(上接D7版)

企业类型：一人有限责任公司（法人独资）

经营范围：可再生能源领域的咨询、投资、技术开发、生产、销售、安装、营运（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

经营期限：2006年1月20日至2026年1月19日

（二）历史沿革及最近三年控股权变化情况

1、上海神舟新能源的设立

上海神舟新能源系由航天机电出资组建的法人独资有限责任公司，于2006年1月20日取得上海市工商行政管理局核发的310112103124《企业法人营业执照》，设立时的注册资本为2,000万元，实收资本为2,000万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对公司设立出具了宏华验资［2006］第0019号验资报告。设立时，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 2,000 | 100 |
| 合计 | 2,000 | 100 |

2、上海神舟新能源2007年第一次增资

2007年3月，上海神舟新能源二届一次董事会审议通过了同意股东航天机电对公司增资500万元的董事会决议，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为2,500万元，实收资本为2,500万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2007］第1043号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 2,500 | 100 |
| 合计 | 2,500 | 100 |

3、上海神舟新能源2007年第二次增资

2007年5月，上海神舟新能源做出股东决议，股东航天机电同意向公司增资10,000万元，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为12,500万元，实收资本为12,500万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2007］第1070号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 12,500 | 100 |
| 合计 | 12,500 | 100 |

4、上海神舟新能源2008年增资

2008年8月，上海神舟新能源做出股东决议，股东航天机电同意向公司增资1,500万元，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为14,000万元，实收资本为14,000万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2008］第1644号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 14,000 | 100 |
| 合计 | 14,000 | 100 |

5、上海神舟新能源2009年增资

2009年3月，上海神舟新能源二届十次董事会审议通过了同意股东航天机电对公司增资1,500万元的董事会决议，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为15,500万元，实收资本为15,500万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2009］第1018号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 15,500 | 100 |
| 合计 | 15,500 | 100 |

6、上海神舟新能源2010年第一次增资

2010年3月，上海神舟新能源二届十五次董事会审议通过了同意股东航天机电对公司增资5,000万元的董事会决议，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为20,500万元，实收资本为20,500万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2010］第1017号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 20,500 | 100 |
| 合计 | 20,500 | 100 |

7、上海神舟新能源2010年第二次增资

2010年6月，上海神舟新能源二届十七次董事会审议通过了同意股东航天机电对公司增资10,000万元的董事会决议，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为30,500万元，实收资本为30,500万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2010］第1044号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 30,500 | 100 |
| 合计 | 30,500 | 100 |

8、上海神舟新能源2010年第三次增资

2010年8月，上海神舟新能源二届十八次董事会审议通过了同意股东航天机电对公司增资28,132万元的董事会决议，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为58,632万元，实收资本为58,632万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2010］第1071号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 58,632 | 100 |
| 合计 | 58,632 | 100 |

9、上海神舟新能源2011年增资

2011年10月，上海神舟新能源做出股东决议，股东航天机电同意向公司增资20,000万元，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为78,632万元，实收资本为78,632万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2011］第1084号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 78,632 | 100 |
| 合计 | 78,632 | 100 |

10、上海神舟新能源2012年增资

2012年2月，上海神舟新能源做出股东决议，股东航天机电同意向公司增资10,000万元，此次增资后，上海神舟新能源注册资本为88,632万元，实收资本为88,632万元。上海宏华会计师事务所有限公司针对本次增资出具了宏华验资［2012］第1021号验资报告。此次增资后，上海神舟新能源的股本结构如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 88,632 | 100 |
| 合计 | 88,632 | 100 |

（三）最近三年主营业务发展情况

上海神舟新能源专业从事太阳能电池片的研发、制造、销售和售后服务。该公司设有技术研发中心，致力于推进太阳能光伏产业的技术进步和快速发展。

2010年以来，上海神舟新能源完成了“优化网版参数提升转换效率技术改进”、“多晶去磷硅玻璃技术改进”等工艺改进课题，通过采取PECVD膜厚优化、更换正背银浆料等工艺技术改进和优化，产品的转化效率、良率等指标均有了较大幅度提升，较好满足了市场需求。

目前，上海神舟新能源已经初步具备400MW晶体硅太阳电池的生产能力。2010年度、2011年度上海神舟新能源分别实现营业收入17,198.07万元和145,219.70万元。

