

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
2019 年年度报告摘要

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 中兴华会计师事务所（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

2019 年母公司实现净利润-151,497,444.84 元，加 2018 年年末未分配利润-341,453,632.14 元，加上因执行新金融工具准则，公司将上实航天星河能源（上海）有限公司的股权投资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而调整未分配利润 83,877,838.24 元，累计未分配利润为-409,073,238.74 元。2019 年合并报表归属于母公司净利润-752,194,457.72 元，累计未分配利润-1,281,392,040.90 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	王戎	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，报告期内主要业务涉及高端汽配和新能源光伏，拥有两家高新技术企业和四个国家级、省市级技术研发中心，是航天技术应用产业化的重要平台。

（一）高端汽配行业主要业务、经营模式及行业情况说明

公司汽车热系统业务，主要是为整车厂商配套 PTC 及空调系统，其发展与整车市场关联度较高。

根据中国汽车工业协会数据显示，2019年汽车行业累计销量同比增速为-8.2%，连续两年负增长，降幅比同期扩大5.4个百分点。其中乘用车销售2,144.4万辆，同比下降9.6%；商用车销售432.4万辆，同比下降1.1%。乘用车下滑成为2019年整体市场下滑的主要原因。

报告期内，公司完成erae Auto（现已更名为ESTRA Auto）70%股权的收购，与公司控股子公司SDAAC共同致力于汽车热系统业务的开拓。鉴于ESTRA Auto和SDAAC两家热系统企业在技术及制造能力上协同发展，公司研发团队及生产布局也已遍布亚洲、欧洲和美洲，为满足经营发展及品牌管理的需求，公司将下属汽车热系统产业全球品牌统一为ESTRA（埃斯创），致力于打造全球汽车热系统业务解决方案供应商，专注于汽车空调和发动机冷却系统产品，为客户提供定制化解决方案。

目前，公司在全球拥有13家工厂，4个研发中心，3000余名员工，产业布局覆盖中国、韩国、欧洲及美洲，实现了在规模、技术、市场、品牌等各方面的优势提升，在全球热系统行业中确立了新的供应商形象和地位。公司主要客户包括宝马、大众、通用、上汽集团、双龙、菲亚特克莱斯勒等。受整车市场连续下滑的影响，公司汽配业务营收出现较大回落，但通过发挥协同效应，不断进行业务扩展，获得的新订单为公司的持续发展奠定了坚实基础。

（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方锭、硅片、组件环节的技术研发、制造以及销售，并持有运营约350MW的光伏电站，目前具有700MW/年硅片、1.5GW/年组件的设计产能。

报告期内，全球光伏产业发展势头良好，持续增长的市场需求为国内光伏行业的整体平稳发展提供了有效保障，根据中国光伏行业协会统计，截至2019年底，国内多晶硅产量为34.2万吨，同比增长32%；硅片产量为134.6GW，同比增长25.7%；电池产量为108.6GW，同比增长27.7%；零部件组件产量为98.6GW，同比增长17%。2019年国内各环节产业规模稳步增长，市场集中度加速提高，出口额创历史第二高位，实现出口额和出口量双增长。

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，随着2018年逐步淘汰了光伏产业亏损较为严重的业务，2019年，公司着重聚焦核心优势环节的生产经营，采取一系列降本增效的举措，积极探索新的盈利模式，经营业绩较去年好转，实现光伏产业整体盈利。

报告期内，公司在由中国太阳能光伏发电可靠性会议组委会、中国户用光伏标准化联盟主办的“2019年度光伏产品质量品牌评选”活动中荣获“光伏产品质量十强企业”，并持续入围全球知名

研究机构彭博新能源财经光伏组件 TIER 1 一级供应商目录。

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

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年
总资产	10,951,483,793.92	11,466,867,738.74	-4.49	13,093,581,627.32
营业收入	6,909,895,395.00	6,700,888,578.01	3.12	6,657,146,101.52
归属于上市公司股东的净利润	-752,194,457.72	38,532,002.83	-2,052.13	-309,103,270.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-800,238,851.27	-525,638,407.80		-510,134,467.57
归属于上市公司股东的净资产	5,289,157,634.33	5,982,935,103.31	-11.60	5,728,654,922.78
经营活动产生的现金流量净额	559,372,401.66	-176,484,098.33		-149,667,232.75
基本每股收益 (元/股)	-0.5245	0.0269	-2,049.81	-0.2155
稀释每股收益 (元/股)	-0.5245	0.0269	-2,049.81	-0.2155
加权平均净资产收益率(%)	-13.2685	0.6580	减少13.9265 个百分点	-5.2306

