVAC（座舱空调系统）完成率较低，主要由于上汽通用 GAMMA SUV 销量较预期大幅下降。PTC（发动机机冷系统）产品由于对应项目顺利量产，故完成率符合预期。年内，成功成为吉利合格供应商。

2018 年，爱斯达克汽车空调系统技术中心组织架构改革完成。目前，爱斯达克在公司全球热系统业务管理构架下进行新产品和新技术的预研，也在积极开展新能源汽车热系统产品的开发，部分成果已用于新项目技术方案。

2018 年，erae Auto 全年销售额为 23.56 亿元人民币，比年初预算减少 7.2%，主要系客户订单不振，销量减少所致。其中主要为韩国通用关闭群山工厂导致韩国通用订单减少，但同时 erae Auto 对韩国国内其他部分客户的销量则高于预期，其中对斗源空调、BOA、Doosan Infracore、斗山工业车辆零部件中心四家客户的销售额超出年初预计 31%，且出口销量也大幅好于预期，其中出口通用、马勒、埃及 EL Teriak 等 15 家企业的销售额超出年初预计近 96%。该公司 2-12 月份实现利润总额 7,028 万元人民币。

本年度，erae Auto 对业务可行性和可持续性进行多角度的研究，决定计划退出娱乐屏业务，集中精力开展空调箱、汽车动力冷却系统、压缩机、控制器的生产研发，以更好的与爱斯达克业务对接互补。

根据公司汽配产业发展规划，公司关闭了汽车空调电机和风机业务，其余非热系统业务全年实现主营业务收入 24,153 万元，同比下降 7,351 万元，主要由于 EPS 主要客户众泰汽车销量不及预期，其他客户开拓进展缓慢所致，全年仅实现 EPS 系统产品销售 18,800 台，亏损 4,654 万元。

公司将持续推动全球创新平台的建设与投入，加大对卢森堡研发中心的投入以满足跨国主机厂客户的研发生产需求，支持全球客户新业务持续获取，推进海外股权和项目并购，突破技术依赖的壁垒，推进传感器、中央电器以及 EPS 等业务的对外合作等。

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。

3、光伏产业全面推行市场化，改善经营效率和效益

报告期内公司进行了组织架构调整，落实法人主体责任，以更好遵循市场规律，打破原有光伏产业链内配套的局限，推动各环节单位独立面向市场。以利润为导向，主动采取措施，拓市场、降成本、提效益。

（1）光伏制造与销售

2018 年，公司光伏制造业务实现收入 181,586 万元，同比减少 104,854 万元。其中：2018 年公司硅片生产实现销售收入 19,415 万元，与上年同比（同口径）增加 16,171 万元；电池组件销售实现营业收入 99,664 万元，与上年同比减少 127,887 万元，下降的原因系政策影响，导致市场需求大幅减少，以及产品市场价格持续下跌的双重因素所致（合并口径）。

公司采取改良设备、技术创新、优化采购机制、减员增效等措施提升效率，降低成本。一方面，通过工艺水平提高和设备改良，提升硅片转换效率，确保设备稼动率持续处于行业领先水平，通过改造热场，提高单锭重量，可增加方锭产量 840 吨。通过对组件内部电学与光学设计优化，采用白色 EVA、反光焊带、反光贴膜、低阻焊带等新材料，使得组件综合功率提升 2%以上，HT72-156M 370W 完成中批量，中批功率达到 372.69W,12BB 和半片组件已进行研发试制，MBB 结合半片技术已完成技术改造，通过产能提升改造和设备自动化升级，减少人员配置，实现减员增效。

另一方面，大力推动产品开发，丰富产品类型，推广高效半片、双面双玻、高效多主栅组件等产品类型。同时采取市场化采购机制，结合订单需求及供应行情分析，通过价格锁定、竞价价、开展非硅材料招标等工作，推进降本，原材料采购价格均有不同程度降幅。

全年，公司实现电池组件对外销量约 747MW，年内公司海外市场拓展计划初现成效，完成 530MW 海外销售量，海外业务销售量占总销量 70%，一定程度缓解了应收账款压力。公司的海外市场主要分布在美国、日本、印度等国家和地区，其中航天土耳其公司在美国市场电池组件销量达到 150MW。公司组建了专业销售公司，销售的结构、模式、团队、机制进行调整优化，在短时期内新开发了智利、泰国、越南等国家和地区并实现销售。

(2) 光伏电站建设

由于自建电站开发建设当量下降明显，2018 年公司仅转让了 25.13MW 的电站，获利 1,278.59 万元。

2018 年公司完成了 3 个 630 并网项目，分别为：江西余干 30MW 项目、内蒙通辽 39.3MW 项目、云南丘北 30MW 项目，累计新增装机量 99.3MW。持有电站规模约为 350MW，通过加强持有电站基础管理，提高电站系统效率，利用西部限电形势整体缓解的契机，充分利用电网渠道积极开展“电力援疆”等各种市场化交易，发电小时数同比提升 5%，持有电站项目增加盈利 1,800 余万元，持有电站实现整体盈利。

此外，公司积极探索落实“光伏+”等新能源项目的开发建设及应用，利用已有资质承接咨询设计和总包业务，积极介入能源物联网等新业态。

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。

4、积极发展军民融合，做强新材料产业

公司新材料应用产业 1-11 月份实现销售收入 20,032 万元，与上年同比减少 10,777 万元，利润总额 1,410 万元，同比减少 2,892 万元，主要系比较的时间口径不一致。

报告期内，为了更好发展上海复材公司，做强新材料产业，优化公司资产质量，并提升上海康巴赛特发展有限公司的核心业务竞争力，减少交叉持股，根据企业发展战略，2018 年 10 月 9 日，公司通过产权交易所公开挂牌方式，转让上海康巴赛特发展有限公司所持有的上海复材公司 9.8% 股权，2018 年 11 月 8 日，上海航天设备制造总厂有限公司摘牌受让。

2018 年 11 月 29 日，上海复材公司股东会审议通过增资决议，上海航天设备制造总厂有限公司以现金方式对上海复材公司进行增资 7,953.84 万元，增资后航天设备制造持有上海复材公司 51.01% 股权，公司放弃行使优先认缴出资权，不再控股上海复材公司，上海复材公司自 2018 年 11 月 30 日起不再纳入公司合并报表范围。

5、全面发挥财金管控和审计作用，控制经营风险

报告期内，公司做好全面预算管理，强化战略引领作用，发挥预算管理、财务分析、成本管理和绩效评价的重要作用。充分发挥“资金池”作用，合理策划、统筹资金的需求和使用，利用总部资金集中管理机制，提高资金使用效率，确保年内公司经营发展的资金得以保障进一步提高财金风险控制，严控付款节奏，严控贷款规模，积极催讨应收账款并取得一定成效。

公司开展了以风险为导向的全面风险管理工作，根据经营实际需要，及时调整风险因子以及风险评估体系的参数，以适应多变复杂的经营环境。针对扩张的海外资产，公司加大了对固定资产、资金管理等内部控制活动的审计频率，并制定海外公司权责管理体系与负面清单，以提高对海外公司的管控效率，和重要信息的及时获取与跟踪。对于国内公司，通过进一步加强审计力度，开展重点领域与关键业务的审计工作，修订完善、强化落实制度、加强执行力，匹配公司经营发展需要。

(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	6,700,888,578.01	6,657,146,101.52	0.66
营业成本	5,900,803,465.62	5,852,978,395.91	0.82
销售费用	240,723,446.66	226,551,725.26	6.26
管理费用	456,084,088.25	435,635,721.32	4.69
研发费用	309,778,722.86	301,742,022.51	2.66
财务费用	88,877,765.88	167,390,879.08	-46.90
经营活动产生的现金流量净额	-176,484,098.33	-149,667,232.75	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-1,044,990,234.68	-324,428,353.32	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-577,500,013.03	700,464,793.05	-182.45
研发支出	357,314,469.28	273,091,791.07	30.84
资产减值损失	204,641,860.01	180,991,161.39	13.07
投资收益	533,042,296.75	217,989,151.58	144.53
其他收益	26,113,652.09	39,099,869.52	-33.21

其中：

财务费用变动原因：连云港神舟新能源、香港上航控股汇兑收益增加，贷款规模减少

投资活动产生的现金流量净额变动原因：支付 erae Auto 51%股权收购款，增资上实航天星河能源（上海）有限公司

筹资活动产生的现金流量净额变动原因：贷款规模减少

研发支出：韩国 erae 公司纳入合并报表范围、卢森堡研发中心开发支出增加

投资收益：主要为出售上海太阳能公司 70%的股权、上海神舟新能源 100%的股权、上航电力 25%的股权实现投资收益 30,305.38 万元，出售上海复材公司 9.8%的股权及公司失去控制权实现投资收益 21,420.49 万元

其他收益：上海太阳能公司、上海复材公司不再纳入合并报表范围

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	1,922,402,798.21	1,768,115,712.36	8.03	-47.73	-48.05	增加 0.57 个百分点
汽车零部件	4,346,049,083.11	3,831,713,146.27	11.83	76.80	80.35	减少 1.74 个百分点
新材料	197,701,443.29	126,917,320.55	35.80	-33.10	-38.70	增加 5.86 个百分点
合计	6,466,153,324.61	5,726,746,179.18	11.44	0.54	-0.15	增加 0.61 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	1,922,402,798.21	1,768,115,712.36	8.03	-47.73	-48.05	增加 0.57 个百分点
HVAC / 座舱空调系统	1,283,906,226.48	1,126,927,292.33	12.23	26.68	31.42	减少 3.16 个百分点
PTC / 发动机制冷系统	1,793,206,938.76	1,540,088,349.15	14.12	79.12	75.47	增加 1.79 个百分点
Compressor/压缩机	534,430,670.28	520,582,460.33	2.59	不适用	不适用	不适用
Control head/控制头	462,345,766.38	358,054,380.98	22.56	不适用	不适用	不适用
合计	5,996,292,400.11	5,313,768,195.15	11.38	5.34	3.41	增加 1.65 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	771,731,302.50	642,276,413.06	16.77	9.21	2.37	增加 5.56 个百分点
华北地区：北京、天津、河北、山西、内蒙古	789,581,908.71	751,285,666.85	4.85	16.37	12.90	增加 2.93 个百分点
华东地区：山东、江苏、安徽、上海、浙江、江西、福建	2,002,997,669.54	1,877,826,141.87	6.25	-54.06	-53.77	减少 0.58 个百分点
西北地区：新疆、甘肃、宁夏、青海、陕西	235,479,674.64	162,348,589.16	31.06	-40.86	-62.05	增加 38.51 个百分点
其他	631,722,409.90	564,874,513.41	10.58	-12.58	-13.48	增加 0.94 个百分点
抵消	-1,406,892,323.23	-1,356,168,396.12				
境外	3,441,532,682.55	3,084,303,250.95	10.38	117.43	110.68	增加 2.87 个百分点
合计	6,466,153,324.61	5,726,746,179.18	11.44	0.54	-0.15	增加 0.61 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

适用 不适用

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

主要产品	生产量 注 1	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 (%)
多晶硅片 (万片)	8,179.54	8,179.54	0	-32.47	-32.47	0

多晶方锭(吨)	3,602.96	2,159.22	20.11	9.57	419.16	-77.06
组件(MW)	779.31	745.2	84.61	-31	-33.53	68.28
HVAC/座舱空调系统(SDAAC)(万个)注2	135.5	133.2	5.3	-12%	-15%	76%
PTC/发动机制冷系统(SDAAC)(万个)	228.1	221.2	16.2	-5%	-6%	73%
HVAC/座舱空调系统(erae Auto)(万套)	52.9	52.9	2.6	不适用	不适用	不适用
PTC/发动机制冷系统(erae Auto)(万套)	86.6	93.6	13.9	不适用	不适用	不适用
Compressor / 压缩机(erae Auto)(万套)	105.8	105.4	3.2	不适用	不适用	不适用
Control Head / 控制头(erae Auto)(万套)	251.4	247.5	39.6	不适用	不适用	不适用
电子类等其他汽配产品(万套/万个)	5,180.89	4,932.66	479.2	12.22	1.22	107.48

产销量情况说明

注 1: 生产量含委外加工, 多晶硅片主要为产业链内部使用。

注 2: 仅包含空调箱总成数量。

(3). 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	1,238,756,129.65	70.06	2,496,333,818.35	73.34	-50.38	光伏组件出货量减少
	人工成本	119,984,975.30	6.79	97,461,929.93	2.86	23.11	
	折旧	171,262,529.50	9.69	167,720,281.23	4.93	2.11	
	能源	43,335,523.48	2.45	68,320,225.02	2.01	-36.57	产量减少
	工程施工	33,701,893.58	1.91	337,252,551.01	9.91	-90.01	电站 EPC 业务缩减
	制造费用等	161,074,660.84	9.11	236,473,625.42	6.95	-31.88	
	小计	1,768,115,712.36	100.00	3,403,562,430.96	100.00	-48.05	
汽车零部件	原材料	2,866,880,693.28	74.82	1,617,896,224.67	76.14	77.20	erae Auto 纳入合并报表范围
	人工成本	410,479,525.62	10.71	200,047,370.16	9.42	105.19	
	折旧	167,082,750.84	4.36	70,061,348.67	3.30	138.48	
	能源	59,850,996.51	1.56	36,468,892.04	1.72	64.12	
	制造费用等	327,419,180.02	8.54	200,134,586.54	9.42	63.60	
	小计	3,831,713,146.27	100.00	2,124,608,422.08	100.00	80.35	
新材料	原材料	36,316,910.33	28.61	50,860,189.15	24.57	-28.59	上海复材公司不再纳入合并报表范围
	人工成本	16,039,127.26	12.64	31,225,756.90	15.08	-48.63	
	折旧	1,558,418.55	1.23	2,515,131.09	1.21	-38.04	
	能源	2,020,870.59	1.59	3,103,650.60	1.50	-34.89	
	外协费	34,843,536.54	27.45	57,622,862.46	27.83	-39.53	



	制造费用等	36,138,457.28	28.47	61,708,214.40	29.81	-41.44	围
	小计	126,917,320.55	100.00	207,035,804.60	100.00	-38.70	
	合计	5,726,746,179.18		5,735,206,657.64		-0.15	
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	1,238,756,129.65	70.06	2,496,333,818.35	73.34	-50.38	光伏组件出货量减少
	人工成本	119,984,975.30	6.79	97,461,929.93	2.86	23.11	
	折旧	171,262,529.50	9.69	167,720,281.23	4.93	2.11	
	能源	43,335,523.48	2.45	68,320,225.02	2.01	-36.57	产量减少
	工程施工	33,701,893.58	1.91	337,252,551.01	9.91	-90.01	电站EPC业务缩减
	制造费用等	161,074,660.84	9.11	236,473,625.42	6.95	-31.88	
	小计	1,768,115,712.36	100.00	3,403,562,430.96	100.00	-48.05	
HVAC / 座舱空调系统	原材料	878,913,063.48	77.99	680,378,349.11	79.34	29.18	erae Auto 纳入合并报表范围
	人工成本	120,732,786.40	10.71	78,889,265.36	9.20	53.04	
	折旧	37,273,928.55	3.31	26,822,101.50	3.13	38.97	
	能源	20,734,627.21	1.84	15,729,642.66	1.83	31.82	
	制造费用等	69,272,886.68	6.15	55,691,573.04	6.49	24.39	
	小计	1,126,927,292.33	100.00	857,510,931.67	100.00	31.42	
PTC / 发动机制冷系统	原材料	1,116,570,016.28	72.50	639,304,675.62	72.84	74.65	erae Auto 纳入合并报表范围
	人工成本	179,607,958.47	11.66	83,938,614.13	9.56	113.98	
	折旧	48,510,361.34	3.15	25,937,647.49	2.96	87.03	
	能源	27,043,529.56	1.76	15,196,423.68	1.73	77.96	
	制造费用等	168,356,483.50	10.93	113,324,930.95	12.91	48.56	
	小计	1,540,088,349.15	100.00	877,702,291.87	100.00	75.47	
Compressor / 压缩机	原材料	391,980,982.53	75.30	-	-	不适用	erae Auto 纳入合并报表范围
	人工成本	72,500,742.37	13.93	-	-	不适用	
	折旧	20,405,959.65	3.92	-	-	不适用	
	能源	7,249,980.36	1.39	-	-	不适用	
	制造费用等	28,444,795.41	5.46	-	-	不适用	
	小计	520,582,460.33	100.00	-	-	不适用	
Control head / 控制头	原材料	315,364,833.38	88.08	-	-	不适用	erae Auto 纳入合并报表范围
	人工成本	11,091,889.01	3.10	-	-	不适用	
	折旧	6,624,904.98	1.85	-	-	不适用	
	能源	1,301,972.66	0.36	-	-	不适用	
	制造费用等	23,670,780.96	6.61	-	-	不适用	
	小计	358,054,380.98	100.00	-	-	不适用	

成本分析其他情况说明

□适用 √不适用

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

排序	单位名称	金额（单位：元）
1	GM KOREA	517,408,049.61
2	上汽通用汽车有限公司武汉分公司	376,921,473.21
3	FCA Group	359,643,142.54
4	华晨宝马汽车有限公司	348,105,592.52
5	上汽通用（沈阳）北盛汽车有限公司	295,442,389.10

前五名客户销售额 189,752.06 万元，占年度销售总额 29.35%；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%。

排序	单位名称	金额（单位：元）
1	JS TECH Co.,Ltd.	183,801,588.09
2	奥科宁克(昆山)铝业有限公司	133,578,713.18
3	上海马陆日用友捷汽车电气有限公司	116,644,327.75
4	内蒙古东立光伏电子有限公司	106,691,412.46
5	博世汽车部件（长沙）有限公司	78,711,300.92

前五名供应商采购额 61,942.73 万元，占年度采购总额 11.07%；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%。

其他说明
无

3. 费用

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）	变动原因
销售费用	240,723,446.66	226,551,725.26	6.26	——
管理费用	456,084,088.25	435,635,721.32	4.69	——
研发费用	309,778,722.86	301,742,022.51	2.66	——
财务费用	88,877,765.88	167,390,879.08	-46.90	连云港神舟新能源、香港上航控股汇兑收益增加，贷款规模减少

4. 研发投入

研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	309,778,722.86
本期资本化研发投入	47,535,746.42
研发投入合计	357,314,469.28
研发投入总额占营业收入比例（%）	5.33
公司研发人员的数量	602
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	19.14

研发投入资本化的比重 (%)

13.30

(一) 情况说明

√适用 □不适用

1、热系统研发相关项目

通过研发，公司部分重要项目已在报告期内进入量产。同时，提升新能源汽车热系统开发能力，推进热泵系统研发。

2、EPS 电动助力转向系统研发相关项目

EPS 是电动汽车、混合动力汽车等新能源汽车的核心零部件，是现代汽车转向系统技术的发展方向。通过研发，众泰汽车 B11G 项目在报告期内小批量供货。基于无刷 B 平台产品的成熟开发经验，正在开展电动四向可调管柱 EPS、无刷 A 平台产品、自动泊车、车道保持辅助功能的开发。

3、新型高功率及高可靠性组件研发相关项目

通过组件内部电学与光学设计优化，采用白色 EVA、反光焊带、反光贴膜、低阻焊带等新材料，组件综合功率提升 2% 以上。60 板型片常规多晶 280W、PERC 单晶 310W 组件已完成中批试验，满足批量生产能力；72 板型常规多晶 335W、PERC 单晶 370W 组件已完成中批试验，满足批量生产能力。

围绕市场对高功率组件的需求，结合多主栅技术与半片技术，通过技术改造，可实现 60 版型多晶 285W 与单晶 320W 批产，半片组件已实现订单销售并获得 TUV 认证（发证日期 2019 年 1 月 7 日）；同时开展组件边框、包装以及 EVA 材料尺寸优化，实现降本。

4、先进高效晶体硅太阳能电池技术研究相关项目

通过对高效电池技术研究开发及量产转化，提高量产转换效率和性价比。

5、光伏电站研究与示范相关项目

积极研究并推广新技术、新工艺在光伏设计中的运用，通过研究组件系统适用范围、优化排布基础和支架、优化线缆排图等方式，提高系统发电量。重点开展了组串级逆变系统集成技术、送出线路大板基础技术、渔光互补集成技术，以及光储充一体化、多能互补区域微网等智慧能源系统技术研究。

(二) 报告期内研发投入变化及其主要原因

2018 年公司研发支出合计 3.57 亿元，研发支出占当年营业收入比例为 5.33%。光伏、汽车零配件、新材料三大产业研发占比分别为 3.55%、5.73%、14.01%。

2018 年研发支出较 2017 年同比增加 8,422 万元，上升 30.84%。其中：

1、汽车零配件产业研发支出同比增加 12,224 万元，主要原因系：erae Auto 纳入合并报表范围，报告期新增研发投入；欧洲研发支出主要用于卢森堡研发中心实验室建设，以及推进欧洲豪华整车客户发动机冷却模块项目研发；中国研发支出主要用于各个新产品的研发测试等

2、光伏产业研发支出同比减少 3,887 万元，主要原因系：公司通过上海联合产权交易所公开挂牌转让所持上海神舟新能源、上海太阳能公司全部股权，不再纳入公司合并报表范围，上述两家公司研发支出为 1 月至 10 月。

5. 现金流

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	原因
经营活动产生的现金流量净额	-176,484,098.33	-149,667,232.75	不适用	
投资活动产生的现金流量净额	-1,044,990,234.68	-324,428,353.32	不适用	支付 erae Auto51% 股权收购

				款，增资上实航天星河能源（上海）有限公司
筹资活动产生的现金流量净额	-577,500,013.03	700,464,793.05	-182.45	贷款规模减少

（二） 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

1、公司转让所持上海太阳能科技有限公司 70%股权、上海神舟新能源发展有限公司 100%股权和甘肃上航电力运维有限公司 25%股权，取得投资收益 30,305.38 万元。

2、公司全资子公司转让所持上海复材公司 9.8%股权及上海复材公司原第二大股东上海航天设备制造总厂有限公司以现金方式增资上海复材公司至持股比例为 51.01%，公司同意放弃增资上海复材公司优先认缴出资权，不再控股复材公司。上海复材公司不再纳入本公司合并报表范围。该股权转让交易和股东增资为公司实现投资收益 21,420.49 万元。

上述事项均已披露，详见公告 2018-051、055、059、060、065、074。

（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	1,015,422,599.03	8.86	2,910,271,868.67	22.23	-65.11	支付 erae Auto 收购款，子公司支付货款及承兑票据，归还借款
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	48,485.34	0.00	277,238.00	0.00	-82.51	连云港神舟新能源公司远期结售汇公允价值下跌，由以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类至以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债
其中：应收票据	318,526,436.11	2.78	985,508,274.34	7.53	-67.68	上海太阳能公司、上海复材公司、上海神舟新能源不再纳入合并报表范围
预付款项	183,023,076.28	1.60	87,171,505.56	0.67	109.96	erae Auto 纳入合并报表范围及连云港预付材料款增加
其他应收款	166,175,788.88	1.45	433,634,180.92	3.31	-61.68	上海太阳能公司不再纳入合并报表范围
其中：应收利息	5,147,078.85	0.04	135,517.30	0.00	3,698.10	计提环球科技太阳能有限责任公司委贷利息
其他流动资产	271,607,113.13	2.37	124,011,231.69	0.95	119.02	电站项目公司开原太科光伏电力有限公司本年度对外出售，资金池借款尚未收回
可供出售金融资产	251,720,224.72	2.20	164,840,467.26	1.26	52.71	增资上实航天星河能源（上海）有限公司
长期股权投资	362,618,539.72	3.16	83,377,237.58	0.64	334.91	公司放弃上海复合材料公司的控制权，长期股权投资由成本法改为权益法核算
开发支出	44,644,519.70	0.39	5,509,326.90	0.04	710.34	卢森堡研发中心开发支出增加



长期待摊费用	232,721,404.80	2.03	136,409,804.90	1.04	70.60	erae Auto 纳入合并报表范围, 爱斯达克模具投入增加
递延所得税资产	191,412,951.32	1.67	34,387,552.03	0.26	456.63	erae Auto 纳入合并报表范围
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	3,407,850.00	0.03	-	-	不适用	连云港神舟新能源公司远期结售汇公允价值下跌, 由以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产重分类至以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债
应付票据及应付账款	1,927,936,546.25	16.81	3,928,813,441.15	30.01	-50.93	上海太阳能公司、上海复材公司、上海神舟新能源不再纳入合并报表范围
应付职工薪酬	109,366,032.77	0.95	53,521,355.50	0.41	104.34	erae Auto 纳入合并报表范围
应交税费	19,251,434.61	0.17	38,065,989.23	0.29	-49.43	上海复材公司、上海神舟新能源不再纳入合并报表范围, 爱斯达克应付企业所得税减少
其中: 应付利息	2,294,444.92	0.02	3,573,908.42	0.03	-35.80	贷款减少
应付股利	6,276,818.71	0.05	24,569,312.19	0.19	-74.45	支付上航工业股利
一年内到期的非流动负债	214,389,247.82	1.87	826,245,000.00	6.31	-74.05	母公司归还八院到期委贷 6 亿元
长期应付职工薪酬	362,921,595.85	3.16	-	-	不适用	erae Auto 设定受益计划净负债
递延收益	56,844,933.72	0.50	200,729,831.44	1.53	-71.68	上海太阳能公司、上海复材公司、上海神舟新能源不再纳入合并报表范围
递延所得税负债	85,127,541.44	0.74	-	-	不适用	erae Auto 纳入合并报表范围
其他综合收益	1,964,938.74	0.02	-143,185.61	-0.00	不适用	境外子公司外币报表折算差额
专项储备	-	-	36,089.79	0.00	-100.00	上海复材公司不再纳入合并报表范围
少数股东权益	715,042,815.19	6.24	119,120,143.17	0.91	500.27	erae Auto 纳入合并报表范围

其他说明
无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,150,590.75	银行承兑汇票保证金及远期结售汇保证金
存货	74,025,246.52	借款抵押物
固定资产	1,020,242,029.14	借款质押及抵押物
合计	1,103,417,866.41	

3. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

1、汽配行业

2018 年中国车市出现时隔 28 年的首次下滑，全年销售 2808 万辆，同比下降 2.8%。全球其他主要汽车市场北美洲、亚洲及欧洲，除个别国家外，均出现不同程度的下滑。

2018 年 5 月国务院关税税则委员会发布《关于降低汽车整车及零部件进口关税的公告》，自 2018 年 7 月 1 日起，降低汽车整车及零部件进口关税，以推动供给侧结构性改革，促进汽车产业转型升级。从全球产业链角度看，零部件进口关税的下调意义深远，它将会影响到产业链的重构，一是会增强以进口零部件为关键零部件的国外品牌的国内生产商的竞争力，二是会提高中国汽车制造的竞争力，三是惠及国内的消费者。中短期内关税下调可能对我国零部件行业产生一定冲击，但从长远看则有利于国产零部件夯实基础、自我加压、提升品质，具备核心竞争力的零部件企业有望获得发展良机。

个税改革释放的消费对汽车市场影响有限，无法有效提振汽车消费力。新能源汽车步入高增长、自主需求驱动时代。

2019 年 3 月 26 日，财政部、工信部、科技部和发改委等四部委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确提出分阶段释放压力，降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车的补贴标准，补贴退坡超过 50%，最高幅度 60%，超过业内预期。补贴退坡力度加大为车企新能源汽车销量的增长添加了不确定性，随着补贴逐渐退坡，新能源汽车市场或将迎来洗牌。

当前，国内自主零部件企业研发实力较弱，部分关键技术特别是技术含量更高的电子电器控制系统掌握在外资手中。要打破外资垄断关键技术的局面，就必须进一步推进本土零部件企业向专业化、国际化、品牌化发展。企业需要着眼自主研发与技术革新，资本运作的步伐也会不断加快。

报告期内，公司汽车热系统业务完成了对 erae Auto51% 股权收购，后续将持续推进热系统国际化业务、全球业务、客户布局、技术平台统筹升级与全球共享工作，也是公司适应全球汽车及其零部件行业发展趋势的战略举措，公司将坚持战略发展定力，谋求长远发展。

基于乘用车市场的形势和新能源汽车市场的发展趋势，公司将积极拓展新能源车热管理系统领域，并持续关注汽车细分市场的发展趋势。

本年度，美国发动的贸易战对公司热系统业务影响甚微。

2、光伏行业

2018 年外生性风险较为突出。全球范围内，欧美继续对来自中国的光伏产品实施双反，美国“201”贸易战导致中国光伏产品出口美国近乎停滞；印度财政部颁布 730 政策，对中国、马来西亚及其他已开发国家的太阳能电池（无论是否封装为组件）征收 25% 的保障性关税；2018 年以来土耳其里拉兑美元大幅贬值，使得土耳其国内的光伏项目停滞或延缓，当地中资企业存在较大汇率风险。

“531 新政”产生的影响使整个供应链价格平均下降近 30%，使得国内市场整体萎缩，产能利用率下降，各环节高成本的产能将或被压减、淘汰，加之光伏补贴进一步下调，企业面临严峻考验。但“531 新政”也促进了光伏产业链的技术革新进一步加强，尤其单晶表现较为突出，市场单晶份额由 2017 年的 28% 增长到 2018 年的 46%，而且在 2018 年年底出现了一片难求的局面。随着单晶电池片 PERC+SE 技术逐渐成为行业标配，而多晶电池片在提效上仍较为乏力，所以海内外市场选择单晶组件的比重更加提升。

受政策影响，公司调整了产业布局，保留了产业链前端硅片和中端组件环节，以及部分光伏电站业务。

硅片环节，根据方锭销售流转率高、资金回笼快、风险较小、价格合适的特点，采取以方锭为主、硅片为辅的营销模式拓展市场，与多家企业形成长期战略合作，应对变化的市场环境并基本实现预期。

组件环节，由于销售拉动产能的重要性愈加凸显，公司适时搭建统一销售平台，拓宽国内外销售渠道。2018 年，公司海外市场开拓取得积极成效，海外订单销售量与去年同期相比小幅提升，一定程度上对冲了国内销量减少带来的不利影响。自欧洲 MIP 取消，欧洲市场发货量锐减、整体

采购价格持续下滑，公司只保持分销商及固定客户的发货，尽量减少损失。美国 201 法案将土耳其作为豁免国之一，公司组织力量对法案及海关各项政策进行了积极的研究和跟进。同时，为应对里拉贬值对土耳其本土及国际市场的冲击，公司对土耳其公司的目标市场做了及时调整，将重点转向美国市场。

光伏电站，2018 年，针对光伏发电建设规模迅速增长带来的补贴缺口持续扩大、弃光限电等问题，国家能源局对光伏产业发展政策进行了重大调整，发布了“531”新政，暂停安排需国家补贴的普通电站建设，并加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度。受此影响，光伏行业进入新一轮调整阶段，国内电站投资规模急速下降，EPC 业务大幅下滑，公司根据战略调整及时退出 EPC 业务，并积极推动单一的光伏电站 EPC 向“光伏+储能及三联供等多能互补智慧能源”的业务模式转型。

“531”新政对电站运营影响较小，根据国家能源局披露信息，2018 年，全国光伏发电弃光电量同比减少 18 亿千瓦时，弃光率同比下降 2.8 个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。公司利用甘肃、新疆等西部地区限电形势缓解的契机，积极采取加大电力交易力度、提高设备利用率等措施改善持有电站的发电状况，公司持有光伏电站限电情况总体有所改善，限电比率低于预期，整体提升了持有电站发电效益。

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

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)	310 万套	212.5 万套	68.50
PTC / 发动机制冷系统 (SDAAC)	440 万套	228.1 万套	51.80
HVAC / 座舱空调系统(erae Auto)	180 万套	52.9 万套	29.39
PTC / 发动机制冷系统(eraeAuto)	215 万套	86.6 万套	40.28
Compressor / 压缩机(eraeAuto)	327 万件	105.8 万件	32.35
Control Head / 控制头(erae Auto)	520 万件	251.4 万件	48.35
EPS	24 万套	2.0105 万套	8.38
保险丝盒	300 万套	141 万套	47.00
传感器	385.8 万件	346.4196 万件	89.79
液压泵	36.64 万件	21.1034 万件	57.60

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
HVAC / 座舱空调系统 (常熟工厂)	16,900	7,000	8,600	2019.12	90 万套座舱空调系统及 310 万套 HVAC 换热器芯体

(一) 产能计算标准

√适用 □不适用

爱斯达克产能计算标准：

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 2018 年产量/设计产能。

2. 对于 HVAC/座舱空调系统和 PTC / 发动机制冷系统，由于其中间产品产能受限，所以上表中的设计产能利用率最大仅可达到 80%-85%。

3. 对于 HVAC/座舱空调系统和 PTC / 发动机制冷系统的设计产能，由于公司在 2018 年获得了新的业务，公司借此机会对现有产线进行技术改造和优化，所以产能相比 2017 年有所降低。

4. 对于 HVAC/座舱空调系统和 PTC / 发动机制冷系统的在建产能，由于 2018 年上海工厂搬迁过程中淘汰大部分落后产能，同时，由于产品设计升级导致了产品生产的节拍时间变长，因此，预计在建产能相比 2017 年的预计有所降低。

erae Auto 产能计算标准:

设计产能计算依据为年工作日 237 天，每天工作 16 小时，即 3792 小时。报告期内产能为报告期产量；产能利用率为 2018 年的产量/设计产能。

(二) HVAC / 座舱空调系统、PTC / 发动机制冷系统进一步新建产能的可行性和合理性，工厂建设进度情况:

1, 在该产品毛利率下降、且产能未充分利用的情况下，进一步新建产能的可行性和合理性：在产品毛利率下降，且产能未充分利用的情况下，进一步新建产能主要基于下列原因：

①由于爱斯达克上海工厂所在地块政府拟动迁，导致公司无法获准在上海工厂实施新增或改建项目。因此，为满足新业务发展需要，公司决定在江苏省常熟东南经济开发区新建生产基地，目前新生产基地已具备生产条件，上海工厂的部分产线和产品已迁至新工厂投产。

②由于客户市场对产品的需求不一致，形成产品生产结构的差异，导致上海工厂的总装线产能未得到充分利用。当前，HVAC / 座舱空调系统总装线产线产能利用率仅 68.50%，PTC / 发动机制冷系统总装线产能利用率仅 51.80%。但其中换热器芯体分总成的产能利用率已接近 100%，成为生产瓶颈。由于前述原因，爱斯达克无法获准在上海工厂改建解决产能问题，公司将在常熟新工厂中优化生产过程，解决该矛盾。

③面对制造成本逐年上升的挑战，公司也将利用常熟工厂的综合制造成本显著低于上海工厂的区位优势(人力成本、物流成本等)，通过搬迁实现毛利率的提高。

综上所述，公司计划新建常熟工厂，搬迁上海工厂的方案，在经济运营上是可行的，也是合理的。

2, 工厂建设进度情况

工厂建设项目总投资 1.69 亿元，具备年产 105 万套座舱空调系统、330 万套 HVAC 换热器芯体、15 万套发动机制冷系统及 245 万套 PTC 换热器芯体的能力。根据客户要求和行业发展的趋势，公司将结合以往的技术、工艺和管理能力，通过增加部分新工艺、新装备，全面提升汽车空调系统产品的自动化智能能力，进一步提升产品的生产效率，产能利用率和产品毛利率。2018 年初，常熟工厂厂房主体工程已竣工，具备生产条件。2019 年 1 月，PTC/发动机制冷系统已正式投产，年内将实施剩余生产线搬迁计划，并同步获得客户异地生产认证，预计至 2020 年初完成全部搬迁工作。