（四）最近三年主要财务指标

根据上海神舟新能源2009年、2010年和2011年经审计的财务报告，上海神舟新能源最近三年的主要财务数据及财务指标如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2011年12月31日 | 2010年12月31日 | 2009年12月31日 |
|---|---|---|---|
| 资产总额 | 244,494.85 | 126,272.09 | 30,559.60 |
| 负债总额 | 171,871.92 | 67,210.16 | 15,320.34 |
| 所有者权益合计 | 72,622.93 | 59,061.92 | 15,239.26 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 72,622.93 | 59,061.92 | 15,239.26 |

2、利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2011年度 | 2010年度 | 2009年度 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 145,219.70 | 17,198.07 | – |
| 营业利润 | −6,692.76 | 823.22 | −141.07 |
| 利润总额 | −6,421.77 | 847.81 | −141.07 |
| 净利润 | −6,439.00 | 690.67 | −141.07 |

3、现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2011年度 | 2010年度 | 2009年度 |
|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | −15,238.98 | −42,663.15 | −7.57 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | −60,635.86 | −53,176.99 | −4,107.47 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 71,570.00 | 95,511.08 | 11,322.61 |
| 现金及现金等价物净增加额 | −4,304.84 | −329.07 | 7,199.57 |

（五）控股股东、实际控制人情况

航天机电是上海神舟新能源的控股股东，航天机电的详细介绍见“第二章 上市公司基本情况”。航天科技集团是上海神舟新能源的实际控制人，航天科技集团的详细介绍见“第二章 五、公司控股股东、实际控制人概况”。

## 第三章 交易对方情况

一、上航工业基本信息

公司名称： 上海航天工业（集团）有限公司

注册地址： 上海市漕溪路222号3幢701-712室

注册资本： 70,000万元

法定代表人：朱芝松

营业执照注册号码：310115000028075

税务登记证号码：国地税沪字310104133729794号

企业类型：一人有限责任公司（法人独资）

经营范围：航天产品（专项规定除外）、通用设备、汽车配件、硅材料、复合材料、太阳能电池销售，航天产品（专项规定除外）、通用设备、汽车配件、硅材料、复合材料、太阳能电池领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，实业投资，投资管理，资产管理，物业管理，从事货物进出口及技术进出口业务。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

二、上航工业历史沿革

上航工业的前身是“上海航天经济发展总公司”，设立于1993年5月，是由原航空航天工业部上海航天局以《1993》沪航天计字第473号文批准设立的全民所有制企业，注册资本2,000万元。于1993年6月1日经由上海市工商行政管理局浦东新区分局核准取得《企业法人营业执照》，注册号310115003048。上海中惠会计师事务所出具了《验资报告》（验字93-126号）。

1994年6月，为落实加快发展第三产业的战略思想，进一步推动上海航天局第三产业的发展，增强市场竞争力，中国航天工业总公司上海航天局以《1994》沪航天计字第0638号文决定扩大上海航天经济发展总公司注册资本，注册资本增至3,500万元。华申会计师事务所为此次增资出具了《验资报告》（编号：94132）。

1995年9月，为促进转换经营机制，加强上海航天局下属民品产业和第三产业的整体规划和发展，中国航天工业总公司上海航天局以《1995》沪航天计字第0903号文决定，将“上海航天经济发展总公司”更名为“上海航天工业总公司”，注册资本由原来的3,500万元增至5,000万元。华申会计师事务所为此次增资出具了《验资报告》（编号：95316）。

1997年4月，为推进上航工业实体化进程，促进其资产重组，壮大经济实力，发挥上航工业整体优势并带动整个上海航天企业的发展，中国航天工业总公司以天计［1997］0446号文决定，将上海新新机器厂并入上航工业，华申会计师事务所为此次合并出具了《临证报告》（华会发［97］第439号）。同年7月，上航工业以上航总企字［1997］164号文决定进行增资，此次增资后，公司注册资本为23,000万元，实收资本为20,894万元，出资人由上海航天局变更为航天科技集团，出资20,894万元，占注册资本90.84%。华申会计师事务所为此次增资出具了《验资报告》（华会发［97］第440号）。

2004年7月，上航工业将能源交通基金和预算调节基金共计1,038万元增加实收资本，同时注册资本由23,000万元调整为21,932万元。上海东华会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（东华验［2004］1692号）。

