



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 2014 年年度报告摘要

一 重要提示

1.1 本年度报告摘要来自年度报告全文，投资者欲了解详细内容，应当仔细阅读同时刊载于上海证券交易所网站等中国证监会指定网站上的年度报告全文。

1.2 公司简介

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	

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
电话	021-64827176	021-64827176
传真	021-64827177	021-64827177
电子信箱	saae@ht-saae.com	saae@ht-saae.com

二 主要财务数据和股东情况

2.1 公司主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	2014年末	2013年末	本期末比上年同期增减(%)	2012年末
总资产	8,736,835,498.82	7,821,835,073.16	11.70	11,145,947,503.71
归属于上市公司股东的净资产	3,745,689,748.40	3,777,095,695.12	-0.83	3,634,649,760.41
	2014年	2013年	本期比上年同期增减(%)	2012年
经营活动产生的现金流量净额	272,048,701.58	114,656,755.03	137.27	-570,777,606.75
营业收入	3,786,810,876.57	3,358,868,912.66	12.74	1,529,393,287.14
归属于上市公司股东的净利润	22,393,156.89	144,255,216.03	-84.48	-889,259,651.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-3,252,833.44	57,481,061.37	-105.66	-924,109,740.51
加权平均净资产收益率(%)	0.595	3.892	减少3.297个百分点	-31.559
基本每股收益(元/股)	0.0179	0.1154	-84.35	-0.843
稀释每股收益(元/股)	0.0179	0.1154	-84.35	-0.843



2.2 截止报告期末的股东总数、前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

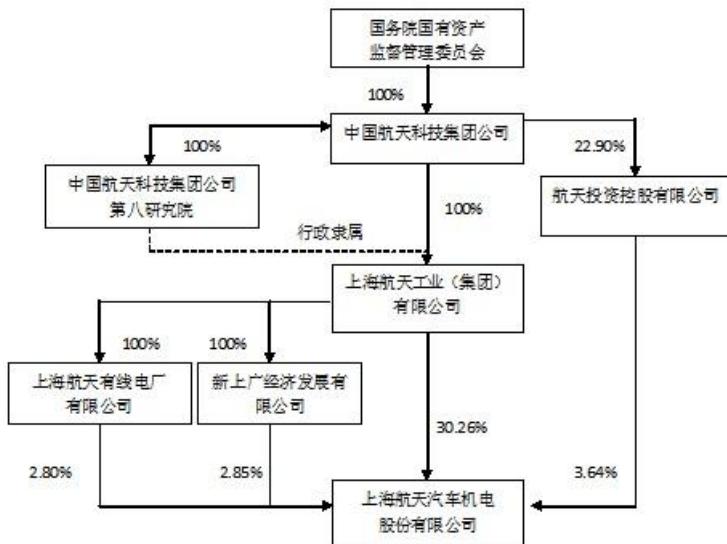
单位：股

截止报告期末股东总数（户）	131,063
年度报告披露日前第五个交易日末的股东总数（户）	112,959
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	
年度报告披露日前第五个交易日末表决权恢复的优先股股东总数（户）	

前 10 名股东持股情况

股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量
上海航天工业（集团）有限公司	国有法人	30.26	378,350,534		无
航天投资控股有限公司	国有法人	3.64	45,484,590	45,484,590	无
上海新上广经济发展有限公司	国有法人	2.85	35,617,029		无
上海航天有线电厂有限公司	国有法人	2.80	35,054,498		无
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	未知	1.82	22,719,433		未知
交通银行一博时新兴成长股票型证券投资基金	未知	1.21	15,099,869		未知
中融国际信托有限公司—融金 21 号资金信托合同	未知	0.38	4,741,761		未知
文登市森鹿制革有限公司	未知	0.36	4,490,000		未知
中国农业银行股份有限公司—申万菱信中证环保产业指数分级证券投资基金	未知	0.28	3,487,176		未知
中国建设银行股份有限公司—嘉实泰和混合型证券投资基金	未知	0.28	3,457,036		未知
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。航天投资控股有限公司实际控制人为航天科技集团。以上四家股东间存在关联关系，为一致行动人。未知上述其余股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明					

2.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



三 管理层讨论与分析

3.1 董事会关于公司报告期内经营情况的讨论与分析

2014 年，虽然多个国家先后发起针对中国光伏产品的“双反”调查，但国内光伏市场在政府有力推动下继续稳步发展，国家能源局颁布了多项包括《关于规范光伏电站投资开发秩序的通知》、《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》等在内的重要政策，不仅强调健全光伏电站项目备案管理，大力治理光伏电站开发过程中的投机行为，更是明确分布式发电全额上网及电价补贴方式，进一步表明了国家对光伏发电的一贯支持态度，促进了光伏行业健康有序发展。此外，社会资本对于光伏电站的投资热情加大，海外新兴市场的蓬勃发展，促使行业景气度持续回升。

公司把握机遇，直面挑战，同步聚焦光伏终端市场开发与光伏制造能力提升。通过优化国内市场布局，打造航天品质精品工程，上海太阳能公司蝉联全球光伏 EPC 企业排行榜第四名，中国排名第二（根据 IHS 市场调研结果）；兰州永登 49.5MW 电站荣获中国光伏电站优秀质量大奖，采取治理沙漠、防治水土流失措施的宁夏中卫电站，入选“十大特色光伏电站”。通过开拓海外新兴市场，提供优质高性能产品，公司跻身 2014 年中国光伏企业组件出货量排名前十名（根据 solarbuzz 市场调研结果）。

公司还获得了 2014 年全球新能源 500 强、全球新能源企业市场开拓奖、中国光伏电站上市公司最佳表现大奖、中国光伏电站投资企业 20 强等殊荣。

2014 年，我国汽车销量再创历史新高，政府发展节能环保汽车产业的战略，带动了汽车电子产品市场不断扩大。公司高端汽配产业以 EPS 系统等新产品的开发和产业化为突破口，坚持市场开拓，技术提升，经营状况持续改善。

公司新材料应用产业伴随着航天军工产业的快速发展，以优质的产品继续巩固军品配套地位，收入和利润均实现增长。

报告期内，公司实现营业收入 37.87 亿元，同比增长 12.74%；不考虑对神舟硅业可供出售金融资产全额计提减值 24,761 万元，实现利润总额 31,981 万



元。

1、稳步开发，终端服务迈新台阶

公司凭借航天良好的市场声誉和丰富的项目开发经验，在稳定甘肃、宁夏等西部市场的同时，积极布局云南、山西、河北、四川、辽宁、山东、安徽、内蒙古等省份，签订了多个大型光伏发电项目战略协议和分布式发电项目开发协议，全年共获取地面电站建设指标/备案 330MW，园区屋顶分布式发电项目备案 14MW，分布式可盈利商业模式初露端倪，为未来几年电站业务持续发展奠定了基础。

