

# 国浩律师（上海）事务所

关于

航天时代电子技术股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易

之

法律意见书



北京 上海 深圳 杭州 广州 昆明 天津 成都 宁波 福州 西安 南京 南宁 香港 巴黎

BEIJING SHANGHAI SHENZHEN HANGZHOU GUANGZHOU KUNMINTG TIANJIN CHENGDU NINGBO FUZHOU XI'AN NANJING  
NANNING HONG KONG PARIS

上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层 邮编：200041

23-25th Floor, Garden Square, No. 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China

电话/Tel: (+86)(21) 5234 1668 传真/Fax: (+86)(21) 5243 3320

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二零一六年一月

# 目 录

释 义 .....	2
第一部分 引 言 .....	8
一、律师事务所及经办律师简介 .....	8
二、法律意见书的声明事项 .....	9
第二部分 正 文 .....	11
一、本次交易整体方案 .....	11
二、本次重大资产重组相关方的主体资格 .....	17
三、本次重大资产重组相关协议 .....	24
四、本次重大资产重组的授权与批准 .....	29
五、本次重大资产重组后航天电子的股权结构及股权分布 .....	32
六、本次发行股份购买资产的情况 .....	32
七、配套募集资金的运用 .....	99
八、关联交易和同业竞争 .....	102
九、本次交易具备的实质条件 .....	108
十、职工安置 .....	117
十一、本次交易涉及的债权债务的处理 .....	118
十二、与本次重大资产重组相关的信息披露 .....	119
十三、参与本次重大资产重组的证券服务机构及其资质 .....	122
十四、相关机构及人员买卖证券行为的核查 .....	123
十五、结论性意见 .....	126
第三部分 签署页 .....	128

## 释 义

除非另有说明，本法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

航天电子、上市公司、公司	指	航天时代电子技术股份有限公司
航天时代	指	中国航天时代电子公司
北京兴华	指	北京兴华机械厂
陕西导航	指	陕西航天导航设备有限公司
陕西苍松	指	陕西苍松机械厂
中国建投	指	中国建银投资有限责任公司
航天创投	指	航天高新（苏州）创业投资有限公司
镇江国控	指	镇江国有投资控股集团有限公司
恒隆景投资	指	北京恒隆景投资管理有限公司
上海电缆	指	上海电缆研究所
时代光电	指	北京航天时代光电科技有限公司
航天电工	指	航天电工集团有限公司
长天通信	指	湖北长天通信科技有限公司
武汉瑞奇	指	武汉瑞奇特种电缆有限公司
航天电缆	指	湖北航天电缆有限公司
赛新光电	指	武汉长天赛新光电科技有限公司
湖北聚源	指	湖北聚源科技投资有限公司
时代惯性	指	北京航天时代惯性仪表科技有限公司
时代激光	指	北京航天时代激光导航技术有限责任公司
航天科技集团	指	中国航天科技集团公司

<p>本次重组、本次重大资产重组、本次发行股份购买资产</p>	<p>指</p>	<p>航天时代电子技术股份有限公司向北京兴华机械厂发行股份购买其经营性资产及负债(含北京兴华机械厂持有的北京航天时代惯性仪表科技有限公司 18.97%股权)、向陕西航天导航设备有限公司发行股份购买其经营性资产及负债、向陕西苍松机械厂发行股份购买其惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、向中国航天时代电子公司发行股份购买中国航天时代电子公司技改资产、北京航天时代光电科技有限公司 58.73%股权、航天电工集团有限公司 51.18%股权、北京航天时代惯性仪表科技有限公司 76.26%股权、北京航天时代激光导航技术有限责任公司 50%股权；向中国建银投资有限责任公司发行股份购买航天电工集团有限公司 24.22%股权，向北京恒隆景投资管理有限公司发行股份购买航天电工集团有限公司 12.42%股权，向航天高新（苏州）创业投资有限公司发行股份购买航天电工集团有限公司 7.77%股权，向镇江国有投资控股集团有限公司发行股份购买航天电工集团有限公司 2.78%股权，向上海电缆研究所发行股份购买航天电工集团有限公司 1.63%股权</p>
<p>本次配套发行、本次发行股份募集配套资金</p>	<p>指</p>	<p>航天时代电子技术股份有限公司拟向符合条件的不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 29.50 亿元，不超过拟购买资产交易价格的 100%，拟用于智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目、新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设项目、高端智能惯性导航产品产业化建设项目、特种电缆科研生产能力提升项目、补充公司流动资金</p>
<p>本次交易</p>	<p>指</p>	<p>本次重组与本次配套发行的合称</p>
<p>交易对方</p>	<p>指</p>	<p>中国航天时代电子公司、北京兴华机械厂、陕西航天导航设备有限公司、陕西苍松机械厂、中国建银投资有限责任公司、北京恒隆景投资管理有限公司、航天高新（苏州）创业投资有限公司、镇江国有投资控股集团有限公司和上海电缆研究的合称</p>

标的资产	指	北京兴华机械厂经营性资产及负债（含时代惯性18.97%股权）、陕西航天导航设备有限公司经营性资产及负债、陕西苍松机械厂惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、中国航天时代电子公司技改资产、北京航天时代光电科技有限公司58.73%股权、航天电工集团有限公司100%股权、北京航天时代惯性仪表科技有限公司76.26%股权、北京航天时代激光导航技术有限责任公司50%股权
《框架协议》	指	航天时代电子技术股份有限公司与中国航天时代电子公司、北京兴华机械厂、陕西航天导航设备有限公司、陕西苍松机械厂、航天高新（苏州）创业投资有限公司、中国建银投资有限责任公司、北京恒隆景投资管理有限公司、上海电缆研究所、镇江国有投资控股集团有限公司签订的《关于航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产之框架协议》
《〈框架协议〉的补充协议》	指	航天时代电子技术股份有限公司与中国航天时代电子公司、北京兴华机械厂、陕西航天导航设备有限公司、陕西苍松机械厂、航天高新（苏州）创业投资有限公司、中国建银投资有限责任公司、北京恒隆景投资管理有限公司、上海电缆研究所、镇江国有投资控股集团有限公司签订的《关于航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产之框架协议的补充协议》
《发行股份购买资产协议》	指	航天时代电子技术股份有限公司与中国航天时代电子公司、北京兴华机械厂、陕西航天导航设备有限公司、陕西苍松机械厂、航天高新（苏州）创业投资有限公司、中国建银投资有限责任公司、北京恒隆景投资管理有限公司、上海电缆研究所、镇江国有投资控股集团有限公司签订的《航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产协议》
《关联交易框架协议》	指	航天时代电子技术股份有限公司与中国航天时代电子公司签订的《航天时代电子技术股份有限公司与中国航天时代电子公司关联交易框架协议》
评估基准日	指	2015年5月31日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会

国防科工局	指	国家国防科技工业局
国防科工委	指	中华人民共和国国防科学技术工业委员会，已于2008年3月依据《关于国务院机构改革的决定》（第十一届全国人民代表大会第一次会议通过）被撤销，其核电管理以外的职责整体划入工业和信息化部，由新组建的国家国防科技工业局承继
北京市国防科工办	指	北京市国防科学技术工业办公室
总装备部	指	中国人民解放军总装备部
上交所	指	上海证券交易所
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本所、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
国泰君安、独立财务顾问	指	国泰君安证券股份有限公司，本次交易的独立财务顾问
中证天通	指	北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
《重组报告书（草案）》	指	《航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
《审计报告》	指	中证天通（2015）证特审字第0201016、中证天通（2015）特审字第0201010号、中证天通（2015）特审字第0201007号、中证天通（2015）特审字第0201006号、中证天通（2015）特审字第0201011号、中证天通（2015）特审字第0201009号、中证天通（2015）特审字第0201008号《审计报告》之合称
《2014年度审计报告》	指	中证天通关于航天电子2014年财务报表出具的《审计报告》（中证天通[2015]审字1-1008号）
《评估报告》	指	中联评估出具的中联评报字[2015]第1146号、中联评报字[2015]第1147号、中联评报字[2015]第1148号、中联评报字[2015]第1149号、中联评报字[2015]第1150号、中联评报字[2015]第1151号、中联评报字[2015]第1152号、中联评报字[2015]第1153号、中联评报字[2015]第1154号、中联评报字[2015]第1155号、中联评报字[2015]第1156号《资产评估报告》之合称。
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2014年修订）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2014年修订）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2014年修订）
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
定价基准日	指	航天电子关于本次重大资产重组的首次董事会（即航天时代电子技术股份有限公司2015年第十一次董事会）决议公告日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
中国	指	中华人民共和国，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
报告期	指	2013年、2014年、2015年1-11月

本法律意见书中部分合计数与各相关数据直接相加之和在尾数上如果存在差异，系四舍五入所致。

**国浩律师（上海）事务所**  
**关于航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产**  
**并募集配套资金暨关联交易**  
**之法律意见书**

**致：航天时代电子技术股份有限公司**

国浩律师（上海）事务所受托担任航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的专项法律顾问，依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《发行管理办法》、《上市公司收购管理办法》（2014 年修订）、《〈关于修改上市公司重大资产重组与配套融资相关规定的决定〉的问题与解答》、《上市规则》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》等现行有效的法律、法规、行政规章和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规范性文件，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神就本次重大资产重组相关事宜出具本法律意见书。

## 第一部分 引言

### 一、律师事务所及经办律师简介

国浩律师（上海）事务所，系注册于上海的合伙制律师事务所，前身为 1993 年 7 月成立的上海市万国律师事务所。1998 年 6 月，经司法部批准，上海市万国律师事务所与北京张涌涛律师事务所、深圳唐人律师事务所联合发起设立中国首家律师集团——国浩律师集团事务所，并据此更名为国浩律师集团（上海）事务所。2011 年 6 月，国浩律师集团（上海）事务所更名为国浩律师（上海）事务所。

国浩律师（上海）事务所以法学及金融、经济学硕士、博士为主体组成，荣获全国优秀律师事务所、上海市文明单位、上海市直属机关系统文明单位、上海市司法局文明单位、上海市司法局优秀律师事务所等多项荣誉称号。

国浩律师（上海）事务所提供的法律服务包括：参与企业改制及股份有限公司首次发行上市、再融资，担任发行人或承销商律师，出具法律意见书及律师工作报告，为上市公司提供法律咨询及其它服务；参与企业资产重组，为上市公司收购、兼并、股权转让等事宜提供法律服务；参与各类公司债券的发行，担任发行人或承销商律师，出具法律意见书；担任证券公司及证券投资者的常年法律顾问，为其规范化运作提供法律意见，并作为其代理人，参与有关证券纠纷的诉讼、仲裁和非诉讼调解；担任期货交易所、经纪商及客户的代理人，参与有关商品期货、金融期货的诉讼、仲裁和非诉讼调解；接受银行、非银行金融机构、工商企业、公民个人的委托，代理有关贷款、信托及委托贷款、融资租赁、票据等纠纷的诉讼、仲裁和非诉讼调解；为各类大型企业集团、房地产投资、外商投资企业提供全方位的法律服务，代理客户参加其它各类的民事、经济方面的非诉讼事务及诉讼和仲裁；司法行政机关允许的其它律师业务。

国浩律师（上海）事务所负责出具本法律意见书的签字律师的简介及主要联系方式如下：

韦玮律师，国浩律师（上海）事务所合伙人律师，主要从事公司境内外发行上市及再融资、重大资产重组、企业债券发行等证券业务，持有上海市司法局颁

发的证号为 13101200511916822 的《中华人民共和国律师执业证》，执业记录良好。办公地址：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层，办公电话：(+86)(21) 5234 1668，传真：(+86)(21) 5243 3320。

潘晓笑律师，国浩律师（上海）事务所律师，主要从事公司境内发行上市及再融资、重大资产重组、企业债券发行等证券业务，持有上海市司法局颁发的证号为 13101201511458670 的《中华人民共和国律师执业证》，执业记录良好。办公地址：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层，办公电话：(+86)(21) 5234 1668，传真：(+86)(21) 5243 3320。

## 二、法律意见书的声明事项

为出具本法律意见书，本所律师特作如下声明：

（一）本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证：保证本法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任；

（二）本所律师是依据本法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实和中国现行法律、法规和中国证监会有关规定发表法律意见，并且该等意见是基于本所律师对有关事实的了解和对有关法律的理解作出的；

（三）为出具本法律意见书，本所律师审查了本次重大资产重组相关方提供的与出具本法律意见书相关的文件资料的正本、副本或复印件，听取了本次重大资产重组相关方就有关事实的陈述和说明，并对有关问题进行了必要的核查和验证。本次重大资产重组相关方均对本所律师作出如下保证：其已向本所律师提供的出具本法律意见书所需的所有法律文件和资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）均是完整的、真实的、有效的，且已将全部事实向本所律师披露，无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，其所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；

（四）本所律师已对本次重大资产重组相关方提供的相关文件根据律师行业公认的业务标准进行核查，本所律师是以某项事项发生之时所适用的法律、法规为依据认定该事项是否合法、有效，对与出具本法律意见书相关而因客观限制难以进行全面核查或无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖政府有关部门、其他有关机构或本次重大资产重组相关方出具的证明文件出具本法律意见书；

（五）本所律师已经审阅了本所律师认为出具本法律意见书所需的有关文件和资料，并据此出具法律意见；但对于审计、资产评估等专业事项，本法律意见书只作引用，不进行核查且不发表法律意见；本所律师在本法律意见书中对于有关审计、资产评估、财务顾问等专业文件之数据和结论的引用，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性做出任何明示或默示的同意或保证，且对于这些内容本所律师并不具备核查和作出判断的合法资格；

（六）本所律师同意将本法律意见书作为本次重大资产重组必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任；

（七）本所律师同意公司部分或全部在本次重大资产重组报告书中引用法律意见书的内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解；

（八）本法律意见书仅供公司本次重大资产重组之目的使用，不得用作任何其他目的。

## 第二部分 正文

### 一、本次交易整体方案

根据航天电子与航天时代、北京兴华、陕西导航、陕西苍松、航天创投、中国建投、恒隆景投资、上海电缆、镇江国控于 2015 年 8 月 27 日签署的《关于航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产之框架协议》及其补充协议，于 2015 年 12 月 16 日签署的《发行股份购买资产协议》，以及《航天时代电子技术股份有限公司董事会 2015 年第十一次会议决议》和《航天时代电子技术股份有限公司董事会 2015 年第十三次会议决议》，本次交易整体方案分为发行股份购买资产和发行股份募集配套资金。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。本次交易方案的具体内容如下：

#### （一）本次发行股份购买资产（以下简称“本次重组”）方案

航天电子拟向航天时代发行股份购买航天时代技改资产、时代光电 58.73% 股权、时代惯性 76.26% 股权、时代激光 50% 股权、航天电工 51.18% 股权；向北京兴华发行股份购买其经营性资产及负债（含北京兴华持有的时代惯性 18.97% 股权），向陕西导航发行股份购买其经营性资产及负债，向陕西苍松发行股份购买其惯性导航生产制造相关经营性资产及负债；向中国建投发行股份购买航天电工 24.22% 股权；向恒隆景投资发行股份购买航天电工 12.42% 股权；向上海电缆发行股份购买航天电工 1.63% 股权；向航天创投发行股份购买航天电工 7.77% 股权；向镇江国控发行股份购买航天电工 2.78% 股权。

同时，公司拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 29.50 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 100%。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

#### （二）发行股份购买资产情况

##### 1、交易对方

本次交易中发行股份购买资产的交易对方为航天时代、北京兴华、陕西导航、

陕西苍松、中国建投、恒隆景投资、航天创投、镇江国控和上海电缆。

## 2、交易标的

航天时代技改资产、北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性 18.97%股权）、陕西导航经营性资产及负债、陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、时代光电 58.73%股权、航天电工 100%股权、时代光电 58.73%股权、时代惯性 76.26%股权、时代激光 50%股权。

## 3、交易方式

发行股份购买上述标的资产。

## 4、发行股票的种类和面值

本次购买资产所发行股份为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币 1 元。

## 5、交易金额

本次交易标的资产价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国务院国资委备案的评估报告确认的评估结果为定价依据，由本次交易双方协商确定。

根据中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）出具的中联评报字[2015]第 1146 号-1156 号《资产评估报告》，以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，各交易标的评估价值如下表所示：

单位：万元

交易标的	评估报告编号	评估值
航天时代技改资产	中联评报字[2015]第 1146 号-1149 号	18,924.61
北京兴华经营性资产及负债	中联评报字[2015]第 1152 号	31,334.02
陕西导航经营性资产及负债	中联评报字[2015]第 1151 号	43,873.76
陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债	中联评报字[2015]第 1150 号	37,341.86
时代光电 58.73%股权	中联评报字[2015]第 1155 号	22,166.94
航天电工 100%股权	中联评报字[2015]第 1154 号	129,275.69
时代惯性 76.26%股权	中联评报字[2015]第 1153 号	5,186.84
时代激光 50%股权	中联评报字[2015]第 1156 号	13,305.75
<b>合计</b>		<b>301,409.47</b>

注：北京兴华经营性资产及负债中包含北京兴华机械厂持有的时代惯性 18.97%股权；时代光电 58.73%股权、时代惯性 76.26%股权、时代激光 50%股权评估值分别由其全部股东

权益评估值按照股权比例折算。

上述评估结果已经国务院国资委备案。交易双方据此确定标的资产的价格为经国务院国资委备案的评估价值。

#### 6、发行股份定价基准日、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次交易由公司控股股东航天时代向公司注入优质资产，丰富公司业务构成，增强公司持续发展能力。本次交易选择适当的发行价格，将有利于提升控股股东航天时代对公司的持股比例，从而增强上市公司在控股股东、实际控制人业务版图中战略地位，更好地借助并利用控股股东、实际控制人资源做大做强上市公司。同时，自 2014 年下半年以来国内 A 股股票市场整体波动较大，且公司股票停牌期间国内 A 股股票市场发生较大幅度调整，因此采用更长时间区间交易均价更能合理避免公司股票价格大幅度波动，且匹配交易对方持股长期性。为了充分兼顾公司长期发展利益、国有资产保值增值以及中小股东利益，本次发行价格确定为本次交易首次董事会（即航天电子 2015 年第十一次董事会）决议公告日前 120 个交易日航天电子股票交易均价的 90%，为 16.57 元/股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上海证券交易所相关规则对股份发行价格作相应调整。

#### 7、发行数量

本次重组中拟发行股份数量按照公司拟购买资产的股份发行价格和交易标的资产交易价格计算。按照本次发行价格 16.57 元/股和标的资产交易价格 301,409.47 万元计算，本次向交易对方发行股份数量为 181,900,703 股，具体情况如下表所示：

单位：股

发行对象	发行数量
航天时代	75,886,938
北京兴华	18,910,090

发行对象	发行数量
陕西导航	26,477,827
陕西苍松	22,535,823
中国建投	18,893,255
恒隆景投资	9,688,848
航天创投	6,065,705
镇江国控	2,169,816
上海电缆	1,272,401
<b>合计</b>	<b>181,900,703</b>

本次购买资产所发行股份的最终数量以中国证监会核准数量为准。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上海证券交易所相关规则对股份发行价格作相应调整，发行数量亦随之调整。

#### 8、发行股份锁定期安排

航天时代、北京兴华、陕西导航、陕西苍松、航天创投于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所相关规定执行。本次交易完成后6个月内如航天电子股票连续20个交易日收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，上述股份锁定期自动延长6个月。

镇江国控于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所相关规定执行。

中国建投、恒隆景投资、上海电缆于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起十二个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所相关规定执行。

#### 9、人员安置

按照“人随资产走”的原则，北京兴华、陕西导航、陕西苍松等经营性资产及负债进入上市公司后，涉及的相关人员将由上市公司或其指定的第三方负责承接。北京兴华、陕西导航、陕西苍松为其相关职工安置费用承担主体，根据职工安置方案妥善处理职工安置事宜，保障劳动者合法权益。

时代光电、航天电工、时代惯性、时代激光等标的公司进入上市公司后，并不改变其与员工的劳动合同关系，原有劳动关系将继续保留并有效。

#### 10、过渡期间损益安排

自评估基准日至交割日期间，标的资产如实现盈利，盈利由公司按重组完成后持有标的资产股权比例享有；如出现亏损，则由交易对方按各自转让标的资产股权比例以现金方式向上市公司补足。过渡期间损益的确定将以标的资产交割审计报告为准。

#### 11、交易标的办理权属转移的合同义务和违约责任

北京兴华、陕西导航、陕西苍松已就本次交易涉及的债权债务转移事项通知债权人及债务人，与债权人积极沟通。北京兴华、陕西导航、陕西苍松承诺，如有任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债权债务转移要求或权利主张，要求提前清偿相应债务或提供相应担保，其将予以提前清偿或提供相应担保以使债权人同意本次交易涉及的债务转移。就相关负债若因债权人明确表示不同意而无法进入航天电子的情形，将由其继续承担偿还义务，未能转移债务先由其与相关债权人进行结算，而后航天电子再与其结算。

自本次重组获得中国证监会核准之日起 12 个月内，交易对方应完成交易标的过户至公司的资产交割手续。如交易对方未能遵守或履行相关约定，应负责赔偿公司因此而受到的损失。

#### 12、滚存未分配利润的安排

拟购买标的资产在本次重组实施完毕前的滚存未分配利润，在本次重组完成后由上市公司按重组完成后持有标的资产股权比例享有。

上市公司在本次重组实施完毕前的滚存未分配利润，由本次重组完成后的新老股东按重组完成后持有上市公司的股权比例共同享有。

#### 13、拟上市的证券交易所

本次购买资产所发行股票将在上海证券交易所上市交易。

### **（三）本次发行股份募集配套资金（以下简称“本次配套发行”）方案**

#### 1、发行方式

公司拟通过询价方式向符合条件的不超过 10 名特定投资者非公开发行股份

募集配套资金，募集资金总额不超过 29.50 亿元，不超过拟购买资产交易金额的 100%。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

## 2、发行股份定价基准日、定价依据和发行价格

本次配套发行定价基准日为航天电子审议本次交易的首次董事会（即航天电子 2015 年第十一次董事会）决议公告日。

本次拟向不超过 10 名特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即不低于 20.17 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上海证券交易所相关规则对股份发行价格作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件规定，依据募集配套资金发行对象申购报价情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

## 3、募集配套资金金额和发行数量

公司拟募集配套资金总额不超过 29.50 亿元，按照本次配套发行底价 20.17 元/股计算，向不超过 10 名特定投资者发行股份数量不超过 146,256,817 股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照上海证券交易所相关规则对股份发行价格作相应调整，股份发行数量亦随之调整。

最终发行数量将在本次配套发行获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件规定，根据最终发行价格与募集配套资金发行对象申购报价情况确定。

## 4、发行对象

公司本次配套发行面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等特定对象，最终发行对象将不超过 10 名。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。

在本次配套发行获得中国证监会核准后，公司与独立财务顾问将按《上市公司非公开发行股票实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

#### 5、锁定期安排

本次募集配套资金所发行股份的锁定期为自发行结束之日起 12 个月。

#### 6、募集资金用途

本次募集配套资金投资项目如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金
1	智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目	40,000.00
2	新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设项目	60,500.00
3	高端智能惯性导航产品产业化建设项目	63,000.00
4	特种电缆科研生产能力提升项目	30,000.00
5	补充上市公司流动资金	101,500.00
<b>总计</b>		<b>295,000.00</b>

募集资金到位后，如实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

#### 7、拟上市的证券交易所

本次配套发行股票将在上海证券交易所上市交易。

#### 8、滚存未分配利润的安排

在本次配套发行前的公司滚存未分配利润，将由本次配套发行完成后的新老股东共同享有。

## 二、本次重大资产重组相关方的主体资格

本次重大资产重组的主体为作为股份发行人和资产购买方的航天电子，以及作为股份发行对象和资产出售方的航天时代、北京兴华、陕西苍松、陕西导航、中国建投、恒隆景投资、航天创投、镇江国控和上海电缆。

### （一）航天电子的主体资格

## 1、航天电子的设立及股本演变

(1) 公司前身为武汉电线股份公司，经武汉市体改委以武体改[86]字第010号文批准，由武汉电线厂、武汉电线四厂、武汉长江电缆电气成套工程公司共同发起于1986年11月以社会募集方式组建的股份公司。其中武汉电线厂以生产性资产作价入股1,302.64万元，武汉电线四厂以部分资产作价入股104.82万元，武汉长江电缆电气成套工程公司以部分资产作价入股77.36万元，发起人总股本为1,484.82万元。

(2) 1986年12月，经中国人民银行武汉市分行批准，公司向社会公开发行不记名实物股票300万元，每股面值100元，计3万股，采取面值发行。1987年2月，公司向职工发行个人股票250万元，每股面值100元，计2.5万股。1987年3月20日，第一期发行的550万元股金全部募足，公司股本增至2,034.82万元。

(3) 1989年，经中国人民银行武汉市分行[1989]19号文批准，公司第二期向社会发行股票2,180万元，共计21.8万股，股票面值100元，发行价格为每股200元。

(4) 1990年6月，公司更名为“武汉电缆股份公司”。

(5) 1993年3月，公司国有土地使用权评估价值折股910.07万元，进入国有股股本，公司股本增至5,124.89万元。

(6) 1993年3月10日，公司第三届一次股东代表大会通过了将公司股票拆细为每股面值1元的决议。经武汉市国有资产管理局武国资工[1993]222号文确认，公司股本总额为5,124.89万股。