2012年11月16日，上海航天工业总公司改制为由航天科技集团出资的一人有限公司上航工业（集团）有限公司，注册资本增加至70,000万元，此次增资依据为东洲评估出具的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字［2012］第0647004号），以2011年12月13日为评估基准日，采用资产基础法，上海航天工业总公司经评估后确认的净资产为149,905.30万元，较账面净资产115,816.44万元，增值34,088.86万元，该评估值已经航天科技集团备案（备案号：Z68920120061626）。根据航天科技团天科经［2012］945号“关于确认上海航天工业总公司改制后注册资本的批复”，以经航天科技集团备案的上海航天工业总公司净资产评估值作为出资。改制后上航工业注册资本为70,000万元。

三、上航工业最近三年主要业务发展情况与未来发展战略

上航工业作为航天技术应用产业和航天服务业平台，主要通过股权投资、产业重组、调整改革等手段，优化资源配置，着力打造航天光伏产业、动力锂离子电池产业、汽车零部件产业、天然气输配产业及国际贸易等五大产业，形成五大航天应用技术产业布局。2009年度、2010年度及2011年度上航工业实现合并营业收入为306,692.19万元、585,228.83万元和552,294.33万元。

2012年11月，为了贯彻落实航天科技集团《关于加快推进院级实体公司建设有关问题的通知》（天科经［2010］669号）精神，推动经营性资产的资源重组和结构调整，促进民用产业体制转变和机制创新，加强产业资本的市场化运作，上航工业改制为由航天科技集团出资的一人有限公司上航工业（集团）有限公司。

通过此次改制，上航工业将建立现代企业制度，完善法人治理结构，形成市场化的管控模式和运行机制，提升企业核心竞争力，成为航天科技集团投资设立的专业民品企业投资管理公司。改制完成后，上航工业将作为经营性资产进行市场化运作的投资、决策、经营、管理主体，统筹运营管理产业经营性资产，通过大力推进市场化、专业化、规模化、精细化、国际化转型，为航天技术应用产业和航天服务业未来的持续稳定快速发展奠定基础。

四、上航工业最近三年主要财务指标及最近一年简要财务报表

（一）最近三年主要财务指标

上航工业最近三年经审计的主要会计数据和财务指标（合并报表）如下：

单位：万元

| 项目 | 2011年12月31日 | 2010年12月31日 | 2009年12月31日 |
|---|---|---|---|
| 总资产 | 1,370,205 | 1,165,075 | 783,898 |
| 总负债 | 1,042,352 | 890,799 | 566,288 |
| 所有者权益 | 327,853 | 274,276 | 217,610 |
| 归属于母公司所有者权益 | 146,130 | 90,426 | 80,948 |
| | 2011年度 | 2010年度 | 2009年度 |
| 营业收入 | 552,294 | 585,228 | 306,692 |
| 营业利润 | −10,529 | 2,758 | 8,694 |
| 净利润 | −27,694 | 8,958 | 10,014 |
| 归属于母公司所有者净利润 | −185,92 | 4,813 | 5,966 |

（二）最近一年简要财务报表

根据中天运会计师事务所出具的标准无保留意见《审计报告》（中天运［2012］审字第571344号），上海航天工业总公司（现更名为“上航工业”）最近一年简要财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2011年12月31日 | 2010年12月31日 |
|---|---|---|
| 资产总计： | 13,702,051,845.71 | 11,650,754,095.41 |
| 其中：流动资产 | 5,041,648,258.22 | 4,647,010,124.62 |
| 非流动资产： | 8,660,403,587.49 | 7,003,743,970.79 |
| 负债合计 | 10,423,521,806.48 | 8,907,990,938.54 |
| 其中：流动负债： | 5,568,930,686.65 | 4,332,131,668.31 |
| 非流动负债： | 4,854,591,119.83 | 4,575,859,270.23 |
| 所有者权益合计 | 3,278,530,039.23 | 2,742,763,156.87 |
| 归属于母公司所有者权益 | 1,461,303,113.48 | 904,260,375.02 |

2、合并利润表

单位：元

| 项目 | 2011年 | 2010年 |
|---|---|---|
| 营业总收入 | 5,522,943,324.37 | 5,852,288,288.16 |
| 其中：营业收入 | 5,522,943,324.37 | 5,852,288,288.16 |
| 营业总成本 | 6,233,276,442.76 | 6,121,750,519.17 |
| 其中：营业成本 | 5,229,428,363.88 | 5,268,664,991.84 |
| 营业利润 | −105,291,791.39 | 27,580,807.85 |
| 利润总额 | −46,382,126.62 | 132,869,130.54 |
| 净利润 | −276,942,337.29 | 89,582,091.19 |
| 归属于母公司所有者净利润 | −185,918,425.08 | 48,127,602.22 |

