

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**  
**2017 年年度报告**  
**（修订版）**

二〇一八年四月二十七日

## 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

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。

### 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

截至本报告披露日，公司营业执照法定代表人变更尚在办理工商手续。



## 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.....	11
第五节	重要事项.....	41
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	57
第七节	优先股相关情况.....	63
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	64
第九节	公司治理.....	74
第十节	公司债券相关情况.....	76
第十一节	财务报告.....	78
第十二节	备查文件目录.....	211

## 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	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	控股子公司上海太阳能科技有限公司
上航电力	指	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
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 AEROSPACE AUTOMOBILE 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	蔡晓丽、王首一
报告期内履行持续督导职责的 保荐机构	名称	国泰君安证券股份有限公司
	办公地址	上海市东园路 18 号中国金融信息中心 5 楼
	签字的保荐代表 人姓名	李卉、张晓
	持续督导的期间	2016.7.20-2017.12.31
报告期内履行持续督导职责的 财务顾问	名称	国泰君安证券股份有限公司
	办公地址	上海市东园路 18 号中国金融信息中心 5 楼
	签字的财务顾问 主办人姓名	官航、韩文奇
	持续督导的期间	2016.3.31-2017.12.31

### 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	2017年	2016年	本期比上年同期增减 (%)	2015年
营业收入	6,657,146,101.52	5,448,465,936.91	22.18	4,039,940,071.25
归属于上市公司股东的净利润	-309,103,270.66	202,086,074.08	-252.96	172,615,475.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-510,134,467.57	-50,366,202.42	不适用	155,761,886.75
经营活动产生的现金流量净额	-149,667,232.75	1,045,636,402.57	-114.31	123,423,006.39
	2017年末	2016年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2015年末
归属于上市公司股东的净资产	5,728,654,922.78	6,090,279,457.05	-5.94	4,125,130,161.48
总资产	13,093,581,627.32	13,800,500,020.09	-5.12	10,799,957,853.27

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2017年	2016年	本期比上年同期增减 (%)	2015年
基本每股收益 (元 / 股)	-0.2155	0.1523	-241.50	0.1381
稀释每股收益 (元 / 股)	-0.2155	0.1523	-241.50	0.1381
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.3557	-0.0380	不适用	0.1246
加权平均净资产收益率 (%)	-5.2306	4.1644	减少9.3950个百分点	4.3445
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-8.6325	-1.0379	减少7.5946个百分点	3.9203

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、2017 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	1,032,279,773.13	1,614,188,541.48	1,691,401,909.64	2,319,275,877.27

归属于上市公司股东的净利润	-125,572,932.51	-72,949,615.27	-45,470,157.88	-65,110,565.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-130,836,423.13	-79,865,419.83	-57,275,249.82	-242,157,374.79
经营活动产生的现金流量净额	-352,521,672.53	-49,051,493.72	35,349,293.22	216,556,640.28

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	2017 年金额	附注 (如适用)	2016 年金额	2015 年金额
非流动资产处置损益	160,123,927.25	主要为出售子公司甘肃上航电力运维有限公司 75% 的股权收益	3,798,317.45	-198,099.56
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	40,682,144.16	主要为科研经费和财政补助	22,419,623.57	31,379,382.71
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				-23,573,652.74
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	出售内蒙古神舟硅业有限责任公司的收益	172,121,850.06	
对外委托贷款取得的损益	2,462,881.98	对巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司委托贷款的利息	1,238,546.93	3,821,685.16
受托经营取得的托管费收入				117,924.53
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,909,824.26		-1,976,605.28	7,859,917.18
其他符合非经常性损益定义的损益项目			58,440,053.81	

少数股东权益影响额	-6,413,105.06		-1,795,040.91	-412,260.90
所得税影响额	-2,734,476.68		-1,794,469.13	-2,141,307.36
合计	201,031,196.91		252,452,276.50	16,853,589.02

### 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		277,238.00	277,238.00	277,238.00
合计		277,238.00	277,238.00	277,238.00

### 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

公司主要业务涉及新能源光伏、高端汽配和新材料应用产业，拥有五家高新技术企业和七个国家级、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）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，目前该产业已经形成了“硅片、电池片、组件制造—销售、电站授权—EPC—电站出售”的经营模式，具备了 18,600 万硅片、1,200MW 电池片及 1,500MW 组件的产能。

高端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。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。

为促进上航电力体制、机制改革，吸收外部资源实现跨越式发展，实现股权结构多元化，公司将所持有的上航电力 75% 股权通过上海联合产权交易所公开挂牌转让，2017 年 12 月完成上述股权转让，公司目前仍持有上航电力 25% 股权。

根据中国光伏行业协会的数据显示：2017 年全球光伏市场持续高速增长，新增装机容量约 102GW，较上年增长 37%，其中中国新增装机容量 53GW，美国 12.5GW、日本 6.8GW、欧洲 8.8GW、印度 9GW。分布式成为 2017 年市场发展的新亮点，全年新增装机容量超过 19GW。

2017 年国内新增装机量同比增长 53.6%，连续五年全球新增装机量第一，累计装机容量达 130GW，连续三年位居全球首位。市场结构由地面电站转向分布式，分布式光伏新增装机量比 2016 年增长超过 360%。



来源：国家可再生能源中心

2017 年 12 月 22 日，国家发改委官网发布了《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》，明确将降低 2018 年光伏发电价格。对于 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站，一类、二类、三类资源区标杆电价分别降低为每千瓦时 0.55 元、0.65 元和 0.75 元，比 2017 年电价每千瓦时均



下调 0.1 元，对比 2017 年的下调幅度 0.13-0.15 元/千瓦时，2018 年的下调幅度略有下降。“自发自用、余量上网”模式的普通分布式光伏发电项目首次下调，对于 2018 年 1 月 1 日以后投运的，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整由原来的 0.42 元/千瓦时调整为 0.37 元/千瓦时（含税），村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）标杆电价、户用分布式光伏扶贫项目度电补贴标准保持不变。

与此同时，西北部省份弃光限电问题虽有降低，但仍难以大规模消纳；光伏补贴缺口在短期内无法有效解决；美国，印度等对光伏组件及电池片征收关税等问题不容忽视。

公司拥有完整的光伏产业链，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，公司曾多次获得光伏行业大奖，在 2017 中国光伏行业年会暨第五届中国光伏行业年度颁奖典礼，揽获“2017 中国光伏商业成就大奖”和“2017 中国光伏产品创新大奖”。

（二）汽配行业主要业务、经营模式及行业情况说明

公司高端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。

据中国汽车工业协会统计，2017 年全国汽车产销呈平缓增长态势，产销量分别完成 2,901.5 万辆和 2,887.9 万辆，同比分别增长 3.2%和 3%，增速比上年同期回落 11.27 个百分点和 10.61 个百分点。

同时，根据国家统计局提供的全国汽车行业 16,041 家规模以上企业主要经济指标快报显示，2017 年，国内汽车行业整体经济运行增速放缓，主要经济指标增幅回落。

公司拥有汽车空调和 EPS 两大系统、传感器、电器控制器等汽配产品。自完成爱斯达克（SDAAC）并购后，公司已成为全球汽车热交换系统主要供应商之一。根据 2016 年全球热系统供应商公布的销售排名数据，公司排名前十。

表：2016 年全球汽车热系统供应商销售额  
Automotive Thermal Industry Summary(Sales 2016)  
汽车热系统行业概览(基于2016年销售额)



数据来源：Denso 电装、Valeo 法雷奥、Hanon 瀚昂、Mahle 马勒、Sanden 三电、Calsonic 康奈可、Keihin 京滨、Xiezhong 协众为各企业官网公布的 2016 年度经营数据；Al/Aotecar 空调国际、Songzhi 松芝为两家企业在深圳证券交易所披露的 2016 年年度报告；Modine 摩丁为其在纳斯达克公开披露的信息。

（三）报告期内公司发生的重大变化

报告期内，公司实施重大资产重组，通过子公司香港上航控股以现金方式向 erae cs 及 erae ns 购买 erae AMS 剥离汽车非热交换业务后的存续 erae AMS 51%股权，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 51%的股权，并纳入公司合并报表范围。

具体主营业务分析详见第四节“经营情况讨论与分析”之“报告期内主要经营情况”相关内容。

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

单位：元

主要资产	本期期末数	上期期末数	变动金额
长期股权投资	83,377,237.58	62,079,850.25	21,297,387.33
在建工程	936,600,903.57	1,341,600,225.83	-404,999,322.26

说明：

- 1、长期股权投资变动系公司出售全资子公司上航电力 75%的股权所致；
- 2、在建工程变动系出售光伏电站项目所致。

其中：境外资产 814,097,144.47（单位：元币种：人民币），占总资产的比例为 6.22%。

### 三、报告期内核心竞争力分析

适用  不适用

#### 1、稳健的资本运作能力

公司资本运作能力持续稳定，保障公司产业升级，为公司布局国际市场，开展海外重组并购提供资金保障。报告期内，为顺应全球汽配零配件公司整合趋势，继续拓展全球化业务，公司通过香港子公司完成了对韩国 **erae AMS** 公司的热系统业务的购买，实现公司汽配业务在规模、技术、品牌等方面的优势提升，协助公司进一步丰富汽车热交换业务产品结构，进行海外布局并拓展优质客户群体，增强品牌影响力以及公司实力。

#### 2、独特的航天央企背景优势

依托航天独一无二的品牌效应和央企背景，支撑并提升了公司的市场形象，获得了国家各部委、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，多元化的融资渠道，为公司提供了近百亿元的授信额度，有效保障了公司经营持续发展、产业转型升级。

当前，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，公司作为八院旗下唯一的资本运作平台和八院航天技术应用产业化的重要平台，将按照航天科技集团和八院的战略发展需要，大力推进军民融合深度发展。

#### 3、产业运营、技术核心能力持续提升

①公司光伏产业通过转型发展和盈利模式探索，在产业链各环节积累了相对丰富的经验，并取得了一定的行业地位。这些经验为公司在光伏行业的深耕、提高市场竞争力提供了支撑。

②公司光伏产业研发团队已具备了先进高效晶体硅太阳能电池及组件核心技术研发能力，新技术、新工艺取得突破，工艺升级不断优化，量产转换效率和性价比不断提高。

③公司从事智慧能源技术研究和产业推进工作，攻关了多能互补智慧微网的谐振抑制及电能质量控制方法以及智慧微电网动态运行感知策略、分布式功能和负荷状况预测方法、多种能源结构的运行成本、经济负荷分配经济调度策略等多项关键技术；申报专利 3 项；完成西沙海岛上首个光储多能互补智慧能源系统建设，并凭借项目实施积累的经验，申报了智慧能源在海岛应用的相关课题。

④公司汽车空调系统技术中心是迄今为止我国汽车空调领域唯一的国家级技术中心和国家认可的实验室，该技术中心具有包括空调箱及各类换热器台架性能测试台、各类耐久性能测试台等设备和汽车空调全天候环境模拟试验等试验能力，可以为客户开发制造舒适、环保，且具有世界一流水平的新一代汽车空调及发动机冷却系统产品。爱斯达克主要产品包括空调模块，冷却模块，蒸发器，散热器芯体，冷凝器，暖风芯体和中冷器，作为中国汽车空调系统和发动机冷却系统的领先者，其主要客户包括上汽通用，上海大众，一汽大众，宝马，神龙，上汽集团等，并出口北美，澳大利亚，韩国，欧洲等国家和地区。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2017 年全球光伏市场持续高速增长，其中中国市场贡献了一半以上。全球太阳能需求集中在四大市场即中国、美国、印度和日本；墨西哥、法国、澳大利亚和部分中东国家需求增长较快。2017 年，受国内光伏分布式市场加速扩大和国外新兴市场快速崛起双重因素影响，我国光伏产业持续健康发展，产业规模稳步增长，技术水平明显提升，生产成本显著下降，企业效益持续向好，对外贸易保持平稳。

从新增装机布局看，国内由西北地区向中东部地区转移的趋势明显，分布式电站成为 2017 年最大亮点。从光伏产业链各环节看，盈利能力呈现从上往下递减趋势，硅料环节最强，组件环节稍弱。从具体产品看，呈现分化趋势，如单晶硅片、高效电池片、高效组件等市场需求显著提升，高效产品阶段性供需失衡，致使价格短期内急速上升，而传统多晶硅组件价格一直处于下降通道，导致下游多晶组件厂商盈利空间被挤压。

由于公司仍以传统多晶硅组件生产、销售为主，2017 年经营业绩受多晶硅组件价格下降影响较大。在产业技术不断突破、产业链各环节寡头厂商的生产规模日趋扩大化、产品细分市场日趋集中化的格局下，如何坚守盈利目标、通过技术攻关，全面推进提质增效是公司光伏产业必须应对的一大课题。

根据中国汽车工业协会数据显示，2017 年汽配产业受季节性因素、税费减半政策阶段性退出等宏观影响，全年整车的整体销量增长幅度趋于平稳，呈现缓慢回暖态势。同时，新能源汽车政策调整，对上半年销售产生一定影响。全年汽车工业运行情况产销增速略低于年初预计。随着传统燃油汽车停产停售时间表临近或引发产业格局大变，新能源车将驶入“快车道”，虽然新能源汽车产业刚刚起步，但预计未来几年仍将保持高速增长。

2017 年，公司受宝马（BMW）5 系车型销售产量爬坡的提振，爱斯达克的客户销售集中度逐渐趋于分散，对上汽通用的高依赖风险有所降低，全年营收较上年同比增长 3 个百分点。EPS 产线正式放量生产，但销量仍处于爬坡阶段，量产的客户和产品较单一、对客户的依赖度较大，存在一定的经营风险。

根据公司“十三五”发展战略部署，2018 年 1 月，公司成功收购了韩国 erae AMS 51% 股权，积极布局全球化汽车热系统业务，为未来高端汽配产业的健康发展奠定坚实的基础。

### 二、报告期内主要经营情况

面对日趋激烈的市场竞争环境和国家政策的不断调整，公司积极探索新的商业模式，努力优化公司治理，不断提升产品质量，寻求新的突破；积极开拓国际市场，增强公司的行业竞争力。但是由于公司光伏产业不具有规模优势，产品结构和工艺技术有待进一步优化，建设成本相比领先企业存在差距，市场竞争力还需提升。同时，公司高端汽配产业目前仍处于国际化布局阶段，会产生较多的前期费用，在一定程度上影响了对公司的利润贡献。

报告期内，公司累计实现合并营业收入 66.57 亿元，较上年增长 22.2%。光伏产业营业收入累计实现 38.67 亿元，同比增长 17.16%；汽配产业营业收入 24.82 亿元，同比增加 34%；新材料应用产业营业收入 3.08 亿元，同比增加 9.7%。公司合并利润总额亏损 3.21 亿元。2017 年公司汽配业务占比提升，产业结构得到优化。

#### 1、光伏产业

##### （1）光伏制造与销售

公司光伏制造业务全年实现营业收入 29.21 亿元，较上年同比大幅增长 33.4%。其中：2017 年公司硅片生产实现销售收入 51,900 万元；土耳其工厂投产并实现满产满销，全年对外销售 284MW，全年实现销售收入 80,996 万元；同时，公司也积极开发新技术和新工艺，已完成 600MW 黑硅电池片生产线的改造，并已投产。

但是 2017 年多晶硅价格不降反升，全年处于历史高位，而公司后端产品价格仍处于下降通

道，由于未能根据市场变化的趋势，及时将应对措施全面落实到公司的各项运营中，加上电池片产线黑硅技术改造产量低于预期，多晶硅组件成本下降速度慢于市场价格下跌速度，致使电池组件毛利率未达年初预计。光伏制造板块全年利润总额大幅亏损 2.11 亿元，但是硅片业务和土耳其工厂均实现盈利，净利润分别为 1,092 万元、1,007 万元。

## （2）光伏电站投建

报告期内，公司统筹优势资源，深化业务发展，积极调结构、促转型，重点关注“领跑者”、光伏扶贫、开发政策环境明朗地区的项目。2017 年共获得电站建设指标/备案 270.17MW，其中扶贫指标 79.3MW，普通地面指标 161.8MW，合作开发分布式备案 29.07MW，项目分布山西、安徽及内蒙古自治区等地区。投资建设并网电站 6 座，合计装机容量 155.8MW，合作建设并网电站 11 座，合计装机容量 82.78MW，全年共完成电站并网投运 238.58MW。

2017 年公司转让了 260MW 的电站，获利 1.38 亿元，但电站业务整体仍处于亏损状态，主要原因：公司 2017 年电站投建量大幅下降，导致毛利大幅下降；因项目所在地方政府先期发放的指标计划在后续落地收紧的原因，公司个别“先建先得”项目未取得备案指标，按规定处置了前期开发成本；项目建设周期偏长，导致管理成本和资金成本增加。

## 2、高端汽配产业

2017 年，爱斯达克获取在手订单超 23 亿元（新项目生命周期内销售额），新项目主要配套上汽通用、上汽大众、欧洲大众、华晨宝马，为公司热交换业务的全球化发展奠定了扎实的基础。

爱斯达克全年实现营业收入 216,737 万元，比上年同期增长 3.17%，增长原因主要是 BMW5 系车型产品销售大幅增长。全年实现利润总额 6,124 万，较去年同期出现下滑，主要原因：主要原材料铝材价格上涨；2016 年末在卢森堡开办了热交换系统研发中心，旨在强化与欧洲一线整车厂的项目与客户的开发合作能力，由此加大了研发投入。

报告期内，公司实施重大资产重组，通过子公司香港上航控股以现金方式，向 erae cs 及 erae ns 购买 erae AMS 剥离汽车非热交换业务后的存续 erae AMS 70%股权，并于 2018 年 1 月 31 日完成 erae AMS（交割后，该公司更名为怡来汽车系统有限公司，简称 erae Auto）51%股权交割。

完成本次交割后，在国际一流整车厂全球采购的背景下，爱斯达克将与 erae Auto 协同进入国际市场，跻身国际一流整车厂的全球供应商行列，提升公司热系统业务的规模与盈利能力。

公司其他汽配业务全年整体营收同比大幅增加，主要受益于 EPS 产线放量生产，全年实现销售 48,800 台，并成功获取三个新客户的定点开发。但由于 EPS 仍处于爬坡阶段，产品结构比较单一，毛利率偏低，全年亏损 5,420 万元。后续公司将计划通过资源整合，提升 EPS 市场份额和品牌知名度。

2017 年度公司汽配板块利润总额亏损 1,930 万元。

## 3、新材料产业

报告期内，公司控股子公司上海复材公司列车前锥项目建立了专用生产线，主要针对 CRH3-380 系列车型、CRH1-798 系列车型和 CRH1-811 系列车型前端产品、韩国 EMU260 系列车型前端产品，以及各产品的大修任务。

上海复材公司业务持续稳健发展，2017 年实现收入 3.08 亿元，同比增长 9.72%，实现利润总额 4,301 万元，同比增长 70.74%。上海复材公司技术创新能力显著提升。

## 4、财金管控

公司继续加强供应链融资、贸易融资、商业票据贴现、并购贷款、项目融资等金融工具的应用，保障了公司经营发展所需的资金。配合公司光伏全球一体化战略和热交换系统业务的全球布局，利用自由贸易账户打通境外资金融资途径，获取低成本 FTE 贷款（区内机构自由贸易账户）和 FTN 贷款（境外机构自由贸易账户），节约财务费用，支撑业务发展。

## 5、技术研发

公司共拥有 7 个国家/省市级技术中心、5 个国家高新技术企业，已形成 830 余人的科技人员团队，现有博士 8 名，硕士 79 名。

报告期内，公司及分子公司共开展重点研发项目 50 项，其中国家级项目 2 项，省市级项目 7 项，航天科技集团项目 3 项，世界银行项目 1 项，区县地方政府项目 2 项。通过研发项目开发、技术成果转化，正在形成公司新的经济增长点。

公司全年申请并获受理的专利 74 项，其中发明 27 项；另有 PCT (Patent Cooperation Treaty 专利合作条约) 申请 3 项。新增授权 52 项，其中发明 11 项。

## 6、能源互补项目

公司积极探索微电网、储能、多能互补型智慧能源项目，已并网完成三个多能互补项目，分别为：中科院光储微电网项目（100kW 光伏+111kW 储能、智能微电网系统）、嘉定汽车城光储充电桩微电网项目（82.32kW 光伏+100kW/200kWh 储能）、永兴岛智慧能源项目（70kW 光伏+100kW/200kWh 储能）。其中，永兴岛项目作为国内首个海岛智慧能源项目，攻克了海岛多能互补智慧能源关键技术，开发了具有并、离网模式的智慧能源系统产品，探索出海岛型多能互补智慧能源一体化解决方案，为后续大规模深化应用积累了经验。

### （一） 主营业务分析

#### 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	6,657,146,101.52	5,448,465,936.91	22.18
营业成本	5,852,978,395.91	4,529,056,465.52	29.23
销售费用	226,551,725.26	172,625,382.91	31.24
管理费用	737,377,743.83	540,713,704.86	36.37
财务费用	167,390,879.08	207,075,242.78	-19.16
经营活动产生的现金流量净额	-149,667,232.75	1,045,636,402.57	-114.31
投资活动产生的现金流量净额	-324,428,353.32	-1,189,142,104.32	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	700,464,793.05	2,125,635,399.55	-67.05
研发支出	273,091,791.07	197,353,263.24	38.38
资产减值损失	180,991,161.39	74,631,852.29	142.51
投资收益	217,989,151.58	331,141,344.88	-34.17
其他收益	39,099,869.52		不适用

#### 1. 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	3,678,014,084.32	3,403,562,430.96	7.46	15.30	26.58	减少 8.25 个百分点
汽车零配件	2,458,139,404.72	2,124,608,422.08	13.57	34.56	36.81	减少 1.42 个百分点
新材料	295,511,126.55	207,035,804.60	29.94	6.56	4.81	增加 1.17 个百分点
合计	6,431,664,615.59	5,735,206,657.64	10.83	21.49	29.19	减少 5.31 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	营业成本	毛利率比上年增减

			(%)	比上年增 减 (%)	比上年增 减 (%)	(%)
太阳能系统产品	3,678,014,084.32	3,403,562,430.96	7.46	15.30	26.58	减少 8.25 个百分点
HVAC / 座舱空 调系统	1,013,464,537.78	857,510,931.68	15.39	14.96	17.82	减少 2.05 个百分点
PTC / 发动机制 冷系统	1,001,092,870.93	877,701,395.66	12.33	68.37	73.73	减少 2.70 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	706,679,399.50	627,428,274.62	11.21	27.25	35.98	减少 5.71 个百分点
华北地区：北京、 天津、河北、山 西、内蒙古	678,492,740.41	665,448,846.33	1.92	-41.61	-32.30	减少 13.50 个百分点
华东地区：山东、 江苏、安徽、上 海、浙江、江西、 福建	4,360,235,676.33	4,062,309,814.52	6.83	-10.59	-9.85	减少 0.76 个百分点
西北地区：新疆、 甘肃、宁夏、青 海、陕西	398,165,759.81	427,819,260.56	-7.45	-47.88	-31.95	减少 25.15 个百分点
其他	722,590,884.20	652,919,405.44	9.64	-2.72	-2.13	减少 0.55 个百分点
抵消	-2,017,330,123.62	-2,164,724,935.57				
境外	1,582,830,278.96	1,464,005,991.75	7.51	101.79	101.68	增加 0.05 个百分点
合计	6,431,664,615.59	5,735,206,657.64	10.83	21.49	29.19	减少 5.31 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	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)	14,431.32	1,795.00	428.23	-4.70	不适用	38.97
多晶电池片 (MW)	552.38	568.66	5.23	-32.13	-28.74	-86.23
单晶电池片 (MW)	55.86	53.11	2.90	-34.72	-40.46	1,882.53
组件 (MW)	1,132.88	1,124.34	50.28	27.24	25.43	18.71
HVAC / 座舱 空调系统 (万个)	154.78	155.99	2.99	-27.16	-26.12	-27.37
PTC / 发动机 制冷系统 (万个)	239.08	234.58	9.39	2.70	1.56	92.01
电子类等其他 汽配产品 (万套/万个)	4,616.74	4,873.05	230.96	-10.93	-6.70	-50.27

产销量情况说明



1、生产量含委外加工，多晶硅片主要为产业链内部使用。

2、单晶、多晶电池片产销量均同比减少的原因：

上海神舟新能源主要为连云港神舟新能源配套电池片，连云港神舟新能源减少了采购定单需求是上海神舟新能源产销量均同比减少的主要原因。具体如下：

①多晶电池片：

上海神舟新能源多晶电池片，2016年（自制+委外加工）813.85MW，2017年（自制+委外加工）552.38MW，减少261.47MW；

其中，2016年自制量621.66MW，2017年自制量549.56MW，减少72.10MW。公司2017年部分产能改生产蓝片59.21MW；同时减少委外加工多晶电池片189.37MW。

②单晶电池片：

上海神舟新能源单晶电池片，2016年（自制+委外加工）85.57MW，2017年（自制+委外加工）55.86MW，减少29.71MW；

其中，2016年自制量4.57MW，2017年自制量46.03MW，增加41.46MW。2017年公司委外加工单晶电池片量减少71.17MW。

组件产销量变化与同行业对比情况：

2017年本公司组件产销量均同比增长接近26%，分别达到1.13GW和1.12GW。2017年行业内龙头企业规模扩张较快，如晶科出货量较上年增长47%，达到9.8GW。与同行业对比，公司光伏组件仍处于较小规模水平。

### (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
光伏行业	原材料	2,496,333,818.35	73.34	1,569,013,906.55	58.36	59.10	光伏组件出货量增加
	人工成本	97,461,929.93	2.86	72,681,457.96	2.70	34.09	光伏组件出货量增加
	折旧	167,720,281.23	4.93	173,286,851.44	6.44	-3.21	
	能源	68,320,225.02	2.01	66,646,953.42	2.48	2.51	
	工程施工	337,252,551.01	9.91	637,648,734.36	23.71	-47.11	外接电站EPC收入减少
	制造费用等	236,473,625.42	6.95	169,568,517.61	6.31	39.46	光伏组件出货量增加
	小计	3,403,562,430.96	100.00	2,688,846,421.34	100.00	26.58	
汽车零配件	原材料	1,617,896,224.67	76.14	1,187,714,340.66	76.47	36.22	上年一季度爱斯达克不在合并范围内
	人工成本	200,047,370.16	9.42	149,792,279.69	9.65	33.55	
	折旧	70,061,348.67	3.30	53,908,249.03	3.47	29.96	
	能源	36,468,892.04	1.72	26,849,258.16	1.73	35.83	
	制造费用等	200,134,586.54	9.42	134,743,776.37	8.68	48.53	
	小计	2,124,608,422.08	100.00	1,553,007,903.91	100.00	36.81	
新材料	原材料	50,860,189.15	24.57	47,923,516.10	24.26	6.13	
	人工成本	31,225,756.90	15.08	34,956,993.31	17.7	-10.67	
	折旧	2,515,131.09	1.21	3,202,886.11	1.62	-21.47	
	能源	3,103,650.60	1.50	4,092,407.97	2.07	-24.16	
	外协费	57,622,862.46	27.83	73,223,319.68	37.07	-21.31	



	制造费用等	61,708,214.40	29.81	34,133,116.07	17.28	80.79	
	小计	207,035,804.60	100.00	197,532,239.24	100.00	4.81	
	合计	5,735,206,657.64		4,439,386,564.49		29.19	
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	2,496,333,818.35	73.34	1,569,013,906.55	58.36	59.10	
	人工成本	97,461,929.93	2.86	72,681,457.96	2.70	34.09	
	折旧	167,720,281.23	4.93	173,286,851.44	6.44	-3.21	
	能源	68,320,225.02	2.01	66,646,953.42	2.48	2.51	
	工程施工	337,252,551.01	9.91	637,648,734.36	23.71	-47.11	
	制造费用等	236,473,625.42	6.95	169,568,517.61	6.31	39.46	
	小计	3,403,562,430.96	100.00	2,688,846,421.34	100.00	26.58	
HVAC / 座舱空调系统	原材料	680,378,349.11	79.35	587,047,281.41	80.65	15.90	上一季度爱斯达克不在合并范围内
	人工成本	78,889,265.36	9.20	56,831,992.83	7.81	38.81	
	折旧	26,822,101.50	3.13	20,139,108.52	2.77	33.18	
	能源	15,729,642.66	1.83	10,922,449.14	1.5	44.01	
	制造费用等	55,691,573.04	6.49	52,884,552.33	7.27	5.31	
	小计	857,510,931.68	100.00	727,825,384.23	100.00	17.82	
PTC / 发动机制冷系统	原材料	639,304,675.62	72.84	371,795,164.59	73.59	71.95	上一季度爱斯达克不在合并范围内
	人工成本	83,938,614.13	9.56	53,859,848.88	10.66	55.85	
	折旧	25,937,647.49	2.96	19,085,893.13	3.78	35.90	
	能源	15,196,423.68	1.73	10,351,237.58	2.05	46.81	
	制造费用等	113,324,930.95	12.91	50,118,847.76	9.92	126.11	
	小计	877,702,291.87	100.00	505,210,991.94	100.00	73.73	

## 成本分析其他情况说明

v适用 □ 不适用

## (一) 太阳能系统产品:

## 1、分产品原材料构成及占比

硅片段:									
原材料项	原生多晶	杂料	循环料	坩埚	其他材料	合计			
占比	86.70%	8.63%	1.10%	2.83%	0.74%	100.00%			
电池片段:									
原材料项	硅片	浆料	网版	化学品	其他材料	合计			
占比	83.50%	14.26%	1.81%	0.32%	0.12%	100.00%			
组件段:									
原材料项	电池片	铝边框	玻璃	背板	EVA	接线盒	焊带	其他材料	合计
占比	67.93%	8.40%	6.46%	5.54%	3.68%	3.04%	2.39%	2.57%	100.00%

## 2、营业成本增幅高于营业收入增幅的主要原因是:

- A、销售订单不足,产能利用不足;
- B、人员成本相对较高;
- C、量产通线良率、入库转换效率较同行缺少优势;
- D、受到黑硅及 PERC 技术改造延期影响(原计划 2017 年 3 月量产,实际 2017 年 8 月份量产),公司黑硅及 PERC 产品规模相对较小,议价能力较弱,电池片成本严重高于行业平均水平,对应降本提效目标未能如期实现;



E、PERC 及黑硅产品处于研发转量产阶段，质量不稳定。

3、原材料价格上涨未能转嫁至售价的原因：2017 年光伏制造环节中的主要原材料即多晶硅价格全年处于近几年高位水平，而组件产品受行业产能快速扩大、下游光伏电站“平价上网”倒逼等因素影响，价格急速下跌，所以原材料价格上涨未能全部转嫁至售价。

4、应对原材料成本波动所采取的措施：

- A、对市场行情进行预判，硅料、银浆提前锁定采购价格。
- B、原材料上涨在可控范围内引入新供应商，加强供应商竞争。
- C、拉大供应商的采购配额的差距，鼓励竞争。

## （二）HVAC/座舱空调系统、PTC/发动机制冷系统：

1、分产品原材料的主要构成：

材料构成	HVAC/座舱空调系统	PTC/发动机制冷系统	定价原则
金属件（铝材）	19%	35%	市场价格
电器件	30%	20%	市场价格
塑料件	28%	25%	市场价格
其他零部件	23%	20%	市场价格
总计	100%	100%	

2、金属件是汽车空调系统产品的原材料主要构成。2017 年营业成本增幅高于营业收入的主要原因主要是金属材料铝材的价格波动导致营业成本中的材料成本大幅增加以及美金汇率波动导致的进口材料成本上涨，铝材 2017 年的平均价格与 2016 年相比上升 21%。

销售毛利率(%)	2016 年同行业企业比对				2017 年同行业企业比对			
	爱斯达克	松芝	奥特佳新能源	马勒集团	爱斯达克	松芝	奥特佳新能源	马勒集团
HVAC/座舱空调系统	17.40	15.90	14.48	未划分产品大类	15.40	15.10	13.46	未划分产品大类
PTC/发动机制冷系统	15.00	无该产品大类	无该产品大类		12.30	无该产品大类	无该产品大类	
综合毛利率(%)	17.48	25.06	23.60	18.89	14.88	28.25	21.50	16.70

备注：松芝股份综合毛利较高得益于其大中型客车空调和冷藏车空调，其乘用车空调毛利率为 15.10%；奥特佳综合毛利较高主要得益于汽车空调压缩机产品，其汽车空调系统毛利率为 13.46%；马勒集团为全产业链，所以毛利相对本公司较高。

对上述同行业对标企业的营收和毛利率情况进行比对可以看出，对标企业综合毛利率在 2017 年相对于 2016 年都有不同程度的下降，2017 年营业成本增幅高于营业收入属于行业普遍现象。

3、HVAC/座舱空调系统、PTC/发动机制冷系统产品原材料上涨未能转嫁至售价主要因为：一是传统发动机车市竞争日趋白热化，整车厂的利润空间受到挤压，所以要求汽配供应商对于新量产产品提供年度降价；二是按照汽配产业行业惯例，主机厂整车售价在生命周期内逐年降低，为降低对整车利润率的影响，主机厂会要求一级供应商每年通过年度降价或一次性降价实现成本节约。三是从成本角度，由于国际大宗商品市场的价格波动导致产品成本上涨，然而，作为供应商无法从主机厂获得原材料补偿。