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

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)	210.2	226.2	-7.00	212.5	210.2	1.10



PTC 发动机冷却系统 (SDAAC)	221.2	238.6	-7.30	228.1	239.1	-4.60
HVAC / 座舱空调系统 (erae Auto)	52.9	不适用	不适用	52.9	不适用	不适用
PTC / 发动机制冷系统 (erae Auto)	93.6	不适用	不适用	86.6	不适用	不适用
Compressor / 压缩机 (erae Auto)	105.4	不适用	不适用	105.8	不适用	不适用
Control Head / 控制头 (erae Auto)	247.5	不适用	不适用	251.4	不适用	不适用
电子类等其他汽配产品	4,932.66	4,873.05	1.22	5,180.89	4,616.74	12.22

按市场类别

√适用 □不适用

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) 注 1	210.2	226.2	-7.00	不适用	不适用	不适用
PTC 发动机冷却系统 (SDAAC) 注 2	221.2	238.6	-7.30	不适用	不适用	不适用
HVAC / 座舱空调系统 (erae Auto)	50.4	不适用	不适用	2.5	不适用	不适用
PTC / 发动机制冷系统 (erae Auto)	84.3	不适用	不适用	9.3	不适用	不适用
Compressor / 压缩机 (erae Auto)	103.8	不适用	不适用	1.6	不适用	不适用
Control Head / 控制头 (erae Auto)	247.2	不适用	不适用	0.3	不适用	不适用
电子类等其他汽配产品	4,932.66	4798.07	2.81	0.0	74.98	-100

注 1: 累计销量包含空调箱总成及空调零部件。

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

4. 新能源汽车业务

□适用 √不适用

5. 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	0.42 元/片		16.67%	
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	HT60-156P	280W	HT60-156P	301.7W
	HT60-156M(PERC)	310W	HT60-156M(PERC)	320W
	HT72-156P	335W	HT72-156P	346.75W
	HT72-156M(常规)	350W	HT72-156M(PERC)	386.083W

	HT72-156M(PERC)	370W	
硅料硅棒、硅片等产业链各环节	产品成本中电费占比情况		
铸锭	0.07 元/片		
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料（线、砂、液等）能源、人力等所消耗的成本，是硅片切割企业成本控制能力的主要指标。

2、产品 HT60-156M/P-(ND/PD/ ND-F/ PD-F/V/B/M/C/MC)

HT：航天品牌；

60：组件 60 片版型；

156：电池片尺寸类型；

M/P：M 表示 P 型电池单晶，P 表示 P 型电池多晶；

M（ND）：表示 N 型电池单晶双玻

PD 为 P 型双玻

N 为 N 型单玻组件

ND-F 为 N 型带框双玻组件

PD-F 为 P 型带框双玻组件

V 为 1500V 双玻组件

B 为双面组件

M 为 MBB 组件

C 为切片组件

MC 为 MBB 切片组件

3、铸锭环节的“产品成本中电费占比情况”为：铸锭环节的电费折算成硅片的电费。

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
16 座电站 229.9MW	2 座电站 24.9MW	18 座电站 354.3MW	-	6,785.97	1278.59

报告期内公司运营的光伏电站总收入中补贴和电费分别占比76.53%及23.47%。

各地补贴持续周期存在差异情况说明：

1、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。

2、2018年5月31日，国家发展改革委下达《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源【2018】823号），进一步完善光伏发电电价机制，加快光伏发电电价退坡。（1）降低2018年5月31日之后投运的光伏电站标杆电价，I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为0.5元、0.6元、0.7元/千瓦时（含税），较2018年普降0.05元/千瓦时。（2）2018年5月31日之后投运的、采用自发自用、余量上网模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为0.32元/千瓦时（含税）。采用全额上网模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。（3）符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5兆瓦及以下）标杆电价保持

不变。

√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	电价补贴及年限	发电量	上网电量	结算电量	上网电价 (元/千瓦时)	电费收入	营业利润	现金流
集中式：										
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	3,823.14	3,772.12	3,739.28	其中 18MW 补贴 1 元； 10MW 0.9 元	2,636.16	-4.84	1,228.00
金昌太科光伏电力有限公司	甘肃	25	0.5922 元/kwh, 20 年	3,773.28	3,716.68	3,682.24	0.90	2,382.89	315.98	5,306.08
甘肃神舟光伏电力有限公司	甘肃	27	0.6922 元/kwh, 20 年	3,940.25	3,881.30	3,837.24	1.00	2,789.65	37.79	2,911.82
喀什太科光伏电力有限公司	新疆	30	0.7000 元/kwh, 20 年	3,470.61	3,440.51	3,425.84	0.95	2,624.69	360.69	530.97
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	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	工艺路线	环保投入
太阳能级多晶硅								
硅片:								
多晶硅片	20,897.17 万片	112.35%	无	无	18,600 万片	2015.1	硅料清洗-铸锭-开方-截断-磨面-倒角-切片	无
电池组件:								
晶体硅电池组件	779.31MW	54.1%	7,920	1,203	1500MW	2018.11 2017.4	电池片分选-电池片焊接-组装-EL-层压-EL-装框-装接线盒-固化-清洗-IV-EL-装箱	140
产能利用率同行业比较及合理性分析:								

1、铸锭环节产能利用率同行业比较及合理性分析:

2018 年受国家 531 政策的影响,从 6 月份开始,光伏行业进入了停滞期,终端无需求,出现了“无价无市”现象,大部分光伏企业停产检修或整顿。内蒙上航从 6 月中旬也开始断断续续的零星生产,到了 6 月 20 日全部停产检修一周。6 月 27 日后随着行情的变化和订单接入,重新恢复满产运行。公司从 2016 年~2018 年先后通过技术创新和场地利用、添置了部分生产设备、出片数增加等途径,扩大了原有产能,截止 2018 年 5 月,较原有设计产能基础上增加了 200MW/年,现已达到 900MW/年以上,目前产能已全部发挥出来。

注:本表中多晶硅片含小方锭切片产出折算的硅片数量。

2、组件产能利用率同行业比较及合理性分析:公司组件产能利用率较同行处于中等水平,主要是(1)2018 年受光伏政策变化影响导致整体订单减少,同时前期产品对市场变化没有及时跟上,导致订单丢失。(2)生产段的成本较一流企业没有规模效应,且成本偏高,公司决策有选择性的放弃一些微利

或者没有毛利的订单。(3) 2018 年公司将重点放在控制收款风险，缓解资金周转压力，追求稳定经营，对风险过高的订单也予以放弃。

(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 (%)	销售毛利率 (%)	国家或地区
硅片：			
多晶硅片	100	2.11	中国
电池组件：			
晶体硅电池	93.93	5.37	中国、海外（欧洲、美国、土耳其）
薄膜及其他新型太阳能组件	0	-65.67	

注：产量含委外加工数据。

(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

1、 对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

报告期投资额	149,495.18	
投资额增减变动数	131,895.18	
上年同期投资额	17,600.00	
投资额增减幅度（%）	749.40	
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（%）
科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司	太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产和销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询、服务；光伏发电物质、设备采购	90
阳泉太科光伏电力有限公司		100
上饶市太科光伏电力有限公司		100
上实航天星河能源（上海）有限公司	新能源科技领域内的技术咨询、技术开发、技术服务,太阳能光伏电站及其他清洁能源设施的投资、环保产业投资、光电一体化技术研究、太阳能发电、太阳能光伏系统施工，实业投资、投资咨询	19.75
erae Automotive Systems Co., Ltd.注 1	汽车热能管理部件、模块和系统	51
上海航天控股（香港）有限公司注 1	新能源、汽配、新材料产业及产品的销售、服务、投融资管理	100
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、销售、光伏材料的经营、贸易、服务	100

(1) 重大的股权投资

√适用 □不适用

被投资公司的名称	主要业务	投资额* (万元)	持股比例 (%)	资金来源	产品类型	预计收益	本期投资 盈亏	是否 涉诉
erae Automotive Systems Co., Ltd.注 1	汽车热能管理部件、模块和系统	13,154.94 万美元	51	募集资金	汽车零配件	不适用	5,616.23	否
上海航天控股（香港）有限公司注 2	新能源、汽配、新材料产业及产品的销售、	97,327.19 注 3	100	募集资金	不适用	不适用	不适用	否

	服务、投融资管理							
上实航天星河能源（上海）有限公司注 4	新能源科技领域内的技术咨询、技术开发、技术服务等	8,640	15	自有	新能源	不适用	不适用	否
阳泉太科光伏电力有限公司	太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产及销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询、服务；光伏发电物质、设备采购	14,438.81	100	募集资金	新能源	—	346.19	否
上饶市太科光伏电力有限公司	太阳能多晶硅锭、单晶硅棒、硅片的生产、销售、光伏材料的经营、贸易、服务	4,000	100	自有	新能源	不适用	0.12	否
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、销售、光伏材料的经营、贸易、服务	10,000.00	100	自有	新能源	不适用	74.14	否

注：标*投资额为投资总额。

注 1：2018 年 1 月 31 日，按照《修订及重述之股份购买协议》的相关约定，公司通过香港子公司按时支付了交易对价，交易对方已按照《修订及重述之股份购买协议》约定向公司香港子公司转让了其所持有的标的资产（完成汽车非热交换业务剥离后的存续公司，即 erae Automotive Systems Co., Ltd.）51%的股权，详见公告 2018-011。

注 2：经 2017 年第五次临时股东大会批准、公司第六届董事会第四十六次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》为提高募集资金投资收益，降低投资风险，公司本次变更的募集资金总额为 114,437.97 万元，其中：100,000.00 万元拟用于增资香港上航控股实施收购韩国 erae AMS 70%股权项目。

注 3：2018 年 1 月 22 日，公司以募集资金完成增资香港上航控股 151,729,977.32 美元，增资当日汇率为 6.4145。按照收购上述 70%股权的交易安排，香港上航控股于 2018 年 1 月 31 日向卖方 erae CS 公司支付了 131,549,400.00 美元，交割当日汇率为 6.3330。截至 2018 年 6 月 30 日，账户利息为 1,640.76 美元，当日汇率为 6.6166。

注 4：2018 年 12 月 18 日，公司对外披露了相关增资公告（2018-075），在履行评估报告备案手续时，航天科技集团公司相关部门根据《中国航天科技集团有限公司国有资产评估管理办法》的规定，表示星河能源实际控制人上海实业（集团）有限公司对该增资事项已经进行评估备案，航天科技集团公司不再另行下发评估备案表。

(2) 重大的非股权投资

适用 不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

项目名称	期末余额	期初余额
远期结售汇	48,485.34	277,238.00
合计	48,485.34	277,238.00

(六) 重大资产和股权出售

√适用 □不适用

交易对方	被出售资产	出售日	出售价格	本年初起至出售日该资产为上市公司贡献的净利润	出售产生的损益	是否为关联交易(如是,说明定价原则)	资产出售定价的原则	所涉及的资产产权是否已全部过户	所涉及的债权债务是否已全部转移	资产出售方为上市公司贡献的净利润占利润总额的比例(%)	关联关系
上海航天工业(集团)有限公司	甘肃上航电力运维有限公司 25%股权	2018.11.08	8,000	607.24	5,943.38	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	132.73	控股股东
上海航天工业(集团)有限公司	上海神舟新能源发展有限公司	2018.11.08	64,904.84	-15,888.85	16,651.75	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	371.87	控股股东
上海航天工业(集团)有限公司	上海太阳能科技有限公司 70%股权	2018.11.08	0.0001	-3,831.49	7,710.25	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	172.19	控股股东
上海航天工业(集团)有限公司	上海耀阳光伏电力有限公司	2018.06.19	1,820	235.34	-30.27	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	-0.68	控股股东
上实航天星河能源(上海)有限公司	开原太科光伏电力有限公司	2018.12.28	3,450	-19.71	369.01	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	8.24	无
广东力宇新能源科技有限公司	唐山航天智慧能源有限公司	2018.12.26	1,515.97	-47.64	58.10	是,公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	1.30	无

说明: 2018年11月8日, 本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让所持有的上海复合材料科技有限公司 9.8%股权, 上海航天设备制造总厂有限公司以 5,860.40 万元摘牌受让。11月30日, 上海航天设备制造总厂有限公司以现金方式增资上海复材公司至持股比例为 51.01%, 公司同意放弃增资上海复材公司优先认缴出资权, 不再控股上海复材公司。该股权转让交易和股东增资为公司实现投资收益 21,420.49 万元。本年初起至出售日该资产为上市公司贡献的净利润为 1,515.08 万元。

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元

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
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	126,118.80	26,291.73	-4,162.09
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	10,000.00	12,880.76	11,165.86	74.14
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、散热器及相关的 系统零部件等	制冷、空 调设备制 造	39,840.00	154,106.65	67,585.51	2,769.40
erae 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	10,400 万 美元	203,126.30	93,317.32	5,616.23
内蒙古神舟光 伏电力有限公 司	光伏发电及并网销售（电 力业务许可有效期至 2031 年 4 月 11 日）；承 装（修、试）电力设施（五 级承修类）（许可证有效 期至 2019 年 4 月 26 日）； 可再生能源开发、可再生 能源领域技术咨询、技术 服务、技术转让、技术培 训；对新能源的投资；光 伏设备及元器件销售。 （依法须经批准的项目， 经相关部门批准后方可 开展经营活动。）	光伏电站 开发与建 设	12,600	15,104.35	14,182.10	36.81
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	48,803.75	32,895.27	2,870.34
上海新光汽车 电器有限公司	汽车电子电器等汽车零 部件产品的研制、开发、 制造及销售	汽车零部 件及配件 制造	3,850.00	12,435.04	8,014.51	-54.42
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 及原器件 制造	500 万美元	55,771.20	-1,233.23	-4,059.72



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（以上项目均以许可证为准）；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	87,735.82	19,018.83	1,701.49
环球科技太阳能有限责任公司 (TRP PVE B.V.)	光伏电站项目的承接、组装，运营，销售（含光伏产品）	光伏设备及元器件制造	44 万美元	42,784.84	450.39	34.74

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：

名称	营业收入	营业利润	净利润	净利润与去年同期增减比率 (%)	贡献的投资收益	占上市公司归属于母公司净利润的比率 (%)	其业绩波动情况及其变动原因进行分析
Erae Automotive Systems Co., Ltd.	221,090.62	7,591.34	5,616.23		2,864.28	74.34	erae Auto 纳入合并报表范围
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	199,818.57	4,288.35	2,769.40	-46.34	2,423.22	62.89	受 2018 年整体车市的影响，通用 D2 平台和大众 PQ25 平台同比销量下滑较大。
航天光伏(土耳其)股份有限公司	73,377.15	-4,059.72	-4,059.72	-503.27	-3450.76	-89.56	欧洲 MIP 取消，土耳其经济下滑，市场萎靡，同时受中国 5.31 影响，价格下滑快速，导致亏损。
连云港神舟新能源有限公司	117,655.97	-6,712.03	-4,162.09	-1,985.94	-4,162.09	-108.02	应收款项单项计提坏账准备

注：上述各单位的净利润数据未包含增值摊销部分

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

三、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

(1) 汽车热系统呈现出全球巨头垄断、国内龙头企业崛起的局面

在全球汽车热管理领域，主要供应商包括日本电装、法国法雷奥，韩国汉拿、德国马勒等。而国内合资车企供应体系相对封闭，主要在传统汽车空调及发动机冷却领域等细分市场，整体来看：

空调领域：市场格局排名靠前的有法雷奥、爱斯达克、汉拿、电装、华域三电等，预计占据 50%以上市场份额。

压缩机领域：奥特佳和华域三电在国内占据主导地位。



电池热管理领域：由于新能源产销量规模相对较小，发展速度较快，因此市场格局与传统汽车热管理略有不同，主要有三类企业，国际热管理巨头、国内热管理龙头以及一些新企业。

(2) 新能源车快速增长

根据中国汽车工业协会预测，2019 年中国汽车的销量预计会与 2018 年持平，全年销量为 2,800 万辆，接近于 0% 的增长。新能源汽车预计销售 160 万辆，同比增长 33.3%。

(3) 传统汽配企业需要转型升级

在汽车市场整体竞争较为激烈的环境下，很多企业通过并购、拆分以及重组，从传统向新能源转型，将目光聚焦海外，采取各种行动谋求转型。

随着整个汽车产业的不断升级转型，汽车热系统行业也正在朝着高效化、轻量化、兼顾消费者个性需求和满足电动汽车的需求而不断发展。未来具有关键零部件配套能力和系统集成能力的供应商将会进一步占据行业优势地位，并随着市场的发展而不断提高技术水平与制造工艺。另一方面，海内外汽车制造厂商都在积极地参与全球竞争，而汽车零部件制造厂商往往青睐于选择靠近整车厂建立生产与研发基地，可实现更低物流成本与快速响应的零部件供应体系。

2、光伏产业

(1) 我国光伏产业具有国际竞争力、未来增长可期

过去几年，在持续利好政策的激励下，我国光伏发展取得了举世瞩目的成就，形成了具有国际竞争力的完整的光伏产业链。尽管致力于推动行业健康可持续发展的“531 新政”短期给光伏产业带来冲击，但国家积极支持光伏行业发展的政策方向目前并没有发生根本性改变，在持续加速的技术进步和一以贯之的政策支持共同促进下，预计光伏行业仍将有较大的增长空间。

(2) 前十供应商逐步瓜分组件市场份额

根据 PVInfoLink 数据，2018 年前十组件供应商出货共计约 66GW，占全球总出货量的 7 成左右，相比 2017 年，前十组件供应商的组件输出约占市场需求的 55%，都说明随着市场竞争的逐渐成熟，前十大组件供应商已逐渐包揽了越来越多的市场份额。

(3) 由补贴依赖向逐渐实现平价上网转变

产能的规模化发展，推动关键设备价格的下调，带动了光伏整体系统成本的下降。度电成本的下降，将可能是推动光伏行业更广阔、更快速发展的一个最核心的动力。随着系统投资成本的持续下降，设备性能的提升、电站设计水平、运维水平的提升，将大幅提升系统发电量水平，随着包括降低土地税费和接网费用，以及保证电力接入等措施的实施，光伏产业最终将达到平价上网，可推动行业更加稳健和理性的实现可持续发展。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

受市场环境变化和有关政策调整影响，航天机电结合公司实际发展情况和面临的新形势，主动调整了自身产业结构。后续将按照“重点发展汽车热系统产业，转型发展光伏产业，积极发展军民融合产业”的发展思路，秉持“稳中求进”，重发展质量和效益的发展理念，坚持创新和国际化战略，进一步提升航天机电的发展质量。

至十三五末，航天机电将通过推进非汽配热系统业务对外合作等手段，进一步归核聚焦主业，实施全球化经营战略，到 2020 年营业收入达到 80 亿。

汽车热系统产业方面，将优化完善全球化管理架构，进一步发挥整合协同效应，优化客户结构，拓展全球销售市场，加大国内自主品牌整车企业热系统项目获取。加大研发和工程能力建设，进一步提升核心技术能力、制造能力和成本控制能力，产品发展“电动化、高效化、智能化、环保化”，特别加强新能源热系统管理产品的研发和市场开拓。优化全球研发和生产布局，推进欧洲研发中心和波兰工厂建设。目前，公司已完成对 erae Auto 70% 股权的并购，并按照计划稳步推进与爱斯达克的协同整合。公司已在中国、韩国、泰国、印度、欧洲及美洲等国家和地区拥有 14 个工厂、4 个研发中心，成为全球汽车热交换系统主要供应商之一。

光伏产业方面，紧跟行业先进水平，着力推进技术创新，降本增效和管理提升。打造全球化销售平台，进一步优化销售体系，加强销售力量。坚持以销定产，着力提升组件产品国际化销售市场占有率和辐射广度。2019-2020 年，将加大大尺寸硅片和准单晶研发，不断提升核心竞争力，技术水平达到行业一流水平；通过技术改造升级，进一步加强新产品开发，持续提升组件产能，

2020 年规划产能达到 2GW。目前，公司通过产线改造和技术提升，组件产能达到 1.5GW，海外市场开拓初见成效，实现对多个国家和地区的出货，海外业务销售量已占总销量的 70%。

军民融合产业方面，贯彻落实国家军民融合战略，在做强新材料产业基础上，积极寻求新的机会，培育新经济增长点。为更好地促进上海复材公司发展，公司 2018 年通过转让部分股权和放弃行使优先认缴出资权，不再控股上海复材公司，但仍保留 42.57% 的股权。上海复材公司将获得更好地发展机会，有利于其做强做优，公司也将继续分享其发展成果。

规划期内，按照航天科技集团推进军工资产证券化的统一部署，推动相关工作。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

按照航天机电“十三五”规划中期调整目标，公司将进一步创新思路、深化改革，继续推进产业结构调整优化，预计 2019 年航天机电实现合并营业收入 65 亿元，利润 8,000 万元。

一、汽配业务

加快生产和研发体系的全球化布局：加快打造全球化产品供应体系，为满足主机厂客户“区域化研发、集中化生产”的要求，推动设立欧洲卢森堡研发中心和波兰工厂，建设航天机电欧洲区研发和生产基地，满足跨国主机厂客户的研发生产需求，支持全球客户新业务持续获取；积极推进 erae Auto 剩余 19% 股权收购工作，确保并购效益最大化；稳步推进爱斯达克搬迁及常熟公司设立，打造中国区总部、研发中心和最大生产车间基地；快速实现生产和研发体系的全球化布局，打造面向全球的国际化汽配产业。

持续优化客户结构和产品布局：以获取国内外新项目为出发点，持续优化客户结构与产品布局，推进宝马 FAAR-WE 项目订单获取及研发进程；提高爱斯达克对大众、宝马等新客户业务的增长，加大与中国本土品牌厂家，包括新能源车型的合作机会；erae Auto 协同爱斯达克促进产品推广，争取中国区压缩机业务订单。

推动全球组织管理架构优化：开展全球管理架构整合，重点打造热系统国际化管理团队，建立本部层面的专业化管控平台，从财务、投资、战略市场、IT 等方面强化整合协同作用，健全热系统全球管理架构，在全球各区域化研发和生产基地的强力支撑下，更充分地整合资源，发挥全球协同效应，获取更多后续全球平台项目。

二、光伏产业

加强销售能力建设，提升航天光伏品牌价值：以销售为龙头，通过加强销售队伍建设和健全销售激励机制，改善接单毛利水平，2019 年计划完成组件销售 1.5GW，其中海外销售不低于 1GW；大力开展销售资源整合协调，对销售渠道、市场推广、产品认证等进行统筹策划，实现销售资源的高效充分利用；提升 HT 品牌的市场认可度，提升航天光伏品牌价值。

加快核心制造环节自动化升级和产能提升改造：结合现有市场情况，在确保快速收回投资的前提下，低成本扩充硅片环节的产能至 1GW；以市场为导向，以满足市场需求为原则，通过实施有针对性的技改，提升“半片+贴膜”、“双面双玻”等高效产品的产能规划，具备争取市场主流畅销组件产品大额订单的能力；实施组件产线的人均能效提升工程，着力提升人均产出，缩小与行业标杆企业的差距。

加强持有电站运营管控，提升盈利水平：组织专业团队开展国内持有电站精细化运营管理，针对西部限电电站，持续加大和电网系统协调，大力推进电力交易，提高发电量，针对不限电地区电站，一站一策启动技改，提升电站发电能力；严格控制项目公司费用类支出，继续降低项目运营成本，提升盈利水平；加强海外电站运营管控，降低运维成本，提高售电单价，继续通过市场竞争价进一步提高售电单价，同时开展新能源原产地证明的销售，进一步改善电站运营效益。

三、资本运作

充分发挥上市公司融资平台的作用，制定灵活的资本运作策略：整合各类资源，开展与主业相关的产业扩充，推动欧洲卢森堡研发中心和波兰工厂的建设；积极推进优质资产整合，运筹谋划，优化配置，寻求传感器、中央电器以及 EPS 等业务的对外合作；采用合理的风险投资、融资等手段，改善资产结构，实现资本的高效运作，助力企业未来的发展。经公司董事会、股东大会

审议批准，公司通过香港上航控股以 4,000 万美元继续收购 erae Auto 19% 股权，实现规模、技术、品牌等方面的优势提升，继续有效的推进 erae Auto 与爱斯达克的协同整合。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1. 土耳其光伏公司运营资金的风险

风险描述：

近年来国际光伏价格持续波动，组件价格持续走低，由于土耳其光伏公司的地理位置，需要较长的采购和生产周期，造成了较大运营资金的沉淀，可能给企业整体带来经济损失的风险。若土耳其光伏公司的业绩大幅下滑，便存在无资金兑付应付账款的风险，从而增加了航天机电严重亏损的风险。同时，鉴于土耳其的国际政治局势，土耳其货币贬值风险依然存在，这或将导致土耳其公司业务的不确定性增大，从而影响土耳其公司的效益。

风险应对：

监控资金调配，严格控制原材料和辅料的采购量，实时监控库存量，通过增加采购频率减少采购数量的方式达到控制库存数量的目的；加大土耳其国内市场的开发力度，谋求与当地电站公司联合开发电站项目的机遇，以此带动土耳其公司组件的销售，从而加快资金周转。进一步完善土耳其公司的资金管理及风险管理制度，加大对公司风险管理和内部控制审计力度和覆盖面；加强对出资人代表的考核激励制度，以确保公司的资产安全及投资盈利的目的；对土耳其公司的股权进行进一步优化，降低航天机电的持股比例，以此降低航天机电的资金风险；持续关注土耳其局势，密切评估土耳其里拉的汇率波动所造成的影响，通过适时采用套期保值等方式减轻土耳其里拉贬值的风险。

2. 持有电站的管控风险

风险描述：

目前航天机电通过下属电站项目公司拥有的持有电站约为 350MW。部分电站存在一系列收益风险，例如国家的限电政策以及税收优惠政策的变化，电价补贴到位不及时，电站运维成本日益增高等因素，导致了电站项目收入的不确定性；。

风险应对：

及时掌握行业、区域相关政策，积极与当地政府沟通，第一时间掌握最新国家政策方向；通过激励机制，引导责任人关注降低光伏电站的经营、维护成本，并将责任落实到人；重点关注电站运维情况，并对电站进行适当的技术改进，以提升电站系统效率，从而增加电站收益。

3. 汽配全球化平台而导致的技术研发持续投入的风险

风险描述：

由于汽配行业的固有特性，产品的开发、生产与整车厂的新车型全球平台的开发相配套，产品的生命周期与相配套车型的生命周期息息相关。产品的成本、技术、质量及品牌等因素将直接影响到整车厂的选取结果，随着整车厂全球化平台的不断更新发展，竞争对手实力的不断提高，公司产品将有可能面临技术更新，产品配套，新能源车型等更多的市场竞争风险。因此公司须持续加大研发及生产投入，以提升自身的综合实力，持续与整车厂发展步伐保持一致。

风险应对：

公司将持续增加研发投入，构建全球化研发平台，并将分别在卢森堡、波兰建立研发中心及产线，从而确保产品的技术领先优势。围绕客户开展战略合作、属地化合作，与客户的新产品开发团队密切合作，不断为客户提供模块化、系统化的产品。另一方面，公司也将加大汽配产业投资控制，提高资金的使用效率。同时，重点构建适合全球化运营的组织管理体系，打造一支面向“国际化、市场化和职业化”的核心团队，以满足公司热系统全球战略的需要。

4. 境外资产管控风险

风险描述:

航天机电已成功收购了韩国 erae 公司 51% 的股权，并纳入公司合并报表范围。境外公司在当地的法律、国情及语言方面与我国存在客观差异，上述情况可能致使公司新的管理思路和政策无法很好得在海外公司中得以贯彻执行，从而降低了公司对海外资产的整合工作的效率。

风险应对:

在全球化收购过程中就公司的管控范围及力度进行明确；利用信息化手段，远程监控关键数据变化。以此来确保监管制度的有效性和可操作性，努力将风险降至可接受的低水平。进一步加大海外资产的审计力度，以确保经营状况及经营数据的有效性及其可控性；加大国际化的企业管理人才的储备，以提升公司在境外公司日常运营和战略管理的实力。最终达到对海外资产有效监管的目的。

(五) 其他

适用 不适用

四、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

第五节 重要事项

一、普通股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《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及相关文件要求，公司董事会修订了《公司章程》中利润分配政策条款，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作出了具体规定，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，分红标准和比例更加明确和清晰，能够更好地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意见和诉求的机会，有利于更好地维护中小股东的合法权益。修订后的利润分配政策已经公司股东大会审议通过。

2016 年度利润分配，公司以 2016 年 12 月 31 日总股本 1,434,252,287 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.45 元（含税），共计派发现金股利 64,541,352.92 元。《2016 年度利润分配方案》于公司第六届董事会第四十二次会和 2016 年年度股东大会审议通过。

2017 年母公司实现净利润 247,891,628.35 元，计提盈余公积 24,789,162.84 元，加年初未分配利润 168,161,086.56 元，加出售子公司股权调整未分配利润 6,754,856.66 元，减 2017 年派发 2016 年度的现金股利 64,541,352.92 元，累计未分配利润为 333,477,055.81 元。2017 年合并报表归属于母公司净利润-309,103,270.66 元，累计未分配利润-651,607,424.25 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。

2018 年母公司实现净利润-743,676,558.18 元，加年初未分配利润 333,477,055.81 元，加出售上海复材公司股权和股东增资后失去控制权调整未分配利润 68,745,870.23 元，累计未分配利润为-341,453,632.14 元。2018 年合并报表归属于母公司净利润 38,532,002.83 元，累计未分配利润-613,075,421.42 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。

公司的利润分配政策符合公司章程及审议程序的规定。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2018 年	0	0	0	0	38,532,002.83	0
2017 年	0	0	0	0	-309,103,270.66	0
2016 年	0	0.45	0	64,541,352.92	202,086,074.08	31.94

(三) 以现金方式要约回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股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

二、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履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与公司股份转让相关承诺	其他	航天八院及一致行动人	截至收购报告书摘要签署之日，收购人及一致行动人在未来 12 个月内没有对航天机电权益的增持或处置计划。 本次收购不涉及对上市公司主营业务的调整，截至本报告书签署之日，收购人及其一致行动人没有在未来 12 个月内改变上市公司主营业务或者对上市公司主营业务做出重大调整的计划。 截至本报告书签署之日，收购人及其一致行动人没有在未来 12 个月内对上市公司和其子公司的资产和业务进行出售、合并、与他人合资或合作的计划，也没有使上市公司购买或置换资产的重组计划。	2018-10-27 至 2019-10-26	是	是	-	-



与公司股份 转让相关承 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。</p> <p>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业务活动进行干预。</p> <p>3、本院承诺航天机电及其控制的企业劳动、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。</p> <p>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。</p> <p>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	-	-
与公司股份 转让相关承 诺	解决同业竞 争	航天八院及 一致行动人	<p>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。</p> <p>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。</p>	本次股份购 买完成后	是	是	-	-
与公司股份 转让相关承 诺	解决关联交 易	航天八院及 一致行动人	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本次股份购 买完成后	是	是	-	-



			履行回避表决的义务。					
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	上航工业	<p>上航工业就重大资产重组相关事项的承诺(重大资产重组相关报告书引述)：1、在本次重大资产出售完成后，本公司确保与航天机电在人员、财务、机构、资产和业务等方面完全分开，严格控制并减少航天机电与本公司及其下属公司间的持续性关联交易。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，并依法签订协议，按照有关法律法规以及航天机电公司章程等规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害航天机电及其他股东的合法权益。承诺不利用上市公司实际控制人/控股股东地位，谋求上市公司及下属子公司在业务合作等方面给予承诺人及承诺人投资的其他企业优于市场第三方的权利，或谋求与上市公司及下属子公司达成交易的优先权利，损害上市公司及其他股东的合法利益。2、确保本公司不发生占用航天机电资金、资产的行为，杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向承诺人及其关联方提供任何形式的担保。3、确保本公司严格按照《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公司与航天机电的关联交易进行表决时，依法履行回避表决的义务。如违反上述承诺与航天机电及其控股子公司进行交易，而给航天机电及其控股子公司造成损失，由上航工业承担赔偿责任，承诺人保证将赔偿上市公司及其下属公司因承诺人违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。</p>	自上航工业承诺函出具之日起持续有效，直至上航工业不再直接或间接控制航天机电之日。	是	是	-	-
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	上航工业	<p>1、本单位及本单位直接或间接控制的其他企业目前没有从事与航天机电或 erae Auto 主营业务相同或构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与航天机电或 erae Auto 的主营业务相同、相近或构成竞争的业务；2、为避免本单位及本单位控制的其他企业与上市公司及其下属公司的潜在同业竞争，本单位及本单位控制的其他企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其下属公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与上市公司及其下属公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体；3、如本单位及本单位控制的其他企业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；4、如上市公司及其下属公司未来拟从事的业务与本单位及本单位控制的其他企业的业务构成直接或间接的竞争</p>	自航天机电完成交割起，直至上航工业不再直接或间接控制航天机电之日。	是	是		



			关系, 本单位届时将以适当方式(包括但不限于转让相关企业股权或终止上述业务运营)解决; 5、本单位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; 6、本单位保证将赔偿上市公司及其下属公司因本单位违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支; 7、本单位将督促与本单位存在关联关系的自然人和企业同受本承诺函约束。本承诺函在本单位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。					
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 12 规定履行关联交易决策程序, 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。	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。	是	是	-	-
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	erae NS, erae CS	在上市公司从 erae 方购买 erae Auto 51%股权的交割完成后的三(3)年内, erae 方及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将不从事任何与航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织相同或相似的业务, 亦不从事任何可能损害航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。在上述期限内, 如 erae 方及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织遇到航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会, erae 方及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织承诺将该等合作机会让予航天机电、erae Auto 及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织。	2018-1-31 至 2021-1-31	是	是	-	-
与重大资产重组相关的承诺	其他	上航工业	上航工业就保持上市公司独立性的承诺(重大资产重组实施情况报告书引述): 1、本次交易完成后, 本公司保证不会发生占用航天机电资金、资产等的不规范情形; 航天机电具有独立完整的资产、住所, 并独立于本公司; 不以航天机电的资产为本单位及本单位控制的其他企业的债务提供担保。2、本次交易完成后, 本公司保证不会与航天机电及其关联企业共用银行账户; 本公司不会干涉航天机电财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度的独立运作, 不会干预航天机电的纳税安排以及资金使用; 本公司的财务人员不会在航天机电及其关联企业任职; 本公司保证航天机电财务决策的独立性; 保证本次交易后上市公司依法独立纳税。3、本次交易完成后, 本公司保证航天机电的法人治理机构与组织机构继续保持独立、完整, 且与本公司的机构完全分开; 保证本次交易后上市公司建立健全股份公司法人治理结构, 拥有独立、完整的组织机构; 保证本次交易后上市公司的股东大会、董事会、独	自上航工业承诺函出具之日起持续有效, 直至上航工业不再直接或间接控制航天机电之日。	是	是	-	-