(7) 1993年5月，公司更名为“武汉电缆（集团）股份有限公司”。

(8) 1995年10月30日，经中国证监会证监发审字[1995]62号文批准，确认了公司股本结构。同年11月15日，公司流通股在上海证券交易所上市交易。

(9) 1996年8月9日，公司实施1995年度向全体股东按每10股送2股派1元的年度分配方案，公司总股本增至6,149.87万股。

(10) 1996年12月6日，公司以公积金向全体股东每10股转增2.5股，公司总股本增至7,687.33万股。

(11) 1997年8月1日，公司实施1996年度向全体股东按每10股送1股的年度分配方案，公司总股本增至8,456.07万股。

(12) 1998年11月，公司以1997年末总股本8,456.07万股为基数，按10配2.7272股的比例向全体股东实施配股，实际配股数量1,258.74万股，公司总股本增至9,714.81万股。

(13) 1999年9月，中国运载火箭技术研究院通过受让股权的方式成为武汉电缆（集团）股份有限公司第一大股东。2000年1月，公司更名为“长征火箭技术股份有限公司”。

(14) 2000年6月9日，公司实施1999年度向全体股东按每10股送3股的年度分配方案，同时以公积金向全体股东每10股转增2股，公司总股本增至14,572.21万股。

(15) 2001年1月，公司以1999年末总股本9,714.80万股为基数，按10配3股的比例向全体股东实施配股，实际配股数量1,575.00万股，公司总股本增至16,147.21万股。

(16) 2001年5月，公司实施2000年度向全体股东按每10股送2股派0.5元现金的年度分配方案，同时以公积金向全体股东每10股转增3股，公司总股本增至23,433.31万股。

(17) 2003年6月，公司实施2002年度向全体股东按每10股送2股派0.5元现金的年度分配方案，同时以公积金向全体股东每10股转增3股，公司总股本增至35,149.98万股。

(18) 2004年4月，经航天科技集团天科计[2003]276号文、国务院国资委国资产权函[2003]472号文及中国证监会上市部函[2004]060号文批准，中国运载火箭技术研究院将其所持的公司股份84,428,062股无偿划转给航天时代公司，航天时代公司成为公司第一大股东。本次股权划转属于航天科技集团内部资产的无偿划转，公司实际控制人仍为航天科技集团。

(19) 2006年2月，公司利用资本公积金向流通股股东定向转增方式实施股权分置改革，公司以其流通股本205,711,853股为基数，向方案股权登记日登记在册的全体流通股股东转增股本，流通股股东每持有10股流通股将获得6.8股的转

增股份，方案实施后，公司总股本增加到491,383,856股。

(20) 2006年11月，经公司2006年第二次临时股东大会审议通过，公司向特定对象非公开发行股票，增发价格为22元/股。2007年6月4日，公司收到该次非公开发行股票募集资金1,084,820,000.00元，新增注册资本49,310,000.00元，增资后公司注册资本增至540,693,856.00元。

(21) 2009年6月，经公司2008年年度股东大会审议通过，公司以2008年12月31日总股本540,693,856股为基数，向全体股东以资本公积金转增股本，转增比例为每10股转增5股，共计转增270,346,928股，转增后公司总股本增至811,040,784股。

(22) 2009年10月，经公司2009年第一次临时股东大会批准，公司决定将注册名称更改为“航天时代电子技术股份有限公司”。武汉市工商局批准了公司的更名申请并向其核发了注册号为420100000095036的“航天时代电子技术股份有限公司”企业法人营业执照。由于公司名称发生变化，经上海证券交易所核准，公司股票简称自2009年10月30日起由“火箭股份”变更为“航天电子”，股票代码600879保持不变。

(23) 2013年6月，经公司2012年第一次临时股东大会审议通过，中国证监会证监发行字[2013]596号文核准，公司以总股本811,040,784股为基数，按每10股配售3股的比例向全体股东配售股份，实际获配股份为228,496,253股。该次配股完成后，公司总股本增至103,953.70万股

## 2、航天电子目前情况

航天电子目前持有武汉市工商行政管理局沌口分局于2014年7月14日核发的注册号为420100000095036的《营业执照》，住所为武汉经济技术开发区高科技园，法定代表人为刘眉玄，注册资本为103,953.7037万元，公司类型为股份有限公司（上市），经营范围为民用航天与运载火箭及配套装备、计算机技术及软硬件、电子测量与自动控制、新材料、通信产品、记录设备、仪器仪表、卫星导航与卫星应用技术及产品、卫星电视接收和有线电视产品及上述产品的技术开发、生产销售、技术转让、咨询和服务；本企业 and 所属企业产品出口业务；本企业和本企业成员企业生产科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技

术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；承揽电子系统和产品的电磁兼容、环境试验。（国家有专项规定的经审批后方可经营）。

本所律师经核查后认为，航天电子是依法设立并有效存续的上市公司；截至本法律意见书出具日，航天电子不存在依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形；航天电子具备实施本次重大资产重组的主体资格。

## （二）交易对方的主体资格

### 1、航天时代

根据北京市工商行政管理局于2015年11月20日核发的注册号为100000000010036的《营业执照》，航天时代成立于1989年4月1日，经营期限为长期有效，住所地为北京市海淀区永丰产业基地永捷北路3号，法定代表人为刘眉玄，注册资本为204,081.216522万元，公司类型为全民所有制，经营范围为：通讯设备、精密电位机、测控设备、数据传输设备、电子仪器仪表及其他电子工程设备的设计、生产、销售；计算机、惯性平台系统、捷联惯性系统、信号调节器、导航仪及其他电子系统的设计、生产、销售；集成电路、电连接器、继电器、传感器、印制板、微波器件、电缆网及其他电子元器件产品的生产、销售；上述相关产品的检测与失效分析及技术转让、技术咨询服务；与上述产品相关的非标准设备及工业、家用电器的生产、销售；房屋租赁。（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、北京兴华

根据北京市工商行政管理局于2015年8月12日核发的注册号为110108004157310的《营业执照》，北京兴华成立于1991年8月27日，经营期限为1991年8月27日至2041年8月12日，住所地为北京市海淀区永定路50号，法定代表人为王巍，注册资本为18965万元，公司类型为全民所有制，经营范围为：制造通用设备、模具、家用电器配件（除压缩机）、仪器仪表、电子元器件、电机、日用塑料杂品；机械加工；技术开发、技术服务（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。）

### 3、陕西苍松

根据陕西省工商行政管理局 2015 年 8 月 14 日核发的注册号为

610000000014192 的《营业执照》，陕西苍松成立于 1997 年 3 月 11 日，经营期限为长期有效，住所为西安市长安区曹村，法定代表人为万彦辉，注册资本为 17314.5561 万元，公司类型为全民所有制，经营范围为：惯性平台系统、捷联惯性系统、测控设备、精密机电产品、仪器仪表、电子产品、非标准设备、自动化产品的设计、生产、销售；应用软件开发；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。（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）

#### **4、陕西导航**

根据陕西省工商行政管理局 2014 年 11 月 25 日核发的注册号为 610000100093725 的《营业执照》，陕西导航成立于 1995 年 4 月 6 日，经营期限为长期有效，住所为宝鸡市高新技术产业开发区英达路，法定代表人为刘选春，注册资本为 33743.56 万元，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），经营范围为：运载火箭、卫星和其他航天器导航与控制设备及精密机电产品的技术开发、设计与生产、销售、咨询和服务；各种民用机电产品、电子产品（专控除外）；企业招待所对外服务。（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）

#### **5、中国建投**

根据国家工商行政管理局 2015 年 3 月 4 日核发的注册号为 100000000004443 的《营业执照》，中国建投成立于 1986 年 6 月 21 日，经营期限为长期有效，住所为北京市西城区闹市口大街 1 号院 2 号楼 7-14 层，法定代表人为仲建安，注册资本为 2,069,225 万元，公司类型为有限责任公司（国有独资），经营范围为：投资与投资管理；资产管理与处置；企业管理；房地产租赁；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）

#### **6、恒隆景投资**

根据北京市工商行政管理局海淀分局 2014 年 11 月 21 日核发的注册号为 110108013109152 的《营业执照》，恒隆景投资成立于 2010 年 8 月 6 日，经营期限为 2010 年 8 月 6 日至 2030 年 8 月 5 日，住所为北京市海淀区西四环北路 15 号楼 4 层 510 室，法定代表人为苏德刚，注册资本为 500 万元，公司类型为有限

责任公司（自然人投资或控股），经营范围为：投资管理；专业承包。（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）

## 7、航天创投

根据苏州高新区（虎丘市）市场监督管理局 2014 年 12 月 31 日核发的注册号为 320512000167421 的《营业执照》，航天创投成立于 2012 年 4 月 13 日，经营期限为 2012 年 4 月 13 日至 2019 年 4 月 12 日，住所为苏州高新区竹园路 209 号（财富广场），法定代表人为张陶，注册资本为 50,000 万元，公司类型为有限责任公司，经营范围为：创业投资业务；代理其它创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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）

航天创投系经中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金（SD3197），自成立以来，主要从事创业投资业务。

## 8、镇江国控

根据镇江市工商行政管理局 2014 年 11 月 10 日核发的注册号为 321100000003193 的《营业执照》，镇江国控成立于 1996 年 8 月 8 日，经营期限为长期有效，住所为镇江市中山东路 381 号 4 楼，法定代表人为周毅，注册资本为 100,000 万元，公司类型为有限责任公司（国有独资），经营范围为：政府授权范围内的国有资产经营业务；经济信息咨询服务；企业改组、改制、改造的策划；产权管理的业务培训；设备租赁。（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）

## 9、上海电缆

根据上海市杨浦区市场监督管理局 2015 年 3 月 3 日核发的注册号为 30110000193505 的《营业执照》，上海电缆成立于 1999 年 10 月 29 日，经营期限为 1999 年 10 月 29 日至不约定期限，住所为军工路 1000 号，法定代表人为魏东，注册资本为 5,097 万元，公司类型为全民所有制，经营范围为：电线电缆、光纤光缆、电缆附件等产品、材料、设备、测试仪器仪表的研究、开发设计、生产制造和销售，技术转让，技术咨询，技术培训，技术承包，电线电缆光纤光缆产品、材料、附件的检测和认证，展览展示服务，会务服务，广告发布。（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）

本所律师经核查后认为，本次重组的交易对方航天时代、北京兴华、陕西苍松、陕西导航、中国建投、恒隆景投资、镇江国控和上海电缆均为依法设立并有效存续的企业法人；截至本法律意见书出具日，航天时代、北京兴华、陕西苍松、陕西导航、中国建投、恒隆景投资、航天创投、镇江国控和上海电缆未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形；其具备实施本次重大资产重组的主体资格。

### 三、本次重大资产重组相关协议

航天电子与航天时代、北京兴华、陕西苍松、陕西导航、中国建投、恒隆景投资、航天创投、镇江国控和上海电缆于2015年8月27日签署了《框架协议》及《〈框架协议〉的补充协议》，并于2015年12月16日签署了《发行股份购买资产协议》，上述协议的主要内容如下：

#### 1、发行股份购买的标的资产

航天电子拟向交易对方发行股份购买交易对方拥有的资产，包含北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性18.97%股权）、陕西导航经营性资产及负债、陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、航天时代技改资产、时代光电58.73%股权、航天电工100%股权、时代惯性76.26%股权、时代激光50%股权。

#### 2、交易价格

##### （1）标的资产交易价格

1) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的航天时代技改资产总交易价格为18,924.61万元，其中704技改资产的交易价格为5,589.12万元，9X1技改资产的交易价格为3,069.76万元，激光技改资产的交易价格为3,742.26万元，光电技改资产的交易价格为6,523.47万元。

2) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债的交易价格为37,341.86万元。

3) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的陕西导航经

营性资产及负债的交易价格为43,873.76万元。

4) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性18.97%股权）的交易价格为31,334.02万元。

5) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的时代惯性76.26%股权的交易价格为5,186.84万元。

6) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的航天电工100%股权的交易价格为129,275.69万元。

7) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的时代光电58.73%股权的交易价格为22,166.94万元。

8) 以《评估报告》所确定的评估值为依据，航天电子拟购买的时代激光50%股权的交易价格为13,305.75万元。

## （2）发行价格

本次购买资产所发行股份定价基准日为航天电子审议本次交易的首次董事会（即航天电子2015年第十一次董事会）决议公告日，发行股份价格为定价基准日前120个交易日航天电子股票交易均价的90%，即16.57元/股。

在定价基准日至股票发行日期间，航天电子如发生派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，发行价格亦将重新计算作相应调整。

## （3）发行股份数量

根据本次拟购买资产的交易价格和发行价格，本次发行股份的数量为181,900,703股。

单位：股

发行对象	发行数量
航天时代	75,886,938
北京兴华	18,910,090
陕西导航	26,477,827
陕西苍松	22,535,823
中国建投	18,893,255
恒隆景投资	9,688,848

发行对象	发行数量
航天创投	6,065,705
镇江国控	2,169,816
上海电缆	1,272,401
合计	181,900,703

本次购买资产所发行股份的最终数量以中国证监会核准数量为准。

在定价基准日至股票发行日期间，航天电子如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的变化情况进行相应处理。

#### （4）认购方式

交易对方以持有的标的资产认购本次发行的全部股份，如标的资产折股数不足一股的余额由上市公司以现金方式予以支付。

### 3、本次发行股份的锁定期

（1）航天时代、北京兴华、陕西导航、陕西苍松、航天创投于本次发行股份购买资产取得之股份自相关股份发行上市之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。但最终锁定日期以证券监管机构批复或同意为准。本次重组完成后六个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，上述发行对象于本次配套发行股份购买资产取得之股份锁定期自动延长六个月。

（2）镇江国控于本次配套发行股份购买资产取得之股份自相关股份发行上市之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。但最终锁定日期以证券监管机构批复或同意为准。

（3）中国建投、恒隆景投资、上海电缆于本次配套发行股份购买资产取得之股份自相关股份发行上市之日起十二个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。但最终锁定日期以证券监管机构批复或同意为准。

### 4、评估基准日至交易交割日的资产的损益安排

自评估基准日至交割日期间，标的资产如实现盈利，盈利由航天电子按重组完成后持有标的资产股权比例享有；如出现亏损，则由交易对方按各自转让标的

资产股权比例以现金方式向上市公司补足。过渡期间损益的确定将以标的资产交割审计报告为准。

## 5、人员

与拟购买资产相关的人员将根据“人随资产走”的原则进行安排：

（1）除非另有约定，标的资产中股权资产所对应该公司现有员工将跟随标的股权同时进入航天电子，其于交易交割日与现有雇主的劳动关系的相互之间权利义务状况并不因本次重组发生改变（根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

（2）与标的资产中非股权资产相关的员工，将于交易交割日由航天电子接收，并由航天电子或其指定的下属企业（该等下属企业包括航天电子于交易交割日已有的下属企业，也包括因本次重组进入或新设的航天电子下属企业）与该等员工重新签署劳动合同。北京兴华、陕西导航、陕西苍松为其相关职工安置费用承担主体，根据职工安置方案妥善处理职工安置事宜，保障劳动者合法权益。

## 6、各方义务和责任

### （1）航天电子的义务和责任

1) 于本协议签订后，航天电子应尽快召开股东大会，将本次重大资产重组方案相关事宜及其他必须明确的事项等议案提交股东大会审议；

2) 就本次重大资产重组方案等相关事宜，航天电子负责办理及/或提交向国务院国资委、中国证监会等有关主管部门报请审批、核准的相关手续及/或文件；

3) 航天电子应当根据本协议确定的原则配合交易对方履行标的资产交割及过户的义务，包括但不限于在本协议约定的原则条件下进行标的资产转让而向有关主管部门报请审批、核准及/或备案的相关手续及/或文件；

4) 根据本协议约定，在交易对方已经完成过户及/或移交手续后1个月内，为交易对方在证券登记结算机构办理协议约定之种类和数额的股票登记手续；

5) 根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定，及时地进行信息披露。

### （2）交易对方的义务和责任

1) 保证配合航天电子办理本次重大资产重组的相关手续，包括但不限于采

取一切合理行动及时取得有权主管机关对交易对方出售资产认购航天电子此次发行股份的全部批准文件、出具交易对方内部权力机关决策文件、签署相关文件及准备相关申报材料等；

2) 保证其自身以及促使标的资产所对应公司或主体的经营和投资行为在本协议签署日至交易交割日期间均正常运转，没有任何影响其本次重大资产重组的事实和情形发生；

3) 保证自中国证监会核准发行之日起12个月内，履行标的资产过户至航天电子的义务（包括但不限于在本协议约定的原则条件下进行标的资产转让而向有关主管部门报请审批、核准及/或备案的相关手续及/或文件等）；

4) 协助航天电子办理与认购发行股份相关的验资义务；

5) 根据中国证监会及上海证券交易所的相关规定，配合航天电子及时地履行信息披露义务。

## 7、交割义务

(1) 在交易交割日，交易对方应当将标的资产（包括与标的资产相关的全部资产、负债、权益、业务、人员等）直接交付给航天电子或其指定的第三方，并与航天电子共同签署资产转让交割单。

(2) 自本协议生效之日起12个月内，交易对方应当办理完成标的资产过户及/或移交至航天电子的必要法律手续，其中股权类资产须工商变更登记至航天电子或其指定的第三方名下，非股权类资产须交割予航天电子或其指定的第三方名下。

(3) 除非各方另有约定，自交易交割日起，标的资产的全部盈亏将由航天电子按股权比例享有和承担，并且无论标的资产过户及/或移交手续是否完成，于标的资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、责任、债务均由航天电子享有及承担，有关或有债务及诉讼事项由航天电子承担。

(4) 在交易对方已经完成过户及/或移交手续后30个工作日内，航天电子为交易对方在证券登记结算机构办妥股票登记手续，以使交易对方成为相关股票的

合法持有人。

(5) 航天电子有权聘请会计师事务所对标的资产在评估基准日至交易交割日期间的损益情况进行交割审计。

#### 8、本协议的生效

本协议书自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，在下述先决条件全部满足之日，本协议即正式生效：

- (1) 本次重大资产重组获得国务院国资委的批准；
- (2) 本次重组相关的议案均已获得航天电子股东大会审议通过；
- (3) 航天电子股东大会同意航天时代公司及一致行动人免于发出收购要约；
- (4) 本次重大资产重组获得中国证监会的核准。

#### 9、违约责任

除不可抗力原因外，协议各方违反协议的相关约定即构成违约。协议一方违约对他方造成损失（包括经济损失及支出）的，应向守约方全额赔偿因其违约行为导致的全部损失。

本所律师经核查后认为，《框架协议》、《〈框架协议〉的补充协议》、《发行股份购买资产协议》的内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定，对协议各方具有法律约束力。

### 四、本次重大资产重组的授权与批准

#### （一）本次重大资产重组已经取得的授权与批准

截至本法律意见书出具日，本次重大资产重组已取得以下授权和批准：

##### 1、航天电子内部批准与授权

2015年8月27日，航天电子董事会2015年第十一次会议审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司本次交易构成

重大资产重组、关联交易及不构成借壳上市的议案》、《关于〈公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案〉及其摘要的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于与交易对方签订附条件生效的相关协议的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明》、《关于重大资产重组信息公布前股票价格波动未达到〈关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知〉第五条相关标准的说明》、《关于提请股东大会批准航天时代及其一致行动人免于以要约方式增持公司股份的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》等与本次交易有关议案。同时，航天电子独立董事就本次重大资产重组发表了《航天时代电子技术股份有限公司独立董事关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的意见》，同意本次重大资产重组的总体安排。

2015年12月16日，航天电子董事会2015年第十三次会议审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司本次交易构成重大资产重组、关联交易及不构成借壳上市的议案》、《关于〈航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案》、《关于本次交易定价的依据及公平合理性说明的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关审计、审阅和评估报告的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于航天时代电子技术股份有限公司与交易对方签订附条件生效的相关协议的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明》、《关于提请股东大会批准中国航天时代电子公司及其一致行动人免于以要约方式增持公司股份的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》、《关于前次募集资金使用情况的议案》等与本次交易有关议案。同时，航天电子独立董事就本次重大资产重组发表了《航天时代电子技术股份有限公司独立董事关于发

行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立意见》及《航天时代电子技术股份有限公司独立董事关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性的独立意见》。

本所律师核查后认为，航天电子董事会已依照法定程序作出批准本次重大资产重组的相关议案，关联董事、关联股东就所涉及的相关关联事项进行了回避表决，独立董事就本次重大资产重组及所涉及的关联交易发表了独立意见，该等决议的程序和内容合法、有效。

## 2、交易相关方的批准与授权

2015年5月26日，航天时代总经理办公会审议通过了本次重组相关议案；

2015年6月27日，陕西导航召开职工代表大会审议通过职工安置方案；2015年8月7日，陕西导航股东航天时代做出股东决定，同意参与本次重组；

2015年6月29日，北京兴华召开厂长办公会决定同意参与本次重组；2015年7月10日，北京兴华召开职工代表大会审议通过职工安置方案；

2015年7月3日，陕西苍松召开职工代表大会审议通过职工安置方案；2015年7月6日，陕西苍松召开厂长办公会决定同意参与本次重组；

2015年8月26日，时代惯性通过股东会决议，同意航天时代、北京兴华参与本次重组，股东北京航天控制仪器研究所放弃对航天时代、北京兴华拟转让股权的优先购买权；

2015年8月12日，航天科技集团董事会审议通过了本次重组相关议案；

2015年8月27日，时代光电股东航天投资控股有限公司签署放弃优先购买权声明，放弃航天时代所持时代光电58.73%股份的优先受让权。

## 3、国防科工局批准与授权

2015年7月31日，国防科工局出具《关于航天时代电子技术股份有限公司资产重组涉及军工事项审查意见的函》，在确保航天时代控股地位的前提下，对本次重组事宜无不同意见。

## 4、国务院国资委预核准

航天电子董事会 2015 年第十一次会议召开前，国务院国资委预核准本次重大资产重组。

2015 年 12 月 4 日，本次交易涉及的国有资产评估结果获得国务院国资委备案。

## （二）本次重大资产重组尚需取得的授权与批准

本所律师核查后认为，航天电子已就本次交易相关事宜取得了现阶段所必需的授权和批准；相关董事会的召开合法、有效，有关决议符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定；本次重大资产重组尚需获得以下授权与批复：

- 1、重组获得国务院国资委的批准；
- 2、获得航天电子股东大会审议通过，且同意航天时代及其一致行动人免于发出收购要约；
- 3、获得中国证监会的核准。

## 五、本次重大资产重组后航天电子的股权结构及股权分布

根据《重组报告书（草案）》，本次交易完成后，航天时代及其一致行动人持有航天电子股份比例将不超过 31.56%，社会公众股东持有的股份所占比例超过 10%。

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

因此，本所律师认为，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，本次交易完成后的航天电子仍具有上市资格。

## 六、本次发行股份购买资产的情况

根据《发行股份购买资产协议》，航天电子本次拟购买的标的资产为：航天时代技改资产、北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性 18.97% 股权）、陕西导航经营性资产及负债、陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、航天电工 100% 股权、时代光电 58.73% 股权、时代惯性 76.26% 股权、时代激光 50% 股权

## （一） 航天时代技改资产

### 1、 技改资产项目情况

上市公司拟收购航天时代技改资产，包括 XX 基本型研制保障条件建设项目、“XXX”项目、XX 信息化项目、XX 可靠性项目、XX 陀螺建设项目、XX 工程二期建设项目、XX 工程研制生产条件建设项目，具体为航天时代前期利用军用专项资金购置建设，从事惯性导航、测控通信产品研发、生产所必须设备、房屋建筑物及软件。

#### （1） XX 基本型研制保障条件建设项目

##### 1) 立项情况

经国防科工委《关于下达 XX 基本型研制保障条件建设规划方案（第一批）的通知》（科工计[2007]1252 号）、《关于航天时代公司 XX 基本型研制保障条件建设项目可行性研究报告（代初步设计）的批复》（科工一司[2008]515 号）以及国防科工局《关于 XX 研制保障条件建设项目调整的批复》（科工一司[2012]12 号）批准，航天时代建设 XX 基本型研制保障条件建设项目，项目总投资 2,660 万元，新增建筑面积 1,250 平方米，新增（改造）工艺设备（仪器）11 台（套）。

##### 2) 验收情况

2014 年 4 月 2 日，北京市国防科工办《关于航天时代公司 XX 建设项目竣工验收的批复》（京军工[2014]49 号）批复项目竣工验收，项目交付资产 2,699.68 万元，新增建筑面积 1,250 平方米。

#### （2） XXX 项目

##### 1) 立项情况

经国防科工委《关于“XXX”工程航天时代电子公司研制保障条件建设项

目可行性研究报告的批复》（科工计[2004]1414 号）以及航天科技集团《关于航天时代公司“XXX”工程研制保障条件建设项目建设初步设计的批复》（天科计[2008]698 号）、《关于航天时代公司“XXX 工程”研制保障条件部分建设内容调整的批复》批准，航天时代建设“XXX”项目，项目总投资 2,540 万元，新增工艺设备 14 台（套）。

## 2) 验收情况

2013 年 12 月 4 日，北京市国防科工办《关于中国航天时代电子公司“XXX”工程研制保障条件建设项目竣工验收的批复》（京军工[2013]359 号）批复项目竣工验收，项目交付资产 2,558.10 万元。

## (3) XXX 信息化项目

### 1) 立项情况

经国防科工局《关于航天一院等五个单位 XX 信息化建设项目可行性研究报告的批复》（科工一司[2008]26 号）、《XX 信息化建设项目初步设计的批复》（科工一司[2010]114 号）以及航天科技集团《XX 信息化建设项目部分建设内容调整的批复》（天科计[2011]1244 号）、北京市国防科工办《关于调整 XX 信息化建设项目建设周期的批复》（京军工[2012]118 号）批准，项目总投资 2,565 万元，惯性导航基础信息化研制环境、与总体单位协同研制环境、协同管理平台、三维设计能力、协同网络平台补充及信息安全补充等部分投资 763.39 万元，新增电子设备及软件 43 台（套）。