4、应对原材料成本波动所采取的措施：

A、进口电器件金额大，为规避汇率风险，公司将密切跟踪与研判国际汇市的汇率波动趋势，采取一定的措施以锁定外汇风险，降低进口成本。

B、密切关注国内大宗金属商品交易市场中铝材、铜材等金属材料的价格波动，采取有效的套期保值措施，以降低采购成本。

C、通过工艺改善措施，降低材料消耗。同时强化下游供应商管理，制定年降目标，以降低材料成本，提升产品毛利。

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

适用  不适用

销售前五名：

排序	单位名称	金额
1	上汽通用汽车有限公司武汉分公司	400,557,933.66
2	上汽通用(沈阳)北盛汽车有限公司	335,257,957.56
3	上海航融新能源科技有限公司下属单位	322,504,900.00
4	上汽通用东岳汽车有限公司	322,254,932.24
5	华晨宝马汽车有限公司	263,633,785.95

前五名客户销售额 164,420.95 万元，占年度销售总额 25.56%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 32,250.49 万元，占年度销售总额 5.01 %。

供应商前五名：

排序	单位名称	金额
1	昱晶能源科技股份有限公司	224,521,075.80
2	内蒙古神舟硅业有限责任公司	188,760,905.93
3	奥科宁克(昆山)铝业有限公司	142,431,379.74
4	扬州市宇鑫金属制品有限公司	103,387,667.26
5	上海马陆日用友捷汽车电气有限公司	101,387,024.21

前五名供应商采购额 76,048.81 万元，占年度采购总额 14.84%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 18,876.09 万元，占年度采购总额 3.68%。

其他说明

无

## 2. 费用

适用  不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	226,551,725.26	172,625,382.91	31.24
管理费用	737,377,743.83	540,713,704.86	36.37
财务费用	167,390,879.08	207,075,242.78	-19.16

情况说明：

销售费用：光伏组件销售佣金增加及上年一季度爱斯达克未纳入合并报表范围内。

管理费用：母公司、上海神舟新能源、上海太阳能公司研发费用增加及上年一季度爱斯达克未纳入合并报表范围内。

### 3. 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	267,457,516.80
本期资本化研发投入	5,634,274.27
研发投入合计	273,091,791.07
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.10
公司研发人员的数量	202
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	6.49
研发投入资本化的比重 (%)	2.06

#### (一) 情况说明

适用  不适用

##### 1、EPS 电动助力转向系统研发相关项目，研发支出 373.12 万元

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。公司基于无刷 B 平台产品的成熟开发经验，启动了电动四向可调管柱 EPS、无刷 A 平台产品、自动泊车功能实现的开发。

##### 2、先进高效晶体硅太阳能电池技术研究相关项目，研发支出 4,692.2 万元

通过浆料、硅片、扩散、减反射膜以及新型网版等技术的研发，工艺升级优化，提高量产转换效率和性价比，经批产验证，实现多晶黑硅电池平均转换效率 18.9% 的产能，多晶 PERC 电池研发最高转换效率达到 20.2%。

##### 3、新型高功率及高可靠性组件研发相关项目，研发支出 1,487.29 万元

对组件光学和电学进行理论模拟分析，优化设计，提升组件输出功率，高主力档位，多晶 60 版型组件率达到 275W；单晶 60 版型组件功率可达 300W。

围绕市场对高功率组件的需求，重点进行了半片技术、多主栅技术 (MBB 技术)、叠片技术等新型组件的开发。研究不同组件电池串排版对组件各项性能指标的影响，确定了半片组件电池串排版结构，完成了多晶黑硅、多晶黑硅 PERC、单晶、单晶 PERC 电池片的叠加半片技术的验证；通过多主栅技术 (MBB 技术) 研究，优化焊接多主栅焊接技术，设计优化电池片网版结构，提高多主栅焊接拉力，各项性能均满足 IEC 61215 的测试要求，其中多主栅双玻组件取得第三方权威测试机构 TUV 功率测试报告；为降本增效，采用叠片技术，提升组件功率；同时开展组件边框结构、包装箱等设计优化，降低生产成本。

##### 4、光伏电站先进性集成示范 EPC 相关项目，研发支出 498.12 万元

项目依托井陘 20MW 山地光伏电站，采用新型系统集成方式、新设备以及自动化的监控系统，通过新技术的应用实现复杂地形的利用，降低电站的成本，增加土地的利用效率，提升电站发电效率，为山地光伏电站的大规模推广建设提供示范效应。

##### 5、光伏农业科技大棚发电量技术研究，研发支出 1,924.16 万元

项目主要研究光伏农业科技大棚的发电量，开展大棚与光伏系统的一体化建设、光伏农业科技大棚组件选用及安装方式、光伏农业科技大棚种植方案以及光伏电站效率和农业种植效益经济性等方面研究，通过系统整体结构的优化设计，提升光伏农业科技大棚的发电效率和种植效益，预计可实现大棚日照小时数不少于 5 个小时，对比常规光伏电站，每兆瓦占地面积减少 5%，总体效率提升 10%，同时要求根据光伏农业科技大棚的特点，市场和行情以及作物生长规律等，找到合适的种植模式，为未来大规模推广光伏农业科技大棚奠定基础。

##### 6、渔光互补光伏电站研究与示范项目，研发支出 795.15 万元

项目通过光照对水产类影响、渔光互补光伏系统中 PID 效应、渔光互补项目的选址、地面反

射率对水上光伏发电量影响、水面温度对水上光伏发电量影响等研究，探索了鱼塘与光伏系统一体化建设、土地利用、渔光互补养殖特点、渔光互补社会和经济效益等光伏电站与鱼塘养殖的立体化关系和模式，通过优化设计提升发电效率和种植效益，所设计的渔光互补光伏电站，组件安装达到了最大倾角，同样地区同等装机容量下渔光互补较农光互补占地面积小 5%，发电量比同等气象条件下的地面电站增加 3%，收益率比地面电站提高 5%，以期达到新能源综合利用的最大效益，为未来大规模推广渔光互补奠定基础。

## （二）报告期内研发投入各项目的明细及成果转化情况，及研发投入的合理性：

2017 年公司研发支出合计 2.73 亿元，研发支出占当年营业收入比例为 4.10%。光伏、汽车零部件、新材料三大产业研发占比分别为 2.84%、5.49%、8.84%。

各产业研发支出占比明细表

分行业	营业收入（亿元）	研发支出（亿元）	研发支出占比
光伏	38.67	1.10	2.84%
汽车零部件	24.82	1.36	5.49%
新材料	3.08	0.27	8.84%
合计	66.57	2.73	4.10%

成果转化情况如下：

### ①光伏产业

营业收入 38.67 亿元，研发支出 1.10 亿元，研发支出占当年营业收入比例为 2.84%。

#### 光伏电站：

A、农业大棚一体化技术已在兰坪 10MW 农光互补项目实行成果转化，兼顾农业种植的需求，同时还实现了光伏系统发电量提升 10%；

B、渔光互补一体化技术在江西余干 30MW 渔光互补项目中得以充分应用，不仅实现技术降本 0.28 元/w，而且还为后期渔业养殖提供了技术基础；

C、组串级逆变系统集成技术、送出线路大板基础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等技术研究，已应用于阳泉 50MW 领跑者、武汉合康风光柴储微网、上海烟草光储互补微网、上海汽车城微电网、井陘 20MW 山地光伏电站、中科院高研院微电网、中科院硅酸所微电网和深圳劲嘉绿色工厂等项目，实现了技术应用，使电站光伏系统效率提升 3%。

#### 光伏组件：

A、高透 EVA 技术、反光焊带技术、结构优化等技术已应用到组件生产，实现降本提效。2017 年底，60 板型多晶组件批产平均功率提升至  $\geq 275W$ ，60 板型单晶组件批产功率提升至  $\geq 300W$ 。

B、多主栅、切片、快速检测等技术的研发，60 板型多晶组件研发最高功率达到 301.7W，60 板型单晶组件研发最高功率达到 318.9W，达到行业内领先，为后续量产打下坚实的基础。

C、检测技术方面的研究，提升了公司的检测实力和检测水平，2017 年底首次通过了实验室认可（CNAS）能力认定。

#### 光伏电池：

A、湿法黑硅多晶电池制造技术的研发，实现了 600MW 多晶黑硅电池量产，平均转换效率达到 18.9%；

B、局部背钝化晶体硅电池制造技术的研发，实现了为 100MW 单晶 PERC 电池量产，平均转换效率达到 21.12%。

阿特斯太阳能、英利绿色能源、特变电工、隆基股份等同行企业研发支出占营业收入比例分别为 0.85%、1.64%、4.77%、6.77%，与之相比，公司研发占比 2.84%，研发投入仍处于中等水平。鉴于近年来光伏行业技术发展趋势，公司光伏产业产品结构和工艺技术有待进一步优化，成本相比领先企业存在差距，公司必须紧跟行业技术发展要求，加大研发投入，提升行业竞争力。

数据来源：阿特斯太阳能、英利绿色能源、特变电工、隆基股份的上市公司 2017 年年报。

### ②汽配产业

营业收入 24.82 亿元，研发支出 1.36 亿元，研发支出占当年营业收入比例为 5.49%。

#### 热系统：

Denso 电装、Valeo 法雷奥、Mahle 马勒三大全球汽车热系统供应商的 2017 年研发费用占销售额比分别为 8.8%、6.1%、5.9%。与之相比，公司研发占比 5.49%，仍有差距。公司高端汽配产业仍处于国际化布局阶段，为了拓展海外市场，公司开展全球项目研发，2017 年已投约 3200 万人民币，后续公司将进一步加强在汽车智能化、电动化、轻量化等方面的技术研发和产品开发，加大全球化新项目研发投入。目前样品和设计方案得到了客户的认可。

数据来源：Denso 电装、Valeo 法雷奥、Mahle 马勒的上市公司 2017 年年报。

#### 其他汽配产品：

通过研发，众泰 B11F 汽车电动助力转向系统、D181 主动式轮速传感器、华晨 F10 主动式轮速传感器、一汽吉林 R020 主动式轮速传感器、郑州海马 SE00 离合器塑料主缸及离合传感器、一汽海马 FA34 塑料主缸、华晨 M82 塑料主缸、AP12 保险丝盒、联电铁芯等新产品 2017 年内已投入批产。以上新产品 2017 年贡献 5,000 多万元，占全年销售 15%，支持公司未来经营发展。

#### ③新材料应用产业

营业收入 3.08 亿元，研发支出 0.27 亿元，研发支出占当年营业收入比例为 8.84%。公司下属上海复合材料科技有限公司因涉及军品业务，故无法列示研发项目。

报告期内，军品业务持续稳健发展，研发占比同比持平。

#### （三）报告期内先进高效晶体硅太阳能电池技术研究相关项目，以及研发投入的有效性：

湿法黑硅多晶电池制造技术研究、局部背钝化晶体硅电池制造技术研究、效率大于 22% 的 N 型双面电池技术开发、新能源光伏器件制造及应用实训、效率大于 21.5% 的新型 N 型双面电池技术研究、效率大于 23% 的背接触电池技术开发等 6 项先进高效晶体硅太阳能电池技术研究相关项目研发投入 4,692.2 万元。通过研发，将多晶黑硅电池量产平均效率提升至 18.9%、实现了单晶 PERC 电池量产平均转换效率 21.12%、多晶 PERC 研发最高转换效率 20.2%、单晶 PERC 研发最高转换效率 21.7%；并形成了 N 型双面电池技术储备，目前小批产平均效率 21.7%，n-PERT 作为公司独特的差异化竞争产品，主要满足国内外高端客户需求。各项项目均达到既定的阶段目标，研发进展情况如下表：

项目名称	2017 年开发支出 (万元)	研发进展及成果转化
湿法黑硅多晶电池制造技术研究项目	1352.19	攻克湿法黑硅制绒难点，完成整线工艺匹配和优化，已投入生产，多晶黑硅电池量产平均效率 18.9%。
局部背钝化晶体硅电池制造技术研究项目	1105.87	完成技术攻关，已投入生产，单晶 PERC 电池量产平均转换效率 21.12%。
效率大于 22% 的 N 型双面电池技术开发	2071.47	建立最佳工艺操作条件，解决小批试验中的问题，进行技术开发及优化后的双面电池小批量制备，转换效率 21.7%。
新能源光伏器件制造及应用实训	157.94	完成工作任务分析和实施方案，完成题库编制和评审，实训设备完成进厂。
效率大于 21.5% 的新型 N 型双面电池技术研究	2.93	完成 N-PERT 电池批量实验验证，批量转换效率平均 21%，最高 21.52%，本项目于 2017 年 1 月结题。
效率大于 23% 的背接触电池技术开发	1.79	完成 N 型背接触晶体硅太阳能电池的全流程工艺设计，实现批量生产，本项目于 2017 年 1 月结题。
合计	4692.19	

#### 4. 现金流

√适用 □ 不适用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	增减额	增减比例	变动主要原因
经营活动产生的现金流量净额	-149,667,232.75	1,045,636,402.57	-1,195,303,635.32	-114.31	上海太阳能公司工程款回款同比减少和出售电站保证金增加
投资活动产生的现金流量净额	-324,428,353.32	-1,189,142,104.32	864,713,751.00	不适用	上年同期支付收购上海爱斯达克 50% 股权款, 本年出售上航电力 75% 股权及光伏电站项目出售同比增加
筹资活动产生的现金流量净额	700,464,793.05	2,125,635,399.55	-1,425,170,606.50	-67.05	上年同期非公开发行 A 股股票募集资金到位

#### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □ 不适用

出售全资子公司甘肃上航电力运维有限公司 75% 的股权, 取得投资收益 20,911.14 万元。

#### (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
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	277,238.00	0.00	—	—	—	连云港神舟新能源公司新增远期结汇业务
预付款项	87,171,505.56	0.67	181,504,903.07	1.32	-51.97	光伏电站项目预付款结算, 光伏制造业务预付款结转及控股子公司 AerospacPhotovoltaicItaly S.R.L. 预付工程款重分类为其他应收款
其他应收款	381,922,587.66	2.92	224,137,108.01	1.62	70.40	上海太阳能公司支付的电站并网保证金
其他流动资产	124,011,231.69	0.95	272,112,609.88	1.97	-54.43	母公司收回已出售项目公司的委托贷款
长期股权投资	83,377,237.58	0.64	62,079,850.25	0.45	34.31	出售上航电力 75% 的股权
在建工程	936,600,903.57	7.15	1,341,600,225.83	9.72	-30.19	光伏电站项目转固
工程物资	32,477,865.72	0.25	1,052,634.61	0.01	2,985.39	金川二期 25MW 电站项目未取得备案指标, 公司拆除后余下的设备
开发支出	5,509,326.90	0.04	50,045,818.04	0.36	-88.99	母公司研发项目结转及甘肃上航电力不再纳入合并报表范围
短期借款	940,000,000.00	7.18	520,000,000.00	3.77	80.77	新增流动资金借款
预收款项	74,694,550.23	0.57	44,794,546.14	0.32	66.75	航天土耳其公司预收组件销售款

应交税费	38,065,989.23	0.29	76,930,159.15	0.56	-50.52	子公司期末应上交增值税、企业所得税减少
应付股利	24,569,312.19	0.19	95,908.93	0.00	25,517.34	母公司应付控股股东股利
一年内到期的非流动负债	826,245,000.00	6.31	211,912,595.88	1.54	289.90	母公司长期借款重分类为一年内到期的非流动负债
其他流动负债	—	—	8,977,897.99	0.07	-100.00	连云港神舟新能源支付上年末应交的增值税
长期借款	1,020,664,000.00	7.80	1,891,987,000.00	13.71	-46.05	母公司长期借款重分类为一年内到期的非流动负债
长期应付款	—	—	266,443,412.46	1.93	-100.00	相关电站项目公司已出售不再纳入合并报表范围
其他综合收益	-143,185.61	-0.00	-12,362,160.13	-0.09	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	234,975.00	0.00	-84.64	上海复材公司计提安全准备金
未分配利润	-651,607,424.25	-4.98	-253,173,637.83	-1.83	不适用	经营亏损及母公司利润分配
少数股东权益	119,120,143.17	0.91	168,506,439.75	1.22	-29.31	上海太阳能公司经营亏损

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

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	91,298,281.92	银行承兑汇票及远期结售汇保证金
固定资产	533,097,844.28	长期借款质押及抵押物
合计	624,396,126.20	

## 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、光伏行业

2017年，受国内光伏分布式市场加速扩大和国外新兴市场快速崛起双重因素影响，我国光伏产业持续健康发展，产业规模稳步增长、技术水平明显提升、生产成本显著下降、企业效益持续向好、对外贸易保持平稳。

据中国光伏行业协会统计，2017年多晶硅产量24.2万吨，同比增长24.7%；硅片产量87GW，同比增长34.3%；电池片产量68GW，同比增长33.3%；组件产量76GW，同比增长31.7%。国内电池片效率屡创新高，实验室效率不断向前推进，普通多晶、单晶电池效率分别达到18.7%和20.2%，高效电池则达到19.2%和21.3%，添加剂的规模化使用，有效解决金刚线切硅片的绒面问题，推动多晶电池成本下降，PERC电池效率的提升，也使得单晶电池片非硅成本大幅下降，在技术进步及生产自动化、智能化改造的共同推动下，国内领先企业多晶硅生产成本降至6万元/吨，组件生产成本降至2元/瓦以下，光伏发电系统投资成本降至5元/瓦左右，度电成本降至0.5-0.7元/千瓦时。

与此同时，国家继续推进“领跑者”计划促进光伏市场发展，通过市场支持和试验示范，以点带面，加速技术成果向市场应用转化，淘汰落后技术和产能，2017年“领跑者”基地共覆盖15个



省区，总规划容量近 30GW，扶贫、户用等分布式细分市场正加速崛起，普通分布式电价下调可能引发新一轮的抢装。“领跑者”计划进一步带动了先进光伏产能市场拓展，大幅提高了高转换率光伏组件的市场比重，整体加快了光伏产品技术指标提升速度和产业升级步伐、成本下降速度，对于已经形成产能的先进技术，起到了关键性的引领和支撑作用。因而对于光伏发电建设成本高、竞争力缺乏的企业来说，经营压力与日俱增。

此外，弃光限电依然较为严重，东西部供需矛盾突出。东、中、西部协同消纳市场没有形成，省间交易存在壁垒，输电通道建设滞后于光伏等新能源发展，加上现有电网调峰能力及灵活性不足、西北本地消纳能力有限，造成西北部地区弃光限电严重，东西部供需不均衡。

公司在面对欧美双反政策限制的局面时，积极稳定日本市场、扩大印度市场，同时以土耳其公司为平台实现欧美销售，尽可能规避双反政策影响。对于国家光伏补贴政策不断下调的趋势，公司将选择性的进行光伏电站的开发建设，持续开发政策条件稳定明朗地区的地面电站；重点关注江浙沪等补贴较高、项目收益测算较好地区的分布式项目，形成规模化发展；积极探索户用光伏发展的模式、问题和解决方案，推动光伏项目多样性发展。

## 2、汽配行业

目前，中国汽车零部件产业正面临深度调整与变革，从行业发展态势看，面临更多机遇和挑战，自主零部件企业起步较晚，与外资企业相比不具有竞争优势。2017 年，汽车行业整体经济运行增速放缓，主要经济指标增幅回落。据中国汽车工业协会统计，2017 年全国汽车产销分别完成 2,901.5 万辆和 2,887.9 万辆，同比分别增长 3.2%和 3%，增速比上年同期回落 11.27 个百分点和 10.61 个百分点。国内自主零部件企业研发实力较弱，缺乏技术前瞻性和有效的产品规划，在产品布局、技术含量和利润较高的动力总成核心零配件上，国内企业才开始取得突破，在技术含量更高的电子电器控制系统方面，还基本被外资把控。但随着技术研发和资本运作得不断加快，国内零部件企业正积极向专业化、国际化、品牌化发展。

另一方面，培育新能源汽车和智能汽车关键零部件更是已经被纳入国家战略层面。外资零部件企业在加强本土化的同时，大力推广智能汽车领域的创新技术。据中国汽车工业协会统计，2017 年我国新能源汽车产销分别达到 79.4 万辆和 77.7 万辆，同比分别增长 53.8%和 53.3%，产销量占比超全球 40%，保持全球最大电动汽车市场地位。

爱斯达克公司虽然在热交换系统领域已拥有较为领先的暖通系统和发动机冷却系统产品的研制和开发能力，但尚未涉足空调压缩机及汽车空调控制器领域，而 erae AMS 在汽车热交换业务领域拥有更加丰富的产品组合，对汽车空调压缩机以及控制器具备了领先的生产研发能力，具有较强的竞争能力。报告期内通过并购整合后，报告期内通过并购整合后，erae AMS 现有压缩机产品将在中国国内市场具备业务增长机会，有效填补爱斯达克生产线的空白，有利于形成协同效应，确立了公司快速实现热交换系统产业国际化布局的目标。同时，结合公司“十三五”发展战略，将完善热交换系统研发体系在新能源汽车的应用，在汽车智能化、电动化、轻量化等方面的技术研发和产品开发工作也被纳入规划。



## 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	320 万套	154.8 万套	48
PTC / 发动机制冷系统	405 万套	242.8 万套	60
EPS	24 万套/年	4.89 万套/年	20
保险丝盒	300 万套/年	171 万套/年	57
传感器	644 万件/年	509 万件/年	79
液压泵	58 万件/年	14 万件/年	24

#### 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	1.69 亿元 (预计在 2017 年及 2018 年投资)	1,600	1,600	2019.1-2019.12	105 万套座舱空调系统及 330 万套 HVAC 换热器芯体
PTC / 发动机制冷系统				2018.6-2019.1	15 万套发动机制冷系统及 245 万套 PTC 换热器芯体

#### (一) 产能计算标准

适用  不适用

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 2017 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 2017 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 2016 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 2017 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 2016 年的预计有所降低。

(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 48%，PTC / 发动机制冷系统总装线产能利用率仅 60%。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，根据“中国制造 2025”的要求，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造能力，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。年内，将实施生产线搬迁计划，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 (单位: 万)	去年累计 (单位: 万)	累计同比增减 (%)	本年累计 (单位: 万)	去年累计 (单位: 万)	累计同比增减 (%)
HVAC/空调箱	226.15	211.13	7.11	210.16	212.50	-1.10
PTC/发动机制冷系统	238.58	230.98	3.29	239.08	232.80	2.70
电子类等其他汽配产品	4,873.05	5,223.26	-6.70	4,616.74	5,183.31	-10.93

### 按市场类别

适用  不适用

零部件类别	整车配套市场销量 (单位: 万)			售后服务市场销量 (单位: 万)		
	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	226.15	211.13	7.11	—	—	—
PTC/发动机制冷系统	238.58	230.98	3.29	—	—	—
电子类等其他汽配产品	4,798.07	5,152.88	-6.89	74.98	70.38	6.54

注：HVAC/空调箱、PTC/发动机制冷系统生产量和销售量含压缩机、控制头、备品备件数量。

## 4. 新能源汽车业务

适用  不适用

### 新能源汽车产能状况

□ 适用  不适用

**新能源汽车产销量**

□ 适用  不适用

**新能源汽车收入及补贴**

□ 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												
太阳能级多晶硅													
硅片:	平均少子寿命	碳、氧、金属等杂质平均含量											
单晶硅片													
多晶硅片	>6us	氧<10ppm,碳<8ppm											
太阳能电池:	量产平均转换效率	研发最高转换效率											
多晶硅电池	18.60%(砂线) 18.66% (金刚线) 18.9% (黑硅)	20.2% (多晶 PERC)											
单晶硅电池	21.12% (单晶 PERC)	21.7% (单晶 PERC)											
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	组件型号	量产平均功率	<table border="1"> <thead> <tr> <th>组件型号</th> <th>研发最大功率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT60-156P</td> <td>301.7W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M (PERC)</td> <td>318.9W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156P</td> <td>334.53W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156M (PERC)</td> <td>367.44W</td> </tr> </tbody> </table>	组件型号	研发最大功率	HT60-156P	301.7W	HT60-156M (PERC)	318.9W	HT72-156P	334.53W	HT72-156M (PERC)	367.44W
	组件型号	研发最大功率											
	HT60-156P	301.7W											
	HT60-156M (PERC)	318.9W											
	HT72-156P	334.53W											
	HT72-156M (PERC)	367.44W											
	HT60-156P	270W											
	HT60-156M (常规)	285W											
HT60-156M (PERC)	290W												
HT72-156P	320W												
HT72-156M (常规)	330W												
HT72-156M (PERC)	350W												

**指标含义及讨论与分析:**

(1) 少子寿命: 少子寿命是指少数载流子的平均生存时间, 标志着少子浓度减少到原值的 1/e 所经历的时间。对太阳电池而言, 少子寿命越短, 电池效率越低。晶体硅片中碳, 氧, 金属等杂质含量越高, 少子寿命越短。根据光伏准入条件所规定, 多晶硅片 (含准单晶硅片) 少子寿命须大于 2μs, 碳和氧含量分别小于 5X10<sup>17</sup>atoms/cm<sup>3</sup> 和 8X10<sup>17</sup>atoms/cm<sup>3</sup>。公司多晶硅片少子寿命大于 5μs, 碳和氧含量分别小于 4X10<sup>17</sup>atoms/cm<sup>3</sup> 和 6X10<sup>17</sup>atoms/cm<sup>3</sup>, 达到行业先进水平。

(2) 太阳电池转换效率: 太阳电池转换效率是衡量太阳电池把光能转换为电能的能力, 即太阳电池受光照时的最大输出功率与照射到电池的入射光功率的比值。相同的硅片和电池结构, 转换效率越高, 太阳电池发电能力越强, 代表工艺和技术水平越高。目前公司常规多晶硅太阳电池量产平均转换效率为 18.60%(砂线)、18.66% (金刚线)、18.9% (黑硅), 研发最高转换效率为 20.2% (多晶 PERC); 单晶硅太阳电池量产平均转换效率为 21.12% (单晶 PERC), 研发最高转换效率为 21.7% (单晶 PERC)。

(3) 组件功率: 组件功率是指光伏组件在 1,000W/m<sup>2</sup> 照强度, 大气质量 AM1.5, 环境温度 25oC 标准条件 (STC) 下的峰值功率。组件光电转换效率是指组件在标准条件下峰值功率

与照射到组件的入射光功率的比值。

(4) 产品 HT60-156M(ND)定义: HT: 航天品牌; 60: 组件 60 片板型; 156: 电池片尺寸; M: 电池片种类, M 为单晶, P 为多晶; ND: 组件种类, ND 为 N 型双玻组件, N 为 N 型单玻组件。根据“领跑者”计划要求, 多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率分别达到 16.5%和 17%以上。公司高功率多晶硅电池组件和单晶硅电池组件转换效率分别可达到 16.9%和 18.44%, 组件功率由报告期初的 255W 和 270W 提高至报告期末的 270W 和 295W (高主力档位达到 275W 和 300W 以上), 满足“领跑者”计划要求。

## 2. 光伏电站信息

适用  不适用

单位: 万元 币种: 人民币

光伏电站开发:					
期初持有电站数及总装机容量	报告期内出售电站数及总装机容量	期末持有电站数及总装机容量	在手已核准的总装机容量	已出售电站项目的总成交金额	当期出售电站对公司当期经营业绩产生的影响
24 座电站 317.6MW	13 座电站 260MW	16 座电站 229.9MW	142.3MW	218,208.06	11,429.48

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67.02%及32.98%。

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发挥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, 电价补贴标准为0.42元/KWh, 通过可再生能源发展基金予以支付。

2、在国家补贴的基础上, 各地方政府也出台了一系列的光伏补贴政策。如上海市根据关于印发《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》的通知(沪发改能源[2014]87号)。分布式项目按照电量消纳用户享受 0.25/千瓦时奖励, 奖励时间为连续 5 年; 河北省根据印发的《河北省关于进一步促进光伏产业健康发展的指导意见》的通知(冀政[2013]83号), 光伏电站项目 2014 年底建成投产的其上网电价在国家确定的光伏电站标杆上网电价基础上按照每千瓦补贴 0.3 元执行, 2015 年底前建成投产的补贴 0.2 元, 2017 年底建成投产的补贴 0.1 元, 自投产之日起执行 3 年。

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(万千瓦时)	上网电量(万千瓦时)	结算电量(万千瓦时)	上网电价(元/千瓦时)	电费收入	营业利润
集中式:									
砚山太科	云南	50	(0.6142元/kwh)20年	6,062.868	6,018.5048	5,958.3248	0.95	3,898.98	60.38
榆林太科	陕西	50	(0.5454元/kwh)20年	4,931.22	4,867.062	4,857.3465	0.88	3,656.05	2,551.35
金寨太科	安徽	30	(0.5707元/kwh)20年; 0.01元/kwh扶贫, 26年	1,388.8027	1,380.22	1,273.19	0.94	0	-18.74
井陘	河北	45	(0.6503元	3,371.731	3,355.205	2,712.6340	1.00	3,690.08	-313.51



太科			/kwh)20 年 (25MW), 省 补 0.3 元 /kwh, 3 年; (0.6203 元 /kwh)20 年 (20MW), 省 补 0.3 元 /kwh, 3 年				(25MW) 0.97 (20MW)		
与电站电费收入等相关的金融衍生产品情况 (若有): 无									

注: 上述电站已于 2017 年 12 月 31 日前出售。

### 3. 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	在建产能总投资额	设计产能	投产时间	工艺路线	环保投入
太阳能级多晶硅							
硅片: 万片							
多晶硅片	14,431.32	77.59%	无	18,600	2015.1	硅料清洗 → 铸锭 → 开方 → 截 断 → 磨面 → 倒角 → 切片	2
太阳能电池: 兆瓦							
多晶硅电池	552.38	60.72%	无	1100	2010.6 2016.12	制绒 → 扩 散 → 刻蚀 → 后清洗 → PECVD → 丝网印 刷 → 烧结 → 测试分 选 → 检验 包装	1,049
单晶硅电池	55.86	48.47%	694.02 万元	100	2017.4	制绒 → 扩 散 → 背抛 → 背钝化 薄膜沉积 → 背部 PECVD → 前 表面 PECVD → 激 光开槽 → 丝网印刷	175
电池组件: 兆瓦							
晶体硅电池	1,132.88	64.26%	无	1500	2011.4 2016.12	电池片分 选 → 电池	1.8

						片焊接 → 组 装 →EL→ 层 压 →EL→ 装 框 → 装 接 线 盒 → 固 化 → 清 洗 →IV→EL →装箱
<p>产能利用率分析：</p> <p><b>1、硅片生产超额完成年度计划：</b>                      经过技术改造项目的实施对硅锭生产工艺进行优化，将原设计产能铸锭工艺时间 85 小时/炉，经工艺优化改造后，铸锭工艺时间缩短至 80 小时/炉，时间缩短，效率提高，同时产品的质量和性能经验证也保持稳定；</p> <p><b>2、电池片生产量与计划稍有偏差：</b>                      2017 年度新产品研发改造对产能有一定影响。黑硅和 PERC 技术的研发向生产转化计划比预期延迟，加之，5 月起开始实施工艺升级，四栅工艺切换为五栅工艺，影响部分产能；</p> <p><b>3、组件生产量与计划稍有偏差：</b>                      在一季度市场趋势预测过程中，面对市场价格下跌，价格走势尚不明显的阶段慎重接单，适当控制获利能力低下的订单，同时根据市场变化适当控制生产节奏。</p>						

(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
太阳能级多晶硅			
硅片：			
单晶硅片			
多晶硅片	72.78%	1.82%	中国
太阳能电池：			
多晶硅电池	90.85%	-17.33%	中国
单晶硅电池	109.68%	4.93%	中国
电池组件：			
晶体硅电池	102.36%	5.23%	中国、海外（印度、日本、美洲、澳洲）

注：产量含外协。

(3). 光伏电站工程承包或开发项目信息

适用  不适用

4. 其他说明

适用  不适用

报告期内光伏电站运维服务收入 12,584.40 万元

## (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

报告期投资额	17,600	
投资额增减变动数	-89,234.53	
上年同期投资额	106,834.53	
投资额增减幅度（%）	-83.53%	
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（%）
刚察绿能光伏电力有限公司	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	100
刚察祯科光伏电力有限公司		100
井陘太科光伏电力有限公司		100
淄博耀阳光伏电力有限公司		100
忻州耀能光伏电力有限公司		100
金寨太科光伏电力有限公司		100
开原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、技术服务等	15
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

注：资金投入时间均为 2018 年 1 月。

### (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	不适用	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、服务、投融资管理	100,000	100	募集资金	不适用	不适用	不适用	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。

## (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

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	—	277,238.00	277,238.00	277,238.00
合计	—	277,238.00	277,238.00	277,238.00

## (六) 重大资产和股权出售

适用  不适用

单位：万元

序号	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	涉及的资产产权是否已全部过户	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
1	上海航融新能源科技有限公司	甘肃上航电力运维有限公司 75% 股权	2017.12.27	26,550	4,467.45	20,670.45	是，公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	68.54	实际控制人的联营企业
2	上海航融新能源科技有限公司	刚察鑫能光伏电力有限公司	2017.12.26	2,703.29	772.61	-769.02	是，公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	2.55	实际控制人的联营企业
3	上海航融新能源科技有限公司	刚察祯科光伏电力有限公司	2017.12.26	2,200	1,040.24	-740.24	是，公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	2.45	
4	上海航融新能源科技有限公司	刚察绿能光伏电力有限公司	2017.12.26	2,150	776.27	-529.27	是，公开挂牌价	经备案后的净资产评估值	是	是	1.75	
5	上海航融新	宁夏吴	2017.12.26	2,800	-184.02	238.11	是，公开	经备案后	是	是	-0.79	



	能源科技有限公司	忠太科 光伏电 力有限 公司					挂牌价	的净资产 评估值					
6	上海航融新 能源科技有 限公司	甘肃张 掖汇能 新能源 开发有 限责任 公司	2017.12.26	2,500	-135.86	249.05	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-0.83	
7	上海航融新 能源科技有 限公司	榆林太 科光伏 电力有 限公司	2017.12.26	10,600	2,550.67	-1,956.10	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		6.49	
8	上海航融新 能源科技有 限公司	井陘太 科光伏 电力有 限公司	2017.12.26	10,200	-315.06	1,500.12	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-4.97	
9	上海航融新 能源科技有 限公司	砚山太 科光伏 电力有 限公司	2017.12.26	13,400	84.30	1,221.64	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-4.05	
10	上海航融新 能源科技有 限公司	淄博耀 阳光伏 电力有 限公司	2017.12.26	900	-32.88	132.88	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-0.44	
11	上海申能新 能源投资有 限公司	金寨太 科光伏 电力有 限公司	2017.12.26	5,230	-38.81	442.44	是,公开 挂牌价	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-1.47	其他 关联 方
12	山西国开瑞 光新能源有 限公司	忻州耀 能光伏 电力有 限公司	2017.12.26	900	-0.07	900.07	否	经备案后 的净资产 评估值	是	是		-2.98	无

截至本报告期末,上述 1-7, 9-10 项目股权出售尚未完成担保转移,详见本报告第五节重要事项之对外担保相关内容。

### (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
上海神舟新能源发展有限公司	可再生能源技术开发、生产、销售等	光伏设备及元器件制造	129,132.00	177,486.50	64,141.94	-23,618.09
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	247,696.49	29,076.83	220.69
内蒙古上航新能源有限公司	太阳能多晶硅锭、单晶硅棒、硅片的生产、加工、销售等	光伏设备及元器件制造	10,000.00	12,880.86	1,091.73	1,091.73



上海太阳能科技有限公司	太阳能电池单片、组件、太阳能电池衍生产品的开发、制造、销售和安装及有关太阳能及其他新能源的技术开发、咨询、生产、转让、销售等	光伏设备及元器件制造	20,000.00	254,739.51	-35,054.74	-45,941.24
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	4,800.00 万美元	147,777.61	64,816.11	5,160.92
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	15,200.03	14,145.29	190.96
上海航天控股（香港）有限公司	新能源、汽配、新材料产业及产品的销售、服务、投融资管理与服务	资本投资服务	5,790.00 万美元	84,853.81	33,629.27	1,378.33
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	6,257.84	31,388.65	22,072.59	3,817.71
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	13,811.11	8,068.93	427.87
甘肃上航电力运维有限公司	电力设备设施的安装、维修、试验、运行、维护（以上不含特种设备）；电力技术咨询服务；机械设备租赁；电站运维信息技术开发、转让、咨询、服务；计算机软件的销售；计算机系统服务；建筑安装、装修、装饰工程；防腐、防水、保温工程（以上两项凭资质证经营）。	光伏电站运营维护及管理	3,000.00	10,205.89	7,834.78	4,462.84
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；电能的生产及销售（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	84,744.82	17,329.43	-642.70
环球科技太阳能有限责任公司（TRP）	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	40,505.54	413.11	43.22



PVE B.V.)

