



公司代码：600151

公司简称：航天机电



**上海航天汽车机电股份有限公司**  
**2018 年年度报告摘要**

二〇一九年四月十二日



## 一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 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。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2018 年母公司实现净利润-743,676,558.18 元，加年初未分配利润 333,477,055.81 元，加出售上海复材公司股权和股东增资后失去控制权调整未分配利润 68,745,870.23 元，累计未分配利润为-341,453,632.14 元。2018 年合并报表归属于母公司净利润 38,532,002.83 元，累计未分配利润-613,075,421.42 元。根据公司章程的有关规定，公司本年度不进行现金股利分配，也不进行资本公积金转增股本。

## 二 公司基本情况

### 1 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	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李亚军	盛静文
办公地址	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
电子信箱	saae@ht-saae.com	saae@ht-saae.com

### 2 报告期公司主要业务简介

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

#### （一）汽配行业主要业务、经营模式及行业情况说明

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



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

公司拥有汽车空调和 EPS 两大系统及传感器、电器控制器等汽配产品。自 2018 年 1 月完成了 erae Auto 51%股权项目交割后，投后整合工作按计划推进，爱斯达克与 erae Auto 整合协同效应逐步显现，公司热交换系统产品线更加丰富，初步搭建了热系统全球化管理架构，在全球拥有 14 家工厂，4 个研发中心，3,000 余名员工，产业布局覆盖中国、韩国、泰国、印度、欧洲及美洲，与大众集团加深了战略合作，在高端车领域进一步渗透。公司已成为全球汽车热交换系统主要供应商之一，在全球热系统行业中确立了新的供应商形象和地位。

## （二）光伏行业主要业务、经营模式及行业情况说明

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

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

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

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



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

### （三）报告期内公司发生的重大变化

#### 1、实施资产剥离，逐步退出光伏产业非优势环节

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

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

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

#### 2、提质做强，转让上海复材公司部分股权

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

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

#### 3、海外并购，完成 erae Auto 51% 股权交割

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



### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2018年	2017年	本年比上年 增减(%)	2016年
总资产	11,466,867,738.74	13,093,581,627.32	-12.42	13,800,500,020.09
营业收入	6,700,888,578.01	6,657,146,101.52	0.66	5,448,465,936.91
归属于上市公司股东的净利润	38,532,002.83	-309,103,270.66		202,086,074.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-525,638,407.80	-510,134,467.57		-50,366,202.42
归属于上市公司股东的净资产	5,982,935,103.31	5,728,654,922.78	4.44	6,090,279,457.05
经营活动产生的现金流量净额	-176,484,098.33	-149,667,232.75		1,045,636,402.57
基本每股收益 (元/股)	0.0269	-0.2155		0.1523
稀释每股收益 (元/股)	0.0269	-0.2155		0.1523
加权平均净资产收益率(%)	0.6580	-5.2306	增加5.89个百分点	4.1644

#### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,442,711,929.08	1,898,463,224.45	1,662,004,024.79	1,697,709,399.69
归属于上市公司股东的净利润	-134,573,569.02	-40,089,140.18	-67,413,567.03	280,608,279.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-138,711,659.73	-53,966,646.54	-75,966,119.64	-256,993,981.88
经营活动产生的现金流量净额	-436,285,955.88	-98,732,542.54	51,805,103.65	306,729,296.44

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

### 4 股本及股东情况

#### 4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

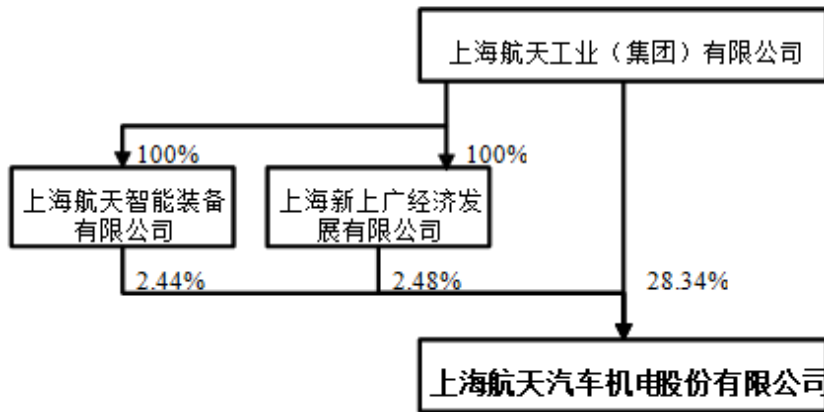
截止报告期末普通股股东总数(户)	117,162
------------------	---------