3、合并现金流量表

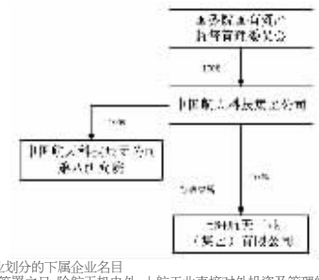
单位：元

| 项目 | 2011年 | 2010年 |
|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | −742,834,019.92 | −311,573,752.64 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 283,629,688.26 | −1,501,844,667.25 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 506,453,164.14 | 2,259,241,836.06 |
| 现金和现金等价物增加净额 | 34,849,281.12 | 437,690,021.33 |

五、上航工业主要股东及产权关系结构图

上航工业行政隶属于航天科技集团所属的上海航天技术研究院，控股股东为航天科技集团，持股比例为100%，实际控制人为国务院国资委。航天科技集团的基本情况详见“第二章 五、公司控股股东、实际控制人概况”。

上航工业的产权及控制关系的结构图如下：



六、上航工业按产业划分的下属企业名目

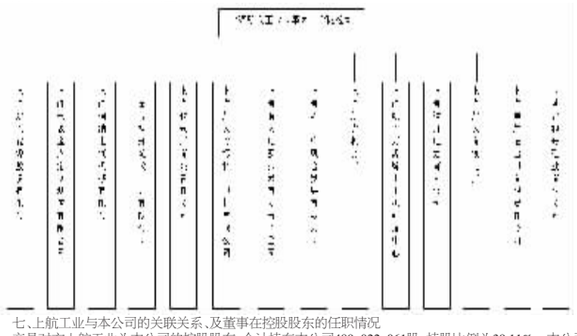
截至本报告书摘要签署之日，除航天机电外，上航工业直接对外投资及管理的公司共计14家，基本情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 注册资金（万元） | 经营范围 | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 上海长城金点定位测控有限公司 | 12,000 | 定位、导航、测控、信息处理系统、终端设备研究、销售及售后服务，提供相关业务的“四技”服务，从事货物与技术的进出口业务，第二类增值电信业务中的呼叫中心业务，信息服务业务（不含固定网电话信息服务）。[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 2 | 上海珂纳电气机械有限公司 | 35,768.6 | 制冷压缩机及其零部件的开发、制造、销售；与上述相关产品的开发业务；从事货物技术的进出口业务（涉及行政许可的凭许可证经营） | 50% |
| 3 | 内蒙古神舟光伏电力有限公司 | 8,900 | 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。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营） | 94.38% |
| 4 | 上海仪表厂有限责任公司 | 10,317.9 | 军工产品、机电、办公自动化自控设备及仪表。一类医疗器械、通讯设备、液气动元件及系统产销。自产机电产品、成套设备及相关技术的出口，生产、科研所需的原辅材料、机电设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口，航空电子设备、汽车零部件的研发、制造与销售[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 5 | 上海航天万源稀土电机有限公司 | 5,000 | 销售机电产品、机械设备、仪器仪表、汽车配件、电机制造，上述产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，物业管理[涉及行政许可的，凭许可证经营] | 100% |
| 6 | 上海航天电源技术有限责任公司 | 34,000 | 动力、便携、储能电源系统设计、集成和销售；电源测试，电源配件和原材料销售，电源相关技术研究、咨询、转让、投资，锂电池生产、销售(限分支机构经营) | 61.47% |
| 7 | 上海新上广联合发展有限公司 | 14,092.2 | 广播电视设备、广播电视接收机、电子计算机、电子照明器具、家用电器、模具及注塑件、建材、家电、百货的经营，电子电器维修服务，经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；房地产开发、物业管理，自有房屋出租；停车场（库）管理[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 8 | 上海新力机器厂 | 4,200 | 航天产品、空调产品、锻压成型设备、液压控制设备及元器件、汽车配件、非标设备的安装及维修（上述均除特种设备），自有房屋的融物租赁，从事稀土电机领域内的技术开发 | 100% |
| 9 | 上海航天万源稀土电机研发中心 | 1,000 | 稀土电机领域内的研发和开发、技术转让、技术咨询、技术服务，物业管理，机电设备、制冷设备、汽车配件的销售。[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 10 | 上海神舟电力有限公司 | 900 | 从事于光伏电力科技、新能源科技等可再生能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，实业投资，建筑工程(凭许可资质经营)。[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 11 | 上海航天有线电厂 | 1,833.5 | 雷达、导航、通讯、汽配件、广播电视设备、传输、电子计算机及外部设备、电子元件、电子设备、加点、微电机安全设备、电子产品、工夹模具、消毒液发生器、太阳能热水器、保险箱、柜、燃气器具、电潜泵及采油设备；物业管理；家电维修；电器设备维修安装；模具制造；通信工程；电机、机械领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；机械设备、五金交电、化工原料(除危险品)，仪器仪表销售；从事货物与技术的进出口业务。[企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营] | 100% |
| 12 | 上海申航进出口有限责任公司 | 900 | 从事货物与技术的进出口业务，货运代理，仓储(除危险品)，自有房屋租赁，物业管理，国内商业(除专项规定)。 | 100% |
| 13 | 上海航天能源股份有限公司 | 12,755 | 航天产品的研究、销售及相关业务，对工业企业投资经营，汽车燃气装置、汽车加气站设备的设计、安装、销售，润滑油的销售，汽车燃气装置，加气站设备等 | 52.19% |
| 14 | 内蒙古神舟硅业有限公司 | 219,039 | 多晶硅及下游产品、副产品的研发，制造及销售(法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营)。 | 32.41% |