			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。4、本次交易完成后，本公司保证航天机电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；保证除通过合法程序行使股东权利之外，不对本次交易后上市公司的业务活动进行干预；保证尽量减少本单位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；保证本次交易后上市公司在其他方面与本单位控制的其他企业保持独立。5、本次交易完成后，本公司保证航天机电的劳动、人事及薪酬管理上与本公司继续保持完全独立，该等体系和本单位控制的其他企业之间完全独立；航天机电的总经理、副总经理、董事会秘书、总会计师等均在上市公司专职任职并领取薪酬，不在本单位控制的其他企业（不包括本次交易后上市公司控制的企业）中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本单位控制的其他企业中领薪；保证本次交易后上市公司的财务人员独立，不在本单位控制的其他企业中兼职或领取报酬。					
其他	erae NS, erae CS	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	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。	是	是	-	-	



			<p>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	上航工业	<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;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</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	



			有效且不可变更或撤销。					
股份限售	上航工业、航天投资		上航工业和航天投资就公司 2015 年度非公开发行 A 股股票事项的承诺：自本次发行结束之日起，36 个月内不得转让。	2016-7-20 至 2019-7-20	是	是	-	-

(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

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“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	立信会计师事务所（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

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	60
财务顾问	广发证券股份有限公司	120

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

经公司第七届董事会第六次会议审议通过、2018 年第二次临时股东大会批准，同意续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2018 年年度财务审计机构和内控审计机构。



审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临暂停上市风险的情况

(一) 导致暂停上市的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

八、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

九、破产重整相关事项

适用 不适用

十、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)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
连云港神舟新能源有限公司	北京辰源创新电器有限公司		诉讼	2013年9月、2013年11月,连云港神舟与北京辰源创新电力技术有限公司(现已更名为北京辰源创新电气有限公司)签署光伏组件购销合同,截至立案前,对方尚有57,780,107.00元货款未支付,多次催收未果后向北京市第一中级人民法院起诉。并于2017年9月26日申请诉讼财	货款 57,780,107.00元 及违约金	否	2017年9月26日申请诉讼财产保全。该案分别于2017年10月16日、2017年11月22日两次开庭。并于2017年12月27日收到判决书。	判决:(1)北京辰源支付连云港神舟货款40660101.65元。 (2)北京辰源支付连云港神舟逾期付款违约金15921647.67元(按判决书计算)。 (3)北京辰源支付连云港神舟保全费5000元。双方在上诉期限内均未提出上诉。	判决生效后,北京辰源未履行判决,连云港神舟已于2018年3月15日向法院申请强制执行。 截至本年度报告披露日: 1、北京市一中院冻结了北京辰源银行账户存款51.58万元,已划转至连云港神舟。 2、北京市一中院查封冻结了北京辰源持有的华电德令哈太阳能发电有限公司20%股权(华电德令哈位于青海省海西州,成立于2013年10月,实缴注册资本3,960万元,中国华电集团发电运营有限公司实缴出资2,019.6万元、持股51%,北京元昊天和国际贸易有限公司实缴出资1,148.40万元、持股29%,北京辰源实缴出资792万元、持股20%)。执行法院已经启动了德令哈公司20%股权的评估程序,连云港神舟已按法院要求预交了评估费至法院指定账户。执行法院已委托第三方评估公

				产保全。				<p>司承担评估工作，德令哈公司已将资产评估所需资料提交法院，评估机构正在进行评估。</p> <p>近日评估机构通知我方代理律师，要求协调德令哈公司，评估师将会到现场查看评估资产，并和德令哈公司人员进行情况调研座谈。代理律师正协调此事，预计 4 月下旬完成实地考察。如勘察工作顺利完成，5 月份完成评估报告。待评估报告生效后，将申请法院启动股权拍卖程序。已明确要求代理律师，如果评估机构对德令哈公司实地调查，代理律师必须全程现场陪同，连云港神舟也会视情况派人到达现场。</p> <p>3、北京市一中院查封了北京辰源对金昌协合新能源有限公司 1,075 万元质保金债权和永昌协合太阳能发电有限公司 1,099 万元质保金债权，两项合计 2,174 万元，到期日是 2019 年 2 月，执行法院已向两家公司发出了协助执行通知。经代理律师至甘肃调阅工商注销登记内档，次债务人永昌协合太阳能发电有限公司已于 2018 年 12 月 19 日注销，金昌协合新能源有限公司已于 2018 年 12 月 27 日注销，由共同的上级股东华能甘肃金昌新能源发电有限公司吸收合并，不是解散清算，依据注销文件，次债务人债权债务均由吸收方承担。</p> <p>2019 年 3 月 13 日执行法院向华能金昌光伏发电有限公司发出《履行到期债务通知书》，要求收到通知书之日起 15 日内履行到期质保金清偿义务，支付金额 2,381.754 万元。2019 年 3 月 20 日华能金昌光伏发电有限公司回函执行法院《关于北京辰源创新电气有限公司到期债务情况的函》，确认了质保</p>
--	--	--	--	------	--	--	--	--

									<p>金债务金额为 2,381.754 万元，但在付款时间和付款方式上需要协商。目前法院正在协调具体事宜。</p> <p>4、2018 年 9 月 14 日执行法院向北京市车辆管理所京丰分所发出《协助执行通知书》，查封了北京辰源名下 26 辆汽车，查封期自 2018 年 9 月 14 日起至 2020 年 9 月 13 日止，查封期内未经法院许可，禁止办理被查封车辆的解封、抵押、过户、转让等手续。由于目前无法掌握被查封车辆具体位置，执行法院暂无法进一步采取强制措施。</p> <p>5、北京市一中院查封冻结了北京辰源持有的北京科林测计电力设备有限公司 40% 股权（科林公司位于北京市海淀区，成立于 2001 年 8 月，注册资本 300 万元，北京辰源持股 40%，两自然人孙建波、李建红合计持股 60%）。此标的是关联单位，强制执行的实际意义不大，暂未进一步采取措施。</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内，公司通过上海联合产权交易所公开挂牌转让公司所持有上海太阳能科技有限公司全部 70% 股权后，不再持有太阳能公司任何股权，故原涉及太阳能公司的诉讼/仲裁事项及其相关权利义务由股权受让方上航工业承继，本年度报告不再披露。

(三) 其他说明

适用 不适用

十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十二、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

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 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

十四、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

公司第六届董事会第四十九次会议、2018年第一次临时股东大会、第七届董事会第六次会议、第七届董事会第十一次会议审议通过《关于预计2018年度日常关联交易的议案》《关于调整2018年度日常关联交易范围和金额的议案》《关于再次调整2018年度日常关联交易范围和金额的议案》，详见公告2018-008、049、080；

2018年日常关联交易未经审计发生数详见《日常关联交易公告》（2019-007）。

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

事项概述	查询索引
关于转让公司所持三家子公司全部股权的事项	2018-051、059、074

关于出售公司全资子公司所持有的上海复合材料科技有限公司 9.8%股权	2018-055、060、061、072
------------------------------------	----------------------

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

(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 2018 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、八院向公司及子公司提供综合授信额度或委托贷款（详见公告 2018-026）。截止 2018 年 12 月 31 日：

公司向航天财务公司借款余额 69,000 万元，连云港神舟新能源向航天财务公司借款余额 7,000 万元。

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 其他

适用 不适用

十五、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
本公司	公司本部	伊吾太科光伏电力有限公司	1,955.10	2016.3.31	2016.3.31	2029.3.12	连带责任担保	否	否	0	否	否	无关联关系
本公司	公司本部	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	7,443.00	2014.6.16	2014.6.16	2029.6.15	连带责任担保	否	否	0	否	否	无关联关系
本公司	公司本部	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	3,982.50	2015.12.23	2015.12.25	2030.12.24	连带责任担保	否	否	0	否	否	无关联关系
本公司	公司本部	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	4,980.00	2015.12.23	2015.12.29	2030.12.28	连带责任担保	否	否	0	否	否	无关联关系
本公司	公司本部	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	2,145.00	2015.12.23	2016.2.26	2031.2.25	连带责任担保	否	否	0	否	否	无关联关系
本公司	公司本部	环球科技太阳能有限责任公司	19,225.89	2010.8.3	2010.10.28	2027.4.27	连带责任担保	否	是	2,354.19	否	否	合营公司
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）						39,731.49							
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						18,571.82							
报告期末对子公司担保余额合计（B）						85,667.18							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													



担保总额 (A+B)	125,398.67
担保总额占公司净资产的比例 (%)	20.96
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)	100,785.39
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	100,785.39
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	<p>注：担保环球科技太阳能有限责任公司的逾期金额不包括报告期内产生的借款利息</p> <p>经公司 2009 年第四次临时股东大会批准，公司合营企业 TRP PVE B.V.（以下简称“TRP 公司”，公司占股比例 50%，外方股东占股比例 50%）于 2010 年 8 月与国家开发银行浙江省分行签订了《借款合同》，贷款金额为 4,100 万欧元，同时公司与国家开发银行浙江省分行签订了《保证合同》，就上述贷款向国家开发银行浙江省分行提供连带责任担保（详见公告 2009-035）。该贷款用于 TRP 公司全资子公司 MILIS 公司投资建设意大利撒丁岛 11.8MW 光伏电站项目。目前 MILIS 公司经营情况正常。</p> <p>报告期内，TRP 公司以有碍 MILIS 公司股权交易为由，未按期支付贷款本金合计 300 万欧元。</p> <p>2017 年 10 月 19 日，公司第六届董事会第四十六次会议审议通过了《关于公司合营企业出售其全资子公司 MILIS 项目公司的议案》。公司考虑到如该交易完成，可一次性解决 TRP 公司归还国家开发银行浙江省分行贷款的全部问题，故决定由公司履行担保责任，后续向 TRP 公司追索相关权益。</p> <p>截至报告期末，MILIS 公司股权出售事项仍在进行中，公司将积极推进该事宜，同时敦促 TRP 公司履行借款合同义务。</p>
担保情况说明	<p>1、上表中涉及外币的担保根据中国人民银行 2018 年 12 月 31 日公布的汇率中间价折算为人民币金额，1 欧元对人民币 7.8473 元，1 美元对人民币 6.8632 元。</p> <p>2、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 4.75 亿元项目贷款按股比 15% 办理了担保的相关手续。</p> <p>3、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 1.30 亿元项目贷款按股比 15% 办理了担保的相关手续。</p> <p>4、宁夏宁东神舟光伏电力有限公司是公司投资的全资</p>

	<p>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4.96亿元项目贷款按股比15%办理了担保的相关手续。</p> <p>5、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2.66亿元项目贷款按股比15%办理了担保的相关手续。</p> <p>6、航天光伏（土耳其）股份有限公司是公司间接控股子公司，截止报告期末，该公司《光伏组件采购框架协议》办理了不高于2706万美元履约担保的相关手续。</p> <p>7、本公司2018-062号公告为间接控股子公司航天光伏（土耳其）股份有限公司提供1108.25万美元履约担保，因客户在担保合同完成前接受了土耳其公司提供的保函，故本次履约担保未生效。</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	1,030	830	0

上表中涉及外币的委托贷款根据中国人民银行 2018 年 12 月 31 日公布的汇率中间价 1 欧元对人民币 7.8473 元折算为人民币金额，发生额为 80,827,190 元，未到期余额为 65,132,590 元。

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	1,030	2010.9.27	2019.12.31	自筹	投资意大利光伏并网电站项目.	适用的 EURIBOR 利率加 380BP	适用的 EURIBOR 利率加 380BP	无	无	200	是	否	无

上表中涉及外币的委托贷款根据中国人民银行 2018 年 12 月 31 日公布的汇率中间价 1 欧元对人民币 7.8473 元折算为人民币金额，委托贷款金额 80,827,190 元，实际已收回 15,694,600 元。

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、中民新能投资集团有限公司 7,725 万元应收账款票据，系 2015 年 6 月中民新能投资集团有限公司（以下简称：中民新能）就盐池光伏电站项目光伏组件供货进行公开招标，公司子公司连云港神舟新能源有限公司（以下简称“连云港新能源”）参与此项目投标，并依据开标情况与中民新能签订《光伏组件买卖合同》；中民新能按合同进度于 2017 年 6 月 30 日开具商业承兑汇票（出票人：中民新能投资集团有限公司）支付盐池项目合同款项 7,725 万元，该商业承兑汇票承诺 2017 年 12 月 30 日到期承兑。但由于中民新能集团邮件告知资金暂时性困难，公司相关领导多次上门协调，但商业承兑汇票 2017 年 12 月 30 日到期仍无法承兑。

该事项报告期内进展如下：

(1)中民新能通过内部调配，6 月底已付给连云港神舟 3,000 万元银票，款已到账。

(2)中民新能与连云港神舟于 2018 年 12 月 24 日签署了《股权质押担保协议》，中民新能以其全资子公司中民新光有限公司 50%的股权及该股权所对应的所有者权益向连云港神舟提供股权质押，对债权和商票承兑提供担保。2018 年 12 月 26 日办理完成股权出质登记手续，上海市市长宁区市场监督管理局出具了《股权出质设立登记通知书》。中民新光注册地为上海市长宁区，

注册资本 5 亿元。根据中民新光 2018 年 11 月财务合并报表显示资产总额 13.40 亿元，负债总额 8.36 亿元，所有者权益合计 5.04 亿元，实收资本 5 亿元。

(3)2018 年 12 月 25 日中民新能向连云港神舟共出具了 5 张商票，金额合计 1.195 亿元，到期日 2019 年 6 月 25 日，1.195 亿商票已涵盖对中民投全部剩余债权。针对该商票，后续拟采取两种方式：一是继续对中民进行催讨，督促中民 1.195 亿元商票兑现，如商票到期未能兑付，通过行使质押权，申请法院执行质押财产；二是将商票背书转让，如到期未承兑，直接提起票据诉讼。

(4)中民新能于 2019 年 2 月 18 日出具了《还款计划书》：承诺 2 月 28 日前支付 500 万元；如果收到国家已经明确的财政补贴，将优先支付连云港神舟的欠款；提供已经并网的 7 个电站项目，供连云港神舟选择并购。

(5)2019 年 2 月 27 日，中民新能网银转账支付了 500 万元。

2、关于公司为合营企业贷款履行担保责任的事项，截至报告期公司向国家开发银行浙江省分行垫付本息 459.91 万欧元（详见公告 2017-112、2018-043、084）。

该事项报告期内进展如下：

目前公司正会同北京大成（上海）律师事务所、大成米兰律师事务所，积极与 TRP 公司外方股东协调，督促 TRP 公司尽快偿还公司垫付的国家开发银行浙江省分行贷款本息，维护公司的合法权益。2019 年 1 月 25 日，TRP 税务实质化流程全部完成后，公司通过律师向 TRP 公司发出催款律师函，同时，公司启动了行使质押权的准备工作。2019 年 3 月 22 日，公司向 TRP 公司、MILIS 公司发出“执行 MILIS 项目质押权并召集 MILIS 股东会”的告知函，目前行使质押权的法律流程、中外股东的谈判正在进行中。

公司 2018 年 8 月中旬得知 GSE（意大利政府能源服务管理部门）就 MILIS 项目光伏发电补贴事宜发出通知：认为撒丁岛 11.8MW 农业光伏大棚项目农作物种植现状不符合既定规则，拟将光伏补贴标准由 0.3882 欧元/度下调至 0.346 欧元/度，下调幅度 10.88%。同时 GSE 要求 MILIS 公司退还自 2011 年至今超过削减后补贴标准收取的补贴，预估金额 790 万欧元（详见公司 2018 年第三季度报告）。为此，2018 年 9 月，MILIS 公司发起了对 GSE 不当处罚的诉讼，以维护公司的合法权益。截止报告期末，GSE 要求下调光伏补贴标准的决定尚未执行。2019 年 2 月 1 日，意大利中级法院裁定：关于 MILIS 公司 2014 年 6 月 31 日之前应享有的补贴标准，维持当前执行的第二版农业光伏项目 FIT 补贴标准不变，驳回 GSE 关于补贴标准的下调决定。关于 2014 年 7 月 1 日之后 GSE 主张下调 MILIS 公司补贴标准的诉讼，庭审流程已经结束，当前正在等待中级法院的判决结果。

3、呼和浩特市神舟光伏电力有限公司（以下简称“呼市神舟”）、巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司（以下简称“巴盟神舟”）分别承接内蒙古呼和浩特市 90MW 地面光伏电站项目及巴彦淖尔市 30MW 地面光伏电站项目，以上两家公司均系上实航天星河能源（上海）有限公司（以下简称“星河能源”）全资子公司。星河能源现共计持有 540MW 光伏电站项目，其中部分电站，包括呼市神舟及巴盟神舟在内，均受到国家光伏补贴延迟发放的影响，因此，未能按时完成呼市神舟、巴盟神舟及星河能源共计 5,157.61 万元的股利分配。

该事项报告期内进展如下：

截止本报告披露日，共收回股利 3,262.17 万元，剩余部分约 1,895.44 万元预计年内收回。

十七、积极履行社会责任的工作情况

（一）上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

（二）社会责任工作情况

适用 不适用

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

(1) 排污信息

√适用 □不适用

根据上海市环保局关于印发《上海市 2018 年重点排污单位名录》（沪环保总{2017}450 号），公司控股子公司上海爱斯达克汽车空调系统有限公司列为 2018 年水环境重点排污单位。

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司（原名上海德尔福汽车空调系统有限公司）经营地址位于上海市浦东新区。

爱斯达克公司生产过程中产生工业污水和办公过程中会产生生活废水，设置污水总排口一个，位于厂区东侧，公司所有工业污水经污水处理站预处理后，排入生化池和生活废水二次生化处理，最终通过总排口纳管排放，采用间歇性排放方式，污水排入白龙港污水处理厂。上海厂区全年污水排放总量为 190576.8 吨，主要水污染物排放浓度、执行标准等信息如下表所示。

排放口名称	执行标准	主要污染物	排放限值 mg/L	排放浓度 mg/L	排放量 吨
纳管总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 B 级 GB/T 31962-2015	PH	6.5-9.5	7.14	
		悬浮物	400	34	6.4796
		氨氮	45	16.6	3.1636
		总磷	8	1.34	0.2554
		化学需氧量	500	48	9.1475
		五日生化需氧量	350	8.5	1.6199
		阴离子表面活性剂	20	0.7	0.1334
		石油类	15	0.41	0.0781
		动植物油	100	0.35	0.0667

爱斯达克公司主要废气污染物为颗粒物和氟化物，上海厂区全年废气排放总量 15339.044 万立方米。

公司严格执行国家和地方有关环境保护法律法规，所有废水、废气和噪声排放均符合国家和地方排放标准，无超标情况发生。

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司上海厂区共有污水处理设施 2 套，所有生产产生工业污水进入工业污水站进行一次处理：采用化学絮凝沉淀处理法，设计处理能力 150 吨/天。一次处理后的工业污水和办公产生的生活污水进入生化池进行二次处理，采用生物处理法，设计处理能力 500 吨/天，公司污水稳定达标排放。

爱斯达克公司上海厂区设置废气排气口 17 个，伴随公司业务发展的需要，公司目前正逐步将上海生产车间迁建至常熟。截止到 2018 年底尚剩余废气排气口 14 个，所有工业废气都有管道集中收集。

爱斯达克公司在厂区靠近居民区边界都设置有隔音板，车间内各类高噪设备，比如冲床等，都有装有隔音房，能够有效隔绝噪声。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司建设项目环境影响评价如下表。

建设项目名称	“环评”执行情况	竣工环保验收执行情况



	审批部门	批准文号	审批部门	批准文号
沈阳联合汇通物流有限公司-上海德尔福汽车空调系统有限公司沈阳分公司二期建设项目	沈阳市蒲河环保局	沈环蒲份审字【2015】030号	沈阳市蒲河环保局	沈环保蒲河验字【2016】050号
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司沈阳分公司G38项目	沈阳市蒲河环保局	沈环保蒲河审字【2018】005号	沈阳市蒲河环保局	进行中
上海德尔福汽车空调系统有限公司烟台分公司德尔福空调烟工厂（一期）扩建项目	福山区环保局	烟福环审报告表【2015】135号	福山区环保局	烟福环验【2015】245号
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司烟台分公司扩建项目	福山区环保局	烟福环审报告表【2018】69号		进行中
爱斯达克汽车空调武汉工厂项目	江夏区行政审批局	夏行审建许准字(环审)【2017】054号		完成项目自主竣工环保验收，依规完成公示及在全国建设项目竣工验收信息系统中登记。
关于上海爱斯达克汽车空调系统有限公司常熟分公司新建空调器及相关系统零部件生产项目	常熟市环保局	常环建【2017】350号		进行中

(4) 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司建立有《生产安全事故综合应急预案》，其中另有《火灾爆炸事故专项应急预案》、《危险化学品事故专项应急预案》，并已完成备案，备案编号：310115105372016100000004。每年按照预案内容定期组织应急演练，以提高公司各部门、各岗位、各人员面对突发事故的处理能力，在事故发生时，能够迅速有效组织实施抢险救援，最大限度降低损失。

(5) 环境自行监测方案

√适用 □不适用

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，每年委托专业第三方检测机构对厂区所有废气、废水、厂界噪声进行检测。上海厂区废水监测方案如下表：

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司				
监测项目及说明			规定监测频次	排放标准
位置	数量	污染因子		

废水总排口	1	PH 值、化学需氧量、5 日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷	1 次/年	GB/T 31962-2015
污水站	2	PH 值、化学需氧量、氨氮、动植物油、石油类、总磷	1 次/年	GB/T 31962-2015

(6) 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

公司及其下属企业自觉履行环保社会责任，积极建立健全环境管理制度，加强源头管控和过程监控，大力推行节能减排，提高环境保护设施的运行质量，保证了各项污染物严格按照法律法规的要求达标排放和合理处置。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

报告期内，因 2018 年 11 月 8 日上海神舟新能源不再纳入合并报表范围，故不再披露其环境信息情况。

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

(一) 转债发行情况

适用 不适用

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

(三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

(四) 转股价格历次调整情况

适用 不适用

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

适用 不适用

(六) 转债其他情况说明

适用 不适用

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

3、普通股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) 公司普通股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

截止报告期末普通股股东总数(户)	117,162
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	119,649

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

单位：股

前十名股东持股情况							
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	质押或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海航天工业（集团）有限公司	0	406,499,855	28.34	27,149,321	无		国有法人
航天投资控股有限公司	0	63,891,829	4.45	18,407,239	无		国有法人



上海新上广经济发展有限公司	0	35,617,029	2.48		无		国有法人
上海航天智能装备有限公司	0	35,054,498	2.44		无		国有法人
中央汇金资产管理有限责任公司	0	28,330,100	1.98		无		其他
全国社保基金一一零组合	-5,211,320	23,479,062	1.64		无		其他
全国社保基金五零三组合	4,210,350	20,499,942	1.43		无		其他
中信建投证券股份有限公司	0	18,099,547	1.26		无		其他
中开金资产管理有限责任公司	18,099,547	18,099,547	1.26		质押	14,500,000	其他
农银人寿保险股份有限公司—传统保险产品	3,367,322	15,524,351	1.08		无		其他

前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
上海航天工业（集团）有限公司	379,350,534	人民币普通股	379,350,534
航天投资控股有限公司	45,484,590	人民币普通股	45,484,590
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
中央汇金资产管理有限责任公司	28,330,100	人民币普通股	28,330,100
全国社保基金一一零组合	23,479,062	人民币普通股	23,479,062
全国社保基金五零三组合	20,499,942	人民币普通股	20,499,942
中信建投证券股份有限公司	18,099,547	人民币普通股	18,099,547
中开金资产管理有限责任公司	18,099,547	人民币普通股	18,099,547
农银人寿保险股份有限公司—传统保险产品	15,524,351	人民币普通股	15,524,351
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和上海新上广经济发展有限公司是上航工业的全资企业。上航工业、上海航天智能装备有限公司、上海新上广经济发展有限公司的行政关系隶属于八院。航天投资实际控制人为航天科技集团。以上四家股东间存在关联关系，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	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	上海航天工业（集团）有限公司	27,149,321	2019-7-20	0	锁定 36 个月
2	航天投资控股有限公司	18,407,239	2019-7-20	0	锁定 36 个月

上述股东关联关系或一致行动的说明	上航工业的股东为航天科技集团和航天八院，航天投资实际控制人为航天科技集团。以上二家股东间存在关联关系，为一致行动人。
------------------	--

(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

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
航天投资控股有限公司	2016-7-20	2019-7-20
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	无	

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	上海航天工业（集团）有限公司
单位负责人或法定代表人	代守仑
成立日期	1993年6月1日
主要经营业务	航天产品（专项规定除外）、通用设备、汽车配件、硅材料、复合材料、太阳能电池销售，航天产品（专项规定除外）、通用设备、汽车配件、硅材料、复合材料、太阳能电池领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，实业投资，投资管理，资产管理，物业管理，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	报告期内，公司控股股东上航工业筹划同一控制权下转让其所持航天机电股份，并于 2018 年 12 月 27 日与航天八院签署《股份转让协议》，约定上航工业通过协议转让方式向航天八院转让其持有的航天机电 379,350,534 股股份，占航天机电总股本的 26.45%。航天八院于 2019 年 2 月 27 日获得中国证监会关于豁免要约收购的批复。 若本次股份转让完成后，公司控股股东由上航工业变更为航天八院，公司实际控制人不发生变化，仍为航天科技集团。

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索引及日期

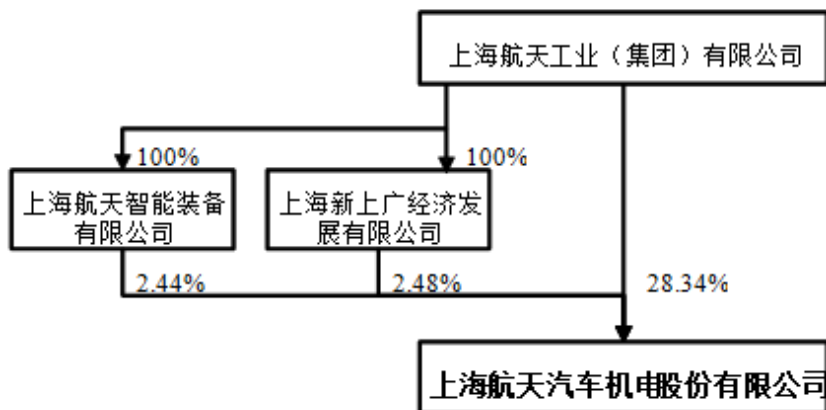
√适用 □不适用

事项	披露日期	公告索引
----	------	------

收到上航工业关于筹划股份转让事项的书面通知	2018-08-21	2018-046
风险提示	2018-08-22	2018-047
签署《股份转让协议》	2018-12-28	2018-085
披露《收购报告书摘要》	2018-12-28	2018-086
《收购报告书摘要》更正、披露《收购报告书摘要》修订稿		
获得中国证监会豁免要约收购义务的批复	2019-03-02	2019-003
披露《收购报告书》全文		
披露过户进展情况	2019-03-28	2019-013
披露《简式权益变动报告书》		

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星(600118)、航天动力(600343)、航天电子(600879)、乐凯胶片(600135)、四维图新(002405)、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)
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

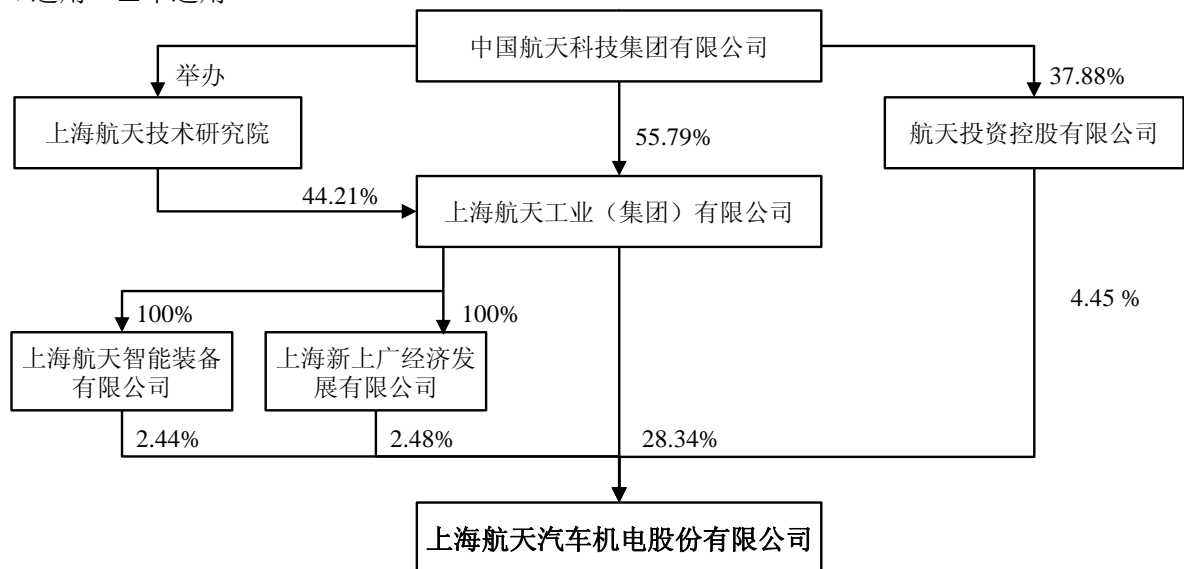
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

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、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份限制减持情况说明

适用 不适用



第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(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
张建功	董事	男	50	2017-06-23	2018-04-12						是
张建功	董事长	男	50	2018-04-13	2021-04-12					39.59	是
闵斌	副董事长	男	46	2018-04-13	2021-04-12					0	是
吴昊	总经理	男	45	2018-04-13	2021-04-12					18.47	是
吴昊	董事	男	45	2018-03-23	2021-04-12						是
瞿建华	副董事长	男	58	2018-04-13	2021-04-12	65,662	65,662	0			是
钱晔东	董事	男	43	2018-04-13	2021-04-12					0	是
王戎	董事	男		2018-04-13	2021-04-12						是
邓传洲	独立董事	男	50	2018-04-13	2021-04-12					10	否
刘运宏	独立董事	男	42	2018-04-13	2021-04-12					10	否
沈文忠	独立董事	男	50	2018-04-13	2021-04-12					10	否
朴铁军	监事长	男		2018-04-13	2021-04-12						是
冯国栋	监事	男	34	2018-04-13	2021-04-12					0	是
吴雁	监事	女	48	2018-04-13	2021-04-12						是
胡剑豪	职工监事	男	56	2018-04-13	2021-04-12					48.91	否
苑永红	职工监事	男	44	2018-04-13	2021-04-12					31.84	否
李亚军	董事会秘书	男	40	2018-03-22	2021-04-12					17.47	否
李亚军	副总经理	男	40	2018-03-22	2021-04-12						否
贺宁坡	财务负责人 (总会计师)	男	35	2018-03-22	2021-04-12					17.46	否

姜文正	离任董事长	男	49	2014-08-28	2018-04-13					0	是
何文松	离任副董事长	男	53	2014-08-28	2018-04-13	0	10,000	10,000		0	是
陆本清	离任董事	男	55	2014-08-28	2018-04-13					0	是
徐伟中	离任董事	男	55	2014-08-28	2018-04-13					0	是
柯卫钧	离任监事长	男	55	2014-08-28	2018-04-13					0	是
何卫平	离任监事	男	54	2014-08-28	2018-04-13					0	是
林思江	离任监事	男	60	2014-08-28	2018-04-13					0	是
瞿建华	离任副总经理	男	58	2014-08-28	2018-03-22	--	--	--		23.30	否
王慧莉	离任副总经理	女	55	2014-08-28	2018-03-22					23.29	否
吴雁	离任财务负责人(总会计师)	女	48	2014-08-28	2018-03-22					26.08	否
吴雁	离任董事会秘书	女	48	2017-01-10	2018-03-22						否
金琪	离任副总经理	男	50	2015-06-12	2018-11-20					45.03	否
漆鑫	离任副总经理	男	42	2017-05-31	2018-03-22					14.05	否
徐杰	离任董事兼总经理	男	45	2014-08-28	2017-03-06					5.30	否
合计	/	/	/	/	/	65,662	75,662	10,000	/	340.79	/

注：1、2018年3月23日，公司第六届董事会第五十次会议审议通过了《董事会换届选举的议案》、《监事会换届选举的议案》、《关于聘任公司总经理、董事会秘书》和《关于聘任公司副总经理、财务负责人（总会计师）的议案》，并经2018年4月13日召开的2018年第一次临时股东大会批准，详见公告2018-014、015。

2、张建功报告期内在上航工业领取报酬366,400元，是2018年上航工业发放的其2017年1月1日至2017年3月6日期间任上航工业副总裁的年度绩效薪酬。吴昊报告期内在上航工业领取报酬538,200元，是2018年上航工业发放的其2017年度在上航工业任职的年度绩效薪酬及2018年1月1日至2018年3月22日在上航工业任职的月度薪酬。

3、公司离任董事兼总经理徐杰在报告期内获取的 5.3 万元薪酬为公司发放的 2017 年考核薪金留存。

姓名	主要工作经历
张建功	大学学历，工商管理硕士学位，高级工程师。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、上海新上广经济发展有限公司执行董事、上海航天实业有限公司执行董事、无锡七三八健康管理公司执行董事、上海航天工业（集团）有限公司副总裁、党委副书记，航天机电总经理、党委副书记等，航天机电第六届董事会董事。现任上海航天工业（集团）有限公司副总裁、航天机电党委书记、上海航天电源技术有限责任公司董事、内蒙古神舟硅业有限责任公司董事、航天机电第七届董事会董事长等。
闵斌	研究生学历，工学硕士学位，研究员。曾任上海航天控制技术研究所副总工程师、所长助理、党委副书记兼纪委书记、监事长等。现任上海航天技术研究院规划计划部部长，航天机电第七届董事会副董事长。
瞿建华	大学学历，研究员级高级会计师。曾任航天机电第五届董事会董事、航天机电汽车电子分公司总经理、上海德尔福汽车空调系统有限公司董事长、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、怡来汽车系统有限公司（erae Automotive Systems Co., Ltd.）董事、上海航天控股（香港）有限公司董事、上海航天控股（香港）有限公司总经理、航天机电党委书记兼副总经理等。现任上海航天工业（集团）有限公司投资发展部调研员（部门正职级）、航天机电第七届董事会副董事长。
吴昊	大学学历，工商管理硕士学位，高级工程师。曾任航天机电副总经理兼电站事业部总经理、上海航天工业（集团）有限公司董事会秘书兼综合管理部总经理、上海航天工业（集团）有限公司副总裁兼纪委副书记、董事会秘书、上海航天电源技术有限责任公司董事长等。现任航天机电第七届董事会董事、航天机电总经理、航天光伏（土耳其）股份有限公司董事、上海航天控股（香港）有限公司董事、总经理。
钱晔东	大学学历，工程硕士学位，高级工程师。曾任上海航天测控通信研究所副总经济师，上海航天电子技术研究所人力资源处处长，上海航天技术研究院人力资源部薪酬管理处处长。现任上海航天技术研究院人力资源部副部长、航天机电第七届董事会董事。
王戎	大学学历，法学学士，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）有限公司综合管理部总监、综合管理部副总经理。现任上海航天工业（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、航天机电第七届董事会董事。
邓传洲	博士研究生学历，会计学博士，教授，中国注册会计师。曾任厦门国贸集团股份有限公司副总裁，北大未名生物工程集团公司总裁助理，上海国家会计学院教授、航天机电第六届董事会独立董事。现任致同会计师事务所合伙人，上海浦东路桥建设股份有限公司独立董事、航天机电第七届董事会独立董事。
刘运宏	法学博士，经济学博士后、法学博士后，研究员，硕士研究生导师。曾任国泰基金管理有限公司法律合规事务主管、航天证券有限责任公司投资银行部总经理，航天机电第六届董事会独立董事。现任华宝证券有限责任公司总经理助理，兼任中国人民大学国际并购与投资研究所副所长、华东政法大学等校硕士研究生导师，中国石化上海石油化工股份有限公司独立董事、贵阳银行股份有限公司独立董事、申能股份有限公司独立董事、航天机电第七届董事会独立董事。
沈文忠	博士研究生学历，半导体物理与半导体器件物理博士学位，教授，博士生导师。太阳能光伏科学与技术领域专家、教育部长江计划特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者。曾任中科院上海技术物理研究所助理研究员、美国佐治亚州立大学研究助理、航天机电第六届董事会董事。现任上海交通大学物理学教授、上海交通大学太阳能研究所所长、上海市太阳能学会理事长、保利协鑫能源控股有限公司独