年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						119,649	
前 10 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 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海航天工业（集团）有限公司	0	406,499,855	28.34	27,149,321	无		国有法人
航天投资控股有限公司	0	63,891,829	4.45	18,407,239	无		国有法人
上海新上广经济发展有限公司	0	35,617,029	2.48		无		国有法人
上海航天智能装备有限公司	0	35,054,498	2.44		无		国有法人
中央汇金资产管理有限责任公司	0	28,330,100	1.98		无		其他
全国社保基金一一零组合	-5,211,320	23,479,062	1.64		无		其他
全国社保基金五零三组合	4,210,350	20,499,942	1.43		无		其他
中信建投证券股份有限公司	0	18,099,547	1.26		无		其他
中开金资产管理有限责任公司	18,099,547	18,099,547	1.26		质押	14,500,000	其他
农银人寿保险股份有限公司—传统保险产品	3,367,322	15,524,351	1.08		无		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	上海航天智能装备有限公司和上海新上广经济发展有限公司是上航工业的全资企业。上航工业、上海航天智能装备有限公司、上海新上广经济发展有限公司的行政关系隶属于八院。航天投资实际控制人为航天科技集团。以上四家股东间存在关联关系，为一致行动人。未知上述其余股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

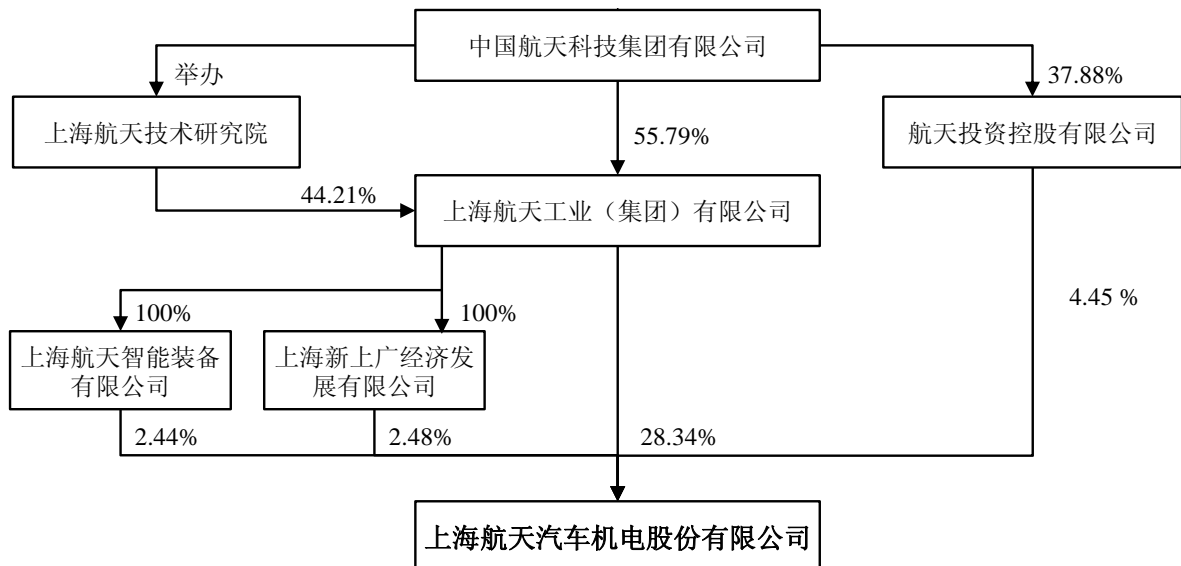
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

