



上海航天汽车机电股份有限公司
600151

2015 年年度报告

(修订版)

二〇一六年四月八日

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

2015 年年度报告（修订版）

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、 公司董事长姜文正、总经理徐杰、财务负责人兼总会计师吴雁及会计机构负责人（会计主管人员）郝雪梅声明：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

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015年度母公司实现净利润130,159,569.06元，计提盈余公积13,015,956.91元，加年初未分配利润26,149,452.91元，当年实际可供股东分配利润为143,293,065.06元。

公司拟定的2015年度利润分配预案：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年度不进行资本公积金转增股本。

六、 前瞻性陈述的风险声明

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“管理层讨论与分析”中“关于公司未来发展的讨论与分析”。



目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标	6
第三节	公司业务概要	10
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重要事项	37
第六节	普通股股份变动及股东情况	47
第七节	优先股相关情况.....	50
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况	51
第九节	公司治理	60
第十节	公司债券相关情况	62
第十一节	财务报告	63
第十二节	备查文件目录	176

第一节 释义

一、 释义

在本报告中，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
神舟电力	指	控股子公司内蒙古神舟光伏电力有限公司
神舟硅业	指	参股公司内蒙古神舟硅业有限责任公司
上海复材公司	指	控股子公司上海复合材料科技有限公司
上海德尔福（SDAAC）	指	联营企业上海德尔福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	姜文正

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王慧莉	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	上海市浦东新区榕桥路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	

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

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	2015年	2014年		本期比上年同期增减 (%)	2013年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	4,039,940,071.25	3,839,296,446.96	3,786,810,876.57	5.23	3,390,697,181.13	3,358,868,912.66
归属于上市公司股东的净利润	172,615,475.77	36,435,428.95	22,393,156.89	373.76	155,854,385.04	144,255,216.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	155,761,886.75	-2,703,941.05	-3,252,833.44	不适用	55,322,986.76	57,481,061.37
经营活动产生的现金流量净额	123,423,006.39	303,149,150.68	272,048,701.58	-59.29	128,069,501.70	114,656,755.03
	2015年末	2014年末		本期末比上年同期末增减 (%)	2013年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	4,125,130,161.48	3,796,306,829.81	3,745,689,748.40	8.66	3,390,697,181.13	3,777,095,695.12
总资产	10,799,957,853.27	9,212,600,259.32	8,736,835,498.82	17.23	155,854,385.04	7,821,835,073.16
期末总股本	1,250,179,897.00	1,250,179,897.00	1,250,179,897.00	0	1,250,179,897.00	1,250,179,897.00

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2015年	2014年		本期比上年同期增减 (%)	2013年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益 (元 / 股)	0.1381	0.0291	0.018	374.57	0.1247	0.115
稀释每股收益 (元 / 股)	0.1381	0.0291	0.018	374.57	0.1247	0.115
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	0.1246	-0.0022	-0.003	不适用	0.0443	0.046
加权平均净资产收益率 (%)	4.3445	0.9576	0.595	增加3.3869个百分点	4.0654	3.892
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	3.9203	-0.0711	-0.087	增加3.9914个百分点	1.4431	1.551

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

公司于 2015 年 11 月 23 日通过上海联合产权交易所摘牌收购了上航工业控股子公司神舟电力 96.03% 的股权，实现同一控制下的企业合并，按照《企业会计准则》的规定，调整上年同期数。

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

九、2015 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	375,565,622.70	1,005,895,034.81	842,155,004.11	1,816,324,409.63
归属于上市公司股东的净利润	-84,957,923.88	72,632,369.04	631,744.20	184,309,286.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-92,519,446.05	63,654,124.93	26,995,861.28	157,631,346.59
经营活动产生的现金流量净额	-197,689,656.88	158,576,496.80	5,686,462.23	156,849,704.24

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

公司于 2015 年 11 月 23 日通过上海联合产权交易所摘牌收购了上航工业控股子公司神舟电力 96.03% 的股权，实现同一控制下的企业合并，按照《企业会计准则》的规定，调整本年前三季度数。

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	2015 年金额	附注 (如适用)	2014 年金额	2013 年金额
非流动资产处置损益	-198,099.56		1,365,295.68	57,420,591.59
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	31,379,382.71	主要为科研经费和财政补助	17,660,199.05	20,578,805.71
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	本公司收购上航工业所持有的神舟电力 96.03% 股权，期初至合并日的当	14,051,212.82	14,325,985.23



		期净损益		
对外委托贷款取得的损益	3,821,685.16	对环球科技公司委托贷款的利息	1,773,399.94	3,796,511.68
受托经营取得的托管费收入	117,924.53		-	500,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,859,917.18		9,216,404.61	7,832,806.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-	-1,495,824.48
少数股东权益影响额	-412,260.90		-1,979,415.43	-733,083.66
所得税影响额	-2,141,307.36		-2,947,726.67	-1,694,394.05
合计	16,853,589.02		39,139,370.00	100,531,398.28

十一、 采用公允价值计量的项目

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
可供出售金融资产（国泰君安）	11,129,261.76	246,286,440.80	235,157,179.04	无
合计	11,129,261.76	246,286,440.80	235,157,179.04	

第三节 公司业务概要

一、 报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

公司是中国首家以“航天”命名的上市公司，是航天技术应用产业化重要平台。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，拥有八家高新技术企业和八个国家级、省市级技术研发中心。

公司新能源光伏产业主要为硅片、电池片、组件环节的制造、技术研发以及销售，大型电站投资、开发与建设、EPC 建设以及大数据电站运维服务的光伏全产业链，同时正逐步打造分布式电商平台，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、电站运维—大数据服务”的核心盈利模式。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。

近几年，国家多项政策扶持使得国内光伏企业逐步走出谷底，资本环境逐渐回暖，市场发展愈加规范平稳，新增光伏装机容量连续三年居全球第一位。为了支持光伏产业的发展，政府推行了一系列的政策和措施，以推动产业升级、缓解发电瓶颈、规范行业发展，促进各类投资者资金投入，极大的支持和鼓舞了业内企业的信心。在市场不断增长、价格下行的背景下，光伏制造业集中度将提升，在相关政策和计划带动下，光伏行业准入门槛提高，行业发展更趋理性、自律，以技术进步及产业升级带动度电成本的下降已成为行业发展趋势。

本土汽车零部件企业数量众多，除少数具有领先实力的企业外，大部分企业由于受到规模小、实力弱、研发能力不足等因素的限制，不具备汽车零配件系统总成或单一系统模块的生产能力，难以跨入零部件供应体系的金字塔顶端，仅能投身于市场竞争激烈、价格较低和利润有限的低端零部件市场。在这一背景下，国内外汽车零配件企业一方面通过加大研发投入实现对现有产品的升级换代；另一方面，越来越多的国内汽配企业采取“走出去”的战略，通过海外汽配并购实现全球化布局，从而逐渐切入高附加值汽配领域，增强自身技术实力，获得更多的客户资源将成为趋势。

报告期内公司主营业务未发生重大变化，主营业务分析详见第四节“管理层讨论与分析”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

详见本节资产、负债情况分析。

主要资产	本期期末数	上期期末数	变动金额	重大变化说明
固定资产	3,687,448,809.44	2,815,024,984.57	872,423,824.87	项目公司的电站预转固
在建工程	939,960,063.39	1,586,277,715.89	-646,317,652.50	项目公司的电站预转固

其中：境外资产 298,096,569.08（单位：元币种：人民币），占总资产的比例为 2.76%。

三、 报告期内核心竞争力分析

1、 稳健的资本运作能力

继 2012 年公司非公开发行股票工作完成后，报告期，公司再次启动非公开发行 A 股股票工作，2016 年 2 月 24 日，本次非公开发行 A 股股票的申请获得中国证监会发行审核委员会审核通过，公司计划 2016 年完成发行，募集资金总额不超过 20.34 亿元。

报告期，公司还行使优先认购权，收购上海德尔福 50% 股权，股权交割已于 2016 年 3 月 31 日完成。此次收购，将实现公司对汽车空调业务的战略布局，提升公司在高端汽配领域的地位，拓宽公司产品及服务在国际市场上的影响力。

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发展和模式创新。

3、光伏产业运营能力持续提升

①公司光伏产业通过转型发展形成新的盈利模式，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。公司产业链降本措施经过多年实践证明有效，在降低成本的同时，市场竞争力得到了进一步的提高。

②公司光伏产业研发团队已具备先进高效晶体硅太阳能电池及组件核心技术研发能力，新技术研发取得重大突破，成功开发并应用高功率单晶双面电池组件，满足高端市场需求；完成低成本、多栅线、轻质化、高功率电池及组件开发；优化 IBC 电池工艺，小片转换效率达到 22%。

③公司具备光伏电站系统集成和运维核心技术开发能力。在聚光技术研究、集散式逆变器应用研究、光伏电站与农业大棚种植的研究、移动式检测装备开发、光伏远程实时监控系统及运行 APP 软件开发等方面取得了成果，获得了第三方国际权威机构 TÜV 莱茵在亚洲大中华区域以及亚太地区签发的第一张关于光伏电站（系统）运维公司认证资质证书。这些核心技术能力的获得，为公司电站质量和客户价值目标实现提供了可靠的保障，进一步提升了公司的综合竞争力。

第四节 管理层讨论与分析

一、管理层讨论与分析

近两年，国家多项政策扶持，使得国内光伏企业逐步走出谷底，资本环境逐渐回暖，市场发展愈加规范平稳。2015 年全国新增光伏发电装机量约 15GW，同比增长逾 40%，光伏发电市场供给侧进入实质性改革，不同资源地区光伏发电补贴金额下调，引导落后产能淘汰。电价竞价上网方案出台，使得光伏电站市场竞争愈加激烈。受欧美发达国家“双反”运动升级以及日本光伏市场大幅下调收购价格的不利影响，中国光伏产品海外市场拓展依旧面临一定困难。

面对日益复杂的市场环境，公司大力提高产能效率、深入优化产品质量、有效开拓市场空间；认真专注项目研发，广泛挖掘产品潜力，有效推动品牌传播；深化推进国际业务，丰富资本运作手段，保障运营资金充足。

航天机电品牌组件第一批入围中国光伏品牌排行榜，荣膺“2015 年度全球新能源光伏企业 500 强”、“2015 中国光伏电站投资企业 20 强”、“2015 中国光伏组件企业 20 强”和“光伏 EPC 企业 20 强”等殊荣。

二、报告期内主要经营情况

报告期，公司实现合并营业收入 40.40 亿元，同比增长 5.23%；实现归属于上市公司股东的净利润 1.73 亿元，同比增长 373.76%。

1、光伏产业

公司作为集硅片、电池片、组件制造，电站开发、建设、运维能力为一体的光伏企业，具备了 700MW 硅片、650MW 电池片及 700MW 组件的产能。公司以大数据为资源，构建了电力生产管理、集成监控、质量检测评估、数据分析应用为一体的特色运维业务，依托航天优势搭建的分布式电商平台也正逐步成熟。

(1) 电站投建

公司具备领先的技术实力，丰富的行业经验，优秀的人才团队，始终致力于为市场提供高质量的项目开发、项目融资服务、项目 EPC、电站运维等一体化解决方案，在行业中已建立了良好的声誉。

报告期内，公司共获取项目指标或备案 467.6MW，其中分布式电站 112.6MW。项目包括砚山二期、井陘二期、忻州二期等 9 个地面电站项目，以及开原大棚、无锡中超等 9 个分布式电站项目。全年新开工建设电站 260MW，并网投运 294MW，外接 EPC 项目 100MW。电站开发已延伸至云南、辽宁、山东、安徽、内蒙古、江苏等全国 12 个省份 25 个地区。

完成电站项目出售近 290MW，电站受让方逐步呈现多元化，分别向香港上市公司江山控股及 A 股上市公司江苏旷达出售了永登 49.5MW 及忻州太科 50MW，向上实航天星河能源（上海）有限公司出售了 190MW，忻州 100MW 电站作为农光互补光伏发电项目，以其较高的农业项目收益获得投资者认可。

有效探索分布式电站项目商业模式，面向工商业分布式电站全年实现并网投运 13.75MW，面向个人客户的分布式电站业务取得突破。

公司全方位对标行业先进水平，全面加强光伏电站建设质量管理，不断提升工程建设水平，提高光伏电站 EPC 综合能力，上海太阳能公司已获得新能源专业工程咨询丙级资质。

与行业标杆企业相比，公司光伏电站开发、投建规模还有较大的提升空间，整体业绩的实现对于电站出售的依存度较高。

(2) 电站运维

公司于 2014 年 2 月在业内率先成立了专业从事光伏电站运维业务的全资子公司上航电力，由其承担光伏电站的运维、电力技术咨询等业务。随着公司光伏电站开发业务的快速增长，该公司成立了上海运营中心和西安软件中心，至 2015 年底，上航电力电站运维已近 GW 级，其中三分之二为外部运维业务，在国内非电力系统的专业运维公司中，运维量名列前茅，并取得了承装四级、承修四级、承试五级电力设施许可证。上航电力还获得了第三方国际权威机构 TÜV 莱茵在亚洲大中华区域以及亚太地区签发的第一张关于光伏电站（系统）运维公司认证资质证书（证书编号：PP 50320879），运维能力达到 QMA 2.584.30（V1-13.02.2014）标准要求。

公司自主研发的 eHorus 智能云平台软件，运用互联网技术监测电站运行情况，大数据工具分析光伏电站运维效果，全面提升了光伏电站的运维质量和经济效益。

公司正积极拓展客户资源，尽快改变委托公司电站运维业务的客户较为集中的现状。

(3) 光伏制造与销售

随着硅片生产中心的建成，打通了“硅片自制”环节，对持续降低产业链成本起到了决定性作用，同时，通过实施多项技术改造项目，调整优化扩展生产线，电池片、组件产线全面升级，单月产量均超出设计产能，全年完成电池片生产（含委外加工）920MW，组件生产 816MW。

针对全球光伏市场形势复杂多变的特点，公司加强国内市场销售，成功开拓大客户，2015 年，中标中民投资集团 400MW 组件、中国广核集团有限公司 150MW 组件，并成功入围中国华电集团框架招标。同时，以 N 型 PERT 单晶高效双面发电光伏组件为切入点，稳固日本市场，与多家日本 EPC 企业和渠道商合作，实现双赢。

全年组件销售 794MW，实现产销双增长，盈利能力大幅提升。但由于制造环节产能偏小，使得销售难以持续高速增长，通过外协方式弥补产能不足，也拉低了整体毛利率。由于受欧美“双反”等多重海外市场不利影响，公司在欧美市场的销售未获有效突破。

2、高端汽配产业

公司积极拓展新市场、新客户，完成新立项产品开发 11 项，主要包括 EPS、主动式传感器、电器、液压缸，2016 年将全部进入批产销售；技术专利申请 14 项，其中发明专利 8 项；完成 PCB 板焊装生产线、有刷 EPS 生产线等技改项目的验收，汽配产业制造能力得到提升。

公司全面加快了 EPS 项目产业化进程。目前，无刷 EPS 生产线已进入试生产过程，首款产品完成客户认证。同时，另两款新品也得到客户产品定点确认，正在认证过程中。公司 EPS 业务已获得第三方论证机构 TS16949 的确认，包括 SAP 在内的其他批生产前的各项管理体系已进入全面运行中。

主动式 ABS 传感器已获得一汽轿车等客户的四个新项目的开发配套，华晨金杯、昌河铃木等老客户新车型的开发配套工作取得积极成果；液压缸产品在新能源车项目、带位移传感器塑料液压缸项目上，已批量配套上海汽车、海马汽车等主机厂的相关车型；汽车电器业务获得上海大众 A-ENTRY 平台保险丝盒项目的开发配套定点。由于行业特性，新产品对利润的贡献需要较长时间，而电机等老产品的销量、毛利率继续下降，导致汽配产业出现亏损。

因开展海外汽配并购工作，前期发生的部分中介费用 1,300 余万元在本报告期支付，也一定程度上影响了公司的业绩。

3、新材料应用产业

公司新材料应用产业在军工配套业务及民用市场继续保持稳健发展，伴随军工业务的良好发展态势，公司承接的卫星等航天军品配套项目实现增量，非军工业务涵盖航空、船舶、汽车、通讯等多个领域，完成了 CRH3-380、CRH3-380B、CRH1-798 系列高铁列车前锥产品的供货，已签订合同总额达 3,000 多万元。新材料应用业务全年实现销售收入 26,101 万元，同比增长 7.8%。

上海复材公司获批上海市科技小巨人工程企业，该公司持续课题攻关，申报实施的 36 项预研课题重点布局“十三五”总装材料专项，为“十三五”期间新增业务做好技术及产品储备。该公司设立的“上海航天树脂基复合材料工程技术研究中心”通过上海市科委批复立项。

4、财金管控

公司继续应用供应链融资、贸易融资、应收账款保理、商业票据贴现、项目融资等市场金融工具，积极拓展电站项目的多元化融资渠道，探索并打通融资租赁、并购贷款等融资方式，获得综合授信额度 64.7 亿元（不含项目授信额度），新增国家开发银行项目贷款 14.81 亿元，航天财务公司项目贷款 4.36 亿元，项目融资租赁 6.05 亿元，有效保障了公司主业规模日益扩大的资金需求和运营目标的实现。同时，为打通境内外资金流通渠道，实现跨境人民币资金的归集管理，提高资金使用效率，节约财务费用，公司设立了跨境双向人民币资金池业务，为公司境内外企业提供经常项下集中收付业务。公司积极应对外汇汇率波动，优化外汇货币组合比例，控制汇兑损失，有效降低了外汇资产风险。

5、技术创新

公司及分子公司共拥有 8 个国家/省市级技术中心，8 家国家高新技术企业，1 家国家级创新型企业，2 家上海市创新型企业，已形成一百二十余人的研发团队，现有博士 12 名、硕士 125 名。

报告期，公司及分子公司开展重点技术研发项目 45 项，其中省市级立项 2 项、航天科技集团立项 2 项、区县地方政府立项 1 项、世界银行项目立项 1 项。

公司 N 型 PERT “银河”单晶高效光伏组件（基于 60 片 156mm*156mm），经 TÜV 莱茵检测认证，其峰值输出功率（Pmax）最高已达到 345.7Wp，再创同类型组件产品的行业新高，持续提升了航天机电光伏品牌影响力。

公司自主研发的 eHorus 云平台，已经应用于公司运维的所有电站，提供全流程智能运维服务，为公司电站系统效率提升提供了有效的技术支撑。

公司全年申请并受理专利 78 项，其中发明专利 29 项，PCT（Patent Cooperation Treaty 专利合作条约）申请 2 项。新增授权专利 61 项，其中发明专利 9 项。公司及上海太阳能公司、上海神舟新能源、上海德尔福（SDAAC）通过了国家高新技术企业资格认定，连云港神舟新能源顺利通过江苏省重点企业研发机构认证。

（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	4,039,940,071.25	3,839,296,446.96	5.23
营业成本	3,356,256,665.55	3,106,407,526.65	8.04
销售费用	114,757,682.11	91,876,673.33	24.90
管理费用	389,857,391.76	335,768,095.24	16.11
财务费用	167,383,001.99	180,033,758.63	-7.03



经营活动产生的现金流量净额	123,423,006.39	303,149,150.68	-59.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,235,240,641.85	-1,529,319,898.99	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	998,397,649.23	1,089,829,874.66	-8.39
研发支出	207,563,122.84	124,835,843.89	66.27

1. 收入和成本分析

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	3,319,985,262.63	2,808,436,852.54	15.41	8.51	13.53	减少 3.74 个百分点
汽车零部件	238,002,577.89	211,362,043.65	11.19	-11.69	-11.41	减少 0.28 个百分点
新材料	248,968,102.98	201,082,942.05	19.23	6.63	16.22	减少 6.67 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
太阳能系统产品	3,319,985,262.63	2,808,436,852.54	15.41	8.51	13.53	减少 3.74 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	26,868,829.50	23,447,443.97	12.73	-29.83	-30.51	增加 0.85 个百分点
华北地区	2,031,588,381.00	1,806,508,107.08	11.08	407.55	413.17	减少 0.97 个百分点
华东地区	3,765,093,624.68	3,509,661,640.81	6.78	-14.05	-13.64	减少 0.44 个百分点
西北地区	1,471,750,455.21	1,338,516,631.88	9.05	-28.23	-24.81	减少 4.14 个百分点
其他	484,330,302.25	446,155,104.82	7.88	429.17	403.56	增加 4.68 个百分点
抵消	-4,227,237,277.61	-4,126,393,770.64	2.39	13.56	10.64	增加 2.58 个百分点
境外	254,561,628.47	222,986,680.33	12.40	-31.21	-33.43	增加 2.91 个百分点

(2). 产销量情况分析表

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)	10,609.02	190.00	307.33	-	-	-
多晶电池片 (MW)	889.26	884.36	22.22	45.15	4.70	28.31
单晶电池片 (MW)	30.92	27.15	3.77		-45.27	
组件 (MW)	816.10	793.82	48.39	13.10	8.59	86.98

产销量情况说明: 生产量含委外加工; 多晶硅片主要为产业链内部使用

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
光伏	原材料	1,641,176,984.05	58.44	1,584,572,898.57	64.06	3.57	
	人工成本	99,182,857.95	3.53	103,890,361.49	4.20	-4.53	
	折旧	159,796,702.31	5.69	140,112,338.91	5.66	14.05	
	能源	60,304,924.78	2.15	59,816,119.39	2.42	0.82	
	工程施工	702,553,360.53	25.02	537,377,140.48	21.72	30.74	上海太阳能公司 EPC 建设量增加
	制造费用等	145,422,022.92	5.18	47,987,711.65	1.94	203.04	上海神舟新能源新上硅片产线量产及上海神舟新能源和连云港神舟新能源业务外包增加
汽车零部件	原材料	150,043,270.27	70.99	175,769,048.32	73.67	-14.64	
	人工成本	34,576,156.63	16.36	35,977,678.15	15.08	-3.90	
	折旧	6,363,738.57	3.01	6,433,735.03	2.70	-1.09	
	能源	4,423,413.22	2.09	3,989,625.75	1.67	10.87	
	制造费用等	15,955,464.96	7.55	16,422,588.07	6.88	-2.84	
新材料	原材料	63,502,524.00	31.58	67,977,584.60	39.29	-6.58	
	人工成本	37,481,683.00	18.64	32,697,898.18	18.90	14.63	
	折旧	3,577,312.00	1.78	4,927,848.47	2.85	-27.41	
	能源	4,427,668.00	2.20	4,045,010.28	2.34	9.46	
	外协费	54,124,557.00	26.92	33,468,879.97	19.34	61.72	上海复材公司外协费用增加
	制造费用等	37,969,198.05	18.88	29,903,450.13	17.28	26.97	
其他业务(香港)		-	-	38,767,920.06	100.00	-	香港公司不再涉及相关业务

分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
太阳能系统产品	原材料	1,641,176,984.05	58.44	1,584,572,898.57	64.06	3.57	
	人工成本	99,182,857.95	3.53	103,890,361.49	4.20	-4.53	
	折旧	159,796,702.31	5.69	140,112,338.91	5.66	14.05	
	能源	60,304,924.78	2.15	59,816,119.39	2.42	0.82	
	工程施工	702,553,360.53	25.02	537,377,140.48	21.72	30.74	上海太阳能公司 EPC 建设量增加
	制造费用等	145,422,022.92	5.18	47,987,711.65	1.94	203.04	上海神舟新能源新上硅片产线量产及上海神舟新能源和连云港神舟新能源业务外包增加

成本分析其他情况说明

公司向前 5 名供应商采购额为 1,304,752,301.96 元，占公司本期采购总额的 33.32%。

公司向前 5 名销售客户的销售额为 1,697,285,918.43 元，占公司本期销售总额的 42.01%。

2. 费用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业税金及附加	22,587,693.56	20,417,852.37	10.63
销售费用	114,757,682.11	91,876,673.33	24.90
管理费用	389,857,391.76	335,768,095.24	16.11
财务费用	167,383,001.99	180,033,758.63	-7.03

3. 研发投入

研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	190,274,005.93
本期资本化研发投入	17,289,116.91
研发投入合计	207,563,122.84
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.14
公司研发人员的数量 (人)	127
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	5.86
研发投入资本化的比重 (%)	8.33

情况说明

①EPS 电动助力转向系统项目，研发支出 1,809.01 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。公司在自主研发的基础上，报告期内已完成大功率 EPS OTS 样机和客户 OTS 认可，并获得客户 PPAP 批准，预计 2016 年可投放市场。

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 1,487.54 万元

通过浆料、扩散以及新型网版等技术的研发、工艺优化，提高多晶电池的量产转换效率和性价比，经批量试验，具备常规多晶电池平均转换效率达到 18.5% 的能力；同时不断摸索电池的前沿技术，如金刚线/树脂线切割，黑硅以及背钝化(PERC)等，探索出一条高性价比的多晶电池技术路线，实现研发最高效率超过 19.5%。并且通过技术研究、先进半导体制造设备的调试应用，实现 N 型电池 30MW 中试线的产能释放，N 型双面电池批产转换效率达到 20.7% 以上，达到国内领先、国际一流水平。

③高增益光伏组件结构设计及高功率组件研发相关项目，研发支出 4,246.88 万元

攻克了电池片与封装材料光学匹配优化技术难关，高功率组件 72 片和 60 片多晶组件最高功率达到 320W 和 270W 以上，多晶硅电池组件和单晶硅电池组件转换效率分别可达到 17% 和 17.5%，满足“领跑者”计划要求，达到行业一线水平。

N 型电池组件产品已实现量产，平均功率可达 290W 以上，N 型 PERT “银河”单晶高效光伏组件（基于 60 片 156mm*156mm），经第三方国际权威机构 TÜV Rheinland 检测认证，峰值输出功率（Pmax）最高达到 345.7Wp，再创同类型组件产品的行业新高，成为公司未来核心产品，逐步形成公司核心竞争力。

④光伏电站系统集成及运维技术研究相关项目，研发支出 2,580.52 万元

完成聚光光伏系统集成技术研究，建成 4 倍聚光示范系统，对比同等规模常规光伏系统，发电量最大提升了 200%；完成集散式逆变器的匹配、双面电池光伏构件应用以及平单轴系统跟踪等研究，提升公司光伏系统集成能力；进一步优化完善 GW 级光伏远程实时监控系統，电站终端已接入 22 座集中式电站和 6 座分布式电站（合计 902MW），完成面向 iOS、Android 等两个主流应用平台的光伏电站运行 APP 软件开发，实现远程实时监控试点光伏电站的运行情况，快速发现并定位缺陷或故障，形成常见故障解决方案知识库，不断提高公司光伏电站运维质量和效益。

⑤光伏电站组串式逆变器应用研究与示范项目，研发支出 3,059.82 万元

完成高功率等级、高效率、多路 MPPT 跟踪的组串式逆变器研究，实现逆变器最优设计匹配。建立多机电网控制系统的数字仿真模型，完成多机并联电能质量控制技术、低穿高穿技术研究以及组串式逆变器系统集成方案设计，开展组串式逆变器应用研究示范项目建设，逆变器效率可达 98% 以上，具备 WIFI 智能通信功能，达到国内先进水平。

⑥高盐碱坑底光伏发电系统研究与示范项目，研发支出 4,020.32 万元

开展对高盐碱地区支架耐腐蚀性情况和爬碱现象的研究，设计并研制一种新型耐腐蚀的光伏支架，优化设计高盐碱坑地光伏电站系统方案，确保电站在高盐碱地区 25 年的使用寿命，实现高盐碱地区光伏电站的远程监测和运维，开展在 10MW 级以上级别高盐碱地区示范与规模化应用，加快对盐碱地不宜耕作的土地资源的有效利用，为今后在此类土地上建设光伏电站提供示范作用。

4. 现金流

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	123,423,006.39	303,149,150.68	-179,726,144.29	-59.29	上年收回项目并网保证金及本年支付的税费同比增加
投资活动产生的现金流量净额	-1,235,240,641.85	-1,529,319,898.99	294,079,257.14	不适用	
筹资活动产生的现金流量净额	998,397,649.23	1,089,829,874.66	-91,432,225.43	-8.39	

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

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 (%)
应收票据	1,646,552,111.66	15.25	604,335,623.36	6.56	172.46
应收利息	163,713.43	0	256,476.29	0.00	-36.17
其他流动资产	37,439,847.32	0.35	83,549,708.78	0.91	-55.19
可供出售金融资产	366,126,908.06	3.39	130,969,729.02	1.42	179.55
固定资产	3,687,448,809.44	34.14	2,815,024,984.57	30.56	30.99
在建工程	939,960,063.36	8.70	1,586,277,715.89	17.22	-40.74
工程物资	2,063,084.97	0.02	-	-	-
递延所得税资产	23,434,314.76	0.22	13,371,103.61	0.15	75.26
短期借款	620,000,000.00	5.74	375,500,000.00	4.08	65.11
预收款项	73,120,184.49	0.68	26,394,300.55	0.29	177.03
应付职工薪酬	4,644,731.13	0.04	10,874,519.94	0.12	-57.29
应付股利	95,908.93	0.00	13,942,268.69	0.15	-99.31
其他应付款	75,391,808.21	0.70	54,594,761.11	0.59	38.09
一年内到期的非流动 负债	100,239,864.71	0.93	74,383,195.52	0.81	34.76
其他流动负债	7,934,943.40	0.07	-	-	-
长期应付款	245,915,136.13	2.28	-	-	不适用
递延所得税负债	35,273,576.86	0.33	-	-	-
其他综合收益	177,418,568.09	1.64	-8,832,705.84	0.00	不适用