	立非执行董事、苏州中来光伏新材股份有限公司独立董事、航天机电第七届董事会独立董事。
朴铁军	大学学历，经济学硕士学位，研究员级高级经济师。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）有限公司总裁助理兼投资发展部总经理、内蒙古神舟光伏电力有限公司董事长、上海航天工业（集团）有限公司财务总监。现任上海航天工业（集团）有限公司副总裁兼董事会秘书、上海航天技术研究院民用产业部部长、内蒙古神舟硅业有限责任公司董事长、上海航天电源技术有限责任公司董事、上海神舟电力有限公司董事、上海航天科技产业投资管理有限公司董事、航天机电第七届监事会监事长。
冯国栋	大学学历，法律硕士学位，高级经济师。曾任上海航天技术研究院办公室文秘二处副处长，法律事务处副处长。现任上海航天技术研究院纪检监察部副部长兼法律事务处处长、航天机电第七届监事会监事。
吴雁	硕士研究生学历，工商管理硕士学位，高级会计师，中国注册会计师。曾任航天机电财务负责人（总会计师）、董事会秘书、太阳能系统工程分公司总经理、上海航天控股（香港）有限公司董事兼财务总监等。现任上海航天工业（集团）有限公司财务总监（总会计师）兼财金管理部总经理、航天机电第七届监事会监事。
胡剑豪	大学学历，工商管理硕士，高级工程师。曾任上海航天汽车机电股份有限公司投融资事业部副总经理，上海航天控股（香港）有限公司副总经理，上海航天光伏电力（意大利）有限责任公司董事、董事长，航天机电投资部经理、航天机电第六届监事会职工监事。现任航天机电总经济师、上海太阳能工程技术研究中心有限公司董事、航天机电第七届监事会职工监事。
苑永红	硕士研究生学历，硕士学位，注册会计师、高级工程师、高级风险评估师。曾任上海航天汽车机电股份有限公司监察审计部副经理、审计和风险管理部经理，上海航天汽车机电股份有限公司光伏事业部风险管理和内部控制总监、党群纪检工作部经理，上海航天汽车机电股份有限公司纪检监察部副经理（兼）、航天机电第六届监事会职工监事。现任航天机电纪委副书记、纪检监察部经理、航天机电第七届监事会职工监事。
金琪	大学学历，工程师。曾任航天机电副总经理、上海太阳能科技有限公司总经理兼党总支书记、内蒙古神舟光伏电力有限公司董事长、甘肃申能新能源装备制造有限公司董事等。现任上海太阳能科技有限公司董事长、内蒙古神舟光伏电力有限公司总经理等。
李亚军	硕士研究生学历，管理学硕士学位，工程师。曾任上海航天技术研究院规划计划部部长助理（挂职）、上海市经济和信息化委员会（上海市国防科技工业办公室）高新工程处主任科员、上海北斗卫星导航平台有限公司总经理助理（挂职）、上海航天技术研究院规划计划部副部长。现任航天机电副总经理、航天机电第七届董事会董事会秘书、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、怡来汽车系统有限公司董事、上海航天控股（香港）有限公司董事。
贺宁坡	大学学历，会计硕士学位，高级会计师。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）、航天机电财务部经理兼太阳能系统工程分公司副总经理、上海航天工业（集团）有限公司财金管理部总经理。现任航天机电总会计师、内蒙古神舟硅业有限责任公司监事会主席、上海复合材料科技有限公司董事、Aerospace Solar 1 S.R.L.董事、董事长、总经理、Mansel Solar 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、航天光伏电力卢森堡有限责任公司董事、总经理、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司董事、上海航天控股（香港）有限公司董事。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 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

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
(一) 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
张建功	上海航天工业（集团）有限公司	党委副书记	2017.03	2018.03
张建功	上海航天工业（集团）有限公司	副总裁	2018.03	
吴昊	上海航天工业（集团）有限公司	副总裁	2016.05	2018.03
吴昊	上海新上广经济发展有限公司	执行董事	2017-03	2018-05
瞿建华	上海航天工业（集团）有限公司	调研员	2018.03	
王戎	上海航天工业（集团）有限公司	综合管理部副总经理兼监事管理办公室主任、副总法律顾问	2016.05	2018.05
王戎	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	2018.05	
朴铁军	上海航天工业（集团）有限公司	财务总监兼投资发展部总经理	2016.05	2018.03
朴铁军	上海航天工业（集团）有限公司	副总裁兼董事会秘书	2018.03	
吴雁	上海航天工业（集团）有限公司	财务总监（总会计师）兼财金管理部总经理	2018.03	
金琪	上海航天工业（集团）有限公司	总裁助理	2018.11	
姜文正	上海航天工业（集团）有限公司	董事、总经理	2012-11	
柯卫钧	上海航天工业（集团）有限公司	董事	2012-11	
何卫平	上海航天工业（集团）有限公司	董事	2012-11	2017-11
在股东单位任职情况的说明				

(二) 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
张建功	航天光伏电力卢森堡有限责任公司	董事长	2017-03	



张建功	上海航天控股（香港）有限公司	董事、总经理	2017-03	
张建功	上海神舟新能源发展有限公司	执行董事	2017-03	2018-04
张建功	连云港神舟新能源有限公司	执行董事	2017-03	2018-04
张建功	航天光伏（土耳其）公司	董事、董事长	2017-03	
张建功	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	董事、董事长	2017-03	
张建功	航天光伏（香港）有限公司	执行董事	2017-08	
张建功	上海航天控股（香港）有限公司	董事长	2017-11	
张建功	怡来汽车系统有限公司	董事、董事长	2018-04	
张建功	上海航天电源技术有限责任公司	董事	2015-10	
张建功	内蒙古神舟硅业有限责任公司	董事	2017-03	
闵斌	上海航天技术研究院	规划计划部部长	2015-01	
闵斌	上海航天科创企业发展有限公司	董事	2018-03	
吴昊	航天光伏（土耳其）股份有限公司	董事	2018-05	
吴昊	上海航天控股（香港）有限公司	董事、总经理	2018-05	
吴昊	上海航天实业有限公司	执行董事	2017-03	2018-05
吴昊	上海新上广经济发展有限公司	执行董事	2017-03	2018-05
吴昊	上海航天汽车机电股份有限公司太阳能系统工程分公司	总经理	2019-03	
钱晔东	上海航天技术研究院	人力资源部副部长	2014-08	
王戎	上海航天电源技术有限责任公司	监事、监事会主席	2016.05	
王戎	上海航天科技产业投资管理有限公司	监事	2017.01	
朴铁军	上海航天电源技术有限责任公司	董事	2012.05	
朴铁军	上海神舟电力有限公司	董事	2015.12	
朴铁军	上海航天科技产业投资管理有限公司	董事	2017.01	
朴铁军	内蒙古神舟硅业有限责任公司	董事、董事长	2016.08	
冯国栋	上海航天技术研究院	纪检监察部副部长兼法律事务处处长	2018-06	
姜文正	上海航天技术研究院	副院长	2008-12	2018-12
姜文正	上海航天能源股份有限公司	董事长	2015-10	
姜文正	航天投资控股有限公司	监事	2017-03	
姜文正	中国航天科技投资控股有限公司	监事	2017-01	
姜文正	航天时代置业发展有限公司	董事	2011-05	
姜文正	上海航天工业（集团）有限公司	董事	2012-11	



左跃	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2011-03	
何文松	上海宇航系统工程研究所	所长兼党委副书记	2017-07	
何文松	国防科技工业特种焊接技术创新中心	理事长	2012-05	
陆本清	上海航天技术研究院	副院长	2016-12	
徐伟中	上海航天技术研究院	人力资源部部长	2014-03	
徐伟中	上海航天局党校	副校长	2014-03	
徐伟中	上海航天科创企业发展有限公司	监事	2018-03	
邓传洲	致同会计师事务所	合伙人	2012-05	
刘运宏	华宝证券有限责任公司	总经理助理	2015-09	
沈文忠	上海交通大学	教授	1999-08	
沈文忠	上海交通大学太阳能研究所	所长	2007-01	
柯卫钧	上海航天技术研究院	副院长、总会计师	2011-01	
何卫平	上海航天技术研究院	总经济师	2015-01	
何卫平	上海航天技术研究院	财务部部长	2006-04	
何卫平	上海航天科创企业发展有限公司	董事	2018-03	
李亚军	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	董事	2018-09	
李亚军	怡来汽车系统有限公司	董事	2018-09	
李亚军	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2018-09	
贺宁坡	AEROSPACE SOLAR 1 S.R.L	董事、董事长、总经理	2018-04	
贺宁坡	上海复合材料科技有限公司	董事	2019-02	
贺宁坡	MANSEL SOLAR S.R.L.	董事、董事长、总经理	2018-04	
贺宁坡	上海航天光伏电力意大利有限责任公司	董事、董事长	2018-04	
贺宁坡	航天光伏电力卢森堡有限责任公司	董事、总经理	2018-04	
贺宁坡	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	董事	2018-04	
贺宁坡	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2018-05	
贺宁坡	内蒙古神舟硅业有限责任公司	监事、监事会主席	2016-08	
贺宁坡	上海航天科技产业投资管理有限公司	董事	2017-01	
在其他单位任职情况的说明	无			

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，董事长张建功作为党委书记在公司领取报酬，董事吴昊作为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，职工代表监事苑永红作为纪委副书记、纪检监察部经理在公司领取报酬，职工代表监事胡剑豪作为投资部经理领取报酬。高级管理人员的报酬由董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据公司《高级管理人员薪酬分配实施办法》，对公司高级管理人员的履职能力、工作业绩、年度责任令完成情况实行考核，董事会薪酬和考核委员会根据高级管理人员考核，提出薪酬方案，经董事会审议后组织实施，监事会监督指导。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	请见本节“现任及报告期内离任董事、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	340.79

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
张建功	董事长	选举	换届选举
闵斌	副董事长	选举	换届选举
瞿建华	副董事长	选举	换届选举
吴昊	董事	选举	换届选举
吴昊	总经理	聘任	换届选举
钱晔东	董事	选举	换届选举
王戎	董事	选举	换届选举
邓传洲	独立董事	选举	换届选举
刘运宏	独立董事	选举	换届选举
沈文忠	独立董事	选举	换届选举
朴铁军	监事长	选举	换届选举

冯国栋	监事	选举	换届选举
吴雁	监事	选举	换届选举
胡剑豪	职工代表监事	选举	职工代表选举产生
苑永红	职工代表监事	选举	职工代表选举产生
李亚军	副总经理兼董事会秘书	聘任	换届聘任
贺宁坡	总会计师	聘任	换届聘任
姜文正	董事长	离任	任期届满
何文松	副董事长	离任	任期届满
左跃	副董事长	离任	任期届满
陆本清	董事	离任	任期届满
徐伟中	董事	离任	任期届满
柯卫钧	监事长	离任	任期届满
何卫平	监事	离任	任期届满
林思江	监事	离任	任期届满
张建功	总经理	离任	任期届满
瞿建华	副总经理	离任	任期届满
王慧莉	副总经理	离任	任期届满
吴雁	董事会秘书兼财务负责人（总会计师）	离任	任期届满
金琪	副总经理	离任	工作变动
漆鑫	副总经理	离任	任期届满

2018年3月23日和4月13日，公司董事会、监事会和高级管理人员进行了换届选举，聘任了新一届董事会、监事会和高级管理人员。

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、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	317
主要子公司在职员工的数量	2,829
在职员工的数量合计	3,146
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	11
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,541
销售人员	97
技术人员	983
财务人员	55
行政人员	470
合计	3,146
教育程度	
教育程度类别	数量 (人)
硕士以上	200
本科	1,055
专科	444
中专及以下	1,447
合计	3,146

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

结合公司经营实际，梳理与优化组织架构，构建以发展为导向的薪酬体系，在促进人力资源水平提高的同时，实现对人力资源的监督、管理和优化配置。公司积极关注员工个人成长，及时进行绩效面谈，明确未来改进目标，使考核评价机制起到正向激励作用。切实构建了一个基于企业战略的全员绩效管理体系，并发挥绩效管理 with 薪酬管理机制的战略协同效应。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司培训工作以岗位胜任力为基础，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、培养培训师队伍和建立并优化专业的培训管理流程三个方面不断建设完善公司的培训体系。在培训需求调查环节，采用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，针对公司中高层管理团队培训围绕领导力、战略管理、商业思维、行业趋势、人才梯队建设、决策和过程管理等进行；针对公司中层管理和核心技术人才培养围绕客户开发、客户服务、业务流程、团队建设、下属辅导、内控管理等进行，最终实现公司员工培训全覆盖，年度培训计划完成率超 90%。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	4,706,400 小时
劳务外包支付的报酬总额	14,881.43 万元

七、其他

适用 不适用

第九节 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》和《上海证券交易所股票上市规则》及其它中国证监会、上海证券交易所的相关要求，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；公司持续保持信息披露工作优质，切实维护公司及全体股东的合法权益。

公司严格按照《内幕信息知情人登记管理办法》的规定，真实、完整的记录重大资产重组等重大内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露各环节知情人的名单，知情人知悉内幕信息的内容和时间等相关信息，供公司自查和监管机构备查。董事、监事、高级管理人员及其他相关人员严格遵守内幕信息知情人管理制度，未发现有内幕信息知情人利用内幕信息买卖公司股票的情况。

公司按照《上市公司股东大会规范意见》、《公司章程》、《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。

公司董事会根据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定，严格认真地履行相应的职责和权力，有效发挥董事会职能。报告期内，各位董事忠实履行职务，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。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。

公司监事会根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定，在报告期内依职责认真督促公司董事和高级管理人员的相关工作，审议关联交易、定期报告、内部控制等议案，对董事会提出合理化建议和意见，维护了公司及股东的合法权益。

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。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、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
2018 年第一次临时股东大会	2018 年 4 月 13 日	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2018 年 4 月 14 日
2017 年年度股东大会	2018 年 6 月 12 日	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2018 年 6 月 14 日
2018 年第二次临时股东大会	2018 年 10 月 8 日	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn	2018 年 10 月 9 日

股东大会情况说明

适用 不适用

经通力律师事务所律师鉴证，公司上述股东大会的召集、召开程序符合有关法律法规及公司章程的规定，出席会议人员资格、会议召集人资格均合法有效，会议的表决程序符合有关法律法规及公司章程的规定，会议的表决结果合法有效。

三、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
张建功	否	15	15	3	0	0	否	3
闵斌	否	12	10	1	2	0	否	2
瞿建华	否	12	12	0	0	0	否	2
吴昊	否	12	12	0	0	0	否	2
钱晔东	否	12	12	1	0	0	否	2
王戎	否	12	12	0	0	0	否	2
邓传洲	是	15	15	3	0	0	否	3
沈文忠	是	15	15	3	0	0	否	3
刘运宏	是	15	15	3	0	0	否	3
姜文正 (离任董事长)	否	3	3	2	0	0	否	1
何文松 (离任副董事长)	否	3	3	2	0	0	否	1
左跃(离任副董事长)	否	3	3	2	0	0	否	1
陆本清 (离任董事)	否	3	3	2	0	0	否	1
徐伟中 (离任董事)	否	3	3	2	0	0	否	1

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	15
其中：现场会议次数	7
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	5

(二) 独立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

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、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

2018 年主要经营者的年度薪酬由基本薪酬、绩效薪酬两部分构成。基本薪酬根据企业经营情况和职工平均水平等综合确定，绩效薪酬根据企业年度考核结果确定，综合考虑企业性质，经济规模和经营难度。

经营班子成员的绩效薪酬由管理绩效和经营绩效两部分组成，与企业整体经营管理目标实现情况挂钩，与分管的管理职能工作完成情况挂钩，经营绩效与分管的经营业务指标完成情况挂钩，采取控制总量的分配方式。

公司董事会薪酬与考核委员会根据 2018 年公司实际完成的生产经营业绩情况，对照《公司高级管理人员薪酬分配实施办法》对公司高级管理人员的履职能力、工作业绩、年度责任令完成情况实行考核，高级管理人员 2018 年度考核薪金于 2019 年 1-2 月发放。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

详见同时披露的《2018 年度内部控制评价报告》

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见同时披露的《内部控制审计报告》

是否披露内部控制审计报告：是

十、其他

适用 不适用

第十节公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

信会师报字[2019]第 ZG10190 号

上海航天汽车机电股份有限公司全体股东：

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 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 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 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

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。

关键审计事项

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

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>（一）商誉减值</p> <p>如后附的财务报表附注“五、22 长期资产减值和“七、22 商誉”所述，截至 2018 年 12 月 31 日，航天机电合并财务报表商誉原值 436,167,793.71 元，减值准备 73,458,775.75 元。该商誉构成为航天机电 2016 年 3 月 31 日现金收购上海爱斯达克汽车空调系统有限公司 50% 股权形成商誉 282,478,032.78 元及 2018 年通过子公司上海航天控股（香港）有限公司以现金方式收购 erae Automotive Systems Co., Ltd. 51% 股权形成商誉 153,689,760.93 元。管理层每年依据其聘任的外部评估师编制的估值报告，评估商誉可能出现减值的情况。现金流量预测的编制涉及运用重大判断和估计，特别是确定收入增长率、永续增长率、成本上涨，以及确定所应用的风险调整折现率时均存在固有不确定性和可能</p>	<p>（1）了解、评价和测试航天机电与商誉减值测试相关的关键内部控制；（2）评价折现现金流计算模型所采用的关键假设和判断，复核并评价折现现金流计算模型所采用的关键参数的合理性，主要包括销售计划、销售价格、运营成本、研发支出、营运资金及折现率等，与管理层及其委聘外部估值专家进行沟通，获取相关技术报告进行参考，并与第三方数据进行对比；（3）复核折现现金流计算模型所采用的关键参数与历史数据的相关性；（4）独立聘用外部估值专家对上述专家工作再次复核，包括复核现金流折现模型的计算过程与结果，并对上述计算模型中采用的折现率进行复核，选取一系列同行业的可比公司进行参考和数据测算，以确定折现率的合理性。（5）评价管理层对财务报表中因收购而形成的商</p>

<p>受到管理层偏好的影响。由于商誉的减值预测和未来现金流量折现涉及固有不确定性，以及管理层在选用假设和估计时可能出现偏好的风险，我们将商誉的减值作为关键审计事项。</p>	<p>誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。</p>
--	-------------------------------

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 2018 年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。

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，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航天机电的财务报告过程。

注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能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（包括披露），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，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师： (项目合伙人)

中国注册会计师：

中国·上海

2019 年 4 月 10 日

二、财务报表

合并资产负债表

2018 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	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	七、1	1,015,422,599.03	2,910,271,868.67
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	七、2	48,485.34	277,238.00
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	七、4	2,175,615,294.44	3,023,694,846.67
其中：应收票据	七、4	318,526,436.11	985,508,274.34
应收账款	七、4	1,857,088,858.33	2,038,186,572.33
预付款项	七、5	183,023,076.28	87,171,505.56
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、6	166,175,788.88	433,634,180.92
其中：应收利息	七、6	5,147,078.85	135,517.30
应收股利	七、6	51,576,075.96	51,576,075.96
买入返售金融资产			
存货	七、7	850,579,242.82	793,343,135.64
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、10	271,607,113.13	124,011,231.69
流动资产合计		4,662,471,599.92	7,372,404,007.15



非流动资产：			
发放贷款和垫款			
可供出售金融资产	七、11	251,720,224.72	164,840,467.26
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、14	362,618,539.72	83,377,237.58
投资性房地产	七、15	51,294,581.43	70,364,901.62
固定资产	七、16	3,678,740,328.67	3,181,032,921.50
在建工程	七、17	763,703,938.59	969,078,769.29
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	七、20	536,929,360.98	510,911,004.76
开发支出	七、21	44,644,519.70	5,509,326.90
商誉	七、22	362,709,017.96	282,478,032.78
长期待摊费用	七、23	232,721,404.80	136,409,804.90
递延所得税资产	七、24	191,412,951.32	34,387,552.03
其他非流动资产	七、25	327,901,270.93	282,787,601.55
非流动资产合计		6,804,396,138.82	5,721,177,620.17
资产总计		11,466,867,738.74	13,093,581,627.32
流动负债：			
短期借款	七、26	868,291,982.58	940,000,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	七、27	3,407,850.00	
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	七、29	1,927,936,546.25	3,928,813,441.15
预收款项	七、30	86,580,565.31	74,694,550.23
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	七、31	109,366,032.77	53,521,355.50
应交税费	七、32	19,251,434.61	38,065,989.23
其他应付款	七、33	201,908,582.94	163,072,393.82
其中：应付利息	七、33	2,294,444.92	3,573,908.42
应付股利	七、33	6,276,818.71	24,569,312.19
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、35	214,389,247.82	826,245,000.00
其他流动负债	七、36		
流动负债合计		3,431,132,242.28	6,024,412,729.93
非流动负债：			
长期借款	七、37	832,863,506.95	1,020,664,000.00
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七、40	362,921,595.85	
预计负债			
递延收益	七、42	56,844,933.72	200,729,831.44
递延所得税负债		85,127,541.44	
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,337,757,577.96	1,221,393,831.44
负债合计		4,768,889,820.24	7,245,806,561.37
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、44	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、46	4,903,147,182.41	4,689,471,039.27
减：库存股			
其他综合收益	七、48	1,964,938.74	-143,185.61
专项储备	七、49		36,089.79
盈余公积	七、50	256,646,116.58	256,646,116.58
一般风险准备			
未分配利润	七、51	-613,075,421.42	-651,607,424.25
归属于母公司所有者权益合计		5,982,935,103.31	5,728,654,922.78
少数股东权益		715,042,815.19	119,120,143.17
所有者权益（或股东权益）合计		6,697,977,918.50	5,847,775,065.95
负债和所有者权益（或股东权益）总计		11,466,867,738.74	13,093,581,627.32

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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

2018 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	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		357,894,543.91	2,023,421,954.16
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	十七、1	64,948,806.58	146,967,130.89
其中：应收票据	十七、1	6,712,220.43	45,180,849.25
应收账款	十七、1	58,236,586.15	101,786,281.64
预付款项		8,091,026.47	4,507,295.70
其他应收款	十七、2	96,877,035.07	167,538,028.26
其中：应收利息	十七、2	4,950,076.84	1,004,082.88
应收股利	十七、2	13,311,400.00	13,311,400.00
存货		44,794,916.05	67,396,638.27



持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			600,000,000.00
其他流动资产		1,835,407,310.95	1,358,126,424.45
流动资产合计		2,408,013,639.03	4,367,957,471.73
非流动资产：			
可供出售金融资产		251,240,467.26	164,840,467.26
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	3,809,636,513.68	3,697,488,031.08
投资性房地产			
固定资产		129,301,452.65	163,670,972.52
在建工程		106,472,551.55	60,256,972.32
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		128,340,777.83	189,705,734.96
开发支出		2,135,331.71	
商誉			
长期待摊费用		9,803,192.23	14,574,895.68
递延所得税资产		8,613,295.26	20,969,348.23
其他非流动资产		65,132,590.00	64,759,090.00
非流动资产合计		4,510,676,172.17	4,376,265,512.05
资产总计		6,918,689,811.20	8,744,222,983.78
流动负债：			
短期借款		690,000,000.00	870,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款		59,549,445.89	237,966,923.63
预收款项		214,255.77	962,026.92
应付职工薪酬		2,739,564.16	1,930,970.13
应交税费		1,402,404.62	1,272,701.64
其他应付款		36,984,904.24	75,803,473.60
其中：应付利息		969,100.00	2,244,829.17
应付股利		3,180,218.71	21,472,712.19
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		110,000,000.00	750,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计		900,890,574.68	1,937,936,095.92
非流动负债：			
长期借款			110,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		16,424,000.13	20,002,666.80
递延所得税负债			

其他非流动负债			
非流动负债合计		16,424,000.13	130,002,666.80
负债合计		917,314,574.81	2,067,938,762.72
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		4,653,123,859.80	4,653,114,869.82
减：库存股			
其他综合收益		-1,193,394.85	-1,206,108.15
专项储备			
盈余公积		256,646,116.58	256,646,116.58
未分配利润		-341,453,632.14	333,477,055.81
所有者权益（或股东权益）合计		6,001,375,236.39	6,676,284,221.06
负债和所有者权益（或股东权益）总计		6,918,689,811.20	8,744,222,983.78

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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
2018 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	七、52	6,700,888,578.01	6,657,146,101.52
其中：营业收入	七、52	6,700,888,578.01	6,657,146,101.52
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,230,552,754.28	7,194,293,255.55
其中：营业成本	七、52	5,900,803,465.62	5,852,978,395.91
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、53	29,643,405.00	29,003,350.08
销售费用	七、54	240,723,446.66	226,551,725.26
管理费用	七、55	456,084,088.25	435,635,721.32
研发费用	七、56	309,778,722.86	301,742,022.51
财务费用	七、57	88,877,765.88	167,390,879.08
其中：利息费用	七、57	119,290,252.67	153,929,063.98

利息收入	七、57	16,332,348.63	13,083,194.05
资产减值损失	七、58	204,641,860.01	180,991,161.39
加：其他收益	七、59	26,113,652.09	39,099,869.52
投资收益(损失以“－”号填列)	七、60	533,042,296.75	217,989,151.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		15,446,233.86	-869,084.78
公允价值变动收益(损失以“－”号填列)	七、61	-3,728,586.00	277,238.00
资产处置收益(损失以“－”号填列)	七、62	759,570.16	-302,721.88
汇兑收益(损失以“－”号填列)			
三、营业利润(亏损以“－”号填列)		26,522,756.73	-280,083,616.81
加：营业外收入	七、63	24,771,195.21	9,608,455.37
减：营业外支出	七、64	6,515,191.60	50,188,379.21
四、利润总额(亏损总额以“－”号填列)		44,778,760.34	-320,663,540.65
减：所得税费用	七、65	12,854,163.56	27,624,424.78
五、净利润(净亏损以“－”号填列)		31,924,596.78	-348,287,965.43
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“－”号填列)		31,924,596.78	-348,287,965.43
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.少数股东损益		-6,607,406.05	-39,184,694.77
2.归属于母公司股东的净利润		38,532,002.83	-309,103,270.66
六、其他综合收益的税后净额	七、66	964,561.53	11,959,674.61
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		2,108,124.35	12,218,974.52
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		-7,802,585.23	
1.重新计量设定受益计划变动额		-7,802,585.23	
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
(二)将重分类进损益的其他综合收益		9,910,709.58	12,218,974.52
1.权益法下可转损益的其他综合收益		12,713.30	161,068.39
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额		9,897,996.28	12,057,906.13
6.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-1,143,562.82	-259,299.91

七、综合收益总额		32,889,158.31	-336,328,290.82
归属于母公司所有者的综合收益总额		40,640,127.18	-296,884,296.14
归属于少数股东的综合收益总额		-7,750,968.87	-39,443,994.68
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)	十八、2	0.0269	-0.2155
（二）稀释每股收益(元/股)	十八、2	0.0269	-0.2155

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

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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
2018 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	十七、4	153,225,571.05	253,304,424.22
减：营业成本	十七、4	126,655,632.47	231,977,950.36
税金及附加		1,681,643.05	931,821.28
销售费用		10,566,173.65	11,552,770.38
管理费用		135,361,709.96	154,281,831.51
研发费用		8,287,715.98	50,174,235.92
财务费用		1,056,814.25	5,763,080.05
其中：利息费用		10,240,624.93	13,206,187.50
利息收入		7,900,288.36	3,712,251.31
资产减值损失		55,277,024.87	3,425,420.97
加：其他收益		3,754,396.00	3,658,000.00
投资收益(损失以“—”号填列)	十七、5	-550,472,586.89	476,426,268.79
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		15,446,233.86	-869,084.78
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）			
资产处置收益（损失以“—”号填列）		674,619.24	-302,721.88
二、营业利润（亏损以“—”号填列）		-731,704,714.83	274,978,860.66
加：营业外收入		413,856.80	358,144.34
减：营业外支出		214,676.17	103,735.55
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）		-731,505,534.20	275,233,269.45
减：所得税费用		12,171,023.98	27,341,641.10
四、净利润（净亏损以“—”号填列）		-743,676,558.18	247,891,628.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		-743,676,558.18	247,891,628.35
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		12,713.30	161,068.39
（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			
(二)将重分类进损益的其他综合收益		12,713.30	161,068.39
1.权益法下可转损益的其他综合收益		12,713.30	161,068.39
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额		-743,663,844.88	248,052,696.74
七、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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

2018年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
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		7,802,080,997.35	6,660,664,616.19
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			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
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			



收到的税费返还		271,082,174.04	137,556,914.49
收到其他与经营活动有关的现金	七、67	463,500,655.77	202,802,819.11
经营活动现金流入小计		8,536,663,827.16	7,001,024,349.79
购买商品、接受劳务支付的现金		6,334,565,086.19	5,357,868,440.27
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			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		1,005,424,391.15	705,507,293.05
支付的各项税费		323,517,627.98	304,877,435.47
支付其他与经营活动有关的现金	七、67	1,049,640,820.17	782,438,413.75
经营活动现金流出小计		8,713,147,925.49	7,150,691,582.54
经营活动产生的现金流量净额		-176,484,098.33	-149,667,232.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		92,919,528.86	132,680,525.06
取得投资收益收到的现金		10,727,999.57	2,681,185.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,556,125.49	212,237.37
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		681,461,768.78	760,935,403.05
收到其他与投资活动有关的现金	七、67	252,435,807.00	144,960,732.45
投资活动现金流入小计		1,040,101,229.70	1,041,470,083.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,227,578,202.89	1,301,621,613.41
投资支付的现金		86,400,000.00	15,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		603,381,724.59	-223,176.18
支付其他与投资活动有关的现金	七、67	167,731,536.90	49,500,000.00
投资活动现金流出小计		2,085,091,464.38	1,365,898,437.23
投资活动产生的现金流量净额		-1,044,990,234.68	-324,428,353.32
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		2,569,675,887.64	2,960,296,548.81
发行债券收到的现金			

收到其他与筹资活动有关的现金	七、67	29,676,668.01	14,420,846.41
筹资活动现金流入小计		2,599,352,555.65	2,974,717,395.22
偿还债务支付的现金		3,008,324,599.20	2,066,271,276.51
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		153,298,247.65	192,977,582.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			8,021,258.04
支付其他与筹资活动有关的现金	七、67	15,229,721.83	15,003,743.62
筹资活动现金流出小计		3,176,852,568.68	2,274,252,602.17
筹资活动产生的现金流量净额		-577,500,013.03	700,464,793.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-13,727,232.43	-6,366,983.30
五、现金及现金等价物净增加额		-1,812,701,578.47	220,002,223.68
加：期初现金及现金等价物余额		2,818,973,586.75	2,598,971,363.07
六、期末现金及现金等价物余额		1,006,272,008.28	2,818,973,586.75

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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
2018 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
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		71,469,151.46	98,662,794.04
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		357,939,686.98	186,913,417.45
经营活动现金流入小计		429,408,838.44	285,576,211.49
购买商品、接受劳务支付的现金		43,418,066.34	78,440,689.07
支付给职工以及为职工支付的现金		79,304,205.42	89,847,698.33
支付的各项税费		10,807,359.56	2,812,383.30
支付其他与经营活动有关的现金		411,266,774.09	266,725,115.10
经营活动现金流出小计		544,796,405.41	437,825,885.80
经营活动产生的现金流量净额		-115,387,566.97	-152,249,674.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,867,348,612.77	1,979,543,337.16
取得投资收益收到的现金		55,268,555.98	475,584,960.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		17,605,210.59	179,237.37



处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		716,908,101.00	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		4,657,130,480.34	2,455,307,535.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		64,164,835.54	53,121,879.08
投资支付的现金		5,129,945,446.65	1,701,089,701.54
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		5,194,110,282.19	1,754,211,580.62
投资活动产生的现金流量净额		-536,979,801.85	701,095,954.39
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		1,460,000,000.00	2,010,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		29,676,668.01	14,420,846.41
筹资活动现金流入小计		1,489,676,668.01	2,024,420,846.41
偿还债务支付的现金		2,390,000,000.00	1,680,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		83,258,910.16	57,052,619.50
支付其他与筹资活动有关的现金		15,229,721.83	15,003,743.62
筹资活动现金流出小计		2,488,488,631.99	1,752,056,363.12
筹资活动产生的现金流量净额		-998,811,963.98	272,364,483.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		98,868.74	1,044,540.55
五、现金及现金等价物净增加额		-1,651,080,464.06	822,255,303.92
加：期初现金及现金等价物余额		2,008,975,007.97	1,186,719,704.05
六、期末现金及现金等价物余额		357,894,543.91	2,008,975,007.97

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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
 2018 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	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
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	1,434,252,287.00				4,689,471,039.27		-143,185.61	36,089.79	256,646,116.58		-651,607,424.25	119,120,143.17	5,847,775,065.95
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				4,689,471,039.27		-143,185.61	36,089.79	256,646,116.58		-651,607,424.25	119,120,143.17	5,847,775,065.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					213,676,143.14		2,108,124.35	-36,089.79			38,532,002.83	595,922,672.02	850,202,852.55
（一）综合收益总额							2,108,124.35				38,532,002.83	-7,750,968.87	32,889,158.31
（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. 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													
(五)专项储备								976,102.57					976,102.57
1. 本期提取								2,374,573.41					2,374,573.41
2. 本期使用								1,398,470.84					1,398,470.84
(六)其他				213,676,143.14				-1,012,192.36				603,673,640.89	816,337,591.67
四、本期末余额	1,434,252,287.00			4,903,147,182.41		1,964,938.74			256,646,116.58		-613,075,421.42	715,042,815.19	6,697,977,918.50

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	1,434,252,287.00				4,689,471,039.27		-12,362,160.13	234,975.00	231,856,953.74		-253,173,637.83	168,506,439.75	6,258,785,896.80
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				4,689,471,039.27		-12,362,160.13	234,975.00	231,856,953.74		-253,173,637.83	168,506,439.75	6,258,785,896.80
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							12,218,974.52	-198,885.21	24,789,162.84		-398,433,786.42	-49,386,296.58	-411,010,830.85
(一)综合收益总额							12,218,974.52				-309,103,270.66	-39,443,994.68	-336,328,290.82
(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							24,789,162.84	-89,330,515.76	-8,021,258.04		-72,562,610.96	
1. 提取盈余公积							24,789,162.84	-24,789,162.84				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-64,541,352.92	-8,021,258.04	-72,562,610.96	
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												
(五) 专项储备							-198,885.21					-198,885.21
1. 本期提取							2,453,961.15					2,453,961.15
2. 本期使用							2,652,846.36					2,652,846.36
(六) 其他										-1,921,043.86		-1,921,043.86
四、本期期末余额	1,434,252,287.00			4,689,471,039.27		-143,185.61	36,089.79	256,646,116.58		-651,607,424.25	119,120,143.17	5,847,775,065.95

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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
2018年1—12月

单位：元 币种：人民币



项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	1,434,252,287.00				4,653,114,869.82		-1,206,108.15		256,646,116.58	333,477,055.81	6,676,284,221.06
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				4,653,114,869.82		-1,206,108.15		256,646,116.58	333,477,055.81	6,676,284,221.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					8,989.98		12,713.30			-674,930,687.95	-674,908,984.67
（一）综合收益总额							12,713.30			-743,676,558.18	-743,663,844.88
（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											



(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他				8,989.98					68,745,870.23	68,754,860.21
四、本期末余额	1,434,252,287.00			4,653,123,859.80		-1,193,394.85		256,646,116.58	-341,453,632.14	6,001,375,236.39

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	1,434,252,287.00				4,653,114,869.82		-1,367,176.54		231,856,953.74	168,161,086.56	6,486,018,020.58
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				4,653,114,869.82		-1,367,176.54		231,856,953.74	168,161,086.56	6,486,018,020.58
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							161,068.39		24,789,162.84	165,315,969.25	190,266,200.48
（一）综合收益总额							161,068.39			247,891,628.35	248,052,696.74
（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									24,789,162.84	-89,330,515.76	-64,541,352.92
1. 提取盈余公积									24,789,162.84	-24,789,162.84	
2. 对所有者（或股东）的分配										-64,541,352.92	-64,541,352.92
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											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他									6,754,856.66	6,754,856.66	
四、本期期末余额	1,434,252,287.00				4,653,114,869.82		-1,206,108.15		256,646,116.58	333,477,055.81	6,676,284,221.06

法定代表人：张建功 总经理：吴昊 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“本公司”或“公司”）系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，以募集设立方式成立的股份有限公司，本公司的发起人为上海航天工业总公司（现上海航天工业（集团）有限公司，以下简称“上航工业”）、上海舒乐电器总厂、上海新光电讯厂和上海仪表厂等4家企业。1998年5月28日由上海市工商行政管理局颁发法人营业执照，统一社会信用代码为913100006311341449。1998年6月在上海证券交易所上市。所属行业为机械设备-电气设备类。

截至2018年12月31日止，本公司累计发行股本总数143,425万股，注册资本为143,425万元，注册地：中国（上海）自由贸易试验区浦东新区榕桥路661号，总部地址：上海市徐汇区漕溪路222号航天大厦。本公司主要经营活动为：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。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。本公司的母公司为上海航天工业（集团）有限公司，本公司的最终控制方为中国航天科技集团有限公司。

本财务报表已经公司董事会于2019年 月 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

截至2018年12月31日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下

子公司名称
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司
连云港神舟新能源有限公司
上海航天控股（香港）有限公司
航天光伏（香港）有限公司
HT Holding Luxembourg_S.A.
Aerospace Photovoltaic Italy S.R.L
Aerospace Solar1 S.R.L
HT Solar Enerji A.S.
erae Automotive Systems Co., Ltd.
erae (Thailand) Co., Ltd.
erae Automotive India Private Limited
erae Automotive Rus Limited Liability Company



erae Poland Sp. z o.o

erae Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.

erae Automotive Systems Brasil Ltda

常熟怡来空调有限公司

Mansel Solar S.R.L.