注：上海神舟电力有限公司是上航工业为促进光伏产业终端市场的多元化发展需要，与本公司合作所新设的公司，主要承担BIPV项目的前期投资及开发运营的风险，并由本公司进行具体建设、运营管理工作。内蒙古神舟光伏电力有限公司是上航工业2008年投资的项目，主要从事光伏终端市场的开发和电站建设，专业于电力销售。

上航工业已于2011年7月与本公司签署了相关托管协议，协议约定：托管期间内，本公司代表上航工业行使对上述两家公司的股东权利，负责其经营和重大事项决策，并向上航工业收取托管费用，当项目盈利后，本公司可择机进行项目收购，享受项目收益。

除本公司外，上航工业下属企业名目如下：



七、上航工业与本公司的关联关系、及董事在控股股东的任职情况

交易对方上航工业为本公司的控股股东，合计持有本公司489,022,061股，持股比例为39.11%。本公司董事在控股股东的任职情况如下：

| 姓名 | 股东单位名称 | 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 | 2009−02 | − |
| 陆本清 | 上海航天工业（集团）有限公司 | 董事 | 2012−11 | − |

八、上航工业及其主要管理人员最近五年内未受行政处罚等情况的说明

根据上航工业出具的说明，上航工业及主要管理人员近5年内未受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 第四章 交易标的情况

本次交易的交易标的为本公司及全资子公司上海神舟新能源各自持有的神舟硅业25.13%和4.57%的股权，合计29.70%。交易标的神舟硅业的基本情况如下：

一、神舟硅业基本情况

公司名称： 内蒙古神舟硅业有限责任公司

注册地址： 呼和浩特市赛罕区阿木尔南街88号

注册资本： 219,039万元

法定代表人：姜文正

营业执照注册号码：150115000001138

成立日期：2007年5月17日

企业类型：有限责任公司

经营范围：多晶硅及下游产品、副产品的研发、制造及销售（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营）。

经营期限：2007年5月17日至2027年5月16日

二、神舟硅业历史沿革

（一）神舟硅业的设立

神舟硅业系由航天机电全资子公司上海神舟新能源出资组建的有限责任公司，于2007年5月取得呼和浩特市工商行政管理局核发的1501001400032号《企业法人营业执照》，设立时的注册资本为10,000万元，实收资本为10,000万元。

（二）神舟硅业2007年增资

2007年7月，公司控股股东上航工业对神舟硅业新增注册资本16,000万元，，增资完成后各股东持股比例如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海神舟新能源发展有限公司 | 10,000 | 38.46 |
| 上海航天工业总公司（现更名为“上海航天工业（集团）有限公司”） | 16,000 | 61.54 |
| 合计 | 26,000 | 100 |

（三）神舟硅业2008年第一次增资及资产评估情况

2008年3月，鉴于公司实际控制人航天科技集团与中国进出口银行的战略合作约定，引入中国进出口银行，同时引入了EPC总包方中国成达工程有限公司和成都成达工程有限公司。相关股东共计新增注册资本55,000万元，此次增资依据为东洲评估出具的《资产评估报告书》（沪东洲资评报字第DZ080051045号），神舟硅业截至2007年12月31日的股东全部权益账面价值260,000,000.00元，评估值259,879,920.36元，减值120,079.64元，减值率为0.05%。本次增资后，神舟硅业注册资本达到81,000万元，增资完成后各股东持股比例如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海神舟新能源发展有限公司 | 10,000 | 12.35 |
| 上海航天工业总公司（现更名为“上海航天工业（集团）有限公司”） | 31,000 | 38.27 |
| 航天科技投资控股有限公司 | 5,000 | 6.17 |
| 中国进出口银行 | 30,000 | 37.04 |
| 中国成达工程有限公司 | 3,000 | 3.7 |
| 成都成达工程有限公司 | 2,000 | 2.47 |
| 合计 | 81,000 | 100 |