公司始终将产品和电站质量作为企业发展之本，注重电站建设的过程控制与结果审核，通过与 TÜV (TÜV 南德意志集团是国际化的质量认证机构) 的战略合作，在电站检测、认证、审核、验收等环节严把质量关，确保电站项目安全可信，质量可靠。全年开工建设光伏电站项目 487MW，网投运 320MW，外接 EPC 项目 111MW；建造的电站项目类型已涵盖山地电站、丘陵电站、农业大棚和渔光互补等，巩固了航天机电在电站建设领域值得信赖的行业形象。

随着光伏电站业务的快速增长，公司成立了专注于国内电站投资业务的统一经营平台——电站事业部，成立了专业从事光伏电站运维业务的甘肃上航电力运维有限公司，取得了承装四级、承修四级、承试五级电力设施许可证。公司不仅专注于向业主交付优质可信赖的光伏电站，更是全心提供光伏电站全生命周期运维服务，提出了“远程专家诊断+本地专业运维”的服务理念；同时推动 GW 级光伏电站运维平台的建设，已完成平台数据中心建设和一期 30MW 试点电站的接入工作，制定了已并网电站和新建电站的接入计划，公司光伏电站项目开发、设计、建设、运维之综合实力与优势得以全面提升。

2014 年，国家对光伏电站年度新增建设规模总量控制，项目开发由核准制改为备案制，同时，光伏电站必须在正式并网发电后方可实现转让销售，一定程度上影响了公司电站出售进度，全年实际完成电站出售 170MW，但良好的成本费用控制以及技术工艺改进，实现了较好的投资收益和 EPC 利润。

2、外拓市场，产销两旺渐入佳境

光伏制造环节深化产业联动，不断优化技术能力及管理能力，通过加快新产品新技术研发，提升产线自动化率，强化降本增效，整体运营能力、盈利能力全面提升，电池片生产 618MW，同比增长 49%，组件生产 805MW，同比增长 61%，净利润同比减亏 1.33 亿元，成功实现扭亏为盈。

根据国内外光伏市场的需求变化，公司光伏组件销售以“固国内，扩日本，拓印度”为策略，市场开拓取得显著成绩，全年组件销售 805MW，同比增长 54%，其中：非产业链内销售达 57%，日本市场销售超 170MW，同比增长 154%，印度市场销售 38MW；新客户订单销售量占总销量 20%以上。

3、深化改革，重点布局产品升级

高端汽配产业以加快新产品研发和产业化为重点，积极抢占市场先机，创造新的利润增长点。全年有 14 个项目投产，包括上海汽车 AP1X 保险丝盒、Autolive 的防抱死制动系统 (ABS) 传感器等；全年新开发项目 10 项，成功开发江苏卡威、江西五十铃两个新市场，其中与江西五十铃集团的合作也是公司首次与日系车企业的合作，打开了日系车的配套先河，拓展了轮速传感器的市场渠道；EPS 产品完成了 A 样件定型、B 样件路试，完成了四款产品的客户配套协议和二款产品的客户开发协议的签署，并启动相关产品的研发工作；推进并完成了有刷 EPS 系统等重点技改项目；同时投资超亿元的无刷 EPS 产线已完成生产场地



改造和设备的招投标，力争 2015 年完成产线联调。

4、军工拉动，助力产业迅速增长

新材料应用已成为航天军工核心发展的专业技术之一，公司承接的卫星等航天军品配套项目，实现较大增量。全年实现主营业务收入 23,348 万元，利润总额 2,516 万元，同比分别增长 38.39% 和 136.93%。

公司积极拓展产品种类和应用渠道，新业务合作领域涵盖航空、船舶、汽车等多个领域，上海复材公司申报的“上海航天树脂基复合材料工程技术研究中心”，报告期获得批准，成为上海市第一家复合材料专业工程技术研究中心。

5、统筹管控，运营质量不断攀升

公司持续加强资金统筹管理，灵活运用金融工具，创新融资方式，通过供应链融资、项目融资、贸易融资、应收账款保理等金融工具，全年获得综合授信额度超过 50 亿元，有力保障了产业发展的资金需求。在把控经营、财务双重风险的前提下，公司充分发挥资金杠杆效应，协调产业链资金平衡，加大票据应用，回收应收账款，改善经营现金流，在光伏组件销量、电站建设当量同比增长的情况下，公司流贷规模下降了 11%，公司经济运行质量不断提升。

随着经营规模的不断扩大，以及产业管理模式的改进，公司风险管理与产业发展紧密联系，风险评估、风险应对围绕经营目标定位，内控体系及时优化调整，建章立制保障经营活动有序开展；同时，加强投资、采购、销售等核心业务环节的制度执行力监督检查，规避决策风险和经营风险。

6、创新当先，提升产业核心竞争力

公司继续加大研发投入，在工艺技术提升、设备自动化改进、产品标准制订、专利申报等方面坚持创新，新产品产值率达 37.4%，其中 18 项研发项目已获国家、航天科技集团及省市级立项，获得资助经费 1,195 万元；申请并受理专利 66 项，其中发明专利 23 项，新增授权专利 33 项。

公司紧跟产业技术前沿，技术研发不断取得突破，光伏常规产品继续保持先进水平，新产品差异化竞争能力持续提升，常规多晶三栅、四栅电池平均效率达到行业优秀企业水平；IBC 电池打通技术路线，单片转换效率 21.15%，达行业先进水准；详见本节研发支出主要项目“先进高效晶体硅太阳电池及组件技术研究项目”介绍。公司在高功率电池组件技术研究、复合能源微电网的研究和设计、高密度复杂接入条件下的分布式光伏系统设计技术、基于新型构件型组件的 BIPV 应用开发技术、柴光储高效供电技术、全环节电站检测评估技术等方面已形成相应的技术输出。

3.1.1 主营业务分析

1、利润表及现金流量表相关科目变动分析表

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	3,786,810,876.57	3,358,868,912.66	12.74
营业成本	3,092,681,754.25	2,871,193,805.89	7.71
销售费用	91,876,673.33	101,572,543.39	-9.55
管理费用	329,162,541.28	312,146,946.36	5.45
财务费用	160,877,006.90	91,420,707.00	75.97
经营活动产生的现金流量净额	272,048,701.58	114,656,755.03	137.27
投资活动产生的现金流量净额	-1,330,077,639.06	-486,031,353.19	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	952,221,477.51	230,800,594.29	312.57



研发支出	123,439,110.64	89,027,255.16	38.65
------	----------------	---------------	-------