其他说明

应收票据：上海太阳能公司、连云港神舟新能源、上海神舟新能源以票据收回的货款增加

应收利息：香港上航控股收到定期存款利息

其他流动资产：新增同一控制下的子公司神舟电力收回上年度对其子公司的委托贷款

可供出售金融资产：期末对公司持有国泰君安的股权按公允价值计量

固定资产：项目公司的电站预转固

在建工程：项目公司的电站预转固

工程物资：项目公司电站维护的备品备件

递延所得税资产：新增同一控制下的子公司神舟电力并表前计提的固定资产减值准备

短期借款：新增流动资金借款

预收款项：上海太阳能公司外接 EPC 和连云港神舟新能源组件销售的预收款

应付职工薪酬：上海复材公司发放上年度计提的年终奖

应付股利：母公司支付控股股东 2013 年度股利

其他应付款：项目公司代收的高压线汇集站工程款

一年内到期的非流动负债：明年到期的长期借款转入

其他流动负债：一年期融资租赁产品

长期应付款：新增电站项目融资租赁款

递延所得税负债：期末对公司持有国泰君安的股权按公允价值计量确认的递延所得税负债

其他综合收益：期末对公司持有国泰君安的股权按公允价值计量，溢价部分计入其他综合收益

(四) 行业经营性信息分析

根据国家能源局公布数据，截至 2015 年底，我国光伏发电累计装机容量 4,318 万千瓦，成为全球光伏发电装机容量最大的国家。其中，光伏电站 3,712 万千瓦，分布式 606 万千瓦，年发电量 392 亿千瓦时。2015 年新增装机容量 1,513 万千瓦，完成了 2015 年度新增并网装机 1,500 万千瓦的目标，占全球新增装机的四分之一以上，占我国光伏电池组件年产量的三分之一，为我国光伏制造业提供了有效的市场支撑。

为稳定扩大光伏发电应用市场，充分发挥市场配置资源的决定性作用，2015 年，国家能源局先后下发了《关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知》、《关于征求发挥市场作用促进光伏技术进步和产业升级意见的函》、《关于完善太阳能发电规模管理和实行竞争方式配置项目的指导意见》（征求意见稿）等政策，引导光伏技术进步和产业升级，鼓励屋顶分布式和地面完全自发自用分布式光伏电站的开发。2015 年 12 月，国家能源局又发布《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》征求意见稿，指出电网企业根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，全额收购规范范围内的可再生能源发电项目的上网电量，由此电价竞价上网方案出台，使得光伏电站市场竞争愈加激烈。

为解决制约光伏发电市场供给侧的突出矛盾和深层次问题，推动电力行业科学的结构转型和产业升级，国务院、国家发改委、国家能源局先后单独或联合下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》、《关于促进智能电网发展的指导意见》，全面提升电源侧智能化水平，积极接纳新能源，加强能源互联，促进多种能源优化互补。2015 年 12 月，国家发改委下发《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》，不同资源地区光伏发电补贴金额下调，引导落后产能淘汰。通知规定对光伏发电标杆电价，2016 年一类、二类资源区分别降低 10 分钱、7 分钱、三类资源区降低 2 分钱，同时指出，利用建筑物屋



顶及附属场所建设的分布式光伏发电项目，在符合条件的情况下允许变更为全额上网模式，全额上网项目的发电量由电网企业按照当地光伏电站上网标杆电价收购。

预计 2016 年会出现先紧后松的局面，抢装潮会提前到上半年。并且，随着光伏制造成本的降低，预计光伏标杆电价水平将会进一步下降。

光伏电价下调政策对公司影响较大。公司正审慎选择收益率良好、无限电或少限电的光伏电站进行投资，并从 2014 年开始，公司光伏电站开发已逐步向中东部地区转移。

2015 年，日本、美国仍是中国光伏产品主要出口国，印度、泰国等新兴市场增速较为明显。为拓展光伏海外市场，不少光伏企业纷纷在海外建厂扩产，公司也计划在海外建厂。

受美国投资税收抵免（ITC）补贴延期幅度的超预期，预期美国市场未来五年可持续快速增长。

2015 年光伏行业规模持续扩大、格局更明朗、产业集中度逐步提升，随着光伏市场需求的新变化，行业技术进步明显加快，光伏制造产业继续向高效化和精细化发展。分布式电站比例增加，特殊应用市场集中爆发（如，农光互补，渔光互补等），光伏制造企业纷纷加大技术投入，开发新型太阳能电池和组件，提高太阳能电池和组件的光电转换效率，并针对特殊应用市场所需，陆续推出具有高转换效率和更高可靠性的新产品；市场竞争由原来的同质化产品竞争，逐步转变为如今的技术多样化和产品差异化。密栅印刷、轻掺扩散、表面氧化钝化等新工艺使得常规电池的转换效率进一步提升，单晶和多晶太阳能电池的行业水平已分别高于 19.5%和 18.0%。而黑硅制绒（仅适用于多晶）、背钝化（PERC，适用于单多晶），PERT 或异质结（HIT）等新技术的成功导入量产，面向高端市场的单多晶太阳能电池产品的转换效率更是分别高于 20.5%和 19.0%。除电池制造端的改善和提高外，切半，无主栅和叠片等新技术也改变了组件制造端原本单一的功率提升手段，即材料和设计优化。技术进步使得组件功率获得提升，常规 60 片单多晶电池组件功率主流档位由原来的 265W/270W 和 255W/260W 提升为如今的 275W/280W 和 265W/270W，很大程度提升了光伏系统单位面积的发电量，降低了系统端的度电成本。

报告期内，公司生产多晶硅片 10,609.02 万片、电池片（含委外加工）920MW，组件 816MW；完成组件销售 794MW，但由于受欧美“双反”等多重海外市场不利影响，公司海外销售未获突破；已出售光伏电站近 290MW，光伏电站运维已近 GW 级。

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													
多晶硅片	>5us	氧含量 $<6 \times 10^{17}$ atoms/cm ³ 碳含量 $<4 \times 10^{17}$ atoms/cm ³													
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	18.35%	19.5%													
单晶硅电池	20.7%	21.5%													
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>组件型号</th> <th>量产平均功率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT60-156P</td> <td>265W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M</td> <td>275W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156P</td> <td>315W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156M</td> <td>325W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M(ND)</td> <td>290W</td> </tr> </tbody> </table>		组件型号	量产平均功率	HT60-156P	265W	HT60-156M	275W	HT72-156P	315W	HT72-156M	325W	HT60-156M(ND)	290W	
	组件型号	量产平均功率													
	HT60-156P	265W													
	HT60-156M	275W													
	HT72-156P	315W													
	HT72-156M	325W													
	HT60-156M(ND)	290W													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>组件型号</th> <th>研发最高功率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HT60-156P</td> <td>285W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M</td> <td>295W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156P</td> <td>330W</td> </tr> <tr> <td>HT72-156M</td> <td>335W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M(N)</td> <td>345.7W</td> </tr> <tr> <td>HT60-156M(ND)</td> <td>305W</td> </tr> </tbody> </table>		组件型号	研发最高功率	HT60-156P	285W	HT60-156M	295W	HT72-156P	330W	HT72-156M	335W	HT60-156M(N)	345.7W	HT60-156M(ND)
组件型号	研发最高功率														
HT60-156P	285W														
HT60-156M	295W														
HT72-156P	330W														
HT72-156M	335W														
HT60-156M(N)	345.7W														
HT60-156M(ND)	305W														

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 $2\mu s$ ，碳和氧含量分别小于 5×10^{17} atoms/cm³ 和 8×10^{17} atoms/cm³。公司多晶硅片少子寿命大于 $5\mu s$ ，碳和氧含量分别小于 4×10^{17} atoms/cm³ 和 6×10^{17} atoms/cm³，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 18.35%，改进型多晶太阳电池平均效率达到 18.5%，研发最高转换效率为 19.5%，达到行业先进水平；单晶硅太阳电池量产平均转换效率为 20.7%，研发最高转换效率为 21.5%，超越“领跑者”计划要求，达到行业领先水平。（3）组件功率：组件功率是指光伏组件在 $1000W/m^2$ 辐照强度，大气质量 AM1.5，环境温度 $25^\circ C$ 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 17% 和 17.5%，组件功率由报告期初的 255W 和 270W 提高至报告期末的 265W 和 275W（高主力档位达到 270W 和 280W 以上），满足“领跑者”计划要求，达到行业一线水平。其中，航天机电 N 型 PERT 单晶高效光伏组件，经第三方国际权威机构 TÜV Rheinland 检测认证，峰值输出功率（Pmax）最高达到 345.7W，再创同类型组件产品的行业新高。电池片和组件效率的大幅提升，说明量产技术工艺水平在报告期获得很大进步，市场竞争力增强。

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
9 座电站 189MW	5 座电站 290MW	18 座电站 317.75MW	422.85MW	71,600	18,158.05

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 33.45%及 66.55%。

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

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的类别区分，工、商业用户享受 0.25 元/千瓦时奖励，奖励时间为连续 5 年。

□适用√不适用

报告期内，公司无运营的单个光伏电站营业收入或净利润占公司当期收入或净利润 10%以上。

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
硅片：							
多晶硅片	10,609.02 万片	85		12,850 万片/年	2015 年 4 月	洗料→装料→铸锭→硅锭加工→切片	
太阳能电池：							
多晶硅电池	889.26MW（自制 614.8MW）	153.7		400MW/年	150MW：2012 年 1 月； 250MW：2014 年 1 月	制绒→扩散→清洗刻蚀→PECVD→丝印	
单晶硅电池	30.92MW	61.84		50MW/年	2014 年 1 月	制绒→一次清洗→扩散→RENA 背清洗→RENA 刻蚀→SCHMID 刻蚀→离子注入→二次清洗→氧化→镀膜→丝印	
小计							884

电池组件:							
晶体硅电 池	816.10MW	116.58		700MW/ 年	500MW: 2014 年 1 月; 50MW: 2014 年 4 月; 150MW: 2015 年 12 月。	电池片分选→焊接→组 装→镜面检查→EL 测试 →层压→翻转检查→EL 测试→装框→接线盒安 装→固化→清洗→终检 →IV 测试→包装	2.7
产能利用率分析: 无							

说明:

- 1) 多晶硅片、多晶硅电池、单晶硅电池的环保投入均由上海神舟新能源实施。
- 2) 环保投入主要为 2015 年环保设备设施运行和监测费用。

(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 (%)	地区	销售毛利率 (%)	销售收入
太阳能电池:				
多晶硅电池	102	国内	5.97	30,719.75
电池组件:				
晶体硅电池	95	国内	10.31	215,542.02
		国外	14.26	24,012.55

公司光伏产品海外市场销售客户集中度较高, 各地区销售毛利率及销售收入存在较大差异, 且海外市场销售尚处在拓展阶段, 分国家地区列示销售收入、销售毛利率等主要财务指标, 可能对公司海外业务拓展带来不利影响, 故公司以国内和国外区分列示。

(3). 光伏电站工程承包或开发项目信息

√适用 □不适用

单位: MW 单位: 万元 币种: 人民币

光伏电站	所在地	装机容量	电价补贴及年限	开发建设周期	投资规模	资金来源	当期投入金额	项目进展情况	当期工程收入
集中式:									
忻州二期	山西	50	0.95 (20 年)	1 年	44,950	自筹	36,623.95	已出售	0
安徽金寨 100MW 项目	安徽	100	1.00 (20 年)	1 年	67,000	非公开发 行募集 资金	0	备案, 未开工	0
电站项目中自产品供应情况以上项目未使用自产产品。									

4. 其他说明

√适用 □不适用

根据国家能源局统计数据, 2015 年全国大多数地区光伏发电运行情况良好, 年发电量 392 亿千瓦时, 全年平均利用小时数为 1,133 小时。西北部分地区出现了较为严重的弃光现象, 甘肃全年平均利用小时数为 1,061 小时, 弃光率达 31%; 新疆维吾尔自治区全年平均利用小时数为 1,042 小时, 弃光率达 26%。



报告期内，公司运维的电站装机容量 921MW，年发电量 69,986 万千瓦时，全年平均利用小时数为 1,038 小时（其中 129MW 为 2015 年底并网，未结算电量），运维服务收入 5,727.26 万元。

(五) 投资状况分析

1、对外股权投资总体分析

报告期投资额	47,948 万元	
投资额增减变动数	-29,402 万元	
上年同期投资额	77,350 万元	
投资额增减幅度 (%)	-38.01	
被投资的公司名称	主要业务 (经营活动)	占被投资公司权益的比例 (%)
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) (以上各项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)。	100
上海晔阳光伏电力有限公司	太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理; 电能的生产与销售; 光伏电站的综合利用及经营; 光伏发电技术咨询、服务; 光伏发电物资、设备采购。	100
天长市太科光伏电力有限公司		100
威海浩阳光伏电力有限公司		100
文山太科光伏电力有限公司		100
大庆浩能光伏电站有限公司		100
丘北太科光伏电力有限公司		100
金寨太科光伏电力有限公司		100
镇江浩阳光伏电力有限公司		100
忻州恒能光伏电力有限公司		100
宁夏宁东太科光伏电力有限公司		100
喀什太科光伏电力有限公司		100
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。)	96.03
唐山航天智慧能源有限公司	分布式能源项目的开发、投资、设备采购、建设和经营管理; 冷热电三联供的生产与销售; 分布式能源的技术咨询、服务; 清洁能源的综合利用和经营。太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理, 合同能源管理; 电能的生产与销售; 光伏电站的综合利用及经营, 光伏发电技术咨询与服务; 光伏发电设备、物资采购。	100

(1) 重大的股权投资

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
内蒙古神舟光伏电力有限公司	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；光伏发电物资、设备采购。	15,707.51	96.03	自筹	新能源	-	2,836.59	否
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（以上两项凭资质证书经营）（以上各项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）。	2,700	100	自筹	光伏电站运维服务	-	777.44	否
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产和销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询、服务；光伏发电物资、设备采购。 （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）	10,800	100	自筹	新能源	-	-46.97	否
忻州恒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	9,950	100	自筹	新能源	-	-25.24	否

	物资、设备采购；光伏农业科技大棚发电项目及相关新能源推广服务；农业技术推广服务；蔬菜、水果、中药材、食用菌种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）							
喀什太科光伏电力有限公司	太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产和销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询、服务；光伏发电物资、设备采购。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）	8,400	100	自筹	新能源	-	1.63	否

本期投资盈亏仅为单体报表产生的净利润。宁夏宁东太科光伏电力有限公司和忻州恒能光伏电力有限公司报告期内已转让。

(2) 以公允价值计量的金融资产

单位：元

项目名称	初始投资成本	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
可供出售金融资产（国泰君安）	11,129,261.76	11,129,261.76	246,286,440.80	235,157,179.04	无
合计	11,129,261.76	11,129,261.76	246,286,440.80	235,157,179.04	

(六) 重大资产和股权出售

单位：万元

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）	资产出售定价原则	所涉及的资产产权是否已全部过户	所涉及的债权债务是否已全部转移	资产出售为上市公司贡献的净利润占利润总额的比例（%）	关联关系
江山永泰投资控股有限公司	兰州太科光伏电力有限公司	2015.6.5	14,500	924.36	4,775.64	否	经备案后的净资产评估值	是	是	24.41	无
江苏旷	忻州太	2015.	13,200	-31.67	3,272.95	否	经备案后	是	是	16.73	无



达电力投资有限公司	科光伏电力有限公司	9.25						的净资产评估值				
上实航天星河能源(上海)有限公司	忻州恒能光伏电力有限公司	2015.12.25	13,200	-25.24	2,963.33	否		经备案后的净资产评估值	是	是	15.15	无
上实航天星河能源(上海)有限公司	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	2015.12.25	14,400	-46.97	3,534.67	否		经备案后的净资产评估值	是	是	18.07	无
上实航天星河能源(上海)有限公司	呼和浩特神舟光伏电力有限公司	2015.12.24	16,300	85.27	3,611.46	否		经备案后的净资产评估值	是	是	18.46	无

(七) 主要控股参股公司分析

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	236,509.27	86,618.57	5,472.12
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	254,298.60	27,650.76	798.29
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	284,412.56	9,350.83	6,933.86
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、	光伏电站开发与建设	12,600	41,435.53	17,551.28	2,836.59



	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。)					
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）（以上各项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）。	光伏电站运营维护及管理	3,000.00	6,787.53	4,237.41	777.44
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	29,809.66	29,885.45	-544.18
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	24,745.81	16,913.74	1,924.39
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	17,604.42	7,611.03	374.48
上海德尔福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	146,216.73	70,438.48	14,365.29
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	95,781.02	21,840.56	924.08
环球科技太阳能有限责任公司（TPRPVE B.V.）	光伏电站项目的承接、组装，运营，销售（含光伏产品）	光伏设备及元器件制造	44 万美元	36,222.32	284.65	456.27

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 (%)	业绩波动情况及其变动原因
上海太阳能科技有限公司	284,488.21	7,380.98	6,933.86	-40.10	5,422.97	31.42	受国内电站开发竞争激烈的影响，EPC 毛利率同比下降
上海神舟新能源发展有限公司	187,660.84	3,076.19	5,472.12	616.69	5,472.12	31.70	硅片成本的不断下降及产能利用率持续超过 100%，电池片成本进一步下降，产品毛利率同比增加
上海复合材料科技有限公司	26,100.67	1,882.14	1,924.39	-14.83	1,115.18	6.46	新材料应用业务毛利下降
上海德尔福汽车空调系统有限公司	209,180.17	16,636.95	14,365.29	-34.78	5,386.98	31.21	受国内整车市场下滑的影响，收入下降导致利润下降

(八) 公司控制的结构化主体情况

无

三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业竞争格局和发展趋势

1、行业竞争格局

(1) 光伏产业

2015 年，全球光伏市场持续高速增长，新增装机容量较上年增长超过 20%。市场结构延续了调整趋势，德国、意大利市场继续萎缩，美国、英国、日本市场保持良好的发展势头。

全年国内新增装机约 15GW，同比增长 40%；连续三年全球新增装机第一。下半年受价格回升推动，我国光伏制造企业盈利水平企稳，整体产能利用率提高。有规模、技术和品牌的大企业发展良好，不断加大投入，但小企业则更趋艰难。尽管海外贸易摩擦继续存在，国内光伏企业通过海外建厂调整布局的趋势明显。

此外，为了支持国内光伏产业的发展，各级政府也推行了一系列的政策和措施，包括光伏扶贫，地方政府推动区域内分布式光伏市场扩大发展的补贴政策及配套的金融政策等；为推动产业升级的“领跑者”计划，升级改造电力基础设施，促进新能源电力消纳等措施，极大的支持和鼓舞了业内企业的信心。各类投资者从产业、二级市场、金融创新领域投入了大量的资本，仅 A 股就募集了数百亿资金，推动了市场和产业的不断发展。

(2) 高端汽配产业

根据中国汽车工业协会公布的权威数据，2015 年中国汽车产销量均为 2,450 余万辆，同比分别增长 3.25% 和 4.68%，销量增速创下三年新低。乘用车销量首次突破 2,000 万辆，但增速较上两年放缓，约为 9.6%。

2015 年乘用车市场结构发生转变，轿车市场占比持续下降，已经不到 60%；SUV 车则因为购买需求的拉动成为车市增长主力，市场占比上升至 31%。在乘用车市场，在政府政策支持下，新能源汽车产销量分别为 34.05 万辆及 33.11 万辆，同比分别增长 3.3 倍和 3.4 倍，成为低迷车市的最大亮点（盖世汽车新能源《激流与暗礁-2015 年中国新能源汽车回望》）。

国内整车市场结构的另一个显著转变是自主品牌的整车市场占有率在提升，2015 年维持在 35%-40% 之间，自主品牌整体实力在逐步提升，消费者也趋于理性接受高性价比的自主品牌。

在这一背景下，国内外汽车零配件企业一方面通过加大研发投入实现对现有产品的升级换代；另一方面，越来越多的国内汽配企业采取“走出去”的战略，通过海外并购实现全球化布局，从而逐渐切入高附加值的新兴汽配领域，增强自身技术实力，获得更多的客户资源。以新能源汽车、车联网、智能控制为代表的汽车节能减排以及智能化成为发展趋势。互联网公司正积极涌入智能汽车领域推进汽车智能化进程，传统车企更加积极布局智能网联汽车。国内上市公司通过并购方式切入智能汽车领域，积极参与智能汽车盛宴的步伐明显加快。

（3）新材料应用产业

新材料应用产业，尤其是碳纤维复合材料早已在航天航空领域广泛使用。近年来，国家积极发展军民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。

2、行业发展趋势

（1）光伏产业

在政策不变的前提下，2016 年全球光伏市场需求仍将继续增加，但根据 Mercom Capital 发布的预测数据，全球新增光伏装机容量预计增长率为 13%，为十年以来增长率最低。前期建设的特高压跨区域输电线路将在 2016-2017 年迎来密集投产期，可再生能源附加基金征收标准上调也会进一步缓解补贴压力。

在市场保持稳定增长，价格下行的背景下，光伏制造业集中度仍将提升，伴随各大厂商扩产的完成，供给过剩的情形将依旧延续，技术含量高、质量稳定、成本优势明显的产品有望为制造环节打破产能过剩和海外双反提供发展机会。

国家能源局在《太阳能利用十三五发展规划征求意见稿》中提出，到 2020 年底，光伏累计装机容量将达 150GW，其中分布式 70GW，国内各光伏利好政策也开始纷纷指向分布式光伏，将其作为发展重点，从西部地面电站向东部分布式加地面电站发展趋势逐步显现，分布式光伏电站发展空间更广阔。

（2）高端汽配产业

2016 年经济形势和行业库存对汽车消费影响可能依然是负面的，但考虑到国家政策对需求的托底效应，以及油价下跌等因素，对需求改善将形成正面作用。

国家提出要将汽车产业作为我国制造业突破发展的重点领域之一，零部件强国是汽车强国的前提，具有自主研发能力，突破外资的控制和垄断是必由之路，采取积极主动方式

快速获取新技术和新客户的海外并购，是零部件企业做大做强的重要途径。汽车大国战略升级，先进技术迎来重大机遇。

发展节能环保汽车，是缓解燃油供应矛盾、减少尾气排放、改善大气环境的迫切需要，是未来我国汽车产业持续健康发展的必然选择。传统动力汽车技术的持续优化，将有利于汽车工业的可持续发展。

（3）新材料应用产业

我国正在从航天大国向航天强国迈进，航天军工等先进制造业将成为“中国制造 2025”十大重点发展领域之一，无论是上游的航天器制造与航天发射，还是下游的卫星应用产业，给新材料应用产业提供了广阔的发展空间。

（二） 公司发展战略

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。

“十三五”末，公司实现年营业收入超百亿元，利润总额 7 亿元（不包括新增军民融合实现的业务）。

智慧能源产业：

重点实施全球一体化发展战略，推进全球供应链及营销中心建设，以改造国内产线和低成本扩张海外产能为主要实施路径，优化产能布局，突破贸易壁垒。到“十三五”末，光伏组件产能及出货量达 3GW，“十三五”期间，累计光伏电站运维量达 5GW。

围绕航天技术应用智慧能源产业，以光伏产业为核心，重点发展能源材料、能源生产、能源装备、能源管理、能源出售、能源服务等六大业务领域方向。

高端汽配产业：

提升产品核心技术能力、制造能力和成本竞争力，聚焦平台化新产品项目开发，重点打造汽车空调和 EPS 两大系统级产品。

空调系统：以 SDAAC 股权收购为契机，谋求与跨国集团开展汽配业务的战略合作，努力将 SDAAC 打造成行业前五，全球著名的车用热交换系统产品供应商。

EPS 系统：以自主经营为主，通过“珍珠链”式并购，实现 EPS 系统关键零部件自制，提高系统集成能力，扩大国内市场份额，成为自主品牌前三供应商。

军工产业：

围绕科技创新和军民融合战略，以上海复合材料科技有限公司为平台，立足军品配套，辐射民品应用，锻造具有创新力和竞争力的复合材料应用企业。

根据国家战略规划，以及航天科技集团推进军工资产证券化的统一部署，适时启动相关工作。



(三) 经营计划

经营计划并不构成公司对投资者的业绩承诺，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。

公司光伏产业将通过全球布局、扩产升级、技术研发、市场运筹，创新盈利模式等途径提升产业链运营能力和盈利能力；高端汽配产业将通过国际合作、制造提升，实现对主业的利润贡献；新材料应用产业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。

2016 年，公司计划实现营业收入 57 亿元，利润总额 3.1 亿元。

1、光伏产业

获取光伏电站（含分布式系统）建设指标/备案 450MW，自建电站并网投运 580MW，电站出售 350MW。

(1) 寻求全球布局机遇，实现产销同步增长

通过技改、租赁、合作等方式，进一步扩大光伏制造产能，拓展海外电池片和组件产能，计划年底产能达到硅片 1.8GW，电池片 1GW，组件 2GW；利用香港销售平台，搭建海外销售渠道，突破“双反”贸易壁垒限制；全年计划实现组件销售超 1GW。

(2) 调整优化运营策略，确保电站转让出售

立足电站投资收益，调整电站开发策略，重点开发光照资源相对较好、无限电地区的优质项目；适度开发农光互补型电站；在保证业主资信的前提下，加大华东等地区屋顶分布式电站的开发力度，重点开发集团型客户；在合同能源管理型的分布式电站出售上实现突破。利用航天优势资源，挖掘国内增量市场；继续扩大多元化客户群，创新电站资本运作模式，拓宽电站出售渠道。

同时，打造高素质设计团队，取得新能源专业工程咨询乙级资质；优化电站系统设计方案，着力标准化、模块化设计，进一步降低电站建造成本，提高公司电站业务综合竞争力。

(3) 探索“互联网+”，助推盈利模式转型升级

以 eHorus 光伏智能云平台为关键竞争力，大力提升集约化、信息化、智能化的电站运维服务整体实力，拓展外接运维业务。将 eHorus 光伏智能云平台扩展至软件销售、检测评估、检修维护、一站式运维、并网电价服务管理、安全管理等领域；建设具备提供产业链技术研发一体化服务的能力；推进分布式电商平台及互联网金融产品的开发和实施，进一步优化产品架构设计，细化产品实施方案。

积极探索智慧能源，发展集太阳能光伏、储能、智能微网等技术于一体的能源综合应用，形成智慧能源产业集群。大力加强公司在智慧能源总体技术、项目开发、运营等方面的能力建设，试点相关能源项目，开拓智慧能源市场，为成为“能源生产—供给—服务的系统能效管理提供商”奠定基础。

2、高端汽配产业

公司将在试生产的基础上，完成 EPS 无刷产线的竣工验收，转入批产阶段，力争实现销售 2 万套的计划目标。同时公司将进一步加大 EPS 产品的市场推广和新产品开发力度，竞标新客户和新项目，努力实现“在新客户上有新突破、在新技术上有新提升”的经营目标，力争早日达纲生产，成为公司高端汽配产业的新增长点。

公司将进一步加强能力建设，在 PDM（产品数据管理）、SAP 及人才队伍建设等方面加大投入，加快建设步伐；华晨汽车、一汽轿车等新项目年内将进入批量生产。

2015 年，公司行使优先认购权，启动收购上海德尔福（SDAAC）50%股权工作。2016 年 3 月 31 日，已完成股权交割。公司将按照投后整合计划，有序推进 SDAAC 各项经营

活动。目前，SDAAC 经营团队稳定，客户关系顺畅，市场开发取得较大进展。公司将依据高端汽配产业“十三五”规划，以“专业化、国际化”为发展策略，努力将 SDAAC 打造成行业前五、全球著名的车用热系统产品供应商。

公司将在确保现有产品业务发展的基础上，加大汽车售后配件市场的开发，参与后装产品的市场运作，提供汽车生活的衍生服务和产品。

3、新材料应用行业

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。

公司民用产品列车前锥项目将上新台阶，随着技术的改进，新品 CRH3-811 项目正式量产，CRH3 项目年产量将达到 125 套。

碳纤维复合材料在汽车传动轴、尾翼、底盘盖和引擎盖等配件的应用，已进入某汽车复合材料改装件的研制阶段。

4、资本运作

确保 2015 年度非公开发行顺利实施，提升公司光伏产业的综合竞争力，降低财务成本，保障公司长期可持续发展。通过实施购并合作，全面提升产业能力、业务规模和经济贡献。策划优质资产的资本运作，为公司未来几年发展做好资源储备。

(四) 可能面对的风险

1、光伏电站项目收益率下降的风险

风险描述：随着国内光伏上网电价和补贴的下调，以及行业价格、发电量、成本等信息逐步透明，未来电站成本将成为重要的竞争因素；而光伏用地政策则日益严格，也导致了用地成本上升，如果电站成本不能及时下降，会直接影响电站出售及利润。