（四）神舟硅业2008年第二次增资及资产评估情况

2008年12月，神舟硅业二期项目开始启动，为了加快建设进度，航天机电以自筹资金向神舟硅业增资20,000万元（其中19,608万元作为注册资本，392万元作为资本公积），此次增资依据为东洲评估出具的《资产评估报告书》（沪东洲资评报字第DZ080254045号），神舟硅业截至2007年12月31日的股东全部权益账面价值810,000,000.00元，评估值809,720,848.73元，减值279,151.27元，减值率为0.03%。本次增资后，神舟硅业注册资本达到100,608万元，增资完成后各股东持股比例如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海神舟新能源发展有限公司 | 10,000 | 9.94 |
| 上海航天工业总公司（现更名为“上海航天工业（集团）有限公司”） | 31,000 | 30.81 |
| 航天科技投资控股有限公司 | 5,000 | 4.97 |
| 中国进出口银行 | 30,000 | 29.82 |
| 中国成达工程有限公司 | 3,000 | 2.98 |
| 成都成达工程有限公司 | 2,000 | 1.99 |
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 19,608 | 19.49 |
| 合计 | 100,608 | 100 |

（五）神舟硅业2009年增资

2009年3月，为加快神舟硅业建设，航天机电继续以自筹资金向神舟硅业增资80,000万元，（其中78,431万元作为注册资本，1,569万元作为资本公积），神舟硅业注册资本达到179,039万元，增资完成后各股东持股比例如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海神舟新能源发展有限公司 | 10,000 | 5.59 |
| 上海航天工业总公司（现更名为“上海航天工业（集团）有限公司”） | 31,000 | 17.31 |
| 航天科技投资控股有限公司 | 5,000 | 2.79 |
| 中国进出口银行 | 30,000 | 16.76 |
| 中国成达工程有限公司 | 3,000 | 1.68 |
| 成都成达工程有限公司 | 2,000 | 1.12 |
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 98,039 | 54.76 |
| 合计 | 179,039 | 100 |

2010年7月，经中国证监会证监许可［2010］813号文核准，公司按每10股配售3股的比例向全体股东配售人民币普通股208,930,730股，共募集资金净额1,261,311,072.99元，主要用于增资内蒙古神舟硅业有限责任公司和150MW太阳能电池片生产线项目，其中80,000万元用于置换前期增资神舟硅业的自筹资金。

截至2011年3月31日，公司配股募集资金已全部使用完毕，并编制了《上海航天汽车机电股份有限公司关于前次募集资金使用情况的报告》，经上海东华会计师事务所有限公司审核并出具了《专项审核报告》（东会财［2011］1060号）。上述报告已按照相关规定进行了披露。