2、收入

(1) 驱动业务收入变化的因素分析

报告期实现营业收入 37.87 亿元，比上年同期增加 4.28 亿元，增长 12.74%。

主要原因：公司积极开拓海外新兴市场，国内、国外市场并驾齐驱，取得了较好的成绩，全年电池组件出货量同比上升 54%。

(2) 以实物销售为主的公司产品收入影响因素分析

①由于加大国内、国外市场的销售力度，电池组件出货量同比上升 54%，电池组件收入同比上升 43%；受国家能源局新政地面电站必须并网发电后才可转让的影响，电站 EPC 收入同比下降 18%；

②汽车电子业务较平稳，实现营业收入 26,950 万元，同比上升 1.91%；

③新材料应用业务因军品配套产品增加，实现主营业务收入 23,348 万元，同比上升 38.39%。

(3) 主要销售客户的情况

公司向前 5 名客户销售总额为 202,947 万元，占公司本期全部营业收入的 53.59%。

3、成本

(1) 成本分析表

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(%)
光伏	原材料	2,063,342,768.01	83.92	1,899,287,490.36	84.38	8.64
	人工成本	104,049,743.13	4.23	71,213,181.89	3.16	46.11
	折旧	126,411,094.09	5.14	103,367,897.21	4.59	22.29
	能源	59,816,119.39	2.43	47,073,979.65	2.09	27.07
	工程施工	50,637,620.73	2.06	79,891,848.38	3.55	-36.62
	专项费用	27,899,338.16	1.14	20,818,198.82	0.92	34.01
	制造费用等	26,459,020.26	1.08	29,579,369.48	1.31	-10.55
	小计	2,458,615,703.77	100.00	2,251,231,965.79	100.00	9.21
汽车零配件	原材料	175,769,048.32	73.67	170,829,599.93	73.52	2.89
	人工成本	35,977,678.15	15.08	35,446,313.70	15.25	1.50
	折旧	6,433,735.03	2.70	6,115,073.57	2.63	5.21
	能源	3,989,625.75	1.67	4,041,179.97	1.74	-1.28
	制造费用等	16,422,588.07	6.88	15,939,717.36	6.86	3.03
	小计	238,592,675.31	100.00	232,371,884.53	100	2.68
新材料	原材料	67,977,584.60	39.29	52,135,850.97	39.9	30.39
	人工成本	32,697,898.18	18.90	29,298,541.98	22.42	11.60
	折旧	4,927,848.47	2.85	4,973,176.35	3.81	-0.91
	能源	4,045,010.28	2.34	3,125,933.80	2.39	29.40
	外协费	33,468,879.97	19.34	15,754,307.46	12.06	-4.72



	制造费用等	29,903,450.13	17.28	25,384,017.95	19.43	17.80
	小计	173,020,671.63	100.00	130,671,828.51	100	32.41
其他业务 (香港)		38,767,920.06	100.00	132,932,886.84	100	-70.84
	合计	2,908,996,970.77		2,747,208,565.67		5.89
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(%)
太阳能系统产品	原材料	2,063,342,768.01	83.92	1,899,287,490.36	84.38	8.64
	直接人工	104,049,743.13	4.23	71,213,181.89	3.16	46.11
	折旧	126,411,094.09	5.14	103,367,897.21	4.59	22.29
	能源	59,816,119.39	2.43	47,073,979.65	2.09	27.07
	工程施工	50,637,620.73	2.06	79,891,848.38	3.55	-36.62
	专项费用	27,899,338.16	1.14	20,818,198.82	0.92	34.01
	制造费用等	26,459,020.26	1.08	29,579,369.48	1.31	-10.55
	小计	2,458,615,703.77	100.00	2,251,231,965.79	100	9.21

(2) 主要供应商情况

公司向前 5 名供应商采购额为 100,222 万元，占公司本期采购总额的 23.48%。

4、费用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例(%)	原因
财务费用	160,877,006.90	91,420,707.00	75.97	电站项目公司的贷款利息支出和海外公司因欧元汇率下跌产生的汇兑损失

5、研发支出

(1) 研发支出情况表

单位：元

本期费用化研发支出	77,420,014.05
本期资本化研发支出	46,019,096.59
研发支出合计	123,439,110.64
研发支出总额占净资产比例 (%)	3.25
研发支出总额占营业收入比例 (%)	3.26

(2) 主要研发项目情况说明：

① EPS 系统项目 研发支出 6,593 万元

EPS 系统是电动汽车、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，报告期内完成了小功率 EPS 系统的产线建设，以及大功率无刷 EPS C 样件的制作，并全力推进产业化进程，力争 2015 年完成产线联调。



②先进高效晶体硅太阳电池及组件技术研究项目 研发支出 1,543 万元

通过硅片与掺杂工艺匹配、表面钝化及氮化硅膜优化以及新型浆料与表面浓度、栅线形貌匹配优化等工艺技术改进，提高多晶电池的转换效率和性价比，具备多晶电池平均转换效率 18.2% 的能力；通过技术研究、设备调试应用，报告期内 N 型 PERT 电池具备年产 15MW 的能力，电池量产转换效率达到 20.3%，IBC 电池打通技术路线，单片转换效率 21.15%；采用自主研发技术的 N 型 PERT 单晶高效双面发电光伏组件和高效 P 型多晶硅太阳电池片制备的 HIGHWAY Plus 光伏组件（基于 60 片 156mm*156mm），2015 年 1 月经第三方国际权威机构 TUV Rheinland(莱茵)检测认证，其峰值输出功率(Pmax)分别达 335.6Wp 和 310.5Wp；2015 年 2 月经 TUV Rheinland (莱茵) 的检测，公司研制的“银河”Milky Way--N 型单晶 PERT 双面发电光伏组件（60 片 156mm*156mm）的量产输出功率可达 285Wp，电池量产平均转换效率高于 20.4%，达到 N 型同类产品行业领先水平，大幅提升了公司的核心竞争力。

③高增益光伏组件结构设计及高功率组件研发项目 研发支出 947 万元

攻克了电池片与封装材料光学匹配技术难关，光伏组件 72 片单、多晶功率达到 328.8Wp、313.6Wp。新产品 60 片多晶 260W+四栅组件实现量产并完成海外订单的交付，具备了满足高端市场需求的能力。

④光伏电站系统集成技术研究 研发支出 1,198 万元

完成区域分布式建筑光伏系统集成技术研究和 BIPV 图集，建成含 8 种新型光伏构件的 BIPV 电站安徽芜湖示范项目，提升了公司分布式光伏电站系统设计能力；研究 GW 级光伏电站运维平台远程监控技术，完成数据中心建设，已接入张掖汇能等 4 个电站，实现光伏电站数据采集、运行状况监控、设备数据分析及故障提醒等功能，可提高电站发电效率、运行质量和设计能力。

6、现金流

单位：元

	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	272,048,701.58	114,656,755.03	157,391,946.54	137.27	光伏产业应收账款的回收金额同比增加
投资活动产生的现金流量净额	-1,330,077,639.06	-486,031,353.19	-844,046,285.86	不适用	电站开发建设总量增加及股权转让款同比减少
筹资活动产生的现金流量净额	952,221,477.51	230,800,594.29	721,420,883.22	312.57	归还流动资金贷款同比减少