公司净利润影响达到 10%以上的子公司或参股公司的经营情况及业绩：

单位：万元

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
上海太阳能科技有限公司	91,003.65	-45,971.92	-45,941.24	-3,091.63	-35,930.64	116.24	EPC 环节因受国家补贴下调和补贴款到位时间长等因素，致使公司投建量大幅下降，毛利严重挤压及处置“先建先得”前期开发成本等
上海神舟新能源发展有限公司	111,165.33	-24,069.83	-23,618.09	-2,169.10	-23,618.09	78.31	前端多晶硅价格不降反升，全年处于历史高位，而后端产品价格仍处于下降通道，尤其是传统多晶硅组件市场价格下跌速度快于成本下降速度，电池片产线因进行黑硅技术改造产量低于预期；
金昌太科光伏电力有限公司	2,202.49	-7,174.69	-12,058.13	-12,554.00	-12,058.13	39.98	金昌二期项目拆除发生损失及工程物资计提减值
上海复合材料科技有限公司	30,808.88	4,303.87	3,817.71	66.51	2,212.36	-7.34	新材料应用业务收入增加及毛利上升
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	216,737.04	6,112.33	5,160.92	-37.64	6,182.18	-20.50	公司变更股东后，新增的 TSA 费用、留才计划奖等费用

## ①上海神舟新能源大幅亏损原因及是否具有持续性：

公司销售订单不足、产能利用不足；人员成本相对较高；量产通线良率，入库转换效率较同行缺少优势；黑硅、PERC 项目未能按照原计划量产，原计划 2017 年 3 月量产，实际 2017 年 8 月份开始量产，相对少生产 112MW，对应降本提效目标未能如期实现；PERC 及黑硅产品处于研发转量产阶段，质量不稳定，是上海神舟新能源亏损的主要原因。

因电池片业务无法找到同行单独法人单位，故未能检索到相关经营信息。

2018 年公司将通过以下措施进行经营改善：加强销售渠道建设，提高非关联公司的销售份额，从而拉动产能发挥；扩散产能提升，黑硅单面制绒提升黑硅产能；实施电注入提效，提高转换效率；加强物耗控制，降低正银浆料耗量，降低正电极网版耗量，单耗下降；离散性改善，批次合格率提升，极差改善下降；采购招标降本；精简优化人员，降低人工成本。



通过以上措施，电池片非硅成本目前比 2017 年下降 24.5%左右，电池片转换效率已接近一线企业水平，有望大幅减亏，经营状况持续改善。

### ②上海太阳能公司大幅亏损原因及是否具有持续性：

2017 年光伏行业补贴退坡幅度加快，出于谨慎性原则，上海太阳能科技有限公司减少了光伏电站的开发规模，由于光伏行业的外接 EPC 多为垫资建设，上海太阳能科技有限公司同时缩减了外接 EPC 的建设规模，以降低外部应收账款的风险和减值计提，再加上航天机电光伏电站“开发-建设-并网-转让”的商业模式，最终项目融资方案需要结合投资方（收购方）的资质选择金融机构进行融资，随着近几年国家银根政策紧缩、贷款进度相比以前年度滞后，进一步增加了公司的资金成本。对照今年行业普遍盈利的情况，公司对自身存在的问题进行了分析，认为公司在管理能力上有待进一步提高，公司对项目建设成本和进度把控力度不足，导致项目建设周期偏长，管理成本和资金成本增加。金昌二期项目因先建先得未取得建设指标，按规定处置了项目发生成本，安徽天长项目因未取得建设指标对当年已发生成本费用进行了计提，此亏损为阶段性。

2018 年初，国家能源局综合司发布《关于征求光伏发电相关政策文件意见的函》以及《关于完善光伏发电建设规模管理的意见》，文件规定自 2018 年起国家能源局不再下达各地区建设规模。各地要严格禁止未批（备）先建和先建先得，需纳入规模管理的项目不得提前建设，不得出现新的先建先得项目，同时国家不再将其纳入可再生能源基金补贴范围。公司将严格按照国家能源局政策，不开发先建先得项目，并优化改善电站建设的投资管理流程，严控开发成本。

### ③金昌二期资产损失情况说明：

公司各电站项目相对独立，金昌二期和安徽天长存在建设后无法获取指标的情况，目前公司在手项目均已取得备案指标，该情况无普遍性，对其他电站项目无影响。

安徽天长项目于 2015 年 3 月取得安徽省 20MW 项目备案指标，2016 年 9 月起开工建设，共发生设备材料及施工成本 3,026.40 万元，因安徽省 2016 年底建设指标超发，2017 年国家能源局没有下达光伏电站建设指标，导致项目未获取相应的建设指标，该项目未来已不能带来经济利益流入，公司对该项目全额计提在建工程减值准备 3,026.40 万元，详见 2018 年 4 月 27 日披露的公告 2018-025。

## （八）公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

### 1、 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）光伏行业

##### ①全球光伏行业需求增长稳定，中国市场依然保持发展

根据中国光伏行业协会数据显示：预计 2018 年全球市场仍将保持增长势头，中国市场仍将保持一定的市场体量，预计 2018 年装机容量将超过 40-45GW。

然而产能持续释放，市场供需压力也加大。从供给侧来看，各环节新增及技改产能在 2018 年逐步释放，从需求侧来看，国际国内新增市场规模增速将会放缓。此消彼长将导致 2018 年我国光伏市场供需失衡，上下游各环节产品价格将进一步下探，企业将会承受较大压力。同时，受贸易保护影响，贸易摩擦频发，阻碍了我国光伏“走出去”的步伐，光伏“走出去”前景不容乐观。

##### ②单晶产品需求快速增长，PERC 技术优势迅速扩大

根据 PVInfoLink 发布的供需数据库报告显示，2017 年光伏行业全球需求达 105.5GW，其中单晶市占率在 2017 年有显著成长，全球单晶占比自 2016 年 19% 上升至 2017 年 27%，并预期单晶市占率在 2018 年将增长至 35 - 40% 之间。2017 年单晶国内占比约在 36% 左右，且预期受到领跑者项目的指标持续成长，2018 年国内单晶占比仍将缓步提升。

在 PERC 产能方面，近年 PERC 产能呈翻倍式提升，2015、2016、2017 年底 PERC 产能



分别达到 7.7 GW、15 GW、32.6GW，且 2017 年的 PERC 产能成长大多以单晶为主。2018 年 PERC 已成为单晶产品的标准工艺，多晶则快速转换为金刚线切硅片降本再搭配上湿法黑硅提效。在湿法工艺渐趋成熟后，预期明年多晶导入 PERC 技术的幅度也将放大。

### ③黑硅技术成为光伏产业升级发展的必然之选

近年来，随着晶体硅太阳能电池的应用越来越广泛，“黑硅”材料优异的陷光性能引起了光伏界的广泛关注。相比于常规电池的减反结构，用黑硅制备的太阳能电池以其优异的陷光效果，对入射光的接收角较常规电池宽，效率提升明显等优点。黑硅对光伏产业来讲，不是一个新技术，十年前 RIE 黑硅在京瓷就已经进入批量生产。黑硅技术近期的进展可能归结于两个因素：一是金刚线切割片导入；二是可大规模产业化的黑硅技术是金属辅助化学腐蚀法，即湿法黑硅技术。

鉴于黑硅电池的独特优势，使其成为光伏产业升级发展的必然之选。目前已有多家厂家选用湿法黑硅技术作为黑硅技术的首选，致力于产业化湿法黑硅技术的开发，已实现湿法黑硅量产化。其中阿特斯多晶黑硅电池量产效率为 18.5-18.8%，叠加 PERC 效率已超过 19.5%；展宇新能源多晶黑硅电池量产效率为 19%；英利绿色能源多晶黑硅量产效率最高达到 19.17%；公司目前已实现多晶黑硅电池量产平均转换效率 18.9%的产能。

低成本高效率的太阳能电池是光伏技术长期追逐的目标，各国光伏研究机构 and 大型生产商也在不停歇地开展研发工作，以促进光伏技术的不断进步。因此，高效的电池将得到快速发展，也将占领更多的市场，对于低成本高效电池的研究开发，既符合行业发展要求，更可为公司带来长远利益。

数据来源：各同行业企业效率数据来源为 2017 年第二届金刚线切割与黑硅技术论坛

### ④规模效应、技术进步成为发展关键，平价上网可期

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，预计部分基地竞标电价会不断降低，非技术成本进一步下降，平价上网已为期不远。

### ⑤分布式光伏市场加速扩大，光伏发电应用多元化

扶贫、户用等细分市场正加速崛起，分布式电价下调可能引发新一轮抢装，分布式交易试点进一步探索分布式发展模式，有利于发挥分布式比较优势。

目前，我国大型地面电站占据光伏装机总量的 80%以上，但近年来，我国政策在鼓励建设光伏电站的同时，积极促进光伏应用不断向其他产业渗透，光伏发电的应用模式因此开始多样化。现阶段，我国光伏电站开发呈现与农业、养殖业、矿业、生态治理相融合的多元化发展趋势，开辟了各种与光伏行业结合应用的新模式。光伏水泵、光伏路灯、光伏树及光伏消费品等光伏应用产品形态逐步多样化。

2016年12月16日，国家能源局发布《太阳能发展“十三五”规划》，“十三五”期间，我国将按照“创新驱动、产业升级、降低成本、扩大市场、完善体系”的总体思路，大力推动光伏发电多元化应用。

### ⑥光伏补贴拖欠预计依旧是行业发展常态

光伏市场规模快速扩大和可再生能源附加征收不足，补贴资金缺口明显，多数光伏发电项目难以及时获得补贴，增加了全产业链资金成本。2017年7月份，国家能源局推动实施绿证证书，希望能够解决一部分拖欠的问题，但短期不会很快取得明显效果，补贴拖欠依然是行业发展的一个常态。

### ⑦弃光限电现象仍将继续不同程度的存在

国内东、中、西部协同消纳市场没有形成，省间交易存在壁垒，输电通道建设滞后于光伏等新能源发展，加上现有电网调峰能力及灵活性不足、西北本地消纳能力有限，造成西北部地区弃光限电严重，东西部供需不均衡。随着电力通道的建设，一些限电比较严重的、传统的限电重灾区的限电情况会慢慢改变，但如果中东部的省份新增装机过快，负荷需求增长过慢的话，也会出

现限电的风险。

## **(2) 高端汽配行业格局和趋势**

### **① 产业持续并购重组，上下游产业紧密合作**

随着汽车零部件行业竞争的不断加剧，大型汽车零部件企业间并购整合与资本运作日趋频繁，国内零部件企业也在积极探索，通过并购重组提升市场竞争能力。在规模化、模块化、集中化的发展趋势下，通过业内的兼并收购以及淘汰技术含量低、规模小的企业，提高行业市场集中度是发展趋势。

汽车零部件行业的竞争更多是供应链竞争。汽车零部件制造业产业链上下游企业之间的协作，还体现在零部件生产企业与上游供应商间的合作上。汽车零部件生产厂商需对上游原材料供应商的加工技术能力充分了解和信任，同时与上游供应商实现生产计划及时共享和原材料库存整体安排。

### **② 汽车热交换系统市场、技术成熟稳定，行业集中度高**

汽车热交换行业集中度高，竞争以及供应关系稳定。热交换系统供应商一方面必须具备较大的生产规模以适应整车制造商规模化生产的要求，另一方面必须有较高的技术水平，与整车制造商紧密配合，作为整车研制生产的一部分，参与和承担相关零部件产品的设计开发、制造检验、质量保证。

目前汽车热交换行业技术发展成熟，短期内革命性替代技术概率低，技术原理并未发生革命性改变，随着未来汽车市场进入混合动力或纯电动汽车时代，汽车热交换系统不仅需更改驱动方式，减小相对影响，还将在下一代新能源车和无人驾驶汽车在人员舒适性空调需求、车辆发动机、电动机、电池系统等热控制方面加大新型热交换系统的技术研发和产品开发。

公司汽车热交换系统产品将在全球主流供应商系列当中，利用我们完善的全球研发与全球制造布局，满足整车厂全球化生产、全球化供应的要求。未来，公司汽车热交换产业板块将在与其他主流供应商与 OEM 厂商之间的竞争地位序列中将维持一个较好的位置，与 OEM 厂商之间的供应关系就能继续保持一个较为稳定的态势。

### **③ 日益提高的节能环保要求推动汽配行业技术水平不断提高**

近年来，随着我国对环境保护、节能减排的日益重视，节能、低耗、环保越来越成为我国汽车工业发展的焦点。我国相继出台了一系列的汽车行业节能减排产业政策，对汽车零部件在环保、节能等方面的性能提出了更高的要求，随着新能源汽车的发展，汽车产业生态和竞争格局均面临重构，产业链、生产方式、产品属性、消费需求和售后服务等方面都在发生变革，汽车产品加快向低碳、电动、智能化方向发展。上述在给汽车零部件行业带来诸多挑战的同时，也促使汽车零部件企业不断研发创新，提高产品技术水平。

### **④ 新能源汽车产业已经成为国家重点支持和发展的战略性新兴产业之一，带动零部件企业发展革新**

2015 年国务院印发的《中国制造 2025》明确指出，“节能与新能源汽车”作为十大重点发展产业之一，国家将大力支持新能源汽车产业发展，并要求提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

2016 年 12 月，国务院批复与公布了《十三五国家战略性新兴产业发展规划》，明确提出到 2020 年，我国新能源汽车实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆。2017 年 9 月，工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局联合公布了《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，2018 年 4 月 1 日起正式实施“双积分”政策，2019 年起开始执行。

## **(3) 新材料应用产业格局和趋势**

我国正在从航天大国向航天强国迈进，无论从上游的航天器制造与航天发射、还是下游的卫星应用，新材料都有着重要和广泛的运用，是重要的技术应用产业。

在国家加快推进先进制造业发展，亮出中国制造名片的背景下，从中国桥、中国路、中国船、中国港、大飞机等，到各种战略型或民生型的重要制造工程，都离不开新材料应用，该产业所辐

射的下游空间十分广阔。

新材料应用产业，尤其是碳纤维复合材料早已经在航天航空领域广泛使用。近年来，国家积极发展军品融合产业和战略性新兴产业，逐步营造公平竞争的发展环境，鼓励民营企业进入军工领域，推动军工科研机构、军品配套向社会开放，实现技术、产品和能力的深度融合。在此背景下，新材料应用产业将面临更大的机遇和挑战。

## (二) 公司发展战略

适用  不适用

**请投资者关注本章节行业竞争格局和发展趋势对风险的描述，公司未来发展战略及下一年度经营计划实现可能面对上述风险，请投资者注意投资风险。**

紧跟国家战略性新兴产业和军民融合战略方向，把握能源及装备制造产业发展趋势，以全球视野谋划国际化布局，创新发展智慧能源产业、跨越发展高端汽配产业、整合发展军工产业，形成产业经营和资本运作双轮驱动的发展模式。

结合公司“十三五”战略发展方向，就高端汽配行业而言，目前公司以爱斯达克为汽车热交换系统的产业平台，通过海外收购韩国 **erae Auto** 产生的协同效应，确立了快速实现热交换系统产业国际化布局的目标，公司将完善热交换系统研发体系在新能源汽车的应用，以及在汽车智能化、电动化、轻量化等方面的技术研发和产品开发工作。将继续加强资本合作、通过海外并购等外延扩张的方式，实现汽配产业跨越式发展。

公司将持续改进光伏产业的商业模式、管理模式，重点提升研发能力，创新盈利模式，通过多途径，提升产业链运营能力和盈利能力。

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。

2018 年公司将启动十三五规划中期调整。

## (三) 经营计划

适用  不适用

**经营计划并不构成公司对投资者业绩的承诺，请投资者对此保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。**

**对于2017年度利润总额未达到2016年年度报告披露的计划目标的解释：**

详见“第四节经营情况讨论与分析二、报告期内主要经营情况”。

### **2018年度经营计划：**

**经营计划并不构成公司对投资者业绩的承诺，请投资者对此保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。**

2018 年，公司预计实现营业收入 80 亿元，利润总额 1,000 万元。

#### 1、光伏产业

(1) 继续提升技术研发能力，拓展产品销售份额

2018 年全年生产硅片超过 19,000 万片，生产电池片超过 1GW，生产组件 1.3GW；继续深耕国际市场，扩大海外生产与营销，规避双反风险，在巩固亚太市场份额的同时，有效利用土耳其公司平台，进一步打开欧美市场，计划实现组件销售 1.4GW，其中海外销售 850MW。

2018 年，加快半片技术和反光技术的工程化转化进度，提升组件功率，黑硅生产线电池片转换效率达到行业水平。

(2) 优化电站经营模式，积极拓展多元化客户群

2018 年，公司计划获取光伏电站（含分布式系统）建设指标/备案 220MW，投资建设或合作建设电站并网投运 200MW，电站出售不低于 100MW。

公司将从电站投资的重资产模式向轻资产模式进行过渡，实现项目快进快出，规避资金沉淀，进一步拉动产业发展。

进一步加大电站项目市场开发力度，严格电站开发标准，持续开发政策稳定明朗地区的地面

电站，重点关注光伏扶贫，深入探索光伏户用系统发展的模式、问题和解决方案，并逐步涉足分布式能源、配电侧、能源供应等智慧能源领域，推动多样性发展。

积极拓展多元化客户群，继续发挥现有合作平台的优势，加深与战略合作方在电站开发、出售等方面的合作，并大力开拓多元化的战略合作伙伴，创新定向开发、多渠道融资等业务发展模式，获取更多的项目合作机会和资源，推动业务全面发展。

进一步提升自主设计能力，突出核心技术对公司业务发展的带动作用，以技术创新降低成本、提升收益，提高项目盈利空间。

## 2、高端汽配产业

按照公司“十三五”高端汽配产业发展规划，继续开展全球高端汽配产业并购及资源整合工作，积极挖掘符合行业发展趋势的投资合作机会，打造可持续发展的汽配资产组合，形成未来重要的产业增长点。预计爱斯达克合并营业收入21亿元，利润总额1.05亿（不含海外研发等投入）。

同时，公司将积极拓展EPS新客户和新业务合作，通过谋求外部合作的方式，提升航天机电EPS市场份额，提升品牌知名度。

## 3、新材料应用产业

公司在复合材料精确制造技术、结构功能一体化复合材料及构件的制造技术等领域创新能力显著提升，相关技术已达到国内甚至国家先进水平，行业内影响力逐步提升。公司将继续依托航天科技创新优势，扩大军工配套和服务业务，谋求更大的突破，汽车交通领域，积极拓展对外合作，开发新产品、新业务，其中新能源汽车电池箱、碳纤维复合材料尾翼、底盘盖、变速单元、引擎盖和内饰包覆件等产品是重点发展方向。

## 4、资本运作

树立资本运作服务于公司产业快速升级、转型的理念，积极搜寻和洽谈合适的项目，尤其是可以互补公司产业发展短板、解决产业瓶颈问题的新项目，为公司未来发展做好资源储备，提升公司产业竞争力和盈利能力。

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。

## (四) 可能面对的风险

适用  不适用

### 1、光伏业务市场竞争力下降的风险

风险描述：近年来，国内外光伏产业产能释放、光伏行业技术迭代带来产品成本的大幅降低，而与之相对应的则是公司设备、技术投入不足、产品升级产业化项目审批流程冗长，造成公司产品技术、质量及成本控制与行业领先企业差距逐步加大，且扩大产能、增加投资的可能性降低，导致企业在市场竞争中处于劣势地位。

风险应对：基于公司产品现状，找准目标市场，加大市场开拓；整合公司营销团队，使之适应国内外竞争不断加剧的环境，有针对性的制定销售目标、销售策略，加大国内市场开发与海外市场联动，做到有序推进、风险可控；通过土耳其工厂，规避部分贸易壁垒取得新的业绩增长。同时，提高重大技术开发或投资决策的响应速度，加快新产品开发效率，增强公司产品竞争力。

### 2、光伏市场价格下跌的风险

风险描述：国内市场，因为公司产品价格距离市场平均价格仍有差距，一旦公司内部自投电站项目需求下降，市场价格波动将直接影响公司的经营；海外市场，印度市场价格普遍较低，近期日本市场价格大幅下跌，而欧洲 MIP 限价下调对中国组件进入欧洲市场也形成了激烈的价格竞争（对土耳其公司的经营也将产生影响），且外贸赊销业务的收款受汇率波动影响较大。国内外市场价格的下跌，将对公司经营目标的实现和可持续发展产生重大的影响。

风险应对：为应对市场价格的下降，公司将加强产品成本的控制：采购继续对标行业标杆企业采购成本，进一步降低大宗物料采购价格，尤其是硅料这一决定电池片成本的主要因素；加快新产品、新技术开发，努力从设计角度降低产品材料及工艺成本，达成生产成本的降低，提高产品市场竞争力。



### 3、光伏电站项目收益率下降的风险

风险描述：近年来，国内光伏补贴政策变动，上网电价和发电补贴大幅下调，而由于银行收紧光伏电站贷款、光伏用地监管力度加大以及土地调规政策的不确定，造成资金成本、土地成本逐年提高，导致电站项目利润空间压缩，收益率降低。

风险应对：研读国家最新政策文件精神，调整开发方向，逐步由地面电站向分布式、智慧能源等项目转移；项目选址严格按照相关部委出台的最新用地政策执行，关注用地风险，控制用地成本；通过统一采购平台进行物资采购，通过二次比价等形式降低采购价格；在取得设计资质后，加强工程设计能力，从设计源头上降低项目成本。

#### (五) 其他

适用  不适用

### 2、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 年初，公司董事会制定了《未来三年（2016-2018）股东回报规划》，并提交公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过。公司的利润分配政策调整或变更的条件和程序合规、透明。

2015 年度利润分配，公司以 2015 年 12 月 31 日总股本 1,250,179,897 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），共计派发现金股利 62,508,994.85 元。《2015 年度利润分配方案》于 2016 年 3 月 28 日公司第六届董事会第二十一次会议和 2016 年 5 月 6 日的 2015 年年度股东大会审议通过。

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。

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	每 10 股	每 10 股	每 10 股	现金分红的	分红年度合并报	占合并报
----	--------	--------	--------	-------	---------	------



年度	送红股数(股)	派息数(元)(含税)	转增数(股)	数额(含税)	表中归属于上市公司普通股股东的净利润	表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)
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
2015年	0	0.5	0	62,508,994.85	172,615,475.77	36.21

## (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完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	上航工业	上航工业就重大资产出售暨关联交易事项的承诺(重大资产出售暨关联交易报告书引述): 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。2、	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	-	-



			<p>确保本公司不发生占用航天机电资金、资产的行为。<b>3、</b>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。</p>					
	其他	上航工业	<p>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):</p> <p><b>1、</b>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。<b>2、</b>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。<b>3、</b>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。<b>4、</b>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。<b>5、</b>本次交易完成后,本公司保证航天机电的劳动、人事管理上与本公司继续保持完全独立。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。</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	-	-
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	航天科技集团、八院 上航工业	<p><b>1、</b>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;<b>2、</b>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;<b>3、</b>自承诺书签署之日起,如公司进一步拓展其产品和业务范</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		

			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。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。					
	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、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

公司执行财政部发布的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

公司执行上述三项规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示持续经营净利润本年金额 -348,287,965.43 元；列示终止经营净利润本年金额 0.00 元。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(2) 部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资产账面价值。比较数据不调整。	不适用
(3) 部分与收益相关的政府补助，冲减了相关成本费用。比较数据不调整。	不适用
(4) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	其他收益：39,099,869.52 元；营业外收入：-39,099,869.52 元。
(5) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	不适用

本次会计政策变更不会影响公司净利润、净资产。

(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	135
境内会计师事务所审计年限	3

	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）	50
财务顾问	广发证券股份有限公司	120

2017 年公司实施重大资产购买事项，聘请广发证券股份有限公司担任财务顾问。

聘任、解聘的情况说明

适用  不适用

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
上海太阳能科技有限公司	北京国发华企节能科技有限公司		仲裁	太阳能公司、电力设计院、宝冶集团作为工程联合体总承包方，共同投标并中标国发科技招标的宝钢一期、二期 EPC 工程。如今工程均已并网发电，国发科技已取得一期、二期政府补贴。按合同约定，一期工程应于 2013 年 5 月 31 日前付清，二期应于 2014 年 12 月 31 日前付清。而国发公司却总以种种理由，拖欠太阳能公司工程款一期、	95,751,745 元及违约金等		尚未处理完毕，仍在仲裁过程，目前正在进 行各类工程鉴定。		

				二期合同本金 9000 余万元。					
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工程技术有限公司）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 日申请诉讼财产保全。	57,780,107.00 元及违约金		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。

**(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三十二次会议、2017 年第一次临时股东大会、第六届董事会第四十二次会议审议通过《关于预计 2017 年度日常关联交易的议案》、《关于调整 2017 年度日常关联交易范围和金额的议案》，详见公告 2017-006、074；

2017 年日常关联交易未经审计发生数详见《日常关联交易公告》（2018-008）。

经审计的日常关联交易发生数与未经审计的公告披露数差异较大的如下：

单位：万元

关联交易类别	关联人	2017 年调整后预计金额	2017 年实际金额（未经审计）	2017 年实际金额（经审计）	差异
向关联人提供劳务	内蒙古神舟硅业有限责任公司	—	453	642	189
向关联人提供劳务	上海航天技术研究院下属单位	691	1,752	1,623	-130
向关联人购买原材料	上海申航进出口有限公司	10,156	8,066	7,792	-274

###### 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
出售公司国内光伏电站项目公司	公告 2017-094、101、116
出售公司所持全资子公司甘肃上航电力运维有限公司 75% 股权的事项	公告 2017-097、117

###### 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 2017 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 2017-032，2017-036）。

截止 2017 年 12 月 31 日：

公司向航天财务公司借款余额 87,000 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。

八院向公司提供委托贷款余额为 60,000 万元。该笔 60,000 万元委托贷款已于 2018 年 3 月 20 日归还。

#### 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	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	5,227.50	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	2,355.00	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	伊吾太科光伏电力有限公司	2,098.35	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	8,223.00	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	4,380.00	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	淄博耀阳光伏电力有限公司	3,135.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任担保	否	否	0	否	是	同一最终控制人

本公司	公司本部	榆林太科 光伏电力 有限公司	24,325.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	砚山太科 光伏电力 有限公司	15,390.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	刚察绿能 光伏电力 有限公司	5,390.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	刚察祯科 光伏电力 有限公司	5,200.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	刚察鑫能 光伏电力 有限公司	4,630.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	甘肃张掖 汇能新能 源开发有 限责任公 司	5,900.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	宁夏吴忠 太科光伏 电力有限 公司	7,800.00	2017-12-22	2017-12-22	2022-12-21	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	甘肃上航 电力运维 有限公司	973.48	2017-4-28	2017-4-28	2018-4-27	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	甘肃上航 电力运维 有限公司	2,130.41	2017-5-19	2017-5-19	2018-5-18	连带责任 担保	否	否	0	否	是	同一最终控 制人
本公司	公司本部	甘肃上航	1,622.46	2017-9-22	2017-9-22	2018-9-21	连带责任	否	否	0	否	是	同一最终控

		电力运维有限公司					担保						制人
本公司	公司本部	环球科技太阳能有限责任公司	21,456.33	2010-8-3	2010-10-28	2027-4-27	连带责任担保	否	否	0	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）												76,496.35	
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）												120,236.52	
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												16,068.40	
报告期末对子公司担保余额合计（B）												71,360.90	
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）												191,597.42	
担保总额占公司净资产的比例（%）												33.45%	
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）												163,977.68	
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）												163,977.68	
未到期担保可能承担连带清偿责任说明													
担保情况说明												1、上表中涉及外币的担保根据中国人民银行2017年12月29日公布的汇率中间价折算为人民币金额，1欧元对人民币7.8023元，1美元对人民币6.2881元。 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5.06亿元项目贷款按股比15%办理了担保的相关手续。 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1.40亿元项目贷款按	

	<p>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5.48亿元项目贷款按股比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2.92亿元项目贷款按股比15%办理了担保的相关手续。</p> <p>6、淄博耀阳光伏电力有限公司、榆林太科光伏电力有限公司、砚山太科光伏电力有限公司、刚察绿能光伏电力有限公司、刚察禛科光伏电力有限公司、刚察鑫能光伏电力有限公司、甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司、宁夏吴忠太科光伏电力有限公司是公司投资的全资电站项目公司，以上公司7.177亿元的项目贷款由公司提供担保，2017年12月27日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了以上公司的全部股权，截止报告期末，担保转移的相关工作尚未完成</p> <p>7、甘肃上航电力运维有限公司是公司投资的全资电站运维公司，该公司4726万元的履约保函由公司提供担保，2017年12月26日，公司通过上海产权交易所挂牌转让了甘肃上航电力运维有限公司75%的股权，截止报告期末，担保转移的相关工作尚未完成</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