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	1,387,225,551.32	1,850,958,818.60	1,638,982,191.10	2,032,728,833.98
归属于上市公司股东的净利润	-103,092,978.57	5,394,285.62	-21,732,231.59	-632,763,533.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-105,574,733.98	-9,488,014.36	-29,871,793.56	-655,304,309.37
经营活动产生的现金流量净额	-138,386,402.63	-201,076,941.97	171,979,808.22	726,855,938.04

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

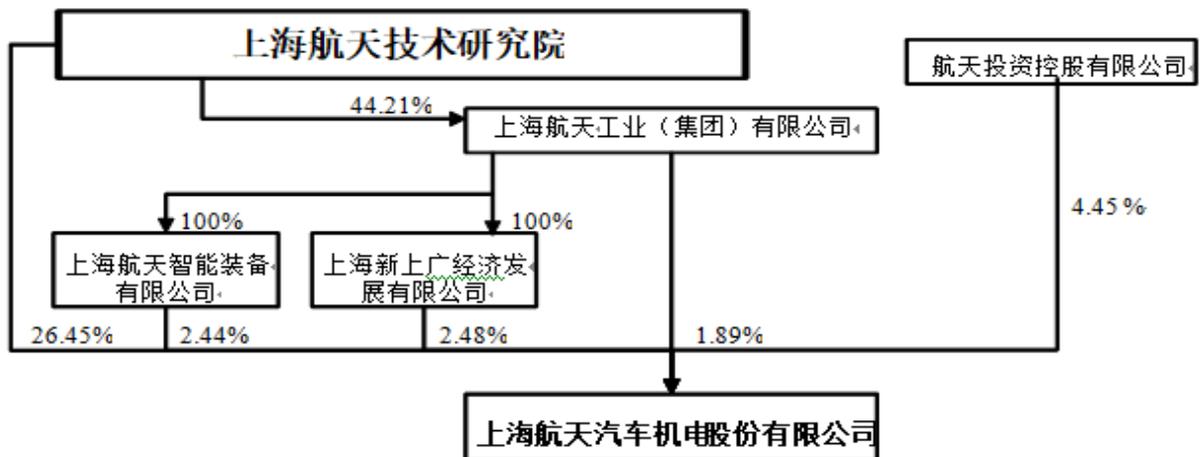
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					112,361		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					105,770		
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	
上海航天技术研究院	379,350,534	379,350,534	26.45	0	无	0	国有 法人
航天投资控股有限公 司	0	63,891,829	4.45	0	无	0	国有 法人
上海新上广经济发展 有限公司	0	35,617,029	2.48	0	无	0	国有 法人
上海航天智能装备有 限公司	0	35,054,498	2.44	0	无	0	国有 法人
中央汇金资产管理有 限责任公司	0	28,330,100	1.98	0	无	0	其他
上海航天工业（集团） 有限公司	-379,350,534	27,149,321	1.89	0	无	0	国有 法人
刘芳	-3,572,631	7,933,302	0.55	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司一博时中证央企创 新驱动交易型开放式 指数证券投资基金	未知	7,792,317	0.54	0	无	0	其他
曹晓艳	未知	7,550,000	0.53	0	无	0	其他
中国银行股份有限公司一嘉实中证央企创 新驱动交易型开放式 指数证券投资基金	未知	7,447,200	0.52	0	无	0	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。以上五家股东间存在关联关系，为一致行动人。未知上述其余股						