上海康巴塞特科技发展有限公司

内蒙古上航新能源有限公司

上海新光汽车电器有限公司

甘肃张掖神舟光伏电力有限公司

金昌太科光伏电力有限公司

嘉峪关恒能光伏电力有限公司

兰坪太科光伏电力有限公司

阳泉太科光伏电力有限公司

喀什太科光伏电力有限公司

甘肃神舟光伏电力有限公司

兰州恒能光伏电力有限公司

文山太科光伏电力有限公司

上饶市太科光伏电力有限公司

威海浩阳光伏电力有限公司

丘北太科光伏电力有限公司

内蒙古神舟光伏电力有限公司

科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”和“九、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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》的披露规定编制财务报表。

2. 持续经营

√适用 □不适用

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

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

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司及各级子公司采用的记账本位币包括人民币、欧元、美元、韩元、泰铢、卢比、卢布、兹罗提、比索、雷亚尔。

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

同一控制下企业合并:本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而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

非同一控制下企业合并:本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量,公允价值与其账面价值的差额,计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;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差额,经复核后,计入当期损益。

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直接相关费用,于发生时计入当期损益;为企业合并而发行权益性证券的交易费用,冲减权益。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1、 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,所有子公司(包括本公司所控制的被投资方可分割的部分)均纳入合并财务报表。

2、 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量



和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，



本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

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，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：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用



合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“五、14 长期股权投资”。

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类



金融资产和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资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，



则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本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，并优先使用相关可观察输入值。只有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，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产



的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

(1) 可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

11. 应收款项

(1). 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

√适用 □不适用

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末余额大于人民币 500.00 万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备。

(2). 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

√适用 □不适用

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
组合 1：内部往来款	不计提坏账
组合 2：电费财政补贴结算款	不计提坏账
组合 3：押金、备用金、保证金等	不计提坏账
组合 4：单项已计提坏账准备之外的应收款项（不含组合 1、2、3）	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

√适用 □不适用

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



组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的

适用 不适用

(3). 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

适用 不适用

<p>单项计提坏账准备的理由</p>	<p>对于单项金额虽不重大但有客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，如：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，单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生减值，应当确认减值损失，计入当期损益。如单独测试未发生减值，应当包括在有类似信用风险特征的下述资产组合中进行减值测试。</p>
<p>坏账准备的计提方法</p>	<p>单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备。</p>

(4). 应收票据减值准备的计提

本公司期末应收票据（商业承兑汇票）按 3.00%的比例计提坏账准备。

12. 存货

适用 不适用

7、 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、委托加工物资等。

8、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

9、 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。



除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

10、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

11、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

13. 持有待售资产

适用 不适用

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 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；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

14. 长期股权投资

适用 不适用

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投



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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有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初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，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差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；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所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公



司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认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。

15. 投资性房地产

（1）. 如果采用成本计量模式的：

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

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（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

16. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

(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	10.00~40.00	0.00~10.00	2.25~10.00
机器设备	平均年限法	5.00~20.00	0.00~10.00	4.50~20.00
电子设备、器具及家具	平均年限法	3.00~10.00	0.00~10.00	9.00~33.33
运输设备	平均年限法	2.00~10.00	0.00~10.00	9.00~50.00
光伏电站	平均年限法	25.00	5.00	3.80

备注：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经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率见以上表格。

(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

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

17. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18. 借款费用

√适用 □不适用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

19. 生物资产

适用 不适用

20. 油气资产

适用 不适用

21. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：①运用该资产

生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等确定。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

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) 完成该项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) 无形资产产生未来经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品。
 1. 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。
 2. 归属于无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。



(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（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。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

本公司将开发阶段借款费用符合资本化条件的予以资本化，计入内部研发项目资本化成本。

22. 长期资产减值

√适用 □不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

23. 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本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费、租赁费等。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长



期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

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

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，



确认结算利得或损失。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定受益计划条件的其他长期职工福利，采用与设定受益计划的离职后福利相似的会计处理方式确认。

25. 预计负债

适用 不适用

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (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本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

26. 股份支付

适用 不适用

27. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用



28. 收入

√适用 □不适用

1、 销售商品收入确认的一般原则

(1) 销售商品收入的确认

公司销售商品收入，同时满足以下条件时予以确认：

- 第一，公司已将商品所有权上的主要风险或报酬转移给购货方；
- 第二，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 第三，收入的金额能够可靠地计量；
- 第四，相关经济利益很可能流入公司；
- 第五，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务收入的确认

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。

29. 政府补助

√适用 □不适用

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、 确认时点

政府补助在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (一) 企业能够满足政府补助所附条件；
- (二) 企业能够收到政府补助。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- (1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公



公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

30. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

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，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，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。



(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

32. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 安全生产费

本公司根据财企[2012]16号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关规定，计提安全生产费。

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

(2) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

(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) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

33. 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)
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”		“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，本期金额 2,175,615,294.44 元，上期金额 3,023,694,846.67 元；“应付票据”和“应付账款”合



和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。		并列示为“应付票据及应付账款”，本期金额 1,927,936,546.25 元，上期金额 3,928,813,441.15 元；调增“其他应收款”本期金额 56,723,154.81 元，上期金额 51,711,593.26 元；调增“其他应付款”本期金额 8,571,263.63 元，上期金额 28,143,220.61 元；调增“在建工程”本期金额 1,052,634.61 元，上期金额 32,477,865.72 元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；在利润表中新增“资产处置收益”项目，将原“营业外收入、营业外支出”中的非流动资产处置利得重分类至“资产处置收益”单独列示。比较数据相应调整。		调减“管理费用”本期金额 309,778,722.86 元，上期金额 301,742,022.51 元，重分类至“研发费用”。 调减“营业外收入”本期金额 2,086,635.51 元，上期金额 84,896.25 元，调增“营业外支出”本期金额 1,327,065.35 元，上期金额 387,618.13 元，重分类至“资产处置收益”

其他说明

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响见上表。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

34. 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	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6.00、16.00、17.00
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	1.00、5.00、7.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	4.82、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	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3.00

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
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	16.50
全资子公司—内蒙古上航新能源有限公司	15.00
全资子公司—喀什太科光伏电力有限公司	免税
全资子公司—甘肃神舟光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—威海浩阳光伏电力有限公司	免税
全资子公司—嘉峪关恒能光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—金昌太科光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	12.50
全资子公司—兰坪太科光伏电力有限公司	免税
其他控股子公司	25.00
三级子公司—HT Holding Luxembourg S.A	超额累进税率：应税收入小于 2.5 万欧元的，适用 15 税率；超过 2.5 万欧元但不满 3 万欧元部分按以下方式计算所得税：3750 欧元加上超过 2.5 万欧元的税基的 33；超过 3 万欧元的部分适用 18 税率。
三级子公司—Aerospace Photovoltaic Italy S.R.L.	24.50、地方 4.82
三级子公司—Aerospace Solar1S.R.L.	24.50、地方 4.82
三级子公司—Mansel Solar S.R.L.	24.50、地方 4.82
三级子公司—航天光伏(香港)有限公司	免税
三级子公司—erae Automotive Systems Co., Ltd.	22.00
三级子公司—HT Solar Enerji A.S.	免税
四级子公司—erae(Thailand) Co., Ltd.	20.00、免税
四级子公司—erae Automotive India Private Limited	超额累进税率：应税收入小于 1,000.00 万印度卢比的，适用 26.00 税率；超过 1,000.00 万元但不满 10,000.00 万元部分适用 27.82 税率；超过 10,000.00 万元的部分适用 29.12 税率
四级子公司—erae Automotive Rus Limited Liability Company	16.50
四级子公司—erae Poland Sp. z o.o	19.00
四级子公司—erae Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.	30.00
四级子公司—erae Automotive Systems Brasil Ltda	34.00



2. 税收优惠

√适用 □不适用

1、 本公司之全资子公司连云港神舟新能源有限公司于 2015 年 11 月 3 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201532001001，证书有效期为 3 年。根据高新技术企业认定管理工作网《关于公示江苏省 2018 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，连云港神舟新能源有限公司列示于 2018 年拟认定高新技术企业名单，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，2018 年企业按照高新技术企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。

2、 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 2017 年 11 月 23 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201731003129，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15.00% 执行。

3、 本公司之全资子公司内蒙古上航新能源有限公司根据《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税[2011]58 号第二条的相关规定，企业按照设在西部地区的鼓励类企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。

4、 本公司之全资子公司喀什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，且经莎车县地方税务局 2017 年 8 月 28 日备案同意，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日免征企业所得税，2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。本期所得税享受免税政策。

5、 本公司之全资子公司甘肃神舟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，经甘肃省国家税务局 2013 年 10 月 8 日备案同意，公司自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日免征企业所得税，2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，本期所得税按照 12.50% 执行。

6、 本公司之全资子公司威海浩阳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，经山东省国家税务局 2016 年 4 月 7 日备案同意，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日免征企业所得税，2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。本期所得税享受免税政策。

7、 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符合企业所得税减免条件，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日免征企业所得税，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，本期所得税按照税率 12.50% 执行。

8、 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符合企业所得税减免条件，经金昌市国家税务局 2015 年 6 月 26 日备案同意，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日免征企业所得税，2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减半征收企业所得税，本期所得税按照税率 12.50% 执行。



9、 本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司所属甘舟区南滩 9 兆瓦和甘舟区安阳滩 9 兆瓦并网光伏发电项目所得符合企业所得税免税条件，经甘肃省国家税务局 2013 年 12 月 17 日备案同意，公司自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日免征企业所得税，2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日减半征收企业所得税。该公司所属甘舟区 30 兆瓦并网光伏发电项目一期 10 兆瓦项目所得符合企业所得税免税条件，其所得 2015 年至 2017 年期间享受免征企业所得税，2018 年至 2020 年期间享受减半征收企业所得税的优惠政策。本期所得税按照税率 12.50% 执行。

10、 本公司之全资子公司兰坪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，经兰坪市国家税务局 2016 年 10 月 9 日备案同意，自 2016 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日免征企业所得税。

11、 本公司之四级子公司 HT Solar Enerji A.S 位于伊斯坦布尔工业免税区图兹拉，拥有免税区的营业执照。根据土耳其税收条款 6746-4，在土耳其加入欧盟之前，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。

12、 本公司之三级子公司 erae 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。

13、 本公司之四级子公司 erae(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，erae(Thailand) Co., Ltd. 部分产品所得免征企业所得税。

14、 本公司之四级子公司 erae Automotive Rus Limited Liability Company 位于俄罗斯萨马拉地区，俄罗斯适用的企业所得税按照俄罗斯税法规定，包括按照应纳税额的 18.00% 计提的地方企业所得税，以及以按照应纳税额的 2% 计算的联邦所得税两部分，该公司 2017 年至 2020 年享有 3.5% 所得税税收优惠，按照 16.50% 征收企业所得税。

15、 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。香港对于海外盈利的纳税主体，免缴纳企业所得税。航天香港光伏 2018 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。

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	62,611.09	118,082.95



银行存款	980,189,877.07	2,810,632,985.02
其他货币资金	35,170,110.87	99,520,800.70
合计	1,015,422,599.03	2,910,271,868.67
其中：存放在境外的 款项总额	381,377,192.11	308,525,276.34

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

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票保证金	3,757,950.75	56,872,295.92
履约保证金		
质量保函证保证金		
远期结售汇保证金	5,392,640.00	34,425,986.00
定期存单		
合计	9,150,590.75	91,298,281.92

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
交易性金融资产	48,485.34	277,238.00
其中：债务工具投资		
权益工具投资		
衍生金融资产	48,485.34	277,238.00
其他		
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：债务工具投资		
权益工具投资		
其他		
合计	48,485.34	277,238.00

其他说明：

无

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

**4、 应收票据及应收账款****总表情况****(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
应收票据	318,526,436.11	985,508,274.34
应收账款	1,857,088,858.33	2,038,186,572.33
合计	2,175,615,294.44	3,023,694,846.67

其他说明：

□适用 √不适用

应收票据**(2). 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	152,705,240.10	400,802,032.00
商业承兑票据	165,821,196.01	584,706,242.34
合计	318,526,436.11	985,508,274.34

(3). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(4). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	588,882,825.62	
商业承兑票据	231,236,627.09	
合计	820,119,452.71	

(5). 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

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	40,000,000.00
合计	40,000,000.00

其他说明

√适用 □不适用

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收票据

应收票据（按单位）	期末余额



	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中民新能投资有限公司	119,462,603.82	23,892,520.76	20.00	因对方单位出现经营困难, 款项存在一定回收风险, 根据管理层估计可收回性计提
合计	119,462,603.82	23,892,520.76		

应收账款
(1). 应收账款分类披露

√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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	105,576,742.58	5.30	45,383,752.58	42.99	60,192,990.00	42,889,180.74	1.92	42,889,180.74	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,886,285,165.15	94.68	89,389,296.82	4.74	1,796,895,868.33	2,178,973,688.60	97.54	140,787,116.27	6.46	2,038,186,572.33
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	401,030.89	0.02	401,030.89	100.00		12,129,565.18	0.54	12,129,565.18	100.00	
合计	1,992,262,938.62	100.00	135,174,080.29		1,857,088,858.33	2,233,992,434.52	100.00	195,805,862.19		2,038,186,572.33

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

应收账款 (按单位)	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
北京辰源创新电力技术有限公司	57,264,242.58	35,721,252.58	62.38	涉诉款项，扣除可收回金额计提坏账

深圳市先进清洁电力技术研究有限公司	48,312,500.00	9,662,500.00	20.00	因对方单位出现经营困难，款项存在一定回收风险，根据管理层估计可收回性计提
合计	105,576,742.58	45,383,752.58		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：1 年以内分项			
1 年以内	1,350,067,236.86	40,507,071.97	3.00
1 年以内小计	1,350,067,236.86	40,507,071.97	3.00
1 至 2 年	151,647,221.15	12,131,777.69	8.00
2 至 3 年	42,857,775.35	4,285,777.53	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	22,900,834.04	4,580,166.81	20.00
4 至 5 年	83,235,417.59	24,970,625.29	30.00
5 年以上	5,827,755.04	2,913,877.53	50.00
合计	1,656,536,240.03	89,389,296.82	

确定该组合依据的说明：
 无



组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
电费财政补贴结算款	229,748,925.12		
合计	229,748,925.12		

(2). 本期计提、收回或转回的坏账准备情况:

本期收购 erae Automotive Systems Co., Ltd., 应收账款坏账准备合并增加 26,827,618.67 元; 出售子公司上海太阳能科技有限公司、上海神舟新能源发展有限公司、上海复合材料科技有限公司应收账款坏账准备合并减少 125,544,383.73 元。

本期计提坏账准备金额 38,084,983.16 元; 本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(3). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(4). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数 的比例 (%)	坏账准备
韩国通用株式会社	149,749,868.76	7.52	4,492,496.06
甘肃省电力公司	122,827,843.43	6.17	
erae CS	105,913,820.08	5.32	3,177,414.60
华晨宝马汽车有限公司	97,563,285.64	4.90	2,926,898.57
DEPCOM Power, Inc	68,145,176.34	3.42	2,044,355.29
合计	544,199,994.25	27.33	12,641,164.52



(5). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(6). 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

5、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	156,651,765.66	85.59	72,865,418.30	83.59
1 至 2 年	16,598,808.82	9.07	12,016,017.18	13.78
2 至 3 年	8,453,735.59	4.62	935,989.88	1.07
3 年以上	1,318,766.21	0.72	1,354,080.20	1.56
合计	183,023,076.28	100.00	87,171,505.56	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

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例(%)
上海太阳能科技有限公司	37,059,941.50	20.25
EJDER CUSTOMS CONSULTANCY CO.LTD.	8,434,815.42	4.61
湖南红太阳光电科技有限公司	7,954,780.00	4.35
苏州晟成光伏设备有限公司	6,291,987.18	3.44
宁夏小牛自动化设备有限公司	5,403,543.00	2.95
合计	65,145,067.10	35.60

其他说明

适用 不适用

**6、其他应收款****总表情况****(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
应收利息	5,147,078.85	135,517.30
应收股利	51,576,075.96	51,576,075.96
其他应收款	109,452,634.07	381,922,587.66
合计	166,175,788.88	433,634,180.92

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(2). 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	197,002.01	135,517.30
委托贷款	4,950,076.84	
合计	5,147,078.85	135,517.30

(3). 重要逾期利息

□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
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	8,300,000.00	8,300,000.00
上实航天星河能源(上海)有限公司	13,311,400.00	13,311,400.00
巴彦淖尔市神舟光伏电力有限公司	29,964,675.96	29,964,675.96
合计	51,576,075.96	51,576,075.96

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

√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	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
巴彦淖尔市神舟光	29,964,675.96	26,273,555.74元 2-3年;	尚未支付	否, 期后已收回



伏电力有限公司		3,691,120.22元 4-5年		部分
上实航天星河能源 (上海)有限公司	13,311,400.00	2-3年	尚未支付	否, 期后已收回
呼和浩特市神舟光 伏电力有限公司	8,300,000.00	3-4年	尚未支付	否, 期后已收回
合计	51,576,075.96	/	/	/

其他说明:

适用 不适用

其他应收款
(6). 其他应收款分类披露

√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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	41,139,559.66	26.40	41,139,559.66	100.00		60,941,146.62	13.07	60,941,146.62	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	113,191,802.35	72.65	3,739,168.28	3.30	109,452,634.07	399,712,877.67	85.69	17,790,290.01	4.45	381,922,587.66
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	1,472,028.16	0.95	1,472,028.16	100.00		5,789,875.00	1.24	5,789,875.00	100.00	
合计	155,803,390.17	100.00	46,350,756.10		109,452,634.07	466,443,899.29	100.00	84,521,311.63		381,922,587.66

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

其他应收款 (按单位)	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
辽宁证券营业部	6,500,000.00	6,500,000.00	100.00	历史诉讼，无法收回
Casic Europe GmbH	34,639,559.66	34,639,559.66	100.00	预计无法收回
合计	41,139,559.66	41,139,559.66	/	/



组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：1 年以内分项			
1 年以内	53,591,401.30	1,607,742.05	3.00
1 年以内小计	53,591,401.30	1,607,742.05	3.00
1 至 2 年	6,017,655.19	481,412.41	8.00
2 至 3 年	15,240,559.75	1,524,055.98	10.00
3 年以上			
3 至 4 年			
4 至 5 年	2,054.45	616.33	30.00
5 年以上	250,683.00	125,341.51	50.00
合计	75,102,353.69	3,739,168.28	

确定该组合依据的说明：

无

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

适用 不适用

组合名称	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
电费财政补贴结算款	2,498,981.90		
押金、备用金、保证金等	35,590,466.76		
合计	38,089,448.66		

(7). 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	10,168,786.41	363,257,959.44
备用金	3,846,013.40	3,897,358.82
押金	19,608,674.25	5,411,381.94
往来款	18,527,256.82	
其他	103,652,659.29	93,877,199.09
合计	155,803,390.17	466,443,899.29

**(8). 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期收购 erae Automotive Systems Co., Ltd., 其他应收款坏账准备合并增加 2,096,110.94 元; 本期出售子公司上海太阳能科技有限公司、上海复合材料科技有限公司其他应收款坏账准备合并减少 43,126,750.95 元。

本期计提坏账准备金额 2,860,084.48 元; 本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

(9). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(10). 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
环球科技太阳能有限责任公司	其他	47,231,809.27	11,770,950.00 为 2-3 年, 4,405,134.84 为 1-2 年, 31,055,724.43 为 1 年以内	30.32	2,461,177.52
Casic Europe GmbH	其他	34,639,559.66	5 年以上	22.23	34,639,559.66
辽宁证券营业部	保证金	6,500,000.00	5 年以上	4.17	6,500,000.00
E-motion Ltd	押金	6,124,448.80	1-2 年	3.93	
Lee Dae-sook&yeo seung sun	押金	4,164,880.26	5 年以上	2.67	
合计		98,660,697.99		63.32	43,600,737.18

(11). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(12). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(13). 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**7、 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	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	394,572,782.42	19,287,213.44	375,285,568.98	345,564,178.67	10,316,633.38	335,247,545.29
在产品	63,062,086.08	1,568,590.31	61,493,495.77	128,646,391.88	1,212,629.44	127,433,762.44
库存商品	394,698,726.92	39,502,372.55	355,196,354.37	323,504,665.37	22,756,060.99	300,748,604.38
周转材料	19,732,566.05	5,554,033.15	14,178,532.90	8,003,306.45	4,242,019.43	3,761,287.02
建造合同形成的已完工未结算资产				24,537,034.83		24,537,034.83
委托加工物资	24,802,789.81	422,138.93	24,380,650.88	2,037,040.61	422,138.93	1,614,901.68
在途物资	20,044,639.92		20,044,639.92			
合计	916,913,591.20	66,334,348.38	850,579,242.82	832,292,617.81	38,949,482.17	793,343,135.64

说明: 期末存货中受限存货金额为 74,025,246.52 元, 系本公司三级子公司 erae Automotive Systems Co., Ltd 短期借款抵押物, 详见“七、26 短期借款”及“七、70 所有权或使用权受到限制的资产”。

(2). 存货跌价准备适用 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	10,316,633.38	6,717,386.11	10,285,377.48	4,100,946.58	3,931,236.95	19,287,213.44
在产品	1,212,629.44	666,013.40	1,240,360.26	337,783.35	1,212,629.44	1,568,590.31
库存商品	22,756,060.99	24,032,599.11	9,853,791.60	6,570,101.02	10,569,978.13	39,502,372.55
周转材料	4,242,019.43	1,312,013.72				5,554,033.15
委托加工物资	422,138.93					422,138.93
合计	38,949,482.17	32,728,012.34	21,379,529.34	11,008,830.95	15,713,844.52	66,334,348.38

(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). 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况**适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**8、持有待售资产**

□适用 √不适用

9、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

其他说明

无

10、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	37,145,266.89	29,693,166.22
委托贷款	110,546,986.47	
应交增值税负值重分类	58,080,958.67	94,318,065.47
受托加工物资款	266,079.00	
土地拆迁补偿款	65,567,822.10	
合计	271,607,113.13	124,011,231.69

其他说明

无

11、可供出售金融资产**(1). 可供出售金融资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具：						
可供出售权益工具：	254,194,334.70	2,474,109.98	251,720,224.72	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26
按公允价值计量的						
按成本计量的	254,194,334.70	2,474,109.98	251,720,224.72	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26
合计	254,194,334.70	2,474,109.98	251,720,224.72	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26

(2). 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

□适用 √不适用

(3). 期末按成本计量的可供出售金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例 (%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
国泰君安投资管理股份有限公司(上海)	23,314,577.24			23,314,577.24	2,474,109.98			2,474,109.98	1.0055	
上实航天星河能源(上海)有限公司	135,000,000.00	86,400,000.00		221,400,000.00					19.75	
甘肃申能新能源装备制造有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00					19.01	2,480,001.53
클라이젠(주) 英文名: CLIZEN		479,757.46		479,757.46					8.10	
合计	167,314,577.24	86,879,757.46		254,194,334.70	2,474,109.98			2,474,109.98		2,480,001.53

(4). 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具	合计
期初已计提减值余额	2,474,109.98		2,474,109.98
本期计提			
其中：从其他综合收益转入			
本期减少			
其中：期后公允价值回升转回			
期末已计提减值金余额	2,474,109.98		2,474,109.98



(5). 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

12、持有至到期投资

(1). 持有至到期投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的持有至到期投资

适用 不适用

(3). 本期重分类的持有至到期投资

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

13、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(3). 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

14、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	2,065,534.51			173,680.61	12,713.30						2,251,928.42	
小计	2,065,534.51			173,680.61	12,713.30						2,251,928.42	
二、联营企业												
华电嘉峪关新能源有限公司	34,658,854.92			3,402,979.15							38,061,834.07	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	24,658,974.67			219,467.00							24,878,441.67	
甘肃上航电力运维有限公司	21,993,873.48			6,072,371.23					-28,066,244.71			
上海复合材料科技有限公司				5,577,735.87		-421,900.31			292,270,500.00		297,426,335.56	
小计	81,311,703.07			15,272,553.25		-421,900.31			264,204,255.29		360,366,611.30	
合计	83,377,237.58			15,446,233.86	12,713.30	-421,900.31			264,204,255.29		362,618,539.72	

其他说明

本公司对甘肃上航电力运维有限公司其他减少 28,066,244.71 元系本公司处置其持有的甘肃上航电力运维有限公司 25%股权，本公司对上海复合材料科技有限公司其他增加 292,270,500.00 元系本公司处置其持有的上海复合材料科技有限公司 9.80%股权，且本公司放弃上海复合材料科技有限公司优先认缴出资权，导致丧失对上海复合材料科技有限公司的控制权，在合并报表中对剩余 42.57%股权按照丧失控制权日的公允价值重新计量。

15、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	88,335,077.84			88,335,077.84
2.本期增加金额	79,802,168.71			79,802,168.71
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	79,802,168.71			79,802,168.71
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	91,738,041.64			91,738,041.64
(1) 处置				
(2) 其他转出	91,738,041.64			91,738,041.64
4.期末余额	76,399,204.91			76,399,204.91
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	17,970,176.22			17,970,176.22
2.本期增加金额	28,199,250.64			28,199,250.64
(1) 计提或摊销	3,296,107.65			3,296,107.65
(2) 其他	24,903,142.99			24,903,142.99
3.本期减少金额	21,064,803.38			21,064,803.38
(1) 处置				
(2) 其他转出	21,064,803.38			21,064,803.38
4.期末余额	25,104,623.48			25,104,623.48
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				

3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	51,294,581.43		51,294,581.43
2.期初账面价值	70,364,901.62		70,364,901.62

(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

16、固定资产

总表情况

(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
固定资产	3,678,740,328.67	3,181,032,921.50
固定资产清理		
合计	3,678,740,328.67	3,181,032,921.50

其他说明：

适用 不适用

固定资产
(2). 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	892,463,857.56	2,038,450,297.50	26,428,900.54	163,520,545.99	1,441,305,787.37		4,562,169,388.96
2. 本期增加金额	391,469,706.05	499,046,653.57	3,628,790.14	183,472,758.51	704,593,277.77	71,412,751.88	1,853,623,937.92
(1) 购置	3,916,880.41	28,643,041.42	1,160,211.23	19,973,948.56	33,454,329.37		87,148,410.99
(2) 在建工程转入	28,086,858.28	150,792,645.29	240,000.00	46,420,786.39	671,138,948.40		896,679,238.36
(3) 企业合并增加	355,397,485.95	293,028,548.55	2,034,950.01	101,513,760.65		68,804,201.58	820,778,946.74
(4) 其他	4,068,481.41	26,582,418.31	193,628.90	15,564,262.91		2,608,550.30	49,017,341.83
3. 本期减少金额	498,713,292.64	1,116,241,690.56	11,024,291.18	112,718,360.69	29,131,281.96		1,767,828,917.03
(1) 处置或报废	113,695.73	44,791,158.12	2,853,485.62	29,665,533.65	28,452,546.64		105,876,419.76
(2) 其他	498,599,596.91	1,071,450,532.44	8,170,805.56	83,052,827.04	678,735.32		1,661,952,497.27
4. 期末余额	785,220,270.97	1,421,255,260.51	19,033,399.50	234,274,943.81	2,116,767,783.18	71,412,751.88	4,647,964,409.85
二、累计折旧							
1. 期初余额	235,573,908.54	817,089,953.86	16,134,228.25	105,934,300.98	162,607,635.36		1,337,340,026.99
2. 本期增加金额	53,211,662.33	247,672,105.19	2,417,346.19	49,748,113.16	66,765,444.40		419,814,671.27
(1) 计提	50,866,190.61	222,046,930.47	2,276,756.85	37,692,047.44	66,765,444.40		379,647,369.77
(2) 其他	2,345,471.72	25,625,174.72	140,589.34	12,056,065.72			40,167,301.50
3. 本期减少金额	134,305,646.59	626,643,864.28	8,360,017.39	67,914,060.52	1,494,294.30		838,717,883.08
(1) 处置或报废	68,351.53	39,438,319.79	2,405,137.25	22,426,235.79	1,389,518.01		65,727,562.37
(2) 其他	134,237,295.06	587,205,544.49	5,954,880.14	45,487,824.73	104,776.29		772,990,320.71
4. 期末余额	154,479,924.28	438,118,194.77	10,191,557.05	87,768,353.62	227,878,785.46		918,436,815.18
三、减值准备							
1. 期初余额	106,604.10	16,918,004.03	255,354.97	831,015.12	25,685,462.25		43,796,440.47
2. 本期增加金额		6,354,189.90		3,656,680.72			10,010,870.62

(1) 计提		6,255,910.55		3,467,947.20			9,723,857.75
(2) 其他		98,279.35		188,733.52			287,012.87
3. 本期减少金额	106,604.10	2,088,874.29	64,912.70	223,299.65	536,354.35		3,020,045.09
(1) 处置或报废		1,619,873.20	64,912.70	221,630.12	536,354.35		2,442,770.37
(2) 其他	106,604.10	469,001.09		1,669.53			577,274.72
4. 期末余额		21,183,319.64	190,442.27	4,264,396.19	25,149,107.90		50,787,266.00
四、账面价值							
1. 期末账面价值	630,740,346.69	961,953,746.10	8,651,400.18	142,242,194.00	1,863,739,889.82	71,412,751.88	3,678,740,328.67
2. 期初账面价值	656,783,344.92	1,204,442,339.61	10,039,317.32	56,755,229.89	1,253,012,689.76		3,181,032,921.50

(3). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(5). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6). 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

期末固定资产账面价值中受限部分金额为 1,020,242,029.14 元，系本公司下属子公司长短期借款抵押物，详见“七、26 短期借款”、“七、37 长期借款”及“七、70 所有权或使用权受到限制的资产”。

固定资产清理

适用 不适用

**17、在建工程****总表情况****(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
在建工程	762,651,303.98	936,600,903.57
工程物资	1,052,634.61	32,477,865.72
合计	763,703,938.59	969,078,769.29

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程**(2). 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
丘北县 30 兆瓦农 光互补并网光伏 发电项目	191,192,937.24		191,192,937.24	140,511,413.13		140,511,413.13
云南文山一期 30 兆瓦农光互补并 网光伏发电项目	140,266,580.13		140,266,580.13	105,207,006.66		105,207,006.66
江西余干 30MW 渔光互补电站项 目	130,558,701.41		130,558,701.41	146,226.42		146,226.42
新能源汽车产研 基地建设项目 (4-07-01-0131)	101,072,295.22		101,072,295.22	52,570,767.41		52,570,767.41
卢森堡研发设备	48,769,130.89		48,769,130.89			
波兰机器设备项 目	30,813,724.82		30,813,724.82			
9BUX 产品生产 线设备工程	12,585,172.84		12,585,172.84			
CS Plant Establishment	11,812,628.48		11,812,628.48			
波兰 Lab 建设项 目	10,152,962.68		10,152,962.68			
MQB AO HVAC	6,230,661.08		6,230,661.08			
SGM 9BUX CRFM	5,800,599.64		5,800,599.64			
SYMC C300 设 备生产项目	5,414,448.46		5,414,448.46			
Matrix stacker Condenser	5,041,800.00		5,041,800.00			
爱斯达克 BMW UKL 项目	3,091,780.90		3,091,780.90	898,197.00		898,197.00
PISTON DISPENSING COATING LINE	2,057,940.83		2,057,940.83			
金桥基地钢结构 厂房项目	1,988,819.12		1,988,819.12	1,377,706.51		1,377,706.51
办公室装修工程 (本部)	1,826,414.41		1,826,414.41	364,432.07		364,432.07
Pressure Cycle Test Bench	1,730,100.00		1,730,100.00			