其他情况

适用  不适用

(2). 单项委托贷款情况

适用  不适用

其他情况

适用  不适用

(3). 委托贷款减值准备

适用  不适用

3、其他情况

适用  不适用

(四) 其他重大合同

适用  不适用

十六、其他重大事项的说明

适用  不适用

1、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，折合人民币973,271,939.52元。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，完成标的公司51%股权的交割。截止本报告日，香港上航控股募集资金账户余额20,181,245.24美元（含667.92美元利息），该事项适用于香港地区法律法规的规定，募集资金专户存储四方监管协议将近日内签署。

2、其他详见同时披露的《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（2018-024）中本年度募集资金使用情况之募集资金使用的其他情况。

## 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

详见同时披露的《2017 年度履行社会责任报告》。

### (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

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），公司全资子公司上海神舟新能源发展有限公司、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。

(一) 上海神舟新能源发展有限公司

##### 1、排污信息

上海神舟新能源发展有限公司成立于 2006 年，经营地址位于上海市闵行区江月路 505 号。公司在日常经营活动中会有含氟污水产生，设置污水总排放口一个，位于厂区东北角，含氟污水经公司污水预处理后纳管排放，采用间歇式排放方式，污水排入白龙港污水处理厂。

根据上海市闵行区环境保护局核发《上海市主要污染物排放许可证》（证书编号：785151123001），公司污水排放总量为 2919 M<sup>3</sup>/d。

公司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	排放总量 吨/年
纳管总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 DB31/445-2009	化学需氧量	500	25	9.38
		氨氮	40	8	3
		总氮	60	20	7.5
		总磷	8	1.5	0.56
		悬浮物	400	35	13.13
		PH（无量纲）		6~9	-
		氟化物	20	8.2	3.075
		石油类	20	5.4	2.025
		氰化物（按 CN-计）	0.5	-	-
		阴离子表面活性剂	15	-	-

公司严格执行国家和地方相关环境保护法律法规，所有水污染物排放浓度均符合国家和地方排放标准，无超标情况发生。

##### 2、防治污染社会设施的建设和运行情况

上海神舟新能源发展公司共计设置污水预处理设施 2 套，污水涉及处理能力为 2200 吨/d，采用行业内成熟的化学混凝沉淀+生化处理工艺，污水稳定达标排放。

公司目前实际污水排放总量为 1200~1500 吨/天。

##### 3、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

序号	许可编号	建设内容
1	沪环保许评【2011】27 号密	关于上海神舟新能源发展有限公司 150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目竣工环境保护验收的意见
2	沪环保许评【2014】588 号	上海市环保局关于 50MW 太阳能电池片和 200MW 太阳能电池组件生产线技术改造项目竣工环境保护验收的审

		批意见
3	沪环保许评【2014】589号	上海市环境保护局关于上海神舟新能源发展有限公司200MW高效太阳能电池生产线技术改造项目竣工环境保护验收的审批意见
4	闵环保许评【2016】241号	关于50MW高效晶体硅太阳能电池生产线技术改造项目竣工环境保护验收审批意见

#### 4、突发环境事件应急预案

公司建立《上海神舟新能源发展有限公司突发环境事故应急预案》(HTPV-S-PD-I022),并按照预案内容定期组织突发环境事件应急演练,以确保能够快速有效应对环境突发事件的发生,保证最大限度减少对突发环境事件对环境的影响。

#### 5、环境自行监测方案

公司严格按照国家和地方环境保护法律法规要求,定期组织水环境污染物排放监测工作。

监测点位置	监测符号	监测项目	监测周期、频率样品数	监测方法和质控措施
污水纳管总排口	★1	PH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物	监测周期： 1d×8h 监测频率：每天3次。	①中国环境监测总站《环境水质监测质量保证手册》第二版； ②国家环境保护总局《水和废水监测分析方法》第四版； ③HJ493-2009《水质采样样品的保存和管理技术规定》； ④DB31/445-2009《污水排入城镇下水道水质标准》。

### (二) 上海爱斯达克汽车空调系统有限公司

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司坐落于沪南路1768号,厂区总占地面积87318平方米,总建筑面积36,728.30平方米。主要经营范围为: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的制造和销售。

厂区内共有17个废气排放口,包括天然气燃烧废气排放口7个。主要污染物为颗粒物和氟化物,排放方式是15米高空排放。1个废水总排放口,主要污染物为化学需氧量(COD)、氨氮、悬浮物和动植物油。间歇性排放,排放的污水通过市政管网排入市政污水站。总排口安装了1台24小时在线监测设备。2017年度工厂无污染物超标排放。

厂区内已建成并投入运行的防治污染设施主要有污水站2座,配套废气处理设备10套。厂区2017年无新建、改建和扩建,因此不涉及环境保护行政许可。公司每年委托专业第3方检测机构对厂区内所有废气和废水排放口、厂界噪声、厂界臭气进行监测,监测结果符合国家和上海市地方标准。

### 2. 重点排污单位之外的公司

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. 其他说明

适用  不适用



(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

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	184,072,390	12.83				-138,515,830	-138,515,830	45,556,560	3.18
1、国家持股									
2、国有法人持股	45,556,560	3.18						45,556,560	3.18
3、其他内资持股	138,515,830	9.65				-138,515,830	-138,515,830		
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外									



自然人持股									
二、无限售条件流通股份	1,250,179,897	87.17				138,515,830	138,515,830	1,388,695,727	96.82
1、人民币普通股	1,250,179,897	87.17				138,515,830	138,515,830	1,388,695,727	96.82
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	1,434,252,287	100				0	0	1,434,252,287	100

## 2、普通股股份变动情况说明

适用  不适用

2016年公司完成非公开发行股份工作，公司增加184,072,390股限售流通股，发行价格为人民币11.05元/股。公司于2016年7月21日获得了中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的截至2016年7月20日收盘后，本次非公开发行特定投资者认购股票的证券变更登记证明。

其中上航工业和航天投资通过本次发行认购的合计 45,556,560 股股份自上市首日起 36 个月内不得转让，该部分新增股份预计可上市流通时间为 2019 年 7 月 20 日。申万宏源证券有限公司、兴证证券资产管理有限公司、创金合信基金管理有限公司、安信基金管理有限责任公司、国泰基金管理有限公司、鹏华基金管理有限公司和财通基金管理有限公司 7 名投资者认购的合计 138,515,830 股股份自上市首日起 12 个月内不得转让，该部分新增股份 2017 年 7 月 20 日上市。

## 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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
上海航天工业（集团）有限公司	27,149,321	0	0	27,149,321	认购股份	2019-7-20
航天投资控股有限公司	18,407,239	0	0	18,407,239	认购股份	2019-7-20
申万宏源证券有限公司	18,009,049	18,009,049	0	0	认购股份	2017-7-20
兴证证券资产管理有限公司	18,506,787	18,506,787	0	0	认购股份	2017-7-20
创金合信基金管理有限公司	20,814,479	20,814,479	0	0	认购股份	2017-7-20
安信基金管理有限责任公司	18,099,547	18,099,547	0	0	认购股份	2017-7-20
国泰基金管理有限公司	18,009,049	18,009,049	0	0	认购股份	2017-7-20

鹏华基金管理有限公司	25,339,366	25,339,366	0	0	认购股份	2017-7-20
财通基金管理有限公司	19,737,553	19,737,553	0	0	认购股份	2017-7-20
合计	184,072,390	138,515,830	0	45,556,560		

## 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)	119,924
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	118,300

### (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
上海航天有线电厂有限公司	0	35,054,498	2.44		无		国有法人
全国社保基金一一零组合	7,523,500	28,690,382	2.00		无		未知
中央汇金资产管理有限责任公司	0	28,330,100	1.98		无		未知
中国建设银行股份有限公司－富国中证军工指数分级证券投资基金	-1,666,836	22,309,115	1.56		无		未知

中信建投证券股份有限公司	18,099,547	18,099,547	1.26		无		未知
创金合信基金—招商银行—国开汉富定鑫 62 号资产管理计划	0	18,099,547	1.26		无		未知
申万宏源证券有限公司	0	18,009,049	1.26		无		未知
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量			
				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		
上海航天有线电厂有限公司	35,054,498			人民币普通股	35,054,498		
全国社保基金一一零组合	28,690,382			人民币普通股	28,690,382		
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		
中国建设银行股份有限公司—富国中证军工指数分级证券投资基金	22,309,115			人民币普通股	22,309,115		
中信建投证券股份有限公司	18,099,547			人民币普通股	18,099,547		
创金合信基金—招商银行—国开汉富定鑫 62 号资产管理计划	18,099,547			人民币普通股	18,099,547		
申万宏源证券有限公司	18,009,049			人民币普通股	18,009,049		
上述股东关联关系或一致行动的说明	上航工业是航天科技集团的全资企业，上海航天有线电厂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、上海航天有线电厂有限公司、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	无						

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		上航工业是航天科技集团的全资企业，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。			

注：上海航天有线电厂有限公司已更名为上海航天智能装备有限公司，详见公告 2018-006。

### (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。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

###### 2 自然人

适用  不适用

###### 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

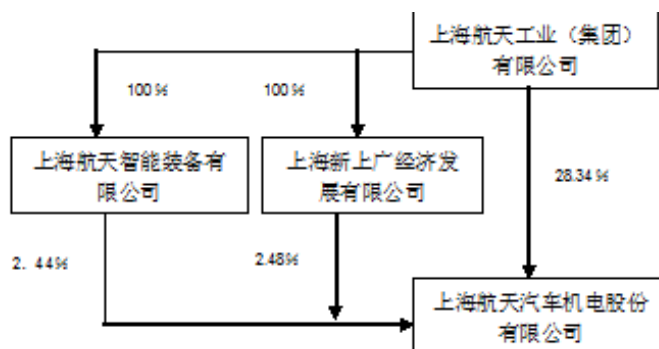
适用  不适用

###### 4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用  不适用

###### 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用  不适用



##### (二) 实际控制人情况

###### 1 法人

适用  不适用

名称	中国航天科技集团有限公司
----	--------------

单位负责人或法定代表人	雷凡培
成立日期	1999 年 6 月 29 日
主要经营业务	国有资产的投资、经营管理；战略导弹、战术地对地导弹、防空导弹、各类运载火箭、各类卫星和卫星应用系统产品、卫星地面应用系统与设备、雷达、数控装置、工业自动化控制系统及设备、保安器材、化工材料、建筑材料、金属制品、机械设备、电子及通讯设备、汽车及零部件的研制、生产、销售；航天技术的科研开发、技术咨询；物业管理、自有房屋租赁、货物仓储；专营国际商业卫星发射服务。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	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）
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**

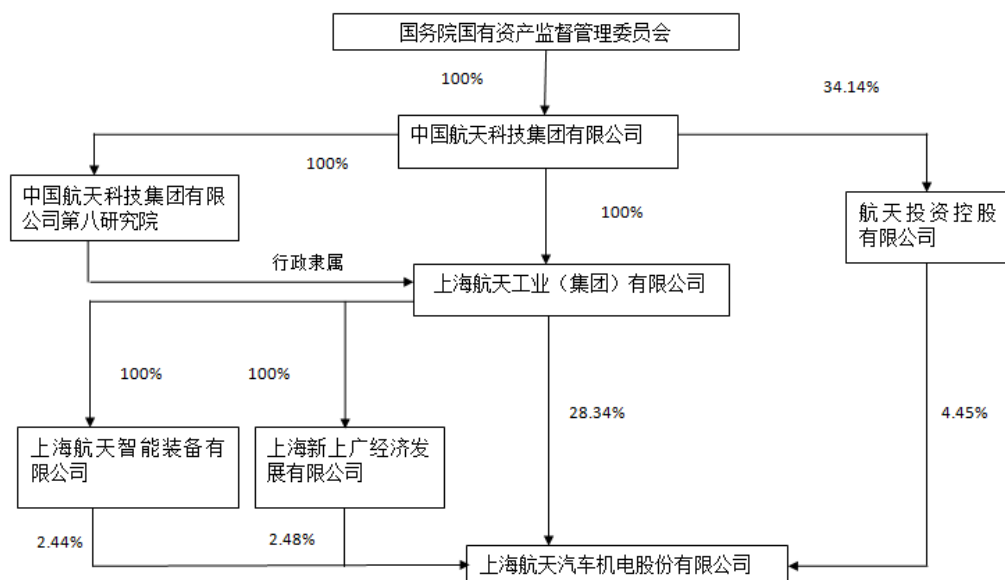
适用  不适用

**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	49	2017-06-23	2018-04-12						否
张建功	董事长	男	49	2018-04-13	2021-04-12						否
闵斌	副董事长	男	45	2018-04-13	2021-04-12						是
瞿建华	副董事长	男	57	2018-04-13	2021-04-12	65,662	65,662	0			是
吴昊	董事	男	44	2018-04-13	2021-04-12						否
钱晔东	董事	男	42	2018-04-13	2021-04-12						是
王戎	董事	男	36	2018-04-13	2021-04-12						是
邓传洲	独立董事	男	49	2014-08-28	2021-04-12					10	否
刘运宏	独立董事	男	41	2014-08-28	2021-04-12					10	否
沈文忠	独立董事	男	49	2014-08-28	2021-04-12					10	否
朴铁军	监事长	男	42	2018-04-13	2021-04-12						是
冯国栋	监事	男	34	2018-04-13	2021-04-12						是
吴雁	监事	女	47	2018-04-13	2021-04-12						是
胡剑豪	监事	男	55	2017-04-05	2021-04-12					30.22	否
苑永红	监事	男	43	2017-09-19	2021-04-12					6.05	否
吴昊	总经理	男	45	2018-03-23	2021-04-12						否
金琪*	副总经理	男	49	2015-06-12	2021-04-12					63.25	否
李亚军	副总经理兼 董事会秘书	男	39	2018-03-23	2021-04-12						否
贺宁坡	总会计师		34	2018-03-23	2021-04-12						否



姜文正	离任董事长	男	48	2014-08-28	2018-04-13						是
左跃	离任副董事长	男	59	2014-08-28	2018-04-13				45.60		否
何文松	离任副董事长	男	52	2014-08-28	2018-04-13						是
陆本清	离任董事	男	54	2014-08-28	2018-04-13						是
徐伟中	离任董事	男	54	2014-08-28	2018-04-13						是
徐杰*	离任董事兼 总经理	男	44	2014-08-28	2017-03-06				64.65		否
柯卫钧	离任监事长	男	54	2014-08-28	2018-04-13						是
何卫平	离任监事	男	53	2014-08-28	2018-04-13						是
林思江	离任监事	男	59	2014-08-28	2018-04-13						是
徐福钧	离任监事	男	37	2016-04-29	2017-09-19				31.95		否
黄伟	离任监事	女	55	2014-08-28	2017-04-05				14.62		否
张建功	离任总经理	男	49	2017-03-07	2018-03-22				16.56		否
瞿建华*	离任副总经理	男	57	2014-08-28	2018-03-22				67.42		否
王慧莉*	离任副总经理	女	54	2014-08-28	2018-03-22				60.25		否
王慧莉	离任董秘	女	54	2014-08-28	2017-01-09						否
吴雁*	离任财务负责人 (总会计师)	女	47	2014-08-28	2018-03-22				65.24		否
吴雁	离任董事会秘书	女	47	2017-01-10	2018-03-22						否
漆鑫	离任副总经理	男	41	2017-05-31	2018-03-22				11.04		否
陈奎峰*	离任副总经理	男	44	2014-08-28	2017-01-23				48.45		否
石磊*	离任副总经理	男	48	2014-08-28	2017-01-23				46.95		否
合计						65,662	65,662	/	602.25		/

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、原副董事长左跃报告期内领取报酬包括2016年度考核奖励，标\*的高级管理人员报告期内领取的报酬包括2016年度考核奖励。职工监事苑永红作为监事报告期内领取报酬期限为10-12月；职工监事胡剑豪作为监事报告期内领取报酬期限为4-12月；离职工监事徐福钧报告期内领取报酬的期限为1-7月；离职工监事黄伟报告期内领取报酬的期限为1-3月；离任副总经理漆鑫报告期内领取报酬期限为4-12月；离任董事兼总经理徐杰报告期内领取报酬期限为1-3月；离任副总经理陈奎峰报告期内领取报酬的期限为1-2月；离任副总经理石磊报告期内领取报酬的期限为1-2

月。

3、公司高级管理人员于 2017 年度发放了 2015 年度超额贡献奖，具体金额为徐杰 34 万元、瞿建华 20 万元、王慧莉 15 万元、吴雁 24 万元、金琪 9 万元、陈奎峰 10 万元、石磊 24 万元，合计 136 万元。

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、航天机电第七届董事会董事长等。
闵斌	硕士研究生学历，工学硕士，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）、上海爱斯达克汽车空调有限公司董事、怡来汽车系统有限公司（erae Automotive Systems Co., Ltd.）董事、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、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。
钱晔东	大学学历，工程硕士学位，高级工程师。曾任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。现任上海航天工业（集团）有限公司综合管理部副总经理、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，广东东阳光科技控股股份有限公司独立董事、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、中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、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法律事务处副处长。现任上海航天技术研究院纪检监察部法律事务处处长、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	大学本科学历，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，航天机电第六届监事会职工监事。现任航天机电投资部总经理、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	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部长、审计和风险管理部部长，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。曾任上海太阳能科技有限公司总经理兼党总支书记、航天机电总经理助理等。现任航天机电副总经理、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董事长、总经理、甘肃申能新能源装备制造有限公司董事、电站项目公司董事长等。
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秘书。
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。现任航天机电财务负责人（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、Mansel Solar S.R.L.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
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	
陆本清	上海航天工业（集团）有限公司	董事	2012-11	2017-11
张建功	上海航天工业（集团）有限公司	副总裁	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、副总法律顾问	2016.05	
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	
瞿建华	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）	2018.03	
在股东单位任职情况的说明	无			

**(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
闵斌	中国航天科技集团有限公司第八研究院	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	
钱晔东	中国航天科技集团有限公司第八研究院	人力资源部副部长	2014-08	
冯国栋	中国航天科技集团有限公司第八研究院	纪检监察部法律事务处处长	2015-03	
姜文正	中国航天科技集团有限公司第八研究院	副院长	2008-12	
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	



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研究应用中心	理事长	2012-05	
陆本清	中国航天科技集团公司第八研究院	副院长	2016-12	
徐伟中	中国航天科技集团公司第八研究院	人力资源部部长	2014-03	
徐伟中	上海航天局党校	副校长	2014-03	
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	中国航天科技集团公司第八研究院	副院长、总会计师	2011-01	
何卫平	中国航天科技集团公司第八研究院	总经济师	2015-01	
何卫平	中国航天科技集团公司第八研究院	财务部部长	2006-04	
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	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	
瞿建华	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	董事	2016-03	2019-03
吴昊	上海航天实业有限公司公司	执行董事	2017.03	
吴昊	上海新上广经济发展有限公司	执行董事	2017.03	
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	2015.10	
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	2017.03	
金琪	内蒙古神舟光伏电力有限公司	董事长、总经理	2016-03	
金琪	甘肃申能新能源装备制造有限公司	董事	2017-03	
金琪	上海太阳能科技有限公司	董事长	2017-11	
漆鑫	环球科技太阳能有限责任公司	董事、董事长	2017-09	
漆鑫	航天光伏（土耳其）股份有限公司	董事	2017-09	
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	上海复合材料科技有限公司	董事	2018-04	
贺宁坡	Aerospace Solar 1 S.R.L.	董事	2018-04	
贺宁坡	Mansel Solar S.R.L.	董事	2018-04	
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，左跃作为副董事长其报酬由股东大会决定，董事张建功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	738.25 万元（含离任董监高）

### 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	换届聘任
钱晔东	董事	选举	换届选举
王戎	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
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
吴雁	董事会秘书	聘任	工作需要
漆鑫	副总经理	聘任	工作变动
苑永红	监事	选举	职工代表选举产生
胡剑豪	监事	选举	职工代表选举产生
姜文正	董事长	离任	任期届满
左跃	副董事长	离任	任期届满
何文松	副董事长	离任	任期届满
徐伟中	董事	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
漆鑫	副总经理	离任	任期届满
黄伟	监事	离任	退休
徐杰	董事兼总经理	离任	辞职
陈奎峰	副总经理	离任	辞职
石磊	副总经理	离任	工作变动
徐福钧	监事	离任	工作变动

## 五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用  不适用



## 六、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	364
主要子公司在职员工的数量	2,750
在职员工的数量合计	3,114
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	1,467
销售人员	59
技术人员	1,007
财务人员	98
行政人员	483
合计	3,114
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	219
本科	942
专科	572
中专及以下	1,381
合计	3,114

### (二) 薪酬政策

适用  不适用

公司创新激励机制，探索构建多元化的薪酬结构，配套绩效改革，塑造“创新型”薪酬激励模式。立足战略定位，通过重塑指标传递发展导向。结合各板块经营业绩指标完成情况，同步听取目标责任人意见，签订适应公司新一轮发展规划的目标责任书。强化目标考核，结合战略，从严经济指标，提高发展质量。考薪结合，构建以发展为导向的薪酬体系，根据不同岗位的工作难度、工作强度等因素，考虑各类各层员工的发展方向，结合公司经营实际，构建以发展为导向的薪酬体系。将薪酬与人才考核评价机制充分结合，建立薪随岗变、能上能下、贡献与收入成正比的薪酬激励制度，以实现人才在公司内部各岗位的优化配置，激发员工工作积极性和潜能，从而促进公司人力资源的开发、管理与合理使用。

### (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、决策和过程管理等内容安排多种形式的培训；针对公司中层管理者和核心技术人才围绕客户开发、客户服务、业务流程、团队建设、下属辅导、内控管理、专业技术等内容安排多种形式的培训，最终实现公司员工培训全覆盖。同时注重培训效果评估，针对不同的培训类型，采用专业的评估方法确保培训的有效性。

公司积极鼓励员工通过外部培训提升自身能力，已有 50 余名员工获取了 CPA 注册会计师、CFA 特许金融分析师、IPMP 国际项目管理专业资质认证、光伏发电技术工程师（高级）资格，国家注册安全师和国家注册建造师等资格。

#### (四) 劳务外包情况

适用  不适用

劳务外包的工时总数	4,859,582 小时
劳务外包支付的报酬总额	12,034.59 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，严格认真得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
2017 年第一次临时股东大会	2017-02-09	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-02-10
2017 年第二次临时股东大会	2017-03-10	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-03-11
2016 年年度股东大会	2017-06-23	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-06-26

2017 年第三次临时股东大会	2017-09-12	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-09-13
2017 年第四次临时股东大会	2017-10-19	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-10-20
2017 年第五次临时股东大会	2017-11-15	上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2017-11-16

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
姜文正	否	17	17	3	0	0	否	6
左跃	否	17	16	3	1	0	否	6
何文松	否	17	12	5	5	0	否	4
陆本清	否	17	13	5	4	0	否	5
徐伟中	否	17	12	5	5	0	否	4
张建功	否	7	6	1	1	0	否	2
邓传洲	是	17	17	5	0	0	否	6
刘运宏	是	17	14	5	3	0	否	4
沈文忠	是	17	17	5	0	0	否	5

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	17
其中：现场会议次数	12
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	2

#### (二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用  不适用

公司独立董事在审议董事会议案或其他事项时，从各自专业角度，对部分议案提出修改、补充意见，经完善后的议案提交董事会决议时，独立董事未提出异议。

#### (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

董事会专门委员会在报告期内履职时，不存在异议事项。所提意见和建议详见同时披露的《独立董事述职报告》。

#### 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

详见第五节重要事项中“承诺事项履行情况”

#### 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

2017 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工资水平等综合确定。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 2017 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 2017 年度考核薪金于 2018 年 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《2017 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[2018]第 ZG10153 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“贵公司”)财务报表,包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了贵公司 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 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,我们独立于贵公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

### 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
<b>出售电站</b>	
如后附的财务报表附注“五、(五十)投资收益”和附注“六、(一)处置子公司”所述,贵公司在上海联合产权交易所出售其光伏电站项目公司及全资子公司甘肃上航运维有限公司(以下简称“运维”)75%股权。2017 年 12 月 26 日上海航融新能源科技有限公司(以下简称“航融”)受让榆林太科光伏电力有限公司等 9 个光伏电站项目公司 100% 股权及运维 75% 股权,并与贵公司签署《产权交易合同》,2017 年 12 月 28 日贵公司收到全部交易价款;2017 年 12 月 26 日上海申能新能源投资有限公司(以下简称“申能”)受	我们就贵公司对当期出售光伏电站、运维及关联项目所执行的程序主要包括以下方面: (1) 对贵公司处置子公司相关的内部控制进行测试并评价; (2) 获取了该笔交易相关的董事会决议、股东会决议、产权交易合同,复核了交易定价的原则及依据,获取了外部评估机构出具的《评估报告》,复核专家工作,包括评价专家的胜任能力、专业素质和客观性,了解专家的专长领域,评价专家工作的恰当性,评价专家工作结果或结论的相关性和合



让金寨太科光伏电力有限公司100%股权，并与贵公司签署《产权交易合同》，2017年12月28日贵公司收到全部交易价款；2017年12月26日山西国开瑞光新能源有限公司（以下简称“山西国开”）受让忻州耀能光伏电力有限公司100%股权，并与贵公司签署《产权交易合同》，2017年12月28日贵公司收到全部交易价款。

该事项对贵公司合并报表层面的利润总额影响金额为33,634.00万元，其中与航融及申能的交易构成关联交易。

如附注“三（六）”和附注“三（十四）”所述，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差额，计入丧失控制权当期的投资收益。处置日的确定需管理层进行判断，且该事项对贵公司合并财务报表的利润影响较大，其中可能存在错误或者交易尚未达到控制权转移的情况，因此我们将其识别为关键审计事项。

理性性、与其他审计证据的一致性，评价专家工作涉及使用重要的假设和方法的相关性和合理性，专家工作涉及使用原始数据的相关性、完整性和准确性，复核专家工作所使用的关键参数的选取过程、方法及其合理性并与专家达成一致意见。判断该交易定价的公允性；

（3）执行了检查、询问等审计程序，检查该交易的实际执行情况，判断管理层对处置日确定的合理性，并执行分析程序、重新计算等审计程序符合贵公司计算股权出售损益及相关会计处理的准确性；

（4）获取了贵公司的财务报表，对财务报表中对该处置交易的列报和披露进行了检查；

（5）对涉及关联交易的项目，通过评估贵公司与航融及申能之间的股权结构来判断该交易是否符合关联交易，并结合实际交易判断该关联交易的合法合理性，以及是否经过恰当的授权批准。该关联交易定价是否公允，是否存在通过关联交易调整业绩的情形。

## 其他信息

贵公司管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2017 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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

## 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，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(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) 就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所 中国注册会计师：（项目合伙人）  
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：蔡晓丽、王首一

中国·上海

2018 年 4 月 25 日





## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2017 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
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	2,910,271,868.67	2,653,505,444.02
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	277,238.00	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	985,508,274.34	1,028,002,864.55
应收账款	七、5	2,038,186,572.33	1,775,044,935.01
预付款项	七、6	87,171,505.56	181,504,903.07
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息	七、7	135,517.30	130,662.54
应收股利	七、8	51,576,075.96	51,794,379.96
其他应收款	七、9	381,922,587.66	224,137,108.01
买入返售金融资产			
存货	七、10	793,343,135.64	756,282,232.33
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	124,011,231.69	272,112,609.88
流动资产合计		7,372,404,007.15	6,942,515,139.37
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
可供出售金融资产	七、14	164,840,467.26	149,840,467.26
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	83,377,237.58	62,079,850.25
投资性房地产	七、18	70,364,901.62	73,141,665.74
固定资产	七、19	3,181,032,921.50	3,787,258,141.80
在建工程	七、20	936,600,903.57	1,341,600,225.83
工程物资	七、21	32,477,865.72	1,052,634.61
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	七、25	510,911,004.76	527,354,675.51
开发支出	七、26	5,509,326.90	50,045,818.04
商誉	七、27	282,478,032.78	282,478,032.78
长期待摊费用	七、28	136,409,804.90	174,945,233.66
递延所得税资产	七、29	34,387,552.03	32,899,645.70



其他非流动资产	七、30	282,787,601.55	375,288,489.54
非流动资产合计		5,721,177,620.17	6,857,984,880.72
资产总计		13,093,581,627.32	13,800,500,020.09
<b>流动负债:</b>			
短期借款	七、31	940,000,000.00	520,000,000.00
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			
衍生金融负债			
应付票据	七、34	2,034,446,788.08	2,051,209,376.33
应付账款	七、35	1,894,366,653.07	2,054,237,184.39
预收款项	七、36	74,694,550.23	44,794,546.14
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	七、37	53,521,355.50	48,469,638.36
应交税费	七、38	38,065,989.23	76,930,159.15
应付利息	七、39	3,573,908.42	3,705,174.78
应付股利	七、40	24,569,312.19	95,908.93
其他应付款	七、41	134,929,173.21	167,838,733.69
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、43	826,245,000.00	211,912,595.88
其他流动负债	七、44		8,977,897.99
流动负债合计		6,024,412,729.93	5,188,171,215.64
<b>非流动负债:</b>			
长期借款	七、45	1,020,664,000.00	1,891,987,000.00
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
长期应付款			266,443,412.46
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	七、51	200,729,831.44	195,112,495.19
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,221,393,831.44	2,353,542,907.65
负债合计		7,245,806,561.37	7,541,714,123.29
<b>所有者权益</b>			
股本	七、53	1,434,252,287.00	1,434,252,287.00
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			



资本公积	七、55	4,689,471,039.27	4,689,471,039.27
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-143,185.61	-12,362,160.13
专项储备	七、58	36,089.79	234,975.00
盈余公积	七、59	256,646,116.58	231,856,953.74
一般风险准备			
未分配利润	七、60	-651,607,424.25	-253,173,637.83
归属于母公司所有者权益合计		5,728,654,922.78	6,090,279,457.05
少数股东权益		119,120,143.17	168,506,439.75
所有者权益合计		5,847,775,065.95	6,258,785,896.80
负债和所有者权益总计		13,093,581,627.32	13,800,500,020.09

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

2017 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
<b>流动资产：</b>			
货币资金		2,023,421,954.16	1,200,583,753.03
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		45,180,849.25	4,817,853.94
应收账款	十七、1	101,786,281.64	61,358,621.78
预付款项		4,507,295.70	3,195,307.92
应收利息		1,004,082.88	1,168,478.06
应收股利		13,311,400.00	14,903,567.40
其他应收款	十七、2	153,222,545.38	174,552,950.11
存货		67,396,638.27	74,750,087.97
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		1,358,126,424.45	1,293,629,109.21
流动资产合计		4,367,957,471.73	2,828,959,729.42
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产		164,840,467.26	149,840,467.26
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	3,697,488,031.08	4,042,697,558.32
投资性房地产			
固定资产		163,670,972.52	181,747,228.71
在建工程		60,256,972.32	22,795,246.48
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			



无形资产		189,705,734.96	203,468,441.49
开发支出			38,811,139.08
商誉			
长期待摊费用		14,574,895.68	23,423,826.38
递延所得税资产		20,969,348.23	48,310,989.33
其他非流动资产		64,759,090.00	660,646,440.00
非流动资产合计		4,376,265,512.05	5,371,741,337.05
资产总计		8,744,222,983.78	8,200,701,066.47
<b>流动负债：</b>			
短期借款		870,000,000.00	450,000,000.00
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		139,184,143.13	145,663,951.21
应付账款		98,782,780.50	80,601,671.10
预收款项		962,026.92	6,346,672.88
应付职工薪酬		1,930,970.13	412,177.08
应交税费		1,272,701.64	1,361,824.41
应付利息		2,244,829.17	1,961,104.17
应付股利		21,472,712.19	
其他应付款		52,085,932.24	54,674,978.24
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		750,000,000.00	90,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计		1,937,936,095.92	831,022,379.09
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		110,000,000.00	860,000,000.00
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			
专项应付款			
预计负债			
递延收益		20,002,666.80	23,660,666.80
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		130,002,666.80	883,660,666.80
负债合计		2,067,938,762.72	1,714,683,045.89
<b>所有者权益：</b>			
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		4,653,114,869.82	4,653,114,869.82
减：库存股			
其他综合收益		-1,206,108.15	-1,367,176.54
专项储备			



盈余公积		256,646,116.58	231,856,953.74
未分配利润		333,477,055.81	168,161,086.56
所有者权益合计		6,676,284,221.06	6,486,018,020.58
负债和所有者权益总计		8,744,222,983.78	8,200,701,066.47

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**  
2017 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、61	6,657,146,101.52	5,448,465,936.91
其中：营业收入	七、61	6,657,146,101.52	5,448,465,936.91
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,194,293,255.55	5,553,781,236.11
其中：营业成本	七、61	5,852,978,395.91	4,529,056,465.52
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、62	29,003,350.08	29,678,587.75
销售费用	七、63	226,551,725.26	172,625,382.91
管理费用	七、64	737,377,743.83	540,713,704.86
财务费用	七、65	167,390,879.08	207,075,242.78
资产减值损失	七、66	180,991,161.39	74,631,852.29
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	七、67	277,238.00	
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	217,989,151.58	331,141,344.88
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-869,084.78	-5,512,570.15
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
其他收益		39,099,869.52	
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		-279,780,894.93	225,826,045.68
加：营业外收入	七、69	9,693,351.62	32,514,702.64
减：营业外支出	七、70	50,575,997.34	8,274,366.90
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-320,663,540.65	250,066,381.42
减：所得税费用	七、71	27,624,424.78	36,804,798.94
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		-348,287,965.43	213,261,582.48
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-348,287,965.43	213,261,582.48