### 2) 验收情况

2013 年 12 月 4 日，北京市国防科工办《关于 XX 信息化建设项目竣工验收的批复》（京军工[2013]360 号）批复项目竣工验收，项目交付使用资产 2,591.79 万元，其中惯性导航相关投资 763.39 万元。

## (4) XX 可靠性项目

### 1) 立项情况

经国防科工局《关于下达 XX 可靠性增长基础研发条件建设规划方案的通知》（科工计[2009]996 号）、《关于 XX 可靠性增长基础研发条件建设项目可行性研

究报告（代初步设计）的批复》（科工一司[2010]219号）、《关于XX可靠性增长基础研发条件建设项目部分建设内容调整的批复》（天科计[2012]70号）批准，航天时代建设XX可靠性项目，项目总投资110万元、新增工艺设备（软件）2台（套）。

## 2) 验收情况

2014年6月9日，北京市国防科工办《关于XX可靠性增长基础研发条件建设项目竣工验收的批复》（京军工[2014]203号）批复项目竣工验收，交付使用资产110.07万元。

## (5) XX陀螺建设项目

### 1) 立项情况

经国防科工委《关于下发XX陀螺发展建设规划的通知》（科工计[2004]885号）、《关于XX陀螺发展建设中国航天时代电子公司XX陀螺项目可行性研究报告的批复》（科工一司[2005]135号）以及航天科技集团《关于航天时代公司XX陀螺建设项目初步设计的批复》（天科计[2007]786号）、《关于航天时代公司XX陀螺建设项目部分建设内容调整的批复》（天科计[2011]346号）批准，航天时代建设XX陀螺建设项目，项目总投资6,750万元，新增建筑面积4,099平方米，新增工艺设备及软件103台（套）。

### 2) 验收情况

2015年1月19日，北京市国防科工办下发《关于航天时代公司XX陀螺竣工验收的批复》（京军工[2015]5号）批复项目竣工验收，项目交付使用资产6,780.48万元，新增建筑面积4,099平方米。

## (6) XX工程二期建设项目

### 1) 立项情况

经总装备部《关于航天时代公司XX工程第二步第一阶段任务光纤陀螺惯组研制保障条件建设项目可行性研究报告的批复》（装九[2008]47号）及航天科技集团《关于XX工程光纤陀螺惯组研制保障条件建设项目可行性研究报告调整的批复》（天科字[2012]280号）批准，航天时代建设XX工程二期建设项目，项目

总投资 3,120 万元,新增建筑面积 1,550 平方米,新增工艺设备及软件 30 台(套)。

## 2) 验收情况

2015 年 8 月 3 日,航天科技集团《关于航天时代 XX 工程第二步第一阶段任务光纤陀螺惯组研制保障条件建设项目竣工验收的批复》(天科宇[2015]591 号)批复项目竣工验收,项目交付资产 3,112.8 万元。

## (7) XX 工程研制生产条件建设项目

### 1) 立项情况

经国防科工委《关于航天时代公司 XX 工程研制生产条件建设项目可行性研究报告的批复》(科工计[2005]1369 号)、《关于航天时代公司 XX 工程研制生产条件建设项目初步设计的批复》(科工一司[2007]804 号)及航天科技集团《关于 XX 工程研制生产条件建设项目部分内容调整的批复》(天科计[2010]843 号)批准,航天时代建设 XX 工程,项目总投资 8,960 万元、新增工艺设备及软件 226 台(套)。

### 2) 验收情况

2011 年 3 月 7 日,航天科技集团《关于 XX 工程研制生产条件建设项目竣工验收的批复》(天科计[2011]186 号)批复项目竣工验收,项目交付资产 8,960.79 万元。

## 2、技改资产涉及物业情况

本次重组拟转入上市公司的航天时代技改资产涉及物业为位于北京市海淀区丰滢东路 1 号中国航天电子技术研究院内 2#楼房屋建筑物的部分面积。具体情况如下:

### (1) 2#楼建设情况

2#楼为永丰高新技术及军民结合产业基地建设(以下简称“永丰产业基地”)项目之一。永丰产业基地项目用地由航天时代统一征地 240 亩而得,并取得相应国有土地使用权证。

航天时代就 2#楼建设已取得《建设用地规划许可证》(编号:2006 规(海)地字 0031 号)、《建设工程规划许可证》(编号:2007 规(海)建字 0113 号)、《建

筑工程施工许可证》（编号：[2007]施建字 1746 号），且已完成建筑工程竣工验收备案（编号：航京备字（2013）第 019 号）。

### （2）2#楼未办理权属证书的原因

2008 年 10 月，为满足上市公司产业化项目科研与能力建设需要，经航天科技集团批准，并经上市公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过，上市公司受让航天时代永丰产业基地项目，包括土地使用权及地上在建工程。该交易构成关联交易，独立董事发表了独立意见，董事会表决该项议案时关联董事予以回避表决，股东大会表决该项议案时关联股东予以回避表决。截至 2010 年 4 月 12 日，上市公司办理完毕土地使用权过户及地上在建工程交割，并取得转让后的国有土地使用权证。

永丰产业基地项目转让之前，XX 基本型研制保障条件建设项目、XX 陀螺建设项目、XX 工程二期建设项目已分别获得国防科工委、总装备部批复并开始建设。根据《武器装备科研生产单位保密资格标准》、《中共中央保密委员会办公室、国家保密局关于保密要害部门、部位保密管理的规定》，结合航天产业对高新技术统一规划、统一建设实际需要，航天时代 XX 基本型研制保障条件建设项目、XX 陀螺建设项目、XX 工程二期建设项目必须建设在永丰产业基地内。2#楼中部分建设面积继续以 XX 基本型研制保障条件建设项目、XX 陀螺建设项目、XX 工程二期建设项目名义后续使用。因此，2#楼部分建筑面积的实际出资单位为航天时代，而 2#楼所占用的国有土地使用权人为上市公司，根据《房屋登记办法》（建设部 168 号令）第八条“办理房屋登记，应当遵循房屋所有权和房屋占用范围内的土地使用权权利主体一致的原则”，因此房屋所有权与土地使用权不统一致使 2#楼全部建筑面积均未办理房屋所有权证。

### （3）未来权属证书的办理

上市公司本次收购完成 XX 基本型研制保障条件建设项目、XX 陀螺建设项目、XX 工程二期建设项目后，2#楼全部建设面积产权归属于上市公司，其房屋所有人和国有土地使用权人将统一为上市公司。

航天时代已出具承诺，其将积极配合上市公司办理 2#楼的房屋所有权证，使上市公司可以在本次重组核准后十二个月内办妥 2#楼的房屋所有权证，同时

保证上市公司对该等房屋建筑物的正常使用，若因第三人主张权利或行政机关行使职权导致上市公司无法正常使用该处房屋，由此产生搬迁、停产等经济损失、或因使用该处房屋被有权的政府部门处以罚款或者被有关当事人追索的，航天时代将承担赔偿责任，对上市公司所遭受的相关经济损失予以足额赔偿。

在本次重组完成后，技改资产所占用的 2#楼部分建筑物将作为标的资产的一部分注入上市公司，将使 2#楼的房屋所有权人和所占用土地的国有土地使用权人统一为上市公司；技改资产所占用的 2#楼部分建筑物的建设已取得相关《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，且已完成建筑工程竣工验收备案；航天时代已出具承诺，积极配合上市公司办理 2#楼的房屋所有权证，对可能给上市公司造成的损失承诺予以赔偿。综上，本所律师认为，上市公司办理 2#楼房屋权属证书不存在实质性法律障碍。

## （二）北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性 18.97%股权）

### 1、北京兴华的历史沿革及现状

#### （1）历史沿革

1) 1991 年 4 月 29 日，航空航天工业部下发《关于北京市兴华机械厂办理企业法人登记的批复》（计字[1991]061 号），同意航空航天部第一研究院设立北京兴华。北京兴华设立时注册资本为 420 万元，航空航天工业部第一研究院出资 420 万元，资金来源为单位拨款，持有北京兴华 100%的股权。

1991 年 3 月 16 日，北京会计师事务所第七分所出具《验资报告书》（京会七检字第 021 号），验证北京兴华已收到航空航天部第一研究院实缴资本 420 万元，其中固定资金 80 万元，流动资金 340 万元。

1991 年 8 月 27 日，北京兴华经北京市海淀区工商行政管理局核准成立，获得注册号为 08415731 的企业法人营业执照。

2) 1993 年 6 月 19 日，中国航天工业总公司下发《关于中国航天工业总公司所属单位名称问题的通知》（天计[1993]1034 号），“航空航天工业部第一研究院”更名为“中国航天工业总公司第一研究院”，持有北京兴华 100%股权。

3) 1999年7月26日,中国航天工业总公司下发《关于中国航天科技集团公司成员单位名称问题的通知》(天科研[1999]0017号),“中国航天工业总公司第一研究院”更名为“中国航天科技集团公司第一研究院”,持有北京兴华100%股权。本次变更相应办理了工商变更登记。

4) 2002年11月6日,航天科技集团下发《关于桂林航天电器公司等十企业资产无偿划转中国航天电子元器件公司的决定》(天科技[2002]583),决定中国航天电子元器件公司为航天科技集团的子公司,进行调整后变更为航天时代(于2003年3月核准登记);同时将北京兴华资产无偿划转至中国航天电子元器件公司,即航天时代,划转时点为2002年9月30日,以上述资产增加中国航天电子元器件公司的注册资本和实收资本。

5) 2005年10月31日,航天科技集团第一研究院与航天时代签署《转让协议书》,约定由航天科技集团第一研究院将北京兴华的人员、财产一并无偿转让给航天时代。2005年11月7日,北京产权交易所出具《产权转让交割清单》(No.0011977),航天科技集团第一研究院将其持有的北京兴华的整体产权无偿划转给航天时代,交易成交日期为2005年11月2日。航天时代持有北京兴华100%产权。本次变更相应地修改了公司章程,并办理了工商变更登记。

2005年11月3日,北京兴华向北京市工商行政管理局申请变更注册资本,由原420万元注册资本变更为5,339万元。

2005年11月7日,北京产权交易所有限公司出具“产权转让交割单”,确认北京兴华整体产权由航天科技集团第一研究院无偿转让给航天时代。

6) 2013年2月21日,航天时代下发《关于下达2012年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》(天电发[2013]1号),决定对北京兴华进行现金增资8,026万元,增资完成后,北京兴华注册资本金变更为13,365万元。2013年2月25日,北京兴华召开厂长办公会,会议同意增加注册资本金8,026万元用于惯导业务结构调整和产业化发展项目。2013年6月28日,航天时代通过《对北京兴华机械厂注资决议》,决定对北京兴华注资8,026万元。

2013年7月8日,北京信业天成会计师事务所出具《验资报告》(信会验字[2013]第011号),验证截至2013年3月7日,由航天时代以货币出资8,626万

元，变更后北京兴华的注册资本 13,965 万元，航天电子持有北京兴华 100% 的股权。本次变更相应地修改了公司章程，并办理了工商变更登记。

7) 2015 年 4 月 2 日，航天时代下发《关于下达 2014 年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》（天电发[2015]7 号），决定对北京兴华进行现金增资 5,000 万元。增资完成后，北京兴华注册资金变更为 18,965 万元。本次变更相应地修改了公司章程，并办理了工商变更登记。

## (2) 北京兴华目前情况

根据北京市工商行政管理局海淀分局于 2015 年 8 月 12 日核发的注册号为 110108004157310 的《营业执照》，北京兴华注册资本为 18,965 万元，企业类型为全民所有制，住所为北京市海淀区永定路 50 号，法定代表人为王巍，公司经营范围为：制造通用设备、模具、家用电器配件（除压缩机）、仪器仪表、电子元器件、电机、日用塑料杂品；机械加工；技术开发、技术服务[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]。

## (3) 小结

综上，本所律师认为，北京兴华是依法设立并有效存续的全民所有制企业；截至本法律意见书出具之日，北京兴华未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、北京兴华拟注入航天电子的经营性资产及负债

经本所律师核查，北京兴华本次注入上市公司的经营性资产及负债为北京兴华除土地、房屋、尚未验收的技改项目外的经营性资产及负债，主要情况如下：

### (1) 对外投资

截至 2015 年 11 月 30 日，北京兴华对外投资的具体情况如下：

序号	公司名称	注册号	注册资本(万元)	股权结构
1	北京航天中兴科技有限公司	110108001351582	50	北京兴华：100%
2	北京航天兴达科技有限公司	110108000263783	118	北京兴华：100%

序号	公司名称	注册号	注册资本(万元)	股权结构
3	时代惯性	110115018345885	6,556.83	北京兴华：18.79%； 航天电子：76.26%； 北京航天控制仪器研究所：4.77%

根据 110108001351582 号《企业法人营业执照》，北京航天中兴科技有限公司的经营范围如下：生产 IC 卡水表，零配件机械加工；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；组装计算机；销售开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、五金、交电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）；

根据 110108000263783 号《企业法人营业执照》，北京航天兴达科技有限公司的经营范围如下：制造汽车电喷备件、家用电器配件、仪器仪表、模具、机械配件；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售开发后的产品（未经专项许可的项目除外）、机械电器设备、电子元器件、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、建筑材料、办公设备、电子计算机及外部设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）；

时代惯性的具体情况详见本法律意见书“（七）、时代惯性股权”。

经北京兴华确认及本所律师核查，北京兴华对外投资的企业均合法有效存续，北京兴华持有的该等公司股权权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制。

## （2）物业使用情况

因北京兴华经营性资产现有生产经营涉及土地均为划拨用地，且因历史形成的产权瑕疵原因，本次交易不涉及土地、房屋及建筑物。本次交易完成后，公司取得北京兴华经营性资产涉及的经营场所均需通过租赁取得，具体参见本法律意见书“（二）北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性 18.97%股权）——4、租赁房屋”部分。

### （3）专利、商标等知识产权

#### 1) 专利

经本所律师核查，截至2015年11月30日，北京兴华及其下属子公共计拥有29项专利权（具体情况详见本法律意见书附件）。

#### 2) 注册商标

经本所律师核查，截至2015年11月30日，北京兴华及其下属控股子公司无注册商标。

#### 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至2015年11月30日，北京兴华及其下属控股子公司拥有1项软件著作权。

本所律师核查后认为，北京兴华及其下属控股子公司拥有的上述专利权权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

### （4）机器设备

截至2015年11月30日，北京兴华主要机器设备具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	制冷供热系统	1,470.59
2	加工中心	714.01
3	加工中心	601.79
4	数控车	545.27
5	数控车加工中心	862.53
6	测试系统	301.01
7	精密转台	206.34
8	11#楼空调系统	241.08
9	镀膜机	165.71
10	磨粒流光整机	155.60
11	数控车床	421.08
12	精密温控转台	139.21
13	单轴温控转台	153.88
14	循环清洗机	104.46

根据北京兴华的说明，上述机器设备均不存在抵押、质押等权利限制情形，

亦未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情形。

本次重组中，航天电子购买的北京兴华的机器设备不包含尚未验收的技改项目中的机器设备。对此，航天电子与航天时代签订了《关联交易框架协议》，约定本次重组完成后，北京兴华将视航天电子需要出售、租赁上述机器设备予上市公司使用；上述机器设备租赁价格根据相关技改资产年折旧金额为标准确认，转让价格根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认。

#### （5）北京兴华的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第0201016号），截至2015年11月30日，北京兴华的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015年11月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应收款	8,282,811.66	10,504,808.42	13,461,754.25

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第0201016号），截至2015年11月30日，北京兴华的其他应付款的情况如下：

单位：元

	2015年11月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应付款	41,688,626.01	41,523,485.38	45,645,031.06

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第0201016号），截至2015年11月30日，北京兴华不存在对外担保情况。

截至本法律意见书出具日，北京兴华已取得金融负债100%债权人同意函，并签订债务转让协议；已取得经营性负债81.65%债权人同意函。北京兴华正在与其剩余债权人积极沟通，争取取得相关债务转移同意函，尚未收到任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保，未对本次交易产生重大不利影响。就相关负债若因未取得债权人同意而无法进入上市公司的情形，将由北京兴华继续承担偿还义务。未能转移债务先由北京兴华与相关债权人进行结算，而后上市公司再与北京兴华进行结算。因此，即使部分负债因未能取得债权人同意而无法转让给上市公司，也不会给上市公司造成损失或影响本次交易定价。

综上，本所律师认为本次拟注入航天电子的北京兴华主要经营性资产权属清

晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制，注入航天电子不存在实质性法律障碍。

### 3、北京兴华的主要业务资质和生产经营许可

本次拟注入航天电子的北京兴华及其主要子公司的主要业务资质和生产经营许可证如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	北京兴华	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	12JB368	2012. 1. 17-2016. 1. 16
2	北京兴华	中国新时代认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	00813S20044R2L	2013. 9. 17-2016. 9. 16
3	北京兴华	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	一级保密资格单位证书	BJA11014	2011.11.3-2016.11.2
4	北京兴华	北京市国防科学技术工业办公室	军工系统安全生产标准化二级单位	AQBΠKJ（京）2013 0013	2013.10.18-2016.10.17

综上，本所律师认为，北京兴华及其主要子公司最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可证，有权在其经批准的经营范围范围内开展相关业务和经营活动。

### 4、租赁房屋

(1) 北京兴华的土地、房屋未列入本次重组拟注入资产范围。为保证北京兴华经营性资产对房屋的持续使用，航天电子与北京兴华就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》，约定航天电子租赁北京兴华位于北京市海淀区永定路 52 号的房产，租赁面积合计 23,893.28 平方米，租赁期限为自从本次重组资产交割之日三年；租赁期限届满，航天电子或指定的第三方可以选择继续承租本协议项下的租赁标的，租赁合同可以自动续展，每次续展的有效期为三年，并且协议有效期的延长不影响航天电子或指定的第三方根据本条应享有的承租选择权，但租赁期限的延长不应超过相关房产所有权证书核准的期限；租金参考市场公允标准，

根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认，租赁期限内北京兴华不得调整上述租金确认标准。根据沃克森（北京）国际房地产评估有限公司出具评估基准日为 2015 年 8 月 20 日的《房地产估价报告》，租赁金额合计 1,297.28 万元/年。

上述位于北京市海淀区永定路 52 号的房屋未办理房产证；根据《国有土地使用证》（海淀区国用（1998）字第 0863 号），房屋对应土地权利人为中国长峰机电技术研究设计院，土地性质为划拨，用途为厂房。根据北京兴华说明，上述房屋建筑物由北京兴华投资建设并实际占有使用。对此，中国长峰机电技术研究设计院房地产处已出具《确认函》，确认北京兴华自设立之日起，办公场所位于北京市海淀区永定路 52 号，该土地建设的生产、办公用建筑的所有权归属于北京兴华。

北京兴华出具承诺函，承诺因上述出租土地房屋建筑物的权属问题使得航天电子或其指定第三方遭受任何损失（无论租赁合同有效与否），包括但不限于因第三人主张权利或行政机关行使职权导致上市公司无法正常使用该处房屋或土地，由此产生搬迁、停产等经济损失、或因使用该等房屋或土地被有权的政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索的，北京兴华给予等额现金补偿。

综上，北京兴华房屋产权属存在瑕疵，但上述房屋建筑物未列入本次重组拟注入资产范围，航天电子与北京兴华就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》。本次交易采用租赁方式使用北京兴华划拨土地的方式是为了解决航天电子或其子公司购买北京兴华经营性资产的生产房屋使用问题，鉴于北京兴华已出具承诺对可能给航天电子造成的损失予以赔偿，该等安排有利于保护航天电子的权利。

（2）北京兴华下属子公司北京航天兴达科技有限公司与北京亦庄新城实业有限公司签署了《租赁合同》，由亦庄新城将亦庄新城工业园 A3 厂房（房产证编号：兴股字第 00003732）共计 3,135.35 平方米租赁给航天兴达，租赁期限为 2015 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，租金为 1,602,163.85 元。上述租赁未办理租赁备案登记。

本所律师认为，虽然上述房产租赁未经相关房地产管理部门备案登记，但根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷

案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，承租方有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

### （三） 陕西导航经营性资产及负债

#### 1、 陕西导航的历史沿革及现状

##### （1） 历史沿革

1) 1969年6月，中华人民共和国第七机械工业部出具《关于XX#工程设计任务书的批复》，将XX#工程列入1969年重点施工项目。

1970年6月25日，中华人民共和国第七机械工业部出具《最高指示》，确认XX工程厂名为灯塔电机厂（陕西导航前身）。

1986年7月12日，航天工业部灯塔电机厂于凤县工商行政管理局登记成立，获得字1199号的《营业执照》。

1989年11月23日，陕西省工商行政管理局出具《工商企业申请登记资金证明》，证明陕西导航实有资金300万元，其中流动资金50万元，固定资金250万元，资金来源为上级拨款。

灯塔电机厂于1990年12月15日办理变更登记，变更登记名称为陕西灯塔电机厂。

1995年4月6日，陕西灯塔电机厂于陕西省工商行政管理局登记成立，获得注册号为610000100093725的企业法人营业执照。

2) 1998年2月10日，陕西灯塔电机厂向〇六七基地出具《关于陕西灯塔电机厂向省工商局申报变更注册资本金的请示》（厂计财字[1998]011号），申请将300万元注册资本变更为4,180万元（由资本公积金及上级拨款准入资本金）。1998年2月13日，陕西宏达会计师事务所出具《验资报告》（陕宏验字[1998]0055号），验证截至1998年2月13日止，陕西灯塔电机厂增加投入资本3,880万元，变更后的资本为4,180万元。1998年2月16日，〇六七基地下发《关于陕西灯塔电机厂变更<企业法人营业执照>的批复》（基办[1998]032号），同意陕西灯塔

电机厂将注册资金变更为 4,180 万元。

3) 2002 年 11 月 6 日, 航天科技集团下发《关于桂林航天电器公司等十企业资产无偿划转中国航天电子元器件公司的决定》(天科计[2002]583 号), 中国航天电子元器件公司为航天科技集团的子公司, 进行调整后变更为航天时代(于 2003 年 3 月核准登记); 同时将陕西灯塔电机厂资产无偿划转至中国航天电子元器件公司, 即航天时代, 划转时点为 2002 年 9 月 30 日, 以上述资产增加中国航天电子元器件公司的注册资本和实收资本。

4) 2006 年 3 月 2 日, 国务院国有资产监督管理委员会、财政部、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会联合下发文件《关于做好第二批军工企业债转股工作有关问题的通知》(国资发改组[2006]24 号), 批准实施债转股第二批军工企业, 其中由中国信达资产管理公司(以下简称“中国信达”)接受陕西灯塔电机厂合计 8,719 万元债权。2006 年 11 月, 中国信达与航天时代、陕西灯塔电机厂签署《债券转股权协议》。2007 年 7 月 20 日国务院国有资产监督管理委员会下发文件《关于西北机器厂等 3 户企业实施债转股的批复》(国资改组[2007]638 号), 同意中国信达与陕西灯塔电机厂签订的债转股协议和制订债转股方案。

2007 年 7 月 23 日, 陕西省工商行政管理局出具《企业名称变更核准通知书》同意预先核准陕西灯塔电机厂变更企业名称为“陕西航天导航设备有限公司”。

2007 年 8 月, 《共同出资设立陕西航天导航设备有限公司的发起人协议》, 约定航天时代公司将原灯塔电机厂评估基准日确定的净资产作为其出资; 中国信达将评估基准日的以依法受让对灯塔电机厂依法享有的转股债权所对应的经营性资产作为出资。

2007 年 12 月 20 日, 陕西华天会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》(陕华天验字[2007]第 506 号), 验证截至 2007 年 12 月 17 日, 陕西导航实收注册资本人民币 22,743.56 万元, 各股东以净资产出资 14,024.56 万元, 债转股出资 8,719 万元。其中航天时代持陕西导航 14,024.56 万元股权, 中国信达持陕西导航 8,719.00 万元股权。

2007 年 12 月 15 日, 陕西灯塔电机厂职代会通过《关于企业改制职工安置方案的决议》。2007 年 12 月 22 日, 航天时代出具《关于陕西灯塔电机厂改制方

案的请示》（天电发[2007]489号），说明陕西灯塔电机厂已按要求开展实施债转股工作，并将就改制设立新公司开展后续工作。2008年4月10日，航天科技集团下发文件《关于陕西灯塔电机厂改制方案及职工安置方案的批复》（天科计[2008]189号），同意将陕西灯塔电机厂改制为陕西导航的改制方案和职工安置方案。陕西导航有全民所有制企业变更为有限责任公司，更名为“陕西航天导航设备有限公司”。2008年2月26日陕西导航召开首次股东会决议，会议通过《陕西航天导航设备有限公司出资人协议》，此次增资办理了相应的工商变更登记手续。

5) 2014年7月23日，陕西导航召开第一届第七次股东大会，通过决议同意航天时代收购中国信达持有的陕西导航38.3%股权。同日，中国信达资产管理股份有限公司（陕西省）分公司（以下简称“中国信达陕西分公司”）与航天时代签署了关于转让陕西导航股权的《股权转让合同》（信陕-B-2014-002-01），约定由中国信达陕西分公司将其在陕西导航的8,719万元股（占陕西导航总股本的38.34%）转让给航天时代，转让价格为6,123.35万元。

2014年8月27日，陕西导航企业类型由有限责任公司（法人投资或控股）变更为一人有限责任公司（内资法人独资）。投资人由中国信达与航天时代共同持股变更为由航天时代持有陕西导航100%股权。