7、其它

(1)公司利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

本期利润构成发生较大变化，主要是公司本年度对持有神舟硅业的可供出售金融资产账面价值 24,761 万元全额计提了减值准备，导致报告期利润总额同比大幅下降。



(2) 公司前期各类融资、重大资产重组事项实施进度分析说明

公司 2011 年度非公开发行 A 股股票工作已完成。募集资金投资项目实施进度详见本节“募集资金使用情况”。

(3) 发展战略和经营计划进展说明

公司“十二五”规划经第四届董事会第二十四次会议审议通过，并经 2010 年第二次临时股东大会批准，详见公告（2010-016、2010-020）。

经第五届董事会第四十一次会议审议通过，公司“十二五”规划进行了适当调整，详见公告（2014-008）。

① 报告期内规划实施进展

公司实现主营业务收入 37.87 亿元（不含合营企业），光伏组件产销量均超过 800MW，跻身 2014 年中国光伏企业组件出货量排名前十名；截止报告期末，累计转让光伏电站 320MW，电站 EPC 工程总量排名位列全球第 4 位、国内第 2 位。

新技术研发取得突破性进展，处于行业领先地位。

详见本节董事会关于报告期内经营情况的讨论与分析。

② 规划实施差距分析

A、产品价格呈下降趋势、产业环境复杂多变影响光伏业绩增长

自“十二五”规划实施以来，光伏产品价格下跌，原规划经济目标的测算依据已经不再成立；主要国际市场对中国“双反”持续升级，国内企业开发欧美等海外市场受阻，虽然公司不断努力，加大海外市场的拓展力度，组件销量逐年提升，但仍受大环境影响，海外组件销售中欧美市场业务占比仍较低。

2014 年，国家能源局开始执行年度新增规模总量控制政策，大型地面电站项目开发竞争更为激烈。同时，能源局新政规定地面电站必须并网发电后才可转让，一定程度上影响了公司电站出售计划。

B、产业升级进度迟缓，牵制汽配较好发展

整车厂商不断挤压汽配行业的盈利空间，一定程度影响到汽配业务增长预期。同时，新产品开发到产业化周期较长，符合新产业格局的管理团队建设还需加强；虽然近几年不断有新产品进入知名整车厂商的采购和配套体系，但形成主要销售收入和利润来源还需要一段时间，产业发展阶段性放缓。

2014 年公司汽配产业海外并购项目暂未实施，一定程度上影响了产业快速升级和规划目标的达成。

C、新材料民用业务总量偏小，影响快速发展

公司新材料应用主要是碳纤维材料应用，由于国家发展需要，主要业务精力集中在航天军工、航空领域等配套和服务，民用领域的研发投入和市场开发速度低于预期，总量规模偏小，未能满足规划的发展速度。

3.1.2 行业、产品或地区经营情况分析

1、主营业务分行业、分产品情况

单位：元

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上期	营业成本比上期	毛利率比上年增减 (%)



				年增减 (%)	年增减 (%)	
光伏	3,007,628,318.73	2,458,615,703.77	18.25	14.79	9.21	增加 4.16 个百分点
汽车零配件	269,503,044.78	238,592,675.31	11.47	1.91	2.68	减少 0.66 个百分点
新材料	233,480,715.73	173,020,671.63	25.90	38.39	32.45	增加 3.33 个百分点
其他业务	46,174,892.52	38,767,920.06	16.04	-65.55	-70.84	增加 15.23 个百分点
合计	3,556,786,971.76	2,908,996,970.77	18.21	11.59	5.89	增加 2.19 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	3,007,628,318.73	2,458,615,703.77	18.25	14.79	9.21	增加 4.16 个百分点

2、主营业务分地区情况

单位：元

地区	营业收入	营业收入比上年增减 (%)
华东	4,401,609,055.72	47.64
东北	38,291,993.76	18.62
西北	2,032,253,692.59	11.11
华北	347,418,553.72	-17.84
其他	89,097,434.93	-40.89
小计	6,908,670,730.72	27.56
内部抵消（负数）	-3,721,966,304.87	46.02
境外	370,082,545.91	15.59
合计	3,556,786,971.76	11.59

3.1.3 资产、负债情况分析

1、资产负债情况分析表

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	602,735,623.36	6.90	459,132,666.28	5.87	31.28
其他应收款	159,125,317.28	1.82	105,634,159.26	1.35	50.64
一年内到期的非流 动资产	-	-	86,714,670.00	1.11	-100.00



其他流动资产	27,549,708.78	0.32	17,181,298.15	0.22	60.35
可供出售金融资产	130,969,729.02	1.50	332,084,497.61	4.25	-60.56
投资性房地产	78,695,193.98	0.90		-	
在建工程	1,584,214,376.44	18.13	532,157,870.05	6.80	197.70
开发支出	129,483,720.90	1.48	96,634,144.48	1.24	33.99
长期待摊费用	78,191,317.07	0.89	51,366,182.37	0.66	52.22
其他非流动资产	76,792,680.00	0.88			
应付票据	1,889,660,728.89	21.63	1,132,335,410.80	14.48	66.88
应付账款	1,285,691,444.51	14.72	965,268,239.22	12.34	33.20
应付职工薪酬	10,648,660.74	0.12	5,814,790.23	0.07	83.13
应交税费	-408,986,789.80	-4.68	-291,965,579.63	-3.73	不适用
其他应付款	54,434,949.76	0.62	77,892,807.92	1.00	-30.12
其他综合收益	-8,832,705.84	-0.10	1,210,101.37	0.00	-829.91
少数股东权益	48,195,658.09	0.55	22,603,086.20	0.29	113.23

情况说明：

应收票据：上海太阳能公司、连云港神舟新能源及上海复材公司收回的货款同比增加

其他应收款：上海太阳能公司支付光伏电站项目质量保证金及上海神舟新能源租赁设备保证金

一年内到期的非流动资产：母公司对环球太阳能科技的委托贷款展期至 2016 年度

其他流动资产：项目公司未认证进项税额增加

可供出售金融资产：对持有神舟硅业的可供出售金融资产剩余账面价值全额计提减值准备

投资性房地产：上海神舟新能源部分厂房出租，从固定资产重分类至投资性房地产

在建工程：电站开发建设总量同比增加

开发支出：公司汽车电子技术研发中心及上海神舟新能源的项目研发支出

长期待摊费用：上海神舟新能源设备租赁费用及项目公司土地租赁费

其他非流动资产：母公司对环球科技公司的委托贷款展期至 2016 年度

应付票据：上海太阳能公司以票据支付的货款同比增加

应付账款：上海太阳能公司应付设备材料款同比增加

应付职工薪酬：上海复材公司计提年终奖金

应交税费：自建电站工程物资的进项税同比增加

其他应付款：上海复材公司、上海神舟新能源支付了上期应付款

其他综合收益：香港上航控股因记账本位币不同产生的外部报表折算差额

少数股东权益：上海太阳能公司及上海复材公司本年盈利

3.1.4 核心竞争力分析

1、领先的技术和高端研发团队

公司及分子公司共拥有 7 个国家/省市级技术中心, 7 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, 已形成近百人的研发团队, 博士 10 名、硕士 149 名。