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		-39,184,694.77	11,175,508.40
2.归属于母公司股东的净利润		-309,103,270.66	202,086,074.08
六、其他综合收益的税后净额	七、57	11,959,674.61	-189,780,728.22
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		12,218,974.52	-189,780,728.22
(一)以后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净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		12,218,974.52	-189,780,728.22
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		161,068.39	21,242.84
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			-199,883,602.18
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		12,057,906.13	10,081,631.12
6.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-259,299.91	
七、综合收益总额		-336,328,290.82	23,480,854.26
归属于母公司所有者的综合收益总额		-296,884,296.14	12,305,345.86
归属于少数股东的综合收益总额		-39,443,994.68	11,175,508.40
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)	十八、2	-0.2155	0.1523
(二)稀释每股收益(元/股)	十八、2	-0.2155	0.1523

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 2017 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	253,304,424.22	155,651,399.78
减：营业成本	十七、4	231,977,950.36	146,978,515.95
税金及附加		931,821.28	4,057,495.11
销售费用		11,552,770.38	10,380,205.22
管理费用		204,456,067.43	144,760,842.98
财务费用		5,763,080.05	87,591,719.68



资产减值损失		3,425,420.97	467,243.93
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	476,426,268.79	335,546,973.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-869,084.78	-5,512,570.15
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
其他收益		3,658,000.00	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		275,281,582.54	96,962,350.02
加：营业外收入		443,040.59	1,664,863.32
减：营业外支出		491,353.68	104,372.35
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		275,233,269.45	98,522,840.99
减：所得税费用		27,341,641.10	1,437,267.27
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		247,891,628.35	97,085,573.72
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		247,891,628.35	97,085,573.72
（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		161,068.39	-199,862,359.34
（一）以后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净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		161,068.39	-199,862,359.34
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		161,068.39	21,242.84
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			-199,883,602.18
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		248,052,696.74	-102,776,785.62
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

2017 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
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		6,660,664,616.19	6,936,121,991.48
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		137,556,914.49	116,367,487.07
收到其他与经营活动有关的现金	七、73	202,802,819.11	257,208,875.17
经营活动现金流入小计		7,001,024,349.79	7,309,698,353.72
购买商品、接受劳务支付的现金		5,357,868,440.27	5,034,509,978.43
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		705,507,293.05	567,399,107.04
支付的各项税费		304,877,435.47	199,567,084.22
支付其他与经营活动有关的现金	七、73	782,438,413.75	462,585,781.46
经营活动现金流出小计		7,150,691,582.54	6,264,061,951.15
经营活动产生的现金流量净额		-149,667,232.75	1,045,636,402.57
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		132,680,525.06	186,660,281.88
取得投资收益收到的现金		2,681,185.98	9,289,080.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		212,237.37	3,748,700.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		760,935,403.05	342,616,802.82
收到其他与投资活动有关的现金	七、73	144,960,732.45	175,764,680.28
投资活动现金流入小计		1,041,470,083.91	718,079,546.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,301,621,613.41	1,308,892,938.61
投资支付的现金		15,000,000.00	30,000,000.00
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		-223,176.18	481,440,649.52
支付其他与投资活动有关的现金	七、73	49,500,000.00	86,888,062.43
投资活动现金流出小计		1,365,898,437.23	1,907,221,650.56
投资活动产生的现金流量净额		-324,428,353.32	-1,189,142,104.32
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			2,020,528,066.30
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			4,528,156.80
取得借款收到的现金		2,960,296,548.81	1,676,000,000.00
发行债券收到的现金			





收到其他与筹资活动有关的现金	七、73	14,420,846.41	401,318,035.48
筹资活动现金流入小计		2,974,717,395.22	4,097,846,101.78
偿还债务支付的现金		2,066,271,276.51	1,626,878,070.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		192,977,582.04	316,373,723.18
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、73	15,003,743.62	28,958,908.08
筹资活动现金流出小计		2,274,252,602.17	1,972,210,702.23
筹资活动产生的现金流量净额		700,464,793.05	2,125,635,399.55
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-6,366,983.30	12,839,429.32
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		220,002,223.68	1,994,969,127.12
加：期初现金及现金等价物余额		2,598,971,363.07	604,002,235.95
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		2,818,973,586.75	2,598,971,363.07

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

2017 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
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		98,662,794.04	97,892,390.57
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		186,913,417.45	566,923,769.14
经营活动现金流入小计		285,576,211.49	664,816,159.71
购买商品、接受劳务支付的现金		78,440,689.07	60,595,052.61
支付给职工以及为职工支付的现金		89,847,698.33	92,206,785.75
支付的各项税费		2,812,383.30	4,232,509.01
支付其他与经营活动有关的现金		266,725,115.10	648,443,977.29
经营活动现金流出小计		437,825,885.80	805,478,324.66
经营活动产生的现金流量净额		-152,249,674.31	-140,662,164.95
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,979,543,337.16	1,860,477,241.73
取得投资收益收到的现金		475,584,960.48	153,160,556.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		179,237.37	3,502,846.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			3,410,000.00
投资活动现金流入小计		2,455,307,535.01	2,020,550,644.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		53,121,879.08	55,736,782.47
投资支付的现金		1,701,089,701.54	2,945,986,332.36
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		1,754,211,580.62	3,001,723,114.83
投资活动产生的现金流量净额		701,095,954.39	-981,172,470.13
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			2,015,999,909.50
取得借款收到的现金		2,010,000,000.00	1,530,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		14,420,846.41	51,318,035.48
筹资活动现金流入小计		2,024,420,846.41	3,597,317,944.98
偿还债务支付的现金		1,680,000,000.00	1,280,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		57,052,619.50	152,994,442.55
支付其他与筹资活动有关的现金		15,003,743.62	28,958,908.08
筹资活动现金流出小计		1,752,056,363.12	1,461,953,350.63
筹资活动产生的现金流量净额		272,364,483.29	2,135,364,594.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,044,540.55	368,296.90
五、现金及现金等价物净增加额		822,255,303.92	1,013,898,256.17
加：期初现金及现金等价物余额		1,186,719,704.05	172,821,447.88
六、期末现金及现金等价物余额		2,008,975,007.97	1,186,719,704.05

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  
 2017 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		-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. 股东投入的普通股													
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. 其他													
（五）专项储备									-198,885.21				-198,885.21
1. 本期提取									2,453,961.1				2,453,961.15

2. 本期使用							5 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

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	1,250,179,897.00				2,858,425,459.71		177,418,568.09		222,148,396.37		-383,042,159.69	62,782,530.13	4,187,912,691.61
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	1,250,179,897.00				2,858,425,459.71		177,418,568.09		222,148,396.37		-383,042,159.69	62,782,530.13	4,187,912,691.61
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	184,072,390.00				1,831,045,579.56		-189,780,728.22	234,975.00	9,708,557.37		129,868,521.86	105,723,909.62	2,070,873,205.19
（一）综合收益总额							-189,780,728.22				202,086,074.08	11,175,508.40	23,480,854.26
（二）所有者投入和减少资本	184,072,390.00				1,831,045,579.56							4,528,156.80	2,019,646,126.36
1. 股东投入的普通股	184,072,390.00				1,831,045,579.56							4,528,156.80	2,019,646,126.36
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									9,708,557.37		-72,217,552.22		-62,508,994.85
1. 提取盈余公积									9,708,557.37		-9,708,557.37		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-62,508,994.85		-62,508,994.85
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. 其他													
(五) 专项储备							234,975.00					234,975.00	
1. 本期提取							2,355,033.47					2,355,033.47	
2. 本期使用							2,120,058.47					2,120,058.47	
(六) 其他											90,020,244.42	90,020,244.42	
四、本期期末余额	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

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  
2017 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		-1,367,176.54		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. 股东投入的普通股											
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. 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

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	1,250,179,897.00				2,822,069,290.26		198,495,182.80		222,148,396.37	143,293,065.06	4,636,185,831.49
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	1,250,179,897.00				2,822,069,290.26		198,495,182.80		222,148,396.37	143,293,065.06	4,636,185,831.49
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	184,072,390.00				1,831,045,579.56		-199,862,359.34		9,708,557.37	24,868,021.50	1,849,832,189.09
(一) 综合收益总额							-199,862,359.34			97,085,573.72	-102,776,785.62
(二) 所有者投入和减少资本	184,072,390.00				1,831,045,579.56						2,015,117,969.56
1. 股东投入的普通股	184,072,390.00				1,831,045,579.56						2,015,117,969.56
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									9,708,557.37	-72,217,552.22	-62,508,994.85
1. 提取盈余公积									9,708,557.37	-9,708,557.37	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-62,508,994.85	-62,508,994.85
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. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	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

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）、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，现注册号为 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 2017 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，本公司的实际控制方为中国航天科技集团有限公司。

本财务报表业经公司董事会于 2018 年 4 月 25 日批准报出。

#### 2. 合并财务报表范围

适用  不适用

截至 2017 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
上海新光汽车电器有限公司
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司
上海复合材料科技有限公司
连云港神舟新能源有限公司
上海神舟新能源发展有限公司
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.
AerospacPhotovoltaicItalyS.R.L.
AerospaceSolarIS.R.L





## 子公司名称

HT Solar Enerji A.S.

ManselSolarS.R.L.

上海康巴赛特科技发展有限公司

上海太阳能科技有限公司

内蒙古上航新能源有限公司

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

上海耀阳光伏电力有限公司

天长市太科光伏电力有限公司

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

莱芜市耀能光伏电力有限公司

甘肃神舟光伏电力有限公司

唐山航天智慧能源有限公司

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

定边太科光伏电力有限公司

开原太科光伏电力有限公司

内蒙古神舟光伏电力有限公司

潘水太科光伏电力有限公司

呼和浩特市太科光伏电力有限公司

天津浩阳光伏电力有限公司

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

#### 四、财务报表的编制基础

##### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础，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

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

### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

适用  不适用

本公司营业周期为 12 个月。

### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用  不适用

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“三、（十四）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。
单项金额重大并单独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

单项计提坏账准备的理由	账龄 3 年以上且金额不属于单项金额重大的应收款项。
坏账准备的计提方法	账龄分析法结合个别认定法。

**(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。

公司期末有 9225 万元的商业承兑票据因出票人未履约而将其转应收账款的票据，分别为中民新能投资集团有限公司 7725 万元和镇江浩阳光伏电力有限公司 1500 万元，具体情况如下：

**1) 中民新能投资集团有限公司 7725 万元应收账款票据**

**①形成原因**

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，航天机电子公司连云港神舟新能源有限公司（以下简称“连云港”）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 7725 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。

**②预计可收回性:**

在上述票据无法到期承兑事项发生后，根据对方向公司提供的回款计划，将于 2018 年 6 月采用银行承兑方式支付 2500 万元；2018 年 7 月采用银行承兑方式支付货款 2500 万元；2018 年 8 至 9 月陆续支付剩余货款。且中民新能成立于 2014 年 10 月，注册资本金 80 亿元，是中国民生投资股份有限公司的全资子公司，其偿债能力较强，因此公司认为该笔账款收回的可能性较大。

**③坏账准备计提情况:**

公司于 2017 年 12 月账务处理将应收票据转回应收账款，并按公司会计政策，自销售发票

开票起计算应收款账期，该应收账款属 1-2 年，按 8%计提坏账，计提坏账金额 618 万元。

## 2) 镇江浩阳光伏电力有限公司 1500 万元应收账款票据

### ①形成原因

2016 年 12 月，上海航天汽车机电股份有限公司与上海航融新能源科技有限公司（以下简称上海航融）签署了关于镇江浩阳光伏电力有限公司（以下简称镇江浩阳）的《股权转让协议》和《债务清偿协议》，股权转让完成后公司子公司太阳能与镇江浩阳光伏电力有限公司（原为航天机电子公司）签署的《EPC 总包合同》对应的债务由上海航融新能源科技有限公司承接，截至 2016 年底镇江浩阳光伏电力有限公司对上海太阳能科技有限公司（以下简称上海太阳能公司）应付商票金额 1.2 亿元，2016 年镇江浩阳以 1.2 亿元票据支付 EPC 工程款，至 2017 年 6 月票据到期，镇江浩阳资金因暂时紧张无法承兑转至应收账款。

### ②预计可收回性：

对于上述 1.2 亿元款项，上海太阳能公司已于 2017 年 7 月收到镇江浩阳电汇款 1.05 亿元，尚欠 1,500 万元，公司考虑 2017 年度回款顺畅，且项目公司镇江浩阳现属于上海航融全资子公司，其偿债能力较强，因此公司认为该笔账款收回的可能性较大。

### ③坏账准备计提情况：

公司于 2017 年 6 月账务处理将应收票据转回应收账款，并按公司会计政策，自销售发票开票起计算应收款账期，该应收账款属 1-2 年，按 8%计提坏账，计提坏账金额 120 万元。

## 12. 存货

适用  不适用

### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、委托加工材料、建造合同形成的已完工未结算资产等。

### 2、发出存货的计价方法

存货发出时采取加权平均法确定其发出的实际成本。

### 3、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。

### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### 5、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一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	10.00~30.00	3.00~10.00	3.00~9.70
机器设备	平均年限法	8.00~20.00	3.00~10.00	4.50~12.13
电子设备、器具及家具	平均年限法	5.00~10.00	3.00~10.00	9.00~19.40
运输设备	平均年限法	5.00~10.00	3.00~10.00	9.00~19.40
光伏电站	平均年限法	25.00	5.00	3.80

备注：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的各部分分别完工，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。

## (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

根据职工薪酬的性质参照上述会计处理原则进行处理。

## 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。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

## 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) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 本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；
- (3) 收入的金额能够可靠地计量；

- (4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- (5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

## 2、具体原则

业务人员根据客户订单在业务系统发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款并通知仓库办理出库手续。安装技师上门为客户进行产品安装和调试，安装完毕后由客户在服务工作上签字验收。

财务部收到客户签收的服务工作单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

## 29. 政府补助

### (1)、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

适用  不适用

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）；

### (2)、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

适用  不适用

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。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、清偿负债同时进行时，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

v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

v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

v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

v适用  不适用

会计政策变更的内容和原因	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
(1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示持续经营净利润本年金额 -348,287,965.43 元；列示终止经营净利润本年金额 0.00 元。
(2) 部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资	不适用

产账面价值。比较数据不调整。	
(3) 部分与收益相关的政府补助，冲减了相关成本费用。比较数据不调整。	不适用
(4) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	其他收益：39,099,869.52 元。
(5) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	不适用

其他说明

执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项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、17.00
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增缴纳增值税）	3.00、5.00
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
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
企业所得税	按应纳税所得额计缴	12.50、15.00、16.50、25.00、27.50、3.90、28.80

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
控股子公司—上海复合材料科技有限公司	15.00
控股子公司—内蒙古上航新能源有限公司	15.00

控股子公司—内蒙古神舟光伏电力有限公司	15.00
全资子公司—上海太阳能科技有限公司	15.00
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—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	免税
全资子公司—上海耀阳光伏电力有限公司	免税
全资子公司—金昌太科光伏电力有限公司	免税
全资子公司—甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	12.50、甘肃地区免税
其他控股子公司	25.00
孙公司—HTHoldingLuxembourgS.A	28.80
孙公司—AerospacPhotovoltaicItalyS.R.L.	27.50、地方 3.90
孙公司—AerospaceSolar1S.R.L	27.50、地方 3.90
孙公司—ManselSolarS.R.L.	27.50、地方 3.90

## 2. 税收优惠

√适用 □ 不适用

本公司之控股子公司上海复合材料科技有限公司于 2017 年 10 月 23 日复审取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201731000280，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15.00% 执行。

本公司之全资子公司内蒙古上航新能源有限公司于 2017 年 12 月 4 日取得纳税人减免税备案登记。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，2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日按照设在西部地区的鼓励类企业所适用的所得税税率 15% 执行。

本公司之控股子公司内蒙古神舟光伏电力有限公司于 2015 年 8 月 9 日复审取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GF201515000014，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15.00% 执行。

本公司之全资子公司上海太阳能科技有限公司于 2017 年 11 月 23 日新取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201731002270，证书有效期为 3 年。本公司 2017 年按照高新技术企业所适用的所得税税率 15.00% 执行。

本公司之全资子公司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，本期所得税税率按 15.00% 执行。

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 2014 年 9 月 4 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201431000857，证书有效期为 3 年。上海市高新技术企业认定办公室在 2017 年 11 月 7 日发布公告：2017 年度上海市第二批拟认定高新技术企业名单认定上海爱斯达克汽车空调系统有限公司为高新技术企业，本期所得税税率按 15.00% 执行。

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，本期所得税税率按 12.50% 执行。

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 日年减半征收企业所得税。

本公司之全资子公司嘉峪关恒能光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得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 日年减半征收企业所得税。

本公司之全资子公司上海耀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，经上海市闵行区国家税务局 2017 年 9 月 20 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 日年减半征收企业所得税。

本公司之全资子公司金昌太科光伏电力有限公司实施的光伏发电项目所得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 日年减半征收企业所得税。

本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司所属甘舟区南滩 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。

### 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	118,082.95	181,685.49
银行存款	2,810,632,985.02	2,598,789,677.58
其他货币资金	99,520,800.70	54,534,080.95
合计	2,910,271,868.67	2,653,505,444.02
其中：存放在境外的款项总额	308,525,276.34	92,266,004.99

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	56,872,295.92	52,039,877.77
履约保证金		369,703.18
质量保函证保证金		2,124,500.00
远期结售汇保证金	34,425,986.00	
合计	91,298,281.92	54,534,080.95

### 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	277,238.00	
其中：债务工具投资		

权益工具投资		
衍生金融资产	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	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

#### (1). 应收票据分类列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑票据	400,802,032.00		400,802,032.00	434,025,508.98		434,025,508.98
商业承兑票据	602,789,940.56	18,083,698.22	584,706,242.34	610,474,805.47	16,497,449.90	593,977,355.57
合计	1,003,591,972.56	18,083,698.22	985,508,274.34	1,044,500,314.45	16,497,449.90	1,028,002,864.55

#### (2). 期末公司已质押的应收票据

适用  不适用

#### (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额
银行承兑票据	932,023,842.23
商业承兑票据	2,381,896.26
合计	934,405,738.49

#### (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用  不适用

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	92,251,485.00
合计	92,251,485.00

其他说明  
 适用  不适用



5、 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	42,889,180.74	1.92	42,889,180.74	100.00		24,824,155.12	1.29	24,824,155.12	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,178,973,688.60	97.54	140,787,116.27	6.46	2,038,186,572.33	1,881,847,027.47	98.16	106,802,092.46	5.68	1,775,044,935.01
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	12,129,565.18	0.54	12,129,565.18	100.00		10,518,758.33	0.55	10,518,758.33	100.00	
合计	2,233,992,434.52	100.00	195,805,862.19		2,038,186,572.33	1,917,189,940.92	100.00	142,145,005.91		1,775,044,935.01

期末单项金额重大并单项计提坏帐准备的应收账款

√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
陕西欧诺能源科技有限公司	17,981,618.20	17,981,618.20	100.00	无法收回
SILIKEN MANUFACTURING S.L.U.	9,240,734.84	9,240,734.84	100.00	公司已破产
Solvinti LLC	8,166,827.70	8,166,827.70	100.00	催讨多次，无法收回
上海申航进出口有限公司	7,500,000.00	7,500,000.00	100.00	货物存在质量争议
合计	42,889,180.74	42,889,180.74		

(一) 公司对陕西欧诺应收款计提坏账准备情况:

陕西欧诺能源科技有限公司 (以下简称“陕西欧诺”) 应收账款余额 1,798.16 万元, 系公司子公司上海太阳能科技有限公司 (以下简称“太阳能公司”) 于 2014 年与陕西欧诺签署《组件销售合同》销售电池组件 4MW 形成。太阳能公司每年对陕西欧诺该笔应收款项进行减值测试, 信用评级良好, 2016

年陕西欧诺已向国家能源局网文件申请第七批可再生能源补贴名录，公司认为该项目获得名录的机会较小，且进入补贴名录后可获得银行融资并归还太阳能公司销售款项，因此公司根据企业会计准则和公司《资产减值准备管理办法》规定，按账龄计提资产减值准备。2017 年，国家能源局距离发布组织申报补助的通知已时过一年，仍未下发第七批可再生能源补贴名录，同时 2017 年国家光伏行业指标等下发持连续收紧政策，我们认为陕西欧诺能够获取补贴名录的机会很小，另外公司获知陕西欧诺 2017 年经营状况资金状况发生异常，于 2017 年底新增买卖合同纠纷与贷款纠纷，涉及金额 200 余万元，公司短期及长期偿债能力受到影响。

(二) 公司对申航应收款计提坏账准备情况：

上海申航进出口有限公司（以下简称“申航”），是航天科技集团下属三级子公司，与航天机电是受同一母公司控制的兄弟公司，主要从事货物与技术的进出口业务，是上海航天技术研究院对外进出口业务的主要窗口。公司与申航的应收账款余额 750 万元（质量保证金），系公司子公司太阳能公司 2010 年通过申航出口到韩国绿色资源股份有限公司 3.2MW 光伏电池组件形成的，因质量问题，与韩国客户一直未能妥善解决余款问题。2011 年 4 月，该韩国公司退出创业板市场，之后破产，据公司判断，该余款收回的可能性很小，按企业会计准则和公司《资产减值准备管理办法》规定，2012 年对该应收账款余额全额计提了坏账准备。公司对申航的该笔 750 万款项属于经营性关联方资金占用，公司对该笔款项一直履行及时披露义务，在《控股股东及其他关联方占用资金情况的专项审计报告》及年报关联交易事项中均予以披露。



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	1,379,567,697.93	41,387,030.95	3.00
1 年以内小计	1,379,567,697.93	41,387,030.95	3.00
1 至 2 年	365,048,448.02	29,203,875.85	8.00
2 至 3 年	41,919,683.82	4,191,968.37	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	173,870,127.64	34,774,025.52	20.00
4 至 5 年	30,978,107.59	9,293,432.29	30.00
5 年以上	43,873,566.57	21,936,783.29	50.00
合计	2,035,257,631.57	140,787,116.27	

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	143,716,057.03		
合计	143,716,057.03		

(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 55,420,981.96 元; 本期收回或转回坏账准备金额 1,760,125.68 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
中民新能投资有限公司	134,770,600.98	6.03	10,781,648.08
南京国电南自新能源工程技术有限公司	121,281,975.60	5.43	3,638,459.27
秀美怀来新能源有限公司	111,587,696.24	4.99	3,347,630.89
华晨宝马汽车有限公司	98,046,773.29	4.39	2,941,403.20
上汽通用汽车有限公司武汉分公司	83,774,895.14	3.75	2,513,864.83
合计	549,461,941.25	24.59	23,223,006.27

(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

6、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	72,865,418.30	83.59	55,804,755.05	30.75
1 至 2 年	12,016,017.18	13.78	71,912,421.77	39.62
2 至 3 年	935,989.88	1.07	1,595,462.55	0.88
3 年以上	1,354,080.20	1.56	52,192,263.70	28.75
合计	87,171,505.56	100.00	181,504,903.07	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 (%)
益通光能科技股份有限公司	5,784,988.81	6.64
上海市电力公司闵行供电分公司	5,600,000.00	6.42
沈阳富创精密设备有限公司	4,599,387.00	5.28

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
FU TA MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.	4,034,199.99	4.63
秦皇岛齐二数控机床有限公司	2,667,000.00	3.06
合计	22,685,575.80	26.03

其他说明

适用  不适用

## 7、 应收利息

### (1). 应收利息分类

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款	135,517.30	130,662.54
合计	135,517.30	130,662.54

### (2). 重要逾期利息

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

## 8、 应收股利

### (1). 应收股利

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

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
上海太阳能工程技术研究中心有限公司		218,304.00
合计	51,576,075.96	51,794,379.96

(2). 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
巴彦淖尔市神舟光伏电力有限公司	29,964,675.96	26,273,555.74元1-2年;3,691,120.22元3-4年
上实航天星河能源（上海）有限公司	13,311,400.00	1-2年
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	8,300,000.00	2-3年
合计	51,576,075.96	

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，未能在 2017 年完成呼市神舟、巴盟神舟及星河能源共计 5,157 万元的股利分配。

随着今年国家可再生能源补贴政策保障力度的加强，这一现象正在逐步得到改善。同时，由于当地电站运营维护能力的提升，发电收益也得到相应增长。因此，星河能源各股东方已研究并确定了资金调配计划，决定于 2018 年第三季度内，完成全部上述应付股利的分配。

其他说明:

适用  不适用

9、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	60,941,146.62	13.07	60,941,146.62	100.00		26,500,226.00	9.67	26,500,226.00	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	399,712,877.67	85.69	17,790,290.01	4.45	381,922,587.66	241,732,360.79	88.22	17,595,252.78	7.28	224,137,108.01
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	5,789,875.00	1.24	5,789,875.00	100.00		5,789,875.00	2.11	5,789,875.00	100.00	
合计	466,443,899.29	100.00	84,521,311.63		381,922,587.66	274,022,461.79	100.00	49,885,353.78		224,137,108.01

期末单项金额重大并单项计提坏帐准备的其他应收款

√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
Casic Europe Gmbh	34,440,920.62	34,440,920.62	100.00	预计无法收回
上海市机械设备成套集团有限公司	20,000,226.00	20,000,226.00	100.00	出口产品质量纠纷
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
合计	60,941,146.62	60,941,146.62		

(一) 公司对Casic Europe Gmbh其他应收款计提坏账准备情况:

CasicEuropeGmbh(以下简称“德国科工”)其他应收款余额441.42万欧,系航天机电子公司AEROSPACEPHOTOVOLTAICITALYSRL(以下简称“API”)

与航天科工集团下属海外三级子公司德国科工签订《合作协议》，合作在德国建造11.5MW地面光伏电站形成，该笔款项总计1,876.67万欧，双方约定于电站出售完成后归还。由于电站出售滞后，预付账款未能及时回收，自2013年11月至2015年11月期间，已陆续收回1,435.25万欧元，余额441.42万欧。

2016年末，航天机电对上述款项进行减值测试。2013-2015年德国科工按照约定正常回款，在航天机电督促下德国科工已开展电站出售后的收益审计，2016年暂缓支付余款。航天机电对该项目投资收益分析已经超过了盈亏平衡点，预计余款能够收回。按照航天机电与深圳科工的《会议纪要》约定，如果德国科工未支付相关款项，将由其母公司深圳科工先行支付。航天机电认为该款项可以收回，不存在减值迹象，故未对该笔款项计提坏账准备。

2017年9月，API收到德国科工提供的电站出售亏损的审计报告，此结果与公司之前与德国科工达成的共识不符。2017年11月，公司与深圳科工在上海会面协商剩余款项归还时间，对方拒绝在会议纪要上签字，同时公司自Casic Europe GmbH处获悉，对方与其供应商发生债务纠纷及税务纠纷，财务状况恶化，处于非正常经营状态，公司预计款项收回可能性很小，故2017年度对该其他应收款全额计提坏账准备。

公司对其余应收款项按照公司会计政策计提坏账，按照公司政策对于单项金额重大的应收款项（期末余额人民币500万元以上（含）），进行个别分析法计提坏账准备。对于单项金额非重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项（账龄三年以上，且金额小于人民币500万元），采用账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备。对于内部往来款、电费财政补贴结算款、押金、备用金等，不计提坏账，其余应收款项按账龄分析法计提坏账准备。

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	242,171,518.47	7,266,945.55	3.00
1 年以内小计	242,171,518.47	7,266,945.55	3.00
1 至 2 年	53,610,322.43	4,284,825.80	8.00
2 至 3 年	22,047.01	2,204.70	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	30,142,822.00	6,028,564.40	20.00
4 至 5 年	56,734.00	17,020.20	30.00
5 年以上	381,458.70	190,729.36	50.00
合计	326,384,902.61	17,790,290.01	

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	1,878,698.60		
押金、备用金等	71,449,276.46		
合计	73,327,975.06		

**(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 34,881,690.98 元；本期收回或转回坏账准备金额 245,733.13 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用  不适用

**(3). 本期实际核销的其他应收款情况**

适用  不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用  不适用

其他应收款核销说明：

适用  不适用

**(4). 其他应收款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	363,257,959.44	231,826,049.68
备用金	3,897,358.82	3,249,544.87
押金	5,411,381.94	4,046,848.74
其他	93,877,199.09	34,900,018.50
合计	466,443,899.29	274,022,461.79

公司 2017 年其他应收款中保证金余额 3.63 亿元，其中保证金的具体性质、信用期限如下：

业务分类	金额(亿元)	具体性质	信用期限
<b>1、光伏 EPC 建设</b>	<b>3.04</b>	<b>EPC 工程质量保证金(对 EPC 建设的业主方提供项目完成后的相关质量保修(具体为设备基础盖板、散热窗无防尘、防火墙、树木杂草清理等)、图纸移交、土地证等相关证件的办理等)</b>	<b>2-5 年</b>
其中：			
砚山太科光伏电力有限公司	0.18	整改消缺项(防火墙、树木杂草清理等)、质量保修、提供工程图纸资料、取得建设运营中需要的行政审批文许可等	
榆林太科光伏电力有限公司	0.25	质量保修、提供项目的工程资料、取得建设运营中需要的行政审批文许可等	
淄博耀阳光伏电力有限公司	0.05	整改消缺项(防火墙、树木杂草清理等)、质量保修、提供工程图纸资料、取得建设运营中需要的行政审批文许可等	
刚察绿能光伏电力有限公司	0.31	整改消缺项(设备基础盖板、散热窗无防尘等)、质量保修、提供工程图纸资料、取得建设运营中需要的行政审批文许可、后续升级改造等	
呼和浩特盛航新能源科技有限公司	0.75	整改消缺项(下水道通水、消防通道完善、电缆盖板维护等)、质量保修、提供项目的工程资料等	
刚察祯科光伏电力有限公司	0.33	整改消缺项(设备基础盖板、散热窗无防尘等)、质量保修、提供工程图纸资料、取得建设运营中需要的行政审批文许可、后续升级改造等	
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	0.58	取得建设运营中需要的行政审批文许可等，至 2018 年 5 月已经收到 0.2 亿元	
忻州恒能光伏电力有限公司	0.29	取得建设运营中需要的行政审批文许可等，至 2018 年 5 月已经收到 0.2 亿元	
<b>2、光伏制造及汽配板块业务</b>	<b>0.59</b>	<b>项目投标过程中支付投标保证金、硅片、组件等光伏产品出售后的提供质量保证金、租赁设备公司</b>	<b>1 个月-3 年</b>

		作为承租方支付的设备恢复保证金、出售汽配产品提供的质量保证金等	
<b>合计</b>	<b>3.63</b>		

其他应收款保证金较 2016 年增长主要原因系公司之子公司上海太阳能公司提供 EPC 工程建设形成的质量保证金。2017 年上海太阳能光伏电站完工并交付（含历史已投建电站）的数量和容量达到近年历史最高峰，增加的保证金系对交付运营电站按照行业惯例提供 EPC 工程质量保证金，报告期新增 EPC 保证金金额占 EPC 总价的比例在 10% 左右，属于合理的保证金比例范围，报告期内保证金增长与出售电站规模相匹配，增长具备合理性。

(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	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
呼和浩特市盛航能源科技有限公司	75,144,208.60	1 年以内	16.11	2,254,326.26
宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	60,000,000.00	2 至 3 年 30,000,000.00 3 至 4 年 30,000,000.00	12.86	9,000,000.00
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	58,500,000.00	1 年以内 38,500,000.00 1 至 2 年 20,000,000.00	12.54	2,755,000.00
Casic Europe Gmbh	34,440,920.62	5 年以上	7.38	34,440,920.62
刚察祯科光伏电力有限公司	33,535,542.09	1 年以内 31,845,859.09 1 至 2 年 1,689,683.00	7.19	1,090,550.41
合计	261,620,671.31		56.08	49,540,797.29

(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、负债的金额：

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

10、 存货

(1). 存货分类

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	345,564,178.67	10,316,633.38	335,247,545.29	270,612,938.93	11,612,990.63	258,999,948.30
在产品	128,646,391.88	1,212,629.44	127,433,762.44	42,325,177.87	1,212,629.44	41,112,548.43
库存商品	323,504,665.37	22,756,060.99	300,748,604.38	336,727,003.39	26,358,394.21	310,368,609.18
周转材料	8,003,306.45	4,242,019.43	3,761,287.02	11,189,304.99	4,242,019.43	6,947,285.56
建造合同形成的已完工未结算资产	24,537,034.83		24,537,034.83	137,393,184.02		137,393,184.02
委托加工物资	2,037,040.61	422,138.93	1,614,901.68	1,882,795.77	422,138.93	1,460,656.84
合计	832,292,617.81	38,949,482.17	793,343,135.64	800,130,404.97	43,848,172.64	756,282,232.33