2013年2月21日，航天时代《关于下达2012年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》（天电发[2013]1号），决定对陕西导航进行现金增资8,000万元，增资完成后，陕西导航注册资本金变更为30,743.56万元，航天时代持股71.64%，中国信达持股28.36%。2014年10月29日，陕西导航作出股东决定，同意公司本次注册资本增加。2014年10月31日，航天科技集团下发《关于陕西航天导航设备有限公司增资的批复》（天科经[2014]1114号），同意航天时代将航天科技集团拨付的中央国有资金经营预算资金8,000万元向其所属的陕西导航实施增资。

6) 2015年4月2日，航天时代下发《关于下达2014年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》（天电发[2015]7号），决定对陕西导航进行现金增资3,000万元。增资完成后，陕西导航注册资金变更为33,743.56万元。上述两次增资共11,000万元，增资后，陕西导航公司注册资本

由 22,743.56 万元增至 33,743.56 万元，航天时代持有陕西导航 100% 股权。此次增资相应地修改了公司章程，办理了工商变更登记手续。

截至本法律意见书出具之日，陕西导航股本结构未再发生变动。

## （2）陕西导航目前情况

根据陕西省工商行政管理局 2014 年 11 月 25 日核发的注册号为 610000100093725 的《营业执照》，陕西导航注册资本为 33,743.56 万元，企业类型为有限责任公司（法人独资），住所为宝鸡市高新技术产业开发区英达路，法定代表人为刘选春，营业期限为长期，公司经营范围为：运载火箭、卫星和其他航天器导航与控制设备及精密机电产品的技术开发、设计与生产、销售、咨询和服务；各种民用机电产品、电子产品（专控除外）；企业招待所对外服务。（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）。

## （3）小结

综上，本所律师认为，陕西导航是依法设立并有效存续的有限责任公司；截至本法律意见书出具之日，陕西导航未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、陕西导航拟注入航天电子的经营性资产及负债

经本所律师核查，陕西导航本次注入上市公司的经营性资产及负债为陕西导航除土地、房屋、尚未验收的技改项目外的经营性资产及负债，主要情况如下：

### （1）对外投资

截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航无对外投资。

### （2）物业使用情况

因陕西导航经营性资产现生产经营涉及土地均为划拨用地，且因历史形成的产权瑕疵原因，本次交易不涉及房屋及建筑物。本次交易完成后，公司取得陕西导航经营性资产涉及的经营场所暂需通过租赁取得，具体参见本法律意见书“（三）陕西导航经营性资产及负债——4、租赁房屋”部分。

陕西导航已于 2015 年 10 月 19 日通过招拍挂方式取得一宗工业用地，土地使用权证号为宝高新国用(2015)第 029 号，位于宝鸡国家高新技术产业开发区，

面积为 174,306 平方米，类型为出让。上述土地纳入本次交易公司拟购买的陕西导航经营性资产与负债范围内。

### （3）专利、商标等知识产权

#### 1) 专利

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航共计拥有 30 项专利权（具体情况详见本法律意见书附件）。

#### 2) 注册商标

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航拥有共计 5 项注册商标（具体情况详见本法律意见书附件）。

#### 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航无软件著作权。

本所律师核查后认为，陕西导航拥有的上述注册商标、专利权权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

### （4）机器设备

截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航主要机器设备具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	镗铣加工中心	469.05
2	精密坐标镗床	347.75
3	振动台	402.16
4	燃煤热水锅炉系统	263.38
5	23#厂房中央空调	243.39
6	供电系统改造	214.43
7	多星模拟装置	190.55
8	用真空系统	307.35
9	精密车床	151.34
10	数控精密坐标镗床	734.02
11	数控制镜面车床	737.42
12	数字成像系统	138.49

13	模拟装置	144.20
14	灌油设备	159.55
15	精密坐标镗床	195.55

根据陕西导航的说明，上述机器设备均不存在抵押、质押等权利限制情形，亦未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情形。

本次重组中，航天电子购买的陕西导航的机器设备不包含尚未验收的技改项目中的机器设备。对此，航天电子与航天时代签订了《关联交易框架协议》，约定本次重组完成后，陕西导航将视航天电子需要出售、租赁上述机器设备予上市公司使用；上述机器设备租赁价格根据相关技改资产年折旧金额为标准确认，转让价格根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认。

#### （5）陕西导航的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201007 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	1,661,793.45	31,296,619.11	22,807,086.79

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201007 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航的其他应付款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应付款	1,164,665.94	11,651,756.25	34,106,819.21

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201007 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西导航不存在对外担保情况。

截至本法律意见书出具日，陕西导航已取得金融负债 100% 债权人同意函，并签订债务转让协议；已取得经营性负债 82.87% 债权人同意函。截至本法律意见书出具日，陕西导航正在与其剩余债权人积极沟通，争取取得相关债务转移同意函，尚未收到任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债权债务转移的要求

或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保，未对本次交易产生重大不利影响。就相关负债若因未取得债权人同意而无法进入上市公司的情形，将由陕西导航继续承担偿还义务。未能转移债务先由陕西导航与相关债权人进行结算，而后上市公司再与陕西导航进行结算。因此，即使部分负债因未取得债权人同意而无法转让给上市公司，也不会给上市公司造成损失或影响本次交易定价。

综上，本所律师认为本次拟注入航天电子的陕西导航主要经营性资产权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制，注入航天电子不存在实质性法律障碍。

### 3、陕西导航的主要业务资质和生产经营许可证

本次拟注入航天电子的陕西导航的主要业务资质和生产经营许可证如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	陕西导航	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	11JB429	2011.5.6-2015.5.5 <sup>注</sup>
2	陕西导航	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	一级保密资格单位证书	SNA11013	2011.11.3-2016.11.2
3	陕西导航	中国新时代认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	00815S20076 R3L	2015.11.5-2018.11.4
4	陕西导航	陕西省国防科技工业办公室	军工系统安全生产标准化二级单位	AQB II KJ (陕) 2015_026	至 2017.8.9

注：新时代认证中心已于 2014 年 11 月 26 日出具《武器装备质量管理体系审核报告》，通过了综合评议和扩大认证范围的现场审核，并于 2015 年 6 月 18 日出具《证明》（[2015]0768 号），证明以上审核结论已呈报武器装备质量体系认证委员会。证书尚未下发。

综上，本所律师认为，陕西导航最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可证，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动。

### 4、租赁房屋

陕西导航部分房屋对应土地使用权性质为划拨，陕西导航房屋及土地使用权未列入本次重组拟注入资产范围。为保证陕西导航经营性资产对房屋的持续使用，航天电子与陕西导航就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》，约定航天电子租赁陕西导航位于陕西省宝鸡市渭滨区西宝路 43 号、45 号、英达路 5 号、10 号的面积为 39,962.62 平方米的房屋，租赁期限为自从本次重组资产交割之日三年；租赁期限届满，航天电子或指定的第三方可以选择继续承租本协议项下的租赁标的，租赁合同可以自动续展，每次续展的有效期为三年，并且协议有效期的延长不影响航天电子或指定的第三方根据本条应享有的承租选择权，但租赁期限的延长不应超过相关房产所有权证书核准的期限；租金参考市场公允标准，根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认，租赁期限内陕西导航不得调整上述租金确认标准。根据宝鸡市华誉房地产评估有限责任公司出具的评估基准日为 2015 年 8 月 4 日的《房地产租金估价报告》，租赁金额合计 1,191.54 万元/年。

上述租赁房屋中位于渭滨区 45 号的部分共计 6,194.3 平米的房屋未取得房屋所有权证书。陕西导航出具承诺函，承诺因上述出租土地房屋建筑物的权属问题使得航天电子或其指定第三方遭受任何损失（无论租赁合同有效与否），包括但不限于因第三人主张权利或行政机关行使职权导致上市公司无法正常使用该处房屋或土地，由此产生搬迁、停产等经济损失、或因使用该等房屋或土地被有权的政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索的，陕西导航给予等额现金补偿。

综上，陕西导航经营性资产使用的房屋建筑物未列入本次重组拟注入资产范围，航天电子与陕西导航就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》。本所律师认为，本次交易采用租赁方式使用陕西导航划拨土地的方式是为了解决航天电子或其子公司购买陕西导航相关经营性资产的生产房屋使用问题，鉴于陕西导航已出具承诺对可能给航天电子造成的损失承诺予以赔偿，该等安排有利于保护航天电子的权利。

待纳入本次交易标的资产范围的土地证号为“宝高新国用（2015）第 029 号”的土地上新厂区建成，本次交易拟购买的陕西导航经营性资产及负债将整体搬迁，能够满足相关经营性资产的生产房屋使用需要。

#### （四） 陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债

##### 1、 陕西苍松的历史沿革及现状

###### （1） 历史沿革

1) 1989年10月24日，航空航天部七一七一厂向航天航空工业部〇六七基地提请《关于申请〈企业法人营业执照〉的请示报告》（89厂发字第68号），拟向陕西省工商行政管理局申请《企业法人营业执照》，企业名称为“陕西苍松机械厂”。

1989年11月2日，航天航空工业部〇六七基地下发《关于七一七一厂申请办理〈企业法人营业执照〉请示报告的批复》（基字1989[1989]322号文件），同意航空航天部七一七一厂向陕西省工商行政管理局申请办理《企业法人营业执照》。

1989年11月27日，航天工业部〇六七基地向陕西省工商行政管理局出具《工商企业申请登记资金证明》，证明陕西苍松注册资金为531万元，其中固定资金431万元，流动资金100万元。

1989年12月14号，陕西省工商行政管理局出具《企业法人申请开业登记注册书》（工商企字[1988]第258号），核准陕西苍松领取营业执照。

1989年12月12日，陕西苍松于陕西省工商行政管理局成立，获得注册号为22052458的《企业法人营业执照》。

2) 1999年3月15日，航空航天工业部〇六七基地对陕西苍松增资3,994万元，陕西苍松注册资本增加至4,525万元。

3) 2002年11月6日，航天科技集团下发《关于桂林航天电器公司等十企业资产无偿划转中国航天电子元器件公司的决定》（天科计[2002]583号），中国航天电子元器件公司为航天科技集团的子公司，进行调整后变更为航天时代（于2003年3月核准登记）；同时将陕西苍松资产无偿划转至中国航天电子元器件公司，即航天时代，划转时点为2002年9月30日，以上述资产增加中国航天电子元器件公司的注册资本和实收资本。2004年12月22日，国家工商行政管理总局出具《全国性公司所属分支机构核转通知函》，同意航天时代增设陕西苍松为分支机构。2005年3月23日，陕西苍松向陕西省工商行政管理局申请变更出资

人，由航天工业部〇六七基地变更为航天时代。

4) 2013年2月21日，航天时代下发《关于下达2012年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》（天电发[2013]1号），决定对陕西苍松进行现金增资7000万元，增资完成后，陕西苍松注册资本金变更为12,314.5561万元。本次变更相应地修改了公司章程，并办理了工商变更登记。

2013年4月22日，陕西兴华会计师事务所有限责任公司出具陕兴验字(2013)第056号《验资报告》，验证陕西苍松原注册资本为人民币45,250,000.00元，实收资本人民币53,145,560.87元属于国家拨款。截至2013年4月19日，航天时代以货币出资7,000万元，变更后累计注册资本人民币123,145,560.87元，实收资本人民币123,145,560.87元。

5) 2015年4月2日，航天时代下发《关于下达2014年惯性导航业务结构调整和产业化发展项目国有资本经营预算的通知》（天电发[2015]7号），决定对陕西苍松进行现金增资5,000万元，增资完成后，陕西苍松注册资本金变更为17,314.5561万元。本次变更相应地修改了公司章程，并办理了工商变更登记。

截至本法律意见书出具之日，陕西苍松股本结构未再发生变动。

## （2）陕西苍松目前情况

根据陕西省工商行政管理局2015年8月14日核发的注册号为610000000014192的《营业执照》，陕西苍松注册资本为17314.5561万元，企业类型为全民所有制，住所为西安市长安区曹村，法定代表人为万彦辉，营业期限为长期，公司经营范围为：惯性平台系统、捷联惯性系统、测控设备、精密机电产品、仪器仪表、电子产品、非标准设备、自动化产品的设计、生产、销售；应用软件开发；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。

（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）

## （3）小结

综上，本所律师认为，陕西苍松是依法设立并有效存续的全民所有制企业；历次股权变动均经有权机关批准并办理了工商变更登记，截至本法律意见书出具之日，陕西苍松未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止

的情形。

## 2、陕西苍松的拟注入航天电子的惯性导航生产制造相关经营性资产及负债

经本所律师核查，陕西苍松本次注入上市公司的惯性导航生产制造相关经营性资产及负债为陕西导航除土地、房屋、尚未验收的技改项目外的惯性导航产品生产、销售和管理相关的经营性资产及负债，不包含惯性导航技术研发、工业自动化相关经营性资产及负债，主要情况如下：

### （1）对外投资

截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松持有陕西航天动力科技股份有限公司（上市公司）4.31% 的股份，因该部分资产不涉及惯性导航生产制造相关经营性资产，不参与本次重组。

### （2）物业使用情况

因陕西苍松经营性资产现有生产经营涉及土地均为划拨用地，且因历史形成的产权瑕疵原因，本次交易不涉及土地、房屋及建筑物。本次交易完成后，公司取得陕西苍松经营性资产涉及的经营场所均需通过租赁取得，具体参见本法律意见书“（四）陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债——4、租赁房屋”部分。

### （3）专利、商标等知识产权

#### 1) 专利

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松无专利权。

陕西苍松经营性资产无偿使用 14 项专利（包括 6 项国防专利），专利权人均为中国航天时代电子公司第十六研究所（与西安航天精密机电研究所系同一主体）。为保证陕西苍松经营性资产的持续经营，航天电子与西安航天精密机电研究所于 2015 年 8 月 26 日签订《专利使用许可合同》，约定上述 14 项专利以独占许可方式授权上市公司或其指定第三方无偿使用，合同的有效期为 5 年。西安航天精密机电研究所承诺，合同有效期内，除上市公司或其指定第三方明确要求撤销外，西安航天精密机电研究所不撤销或解除《专利使用许可合同》；合同有效期届满，如上市公司或其指定第三方要求继续使用的，西安航天精密机电研究所

应与上市公司或其指定第三方按照当前条款续签《专利使用许可合同》。

鉴于，上述 14 项专利在重组完成后以独占许可方式授权上市公司或其指定第三方无偿使用，且上述《专利使用许可合同》不可撤销，上市公司或其指定第三方有无条件要求续约的权利。本所律师认为，前述专利的独占许可使用不会对陕西苍松拟上市资产业务正常生产经营及估值产生重大不利影响。

## 2) 注册商标

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松拥有 4 项注册商标（具体情况详见本法律意见书附件）。

## 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松无软件著作权。

本所律师核查后认为，陕西苍松拥有的上述注册商标权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

综上，本所律师认为本次拟注入航天电子的陕西苍松主要经营性资产权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制，注入航天电子不存在实质性法律障碍。

## (4) 机器设备

截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松主要机器设备具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	镗加工中心	828.21
2	冷水式双螺杆式水冷机组	246.80
3	组合空调设备	288.93
4	激光焊接机	398.66
5	铣加工中心	446.49
6	热真空实验箱	283.54
7	数控钻床	160.00
8	精密机加厂房多联机	185.87
9	铣加工中心	417.31
10	火花成型机	231.19

根据陕西苍松的说明，上述机器设备均不存在抵押、质押等权利限制情形，亦未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情形。

本次重组中，航天电子购买的陕西苍松的机器设备不包含尚未验收的技改项目中的机器设备。对此，航天电子与航天时代签订了《关联交易框架协议》，约定本次重组完成后，陕西苍松将视航天电子需要出售、租赁上述机器设备予上市公司使用；上述机器设备租赁价格根据相关技改资产年折旧金额为标准确认，转让价格根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认。

### （5）陕西苍松的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201006 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	182,690.00	216,192.40	240,492.60

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201006 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松的其他应付款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应付款	3,451,834.20	899,400.00	300,200.00

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201006 号），截至 2015 年 11 月 30 日，陕西苍松不存在对外担保情况。

截至本法律意见书出具日，陕西苍松已取得已取得经营性负债 42.75% 债权人同意函。陕西苍松正在与其剩余债权人积极沟通，争取取得相关债务转移同意函，尚未收到任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保，未对本次交易产生重大不利影响。就相关负债若因未取得债权人同意而无法进入上市公司的情形，将由陕西苍松继续承担偿还义务。未能转移债务先由陕西苍松与相关债权人进行结算，而后上市公司再与陕西苍松进行结算。因此，即使部分负债因未能取得债权人同意而

无法转让给上市公司，也不会给上市公司造成损失或影响本次交易定价。

综上，本所律师认为本次拟注入航天电子的陕西苍松主要经营性资产权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制，注入航天电子不存在实质性法律障碍。

### 3、陕西苍松的主要业务资质和生产经营许可

本次拟注入航天电子的陕西苍松的主要业务资质和生产经营许可如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	陕西苍松	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	12JB703	2012.9.26-2016.9.25
2	陕西苍松	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	一级保密资格单位证书	SNA11007	2011.5.-2016.5.5
3	陕西苍松	北京天一正认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	02613S20054R2L	至 2018.11.4
4	陕西苍松	陕西省国防科技工业办公室	军工系统安全生产标准化二级单位	AQBIIKJ（陕） 2015_027	至 2017.8.9

综上，本所律师认为，陕西苍松及最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可，有权在其经批准的经营范围开展相关业务和经营活动。

### 4、租赁房屋

陕西苍松部分房屋对应土地使用权性质为划拨，陕西苍松房屋及土地使用权未列入本次重组拟注入资产范围。为保证陕西苍松经营性资产对房屋的持续使用，航天电子与陕西苍松就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》，约定租赁上述房屋中位于陕西省西安市长安区子午街办曹村、韦曲镇北塬、西安航天基地的面积总计 29,360.20 平方米的房屋，租赁期限为自从本次重组资产交割之日三年；租赁期限届满，航天电子或指定的第三方可以选择继续承租本协议项下的租赁标的，租赁合同可以自动续展，每次续展的有效期为三年，并且协议有效期的延长

不影响航天电子或指定的第三方根据本条应享有的承租选择权，但租赁期限的延长不应超过相关房产所有权证书核准的期限；租金参考市场公允标准，根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认，租赁期限内陕西苍松不得调整上述租金确认标准。根据陕西华夏资产评估有限责任公司出具评估基准日为 2015 年 8 月 10 日的《资产评估意见书》，价格为：位于长安区曹村的建筑物租赁价格评估值为 5 元/平方米/月；位于西安航天基地的建筑物租赁价格评估值为 15 元/平方米/月，其中总装实验厂房由于装修保密设施比较完善，租赁价格评估值为 20 元/平方米/月。

上述租赁房屋中位于西安航天基地飞天路以南航天中路以北的部分共计 15,470 平方米的房屋为西安航天精密机电研究所所有且未取得房屋所有权证。西安航天精密机电研究所已授权全权授权陕西苍松使用或对外出租上述房屋。陕西苍松出具承诺函，承诺因上述出租土地房屋建筑物的权属问题使得航天电子或其指定第三方遭受任何损失（无论租赁合同有效与否），包括但不限于因第三人主张权利或行政机关行使职权导致上市公司无法正常使用该处房屋或土地，由此产生搬迁、停产等经济损失、或因使用该等房屋或土地被有权的政府部门处以罚款、或者被有关当事人追索的，陕西苍松给予等额现金补偿。

综上，陕西苍松经营性资产使用的房屋建筑物未列入本次重组拟注入资产范围，航天电子与陕西苍松就此签订了附条件生效的《房屋租赁协议》。本所律师认为，本次交易采用租赁方式使用陕西苍松划拨土地的方式是为了解决航天电子或其子公司购买陕西苍松相关经营性资产的生产房屋使用问题，鉴于陕西苍松已出具承诺对可能给航天电子造成的损失予以赔偿，该等安排有利于保护航天电子的权利。

## （五） 航天电工股权

### 1、 航天电工的历史沿革及现状

#### （1） 历史沿革

1) 2002 年 12 月 26 日，武汉电缆集团有限公司（现长天电工技术有限公司）以 4500.00 万元（出资比例占 75%），与长征火箭技术股份有限公司工会以 1500.00

万元（出资比例占 25%）共同出资组建武汉电缆集团铝合金导线有限公司，注册资本 6000.00 万元，即为航天电工的前身。

2002 年 12 月 11 日，湖北中证会计师事务所有限公司出具《验资报告》（鄂中正审三验字[2002]1096 号）验证，截至 2002 年 12 月 11 日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司已经收到全体股东缴纳的注册资本合计 6000.00 万元整，各股东以货币出资 4527.68 万元，实物资产出资 1472.32 万元。湖北大信资产评估有限公司以 2002 年 9 月 30 日为基准日对武汉电缆集团有限公司出资设备进行评估，并出具《资产评估报告书》（鄂信评报字（2002）第 069 号）。

2002 年 12 月，武汉电缆集团铝合金导线有限公司就本次设立办理了工商登记手续，领取了注册号为 4201001103054 的营业执照。武汉电缆集团铝合金导线有限公司设立时的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例	出资方式
武汉电缆集团有限公司	4500.00	75.00%	实物：1472.32 万元； 货币：3027.68 万元
长征火箭技术股份有限公司工会	1500.00	25.00%	货币
合计	6000.00	100.00%	

2) 2002 年 12 月 25 日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司召开股东会并决议，同意长征火箭技术股份有限公司工会将其持有的 1,500.00 万元出资转让予武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会。2002 年 12 月 25 日，长征火箭技术股份有限公司工会与武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会订立了《出资转让协议》，

2003 年 3 月 25 日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司就本次股权变更办理了工商登记手续。武汉电缆集团铝合金导线有限公司本次变更后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
武汉电缆集团有限公司	4500.00	75.00%
武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会	1500.00	25.00%
合计	6000.00	100.00%

3) 2004 年 4 月 16 日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司通过了《股东会决议》，会议同意第一大股东武汉电缆集团有限公司以现金 6000.00 万元增加公

司注册资本,即武汉电缆集团有限公司出资额由 4500.00 万元增至 10500.00 万元,武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会出资额保持不变,公司注册资本由 6000.00 万元增加至 12000.00 万元。

2004 年 4 月 21 日,北京中证国华会计事务有限公司出具《验资报告》(京中证北审二验字[2004]1029 号)验证,截至 2004 年 4 月 20 日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司已经收到股东武汉电缆集团有限公司的新增注册资本合计 6000.00 万元,出资方式为货币出资,变更后的累计注册资本实收金额为 12000.00 万元。

2004 年 4 月 23 日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司就本次变更办理了工商登记手续。武汉电缆集团铝合金导线有限公司本次变更后的股权结构如下:

股 东	出资额 (万元)	所占比例
武汉电缆集团有限公司	10500.00	87.50%
武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会	1500.00	12.50%
合计	12000.00	100.00%

4) 2004 年 4 月 20 日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司通过了《股东会变更决议》,会议决定将武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会在公司的出资 1000.00 万元转让给武汉电缆集团有限公司;将其另外 500.00 万元出资转让给武汉电缆集团国际贸易有限公司。变更后为股东武汉电缆集团有限公司出资 11500.00 万元,武汉电缆集团国际贸易出资 500.00 万元。同日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会就签署事宜作出《职工持股会决议》。同日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会与武汉电缆集团有限公司订立了《股权转让协议书》,约定武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会将其持有的武汉电缆集团铝合金导线有限公司 1500.00 万元出资中的 500.00 万元出资转让给武汉电缆集团国际贸易出资,占总股本的 4.17%。同时,武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会与武汉电缆集团有限公司订立了《股权转让协议》,约定武汉电缆集团铝合金导线有限公司工会将其持有的武汉电缆集团铝合金导线有限公司 1500.00 万元出资中的 1000.00 万元出资转让给武汉电缆集团有限公司,占总股本的 95.83%。

2004 年 5 月 10 日,武汉电缆集团铝合金导线有限公司就本次变更办理了工

商登记手续。武汉电缆集团铝合金导线有限公司本次变更后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
武汉电缆集团有限公司	11500.00	95.83%
武汉电缆集团国际贸易有限公司	500.00	4.17%
合计	12000.00	100.00%

5) 2004年9月26日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司通过了《股东会决议》，决议确认了原股东武汉电缆集团有限公司已更名为长天电工集团有限公司；原股东武汉电缆集团国际贸易有限公司已更名为长天电工武汉国际贸易有限公司。

2004年10月9日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司就本次变更办理了工商登记手续。

2004年10月14日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司召开股东会并决议，同意名称由“武汉电缆集团铝合金导线有限公司”变更为“武汉电缆集团有限公司”（以下简称“武汉电缆”）。

2004年10月18日，武汉电缆集团铝合金导线有限公司办理了名称变更的工商登记手续。

6) 2005年6月24日，武汉电缆集团有限公司《股东会变更决议》，会议同意长天电工武汉国际贸易有限公司将其在公司的500.00万元出资转让给长天通信，股东长天通信出资500.00万元。同日，长天电工武汉国际贸易有限公司与长天通信订立了《股权转让协议》，约定了由长天电工武汉国际贸易有限公司转让其在公司的500.00万元出资给长天通信。武汉电缆集团有限公司相应修改了公司章程。

2005年7月28日，武汉电缆集团有限公司就本次变更办理了工商登记手续，武汉电缆集团有限公司本次变更后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
长天电工集团有限公司	11,500.00	95.83%
长天通信	500.00	4.17%