MQB AO COND	1,722,600.00		1,722,600.00			
一汽大众 EBO 项目轮速传感器(4-07-01-0234)	1,581,980.00		1,581,980.00			
电机综合测试装置-(98)JJ-001-03 加工基地	1,577,210.00	1,577,210.00		1,577,210.00	1,577,210.00	
9BUX HVAC	1,295,484.80		1,295,484.80			
0.6MW 跟踪系统技改项目	1,258,492.66		1,258,492.66			
G38 TU1 ATOC	1,270,236.00		1,270,236.00			
Half cut line upgrading-2	1,196,255.76		1,196,255.76			
D2XX CSS CRFM	1,248,000.00		1,248,000.00			
SGM A2XX CRA	1,142,593.44		1,142,593.44			
Automatic swing frame machine	1,050,584.34		1,050,584.34			
ANSYS License	1,007,380.00		1,007,380.00			
印度 HONDA/GMI 生产线扩建	978,453.04		978,453.04			
SGM NGK Injection VAVE	907,189.10		907,189.10	827,000.42		827,000.42
9BXX CRFM	830,181.02		830,181.02	1,525,450.60		1,525,450.60
Coolant supply and test system	709,980.00		709,980.00	709,980.00		709,980.00
EOIP System	597,701.98		597,701.98	478,161.60		478,161.60
BMW 35 UP Long Couple	517,670.00		517,670.00	504,000.00		504,000.00
Honda Civic Condenser 项目	241,940.79		241,940.79	374,248.63		374,248.63
爱斯达克 MQB CAC 项目	214,702.00		214,702.00	2,062,202.00		2,062,202.00
爱斯达克 VW GN RAD	93,800.00		93,800.00	1,726,752.00		1,726,752.00
爱斯达克 D2XX 项目	66,748.20		66,748.20	546,748.20		546,748.20
上海航天阳泉 50MW 光伏领跑者基地项目				310,471,851.82		310,471,851.82
兰坪太科 50MW 扶贫光伏农业电站项目一期工程				117,923,640.96		117,923,640.96
开原市庆云堡镇 19.8 兆瓦光伏大棚新建工程				42,472,554.63		42,472,554.63
乐亭县城区工业聚集区燃气锅炉蒸汽项目				32,170,446.96		32,170,446.96
天长市秦栏镇 20MW 渔光互补光伏发电项目				30,264,020.10	30,264,020.10	
土耳其厂房装修项目				22,895,180.91		22,895,180.91
甘肃省兰州市永登县上川镇光伏园区 110KV 汇集站				19,966,331.63		19,966,331.63
新能源光伏器件制造及应用实训项目				13,693,162.24		13,693,162.24
土耳其厂房外围设备				8,213,557.94		8,213,557.94
爱斯达克 Changsu BOP furnace				8,009,179.09		8,009,179.09



爱斯达克 WH Plant Establishment				7,183,510.88		7,183,510.88
新能源新建辅助用房项目				6,430,379.20		6,430,379.20
大巴产线项目				5,200,246.50		5,200,246.50
湿法黑硅 200MW 电池技术改造项目				4,227,350.41		4,227,350.41
爱斯达克 BMW 35UP CRFM 项目				3,956,054.50		3,956,054.50
新能源 100MW PERC 零星设备采购项目				3,477,223.38		3,477,223.38
湿法黑硅设备配套设施购置项目				2,973,319.51		2,973,319.51
爱斯达克 MQB Radiator 项目				1,537,543.04		1,537,543.04
土耳其组件产线一期项目				1,143,807.92		1,143,807.92
其他项目	39,853,042.58	5,540,409.88	34,312,632.70	14,991,597.55	166,328.15	14,825,269.40
合计	769,768,923.86	7,117,619.88	762,651,303.98	968,608,461.82	32,007,558.25	936,600,903.57

(3). 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
丘北县 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	252,000,000.00	140,511,413.13	50,681,524.11			191,192,937.24	75.87	75.00				自有资金
云南文山 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	252,000,000.00	105,207,006.66	35,059,573.47			140,266,580.13	55.66	60.00				自有资金
江西余干 30MW 渔光互补电站项目	170,000,000.00	146,226.42	130,412,474.99			130,558,701.41	76.80	80.00				自有资金
新能源汽车产研基地建设项目 (4-07-01-0131)	498,660,000.00	52,570,767.41	48,501,527.81			101,072,295.22	20.27	20.00				自有资金
卢森堡研发设备	200,000,000.00		48,769,130.89			48,769,130.89	24.38	25.00				自有资金
波兰机器设备项目	33,954,030.06		30,813,724.82			30,813,724.82	90.75	90.00				自有资金
9BUX 产品生产线设备工程	22,287,670.45		17,265,998.23	4,680,825.39		12,585,172.84	76.32	80.00				自有资金
CS Plant Establishment	34,402,000.00		11,812,628.48			11,812,628.48	34.34	35.00				自有资金
波兰 Lab 建设项目	10,547,775.83		10,152,962.68			10,152,962.68	96.26	95.00				自有资金
MQB AO HVAC	12,941,000.00		9,443,139.56	3,212,478.48		6,230,661.08	72.97	75.00				自有资金
SYMC C300 设备生产项目	17,240,724.53		9,719,413.49	4,304,965.03		5,414,448.46	55.54	60.00				自有资金
上海航天阳泉 50MW 光伏领跑者基地项目	368,802,246.96	310,471,851.82	73,327,270.56	383,799,122.38			104.07	100.00				自有资金

兰坪太科 50MW 扶贫光 伏农业电站项 目一期工程	325,000,000.00	117,923,640.96	12,094,113.65	130,017,754.61			40.01	100.00				自有资金
新能源光伏器 件制造及应用 实训项目	28,000,000.00	13,693,162.24	13,693,162.24	27,386,324.48			97.81	100.00				自有资金
土耳其厂房装 修项目	28,471,008.86	22,895,180.91	466,324.06	23,361,504.97			82.05	100.00				自有资金
爱斯达克 Changsu BOP furnace	11,500,000.00	8,009,179.09	3,086,612.26	11,095,791.35			96.49	100.00				自有资金
湿法黑硅 200MW 电池技 术改造项目	8,100,000.00	4,227,350.41	3,850,080.91	8,077,431.32			99.72	100.00				自有资金
开原市庆云堡 镇 19.8MW 光 伏大棚新建工 程	102,453,488.37	42,472,554.63	67,016,449.62		109,489,004.25		106.87	100.00				自有资金
乐亭县城区工 业聚集区燃气 锅炉蒸汽项目	58,830,000.00	32,170,446.96	19,200,482.91		51,370,929.87		87.32	100.00				自有资金
合计	2,435,189,945.06	850,298,780.64	595,366,594.74	595,936,198.01	160,859,934.12	688,869,243.25						

说明:

- 1、上海航天阳泉 50MW 光伏领跑者基地项目：该项目已取得山西省发展和改革委员会《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》（晋发改备案[2016]263 号）；
- 2、丘北县 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目：该项目已取得丘北县发展和改革局《投资项目备案证》（丘发改备案[2015]009 号）；
- 3、兰坪太科 50MW 扶贫光伏农业电站项目一期工程：改工程项目已取得怒江傈僳族自治州发展和改革委员会投资项目备案证（怒发改能源备案[2015]495 号）；
- 4、江西余干 30MW 渔光互补电站项目：该项目已取得上饶市发展和改革局《投资项目备案证》（饶发改能源字[2016]31 号）；
- 5、云南文山一期 30MW 农光互补并网光伏发电项目：该项目已取得文山市发展和改革局《投资项目备案证》（文发改备案[2015]40 号）；

6、开原市庆云堡镇 19.8 兆瓦光伏大棚项目：该项目已取得铁岭市发展和改革委员会《辽宁省铁岭市企业投资项目备案确认书》（铁发改能源备案[2015]5 号）；项目已出售。

**(4). 本期计提在建工程减值准备情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提金额	计提原因
erae 公司长期未完工零星工程	5,522,799.68	未来预计无经济流入
合计	5,522,799.68	

其他说明

□适用 √不适用

工程物资**(5). 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	1,052,634.61		1,052,634.61	1,052,634.61		1,052,634.61
金昌金川区二期25MW并网光伏发电项目专用设备				95,629,635.30	64,204,404.19	31,425,231.11
合计	1,052,634.61		1,052,634.61	96,682,269.91	64,204,404.19	32,477,865.72

其他说明：

无

18、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

19、油气资产

□适用 √不适用

20、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	347,956,422.75	15,211,491.12	223,429,003.80	51,507,280.56	638,104,198.23



2. 本期增加金额		159,654,433.23	8,460,321.93	20,939,631.92	189,054,387.08
(1) 购置		151,618.39	19,532.65	9,552,046.84	9,723,197.88
(2) 内部研发			8,400,553.62		8,400,553.62
(3) 企业合并增加		159,348,058.11		10,699,104.52	170,047,162.63
(4) 其他		154,756.73	40,235.66	688,480.56	883,472.95
3. 本期减少金额	45,927,546.90	15,211,491.12	49,900,395.01	12,436,840.85	123,476,273.88
(1) 处置	447,105.25			25,561.99	472,667.24
(2) 其他	45,480,441.65	15,211,491.12	49,900,395.01	12,411,278.86	123,003,606.64
4. 期末余额	302,028,875.85	159,654,433.23	181,988,930.72	60,010,071.63	703,682,311.43
二、累计摊销					
1. 期初余额	37,933,228.37	5,077,255.92	54,053,228.38	20,054,848.33	117,118,561.00
2. 本期增加金额	9,136,238.80	25,110,908.51	20,382,263.36	5,810,908.84	60,440,319.51
(1) 计提	9,136,238.80	24,995,646.34	20,372,316.82	5,613,678.55	60,117,880.51
(2) 其他		115,262.17	9,946.54	197,230.29	322,439.00
3. 本期减少金额	10,802,526.18	5,774,620.87	30,758,084.42	6,665,913.35	54,001,144.82
(1) 处置	45,846.35			25,561.97	71,408.32
(2) 其他	10,756,679.83	5,774,620.87	30,758,084.42	6,640,351.38	53,929,736.50
4. 期末余额	36,266,940.99	24,413,543.56	43,677,407.32	19,199,843.82	123,557,735.69
三、减值准备					
1. 期初余额			10,074,632.47		10,074,632.47
2. 本期增加金额			41,640,181.86	70,032.90	41,710,214.76
(1) 计提			41,640,181.86	24,004.49	41,664,186.35
(2) 其他				46,028.41	46,028.41
3. 本期减少金额			8,589,632.47		8,589,632.47
(1) 处置					
(2) 其他			8,589,632.47		8,589,632.47
4. 期末余额			43,125,181.86	70,032.90	43,195,214.76
四、账面价值					
1. 期末账面价值	265,761,934.86	135,240,889.67	95,186,341.54	40,740,194.91	536,929,360.98
2. 期初账面价值	310,023,194.38	10,134,235.20	159,301,142.95	31,452,432.23	510,911,004.76

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 **38.31%**

(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

21、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	
国内汽车空调研发		106,638,950.86			106,638,950.86		
FAAR WE		53,760,323.71			19,822,917.87		33,937,405.84
CRFM 汽车冷却模块		29,604,579.83			29,604,579.83		
复合材料研究		28,073,736.84			28,073,736.84		
Compressor 压缩机		18,471,027.88		44,787.88	18,426,240.00		
HVAC controller 暖通空调控制器		16,269,699.91			16,269,699.91		
P 型 PERC 双面电池技术研究		11,991,935.59			11,991,935.59		
HVAC Module 暖通空调模块		9,878,609.02			9,878,609.02		
WCC		9,460,951.39			1,318,755.22		8,142,196.17
渔光互补光伏电站研究与示范		7,926,588.00			7,926,588.00		
光伏农业科技大棚发电量技术研究		7,146,104.75			7,146,104.75		
高效 PERC 单晶电池技术研究		6,182,193.86			6,182,193.86		
高效金刚线添加剂电池技术研究		6,143,412.43			6,143,412.43		
效率 22% 的 N 型双面电池产业化技术研究		5,929,899.92			5,929,899.92		
区域智慧微网关键技术研究及示范		5,859,103.90			5,859,103.90		
湿法黑硅多晶电池制造技术研究项目		5,732,468.98			5,732,468.98		
组件研究及产业化项目		3,699,962.36		3,286,781.09	413,181.27		
联电铁芯项目		3,047,825.37			3,047,825.37		
新能源光伏器件制造及应用实训		2,382,023.16			2,382,023.16		
智慧能源开发控制软件研究及开发		1,799,784.28			1,799,784.28		
众泰汽车 B11F MTTs 项目		1,785,744.08			1,785,744.08		
小齿轮式电动助力转向系统		1,642,154.68			1,642,154.68		
一汽大众 EBO 项目轮速传感器		1,371,338.35					1,371,338.35
光伏组件性能技术研究		1,353,607.57		427,478.53	926,129.04		
电动四向可调管柱 EPS		1,223,567.96			1,223,567.96		

绿驰 AS001		1,195,827.13			1,195,827.13		
众泰汽车 B11G 项目		1,158,320.46			1,158,320.46		
组件产品研究开发		1,137,914.10			1,137,914.10		
大众 A-Entry 保险丝盒	4,005,825.14	97,057.31		4,102,882.45			
分布式光伏能源互联网技术平台研发与示范	925,573.93	62,722.14			988,296.07		
CAPA		178,039.39			178,039.39		
其他	577,927.83	6,108,994.07		538,623.67	4,954,718.89		1,193,579.34
合计	5,509,326.90	357,314,469.28		8,400,553.62	309,778,722.86		44,644,519.70

其他说明
无

22、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
上海太阳能科技有限公司	1,353,574.25		1,353,574.25	
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	282,478,032.78			282,478,032.78
erae Automotive Systems Co.,Ltd.		153,689,760.93		153,689,760.93
合计	283,831,607.03	153,689,760.93	1,353,574.25	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	处置	
上海太阳能科技有限公司	1,353,574.25		1,353,574.25	

erae Automotive Systems Co.,Ltd.		37,053,171.09		37,053,171.09
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司		36,405,604.66		36,405,604.66
合计	1,353,574.25	73,458,775.75	1,353,574.25	73,458,775.75

(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

本公司商誉系本公司以前年度收购上海爱斯达克汽车空调系统有限公司及本年度收购 erae Automotive Systems Co.,Ltd.形成。资产负债表日，公司对商誉进行减值测试，在预计可回收金额时，采用了与商誉相关的资产组合现金流量模型。商誉减值测试运用的测试模型主要方法的主要假设如下：

对上海爱斯达克汽车空调有限公司采用现金流量模型，预计未来现金流量现值的计算采用了的平均 16.71%毛利率及平均 3.85%的营业收入增长率作为关键假设。依据管理层制定的未来五年财务预算和 13.30%折现率预计未来现金流量现值，超过五年财务预算之后年份的现金流量均保持不变。管理层根据预算期间之前的历史情况及市场发展的预测确定这些假设。

对 erae Automotive Systems Co.,Ltd. 采用未来现金流量折现模型，预计未来现金流量现值的计算采用了平均 18.14%的毛利率及平均 13.43%的营业收入增长率作为关键假设。依据管理层制定的未来五年财务预算和平均 15.77%折现率预计未来现金流量现值，超过五年财务预算之后年份的现金流量均保持不变。管理层根据预算期间之前的历史情况及市场发展的预测确定这些假设。

经测试，公司管理层预计报告期内，上海爱斯达克汽车空调有限公司需计提商誉减值准备 36,405,604.66 元，erae Automotive Systems Co.,Ltd.需计提商誉减值准备 37,053,171.09 元，上述减值金额于 2019 年 4 月 10 日经公司董事会批准。

**23、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
装修费	18,305,582.01	45,240.49	3,153,024.01	7,518,273.33	7,679,525.16
模具	78,108,792.96	141,596,357.67	17,784,115.53	247,558.12	201,673,476.98
租赁费	10,297,795.09	14,641,114.55	9,341,044.13	8,702,995.30	6,894,870.21
其他	29,697,634.84	13,783,825.53	19,732,317.95	7,275,609.97	16,473,532.45
合计	136,409,804.90	170,066,538.24	50,010,501.62	23,744,436.72	232,721,404.80

其他说明：

无

24、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	341,488,542.39	53,320,856.93	169,450,984.25	29,628,072.89
应付款项及预提费用	48,566,483.47	7,284,972.52	31,627,840.02	4,744,176.00
汇兑损失	3,342,079.85	735,257.57		
未支付的工资	22,385,199.76	4,924,743.95		
金融负债偿还准备金	19,254.93	4,236.08		
政府补助金	3,564,694.10	784,232.70		
未弥补亏损	94,914,855.52	20,881,268.22		
折旧费	15,005,367.97	3,301,180.95		
保证金	12,308,799.30	2,707,935.84		
长期工作预计负债	10,368,269.82	2,281,019.36		
捐赠款超过额度	16,163,614.93	3,555,995.29		
退休准备金转回额	352,447,196.20	77,538,383.16		
递延收益	8,473,853.13	1,864,247.69		
衍生金融工具评估损益	359,721.57	79,138.74		
以前年度结转抵扣额		20,638,534.13		
其他	24,302,707.01	5,095,899.10	61,212.56	15,303.14
合计	953,710,639.95	204,997,902.23	201,140,036.83	34,387,552.03

(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	386,943,370.18	85,127,541.44		
衍生金融工具评估损益	408,206.90	89,805.52		



汇兑收益	2,853,965.52	627,872.41		
土地评估增值	48,344,269.00	10,635,739.18		
其他	16,764,175.81	2,231,533.80		
合计	455,313,987.41	98,712,492.35		

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	13,584,950.91	191,412,951.32		34,387,552.03
递延所得税负债	13,584,950.91	85,127,541.44		

(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	102,848,819.10	104,532,391.58
可抵扣亏损	825,030,111.02	890,855,813.54
合计	927,878,930.12	995,388,205.12

(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
2018		152,928,584.79	
2019			
2020			
2021			
2022	35,815,692.82	737,927,228.75	
2023	789,214,418.20		
合计	825,030,111.02	890,855,813.54	/

其他说明：

□适用 √不适用

25、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
委托贷款	65,132,590.00	64,798,339.62
应交增值税负值重分类	262,768,680.93	217,989,261.93
合计	327,901,270.93	282,787,601.55

其他说明：

无



26、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	97,997,182.58	
保证借款	70,000,000.00	70,000,000.00
信用借款	700,294,800.00	870,000,000.00
合计	868,291,982.58	940,000,000.00

短期借款分类的说明：

- 1、抵押借款系本公司三级子公司韩国 erae 分别从韩亚银行和韩国进出口银行借入。韩国 erae 于 2018 年 4 月 24 日与韩亚银行签订 150 亿韩元限额的流动资产借款合同，借款利率为 FTP(韩亚银行基准利率)+1.134%，借款期限为 2018 年 4 月 24 日至 2019 年 4 月 24 日，借款抵押物包含韩国 erae 的土地、固定资产。截至 2018 年 12 月 31 日，该笔借款仍有余额 110 亿韩元折合人民币 67,373,063.02 元；2018 年 6 月 20 日韩国 erae 向韩国进出口银行借入抵押借款 50 亿韩元，借款期限是 2018 年 6 月 20 日至 2019 年 6 月 20 日，借款利率 3.60%，以大邱工厂、镇川工厂的存货为抵押物。截至 2018 年 12 月 31 日，该笔借款仍有余额 50 亿韩元（折合人民币 30,624,119.56 元）。截至 2018 年 12 月 31 日，因上述抵押借款形成的企业账面存货抵押账面价值 74,025,246.52 元，固定资产抵押账面价值 172,394,092.60 元。
- 2、保证借款系本公司为子公司连云港神舟新能源有限公司提供的担保，向航天科技财务有限责任公司拆入资金 70,000,000.00 元，期限从 2018 年 5 月 29 日至 2019 年 5 月 28 日。

(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

27、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
交易性金融负债	3,407,850.00	
其中：发行的交易性债券		
衍生金融负债	3,407,850.00	
其他		
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		
合计	3,407,850.00	

其他说明：
无

28、衍生金融负债

适用 不适用

29、应付票据及应付账款

总表情况

(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
应付票据	912,359,696.14	2,034,446,788.08
应付账款	1,015,576,850.11	1,894,366,653.07
合计	1,927,936,546.25	3,928,813,441.15

其他说明：

适用 不适用

应付票据

(2). 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	42,874,838.11	176,903,328.54
银行承兑汇票	869,484,858.03	1,857,543,459.54
合计	912,359,696.14	2,034,446,788.08

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

应付账款

(3). 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（含 1 年）	929,113,993.72	1,599,812,471.70
1 至 2 年（含 2 年）	40,829,625.21	198,485,542.22
2 至 3 年（含 3 年）	24,094,222.09	53,942,565.81
3 年以上	21,539,009.09	42,126,073.34
合计	1,015,576,850.11	1,894,366,653.07

**(4). 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
ASYS AUTIMATISIERUNGS SYSTEME GMNH	10,225,517.00	未结算
宁波华众塑料制品有限公司	5,939,402.61	模具补偿，供应商未开票
上海华新汽车橡塑制品有限公司	2,634,765.56	供应商未开票
苏州晟成光伏设备有限公司	1,981,184.00	未结算
营口金辰机械股份有限公司	1,351,780.81	未结算
合计	22,132,649.98	

其他说明

□适用 √不适用

30、预收款项**(1). 预收账款项列示**

√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（含 1 年）	80,531,755.39	68,465,199.60
1 至 2 年（含 2 年）	4,746,468.56	1,684,221.67
2 至 3 年（含 3 年）	1,209,587.19	3,510,251.97
3 年以上	92,754.17	1,034,876.99
合计	86,580,565.31	74,694,550.23

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

√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
韩国通用株式会社	2,699,044.59	未结算
Japan Realty Supervision	1,137,220.87	未结算
Ujaas Energy Ltd.	947,705.43	未结算
辽宁输变电工程建设有限公司	456,924.16	未结算
ファームランド株式会社 (Farm land)	142,965.34	未结算
合计	5,383,860.39	

(3). 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**31、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	51,775,626.81	957,030,813.81	902,568,571.69	106,237,868.93
二、离职后福利-设定提存计划	1,684,516.14	88,934,828.68	87,491,180.98	3,128,163.84
三、辞退福利	61,212.55	3,588,343.02	3,649,555.57	
四、一年内到期的其他福利				
合计	53,521,355.50	1,049,553,985.51	993,709,308.24	109,366,032.77

(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	48,610,999.10	781,619,465.96	751,815,140.10	78,415,324.96
二、职工福利费		33,703,957.67	33,702,957.67	1,000.00
三、社会保险费	963,859.77	50,442,067.08	48,948,132.96	2,457,793.89
其中：医疗保险费	772,534.80	42,356,638.45	41,161,386.85	1,967,786.40
工伤保险费	125,123.33	5,146,173.88	4,869,306.17	401,991.04
生育保险费	66,201.64	2,939,254.75	2,917,439.94	88,016.45
四、住房公积金	325,030.94	35,280,092.02	35,245,908.44	359,214.52
五、工会经费和职工教育经费	1,875,413.00	10,203,540.21	9,503,991.00	2,574,962.21
六、短期带薪缺勤		43,539,810.86	21,154,611.10	22,385,199.76
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	324.00	2,241,880.01	2,197,830.42	44,373.59
合计	51,775,626.81	957,030,813.81	902,568,571.69	106,237,868.93

(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	1,625,898.94	70,370,296.42	70,136,678.57	1,859,516.79
2、失业保险费	58,617.20	6,834,579.37	6,499,769.52	393,427.05
3、企业年金缴费		11,729,952.89	10,854,732.89	875,220.00
合计	1,684,516.14	88,934,828.68	87,491,180.98	3,128,163.84

其他说明：

□适用 √不适用

**32、 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	5,824,408.59	8,388,381.07
企业所得税	8,237,766.39	20,368,516.11
个人所得税	1,979,817.96	3,257,457.87
城市维护建设税	479,582.02	688,604.20
教育费附加	533,150.35	495,721.66
土地使用税		89,324.66
其他税费	2,196,709.30	4,777,983.66
合计	19,251,434.61	38,065,989.23

其他说明：

无

33、 其他应付款

总表情况

(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
应付利息	2,294,444.92	3,573,908.42
应付股利	6,276,818.71	24,569,312.19
其他应付款	193,337,319.31	134,929,173.21
合计	201,908,582.94	163,072,393.82

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(2). 分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	1,273,123.88	2,501,633.42
短期借款应付利息	1,021,321.04	1,072,275.00
合计	2,294,444.92	3,573,908.42

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****(3). 分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	6,276,818.71	24,569,312.19
合计	6,276,818.71	24,569,312.19

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：
无

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金	7,752,738.11	11,573,353.78
押金	828,116.03	3,397,481.78
预提费用	49,523,791.98	37,886,103.46
往来款	111,334,910.15	60,250,230.90
其他	23,897,763.04	21,822,003.29
合计	193,337,319.31	134,929,173.21

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
阳光电源股份有限公司	14,103,250.00	未结算
Changchang Steel Co., Ltd.	894,224.29	未结算
上海浦东德辉包装有限公司	700,000.00	未结算
LS Mtron Co., Ltd.	555,555.83	未结算
上海长澜国际货物运输代理有限公司	500,000.00	未结算
合计	16,753,030.12	

其他说明：

□适用 √不适用

34、持有待售负债

□适用 √不适用

35、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	214,389,247.82	826,245,000.00
1 年内到期的应付债券		



1 年内到期的长期应付款		
合计	214,389,247.82	826,245,000.00

其他说明：

无

36、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

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

37、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	137,264,000.00	160,664,000.00
信用借款	17,149,506.95	110,000,000.00
保证、质押借款	276,400,000.00	306,900,000.00
保证、质押、抵押借款	402,050,000.00	443,100,000.00
合计	832,863,506.95	1,020,664,000.00

长期借款分类的说明：

1、本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司 12,160.00 万元的基本建设借款（其中 10,820.00 万元为长期借款，1,340.00 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（简称收费权）向贷款人提供质押；该公司 4,975.00 万元基本建设借款（其中 4,505.00 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（简称收费权）向贷款人提供质押；并以该项目的全部固定资产提供抵押。利率区间为 4.90%-6.15%。

2、本公司之全资子公司甘肃神舟光伏电力有限公司 18,530.00 万元的基本建设借款（其中 16,820.00 万元为长期借款，1,710.00 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（简称收费权）向贷款人提供质押。利率区间为 4.90%-6.15%。

3、本公司之全资子公司嘉峪关恒能光伏电力有限公司 7,975.00 万元的基本建设借款（其中



7,300.00 万元为长期借款，675.00 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（简称收费权）向贷款人提供质押，并以该项目建成后的全部固定资产提供抵押(质押担保)。利率区间为 4.90%-6.15%。

4、本公司之全资子公司喀什太科光伏电力有限公司 17,860.00 万元的基本建设借款（其中 16,150.00 万元为长期借款，1,710.00 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；以上海航天莎车 30 兆瓦并网发电项目建成后的全部固定资产向贷款人提供抵押担保；同时以上海航天莎车 30 兆瓦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为本项目贷款提供质押担保。利率为 4.90%。

5、本公司之全资子公司金昌太科光伏电力有限公司 13,500.00 万元的基本建设借款（其中 12,250.00 万元为长期借款，1,250.00 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 兆瓦并网光伏发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益（简称收费权）向贷款人提供质押，并以该项目建成后的全部固定资产提供抵押。利率区间为 4.90%-6.15%。

6、本公司之三级子公司航天光伏（香港）有限公司 2,000.00 万美元的流动资金借款（折合人民币金额 13,726.40 万元），由本公司提供全额保证，利率为美元三个月 Libor+90bp。

7、本公司之三级子公司 erae Automotive Systems Co., Ltd 于 2018 年 4 月 25 日向韩国国民银行借入 20.00 亿韩元，借款类型为信用借款，借款到期日为 2021 年 3 月 15 日，利率为产业银行基准利率+1.30%，截至 2018 年 12 月 31 日，该笔长期借款本金余额 18.00 亿韩元，其中长期借款 10 亿韩元（折合人民币 6,124,823.91 元），一年内到期的非流动负债 8.00 亿韩元（折合人民币 4,899,859.13 元）； 2018 年 8 月 6 日向韩国国民银行借入 30.00 亿韩元，借款类型是信用借款，借款到期日为 2021 年 6 月 15 日，利率为产业银行基准利率+1.22%，截至 2018 年 12 月 31 日，该笔长期借款本金余额 30.00 亿韩元（折合人民币 18,374,471.73 元），其中长期借款 18 亿韩元（折合人民币 11,024,683.04 元），一年内到期的非流动负债 12.00 亿韩元（折合人民币 7,349,788.69 元）。

8、本公司四级子公司 erae Automotive India Private Limited 以本公司之三级子公司 erae Automotive Systems Co., Ltd 作为担保人向韩国进出口银行的借款金额为 3,000,000.00 美元(折合人民币 20,589,600.00 元)。借款期限为 2016 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日，利率为 3 个月短期借款浮动利率+2.50%。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

**38、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**39、长期应付款****总表情况****(1). 分类列示**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**长期应付款****(2). 按款项性质列示长期应付款**适用 不适用**专项应付款****(3). 按款项性质列示专项应付款**适用 不适用**40、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	352,553,326.03	



二、辞退福利		
三、其他长期福利	10,368,269.82	
合计	362,921,595.85	

(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**41、预计负债**适用 不适用**42、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	169,380,631.52	3,810,887.02	139,286,326.34	33,905,192.20	
其他	31,349,199.92	2,036,000.00	10,445,458.40	22,939,741.52	
合计	200,729,831.44	5,846,887.02	149,731,784.74	56,844,933.72	/

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
财政部-兆瓦级 BIPV 并网系统关键技术及工程化项目	5,165,483.79			318,809.50	-4,846,674.29		与资产相关
上海市科学技术委员会-低成本高纯硅提纯技术研究	219,742.24			37,244.40	-182,497.84		与资产相关
太阳能光伏产业发展专项资金	12,875,499.15			744,643.80		12,130,855.35	与资产相关
年产 500MW 太阳能组件技术改造项目	1,145,800.00			106,800.00		1,039,000.00	与资产相关
150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目	31,970,318.79			2,275,966.40	-29,694,352.39		与资产相关
50MW 太阳能电池片和 200MW 高效太阳能电池片	10,089,404.58			1,336,547.50	-8,752,857.08		与资产相关
200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目	31,004,458.62			3,370,211.90	-27,634,246.72		与资产相关
上海新能源 2010 年度进口贴息	1,870,315.04			339,011.80	-1,531,303.24		与资产相关
上海新能源 2011 年度进口贴息	3,683,807.99			522,674.10	-3,161,133.89		与资产相关
高效硅太阳能电池用先进经济型喷印电极技术	782,000.00			85,000.00	-697,000.00		与资产相关
有刷电动助力转向系统	9,510,000.00			556,000.00		8,954,000.00	与资产相关
无刷电动助力转向系统生产线	10,212,666.68			2,882,666.67		7,330,000.01	与资产相关
上海通讯基站节能减排示范工程	280,000.12			140,000.00		140,000.12	与资产相关

5MW 电站政府补助	2,927,368.34			216,842.16		2,710,526.18	与资产相关
高效晶硅太阳能电池制造关键技术工艺技术研究开发项目	765,909.68			213,272.20	-552,637.48		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		1,000,000.00		187,499.88		812,500.12	与资产相关
光伏电站系统储能关键技术研究及应用项目		200,000.00		200,000.00			与收益相关
超高速迷你电车平台技术开发		285,642.15		99,070.36	3,845.82	190,417.61	与资产相关
RE-EV SUV 平台技术开发		419,363.85		63,035.39	7,345.03	363,673.49	与资产相关
车内显示屏控制系统开发		244,881.02		15,392.18	4,730.48	234,219.32	与资产相关
高效晶硅太阳能电池用离子注入系统产业化		1,300,000.00		1,300,000.00			与资产相关
其他项目	46,877,856.50	361,000.00		2,496,764.98	-44,742,091.52		
合计	169,380,631.52	3,810,887.02		17,507,453.22	-121,778,873.12	33,905,192.20	

其他说明：

适用 不适用

本期其他变动系 erae Automotive Systems Co., Ltd. 汇率变动影响，及处置子公司上海太阳能科技有限公司、上海神舟新能源发展有限公司、上海复合材料科技有限公司减少合并范围所致。

43、其他非流动负债

适用 不适用



44、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

45、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

46、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	3,229,156.11	214,098,043.45	421,900.31	216,905,299.25
合计	4,689,471,039.27	214,098,043.45	421,900.31	4,903,147,182.41

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加原因见附注“十二、关联方及关联交易 5 关联交易情况（8）、其他关联交易”。

本期减少原因系丧失对上海复合材料科技有限公司的控制权后，其专项储备变动金额的影响。

47、库存股

适用 不适用

48、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：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		-15,299,186.72			-7,802,585.23	-7,496,601.49	-7,802,585.23
其中：重新计量设定受益计划变动额		-15,299,186.72			-7,802,585.23	-7,496,601.49	-7,802,585.23
权益法下不能转损益的其他综合收益							
二、将重分类进损益的其他综合收益	-143,185.61	16,263,748.25			9,910,709.58	6,353,038.67	9,767,523.97
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-1,206,108.15	12,713.30			12,713.30		-1,193,394.85
可供出售金融资产公允价值变动损益							
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额	1,062,922.54	16,251,034.95			9,897,996.28	6,353,038.67	10,960,918.82
其他综合收益合计	-143,185.61	964,561.53			2,108,124.35	-1,143,562.82	1,964,938.74

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



49、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	36,089.79	2,374,573.41	2,410,663.20	
合计	36,089.79	2,374,573.41	2,410,663.20	

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系原本公司之子公司上海复合材料科技有限公司出售前专项储备的增加额，本期减少系上海复合材料科技有限公司因出售不再纳入合并范围导致的专项储备减少。

50、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			251,536,272.34
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			256,646,116.58

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

51、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	-651,607,424.25	-253,173,637.83
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	-651,607,424.25	-253,173,637.83
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	38,532,002.83	-309,103,270.66
减: 提取法定盈余公积		24,789,162.84
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		64,541,352.92
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-613,075,421.42	-651,607,424.25

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。



52、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	6,466,153,324.61	5,726,746,179.18	6,431,664,615.59	5,735,206,657.64
其他业务	234,735,253.40	174,057,286.44	225,481,485.93	117,771,738.27
合计	6,700,888,578.01	5,900,803,465.62	6,657,146,101.52	5,852,978,395.91

53、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	4,968,021.17	4,996,520.91
教育费附加	4,294,895.06	4,895,882.44
房产税	8,295,245.32	9,294,050.92
土地使用税	4,340,645.75	4,183,754.25
车船使用税		
印花税	3,978,058.48	5,489,704.31
其他	3,766,539.22	143,437.25
合计	29,643,405.00	29,003,350.08