	东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

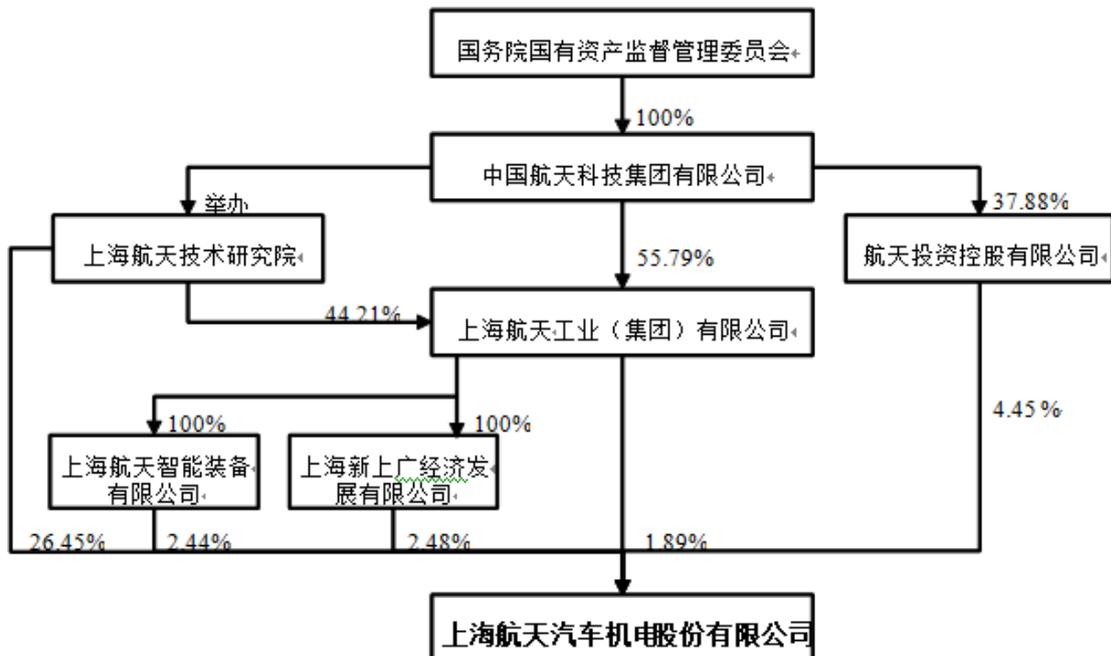
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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

受 2019 年汽车行业整体处于低位运行及公司主要客户整车产销不断下跌的影响，公司聚焦的汽车热系统业务销售出现较大下滑，根据《企业会计准则》等相关规定，公司对收购 SDAAC 和 ESTRA Auto 的股权所形成的商誉进行了全额计提减值准备；公司传统汽配非热业务整体亏损，相关生产线及配套资产亦因公司逐步退出传统汽配非热业务而发生减值。受益于光伏市场整体好转及公司光伏电站产生利润贡献，本年度光伏产业扭亏为盈。

报告期内，公司实现合并营业收入 69.10 亿元，较上年同比增加 3.12%；合并利润总额 -75,606.78 万元，出现亏损，其中汽车热系统业务实现营业收入 38.29 亿元，利润总额-11,650.32 万元（含卢森堡研发费用和管理费用，不含商誉减值），较上年同比增加亏损 17,673.18 万元；传统汽配非热业务实现营业收入 1.37 亿元，利润总额-24,552.66 万元（含以下提到的相关设备减值及人员安置费），较上年同比增亏 12,404.02 万元；公司光伏产业实现营业收入 29.42 亿元，利润总额 1,100.54 万元。

（一）高端汽配产业

1、汽车热系统产业

报告期内完成了对 ESTRA Auto 70% 股权的并购，并将下属汽车热系统产业全球品牌统一为 ESTRA（埃斯创），致力于打造全球汽车热系统业务解决方案供应商，专注于汽车空调和发动机冷却系统产品，为客户提供定制化解决方案。同时，稳步推进 SDAAC 和 ESTRA Auto 的协同整合，优化全球研发和生产布局，推进欧洲卢森堡研发中心和波兰工厂建设，积极开拓全球市场销售，加大国内自主品牌整车企业热系统项目获取。

受汽车行业下滑及主要客户销量下跌等不利影响，2019 年公司汽车热系统业务预计实现营业收入约 38.29 亿元，同比下滑约 8.29%，利润总额（剔除卢森堡研发中心费用）约 -2,201.13 万元，同比下降约 136.55%，由于公司欧洲区新获取订单尚未形成销售，故未对公司业绩产生积极贡献。但由于 SDAAC 和 ESTRA Auto 经营业绩不及收购时预期，根据中国证监会《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》等相关要求，公司按照审慎原则，对收购二家公司股权所形成的商誉