合计	12,000.00	100.00%
----	-----------	---------

7) 2008年11月20日, 武汉电缆集团有限公司通过了《2008年临时股东会议决议》, 会议同意将武汉电缆集团有限公司的注册资本由12,000.00万元减少到11,500.00万元, 股东长天电工集团有限公司保持出资额为11,500.00万元, 占公司注册资本的100%。电工集团有限公司对章程作了相应的修改。2009年1月22日, 北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》(中证天通(2010)鄂审字1047号)验证, 截至2009年1月13日, 武汉电缆集团有限公司已减少长天通信的出资合计500.00万元, 实际归还长天通信货币资金500.00万元。本次变更后注册资本为11,500.00万元, 长天电工集团有限公司成为武汉电缆集团有限公司全资股东。本次减资已于2008年11月21日在长江日报公告。

2009年2月20日, 武汉电缆集团有限公司就本次变更办理了工商登记手续。武汉电缆集团有限公司本次变更后的股权结构如下:

股 东	出资额 (万元)	所占比例
长天电工集团有限公司	11,500.00	100.00%

8) 2010年3月30日, 航天科技集团作出《关于长天电工集团有限公司增资武汉电缆集团有限公司的批复》(天科经[2010]205号), 同意长天电工集团有限公司以现金和经评估作价的土地、房屋建筑物对武汉电缆集团有限公司增资11500.00万元。2010年12月30日, 武汉电缆集团有限公司通过了《股东决定》, 长天电工集团有限公司决定对武汉电缆集团有限公司以货币1,624.54万元, 房产1540.17万元, 土地8335.29万元, 合计11,500.00万元人民币进行增资。增资后武汉电缆集团有限公司注册资本由11,500.00万元变更为23,000.00万元。

同日, 北京市中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》(中证天通(2010)鄂审字1047号)验证, 截至2010年12月30日, 武汉电缆集团有限公司已经收到长天电工集团有限公司的新增注册资本11,500.00万元, 变更后的累计注册资本为23,000.00万元, 实收资本23,000.00万元。中京民信(北京)资产评估有限公司以2010年10月31日为评估基准日对出资房屋建筑物、土地使用权进行评估, 并出具《资产评估报告》(京民信报字(2010)第149号)。

2010年12月30日, 武汉电缆集团有限公司就本次变更办理了工商登记手

续。武汉电缆集团有限公司本次变更后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
长天电工集团有限公司	23,000.00	100.00%

9) 2011年4月25日，武汉电缆集团有限公司通过了《股东决定》，股东长天电工集团有限公司决定将武汉电缆集团有限公司的名称变更为航天电工技术有限公司；公司经营范围变更为：“电工技术研究、新材料的开发和应用；电线电缆制造、安装；电械电缆制造、安装；电缆技术开发、转让服务；开发产品的销售；技术进出口、货物进出口、货物进出口、代理进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；电工、电气设备制造销售。”。2011年5月12日，航天电工技术有限公司就本次变更办理了工商登记手续。

10) 2011年4月18日，武汉电缆集团有限公司董事会通过了《2011年第二次会议关于增资扩股的决议》，会议同意长天电工集团有限公司以全资子公司长天通信的净资产评估值12164.48万元、中国建投以现金19500.00万元、恒隆景投资以现金10000.00万元、建银国际资本管理（天津）有限公司以现金8500.00万元分别向武汉电缆集团有限公司增加投资。增资完成后，武汉电缆公司注册资本由23000.00万元变更为62723.06元。其中，长天电工集团有限公司、中国建投、恒隆景投资、建银国际资本管理（天津）有限公司的出资比例分别为52.03%、24.62%、12.62%和10.73%。增资价格以上海东洲资产评估有限公司出具的航天电工技术以2010年12月31日为评估基准日的100%股权价值《长天电工集团有限公司拟对下属的电线电缆资产进行整合所涉及的湖北长天通信科技有限公司企业价值评估报告》（沪东洲资评报字第DZ110060139号）为基础确定。

2011年4月20日，长天电工集团有限公司签发文件《关于武汉电缆集团有限公司增资扩股的请示》（长电经[2011]48号），向航天科技集团第九研究院请示拟对武汉电缆集团有限公司进行增资扩股。2011年4月26日，航天科技集团第九研究院发布文件《关于武汉电缆集团有限公司增资扩股的批复》（院投[2011]210号），同意武汉电缆集团有限公司进行增资扩股的方案；同意长天电工集团有限公司以全资子公司长天通信100%股权的评估值12164.48万元、中国建投以现金19,500.00万元、恒隆景投资以现金10,000.00万元、建银国际资本管理（天津）有限公司以现金8500.00万元参与武汉电缆集团有限公司的本次增资扩

股。

2011年5月10日，长天电工集团有限公司与武汉电缆集团有限公司签订了《股权转让协议》，约定长天电工集团有限公司将其在长天通信的100%股权9,800.00万元出资转让给武汉电缆集团有限公司。2011年5月16日，武汉市工商行政管理局沌口分局作出《企业变更通知书》，长天通信的法人股东由长天电工集团有限公司变更为武汉电缆有限公司。

2011年5月18日，航天电工技术有限公司通过了《股东决定》，长天电工集团有限公司同意增资扩股计划，增资完成后，公司注册资本及实收资本由23,000.00万元增加至62,723.06万元。

2011年5月25日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2011]鄂审字1051号），截至2011年5月16日止，航天电工技术有限公司已经收到新增注册资本合计人民币39723.06万元，其中货币出资30090.54万元，股权出资9632.52万元。长天电工集团有限公司对航天电工技术有限公司的实际出资额由23000.00万元增加至32632.52万元。航天电工技术有限公司变更后的累计注册资本为人民币62723.06万元，实收资本62723.06万元。上海东洲资产评估有限公司以2010年12月31日为评估基准日对长天通信100%股权进行评估，并出具《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字第DZ110079139号）。

2011年6月，航天电工技术有限公司就此次变更事宜办理了工商变更登记。本次注册资本及股权变化之后，航天电工技术有限公司的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
长天电工集团有限公司	32632.52	52.03%
中国建投	15441.20	24.62%
恒隆景投资	7918.56	12.62%
建银国际资本管理（天津）有限公司	6730.78	10.73%
合计	62723.06	100.00%

11) 2011年9月20日，航天电工技术有限公司股东会通过了《2011年第二次临时会议决议》，会议同意公司股东建银国际资本管理（天津）有限公司将其持有的全部6730.78万元公司注册资本（占总注册资本10.73%）对外出让，其他

股东放弃对该股权转让的优先购买权。2012年2月6日，国际资本管理（天津）有限公司与建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）订立了《股权转让协议》，约定国际资本管理（天津）有限公司将其持有的公司10.73%股权转让给建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）。

2012年4月19日，航天电工技术有限公司就本次股东变更办理了工商登记手续。航天电工技术有限公司的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
长天电工技术有限公司	32632.52	52.03%
中国建投	15441.20	24.62%
恒隆景投资	7918.56	12.62%
建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业 （有限合伙）	6730.78	10.73%
合计	62723.06	100.00%

注：2012年2月28日，股东长天电工集团有限公司名称已经变更为长天电工技术有限公司。

12) 2013年3月28日，航天科技集团作出文件《关于航天电工技术有限公司国有产权无偿划转及长天电工技术有限公司相关负债转移的批复》（天科经[2013]234号），同意将航天时代的全资子公司长天电工技术有限公司持有的航天电工技术有限公司52.03%国有产权，无偿划转至航天时代。2013年4月25日，长天电工技术有限公司与航天时代订立了《企业国有产权无偿划转协议》，本次无偿划转的标的为长天电工技术有限公司全部持有的航天电工技术有限公司52.03%股权。2013年5月10日，航天电工技术有限公司股东会通过了《2013年临时会议决议》，会议同意公司股东依法对外转让股权。

2013年5月，航天电工技术有限公司就本次变更办理了工商变更登记手续。本次变更之后，航天电工技术有限公司的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
航天时代	32632.52	52.03%
中国建投	15441.20	24.62%
恒隆景投资	7918.56	12.62%

建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业 （有限合伙）	6730.78	10.73%
合计	62723.06	100.00%

13) 2013年4月3日，航天电工技术有限公司通过了《2013年第一次临时董事会决议》，同意新增股东上缆所以其持有的赛新光电49.02%股权1,590.25万元对航天电工技术增资，增资价格以上海东洲资产评估有限公司出具的航天电工技术以2012年12月31日为评估基准日的全部股东权益《企业价值评估报告书》（沪东洲资评报字[2013]第0154139号）为基础确定。增资完成后公司注册资本由62723.06万元增加至63762.98万元。

根据2013年7月29日北京中证天通会计师事务所有限公司作出的《验资报告》，截至2013年7月29日止，航天电工技术有限公司已经收到上海电缆缴纳的新增注册资本合计人民币1039.92万元，出资方式为股权出资。变更后的累计注册资本为63762.98万元，实收63762.98万元。上海东洲资产评估有限公司以2012年12月31日为评估基准日对赛新光电49.02%股权进行评估，并出具《股权评估报告》（沪东洲资评报字[2013]第0155139号）。

2013年8月8日，航天电工技术有限公司就本次变更办理了工商登记手续。本次注册资本及股权变化之后，航天电工技术有限公司的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
航天时代	32632.52	51.18%
中国建投	15441.20	24.22%
恒隆景投资	7918.56	12.42%
建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业 （有限合伙）	6730.78	10.55%
上海电缆	1039.92	1.63%
合计	63762.98	100.00%

14) 2014年5月15日，航天电工技术有限公司通过了《2013年度股东会决议（六）》，会议同意航天电工技术有限公司更名为航天电工，并以其为核心企业组建航天电工集团。2014年5月16日，航天电工技术有限公司通过了《2013年度股东会决议（七）》，会议同意对公司章程进行相应的修改。

2014年6月30日，航天电工就本次变更办理了工商登记手续。

15) 2015年6月30日，航天电工召开2015年第二次临时股东会，会议同意建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）将其持有的全部股权（67,307,796.86元公司注册资本，占公司总注册资本10.55%）进行转让，分别转让给航天创投7.77%的股权、镇江国控2.78%的股权。同日，建银鹏禾（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）分别与航天创投、镇江国控签署股权转让协议，交易价格由交易各方协商确定。本次变更相应地修改了公司章程，并办理了工商变更登记。

### （2）航天电工目前情况

根据武汉市工商行政管理局于2015年7月8日核发的注册号为420100000083338的《营业执照》，航天电工注册资本为63762.98万元，企业类型为有限责任公司，住所为湖北省武汉市硚口区古田一路2号，法定代表人为吕伯儒，公司经营范围为：电工技术研发；新材料的开发和应用；电线电缆制造、安装；电缆技术开发、转让服务；开发产品销售；技术进出口、货物进出口、代理进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；电工、电气设备制造及销售。（国家专项审批的项目经审批后或有效许可证方可经营）。

航天电工目前的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例
航天时代	32,632.52	51.18%
中国建投	15,441.20	24.22%
恒隆景投资	7,918.56	12.42%
航天创投	4,957.42	7.77%
镇江国控	1,773.36	2.78%
上海电缆	1,039.92	1.63%
合计	63,762.98	100.00%

### （3）小结

综上，本所律师认为，航天电工是依法设立并有效存续的有限责任公司；相关交易对方所持航天电工的股权均合法有效；截至本法律意见书出具之日，航天电工未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、航天电工的主要资产

经本所律师核查，航天电工主要资产情况如下：

### （1）对外投资

截至本法律意见书出具之日，航天电工对外投资的具体情况如下：

序号	公司名称	注册号	注册资本 (万元)	股权结构
1	武汉瑞奇	420100000309348	25,000	航天电工：100%
2	航天电缆	420200010009878	13,000	航天电工：100%
3	长天通信	420100000076982	13,800	航天电工：100%
4	赛新光电	310110000289005	3,060	航天电工：49.02%； 长天通信：50.98%

根据 420100000309348 号《企业法人营业执照》，武汉瑞奇的经营范围如下：电线电缆制造、安装（不含承装、承修、承试的供电设施和受电设施）；电缆技术开发、转让；电工电器产品开发与销售。（国家有专项规定的经营项目经审批后或凭许可证件在核定的期限内方可经营）；

根据 420200010009878 号《企业法人营业执照》，航天电缆的经营范围如下：电线电缆、电缆材料、线缆附件的设计、生产、加工、销售及进口贸易（国家限定公司经营和国家禁止进出口商品除外）；光伏组件及太阳能系统工程开发、制造、销售；房屋出租；与公司产品相关的技术转让和技术咨询；

根据 420100000076982 号《企业法人营业执照》，长天通信的经营范围如下：光纤复合地线、电力光缆、铝型材及其它复合材料（铝包钢）研制、开发、生产、批发兼零售、技术咨询服务；各类商品的进出口贸易（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）。（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）

根据 310110000289005 号《企业法人营业执照》，赛新光电的经营范围如下：光纤光缆、光缆附件、电线电缆、承力索及延伸产品的生产、销售和研发，从事货物和技术的进出口业务。（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

经航天电工确认及本所律师核查，航天电工对外投资的企业均合法有效存续，航天电工持有的该等公司股权权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制。

### （2）自有物业

## 1) 土地使用权

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，航天电工及其下属子公司拥有的土地使用权总面积为 457,937.94 平方米，具体情况如下：

序号	土地使用权证	权利人	土地情况				是否抵押
			坐落	取得方式	用途	面积 (m <sup>2</sup> )	
1	硃国用(2015)第 33 号	航天电工	硃口区古田一路 2 号	出让	工业用地	102,898.97	否
2	武开国用(2015)第 38 号	航天电工	武汉经济技术开发区 3W1 地块	出让	工业用地	132,776.08	否
3	江国用(交 2015)第 07094 号	航天电工	江汉区万松街青年广场 A 栋 26 层 D 室	出让	城镇住宅用地	6.52	否
4	东国用(商 2015)第 05934 号	航天电工	东西湖区常青花园 13 区 16 栋 1 单元 5 层 1 室	出让	住宅	18.60	否
5	江国用(交 2015)第 07179 号	航天电工	江汉区香港路 228 号 6 单元 7 层 1 室	出让	城镇住宅用地	9.20	否
6	黄石国用(2009 开)第 0233 号	航天电缆	杭州西路 20 号	出让	工业	24,373.10	否
7	大冶国用(2012)第 0251040120 号	航天电缆	湖北黄金山工业新区 A6 路以东、A7 路以西	出让	工业用地	172,192.00	否

8	武开国用 (2011)第 11 号	航天电工	武汉经济 技术开 发区 22MB 地块	出让	工矿仓 储用地	25,663.47	否
---	-------------------------	------	------------------------------	----	------------	-----------	---

上述第 1 项土地已被当地相关部门列入收储计划。2015 年 9 月 15 日，硚口区土地整理储备中心与航天电工签订《国有土地使用权收储补偿协议书》，约定收储地块的土地使用权及全部房屋等建（构）筑物、附属物、其他附着物等的全部收储补偿费用为 58,653 万元整（其中土地及房屋估价为 38,012 万元），此价格包含航天电工完成收储地块的拆迁补偿、停工损失、安置补偿、相关税费以及土地平整（达到交地条件）、修建圈地围墙等所有义务的包干补偿。

对此，航天时代承诺，未来航天电工如因搬迁涉及部分需拆迁资产发生的拆除、运输、安装等相关费用将依法由搬迁的相关政府补偿中体现并补偿给航天电工。如相关政府补偿低于上述航天电工因搬迁涉及部分需拆迁资产的实际发生费用，由航天时代在相关政府补偿全部到位后 90 日内以现金方式予以补足。

## 2) 房屋所有权

### ①有证房产

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，航天电工及其下属子公司拥有的已取得房屋所有权证的房屋面积为 157,525.86 平方米。具体情况如下：

序号	房屋所有权证编号	权利人	房屋状况			是否抵押
			建筑面积(m <sup>2</sup> )	幢号及室号	类型/用途	
1	武房权证硚字第 2015005281 号	航天电工	85.50	硚口区古田一路 2 号 8 栋	其它	否
2	武房权证硚字第 2015005282 号	航天电工	1,106.70	硚口区古田一路 2 号 13 栋(原 12 栋)	办公	否
3	武房权证硚字第 2015005283 号	航天电工	2,506.70	硚口区古田一路 2 号 12 栋 1-3 层	其它	否
4	武房权证硚字第 2015005284 号	航天电工	818.55	硚口区古田一路 2 号 16 栋(原 11 栋 11-1 栋)	办公	否
5	武房权证硚字第 2015005285 号	航天电工	37.23	硚口区古田一路 2 号 10 栋	其它	否

6	武房权证硤字第 2015005286号	航天电工	1,308.20	硤口区古田一路2 号39栋1层	其它	否
7	武房权证硤字第 2015005287号	航天电工	690.20	硤口区古田一路2 号17栋(原4栋)	其它	否
8	武房权证硤字第 2015005288号	航天电工	2,640.22	硤口区古田一路2 号2栋	其它	否
9	武房权证硤字第 2015005289号	航天电工	2,506.35	硤口区古田一路2 号28栋1层	其它	否
10	武房权证硤字第 2015005290号	航天电工	865.26	硤口区古田一路2 号18栋(原5栋)	其它	否
11	武房权证硤字第 2015005291号	航天电工	55.20	硤口区古田一路2 号30栋1层	其它	否
12	武房权证硤字第 2015005292号	航天电工	84.24	硤口区古田一路2 号29栋1层	其它	否
13	武房权证硤字第 2015005293号	航天电工	2,067.80	硤口区古田一路2 号37栋1层	其它	否
14	武房权证硤字第 2015005294号	航天电工	196.86	硤口区古田一路2 号40栋(原93栋)	其它	否
15	武房权证硤字第 2015005295号	航天电工	2,184.50	硤口区古田一路2 号26栋	其它	否
16	武房权证硤字第 2015005296号	航天电工	6,561.25	硤口区古田一路2 号11栋	其它	否
17	武房权证硤字第 2015005297号	航天电工	85.95	硤口区古田一路2 号9栋	其它	否
18	武房权证硤字第 2015005298号	航天电工	2,276.23	硤口区古田路2好 23栋1-7层	其它	否
19	武房权证硤字第 2015005299号	航天电工	312.06	硤口区古田一路2 号48栋(原86栋)	工业	否
20	武房权证硤字第 2015005300号	航天电工	458.64	硤口区古田一路2 号50栋1-2层	其它	否
21	武房权证硤字第 2015005301号	航天电工	660.00	硤口区古田一路2 号34栋(原75栋)	其它	否
22	武房权证硤字第 2015005302号	航天电工	4,940.50	硤口区古田一路2 号35栋1层	其它	否

23	武房权证硚字第 2015005303号	航天电工	1,512.00	硚口区古田一路2 号36栋1层	其它	否
24	武房权证硚字第 2015005304号	航天电工	4,074.30	硚口区古田一路2 号24栋1-4层	其它	否
25	武房权证硚字第 2015005305号	航天电工	1,232.45	硚口区古田一路2 号楼52栋1层	其它	否
26	武房权证硚字第 2015005306号	航天电工	1,136.25	硚口区古田一路2 号47栋(原87栋)	工业	否
27	武房权证硚字第 2015005307号	航天电工	3,755.77	硚口区古田路2号 22栋1-2层	其它	否
28	武房权证硚字第 2015005308号	航天电工	506.80	硚口区古田一路2 号20栋(原92栋)	办公	否
29	武房权证硚字第 2015005309号	航天电工	1,317.60	硚口区古田一路2 号3栋	其它	否
30	武房权证硚字第 2015005310号	航天电工	1,078.50	硚口区古田一路2 号楼25栋(原97 栋)	工业	否
31	武房权证硚字第 2015005311号	航天电工	1,073.34	硚口区古田一路2 号51栋1层	其它	否
32	武房权证硚字第 2015005312号	航天电工	3,060.71	硚口区古田一路2 号42栋(原90栋)	工业	否
33	武房权证硚字第 2015005313号	航天电工	384.62	硚口区古田一路2 号45栋(原89栋)	办公	否
34	武房权证硚字第 2015005314号	航天电工	1,211.50	硚口区古田路2号 6栋1-4层	其它	否
35	武房权证硚字第 2015005315号	航天电工	1,781.76	硚口区古田一路2 号19栋(原3栋)	办公	否
36	武房权证硚字第 2015005316号	航天电工	183.60	硚口区古田一路2 号46栋(原88栋)	工业	否
37	武房权证硚字第 2015005317号	航天电工	4,851.50	硚口区古田路2号 5栋1层	其它	否
38	武房权证硚字第 2015005333号	航天电工	728.74	硚口区古田一路2 号27栋1-2层	其它	否
39	武房权证市字第 2015018964号	航天电工	129.63	江汉区万松街青年 广场A栋26层D 室	住宅	否

40	武房权证市字第2015018965号	航天电工	116.75	东西湖区常青花园13区16栋1单元5层1室	住宅	否
41	武房权证江字第2015005220号	航天电工	129.20	江汉区香港路228号6单元7层1室	住宅	否
42	武房权证经字第201003904号	长天通信	15,710.87	武汉经济技术开发区22MB（高科技园）联合厂房	工、交、仓	否
43	武房权证经字第2015003218号	长天通信	81.20	武汉经济技术开发区3R2地块湘隆时代商业中心E区4栋19层3室	住宅	否
44	武房权证经字第2015003219号	长天通信	81.20	武汉经济技术开发区3R2地块湘隆时代商业中心E区4栋18层3室	住宅	否
45	武房权证经字第2015006848号	长天通信	4328.92	武汉经济技术开发区22MB地块铝包钢项目扩建房产	工、交、仓	否
46	黄房权证陆字第201510472号	航天电缆	5,720.33	下陆区团城山街办杭州西路196号	工业厂房	否
47	黄房权证陆字第201510412号	航天电缆	1,976.26	下陆区团城山街办杭州西路196号	办公	否
48	黄房权证经字第201513380号	航天电缆	14172.52	经济技术开发区金山大道198号氟塑线车间	厂房	否
49	黄房权证经字第201513379号	航天电缆	1851.03	经济技术开发区金山大道198号食堂	食堂	否
50	黄房权证经字第201513381号	航天电缆	1509.25	经济技术开发区金山大道198号学术报告厅	厂房	否
51	黄房权证经字第201513382号	航天电缆	8986.74	经济技术开发区金山大道198号导体车间	厂房	否
52	黄房权证经字第201513385号	航天电缆	8479.32	经济技术开发区金山大道198号研发综合楼	厂房	否
53	黄房权证经字第201513383号	航天电缆	16344.28	经济技术开发区金山大道198号特种电缆车间	综合楼	否
54	黄房权证经字第201513384号	航天电缆	17441.87	经济技术开发区金山大道198号特种电缆车间	厂房	否
55	武汉权证市字第2015038043号	航天电缆	128.91	江汉区建设大道562号（国贸新都）24层东D室	办公	否

## ②无证房产

航天电工老厂区部分厂房及配套设施未办理房屋所有权证。2015年7月14日，硚口区土地整理储备中心与航天电工签订《国有土地使用权收储补偿框架协议》，就航天电工老厂区土地（硚国用（2015）第33号）及其地上建筑物约定按照380万元/亩包干价格进行收储，补偿费用总额为58,653万元；2015年9月15日，硚口区土地整理储备中心与航天电工签订《国有土地使用权收储补偿协议书》，约定收储地块的土地使用权及全部房屋等建（构）筑物、附属物、其他附着物等的全部收储补偿费用为58,653万元整（其中土地及房屋估价为38,012万元），此价格包含航天电工完成收储地块的拆迁补偿、停工损失、安置补偿、相关税费以及土地平整（达到交地条件）、修建圈地围墙等所有义务的包干补偿。

## ③正在/尚待办理房屋所有权证的房产

A. 航天电缆购置保障性住房一套作为员工宿舍，面积合计为3,168.88平方米，位于新厂区附近，尚未取得房屋所有权证。2012年1月，航天电缆与湖北黄金山科技园投资有限公司签订《房屋买卖合同》，约定从2012年起分4年付清，湖北黄金山科技园投资有限公司在该房产初始登记届满5年时，并在航天电缆付清全款6个月内办理完该房屋全部过户手续。航天电缆6号宿舍公寓为公租房，购房合同、付款手续完整，但根据《湖北省人民政府关于进一步加强住房保障工作的意见》、《黄石市公共租赁住房租赁管理实施细则》、《黄石市公共租赁住房管理暂行办法》的相关规定及《房屋买卖合同》约定，该房产购买未满5年，尚不具备办理房屋所有权证的条件。

B. 武汉瑞奇新厂区尚有面积合计为62,379.81平方米的厂房尚未取得房屋所有权证。该等厂房位于武汉电缆沌口新基地建设项目（首期）厂区，截至本法律意见书出具之日，已取得相关《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，已完成房屋测绘、消防验收。武汉经济技术开发区住房保障和房屋管理局出具证明，该等厂房实测面积62,379.81平方米，登记办证无法律障碍。

本所律师认为，前述情况对本次重大资产重组不构成实质性法律障碍。

## （3）租赁物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，航天电工及其下属子公司共租用 1 处租赁物业，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	具体地址	用途	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	长天电工技术有限公司	长天通信	武汉经济开发区高科技产业园	工业用地	17,334.78

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，航天电工下属子公司长天通信与长天电工技术有限公司签署了《租赁合同》，由长天电工技术有限公司将武汉经济开发区高科技产业园厂房、食堂、宿舍共计 17,334.78 平方米租赁给长天通信，租赁期限为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，租金为 60 万元。上述租赁未办理租赁备案登记。

本所律师认为，虽然上述房产租赁未经相关房地产管理部门备案登记，但根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，承租方有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

#### （4）专利、商标等知识产权

##### 1) 专利

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，航天电工及其下属控股子公司共计拥有 59 项专利权（具体情况详见本法律意见书附件）。