公司光伏产业研发团队已具备先进高效晶体硅太阳电池及组件核心技术研发能力，成功开发多晶多栅电池及组件，满足海外高端市场需求；完成高功率组件和可量产抗 PID 电池及组件的开发；打通 IBC 电池技术路线，单片转换效率 21.15%。2014 年，公司新技术研发取得重大突破，获得骄人成绩，大幅提升了公司的核心竞争力，详见本节董事会关于报告期内经营情况的讨论与分析。

同时，公司具备光伏电站系统集成核心技术开发能力，在区域分布式发电集成技术、BIPV 设计和施工技术、微电网控制技术、多种能源协调设计技术、特种光伏组件设计及制作技术等方面保持行业先进水平。

公司汽配产业研发团队已具备 EPS 系统核心技术研发和产业化能力，公司开发的 EPS 系统正在推进产业化建设。

2、较强的光伏电站全方位运作能力

公司拥有专业从事国内外电站开发和建设、从业经验超过 10 年以上、专业结构合理的业务和管理团队，已在全国十几个省份开展了项目布局，具备良好的光伏电站开发、建设能力。同时，经过多年的培育及经验积累，公司运维管理水平快速提升，可提供系统化、专业化的光伏电站运维服务。

分布式电站实现零突破，盈利模式日臻完善，终端服务配套跟上，光伏电站全方位运作机制将更加成熟，核心竞争力将进一步显现。

3、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，助力公司获取优质项目。

3.1.5 投资状况分析

1、对外股权投资总体分析

报告期投资额：77,350 万元

投资额增减变动数：32,208.81 万元

上年同期投资额：45,141.19 万元

投资额增减幅度（%）：71.35%

被投资的公司名称	主要业务	占被投资公司权益的比例（%）
甘肃上航电力运维有限公司	电站运维方案设计；电站并网投运管理；电站运维管理；电站运维技术研发；电力设施安装、检修、调试、维护；电力试验、检测；电站系统调试、运行、优化等业务。	100
甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司	新能源、可再生能源技术及产品的开发、销售；光伏电站的系统集成、运营；风电开发、水电开发及运营	100
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；电能的生产和销售(以上项目均以许可证为主)；光伏电站咨询的综合利用；光伏发电项目的技术咨询，服务；光伏发电项目的建设、运营、维护、管理	20



	电物资、设备采购	
甘肃申能新能源装备制造有限公司	太阳能电站的安装（以资质证为准）及辅助设备的研发、制造、批发零售；节能环保产品的研发、生产、批发零售；钢结构，太阳能金属结构，螺旋地桩及设备的制造、批发零售；五金交电、（以下项目不含国家限制经营项目）化工产品、金属材料的批发零售	19.01
上实航天星河能源（上海）有限公司	新能源科技领域内的技术咨询、技术开发、技术服务，太阳能光伏电站及其他清洁能源设施的投资，环保产业的投资，光电一体化技术研究，太阳能发电，太阳能光伏系统施工，实业投资，投资咨询【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】	15
*兰州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。	100
*甘肃神舟光伏电力有限公司		100
*金昌太科光伏电力有限公司		100
*嘉峪关恒能太科光伏电力有限公司		100
*宁夏宁东太科光伏电力有限公司		100
*井陉太科光伏电力有限公司		100
*尚义太科光伏电力有限公司		100
*砚山太科光伏电力有限公司		100
*无锡浩阳光伏电力有限公司		100
*上海耀阳光伏电力有限公司		100
*忻州太科光伏电力有限公司		100
*宁南县太科光伏电力有限公司		100
*龙岩浩阳光伏电力有限公司		100
*察哈尔右翼后旗光伏电力有限公司		100
*刚察鑫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
*平顺县太科光伏电力有限公司		100
*定边太科光伏电力有限公司		100
*宁夏宁东浩能光伏电力有限公司		100

注：标*的被投资公司主要是承接光伏电站建设的项目公司

持有非上市金融企业股权情况

所持对象名称	最初投资金额 (元)	持有数量 (股)	占该公 司股权 比例 (%)	期末账面价值 (元)	报告期损益 (元)	报告期 所有者 权益变 动(元)	会 计 核 算 科 目	股 份 来 源
国泰君安证券股份有限公司	11,129,261.76	10,304,872	0.17	11,129,261.76	515,243.60	--	可供出售金融资产	参与增资扩



									股
合计	11,129,261.76	10,304,872	/	11,129,261.76	515,243.60	--	/	/	

2、非金融类公司委托理财及衍生品投资的情况

(1) 委托理财情况

本年度公司无委托理财事项。

(2) 委托贷款情况

单位：万元币种：欧元

借款方名称	委托贷款金额	贷款期限	贷款利率	借款用途	抵押物或担保人	是否逾期	是否关联交易	是否展期	是否涉诉	资金来源并说明是否为募集资金	关联关系	预期收益	投资盈亏
环球太阳能科技有限责任公司	1,030	2010.09.27-2016.01.31	适用的EURIBOR 利率加380BP	投资意大利光伏并网电站项目	无					自筹非募集资金		无	21.42



3、募集资金使用情况

(1) 募集资金总体使用情况

单位:万元币种:人民币

募集年份	募集方式	募集资金总额	本年度已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	
2012	非公开发行	189,153.03	26,122.38	179,540.90	10,257.90	存于募集资金专户	
合计	/	189,153.03	26,122.38	179,540.90	10,257.90	/	
募集资金总体使用情况说明		1、募集资金净额 189,153.03 万元，募投项目所需资金为 188,970.63 万元； 2、尚未使用募集资金总额不含利息收入； 3、“增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目”的募集资金账户为多币种账户，募集资金以美元存放，存在汇率差。					

(2) 募集资金承诺项目使用情况

单位:万元币种:人民币

承诺项目名称	是否变更项目	募集资金拟投入金额	募集资金本年度投入金额	募集资金累计实际投入金额	是否符合计划进度	项目进度	预计收益	产生收益情况	是否符合预计收益	未达到计划进度和收益说明	变更原因及募集资金变更程序说明
上海神舟新能源发展有限公司“200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目”	部分变更	70,500.00	2,974.25	70,500.00	是	已投产	未变更部分税后内部收益率为 14.66%	-73.95	否	已按计划进度投入募集资金，产量已超过设计产能，但仍不能弥补 2011 年至 2012 年行业低谷对项目收益带来的重大影响。报告期内，项目经营情况继续好转，同比已大幅减亏	详见公告 2012-061 和 2012-070
连云港神舟新能源有限公司“500MW 太阳能电池组件生产线项目”	否	22,319.68	--	22,319.68	是	已投产	税后内部收益率为 12.78%	740.68	否	同上	--
增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳	部分变更	26,600.00	0.06	23,574.93	是	已收购电站	自营光伏电站的内部收益率为 10.48%	1,028.91	暂无法计算		详见公告 2014-032 和