风险应对措施：通过集中采购、二次比价等形式降低采购价格；加强技术研发，优化工程设计，建设优质工程；通过向业主提供配套运维服务，提升项目整体盈利能力。

2、光伏电站外接 EPC 项目工程款无法按期收回的风险

风险描述：光伏电站外接 EPC 项目基本采用垫资承接方式，如发生客户不诚信经营或破产等情况，可能造成大额资金被占用、财务费用增加，甚至工程款回收困难，项目亏损的风险。

风险应对措施：项目承接前完成必要的尽职调查，核实 EPC 委托方的资信状况，并充分评估项目的可行性，避免固有的法律瑕疵；为确保委托方履行 EPC 总承包协议下的付款义务，与其签订股权质押担保协议。要求委托方如未按约定付款，应以 EPC 项目公司股权进行质押，为其债务进行担保；或要求物资供应商共同垫资承接等方式转移 EPC 工程款无法收回的风险。

3、光伏产业应收款项逾期，资金利用率低的风险

风险描述：公司光伏产业应收账款主要集中在国内大客户，应收款项金额大，周转天数高于竞争对手，资金利用率较低，财务成本增加。其中，质量保证金存在一定的回收风险。

风险应对措施：采用风险转换手段，将质保金（即，应收账款尾款部分）逾期无法收回的风险，转换成一年期的银行或商业保函的承兑风险，以加快资金周转，将风险降低至



可承受、可控的范围；通过与商业银行的协商，有条件地对良好资信的项目进行应收款的保理业务，以提升资金利用率；采用风险控制手段，加强质量控制，降低因产品质量问题引起质保金无法收回的风险。

4、光伏海外市场开拓受限的风险

风险描述：因欧美反倾销政策和措施的影响，限制了光伏产品在欧美主流市场的销售，开拓国外市场受阻，影响产品销量同时也导致了利润的降低。为应对欧美双反，2016年，公司将在海外建厂，经营模式的确定、管理团队的配备、业务流程的制定存在一定不确定性，可能导致预期经营目标不能实现。

风险应对措施：公司计划通过租赁方式在海外扩产，以降低实际投资金额；同时，吸收当地合作伙伴，改善与当地政府、金融机构、监管机构的关系，降低政治与法律风险；吸纳当地经验丰富、具备市场开拓能力的人员加入海外团队；海外工厂的初期建设规模以海外团队自主可消纳产能为设计目标，并基于海外市场开发的效果，再逐步扩产，做到循序渐进、风险可控。

四、公司因不适用准则规定或特殊原因，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

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。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年度母公司实现净利润 130,159,569.06 元，计提盈余公积 13,015,956.91 元，加年初未分配利润 26,149,452.91 元，当年实际可供股东分配利润为 143,293,065.06 元。

公司拟定的 2015 年度利润分配预案：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 年度不进行资本公积金转增股本。

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

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率（%）
2015 年	0	0.5	0	62,508,994.85	172,615,475.77	36.21
2014 年	0	0	0	0	36,435,428.95	0
2013 年	0	0.35	0	43,756,296.40	155,854,385.04	28.08

说明：2013 年现金分红占调整前合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率为 30.33%。

(三) 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

适用 不适用

(一) 公司、股东、实际控制人、收购人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

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、确保本公司不发生占用航天机电资金、资产的行为。3、确保本公司严格按照《公司法》等法律法规以及航天机电公司章程的有关规定行使股东权利，在股东大会对涉及本公司与航天机电的关联交易进行表决时，依法履行回避表决的义务。如违反上述承诺与航天机电及其控股子公司进行交易，而给航天机电及其控股子公司造成损失，由上航工业承担赔偿责任。	自上航工业承诺函出具之日起持续有效，直至上航工业不再直接或间接控制航天机电之日。	是	是	-	-
与重大资产重组相关的承诺	其他	上航工业	上航工业就保持上市公司独立性的承诺（重大资产重组实施情况报告书引述）：1、本次交易完成后，本公司保证不会发生占用航天机电资金、资产等的不规范情形；航天机电具有独立完整的资产、住所，并独立于本公司。2、本次交易完成后，本公司保证不会与航天机电及其关联企业共用银行账户；本公司不会干涉航天机电财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度的独立运作，不会干预航天机电的纳税安排以及资金使用；本公司的财务人员不会在航天机电及其关联企业任职；本公司保证航天机电财务决策的独立性。3、本次交易完成后，本公司保证航天机电的法人治理机构与组织机构继续保持独立、完整，且与本公司的机构完全分开。4、本次交易完成后，本公司保证航天机电继续拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，并具有面向市场自主经营的能力。5、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。	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 上航工业 八院	1、在承诺书签署之日，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司均未生产、开发任何与公司（包括公司全资子公司、控股子公司，下同）生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未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；2、在承诺书签署之日起，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将不生产、开发任何与公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；3、自承诺书签署之日起，如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司/本院自身及全资子公司、控股子公司将采用下述方式避免同业竞争：（1）停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式；或（2）将相竞争的业务在同等条件下优先出售给公司的方式；或（3）将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。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。	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	-	-
与再融资相关的承诺	股份限售	航天投资	航天投资就公司 2012 年度非公开发行 A 股股票事项的承诺：认购的股份自本次发行结束之日起，36 个月内不得转让。	2012-8-14 至 2015-8-14	是	是	-	-
与再融资相关的承诺	其他	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 股股票事项承诺：1、拟认购本次非公开发行的股票数量不少于本次发行总量的 10%；2、不参与市场询价过程，但承诺接受市场询价结果，认购价格与其他发行对象的认购价格相同。	2015 年度非公开发行 A 股股票方案获得中国证监会发行审核委员会审核通过，公司尚未收到中国证监会的书面核准文件。			-	-
与再融资相关的承诺	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。	同上			-	-

其他承诺	其他	上航工业及一致行动人	上航工业及一致行动人通过上海证券交易所大宗交易系统累计减持所持航天机电股份 3,000 万股时承诺：未来十二个月，上航工业及其一致行动人减持股份数量不超过 1,980 万股，占公司总股本的 1.58 %。	2014-12-09 至 2015-12-08	是	是	-	-
其他承诺	其他	上航工业	上航工业为稳定资本市场作出承诺： 1、计划在未来 6 个月内，根据市场情况，择机增持航天机电股份，累计增持金额不超过 2 亿元。2、承诺上述增持股份 12 个月内不减持。	1、2015-7-10 至 2016-1-10 2、2015-12-10 至 2016-12-10	是	是	-	-
其他承诺	其他	瞿建华	未来 12 个月内不减持。	2015-7-10 至 2016-7-10	是	是	-	-

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、董事会对会计师事务所“非标准审计报告”的说明

(一) 董事会、监事会对会计师事务所“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

(二) 董事会对会计政策、会计估计或核算方法变更的原因和影响的分析说明

适用 不适用

(三) 董事会对重要前期差错更正的原因及影响的分析说明

适用 不适用

五、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	95	95
境内会计师事务所审计年限	4 年	1 年

	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

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司原年审会计机构和内控审计机构中天运会计师事务所(特殊普通合伙)连续承担公司实际控制人航天科技集团及下属单位的财务决算审计业务已超过 5 年,根据国资委《中央企业财务决算审计工作规则》等相关文件规定,2015 年,航天科技集团及下属单位不能再聘任中天运会计师事务所(特殊普通合伙)作为年审会计机构。

经公司 2015 年第一次临时股东大会决议通过,公司聘任立信会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2015 年度年审会计机构和内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

无

六、面临暂停上市风险的情况

(一) 导致暂停上市的原因以及公司采取的消除暂停上市情形的措施

无

七、破产重整相关事项

适用 不适用

八、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

九、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、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励情况及其影响

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于预计调整 2015 年度日常关联交易范围及金额的议案》，详见公告 2015-042。

2015 年日常关联交易未经审计发生数详见《日常关联交易公告》（2016-013）。

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	2015 年 预计 金额	2015 年 实际金额 (未经 审计)	2015 年实际 金额(经 审计)	差异
向关联人购买原材料	上海航天技术研究院下属单位	3,670	540	1,215	675
向关联人购买原材料	内蒙古神舟硅业有限责任公司	51,385	29,456	29,965	509
向关联人销售产品	上海神舟电力有限公司及其项目公司	27,350	0	16,875	16,875
其他（设备采购）	上海申航进出口有限公司	14,553	1,704	1,236	-468

2、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，但有后续实施的进展或变化的事项

2015 年第二次临时股东大会审议通过《关于收购内蒙古神舟光伏电力有限公司股权的议案》，公司已于 2015 年 11 月 23 日，通过上海联合产权交易所 15,707.51 万元摘牌收购了上航工业控股子公司神舟电力 96.03% 的股权，实现同一控制下的企业合并。

此次关联交易对公司经营成果和财务状况的影响：神舟电力自设立以来始终致力于内蒙古地区光伏电站开发、建设及运营，拥有较好的光伏电站市场资源，收购神舟电力后，公司将其作为拓展内蒙古地区光伏市场的重要平台，同时可解决同业竞争，减少公司与神舟电力日常关联交易。

关联交易定价原则、资产的账面价值、评估价值等详见公告 2015-058。

2、临时公告未披露的事项

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，但有后续实施的进展或变化的事项
无

2、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，但有后续实施的进展或变化的事项

(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 2015 年 12 月 31 日，公司向环球科技公司提供委托贷款余额 860 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 2015-005, 2015-010）。

截止 2015 年 12 月 31 日：

① 公司向航天财务公司借款余额 5,000 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；神舟电力向航天财务公司借款余额 19,355.91 万元。

② 八院向公司提供委托贷款余额为 110,000 万元。

③尚义太科光伏电力有限公司向航天融资租赁有限公司融资租赁余额 16,000 万元，井陘太科光伏电力有限公司向航天融资租赁有限公司融资租赁余额 10,000 万元，上海耀阳光伏电力有限公司向航天融资租赁有限公司融资租赁余额 792 万元。

2、临时公告未披露的事项

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

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	39,800	2015-12-23	2015-12-29	2030-12-28	连带责任担保	否	否	0	否	否	其他
本公司	公司本部	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	65,020	2014-06-16	2014-06-16	2029-06-15	连带责任担保	否	否	0	否	否	其他
本公司	公司本部	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	33,000	2015-12-23	2015-12-25	2030-12-24	连带责任担保	否	否	0	否	否	其他
本公司	公司本部	环球科技太阳能有限责任公司	3,350万欧元	2010-8-3	2010-10-28	2027-04-27	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）						127,720							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						137,820, 3,350万欧元							
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						119,333							
报告期末对子公司担保余额合计（B）						68,625							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）						206,445, 3,350万欧元							
担保总额占公司净资产的比例(%)						55.81							
其中：													
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）						0							
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）						178,120, 3,350万欧元							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）						23,957.41							
上述三项担保金额合计（C+D+E）						202,077.41, 3,350万欧元							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明													
担保情况说明						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，该公司							

	<p>65,020万元项目贷款由公司提供担保，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，截止披露日，公司已完成担保转移，同时办理了按股比提供担保的相关手续。</p> <p>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，该公司3.98亿元项目贷款由公司提供担保，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，担保转移的相关工作尚未完成。</p> <p>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，该公司3.3亿元项目贷款由公司提供担保，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，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

适用 不适用

2、委托贷款情况

适用 不适用

3、其他投资理财及衍生品投资情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

无

十四、其他重大事项的说明

√适用 □不适用

(一) 2015 年度非公开发行 A 股股票事项:

2015 年 6 月 10 日, 公司第六届董事会第八次会议审议通过了 2015 年度非公开发行 A 股股票的预案, 拟以不低于 13.75 元/股的价格, 向包括上航工业及航天投资在内的不超过 10 名 (含 10 名) 特定投资者, 发行不超过 19,637 万股 (含本数) 股票, 募集资金总额不超过 27 亿元, 扣除发行费用后, 24 亿元将用于投资建设 320MW 光伏电站, 3 亿元用于偿还借款。

由于 2015 年 6 月以后, A 股市场呈现巨幅波动, 市场投资者信心遭受严重打击, 公司非公开发行原锁定价格与市价倒挂, 2015 年 11 月 12 日, 公司第六届董事会第十五次会议结合市场行情及公司实际情况, 调整了非公开发行预案, 发行底价下调为 10.36 元/股, 募集资金总额不超过 20.34 亿元, 扣除发行费用后, 17.2328 亿元将用于投资建设 226MW 光伏电站, 3.1072 亿元用于偿还借款。

2015 年底, 国家发改委陆续发文下调光伏发电标杆电价、一般工商业销售电价及脱硫标杆电价, 并与 2016 年 1 月 1 日起实施。

2016 年 1 月 6 日, 公司第六届董事会第十九次会议审议通过了 2015 年度非公开发行 A 股股票的预案 (二次修订稿)。在综合考虑本次非公开发行的各项因素后, 基于审慎原则, 董事会调整了募投项目的收益率水平。

本次非公开发行股票事宜已获得中国证监会发行审核委员会审核通过。

(二) 收购上海德尔福 (SDAAC) 股权之重大资产购买事项:

公司行使优先认购权收购上海德尔福 (SDAAC) 50% 的股权, 该收购构成重大资产重组。本次重大资产重组执行情况如下:

1、2015 年 9 月 16 日, 公司第六届董事会第十次会议, 同意公司行使优先认购权收购上海德尔福汽车空调系统有限公司股权。

2、2015 年 10 月 16 日, 公司与德尔福汽车系统新加坡私人有限公司签订了附条件生效的《上海德尔福股权转让协议》。

3、2015 年 10 月 27 日, 公司第六届董事会第十三次会议审议通过《本次重大资产购买预案》等议案。

4、2015 年 11 月 5 日, 公司第六届董事会第十四次会议审议通过《本次重大资产购买预案 (修订稿)》等议案。

5、2015 年 12 月 1 日, 公司第六届董事会第十七次会议审议通过《本次重大资产购买报告书》等议案。

6、2015 年 12 月 18 日, 公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《本次重大资产购买方案》等议案。

截止 2016 年 3 月 31 日, 本次重大资产收购完成交割。

十五、积极履行社会责任的工作情况

(一) 社会责任工作情况

详见同时披露的《2015 年度履行社会责任报告》

(二) 属于国家环境保护部门规定的重污染行业的上市公司及其子公司的环保情况说明
无

十六、可转换公司债券情况

□适用 √不适用

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、普通股股份变动情况说明

无

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）

无

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

无

(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
航天投资控股有限公司	45,484,590	45,484,590	0	0	参与认购非公开发行股份	2015-8-14
合计	45,484,590	45,484,590	0	0	/	/

二、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)	167,593
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	144,531

(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	+1,000,000	379,350,534	30.34		无		国有法人
航天投资控股有限公司	0	45,484,590	3.64		无		国有法人
上海新上广经济发展有限公司	0	35,617,029	2.85		无		国有法人
上海航天有线电厂有限公司	0	35,054,498	2.80		无		国有法人



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	+10,239,206	32,958,639	2.64		未知	未知
中央汇金资产管理有限责任公司	+28,330,100	28,330,100	2.27		未知	未知
中国对外经济贸易信托有限公司—鸿道 3 期	+14,315,760	14,315,760	1.15		未知	未知
全国社保基金一一零组合	+12,703,589	12,703,589	1.02		未知	未知
中国证券金融股份有限公司	+7,017,173	7,017,173	0.56		未知	未知
中国建设银行股份有限公司—富国中证新能源汽车指数分级证券投资基金	+6,208,226	6,208,226	0.50		未知	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
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	32,958,639	人民币普通股	32,958,639
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
中国对外经济贸易信托有限公司—鸿道 3 期	14,315,760	人民币普通股	14,315,760
全国社保基金一一零组合	12,703,589	人民币普通股	12,703,589
中国证券金融股份有限公司	7,017,173	人民币普通股	7,017,173
中国建设银行股份有限公司—富国中证新能源汽车指数分级证券投资基金	6,208,226	人民币普通股	6,208,226
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。		

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

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	2012-08-14	2015-08-14
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	

三、 控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

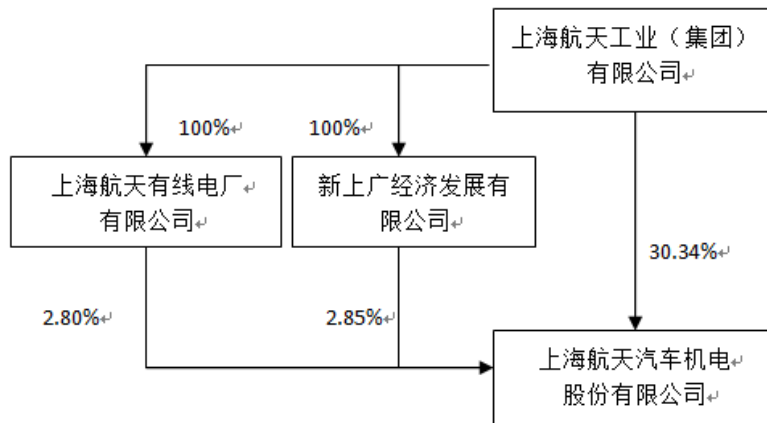
1 法人

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（涉及行政许可的，凭许可证经营）。
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 报告期内控股股东变更情况索引及日期

无

3 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

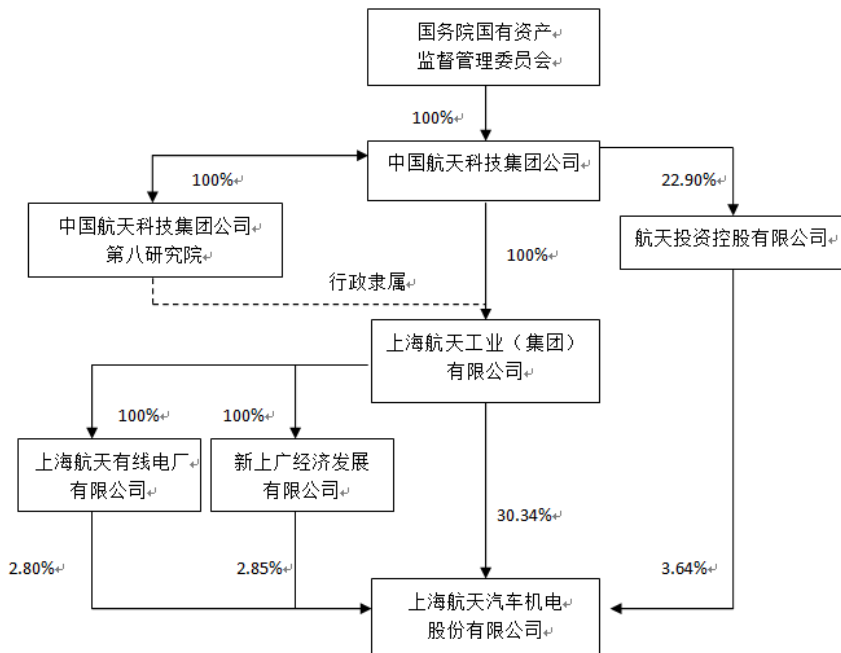


(二) 实际控制人情况

1 法人

名称	中国航天科技集团公司
单位负责人或法定代表人	雷凡培
成立日期	1999 年 7 月 1 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）

2 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



四、 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
姜文正	董事长	男	46	2014-08-28	2017-08-27					0	是
左跃	副董事长	男	57	2014-08-28	2017-08-27					46.80	否
何文松	副董事长	男	50	2014-08-28	2017-08-27					0	是
陆本清	董事	男	52	2014-08-28	2017-08-27					0	是
徐伟中	董事	男	52	2014-08-28	2017-08-27					0	是
徐杰	董事兼总经理	男	42	2014-08-28	2017-08-27					80.88	否
邓传洲	独立董事	男	47	2014-08-28	2017-08-27					10.00	否
刘运宏	独立董事	男	39	2014-08-28	2017-08-27					10.00	否
沈文忠	独立董事	男	47	2014-08-28	2017-08-27					10.00	否
柯卫钧	监事长	男	52	2014-08-28	2017-08-27					0	是
何卫平	监事	男	51	2014-08-28	2017-08-27					0	是
林思江	监事	男	57	2014-08-28	2017-08-27					0	是
黄伟	监事	女	53	2014-08-28	2017-08-27					37.48	否
金好	监事	男	35	2014-08-28	2017-08-27					44.88	否
瞿建华	副总经理	男	55	2014-08-28	2017-08-27	85,662	65,662	-20,000	二级市场买卖	76.60	否
王慧莉	副总经理兼董事会秘书	女	52	2014-08-28	2017-08-27					62.28	否
石磊	副总经理	男	46	2014-08-28	2017-08-27					62.78	否

陈奎峰	副总经理	男	42	2014-08-28	2017-08-27					62.28	否
金琪	副总经理	男	47	2015-06-12	2017-08-27					9.20	否
吴雁	财务负责人(总会计师)	女	45	2014-08-28	2017-08-27					62.78	否
吴昊	离任副总经理	男	42	2014-08-28	2015-06-12					51.74	否
合计	/	/	/	/	/	85,662	65,662	-20,000	/	627.70	/

姓名	主要工作经历
姜文正	大学本科学历，工程硕士学位，研究员。曾任八院院长助理，航天机电第四届、第五届董事会董事长，神舟硅业董事长、总经理。现任八院副院长、上航工业董事、总经理，航天机电第六届董事会董事长、香港上航控股董事长。
左跃	工商管理硕士学位，高级注册职业经理，研究员。曾任航天机电第四届董事会董事、总经理，第五届董事会副董事长，现任航天机电第六届董事会副董事长、香港上航控股董事。
何文松	大学本科学历，工商管理硕士，研究员。曾任八院上海新中华机器厂型号副主任工艺师、高级工程师，八院上海航天设备制造总厂技术处处长、副厂长兼卫星系列项目经理和飞船型号项目经理，航天机电第五届董事会副董事长，现任上海航天设备制造总厂厂长兼党委副书记、科技委主任、航天机电第六届董事会副董事长、上海复材公司董事长、国防科技工业特种焊接技术研究应用中心理事长。
陆本清	研究生学历，工学硕士学位，研究员。曾任八院规划计划部部长，八院副总经济师、总经济师，上航工业副总经理，航天机电第四届、第五届董事会董事。现任八院院长助理、上航工业董事，航天机电第六届董事会董事、北京神舟航天软件技术有限公司董事。
徐伟中	大学本科学历，工学学士学位，高级工程师。曾任八院人力资源部副部长、培训教育处处长(兼)、上航工业副总经理。现任八院人力资源部副部长、上海航天局党校副校长，神舟硅业董事，航天机电第六届董事会董事。
徐杰	大学本科学历，会计硕士学位，中国注册会计师，高级经济师。曾任神舟硅业总会计师、董事，航天机电太阳能系统工程分公司总经理，航天机电财务负责人(总会计师)、第五届董事会董事、总经理。现任航天机电第六届董事会董事兼总经理、党委副书记，香港上航控股董事、总经理，卢森堡航天公司董事长，上航电力执行董事、总经理。
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。现任致同会计师事务所合伙人，国泰君安证券股份有限公司内核委员会委员、兴业证券股份有限公司内核委员会委员，上海浦东路桥建设股份有限公司独立董事、航天机电第六届董事会独立董事。
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。现任华宝证券有限责任公司总经理助理、投资银行部总经理，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，凯龙高科技股份有限公司独立董事、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、航天机电第六届董事会独立董事。
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。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、航天机电第六届董事会独立董事。
柯卫钧	大学本科学历，工商管理硕士，高级会计师。曾任八院院长助理，航天机电第四届董事会董事、党委书记、副总经理，神舟硅业董事、航天机电第五届监事会监事长。现任八院副院长兼总会计师、上航工业董事、航天投资监事、航天机电第六届监事会监事长。
何卫平	大学本科学历，工学学士学位，研究员级高级会计师。曾任八院财务部副部长，航天机电第四届、第五届监事会监事，上航工业财务总监。现任八院总经济师兼财务部部长、航天财务公司董事、航天机电第六届监事会监事、神舟硅业董事。
林思江	大专学历，工商管理硕士学位，高级工程师。曾任上海德尔福（SDAAC）董事长、总经理，航天机电总经理助理、副总经理、航天机电汽车电子分公司总经理、航天机电第五届监事会监事。现任航天机电第六届监事会监事。
黄伟	大学本科学历，经济学学士学位，高级会计师。曾任航天机电监察审计部副经理、航天机电第五届监事会职工监事。现任航天机电第六届监事会职工监事、航天机电纪委副书记、审计和风险管理部经理、上海神舟新能源监事、神舟硅业监事、华电嘉峪关太阳能发电有限公司监事。
金好	大学本科学历，工学学士学位，高级工程师。曾任上海航天控制技术研究所第四研究室副主任，航天机电综合办公室副主任、主任。现任航天机电第六届监事会职工监事、航天机电总法律顾问。
瞿建华	大学本科学历，工商管理硕士学位，高级会计师。曾任航天机电第五届董事会董事，香港上航控股董事、总经理，卢森堡航天公司董事长。现任航天机电党委书记、副总经理、上海德尔福（SDAAC）董事长、上海复材公司董事、上海新光汽车电器有限公司执行董事。
王慧莉	大学本科学历，工学学士学位，工程师。曾任航天机电证券事务代表、董事会办公室主任、上海德尔福（SDAAC）董事。现任航天机电董事会秘书、副总经理、党委副书记兼纪委书记。
石磊	大学本科学历，工商管理硕士学位，工程师。曾任航天机电光伏事业部海外公司副总经理、航天机电总经理助理、卢森堡航天公司董事、总经理、意大利航天公司总经理。现任航天机电副总经理兼光伏事业部总经理、上海神舟新能源执行董事、连云港神舟新能源执行董事、航天光伏（香港）有限公司执行董事、总经理，香港上航控股副总经理。
陈奎峰	硕士研究生学历，管理学硕士学位，工程师。曾任航天机电投资部经理，航天机电总经理助理、投融资事业部总经理、香港上航控股副总经理、卢森堡航天公司董事兼总经理。现任航天机电副总经理、香港上航控股常务副总经理。
金琪	大学本科学历，工程师。曾任上海空间电源研究所所长助理，上海太阳能科技有限公司党总支书记兼常务副总经理、甘肃上航电力运维有限公司总经理、航天机电总经理助理，现任航天机电副总经理兼电站事业部总经理、上海太阳能公司总经理、四川天惠光伏电力有限公司董事长，电站项目公司董事长等。
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。曾任航天机电财务部副经理、经理、副总会计师。现任航天机电财务负责人（总会计师）、航天机电太阳能系统工程分公司总经理、香港上航控股董事兼财务总监、上海德尔福（SDAAC）董事、上海复材公司董事、卢森堡航天公司董事、总经理。

其它情况说明

（1）副董事长报告期内领取报酬包括 2014 年度考核奖励，高级管理人员报告期内领取报酬包括 2014 年度考核奖励及超额贡献奖，均不包括 2015 年度考核奖励。

（2）副总经理金琪报告期内领取报酬期限为：2015 年 8-12 月，原副总经理吴昊报告期内领取报酬期限为：2015 年 1-6 月。

(3) 2016 年 3 月 23 日，上海德尔福（SDAAC）董事会选举徐杰先生担任董事长，任期三年。

(二) 董事、监事、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	
柯卫钧	航天投资控股有限公司	监事	2011-05	
陆本清	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	副总经理	2012-11	2015-05
何卫平	上海航天工业（集团）有限公司	财务总监	2012-11	2015-05
徐伟中	上海航天工业（集团）有限公司	副总经理	2014-08	2015-05
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
姜文正	中国航天科技集团公司第八研究院	副院长	2008-12	
姜文正	上海航天控股（香港）有限公司	董事长	2011-03	
左跃	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2011-03	
何文松	上海航天设备制造总厂	厂长	2011-01	
何文松	上海航天设备制造总厂	党委副书记	2012-05	
何文松	上海航天设备制造总厂	科技委主任	2012-10	
何文松	上海复合材料科技有限公司	董事长	2013-04	



陆本清	中国航天科技集团公司第八研究院	院长助理	2011-01	
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	内蒙古神舟硅业有限责任公司	董事	2014-08	
徐杰	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2013-03	
徐杰	上海航天控股（香港）有限公司	总经理	2015-10	
徐杰	甘肃上航电力运维有限公司	执行董事、总经理	2015-06	
徐杰	上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司	董事长	2015-10	
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	
刘运宏	华宝证券有限责任公司	投资银行部总经理	2013-10	
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	
柯卫钧	航天投资控股有限公司	监事	2011-05	
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	
何卫平	航天科技财务有限责任公司	董事	2008-01	
何卫平	内蒙古神舟硅业有限责任公司	董事	2013-03	
黄伟	上海神舟新能源发展有限公司	监事	2010-05	
黄伟	内蒙古神舟硅业有限责任公司	监事	2013-03	
黄伟	华电嘉峪关太阳能发电有限公司	监事	2010-04	
瞿建华	上海航天控股（香港）有限公司	董事、总经理	2011-03	2015-10
瞿建华	上海德尔福汽车空调系统有限公司	董事长	2012-12	
瞿建华	上海复合材料科技有限公司	董事	2013-04	
瞿建华	上海新光汽车电器有限公司	执行董事	2014-07	
瞿建华	上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司	董事长	2011-03	2015-10
石磊	上海神舟新能源发展有限公司	执行董事	2012-12	
石磊	连云港神舟新能源有限公司	执行董事	2012-12	