进行了评估和测算，依据评估机构出具的减值测试评估报告及会计师事务所审计后数据，全额计提商誉减值准备 3.62 亿元，同时公司卢森堡研发中心 2019 年发生研发费用和管理费用 9,462 万元。

报告期内，SDAAC 实现营业收入 16.58 亿，同比下降 17.02%，实现利润总额 287.41 万元，同比下降 93.33%，主要系汽车市场整体增长疲软，同时主要客户的配套车型销量不及预期所致。2019 年 SDAAC 对主要客户上汽通用的销售额同比下降约 20.0%，主要车型下降幅度超过上汽通用的平均值，尤其是雪佛兰科沃兹产量同比下降 59.2%、别克昂科威产量同比下降 34.5%（上汽通用 2019 年全年乘用车产量同比下降 17.4%）；对上汽大众的销售额同比下降 28.7%，主要车型下降幅度也超出上汽大众平均值，尤其是如桑塔纳产量同比下降 11.0%，途观产量同比下降 30.4%（上汽大众全年乘用车产量同比下降 9.3%）。虽然 SDAAC 营收不及预期，但报告期内积极拓展自主品牌和新能源车市场，期间获取了长城、庆铃、威马及比亚迪等新客户订单，后续将继续发挥其品牌优势和影响力，争取获得更多新客户订单。

ESTRA Auto 2019 年全年实现营业收入 22.31 亿元，同比增加 0.93%（与 2018 年 2-12 月相比），实现利润总额 3,714.80 万元，同比下降 47.15%（与 2018 年 2-12 月相比），主要系其大客户之一的通用公司关闭了位于俄亥俄州的洛兹敦工厂，另外，墨西哥客户 GMM Ingenieria 减少了发动机冷却模块品种的采购量，导致直接出口销量减少，但有赖于对双龙及俄罗斯客户的销量增长，整体营收与预期基本持平。

面对汽车行业整体运行低迷及主要客户产销不断下跌的局面，公司积极推进全球资源共享，发挥协同效应，报告期内获取了包括通用某车型项目在内的总计约 75.70 亿人民币（全生命周期收入，下同）订单，其中：ESTRA Auto 获取订单金额 40.96 亿人民币，主要客户包括韩国通用、双龙、菲亚特克莱斯勒等；SDAAC 获取订单金额 28.24 亿人民币订单，主要客户包括上汽通用、华晨宝马、庆铃、威马等，特别是在本土客户市场开拓上取得了历史性的突破，共获得了 5.5 亿元新业务订单，其中包括本土车企长城汽车的项目。公司通过在卢森堡成立研发中心并开展相关业务活动，获得了宝马、大众、PSA 等国际主机厂欧洲区项目订单，金额为 6.5 亿人民币。在新能源客户方面，公司获得了威马汽车订单，为公司在新能源汽车领域的业务拓展打下了基础。目前公司也正积极与宝马、大众等国际主机厂，联络相关新能源定向产品开发事宜。

上述新订单的获取为公司汽车热系统业务的可持续发展提供了保障。

2、传统汽配非热业务

受汽配行业整体下行及主要客户减产的影响，公司正逐步退出传统汽配非热业务并对涉及的经营资产进行整合、处置和盘活。2019年，公司传统汽配非热业务整体出现亏损，处于负毛利状态，亏损金额 24,552.66 万元（含以下提到的相关设备减值及人员安置费）。

作为公司汽配非热主要业务之一的 EPS 业务，其设计产能为 15 万套/年，但因国内主机厂销售量大幅下滑，加之 EPS 业务主要客户众泰汽车 2019 年出现经营困难，导致公司 2019 年仅销售 EPS 电动助力转向系统 5400 套。同时经协商，EPS 业务于 2019 年年底向另一主要客户汉腾汽车也终止供货。因此，EPS 业务基本处于停工状态，EPS 设备及相关无形资产出现减值迹象，依评估机构出具的减值测试评估报告，且经公司聘请的会计师事务所审计后最终确定，相关资产计提减值准备 1.03 亿元。