##### 2) 注册商标

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，航天电工及其下属控股子公司共计拥有 9 项注册商标（具体情况详见本法律意见书附件）。

##### 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至 2015 年 11 月 30 日，航天电工及其下属控股子公司共计拥有 3 项软件著作权（具体情况详见本法律意见书附件）。

本所律师核查后认为，航天电工及其下属控股子公司拥有的上述注册商标、专利、软件著作权权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法

查封或冻结。

### 3、航天电工的主要业务资质和生产经营许可

航天电工及其主要子公司的主要业务资质和生产经营许可如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	航天电工	湖北省质量技术监督局	全国工业产品生产许可证	鄂 XK06-001-00004	-2016.12.5
2	航天电缆	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	二级保密资格单位证书	HBB14007	2013.12.31-2018.12.30
3	航天电缆	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	12JB1988	2012.01.17-2016.01.16
4	航天电缆	湖北省质量技术监督局	全国工业产品生产许可证	鄂 XK06-001-00003	-2016.12.27
5	武汉瑞奇	湖北省质量技术监督局	全国工业产品生产许可证	鄂 XK06-001-00056	-2018.9.22
6	长天通信	湖北省质量技术监督局	全国工业产品生产许可证	鄂 XK06-001-00068	-2019.6.2
7	赛新光电	国网信息通信有限公司	电力专用通信设备进网许可证	OPGW-056-2015-003	-2019.8.17

综上，本所律师认为，航天电工及其主要子公司最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动。

### 4、航天电工的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201011 号），截至 2015 年 11 月 30 日，航天电工的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	89,779,758.40	36,481,954.18	47,031,786.23

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201011 号), 截至 2015 年 11 月 30 日, 航天电工的其他应付款的情况如下:

单位: 元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	30,655,048.77	62,754,098.29	45,381,573.74

## 5、航天电工对外担保情况

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201011 号), 截至 2015 年 11 月 30 日, 航天电工不存在对外担保情况。

## 6、航天电工的税务

(1) 航天电工目前持有湖北省武汉市国家税务局、武汉市地方税务局颁发的鄂国地税武字 420101597914437 号《税务登记证》。

(2) 根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201011 号), 航天电工及其控股子公司报告期内所执行的主要税种、税率及享受的税收优惠情况如下:

### 1) 主要税种和税率

#### ① 流转税及附加税费

税目	纳税(费)基础	税(费)率
营业税	劳务收入	5%
增值税	境内销售; 提供加工、修理修配劳务; 以及进口材料	17%
城建税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	5%

#### ② 企业所得税

税目	纳税(费)基础	税(费)率
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

本所律师认为, 航天电工及其控股子公司执行的税种、税率符合《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国营业税暂行条例》、《中华人民共和国

企业所得税法》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》等现行法律、法规和规范性文件的规定。

## 2) 税收优惠

航天电工持有湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局于 2012 年 11 月 20 日共同颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GF201242000153，2013 年、2014 年企业所得税税率为 15%。2015 年已经公布通过复审。

航天电工子公司长天通信持有湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局于 2013 年 12 月 26 日共同颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GF20134000020，报告期内企业所得税税率为 15%。

航天电工子公司航天电缆持有湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局于 2012 年 8 月 20 日共同颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201242000041，2013 年、2014 年企业所得税税率为 15%。2015 年已经公布通过复审。

航天电工子公司武汉瑞奇持有湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局于 2014 年 10 月 14 日共同颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201442000948，报告期内企业所得税税率为 15%。

## (3) 纳税合规情况

根据武汉市国家税务局第二稽查局 2015 年 8 月 18 日作出的《税务行政处罚决定书》，因少缴应交增值税、企业所得税，航天电工被处以罚款 42,887 元。根据航天电工出具的承诺及所属税务部门出具的证明，航天电工及其控股子公司于 2012 年度、2013 年度、2014 年度及 2015 年上半年，按期申报纳税，未发现偷税漏税及欠税情况，不存在因税收违法事项被税务部门处以重大处罚的情形。

根据航天电工的说明并经本所律师适当核查，航天电工受到上述行政处罚后进行了积极整改，并及时足额缴清了罚款，上述行政处罚对航天电工产生的影响有限，该等情形对本次重大资产重组不构成重大法律障碍。

## 7、航天电工的重大诉讼、仲裁及行政处罚

### (1) 重大诉讼情况

根据航天电工提供的相关资料并经本所律师适当核查，截至本法律意见书出

具日，航天电工及其下属控股子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件情况如下：

序号	案号	原告	被告	诉讼事由	标的金额 (万元)
1	(2015)并民初字第144号	航天电工	北辰正方建设集团有限公司	合同纠纷	300.37
2	(2015)成民初字第1280号	航天电工	四川省高标建设工程有限公司	买卖合同纠纷	724.49
3	(2015)穗黄法民二初字第273号	航天电工	中国能源建设集团广东电力工程局有限公司送变电分公司、中国能源建设集团广东电力工程局有限公司	买卖合同纠纷	12.44
4	(2015)小商初字第00059号	航天电工	山西创伟房地产开发有限公司	买卖合同纠纷	11.64
5	(2015)鄂硚口民二初字第00350号	航天电工	中浩建设(大连)有限公司	买卖合同纠纷	18.25
6	(2015)洞民初字第1024号	航天电工	洞口佳和房地产开发有限公司	买卖合同纠纷	29.30
7	碑民初字第03271号	航天电工	陕西建工第一建设集团有限公司	买卖合同纠纷	89.79
8	(2015)鄂黄石中民三初字第00035号	航天电缆	金华亚曼车辆有限公司	买卖合同纠纷	1,019.77
9	(2015)鄂黄石中民三初字第00012号	航天电缆	何立丹	买卖合同纠纷	241.36
10	(2015)鄂黄石中执字第00210-2号	航天电缆	大冶有色瑞鑫铜业有限公司	借款合同纠纷	1,644.88

本所律师认为，上述案件不会对航天电工生产经营造成重大不利影响，对本次重大资产重组不构成实质性法律障碍。

## (2) 行政处罚情况

根据航天电工提供的相关资料并经本所律师适当核查，报告期内，航天电工无重大行政处罚。

## 8、合规经营情况

根据航天电工出具的承诺及其工商、质量技术监督、住房公积金、安全生产监督等部门出具的合规证明及本所律师适当核查，航天电工及其控股子公司报告期内未受到工商、质量技术监督、住房公积金、安全生产监督等部门的重大行政处罚，也不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因产生的侵权之债。

## （六）时代光电股权

### 1、时代光电的历史沿革及现状

#### （1）历史沿革

1) 时代光电由航天时代于 2008 年出资设立。

2008 年 11 月 26 日，北京市工商行政管理局海淀分局出具《企业名称预先核准通知书》（（京海）企名预核（内）字[2008]第 13191914 号），预先核准“北京航天时代光电科技有限公司”。

2008 年 12 月 22 日，时代光电向北京市工商行政管理局海淀分局申请设立公司，注册资本为 100 万元，法定代表人为吕伯儒，住所为北京市海淀区蓝靛厂南路 59 号 23 号楼二层 201。

2008 年 12 月 23 日，北京百特会计师事务所出具《验资报告》（京百特验字（2008）G0025 号）验证：截至 2008 年 12 月 23 日，时代光电已经收到股东航天时代缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币壹佰万元，股东航天时代以货币出资 100.00 万元，占注册资本的 100%。

2008 年 12 月 23 日，时代光电在北京市工商行政管理局海淀分局登记成立，获得了注册号为 110108011539399 的企业法人营业执照。时代光电设立时的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例	出资方式
航天时代	100.00	100.00%	货币

2) 2009 年 9 月 5 日，时代光电通过股东会决议，同意增加新股东北京航天控制仪器研究所；增加注册资本至 5736.51 万元，其中航天时代出资由 100.00 万元增加至 3,696.51 万元，北京航天控制仪器研究所增加实缴货币 2,040.00 万元。

2009 年 9 月 3 日，北京中会仁会计师事务所出具《验资报告》（京中会验字（2009）第 065 号），验证截至 2009 年 9 月 3 日，公司新增注册资本（实收资本）5636.507572 万元，变更后的注册资本（实收资本）为 5736.507572 万元。

时代光电就本次变更办理了工商变更登记，本次增资后，时代光电的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例
航天时代	3,696.50	63.81%
北京航天控制仪器研究所	2,040.00	36.19%
合计	5,736.51	100.00%

3) 2009年12月25日，时代光电通过股东会决议，同意增加新股东航天投资控股有限公司；增加注册资本至11249.00万元，其中航天投资控股有限公司增加实缴货币5,512.49万元，航天时代、北京航天控制仪器研究所出资额不变。2009年12月30日，时代光电通过《第三届第一次股东决议》，决议同意航天时代、北京航天控制仪器研究所、北京航天控股公司组成新的股东会。

2010年1月6日，北京永正和会计师事务所出具《验资报告》（永正和验字[2010]第Y-001号），验证截至2010年1月6日，公司新增注册资本（实收资本）5512.492428万元，变更后的注册资本（实收资本）为11249万元。

时代光电就本次变更办理了工商变更登记，本次变更后，时代光电的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例
航天时代	3,696.50	32.86%
北京航天控制仪器研究所	2,040.00	18.14%
航天投资控股公司	5,512.49	49.00%
合计	11,249.00	100.00%

4) 2010年5月5日，时代光电通过股东会决议，同意北京航天控制仪器研究所退出时代光电股东会，同意北京航天控制仪器研究所将货币出资2,040万元形成的时代光电18.14%的股权以无偿划转的方式全部转让给航天时代。根据股东会决议，北京航天仪器控制研究所与航天时代于同日达成《出资划转协议书》。

时代光电就本次变更办理了工商变更登记，本次变更后，时代光电的股权结构为：

股 东	出资额（万元）	出资比例
航天时代	5,736.51	51.00%
航天投资控股公司	5,512.49	49.00%

合计	11,249.00	100.00%
----	-----------	---------

5) 2013年1月6日,时代光电通过股东会决议,同意航天时代以现金出资5,100万元,增资完成后占股比51%,航天投资控股有限公司货币出资4,900万元,增资完成后占股比49%。

2013年8月23日,北京中财国信会计师事务所有限公司作出的《北京航天时代光电科技有限公司验资报告书》(中财国信验字[2013]第027号)验证,截至2013年4月1日止,时代光电已收到股东航天时代新增注册资本(实收资本)人民币5,100.00万元,航天投资控股有限公司新增注册资本(实收资本)人民币4,900.00万元;合计人民币10,000.00万元整。注册资本已经由原来的11,249.00万元增资到21,249.00万元。

时代光电就本次变更办理了工商变更登记,本次增资后,时代光电的股权结构如下:

股 东	出资额(万元)	出资比例
航天时代	10,836.51	51.00%
航天投资控股有限公司	10,412.49	49.00%
合计	21,249.00	100.00%

6) 2015年1月5日,经航天科技集团《关于北京航天时代光电科技有限公司增资的批复》(天科经[2014]1268号)批准,航天时代以技改资产6,833.87万元对时代光电增资。中联评估以2014年3月31日为评估基准日对出资技改资产进行评估,并出具《资产评估报告书》(中联评报字[2014]第1267号)。

2015年3月3日,时代光电办理工商变更登记,本次增资后,时代光电的股权结构如下:

股 东	出资额(万元)	出资比例
航天时代	14,815.38	58.73%
航天投资控股有限公司	10,412.49	41.27%
合计	25,227.87	100.00%

## (2) 时代光电目前情况

根据北京市工商行政管理局海淀分局于2015年3月3日核发的注册号为

110108011539399 的《营业执照》，时代光电注册资本为 25,227.87 万元，企业类型为其他有限责任公司，住所为北京市海淀区永丰产业基地永捷北路 3 号 A 座 3 层 311 室。法定代表人为王巍。公司经营范围为：生产自行开发后的产品，电子产品，仪器仪表；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；销售自行开发后的产品、电子产品、仪器仪表（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

### （3）小结

综上，本所律师认为，时代光电是依法设立并有效存续的有限责任公司；相关交易对方所持时代光电的股权均合法有效；截至本法律意见书出具之日，时代光电未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、时代光电的主要资产

经本所律师核查，时代光电主要资产情况如下：

### （1）对外投资

截至本法律意见书出具之日，时代光电对外投资的具体情况如下：

序号	公司名称	注册号	注册资本（万元）	股权结构
1	南瑞航天（北京）电气控制技术有限公司	110108010751467	600	时代光电：35%； 国电南瑞科技股份有限公司：50%； 自然人股东：15%

根据 110108010751467 号《企业法人营业执照》，南瑞航天（北京）电气控制技术有限公司的经营范围如下：专业技术服务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。）

经时代光电确认及本所律师核查，时代光电对外投资的企业均合法有效存续，时代光电持有的该等公司股权权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制。

### （2）自有物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代光电无自有物业。

### （3）租赁物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代光电及其下属子公司共租用 1 处租赁物业，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	具体地址	用途	房屋建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	航天电子	时代光电	北京市海淀区丰滢东路一号院内 2 号科研楼北楼	科研、生产	12,464.00

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代光电与航天电子签署了《租赁合同》，由航天电子将北京市海淀区丰滢东路一号院内 2 号科研楼北楼共计 12,464.00 平方米租赁给时代光电，租赁期限为 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，租金为 818 万元。双方正在协商租赁合同续签事宜，航天电子未要求时代光电在租赁合同到期后停止使用上述租赁物业。

上述时代光电租赁的航天电子 2#楼部分面积未办理房屋所有权证。鉴于，在本次重组完成后，2#楼作为标的资产的一部分注入上市公司，将使 2#楼全部面积房屋所有权归属于航天电子，2#楼房屋所有人和国有土地使用权人统一为航天电子；2#楼建设已取得相关《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，且已完成建筑工程竣工验收备案；航天时代已出具承诺，积极配合航天电子办理 2#楼的房屋所有权证，对可能给航天电子造成的损失承诺予以赔偿。本所律师认为，航天电子办理 2#楼权属证书不存在实质性法律障碍；上述《租赁合同》合法有效。

上述租赁未经相关房地产管理部门备案登记。根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效。本所律师认为，时代激光有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

### （4）专利、商标等知识产权

#### 1) 专利

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代光电及其下属控股子公司共计拥有124项专利权（具体情况详见本法律意见书附件）。

## 2) 注册商标

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代光电及其下属控股子公司共计拥有4项注册商标（具体情况详见本法律意见书附件）。

## 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代光电及其下属控股子公司共计拥有16项软件著作权（具体情况详见本法律意见书附件）。

本所律师核查后认为，时代光电及其下属控股子公司拥有的上述注册商标、专利、软件著作权权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

## 3、时代光电的主要业务资质和生产经营许可

时代光电及其主要子公司的主要业务资质和生产经营许可如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	时代光电	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	13JB2264	2013.6.13-2017.6.12
2	时代光电	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	二级保密资格单位证书	BJB13064	2013.6.18-2018.6.17
3	时代光电	北京中安质环认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	02808S10079R2M	至2017.8.24
4	时代光电	北京市国防科工办	军工系统安全生产标准化二级单位	AQBIIKJ（京）20150035	至2018.6.16

综上，本所律师认为，时代光电及其主要子公司最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可，有权在其经批准的经营范围范围内开展相关业务和经营活动。

## 4、时代光电的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201009 号),截至 2015 年 11 月 30 日,时代光电的其他应收款的情况如下:

单位:元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	955,096.77	441,486.13	3,429,002.77

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201009 号),截至 2015 年 11 月 30 日,时代光电的其他应付款的情况如下:

单位:元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应付款	11,455,501.97	12,636,539.86	10,806,044.99

## 5、时代光电对外担保情况

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201009 号),截至 2015 年 11 月 30 日,时代光电不存在对外担保情况。

## 6、时代光电的税务

(1) 时代光电目前持有北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的京税务登记证字 110108683555223 号《税务登记证》。

(2) 根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201009 号),时代光电及其控股子公司 2013 年度及 2014 年度所执行的主要税种、税率及享受的税收优惠情况如下:

### 1) 主要税种和税率

#### ① 流转税及附加税费

税目	纳税(费)基础	税(费)率
营业税	劳务收入	5%
增值税	民品项目境内销售;提供加工、修理修配劳务。	17%
	军品项目境内销售;提供加工、修理修配劳务。	17%(备案免税)
	技术服务收入	6%
城建税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

## ② 企业所得税

公司名称	税率	备注
时代光电	15%	公司 2013 年 11 月取得高新技术企业证书，有效期为三年，享受 15% 的企业所得税优惠税率。

本所律师认为，时代光电及其控股子公司执行的税种、税率符合《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国营业税暂行条例》、《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》等现行法律、法规和规范性文件的规定。

## 2) 税收优惠

① 根据北京市海淀区国家税务局 2009 年 5 月 4 日作出的《关于军工系统企业生产销售军工产品免征增值税批复》（海国税[2009]01015 号），时代光电符合军工系统企业条件，其生产销售符合《财政部国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》（财税字[1994]011 号）文件规定条件的货物免征增值税。

② 2014 年 6 月 23 日财政部、国家税务总局联合下发了“关于军品增值税政策的通知”财税[2014]28 号文，时代光电将自产的武器装备及加工修理修配服务销售给军队、武警、公安、司法和国家安全部门及其他纳税人免征增值税，该政策实际自 2014 年 8 月 1 日执行。

③ 时代光电持北京市科技技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于 2013 年 11 月 11 日共同颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201311000495，报告期内企业所得税税率为 15%。

## (3) 纳税合规情况

根据北京市海淀区第二税务所 2014 年 6 月 26 日作出的《税务行政处罚事项告知书》、《税收行政处罚决定书（简易）》，时代光电因未按照规定时间进行售付汇备案，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，被处以罚款 200 元。

根据时代光电的说明并经本所律师适当核查，时代光电受到上述行政处罚后进行了积极整改，并及时足额缴清了罚款，上述行政处罚对时代光电产生的影响有限，该等情形对本次重大资产重组不构成重大法律障碍。

## 7、时代光电的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据时代光电提供的相关资料并经本所律师适当核查，截至本法律意见书出具日，时代光电无尚未了结的诉讼、仲裁案件；报告期内，时代光电无重大行政处罚。

## 8、合规经营情况

根据时代光电出具的承诺、航天时代出具的说明及安监、劳动与社会保障、住房公积金等部门出具的合规证明及本所律师适当核查，时代光电及其控股子公司报告期内未受到相关主管部门的重大行政处罚，也不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因产生的侵权之债。

### （七）时代惯性股权

#### 1、时代惯性的历史沿革及现状

##### （1）历史沿革

2014年8月5日，北京市工商行政管理局海淀分局出具《企业名称预先核准通知书》（（京海）名称预核（内）字[2014]第0065715号），核准企业名称“北京航天时代惯性仪表科技有限公司”

2014年11月3日，航天科技集团召开院长办公会议，同意组建时代惯性，注册资本为6,556.83万元，其中航天时代投入货币资金5,000万元，占股比76.27%；航天控制仪器研究所投入实物资产，评估值为313.10万元，占股比4.77%；北京兴华投入实物资产，评估值为1,243.73万元，占股比18.97%。

北京天海华资产评估事务所以2014年6月30日评估基准日对北京航天控制仪器研究所和北京兴华出资实物资产进行评估，并出具《评估报告》（天海华评报字[2014]第014号、天海华评报字[2014]第015号）。

2014年12月18日，时代惯性就本次设立办理工商登记手续，领取了注册号为110115018345885的营业执照。时代惯性设立时的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	所占比例	出资方式
航天时代	5,000.00	76.26%	货币

北京航天控制仪器研究所	313.10	4.77%	实物
北京兴华	1,243.73	18.97%	实物
合计	6,556.83	100.00%	

### （2）时代惯性目前情况

根据北京市工商行政管理局海淀分局于 2014 年 12 月 18 日核发的注册号为 110115018345885 的《营业执照》，时代惯性注册资本为 6,556.83.00 万元，企业类型为其他有限责任公司，住所为北京市大兴区黄村镇丰达街 1 号，法定代表人为王巍，公司经营范围为：技术开发、转让、咨询、推广服务；计算机系统服务；软件开发；零售电子产品。

### （3）小结

综上，本所律师认为，时代惯性是依法设立并有效存续的有限责任公司；相关交易对方所持航天电工的股权均合法有效；截至本法律意见书出具之日，时代惯性未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、时代惯性的主要资产

经本所律师核查，时代惯性主要资产情况如下：

### （1）对外投资

截至本法律意见书出具之日，时代惯性无对外投资。

### （2）自有物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代惯性无自有物业。

### （3）租赁物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代惯性共租用 1 处租赁物业，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	具体地址	用途	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	北京兴华	时代惯性	北京市海淀区永定路 52 号	厂房	2,965.64

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代惯性与北京兴华签署了《租赁合同》，由北京兴华将北京市海淀区永定路 52 号共计 2,965.64 平方米厂房

租赁给时代惯性，租赁期限为 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，租金为 140.72 万元。双方正在协商租赁合同续签事宜，北京兴华未要求时代惯性在租赁合同到期后停止使用上述租赁物业。

上述时代惯性租赁北京兴华的厂房未办理房屋所有权证且所租赁房屋涉及划拨土地使用权。此种情形下，若第三方对该等租赁事宜提出异议，则可能影响时代惯性继续承租该房屋，但时代惯性仍可依据租赁合同向出租方进行索赔。鉴于北京兴华已出具承诺对可能给时代惯性造成的损失承诺予以赔偿，本所律师认为，时代惯性租赁北京兴华的厂房对时代惯性的可持续经营不构成重大不利影响。

#### （4）专利、商标等知识产权

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代惯性无专利、商标等知识产权。

### 3、时代惯性的主要业务资质和生产经营许可

时代惯性目前无特殊业务资质或许可。

### 4、时代惯性的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201008 号），截至 2015 年 11 月 30 日，时代惯性的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日
其他应收款	344,410.27

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 02011008 号），截至 2015 年 11 月 30 日，时代惯性的其他应付款的情况如下：

单位：元

	2015 年 11 月 30 日
其他应付款	8,435,218.11

### 5、时代惯性对外担保情况

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第 0201008 号），截至 2015 年 11 月 30 日，时代惯性不存在对外担保情况。

### 6、时代惯性的税务

(1) 时代惯性目前持有北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的京税务登记证字 11011532713684X 号《税务登记证》。

(2) 根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201008 号), 时代惯性 2015 年度所执行的主要税种、税率及享受的税收优惠情况如下:

#### 1) 主要税种和税率

##### ① 流转税及附加税费

税目	纳税(费)基础	税(费)率
营业税	劳务收入	5%
增值税	应税收入	3%
城建税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	2%、3%

##### ② 企业所得税

税目	纳税(费)基础	税(费)率
企业所得税	应纳税所得额	25%

本所律师认为, 时代惯性执行的税种、税率符合《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国营业税暂行条例》、《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》等现行法律、法规和规范性文件的规定。

#### 2) 税收优惠

时代惯性目前不享有税收优惠。

#### (3) 纳税合规情况

根据北京市大兴区国税局第一税务所 2015 年 1 月 23 日作出的《税务行政处罚决定书》, 因逾期未申报纳税, 时代惯性被处以罚款 100 元。

根据时代惯性的说明并经本所律师适当核查, 时代惯性受到上述行政处罚后进行了积极整改, 并及时足额缴清了罚款, 上述行政处罚对时代惯性产生的影响有限, 该等情形对本次重大资产重组不构成重大法律障碍。

### 7、时代惯性的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据时代惯性提供的相关资料并经本所律师适当核查, 截至本法律意见书出具日, 时代惯性无尚未了结的诉讼、仲裁案件; 报告期内, 时代惯性无重大行政

处罚。

## 8、合规经营情况

根据时代惯性出具的承诺及本所适当律师核查，时代惯性 2014 年 12 月成立至 2015 年 7 月 9 日未受到工商、产品质量、安全、环保、劳动与社会保障等部门的重大行政处罚，也不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因产生的侵权之债。

### （八）时代激光股权

#### 1、时代激光的历史沿革及现状

##### （1）历史沿革

1) 2007 年 8 月 9 日，经航天电子董事会 2007 年第七次会议审议通过，航天电子以现金方式出资 10,500.00 万元，成立时代激光。

2011 年 5 月 30 日，时代激光在北京市工商行政管理局办理工商设立登记手续，领取《企业法人营业执照》（注册号：110000010432129）。

时代激光设立时的股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
航天电子	10,500.00	100.00%
合计	10,500.00	100.00%

2) 2011 年 12 月 16 日，航天电子出具股东会决议，同意对时代激光进行增资，以现金方式向时代激光增资 9,874 万元，增资完成后公司与航天时代各持有时代激光 50% 股权。

2011 年 12 月 27 日，航天科技集团出具《关于北京航天时代激光导航技术有限责任公司增资的批复》（天科经[2012]1220 号），同意航天时代对时代激光进行增资不超过 10,000 万元，增资基准日为 2011 年 9 月 30 日，增资价格及最终的实际出资额以时代激光资产评估备案结果为准。增资完成后航天时代持有时代激光 50% 股权。

2012 年 4 月 12 日，北京中证天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》

（中证天通[2012]审字 1-1045 号），验证截至 2012 年 4 月 11 日，新增（实收）注册资本 9,874 万元，其中股东以货币出资 9,874 万元，累计注册资本（实收）为人民币 20,374 万元。

2012 年 4 月 16 日，时代激光在北京市工商行政管理局海淀分局办理企业变更登记手续，换领《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，时代激光股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
航天时代	9,874.00	50.00%
航天电子	10,500.00	50.00%
合计	20,374.00	100.00%