石磊	航天光伏（香港）有限公司	执行董事、总经理	2015-10	
石磊	上海航天控股（香港）有限公司	副总经理	2015-10	
陈奎峰	上海航天香港控股有限公司	常务副总经理	2013-03	
陈奎峰	上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司	董事	2013-07	2015-10
陈奎峰	上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司	总经理	2013-03	2015-10
金琪	四川天惠光伏电力有限公司	董事长	2015-06	
金琪	上海太阳能科技有限公司	总经理	2013-03	
吴雁	上海航天控股（香港）有限公司	董事	2013-03	
吴雁	上海航天控股（香港）有限公司	财务总监	2012-03	
吴雁	上海复合材料科技有限公司	董事	2013-04	
吴雁	上海德尔福汽车空调系统有限公司	董事	2014-05	
吴雁	上海太阳能系统工程分公司	总经理	2014-06	
吴雁	上海航天光伏电力（卢森堡）有限责任公司	董事、总经理	2015-10	
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

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，董事徐杰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，职工代表监事黄伟作为纪委副书记、审计和风险管理部经理在公司领取报酬，职工代表监事金好作为总法律顾问在公司领取报酬。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》，高级管理人员的报酬由基本薪酬、年度考核薪金和年度超额贡献奖三部分组成，董事会薪酬和考核委员会对高级管理人员进行考核，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	627.70 万元（税前）

四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
吴昊	副总经理	离任	工作调动
金琪	副总经理	聘任	董事会聘任

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	477
主要子公司在职员工的数量	1,689
在职员工的数量合计	2,166
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	796
销售人员	80
技术人员	942
财务人员	91
行政人员	257
合计	2,166
教育程度	
教育程度类别	数量 (人)
硕士及以上	188
本科	711
专科	563
中专及以下	704
合计	2,166

(二) 薪酬政策

结合公司实际发展状况，建立切合市场化运作的薪酬管理模式。按照“统一预算、分头实施、上下结合、分级审核”的原则，有效控制、监督分子公司人工成本和工资总额预算及执行情况，根据经济效益承受能力建立薪酬正常增长机制，合理确定工资增长水平和各类岗位的工资调整幅度，与经济效益实现同步合理增长。

公司员工实现以绩效考核为导向的岗位绩效工资分配模式，薪酬收入水平与企业经济效益及个人工作业绩挂钩，动态调整，考核发放。分子公司经营层的薪酬标准视责任令完成情况、企业管理规模、产业经营难易度等多项指标相结合的考核结果而定，以达到公正公平、激励得当、奖惩并举的目的。

(三) 培训计划

公司以提升能力和提升效率为目标，积极探索创新培训模式、改进培训方法，完善培训体系建设。在广泛调研的基础上，通过线上线下结合的培训方法，针对不同类别人员提出不同培训内容，针对公司中高层管理团队培训围绕领导力、战略管理、商业思维、业务规划、人才梯队建设、决策和过程管理等进行；针对公司中层管理和核心技术人才培训围绕客户开发、客户服务、业务流程、团队建设、下属辅导、内控管理等进行，最终实现公司员工培训全覆盖，年度培训计划完成率超 88%。



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、CIA 注册内部审计师、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

劳务外包的工时总数	4,775,320 小时
劳务外包支付的报酬总额	9,492.39 万元

第九节 公司治理

一、 公司治理相关情况说明

报告期内，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、上交所的相关法律法规规定，不断完善公司治理结构，规范决策程序，提升公司规范运作水平，确保公司治理符合《公司法》和中国证监会相关规定的要求。股东大会、董事会、监事会和经理层在决策、执行、监督等方面科学分工，各司其责，有效制衡。

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。

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面，独立核算，自主经营，独立承担责任和风险。控股股东按照《公司法》与《公司章程》的规定依法行使出资人的权利并承担义务，没有占用上市公司资金或要求为其提供担保的情况。

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购买、非公开发行股票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
公司治理与中国证监会相关规定的要求不存在重大差异。

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
2014 年年度股东大会	2015 年 4 月 28 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2015 年 4 月 29 日
2015 年第一次临时股东大会	2015 年 9 月 7 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2015 年 9 月 8 日
2015 年第二次临时股东大会	2015 年 11 月 16 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2015 年 11 月 17 日
2015 年第三次临时股东大会	2015 年 12 月 18 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2015 年 12 月 19 日

股东大会情况说明

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	15	15	6	0	0	否	4
左跃	否	15	15	6	0	0	否	4
何文松	否	15	12	7	3	0	否	4
陆本清	否	15	15	6	0	0	否	4
徐伟中	否	15	13	7	2	0	否	4
徐杰	否	15	15	6	0	0	否	4
邓传洲	是	15	15	6	0	0	否	4
刘运宏	是	15	15	6	0	0	否	4
沈文忠	是	15	15	6	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会会议的说明
无

年内召开董事会会议次数	15
其中：现场会议次数	8
通讯方式召开会议次数	6
现场结合通讯方式召开会议次数	1

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项提出异议的说明

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。

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

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

监事会对报告期内监督的事项未发现存在重大风险。

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

无

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
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

公司董事会薪酬与考核委员会根据 2015 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 2015 年度超额贡献奖将根据财报审计结果进行测算。年度考核薪金于 2016 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《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

内部控制自我评价报告详见附件。

是否披露内部控制审计报告：是

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[2016]第 710958 号

上海航天汽车机电股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的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 2015 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2015 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是贵公司管理层的责任。这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、审计意见

我们认为，贵公司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 2015 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2015 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：蔡晓丽

中国·上海

中国注册会计师：王首一

二〇一六年四月八日

二、 财务报表

合并资产负债表 2015 年 12 月 31 日

编制单位：上海航天汽车机电股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	七、1	699,328,317.13	755,330,150.35
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			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	1,646,552,111.66	604,335,623.36
应收账款	七、5	1,519,142,759.00	1,237,353,735.30
预付款项	七、6	194,271,680.18	253,640,802.85
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	163,713.43	256,476.29
应收股利	七、8	8,300,000.00	
其他应收款	七、9	163,930,571.49	160,146,967.58
买入返售金融资产			
存货	七、10	562,564,135.26	590,754,318.05
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	37,439,847.32	83,549,708.78
流动资产合计		4,831,693,135.47	3,685,367,782.56
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
可供出售金融资产	七、14	366,126,908.06	130,969,729.02
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	333,676,704.92	376,957,428.46
投资性房地产	七、18	75,918,429.86	78,695,193.98
固定资产	七、19	3,687,448,809.44	2,815,024,984.57
在建工程	七、20	939,960,063.36	1,586,277,715.89
工程物资	七、21	2,063,084.97	
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	七、25	230,575,914.02	229,987,650.75
开发支出	七、26	142,823,797.13	132,604,231.23
商誉			
长期待摊费用	七、28	105,217,971.28	86,551,759.25
递延所得税资产	七、29	23,434,314.76	13,371,103.61
其他非流动资产	七、30	61,018,720.00	76,792,680.00
非流动资产合计		5,968,264,717.80	5,527,232,476.76

资产总计		10,799,957,853.27	9,212,600,259.32
流动负债:			
短期借款	七、31	620,000,000.00	375,500,000.00
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	2,297,288,124.37	1,890,412,137.53
应付账款	七、35	1,488,968,946.80	1,316,857,748.32
预收款项	七、36	73,120,184.49	26,394,300.55
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	4,644,731.13	10,874,519.94
应交税费	七、38	-366,781,316.44	-434,946,571.57
应付利息	七、39	3,388,240.06	3,158,603.47
应付股利	七、40	95,908.93	13,942,268.69
其他应付款	七、41	75,391,808.21	54,594,761.11
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			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	100,239,864.71	74,383,195.52
其他流动负债	七、44	7,934,943.40	
流动负债合计		4,304,291,435.66	3,331,170,963.56
非流动负债:			
长期借款	七、45	1,826,713,221.64	1,803,689,070.97
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款		245,915,136.13	
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	七、51	199,851,791.37	231,075,096.82
递延所得税负债	七、29	35,273,576.86	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,307,753,726.00	2,034,764,167.79
负债合计		6,612,045,161.66	5,365,935,131.35
所有者权益			
股本	七、52	1,250,179,897.00	1,250,179,897.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、54	2,858,425,459.71	2,888,468,877.74
减：库存股			



其他综合收益	七、56	177,418,568.09	-8,832,705.84
专项储备	七、57		
盈余公积	七、58	222,148,396.37	209,132,439.46
一般风险准备			
未分配利润	七、59	-383,042,159.69	-542,641,678.55
归属于母公司所有者权益合计		4,125,130,161.48	3,796,306,829.81
少数股东权益		62,782,530.13	50,358,298.16
所有者权益合计		4,187,912,691.61	3,846,665,127.97
负债和所有者权益总计		10,799,957,853.27	9,212,600,259.32

法定代表人：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅

母公司资产负债表
2015 年 12 月 31 日

编制单位：上海航天汽车机电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		209,044,884.26	254,112,761.78
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		5,604,196.14	10,631,818.76
应收账款	十七、1	58,642,252.95	59,040,641.36
预付款项		18,463,218.45	12,376,011.61
应收利息		916,666.67	916,666.67
应收股利		143,863.40	
其他应收款	十七、2	381,084,977.58	232,057,586.09
存货		60,530,997.93	64,607,644.13
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		805,809,635.38	282,246,655.53
流动资产合计		1,540,240,692.76	915,989,785.93
非流动资产：			
可供出售金融资产		366,126,908.06	130,969,729.02
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	3,282,814,723.05	3,242,615,851.13
投资性房地产			
固定资产		89,826,181.62	105,189,722.47
在建工程		81,260,944.28	31,095,548.21
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		79,360,501.37	82,563,165.73
开发支出		141,631,053.17	117,138,349.31

商誉			
长期待摊费用		20,488,802.04	19,547,270.71
递延所得税资产		49,748,256.60	48,211,205.27
其他非流动资产		661,018,720.00	676,792,680.00
非流动资产合计		4,772,276,090.19	4,454,123,521.85
资产总计		6,312,516,782.95	5,370,113,307.78
流动负债：			
短期借款		550,000,000.00	100,000,000.00
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		362,231,763.79	202,747,502.90
应付账款		65,240,122.92	68,412,155.44
预收款项		830,674.84	849,021.00
应付职工薪酬		1,464,086.51	1,007,973.86
应交税费		1,464,374.38	5,442,807.27
应付利息		1,612,416.67	1,081,666.67
应付股利			13,942,268.69
其他应付款		37,375,935.49	44,125,685.53
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		1,020,219,374.60	437,609,081.36
非流动负债：			
长期借款		600,000,000.00	600,000,000.00
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		20,838,000.00	20,830,000.00
递延所得税负债		35,273,576.86	
其他非流动负债			
非流动负债合计		656,111,576.86	620,830,000.00
负债合计		1,676,330,951.46	1,058,439,081.36
所有者权益：			
股本		1,250,179,897.00	1,250,179,897.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,822,069,290.26	2,827,164,794.79
减：库存股			
其他综合收益		198,495,182.80	-952,357.74
专项储备			
盈余公积		222,148,396.37	209,132,439.46
未分配利润		143,293,065.06	26,149,452.91

所有者权益合计		4,636,185,831.49	4,311,674,226.42
负债和所有者权益总计		6,312,516,782.95	5,370,113,307.78

法定代表人：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅

合并利润表
2015 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		4,039,940,071.25	3,839,296,446.96
其中：营业收入	七、60	4,039,940,071.25	3,839,296,446.96
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		4,141,219,841.61	3,991,971,328.58
其中：营业成本	七、60	3,356,256,665.55	3,106,407,526.65
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			
营业税金及附加	七、61	22,587,693.56	20,417,852.37
销售费用	七、62	114,757,682.11	91,876,673.33
管理费用	七、63	389,857,391.76	335,768,095.24
财务费用	七、64	167,383,001.99	180,033,758.63
资产减值损失	七、65	90,377,406.64	257,467,422.36
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）	七、67	254,143,446.05	213,053,009.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		61,071,149.09	102,924,688.57
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		152,863,675.69	60,378,128.13
加：营业外收入	七、68	44,223,902.04	29,287,866.44
其中：非流动资产处置利得		1,055,410.29	300,500.67
减：营业外支出	七、69	1,436,709.39	2,850,872.39
其中：非流动资产处置损失		1,253,509.85	1,875,233.60
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		195,650,868.34	86,815,122.18
减：所得税费用	七、70	15,477,595.94	24,229,288.23
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		180,173,272.40	62,585,833.95
归属于母公司所有者的净利润		172,615,475.77	36,435,428.95
少数股东损益		7,557,796.63	26,150,405.00
六、其他综合收益的税后净额	七、71	186,251,273.93	-10,042,807.21
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		186,251,273.93	-10,042,807.21
（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		186,251,273.93	-10,042,807.21
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		-436,061.64	-1,184,340.41
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		-13,196,266.61	-8,858,466.80
6.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		366,424,546.33	52,543,026.74
归属于母公司所有者的综合收益总额		358,866,749.70	26,392,621.74
归属于少数股东的综合收益总额		7,557,796.63	26,150,405.00
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)	十八、2	0.1381	0.0291
(二)稀释每股收益(元/股)	十八、2	0.1381	0.0291

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：-23,573,652.74 元,上期被合并方实现的净利润为：14,051,212.82 元。

法定代表人：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅

母公司利润表 2015 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	144,329,517.69	167,292,876.55
减：营业成本	十七、4	117,197,316.51	141,863,713.66
营业税金及附加		3,895,063.00	3,213,359.99
销售费用		6,355,274.20	8,547,607.18
管理费用		97,670,392.81	76,932,336.05
财务费用		64,220,460.74	62,640,460.96
资产减值损失		16,564,374.72	247,955,891.58
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	289,100,088.96	274,472,981.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		61,071,149.09	102,045,355.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		127,526,724.67	-99,387,511.03
加：营业外收入		1,836,651.85	4,054,843.89
其中：非流动资产处置利得			221,799.55
减：营业外支出		117,918.79	483,180.18
其中：非流动资产处置损失		85,952.79	175,487.87



三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		129,245,457.73	-95,815,847.32
减：所得税费用		-914,111.33	48,497.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		130,159,569.06	-95,864,345.06
五、其他综合收益的税后净额		199,447,540.54	-1,052,458.14
（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		199,447,540.54	-1,052,458.14
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		-436,061.64	-1,052,458.14
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		329,607,109.60	-96,916,803.20
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：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅

合并现金流量表
2015 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,728,598,211.39	2,703,163,514.54
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		38,078,251.29	22,880,074.93
收到其他与经营活动有关的现金	七、72	66,996,714.03	133,011,418.72
经营活动现金流入小计		3,833,673,176.71	2,859,055,008.19
购买商品、接受劳务支付的现金		2,910,852,434.70	1,844,596,726.24
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		431,799,841.26	398,037,908.81
支付的各项税费		74,796,042.53	62,291,444.31
支付其他与经营活动有关的现金	七、72	292,801,851.83	250,979,778.15
经营活动现金流出小计		3,710,250,170.32	2,555,905,857.51
经营活动产生的现金流量净额		123,423,006.39	303,149,150.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		399,043,032.50	25,356,849.27
取得投资收益收到的现金		129,702,321.01	87,489,465.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,221,452.00	1,967,238.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		590,187,710.96	400,446,992.88
收到其他与投资活动有关的现金	七、72	317,726,957.59	63,305,920.00
投资活动现金流入小计		1,437,881,474.06	578,566,465.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,142,309,742.89	1,821,445,189.97
投资支付的现金		328,000,000.00	112,500,000.00
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		109,014,814.08	103,618,873.64
支付其他与投资活动有关的现金	七、72	93,797,558.94	70,322,300.80
投资活动现金流出小计		2,673,122,115.91	2,107,886,364.41
投资活动产生的现金流量净额		-1,235,240,641.85	-1,529,319,898.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		3,204,330,000.00	2,220,910,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	七、72	309,037,657.95	40,606,638.14
筹资活动现金流入小计		3,513,367,657.95	2,261,516,638.14
偿还债务支付的现金		2,260,037,195.52	969,431,585.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		197,983,329.20	181,712,627.48
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、72	56,949,484.00	20,542,550.33
筹资活动现金流出小计		2,514,970,008.72	1,171,686,763.48
筹资活动产生的现金流量净额		998,397,649.23	1,089,829,874.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		4,511,179.04	-9,342,515.25
五、现金及现金等价物净增加额		-108,908,807.19	-145,683,388.90
加：期初现金及现金等价物余额		712,911,043.14	858,594,432.04
六、期末现金及现金等价物余额		604,002,235.95	712,911,043.14

法定代表人：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅



母公司现金流量表
2015 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	附注	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		85,086,246.78	96,726,149.12
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		509,301,157.28	70,837,775.91
经营活动现金流入小计		594,387,404.06	167,563,925.03
购买商品、接受劳务支付的现金		50,031,618.64	54,669,643.18
支付给职工以及为职工支付的现金		96,883,295.40	82,620,648.80
支付的各项税费		7,156,386.58	6,894,679.45
支付其他与经营活动有关的现金		535,480,892.42	104,479,661.81
经营活动现金流出小计		689,552,193.04	248,664,633.24
经营活动产生的现金流量净额		-95,164,788.98	-81,100,708.21
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		2,100,791,544.49	2,071,315,359.83
取得投资收益收到的现金		174,121,399.36	138,545,835.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,750.00	1,496,450.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		553,000,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金		26,280,000.00	11,030,000.00
投资活动现金流入小计		2,854,194,693.85	2,222,387,645.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		85,615,510.92	64,400,734.01
投资支付的现金		3,067,218,896.84	1,984,728,771.75
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		26,000,000.00	
投资活动现金流出小计		3,178,834,407.76	2,049,129,505.76
投资活动产生的现金流量净额		-324,639,713.91	173,258,139.84
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		1,150,000,000.00	700,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		41,117,657.95	40,606,638.14
筹资活动现金流入小计		1,191,117,657.95	740,606,638.14
偿还债务支付的现金		700,000,000.00	800,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		74,574,622.86	86,237,694.38
支付其他与筹资活动有关的现金		56,866,084.00	20,474,750.33
筹资活动现金流出小计		831,440,706.86	906,712,444.71
筹资活动产生的现金流量净额		359,676,951.09	-166,105,806.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-689,011.77	-132,734.95
五、现金及现金等价物净增加额		-60,816,563.57	-74,081,109.89
加: 期初现金及现金等价物余额		233,638,011.45	307,719,121.34
六、期末现金及现金等价物余额		172,821,447.88	233,638,011.45

法定代表人: 姜文正

总经理: 徐杰

主管会计工作负责人: 吴雁

会计机构负责人: 郝雪梅

合并所有者权益变动表
 2015 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	1,250,179,897.00				2,888,468,877.74		-8,832,705.84		209,132,439.46		-542,641,678.55	50,358,298.16	3,846,665,127.97
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				2,888,468,877.74		-8,832,705.84		209,132,439.46		-542,641,678.55	50,358,298.16	3,846,665,127.97
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					-30,043,418.03		186,251,273.93		13,015,956.91		159,599,518.86	12,424,231.97	341,247,563.64
(一) 综合收益总额							186,251,273.93				172,615,475.77	7,557,796.63	366,424,546.33
(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									13,015,956.91		-13,015,956.91	-188,755.55	-188,755.55
1. 提取盈余公积									13,015,956.91		-13,015,956.91		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配												-188,755.55	-188,755.55
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													
1. 本期提取									2,260,600.97				2,260,600.97
2. 本期使用									2,260,600.97				2,260,600.97
(六) 其他					-30,043,418.03							5,055,190.89	-24,988,227.14
四、本期期末余额	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



项目	上期											少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	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				2,863,491,474.74		1,210,101.37		209,132,439.46		-546,918,217.45	22,603,086.20	3,799,698,781.32
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并 其他					120,997,800.00						11,597,406.35	5,574,409.96	138,169,616.31
二、本年期初余额	1,250,179,897.00				2,984,489,274.74		1,210,101.37		209,132,439.46		-535,320,811.10	28,177,496.16	3,937,868,397.63
三、本期增减变动金额（减少以 “-”号填列）					-96,020,397.00		-10,042,807.21				-7,320,867.45	22,180,802.00	-91,203,269.66
（一）综合收益总额							-10,042,807.21				36,435,428.95	26,150,405.00	52,543,026.74
（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											-43,756,296.40		-43,756,296.40
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-43,756,296.40		-43,756,296.40
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													
1. 本期提取								1,136,672.13					1,136,672.13
2. 本期使用								1,136,672.13					1,136,672.13
（六）其他					-96,020,397.00							-3,969,603.00	-99,990,000.00
四、本期期末余额	1,250,179,897.00	-	-	-	2,888,468,877.74	-	-8,832,705.84	-	209,132,439.46	-	-542,641,678.55	50,358,298.16	3,846,665,127.97

法定代表人：姜文正 总经理：徐杰 主管会计工作负责人：吴雁 会计机构负责人：郝雪梅

母公司所有者权益变动表
2015 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	1,250,179,897.00				2,827,164,794.79		-952,357.74		209,132,439.46	26,149,452.91	4,311,674,226.42
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				2,827,164,794.79		-952,357.74		209,132,439.46	26,149,452.91	4,311,674,226.42
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					-5,095,504.53		199,447,540.54		13,015,956.91	117,143,612.15	324,511,605.07
(一) 综合收益总额							199,447,540.54			130,159,569.06	329,607,109.60
(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									13,015,956.91	-13,015,956.91	
1. 提取盈余公积									13,015,956.91	-13,015,956.91	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他					-5,095,504.53						-5,095,504.53
四、本期期末余额	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

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				2,827,164,794.79		100,100.40		209,132,439.46	165,770,094.37	4,452,347,326.02
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			2,827,164,794.79		100,100.40		209,132,439.46	165,770,094.37	4,452,347,326.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-1,052,458.14			-139,620,641.46	-140,673,099.60
（一）综合收益总额						-1,052,458.14			-95,864,345.06	-96,916,803.20
（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									-43,756,296.40	-43,756,296.40
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者（或股东）的分配									-43,756,296.40	-43,756,296.40
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	1,250,179,897.00			2,827,164,794.79		-952,357.74		209,132,439.46	26,149,452.91	4,311,674,226.42

法定代表人：姜文正

总经理：徐杰

主管会计工作负责人：吴雁

会计机构负责人：郝雪梅

三、 公司基本情况

1. 公司概况

(一)历史沿革

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310000000061845。本公司所发行的A股股票于1998年6月5日在上海证券交易所上市交易。本公司原注册资本为人民币46,784.00万元，折合普通股46,784.00万股（每股面值人民币1.00元）。2006年7月31日本公司以资本公积向全体股东每10股转增6股，共计转增股本28,070.40万元，转增后注册资本增加到74,854.40万元，折合普通股74,854.40万股。本公司于2010年7月配股后股本增加到95,747.47万元，注册资本95,747.47万元。2012年8月本公司通过非公开发行人民币普通股（A股）29,270.52股，注册资本变更为125,017.99万元。公司法定代表人为姜文正。

(二)经营范围

本公司经营范围：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。[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营]。

(三)业务性质和主要经营活动

本公司主要从事汽车零部件、太阳能光伏产品、复合材料及其产品生产和销售。

(四)公司注册地、总部地址

本公司的注册地址：上海市浦东新区榕桥路661号。

本公司的总部地址：上海市漕溪路222号航天大厦。

(五)财务报表的批准

财务报表及财务报表附注经本公司董事会于2016年4月8日批准报出。

2. 合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围以控制为基础确定，具体详见“本附注八、合并范围的变更”。报告期合并范围详见“本附注九、在其他主体中的权益”。

四、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制合并财务报表。

2. 持续经营

本公司自报告期末起12个月的持续经营能力不存在重大疑虑因素或事项。

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：

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。详见本附注“11. 应收账款坏账准备”、“12. 存货”、“16. 固定资产”、“28. 收入”。

1. 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的合并财务报表符合企业会计准则的要求，按照前述“二、财务报表的编制基础”部分所说明的编制基础和编制假设编制的，真实、完整地反映了报告期公司的合并财务状况及合并经营成果等有关信息。

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

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

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，按照合并日在被合并方资产、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

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

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“（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

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

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：

本公司各类可供出售金融资产减值的认定标准包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

对于权益工具投资，本公司判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准	公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）
公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准	公允价值低于其成本持续时间超过一年（含一年）的
成本的计算方法	按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定
期末公允价值的确定方法	根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期；对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定；如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。
持续下跌期间的确定依据	连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于 20%，反弹持续时间未超过 6 个月的均作为持续下跌期间。

(2) 持有至到期投资的减值准备：

本公司持有至到期投资发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

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

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 万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备。

(2). 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

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
其中: 1 年以内分项, 可添加行		
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:

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。

12. 存货

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

低值易耗品采用一次转销法。

13. 划分为持有待售资产

本公司划分为持有待售资产的确认标准：

同时满足下列条件的非流动资产划分为持有待售资产：①该资产在当前状况下可以立即出售；②本公司已经就处置该项资产作出决议，并获取权利机构审批；③本公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；④该项转让将在一年内完成。

本公司将符合持有待售条件的非流动资产在资产负债表日单独列报为流动资产。

14. 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

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

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基

础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

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

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

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资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，处置后的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；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

15. 投资性房地产

（1）如果采用成本计量模式的：

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

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

本公司投资性房地产按照成本模式计量。具体各类投资性房地产的折旧或摊销方法如下：

类别	摊销年限（年）	年折旧率	折旧或摊销方法
房屋建筑物	30	3.17%	平均年限法

16. 固定资产

（1）确认条件

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

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备（器具及家具）、运输设备、光伏电站。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

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	10~30	3~5	3.17~9.700
机器设备	平均年限法	8~20	3~5	4.75~12.125
电子设备、器具及家具	平均年限法	5~10	3~5	9.50~19.400
运输设备	平均年限法	5~10	3~5	9.50~19.400
光伏电站	平均年限法	25	5	3.80

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧。

17. 在建工程

1、在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种，按立项项目进行核算。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

18. 借款费用

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

无

20. 油气资产

无

21. 无形资产

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

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、使用寿命不确定的判断依据

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

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

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

4、内部研发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出资本化的具体条件

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

本公司长期资产主要指长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等。

1、长期资产减值测试方法

资产负债表日，本公司对长期资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备。

企业合并形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，资产负债表日都应当进行减值测试。

可收回金额按照长期资产的公允价值减去处置费用后的净额与长期资产预计未来现金流量的现值之间孰高确定。长期资产的公允价值净额是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该长期资产处置费用的金额确定。

本公司在确定公允价值时优先考虑销售协议价格，其次如不存在销售协议价格但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格确定；如按照上述规定仍然无法可靠估计长期资产的公允价值，以长期资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

本公司在确定长期资产预计未来现金流量现值时：①其现金流量分别根据资产持续使用过程中以及最终处置时预计未来现金流量进行测算，主要依据公司管理层批准的财务预算或预测数据，以及预测期之后年份的合理增长率为基础进行最佳估计确定。预计未来现金流量充分考虑历史经验数据及外部环境因素的变化等确定。②其折现率根据资产负债日与预测期间相同的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。

2、长期资产减值的会计处理方法

本公司对长期资产可收回金额低于其账面价值的，应当将长期资产账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应长期资产的减值准备。相应减值资产折旧或摊销费用在未来期间作相应调整。减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

3、商誉的减值测试方法及会计处理方法

本公司每年年末对商誉进行减值测试，具体测试方法如下：

①先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认可收回金额，按资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低计提减值损失；②再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，确认其可收回金额，按包括分摊商誉的资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低部分，首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉减值会计处理方法：根据商誉减值测试结果，对各项资产账面价值的抵减，应当作为各单项资产包括商誉的减值损失处理，计入当期损益。抵减后各项资产账面价值不得低于该资产公允价值净额、该资产预计未来现金流量现值和零三者之中最高者。未能分摊的减值损失在资产组或资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分配。

23. 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，主要包括装修费、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

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

(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

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

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

1、预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

2、预计负债的计量方法

按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核,有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数,应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26. 股份支付

无

27. 优先股、永续债等其他金融工具

无

28. 收入

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时,按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入:①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;②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企业;⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式,实质上具有融资性质的,按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

本公司具体收入确认原则为:

(1) 国内销售

①预收款销售及直接收款销售:收款后客户提货的,客户验收合格货物发出后即确认收入的实现;收款后本公司送货的,以货物送达客户指定地经客户验收合格确认后确认收入的实现。

②赊销销售:客户提货的,客户验收合格货物发出后即确认收入的实现;本公司送货的,以货物送达客户指定地经客户验收合格确认后确认收入的实现。

(2) 出口销售

报关通过、已装船发货(取得货运单)确认收入。

(3) 光伏发电收入

取得电网公司上网电量结算单时确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的,采用完工百分比法确认提供劳务收入。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的,分别下列情况处理:①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时,如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的,将销售商品部分和提供劳务部分分别处理;如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分,或虽能区分但不能够单独计量的,将该合同全部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:①利息收入金额,按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。②经营租出资产:租赁期内各个期间按照直线法确认,或有租金在实际发生时计入当期损益。预收款项在相关租赁期内摊销确认当期收入。