#### 5 公司债券情况

□适用 √不适用

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

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

报告期内，公司实现合并营业收入 670,089 万元，较上年同比增加 4,375 万元；合并利润总额 4,478 万元，较上年增加 36,544 万元。实现扭亏为盈主要系投资收益等非经常性损益所致。





汽配产业总体运行平稳，实现营业收入 441,673 万元，利润总额-6,126 万元；光伏产业受产业政策和国家经济形势的影响，收入下降，其中光伏制造环节合并营业收入 181,586 万元，利润-27,767 万元，光伏电站环节全年实现营业收入 24,646 万元，利润-3,788 万元。

### **(1) 研判产业发展形势，合理调整战略规划并开展资本运作**

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

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

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

### **(2) 大力发展热系统产业，加大整合力度，发挥协同效应**

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

报告期内，公司顺利完成 erae Auto 51%股权交割，并纳入合并报表范围。目前公司在全球拥有 14 家工厂，4 个研发中心，产业布局覆盖中国、韩国、泰国、印度、欧洲及美洲。爱斯达克与 erae Auto 积极开展投后整合，双方项目团队紧密合作，共梳理出协同项目 40 个。初步整合后，公司覆盖全球供应体系的优势凸显，在全球热系统行业中确立了新的供应商形象和地位。通过全球资源共享和协同效应的发挥，汽车热系统业务获得了部分主流客户项目，已获取包括通用 9BUX，大众 MQB A0，MQB37W 和宝马 FAAR-WE 高端版车型的项目订单，累计在手订单达约 55 亿元





人民币（产品生命周期内）。

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

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

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

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

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

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

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

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。



### (3) 光伏产业全面推行市场化，改善经营效率和效益

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

#### ①光伏制造与销售

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

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

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

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

#### ②光伏电站建设

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

2018 年公司完成了 3 个 630 并网项目，分别为：江西余干 30MW 项目、内蒙通辽 39.3MW 项目、云南丘北 30MW 项目，累计新增装机量 99.3MW。持有电站规模约为 350MW，通过加强



持有电站基础管理，提高电站系统效率，利用西部限电形势整体缓解的契机，充分利用电网渠道积极开展“电力援疆”等各种市场化交易，发电小时数同比提升 5%，持有电站项目增加盈利 1,800 余万元，持有电站实现整体盈利。

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

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。

#### **(4) 积极发展军民融合，做强新材料产业**

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

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

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

#### **(5) 全面发挥财金管控和审计作用，控制经营风险**

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

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



展需要。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 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。

适用 不适用

截至 2018 年 12 月 31 日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下

子公司名称

上海爱斯达克汽车空调系统有限公司
连云港神舟新能源有限公司
上海航天控股（香港）有限公司
航天光伏（香港）有限公司
HT Holding Luxembourg S.A.
Aerospace Photovoltaic Italy S.R.L
Aerospace Solar1 S.R.L
HT Solar Enerji A.S.
erae Automotive Systems Co., Ltd.
erae (Thailand) Co., Ltd.
erae Automotive India Private Limited
erae Automotive Rus Limited Liability Company
erae Poland Sp. z o.o
erae Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.
erae Automotive Systems Brasil Ltda
常熟怡来空调有限公司
Mansel Solar S.R.L.
上海康巴赛特科技发展有限公司
内蒙古上航新能源有限公司
上海新光汽车电器有限公司
甘肃张掖神舟光伏电力有限公司
金昌太科光伏电力有限公司
嘉峪关恒能光伏电力有限公司



---

兰坪太科光伏电力有限公司

---

阳泉太科光伏电力有限公司

---

喀什太科光伏电力有限公司

---

甘肃神舟光伏电力有限公司

---

兰州恒能光伏电力有限公司

---

文山太科光伏电力有限公司

---

上饶市太科光伏电力有限公司

---

威海浩阳光伏电力有限公司

---

丘北太科光伏电力有限公司

---

内蒙古神舟光伏电力有限公司

---

科尔沁左翼后旗太科光伏电力有限公司

---

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