能光伏电站项目											2014-039
增资上海太阳能工程技术研发中心有限公司用于“光伏检测实验室建设项目”和“铜铟镓硒薄膜太阳电池试制线建设项目”	部分变更	3,000.00	0.27	499.07	否	项目进行中	未承诺收益	未承诺收益	-	由于光伏检测产品已从电池片、组件延伸到光伏电站及微网发电系统产品，故光伏检测实验室的检测内容及相关技术标准进行了更新与补充。报告期内，完成了小型光伏系统测试能力建设和组件环境试验能力扩充，完成 CNAS 扩项和 CMA 资质证书的获取。	详见公告 2012-061 和 2012-070
合计	/	122,419.68	2,974.58	116,893.68	/	/		1,695.64	/	/	/
募集资金承诺项目使用情况说明		募集资金净额 189,153.03 万元，募投项目所需资金为 188,970.63 万元。 投入募集资金总额包含已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审定的发行费用 646.97 万元。									

(3) 募集资金变更项目情况

单位：万元

变更投资项目资金总额			66,550.95								
变更后的项目名称	对应的原承诺项目	变更项目拟投入金额	本年度投入金额	累计实际投入金额	是否符合计划进度	变更项目的预计收益	产生收益情况	项目进度	是否符合预计收益	未达到计划进度和收益说明	
嘉峪关 100MW 光伏电站项目	上海神舟新能源发展有限公司“200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目” 增资上海太阳能工程技术研发中心有限公司用于“光伏检测实验室建设项目”和“铜铟镓硒薄膜太阳电池试制线建设项目”	19,879.37	0	19,879.37	是	内部收益率为 10.8%	5,272.52	已出售	是	/	
高崖子滩 50MW 光伏电	上海神舟新能源发展有限公司“200MW 高效太阳电池生产	10,574.00	0	10,574.00	是	内部收益率为 10.5%	1,108.43	已出售	是	/	

站项目	“线技术改造项目” 增资上海太阳能工程技术研究中心有限公司用于“光伏检测实验室建设项目”和“铜铟镓硒薄膜太阳电池试制,线建设项目”									
张掖甘州区南滩 9MW 光伏电站及安阳滩 9MW 光伏电站项目	上海神舟新能源发展有限公司 “200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目” 增资上海太阳能工程技术研究中心有限公司用于“光伏检测实验室建设项目”和“铜铟镓硒薄膜太阳电池试制线建设项目”	8,400.00	0.92	8,400.00	是	内部收益率为 7.31%	21.00	2013 年 6 月并网发电	是	/
张掖汇能 9MW 光伏电站项目	增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目	1,850.00	1,850.00	1,850.00	是	内部收益率 11.27%	42.80	2013 年 12 月并网发电	是	/
嘉峪关六期 15MW 光伏电站项目	增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目	3,300.00	3,299.08	3,299.08	是	内部收益率为 9.53%	不适用	建设中	暂无法计算	/
忻州太科 50MW 光伏大棚项目	增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目	9,850.00	7,900.13	7,900.13	是	内部收益率 9.15%	不适用	建设中	暂无法计算	/
刚察三期 10MW 光伏电站项目	增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目	2,600.00	0.09	0.09	是	内部收益率为 9.56%	不适用	建设中	暂无法计算	/
河北尚义 25MW 光伏电站项目	增资上海航天控股（香港）有限公司实施 50MW 海外太阳能光伏电站项目	5,800.00	5,800.00	5,800.00	是	内部收益率为 9.49%	不适用	建设中	暂无法计算	/
补充流动资金	上海神舟新能源发展有限公司 “200MW 高效太阳电池生产线技术改造项目”	4,297.58	4,297.58	4,297.58	是	不适用	不适用	/	/	/
合计	/	66,550.95	23,147.80	62,000.25	/	/	/	/	/	/



4、主要子公司、参股公司分析

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	200,788.89	12,397.67	11,574.92	-35.36	9,052.74	404.26	受国内光伏政策影响，电站开发竞争更为激烈，EPC 毛利率同比下降
连云港神舟新能源有限公司	275,068.85	289.20	829.62	3.64	829.62	37.05	放量满负荷生产，成本下降，产品毛利率同比上升
甘肃上航电力运维有限公司	2,360.72	625.91	459.97	不适用	459.97	20.54	本年度新设企业
上海航天控股（香港）有限公司	6,259.31	-1,727.79	-1,928.84	-565.14	-1,928.84	-86.14	汇率下跌导致汇兑损失大幅上升
上海复合材料科技有限公司	24,212.02	2,333.99	2,259.59	140.31	1,309.43	58.47	业务稳定增长
上海新光汽车电器有限公司	15,091.33	887.77	759.16	16.98	759.16	33.90	业务稳定增长
上海德尔福汽车空调系统有限公司	226,085.27	25,424.50	22,025.92	7.02	8,179.60	365.27	业务稳定增长
环球科技太阳能有限责任公司（TPR PVE B.V.）	10,556.45	3,841.36	2,784.67	不适用	1,308.92	58.45	TRP 公司下属项目 MILIS 申请获得意大利第二版大棚补贴，并于 2014 年下半年收到全额补贴款



华电嘉峪关新能源有限公司	13,292.96	2,305.16	2,797.26	-41.28	559.45	24.98	财务费用增加导致营业利润下降
--------------	-----------	----------	----------	--------	--------	-------	----------------

5、非募集资金项目情况

单位:万元币种:人民币

项目名称	项目金额	项目进度	本年度投入金额	累计实际投入金额	项目收益情况
增资华电嘉峪关新能源有限公司	86,234	已完成增资和工商变更，项目公司所承接电站项目已完成并网发电。	1,000	4,000	2,797.26
增资宁夏宁东神舟光伏电力有限公司	92,786	已完成增资和工商变更，项目公司所承接电站项目于2014年11月完成并网发电，并已于2014年12月实现转让。	18,500	18,600	已出售
增资兰州太科光伏电力有限公司	43,800	已完成增资和工商变更，项目公司所承接电站项目于2014年12月完成并网发电	8,700	8,800	6.19
增资上实航天星河能源(上海)有限公司	60,000	已完成增资和工商变更，项目公司完成320MW西部光伏电站项目的收购	3,750	9,000	—
合计	282,820	/	31,950	40,400	/
非募集资金项目情况说明		1、项目金额为已经决策批准的总投资额； 2、增资华电嘉峪关新能源有限公司项目，经公司第五届董事会第三十六次会议审议通过，详见公告2013-059； 3、增资宁夏宁东神舟光伏电力有限公司项目和兰州太科光伏电力有限公司项目，经公司第五届董事会第四十次会议审议通过，并经2014年第一次临时股东大会批准，详见公告2014-005、2014-007； 4、增资上实航天星河能源（上海）有限公司项目，经公司第五届董事会第四十四次会议审议通过，详见公告2014-025。			