4、建造合同收入

当建造合同的结果可以可靠地估计时,与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。

公司选用下列方法确定合同完工进度:

工程项目已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。计算公式如下:工程完工进度=已经完成的合同工作量/合同预计总工作量×100%。

建造合同的结果能够可靠估计,是指同时满足下列条件:

①合同总收入能够可靠地计量;

②与合同相关的经济利益很可能流入企业;

- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
 - ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。
- 建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

- ①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；
- ②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认合同收入。

29. 政府补助

1、政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

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，确认为与资产相关的政府补助。本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

4、与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

5、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

30. 递延所得税资产/递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

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

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31. 租赁

(1)、经营租赁的会计处理方法

(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

(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

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。

33. 重要会计政策和会计估计的变更

(1)、重要会计政策变更

适用 不适用

(2)、重要会计估计变更

适用 不适用

34. 其他

无

六、 税项

1. 主要税种及税率

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%、17%
消费税	按应税销售收入计缴	
营业税	按应税营业收入计缴	3%、5%
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%、5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	12.5%、15%、16.5%、25%、27.5%、3.9%、28.8%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
控股子公司—上海复合材料科技有限公司	15%
控股子公司—上海太阳能科技有限公司	15%
控股子公司—内蒙古神舟光伏电力有限公司	12.5%
全资子公司—上海神舟新能源发展有限公司	15%
全资子公司—连云港神舟新能源有限公司	15%
全资子公司—上海航天控股（香港）有限公司	16.5%
全资子公司—甘肃神舟光伏电力有限公司	免税
全资子公司—甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	免税
全资子公司—宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	免税
全资子公司—甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	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—砚山太科光伏电力有限公司	免税
全资子公司—井陘太科光伏电力有限公司	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—尚义太科光伏电力有限公司	免税
全资子公司—上海耀阳光伏电力有限公司	免税
其他控股子公司	25%
孙公司—HT Holding Luxembourg S.A	28.8%
孙公司—Aerospac Photovoltaic Italy S.R.L.	27.5%、地方 3.90%
孙公司—Aerospace Solar 1 S.R.L.	27.5%、地方 3.90%
孙公司—Mansel Solar S.R.L.	27.5%、地方 3.90%

2. 税收优惠

本公司于 2014 年 10 月 23 日复审取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201431001454，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15% 执行。

本公司之控股子公司上海复合材料科技有限公司于 2014 年 9 月 4 日复审取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201431000683，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15% 执行。

本公司之控股子公司上海太阳能科技有限公司，于 2014 年 9 月 4 日复审取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201431000490，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 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根据财税[2008]46 号“关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知”，享受自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一至第三年免征企业所得税，第四至第六年减半征收所得税的优惠政策。该公司 2011 年至 2013 年免征企业所得税，2014 年至 2016 年企业所得税税率为 12.5%。

本公司之全资子公司上海神舟新能源发展有限公司，于 2014 年 9 月 4 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GF201431000067，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15% 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：GR201232001764，证书有效期为 3 年，本期所得税税率按 15% 执行。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，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，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 日年减半征收企业所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本公司之全资子公司甘肃张掖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 12 月 7 日备案同意，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 日年减半征收企业所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本公司之全资子公司宁夏吴忠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，经宁夏回族自治区红寺堡区国家税务局 2014 年 9 月 26 日备案同意，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度（即 2014 年）起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本公司之全资子公司甘肃张掖汇能新能源开发有限责任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 2015 年 02 月 10 日备案同意，自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日免征企业所得税，2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日年减半征收企业所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，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，经甘肃省国家税务局 2015 年 6 月 28 日备案同意，自 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日免征企业所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本公司之全资子公司砚山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，经云南省国家税务局 2015 年 6 月 5 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。

根据《中华人民共和国企业所得税法》，中华人民共和国主席令第 63 号第二十七条第（三）项、第三十四条规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得定期减免征收企业所得税。井陘太科光伏电力有限公司 2015 年度所得减免征收所得税。

根据财税〔2008〕116 号《财务部、国家税务总局、国家发展改革委员会关于公布公共基础设施建设项目企业所得税优惠目录（2008 年版）的通知》，嘉峪关恒能光伏电力有限公司从事的光伏发电项目所得自 2015 年度至 2020 年度享受三免三减半征收企业所得税政策。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，尚义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，尚义太科光伏电力有限公司自 2015 年 12 月 01 日至 2017 年 12 月 31 日免征所得税。

根据财税[2008]46 号《财政部国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，公司实施的“上海航天万源稀土电机有限公司分布式光伏发电项目”所得符合企业所得税减免条件，上海耀阳光伏电力有限公司自 2015 年度至 2017 年度免征所得税，2018 年度至 2020 年度减半征收所得税。

3. 其他

无

七、 合并财务报表项目注释

1、 货币资金

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	92,245.56	159,847.64
银行存款	601,718,640.39	710,580,340.46
其他货币资金	97,517,431.18	44,589,962.25
合计	699,328,317.13	755,330,150.35
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

年末其他货币资金 97,517,431.18 元，主要为银行承兑汇票保证金。

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

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	298,124,678.67	150,572,178.36
商业承兑票据	1,348,427,432.99	453,763,445.00
合计	1,646,552,111.66	604,335,623.36

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	643,842,131.67	
商业承兑票据	246,625.00	
合计	644,088,756.67	

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

5、应收账款

(1). 应收账款分类披露

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	24,019,357.06	1.47	24,019,357.06	100.00		23,978,003.41	1.81	23,978,003.41	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,593,891,421.38	97.75	74,748,662.38	4.69	1,519,142,759.00	1,287,800,998.38	97.24	50,447,263.08	3.92	1,237,353,735.30
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	12,712,366.84	0.78	12,712,366.84	100.00		12,577,272.69	0.95	12,577,272.69	100.00	
合计	1,630,623,145.28	/	111,480,386.28	/	1,519,142,759.00	1,324,356,274.48	/	87,002,539.18	/	1,237,353,735.30

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

SILIKENMANUFACTURINGS.L.U	8,403,273.63	8,403,273.63	100.00	该公司已破产
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
SolvintILLC	8,116,083.43	8,116,083.43	100.00	催讨多次，无法收回
合计	24,019,357.06	24,019,357.06	/	/

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	1,084,194,847.57	32,509,024.93	3.00
1 年以内小计	1,084,194,847.57	32,509,024.93	3.00
1 至 2 年	326,477,439.82	26,118,195.18	8.00
2 至 3 年	26,144,865.33	2,614,486.53	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	11,066,526.39	2,213,305.28	20.00
4 至 5 年	34,251,220.46	10,275,366.14	30.00
5 年以上	2,036,568.68	1,018,284.32	50.00
合计	1,484,171,468.25	74,748,662.38	

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：

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等	109,719,953.13		
合计	109,719,953.13		

期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

应收账款类别	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	
单项金额不重大但单独计提	12,712,366.84	12,712,366.84	100.00	目前无法收回
合计	12,712,366.84	12,712,366.84		

(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 25,947,008.20 元；本期收回或转回坏账准备金额 1,469,161.10 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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额

实际核销的应收账款	1,469,161.10
-----------	--------------

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
广州红鹰新能源科技有限公司	销售货款	451,129.80	判决败诉	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
上海崎美崎太阳能新材料有限公司	销售货款	430,040.00	判决败诉	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
崇明县经济委员会	销售货款	305,500.00	判决败诉	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
上海交大泰阳绿色能源有限公司	销售货款	107,534.80	判决败诉	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
邯郸市复兴欧意双燃料汽车配件有限公司	货款	50,000.00	该公司已注销无法收回	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
无锡市消宝安全技术有限公司	货款	124,956.50	法院判决无法收回	本公司批复同意所属单位的办公会决议	否
合计	/	1,469,161.10	/	/	/

(4). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

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	232,980,093.51	14.29	6,989,402.81
南京国电南自新能源工程技术有限公司	226,009,992.80	13.86	6,780,299.78
中国华电科工集团有限公司	132,363,732.00	8.12	3,970,911.96
临朐天能光伏新能源有限公司	61,362,417.00	3.76	1,840,872.51
华电湖北物资有限公司	59,399,881.20	3.64	1,781,996.44
合计	712,116,116.51	43.67	21,363,483.50

(5). 因金融资产转移而终止确认的应收账款：

无

(6). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：

无

6、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

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	136,312,338.46	70.17	123,707,941.01	48.77
1至2年	15,437,706.45	7.95	16,233,796.97	6.40

2 至 3 年	9,541,505.83	4.91	65,175,769.01	25.70
3 年以上	32,980,129.44	16.97	48,523,295.86	19.13
合计	194,271,680.18	100.00	253,640,802.85	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：

账龄超过一年且金额重大的预付款项为 39,582,367.31 元，主要为预付工程款项，因为项目尚未完工，该款项尚未结算。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况：

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例 (%)
上海申航进出口有限公司	22,793,930.98	11.73
Casic Germany Gmbh	21,219,745.81	10.92
上海宝冶集团有限公司	11,022,360.14	5.67
宁波市富星电子有限公司	10,628,598.78	5.47
江西瑞晶太阳能科技有限公司	10,509,440.03	5.42
合计	76,174,075.74	39.21

7、 应收利息

√适用 □不适用

(1). 应收利息分类

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款	163,713.43	256,476.29
委托贷款		
债券投资		
合计	163,713.43	256,476.29

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

8、 应收股利

√适用 □不适用

(1). 应收股利

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	
合计	8,300,000.00	

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利：

□适用 √不适用

9、其他应收款

(1). 其他应收款分类披露

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	26,500,226.00	12.79	26,500,226.00	100.00		32,791,378.86	15.94	32,791,378.86	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	174,646,133.36	84.31	10,814,505.87	6.19	163,831,627.49	167,025,100.12	81.20	6,905,732.54	4.13	160,119,367.58
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	5,990,055.00	2.90	5,891,111.00	98.35	98,944.00	5,887,637.05	2.86	5,860,037.05	99.53	27,600.00
合计	207,136,414.36	/	43,205,842.87	/	163,930,571.49	205,704,116.03	/	45,557,148.45	/	160,146,967.58

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

其他应收款 (按单位)	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由
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
辽宁省证券公司	6,500,000.00	6,500,000.00	100.00	历史诉讼, 无法收回
合计	26,500,226.00	26,500,226.00	/	/

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	42,295,758.37	1,267,883.06	3.00
1 年以内小计	42,295,758.37	1,267,883.06	3.00
1 至 2 年	60,976,605.00	4,878,128.40	8.00
2 至 3 年	45,000,000.00	4,500,000.00	10.00
3 年以上			
3 至 4 年			
4 至 5 年	97,060.00	29,118.00	30.00
5 年以上	278,752.80	139,376.41	50.00
合计	148,648,176.17	10,814,505.87	

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(%)
押金、备用金等	25,997,957.19		
合计	25,997,957.19		

期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款

应收账款类别	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
上海盈河新技术股份有限公司	1,750,000.00	1,750,000.00	100.00	立案起诉，无法收回
李涛	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00	立案起诉，无法收回
华电招标有限公司	739,618.00	739,618.00	100.00	难以收回
德汇工程管理（北京）有限公司 内蒙古分公司	396,500.00	396,500.00	100.00	难以收回
润和粮油	300,000.00	300,000.00	100.00	难以收回
青岛王宝强贸易有限公司	262,000.00	262,000.00	100.00	难以收回
上海市浦东新区规划局	200,180.00	101,236.00	50.57	按可收回风险计提
其它	1,341,757.00	1,341,757.00	100.00	无法收回
合计	5,990,055.00	5,891,111.00		

(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 3,939,847.28 元；本期收回或转回坏账准备金额 6,291,152.86 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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	6,291,152.86

其中重要的其他应收款核销情况：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
李秋铃挪用公款涉案案件	被挪用款	6,291,152.86	无法收回	董事会决议通过	否
合计	/	6,291,152.86	/	/	/

(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	177,601,123.73	154,271,369.30
备用金	5,125,474.15	3,038,917.19
押金	6,666,851.07	6,217,156.81
其他	17,742,965.41	42,176,672.73
合计	207,136,414.36	205,704,116.03

(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
宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	土地使用税保证金	60,000,000.00	1~2 年	28.97	3,300,000.00
嘉峪关太科光伏电力有限公司	质量保证金	40,000,000.00	2~3 年	19.31	4,000,000.00
上海市机械设备成套(集团)有限公司	代垫款	20,000,226.00	5 年以上	9.66	20,000,226.00
浙江精功科技股份有限公司	押金	13,000,000.00	1~2 年	6.28	
刚察祯科光伏电力有限公司	保证金	12,465,677.00	1~2 年	6.01	873,970.31
合计	/	145,465,903.00	/	70.23	28,174,196.31

(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:

无

(8). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额:

无

10、 存货

(1). 存货分类

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	179,393,403.67	5,711,440.51	173,681,963.16	178,630,868.33	3,836,612.83	174,794,255.50
在产品	16,543,779.67	1,212,629.44	15,331,150.23	27,093,660.84	1,467,163.29	25,626,497.55
库存商品	280,132,860.77	16,421,629.86	263,711,230.91	370,795,961.69	11,950,636.84	358,845,324.85
周转材料	6,581,528.21	4,242,019.43	2,339,508.78	5,791,256.27		5,791,256.27
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产	69,276,798.13		69,276,798.13	11,160,163.25		11,160,163.25
委托加工物资	38,661,523.32	438,039.27	38,223,484.05	14,536,820.63		14,536,820.63
合计	590,589,893.77	28,025,758.51	562,564,135.26	608,008,731.01	17,254,412.96	590,754,318.05

(2). 存货跌价准备

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	3,836,612.83	2,583,863.41		709,035.73		5,711,440.51
在产品	1,467,163.29			254,533.85		1,212,629.44
库存商品	11,950,636.84	4,857,143.53		386,150.51		16,421,629.86
周转材料		4,242,019.43				4,242,019.43
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
委托加工物资		438,039.27				438,039.27
合计	17,254,412.96	12,121,065.64		1,349,720.09		28,025,758.51

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明:

无

(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

11、 划分为持有待售的资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

无

13、其他流动资产

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未申报抵扣的增值税进项税额	37,439,847.32	27,549,708.78
委托贷款		56,000,000.00
合计	37,439,847.32	83,549,708.78

14、可供出售金融资产

√适用 □不适用

(1). 可供出售金融资产情况

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：	616,215,786.63	250,088,878.57	366,126,908.06	381,058,607.59	250,088,878.57	130,969,729.02
按公允价值计量的	246,286,440.80		246,286,440.80			
按成本计量的	369,929,345.83	250,088,878.57	119,840,467.26	381,058,607.59	250,088,878.57	130,969,729.02
合计	616,215,786.63	250,088,878.57	366,126,908.06	381,058,607.59	250,088,878.57	130,969,729.02

(2). 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

√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
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	11,129,261.76		11,129,261.76
公允价值	246,286,440.80		246,286,440.80
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	235,157,179.04		235,157,179.04
已计提减值金额			

说明：国泰君安证券股份有限公司 2015 年度上市，公司本期由按成本计量转入按公允价值计量。

(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		
内蒙古神舟业有限责任公司	247,614,768.59			247,614,768.59	247,614,768.59			247,614,768.59	19.43	
国泰君安证券股份有限公司	11,129,261.76		11,129,261.76						0.17	
国泰君安投资管理股份有限公司	23,314,577.24			23,314,577.24	2,474,109.98			2,474,109.98	1.01	
上实航天星河能源有限公司	90,000,000.00			90,000,000.00					15.00	
甘肃申能新能源装备制造有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00					19.01	
合计	381,058,607.59		11,129,261.76	369,929,345.83	250,088,878.57			250,088,878.57	/	

(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			
其中：期后公允价值回升转回	/		
期末已计提减值金余额	250,088,878.57		250,088,878.57

(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

15、持有至到期投资
 适用 不适用

16、长期应收款
 适用 不适用

17、长期股权投资

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
上海德尔福汽车空调系统有限公司	295,367,418.71			53,869,826.26			85,092,946.99		264,144,297.98		
环球科技太阳能有限责任公司	12,036,770.62			2,281,328.54		-436,061.64	12,458,800.00		1,423,237.52		
小计	307,404,189.33			56,151,154.80		-436,061.64	97,551,746.99		265,567,535.50		
二、联营企业											
华电嘉峪关新能源有限公司	47,432,974.61			1,848,150.14			5,600,000.00		43,681,124.75		
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	22,120,264.52			3,071,844.15			764,064.00		24,428,044.67		
小计	69,553,239.13			4,919,994.29			6,364,064.00		68,109,169.42		
合计	376,957,428.46			61,071,149.09		-436,061.64	103,915,810.99		333,676,704.92		

18、投资性房地产

√适用 □不适用

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

√适用 □不适用

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	9,639,883.86			9,639,883.86
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	12,416,647.98			12,416,647.98
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	75,918,429.86			75,918,429.86
2.期初账面价值	78,695,193.98			78,695,193.98

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况:

□适用 √不适用

19、固定资产

(1). 固定资产情况

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	816,962,471.79	1,433,202,638.19	26,654,597.69	108,596,478.96	1,187,303,558.90	3,572,719,745.53
2.本期增加金额	1,753,743.83	37,088,328.94	2,721,386.07	11,098,816.89	2,468,875,011.91	2,521,537,287.64
(1) 购置		33,058,642.40	2,721,386.07	11,098,816.89		46,878,845.36
(2) 在建工程转入	435,709.00	4,029,686.54			2,200,955,011.91	2,205,420,407.45
(3) 企业合并增加						
(4) 融资租入					260,000,000.00	260,000,000.00
(5) 其他	1,318,034.83				7,920,000.00	9,238,034.83
3.本期减少金额		7,994,212.57	1,124,392.94	3,829,177.36	1,428,529,826.58	1,441,477,609.45
(1) 处置或报废		7,994,212.57	393,238.94	3,813,536.34	294,197,233.08	306,398,220.93
(2) 其他			731,154.00	15,641.02	1,134,332,593.50	1,135,079,388.52
4.期末余额	818,716,215.62	1,462,296,754.56	28,251,590.82	115,866,118.49	2,227,648,744.23	4,652,779,423.72
二、累计折旧						
1.期初余额	133,278,521.40	462,508,794.21	12,539,880.17	64,440,190.43	64,989,441.48	737,756,827.69
2.本期增加金额	26,572,786.32	102,346,738.28	2,405,641.81	14,785,938.95	65,505,124.27	211,616,229.63
(1) 计提	26,572,786.32	102,346,738.28	2,405,641.81	14,785,938.95	65,505,124.27	211,616,229.63
3.本期减少金额		774,792.21	255,064.08	3,577,622.91	28,966,178.72	33,573,657.92
(1) 处置或报废		774,792.21	143,318.99	3,576,260.89	6,240,170.06	10,734,542.15
(2) 其他			111,745.09	1,362.02	22,726,008.66	22,839,115.77
4.期末余额	159,851,307.72	564,080,740.28	14,690,457.90	75,648,506.47	101,528,387.03	915,799,399.40
三、减值准备						
1.期初余额	118,449.00	18,831,971.54	62,611.82	924,900.91		19,937,933.27
2.本期增加金额		3,744,262.02	192,743.15		45,070,372.53	49,007,377.70
(1) 计提		3,744,262.02	192,743.15		45,070,372.53	49,007,377.70
3.本期减少金额				29,185.81	19,384,910.28	19,414,096.09
(1) 处置或报废				29,185.81	19,384,910.28	19,414,096.09
4.期末余额	118,449.00	22,576,233.56	255,354.97	895,715.10	25,685,462.25	49,531,214.88
四、账面价值						
1.期末账面价值	658,746,458.90	875,639,780.72	13,305,777.95	39,321,896.92	2,100,434,894.95	3,687,448,809.44
2.期初账面价值	683,565,501.39	951,861,872.44	14,052,105.70	43,231,387.62	1,122,314,117.42	2,815,024,984.57

(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

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
光伏电站	260,000,000.00	3,643,680.05		256,356,319.95
合计	260,000,000.00	3,643,680.05		256,356,319.95

(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
房屋及建筑物	8,291,258.10
机器设备	5,191,674.01
合计	13,482,932.11

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况
 适用 不适用

20、在建工程
 适用 不适用

(1). 在建工程情况

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
张掖神舟 10 兆瓦并网光伏发电工程项目				61,772,727.86		61,772,727.86
嘉峪关恒能 15 兆瓦光伏发电项目	8,000,000.00		8,000,000.00	95,115,454.21		95,115,454.21
金昌市金川区西坡 25 兆瓦光伏电站项目				152,671,394.67		152,671,394.67
金昌市金川区二期 25 兆瓦光伏电站项目	110,236,695.49		110,236,695.49	63,278,844.55		63,278,844.55
井陘县 25 兆瓦光伏发电项目	4,510,639.55		4,510,639.55	63,209,352.18		63,209,352.18
喀什 30 兆瓦光伏发电项目	251,529,535.59		251,529,535.59	90,437,784.25		90,437,784.25
永登县 49.5 兆瓦光伏电站项目				339,655,148.35		339,655,148.35
宁东二期 50 兆瓦光伏电站项目				157,085,781.85		157,085,781.85
尚义县 50 兆瓦太阳能光伏发电项目一期 25 兆瓦				166,021,897.32		166,021,897.32
尚义县 50 兆瓦太阳能光伏发电项目二期 25 兆瓦	10,365,884.69		10,365,884.69	8,415,349.06		8,415,349.06
山西忻府区 50MW 光伏发电项目				143,218,918.10		143,218,918.10

云南砚山 20MW 光伏发电项目				125,326,477.39		125,326,477.39
陕西榆林 50 兆瓦光伏电站项目	74,641,526.69		74,641,526.69	62,782,002.52		62,782,002.52
青海刚察三期 10 兆瓦并网光伏发电项目	58,775,870.96		58,775,870.96	14,754,150.57		14,754,150.57
云南文山一期 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	125,588,475.12		125,588,475.12			
辽宁开原 20 兆瓦光伏大棚项目	2,503,535.47		2,503,535.47			
安徽省金寨县 100 兆瓦光伏发电项目	161,314.56		161,314.56			
丘北县 30 兆瓦农光互补并网光伏发电项目	122,672,029.70		122,672,029.70			
延峰（金桥）1.87 兆瓦屋顶分布式光伏项目	11,877,807.77		11,877,807.77			
延锋汽车二期 3 兆瓦分布式并网光伏发电工程项目	556,498.84		556,498.84			
上海航天 812 所 88 千瓦屋顶分布式光伏发电项目	398,226.40		398,226.40			
新建上海航天新力机器厂 1.06 兆瓦屋顶分布式光伏发电项目	950,543.56		950,543.56			
上海航天产业园（804/805/806 所）952 千瓦屋顶分布式光伏项目	1,549,665.26		1,549,665.26			
上海航天产业园（800 所）2181 千瓦屋顶分布式项目	10,605,975.09		10,605,975.09			
上海航天 149 厂 336 千瓦屋顶分布式项目	1,332,611.79		1,332,611.79			



经营管理平台	1,577,264.12		1,577,264.12	3,374,245.18		3,374,245.18
电动助力转向 (EPS) 系统装配生产线建设项目	21,572,427.03		21,572,427.03	21,341,294.95		21,341,294.95
无刷电动助力转向系统生产线建设项目	51,967,651.09		51,967,651.09	7,739,966.96		7,739,966.96
电机综合测试装置	1,577,210.00	1,577,210.00		1,577,210.00	1,577,210.00	
和林县 60 兆瓦光伏发电项目				2,063,339.45		2,063,339.45
山东威海 5MW 分布式光伏发电项目	22,192,078.82		22,192,078.82			
镇江沃得重工 21.5MWP 分布式光伏发电项目	20,152,847.05		20,152,847.05			
延锋汽车 4.3MW 分布式并网光伏发电工程项目	7,266,877.15		7,266,877.15			
其他项目	18,991,691.77	17,610.20	18,974,081.57	8,031,196.67	17,610.20	8,013,586.47
合计	941,554,883.56	1,594,820.20	939,960,063.36	1,587,872,536.09	1,594,820.20	1,586,277,715.89

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
1	张掖神舟10MW并网光伏发电工程项目	86,100,000.00	61,772,727.86	6,687,408.06	68,460,135.92			91.32	100.00	1,668,676.14	1,589,631.56	5.93	国开行贷款和自筹
2	嘉峪关恒能15兆瓦光伏发电项目	176,293,000.00	95,115,454.21	19,820,322.60	106,935,776.81		8,000,000.00	69.95	92.00	2,557,901.72	2,448,124.22	5.89	国开行贷款和自筹
3	井陘县25兆瓦光伏发电项目	214,000,000.00	63,209,352.18	70,364,414.90	129,063,127.53		4,510,639.55	59.39	80.00				自筹
4	喀什30兆瓦光伏发电项目	318,000,000.00	90,437,784.25	161,091,751.34			251,529,535.59	90.91	95.00	1,881,783.75	1,881,783.75	4.98	国开行贷款和自筹
5	永登县49.5兆瓦光伏电站项目	511,504,900.00	339,655,148.35	2,318,978.27	341,974,126.62			80.35	100.00	5,686,041.68	1,337,291.67	6.15	自筹和借款
6	宁东二期50兆瓦光伏电站项目	500,000,000.00	157,085,781.85	213,427,645.61	370,513,427.46			79.21	100.00				自筹
7	尚义县50兆瓦太阳能光伏发电项目一期25兆瓦	180,231,438.83	166,021,897.32	33,286,666.14	199,308,563.46			111.67	100.00				自筹
	尚义县50兆瓦太阳能光伏发电项目二期25兆瓦	156,431,173.64	8,415,349.06	139,304,584.64	137,354,049.01		10,365,884.69	116.73	97.00				自筹

8	山西忻府区 50MW 光伏 发电项目	450,968,932.91	143,218,918.10	228,334,030.82	371,552,948.92			89.24	100.00					自筹
9	云南砚山 20MW 光伏 发电项目	160,000,000.00	125,326,477.39	11,595,934.42	136,922,411.81			91.74	100.00					自筹
10	云南砚山二 期 30MW 并 网发电工程	252,000,000.00		160,056,279.01	160,056,279.01			81.01	100.00					自筹
11	青海刚察三 期 10MW 并 网光伏发电 项目	108,480,000.00	14,754,150.57	44,021,720.39			58,775,870.96	65.99	56.00					自筹
12	无刷电动助 力转向 (Brushless EPS)系统生 产线建设项 目	126,141,400.00	7,739,966.96	44,227,684.13			51,967,651.09	36.39	34.00					自筹
13	云南文山一 期 30MW 农 光互补并网 光伏发电项 目	252,000,000.00		125,588,475.12			125,588,475.12	57.79	58.00					自筹
14	丘北县 30MWp 农 光互补并网 光伏发电项 目	252,000,000.00		122,672,029.70			122,672,029.70	57.97	75.00					自筹
15	金昌市金川 区二期 25 兆 瓦光伏电站 项目	111,350,197.47	63,278,844.55	46,957,850.94			110,236,695.49	103.82	99.00					自筹
16	陕西榆林 50 兆瓦光伏电 站项目	457,500,000.00	62,782,002.52	11,859,524.17			74,641,526.69	18.49	20.00					自筹

17	辽宁开原 20MW 光伏大棚项目	102,453,488.37		2,503,535.47			2,503,535.47	0.23	前期				自筹
18	上海航天产业园 10MW 分布式电站一期 2MW 项目	11,000,000.00		13,493,770.06	13,493,770.06			143.29	100.00				自筹
19	金川区西坡 25 兆瓦光伏电站项目	233,000,000.00	152,671,394.67	11,699,413.51	164,370,808.18			70.66	100.00	2,931,955.83	2,487,464.58	6.02	自筹和借款
20	电动助力转向(EPS)系统装配生产线建设项目	29,960,000.00	21,341,294.95	231,132.08			21,572,427.03	72.83	97.00				自筹
	合计	4,689,414,531.22	1,572,826,544.79	1,469,543,151.38	2,200,005,424.79	0.00	842,364,271.38	/	/	14,726,359.12	9,744,295.78	/	/

说明:

1、张掖神舟 10MW 并网光伏发电工程项目: 该工程项目已取得甘肃省发展和改革委员会《关于上海航天汽车机电股份有限公司甘州区 30 兆瓦并网光伏发电项目一期 10 兆瓦项目登记备案的通知》(甘发改能源(备)[2014]47 号)的批复。

2、嘉峪关恒能 15 兆瓦光伏发电项目: 该工程项目已取得甘肃省发展和改革委员会《甘肃省发展和改革委员会关于上海航天汽车机电股份有限公司嘉峪关 15 兆瓦并网光伏发电项目登记备案的通知》(甘发改能源(备)[2014]51 号)的批复。

3、井陘县 25 兆瓦光伏发电项目: 该工程项目已取得河北省发展和改革委员会《河北省发展和改革委员会关于下达 2014 年光伏电站项目计划安排的通知》(冀发改能源[2014]877 号)的批复。