(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	11,612,990.63	1,734,731.77		3,031,089.02		10,316,633.38
在产品	1,212,629.44					1,212,629.44
库存商品	26,358,394.21	5,305,254.04		8,907,587.26		22,756,060.99
周转材料	4,242,019.43					4,242,019.43
委托加工物资	422,138.93					422,138.93
合计	43,848,172.64	7,039,985.81		11,938,676.28		38,949,482.17

(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

11、持有待售资产

适用  不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用  不适用

13、其他流动资产

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未申报抵扣的增值税进项税额	29,693,166.22	46,778,732.47



委托贷款		132,680,524.06
应交税费负值重分类	94,318,065.47	92,653,353.35
合计	124,011,231.69	272,112,609.88

其他说明

无

#### 14、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：	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26	399,929,345.83	250,088,878.57	149,840,467.26
按公允价值计量的						
按成本计量的	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26	399,929,345.83	250,088,878.57	149,840,467.26
合计	167,314,577.24	2,474,109.98	164,840,467.26	399,929,345.83	250,088,878.57	149,840,467.26

##### (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		
内蒙古神舟硅业有限责任公司	247,614,768.59		247,614,768.59		247,614,768.59		247,614,768.59			
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	120,000,000.00	15,000,000.00		135,000,000.00					15.00	
甘肃中能新能源装备制造有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00					19.01	
合计	399,929,345.83	15,000,000.00	247,614,768.59	167,314,577.24	250,088,878.57		247,614,768.59	2,474,109.98		

**(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	250,088,878.57		250,088,878.57
本期计提			
其中：从其他综合收益转入			
本期减少	247,614,768.59		247,614,768.59
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

**15、 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

**16、 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

## 17、长期股权投资

√适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
环球科技太阳能有限责任公司	1,688,357.69			216,108.43	161,068.39				2,065,534.51	
小计	1,688,357.69			216,108.43	161,068.39				2,065,534.51	
二、联营企业										
华电嘉峪关新能源有限公司	35,944,245.27			-1,285,390.35					34,658,854.92	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	24,447,247.29			211,727.38					24,658,974.67	
甘肃上航电力运维有限公司				-11,530.24			22,005,403.72		21,993,873.48	
小计	60,391,492.56			-1,085,193.21			22,005,403.72		81,311,703.07	
合计	62,079,850.25			-869,084.78	161,068.39		22,005,403.72		83,377,237.58	

### 其他说明

本公司对甘肃上航电力运维有限公司其他增加 22,005,403.72 元原因系本公司处置其持有的甘肃上航电力运维有限公司 75% 股权，丧失对甘肃上航电力运维有限公司的控制权，在合并报表中对剩余 25% 股权按照丧失控制权日的公允价值重新计量。

## 18、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				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	88,335,077.84			88,335,077.84
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	15,193,412.10			15,193,412.10
2.本期增加金额	2,776,764.12			2,776,764.12
(1) 计提或摊销	2,776,764.12			2,776,764.12
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	17,970,176.22			17,970,176.22
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	70,364,901.62			70,364,901.62
2.期初账面价值	73,141,665.74			73,141,665.74

### (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

## 19、固定资产

### (1). 固定资产情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备、器具及家具	光伏电站	合计
一、账面原值：						



1.期初余额	892,126,094.92	1,902,258,766.18	30,263,458.52	157,374,514.55	1,984,307,517.32	4,966,330,351.49
2.本期增加金额	337,762.64	162,673,058.26	1,680,844.03	14,191,863.51	898,645,645.53	1,077,529,173.97
(1) 购置	337,762.64	18,108,900.70	1,127,511.93	8,093,962.98		27,668,138.25
(2) 在建工程转入		137,835,372.38	553,332.10	6,089,354.45	898,645,645.53	1,043,123,704.46
(3) 企业合并增加						
(4) 其他		6,728,785.18		8,546.08		6,737,331.26
3.本期减少金额		26,481,526.94	5,515,402.01	8,045,832.07	1,441,647,375.48	1,481,690,136.50
(1) 处置或报废		26,315,881.64	5,353,242.01	7,922,343.50	1,441,647,375.48	1,481,238,842.63
(2) 其他		165,645.30	162,160.00	123,488.57		451,293.87
4.期末余额	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
二、累计折旧						
1.期初余额	196,035,202.66	670,204,478.88	15,823,332.40	91,403,920.52	153,873,826.31	1,127,340,760.77
2.本期增加金额	39,538,705.88	160,220,392.19	2,510,347.29	19,494,705.10	108,695,786.42	330,459,936.88
(1) 计提	39,538,705.88	159,343,991.47	2,510,347.29	19,494,705.10	108,695,786.42	329,583,536.16
(2) 其他		876,400.72				876,400.72
3.本期减少金额		13,334,917.21	2,199,451.44	4,964,324.64	99,961,977.37	120,460,670.66
(1) 处置或报废		13,281,327.22	2,136,544.31	4,891,957.93	99,961,977.37	120,271,806.83
(2) 其他		53,589.99	62,907.13	72,366.71		188,863.83
4.期末余额	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
三、减值准备						
1.期初余额	106,604.10	24,793,719.50	255,354.97	890,308.10	25,685,462.25	51,731,448.92
2.本期增加金额						
(1) 计提						
(2) 其他						
3.本期减少金额		7,875,715.47		59,292.98		7,935,008.45
(1) 处置或报废		7,875,715.47		59,292.98		7,935,008.45
(2) 其他						
4.期末余额	106,604.10	16,918,004.03	255,354.97	831,015.12	25,685,462.25	43,796,440.47
四、账面价值						
1.期末账面价值	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
2.期初账面价值	695,984,288.16	1,207,260,567.80	14,184,771.15	65,080,285.93	1,804,748,228.76	3,787,258,141.80

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用  不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用  不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
机器设备	2,414,892.81
合计	2,414,892.81

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

20、在建工程

(1). 在建工程情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
上海航天阳泉 50MW 光伏领跑者基地项目	310,471,851.82		310,471,851.82	3,612,736.05		3,612,736.05
丘北县 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	140,511,413.13		140,511,413.13	137,443,635.65		137,443,635.65
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	117,749,314.85		117,749,314.85
云南文山一期 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	105,207,006.66		105,207,006.66	163,928,215.66		163,928,215.66
新能源汽车产研基地建设项目 (4-07-01-0131)	52,570,767.41		52,570,767.41	15,120,430.54		15,120,430.54
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	17,847,086.14		17,847,086.14
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	4,486,765.35		4,486,765.35
天长市秦栏镇 20MW 渔光互补分布式光伏发电项目	30,264,020.10	30,264,020.10		31,519,861.62		31,519,861.62
土耳其厂房装修项目	22,895,180.91		22,895,180.91	11,050,657.42		11,050,657.42
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	18,008,900.89		18,008,900.89
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	2,761,252.79		2,761,252.79
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	623,141.80		623,141.80
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	4,558,457.08		4,558,457.08
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 CAC 项目	2,062,202.00		2,062,202.00	3,486,700.00		3,486,700.00
爱斯达克 VW GN RAD	1,726,752.00		1,726,752.00			
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	
爱斯达克 MQB Radiator 项目	1,537,543.04		1,537,543.04	1,263,208.93		1,263,208.93

土耳其组件产线一期项目	1,143,807.92		1,143,807.92	45,277,831.93		45,277,831.93
爱斯达克 BMW UKL 项目	898,197.00		898,197.00	5,123,389.34		5,123,389.34
爱斯达克 D2XX 项目	546,748.20		546,748.20	1,654,358.36		1,654,358.36
Honda Civic Condenser 项目	374,248.63		374,248.63	4,634,563.03		4,634,563.03
陕西榆林 50 兆瓦光伏电站项目				286,585,452.89		286,585,452.89
金昌市金川区二期 25 兆瓦光伏电站项目				141,773,457.43		141,773,457.43
井陘二期 20 兆瓦光伏电站项目				117,850,475.08		117,850,475.08
刚察三期 10MW 并网光伏发电项目(刚察鑫能)				70,464,728.62		70,464,728.62
安徽省金寨县 100 兆瓦光伏发电项目				58,554,878.72		58,554,878.72
山东金晶科技 10MW 分布式项目 160728000001 (S1020202)				27,616,511.63		27,616,511.63
上海航天产业园 (800 所) 2181 千瓦屋顶分布式项目				18,411,838.23		18,411,838.23
SAP 模块项目				4,797,299.94		4,797,299.94
陕西定边 50MW 光伏发电项目 140408000001 (S1020099)				4,038,632.14		4,038,632.14
爱斯达克 CAC 项目				1,810,294.59		1,810,294.59
经营管理平台				449,245.30		449,245.30
其他项目	26,124,801.67	166,328.15	25,958,473.52	19,114,514.03	17,610.20	19,096,903.83
合计	968,608,461.82	32,007,558.25	936,600,903.57	1,343,195,046.03	1,594,820.20	1,341,600,225.83

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

v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
上海航天阳泉 50MW 光伏领跑者基地项目	368,802,246.96	3,612,736.05	306,859,115.77			310,471,851.82	84.18	83				自筹
丘北县 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	252,000,000.00	137,443,635.65	3,067,777.48			140,511,413.13	55.76	62				自筹
兰坪太科 50MW 扶贫光伏农业电站项目一期工程	325,000,000.00	117,749,314.85	174,326.11			117,923,640.96	36.28	35				自筹
云南文山一期 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	252,000,000.00	163,928,215.66	13,203,260.11	71,924,469.11		105,207,006.66	70.29	85	2,535,668.35	1,818,308.34	3.09	自有资金、借款
新能源汽车产研基地建设 项目 (4-07-01-0131)	498,660,000.00	15,120,430.54	37,450,336.87			52,570,767.41	10.54	12				自筹
开原市庆云堡镇 19.8 兆瓦光伏大棚新建工程	102,453,488.37	17,847,086.14	24,625,468.49			42,472,554.63	41.46	28				自筹
乐亭县城区工业聚集区燃气锅炉蒸汽项目	58,830,000.00	4,486,765.35	27,683,681.61			32,170,446.96	54.68	55				自筹
土耳其厂房装修项目	28,471,008.86	11,050,657.42	11,844,523.49			22,895,180.91	80.42	81				自筹
甘肃省兰州市永登县上川镇光伏园区 110KV 汇集站	22,920,000.00	18,008,900.89	1,957,430.74			19,966,331.63	87.11	88				自筹
新能源光伏器件制造及应用实训项目	32,050,000.00		13,693,162.24			13,693,162.24	42.72	43				自筹
土耳其厂房外围设备	8,782,534.63	2,761,252.79	5,452,305.15			8,213,557.94	93.52	94				自筹

爱斯达克 Changsu BOP furnace	13,262,000.00		8,009,179.09			8,009,179.09	60.39	60					自筹
爱斯达克 WH Plant Establishment	10,871,000.00		8,056,591.84	564,673.00	308,407.96	7,183,510.88	74.11	75					自筹
新能源新建辅助用房项目	9,910,000.00	623,141.80	5,807,237.40			6,430,379.20	64.89	65					自筹
土耳其组件产线一期项目	115,368,600.00	45,277,831.93	61,407,369.24	101,965,952.17	3,575,441.08	1,143,807.92	92.47	93					自筹
陕西榆林 50 兆瓦光伏电站项目	457,500,000.00	286,585,452.89	46,235,763.34	332,821,216.23			72.75	100	596,739.05	318,981.09	0.13		自有资金、借款
井陘二期 20 兆瓦光伏电站项目	130,000,000.00	117,850,475.08	31,023,851.94	148,874,327.02			114.52	100					自筹
刚察三期 10MW 并网光伏发电项目（刚察鑫能）	108,480,000.00	70,464,728.62	16,617,716.84	87,082,445.46			80.28	100	4,121,093.83	3,806,205.66	5.01		自有资金、借款
安徽省金寨县 100 兆瓦光伏发电项目	240,000,000.00	58,554,878.72	88,251,938.61		146,806,817.33		61.17						自筹
金昌市金川区二期 25 兆瓦光伏电站项目	207,500,000.00	141,773,457.43			141,773,457.43		68.32						自筹
合计	3,242,860,878.82	1,213,138,961.81	711,421,036.36	743,233,082.99	292,464,123.80	888,862,791.38			7,253,501.23	5,943,495.09			/

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委员会《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、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委员会《投资项目备案证》（文发改备案[2015]40 号）；
- 5、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）；
- 6、甘肃省兰州市永登县上川镇光伏园区 110KV 汇集站：该项目已取得永登县发展和改革委员会文件（永发改备[2016]7 号）；

- 7、陕西榆林 50 兆瓦光伏电站项目:该工程项目已取得陕西省发展和改革委员会的审批（陕发改新能源[2013]1463 号），项目已出售；
- 8、金昌金川区二期 25MW 并网光伏发电项目其他减少原因系由于本年政策性原因无法再获取批文，本年度拆除。
- 9、井陘二期 20 兆瓦光伏电站项目:该工程项目已取得河北省发展和改革委员会《河北省固定资产投资项目备案证》（冀发改能源备字[2015]57 号），项目已出售；
- 10、刚察三期 10MW 并网光伏发电项目：该项目已取得青海省发展和改革委员会《关于同意上海航天汽车机电股份有限公司开展刚察三期 10 兆瓦并网光伏发电项目前期工作的函》青发改[2014]283 号文，同时于 2014 年 9 月 23 日取得青发改能源备字[2014]29 号的批复，项目已出售；
- 11、安徽省金寨县 100 兆瓦光伏发电项目：该项目已获得六安市发展和改革委员会的审批（备案证号为六发改审批备[2015]119 号），项目已出售；

**(3). 本期计提在建工程减值准备情况:**

- 适用  不适用  
 其他说明  
 适用  不适用

**21、工程物资**

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
内蒙神舟5MW光伏发电项目专用设备	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	31,425,231.11	
合计	32,477,865.72	1,052,634.61

其他说明:

金昌金川区二期 25MW 并网光伏发电项目于本年拆除,拆下的专用设备 95,629,635.30 元计入工程物资。期末进行减值测试,计提资产减值准备 64,204,404.19 元。

**22、固定资产清理**

适用  不适用

**23、生产性生物资产**

**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

适用  不适用

**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

**24、油气资产**

适用  不适用

**25、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	215,000,372.62	40,636,391.98	618,804,678.47
2.本期增加金额		4,685,548.93	8,428,631.18	10,881,671.49	23,995,851.60
(1)购置				8,492,774.20	8,492,774.20
(2)内部研发		4,685,548.93	7,807,478.75	1,964,621.04	14,457,648.72
(3)企业合并增加					
(4)其他			621,152.43	424,276.25	1,045,428.68



3.本期减少金额		4,685,548.93		10,782.91	4,696,331.84
(1)处置		4,685,548.93		10,782.91	4,696,331.84
(2)其他					
4.期末余额	347,956,422.75	15,211,491.12	223,429,003.80	51,507,280.56	638,104,198.23
二、累计摊销					
1.期初余额	28,517,638.08	3,556,106.81	34,492,378.54	14,809,247.06	81,375,370.49
2.本期增加金额	9,415,590.29	2,458,258.89	19,560,849.84	5,249,015.95	36,683,714.97
(1)计提	9,415,590.29	2,458,258.89	19,560,849.84	5,249,015.95	36,683,714.97
(2)其他					
3.本期减少金额		937,109.78		3,414.68	940,524.46
(1)处置		937,109.78		3,414.68	940,524.46
(2)其他					
4.期末余额	37,933,228.37	5,077,255.92	54,053,228.38	20,054,848.33	117,118,561.00
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					
(1)计提					
(2)其他					
3.本期减少金额					
(1)处置					
(2)其他					
4.期末余额			10,074,632.47		10,074,632.47
四、账面价值					
1.期末账面价值	310,023,194.38	10,134,235.20	159,301,142.95	31,452,432.23	510,911,004.76
2.期初账面价值	319,438,784.67	11,655,384.31	170,433,361.61	25,827,144.92	527,354,675.51

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 40.92%

(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



## 26、开发支出

√适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
汽车空调系统技术开发		120,848,172.78			120,848,172.78		
复合材料研究		27,217,155.07			27,217,155.07		
100200180 效率大于 22%的 N 型双面电池技术开发		20,714,658.72			20,714,658.72		
PqT-16-18-05-03 光伏农业科技大棚发电量技术研究		19,241,629.04			19,241,629.04		
100200160 湿法黑硅多晶电池制造技术研究项目		13,521,932.85			13,521,932.85		
100200161 局部背钝化晶体硅电池制造技术研究项目		11,058,702.02			11,058,702.02		
PqT-16-17-05-01 渔光互补光伏电站研究与示范		7,951,537.61			7,951,537.61		
组件性能研究		6,976,978.44			6,976,978.44		
智能化监控系统技术研究		3,587,295.05			3,587,295.05		
智慧能源燃气设计开发		3,576,940.44			3,576,940.44		
120200020 高效低成本晶体硅光伏组件研究开发		3,532,629.06		1,912,779.09	1,619,849.97		
PqT-16-18-03-01 区域智慧微网关键技术研究与示范(4-08-06-0644)		2,630,910.54			2,630,910.54		
120200027 高效晶体硅光伏组件产品研究及产业化		2,090,491.24		1,111,110.15	979,381.09		
并网光伏系统整体性能评估技术		1,875,298.88			1,875,298.88		
分布式户用光伏电站标准研究(4-08-04-0001)		1,649,397.24			1,649,397.24		
PqT-15-17-02-12 井陉威州镇 20MW 光伏发电工程 EPC 总承包项目(4-08-06-0643)		1,627,358.19			1,627,358.19		
100200181 新能源光伏器件制造及应用实训		1,579,441.43			1,579,441.43		
大众 A-Entry 保险	2,722,547.00	1,283,278.14					4,005,825.14

丝盒							
小齿轮式电动助力转向系统 EPS-YF170101		987,975.12			987,975.12		
众泰 B11F EPS		982,470.34			982,470.34		
电动四向可调管柱 EPS EPS-YF170102		957,259.57			957,259.57		
郑州海马 SE00 离合器塑料主缸/离合传感器 16/01-193		934,632.90			934,632.90		
分布式光伏能源互联网技术平台研发与示范		925,573.93					925,573.93
一汽吉林 R020 (1.6AT) 主动式 ABS 传感器 -17/01-191		923,680.58			923,680.58		
120200021 无主栅高效组件产品开发及产业化		875,162.45		301,697.51	573,464.94		
众泰汽车 B11A 电动四向可调 EPS CP160103Y		803,492.70			803,492.70		
一汽海马 FA34 塑料主缸 16/01-196		768,046.64			768,046.64		
pqT-16-16-05-07 项永兴岛光储系统		723,008.46			723,008.46		
华晨 M82 塑料主缸 16/01-B-132 总		694,202.26			694,202.26		
多能源运维技术研究		615,445.63			615,445.63		
120200026 组件快速检测方法研究		569,304.35			569,304.35		
100200120 效率大于 21.5% 的新型 N 型双面电池技术研究	1,700,204.18	29,304.61		1,729,508.79			
100200121 效率大于 23% 的背接触电池技术开发	1,618,981.86	17,918.09			1,636,899.95		
汽车分机研发	2,187,817.45				2,187,817.45		
ABS 防抱死系统	29,892,293.75				29,892,293.75		
上航电力运维 -ehorus 智能光伏运维管理系统	4,685,548.93			4,685,548.93			
其他	7,238,424.87	11,320,506.70		2,752,383.21	15,228,620.53		577,927.83
合计	50,045,818.04	273,091,791.07		12,493,027.68	305,135,254.53		5,509,326.90

其他说明  
无

## 27、商誉

### (1). 商誉账面原值

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
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
合计	283,831,607.03			283,831,607.03

### (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
上海太阳能科技有限公司	1,353,574.25			1,353,574.25
合计	1,353,574.25			1,353,574.25

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

1、上海太阳能科技有限公司：

商誉系以前年度非同一控制下企业合并形成，其中上海太阳能科技有限公司形成的商誉 1,353,574.25 元已于以前年度全额计提减值损失。

2、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司：

爱斯达克2017年度实际经营数据与收购时预测主要数据对比如下：

项目	2017 年度实际数 (亿元)	2017 年度预测数 (亿元)	差异
收入	21.49	22.42	-0.93
毛利率	15.33%	18.82%	-0.35%
税金及附加	0.09	0.08	0.01
销售费用	0.43	0.43	
管理费用	2.16	1.92	0.24
净利润	0.52	1.51	-0.99

爱斯达克 2017 年收入 21.67 亿元、净利润 5,160.92 万元、毛利率 15.33%，收购时做出的 2017 年度盈利预测中预测收入 22.42 亿元、净利润 1.51 亿元、毛利率 18.82%。较收购预期的差异主要是由于爱斯达克的主要产品 HVAC/座舱空调系统和 PTC/发动机制冷系统的原材料铝材价格上涨，铝材 2016 年至 2017 年价格走势一路升高，2017 年的平均价格与 2016 年相比上升 21%；加之 2017 年汽车市场发展较收购预期增速放缓，综合导致 2017 年毛利较收购时下降 3.5%，该项因素导致 2017 年净利润下滑约 7800 万元。同时，爱斯达克进入航天机电后为增强产品竞争力达到全球产业规模，在卢森堡新设热交换系统研发中心，旨在强化与欧洲一线整车厂的项目与客户的开发合作能力，因此 2017 年较收购预测数据加大了研发投入约 3200 万元。

综上，爱斯达克业绩低于预期主要原因是原材料价格上涨及增大研发投入的影响。但公司通过前期研发投入已经取得明显成效，截止目前爱斯达克已经获取宝马、德国大众的新订单，这些订单将为以后年度业绩的增长提供较大贡献，截至本回复意见出具日，爱斯达克尚未出现持续经营风险及商誉减值的迹象。

资产负债表日，公司委托上海申威资产评估有限公司对收购上海爱斯达克汽车空调系统有限公司形成的商誉进行减值测试，在预计投入成本可回收金额时，采用了与商誉有关的资产组合来预计未来现金流量现值。公司管理层将上海爱斯达克汽车空调系统有限公司为一个资产组，根据其所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件，企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定收益期为永续期，预测期为 5 年。以上仅就爱斯达克公司中国区经常性业务作预测，不含公司除中国区以外的全球热系统业务的营收、成本、资本性投入及利润。

经评估，评估公司于 2018 年 4 月 25 日出具沪申威评报字〔2018〕第 0021 号评估报告，评估爱斯达克整体资产组的可回收价值为 12 亿元。截至 2017 年 12 月 31 日，包含商誉的爱斯达克整体资产组的账面价值为 11.47 亿元，整体资产组的可回收价值为 12 亿元，公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，可回收价值高于账面价值，爱斯达克形成的商誉不存在减值。

## 28、长期待摊费用

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	30,214,189.38	5,357,566.12	16,916,246.47	349,927.02	18,305,582.01
模具	83,540,757.16	11,656,809.96	17,049,526.00	39,248.16	78,108,792.96
租赁费	26,114,535.48	24,321,575.82	30,213,534.46	9,924,781.75	10,297,795.09
其他	35,075,751.64	13,848,090.74	19,226,207.54		29,697,634.84
合计	174,945,233.66	55,184,042.64	83,405,514.47	10,313,956.93	136,409,804.90

其他说明：

无

## 29、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1). 未经抵销的递延所得税资产

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	169,450,984.25	29,628,072.89	157,327,838.70	27,164,736.35
应付款项及预提费用	31,627,840.02	4,744,176.00	38,036,259.87	5,705,438.98
其他	61,212.56	15,303.14	117,881.46	29,470.37
合计	201,140,036.83	34,387,552.03	195,481,980.03	32,899,645.70

### (2). 未经抵销的递延所得税负债

适用  不适用

### (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

### (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		153,440,117.39
可抵扣亏损	890,855,813.54	419,159,128.90

合计	890,855,813.54	572,599,246.29
----	----------------	----------------

(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
2017 年		256,961,910.95
2018 年	152,928,584.79	156,068,290.10
2019 年		4,335,768.56
2020 年		22,667.72
2021 年		1,770,491.57
2022 年	737,927,228.75	
合计	890,855,813.54	419,159,128.90

其他说明：

适用  不适用

30、其他非流动资产

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
委托贷款	64,798,339.62	60,646,440.00
应交税费负值重分类	217,989,261.93	314,642,049.54
合计	282,787,601.55	375,288,489.54

其他说明：

无

31、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		
保证借款	70,000,000.00	70,000,000.00
信用借款	870,000,000.00	450,000,000.00
合计	940,000,000.00	520,000,000.00

短期借款分类的说明：

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 2017 年 6 月 3 日至 2018 年 5 月 31 日。

短期借款均为流动资金贷款明细如下：

单位：万元

借款单位	金融机构	金额	还款期限
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	6,000	2018-09-03



上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	5,000	2018-10-11
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	11,000	2018-10-11
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	5,000	2018-10-26
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	10,000	2018-11-26
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	20,000	2018-11-30
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	20,000	2018-12-10
上海航天汽车机电股份有限公司本部	航天科技财务有限责任公司	10,000	2018-12-11
连云港神舟新能源有限公司	航天科技财务有限责任公司	7,000	2018-05-31
合计		94,000	

**(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**32、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**33、衍生金融负债**□ 适用  不适用**34、应付票据** 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	176,903,328.54	351,798,780.96
银行承兑汇票	1,857,543,459.54	1,699,410,595.37
合计	2,034,446,788.08	2,051,209,376.33

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

**35、应付账款****(1). 应付账款列示** 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	1,599,812,471.70	1,707,310,105.82
1 至 2 年	198,485,542.22	275,447,992.40
2 至 3 年	53,942,565.81	45,369,336.91
3 年以上	42,126,073.34	26,109,749.26
合计	1,894,366,653.07	2,054,237,184.39

**(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款**

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
上海宝冶集团有限公司	25,757,962.16	未结算
酒泉华杰电气股份有限公司	8,930,712.87	未结算
阳光电源股份有限公司	7,165,633.14	未结算
中山市明阳电器有限公司	6,722,858.15	未结算
上海环新建筑工程有限公司	3,416,077.27	基建未完工结算
合计	51,993,243.59	

其他说明

适用  不适用

**36、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	68,465,199.60	33,704,427.90
1 至 2 年	1,684,221.67	9,949,559.33
2 至 3 年	3,510,251.97	495,856.10
3 年以上	1,034,876.99	644,702.81
合计	74,694,550.23	44,794,546.14

**(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
Japan Realty Supervision	1,137,220.87
山西华浩鑫诺新能源投资管理有限公司	1,400,000.00
宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	1,942,852.45
常州华盛恒能光电有限公司	349,098.88
国电光伏（江苏）有限公司	233,358.01
合计	5,062,530.21

**(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

**37、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	48,195,063.16	616,752,198.93	613,171,635.28	51,775,626.81
二、离职后福利-设定提存计划	157,134.69	76,958,358.05	75,430,976.60	1,684,516.14
三、辞退福利	117,440.51	7,867,312.54	7,923,540.50	61,212.55
四、一年内到期的其他福利				
合计	48,469,638.36	701,577,869.52	696,526,152.38	53,521,355.50

(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	47,244,520.75	491,748,936.02	490,382,457.67	48,610,999.10
二、职工福利费		38,263,440.01	38,263,440.01	
三、社会保险费	74,067.94	38,563,540.86	37,673,749.03	963,859.77
其中: 医疗保险费	29,502.44	33,510,871.77	32,767,839.41	772,534.80
工伤保险费	26,269.15	2,084,038.23	1,985,184.05	125,123.33
生育保险费	18,296.35	2,968,630.86	2,920,725.57	66,201.64
四、住房公积金	193,530.72	29,794,981.16	29,663,480.94	325,030.94
五、工会经费和职工教育经费	675,627.39	11,512,258.05	10,312,472.44	1,875,413.00
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	7,316.36	6,869,042.83	6,876,035.19	324.00
合计	48,195,063.16	616,752,198.93	613,171,635.28	51,775,626.81

(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	203,221.86	72,321,013.97	70,898,336.89	1,625,898.94
2、失业保险费	-46,087.17	3,063,930.88	2,959,226.51	58,617.20
3、企业年金缴费		1,573,413.20	1,573,413.20	
合计	157,134.69	76,958,358.05	75,430,976.60	1,684,516.14

其他说明:

适用  不适用

38、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	8,388,381.07	27,720,294.35
企业所得税	20,368,516.11	37,785,944.96
个人所得税	3,257,457.87	1,787,251.39
城市维护建设税	688,604.20	932,131.45
教育费附加	495,721.66	1,871,291.35
土地使用税	89,324.66	365,408.67



河道管理费		332,267.21
其他税费	4,777,983.66	6,135,569.77
合计	38,065,989.23	76,930,159.15

其他说明：  
无

### 39、应付利息

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	2,501,633.42	2,117,520.61
短期借款应付利息	1,072,275.00	1,587,654.17
合计	3,573,908.42	3,705,174.78

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

### 40、应付股利

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	24,569,312.19	95,908.93
合计	24,569,312.19	95,908.93

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

### 41、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	11,573,353.78	6,844,610.00
押金	3,397,481.78	3,485,348.90
预提费用	37,886,103.46	76,408,903.69
往来款	60,250,230.90	43,889,875.78
其他	21,822,003.29	37,209,995.32
合计	134,929,173.21	167,838,733.69

#### (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
阳光电源股份有限公司	14,103,250.00



上海剑桥科技股份有限公司	1,809,677.40
上海长澜国际货物运输代理有限公司	895,688.00
上海慕敏物流有限公司	600,000.00
上海鑫海联运输有限公司	598,922.00
合计	18,007,537.40

其他说明

适用  不适用

#### 42、持有待售负债

适用  不适用

#### 43、1年内到期的非流动负债

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	826,245,000.00	191,164,484.19
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		20,748,111.69
合计	826,245,000.00	211,912,595.88

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应交税费重分类		8,977,897.99
合计		8,977,897.99

短期应付债券的增减变动：

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	160,664,000.00	
信用借款	110,000,000.00	260,000,000.00

保证、质押借款	306,900,000.00	490,262,000.00
保证、质押、抵押借款	443,100,000.00	541,725,000.00
委托贷款		600,000,000.00
合计	1,020,664,000.00	1,891,987,000.00

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 13,720.00 万元的基本建设借款（其中 12,160.00 万元为长期借款，1,560.00 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 5,445.00 万元基本建设借款（其中 4,975.00 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 20,610.00 万元的基本建设借款（其中 18,530.00 万元为长期借款，2,080.00 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 8,625.00 万元的基本建设借款（其中 7,975.00 万元为长期借款，650.00 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 19,522.50 万元的基本建设借款（其中 17,860.00 万元为长期借款，1,662.50 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 14,700.00 万元的基本建设借款（其中 13,500.00 万元为长期借款，1,200.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额保证，同时以金川区一期 25 兆瓦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、本公司之全资子公司上海耀阳光伏电力有限公司 3,000.00 万元的基本建设借款（其中 2,998.00 万元为长期借款，2.00 万元为一年内到期的非流动负债），由本公司提供全额保证，利率为 4.275%。

7、本公司之全资孙公司航天光伏（香港）有限公司 2,000.00 万美元的流动资金借款（人民币金额 13,068.40 万元），由本公司提供全额保证，利率为美元三个月 Libor+90bp。

2017 年期末，公司货币资金为 29.1 亿元，流动资产 73.7 亿元，公司一年内到期的长期借款及短期借款共计 17.66 亿元，具备偿债能力，公司将按期归还一年内到期的长期借款和短期借款。此外，经公司董事会及股东大会审议通过，公司根据业务发展及 2018 年经营计划，将延续航天科技财务有限责任公司的综合授信额度 45.7 亿元，用于流动资金贷款、开具承兑票据及履约保函等，详见公告 2018-026。

其他说明，包括利率区间：

适用  不适用

**46、应付债券**

**(1) 应付债券**

适用  不适用

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

适用  不适用

**(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明：**

适用  不适用

**(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明：**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用  不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用  不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

**47、长期应付款**

**(1) 按款项性质列示长期应付款：**

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
应付融资租赁款	266,443,412.46	
合计	266,443,412.46	

其他说明：

适用  不适用

**48、长期应付职工薪酬**

适用  不适用

**49、专项应付款**

适用  不适用

**50、预计负债**

适用  不适用

**51、递延收益**

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	182,493,427.76	30,748,654.00	43,861,450.24	169,380,631.52
融资租赁	-28,059,573.01		-28,059,573.01	
其他	40,678,640.44	950,000.00	10,279,440.52	31,349,199.92
合计	195,112,495.19	31,698,654.00	26,081,317.75	200,729,831.44