3.2 董事会关于公司未来发展的讨论与分析

3.2.1 行业竞争格局和发展趋势

行业竞争格局

1) 光伏行业:

2014 年, 全球光伏市场依然保持强劲增长势头, 新增装机容量较 2013 年有较大幅度增量。

同时, 受各国宏观经济环境及产业政策调整的影响, 国别市场结构也在继续调整变化, 中国、日本、美国, 以及南非、印度等新兴市场增长迅速, 弥补了德国、意大利等传统市场的逐渐萎缩。根据国家能源局最新统计数据显示, 2014 年, 全年累计并网装机容量 2,805 万千瓦, 同比增长 60%; 新增并网光伏发电容量 1,060 万千瓦, 约占全球新增容量的四分之一。在国家相关部委及各地方政府相继出台的政策扶持下, 我国光伏电站装机结构也逐渐从集中式地面电站为主, 向集中式和分布式电站并重的方向发展, 2014 年分布式电站新增装机规模达总规模的三分之一以上。于此同时, 社会各类资本对于光伏电站的投资热情加大, 产业资本和金融资本纷纷从持币观望转为选择性进入, 创新的互联网金融产品也已为广大个人投资者创造了参与投资分享收益的渠道。

尽管面临国外多个主要市场的贸易“双反”, 但是在国内及其他新兴市场增长的带动下, 国内领先光伏制造企业一方面调整改善自身市场结构, 一方面不断进行技术创新、商业模式创新以及资源整合, 逐渐走出低谷。与此同时, 国家大力规范光伏发电开发秩序, 鼓励光伏发电多元化发展, 鼓励光伏产业链上下游企业通过战略联盟、签订长单、技术合作、互相参股等方式, 确立长期稳定的合作关系, 完善产业链结构, 重点推动多晶硅企业和电池及组件企业、上游制造企业和下游发电企业等建立深度合作关系, 光伏行业的集中度预计将进一步上升。

2) 高端汽配产业

根据中国汽车工业协会的数据, 2014 年, 我国汽车产销同比增长 7.26% 和 6.86%。其中乘用车产销同比增长 10.15% 和 9.89%, 依然是增长主力。

随着环保压力增大和油耗限值的日益严格, 国家相继出台多项政策来推动和扶持新能源汽车的发展, 全年累计生产 8 万余辆, 同比增长近 4 倍, 促进汽车尤其是乘用车持续向电子化、智能化、网络化和新能源化的深度发展; 汽车产品结构继续向中高端升级, 国内中高端汽车产销比例的提高及总量的增长, 带动了汽车电子产品的市场不断增长, 汽车电子行业迎来新的发展契机。

同时, 由于汽车行业技术壁垒较高, 汽车电子等高端汽配产业长期由少数国际大厂和部分专业企业控制; 就汽车电子本身的产业模式来说, 研发投入高、周期长, 需要较深的技术积累, 存在着一定的风险, 而中国本土汽配企业小而散的特性, 使企业难以独自进行汽车电子自主研发。最为可行的方式是通过并购, 整合国内外拥有具备一定技术和生产规模的中小企业, 引进、吸收国外先进技术, 由此完成本土企业汽车电子的技术提升和规模扩张。因此, 越来越多的国内汽配企业着手尝试海外并购实现跨越式发展。

3) 新材料应用产业

新材料应用产业在中国航天事业的迅猛发展中, 向多学科、多专业延伸, 积极拓展产品的类型, 为航天军工用户提供更多专业的技术支持及可挑选的产品空间, 潜在市场巨大。

行业发展趋势:



1、光伏行业：

根据相关预测，2015 年全球光伏市场仍将保持 10% 左右的增长，主要市场仍为中、美、日，新兴市场发展迅速。受益于市场需求规模的迅速扩大和技术要求的不断提升，有实力的企业需要加强技术储备，促进工艺和管理水平不断升级，巩固和提升行业地位。随着光伏产业的终端延伸，电站建设、运维专业程度的提高，电站资产证券化等金融创新将为市场带来更大的增长空间和动力。

各国间的贸易纠纷仍是影响全球光伏产业供应链的重要变量，因此不论是增加海外生产的布局，或是拓展新市场，都是光伏企业保持竞争力的重要策略。除了贸易战之外，市场需求还受到各国经济、财政、并网因素的影响。因此，调整产业布局和市场结构、扩展新兴市场仍将是近期光伏产业的努力方向。

2、高端汽配产业

在保增长的大背景下，较低的保有量和更换需求将支撑乘用车市场平稳增长；商用车市场需求将以存量更新为主，品质和价格的提升将更值得关注。汽配产业将全面趋于轻量化、电子化等节能环保方向，对产品提出了更高的要求。

随着国内中高端车销售的占比提高，汽车电子的成本占比不断攀升。目前我国平均每辆车上安装的汽车电子装置，在整车成本中占比在 18% 左右，远低于国外 30% 左右的成本占比。随着汽车消费升级，以及新能源汽车的推广，产业结构升级将快速推动汽车电子配置的渗透，拥有较强技术和优质产品的汽配企业将迎来一次快速发展的机遇。

3、新材料应用产业

新材料应用在航空航天、船舶、汽车等行业的应用越来越广泛，特别是在国防军工行业的战略地位越来越重要，无论星体结构的轻量化，还是箭弹的增程减重都离不开复合材料技术。随着国防军工行业发展的强力推进，以及中国航天事业的突飞猛进，更是对复合材料应用提出了强大的需求，这将大力推动相关新材料应用业务的增长与发展。

3.2.2 公司发展战略

详见本节“发展战略和经营计划进展说明”

3.2.3 经营计划

2015 年，公司光伏产业将通过技术革新、产业联动、市场开拓、布局优化、模式创新等措施，大力提升运营能力和创效能力；高端汽配产业将通过管理创新、产业队伍建设以及产业收购兼并，提升市场竞争力，实现快速升级；新材料应用产业继续努力扩大航天军工配套和服务业务，谋求更大发展。