4、喀什 30 兆瓦光伏发电项目: 该工程项目已取得新疆维吾尔自治区发展和改革委员会制《新疆维吾尔自治区企业投资项目登记备案证》(备案证编码: 20140039)。

5、尚义县一期 25 兆瓦太阳能光伏发电项目、尚义县二期 25 兆瓦太阳能光伏发电项目: 该工程项目于 2014 年 1 月 1 日取得河北省发展和改革委员会《关于支持尚义太科光伏电力有限公司尚义县 50MW 太阳能光伏发电项目开展前期工作的函》(冀发改函[2014]53 号)的批复, 并于 2014 年 10 月 3 日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[2014]108 号)。

6、云南砚山一期 20MW 光伏发电项目: 该项目已取得砚山县发展和改革委员会《关于下达 2014 年光伏电站年度建设规模的通知》(砚发改[2014]15 号)的批复。

7、云南砚山二期 30MW: 该项目取得云南省发展和改革委员会《关于下达 2015 年光伏电站控制性建设规模的通知》(云发改能源【2015】374 号)。

8、青海刚察三期 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。

9、无刷电动助力转向系统生产线建设项目: 该项目可行性研究报告于 2014 年 1 月经中国航天科技集团第八研究院批复(沪航天民字[2014]20 号文)。

10、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》（文发改案[2015]40 号）。

11、丘北县 30MWp 农光互补并网光伏发电项目：该项目已取得丘北县发展和改革局《投资项目备案证》（文发改案[2015]009 号）。

12、金川区二期 25MW 并网光伏发电项目：该项目已取得甘肃省发展和改革委员会《关于金昌市开展 900 兆瓦并网光伏发电项目前期工作的复函》（甘发改能源函【2014】25 号）。

13、陕西榆林 50 兆瓦光伏电站项目：该项目取得陕西省发展和改革委员会 2013 年 10 月 18 日下发的《关于榆林太科光伏电力有限公司榆神工业区 50 兆瓦光伏电站项目备案的通知》（陕发改新能源[2013]1463 号）。

14、辽宁开原 20MW 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）。

15、上海航天产业园 10MW 分布式电站一期 2MW 项目：该项目取得上海市发展和改革委员会《上海市企业投资项目备案意见》项目备案意见号（沪发改能源备【2014】114 号）。

19、金川区西坡 25 兆瓦光伏电站项目：该项目取得甘肃省发展和改革委员会《关于上海航天汽车机电股份有限公司金川区一期 25 兆瓦并网光伏发电项目登记备案的通知》（甘发改能源（备）【2014】54 号）。

(3). 本期计提在建工程减值准备情况：

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	2,063,084.97	
合计	2,063,084.97	

其他说明：

22、固定资产清理

适用 不适用

23、生产性生物资产

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

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	184,009,533.15	6,955,730.61	78,490,402.02	23,826,873.89	293,282,539.67
2.本期增加金额		6,782,189.39	287,361.62	6,588,745.61	13,658,296.62
(1)购置				6,588,745.61	6,588,745.61
(2)内部研发		6,782,189.39	287,361.62		7,069,551.01
(3)企业合并增加					
3.本期减少金额			39,593.96	585,287.96	624,881.92
(1)处置					
(2)其他			39,593.96	585,287.96	624,881.92
4.期末余额	184,009,533.15	13,737,920.00	78,738,169.68	29,830,331.54	306,315,954.37
二、累计摊销					
1.期初余额	19,912,655.90	1,248,389.04	23,965,233.46	8,093,978.05	53,220,256.45
2.本期增加金额	3,807,435.34	921,646.03	5,231,644.10	2,484,425.96	12,445,151.43
(1)计提	3,807,435.34	921,646.03	5,231,644.10	2,484,425.96	12,445,151.43
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	23,720,091.24	2,170,035.07	29,196,877.56	10,578,404.01	65,665,407.88
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					
3.本期减少金额					
(1)处置					
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	160,289,441.91	11,567,884.93	39,466,659.65	19,251,927.53	230,575,914.02
2.期初账面价值	164,096,877.25	5,707,341.57	44,450,536.09	15,732,895.84	229,987,650.75

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 30.74%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况：

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
砚山 20MW 光伏发电项目	划拨取得	正在办理
金川区二期 25MW 并网光伏发电	划拨取得	正在办理
金川区西坡 25 兆瓦光伏电站项目	划拨取得	正在办理
喀什 30 兆瓦光伏发电项目用地	划拨取得	正在办理

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	
EPS 电动助力转向	65,931,876.28	18,091,075.96				1,453,113.53		82,569,838.71
ABS 防抱死系统	25,967,428.04	3,654,448.60				126,116.51		29,495,760.13
EPS 无刷电机及其控制系统	20,143,421.96	626,807.62						20,770,229.58
高效硅太阳能电池用先进经济型喷印电极技术	2,727,070.99	204,935.95			2,932,006.94			
新型高效背接触式光伏电池技术研究	6,160,293.27	2,361,255.90				8,521,549.17		
先进高效晶体硅太阳能电池及组件技术研究	3,170,645.71	679,536.74			3,850,182.45			
汽车风机研发	2,187,817.45	176,894.99						2,364,712.44
多角度实验项目	1,566,659.99	717,701.49				2,214,805.78	69,555.70	
塑料离合器缸	1,288,570.17	1,028,471.70				469,062.90		1,847,978.97
光伏电站项目后综合评价方法及实证研究	702,902.54	134,354.50				814,369.04	22,888.00	
光伏逆变项目	694,151.17					694,151.17		
光伏发电投融资模式研究和国家标准制定	97,463.80					92,302.80	5,161.00	
大型光伏电站与现代农业相结合的关键技术研究	59,332.83	4,498.00						63,830.83
高盐碱坑底光伏发电系统研究与示范		40,203,235.62					40,203,235.62	
光伏电站组串式逆变器应用研究与示范		30,598,232.78					30,598,232.78	
复合材料研究		21,223,949.88				21,223,949.88		
特殊应用光伏组件产品开发		10,297,679.73				10,297,679.73		
N 型双面无主栅电池组件研发		8,208,631.74				8,208,631.74		
N 型双面光伏组件研发及产业化导入		7,090,681.66				7,090,681.66		
光伏农业科技大棚研究与示范		5,340,285.53				5,340,285.53		
N 型光伏组件抗 PID 技术研究		4,701,094.92				4,701,094.92		
低工作温度光伏组件研究开发		3,419,813.56				3,419,813.56		
面向油田的高效光气储微网供电系统研究与示范		3,112,009.35				3,112,009.35		



基于新能源的智能微电网管理平台		2,587,825.67				2,587,825.67		
低倍聚光组件研发		2,511,727.02				2,511,727.02		
新型高效光伏组件测试技术研究		2,087,179.09				2,087,179.09		
军民两用无人机高效薄硅太阳能电池技术研究		2,030,859.04				2,030,859.04		
大型光伏电站信息化运维技术研究		1,970,407.43				1,970,407.43		
高效 N 型双面太阳能电池产业化技术研究（上海）		1,713,990.14				1,713,990.14		
高效晶体硅光伏电池产业技术创新战略联盟		1,671,496.28				1,671,496.28		
异质结光伏组件研发		1,656,409.06				1,656,409.06		
高效背接触硅太阳能电池及组件技术研究		1,461,363.48				1,461,363.48		
核攀项目		1,436,063.99				1,436,063.99		
光伏应用产品推广及研发		1,428,756.69				1,428,756.69		
基于能源管理的高效光柴储发电系统研究与示范		1,405,246.50				1,405,246.50		
分布式发电及微电网关键技术研究		1,303,357.55				1,303,357.55		
面向油田的高效光气储微网供电系统研究与示范（专项）		1,270,512.81				1,270,512.81		
新光-IP24		1,254,684.20				1,254,684.20		
高效背接触硅太阳能电池及组件技术研究（上海）		1,167,225.20				1,167,225.20		
低成本晶硅光伏组件研究开发		1,059,563.62				1,059,563.62		
砚山 0.5MW 光伏农业大棚		993,728.00				993,728.00		
新一代高效 N 型 IBC 太阳能电池技术研究及产业化升级		958,765.64				958,765.64		
上航电力运维-ehorus 智能光伏运维管理系统		894,250.49						894,250.49
面向智能电网应用的微电网技术与示范		764,528.74				764,528.74		
新型高效光伏电池测试技术研究		719,549.51				719,549.51		
上航电力运维-光伏电池组件清洁技术研究		694,214.14				694,214.14		
下一代新型高效前瞻性电池技术研究		667,760.93				667,760.93		
高效 N 型硅太阳能电池用 3D 喷印先进精密电极技术		659,752.60				659,752.60		

低成本 N 型双面电池研究及应用		644,409.52				644,409.52		
20.7 高效 N 型双面电池研究及应用		606,192.38				606,192.38		
上航电力运维-电站远程运维监控技术		605,902.70				605,902.70		
区域分布式建筑光伏系统集成技术		517,633.50				517,633.50		
联电铁芯项目		470,726.90				460,582.65		10,144.25
大众 A-Entry 保险丝盒项目		171,739.20				10,144.32		161,594.88
高品质 N-PERT 太阳电池关键工艺研究		62,923.44						62,923.44
其他项目	1,906,597.03	8,238,781.16			287,361.62	5,275,483.16		4,582,533.41
合计	132,604,231.23	207,563,122.84			7,069,551.01	119,374,932.83	70,899,073.10	142,823,797.13

27、商誉

√适用 □不适用

(1). 商誉账面原值

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
上海太阳能科技有限公司	1,353,574.25			1,353,574.25
呼和浩特神舟光伏电力有限公司		26,025,814.20	26,025,814.20	
合计	1,353,574.25	26,025,814.20	26,025,814.20	1,353,574.25

(2). 商誉减值准备

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
上海太阳能科技有限公司	1,353,574.25			1,353,574.25
合计	1,353,574.25			1,353,574.25

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	28,505,905.60	4,658,989.67	7,566,677.57		25,598,217.70
模具	8,553,702.24	2,608,799.45	1,558,035.36		9,604,466.33
租赁费	43,551,232.52	40,470,298.51	35,819,991.68		48,201,539.35
其他	5,940,918.89	25,700,419.62	9,827,590.61		21,813,747.90
合计	86,551,759.25	73,438,507.25	54,772,295.22		105,217,971.28

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	127,415,744.51	23,241,400.12	76,689,097.40	12,774,425.39
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
其他	1,451,526.56	192,914.64	3,757,307.77	596,678.22
合计	128,867,271.07	23,434,314.76	80,446,405.17	13,371,103.61

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
可供出售金融资产公允价值变动	235,157,179.04	35,273,576.86		
合计	235,157,179.04	35,273,576.86		

(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	395,291,692.18	356,601,299.64
可抵扣亏损	469,697,962.36	811,511,467.00
合计	864,989,654.54	1,168,112,766.64

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2016 年	52,146,141.31	106,867,366.53	
2017 年	256,961,910.95	377,651,485.69	
2018 年	156,068,290.10	322,230,206.21	
2019 年	4,335,768.56	4,762,408.57	
2020 年	185,851.44		
合计	469,697,962.36	811,511,467.00	/

30、其他非流动资产

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
委托贷款	61,018,720.00	76,792,680.00
合计	61,018,720.00	76,792,680.00

31、短期借款

√适用 □不适用

(1). 短期借款分类

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	550,000,000.00	305,500,000.00
合计	620,000,000.00	375,500,000.00

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

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	380,335,246.28	672,576,003.70
银行承兑汇票	1,916,952,878.09	1,217,836,133.83
合计	2,297,288,124.37	1,890,412,137.53

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	1,307,237,179.77	1,156,801,021.84
1 至 2 年	142,146,984.02	124,113,655.99
2 至 3 年	29,412,990.79	8,736,234.72
3 年以上	10,171,792.22	27,206,835.77
合计	1,488,968,946.80	1,316,857,748.32

(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
华电嘉峪关新能源有限公司	13,177,054.99	待结算
江苏宏宝光伏系统有限公司	9,530,886.80	待结算
中利腾晖光伏科技有限公司	7,780,377.40	待结算
江苏省建工集团有限公司	5,918,606.78	待结算
江苏宏宝电子有限公司	5,288,604.70	待结算
无锡市小天鹅建筑机械有限公司	4,484,000.00	待结算
上海索日新能源科技有限公司	3,754,080.00	尚未达到付款条件
厦门科华恒盛股份有限公司	3,069,675.00	待结算

保定科诺伟业控制设备有限公司	3,008,751.00	待结算
深圳市中兴昆腾有限公司	2,673,000.00	待结算
北京四方继保自动化股份有限公司	2,408,855.00	待结算
甘肃省高台县市政建筑安装工程有限责任公司	2,395,258.46	待结算
合计	63,489,150.13	/

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	56,973,039.52	19,654,451.99
1 至 2 年	15,369,873.16	6,340,073.57
2 至 3 年	576,958.78	118,089.25
3 年以上	200,313.03	281,685.74
合计	73,120,184.49	26,394,300.55

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	1,942,852.45	待结算
山西华浩鑫诺新能源投资管理有限公司	1,400,000.00	待结算
张掖佳讯太阳能电力有限公司	1,240,567.10	待结算
常州华盛恒能光电有限公司	349,098.88	待结算
国电光伏（江苏）有限公司	233,358.01	待结算
ALBANNOVASrl.EnergiaAlternative	174,541.92	待结算
合计	5,340,418.36	/

(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

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	10,717,331.23	402,536,893.18	408,755,383.25	4,498,841.16
二、离职后福利-设定提存计划	157,188.71	35,103,860.69	35,115,159.43	145,889.97
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	10,874,519.94	437,640,753.87	443,870,542.68	4,644,731.13

(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	9,755,199.98	323,443,908.94	329,271,323.26	3,927,785.66
二、职工福利费		19,650,468.86	19,650,468.86	
三、社会保险费	82,287.75	19,731,550.78	19,735,609.79	78,228.74
其中: 医疗保险费	72,851.58	17,469,086.12	17,472,342.85	69,594.85
工伤保险费	5,852.34	911,396.61	911,853.70	5,395.25
生育保险费	3,583.83	1,351,068.05	1,351,413.24	3,238.64
四、住房公积金	5,785.32	21,332,453.05	21,330,644.40	7,593.97
五、工会经费和职工教育经费	535,929.70	6,100,696.99	6,369,661.36	266,965.33
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	338,128.48	12,277,814.56	12,397,675.58	218,267.46
合计	10,717,331.23	402,536,893.18	408,755,383.25	4,498,841.16

(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	145,598.31	32,893,867.83	32,903,779.87	135,686.27
2、失业保险费	11,590.40	2,209,992.86	2,211,379.56	10,203.70
3、企业年金缴费				
合计	157,188.71	35,103,860.69	35,115,159.43	145,889.97

38、 应交税费

单位: 元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	-406,899,299.49	-463,490,824.34
消费税		
营业税	2,086,257.89	1,047,285.53
企业所得税	31,242,191.50	20,530,844.60
个人所得税	737,877.47	586,536.30
城市维护建设税	188,490.37	89,953.58
教育费附加	280,430.78	246,887.32
河道管理费	22,660.65	43,554.71
土地使用税	575,888.25	329,477.25
其他税费	4,984,186.14	5,669,713.48
合计	-366,781,316.44	-434,946,571.57

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	1,641,202.43	2,878,103.47
企业债券利息		
短期借款应付利息	1,747,037.63	280,500.00
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计	3,388,240.06	3,158,603.47

重要的已逾期未支付的利息情况：

□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	95,908.93	13,942,268.69
上海航天工业（集团）有限公司		13,942,268.69
四川德忠慧置业有限责任公司	95,908.93	
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	95,908.93	13,942,268.69

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	3,988,860.00	4,027,566.21
押金	2,529,050.40	2,523,450.40
预提费用	21,839,753.47	21,748,367.31
往来款	21,225,097.05	13,572,024.72
其他	25,809,047.29	12,723,352.47
合计	75,391,808.21	54,594,761.11

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
上海剑桥科技股份有限公司	1,809,677.40	未结算
上海鑫海联运有限公司	898,922.00	保证金、预提运费
上海长澜国际货物运输代理有限公司	895,688.00	保证金
连云港金马通物流有限公司	600,000.00	保证金、预提运费

上海慕敏物流有限公司	600,000.00	保证金
合计	4,804,287.40	/

42、划分为持有待售的负债

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	86,151,849.33	74,383,195.52
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款	14,088,015.38	
合计	100,239,864.71	74,383,195.52

44、其他流动负债

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付航天米宝产品租赁款	7,934,943.40	
合计	7,934,943.40	

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

2015 年 12 月 7 日经本公司第六届董事会第十八次会议决议同意本公司之全资子公司上海耀阳电力有限公司（以下简称“上海耀阳”）与航天融资租赁有限公司（出租方）、上海超峰资产管理有限公司（受让人）签订《融资租赁及应收账款转让合同》，上海耀阳将其拥有的上海航天有线电厂有限公司厂房屋顶 1.98MW 光伏电站项目中 250 瓦多晶硅光伏组件，共计 7920 块出售航天融资租赁有限公司，出售价格为 792 万元，再通过售后回租的方式有偿租回该批组件继续使用，租金由本金 792.00 万元和电站项目租赁期发电收益组成；上海超峰资产管理有限公司受让航天融资租赁有限公司对上海耀阳的债权，债务期限在 1 年以内，上海耀阳确认为其他流动负债。同时，约定上海耀阳于租赁期满后以名义价格 10.00 元回购该电站，租赁期限自 2015 年 12 月 17 日至 2016 年 12 月 15 日。

45、长期借款

适用 不适用

(1). 长期借款分类

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	123,627,221.64	133,959,070.97
信用借款		
保证、质押借款	521,336,000.00	563,060,000.00
保证、质押、抵押借款	581,750,000.00	506,670,000.00
委托贷款	600,000,000.00	600,000,000.00
合计	1,826,713,221.64	1,803,689,070.97

长期借款分类的说明：

- 1、本公司之全资子公司宁夏吴忠太科光伏电力有限公司 8,101.60 万元基本建设借款，由上海航天技术研究院提供全额保证，同时以公司宁夏红寺堡 10 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%。
- 2、本公司之全资子公司甘肃张掖神舟光伏电力有限公司 15,220.00 万元基本建设借款，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 5,915.00 万元基本建设借款，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%。
- 3、本公司之全资子公司甘肃神舟光伏电力有限公司 22,852.00 万元基本建设借款，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%。
- 4、本公司之全资子公司嘉峪关恒能光伏电力有限公司 9,275.00 万元的基本建设借款，由公司提供全额保证，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%。
- 5、本公司之全资子公司喀什太科光伏电力有限公司 21,095.00 万元的基本建设借款，由公司提供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%。
- 6、本公司之全资子公司金昌太科光伏电力有限公司 15,900.00 万元的基本建设借款，由公司提供全额保证，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%。
- 7、本公司之全资子公司甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司 5,990.00 万元的基本建设借款，由上海航天汽车机电股份有限公司提供全额保证，同时以甘州区南滩 9 兆瓦并网光伏发电项目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%。
- 8、本公司之孙公司巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司 5,960.00 万元基本建设借款，由上海航天技术研究院提供全额保证；同时以巴彦淖尔市磴口县包尔盖农场 30 兆瓦并网光伏发电项目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，2016 年 3 月 19 日，巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司将上述借款全部归还。利率为 6.08%。
- 9、本公司之孙公司巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司 12,362.72 万元的基本建设借款，由上海航天技术研究院提供连带保证担保，2016 年 3 月 31 日，巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司将上述借款全部归还。利率为 6.22%。

46、应付债券

适用 不适用

47、长期应付款

适用 不适用

(1). 按款项性质列示长期应付款：

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		245,915,136.13

其他说明：

本公司之全资子公司尚义太科光伏电力有限公司（以下简称“尚义太科”）和井陘太科光伏电力有限公司（以下简称“井陘太科”）分别与航天融资租赁签署了 1.60 亿元（其中井陘太科实际执行金额为 1 亿元）的售后租回融资租赁合同，将尚义县 50 兆瓦太阳能光伏发电项目一期 25 兆瓦和井陘县 25 兆瓦光伏发电项目的部分资产转让给航天融资租赁有限公司，再由航天融资租赁有限公司出租给尚义太科和井陘太科，租赁期限为 114 个月，以电费收费权作为融资租赁租金的质押担保。

48、长期应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

(2) 设定受益计划变动情况

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

适用 不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	196,091,870.66	30,994,000.00	32,360,206.62	194,725,664.04	
融资租赁		-33,498,925.59	-308,567.80	-33,190,357.79	
其他	34,983,226.16	5,960,000.00	2,626,741.04	38,316,485.12	
合计	231,075,096.82	3,455,074.41	34,678,379.86	199,851,791.37	/

涉及政府补助的项目：

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
200 兆瓦高效太阳能电池生产线技术改造项目	30,050,294.40	15,000,000.00	5,957,327.18		39,092,967.22	与资产相关
太阳能光伏产业发展专项资金	39,722,637.22		2,232,760.80		37,489,876.42	与资产相关
150 兆瓦太阳能电池片生产线技术改造项目	39,912,833.40		2,480,195.25		37,432,638.15	与资产相关
50 兆瓦太阳能电池片和 200 兆瓦高效太阳能电池片	15,773,887.95		2,476,769.42		13,297,118.53	与资产相关
央企进冀		10,000,000.00	133,333.32		9,866,666.68	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	8,180,000.00	140,000.00			8,320,000.00	与资产相关
兆瓦级 BIPV 并网系统	6,313,197.99		382,571.40		5,930,626.59	与资产相关



关键技术及工程化项目						
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	与资产相关
2011 年度进口设备补助	5,565,434.75		627,208.92		4,938,225.83	与资产相关
土默特左旗 5MW 光伏电站递延收益	5,022,222.26	200,000.00	757,781.50	-903,388.10	3,561,052.66	与资产相关
2010 年度进口设备补助	3,090,757.52		406,814.16		2,683,943.36	与资产相关
汽车防抱制动 ABS 系统	2,380,000.00				2,380,000.00	与资产相关
太阳能电池生产线改造技术	2,765,255.09		809,343.12		1,955,911.97	与资产相关
500MW 太阳能组件技术改造项目	1,466,200.00		106,800.00		1,359,400.00	与资产相关
高效晶体硅太阳能电池制造关键工艺技术研究开发项目	1,533,689.57		255,926.63		1,277,762.94	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	1,870,000.00		34,000.00	-850,000.00	986,000.00	与资产相关
上海通讯基站节能减排示范工程	560,000.00	140,000.00	112,000.00		588,000.00	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	920,221.76		422,293.55		497,928.21	与资产相关
低成本高纯硅提纯技术研究	353,822.08		44,693.28		309,128.80	与资产相关
大型光伏电站与现代农业相结合的关键技术研究	150,000.00				150,000.00	与收益相关
汽车空调鼓风机、风机等技术改造项目	200,000.00		160,000.00		40,000.00	与资产相关
高效晶体硅光伏产业技术创新	1,350,000.00		1,350,000.00			与收益相关
可再生能源发展专项资金	2,000,000.00	1,000,000.00	3,000,000.00			与收益相关
新型高效背触式光伏电池技术研究	2,728,000.00		2,728,000.00			与收益相关
新型高效背触式光伏电池技术研究		1,200,000.00	1,200,000.00			与收益相关
其他项目	9,142,916.67	3,314,000.00	4,928,999.99		7,527,916.68	
合计	196,091,870.66	30,994,000.00	30,606,818.52	-1,753,388.10	194,725,664.04	/

52、股本

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	1,250,179,897.00						1,250,179,897.00

53、其他权益工具

适用 不适用

54、资本公积

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）	2,885,239,721.63		30,043,418.03	2,855,196,303.60
其他资本公积	3,229,156.11			3,229,156.11
合计	2,888,468,877.74		30,043,418.03	2,858,425,459.71

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司因同一控制下企业合并减少资本溢价 30,043,418.03 元。

55、库存股

 适用 不适用

56、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	-8,832,705.84	221,524,850.79		35,273,576.86	186,251,273.93		177,418,568.09
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	-952,357.74	-436,061.64			-436,061.64		-1,388,419.38

享有的份额						
可供出售金融资产公允价值变动损益		235,157,179.04		35,273,576.86	199,883,602.18	199,883,602.18
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	-7,880,348.10	-13,196,266.61			-13,196,266.61	-21,076,614.71
其他综合收益合计	-8,832,705.84	221,524,850.79		35,273,576.86	186,251,273.93	177,418,568.09

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

57、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		2,260,600.97	2,260,600.97	
合计		2,260,600.97	2,260,600.97	

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

58、盈余公积

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	204,022,595.22	13,015,956.91		217,038,552.13
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	209,132,439.46	13,015,956.91		222,148,396.37

59、未分配利润

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	-542,641,678.55	-546,918,217.45
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		11,597,406.35
调整后期初未分配利润	-542,641,678.55	-535,320,811.10
加：本期归属于母公司所有者的净利润	172,615,475.77	36,435,428.95
减：提取法定盈余公积	13,015,956.91	

提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		43,756,296.40
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-383,042,159.69	-542,641,678.55

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 11,597,406.35 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

60、营业收入和营业成本

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,806,955,943.50	3,220,881,838.24	3,608,867,757.81	2,924,137,837.51
其他业务	232,984,127.75	135,374,827.31	230,428,689.15	182,269,689.14
合计	4,039,940,071.25	3,356,256,665.55	3,839,296,446.96	3,106,407,526.65

61、营业税金及附加

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税	16,437,979.56	16,241,974.31
城市维护建设税	1,628,795.93	1,757,818.25
教育费附加	2,145,425.87	2,240,626.31
资源税		
其他	2,375,492.20	177,433.50
合计	22,587,693.56	20,417,852.37

62、销售费用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	42,005,593.68	28,561,115.68
职工薪酬	16,746,887.30	19,403,706.14
销售佣金	13,601,181.75	3,537,117.32
售后服务费	12,950,272.31	6,397,688.57
展览费	6,516,963.95	4,487,273.96
样品及产品损耗	680,598.11	437,538.90
差旅费	1,833,137.03	4,644,290.88
保险费	1,573,471.04	1,300,003.77
仓储租赁费	1,433,483.13	1,726,930.31
业务招待费	1,182,905.96	2,263,478.93
外贸出口费用	5,266.98	281,717.39
其他	16,227,920.87	18,835,811.48
合计	114,757,682.11	91,876,673.33

63、管理费用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	125,811,704.47	124,310,000.30
研究与开发费用	119,374,932.83	77,420,014.07
聘请中介机构费用	30,765,081.55	13,120,130.31
折旧费	17,217,488.76	23,319,695.16
税金	16,190,792.66	15,889,027.21
无形资产摊销	10,105,591.09	8,134,917.79
差旅交通费	9,510,516.81	11,426,325.13
租赁费	6,859,044.11	4,567,014.00
物业管理费及能源费	6,767,736.63	5,759,880.78
保险费	6,457,484.81	4,764,885.27
警卫消防费	5,860,573.19	4,993,276.75
工作餐	4,304,083.06	3,614,849.58
通讯费	2,914,645.71	3,626,049.95
修理费	2,887,991.56	5,116,723.15
办公费	2,398,348.60	2,150,757.67
车辆使用维护费	2,345,506.37	2,137,399.42
业务招待费	1,802,219.26	2,161,346.58
离退休费用	1,187,819.88	1,924,538.71
董事会费	1,030,112.65	1,092,591.89
企业文化费用	990,911.61	830,736.45
劳动保护费	774,047.94	3,492,085.92
质量体系认证	175,985.67	530,564.32
会务费	163,779.28	303,208.95
排污费	126,671.12	156,997.00
低值易耗品摊销	87,398.31	612,516.38
其他	13,746,923.83	14,312,562.50
合计	389,857,391.76	335,768,095.24

64、财务费用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	146,529,469.17	128,658,227.01
减：利息收入	-6,706,614.81	-8,419,143.08
汇兑损失	25,230,878.21	60,371,948.73
减：汇兑收益	-26,825,454.22	-16,157,937.53
银行手续费	8,140,903.88	3,486,997.82
承兑汇票贴息	21,328,745.11	13,995,648.11
其他	-314,925.35	-1,901,982.43
合计	167,383,001.99	180,033,758.63

65、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	29,248,963.30	8,977,226.40
二、存货跌价损失	12,121,065.64	406,426.28
三、可供出售金融资产减值损失		247,614,768.59
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	49,007,377.70	469,001.09
八、工程物资减值损失		
九、在建工程减值损失		
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	90,377,406.64	257,467,422.36

66、公允价值变动收益
 适用 不适用

67、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	61,071,149.09	102,924,688.57
处置长期股权投资产生的投资收益	181,580,515.99	107,839,677.64
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		515,243.60
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
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	11,491,780.97	1,773,399.94
合计	254,143,446.05	213,053,009.75