### （2）时代激光目前情况

根据北京市工商行政管理局于 2014 年 4 月 4 日核发的注册号为 110000010432129 的《营业执照》，时代激光注册资本为 20374.00 万元，企业类型为其他有限责任公司，住所为北京市海淀区永丰产业基地永捷北路 3 号 A 座 3 层 312 室，法定代表人为王巍，公司经营范围为：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；销售自行开发后的产品、电子产品、仪器仪表。（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）。

### （3）小结

综上，本所律师认为，时代激光是依法设立并有效存续的有限责任公司；相关交易对方所持航天电工的股权均合法有效；截至本法律意见书出具之日，时代激光未出现依据相关法律法规或其目前适用之公司章程规定需要终止的情形。

## 2、时代激光的主要资产

经本所律师核查，时代激光主要资产情况如下：

### （1）对外投资

截至本法律意见书出具之日，时代激光无对外投资。

### （2）自有物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代激光无自有物业。

### （3）租赁物业

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代激光共租用 1 处租赁物业，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	具体地址	用途	房屋建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	航天电子	时代激光	北京市海淀区丰滢东路 1 号院内 2 号科研楼南楼	科研、生产	11,505.00

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，时代激光与航天电子签署了《租赁合同》，由航天电子将北京市海淀区丰滢东路 1 号院内 2 号科研楼南楼共计 11,505.00 平方米厂房租赁给时代激光，租赁期限为 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，租金为 755 万元。双方正在协商租赁合同续签事宜，航天电子未要求时代激光在租赁合同到期后停止使用上述租赁物业。

上述时代激光租赁的航天电子 2#楼部分面积未办理房屋所有权证。鉴于，在本次重组完成后，2#楼作为标的资产的一部分注入上市公司，将使 2#楼全部面积房屋所有权归属于上市公司，2#楼房屋所有人和国有土地使用权人统一为上市公司；2#楼建设已取得相关《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》，且已完成建筑工程竣工验收备案；航天时代已出具承诺，积极配合航天电子办理 2#楼的房屋所有权证，对可能给航天电子造成的损失承诺予以赔偿。本所律师认为，航天电子办理 2#楼权属证书不存在实质性法律障碍；上述《租赁合同》合法有效。

上述租赁未经相关房地产管理部门备案登记。根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效。本所律师认为，时代激光有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

### （4）专利、商标等知识产权

#### 1) 专利

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代激光共计拥有6项专利权（具

体情况详见本法律意见书附件）。

## 2) 注册商标

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代激光无注册商标。

## 3) 软件著作权

经本所律师核查，截至2015年11月30日，时代激光无软件著作权。

本所律师核查后认为，时代激光拥有的上述专利权权属清晰，未设定质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法查封或冻结。

## 3、时代激光的主要业务资质和生产经营许可

时代激光及其主要子公司的主要业务资质和生产经营许可如下：

序号	证书持有人	发证单位	证书名称	证书号	有效期
1	时代激光	武器装备质量体系认证委员会	武器装备质量体系认证证书	13JB2247	2013.06.13-2017.06.12
2	时代激光	国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	二级保密资格单位证书	BJB13065	2013.6.18-2018.6.17
3	时代激光	中国新时代认证中心	职业健康安全管理体系认证证书	00813S20080R2M	2013.12.30-2016.12.29
4	时代激光	北京市国防科工办	军工系统安全生产标准化二级单位	AQBIIKJ（京）20150030	至2018.4.14

综上，本所律师认为，时代激光及其主要子公司最近两年及一期期间已经取得开展其经营业务所必需的业务资质和生产经营许可，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动。

## 4、时代激光的重大债权债务

根据中证天通出具的《审计报告》（中证天通（2015）特审字第0201010号），截至2015年11月30日，时代激光的其他应收款的情况如下：

单位：元

	2015年11月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
--	-------------	-------------	-------------

其他应收款	22,002,770.88	39,293,046.19	2,514,536.92
-------	---------------	---------------	--------------

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201010 号),截至 2015 年 11 月 30 日,时代激光的其他应付款的情况如下:

单位:元

	2015 年 11 月 30 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应收款	7,902,871.01	7,051,181.29	7,973,173.95

## 5、时代激光对外担保情况

根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201010 号),截至 2015 年 11 月 30 日,时代激光不存在对外担保情况。

## 6、时代激光的税务

(1) 时代激光目前持有北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发的京税务登记证字 110108665606461 号《税务登记证》。

(2) 根据中证天通出具的《审计报告》(中证天通(2015)特审字第 0201010 号),时代激光及其控股子公司 2014 年度所执行的主要税种、税率及享受的税收优惠情况如下:

### 1) 主要税种和税率

#### ① 流转税及附加税费

税目	纳税(费)基础	税(费)率
增值税	军品项目境内销售;提供加工、修理修配劳务	17%
	民品项目境内销售;提供加工、修理修配劳务	17% (备案免税)
	技术服务收入	6%
城建税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

#### ② 企业所得税

公司名称	税率
时代激光	15%

本所律师认为,时代激光及其控股子公司执行的税种、税率符合《中华人民

共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国营业税暂行条例》、《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》等现行法律、法规和规范性文件的规定。

## 2) 税收优惠

时代激光持有北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局 2009 年共同颁发的《高新技术企业证书》，2012 年 10 月 30 日通过复审程序，高新技术企业证书编号为 GF201211001232，报告期内享受税收优惠税率，税率为 15%。

根据公司提供的《企业所得税优惠事项备案表》，公司 2014 年度享受如下税收优惠：开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费加计扣除。

## (3) 纳税合规情况

经本所律师适当核查，报告期内，时代激光及其控股子公司按期申报纳税，不存在因税收违法事项被税务部门处以重大处罚的情形。

## 7、时代激光的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据时代激光提供的相关资料并经本所律师适当核查，截至本法律意见书出具日，时代激光无尚未了结的诉讼、仲裁案件；报告期内，时代激光无重大行政处罚。

## 8、合规经营情况

根据时代激光出具的承诺及安监、住房公积金、质量技术监督等部门出具的合规证明及本所律师适当核查，时代激光及其控股子公司报告期内未受到相关主管部门的重大行政处罚，也不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因产生的侵权之债。

## 七、配套募集资金的运用

### (一) 本次配套募集资金用途

根据航天电子于 2015 年 12 月 16 日作出的董事会 2015 年第十三次会议决议，本次拟募集配套资金总额不超过 29.50 亿元，扣除发行费用后的净额将全部用于

以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金
1	智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目	40,000.00
2	新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设项目	60,500.00
3	高端智能惯性导航产品产业化建设项目	63,000.00
4	特种电缆科研生产能力提升项目	30,000.00
5	补充上市公司流动资金	101,500.00
总计		295,000.00

募集资金到位后，如实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

## （二）配套募集资金拟投资的项目的概况

### 1、智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目

项目主要建设内容如下：

序号	项目名称	建设单位	主要建设内容
1	中近程无人机系统科研及产业化项目	航天电子	开展中程察打一体无人机系统、基于无人平台的空地一体化信息感知系统等2型以上具有自主知识产权的重点产品研制，新建无人机系统生产线。
2	精确打击弹药系列科研及产业化能力建设项目	航天电子	重点开展精确打击弹药的基本型技术、激光末制导型技术、子母弹型技术、动力增程型技术、红外末制导型技术和武器系统技术六项关键技术开发。本项目新增工艺设备51台（套），研发XX级、XX级、XX级小型精确打击弹药和近程多功能导弹武器系统，依托航天电子现有的精确打击弹药生产线，补充小批量试制工艺研究线条件，进行科研和产业化能力建设。

### 2、新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设项目

项目主要建设内容如下：

序号	项目名称	建设单位	主要建设内容
1	天地一体化测控通信系统及产品应用项目	航天长征	研发适用于“长延时、非对称和高码率”环境下的星间/空间智能测控通信、星载瓦片式相控阵天线设计、航天飞行器多目标测控体制与跟踪、射频采样测控基带、XX设计和制造以及测控秘密芯片研究与设计等技术。新增设备133台（套），重点开展XX智能制造条件、测控通信模块自动化生产线、数字化工艺设计及生产管理系统以及自动化测试条件建设。
2	集成化测控通信	上海航天	本项目新增工艺设备49台（套）（其中，新增进口工

	终端与新一代天线产品产业化项目		艺仪器设备 37 台（套），完善集成化测控终端、集成化射频组件、数传终端、有源相控阵天线、导航抗干扰天线等产品生产线；补充天线产品的测试验证能力以及辅助的机械加工制造能力，形成产品批量化测试能力，实现集成化测控通信及天线产品产业化生产。
3	多模天基测控收发信机和网络化遥测设备科研及产业化能力建设项目	重庆航天	重点建设测控技术工程中心、数字化制造系统、综合管控平台。本项目新增工艺设备 19 台（套），改造建筑面积 2,000 m <sup>2</sup> 。
4	宇航分离脱落及圆形电连接器产业化项目	杭州航天	本项目改造和新增工艺设备 73 台（套），改造厂房面积 3,347.50 m <sup>2</sup> ，其中含机房及网络改造面积 15.50 m <sup>2</sup> ；并进行电力扩容，开展电连接器设计条件、零件制造生产条件、产品装配生产条件、产品检测试验条件，以及数字化信息化条件的建设，补充电连接器设计生产条件，建设 XX 电连接器生产线及 XX 电连接器生产线。
5	宇航级矩形及射频同轴电连接器产业化项目	郑州航天	新增工艺及实验检测设备 98 台（套），建设 XX 电连接器生产线；新增建筑面积 6,810 m <sup>2</sup>
6	宇航机电组件产业化能力建设项目	桂林航天	新增工艺设备共 61 台（套），新建试验厂房建筑面积 568.26 m <sup>2</sup> ，改造精加工车间建筑面积 800 m <sup>2</sup> ，建设控制组件、旁路开关生产线。
7	宇航高端集成电路先进封装平台科研及产业化能力建设项目	时代民芯	重点针对现有科研生产条件的不足，补充建设完善封装设计平台、封装设计生产线以及封装可靠性平台，新增工艺设备 8 台（套）。开展 XX 封装丝网印刷焊膏技术、精细丝网印刷网板设计技术、XX（底填充）技术、凸点制备技术、XX 倒扣焊 XX 制备工艺技术、多排窄节距键合技术、环氧胶粘片技术等攻关，以及金硅摩擦共晶工艺、XX 工艺、试验圆片背面金属化工艺、圆片减薄应力消除工艺等工艺技术研发。

### 3、高端智能惯性导航产品产业化建设项目

项目主要建设内容如下：

序号	项目名称	建设单位	主要建设内容
1	宝鸡航天高端制造产业基地建设项目	陕西导航	本项目新增建筑面积为 43,068 m <sup>2</sup> ，具体包括研发试验楼、系统级产品总装厂房及热表处理厂房、污水处理站、锅炉房及空压站、总变电站及动力中心。新增工艺设备 145 台（套），信息化设备 3 套。
2	先进智能导航装备科研与产业化能力建设项目	陕西苍松	重点开展新一代先进导航设备、自主导航技术、多传感器信息融合技术、新一代电控执行机构研制；新增工艺设备 24 台（套），以产品的智能化制造为目标，补充完善现有机加、总装总测及信息化能力，形成产品批量生产能力。
3	石英挠性加速度计自动化装配测试技术研发项目	时代惯性	本项目从 XX 自动清洗系统、XX 自动检测系统、石英 XX 自动装配系统、XX 自动测试系统、数字化管理信息系统五个方面进行建设，新增工艺设备 61 台（套），建设 XX 自动生产线。

4	光纤传感系统科研能力建设项目	时代光电	重点开展高精度光纤陀螺产品研制，新增工艺设备140台（套），建设XX设备生产线，改扩建光学互感器生产线。
5	新型高性能惯导数字化项目	北京兴华	新增设备（设施）16台（套），以提升现有生产线自动化、智能化、信息化水平为目标，项目新建共用的数字化基础条件，建立XX数字化生产线、XX产品生产线及XX部件产品生产线。

#### 4、特种电缆科研生产能力提升项目

项目主要建设内容如下：

序号	项目名称	建设单位	主要建设内容
1	特种电缆科研生产能力提升项目	航天电工	建立国际工程总包平台，新增厂房建筑面积 35,008 m <sup>2</sup> ，新增主要生产设备和生产线 59 台（套），建设节能环保型特种铝合金导体生产线及清洁能源用特种电缆生产线。

### （三）本次发行设立的募集资金专项账户

经航天电子确认，航天电子董事会将负责设立募集资金专用账户用于存放募集资金，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

综上，本所律师认为，航天电子本次配套募集资金的用途符合国家政策以及法律、法规和规范性文件的规定；已经内部决策机构审议，有明确的使用方向，用于主营业务；募集资金数额和投资项目与航天电子现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，不超过项目需要量；上述募集资金的使用，不会产生同业竞争或者对航天电子生产经营的独立性产生不利影响。

## 八、关联交易和同业竞争

### （一）关联交易

#### 1、本次交易构成关联交易

鉴于本次交易的交易对方航天时代为航天电子的控股股东，北京兴华、陕西苍松、陕西导航、航天创投系航天电子控股股东或实际控制人控制的其他企业，根据法律、法规和规范性文件及《上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

#### 2、本次交易新增的关联交易情况

（1）本次交易完成后，标的资产将成为航天电子全资/控股子公司或相关资

产，航天电子与航天时代及下属事业单位之间的经常性关联交易将有所增加，主要为相关宇航产品及防务装备产品销售及技术服务采购。根据《重组报告书（草案）》，本次交易前，2014年航天电子采购商品、接受劳务发生的关联交易为6,741.48万元；本次交易完成后，2014年航天电子备考口径采购商品、接受劳务发生的关联交易为18,057.47万元，较本次交易前增加了11,315.99万元。本次交易前，2014年航天电子销售商品、提供劳务发生的关联交易为65,151.41万元；本次交易完成后，2014年航天电子备考口径销售商品、提供劳务发生的关联交易为156,106.77万元，较本次交易前增加了90,955.36万元。

由于宇航领域及防务装备产品采购、生产和销售等方面的特性，航天电子与航天时代及其下属事业单位之间，在采购、销售上将存在不可避免的关联交易。该等关联交易主要因为军品配套产品购销业务的存在。

(2) 本次交易购买的北京兴华、陕西苍松、陕西导航经营性资产及负债不包含土地及房屋建筑物，航天电子与北京兴华、陕西苍松、陕西导航签订附条件生效的《房屋租赁协议》，约定租赁期限为自从本次重组资产交割之日三年；租金参考市场公允标准，根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认，租赁期限内北京兴华不得调整上述租金确认标准。上述房屋租赁价格按照评估结果确定，有利于实现北京兴华、陕西苍松、陕西导航经营性资产业务快速上市并满足经营性资产业务保密隔离要求。

(3) 鉴于根据相关规定相关技改项目在建设期间实施主体不得发生变更，本次交易购买的北京兴华、陕西苍松、陕西导航经营性资产及负债不包含尚未验收的技改项目。技改项目形成的技改资产本身不具备独立投入的能力，也不能组织投入形成产出，无法进行加工处理和独立运营。因此，本次交易完成后，北京兴华、陕西苍松、陕西导航将视航天电子需要出售、租赁上述技改资产（即机器设备）予航天电子使用。

(4) 本次交易中航天电子购买北京兴华、陕西苍松、陕西导航经营性资产及负债，如相关经营性资产及负债将来设立为新公司的，新公司需申请办理生产经营所需相关资质。在此期间，航天电子设立的新公司将通过北京兴华、陕西苍松、陕西导航承揽部分军工产品科研任务并实现产品的最终销售，且不需要支付任何费用。以上安排有利于保障上市公司及其股东利益。

### 3、关于规范关联交易的措施

#### （1）关联交易框架协议

为规范本次交易完成后与航天电子发生的关联交易，航天电子与航天时代签订了《关联交易框架协议》，就关联交易种类及范围、定价原则、交易总量及金额的确定等作出了规定，主要内容如下：

##### 1) 交易种类及范围

①本次重组完成后，航天时代将惯性导航生产制造经营性资产置入航天电子。航天时代承接航天科技集团相应科研生产任务须转交航天电子完成，因此航天电子将向航天时代销售产品。

②北京航天控制仪器研究所、西安航天精密机电研究所为航天时代下属从事惯性导航基础性研发及配套任务的事业单位，受国家军工事业单位改制相关配套政策不明确影响，其经营性资产未能注入上市公司。本次重组完成后，航天电子（含下属子公司）将向北京航天控制仪器研究所、西安航天精密机电研究所采购技术服务、技术成果，销售军用航天航空产品。

③本次重组中，航天电子购买的北京兴华、陕西导航、陕西苍松经营性资产及负债不包含土地及房屋建筑物。本次重组完成后，航天电子将向与北京兴华、陕西导航、陕西苍松租赁生产经营场所。

④本次重组中，航天电子购买的北京兴华、陕西导航、陕西苍松经营性资产及负债不包含尚未验收的技改项目。本次重组完成后，北京兴华、陕西导航、陕西苍松将视航天电子需要转让、租赁上述技改资产（即机器设备）予航天电子使用。

⑤本次重组中，航天电子向北京兴华、陕西导航、陕西苍松购买经营性资产及负债；如相关经营性资产及负债将来设立为新公司的，新公司需申请办理生产经营所需相关资质。在此期间，以相关经营性资产及负债设立的新公司将通过北京兴华、陕西导航、陕西苍松承揽部分军工产品科研任务并实现产品的最终销售。

##### 2) 定价原则

①双方发生的前条第 1 项、第 2 项交易，应按照下列原则执行：

A.交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；

B.交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

C.除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

D.交易事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

E.既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

②双方发生的前条第 3 项交易涉及的租金参考市场公允标准确认。

③双方发生的前条第 4 项交易涉及的资产租赁价格根据相关技改资产年折旧金额为标准确认，资产转让价格根据双方指定的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为标准确认。

④双方发生的前条第 5 项交易涉及的承揽费用为 0。

### 3) 交易总量及金额的确定

①航天电子披露上一年度报告之前，对当年度将发生的协议约定的各项交易的交易量及总金额进行预计，并根据相关规定，将当年度预计发生的交易按金额提交董事会或者股东大会审议并披露。双方应按照经航天电子董事会或股东大会审议通过的交易量及总金额进行交易。

②如果在实际执行中上述交易金额超过预计总金额的，航天电子应根据上海证券交易所的相关规定，将超出部分按照金额重新提交其董事会或者股东大会审议并披露。双方应按照经本公司董事会或股东大会审议通过的交易量及总金额进行交易。

### 4) 研发成果使用和转让

①鉴于惯性导航技术不断发展并产生新的技术方向和应用领域，如航天电子在惯性导航产品生产制造过程中需要使用航天时代科研成果，航天时代授权航天电子使用或依照相关法律法规规定转让予航天电子；

②航天时代研发的惯性导航技术成熟、处于可批量生产阶段后，如航天电子生产经营需要该等技术成果，航天时代将授权上市公司使用或依照相关法律法规规定转让予航天电子；

③航天时代未取得航天电子书面同意的，不得就惯性导航技术成果以营利为目的授权其他第三方使用、向第三方转让技术成果或与第三方进行其他形式合作；

④航天电子在惯性导航产品生产制造过程如需航天时代技术支持服务的，将依照本协议约定的定价原则为依据由双方协商收取相关技术服务费。

#### 5) 双方的承诺和保证

①双方保证不会利用关联交易损害对方的利益。

②双方保证所有给与第三方的交易条件或交易优惠均将适用于交易对方。

③对于本协议项下交易需由各自下属企事业单位提供或接受的，双方保证各相关下属企事业单位会无条件接受和遵守本协议规定的条件和条款。

#### (2) 关于规范关联交易的承诺函

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，交易对方航天时代及北京兴华、陕西导航、陕西苍松承诺如下：

“一、在本次交易完成后，本公司（单位）及下属单位不会利用自身作为上市公司控股股东地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司控股股东地位谋求与上市公司达成交易的优先权利；

二、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本公司（单位）及本公司（单位）控制的其他企业将与上市公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规和上市公司章程等的规定，依法履行信息披露义务并办理相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。”

本所律师认为，交易对方航天时代及北京兴华、陕西导航、陕西苍松出具的关于进一步规范本次交易完成后关联交易的承诺，未违反国家法律、法规和规范

性文件，合法、有效，在航天时代及北京兴华、陕西导航、陕西苍松严格履行承诺的前提下，不会发生因航天电子与其关联交易而导致航天电子以及中小投资者权益受到损害的情况。

## （二）同业竞争

### 1、本次交易后的同业竞争情况

根据上市公司控股股东航天时代的说明，航天时代未直接从事生产、经营工作，仅承担对下属企业或单位的管理职能，所有业务活动均通过下属专业企业或单位开展。因此，航天时代与航天电子从事业务性质不同，不存在同业竞争。

通过本次交易，航天时代将其技改资产及旗下北京兴华、陕西苍松、陕西导航、时代光电、时代激光、时代惯性涉及的惯性导航产品的研发、生产与销售业务，及航天电工涉及的电线电缆类产品的研发、生产与销售业务注入上市公司。本次交易完成后，航天时代尚有部分惯性导航业务尚未全部注入上市公司。根据公司说明，本次交易完成后，航天时代主管的北京航天控制仪器研究所、西安航天精密机电研究所仍从事部分惯性导航基础性研发及配套任务，但与上市公司、标的资产不构成同业竞争。

### 2、关于避免和消除同业竞争的措施

为进一步避免和消除侵占上市公司的商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东航天时代承诺如下：

“一、本次交易前，本公司及全资子公司、控股子公司均未生产、开发任何与上市公司（包括其全资子公司、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上市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上市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；

二、本次交易完成后，本公司自身及全资子公司、控股子公司将不生产、开发任何与上市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上市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上市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；

三、本次交易完成后，如上市公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司及全资子公司、控股子公司将不与上市公司拓展后的产品或业务相竞争；

四、如承诺被证明是不真实或未被遵守，本公司将向上市公司赔偿因此造成的直接和间接损失。”

本次交易对方北京兴华、陕西苍松、陕西导航具体承诺如下：

“一、本次交易完成后，本企业（公司）自身及全资子公司、控股子公司将不生产、开发任何与上市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上市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上市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；

二、本次交易完成后，如上市公司进一步拓展其产品和业务范围，本企业（公司）及全资子公司、控股子公司将不与上市公司拓展后的产品或业务相竞争；

三、如承诺被证明是不真实或未被遵守，本企业（公司）将向上市公司赔偿因此造成的直接和间接损失。”

综上，本所律师认为，本次重大资产重组完成后，航天时代及其控制的其他企业与航天电子及其控股子公司之间不存在同业竞争。航天时代及北京兴华、陕西苍松、陕西导航已出具关于避免同业竞争的承诺，上述关于避免同业竞争的承诺未违反国家法律、法规和规范性文件，合法、有效，在上述承诺得到严格遵守的前提下，将可有效地避免航天时代及其控制的其他企业与航天电子之间的同业竞争。

## 九、本次交易具备的实质条件

### （一）本次重大资产重组的实质条件

#### 1、本次重大资产重组符合《重组办法》第十一条规定的实质性条件

（1）标的资产主要从事惯性导航、电线电缆产品研发、生产与销售。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），“航空航天仪器仪表电子产品制造”、“500千伏（kV）及以上超高压、特高压交直流输电设备及关键部

件”为鼓励类产业。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》指出，大力发展现代航空装备、卫星及应用产业，开展先进卫星平台、新型卫星有效载荷、核心部组件、卫星遥感量化应用等关键技术研发。同时，电线电缆作为电网建设、新农村建设、城市管网改造和地下轨道交通建设的必备配套产品，标的资产涉及的军品业务，符合《国防科技工业中长期科学和技术发展规划纲要》“加强军民结合高技术、军转民高技术的开发和产业化发展，有效促进国家制造业结构的优化升级”相关精神。因此，本次交易符合国家产业政策。

根据公司出具的说明并经本所律师适当核查，标的资产不属于高能耗、高污染行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，无因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。因此本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。

本次交易涉及的航天电工硃国用（2015）第 33 号国有出让土地使用权（使用权面积 102,898.97 平方米）涉及收储，航天电工与硃口区土地整理储备中心已依法签署《国有土地使用权收储补偿协议书》。北京兴华、陕西苍松、陕西导航经营性资产使用的房屋建筑物涉及的土地使用权性质为划拨，上述房屋及相关土地使用权未列入本次重组拟注入资产范围。综上，本次交易符合有关土地管理法律和行政法规规定。

本次交易完成后，航天电子从事各项生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

本所律师认为，本次重大资产重组完成后，本次交易涉及业务符合国家环境保护、土地管理的相关法律法规，本次交易的实施不存在法律障碍，符合《重组办法》第十一条第（一）项之规定。

（2）根据《证券法》及《上市规则》规定，股权分布不符合上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的 25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，低于公司总股本的 10%。上述社会公众股东指不包括下列股东的上市公司其他股东：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次交易完成后，航天时代及其一致行动人持有航天电子股份比例将不超过

31.56%，社会公众股东持有的股份所占比例超过本次发行完成后总股本的 10%。

本所律师认为，本次重大资产重组完成后，航天电子的股本总额和股权分布符合《证券法》、《上市规则》的规定，本次交易不会导致航天电子不符合股票上市条件，符合《重组办法》第十一条第（二）项的要求。

（3）根据《标的资产评估报告》，截至评估基准日，标的资产的评估价值为 301,409.47 万元。2015 年 12 月 16 日，航天电子与航天时代、北京兴华、陕西航天、陕西苍松、上海电缆、中国建投、恒隆景投资、航天创投及镇江国控签订《发行股份购买资产协议》，确定本次重大资产重组的价格为 301,409.47 万元。

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，交易标的价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国务院国资委备案的评估报告确认的评估结果为定价依据，由本次交易双方协商确定。