在专注产业经营的同时，公司将积极谋划未来几年的发展路径，编制“十三五”规划，确保航天机电持续健康发展。

2015 年，公司计划实现营业收入 40 亿元，利润总额 3 亿元。

1、光伏产业

(1) 公司将持续优化产品结构，提高产品终端毛利率，计划自产组件 650MW，电池片 600MW；通过常规电池片生产线技术改造，达成 N 型双面电池 100MW 电池片产能；继续加强 N-PERT 双面电池和 IBC 电池的技术攻关，保持技术领先；创新经营模式，打通铸锭切片环节，以获得低价优质硅片，持续降低制造环节成本。

同时，优化市场布局，巩固亚太市场，拓展欧美市场和新兴市场，力争组件销售 900MW；论证并探索海外代工、销售或海外设厂，打破欧美“双反”壁垒；依托 N 型新



产品入市契机，全面开展品牌推广，提升 HT 品牌在国际市场的影响力。

(2) 持续提升光伏电站滚动开发能力，开拓多元化项目融资渠道，开发多元化客户资源，实现电站转让收益最大化。分布式系统业务将把握光伏行业与互联网技术结合发展的新趋势、新方向，战略策划，重点培育，逐步形成分布式系统产品系列组合和质量体系；依托信息化技术，打造电商系统应用平台，构建市场营销网络，确立新的商业模式，为分布式业务发展奠定基础。

公司计划获取光伏电站(含分布式系统)建设指标/备案 450MW，开工建设 507MW，并网投运 400MW，承接 EPC 工程 100MW，电站出售 382MW。

同时，以提高光伏电站发电量为核心经营理念，以信息技术为依托，以上海为技术运营中心，以兰州为生产运行中心，打造具有核心竞争力的航天光伏电站监控系统和运营服务平台，提升集成监控、数据分析、质量检测评估等综合能力。

2、高端汽配和新材料应用产业

(1) 高端汽配产业将深化改革，创新模式，着力强化成熟产品的市场拓展力度，通过精益生产，提升毛利水平，全力做好 EPS 系统各项产前准备工作，实现公司系统级产品销售“零”的突破；继续重点推进高端汽配并购工作，增强“市场化、专业化、国际化”运营能力；健全产业管理队伍，重点打造技术研发、经营管理、市场营销、技能操作等人才队伍；加大售后市场开发力度和新产品技术研发工作。

(2) 新材料应用产业在扩大航天军工配套业务的基础上，确保列车前锥 CRH3-380B 项目和 CRH1-798 项目的增量供货；积极推进反射器项目、汽车复合材料保险杠项目、改装件研制项目等，拓展公司新材料业务在汽车行业的应用。

3、资本运作

立足主业发展，推进电站投资平台的搭建；继续推进海外汽配并购工作；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。

3.2.4 因维持当前业务并完成在建投资项目公司所需的资金需求

维持当前业务并完成在建投资项目，公司所需的资金约为 36 亿元，主要通过向航天财务公司和商业银行申请综合授信额度的贷款、国家开发银行提供的专项资金支持等途径解决。

3.2.5 可能面对的风险

1、光伏电站项目销售总量未能达成的风险

风险描述：公司现有的集中式电站出售模式和渠道较为单一，分布式光伏的盈利模式尚未明确，导致公司无法达成光伏电站项目销售计划，影响经营目标的实现。

风险应对措施：积极开发多元化客户资源，扩大航天光伏电站在市场中的品牌影响力；创新商业模式，提升资产价值，获取市场认可。

2、光伏产业应收账款未能如期收回的风险

风险描述：光伏行业整体资金链紧缩，导致光伏产品货款或外接 EPC 工程款项未能如期收回，现款回收率低；光伏电站电价补贴款受国家或地域性政策影响未能及时发放，导致公司财务成本上升，资金周转困难。

风险应对措施：进一步加强客户授信管理，采取海外信用担保政策，对于信用风险控制不严造成的损失进行严肃问责；建立外接 EPC 业主信用评估机制，保障项目建设



款项的按期回收；完善光伏电站电价补贴收款的流程，并切实执行。

3、光伏海外市场开拓的风险

风险描述：因欧美及多个国外主要市场的贸易“双反”，影响中国光伏企业海外市场的开拓和订单获取，导致市场竞争加剧，公司获利存在不确定性。

风险应对措施：积极开拓新兴市场，增加海外布局布点。在巩固日本、印度等市场的同时，采用灵活方式打破贸易壁垒，开拓北美、南美、欧洲市场；依托优势产品 N 型光伏组件上市契机，全面开展品牌推广，提升国际市场影响力。

4、标杆上网电价下调或推行竞价上网机制，减少盈利的风险

风险描述：国内光伏补贴政策变化，标杆上网电价持续下调，并引入竞价上网机制以引导配额分配；新能源终端市场开发成本逐年增加，盈利空间受到挤压。

风险应对措施：项目可研充分论证，项目建设风险把控，严控成本、质量和施工进度，全面提升公司光伏电站项目的开发、设计、建设、运维之综合实力；积极创新商业模式，开拓多元化项目融资渠道，实现电站转让收益最大化。

四 涉及财务报告的相关事项

4.1 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计发生变化的，公司应当说明情况、原因及其影响。

重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本公司自 2014 年 7 月 1 日起执行财政部于 2014 年修订或新制定发布的《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》等八项具体会计准则	经公司第六届董事会第二次会议决议批准	详见下表

受影响的报表项目和金额如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	2013 年 1 月 1 日	2013 年 12 月 31 日
可供出售金融资产	96,894,838.53	332,084,497.61
长期股权投资	-96,894,838.53	-332,084,497.61
递延收益	291,918,952.25	219,463,303.51
其他非流动资产	-291,918,952.25	-219,463,303.51
资本公积	-1,964,534.56	-231,982.67
外币报表折算差额	304,031.41	-978,118.70
其他综合收益	1,660,503.15	1,210,101.37

4.2 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的，公司应当说明情况、更正金额、原因及其影响。

报告期内未发生重大会计差错更正需追溯重述

4.3 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。本公司合并财务报表范围以控制为基础确定。报告期合并范围增加 10 家公司，减



少 5 家公司。

(1) 公司投资 500 万元收购甘肃张掖汇能新能源开发有限责任公司，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 300 万元设立了甘肃上航电力运维有限公司，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 200 万元设立了龙岩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；

(4) 公司投资 5,900 万元设立了尚义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 万元设立了上海耀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；

(6) 公司投资 2,700 万元设立了刚察鑫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；

(7) 公司投资 4,300 万元设立了砚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；

(8) 公司投资 9,950 万元设立了忻州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) 公司设立无锡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 万元设立了宁夏宁东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；

(11) AerospacePhotovoltaic(Germany)GmbH 注销，不再纳入合并范围

(12) 公司转让宁夏中卫太科光伏电力有限公司、刚察太科光伏电力有限公司、伊吾太科光伏电力有限公司、宁夏宁东神舟光伏电力有限公司 100% 股权，报告期四公司不再纳入合并范围。