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	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	5,548,055.19		382,571.40		5,165,483.79	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	264,435.52		44,693.28		219,742.24	与资产相关
区域分布式建筑光伏系统集成技术研究与示范	5,530,500.00		5,530,500.00			与收益相关
太阳能光伏产业发展专项资金	13,620,142.95		744,643.80		12,875,499.15	与资产相关
年产 500MW 太阳能组件技术改造项目	1,252,600.00		106,800.00		1,145,800.00	与资产相关
150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目	34,701,478.47		2,731,159.68		31,970,318.79	与资产相关
50MW 太阳能电池片和 200MW 高效太阳能电池片	11,693,261.58		1,603,857.00		10,089,404.58	与资产相关
200MW 高效太阳能电池生产线技术改造项目	35,048,712.90		4,044,254.28		31,004,458.62	与资产相关
上海 新能源 2010 年度进口贴息	2,277,129.20		406,814.16		1,870,315.04	与资产相关
2012 年鼓励企业购买国际先进研发仪器专项补贴	75,634.71		75,634.71			与资产相关
上海 新能源 2011 年度进口贴息	4,311,016.91		627,208.92		3,683,807.99	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	884,000.00		102,000.00		782,000.00	与资产相关
有刷电动助力转向系统	9,510,000.00				9,510,000.00	与资产相关



无刷电动助力转向系统生产线	11,350,666.68		1,138,000.00		10,212,666.68	与资产相关
上海通讯基站节能减排示范工程	420,000.12		140,000.00		280,000.12	与资产相关
央企进冀项目	9,466,666.72		400,000.62	9,066,666.10		与资产相关
5MW 电站政府补助	3,144,210.50		216,842.16		2,927,368.34	与资产相关
高效晶硅太阳能电池制造关键工艺技术研究开发项目	1,021,836.32		255,926.64		765,909.68	与资产相关
其他项目	32,373,079.99	30,748,654.00	14,713,510.80	1,530,366.69	46,877,856.50	
合计	182,493,427.76	30,748,654.00	33,264,417.45	10,597,032.79	169,380,631.52	

其他说明：

适用  不适用

1、本公司之子公司上海复合材料科技有限公司承建航天大型复杂复合材料结构件成套制造装备及示范生产线项目，与上海交通大学、大连理工大学合作，支付给合作单位上海交通大学 165,500.00 元、大连理工大学 294,200.00 元。

2、处置本公司之子公司井陘太科光伏电力有限公司和甘肃上航电力运维有限公司分别减少 9,066,666.10 元和 1,070,666.69 元。

## 52、其他非流动负债

适用  不适用

## 53、股本

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,434,252,287.00						1,434,252,287.00

其他说明：

无

## 54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用  不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用  不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

### 55、资本公积

√适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	4,686,241,883.16			4,686,241,883.16
其他资本公积	3,229,156.11			3,229,156.11
合计	4,689,471,039.27			4,689,471,039.27

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：  
无

### 56、库存股

□ 适用 √不适用

### 57、其他综合收益

√适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计算设定受益计划净负债和净资产的变动							
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额							
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	-12,362,160.13	11,959,674.61			12,218,974.52	-259,299.91	-143,185.61
其中：权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-1,367,176.54	161,068.39			161,068.39		-1,206,108.15
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	-10,994,983.59	11,798,606.22			12,057,906.13	-259,299.91	1,062,922.54
其他综合收益合计	-12,362,160.13	11,959,674.61			12,218,974.52	-259,299.91	-143,185.61

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：  
无

## 58、专项储备

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	234,975.00	2,453,961.15	2,652,846.36	36,089.79
合计	234,975.00	2,453,961.15	2,652,846.36	36,089.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

## 59、盈余公积

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	226,747,109.50	24,789,162.84		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	231,856,953.74	24,789,162.84		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

## 60、未分配利润

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-253,173,637.83	-383,042,159.69
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	-253,173,637.83	-383,042,159.69
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-309,103,270.66	202,086,074.08
减：提取法定盈余公积	24,789,162.84	9,708,557.37
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	62,508,994.85
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-651,607,424.25	-253,173,637.83

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

## 61、营业收入和营业成本

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	6,431,664,615.59	5,735,206,657.64	5,294,007,116.13	4,439,386,564.49
其他业务	225,481,485.93	117,771,738.27	154,458,820.78	89,669,901.03
合计	6,657,146,101.52	5,852,978,395.91	5,448,465,936.91	4,529,056,465.52

## 62、税金及附加

v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
营业税		3,489,833.98
城市维护建设税	4,996,520.91	4,241,519.65
教育费附加	4,895,882.44	5,011,145.07
资源税		
房产税	9,294,050.92	7,180,310.11
土地使用税	4,183,754.25	4,511,066.75
车船使用税		
印花税	5,489,704.31	5,145,292.05
其他	143,437.25	99,420.14
合计	29,003,350.08	29,678,587.75

其他说明：

无

## 63、销售费用

v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	63,789,655.03	71,794,082.09
职工薪酬	41,897,332.96	30,564,096.87
销售佣金	38,369,412.10	10,663,194.30
售后服务费	1,426,990.22	10,836,942.32
展览费	8,037,341.22	4,403,934.57
样品及产品损耗	6,484,579.13	8,240,341.72
差旅费	7,203,690.02	4,656,033.56
保险费	7,640,227.94	779,802.61
仓储租赁费	8,142,418.55	5,395,955.50
业务招待费	2,157,708.02	1,833,218.85
外贸出口费用	15,565,192.30	382,934.49
其他	25,837,177.77	23,074,846.03
合计	226,551,725.26	172,625,382.91

其他说明：

无

#### 64、管理费用

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	216,073,990.78	175,728,017.93
研究与开发费用	301,742,022.51	153,684,211.46
聘请中介机构费用	35,966,802.39	36,899,876.35
折旧费	32,478,754.93	21,675,727.98
税金	2,448,652.20	6,328,852.32
无形资产摊销	27,188,749.87	13,278,582.80
差旅交通费	13,721,253.33	12,358,491.44
租赁费	4,234,085.04	10,196,641.07
物业管理费及能源费	11,724,346.74	6,611,837.38
保险费	3,979,896.53	8,039,051.62
警卫消防费	5,485,360.73	5,547,287.33
工作餐	4,128,605.05	4,890,169.48
网络通讯费	2,368,472.51	5,569,979.24
修理费	4,642,511.43	4,226,851.81
办公费	3,708,282.86	3,170,164.15
车辆使用维护费	2,041,019.98	2,107,814.85
业务招待费	2,512,173.83	3,125,704.17
离退休费用	1,269,909.62	1,209,234.30
董事会费	941,670.90	822,534.47
企业文化费用	908,569.05	3,542,861.87
劳动保护费	1,093,215.27	1,153,324.25
质量体系认证	954,485.48	463,039.21
会务费	225,261.51	316,179.56
排污费	345,646.25	106,820.38
低值易耗品摊销	21,911.33	220,258.83
信息技术费用	24,375,448.97	21,788,684.92
其他	32,796,644.74	37,651,505.69
合计	737,377,743.83	540,713,704.86

其他说明：

无

#### 65、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	153,929,063.98	170,107,174.19
减：利息收入	-13,083,194.05	-8,944,466.53
汇兑损失	28,244,495.36	1,162,618.38
减：汇兑收益	-23,756,126.30	-7,505,587.48
银行手续费	5,810,774.06	28,273,839.11
承兑汇票贴息	19,090,589.79	24,641,251.51
其他	-2,844,723.76	-659,586.40
合计	167,390,879.08	207,075,242.78

其他说明：  
无

#### 66、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	89,106,166.65	56,264,537.99
二、存货跌价损失	-2,732,147.50	15,952,453.07
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		2,414,861.23
八、工程物资减值损失	64,204,404.19	
九、在建工程减值损失	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		
十三、商誉减值损失		
十四、其他		
合计	180,991,161.39	74,631,852.29

其他说明：  
无

#### 67、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	277,238.00	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	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		
合计	277,238.00	

其他说明：  
无

#### 68、投资收益

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-869,084.78	-5,512,570.15
处置长期股权投资产生的投资收益	213,988,438.81	85,153,043.59
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		
可供出售金融资产等取得的投资收益		19,700,420.64
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1.00	172,121,850.06
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	2,406,914.57	
委托贷款收益	2,462,881.98	1,238,546.93
其他		58,440,053.81
合计	217,989,151.58	331,141,344.88

其他说明：

无

### 69、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	356,337.07	4,588,737.73	356,337.07
其中：固定资产处置利得	356,337.07	1,245,404.47	356,337.07
无形资产处置利得		3,343,333.26	
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	1,582,274.64	22,419,623.57	1,582,274.64
赔偿款收入	5,591,517.85	1,075.38	5,591,517.85
罚款收入	87,200.00		87,200.00
其他补助款		8,575.86	
其他	2,076,022.06	5,496,690.10	2,076,022.06
合计	9,693,351.62	32,514,702.64	9,693,351.62

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
复合材料研究	10,058,885.50		与收益相关
区域分布式建筑光伏系统集成技术与示范 PqT-12-14-02-01	5,530,500.00		与收益相关
200MW 高效太阳能电池生产线技术改造项目	4,044,254.28	4,044,254.32	与资产相关
150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目	2,731,159.68	2,731,159.68	与资产相关
汽车防抱制动 ABS 系统	2,380,000.00		与收益相关
沈阳工厂税收返还	2,000,000.00		与收益相关
面向大型光伏电站群的智能物联网技术研究及应用示范	1,648,000.00		与收益相关

ppqT-14-16-02-01			
50MW 太阳能电池片和 200MW 高效太阳能电池片	1,603,857.00	1,603,856.95	与资产相关
无刷电动助力转向系统生产线	1,138,000.00	379,333.32	与资产相关
太阳能光伏产业发展专项资金	744,643.80	1,736,721.80	与资产相关
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		与收益相关
基于新能源的智能微电网管理平台的研制与示范	630,000.00		与收益相关
ppqT-14-14-02-01			
上海新能源 2011 年度进口贴息	627,208.92	627,208.92	与资产相关
大型光伏电站结构工程优化研究	500,000.00		与收益相关
分布式发电及微电网关键技术研究(三期)	500,000.00		与收益相关
复合材料研究	468,500.14	1,970,930.68	与资产相关
上海新能源 2010 年度进口贴息	406,814.16	406,814.16	与资产相关
央企进冀项目	400,000.62	399,999.96	与资产相关
财政部-兆瓦级 BIPV 并网系统关键技术及工程	382,571.40	382,571.40	与资产相关
光伏电站集中运维信息化系统开发项目	300,000.00		与收益相关
面向油田的高效光气储微网供电系统研究与示范	275,000.00		与收益相关
ppqT-15-15-03-04			
高效晶体硅太阳电池制造关键工艺技术研究开发项目	255,926.64	255,926.62	与资产相关
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
土默特左旗 5MW 光伏电站递延收益	216,842.16	416,842.16	与资产相关
赣榆区科技企业科技创新发展奖	200,000.00		与收益相关
开发区管理委员会企业纳税奖励款	200,000.00		与收益相关
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		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
土旗人才储备经费补贴	142,800.00		与收益相关
上海通讯基站节能减排示范工程	140,000.00	167,999.88	与资产相关
16 年稳岗补贴款-劳动就业管理处	107,050.65		与收益相关
年产 500MW 太阳能组件技术改造项目	106,800.00	106,800.00	与资产相关
高效硅太阳电池用先进经济型喷印电极技术	102,000.00	102,000.00	与资产相关
财政局工业企业技术改造综合奖补款	80,000.00		与收益相关
2012 年鼓励企业购买国际先进研发仪器专项补贴	75,634.71	422,293.50	与资产相关
低成本高效 PERC 太阳电池技术	72,000.00		与收益相关

研究			
上海市专利工作试点企业	60,677.35		与收益相关
上海市科学技术委员会-低成本高纯硅提纯技术研究	44,693.28	44,693.28	与资产相关
收上海市知识产权局专利资助费用	13,270.00		与收益相关
赣榆区科技授权发明专利奖	12,000.00		与收益相关
上海市科学技术委员会科普教育基地的资助费	10,000.00		与收益相关
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		与资产相关
调整以前年度收到财政局专利补助款(100000294)201501-10001	8,000.00		与收益相关
约旦展会补贴款	5,600.00		与收益相关
应用技术研究及开发款(财政局)	4,000.00		与收益相关
科技局专利资助款	2,000.00		与收益相关
专利资助款(上海市知识产权局)	1,520.00		与收益相关
太阳能电池生产线改造技术		1,955,911.97	与资产相关
新型高效背触式光伏电池技术研究经费		420,000.00	与收益相关
汽车空调鼓风电机、风机等技术改造项目		40,000.00	与资产相关
与资产相关其他项目		715,000.01	与资产相关
与收益相关其他项目	1,109,004.64	3,489,304.96	与收益相关
合计	40,682,144.16	22,419,623.57	

其他说明:

适用  不适用

## 70、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	49,731,081.69	790,420.28	49,731,081.69
其中: 固定资产处置损失	49,731,081.69	681,232.35	49,731,081.69
无形资产处置损失		109,187.93	
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
罚款支出	509,184.16	5,783.27	509,184.16
退回扶持基金		7,366,988.33	
其他	335,731.39	111,175.02	335,731.39
合计	50,575,997.34	8,274,366.90	50,575,997.34

其他说明:

无

**71、 所得税费用**

**(1) 所得税费用表**

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	29,112,331.11	46,270,129.88
递延所得税费用	-1,487,906.33	-9,465,330.94
合计	27,624,424.78	36,804,798.94

**(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	-320,663,540.65
按法定/适用税率计算的所得税费用	-80,165,885.16
子公司适用不同税率的影响	25,936,130.48
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	
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	83,342,085.79
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	-1,487,906.33
所得税费用	27,624,424.78

其他说明：

适用  不适用

**72、 其他综合收益**

适用  不适用

详见附注 57

**73、 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	77,471,713.94	113,035,374.85
收到投标保证金	14,833,494.12	7,500,000.00
利息	12,628,987.30	10,410,399.51
政府补助	34,255,587.28	28,625,991.99
保证金退回	44,155,042.13	81,063,419.97
营业外收入	7,078,691.00	4,679,140.43
押金退回	180,541.20	373,650.00
保险赔款	1,579,499.73	333,886.88

职工还差旅费借款	691,386.74	172,308.42
其他	9,927,875.67	11,014,703.12
合计	202,802,819.11	257,208,875.17

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	246,091,112.81	48,689,550.88
往来款	52,678,611.54	45,521,478.80
聘请中介机构费	36,151,805.88	26,787,896.65
运输费	47,073,822.24	28,513,392.02
研究支出	66,635,380.84	62,077,865.39
差旅交通费	22,541,260.01	28,847,460.28
保险费	12,368,357.45	6,450,724.78
售后服务费	403,985.70	9,368,499.79
租赁费	21,263,918.73	15,475,237.78
备用金	2,153,757.42	8,004,530.99
修理费	11,475,792.60	11,788,851.71
物业管理费及能源费	57,702,805.64	16,146,306.82
展览费	4,843,767.50	4,403,934.57
佣金	43,027,059.68	21,241,569.79
警卫消防费	7,358,314.57	8,057,616.75
网络通讯费	12,414,075.78	22,389,196.30
银行手续费	17,616,690.48	8,076,341.92
工作餐费	4,516,012.22	7,446,313.70
办公费	3,742,844.87	4,559,990.63
业务招待费	3,396,889.32	4,958,923.02
董事会及会议费	260,809.07	1,138,714.03
企业文化费用	6,456,709.80	3,542,861.87
评审费	2,569,472.44	1,320,080.47
排污费	1,422,179.43	1,552,875.77
其他	98,272,977.73	66,225,566.75
合计	782,438,413.75	462,585,781.46

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	104,960,732.45	172,354,680.28



项目保证金退回	40,000,000.00	3,410,000.00
合计	144,960,732.45	175,764,680.28

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	49,500,000.00	64,000,000.00
支付已出售子公司资金		12,285,715.26
退回电站收购意向金		9,882,347.17
其他		720,000.00
合计	49,500,000.00	86,888,062.43

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	14,420,846.41	51,318,035.48
融资租赁类款项		350,000,000.00
合计	14,420,846.41	401,318,035.48

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	15,003,743.62	28,958,908.08
合计	15,003,743.62	28,958,908.08

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：  
无

74. 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	-348,287,965.43	213,261,582.48
加：资产减值准备	180,991,161.39	74,631,852.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	333,236,701.00	279,359,507.67
无形资产摊销	36,683,714.97	19,322,984.01
长期待摊费用摊销	83,405,514.47	79,439,316.31
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	49,374,744.62	-3,798,317.45
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-277,238.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	158,417,433.04	178,310,084.61
投资损失（收益以“-”号填列）	-217,989,151.58	-331,141,344.88
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,487,906.33	-9,465,330.94
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-62,054,672.96	-82,772,225.71
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-457,271,712.75	315,207,266.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	95,592,144.81	313,281,027.77
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-149,667,232.75	1,045,636,402.57
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		200,000,000.00
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	2,818,973,586.75	2,598,971,363.07
减：现金的期初余额	2,598,971,363.07	604,002,235.95
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	220,002,223.68	1,994,969,127.12

(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	
其中：刚察绿能光伏电力有限公司	
刚察禛科光伏电力有限公司	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	223,176.18
其中：刚察绿能光伏电力有限公司	119,851.31
刚察禛科光伏电力有限公司	103,324.87

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	
其中：刚察绿能光伏电力有限公司	
刚察祯科光伏电力有限公司	
取得子公司支付的现金净额	-223,176.18

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	802,926,063.28
其中：四川天惠光伏电力有限公司	1,593,163.28
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	28,000,000.00
井陘太科光伏电力有限公司	102,000,000.00
甘肃上航电力运维有限公司	265,500,000.00
刚察鑫能光伏电力有限公司	27,032,900.00
金寨太科光伏电力有限公司	52,300,000.00
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	25,000,000.00
刚察祯科光伏电力有限公司	22,000,000.00
砚山太科光伏电力有限公司	134,000,000.00
刚察绿能光伏电力有限公司	21,500,000.00
榆林太科光伏电力有限公司	106,000,000.00
淄博耀阳光伏电力有限公司	9,000,000.00
忻州耀能光伏电力有限公司	9,000,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	41,990,660.23
其中：四川天惠光伏电力有限公司	2,416,155.16
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	39,029.50
井陘太科光伏电力有限公司	7,599,209.17
甘肃上航电力运维有限公司	16,028,555.70
刚察鑫能光伏电力有限公司	2,772,631.84
金寨太科光伏电力有限公司	1,012,911.67
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	2,832,949.13
刚察祯科光伏电力有限公司	2,515,133.47
砚山太科光伏电力有限公司	1,131,726.16
刚察绿能光伏电力有限公司	3,458,954.63
榆林太科光伏电力有限公司	2,096,449.30
淄博耀阳光伏电力有限公司	21,749.67
忻州耀能光伏电力有限公司	65,204.83
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	760,935,403.05

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	2,818,973,586.75	2,598,971,363.07
其中：库存现金	118,082.95	181,685.49
可随时用于支付的银行存款	2,810,632,985.02	2,598,789,677.58
可随时用于支付的其他货币资金	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	2,818,973,586.75	2,598,971,363.07
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

#### 75、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

#### 76、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	91,298,281.92	银行承兑汇票及远期结售汇保证金
应收票据		
存货		
固定资产	533,097,844.28	长期借款质押及抵押物
无形资产		
合计	624,396,126.20	/

其他说明：

无

外币货币性项目

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	56,385,856.13	6.5342	368,436,461.11
欧元	7,905,639.38	7.8023	61,682,170.14
港币	6,424,476.43	0.8359	5,370,219.85
日元	22,031,919.04	0.0579	1,275,273.57
英镑	13.28	8.7792	116.59
土耳其里拉	130,226.28	1.7323	225,590.98

应收账款			
其中：美元	9,513,476.73	6.5342	62,162,959.64
欧元	3,228,401.87	7.8023	25,188,959.92
日元	76,663,318.94	0.0579	4,437,502.89
预付款项			
其中：美元	840,549.24	6.5342	5,492,316.84
欧元	4,414,201.02	7.8023	34,440,920.62
土耳其里拉	510,000.00	1.7323	883,473.00
应收利息			
其中：欧元	609.11	7.8023	4,752.46
其他应收款			
其中：美元	21,535.49	6.5342	140,717.20
欧元	1,727,748.20	7.8023	13,480,409.78
港元	155,589.72	0.8359	130,057.45
土耳其里拉	126,064.88	1.7323	218,382.19
应付账款			
其中：美元	2,009,928.16	6.5342	13,133,272.58
港元	243,494,391.44	0.8359	203,536,961.81
土耳其里拉	188,620,800.00	1.7323	326,747,811.84
预收款项			
其中：美元	28,048.00	6.5342	183,271.24
港元	229,519,021.30	0.8359	191,854,949.91
应付职工薪酬			
其中：美元	1,044.67	6.5342	6,826.08
应交税费			
其中：美元	1,024,093.67	6.5342	6,691,632.86
欧元	-267,983.48	7.8023	-2,090,887.50
其他应付款			
其中：美元	80,238.52	6.5342	524,294.54
欧元	221,497.86	7.8023	1,728,192.74
港元	914,096.02	0.8359	764,092.86
长期借款			
其中：美元	20,000,000.00	6.5342	130,684,000.00

其他说明：

无

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

境外经营实体记账本位币选择情况

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.	孙公司	卢森堡	欧元
AerospacPhotovoltaicItalyS.R.L.	孙公司	意大利	欧元
AerospaceSolarIS.R.L.	孙公司	意大利	欧元
ManselSolarS.R.L.	孙公司	意大利	欧元
HT Solar Enerji A.S.	孙公司	土耳其	美元

## 77、套期

适用  不适用

## 78、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
150MW 太阳能电池片生产线技术改造项目	50,000,000.00	其他收益	2,731,159.68
200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目	50,000,000.00	其他收益	4,044,254.28
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	1,603,857.00
无刷电动助力转向系统生产线	15,330,000.00	其他收益	1,138,000.00
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	382,571.40
央企进冀项目	10,000,000.00	其他收益	400,000.62
太阳能电池生产线改造技术	9,240,000.00		
上海新能源 2011 年度进口贴息	6,872,120.00	其他收益	627,208.92
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	44,693.28
复合材料研究（与资产相关）	4,910,000.00	其他收益	468,500.14
上海新能源 2010 年度进口贴息	4,311,200.00	其他收益	406,814.16
5MW 光伏电站政府补助	4,000,000.00	其他收益	216,842.16
高效晶体硅太阳电池制造关键工艺技术研究开发项目	2,630,000.00	其他收益	255,926.64
2012 年鼓励企业购买国际先进研发仪器专项补贴	1,800,000.00	其他收益	75,634.71
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
高效硅太阳电池用先进经济型喷印电极技术	1,020,000.00	其他收益	102,000.00
上海通讯基站节能减排示范工程	700,000.00	其他收益	140,000.00
高性能夹层复合材料技术在高速列车前锥上的应用研究	350,000.00		
高性能夹层复合材料在高速列车前锥上的应用	350,000.00		
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	9,333.31
汽车空调鼓风机、风机等技术改造项	40,000.00		
国产粘胶剂项目	15,000.00		
复合材料研究（与收益相关）	10,058,885.50	其他收益	10,058,885.50

区域分布式建筑光伏系统集成技术研究 研究与示范 PqT-12-14-02-01	5,530,500.00	其他收益	5,530,500.00
沈阳工厂税金返还	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
面向大型光伏电站群的智能物联网 技术研究及应用示范 pqT-14-16-02-01	1,648,000.00	其他收益	1,648,000.00
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	其他收益	683,595.92
基于新能源的智能微电网管理平台的 研制与示范 pqT-14-14-02-01	630,000.00	其他收益	630,000.00
大型光伏电站结构工程优化研究	500,000.00	其他收益	500,000.00
分布式发电及微电网关键技术研究 (三期)	500,000.00	其他收益	500,000.00
新型高效背触式光伏电池技术研究 经费	420,000.00		
光伏电站集中运维信息化系统开发 项目	300,000.00	其他收益	300,000.00
面向油田的高效光气储微网供电系 统研究与示范 pqT-15-15-03-04	275,000.00	其他收益	275,000.00
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	营业外收入	250,000.00
赣榆区科技企业科技创新发展奖	200,000.00	其他收益	200,000.00
开发区管理委员会企业纳税奖励款	200,000.00	其他收益	200,000.00
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	其他收益	200,000.00
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	营业外收入	200,000.00
土旗人才储备经费补贴	142,800.00	其他收益	142,800.00
16 年稳岗补贴款-劳动就业管理处	107,050.65	其他收益	107,050.65
财政局工业企业技术改造综合奖补 款	80,000.00	其他收益	80,000.00
低成本高效 PERC 太阳能电池技术 研究	72,000.00	其他收益	72,000.00
上海市专利工作试点企业	60,677.35	其他收益	60,677.35
收上海市知识产权局专利资助费用	13,270.00	营业外收入	13,270.00
赣榆区科学技授权发明专利奖	12,000.00	其他收益	12,000.00
上海市科学技术委员会科普教育基 地的资助费	10,000.00	营业外收入	10,000.00
调整以前年度收到财政局专利补助 款(100000294) 201501-10001	8,000.00	其他收益	8,000.00
约旦展会补贴款	5,600.00	其他收益	5,600.00
应用技术与开发款(财政局)	4,000.00	其他收益	4,000.00
科技局专利资助款	2,000.00	其他收益	2,000.00
专利资助款(上海市知识产权局)	1,520.00	其他收益	1,520.00
与收益相关其他项目	1,109,004.64	营业外收入	1,109,004.64

## 2. 政府补助退回情况

适用  不适用

其他说明



无

**79、其他**

适用  不适用

**八、合并范围的变更**

**1、非同一控制下企业合并**

适用  不适用

**2、同一控制下企业合并**

适用  不适用

**3、反向购买**

适用  不适用



#### 4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用  不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失
甘肃上航电力运维有限公司	26,550.00	75.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	20,670.45	25.00	1,959.85	2,200.54	240.69
井陘太科光伏电力有限公司	10,200.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	1,500.12				
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	2,800.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	238.11				
榆林太科光伏电力有限公司	10,600.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	-1,956.10				
刚察鑫能光伏电力有限公司	2,703.29	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	-769.02				
忻州耀能光伏电力有限公司	900.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	900.07				
淄博耀阳光伏电力有限公司	900.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	132.88				
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	2,500.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	249.05				
砚山太科光伏电力有限公司	13,400.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	1,221.64				
金寨太科光伏电力有限公司	5,230.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	442.44				
刚察绿能光伏电力有限公司	2,150.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	-529.27				
刚察祯科光伏电力有限公司	2,200.00	100.00	现金出售	2017.12.27	产权交割单	-740.24				
四川天惠光伏电力有限公司	326.80	60.00	减资退出	2017.10.27	董事会决议	38.71				

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

#### 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、张掖神舟新能源有限公司于 2017 年 7 月 4 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 2、龙岩浩阳光伏电力有限公司于 2017 年 2 月 24 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 3、无锡浩阳光伏电力有限公司于 2017 年 1 月 18 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 4、宁南县太科光伏电力有限公司于 2017 年 10 月 31 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。



- 5、嘉鱼绿太阳太科光伏电力有限公司于 2017 年 10 月 23 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 6、连云港耀阳光伏电力有限公司于 2017 年 11 月 8 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 7、榆林航能光伏电力有限公司于 2017 年 4 月 11 日注销, 报告期将其减少公司合并范围。
- 8、公司设立了呼和浩特市太科光伏电力有限公司, 持有其 100% 的股权, 尚未实际出资, 报告期将其纳入公司合并范围。
- 9、公司设立了天津浩阳光伏电力有限公司, 持有其 100% 的股权, 尚未实际出资, 报告期将其纳入公司合并范围。
- 10、公司收购了刚察绿能光伏电力有限公司, 持有其 100% 的股权。
- 11、公司收购了刚察禛科光伏电力有限公司, 持有其 100% 的股权。

## 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		股权收购
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	87.5		股权收购
上海复合材料科技有限公司	上海	上海市闵行区召楼路 3636 号	生产制造	48.15	9.8	出资设立
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		出资设立
上海神舟新能源发展有限公司	上海	上海市闵行区江月路 505 号	生产制造	100		出资设立
上海航天控股(香港)有限公司	香港	15thFloorofTienChuCommercialBuildingatNos.173174GloucesterRoad,HongKong	管理与服务	100		出资设立
航天光伏(香港)有限公司	香港	15thFloorofTienChuCommercialBuildingatNos.173174GloucesterRoad,HongKong	生产制造		100	出资设立
HT_Holding_Luxembourg_S.A.	卢森堡	L1724Luxembourg,3B,boulevardduPrinceHenri	管理与服务		100	出资设立
AerospacPhotovoltaicItalyS.R.L.	意大利	ViaAlbricci9,Milano	管理与服务		100	出资设立
AerospaceSolar1S.R.L	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100	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	出资设立
ManselSolarS.R.L.	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100	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		出资设立
上海太阳能科技有限公司	上海	上海市闵行区莘庄工业区申南路 555 号	太阳能光伏系统工程施工	78.21		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	电站建设运营	100		出资设立
甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市甘州区工业园区创业大厦六层	电站建设运营	100		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		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		出资设立
上海耀阳光伏电力有限公司	上海	上海市闵行区申南路 555 号 2 幢 106 室	电站建设运营	100		出资设立
天长市太科光伏电力有限公司	安徽省天长市	天长市秦栏镇第二工业园区	电站建设运营	100		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县城金江路 26 号	电站建设运营	100		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		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		出资设立
莱芜市耀能光伏电力有限公司	山东省莱芜市	山东省莱芜市莱城区和庄镇和庄村	电站建设运营	100		出资设立
甘肃神舟光伏电力有限公司	甘肃省	嘉峪关市新华中路 35 号	电站建设	100		出资设立

	嘉峪关市		运营			
唐山航天智慧能源有限公司	河北省唐山市	河北省唐山市乐亭县城区工业聚集区	电站建设运营	100		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		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		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		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		出资设立
丘北太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山壮族苗族自治州丘北县锦屏镇普者黑大街 363 号	电站建设运营	100		出资设立
定边太科光伏电力有限公司	陕西省榆林市	陕西省榆林市定边县定边镇长城南街 106 号(凯悦酒店 201 室)	电站建设运营	100		出资设立
开原太科光伏电力有限公司	辽宁省铁岭市	辽宁省铁岭市开原市庆云堡镇三台子村	电站建设运营	100		出资设立
内蒙古神舟光伏电力有限公司	内蒙古呼和浩特市	呼和浩特金山开发区高速公路北	电站建设运营	96.03		出资设立
浠水太科光伏电力有限公司	湖北省浠水市	浠水经济开发区百家西街 1 号	电站建设运营	100		出资设立
呼和浩特市太科光伏电力有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县舍必崖乡小甲赖村	电站建设运营	100		出资设立
天津浩阳光伏电力有限公司	天津西青汽车工业区	天津西青汽车工业区中联产业园 11 号楼 111-8	电站建设运营	100		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
上海复合材料科技有限公司	42.05	16,053,461.06	4,016,898.54	92,800,057.57



上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	12.50	4,816,137.94	907,759.53	103,020,060.11
上海太阳能科技有限公司	21.79	-61,000,393.50		-86,790,193.26
内蒙古神舟光伏电力有限公司	3.97	75,810.25	3,096,599.97	5,615,680.89
HT Solar Enerji A.S.	15.00	1,475,350.27		4,474,537.86

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

### (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □ 不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海复合材料科技有限公司	268,442,287.33	45,444,171.70	313,886,459.03	62,048,043.30	31,112,533.85	93,160,577.15	250,647,010.41	50,133,768.84	300,780,779.25	79,621,337.69	28,859,079.99	108,480,417.68
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	987,376,985.57	666,398,475.53	1,653,775,461.10	829,614,980.21		829,614,980.21	871,089,465.23	692,706,857.08	1,563,796,322.31	770,902,868.71		770,902,868.71
上海太阳能科技有限公司	2,515,852,833.45	65,983,216.25	2,581,836,049.70	2,922,909,209.89	9,474,226.03	2,932,383,435.92	3,135,262,245.84	71,331,319.26	3,206,593,565.10	3,078,370,033.57	19,358,586.63	3,097,728,620.20
内蒙古神舟光伏电力有限公司	86,439,652.44	65,560,623.75	152,000,276.19	7,399,989.35	3,147,368.34	10,547,357.69	175,376,848.71	68,442,408.79	243,819,257.50	23,131,706.71	3,144,210.50	26,275,917.21
HT Solar Enerji A.S.	269,084,433.69	134,629,297.95	403,713,731.64	372,795,481.36		372,795,481.36	32,822,399.81	60,527,304.99	93,349,704.80	70,769,818.86		70,769,818.86

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
上海复合材料科技有限公司	308,088,750.11	38,177,077.44	38,177,077.44	-49,901,916.68	280,792,230.29	22,928,021.47	22,928,021.47	40,034,639.46
上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	2,167,370,368.46	38,529,103.53	38,529,103.53	-131,682,265.49	1,587,846,695.28	72,731,498.21	72,731,498.21	407,378,227.04
上海太阳能科技有限公司	910,036,504.16	-459,412,331.12	-459,412,331.12	-578,761,388.89	1,957,957,260.16	15,356,608.27	15,356,608.27	251,382,154.81
内蒙古神舟光伏电力有限公司	9,295,618.40	1,909,578.21	1,909,578.21	-13,421,205.18	9,752,655.69	62,867,843.47	62,867,843.47	7,905,128.73
HT Solar Enerji A.S.	810,498,122.40	10,067,030.42	10,067,030.42	182,501,455.93		-8,464,462.02	-8,464,462.02	-2,730,986.77