其他说明：

无

54、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
运输费	65,657,628.66	63,789,655.03
职工薪酬	57,955,216.23	41,897,332.96
销售佣金	28,727,758.73	38,369,412.10
外贸出口费用	26,748,697.06	15,565,192.30
售后服务费	13,642,665.41	1,426,990.22
仓储租赁费	12,594,032.71	8,142,418.55
保险费	7,245,935.87	7,640,227.94
差旅费	6,182,679.67	7,203,690.02
样品及产品损耗	5,675,151.74	6,484,579.13
展览费	4,270,987.88	8,037,341.22
业务招待费	1,352,194.15	2,157,708.02
其他	10,670,498.55	25,837,177.77
合计	240,723,446.66	226,551,725.26

其他说明：



无

55、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	229,338,280.35	216,073,990.78
无形资产摊销	34,545,579.26	27,188,749.87
折旧费	31,670,348.24	32,478,754.93
聘请中介机构费用	31,512,620.28	35,966,802.39
物业管理费及能源费	17,982,171.96	11,724,346.74
信息技术费用	16,472,256.40	24,375,448.97
租赁费	16,140,107.34	4,234,085.04
差旅交通费	14,477,809.02	13,721,253.33
警卫消防费	4,486,226.29	5,485,360.73
办公费	4,347,277.97	3,708,282.86
工作餐	4,318,970.63	4,128,605.05
修理费	4,186,121.70	4,642,511.43
网络通讯费	4,033,577.74	2,368,472.51
保险费	3,385,848.36	3,979,896.53
车辆使用维护费	2,301,908.15	2,041,019.98
业务招待费	2,101,800.00	2,512,173.83
董事会费	1,585,577.04	941,670.90
质量体系认证	1,425,844.31	954,485.48
离退休费用	1,297,394.65	1,269,909.62
税金	814,098.45	2,448,652.20
劳动保护费	565,894.93	1,093,215.27
企业文化费用	543,127.43	908,569.05
会务费	368,844.39	225,261.51
低值易耗品摊销	193,516.58	21,911.33
排污费	180,763.77	345,646.25
其他	27,808,123.01	32,796,644.74
合计	456,084,088.25	435,635,721.32

其他说明：

无

56、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	124,512,565.42	136,122,890.43
直接材料及样品、能源消耗	47,201,434.71	39,008,338.86
折旧摊销费用	45,157,095.29	46,050,520.08
试验费	31,898,569.24	55,162,781.68
差旅交通费	11,248,747.08	7,184,298.37
外部服务、中介费用及手续费	2,834,623.25	4,194,046.45
租赁费	7,459,044.99	1,221,201.05



委托研发费	14,408,802.15	
其他	25,057,840.73	12,797,945.59
合计	309,778,722.86	301,742,022.51

其他说明：
无

57、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	119,290,252.67	153,929,063.98
减：利息收入	-16,332,348.63	-13,083,194.05
汇兑损失	31,655,341.70	28,244,495.36
减：汇兑收益	-67,720,746.38	-23,756,126.30
银行手续费	3,822,096.57	5,810,774.06
承兑汇票贴息	18,005,566.86	19,090,589.79
其他	157,603.09	-2,844,723.76
合计	88,877,765.88	167,390,879.08

其他说明：
无

58、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	48,890,440.76	89,106,166.65
二、存货跌价损失	25,493,342.47	-2,732,147.50
三、可供出售金融资产减值损失		
四、持有至到期投资减值损失		
五、长期股权投资减值损失		
六、投资性房地产减值损失		
七、固定资产减值损失	9,723,857.75	
八、工程物资减值损失		64,204,404.19
九、在建工程减值损失	5,411,256.93	30,412,738.05
十、生产性生物资产减值损失		
十一、油气资产减值损失		
十二、无形资产减值损失	41,664,186.35	
十三、商誉减值损失	73,458,775.75	
十四、其他		
合计	204,641,860.01	180,991,161.39

其他说明：
无

59、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
200MW 高效太阳能电池生产线技术改造项目	3,370,211.90	4,044,254.28
无刷电动助力转向系统生产线	2,882,666.67	1,138,000.00
车内显示屏控制系统材料费采购政府补助	2,470,924.98	
150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目	2,275,966.40	2,731,159.68
井陘威州镇 20MW 光伏发电工程 EPC 总承包项目	2,000,000.00	
新能源光伏器件制造及应用实训	1,602,499.98	
50MW 太阳能电池片和 200MW 高效太阳能电池片	1,336,547.50	1,603,857.00
高效晶体硅太阳能电池用离子注入系统产业化	1,300,000.00	
沈阳工厂税收返还	1,200,000.00	2,000,000.00
拆迁补助款	1,101,107.64	
太阳能光伏产业发展专项资金	744,643.80	744,643.80
有刷电动助力转向系统	556,000.00	
上海新能源 2011 年度进口贴息	522,674.10	627,208.92
区域智慧微网关键技术与示范	480,000.00	
面向大型光伏电站群的智能物联网技术研究及应用示范	396,000.00	1,648,000.00
专项资金补助	348,400.00	
上海新能源 2010 年度进口贴息	339,011.80	406,814.16
财政部-兆瓦级 BIPV 并网系统关键技术及工程	318,809.50	382,571.40
面向油田的高效光气储微网供电系统研究与示范	275,000.00	275,000.00
分布式项目	220,000.00	
5MW 光伏电站政府补助	216,842.16	216,842.16
高效晶体硅太阳能电池制造关键工艺技术研究开发项目	213,272.20	255,926.64
光伏发电站系统储能关键技术研究及应用项目	200,000.00	
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	187,499.88	
稳岗补贴	165,499.00	
上海通讯基站节能减排示范工程	140,000.00	140,000.00
复合材料研究	113,875.50	10,058,885.50
年产 50MW 太阳能组件技术改造项目	106,800.00	106,800.00
超高速迷你电车平台技术开发	99,070.36	
能源技术开发政府补助	89,450.99	
高效硅太阳能电池用先进经济型喷印电极技术	85,000.00	102,000.00
16 年稳岗补贴款-劳动就业管理处	75,965.30	107,050.65
RE-EV SUV 平台技术开发	63,035.39	
上海市科学技术委员会-低成本高纯硅提纯技术研究	37,244.40	44,693.28
新能源体系建设	30,000.00	
专利资助款（上海市知识产权局）	15,440.00	1,520.00
车内显示屏控制系统开发	15,392.18	
土旗人才储备经费补贴	9,800.00	142,800.00
上海市专利工作试点企业	3,265.00	60,677.35
2017 年增值税系统维护费	280.00	
区域分布式建筑光伏系统集成技术与示范		5,530,500.00
基于新能源的智能微电网管理平台的研制与示范		630,000.00
大型光伏电站结构工程优化研究		500,000.00
分布式发电及微电网关键技术研究（三期）		500,000.00
光伏电站集中运维信息化系统开发项目		300,000.00
丹麦王国驻华大使馆-基于风-光-储互补系统的微网技术研究		683,595.92
赣榆区科技企业科技创新发展奖		200,000.00



开发区管理委员会企业纳税奖励款		200,000.00
财政局工业企业技术改造综合奖补款		80,000.00
赣榆区科技授权发明专利奖		12,000.00
调整以前年度收到财政局专利补助款		8,000.00
应用技术研究及开发款（财政局）		4,000.00
科技局专利资助款		2,000.00
2012 年鼓励企业购买国际先进研发仪器专项补贴		75,634.71
上海航天技术研究院新能源产业人才实训基地能力建设		200,000.00
低成本高效 PERC 太阳能电池技术研究		72,000.00
约旦展会补贴款		5,600.00
复合材料研究		468,500.14
分布式光伏能源互联网技术平台研发与示范项目经费		9,333.31
央企进冀项目		400,000.62
汽车防抱制动 ABS 系统		2,380,000.00
与收益相关其他项目	505,455.46	
合计	26,113,652.09	39,099,869.52

其他说明：

无

60、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	15,446,233.86	-869,084.78
处置长期股权投资产生的投资收益	363,644,330.27	213,988,438.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-11,061,131.45	
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产等取得的投资收益	2,480,001.53	
处置可供出售金融资产取得的投资收益		1.00
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	157,582,785.70	2,406,914.57
委托贷款收益	4,950,076.84	2,462,881.98
合计	533,042,296.75	217,989,151.58

其他说明：

无

61、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
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	-229,731.91	277,238.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-229,731.91	277,238.00
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债	-3,498,854.09	



按公允价值计量的投资性房地产		
合计	-3,728,586.00	277,238.00

其他说明：

无

62、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	759,570.16	-302,721.88
合计	759,570.16	-302,721.88

其他说明：

无

63、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	221,301.70	271,440.82	221,301.70
其中：固定资产处置利得	221,301.70	271,440.82	221,301.70
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	16,069,900.00	1,582,274.64	16,069,900.00
赔偿款收入	3,339,184.80	5,591,517.85	3,339,184.80
罚款收入	326,474.08	87,200.00	326,474.08
无需支付往来款项	14,413.64		14,413.64
其他补助款	2,400,000.00		2,400,000.00
其他	2,399,920.99	2,076,022.06	2,399,920.99
合计	24,771,195.21	9,608,455.37	24,771,195.21

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
特困企业补助	15,710,000.00		与收益相关
赣榆区科技企业科技创新发展奖	290,900.00		与收益相关
甘州区财政局奖励收入	49,000.00		与收益相关
航天贡献奖	20,000.00		与收益相关
上海市科学技术委员会科普教育基地的资助		10,000.00	与收益相关



费			
收上海市知识产权局专利资助费用		13,270.00	与收益相关
兰州市财政局 2017 年科技创新若干措施专项-高新技术企业补助		200,000.00	与收益相关
收砚山县工信商务局 2016 年度企业扩销促产等奖励资金		250,000.00	与收益相关
与收益相关其他项目		1,109,004.64	与收益相关
合计	16,069,900.00	1,582,274.64	

其他说明：

适用 不适用

64、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	968,255.41	49,343,463.56	968,255.41
其中：固定资产处置损失	968,255.41	49,343,463.56	968,255.41
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	110,405.65		110,405.65
罚款支出	293,153.05	509,184.16	293,153.05
其他	5,143,377.49	335,731.49	5,143,377.49
合计	6,515,191.60	50,188,379.21	6,515,191.60

其他说明：

无

65、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	24,768,142.55	29,112,331.11
递延所得税费用	-11,913,978.99	-1,487,906.33
合计	12,854,163.56	27,624,424.78

(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	44,778,760.34



按法定/适用税率计算的所得税费用	11,194,690.09
子公司适用不同税率的影响	14,743,644.14
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	-13,084,170.67
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
所得税费用	12,854,163.56

其他说明：

适用 不适用

66、其他综合收益

适用 不适用

详见附注 48

67、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
收往来款	309,234,425.44	77,471,713.94
收到保证金	47,609,240.82	58,988,536.25
利息	15,432,046.98	12,628,987.30
政府补助	25,313,663.78	34,255,587.28
营业外收入	3,173,667.19	7,078,691.00
押金退回	431,543.76	180,541.20
保险赔款	46,801,197.44	1,579,499.73
职工还差旅费借款	580,324.50	691,386.74
其他	14,924,545.86	9,927,875.67
合计	463,500,655.77	202,802,819.11

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
保证金	90,505,028.09	246,091,112.81
往来款	377,266,890.00	52,678,611.54
聘请中介机构费	33,334,950.00	36,151,805.88
运输费	109,850,589.81	47,073,822.24
研究支出	54,558,146.42	66,635,380.84
差旅交通费	28,468,670.49	22,541,260.01
保险费	10,651,181.41	12,368,357.45



售后服务费	6,109,261.91	403,985.70
租赁费	55,881,647.70	21,263,918.73
备用金	1,791,543.09	2,153,757.42
修理费	47,175,959.25	11,475,792.60
物业管理费及能源费	83,704,923.34	57,702,805.64
展览费	3,510,959.19	4,843,767.50
佣金	12,859,275.32	43,027,059.68
警卫消防费	5,563,029.94	7,358,314.57
网络通讯费	10,934,052.11	12,414,075.78
银行手续费	4,805,057.41	17,616,690.48
工作餐费	7,965,748.72	4,516,012.22
办公费	7,793,021.36	3,742,844.87
业务招待费	3,563,003.67	3,396,889.32
董事会及会议费	1,511,808.22	260,809.07
企业文化费用	546,958.47	6,456,709.80
评审费	1,068,058.91	2,569,472.44
排污费	2,657,652.99	1,422,179.43
其他	87,563,402.35	98,272,977.73
合计	1,049,640,820.17	782,438,413.75

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到已出售子公司工程款	109,286,153.47	104,960,732.45
项目保证金退回	143,149,653.53	40,000,000.00
合计	252,435,807.00	144,960,732.45

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
项目保证金	167,731,536.90	49,500,000.00
合计	167,731,536.90	49,500,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用



单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	29,676,668.01	14,420,846.41
融资租赁类款项		
合计	29,676,668.01	14,420,846.41

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	15,229,721.83	15,003,743.62
合计	15,229,721.83	15,003,743.62

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

68、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	31,924,596.78	-348,287,965.43
加：资产减值准备	204,641,860.01	180,991,161.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	382,371,432.05	333,236,701.00
无形资产摊销	59,714,729.15	36,683,714.97
长期待摊费用摊销	50,010,501.62	83,405,514.47
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）	759,570.16	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	746,953.71	49,374,744.62
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	3,728,586.00	-277,238.00
财务费用（收益以“-”号填列）	83,224,847.99	158,417,433.04
投资损失（收益以“-”号填列）	-533,042,296.75	-217,989,151.58
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-11,733,287.40	-1,487,906.33
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-8,826,871.61	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-150,579,167.12	-62,054,672.96
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	451,724,964.65	-457,271,712.75
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-741,150,517.57	95,592,144.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-176,484,098.33	-149,667,232.75
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	1,006,272,008.28	2,818,973,586.75
减: 现金的期初余额	2,818,973,586.75	2,598,971,363.07
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	-1,812,701,578.47	220,002,223.68

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	770,599,665.85
其中: erae Automotive Systems Co., Ltd.	770,599,665.85
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	167,217,941.26
其中: erae Automotive Systems Co., Ltd.	167,217,941.26
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	603,381,724.59

其他说明:

无

(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	775,512,101.00
其中: 上海航天智慧能源技术有限公司 (原上海耀阳光伏电力有限公司)	18,200,000.00
上海复合材料科技有限公司	58,604,000.00
上海太阳能科技有限公司	1.00
上海神舟新能源发展有限公司	649,048,400.00
开原太科光伏电力有限公司	34,500,000.00
唐山航天智慧能源有限公司	15,159,700.00
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	94,050,332.22
其中: 上海航天智慧能源技术有限公司 (原上海耀阳光伏电力有限公司)	27,920,145.01
上海复合材料科技有限公司	12,062,217.77
上海太阳能科技有限公司	20,276,596.42
上海神舟新能源发展有限公司	31,536,758.65
开原太科光伏电力有限公司	94.07
唐山航天智慧能源有限公司	2,204,050.31
天长市太科光伏电力有限公司	50,469.99
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	681,461,768.78

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	1,006,272,008.28	2,818,973,586.75
其中：库存现金	62,611.09	118,082.95
可随时用于支付的银行存款	980,189,877.07	2,810,632,985.02
可随时用于支付的其他货币资金	26,019,520.12	8,222,518.78
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	1,006,272,008.28	2,818,973,586.75
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

69、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

70、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	9,150,590.75	银行承兑汇票保证金、远期结售汇保证金
应收票据		
存货	74,025,246.52	短期借款抵押物
固定资产	1,020,242,029.14	长期借款质押及抵押物
无形资产		
合计	1,103,417,866.41	/

其他说明：

无

71、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	41,147,020.33	6.8632	282,400,229.93
欧元	5,569,099.49	7.8473	43,702,394.43
港币	1,057,125.10	0.8762	926,253.01
英镑	13.28	8.6762	115.22
日元	84,082,579.00	0.0619	5,204,711.64
土耳其里拉	45,577.31	1.2962	59,077.31
韩元	969,557,469.08	0.0061	5,914,300.56
卢布	65,448,492.37	0.0986	6,453,221.35
泰铢	64,682,191.17	0.2110	13,647,942.34
卢比	134,064,499.68	0.1021	13,687,985.42
兹罗提	421,662.30	1.8271	770,419.19
比索	305,850.07	0.3484	106,558.16
雷亚尔	878,102.38	0.0056	4,917.37
应收票据			
其中：韩元	977,496,225.00	0.0061	5,962,726.97
应收账款			
其中：美元	102,709,972.31	6.8632	704,919,081.96
欧元	11,738,539.43	7.8473	92,115,840.47
日元	171,267,993.00	0.0619	10,601,488.77
韩元	34,363,922,147.08	0.0061	209,619,925.10
卢布	418,202,020.84	0.0986	41,234,719.25
泰铢	40,976,461.57	0.2110	8,646,033.39
卢比	71,584,571.14	0.1021	7,308,784.71
兹罗提	1,268,438.57	1.8271	2,317,564.11
比索	34,961,568.06	0.3484	12,180,610.31
应收利息			
其中：欧元	17,368.89	7.8473	136,298.89
卢比	574,827.82	0.1021	58,689.92
其他应收款			
其中：美元	1,273,005.25	6.8632	8,736,889.63
欧元	7,049,287.90	7.8473	55,317,876.94
港币	107,098.09	0.8762	93,839.35
日元	4,517,156.00	0.0619	279,611.96
韩元	4,098,640,873.00	0.0061	25,001,709.33
卢布	8,268,599.29	0.0986	815,283.89
卢比	10,598,295.70	0.1021	1,082,085.99
兹罗提	246,668.25	1.8271	450,687.56
比索	2,959,683.36	0.3484	1,031,153.68
雷亚尔	26,812.68	0.0056	150.15
其他流动资产			
其中：欧元	1,560,705.20	7.8473	12,247,321.92
韩元	2,144,074,919.00	163.27	13,132,081.33
卢布	32,981,221.81	10.1383	3,253,131.37
泰铢	6,005,685.43	0.211	1,267,199.63
卢比	105,435,361.70	9.7986	10,760,247.56
兹罗提	811,966.75	0.54732	444,405.64
比索	12,469,875.63	2.8702	4,344,601.64
短期借款			
其中：美元	1,500,000.00	6.8632	10,294,800.00



韩元	16,000,000,000.00	0.0061	97,600,000.00
应付票据			
其中：韩元	46,376,931,810.62	0.0061	282,899,284.04
雷亚尔	3,665.00	0.0056	20.52
应付账款			
其中：美元	79,004,846.69	6.8632	542,226,063.80
欧元	2,516,751.58	7.8473	19,749,704.67
英镑	3,140.00	8.6762	27,243.27
日元	93,413,297.37	0.0619	5,782,283.11
韩元	7,769,124,858.18	0.0061	47,391,661.63
卢比	684,427,921.59	0.1021	69,880,090.79
兹罗提	478,040.53	1.8271	873,427.85
比索	47,747,149.58	0.3484	16,635,106.91
应付职工薪酬			
其中：美元	578,476.73	6.8632	3,970,201.49
欧元	1,044.67	7.8473	8,197.84
韩元	6,621,917,031.00	0.0061	40,393,693.89
卢比	2,123,895.00	0.1021	216,849.68
兹罗提	739,457.30	1.8271	1,351,062.43
比索	69,864.55	0.3484	24,340.81
应交税费			
其中：欧元	630,081.40	7.8473	4,944,437.77
比索	464,215.39	0.3484	161,732.64
雷亚尔	53,718.37	0.0056	300.82
其他应付款			
其中：美元	15,092,299.47	6.8632	103,581,469.72
欧元	96,210.18	7.8473	754,990.15
日元	1,844,096.00	0.0619	114,149.54
韩元	2,258,553,835.22	0.0061	13,777,178.39
卢比	27,604,687.16	0.1021	2,818,438.56
兹罗提	3,113.75	1.8271	5,689.13
比索	2,281,117.31	0.3484	794,741.27
雷亚尔	38,973.03	0.0056	218.25
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	3,000,000.00	6.8632	20,589,600.00
韩元	2,000,000,000.00	0.0061	12,200,000.00
长期借款			
其中：美元	20,000,000.00	6.8632	137,264,000.00
韩元	2,800,000,000.00	0.0061	17,080,000.00

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
------------	--------	-------	-------



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
Aerospac Photovoltaic Italy S. R. L.	三级子公司	意大利	欧元
Aerospace Solar 1 S. R. L.	三级子公司	意大利	欧元
Mansel Solar S. R. L.	三级子公司	意大利	欧元
HT Solar Enerji A. S.	四级子公司	土耳其	美元
Erae Automotive Systems Co., ltd	三级子公司	韩国	韩元
erae(Thailand) Co., Ltd.	四级子公司	泰国	泰铢
erae Automotive India Private Limited	四级子公司	印度	卢比
erae Automotive Rus Limited Liability Company	四级子公司	俄罗斯	卢布
erae Poland Sp. z o.o	四级子公司	波兰	兹罗提
erae Automotive Systems Mexico, S. de R. L. de C. V.	四级子公司	墨西哥	比索
erae Automotive Systems Brasil ltda	四级子公司	巴西	雷亚尔

72、套期

适用 不适用

73、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
200MW 高效太阳能电池生产线技术改造 项目	50,000,000.00	其他收益	3,370,211.90
150MW 太阳能电池片生产线技术改造 项目	50,000,000.00	其他收益	2,275,966.40
太阳能光伏产业发展专项资金	25,851,438.33	其他收益	744,643.80
50MW 太阳能电池片和	18,750,000.00	其他收益	1,336,547.50
新能源光伏器件制造及应用实训	16,025,000.00	其他收益	1,602,499.98
特困企业补助	15,710,000.00	营业外收入	15,710,000.00
无刷电动助力转向系统生产线	15,330,000.00	其他收益	2,882,666.67
拆迁补助款	11,011,076.40	其他收益	1,101,107.64
财政部-兆瓦级 BIPV 并网系统关键技术 及工程	10,606,000.00	其他收益	318,809.50
有刷电动助力转向系统	9,510,000.00	其他收益	556,000.00
上海新能源 2011 年度进口贴息	6,872,120.00	其他收益	522,674.10
上海市科学技术委员会-低成本高纯硅 提纯技术研究	4,950,000.00	其他收益	37,244.40
上海新能源 2010 年度进口贴息	4,311,200.00	其他收益	339,011.80
5MW 光伏电站政府补助	4,000,000.00	其他收益	216,842.16



高效晶体硅太阳能电池制造关键工艺技术 研究开发项目	2,630,000.00	其他收益	213,272.20
车内显示屏控制系统材料费采购政府补 助	2,470,924.98	其他收益	2,470,924.98
井陘威州镇 20MW 光伏发电工程 EPC 总承包项目	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
年产 50MW 太阳能组件技术改造项目	1,590,000.00	其他收益	106,800.00
高效晶体硅太阳能电池用离子注入系统产 业化	1,300,000.00	其他收益	1,300,000.00
沈阳工厂税金返还	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
高效硅太阳能电池用先进经济型喷印电极 技术	1,020,000.00	其他收益	85,000.00
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	187,499.88
超高速迷你电车平台技术开发	755,131.48	其他收益	99,070.36
上海通讯基站节能减排示范工程	700,000.00	其他收益	140,000.00
RE-EV SUV 平台技术开发	563,580.28	其他收益	63,035.39
区域智慧微网关键技术与示范	480,000.00	其他收益	480,000.00
面向大型光伏电站群的智能物联网技术 研究及应用示范	396,000.00	其他收益	396,000.00
专项补助资金	348,400.00	其他收益	348,400.00
分布式光伏能源互联网技术平台研发与 示范项目经费	300,000.00	其他收益	220,000.00
赣榆区科技企业科技创新发展奖	290,900.00	营业外收入	290,900.00
面向油田的高效光气储微网供电系统研 究与示范	275,000.00	其他收益	275,000.00
车内显示屏控制系统开发	250,954.03	其他收益	15,392.18
研发储能项目	200,000.00	其他收益	200,000.00
稳岗补贴	165,499.00	其他收益	165,499.00
复合材料研究	113,875.50	其他收益	113,875.50
能源技术开发政府补助	89,450.99	其他收益	89,450.99
16 年稳岗补贴款-劳动就业管理处	75,965.30	其他收益	75,965.30
甘州区财政局奖励收入	49,000.00	营业外收入	49,000.00
收到政府补助款-能源体系建	30,000.00	其他收益	30,000.00
航天贡献奖	20,000.00	营业外收入	20,000.00
专利资助款（上海市知识产权局）	15,440.00	其他收益	15,440.00
土旗人才储备经费补贴	9,800.00	其他收益	9,800.00
上海市专利工作试点企业	3,265.00	其他收益	3,265.00
2017 年增值税系统维护费	280.00	其他收益	280.00
与收益相关其他项目	505,455.46	其他收益	505,455.46

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

74、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

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
erae Automotive Systems Co.,Ltd.	2018.1.31	770,599,665.85	51.00	现金收购	2018.1.31	具有控制权	2,210,906,184.95	24,867,059.87

其他说明：

无

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	770,599,665.85
--现金	770,599,665.85
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	770,599,665.85
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	616,909,904.92
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	153,689,760.93

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

本公司以现金支付合并价款，并以此金额确认合并成本公允价值。

大额商誉形成的主要原因：

将 2018 年本公司收购 erae Automotive Systems Co.,Ltd. 确认的合并成本 770,599,665.85 元与合并中取得的被购买方在购买日的可辨认净资产公允价值份额 616,909,904.92 元的差额确认为商誉。

其他说明：

无

**(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	erae Automotive Systems Co.,Ltd.	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	2,579,326,194.24	2,174,689,304.48
货币资金	166,657,964.11	166,657,964.11
应收票据	121,111,648.97	121,111,648.97
应收账款	588,784,659.54	615,443,194.90
预付款项	17,060,441.19	17,060,441.19
应收利息	16,516.98	16,516.98
其他应收款	90,568,883.20	92,664,994.14
存货	291,773,497.89	291,773,497.89
其他流动资产	33,171,188.43	33,171,188.43
固定资产	820,778,946.73	552,293,833.40
在建工程	67,223,568.22	67,223,568.22
无形资产	170,047,162.63	11,466,762.09
长期待摊费用	66,294,503.58	66,294,503.58
递延所得税资产	145,837,212.77	139,511,190.58
负债：	1,367,719,266.35	1,273,764,853.30
借款	133,848,506.71	133,848,506.71
应付票据	296,003,670.95	296,003,670.95
应付账款	289,702,128.26	289,702,128.26
预收款项	146,697,817.12	146,697,817.12
应付职工薪酬	46,406,000.95	46,406,000.95
应交税费	866,362.05	866,362.05
其他应付款	17,520,045.85	17,520,045.85
递延所得税负债	93,954,413.05	
长期应付职工薪酬	322,420,605.32	322,420,605.32
预计负债	19,504,329.38	19,504,329.38
递延收益	795,386.71	795,386.71
净资产	1,211,606,927.89	900,924,451.18
减：少数股东权益	1,979,663.34	1,979,663.34
取得的净资产	1,209,627,264.55	898,944,787.84

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

在评估基准日评估价格的基础上扣除期后至股权转让日之间的资产的变动，并按照本公司坏账政策对被收购方的应收账款与其他应收款坏账准备进行调整。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

□适用 √不适用



(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6). 其他说明

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
上海航天智慧能源技术有限公司 (原上海耀阳光伏电力有限公司)	18,200,000.00	100.00	现金出售	2018.6.13	产权交割单	-302,676.25						
上海太阳能科技有限公司	1.00	78.21	现金出售	2018.11.8	产权交割单	304,129,164.61						
上海神舟新能源发展有限公司	649,048,400.00	100.00	现金出售	2018.11.8	产权交割单	166,517,494.62						
唐山航天智慧能源有限公司	15,159,700.00	100.00	现金出售	2018.12.26	产权交割单	581,017.37						
开原太科光伏电力有限公司	34,500,000.00	100.00	现金出售	2018.12.28	产权交割单	3,690,148.47						

其他说明:

□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

√适用 □不适用

一揽子交易
√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置时点	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	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	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	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	丧失控制权之前的各步交易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
上海复合材料科技有限公司	2018.11.8	58,604,000.00	9.80	现金出售	35,392,426.18									
上海复合材料	2018.11.30		5.58	少数股东	21,229,659.41	2018.11.30	股权变更完成	42.57	134,687,714.30	292,270,500.00	157,582,785.70	收益法	35,392,426.18	



科技有 限公司				单 方 增 资										
------------	--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

说明：见附注“十二、关联方及管理交易 5 关联交易情况（8）、其他关联交易”。

分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易构成一揽子交易的原因：

适用 不适用

2018 年 10 月 9 日，本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让所持有的上海复合材料科技有限公司 9.8% 股权，2018 年 11 月 8 日，航天设备制造厂以 5,860.40 万元摘牌受让，本次转让完成后，本公司仍持有复合材料 48.15% 股份。（第一次交易）

2018 年 11 月 29 日，航天设备制造厂以现金方式对上海复合材料科技有限公司进行增资 7,953.84 万元，2018 年 11 月 30 日，上海复合材料科技有限公司完成工商变更手续，至此本公司持有其 42.57% 股权，上海复合材料科技有限公司不再纳入本公司合并报表范围。（第二次交易）

上述交易中，其中第二次丧失控制权的交易取决于第一次转让 9.8% 股权的交易，两次交易互为前提，构成分步处置子公司投资丧失控制权的一揽子交易，因此将两次交易作为一项处置原子公司上海复合材料科技有限公司并丧失控制权的交易进行会计处理。

其他说明：

适用 不适用

非一揽子交易

适用 不适用



5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

- 1、天津浩阳光伏电力有限公司于 2018 年 5 月 21 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 2、浠水太科光伏电力有限公司于 2017 年 12 月 29 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 3、呼和浩特市太科光伏电力有限公司于 2018 年 7 月 5 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 4、定边太科光伏电力有限公司于 2018 年 11 月 16 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 5、天长市太科光伏电力有限公司于 2018 年 11 月 12 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 6、莱芜市耀能光伏电力有限公司于 2018 年 12 月 28 日注销，报告期将其减少公司合并范围。
- 7、公司设立了科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司，持有其 90.00%的股权，报告期内将其纳入公司合并范围。
- 8、公司收购了 erae Automotive Systems Co.,Ltd.，持有其 51.00%的股权，报告期内将其纳入公司合并范围

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	上海	上海浦东新区沪南路 1768 号	生产制造	87.50		股权收购
连云港神舟新能源有限公司	连云港	江苏省赣榆经济开发区厦门路 8 号	生产制造	100.00		出资设立
上海航天控股(香港)有限公司	香港	15thFloorofTienChuCommercial BuildingatNos.173174Gloucester Road,HongKong	管理与服务	100.00		出资设立
航天光伏(香港)有限公司	香港	15thFloorofTienChuCommercial BuildingatNos.173174Gloucester Road,HongKong	生产制造		100.00	出资设立
HT Holding Luxembourg S.A	卢森堡	L1724Luxembourg,3B,boulevard duPrinceHenri	管理与服务		100.00	出资设立
Aero spac Photovoltaic Italy S.R.L	意大利	ViaAlbricci9,Milano	管理与服务		100.00	出资设立
Aero space Solar 1 S.R.L	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		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
erae Automotive Systems Co., Ltd.	韩国	664Nongong-ro,Nongong-eup,Dalseong-gun,Daegu,Korea	生产制造		51.00	股权收购
erae (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		51.00	出资设立



erae Automotive India Private Limited	印度	Plot#3, Sector 41, Kasna Industrial Area, Greater Noida, Gautam Budh Nagar – 201310 UP, India	生产和销售		51.00	出资设立
erae Automotive Rus Limited Liability Company	俄罗斯	72 Vokzalnaya str., Togliatti, Samara region, 445000, Russia	生产和销售		51.00	出资设立
erae Poland Sp. z o.o	波兰	Ul. Macieja Wilczka 1, 41-807 Zabrze Poland	生产和销售		51.00	出资设立
Erae Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.	墨西哥	Bldv. Milenium, No.5020-A, Parque Industrial Milenium, Apodaca, Nuevo Leon, C.P. 66600, Mexico	生产和销售		46.92	出资设立
erae 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		51.00	出资设立
常熟怡来空调有限公司	中国	中国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		51.00	出资设立
Mansel Solar S.R.L.	意大利	via Giambattista Vico 2, Grammichele	电站建设运营		100.00	出资设立
上海康巴赛特科技发展有限公司	上海	上海市闵行区三鲁路 719 弄 58 号 315 室 L 座	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	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
上海新光汽车电器有限公司	上海	上海市浦东新区金吉路 568 号 1 幢 4 层	生产制造	100.00		股权收购
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城金江路 26 号	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站工业园区	电站建设运营	100.00		出资设立
甘肃神舟光伏电力有限公司	甘肃省嘉峪关市	嘉峪关市新华中路 35 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
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	100.00		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	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
丘北太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山州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
内蒙古神舟光伏电力有限公司	呼和浩特市	呼和浩特市金山开发区高速公路北	电站建设运营	96.03		出资设立
科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司	内蒙古自治区通辽市	内蒙古自治区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	90.00		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	1,826,735.87		104,846,795.98
内蒙古神舟光伏电力有限公司	3.97	14,613.38		5,630,294.27
HT Solar Enerji A.S.	15.00	-6,089,583.65		-1,978,337.14
erae Automotive Systems Co., Ltd.	49.00	12,250,432.30		606,201,888.09

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
内蒙古神舟光伏电力有限公司	93,443,164.87	57,600,338.36	151,043,503.23	6,511,963.37	2,710,526.18	9,222,489.55	86,439,652.44	65,560,623.75	152,000,276.19	7,399,989.35	3,147,368.34	10,547,357.69
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	879,746,638.98	824,239,133.81	1,703,985,772.79	865,211,404.93		865,211,404.93	987,376,985.57	666,398,475.53	1,653,775,461.10	829,614,980.21		829,614,980.21
航天光伏(土耳其)股份有限公司	434,104,852.60	123,607,117.15	557,711,969.75	570,044,248.08		570,044,248.08	269,084,433.69	134,629,297.95	403,713,731.64	372,795,481.36		372,795,481.36
erae Automotive Systems Co., Lt.	1,190,185,748.26	1,228,020,575.27	2,418,206,323.53	717,230,303.02	465,986,954.66	1,183,217,257.68						

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
内蒙古神舟光伏电力有限公司	11,224,363.18	368,095.18	368,095.18	1,047,521.46	9,295,618.40	1,909,578.21	1,909,578.21	-13,421,205.18
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	1,998,185,719.68	14,613,886.97	14,613,886.97	116,616,095.06	2,167,370,368.46	38,529,103.53	38,529,103.53	-131,682,265.49
航天光伏(土耳其)股份有限公司	733,771,479.28	-40,597,224.36	-44,986,925.85	-151,196,337.10	810,498,122.40	10,067,030.42	10,067,030.42	182,501,455.93
erae Automotive Systems Co., Ltd.	2,210,906,184.95	24,867,059.87	23,417,344.74	41,384,900.73				

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

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

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
	环球科技太阳能有限责任公司	环球科技太阳能有限责任公司
流动资产	148,935,596.38	109,250,506.53
其中: 现金和现金等价物	45,944,195.40	25,575,225.26
非流动资产	278,912,818.37	295,804,855.97
资产合计	427,848,414.75	405,055,362.50
流动负债	165,953,117.91	121,601,953.47
非流动负债	257,391,440.00	279,322,340.00
负债合计	423,344,557.91	400,924,293.47