此外，报告期内，公司对传统汽配非热业务涉及的分子公司共计协商安置 139 人，合计发生人员安置费用 3,135 万元，上述人员安置费用的发生均已履行了必要的决策程序，已完成安置的人员后续将不再产生其他费用。

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。

（二）光伏产业

报告期内，公司着力于光伏产业链中铸锭、组件制造及持有电站的经营发展，在公司已积累多年运营经验的基础上，继续加大市场营销力度，持续优化销售队伍及营销体系，不断提升出货规模，产品竞争力得到进一步的提升，为持续发展奠定了良好的基础。

1、光伏制造与销售

2019 年，公司光伏制造业务实现合并营业收入 26.45 亿元，与上年同比增长 45.64%。其中：报告期内公司铸锭生产实现营业收入 2.61 亿元，与上年同比下降 42.17%，主要系多晶硅片价格因供大于求持续下跌影响所致；公司光伏组件实现营业收入 23.14 亿元，与上年同比大幅增加，主要系因向国际市场销售增加，公司光伏组件在组件单价下跌的情况下，出货量较上年大幅增长，营业收入仍保持较高增长率。

报告期内，公司实现电池组件对外销量约 1,347MW，较上一年度增长近 80%，其中，海外销量占比达 74%。2019 年，公司高度重视海外市场拓展，除巩固提升在日本、美国、土耳其、印度等国家和地区的销售外，充分利用欧洲地区取消双反和 MIP（最低进口价格措施）后装机快速复苏等契机，迅速切入欧洲市场及其他新兴市场，进一步优化了公司光伏销售的全球化市场布局。

2、光伏电站

报告期内，公司持有电站装机规模约 350MW，较去年未发生变化，对持有电站的管理，以降本增效为主要目标，着力提升持有电站运营收益。通过开展多种形式的电力交易，位于西部限电地区电站的年度有效利用小时数较去年有所提升，发电量较 2018 年同比提升 9.91%，全年利润总额较去年大幅提升。

注：上述所涉单位财务数据为单体口径。

（三）技术研发及创新

报告期内，公司共开展重点研发项目 24 项，累计申请并获受理的专利 45 项，其中发明 30 项；另有 PCT（Patent Cooperation Treaty 专利合作条约）申请 2 项。新增授权 33 项，其中发明 16 项。

汽配产业方面，公司热系统研发体系得到进一步完善，上海、大邱、卢森堡、底特律 4 大研发中心技术资源推进整合，主攻空调系统、动力系统冷却模块以及新能源汽车热管理前沿技术的研发和应用，以进一步提升产品的技术先进性和质量可靠性。为满足市场需求，开展三蒸发式新能源热泵系统、电池冷却板、高性能冷凝器以及电动压缩机等重点预研项目开发，具备发动机冷却模块、空调箱、压缩机、控制头等产品的前期研发和应用能力，产品线较为丰富，已成为全球热系统产品主要供应商。

光伏产业方面，公司大力开展新产品研发及产品结构完善、产线自动化水平升级及技术改造等。报告期内，公司完成了大尺寸双玻组件、MBB+半片组件、158.75 大尺寸组件等市场主流组件产品的开发，通过权威第三方机构 TÜV 莱茵和 TÜV 南德认证测试，并取得这些产品认证证书，实现批量出货能力。连云港神舟新能源完成了部分车间的升级改造，产能提升 200MW。在产能提升的基础上，已分别具备双玻、半片、MBB 并兼容 158.75 大尺寸电池片组件生产能力。

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 2019 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
爱斯达克（常熟）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.
Aerospac Photovoltaic Italy S.R.L
Aerospace Solar 1 S.R.L
HT Solar Enerji A.S.
ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.
ESTRA Automotive Systems (Thailand) Co., Ltd.
ESTRA Automotive India Private Limited
ESTRA Automotive Rus Limited Liability Company
ESTRA Automotive Systems Mexico, S. de R.L. de C.V.
ESTRA Automotive Systems Poland sp. z o. o.
ESTRA Automotive Systems Brasil Ltda
埃斯创（常熟）汽车系统有限公司
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

子公司名称

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、合并报表范围变更”和“九、在其他主体中的权益”。