68、营业外收入

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	1,055,410.29	300,500.67	1,055,410.29
其中：固定资产处置利得	1,055,410.29	300,500.67	1,055,410.29
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	32,047,968.03	18,793,532.37	32,047,968.03
赔偿款收入	1,431,043.87	331,884.48	1,431,043.87
罚款收入	44,700.00	25,940.00	44,700.00
无需支付往来款项	2,609,570.81	2,235,783.32	2,609,570.81
其他补助款	3,070,767.00	2,790,000.00	3,070,767.00
其他	3,964,442.04	4,810,225.60	3,964,442.04
合计	44,223,902.04	29,287,866.44	44,223,902.04

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
150 兆瓦太阳能电池片生产线技术改造项目	2,480,195.25	2,852,776.08	与资产相关
太阳能光伏产业发展专项资金	2,232,760.80	2,175,217.12	与资产相关
200 兆瓦高效太阳能电池生产线技术改造项目	5,957,327.18	1,762,235.64	与资产相关
50 兆瓦太阳能电池片和 200 兆瓦高效太阳能电池片	2,476,769.42	866,647.54	与资产相关
兆瓦级 BIPV 并网系统关键技术及工程化项目	382,571.40	382,571.40	与资产相关
2011 年度进口设备补助	627,208.92	627,208.92	与资产相关
2010 年度进口设备补助	406,814.16	406,814.16	与资产相关
太阳能电池生产线改造技术	809,343.12	809,343.12	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	34,000.00		与资产相关
500MW 太阳能组件技术改造项目	106,800.00	100,600.00	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	422,293.55	422,293.56	与资产相关
上海通讯基站节能减排示范工程	112,000.00		与资产相关
低成本高纯硅提纯技术研究	44,693.28	44,693.28	与资产相关
汽车空调鼓风机、风机等技	160,000.00	160,000.00	与资产相关

术改造项目			
高效晶体硅光伏产业技术创新	1,350,000.00		与收益相关
土默特左旗 5MW 光伏电站递延收益	757,781.50	133,333.32	与资产相关
可再生能源发展专项资金	3,000,000.00		与收益相关
八院可持续发展模式研发项目经费		1,000,000.00	与资产相关
新型高效背触式光伏电池技术研究	2,728,000.00		与收益相关
高效晶体硅太阳能电池制造关键工艺技术研究开发项目	255,926.63		与资产相关
技术中心研发与平台建设		75,000.00	与资产相关
高效晶体硅太阳能电池制造关键工艺技术研究开发项目		181,124.40	与资产相关
新型高效背触式光伏电池技术研究	1,200,000.00		与收益相关
模块化光伏独立系统研究		500,000.00	与收益相关
硅基长寿命光伏建筑一体化微网系统关键技术研究		300,000.00	与收益相关
与资产有关的其他项目	1,091,000.00	120,083.33	与资产相关
与收益有关的其他项目	5,412,482.82	5,873,590.50	与收益相关
合计	32,047,968.03	18,793,532.37	/

69、营业外支出

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	1,253,509.85	1,875,233.60	1,253,509.85
其中：固定资产处置损失	1,253,509.85	1,875,233.60	1,253,509.85
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
罚款支出	77,975.29	408,928.34	77,975.29
其他	105,224.25	566,710.45	105,224.25
合计	1,436,709.39	2,850,872.39	1,436,709.39

70、所得税费用

(1) 所得税费用表

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	25,540,807.09	25,921,112.97
递延所得税费用	-10,063,211.15	-1,691,824.74
合计	15,477,595.94	24,229,288.23

(2) 会计利润与所得税费用调整过程：

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	195,650,868.34
按法定/适用税率计算的所得税费用	29,347,630.25
子公司适用不同税率的影响	5,961,218.70
调整以前期间所得税的影响	-975,854.78
非应税收入的影响	-12,258,455.45
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-2,458,706.25
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-33,067,124.96
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	28,704,220.78
其他	224,667.65
所得税费用	15,477,595.94

71、其他综合收益

详见附注 57

72、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金:

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收往来款	16,137,678.67	15,801,259.83
收到投标保证金	7,500,000.00	3,989,100.00
利息	6,382,147.09	8,063,719.00
政府补助	4,264,560.50	6,051,901.00
保证金退回	3,292,052.02	78,889,462.85
营业外收入	2,262,370.39	1,032,151.61
押金退回	1,504,500.00	78,228.88
保险赔款	1,448,170.77	531,328.47
职工还差旅费借款	345,619.36	499,464.89
罚款收入	10,700.00	4,000.00
其他	23,848,915.23	18,070,802.19
合计	66,996,714.03	133,011,418.72

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:

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
保证金	47,014,555.96	43,275,956.00
往来款	35,764,774.73	26,987,365.22
聘请中介机构费	28,646,857.15	16,287,637.00
运输费	27,942,740.60	27,331,373.92
研究支出	14,438,940.62	18,349,870.07
差旅交通费	11,263,842.49	13,054,031.71
保险费	10,854,265.36	5,242,302.51

售后服务费	10,347,938.68	6,439,459.93
租赁费	8,278,937.46	5,883,647.80
备用金	7,335,028.97	7,207,267.15
修理费	7,257,471.70	4,685,034.00
物业管理费及能源费	7,222,431.57	4,767,965.66
展览费	6,636,867.50	2,406,554.51
佣金	6,293,757.96	1,152,958.25
警卫消防费	5,550,887.80	4,243,904.22
邮电通讯费	5,130,361.46	3,747,838.90
银行手续费	4,441,481.87	2,677,660.79
工作餐费	4,088,968.16	3,620,221.81
办公费	3,625,821.37	2,101,973.80
业务招待费	3,270,946.46	4,379,138.25
董事会费	944,409.00	967,627.54
企业文化费用	941,348.22	636,794.55
评审费	892,191.63	699,278.28
会议费	282,970.49	314,141.23
排污费	253,981.72	149,997.66
其他	34,080,072.90	44,369,777.39
合计	292,801,851.83	250,979,778.15

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

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	106,774,052.11	
收到项目收购款	68,849,655.48	10,645,920.00
项目保证金退回	66,000,000.00	40,000,000.00
其他政府补助	31,300,000.00	12,660,000.00
代收项目工程款	15,803,250.00	
还贷保证金	29,000,000.00	
合计	317,726,957.59	63,305,920.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

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	66,000,000.00	70,000,000.00
归还项目补助资金		310,000.00
收购内蒙公司股权款	27,797,558.94	
其他		12,300.80
合计	93,797,558.94	70,322,300.80

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

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	41,117,657.95	40,606,638.14
融资租赁类款项	267,920,000.00	
合计	309,037,657.95	40,606,638.14

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

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	56,866,084.00	20,542,550.33
委贷手续费	83,400.00	
合计	56,949,484.00	20,542,550.33

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

73、现金流量表补充资料
(1) 现金流量表补充资料

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	180,173,272.40	62,585,833.95
加：资产减值准备	90,377,406.64	257,467,422.36
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	208,732,206.61	193,967,412.60
无形资产摊销	11,815,092.03	10,091,907.59
长期待摊费用摊销	43,274,884.99	23,210,206.97
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）	-1,014,509.06	-176,661.67
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,212,608.62	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	145,076,284.54	126,429,962.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-254,143,446.05	-213,053,009.75
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-10,063,211.15	-1,691,824.74
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）	-119,648,961.33	204,521,054.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,268,419,993.24	-319,959,842.55
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,096,051,371.39	-40,243,311.75
其他		
经营活动产生的现金流量净额	123,423,006.39	303,149,150.68
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	260,000,000.00	
3. 现金及现金等价物净变动情况：		



现金的期末余额	604,002,235.95	712,911,043.14
减：现金的期初余额	712,911,043.14	858,594,432.04
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	-108,908,807.19	-145,683,388.90

(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	129,277,541.06	
其中：呼和浩特神舟光伏电力有限公司	129,277,541.06	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	20,262,726.98	
其中：呼和浩特神舟光伏电力有限公司	20,262,726.98	
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物		
取得子公司支付的现金净额	109,014,814.08	

其他说明：

(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	716,000,000.00	
其中：兰州太科光伏电力有限公司	145,000,000.00	
忻州太科光伏电力有限公司	132,000,000.00	
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	144,000,000.00	
忻州恒能光伏电力有限公司	132,000,000.00	
呼和浩特神舟光伏电力有限公司	163,000,000.00	
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	125,812,289.04	
其中：兰州太科光伏电力有限公司	117,928,412.03	
忻州太科光伏电力有限公司	3,277,070.41	
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	112,527.00	
忻州恒能光伏电力有限公司	2,267,491.71	
呼和浩特神舟光伏电力有限公司	2,226,787.89	
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物		
其中：兰州太科光伏电力有限公司		
忻州太科光伏电力有限公司		
宁夏宁东太科光伏电力有限公司		
忻州恒能光伏电力有限公司		
呼和浩特神舟光伏电力有限公司		
处置子公司收到的现金净额	590,187,710.96	

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	604,002,235.95	712,911,043.14
其中：库存现金	92,245.56	159,847.64
可随时用于支付的银行存款	601,718,640.39	710,580,340.46
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	604,002,235.95	712,911,043.14
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		

74、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：
无

75、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	95,326,081.18	票据和信用证保证金
应收票据		
存货		
固定资产	339,766,720.91	长期借款抵押
无形资产		
合计	435,092,802.09	/

76、外币货币性项目

√适用 □不适用

(1). 外币货币性项目：

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			173,128,512.26
其中：美元	21,788,321.46	6.4936	141,484,644.23
欧元	4,403,413.37	7.0952	31,243,098.54
港币	346,822.57	0.8378	290,567.95
英镑	13.28	9.6159	127.70
日元	2,042,186.27	0.0539	110,073.84
应收账款			90,797,121.99
其中：美元	8,359,755.79	6.4936	54,284,910.20
欧元	4,528,160.99	7.0952	32,128,207.86
港币			

日元	81,335,880.00	0.0539	4,384,003.93
人民币			
长期借款			75,492,928.00
其中：美元			
欧元	10,640,000.00	7.0952	75,492,928.00
港币			
人民币			
其他应收款			328,593,167.86
其中：港币	46,298,223.48	7.0952	328,495,155.24
英镑	116,988.09	0.8378	98,012.62
应收利息			10,529,023.57
其中：欧元	1,483,964.31	7.0952	10,529,023.57
短期借款			75,492,928.00
其中：欧元	10,640,000.00	7.0952	75,492,928.00
应交税费			-6,653,729.49
其中：欧元	-937,778.99	7.0952	-6,653,729.49
应付职工薪酬			7,412.14
其中：欧元	1,044.67	7.0952	7,412.14
应付利息			16,806,403.86
其中：欧元	2,368,700.51	7.0952	16,806,403.86
其他应付款			133,745,373.69
其中：欧元	18,850,120.32	7.0952	133,745,373.69

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

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
AerospaceSolar1S.R.L	孙公司	意大利	欧元
ManselSolarS.R.L.	孙公司	意大利	欧元

77、套期

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	2015 年 11 月 23 日	129,277,541.06	96.03	现金收购	2015 年 11 月 23 日	具有控制权	5,910,753.84	852,709.78

其他说明：

2015 年 10 月 20 日，经本公司第六届董事会第十三次会议决议通过，本公司收购母公司上海航天工业（集团）有限公司所持有的内蒙古神舟光伏电力有限公司 96.03% 股权，其中包括其下属全资子公司巴彦淖尔市农垦神舟光伏电力有限公司和呼和浩特市神舟光伏电力有限公司，交易价格按照上海东洲资产评估有限公司于 2015 年 9 月 22 日出具的沪东洲资评报字[2015]第 0759225 号《上海航天工业（集团）有限公司拟转让所持有的内蒙古神舟光伏电力有限公司 96.03% 股权涉及股东全部权益价值评估报告》，内蒙古神舟光伏电力有限公司股东全部权益价值为人民币 163,568,675.62 元，交易价格为 157,075,100.00 元。

2015 年 11 月 24 日，本公司第六届董事会第十六次会议审议并全票通过了《关于控股子公司内蒙古神舟光伏电力有限公司出售其持有的光伏电站项目公司的议案》，通过上海联合产权交易所挂牌方式对外出售内蒙古神舟光伏电力有限公司所持有的呼和浩特市神舟光伏电力有限公司 100% 股权。按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》规定，本公司控制呼和浩特市神舟光伏电力有限公司未超过一年，不符合同一控制下企业合并“非暂时性”的要求，呼和浩特市神舟光伏电力有限公司按照非同一控制下企业合并处理。

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	
--现金	129,277,541.06
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	129,277,541.06
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	103,251,726.86
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	26,025,814.20

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

本公司以现金支付合并价款，按照实际支付的现金确认合并成本公允价值。

大额商誉形成的主要原因：

将 2015 年度本公司收购呼和浩特市神舟光伏电力有限公司支付的合并成本 129,277,541.06 元与合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额 103,251,726.86 元的差额确认为商誉。

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	687,320,985.80	685,300,471.27
货币资金	20,262,726.98	20,262,726.98
应收款项	52,793,813.40	52,793,813.40
存货		
固定资产	603,629,679.58	603,629,679.58
无形资产	6,326,691.84	4,306,177.31
长期待摊费用	4,308,074.00	4,308,074.00
负债：	575,355,681.14	575,355,681.14
借款	378,000,000.00	378,000,000.00
应付款项	281,357,450.19	281,357,450.19
递延所得税负债		
应交税费	-84,001,769.05	-84,001,769.05
净资产	111,965,304.66	109,944,790.13
减：少数股东权益	4,445,022.60	4,364,808.17
取得的净资产	107,520,282.06	105,579,981.96

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

在评估基准日评估价格的基础上扣除期后至股权转让日之间资产的变动。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

□适用 √不适用

2、同一控制下企业合并

√适用 □不适用

(1). 本期发生的同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
内蒙古神舟光伏电力有限公司	96.03	同属上海航天工业（集团）有限公司	2015年11月23日	具有控制权	46,575,199.52	-23,573,652.74	54,678,654.47	14,051,212.82

(2). 合并成本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	27,797,558.94
--现金	27,797,558.94
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	内蒙古神舟光伏电力有限公司	
	合并日	上期期末
资产：	761,973,691.38	481,774,650.27
货币资金	7,148,093.01	11,426,135.76
应收款项	83,891,200.27	70,717,882.17
存货		
其他流动资产	378,000,000.00	56,000,000.00
固定资产	264,192,391.16	324,808,704.38
在建工程	2,063,339.45	2,063,339.45
无形资产	5,175,248.00	5,277,636.00
开发支出	3,269,245.95	3,120,510.33
长期待摊费用	6,966,580.41	8,360,442.18
递延所得税资产	11,267,593.13	
负债：	738,333,105.72	432,221,706.14
借款	708,159,070.97	409,172,266.49
应付款项	43,624,502.28	41,611,139.96
应付职工薪酬	11,396.15	225,859.20
应交税费	-18,190,986.52	-25,959,781.77
递延收益	4,729,122.84	7,172,222.26
净资产	23,640,585.66	49,552,944.13
减：少数股东权益	938,531.25	1,967,251.88
取得的净资产	22,702,054.41	47,585,692.25

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

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(万元)	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
兰州太科光伏电力有限公司	14,500.00	100.00	现金出售	2015.06.05	产权交割单	47,756,449.00						
忻州太科光伏电力有限公司	13,200.00	100.00	现金出售	2015.09.25	产权交割单	32,729,463.91						
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	14,400.00	100.00	现金出售	2015.12.25	产权交割单	35,346,709.77						
忻州恒能光伏电力有限公司	13,200.00	100.00	现金出售	2015.12.25	产权交割单	29,633,335.05						
呼和浩特神舟光伏电力有限公司	16,300.00	96.03	现金出售	2015.12.24	产权交割单	36,114,558.26						

其他说明:

无

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:

1、公司投资 100 万元设立了忻州恒能光伏电力有限公司,持有其 100%的股权,报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

2、公司投资 100 万元设立了唐山航天智慧能源有限公司,持有其 100%的股权,报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

3、公司投资 100 万元设立了上海晔阳光伏电力有限公司,持有其 100%的股权,报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

4、公司投资 100 万元设立了天长市太科光伏电力有限公司,持有其 100%的股权,报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

5、公司投资 100 万元设立了大庆浩能光伏电力有限公司,持有其 100%的股权,报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

6、公司投资 100 万元设立了文山太科光伏电力有限公司，持有其 100%的股权，报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

7、公司投资 100 万元设立了金寨太科光伏电力有限公司，持有其 100%的股权，报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

8、公司投资 100 万元设立了丘北太科光伏电力有限公司，持有其 100%的股权，报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

9、公司投资 100 万元设立了威海浩阳光伏电力有限公司，持有其 100%的股权，报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

10、公司投资 100 万元设立了镇江浩阳光伏电力有限公司，持有其 100%的股权，报告期将其纳入公司合并财务报表的合并范围。

11、公司设立了开原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财务报表的合并范围。

九、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

√适用 □不适用

(1). 企业集团的构成

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	生产制造业	100.00		100.00
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	生产制造业	100.00		100.00
张掖神舟新能源有限公司	张掖市	张掖市工业园区办公楼二楼	生产制造业	100.00		100.00
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	生产制造业	100.00		100.00
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	生产制造业	48.15	9.80	57.95
上海航天控股(香港)有限公司	香港	15thFloorofTienChuCommercialBuildingatNos.173174GloucesterRoad,HongKong	管理与服务	100.00		100.00
HT_Holding_Luxembourg_S.A.	卢森堡	L1724Luxembourg,3B,boulevardduPrinceHenri	管理与服务		100.00	100.00
AerospacPhotovoltaicItalyS.R.L.	意大利	ViaAlbricci9,Milano	管理与服务		100.00	100.00
AerospaceSolar1S.R.L.	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100.00	100.00
ManselSolarS.R.L.	意大利	viaGiambattistaVico2,Grammichele	电站建设运营		100.00	100.00
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	78.21		78.21
四川天惠光伏	四川	武侯区领事馆路 7 号 1 栋 2	太阳能光伏系	60.00		60.00

电力有限公司	成都	单元 17 层 1708 号	统施工			
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	生产制造业	100.00		100.00
甘肃上航电力运维有限公司	甘肃兰州	甘肃省兰州市七里河区西津东路建工西街 3 号金雨大厦 11011107 室	电站运行维护	100.00		100.00
嘉峪关恒能光伏电力有限公司	甘肃省嘉峪关市	甘肃省嘉峪关市新华中路 28 号	电站建设运营	100.00		100.00
喀什太科光伏电力有限公司	新疆喀什	新疆喀什地区莎车县火车西站工业园区	电站建设运营	100.00		100.00
井陘太科光伏电力有限公司	河北省井陘县	井陘县微矿路 99 号	电站建设运营	100.00		100.00
龙岩浩阳光伏电力有限公司	福建省龙岩市	福建省龙岩市新罗区东肖镇龙工路 19 号 (天隆商务区) 2 幢 5 层 531 室 (龙岩经济技术开发区)	电站建设运营	100.00		100.00
宁夏吴忠太科光伏电力有限公司	宁夏吴忠	红寺堡区鹏胜花园 5 号楼 2 单元 602	电站建设运营	100.00		100.00
甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市甘州区工业园区创业大厦六层	电站建设运营	100.00		100.00
榆林太科光伏电力有限公司	陕西省榆林市	榆林工业区管委会六楼光伏办	电站建设运营	100.00		100.00
尚义太科光伏电力有限公司	河北省张家口市尚义县	河北省张家口市尚义县南壕堽镇河东街祥福苑小区 1 单元 102 室。	电站建设运营	100.00		100.00
上海耀阳光伏电力有限公司	上海市	上海市闵行区申南路 555 号 2 幢 106 室	电站建设运营	100.00		100.00
刚察鑫能光伏电力有限公司	青海省海北州刚察县	青海省海北州刚察县沙柳河镇东大街 8 号	电站建设运营	100.00		100.00
甘肃神舟光伏电力有限公司	甘肃省嘉峪关市	嘉峪关市新华中路 35 号	电站建设运营	100.00		100.00
青海恒能光伏电力有限公司	青海省西宁市	西宁市经济技术开发区金桥路 36 号	电站建设运营	100.00		100.00
金昌太科光伏电力有限公司	甘肃省金昌市	甘肃省金昌市金川区路 95 号后楼 301 室	电站建设运营	100.00		100.00



	昌市					
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	甘肃省张掖市	张掖市大满镇南滩 28 公里处	电站建设运营	100.00		100.00
砚山太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山州砚山县江娜镇嘉禾路 127 号	电站建设运营	100.00		100.00
无锡浩阳光伏电力有限公司	江苏省无锡市	无锡市新区锡南二路 10 号 510 室	电站建设运营	100.00		100.00
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	100.00		100.00
宁南县太科光伏电力有限公司	四川省凉山彝族自治州	四川省宁南县大同乡迎风村 6 组	电站建设运营	100.00		100.00
金寨太科光伏电力有限公司	安徽省安庆市	金寨县现代产业园区金梧桐创业园内	电站建设运营	100.00		100.00
上海晔阳光伏电力有限公司	上海市	上海市闵行区莘庄工业区申南路 555 号	电站建设运营	100.00		100.00
天长市太科光伏电力有限公司	天长市	天长市秦栏镇第二工业园区	电站建设运营	100.00		100.00
大庆浩能光伏电力有限公司	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市大同区紫玉花园 9 号楼 3 单元	电站建设运营	100.00		100.00
文山太科光伏电力有限公司	云南省文山州	云南省文山州文山市卧龙新村丽水龙庭 51-2-301	电站建设运营	100.00		100.00
丘北太科光伏电力有限公司	云南省丘北县	云南省文山壮族苗族自治州丘北县锦屏镇普者黑大街 363 号	电站建设运营	100.00		100.00
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	100.00		100.00
威海浩阳光伏电力有限公司	山东省威海市	山东省威海市南海新区滨海路北、龙海路东	电站建设运营	100.00		100.00
镇江浩阳光伏电力有限公司	江苏省镇江市	镇江市丹徒区丹徒新城金润大道 999 号	电站建设运营	100.00		100.00
内蒙古神舟光伏电力有限公司	内蒙古自治区	呼和浩特金山开发区高速公路北	电站建设运营	96.03		96.03
巴彦淖尔市农	内蒙	巴彦淖尔市磴口县包尔盖	电站建设运营		96.03	96.03

垦神舟光伏电 力有限公司	古 自 治 区	农 场				

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

(2). 重要的非全资子公司

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	8,092,040.01		71,122,262.02
上海太阳能科技 有限公司	21.79	-422,612.89		-17,612,395.13
四川天惠光伏电 力有限公司	40.00	45,496.21	95,908.93	2,304,805.55
内蒙古神舟光伏 电力有限公司	3.97	-157,126.70	92,846.62	6,967,857.69

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：
无

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

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	194,337,407.15	53,120,692.59	247,458,099.74	72,551,817.97	5,768,916.67	78,320,734.64	212,462,249.96	50,899,444.68	263,361,694.64	107,018,265.44	6,449,916.67	113,468,182.11
上海太阳能科技有限公司	2,766,832,192.97	77,293,439.75	2,844,125,632.72	2,732,088,532.81	18,528,763.28	2,750,617,296.09	2,298,040,864.10	82,046,827.86	2,380,087,691.96	2,335,685,420.59	20,232,495.97	2,355,917,916.56
四川天惠光伏电力有限公司	12,227,639.41	21,276.38	12,248,915.79	6,486,901.92		6,486,901.92	17,705,595.26	30,877.58	17,736,472.84	11,848,427.17		11,848,427.17
内蒙古神舟光伏电力有限公司	-32,369,188.37	283,564,444.15	251,195,255.78	51,904,230.99	186,938,274.30	238,842,505.29	169,095,352.16	274,174,351.64	443,269,703.80	221,377,217.39	210,844,488.75	432,221,706.14

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	261,006,693.18	19,243,852.57	19,243,852.57	3,581,767.97	242,120,194.55	22,595,893.37	22,595,893.37	13,260,978.56
上海太阳能科技有限公司	2,852,323,350.48	69,338,561.23	69,338,561.23	-841,634,687.56	2,007,888,909.91	115,749,166.50	115,749,166.50	427,393,650.05
四川天惠光伏电力有限公司	4,353,701.78	113,740.53	113,740.53	-2,699,200.15	21,214,684.74	838,033.86	838,033.86	2,636,621.18
内蒙古神舟光伏电力有限公司	80,378,739.98	28,365,883.15	28,365,883.15	64,665,247.82	54,678,654.47	18,665,830.05	11,350,798.31	31,100,449.10

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

无

(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:

无

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

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	21.83		权益法核算
华电嘉峪关新能源有限公司	甘肃省	甘肃省	电站建设运营	20.00		权益法核算
上海德尔福汽车空调系统有限公司	上海市	上海市	汽车空调配件	37.50		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:

本公司拥有上海德尔福汽车空调系统有限公司 37.5% 的股权、上海汽车空调器厂有限公司将其拥有 12.5% 的股权委托本公司管理。

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

单位:元 币种:人民币

项目	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	上海德尔福汽车空调系统有限公司	环球科技太阳能有限责任公司	上海德尔福汽车空调系统有限公司
流动资产	68,532,523.11	932,848,209.05	99,644,033.69	1,034,391,666.62
其中: 现金和现金等价物	4,206,827.87	96,201,139.88	48,399,671.51	124,996,778.93
非流动资产	293,690,684.98	529,319,087.10	322,488,818.15	524,050,014.97
资产合计	362,223,208.09	1,462,167,296.15	422,132,851.84	1,558,441,681.59
流动负债	62,797,373.05	757,782,501.53	52,865,030.60	770,795,231.69
非流动负债	296,579,360.00		345,194,280.00	
负债合计	359,376,733.05	757,782,501.53	398,059,310.60	770,795,231.69
少数股东权益				

归属于母公司股东权益	2,846,475.04	704,384,794.62	24,073,541.24	787,646,449.90
按持股比例计算的净资产份额	1,423,237.52	264,144,297.98	12,036,770.62	295,367,418.71
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	1,423,237.52	264,144,297.98	12,036,770.62	295,367,418.71
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入	58,874,537.17	2,091,801,688.34	105,564,494.12	2,288,831,699.84
财务费用	13,143,178.60	-1,544,437.72	14,965,759.68	-1,185,406.27
所得税费用	4,195,826.78	23,578,622.21	10,566,955.17	40,623,397.87
净利润	4,562,657.07	143,652,870.03	27,846,676.86	218,122,536.18
终止经营的净利润				
其他综合收益	-872,123.28		-2,104,916.27	
综合收益总额	3,690,533.79	143,652,870.03	25,741,760.59	218,122,536.18
本年度收到的来自合营企业的股利	12,458,800.00	85,092,946.99		76,703,006.16

(3). 重要联营企业的主要财务信息

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	59,020,330.94	105,150,239.75	94,129,597.98	227,455,155.78
非流动资产	132,045,103.81	852,659,998.26	132,686,999.57	915,724,816.71
资产合计	191,065,434.75	957,810,238.01	226,816,597.55	1,143,179,972.49
流动负债	70,198,309.14	57,594,614.25	104,404,711.22	137,845,099.45
非流动负债	9,695,513.72	681,810,000.00	21,811,680.14	768,170,000.00
负债合计	79,893,822.86	739,404,614.25	126,216,391.36	906,015,099.45
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	111,171,611.89	218,405,623.76	100,600,206.19	237,164,873.04
按持股比例计算的净资产份额	24,269,207.56	43,681,124.75	21,961,427.41	47,432,974.61
调整事项	158,837.11		158,837.11	
--商誉	158,837.11		158,837.11	
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	24,428,044.67	43,681,124.75	22,120,264.52	47,432,974.61
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	103,137,321.70	106,866,439.70	124,766,293.22	132,929,553.63
净利润	14,071,405.71	9,240,750.72	7,171,918.68	27,972,585.97
终止经营的净利润				

其他综合收益				
综合收益总额	14,071,405.71	9,240,750.72	7,171,918.68	27,972,585.97
本年度收到的来自联营企业的股利	764,064.00	5,600,000.00	440,482.00	8,000,000.00

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：

无

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。

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。2015 年度及 2014 年度，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

(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。

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。

流动风险

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

适用 不适用



1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值 计量	第二层次公允价 值计量	第三层次公允价值 计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
1. 交易性金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 可供出售金融资产	246,286,440.80			246,286,440.80
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	246,286,440.80			246,286,440.80
(3) 其他				
(三) 投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
(四) 生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额	246,286,440.80			246,286,440.80
(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				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的				