少数股东权益		
归属于母公司股东权益	4,503,856.84	4,131,069.03
按持股比例计算的净资产份额	2,251,928.42	2,065,534.51
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值	2,251,928.42	2,065,534.51
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入	56,241,420.00	58,232,925.45
财务费用	10,642,126.47	2,991,304.68
所得税费用	312,452.33	3,243,296.81
净利润	347,361.23	432,216.85
终止经营的净利润		
其他综合收益	25,426.59	322,136.79
综合收益总额	372,787.82	754,353.64
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明

无

(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
流动资产	76,090,537.77	191,232,443.25	447,167,390.00	60,846,683.12	112,254,037.88	268,442,287.33
非流动资产	121,114,196.62	686,125,783.27	48,970,957.26	123,660,647.40	735,194,132.12	45,444,171.70
资产合计	197,204,734.39	877,358,226.52	496,138,347.26	184,507,330.52	847,448,170.00	313,886,459.03
流动负债	75,622,118.96	199,779,574.52	117,781,003.73	65,133,633.32	130,053,553.51	62,048,043.30
非流动负债	8,429,547.93	487,390,341.88	41,303,767.19	5,957,317.94	544,100,341.88	31,112,533.85
负债合计	84,051,666.89	687,169,916.40	159,084,770.92	71,090,951.26	674,153,895.39	93,160,577.15
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	113,153,067.50	190,188,310.12	337,053,576.34	113,416,379.26	173,294,274.61	220,725,881.88
按持股比例计算的净资产份额	24,701,767.25	38,037,662.02	143,483,707.45	24,770,137.23	34,658,854.92	
调整事项	176,674.42	24,172.05	153,942,628.11	-111,162.56		
--商誉	158,837.11		153,942,628.11	158,837.11		
--内部交易未实现利润						
--其他	17,837.31	24,172.05		-269,999.67		
对联营企业权益投资的账面价值	24,878,441.67	38,061,834.07	297,426,335.56	24,658,974.67	34,658,854.92	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	120,155,336.56	106,262,177.95	320,081,171.00	80,357,990.41	88,488,540.09	308,088,750.11
净利润	1,005,327.45	17,014,895.74	28,253,313.45	969,447.70	-6,426,951.75	38,177,077.44
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	1,005,327.45	17,014,895.74	28,253,313.45	969,447.70	-6,426,951.75	38,177,077.44
本年度收到的来自联营企业的股利						



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

(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

本公司的经营活动会面临各种金融风险：市场风险、信用风险和流动风险。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并进行风险管理，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。

(一) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）；公司对客户



设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用等级的监控以及应收账款账龄分析来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组；被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

(二) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受汇率风险主要与美元、欧元、日元、韩元有关，本公司的主要业务活动以人民币计价结算，境外公司及境内公司部分业务以外币结算。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款，公司在借款合同中约定，借款利率随中国人民银行公布的基准利率进行调整。

(三) 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

十一、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	



一、持续的公允价值计量				
(一) 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	48,485.34			48,485.34
1. 交易性金融资产	48,485.34			48,485.34
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产	48,485.34			48,485.34
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) 可供出售金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 其他				
(三) 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				
(四) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额	48,485.34			48,485.34
(五) 交易性金融负债	3,407,850.00			3,407,850.00
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债	3,407,850.00			3,407,850.00
其他				
(六) 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	3,407,850.00			3,407,850.00
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：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 (%)
上海航天工业(集团)有限公司	上海市徐汇区漕溪路 222 号 3 幢 701-712 室	工业加工	1,254,790,301.42	28.34	28.34

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

本公司子公司的情况详见本附注“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 在合营安排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
上海复合材料科技有限公司	联营企业
上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	最终控制方的联营企业
上海航天技术研究院及其下属单位	同受最终控制方控制
上海空间电源研究所	同受最终控制方控制
上海申航进出口有限公司	同受母公司控制
上海申能新能源投资有限公司	子公司之股东
上海太阳能科技有限公司	同受母公司控制
上海航天能源股份有限公司	同受母公司控制
上海航天智能装备有限公司（原上海航天有限电厂）	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
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	同受最终控制方控制
上海新力机器厂有限公司	同受母公司控制
航天材料及工艺研究所	同受最终控制方控制
内蒙古神舟硅业有限责任公司	同受母公司控制
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	同受最终控制方控制
上海航天精密机械研究所	同受最终控制方控制
上海航天实业有限公司	同受母公司控制
环球科技太阳能有限责任公司	合营企业
航天电工集团有限公司及其下属单位	同受最终控制方控制
乐凯胶片股份有限公司	同受最终控制方控制
上海航天电源技术有限责任公司	同受母公司控制
上海航天建筑设计院有限公司	同受最终控制方控制
上海空间推进研究所	同受最终控制方控制
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制
上海新上广经济发展有限公司	同受母公司控制
上海航天控制工程研究所	同受最终控制方控制
上海卫星工程研究所	同受最终控制方控制
上海无线电设备研究所	同受最终控制方控制
上海航天电子有限公司	同受最终控制方控制



上海空间电源研究所	同受最终控制方控制
中国航天科技集团有限公司	最终控制方
上海航天保安服务有限公司	同受母公司控制
上海航天教育中心	同受最终控制方控制
无锡航天七三八健康管理有限公司	同受母公司控制
中国航天科技集团公司七三八疗养院	同受最终控制方控制
北京航天合众科技发展有限公司	同受最终控制方控制
北京卫星制造厂有限公司	同受最终控制方控制
东方蓝天钛金科技有限公司	同受最终控制方控制
湖北航天化学技术研究所	同受最终控制方控制
兰州空间技术物理研究所	同受最终控制方控制
兰州真空设备有限责任公司	同受最终控制方控制
上海裕达实业有限公司	同受最终控制方控制
首都航天机械有限公司	同受最终控制方控制
西安超码科技有限公司	同受最终控制方控制
erae CS	子公司之股东
erae AMS 及其下属单位	子公司之股东的子公司

其他说明
无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
航天电工集团有限公司下属单位	材料采购	1,025,577.47	14,879,640.59
乐凯胶片股份有限公司	材料采购	27,025,063.73	81,313,156.58
内蒙古神舟硅业有限责任公司	材料采购	24,012,696.68	188,760,905.93
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	材料采购	643,804.28	699,561.36
上海航天保安服务有限公司	保安费	3,362,310.95	4,005,996.00
上海航天电源技术有限责任公司	材料采购	35,789.00	
上海航天技术研究院及其下属单位	接受劳务	18,748,431.89	51,915,937.49
上海航天技术研究院及其下属单位	材料采购	30,437.02	6,253,072.00
上海航天技术研究院及其下属单位	采购设备		837,606.80
上海航天建筑设计院有限公司	设计费	1,388,649.95	1,619,677.82
上海航天教育中心	培训费	138,595.00	51,346.00
上海航天能源股份有限公司	接受劳务	17,250,250.49	3,408,673.64
上海航天实业有限公司	物业管理费等	4,454,715.97	5,117,426.74
上海申航进出口有限公司	材料采购	80,218,188.38	80,670,156.93
上海申航进出口有限公司	设备采购	90,000.00	465,853.04
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	材料采购等	3,112,078.10	6,509,980.33
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	维护费		259,433.96
上海新力机器厂有限公司	接受劳务	371,861.58	933,001.71
无锡航天七三八健康管理有限公司	接受劳务	36,320.00	43,620.00
中国航天科技集团公司七三八疗养院	体检费	1,030,755.00	1,066,418.00
北京航天合众科技发展有限公司	采购材料	315,897.40	



北京卫星制造厂有限公司	采购材料	313,846.15	
东方蓝天钛金科技有限公司	采购材料	115,297.52	
航天材料及工艺研究所	采购材料	70,512.80	
航天材料及工艺研究所	接受劳务	4,500.00	
湖北航天化学技术研究所	采购材料	103,773.58	
兰州空间技术物理研究所	采购材料	810,000.00	
兰州真空设备有限责任公司	采购材料	5,660.38	
上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	采购材料	34,188.03	
上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	接受劳务	14,420,386.78	44,499.82
上海神舟新能源发展有限公司	采购材料	1,590,670.60	
上海神舟新能源发展有限公司	接受劳务	266,011.00	
上海太阳能科技有限公司	采购材料	21,754,668.97	
上海裕达实业有限公司	接受劳务	250,180.00	
首都航天机械有限公司	接受劳务	1,100.00	
西安超码科技有限公司	采购材料	141,430.89	
erae CS	采购材料	24,081,199.73	

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
内蒙古神舟硅业有限责任公司	销售商品	1,042,758.62	
内蒙古神舟硅业有限责任公司	提供劳务		6,415,094.34
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	销售商品	1,794,017.10	
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	提供劳务	589,036.20	918,726.07
上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	销售商品	4,478,088.47	342,367,025.31
上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	提供劳务	1,855,152.36	
上海航天电源技术有限责任公司	销售商品		4,521,367.55
上海航天电子有限公司	销售商品	121,261.03	
上海航天工业（集团）有限公司	提供劳务	1,776,396.23	87,065.81
上海航天技术研究院及其下属单位	销售新材料等	159,234,701.82	241,730,571.47
上海航天技术研究院及其下属单位	提供劳务	18,852,791.96	15,221,035.41
上海航天能源股份有限公司	提供劳务		494,300.00
上海航天智能装备有限公司（原上海航天有限电厂）	销售商品	282,876.18	
上海航天智能装备有限公司（原上海航天有限电厂）	提供劳务	2,830.19	
上海空间电源研究所	销售商品		586,000.00
上海申航进出口有限公司	销售组件	22,534,109.90	192,751,911.72
上海神舟新能源发展有限公司	提供劳务	1,837,954.81	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	销售商品	6,854,158.76	63,756.41



上海太阳能工程技术研究中心有限公司	技术服务费	1,000.00	1,900.00
上海太阳能科技有限公司	销售商品	3,474,419.55	
上海太阳能科技有限公司	技术服务费	1,603,773.59	
上海新力机器厂有限公司	销售商品	165,295.24	
erae CS 及其下属单位	销售商品	131,627,357.11	

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
上海航天设备制造总厂	设备		551,282.05
上海复合材料科技有限公司	房屋及建筑物	473,474.35	
erae AMS 及其下属单位	房屋及建筑物、设备	495,079.21	

本公司作为承租方:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
航天融资租赁有限公司	光伏电站及附属设备		16,305,285.65
上海航天设备制造总厂	设备		1,672,242.11
上海神舟新能源发展有限公司	房屋及建筑物	445,974.40	
上海航天能源股份有限公司	房屋及建筑物	125,837.84	
erae CS	房屋及建筑物、设备	14,797,367.50	

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币



被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
环球科技太阳能有限责任公司	2450 万欧元	2010.10.28	2025.4.27	否
伊吾太科光伏电力有限公司	19,551,000.00	2016.3.31	2029.3.12	否
宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	74,430,000.00	2014.6.16	2029.6.15	否
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	39,825,000.00	2015.12.18	2030.12.17	否
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	49,800,000.00	2015.12.29	2030.12.28	否
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	21,450,000.00	2016.2.26	2031.2.25	否

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	306,900,000.00	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：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
上海航天技术研究院	600,000,000.00	2013/4/3	2018/3/20	委托贷款, 以前年度拆入本期已归还
航天科技财务有限责任公司	400,000,000.00	2017.9.4	2018.9.3	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	50,000,000.00	2017.10.12	2018.10.11	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	110,000,000.00	2017.10.12	2018.10.11	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	50,000,000.00	2017.10.27	2018.10.26	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	100,000,000.00	2017.11.27	2018.11.26	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	200,000,000.00	2017.12.1	2018.11.30	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	200,000,000.00	2017.12.11	2018.12.10	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	100,000,000.00	2017.12.12	2018.12.11	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	100,000,000.00	2018.2.28	2019.2.27	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	600,000,000.00	2018.3.16	2019.3.15	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	100,000,000.00	2018.3.23	2019.3.22	流动资金借款，本期已提前归还 7,000 万
航天科技财务有限责任公司	50,000,000.00	2018.4.19	2019.4.17	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	50,000,000.00	2018.4.28	2019.4.27	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.5.10	2019.5.9	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.8.23	2019.8.22	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.9.19	2019.9.18	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.9.20	2019.9.19	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	60,000,000.00	2018.9.26	2019.9.25	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.10.08	2019.10.07	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	380,000,000.00	2018.10.30	2019.10.29	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	170,000,000.00	2018.10.31	2019.10.30	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	70,000,000.00	2017.6.1	2018.5.31	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	70,000,000.00	2018.5.29	2019.5.28	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.8.16	2020.8.15	项目公司借款，以前年度拆入本期已归还
拆出				
环球科技太阳能有限责任公司	830 万欧元	2010/9/27	2019/12/31	
开原太科光伏电力有限公司	110,546,986.47	2018/9/21	无固定期限	流动资产借款

(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	340.79	738.25

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

本公司作为存款方

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	147,148,644.91	859,489.95
合计	147,148,644.91	859,489.95

向关联方支付的利息

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	55,405,950.00	19,259,625.00
上海航天技术研究院	7,416,666.67	30,416,666.68

收取的关联方利息

关联方名称	本期确认的利息收入	上期确认的利息收入
环球科技太阳能有限责任公司	4,950,076.84	

其他关联交易

(1) 2017 年 10 月 9 日，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耀阳光伏电力有限公司（现已更名为“上海航天智慧能源技术有限公司”）100.00% 股权。2018 年 6 月 13 日，上航工业摘牌受让上述电站项目公司 100% 股权。

(2) 2018 年 10 月 9 日，本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神舟新能源发展有限公司 100% 股权、上海太阳能科技有限公司 78.21% 股权、甘肃上航电力运维有限公司 25% 股权。2018 年 11 月 8 日，上航工业分别以人民币 64,904.84 万元、人民币 0.0001 万元及人民币 8,000 万元的价格摘牌受让上述股权。其中 0.0001 万元转让亏损子公司上海太阳能科技有限公司，交易价格与上海太阳能科技有限公司评估值之间差额计入资本公积，评估值与账面净资产之差额作为投资收益。

(3) 2018 年 9 月 21 日召开的公司第七届董事会第八次会议审议通过了《关于公司放弃增资上海复合材料科技有限公司优先认缴出资权的议案》，该议案通过的先决条件是上海复合材料科技有限公司第二大股东上海航天设备制造总厂有限公司（以下简称“航天设备制造厂”）通过增资方式控制上海复合材料科技有限公司股权且受让航天机电持有的上海复合材料科技有限公司 9.8% 股权。

2018 年 10 月 9 日，本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式转让所持有的上海



复合材料科技有限公司 9.8%股权，2018 年 11 月 8 日，航天设备制造厂以 5,860.40 万元摘牌受让，本次转让完成后，本公司仍持有复合材料 48.15%股份。（第一次交易）

2018 年 11 月 29 日，航天设备制造厂以现金方式对上海复合材料科技有限公司进行增资 7,953.836 万元，2018 年 11 月 30 日，上海复合材料科技有限公司完成工商变更手续，至此本公司持有其 42.57%股权，上海复合材料科技有限公司不再纳入本公司合并报表范围。（第二次交易）

上述交易中，其中第二次丧失控制权的交易取决于第一次转让 9.8%股权的交易，两次交易互为前提，构成分步处置子公司投资丧失控制权的一揽子交易，因此将两次交易作为一项处置原子公司上海复合材料科技有限公司并丧失控制权的交易进行会计处理。第一次交易转让 9.8%股权处置价款 5,860.40 万元与该股权对应的净资产份额 2,321.15 万元的差额计入其他综合收益 3,539.25 万元，在第二次丧失控制权时，将第一次计入其他综合收益金额转出一并确认投资收益共 21,420.49 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
应收票据	上海复合材料科技有限公司	2,839,244.16	85,177.32		
应收票据	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位			285,417,205.09	14,102,516.15
应收票据	上海航天技术研究院及其下属单位			51,305,080.00	722,931.00
应收票据	上海空间电源研究所			101,000.00	3,030.00
应收票据	上海申航进出口有限公司	400,000.00		62,716,289.70	
应收票据	上海申能新能源投资有限公司			145,383,192.45	343,623.63
应收票据	上海太阳能科技有限公司	16,520,596.64	495,617.90		
应收账款	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	1,373,656.83	41,209.70	221,619,753.07	9,583,910.65
应收账款	上海航天技术研究院及其下属单位			10,334,786.20	306,893.38
应收账款	上海航天能源股份有限公司			1,160,000.00	66,600.00
应收账款	上海航天智能装备有限公司(原上海航天有限电厂)			40,104.50	
应收账款	上海申航进出口有限公司	9,538,077.00	629,447.16	14,371,250.00	7,706,137.50
应收账款	上海申能新能源投资有限公司			21,598,058.46	4,361,495.77
应收账款	上海神舟新能源发展有限公司	7,827,961.65	385,238.85		



应收账款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司			200,000.00	100,000.00
应收账款	上海太阳能科技有限公司	14,725,903.61	442,277.11		
应收账款	上海新力机器厂有限公司			21,198.90	
应收账款	erae AMS及其下属单位	39,925,942.82	5,933,016.25		
应收账款	erae CS	105,913,820.08	3,177,414.60		
预付款项	航天材料及工艺研究所			2,000.00	
预付款项	内蒙古神舟硅业有限责任公司			6,288,590.00	
预付款项	上海动力储能电池系统工程技术有限公司			273,000.00	
预付款项	上海航天精密机械研究所			10,496.20	
预付款项	上海航天能源股份有限公司			125,837.84	
预付款项	上海航天实业有限公司			700,000.00	
预付款项	上海申航进出口有限公司	1,544,933.75		1,285,335.23	
预付款项	上海太阳能科技有限公司	37,059,941.50			
其他应收款	环球科技太阳能有限责任公司	47,231,809.27	2,461,177.52	16,108,584.84	132,154.05
其他应收款	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位			189,679,840.80	5,866,088.52
其他应收款	上海航天技术研究院及其下属单位			62,714.02	3,424.71
其他应收款	上海申能新能源投资有限公司			4,920,295.36	647,941.75
其他应收款	上海神舟新能源发展有限公司	968,074.00	29,042.22		
其他应收款	上海太阳能科技有限公司	700,000.00	21,000.00		
其他应收款	erae AMS及其下属单位	1,382,237.74	41,467.13		
应收股利	上实航天星河能源(上海)有限公司及其下属单位	51,576,075.96		51,576,075.96	

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	航天电工集团有限公司及其下属单位		10,726,776.29
应付账款	乐凯胶片股份有限公司	3,689,515.30	25,854,924.00
应付账款	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位	7,198,403.38	2,802,169.81
应付账款	上海航天技术研究院及其下属单位		49,000.00
应付账款	上海航天电源技术有限责任公司	35,789.00	
应付账款	上海航天建筑设计院有限公司	380,000.00	53,010.00
应付账款	上海航天能源股份有限公司		18,380.00



应付账款	上海申航进出口有限公司	3,470,282.37	5,783,876.08
应付账款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司	177,350.43	2,212,987.43
应付账款	上海神舟新能源发展有限公司	17,530,910.23	
应付账款	上海太阳能科技有限公司	10,243,779.14	
应付账款	erae CS	582,583.29	
应付票据	航天电工集团有限公司及其下属单位		6,000,000.00
应付票据	乐凯胶片股份有限公司	29,828,327.00	64,024,438.20
应付票据	上海航天技术研究院及其下属单位		9,107,600.00
应付票据	上海航天能源股份有限公司		28,267,970.00
应付票据	上海航天实业有限公司		418,616.34
应付票据	上海申航进出口有限公司	13,009,413.84	50,816,352.00
应付票据	上海神舟新能源科技有限公司	152,192,623.90	
应付票据	上海太阳能工程技术研究中心有限公司		5,125,308.00
应付票据	erae CS	4,787,139.87	
预收款项	上海动力储能电池系统工程技术有限公司		1,217,412.00
预收款项	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位		904,419.48
预收款项	上海航天工业（集团）有限公司		15,000,000.00
预收款项	上海空间推进研究所		4,862.00
预收款项	上海太阳能科技有限公司	18,789.10	
预收款项	erae CS	18,558.22	
其他应付款	上海航融新能源科技有限公司及其下属单位		488,000.00
其他应付款	上海航天技术研究院及其下属单位	545,050.10	8,441,278.96
其他应付款	上海航天精密机械研究所	6,124.90	6,124.90
其他应付款	上海航天控制工程研究所	73,505.50	73,505.50
其他应付款	上海航天实业有限公司		1,198,894.68
其他应付款	上海神舟新能源发展有限公司	80,000.00	
其他应付款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司		100,000.00
其他应付款	上海卫星工程研究所	49,926.00	49,926.00
其他应付款	上海无线电设备研究所	19,803.60	19,803.60
其他应付款	erae CS	43,608.75	
应付利息	航天科技财务有限责任公司	825,412.50	988,537.50
应付股利	上海航天工业（集团）有限公司		18,292,493.48
应付股利	上海航天智能装备有限公司（原上海航天有限电厂）	1,577,452.41	1,577,452.41
应付股利	上海新上广经济发展有限公司	1,602,766.30	1,602,766.30

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) 本公司之全资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 1115 亩，租期从 2015 年 7 月 1 日至 2041 年 6 月 30 日，合计租金 1255.6272 万元。

(2) 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 1872.0585 万元。

(3) 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 685 亩，租期从 2016 年 4 月至 2042 年 3 月，合计租金 438.1260 万元；2018 年 4 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 5.5 亩，租期从 2018 年 4 月至 2043 年 3 月，合计租金 22.6463 万元。

(4) 本公司之全资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 1048 亩，租期从 2016 年 4 月至 2042 年 3 月，合计租金 670.3008 万元。

(5) 本公司之全资子公司科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司使用土地补偿协议书：租赁土地 1381.836 亩，租期从 2018 年 4 月至 2047 年 4 月，合计租金 483.6426 万元。

(6) 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 1080.2542.55 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 1004 亩，租期从 2017 年 4 月至 2043 年 3 月，合计租金 1441.907994 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

对集团内担保

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	连云港神舟新能源有限公司	70,000,000.00	2018.5.29	2019.5.28	否
本公司	金昌太科光伏电力有限公司	135,000,000.00	2014.12.10	2029.12.9	否
本公司	嘉峪关恒能光伏电力有限公司	79,750,000.00	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	49,750,000.00	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	喀什太科光伏电力有限公司	178,600,000.00	2015.10.30	2030.10.29	否
本公司	航天光伏（香港）有限公司	2000 万美元	2017.9.30	2020.9.29	否
本公司	erae Automotive India Private Limited	300 万美元	2016.7.29	2019.7.29	否
本公司	航天光伏（土耳其）股份有限公司	2,706 万美元	2018.12.31	2019.10.7	否

对集团外担保

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	环球科技太阳能有限责任公司	2450 万欧元	2010.10.28	2025.4.27	否
本公司	伊吾太科光伏电力有限公司	19,551,000.00	2016.3.31	2029.3.12	否
本公司	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	74,430,000.00	2014.6.16	2029.6.15	否
本公司	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	39,825,000.00	2015.12.18	2030.12.17	否
本公司	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	49,800,000.00	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	21,450,000.00	2016.2.26	2031.2.25	否

(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

(1) 公司股份转让事项

2018年12月27日,公司收到控股股东上航工业的通知,上航工业与上海航天技术研究院(以下简称“航天八院”)签署了《关于上海航天汽车机电股份有限公司之股份转让协议》(以下简称“股份转让协议”),上航工业通过协议转让方式向航天八院转让其所持有的航天机电379,350,534股股份,占航天机电总股本的26.45%,本次标的股份的转让总价款为人民币1,546,687,997.22元。本次股份协议转让已经取得公司实际控制人中国航天科技集团有限公司的批复(天科资〔2018〕1083号)。

2019年3月1日,本公司接到航天八院通知,航天八院已收到中国证券监督管理委员会《关于核准豁免上海航天技术研究院要约收购上海航天汽车机电股份有限公司股份义务的批复》(证监许可〔2019〕273号),核准豁免航天八院因协议转让而持有上海航天汽车机电股份有限公司379,350,534股,合计控制公司541,063,211股股份,约占公司总股本的37.72%而应履行的要约收购义务。

经2019年3月28日公司2019-013公告:“现经上航工业和航天八院友好协商,双方一致认为目前已经具备付清全部股份转让款条件。双方同意在上航工业收到航天八院支付的全部股份转让款后,10个工作日内共同前往上海证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理将标的股份过户至甲方名下的相关手续”。

(2) 继续收购 erae Auto 19%股权

经公司第六届董事会第三十五次、四十四次、四十六次会议及公司2017年第四次、第五次临时股东大会审议,同意公司通过全资子公司上海航天控股(香港)有限公司(以下简称“香港上航控股”或“买方”)收购韩国 erae Auto 70%股权,2017年9月28日与 erae cs Co., Ltd.(以下简称“erae cs”或“卖方”)、erae ns Co., Ltd.签署的《修订及重述之股份购买协议》,协议约定在买方完成对于剥离汽车非热交换业务后的存续“erae Auto 51%股权收购后,同时 erae cs 不可撤销地授予买方一项买方购买期权,由买方自行决定行使,从 erae cs 处购买其持有的标的公司不附带任何和全部权利负担的、占届时全部流通股的百分之十九(19%)的股份(“期权股份”)。

2017年9月28日收购韩国 erae Auto 70%股权项目获得中国航天科技集团有限公司同意批复(天科资〔2017〕859号),并对东洲评估出具的估值报告进行了估值备案(科评备字〔2017〕43号),2017年12月20日获得国家商务部签发的第N1000201700468号企业境外投资证书,且已获得国家发改委的备案并取得了《项目备案通知书》(发改办外资备〔2017〕533号)。本公司于2018年1月31日完成对 erae Auto 51%股权的收购交割,且 PoscoDaewoo 已于2018年1月31日将其持有的 erae Auto 股权转让予 erae cs。

2019年3月2日,公司及香港上航控股收到 erae cs 发来的行使卖方出售期权的书面通知,经双方协商,上海航天控股(香港)有限公司拟以4,000万美元收购 erae cs Co., Ltd. 所持 erae Automotive Systems Co., Ltd 19%。2019年3月28日,本次新增19%股权收购已完成交割,公司通过香港上航控股已合计持有 erae Auto 70%股权。本次交割后尚需完成在韩国贸易投资管理机构的外商投资企业变更手续。

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、 应收票据及应收账款

总表情况

(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
----	------	------



应收票据	6,712,220.43	45,180,849.25
应收账款	58,236,586.15	101,786,281.64
合计	64,948,806.58	146,967,130.89

其他说明：

适用 不适用

应收票据

(2). 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	6,712,220.43	43,361,358.65
商业承兑票据		1,819,490.60
合计	6,712,220.43	45,180,849.25

(3). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(4). 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

(5). 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

其他说明：

适用 不适用

应收账款
(1). 应收账款分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	61,045,492.63	100.00	2,808,906.48	4.60	58,236,586.15	105,726,304.19	100.00	3,940,022.55	3.73	101,786,281.64
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款										
合计	61,045,492.63	100.00	2,808,906.48		58,236,586.15	105,726,304.19	100.00	3,940,022.55		101,786,281.64

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

□适用 √不适用



组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：1 年以内分项			
1 年以内	42,089,344.43	1,262,680.32	3.00
1 年以内小计	42,089,344.43	1,262,680.32	3.00
1 至 2 年	6,401,838.26	512,147.06	8.00
2 至 3 年	1,142,062.94	114,206.29	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	1,176,207.81	235,241.56	20.00
4 至 5 年	405,802.36	121,740.71	30.00
5 年以上	1,125,781.08	562,890.54	50.00
合计	52,341,036.88	2,808,906.48	

确定该组合依据的说明：

无

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
内部往来款	8,704,455.75		
合计	8,704,455.75		

(2). 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 102,410.54 元；本期收回或转回坏账准备金额 0 元；因业务调整转出坏账准备至子公司 1,233,526.61 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用



(4). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
上海汽车变速器有限公司	15,358,709.58	25.16	460,761.29
长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	8,423,947.24	13.80	252,718.42
上海康巴赛特科技发展有限公司	8,400,000.00	13.76	
一汽海马汽车有限公司	3,864,161.23	6.33	256,447.04
沈阳兴远东汽车零部件有限公司	1,909,253.20	3.13	61,882.33
合计	37,956,071.25	62.18	1,031,809.08

(5). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(6). 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

总表情况

(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
应收利息	4,950,076.84	1,004,082.88
应收股利	13,311,400.00	13,311,400.00
其他应收款	78,615,558.23	153,222,545.38
合计	96,877,035.07	167,538,028.26

其他说明:

□适用 √不适用

应收利息

(2). 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	4,950,076.84	1,004,082.88
债券投资		
合计	4,950,076.84	1,004,082.88

(3). 重要逾期利息

□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
上实航天星河能源(上海)有限公司	13,311,400.00	13,311,400.00
合计	13,311,400.00	13,311,400.00

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

√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	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
上实航天星河能源(上海)有限公司	13,311,400.00	2-3年	尚未支付	否
合计	13,311,400.00			

其他说明:

□适用 √不适用

其他应收款
(1). 其他应收款分类披露

√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 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款										
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	79,977,172.63	99.87	1,361,614.40	1.70	78,615,558.23	153,563,973.16	99.93	341,427.78	0.22	153,222,545.38
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	103,497.76	0.13	103,497.76	100.00		103,497.76	0.07	103,497.76	100.00	
合计	80,080,670.39	100.00	1,465,112.16		78,615,558.23	153,667,470.92	100.00	444,925.54		153,222,545.38

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用



组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中：1 年以内分项			
1 年以内	32,023,798.43	960,713.96	3.00
1 年以内小计	32,023,798.43	960,713.96	3.00
1 至 2 年	4,583,735.13	366,698.81	8.00
2 至 3 年			
3 年以上			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上	68,403.25	34,201.63	50.00
合计	36,675,936.81	1,361,614.40	

确定该组合依据的说明：

无

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合名称	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
内部往来款	41,626,348.21		
押金、备用金等	1,674,887.61		
合计	43,301,235.82		

(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
往来款	78,405,782.78	151,588,919.94
备用金	865,449.46	442,001.76
押金	804,173.15	1,403,811.99
其他	5,265.00	232,737.23
合计	80,080,670.39	153,667,470.92

**(3). 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备金额 1,020,186.62 元；本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(5). 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
阳泉太科光伏电力有限公司	往来款	36,000,000.00	24,000,000.00 为 1-2 年、 12,000,000.00 为 1 年以内	44.95	
环球科技太阳能有限责任公司	往来款	35,460,859.27	4,405,134.84 为 1-2 年 31,055,724.43 为 1 年以内	44.28	1,284,082.52
上海康巴赛特科技发展有限公司	往来款	4,245,823.99	1 年以内	5.3	
上海神舟新能源发展有限公司	往来款	968,074.00	1 年以内	1.21	29,042.22
上海新光汽车电器有限公司	往来款	323,104.14	1 年以内	0.4	
合计		76,997,861.40		96.14	1,313,124.74

(6). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(7). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(8). 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	3,604,314,792.77		3,604,314,792.77	3,718,088,980.95	101,857,239.76	3,616,231,741.19
对联营、合营企业投资	205,321,720.91		205,321,720.91	81,256,289.89		81,256,289.89
合计	3,809,636,513.68		3,809,636,513.68	3,799,345,270.84	101,857,239.76	3,697,488,031.08

(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
唐山航天智慧能源有限公司	15,000,000.00		15,000,000.00			
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		40,000.00		40,000.00		
阳泉太科光伏电力有限公司	1,000,000.00	144,379.70		1,144,379.70		
内蒙古上航新能源有限公司		100,000.00		100,000.00		
科尔沁左翼后旗太科光		900,000.00		900,000.00		

伏电力有限公司		0		0		
上海太阳能科技有限公司	141,000,795.10		141,000,795.10			
上海神舟新能源发展有限公司	1,291,320,000.00		1,291,320,000.00			
上海康巴塞特科技发展有限公司	110,000,000.00			110,000,000.00		
上海新光汽车电器有限公司	35,365,897.36			35,365,897.36		
上海复合材料科技有限公司	28,505,178.08		28,505,178.08			
内蒙古神舟光伏电力有限公司	151,979,595.47			151,979,595.47		
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	365,037,825.00	1,123,272,085.00		1,488,309,910.00		
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		
上海耀阳光伏电力有限公司	14,500,000.00		14,500,000.00			
天长市太科光伏电力有限公司	1,000,000.00		1,000,000.00			
文山太科光伏电力有限公司	26,200,000.00			26,200,000.00		
开原太科光伏电力有限公司	31,000,000.00		31,000,000.00			
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		
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	854,179,689.94			854,179,689.94		
合计	3,718,088,980.95	1,408,551,785.00	1,522,325,973.18	3,604,314,792.77		

(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	期初	本期增减变动		期末	减
----	----	--------	--	----	---

单位	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	余额	值准备期末余额
一、合营企业											
环球科技太阳能有限责任公司	2,065,534.51			173,680.61	12,713.30					2,251,928.42	
小计	2,065,534.51			173,680.61	12,713.30					2,251,928.42	
二、联营企业											
华电嘉峪关新能源有限公司	34,658,854.92			3,402,979.15						38,061,834.07	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	24,944,941.55			219,467.01						25,164,408.56	
甘肃上航电力运维有限公司	19,586,958.91			6,072,371.22					-25,659,330.13		
上海复合材料科技有限公司				5,577,735.87		-421,900.31			134,687,714.30	139,843,549.86	
小计	79,190,755.38			15,272,553.25		-421,900.31			109,028,384.17	203,069,792.49	
合计	81,256,289.89			15,446,233.86	12,713.30	-421,900.31			109,028,384.17	205,321,720.91	

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	132,115,635.18	122,207,005.96	227,581,562.81	218,905,522.99
其他业务	21,109,935.87	4,448,626.51	25,722,861.41	13,072,427.37
合计	153,225,571.05	126,655,632.47	253,304,424.22	231,977,950.36

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		147,997,328.24
权益法核算的长期股权投资收益	15,446,233.86	-869,084.78
处置长期股权投资产生的投资收益	-576,158,538.78	300,465,753.41
以公允价值计量且其变动计入当期损益的		



金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	2,480,001.53	
处置可供出售金融资产取得的投资收益		1.00
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
委托贷款收益	7,759,716.50	28,832,270.92
合计	-550,472,586.89	476,426,268.79

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	517,271,242.83	主要为出售上海太阳能公司 70%的股权、上海神舟新能源 100%的股权、上航电力 25%的股权实现的投资收益，出售上海复材公司 9.8%的股权及公司失去控制权实现的投资收益
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	42,183,552.09	主要为科研经费和财政补助
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		-
对外委托贷款取得的损益	4,950,076.84	对环球科技太阳能有限责任公司委贷利息
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,933,057.32	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-3,364,620.48	
少数股东权益影响额	197,102.03	
合计	564,170,410.63	

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	0.6580	0.0269	0.0269
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.9764	-0.3665	-0.3665

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用



第十二节 备查文件目录

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
备查文件目录	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
备查文件目录	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

董事长：张建功

董事会批准报送日期：2019 年 4 月 10 日

修订信息

适用 不适用