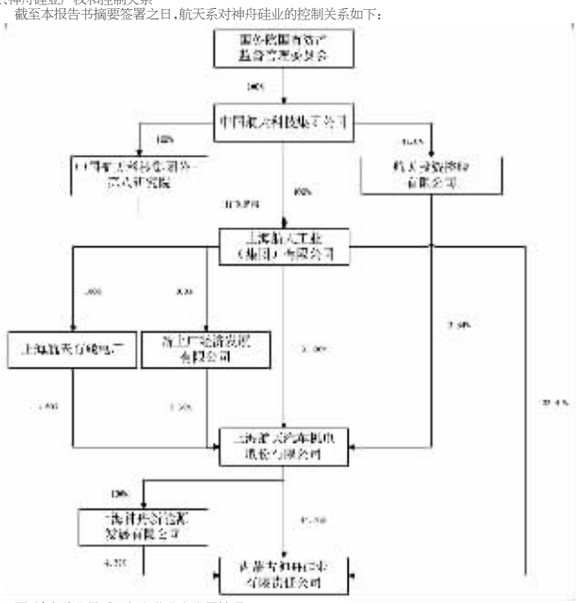
（六）神舟硅业2011年增资及资产评估情况

根据航天科技集团《关于内蒙古神舟硅业有限责任公司增资的批复》（天科经［2010］1155号）及神舟硅业2010年第一次临时股东会会议决议的同意，2011年5月16日，上航工业向神舟硅业增资40,800万元（其中40,000万元作为注册资本，800万元作为资本公积），增资依据为经航天科技集团备案《科评备字2011年12号》的沪申威评报字［2011］第036号评估报告，神舟硅业2010年12月31日股东全部权益账面价值1,637,676,172.28元，评估值1,826,614,598.91元，增值188,938,426.63元，增值率11.54%，折合每股净资产1.02元。航天投资受让中国进出口银行在神舟硅业的全部投资30,000万元，神舟硅业注册资本达到219,039万元，增资完成后各股东持股比例如下：

| 股东名称 | 金额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|
| 上海航天汽车机电股份有限公司 | 98,039 | 44.76 |
| 上海神舟新能源发展有限公司 | 10,000 | 4.57 |
| 上海航天工业总公司（现更名为“上海航天工业（集团）有限公司”） | 71,000 | 32.41 |
| 航天投资控股有限公司（原名“航天科技投资控股有限公司”） | 35,000 | 15.98 |
| 中国成达工程有限公司 | 3,000 | 1.37 |
| 成都成达工程有限公司 | 2,000 | 0.91 |
| 总计 | 219,039 | 100 |

三、神舟硅业产权和控制关系

截至本报告书摘要签署之日，航天系对神舟硅业的控制关系如下：



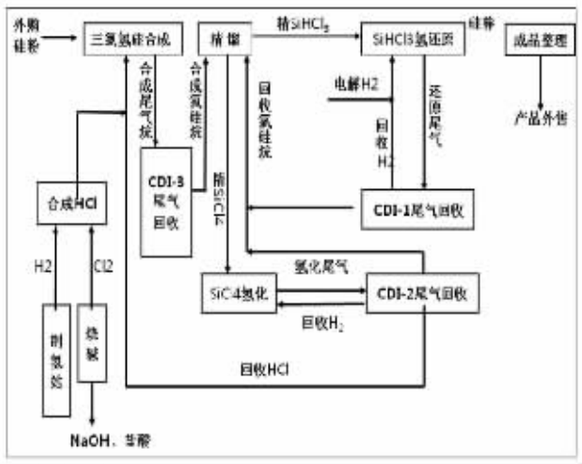
四、神舟硅业最近三年主营业务发展情况

（一）神舟硅业的主营业务情况简介

神舟硅业主要从事多晶硅的生产和销售。自成立以来，神舟硅业不断加大技术研发投入，核心竞争力不断增强，今年已完成5万吨级冷氢化改造并一次试车成功，近年来公司对精馏塔、还原炉和废气回收等多个环节，进行了数十项重大国产化改造，摸索和积累了一定的实践经验，已具备成熟的研发、生产、销售体系。2010年度、2011年度、2012年1-9月神舟硅业分别实现营业收入14,851.45万元、17,635.36万元和3,392.30万元。