负债总额				
------	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

确定依据为股票市价

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

无

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

无

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

无

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

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

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

无

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

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	700,000,000.00	30.34	30.34

本企业最终控制方是中国航天科技集团公司。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

“九、（一）在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

“九、（二）在合营安排或联营企业中的权益”。

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

适用 不适用

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
四川航天工业集团有限公司	其他
成都航天模塑股份有限公司	其他
航天科技财务有限责任公司	其他
乐凯胶片股份有限公司	其他
上海航天技术研究院	其他
航天总公司 806 所湖州精细化工厂	其他
上海航天测控通信研究所	其他
上海航天化工应用研究所	其他
上海航天精密机械研究所	其他
上海航天建筑设计院	其他
上海航天控制工程研究所	其他
上海航天设备制造总厂	其他
上海航天实业有限公司	母公司的全资子公司
上海仪表厂有限责任公司	其他
上海航天物资仓库	其他
上海航天信息研究所	其他
上海机电工程研究所	其他
上海空间电源研究所	其他
上海神舟航天软件技术有限公司	其他
上海天信电器设备有限责任公司	其他
上海卫星工程研究所	其他
上海卫星装备研究所	其他
上海无线电设备研究所	其他
上海新力动力设备研究所	其他
上海宇航系统工程研究所	其他
上海裕达实业有限公司	其他
航天材料及工艺研究所	其他
上海航天电子通讯设备研究所	其他
上海精密计量测试研究所	其他
上海神添实业公司	其他
湖州航天精细化工有限责任公司	其他
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	其他
上海航天教育中心	其他
中国航天科技集团公司七三八疗养院	其他
航天时代置业发展(天津)有限公司	其他
中国航天国际控股有限公司	其他
航天融资租赁有限公司	其他
海南海神航天新能源有限公司	其他
内蒙古神舟硅业有限责任公司	母公司的控股子公司
上海航天电源技术有限责任公司	其他
上海航天有线电厂	母公司的全资子公司
上海申航进出口有限公司	母公司的全资子公司
上海神舟电力有限责任公司	其他
上海新力机器厂	母公司的全资子公司

上海新曦汽车辅件设备有限公司	母公司的全资子公司
上海航天保安服务有限公司	母公司的控股子公司
上海航天科学技术开发公司	母公司的全资子公司
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	其他

其他说明

呼和浩特市神舟光伏电力有限公司与本公司的关系详见八、（一）非同一控制下企业合并 1、本期发生的非同一控制下企业合并的情况。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

√适用 □不适用

采购商品/接受劳务情况表

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
内蒙古神舟硅业有限责任公司	材料采购	299,650,966.77	164,060,971.12
乐凯胶片股份有限公司	材料采购	53,432,349.85	69,586,980.36
上海航天技术研究院下属公司	接受劳务	30,444,066.61	
上海申航进出口有限公司	材料采购	16,378,807.37	53,180,578.59
上海申航进出口有限公司	设备采购	12,363,588.86	4,346,711.91
上海航天技术研究院下属公司	材料采购	9,309,212.96	1,801,559.38
上海航天保安服务有限公司	保安费	4,406,302.00	3,938,200.00
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	材料采购等	4,348,239.32	2,644,393.15
上海神添实业公司	设备采购	2,809,384.57	
上海航天实业有限公司	物业管理费等	2,798,100.30	6,938,326.27
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	材料采购	2,252,930.97	937,350.43
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	工程款	1,221,402.01	
上海神添实业公司	材料采购	481,196.60	364,102.56
中国航天科技集团公司七三八疗养院	体检费	451,793.00	237,057.00
上海航天技术研究院下属公司	采购设备	448,717.95	230,769.24
上海空间电源研究所	技术开发费	213,207.55	
上海航天建筑设计院	设计费	177,350.00	73,584.91
湖州航天精细化工有限责任公司	材料采购	98,341.89	68,478.66
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	维护费	51,282.05	721,630.38
上海航天信息研究所	工程咨询费	38,952.00	
上海航天教育中心	培训费	37,049.00	10,875.00
上海航天电源技术有限责任公司	材料采购	3,931.62	254,700.86
内蒙古神舟硅业有限责任公司	技术服务		1,415,094.34
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	技术服务		484,433.96
上海空间电源研究所	材料采购		12,140.00
上海申航进出口有限公司	代理费用		11,648.93
航天材料及工艺研究所	资料费		8,300.00
上海航天技术研究院	出入证费		500.00
上海航天物业管理有限公司	物业费		923,856.00
上海精密计量测试研究院	试验费		10,580.00
上海航天技术研究院下属公司	外协服务		23,318,855.47

出售商品/提供劳务情况表



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
上海航天技术研究院及其下属单位	销售新材料等	202,993,143.88	173,814,163.13
上海申航进出口有限公司	销售组件	195,594,274.51	688,449,456.44
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	销售组件	158,374,135.97	
呼和浩特市神舟光伏电力有限公司	技术服务费	10,377,358.50	
上海航天技术研究院及其下属单位	提供劳务	11,790,566.04	4,749,367.71
上海德尔福汽车空调系统有限公司	销售商品	6,343,329.09	14,420,279.88
上海德尔福汽车空调系统有限公司	劳务费	1,811,157.90	1,590,923.71
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	工程建设	1,494,494.68	
上海航天工业（集团）有限公司[B1]	共享服务费	1,203,000.00	
中国航天科技集团公司	重大工艺项目研制费	943,396.23	
上海空间电源研究所	研制、技术服务费	932,728.60	639,498.50
乐凯胶片股份有限公司	技术服务费	370,000.00	
上海航天有线电厂[B1]	电费	132,925.50	
上海航天信息研究所	技术服务费	120,754.72	
上海航天工业（集团）有限公司[B1]	托管费	117,924.53	
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	销售商品	58,974.36	62,478.63
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	技术服务费	42,452.83	94,339.62
航天科技财务有限责任公司	维修费	30,200.00	
上海航天工业（集团）有限公司	共享服务费、精益生产拨款等	27,358.48	
航天投资控股有限公司	维修费	24,188.03	
上海航天工业（集团）有限公司	销售货物	10,256.41	
上海航天卫星应用有限公司	销售货物	1,450.00	
环球科技太阳能有限责任公司	委贷利息		1,773,399.94
上海神舟电力有限责任公司	销售组件		22,101,673.86
上海航天有线电厂	技术服务		4,716,981.13
上海航天有线电厂	检测加工费		5,000,000.00
海南海神航天新能源有限公司	销售组件		19,730.77
上海航天科学技术开发公司	销售电池片		107,008,362.07

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明
无

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

适用 不适用

本公司作为出租方：

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	645,000.00	967,500.00

本公司作为承租方：

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	6,765,137.12	
上海航天有线电厂	仓库	22,473.00	
上海航天设备制造总厂	设备	3,309,383.84	557,857.11
上海航天实业有限公司	车辆		210,000.00

(4). 关联担保情况

√适用 □不适用

本公司作为担保方

单位：元币种：欧元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
环球科技太阳能 有限责任公司	33,500,000.00	2016.04.28	2027.04.27	否

本公司作为被担保方

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	416,520,000.00	2016.05.21	2029.11.23	否
上海航天技术研究院	86,536,000.00	2016.03.25	2030.09.24	否
上海航天技术研究院	59,600,000.00	2016.07.01	2020.06.30	否
上海航天技术研究院	133,959,070.97	2016.01.11	2027.07.10	否

(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				
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2014.11.05	2015.11.04	2015 年 10 月 21 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.01.15	2016.01.14	2015 年 10 月 21 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.02.2	2016.02.01	2015 年 10 月 21 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.02.10	2016.02.09	2015 年 10 月 21 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.03.09	2016.03.08	2015 年 10 月 21 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.03.17	2016.03.16	2015 年 12 月 30 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	100,000,000.00	2015.04.08	2016.04.07	2015 年 12 月 31 日提前归还
航天科技财务有限 责任公司	50,000,000.00	2015.09.11	2016.09.10	流动资金借款
上海航天技术研究 院	500,000,000.00	2015.10.20	2016.10.19	委托贷款
航天科技财务有限	70,000,000.00	2014.06.03	2015.06.02	以前年度拆入本

责任公司				期归还
航天科技财务有限责任公司	70,000,000.00	2015.06.02	2016.06.01	流动资金借款
航天科技财务有限责任公司	436,000,000.00	2015.04.28	2020.04.27	固定资产借款， 2015 年 12 月 25 日提前归还
上海航天技术研究院	600,000,000.00	2013.04.03	2018.03.20	委托贷款
航天融资租赁有限公司	160,000,000.00	2015.9.25	2025.3.24	融资租赁
航天融资租赁有限公司	100,000,000.00	2015.10.30	2025.4.29	融资租赁
航天融资租赁有限公司	7,920,000.00	2015.12.17	2016.12.15	融资租赁
航天科技财务有限责任公司	133,959,070.97	2013.10.10	2025.7.10	融资租赁
航天科技财务有限责任公司	59,600,000.00	2013.12.16	2018.12.15	固定资产借款
上海航天技术研究院	56,500,000.00	2014.04.08	2016.04.06	2015 年 12 月 30 日提前归还
航天科技财务有限责任公司	99,000,000.00	2015.09.07	2016.09.06	2015 年 12 月 25 日提前归还
航天科技财务有限责任公司	150,000,000.00	2015.05.07	2016.05.06	2015 年 12 月 30 日提前归还
航天科技财务有限责任公司	60,000,000.00	2015.06.25	2016.06.24	2015 年 12 月 30 日提前归还
航天科技财务有限责任公司	50,000,000.00	2014.12.19	2015.12.18	以前年度拆入本期 归还
航天科技财务有限责任公司	99,000,000.00	2015.11.09	2015.12.25	以前年度拆入本期 归还
拆出				
环球科技太阳能有限责任公司	860 万欧元	2010.09.27	2017.01.31	将到期日为 2016 年 1 月 31 日的借 款展期

(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	627.70	698.31

(8). 其他关联交易

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	131,092,828.93	2,268,947.59
合计	131,092,828.93	2,268,947.59

向关联方支付的利息

关联方名称	2015 年度确认的利息费用	2014 年度确认的利息费用
航天科技财务有限责任公司	48,724,441.12	34,984,508.35
上海航天技术研究院	36,984,955.55	33,449,021.67

收取的关联方利息

关联方名称	2015 年度确认的利息收入	2014 年度确认的利息收入
环球科技太阳能有限责任公司	3,821,685.16	1,773,399.94

6、 关联方应收应付款项

✓适用 □不适用

(1). 应收项目

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	上海申航进出口有限公司	21,699,448.55		245,792,984.6	
应收票据	上海航天技术研究院及其下属单位	67,967,206.00		67,574,360.00	
应收票据	太阳能工程技术研究中心有限公司	2,699,000.00			
	小计	92,365,654.55		315,767,344.60	
应收账款	上海德尔福汽车空调系统有限公司	2,062,192.31	61,865.77	3,878,049.76	116,341.5
应收账款	上海空间电源研究所			12,140.00	364.20
应收账款	上海申航进出口有限公司	7,508,165.47	7,500,244.96	13,725,452.35	7,686,763.57
应收账款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司	273,164.00	124,250.00	24,741,119.40	2,061,097.83
应收账款	上海航天技术研究院及其下属单位	2,324,989.66	508,281.57	8,350,556.66	250,516.70
应收账款	上海航天有线电厂	112,417.90			
	小计	12,280,929.34	8,194,642.30	50,707,318.17	10,115,083.80
预付账款	上海申航进出口有限公司	22,793,930.98		8,044,376.93	
预付账款	上海动力储能电池系统工程技术有限公司	7,525.20		7,525.20	
预付账款	上海航天技术研究院及其下属单位	891,990.00			

预付账款	上海航天实业有限公司	700,000.00			
预付账款	上海航天电源技术有限责任公司	30,000.00			
	小计	24,423,446.18		8,051,902.13	
其他应收款	成都航天模塑股份有限公司			407,356.50	39,788.52
其他应收款	上海航天技术研究院及其下属单位	125,205.43	3,756.16	216.67	6.50
	小计	225,626.05	3,756.16	407,573.17	39,795.02

(2). 应付项目

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	湖北航天电缆有限公司	331,127.04	5,136,387.82
应付账款	乐凯胶片股份有限公司	24,804,863.24	16,434,008.52
应付账款	上海神添实业公司	28,150.00	71,000.00
应付账款	航天总公司八0六所湖州精细化工厂		31,860.00
应付账款	华电嘉峪关新能源有限公司	13,177,054.99	
应付账款	内蒙古神舟硅业有限责任公司	6,063,918.38	25,354,504.85
应付账款	上海动力储能电池系统工程有限公司	2,113,335.00	338,430.00
应付账款	上海申航进出口有限公司	20,904,417.52	4,051,498.87
应付账款	上海太阳能工程技术研究中心有限公司	1,328,168.43	8,072,286.57
应付账款	青海恒能光伏电力有限公司	50,000.00	50,000.00
应付账款	上海航天电源技术有限责任公司	4,600.00	
应付账款	上海航天建筑设计院	27,350.00	
应付账款	上海航天技术研究院及其下属单位	12,854,436.00	21,256,320.78
应付账款	上海航天保安服务有限公司		333,000.00
	小计	81,687,420.60	81,129,297.41
应付票据	乐凯胶片股份有限公司	35,253,751.50	44,363,523.50
应付票据	内蒙古神舟硅业有限责任公司	171,267,449.79	28,485,347.70
应付票据	上海太阳能工程技术研究中心有限公司	1,526,540.00	
应付票据	上海申航进出口有限公司	7,388,600.00	
应付票据	上海神添实业有限公司	534,850.00	
应付票据	湖北航天电缆有限公司	4,284,439.20	1,000,000.00
应付票据	上海航天技术研究院及其下属单位	679,672,066.00	67,574,360.00
	小计	899,927,696.49	141,423,231.20
预收账款	上海动力储能电池系统工程有限公司	232,959.00	
	小计	232,959.00	
其他应付款	上海航天电子通讯设备研究所	52,847.80	52,847.80
其他应付款	上海航天测控通信研究所	16,590.40	16,590.40
其他应付款	上海航天教育中心		2,150.00
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	71,788.30	53,291.20
其他应付款	上海空间电源研究所		35,000.00
其他应付款	上海卫星工程研究所	49,926.00	49,926.00
其他应付款	上海无线电设备研究所	19,803.60	19,803.60
其他应付款	上海宇航系统工程研究所		248,976.00

其他应付款	中国航天科技集团公司七三八疗养院		2,200.00
其他应付款	上海航天技术研究院	66,485.90	
其他应付款	中国航天国际控股有限公司		6,875.70
其他应付款	上海航天技术研究院及其下属单位		13,000,000.00
	小计	283,566.90	13,493,785.60
应付股利	上海航天工业（集团）有限公司		13,942,268.69
	小计		13,942,268.69
应付利息	航天科技财务有限责任公司	793,925.00	280,500.00
	小计	793,925.00	280,500.00

7、关联方承诺

无

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

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榆林太科光伏电力有限公司与榆神工业区管理委员会于 2013 年 8 月 28 日签订榆神工业区 50 兆瓦光伏发电项目用地租赁协议，租赁土地面积 1740 亩，租期自 2013 年 9 月 1 日至 2038 年 8 月 31 日，合计租金 3,915.00 万元。

2、本公司之全资子公司井陘太科光伏电力有限公司与井陘县上安镇人民政府于 2014 年 1 月 20 日签订井陘 25WM 光伏电站项目用地租赁协议，租赁土地面积 874 亩，租期从 2014 年 1 月 20 日至 2039 年 1 月 19 日，合计租金 1,122.75 万元。

3、本公司之全资子公司砚山太科光伏电力有限公司与砚山县平原镇人民政府于 2014 年度签订云南砚山 20 兆瓦光伏电项目用地租赁协议，租赁土地面积 487 亩，租期自 2014 年 6 月 1 日至 2034 年 5 月 31 日，合计租金 365.14 万元。

4、本公司之全资子公司砚山太科光伏电力有限公司与砚山县平原镇人民政府、平远镇莲花塘村委会洪塘子村小组、平远镇阿三龙村委会白土觅村小组于 2015 年 4 月签订云南砚山二期 30 兆瓦光伏电项目用地租赁协议，租赁土地面积 918.27 亩，租期自 2015 年 5 月 1 日至 2035 年 4 月 30 日，合计租金 1,413.70 万元。

5、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。

6、本公司之全资子公司榆林太科光伏电力有限公司与榆林市榆神工业区惠丰农业有限责任公司于 2015 年 5 月签订榆林二期 50 兆瓦光伏电项目用地租赁协议，租赁土地面积约 3400 亩以最终红线图为准，

租赁期限 20 年，租赁起始日为取得陕西省发改委下发项目备案批复后第 5 天，合计租金约 7,480.00 万元。

7、本公司之全资子公司刚察鑫能光伏电力有限公司与刚察县国土资源局于 2015 年 6 月签订征地补偿协议，拟征用土地面积 483.83 亩，合计补偿金额 129.57 万元。

8、本公司之全资子公司金寨太科光伏电力有限公司与金寨县人民政府，于 2015 年 6 月签订金寨 100MW 光伏农业产业园项目用地租赁协议，租赁面积约 3000 亩，以最终红线图为准，租赁期限 20 年，起始日期为双方办理完毕全部土地交接日次日，土地租金 700 元/亩，每 5 年上调 5%。

2、或有事项

√适用 □不适用

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

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	甘肃张掖神舟光伏电力有限公司	63,800,000	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	金昌太科光伏电力有限公司	171,000,000	2014.12.10	2029.12.09	否
本公司	甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	63,000,000	2014.12.10	2029.12.09	否
本公司	嘉峪关恒能光伏电力有限公司	99,000,000	2014.12.22	2029.12.21	否
本公司	喀什太科光伏电力有限公司	219,450,000	2015.10.28	2030.10.27	否
本公司	连云港神舟新能源有限公司	70,000,000.00	2015.06.02	2016.06.01	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	宁夏宁东太科光伏电力有限公司	330,000,000.00	2015.12.25	2030.12.25	否
本公司	宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	650,200,000.00	2014.06.16	2029.06.15	否
本公司	呼和浩特神舟光伏电力有限公司	398,000,000.00	2015.12.29	2030.12.28	否

说明：截至财务报告批准报出日，公司已完成对宁夏宁东神舟光伏电力有限公司 650,200,000.00 元担保转移的工作，同时办理了按股比提供担保的相关手续。

担保方	被担保方	担保金额（欧元）	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
本公司	环球科技太阳能有限责任公司	33,500,000.00	2016.04.28	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：

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

□适用 √不适用

2、利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	62,508,994.85
经审议批准宣告发放的利润或股利	62,508,994.85

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

重大资产重组的情况

2015 年 10 月 27 日，本公司第六届董事会第十次会议审议通过《关于公司行使优先认购权收购上海德尔福汽车空调系统有限公司股权的议案》，本公司拟支付现金向新加坡德尔福购买其持有的上海德尔福 50% 股权。本次交易完成后，本公司将持有上海德尔福 87.5% 股权。

本次交易标的资产交易价格为 9,900 万美元，同时上海德尔福以利润分配方式向新加坡德尔福支付不超过 2,850 万美元（含 2014 年度的现金分红）。上海德尔福于 2015 年 9 月按照 50% 持股比例向新加坡德尔福支付了 2014 年度的现金分红，分红金额为 1,778.27 万美元。因此，为本次交易之履行，除本公司向新加坡德尔福支付 9,900 万美元的股权价款外，上海德尔福仍需向新加坡德尔福支付不超过 1,071.73 万美元的剩余金额。在上海德尔福以利润分配方式进行支付时，本公司与上海汽空厂将按照持股比例平等地参与利润分配。

由于本次交易为上市公司行使优先购买权而产生，本次交易定价依据为《拟转让合资经营企业股权的通知》中所载明的新加坡德尔福与第三方的交易条件，交易价格并非由公司与交易对方依据评估或估值结论的基础上协商确定。

本公司已经聘请上海申威资产评估有限公司为本次收购事项对收购标的进行估值，以 2015 年 7 月 31 日为估值基准日，上海德尔福归属于母公司所有者权益的账面值为 6.02 亿元，预估值为 14.20 亿元，预估增值率为 135.88%，本次交易收购价格不高于预估值。如本次交易完成，本公司将持有上海德尔福汽车 87.5% 股份。本次交易不构成关联交易，但构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。该重组事项已获得国务院国有资产监督管理委员会批复并履行备案手续，相关议案获得公司股东大会批准，申请材料已提交中国证监会并获申请受理。

2016 年 3 月 30 日，航天机电需为本次交易支付股权转让对价为 9,900 万美元，截至交割日前，航天机电已经向新加坡德尔福实际支付人民币 597,939,711.20 元，并履行代扣代缴税款义务，受让方支付股权转让价款的义务已经履行完毕。2016 年 3 月 31 日，签署《交割证明》并完成股权交割，并于报告日前，向上海德尔福派出 5 名董事，截至报告日，上海德尔福正在办理工商变更登记。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、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

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

无

8、 其他

(一) 非公开发行的情况

2015年6月10日,本公司第六届董事会第八次会议审议通过了2015年度非公开发行A股股票的预案,2016年1月13日,公司召开第六届董事会第十九次会议,审议通过了对本次非公开发行方案进行调整的相关事项。拟以不低于10.36元/股的价格,向包括上海航天工业(集团)有限公司及航天投资控股有限公司在内的不超过10名(含10名)特定投资者,发行不超过19,637万股(含本数)股票,募集资金总额不超过20.34亿元。本次发行所获得募集资金扣除发行费用后,17.2328亿元将用于投资建设226MW光伏电站,3.1072亿元用于偿还借款。上航工业和航天投资控股有限公司拟分别认购本次非公开发行股票数量不少于本次发行总量的10%。具体方案详见公司公告。

2015年9月6日,公司收到国务院国有资产监督管理委员会出具的《关于上海航天汽车机电股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》(国资产权[2015]874号),国务院国资委原则同意公司本次非公开发行A股股票的方案。

2015年9月7日,公司2015年第一次临时股东大会决议通过了《关于公司2015年度非公开发行A股股票预案的议案》。

2016年2月24日,公司收到中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)通知,经中国证监会发行审核委员会于2016年2月24日对公司非公开发行A股股票的申请进行了审核,公司非公开发行A股股票的申请获得审核通过。

(二) 房屋租赁情况

本公司之全资子公司上海神舟新能源发展有限公司与上海剑桥科技股份有限公司于2014年11月14日签订房屋租赁合同,上海神舟新能源发展有限公司将位于上海市闵行区江月路505号B幢房屋出租给上海剑桥科技股份有限公司用于办公、生产、研发使用,出租面积31,330.98平方米,房屋原值8,833.51万元,租赁日期自2014年11月20日至2024年11月19日止,租金共计20,750.29万元。

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:

单位:元 币种:人民币

种类	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	61,132,403.10	100.00	2,490,150.15	4.07	58,642,252.95	61,318,735.38	100.00	2,278,094.02	3.72	59,040,641.36

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款										
合计	61,132,403.10	/	2,490,150.15	/	58,642,252.95	61,318,735.38	/	2,278,094.02	/	59,040,641.36

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	51,102,138.41	1,533,064.15	3.00
1 年以内小计	51,102,138.41	1,533,064.15	3.00
1 至 2 年	4,290,901.34	343,272.11	8.00
2 至 3 年	2,260,488.15	226,048.82	10.00
3 年以上			
3 至 4 年	241,384.24	48,276.85	20.00
4 至 5 年	438,786.26	131,635.88	30.00
5 年以上	415,704.70	207,852.34	50.00
合计	58,749,403.10	2,490,150.15	

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：

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
内部往来	2,383,000.00		
合计	2,383,000.00		

(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 212,056.13 元；本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

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:**

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
上海汽车变速器有限公司	13,214,408.27	21.62	396,432.25
长城汽车股份有限公司天津分公司	11,653,812.79	19.06	349,614.38
奇瑞汽车股份有限公司	3,350,188.89	5.48	189,753.38
长城汽车股份有限公司	2,917,034.57	4.77	87,511.04
上海汇众汽车制造有限公司	2,776,241.78	4.54	83,287.25
合计	33,911,686.30	55.47	1,106,598.30

2、其他应收款**(1). 其他应收款分类披露:**

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						6,291,152.86	2.63	6,291,152.86	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	381,824,075.21	99.92	838,041.63	0.22	380,986,033.58	232,497,960.61	97.31	467,974.52	0.20	232,029,986.09
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	303,677.76	0.08	204,733.76	67.42	98,944.00	133,497.76	0.06	105,897.76	79.33	27,600.00
合计	382,127,752.97		1,042,775.39		381,084,977.58	238,922,611.23		6,865,025.14		232,057,586.09

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	128,000.00	3,840.00	3.00
1 年以内小计	128,000.00	3,840.00	3.00
1 至 2 年	10,000,000.00	800,000.00	8.00
2 至 3 年			
3 年以上			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上	68,403.25	34,201.63	50.00
合计	10,196,403.25	838,041.63	

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：

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1:内部往来款	369,478,423.54		
组合 2:押金、备用金等	2,149,248.42		
合计	371,627,671.96		

(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 468,903.11 元；本期收回或转回坏账准备金额 0 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(3). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	6,291,152.86

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
李秋铃挪用公款涉案案件	被挪用款	6,291,152.86	无法收回	董事会决议通过	否
合计	/	6,291,152.86	/	/	/

(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
内部往来款	368,922,489.25	219,619,817.05
保证金	10,057,460.00	10,000,000.00
备用金	641,884.29	1,542,121.26
押金	1,345,355.38	625,425.80
其他	1,160,564.05	7,135,247.12
合计	382,127,752.97	238,922,611.23

(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
上海太阳能科技有限公司	往来款	197,516,011.65	1 年以内	51.69	
连云港神舟新能源有限公司	往来款	108,000,000.00	1 年以内	28.26	
上海新光汽车电器有限公司	往来款	38,726,998.72	1 年以内	10.13	
上海神舟新能源发展有限公司	往来款	20,689,375.76	1 年以内	5.41	
青海省发展投资有限公司	保证金	10,000,000.00	1-2 年	2.62	800,000.00
合计	/	374,932,386.13	/	98.11	800,000.00

(6). 涉及政府补助的应收款项

□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	3,050,709,291.01	101,857,239.76	2,948,852,051.25	2,967,229,695.54	101,857,239.76	2,865,372,455.78
对联营、合营企业投资	333,962,671.80	0	333,962,671.80	377,243,395.35	0	377,243,395.35
合计	3,384,671,962.81	101,857,239.76	3,282,814,723.05	3,344,473,090.89	101,857,239.76	3,242,615,851.13

(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		1,000,000.00		1,000,000.00		
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		
青海恒能光伏电力有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
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		
兰州太科光伏电力有限公司	88,000,000.00		88,000,000.00			
榆林太科光伏电力有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
喀什太科光伏电力有限公司	3,000,000.00	84,000,000.00		87,000,000.00		
井陘太科光伏电力有限公司	54,000,000.00			54,000,000.00		
甘肃上航电力运维有限公司	3,000,000.00	27,000,000.00		30,000,000.00		
砚山太科光伏电力有限公司	43,000,000.00			43,000,000.00		
忻州太科光伏电力有限公司	99,500,000.00		99,500,000.00			
尚义太科光伏电力有限公司	59,000,000.00			59,000,000.00		



刚察鑫能光伏电力有限公司	27,000,000.00			27,000,000.00		
宁夏宁东太科光伏电力有限公司	1,000,000.00	108,000,000.00	109,000,000.00			
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	1,000,000.00			1,000,000.00		
上海晔阳光伏电力有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
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		1,000,000.00		1,000,000.00		
忻州恒能光伏电力有限公司		99,500,000.00	99,500,000.00			
大庆浩能光伏电力有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
威海浩阳光伏电力有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
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		1,000,000.00		
镇江浩阳光伏电力有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
合计	2,967,229,695.54	479,479,595.47	396,000,000.00	3,050,709,291.01		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		
一、合营企业										
上海德尔福汽车空调系统有限公司	295,367,418.71			53,869,826.26			85,092,946.99			264,144,297.98
环球科技太阳能有限责任公司	12,036,770.62			2,281,328.54		-436,061.64	12,458,800.00			1,423,237.52
小计	307,404,189.33			56,151,154.80		-436,061.64	97,551,746.99			265,567,535.50
二、联营企业										
华电嘉峪关新能源有限公司	47,432,974.61			1,848,150.14			5,600,000.00			43,681,124.75
上海太阳能工程技术研究中心有限公司	22,406,231.41			3,071,844.14			764,064.00			24,714,011.55
小计	69,839,206.02			4,919,994.28			6,364,064.00			68,395,136.30
合计	377,243,395.35			61,071,149.08		-436,061.64	103,915,810.99			333,962,671.80

4、营业收入和营业成本

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	137,710,197.82	115,267,951.20	144,660,785.63	133,739,908.79
其他业务	6,619,319.87	1,929,365.31	22,632,090.92	8,123,804.87
合计	144,329,517.69	117,197,316.51	167,292,876.55	141,863,713.66

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	143,863.40	
权益法核算的长期股权投资收益	61,071,149.09	102,045,355.56
处置长期股权投资产生的投资收益	157,078,047.70	118,803,100.00
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		515,243.60
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	70,807,028.77	53,109,282.68
合计	289,100,088.96	274,472,981.84

十八、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-198,099.56	
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）	31,379,382.71	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	-23,573,652.74	本公司收购上航工业所持有的神舟电力 96.03% 股权，期初至合并日的当期净损益
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		

对外委托贷款取得的损益	3,821,685.16	对环球科技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	117,924.53	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,859,917.18	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-2,141,307.36	
少数股东权益影响额	-412,260.90	
合计	16,853,589.02	

2、净资产收益率及每股收益

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	4.3445	0.1381	0.1381
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.9203	0.1246	0.1246

3、境内外会计准则下会计数据差异

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：姜文正

董事会批准报送日期：2016 年 4 月 8 日