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
甘肃上航电力运维有限公司	甘肃省	甘肃省	电站运行维护	25.00		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

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

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用  不适用

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	109,250,506.53	69,466,562.02
其中: 现金和现金等价物	25,575,225.26	7,140,012.28
非流动资产	295,804,855.97	285,495,090.23
资产合计	405,055,362.50	354,961,652.25
流动负债	121,601,953.47	68,081,096.87
非流动负债	279,322,340.00	283,503,840.00

负债合计	400,924,293.47	351,584,936.87
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	4,131,069.03	3,376,715.38
按持股比例计算的净资产份额	2,065,534.51	1,688,357.69
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	2,065,534.51	1,688,357.69
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入	58,232,925.45	54,558,615.41
财务费用	2,991,304.68	2,802,562.99
所得税费用	3,243,296.81	3,038,655.23
净利润	432,216.85	487,754.66
终止经营的净利润		
其他综合收益	322,136.79	42,485.68
综合收益总额	754,353.64	445,268.98
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
流动资产	60,846,683.12	112,254,037.88	58,363,336.97	42,262,774.92
非流动资产	123,660,647.40	735,194,132.12	124,603,111.36	790,678,891.59
资产合计	184,507,330.52	847,448,170.00	182,966,448.33	832,941,666.51
流动负债	65,133,633.32	130,053,553.51	68,464,106.60	36,020,440.15
非流动负债	5,957,317.94	544,100,341.88	3,236,799.62	617,200,000.00
负债合计	71,090,951.26	674,153,895.39	71,700,906.22	653,220,440.15
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	113,416,379.26	173,294,274.61	111,265,542.11	179,721,226.36
按持股比例计算的净资产份额	24,770,137.23	34,658,854.92	24,288,410.18	35,944,245.27
调整事项	-111,162.56		158,837.11	
--商誉	158,837.11		158,837.11	
--内部交易未实现利润				
--其他	-269,999.67			
对联营企业权益投资的账面价值	24,658,974.67	34,658,854.92	24,447,247.29	35,944,245.27
存在公开报价的联				



营企业权益投资的公允价值				
营业收入	80,357,990.41	88,488,540.09	38,190,375.71	62,577,733.89
净利润	969,447.70	-6,426,951.75	1,087,962.75	-30,384,397.40
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	969,447.70	-6,426,951.75	1,087,962.75	-30,384,397.40
本年度收到的来自联营企业的股利			218,304.00	1,660,000.00

其他说明  
无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用  不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明:

适用  不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用  不适用

(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评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。出口部分通过购买中信保等保险产品来降低收款坏账风险。

#### (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	
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	277,238.00			277,238.00
1. 交易性金融资产	277,238.00			277,238.00
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产	277,238.00			277,238.00

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				
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	277,238.00			277,238.00
(五) 交易性金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
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				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用  不适用

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

本公司最终控制方是中国航天科技集团有限公司，报告期内整体改制为国有独资公司，企业名称由“中国航天科技集团公司”变更为“中国航天科技集团有限公司”。

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

适用  不适用

本企业子公司的情况详见附注“九、1 在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

适用  不适用

本企业重要的合营或联营企业详见附注“九、3 在合营企业或联营企业中的权益”。

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

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

#### 4、其他关联方情况

适用  不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
乐凯胶片股份有限公司	其他
上海申航进出口有限公司	母公司的全资子公司
上海航天保安服务有限公司	其他
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	其他
上海航天实业有限公司	母公司的全资子公司
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	其他
上海神添实业有限公司	其他
中国航天科技集团公司七三八疗养院	其他
上海空间电源研究所	其他
上海航天建筑设计院有限公司	其他
上海航天信息研究所	其他
上海航天教育中心	其他
上海航天电源技术有限责任公司	母公司的控股子公司
内蒙古神舟硅业有限责任公司	母公司的控股子公司
航天材料及工艺研究所	其他
上海航天技术研究院及下属公司	其他
上海航天有线电厂有限公司	母公司的全资子公司
上海航融新能源科技有限公司及下属公司	其他
航天科技财务有限责任公司	其他
上海卫星工程研究所	其他
航天融资租赁有限公司	其他
呼和浩特市盛航能源科技有限公司	其他
上海航天能源股份有限公司	母公司的控股子公司
航天电工集团有限公司及下属公司	其他
中国航天工程咨询中心	其他
上海新力机器厂	母公司的全资子公司
上海航天设备制造总厂	其他
上海航天控制工程研究所	其他
上海航天精密机械研究所	其他
上海无线电设备研究所	其他
上海申能新能源投资有限公司	其他
上海空间推进研究所	其他
上海新上广经济发展有限公司	母公司的全资子公司
上海航天测控通信研究所	其他
环球科技太阳能有限责任公司	其他
刚察禛科光伏电力有限公司	其他
刚察绿能光伏电力有限公司	其他
无锡航天七三八健康管理公司	母公司的全资子公司

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
乐凯胶片股份有限公司	材料采购	81,313,156.58	56,616,618.37
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	材料采购等	6,509,980.33	3,175,029.92
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	维护费	259,433.96	2,276,966.66
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	材料采购	699,561.36	282,655.25
上海神添实业有限公司	设备采购		7,023,461.43
中国航天科技集团公司七三八疗养院	体检费	1,066,418.00	452,470.00
无锡航天七三八健康管理公司	接受劳务	43,620.00	
上海航天建筑设计院有限公司	设计费	1,619,677.82	3,446,324.44
上海航天教育中心	培训费	51,346.00	523,538.00
上海航天技术研究院下属公司	接受劳务	51,915,937.49	36,580,000.00
上海航天技术研究院下属公司	材料采购	6,253,072.00	
上海航天技术研究院下属公司	采购设备	837,606.80	
上海航天能源股份有限公司	接受劳务	3,408,673.64	377,358.49
航天电工集团有限公司下属公司	材料采购	14,879,640.59	4,513,600.00
中国航天工程咨询中心	接受劳务		485,849.04
上海申航进出口有限公司	材料采购	80,670,156.93	37,124,316.61
上海申航进出口有限公司	设备采购	465,853.04	21,195,438.33
上海申航进出口有限公司	代理费用		340,317.67
上海航天保安服务有限公司	保安费	4,005,996.00	3,885,800.00
上海航天实业有限公司	物业管理费等	5,117,426.74	1,652,728.15
上海航天电源技术有限责任公司	材料采购		85,470.09
内蒙古神舟硅业有限责任公司	材料采购	188,760,905.93	257,309,630.40
上海航天有线电厂有限公司	接受劳务		2,460,377.36
上海航天有线电厂有限公司	材料采购		12,890,000.00
上海新力机器厂	接受劳务	933,001.71	
呼和浩特市盛航能源科技有限公司	接受劳务	44,499.82	

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
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	销售商品	63,756.41	672,774.55
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	技术服务费	1,900.00	84,950.66
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	提供劳务	918,726.07	1,223,270.60
上海空间电源研究所	研制、技术服务费		4,630,000.00
上海空间电源研究所	销售商品	586,000.00	181,957.75



航天材料及工艺研究所	销售商品		2,213.76
上海航天技术研究院及其下属单位	销售新材料等	241,730,571.47	184,670,000.00
上海航天技术研究院及其下属单位	提供劳务	15,221,035.41	
上海航天能源股份有限公司	提供劳务	494,300.00	599,999.98
上海申航进出口有限公司	销售组件	192,751,911.72	140,153,212.22
内蒙古神舟硅业有限责任公司	销售商品		8,503,786.67
内蒙古神舟硅业有限责任公司	提供劳务	6,415,094.34	
上海航天有线电厂有限公司	提供劳务		636,156.43
上海新力机器厂	销售商品		6,230,000.00
呼和浩特市盛航能源科技有限公司	销售商品	7,499,425.31	130,794,836.33
上海航天工业（集团）有限公司	提供劳务	87,065.81	3,131,410.20
上海航天工业（集团）有限公司	销售货物		32,051.28
航天融资租赁有限公司	销售货物		99,715,199.98
上海航融新能源科技有限公司	销售货物	322,504,900.00	
上海航融新能源科技有限公司	提供劳务	12,362,700.00	
上海航天电源技术有限责任公司	销售货物	4,521,367.55	

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	824,217.63

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	25,754,680.73
上海航天设备制造总厂	设备	1,672,242.11	1,488,523.19

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
淄博耀阳光伏电力有限公司	31,350,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
榆林太科光伏电力有限公司	243,250,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
砚山太科光伏电力有限公司	153,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
刚察绿能光伏电力有限公司	53,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
刚察禛科光伏电力有限公司	52,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
刚察鑫能光伏电力有限公司	46,300,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	59,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	78,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
甘肃上航电力运维有限公司	9,734,760.40	2017/4/28	2018/4/27	否
甘肃上航电力运维有限公司	21,304,135.69	2017/5/19	2018/5/18	否
甘肃上航电力运维有限公司	16,224,600.68	2017/9/22	2018/9/21	否
环球科技太阳能有限责任公司	2750 万欧元	2010/10/28	2027/04/27	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	343,300,000.00	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
航天科技财务有限责任公司	150,000,000.00	2016/3/8	2017/3/7	流动资金借款，以前年度拆入本期归还
航天科技财务有限责任公司	200,000,000.00	2016/3/16	2017/3/15	流动资金借款，以前年度拆入本期归还
航天科技财务有限责任公司	70,000,000.00	2016/6/1	2017/5/31	流动资金借款，以前年度拆入本期归还
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
航天科技财务有限责	150,000,000.00	2017/3/13	2018/3/12	流动资金借款，



任公司				截止 2017 年末 已提前归还
航天科技财务有限责 任公司	100,000,000.00	2017/4/5	2018/4/4	流动资金借款， 截止 2017 年末 已提前归还
航天科技财务有限责 任公司	100,000,000.00	2017/6/20	2018/6/19	流动资金借款， 截止 2017 年末 已提前归还
航天科技财务有限责 任公司	50,000,000.00	2017/6/30	2018/6/29	流动资金借款， 截止 2017 年末 已提前归还
航天科技财务有限责 任公司	200,000,000.00	2017/8/28	2018/8/27	流动资金借款， 截止 2017 年末 已提前归还
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， 截止 2017 年末 已提前归还 其 中 3.4 亿元
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
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
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
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
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
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
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
航天科技财务有限责 任公司	30,000,000.00	2017/8/16	2020/8/15	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	31,350,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	243,250,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	153,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	53,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	52,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	46,300,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	59,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款
航天科技财务有限责 任公司	78,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	电站项目借款



航天融资租赁有限公司	92,211,654.83	2015/10/30	2025/04/29	融资租赁
航天融资租赁有限公司	55,326,992.90	2016/5/6	2025/4/29	融资租赁
航天融资租赁有限公司	129,872,072.76	2016/5/25	2025/11/24	融资租赁
拆出				
环球科技太阳能有限责任公司	830 万欧元	2010/9/27	2018/1/31	

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

□ 适用 √ 不适用

## (7). 关键管理人员报酬

√ 适用 □ 不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	738.25	749.19

## (8). 其他关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联存款情况

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	222,514,198.62	1,360,507.84
合计	222,514,198.62	1,360,507.84

## 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	19,259,625.00	41,357,942.48
上海航天技术研究院	30,416,666.68	40,643,791.20

## 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		1,238,546.93

## 其他关联交易

2017 年 10 月 11 日本公司通过上海联合产权交易所公开挂牌方式，转让本公司持有的榆林太科光伏电力有限公司（以下简称“榆林太科”）、砚山太科光伏电力有限公司（以下简称“砚山太科”）、刚察鑫能光伏电力有限公司（以下简称“刚察鑫能”）、甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司（以下简称“张掖汇能”）、宁夏吴忠太科光伏电力有限公司（以下简称“吴忠太科”）、忻州耀能光伏电力有限公司（以下简称“忻州耀能”）100.00%股权。2017 年 10 月 21 日，公开挂牌转让井陘太科光伏电力有限公司（以下简称“井陘太科”）、金寨太科光伏电力有限公司（以下简称“金寨太科”）、刚察绿能光伏电力有限公司（以下简称“刚察绿能”）、刚察祯科光伏电力有限公司（以下简称“刚察

禛科”)、淄博耀阳光伏电力有限公司(以下简称“淄博耀阳”)100.00%股权,同时,公开挂牌转让甘肃上航电力运维有限公司(以下简称“上航电力”)75.00%股权。

2017年12月26日,上海航融新能源科技有限公司(以下简称“航融”)受让了上航电力75.00%股权。2017年12月27日,航融新能源摘牌受让了本公司所持有的九家电站100.00%股权,上海申能新能源投资有限公司(以下简称“申能”)摘牌受让了本公司所持有的一家电站100.00%股权。上述交易于2017年12月28日进行交割,构成关联交易。

十一家电站的股权转让价格分别为:

出售公司	转让价格(万元)	转让股权(%)	受让方
榆林太科	10,600.00	100.00	航融
砚山太科	13,400.00	100.00	航融
刚察鑫能	2,703.29	100.00	航融
张掖汇能	2,500.00	100.00	航融
吴忠太科	2,800.00	100.00	航融
井陘太科	10,200.00	100.00	航融
金寨太科	5,230.00	100.00	申能
刚察绿能	2,150.00	100.00	航融
刚察禛科	2,200.00	100.00	航融
淄博耀阳	900.00	100.00	航融
上航电力	26,550.00	75.00	航融

## 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	上海航天技术研究院及其下属单位	51,305,080.00	722,931.00	78,095,350.00	1,870,960.50
应收票据	上海申航进出口有限公司	62,716,289.70		1,022,976.00	
应收票据	内蒙古神舟硅业有限责任公司			9,949,430.40	298,482.91
应收票据	航天融资租赁有限公司			100,000,000.00	300,000.00
应收票据	上海航融新能源科技有限公司	285,417,205.09	14,102,516.15		
应收票据	上海空间电源研究所	101,000.00	3,030.00		
应收票据	上海申能新能源投资有限公司	145,383,192.45	343,623.63		
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	3,198,797.42	58,268.92
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	200,000.00	60,000.00
应收账款	上海动力储能电池系统工程有限公司			263,860.00	7,915.80
应收账款	上海航天能源股份有限公司	1,160,000.00	66,600.00	636,000.00	19,080.00
应收账款	上海申航进出口有限公司	14,371,250.00	7,706,137.50	10,343,671.72	7,500,000.00
应收账款	上海航天有线电厂有限公司	40,104.50		354,749.94	
应收账款	上海新力机器厂	21,198.90		337,500.00	10,125.00
应收账款	上海航天工业(集团)有限公司			300,000.00	
应收账款	呼和浩特市盛航能源科技有限公司			148,510,084.00	4,455,302.52
应收账款	航天融资租赁有限公司			16,666,784.00	50,003.52
应收账款	上海航融新能源科技有限公司及下属单位	221,619,753.07	9,583,910.65		
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		



预付款项	上海太阳能工程技术研究中心有限公司			80,000.00	
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	上海申航进出口有限公司	1,285,335.23		4,054,591.88	
预付款项	上海航天实业有限公司	700,000.00		700,000.00	
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			
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	258,123.99	15,007.31
其他应收款	环球科技太阳能有限责任公司	4,405,134.84	132,154.05		
其他应收款	呼和浩特市盛航能源科技有限公司	75,144,208.60	2,254,326.26		
其他应收款	上海航融新能源科技有限公司及下属单位	49,824,376.35	1,494,731.30		
其他应收款	刚察祯科光伏电力有限公司	33,535,542.09	1,090,550.41		
其他应收款	刚察绿能光伏电力有限公司	31,175,713.76	1,026,480.56		
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		
应收股利	上海太阳能工程技术研究中心有限公司			218,304.00	

## (2). 应付项目

√适用 □ 不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	乐凯胶片股份有限公司	25,854,924.00	16,189,953.00
应付账款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司	2,212,987.43	1,304,145.00
应付账款	上海动力储能电池系统工程技术有限公司		318,335.00
应付账款	上海航天技术研究院及其下属公司	49,000.00	9,107,600.00
应付账款	航天电工集团有限公司下属公司	10,726,776.29	
应付账款	上海航天建筑设计院有限公司	53,010.00	27,350.00
应付账款	上海申航进出口有限公司	5,783,876.08	12,063,445.52
应付账款	内蒙古神舟硅业有限责任公司		233,400.00
应付账款	呼和浩特市盛航能源科技有限公司	47,169.81	
应付账款	上海航融新能源科技有限公司	2,755,000.00	
应付账款	上海航天能源股份有限公司	18,380.00	
应付票据	乐凯胶片股份有限公司	64,024,438.20	35,345,700.00
应付票据	上海航天技术研究院及其下属公司	9,107,600.00	948,000.00
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	969,680.00
应付票据	上海航天能源股份有限公司	28,267,970.00	
应付票据	内蒙古神舟硅业有限责任公司		105,979,443.76
应付票据	航天电工集团有限公司下属公司	6,000,000.00	
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	50,816,352.00	
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	上海航天设备制造总厂		125,000.00
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	上海航融新能源科技有限公司	904,419.48	
其他应付款	上海航天技术研究院及其下属公司	8,441,278.96	15,533,477.82
其他应付款	上海航天教育中心		458,700.00



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	上海航融新能源科技有限公司	488,000.00	
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	上海航天实业有限公司	1,198,894.68	
应付利息	航天科技财务有限责任公司	988,537.50	670,987.50
应付股利	上海航天工业（集团）有限公司	18,292,493.48	
应付股利	上海航天有线电厂有限公司	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	

### 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开原太科光伏电力有限公司与辽宁省开原市庆云堡镇政府、王家屯村村委于 2015 年 4 月会签订开原 20MW 光伏大棚项目签订土地流转协议, 流转土地面积约 1200 亩, 流转期限为 2015 年 10 月 1 日至 2029 年 9 月 30 日, 合计流转金额 1,344.00 万元。

(2) 本公司之全资子公司天长太科光伏电力有限公司与天长市秦栏镇人民政府于 2015 年 7 月签

订天长 20WM 渔光互补项目用地租赁协议，租赁土地面积 662.9 亩，租期从 2015 年 7 月至 2040 年 6 月，合计租金 994.35 万元。

(3) 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 1277.5928 万元。

(4) 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 1795.9155 万元。

(5) 本公司之全资子公司莱芜市耀能光伏电力有限公司与和庄镇东、西车辐村委会于 2015 年 5 月签订莱芜 30WM 并网光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 972.31 亩，租期从 2015 年 5 月至 2041 年 4 月，土地租金 430 元/亩，每 5 年上调 10%。

(6) 本公司之全资子公司兰坪太科光伏电力有限公司与怒江州兰坪县金顶镇福坪村村委会于 2016 年 4 月签订兰坪 30WM 农光互补并网光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 1177 亩，租期从 2016 年 4 月至 2042 年 3 月，合计租金 2476.847 万元。

(7) 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。

## 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	2017/6/1	2018/5/31	否
本公司	金昌太科光伏电力有限公司	147,000,000.00	2014/12/5	2031/12/4	否
本公司	嘉峪关恒能光伏电力有限公司	86,250,000.00	2014/12/22	2031/12/21	否
本公司	甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	54,450,000.00	2014/12/22	2031/12/21	否
本公司	喀什太科光伏电力有限公司	195,225,000.00	2015/10/28	2032/10/27	否
本公司	上海耀阳光伏电力有限公司	30,000,000.00	2017/8/15	2020/8/14	否
本公司	航天光伏(香港)有限公司	2000 万美元	2017/9/29	2020/9/28	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	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	52,275,000.00	2015/12/29	2032/12/28	否
本公司	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	23,550,000.00	2016/2/26	2033/2/25	否
本公司	伊吾太科光伏电力有限公司	20,983,500.00	2016/3/31	2029/3/9	否
本公司	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	82,230,000.00	2014/6/16	2031/6/15	否
本公司	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	43,800,000.00	2015/12/25	2032/12/24	否
本公司	淄博耀阳光伏电力有限公司	31,350,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	榆林太科光伏电力有限公司	243,250,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	砚山太科光伏电力有限公司	153,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	刚察绿能光伏电力有限公司	53,900,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否

本公司	刚察祯科光伏电力有限公司	52,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	刚察鑫能光伏电力有限公司	46,300,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	59,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	78,000,000.00	2017/12/22	2022/12/21	否
本公司	甘肃上航电力运维有限公司	9,734,760.40	2017/4/28	2018/4/27	否
本公司	甘肃上航电力运维有限公司	21,304,135.69	2017/5/19	2018/5/18	否
本公司	甘肃上航电力运维有限公司	16,224,600.68	2017/9/22	2018/9/21	否
本公司	环球科技太阳能有限责任公司	2750 万欧元	2010/10/28	2027/04/27	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

#### (一) 重大资产重组

2017 年 4 月 7 日，本公司召开第六届董事会第三十五次会议，审议通过了《关于公司重大资产购买方案的议案》、《关于公司签订附生效条件<股份购买协议>的议案》、决议本公司之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”)通过现金方式向 erae cs 及 erae ns 购买 erae Automotive Systems Co.,Ltd. (以下简称“erae AMS”)剥离汽车非热交换业务后的存续 erae AMS 51%股权。

2017 年 9 月 28 日，香港上航控股董事会批准了本次交易。2017 年 9 月 25 日，erae cs Co., Ltd (以下简称“erae cs”)、erae ns Co., Ltd (以下简称“erae ns”)的董事会分别审议批准了本次交易。

香港上航控股以 2018 年 1 月 31 日为交割日，基于《股份购买修订协议》的约定，存续 erae AMS 51%股权交易对价 13,154.94 万美元(按 2017 年 9 月 1 日汇率折算为人民币 86,702.89 万元)；同时香港上航控股有权在交割日后六个月届满之后，通过行使《股份购买修订协议》中约定的买方购买期权购买 erae cs 所持存续 erae AMS 19%股权，行权价格为 4,901 万美元(按 2017 年 9 月 1 日汇率折算为人民币 32,302.00 万元)。

本次交易已履行实施阶段所需的下列批准、授权、备案程序：

(1) 已经取得国资主管机构的批准并已办理《估值报告》备案。

(2) 已获得国家发改委的备案并取得了《项目备案通知书》《项目备案通知书》(发改办外资备[2017]533 号)。



- (3) 已获得商务部颁发的《《企业境外投资证书》(境外投资证第 N1000201700468 号)。
- (4) 已通过中国、韩国、俄罗斯的反垄断审查。
- (5) 已进行境外投资外汇业务登记并取得了国家外管局上海市分局出具的《业务登记凭证》(业务编号: 35310000201304225400)。

#### (二) 关闭公司下属舒航电器分公司

2018 年 1 月 16 日, 公司第六届董事会第四十八次会议审议通过了《关于关闭舒航电器分公司并处置其固定资产的议案》, 董事会同意关闭舒航电器分公司, 并同意通过产权交易所公开挂牌方式处置舒航电器分公司相关固定资产, 挂牌出售的价格不低于经中国航天科技集团有限公司备案的资产评估值。本次资产处置事项已取得中国航天科技集团有限公司批复, 相关评估报告已通过中国航天科技集团有限公司备案。关闭舒航电器分公司, 是公司根据汽配产业战略规划所做出的调整, 可以降低亏损影响, 集中有限资源发展汽配优质产业; 如挂牌交易成功, 公司将收回相应资金。

#### (三) 高级管理人员变更

2018 年 3 月 23 日经公司第六届董事会第五十次会议决议通过《关于公司董事会换届选举的议案》、《关于聘任公司总经理、董事会秘书的议案》、《关于聘任公司副总经理、财务负责人(总会计师)的议案》。

公司第六届董事会董事任期已届满, 根据公司章程的规定, 第六届董事会推荐张建功、闵斌、瞿建华、吴昊、钱晔东、王戎为公司第七届董事会董事候选人, 邓传洲、刘运宏、沈文忠为公司第七届董事会独立董事候选人。本议案于 2018 年 4 月 13 日经股东大会审议通过。

公司现任高级管理人员任期届满, 根据公司章程规定, 经董事长提名, 董事会聘任吴昊为公司总经理, 李亚军为董事会秘书。经总经理提名, 董事会聘任金琪、李亚军为公司副总经理, 贺宁坡为公司总会计师。

#### (四) 天长太科光伏项目因无法获取批文进行拆除

天长市秦栏镇 20MW 渔光互补分布式光伏发电项目因无法获取批文于 2018 年 3 月拆除。

## 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

### 1、 子公司上海太阳能科技有限公司应收账款涉及诉讼

上海太阳能科技有限公司与北京国发华企节能科技有限公司之间签订的《宝钢股份金太阳示范项目（二期）20MWpEPC 工程总承包合同》存在纠纷，涉及金额 7,500 万元，诉讼尚在审理过程中。上海太阳能科技有限公司在申请仲裁同时，已经提交财产保全申请，上海宝山法院受理（案号 2017 沪 0113 财保 48 号）于 2017 年 7 月 31 日裁定查封北京国发华企节能科技有限公司位于宝山钢铁股份有限公司的涉诉设备，裁定书同时写明“所封财产设备价值已足”。但目前该款项仍未收回，后续案情未有最新进展，我们提醒财务报告使用者关注该事项。

### 2、 子公司连云港神舟新能源有限公司应收账款涉及诉讼

连云港神舟新能源有限公司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工程有限公司）于 2013 年 9 月、2013 年 11 月签署光伏组件购销合同，截至 2017 年 12 月 31 日，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）北京辰源创新电气工程有限公司支付连云港神舟新能源有限公司货款 40,660,101.65 元。（2）北京辰源创新电气工程有限公司支付连云港神舟新能源有限公司逾期付款违约金 15,921,647.67 元（按判决书计算）。（3）北京辰源创新电气工程有限公司支付连云港神舟新能源有限公司保全费 5,000 元。双方在上诉期限内均未提出上诉。判决生效后，北京辰源创新电气工程有限公司未履行判决，连云港神舟新能源有限公司已向法院申请强制执行。至本次报告出具日，案情未有最新进展，我们提醒财务报告使用者关注该事项。

## 8、 其他

适用  不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 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	105,726,304.19	100.00	3,940,022.55	3.73	101,786,281.64	63,907,441.77	100.00	2,548,819.99	3.99	61,358,621.78
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款										
合计	105,726,304.19	100.00	3,940,022.55		101,786,281.64	63,907,441.77	100.00	2,548,819.99		61,358,621.78

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	98,674,010.56	2,960,220.33	3.00
1 年以内小计	98,674,010.56	2,960,220.33	3.00
1 至 2 年	2,487,775.65	199,022.06	8.00
2 至 3 年	2,057,025.69	205,702.57	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	405,802.36	81,160.47	20.00
4 至 5 年	44,867.12	13,460.14	30.00
5 年以上	960,913.96	480,456.98	50.00
合计	104,630,395.34	3,940,022.55	

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	1,095,908.85		
合计	1,095,908.85		

(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 1,447,830.29 元；本期收回或转回坏账准备金额 56,627.73 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
浙江众泰汽车制造有限公司	32,119,820.00	30.38	963,594.60
长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	14,305,069.11	13.53	429,152.07
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	7,391,571.06	6.99	221,747.13
上海汽车变速器有限公司	7,347,286.45	6.95	220,418.59
富奥威泰克汽车底盘系统有限公司	5,487,032.78	5.19	164,610.98
合计	66,650,779.40	63.04	1,999,523.37

(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

(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	153,563,973.16	99.93	341,427.78	0.22	153,222,545.38	174,672,805.45	99.94	119,855.34	0.07	174,552,950.11
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	0.07	103,497.76	100.00		103,497.76	0.06	103,497.76	100.00	
合计	153,667,470.92	100.00	444,925.54		153,222,545.38	174,776,303.21	100.00	223,353.10		174,552,950.11

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	4,600,106.55	138,003.20	3.00
1 年以内小计	4,600,106.55	138,003.20	3.00
1 至 2 年	2,080,000.00	166,400.00	8.00
2 至 3 年			
3 年以上			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上	74,049.15	37,024.58	50.00
合计	6,754,155.70	341,427.78	

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	144,964,003.71		
押金、备用金等	1,845,813.75		

组合名称	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
合计	146,809,817.46		

(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 237,036.65 元; 本期收回或转回坏账准备金额 15,464.21 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用  不适用

(3). 本期实际核销的其他应收款情况

适用  不适用

(4). 其他应收款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	151,588,919.94	172,893,422.78
备用金	442,001.76	298,096.16
押金	1,403,811.99	1,337,955.38
其他	232,737.23	246,828.89
合计	153,667,470.92	174,776,303.21

(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	23.43	
连云港神舟新能源有限公司	往来款	27,000,000.01	1 年以内	17.57	
环球科技太阳能有限责任公司	往来款	4,405,134.84	1 年以内	2.87	
江西省余干县财政局	往来款	2,000,000.00	1-2 年	1.30	160,000.00
上海新光汽车电器有限公司	往来款	283,501.49	1 年以内	0.18	
合计		69,688,636.34		45.35	160,000.00

(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	3,718,088,980.95	101,857,239.76	3,616,231,741.19	4,082,188,980.95	101,857,239.76	3,980,331,741.19
对联营、合营企业投资	81,256,289.89		81,256,289.89	62,365,817.13		62,365,817.13
合计	3,799,345,270.84	101,857,239.76	3,697,488,031.08	4,144,554,798.08	101,857,239.76	4,042,697,558.32

(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		
阳泉太科光伏电力有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
淄博耀阳光伏电力有限公司		8,000,000.00	8,000,000.00			
上海太阳能科技有限公司	141,000,795.10			141,000,795.10		101,857,239.76
上海神舟新能源发展有限公司	1,291,320,000.00			1,291,320,000.00		
上海康巴赛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		
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	23,500,000.00		23,500,000.00			
上海航天控股(香港)有限公司	365,037,825.00			365,037,825.00		
张掖神舟新能源有限公司	9,000,000.00		9,000,000.00			
四川天惠光伏电力有限公司	3,000,000.00		3,000,000.00			
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	27,000,000.00		27,000,000.00			
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		
榆林太科光伏电力有限公司	100,000,000.00		100,000,000.00			
喀什太科光伏电力有限公司	87,000,000.00			87,000,000.00		
井陘太科光伏电力有限公司	54,000,000.00	35,000,000.00	89,000,000.00			
甘肃上航电力运维有限公司	30,000,000.00		30,000,000.00			
砚山太科光伏电力有限公司	118,600,000.00		118,600,000.00			
刚察鑫能光伏电力有限公司	27,000,000.00		27,000,000.00			
龙岩浩阳光伏电力有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00			
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		
金寨太科光伏电力有限公司	1,000,000.00	49,000,000.00	50,000,000.00			
刚察禛科光伏电力有限公司		19,000,000.00	19,000,000.00			
刚察绿能光伏电力有限公司		19,000,000.00	19,000,000.00			
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	4,082,188,980.95	161,000,000.00	525,100,000.00	3,718,088,980.95		101,857,239.76



## (2) 对联营、合营企业投资

√适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
环球科技太阳能有限责任公司	1,688,357.69			216,108.43	161,068.39						2,065,534.51	
小计	1,688,357.69			216,108.43	161,068.39						2,065,534.51	
二、联营企业												
华电嘉峪关新能源有限公司	35,944,245.27			-1,285,390.35							34,658,854.92	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	24,733,214.17			211,727.38							24,944,941.55	
甘肃上航电力运维有限公司				-11,530.24					19,598,489.15		19,586,958.91	
小计	60,677,459.44			-1,085,193.21					19,598,489.15		79,190,755.38	
合计	62,365,817.13			-869,084.78	161,068.39				19,598,489.15		81,256,289.89	

其他说明：  
无



#### 4、营业收入和营业成本：

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	227,581,562.81	218,905,522.99	137,740,288.42	139,248,882.78
其他业务	25,722,861.41	13,072,427.37	17,911,111.36	7,729,633.17
合计	253,304,424.22	231,977,950.36	155,651,399.78	146,978,515.95

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	11,230,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-869,084.78	-5,512,570.15
处置长期股权投资产生的投资收益	300,465,753.41	57,770,791.13
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		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		19,700,420.64
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1.00	172,121,850.06
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	28,832,270.92	80,236,481.43
合计	476,426,268.79	335,546,973.11

#### 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	160,123,927.25	主要为出售子公司甘肃上航电力运维有限公司75%的股权收益
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）	40,682,144.16	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	1.00	出售内蒙古神舟硅业有限责任公司股权的收益
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	2,462,881.98	对巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司委托贷款的利息
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	6,909,824.26	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-2,734,476.68	
少数股东权益影响额	-6,413,105.06	
合计	201,031,196.91	

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	-5.2306	-0.2155	-0.2155
扣除非经常性损益后归属于公司	-8.6325	-0.3557	-0.3557



普通股股东的净利润			
-----------	--	--	--

### 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《中国证券报》、《上海证券报》和《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：2018 年 4 月 25 日

### 修订信息

适用  不适用