（二）神舟硅业的生产工艺与技术1、神舟硅业的生产工艺

神舟硅业主要产品多晶硅的生产工艺流程图如下：




2、神舟硅业的技术改造项目

自成立以来，神舟硅业已完成和初步完成的技术改造项目如下：

| 2007-2012年已完成技术改造项目 | | |
|---|---|---|
| 号 | 技改项目 | 技改效果 |
| 1 | 一、二期装置工艺管线对接 | 解决了物料统筹使用、综合平衡、设备、设施统筹调配的问题，提高了物料及设备使用效率以及应对突发事件的能力。 |
| 2 | 一、二期精馏塔的改造 | 增加理论塔板数，提升除杂能力。规避二期精馏塔板数不足等设计缺陷带来的风险，保证原料三氯氢硅的质量达标、稳定。增加联锁，实现装置自动化、稳定操作。 |
| 3 | 蒸汽、脱盐水、冷凝水合理分配回用技术改造 | 使得一二期装置外排的水汽得到了合理回收利用，达到节能降耗、降低生产成本的目的。 |
| 4 | 新增流量计改造 | 在关键位置增加了部分流量计，为控制能耗、有效降低成本提供了支持。 |
| 5 | 二氯二氢硅转化装置改造 | 将副产物二氯二氢硅转化为多晶硅生产原料三氯氢硅，节约了三氯氢硅资源，提升了多晶硅产品的质量和产出率。 |
| 6 | 两期项目还原氢化技术改关 | 一期精馏的还原氢化系列塔经过前期外回流改造，处理能力已经达到并超过了设计能力，促进了多晶硅生产电耗的达标，以及降低了原辅料消耗和公用工程量。 |
| 7 | 5万吨/年四氯化硅转化项目 | 公司经过多年的冷氢化技术自主研发，已经掌握了该项技术，2011年初启动了该项目技改，现已完成施工，并一次开车成功。该项目建成后，将彻底解决目前装置氢化能力不足的瓶颈问题，大大降低能耗，并能富余部分氢化能力，为扩能奠定基础。 |
| 2012年初步完成的技术改造项目 | | |
| 序号 | 技改项目 | 技改效果 |
| 1 | 一拉五硅芯炉改造 | 2011年，神舟硅业对在用的一台硅芯炉进行了实验性改造，获得成功，此后又改造了13台硅芯炉，并进行了生产性试验，目前正在进行控制操作，实现稳定运行。 |
| 2 | 36对棒多晶硅还原炉节能技改 | 2011年9月神舟硅业启动改造4台36对棒还原炉项目。目前，四台还原炉已完成安装和改造，投入生产。 |
| 3 | 准备对现有装置进行综合节能技改 | 通过耦合精馏塔改造项目、还原氢化塔改造项目、吸附柱改造项目等一系列节能改造项目的实施，使神舟硅业生产装置达到高效、低能耗的运行状态。目前，该项目已完成可研论证，待启动施工。 |

（三）神舟硅业最近三年的经营情况以及盈利变动原因

2007年神舟硅业设立以来，航天机电一直致力于将神舟硅业打造成为航天光伏产业上游具有核心竞争力的多晶硅制造企业。神舟硅业一期1500吨多晶硅项目于2007年8月开工，2010年初投产；二期3000吨多晶硅于2008年6月开工，2010年底进入试生产。2011年围绕装置试生产及验收准备开展工作。2012年上半年，神舟硅业完成冷氢化技术改造，目前处于试生产阶段。

受欧美国家经济危机、国际贸易壁垒、国际宏观经济环境以及并网补贴政策调整等因素影响，2010年底以来光伏产业需求增速放缓，包括多晶硅在内的光伏产品价格持续下跌，市场竞争异常激烈。在此市场环境下，神舟硅业产能未能如期释放，生产成本市场竞争力不强，导致经营亏损。

2009年度、2010年度、2011年度及2012年1-9月，神舟硅业的净利润分别为-2,138.28万元、-15,094.11万元、-24,395.08万元和-43,571.02 万元。

五、神舟硅业最近三年及一期的财务情况

（一）最近三年及一期经审计的主要财务指标

根据中天运会计师事务所出具的神舟硅业2012年1-9月《审计报告》（中天运［2012］普字第90359号），截至2012年9月30日，神舟硅业总资产444,105.00万元，净资产136,759.17万元，2012年1-9月净利润-43,571.02万元。神舟硅业最近三年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2012年9月30日 | 2011年12月31日 | 2010年12月31日 | 2009年12月31日 |
|---|---|---|---|---|
| 总资产 | 444,105.00 | 449,328.09 | 396,637.36 | 307,791.64 |
| 总负债 | 307,345.83 | 269,114.27 | 232,869.74 | 128,929.91 |
| 股东权益 | 136,759.17 | 180,213.82 | 163,767.62 | 178,861.73 |
| | 2012年1-9月 | 2011年度 | 2010年度 | 2009年度 |
| 营业收入 | 3,392.30 | 17,635.36 | 14,851.45 | – |
| 营业利润 | −45,424.84 | −25,413.08 | −15,658.45 | −3,957.55 |
| 净利润 | −43,571.02 | −24,395.08 | −15,094.11 | −2,138.28 |
| 经营现金流量净额 | −26，077.55 | −12,618.30 | −6,171.49 | −828.30 |
| 投资现金流量净额 | 332.59 | −28,857.31 | −76,852.52 | −160,392.05 |
| 筹资现金流量净额 | 25,860.63 | 40,421.51 | 84,649.66 | 156,193.70 |

（二）最近三年及一期的利润分配情况

最近三年及一期，神舟硅业未进行过利润分配。

六、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况

（一）主要资产及权属情况

截至2012年9月30日，神舟硅业的总资产为444,105.00万元，其中流动资产为17,376.69 万元，非流动资产为426,728.31 万元。主要资产构成情况如下：

| 主要项目 | 金额（万元） | 占比（%） |
|---|---|---|
| 货币资金 | 5,281.18 | 1.19