本所律师认为，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的交易定价符合《重组办法》第十一条第（三）项的要求。

（4）截至本法律意见书出具日，根据交易对方出具的承诺和工商登记备案资料，交易对方持有的标的资产不存在被司法冻结、查封、抵押、质押等情形。航天电工、时代光电、时代激光、时代惯性为合法设立、有效存续的公司。

本次交易中涉及北京兴华、陕西苍松、陕西导航债权债务转移，需就本次交易所涉及债权转移通知债务人，并就债务转移征询债权人的同意或应债权人要求清偿或提供担保等程序。截至本法律意见书出具日，北京兴华、陕西苍松、陕西导航已获得全部金融债权人对本次交易所涉及债务转移的同意，尚未收到任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保。本次交易拟购买的其他标的资产不涉及债权债务转移。

本所律师认为，本次交易所涉及的标的资产权属清晰，标的资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组办法》第十一条第（四）项的要求。

（5）根据《重组报告书（草案）》，本次交易前，航天电子主营业务为航天测控通信、机电组件、集成电路、惯性导航等产品研发、生产及销售。本次交易

完成后，航天电子业务范围将在现有业务范围基础上增加航天精密惯性仪表专业制造、液浮惯性器件制造、光纤陀螺及光纤传感系统制造、电线电缆产品制造、位置姿态测量系统解决方案服务等，在航天惯性导航装备制造领域产品范围进一步丰富，实现军民市场资源优势互补，以及传统惯性导航市场和未来惯性导航终端产业市场的规模扩张。本次交易可充分增强航天电子在航天电子领域实力，丰富产品类别、业务内容，充分分享标的资产在惯性导航领域、电线电缆领域拥有的深厚技术积累与人才资源，与航天电子原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统。

本所律师认为，本次交易有利于航天电子增强持续经营能力，不存在可能导致航天电子在本次交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组办法》第十一条第（五）项的要求。

（6）本次重大资产重组完成后，航天电子的业务、资产、财务、人员、机构等方面仍独立于航天电子控股股东及其控制的其他企业。

航天电子控股股东航天时代、本次交易对方北京兴华、陕西苍松及陕西导航已出具承诺，将依法处理与航天电子的关系，切实维护航天电子在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

本所律师认为，本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组办法》第十一条第（六）项的要求。

（7）本次交易前，航天电子已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，航天电子具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，航天电子将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

本所律师认为，本次交易符合《重组办法》第十条第（七）项的要求。

## 2、本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条规定的实质性条件

（1）根据《重组报告书（草案）》，本次交易可充分增强上市公司航天电子

领域实力，丰富产品类别、业务内容，充分分享标的资产在惯性导航领域、电线电缆领域拥有深厚技术积累与人才资源，上市公司惯性导航产品生产能力将得到进一步提高，并将增加电线电缆类产品业务，扩大民用产品领域投资，实现军民市场资源优势互补。与上市公司原有产品相结合后，有望推出更加丰富的产品组合和系统，有利于增强上市公司竞争力和盈利能力。

本次交易标的中惯性导航产品主要为满足我国航天事业和国防事业的需要而生产。本次交易完成后，因交易标的注入本公司后导致合并范围扩大以及主营业务发展，公司关联交易规模预计将有所增加，但该等关联交易系我国航天产业布局等原因形成，具有充分必要性，属于行业客观市场情况所致，并且按照国家定价或市场定价确定销售价格，关联交易价格公允。未来上市公司也将积极开拓民品业务，届时关联交易的比例预计将有所下降。为进一步规范本次重组完成后的关联交易，维护上市公司及其中小股东合法权益，本公司控股股东航天时代及交易对方北京兴华、陕西导航、陕西苍松已分别出具规范关联交易的承诺。

为进一步避免和消除本次重组完成后的同业竞争，维护上市公司及其中小股东合法权益，本公司控股股东航天时代及交易对方北京兴华、陕西导航、陕西苍松已经分别出具避免和消除同业竞争的承诺。

上市公司控股股东航天时代及交易对方北京兴华、陕西苍松及陕西导航已出具承诺，依法处理与上市公司的关系，切实维护上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（2）中证天通已就航天电子 2014 年度财务会计报表出具了标准无保留意见的《2014 年度审计报告》，航天电子不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（3）经核查，航天电子及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

（4）根据公司出具的说明及本所律师的适当核查，本次交易标的不存在以代理、托管、信托或其他方式持有交易标的产权的协议或类似安排，不存在抵押、质押、冻结等任何权利受到限制的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议，也不存在其他任何权属争议或潜在纠纷，交易标的股东行使权利不受任何法定或约定的限制。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

（5）根据《重组报告书（草案）》，航天电子本次交易有利于进一步扩大公司经营规模、提高公司盈利能力；实现航天时代主要产业板块上市，优化资源配置和结构能力调整，引导产业良性发展，促进航天电子专业技术集成融合，促进航天电子专业化发展。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十三条第二款的规定。

3、本次重大资产重组符合《重组办法》第四十四条的规定以及证监会相关要求

本次配套发行募集的资金数额不超过人民币 29.50 亿元，扣除发行费用后将全部用于智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目、新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设项目、高端智能惯性导航产品产业化建设项目、特种电缆科研生产能力提升项目、补充上市公司流动资金。本次交易募集配套资金比例不超过拟购买资产交易金额的 100%，属于中国证监会关于“提高重组的整合绩效”的规定范畴。

本所律师认为，本次重大资产重组符合《重组办法》第四十四条以及中国证监会的相关要求。

4、本次重大资产重组符合《重组办法》第四十五条规定的实质性条件

本次交易定价基准日为航天电子审议本次交易首次董事会（即航天电子 2015 年第十一次董事会）决议公告日。本次发行股份购买资产的股份发行价格

确定为定价基准日前 120 个交易日航天电子股票交易均价的 90%，为 16.57 元/股。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所相关规则对发行股份价格作相应调整。本次发行股份购买资产的股份发行价格不低于市场参考价的 90%。

本所律师认为，本次重大资产重组的定价符合《重组办法》第四十五条的规定。

5、本次重大资产重组符合《重组办法》第四十六条、第四十八条规定的实质性条件

根据本次交易相关交易对方出具的承诺及签署的《发行股份购买资产协议》，航天时代、北京兴华、陕西导航、陕西苍松、航天创投于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定执行。本次交易完成后 6 个月内如航天电子股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长 6 个月。镇江国控于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起三十六个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所相关规定执行。中国建投、恒隆景投资、上海电缆于本次交易取得的公司股份自相关股份发行结束之日起十二个月内不得转让，之后按照中国证监会及上海证券交易所相关规定执行。

根据本次交易交易对方航天时代、北京兴华、陕西导航、陕西苍松、中国建投、恒隆景投资、上海电缆、航天创投、镇江国控出具的承诺，其将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代交易对方向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登

记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本所律师认为，上述股份锁定承诺及关于提供材料真实、准确、完整的承诺符合《重组办法》第四十六条、第四十八条的规定。

## （二）本次配套发行的实质条件

### 1、本次配套发行符合《发行管理办法》第三十七条规定的实质条件

根据本次重大资产重组方案，本次配套发行的认购对象不超过 10 名，符合《发行管理办法》第三十七条的相关规定。

### 2、本次配套发行符合《发行管理办法》第三十八条规定的实质条件

（1）本次配套发行定价基准日为航天电子审议本次交易的首次董事会（即航天电子 2015 年第十一次董事会）决议公告日。本次配套发行的价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即不低于 20.17 元/股。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上海证券交易所相关规则对发行股份价格作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件规定，依据募集配套资金发行对象申购报价情况，与本次交易独立财务顾问协商确定。

本所律师认为，本次配套发行符合《发行管理办法》第三十八条第（一）项的规定。

（2）本次配套发行所发行股份锁定期为自发行结束之日起 12 个月，在股份锁定期满之前不得转让其在本次配套发行中所认购的公司股份。

本所律师认为，本次配套发行的锁定期安排符合《发行管理办法》第三十八条第（二）项的规定。

（3）本次配套发行募集的资金数额不超过人民币 29.50 亿元，未超过公司的需要量；本次配套发行募集资金扣除发行费用后将全部用于智能防务装备系统科研及产业化能力建设项目、新一代测控通信及宇航电子元器件科研及能力建设

项目、高端智能惯性导航产品产业化建设项目、特种电缆科研生产能力提升项目、补充上市公司流动资金，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；本次配套发行募集资金使用项目将不为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，将不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；本次募集资金的使用，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或影响发行人经营的独立性；航天电子制定了《募集资金管理办法》，建立了募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户。

本所律师认为，本次配套发行募集资金的使用符合《发行管理办法》第十条和第三十八条第（三）项的规定。

（4）根据《重组报告书（草案）》，本次交易完成后，航天时代将直接或间接持有航天电子股权比例预计不低于 28.19%，仍为公司控股股东，航天科技集团仍为公司实际控制人。本次交易不会导致航天电子的实际控制人发生变化。

本所律师认为，本次交易不会导致航天电子实际控制人发生变化，不存在《发行管理办法》第三十八条第（四）项所述情形。

### 3、本次配套发行符合《发行管理办法》第三十九条规定的实质性条件

（1）根据航天电子及本次交易对方的承诺并经本所律师核查，本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合《发行管理办法》第三十九条第一项之规定。

（2）经本所律师核查，航天电子不存在控股股东或实际控制人严重损害公司的权益且尚未消除的情况，符合《发行管理办法》第三十九条第二项之规定。

（3）根据《2014 年度审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，航天电子及其子公司不存在为关联方和其他非关联方违规提供担保的情况，符合《发行管理办法》第三十九条第三项之规定。

（4）根据航天电子现任董事、高级管理人员的承诺并经本所律师在中国证监会和上交所网站核查，航天电子现任董事、高级管理人员最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近 12 个月内未受到过证券交易所公开谴责，符合《发行管理办法》第三十九条第四项之规定。

(5)根据航天电子及其现任董事、高级管理人员的承诺并经本所律师核查，航天电子或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形，符合《发行管理办法》第三十九条第五项之规定。

(6)根据中证天通出具了的标准无保留意见的《2014 年度审计报告》，航天电子最近一年财务报表未被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告，符合《发行管理办法》第三十九条第六项之规定。

(7)根据航天电子的说明、航天电子的公开披露信息内容并经本所律师核查，航天电子不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形，符合《发行管理办法》第三十九条第七项之规定。

本所律师认为，本次配套发行不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

综上，本所律师认为，本次交易符合《发行管理办法》和《重组办法》相关规范性文件规定的原则和实质性条件。

## 十、职工安置

1、根据《发行股份购买资产协议》，与标的资产中股权资产所对应公司，即时代光电、航天电工、时代惯性、时代激光现有员工将跟随标的股权同时进入航天电子，其于交易交割日与现有雇主的劳动关系的相互之间权利义务状况并不因本次重组发生改变（根据相关适用法律进行的相应调整除外）。

2、根据《发行股份购买资产协议》，与标的资产中非股权资产相关的员工，即北京兴华、陕西导航、陕西苍松经营性资产及负债涉及的相关员工将于交易交割日由航天电子或其指定的下属企业（该等下属企业包括航天电子于交易交割日已有的下属企业，也包括因本次重组进入或新设的航天电子下属企业）与该等员工重新签署劳动合同。北京兴华、陕西导航、陕西苍松为其相关职工安置的费用承担主体，根据职工安置方案妥善处理职工安置事宜，保障劳动者合法权益。

2015年7月10日，北京兴华召开职工代表大会审议通过职工安置方案，确定

按照“人随资产走”原则，与北京兴华签订劳动合同未到期的所有员工均由航天电子或其指定第三方承接。

2015年6月27日，陕西导航召开职工代表大会审议通过职工安置方案，确定按照“人随业务资产走”原则，与陕西导航主营业务及经营性资产相关所有员工均由航天电子或其指定第三方承接。

2015年7月3日，陕西苍松召开职工代表大会审议通过职工安置方案，确定按照“人随资产走”原则，与陕西苍松经营性资产相关所有员工均由航天电子或其指定第三方承接。

本所律师认为，本次重组涉及的职工安置方案依法经职工代表大会审议通过，方案符合中国证监会关于上市公司人员独立性的相关规定，符合相关法律法规的规定。

#### 十一、本次交易涉及的债权债务的处理

根据《合同法》相关规定，债权人转让权利的，应当通知债务人；债务人将合同的义务全部或者部分转移给第三人的，应当经债权人同意。本次交易中涉及转让北京兴华、陕西导航、陕西苍松债权债务转移，需就本次交易所涉及债权转移通知债务人，并就债务转移征询债权人的同意或应债权人要求清偿或提供担保等程序。截至本法律意见书出具日，北京兴华、陕西苍松、陕西导航已获得全部金融债权人对本次交易所涉及债务转移的同意；北京兴华已取得经营性负债 81.65% 债权人同意函，陕西导航已取得经营性负债 82.87% 债权人同意函，陕西苍松已取得已取得经营性负债 42.75% 债权人同意函；北京兴华、陕西苍松、陕西导航正在与其剩余债权人积极沟通，争取取得相关债务转移同意函，尚未收到任何债权人明确表示不同意本次交易所涉及债务转移的要求或权利主张，亦未要求提前清偿相应债务或提供相应担保，未对本次交易产生重大不利影响。就相关负债若因未取得债权人同意而无法进入航天电子的情形，将由北京兴华、陕西苍松、陕西导航继续承担偿还义务。未能转移债务先由北京兴华、陕西苍松、陕西导航与相关债权人进行结算，而后航天电子再与北京兴华、陕西苍松、陕西导航进行结算。因此，即使部分负债因未能取得债权人同意而无法转让给航天电子，也不会给航天电子造成损失或影响本次交易定价。

本所律师认为，本次交易的债权债务的处理符合有关法律法规的规定。

## 十二、与本次重大资产重组相关的信息披露

根据航天电子的公开披露信息内容并经本所律师核查，航天电子已经根据《重组办法》、《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》等规定履行了如下信息披露义务：

1、2015年5月15日，航天电子发布《重大事项停牌公告》，说明航天电子正在筹划重大事项，公司股票自2015年5月15日起停牌。

2、2015年5月22日，航天电子发布《重大事项继续停牌公告》，说明航天电子因筹划发行股份购买资产并募集配套资金的重大事项，公司股票自2015年5月22日起继续停牌。

3、2015年5月29日，航天电子发布《重大资产重组停牌公告》，说明航天电子筹划发行股份购买资产并募集配套资金的重大事项构成了重大资产重组。公司股票自2015年5月29日起继续停牌，自继续停牌之日起预计停牌不超过一个月。停牌期间公司将根据重大资产重组的进展情况，及时履行信息披露义务，每五个交易日发布一次有关事项的进展情况。待相关工作完成后召开董事会审议重大资产重组预案，及时公告并复牌。

4、2015年6月5日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

5、2015年6月12日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

6、2015年6月19日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

7、2015年6月27日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

8、2015年6月30日，航天电子发布《重大资产重组继续停牌公告》，说明由于本次重大资产重组涉及的尽职调查、审计及评估工作正在进行当中，重大资产重组方案尚需与交易对方、监管部门进一步沟通与协商，因此，航天电子无法按原定时间复牌。公司股票自2015年6月30日起继续停牌，自继续停牌之日起预计停牌不超过一个月。

9、2015年7月7日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

10、2015年7月14日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

11、2015年7月21日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

12、2015年7月28日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

13、2015年7月28日，航天电子发布董事会2015年第八次会议决议公告，会议审议通过了《关于公司重大资产重组继续停牌的议案》，同意公司向上海证券交易所申请再次延期复牌，拟申请公司股票自2015年7月31日起继续停牌不超过1个月。

14、2015年7月29日，航天电子发布《重大资产重组继续停牌公告》，说明公司本次重大资产重组涉及发行股份购买资产，因相关资产范围广、程序复杂，有关各方仍需对标的资产涉及的相关事项进行沟通和协商，方案涉及的相关具体问题仍需要进一步完善，预计无法按期复牌。公司股票自2015年7月29日起继续停牌，自继续停牌之日起预计停牌不超过一个月。

15、2015年8月5日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

16、2015年8月12日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

17、2015年8月19日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

18、2015年8月26日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》。

19、2015年8月29日，航天电子董事会2015年第十一次会议决议公告，董事会审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司本次交易构成重大资产重组、关联交易及不构成借壳上市的议案》、《关于〈公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案〉及其摘要的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于与交易对方签订附条件生效的相关协议的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明》、《关于重大资产重组信息公布前股票价格波动未达到〈关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知〉第五条相关标准的说明》、《关于提请股东大会批准航天时代及其一致行动人免于以要约方式增持公司股份的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行股

份购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》等与本次交易有关议案。独立董事就本次重大资产重组发表了《航天时代电子技术股份有限公司独立董事关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的意见》等与本次交易有关议案，同意本次重大资产重组的总体安排。

20、2015年9月28日，航天电子发布《重大资产重组进展公告》，说明公司重大资产重组预案经上海证券交易所审核并由公司答复后，公司股票于2015年9月16日起复牌。截至本公告日，对本次重大资产重组标的资产的审计、评估、尽职调查等工作已基本完成，正在履行国务院国资委资产评估报告备案程序。本次重组募集配套资金投资项目的立项备案及本次重大资产重组相关文件的编制和完善等工作正在进行之中。待上述工作完成后，公司将再次召开董事会审议本次重大资产重组的相关事项，并按照相关法律法规的规定履行后续程序。

21、2015年12月16日，航天电子董事会2015年第十三次会议决议公告，董事会审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司本次交易构成重大资产重组、关联交易及不构成借壳上市的议案》、《关于〈航天时代电子技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案》、《关于本次交易定价的依据及公平合理性说明的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关审计、审阅和评估报告的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于航天时代电子技术股份有限公司与交易对方签订附条件生效的相关协议的议案》、《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明》、《关于提请股东大会批准中国航天时代电子公司及其一致行动人免于以要约方式增持公司股份的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》及《关于前次募集资金使用情况的议案》等与本次交易有关议案，同意本次重大资产重组的相关安排。

综上，本所律师认为，航天电子已经按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、

《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》、《上市规则》等相关法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的规定，履行了法定信息披露和报告义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。

### 十三、参与本次重大资产重组的证券服务机构及其资质

为本次重大资产重组出具专业意见的中介机构及其资质情况如下：

中介机构职能	中介机构名称	中介机构资质证书
独立财务顾问	国泰君安	1、《营业执照》 注册号：310000000071276 2、《经营证券业务许可证》 编号：Z22931000 3、《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》 编号：00132031
上市公司法律顾问	本所	1、《律师事务所执业许可证》 编号：23101199320605523 2、《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》 编号：15130156
财务审计机构	中证天通	1、《营业执照》 注册号：110108016630833 2、《执业证书》 编号：019578 3、《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》 证书号：000150 4、《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》 编号：00141011
资产评估机构	中联评估	1、《营业执照》 注册号：110000001312261 2、《证券期货相关业务评估资格证书》 编号：0100001001 3、《资产评估资格证书》 编号：11020008 4、《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》 编号：00141045

本所律师经核查后认为，上述中介机构具备为航天电子本次重大资产重组提供服务的资质。

## 十四、相关机构及人员买卖证券行为的核查

### （一）本次交易的自查范围

航天电子自 2015 年 5 月 15 日停牌后即开展内幕信息知情人登记及自查工作，自查期间为航天电子本次重大资产重组停牌前 6 个月即 2014 年 11 月 15 日至《重组报告书（草案）》披露前一日（以下简称“自查期间”）。本次自查范围包括：航天电子、交易对方及其各自的董事、监事、高级管理人员、参与项目的中介机构及其经办人员、以及上述人员的直系亲属。

### （二）相关机构及人员买卖股票的情况及作出的声明

#### 1、航天电子财务总监盖洪斌先生买卖航天电子股票情况

在航天电子本此交易停牌前 6 个月内，航天电子财务总监盖洪斌先生于 2015 年 5 月 4 日卖出股票 23,500 股，结余 71,885 股，卖出公司股票数量占其卖出前持股数量的 24.64%，针对上述股票卖出买卖行为，盖洪斌先生已作出如下声明：“在航天电子因重大资产重组事项停牌之前，本人并不知悉航天电子拟进行重大资产重组，亦未接收到任何自航天电子关于其拟进行重大资产重组的任何信息，从未通过任何非公开渠道探听任何关于航天电子本次重大资产重组的任何消息以及其他内幕信息。本人卖出航天电子股票的行为系个人投资行为，不存在任何利用航天电子本次重大资产重组内幕信息进行股票交易的情形，未进行任何内幕交易。”

#### 2、交易对方之陕西导航经办本项目人员侯毅先生买卖航天电子股票情况

在航天电子本此交易停牌前 6 个月至航天电子 2015 年第十三次董事会决议公告日之前一日期间，交易对方之陕西导航经办本项目人员侯毅先生于 2015 年 1 月 6 日卖出股票 1,400 股，结余 0 股。针对上述股票卖出买卖行为，侯毅先生已作出如下承诺：

“1、本人于 2015 年 1 月 6 日卖出所持航天电子全部股票，航天电子于 2015 年 5 月 15 日起停牌。在航天电子重大资产重组停牌之前，本人并不知悉航天电子拟进行重大资产重组，亦未接收到任何自中国航天时代电子有限公司、航天时代电

子技术股份有限公司、陕西航天设备导航有限公司关于其拟进行重大资产重组的任何信息；

2、本人买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及航天电子已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用航天电子本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。”

3、交易对方之中国建投经办本项目人员王超先生父亲王铁文先生买卖航天电子股票情况

在航天电子本此交易停牌前 6 个月至航天电子 2015 年第十三次董事会决议公告日之前一日期间，交易对方之中国建投经办本项目人员王超先生父亲王铁文先生买卖航天电子股票情况如下表所示：

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）
2015.12.10	200	-
2015.12.11	200	-
2015.12.11	-	200
2015.12.14	200	-
小计	<b>600</b>	<b>200</b>

针对上述股票卖出买卖行为，王铁文先生已作出如下承诺：

“1、在航天电子重大资产重组停牌之前，本人并不知悉航天电子拟进行重大资产重组，亦未接收到任何自航天电子、中国建银投资有限责任公司、王超关于其拟进行重大资产重组的任何信息；

2、本人买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及航天电子已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用航天电子本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易；

3、在航天电子重大资产重组停牌之后，除航天电子已公告信息外，本人不知悉航天电子重大资产重组相关情况，亦未接收到任何自航天电子、中国建银投资有限责任公司、王超关于其拟进行重大资产重组的任何信息。”

4、交易对方之陕西导航经办本项目人员帖选哲先生买卖航天电子股票情况

在航天电子本次交易停牌前 6 个月至航天电子 2015 年第十三次董事会决议公告日之前一日期间，交易对方之陕西导航经办本项目人员帖选哲先生于 2015 年 3 月 26 日买入股票 800 股，并于 2015 年 4 月 7 日全部卖出，结余 0 股。针对上述股票卖出买卖行为，帖选哲先生已作出如下承诺：

“1、本人于 2015 年 3 月 26 日买入航天电子 800 股，并于 4 月 7 日卖出所持航天电子全部股票，航天电子于 2015 年 5 月 15 日起停牌。在航天电子重大资产重组停牌之前，本人并不知悉航天电子拟进行重大资产重组，亦未接收到任何来自中国航天时代电子公司、航天时代电子技术股份有限公司、陕西航天设备导航有限公司关于其拟进行重大资产重组的任何信息；

2、本人买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及航天电子已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用航天电子本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易；

3、在航天电子重大资产重组停牌之后，除航天电子已公告信息外，本人不知悉航天电子重大资产重组相关情况。”

#### 5、湖北聚源买卖航天电子股票情况

在航天电子本次交易停牌前 6 个月内，湖北聚源于 2015 年 4 月 23 日减持公司股票 11,000,029 股。减持前，湖北聚源持有航天电子 35,713,636 股，持股比例为 3.44%；减持后，湖北聚源持有航天电子 24,713,697 股，持股比例为 2.38%。

湖北聚源本次减持行为已经 2015 年 3 月 27 日湖北聚源召开的 2015 年第一次临时股东大会会议审议。湖北聚源减持时与航天电子重组相关的工作会议尚未召开，湖北聚源在买卖航天电子股票时，不具备获悉航天电子重组内幕信息的条件，不存在利用内幕信息交易的情况。本次权益变动不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化，在上述减持过程中，湖北聚源已按照相关规定，就其减持情况及时通知上市公司，相关披露合法合规。

#### 6、独立财务顾问买卖航天电子股票情况

在航天电子本次交易停牌前 6 个月内，国泰君安衍生品部股票账户于 2014 年 12 月 11 日卖出航天电子股票 600 股，2015 年 4 月 3 日买入航天电子股票 600

股，截至自查期间期末持有航天电子股票 600 股。根据国泰君安の説明，国泰君安买卖航天电子股票账户投资策略是通过数量模型发出交易指令并通过交易系统自动执行，以期获得稳健收益，业务流程在系统中自动完成，过程中没有人为的主观判断和干预。

综上，本所律师经核查后认为，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条的规定不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

## 十五、结论性意见

综上所述，本所律师认为：

（一）本次交易的整体方案符合法律、法规和规范性文件以及航天电子公司章程的规定。

（二）本次交易的交易各方均依法设立并有效存续，具备实施本次交易的主体资格。

（三）为本次交易而签署的《框架协议》、《〈框架协议〉的补充协议》、《发行股份购买资产协议》的内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定，对协议各方具有法律约束力。

（四）本次交易已经依其进程已经取得了现阶段所必需的授权和批准，本次交易尚待获得国务院国资委的批准和中国证监会的核准后方可实施。

（五）本次交易完成后，航天电子的股权分布仍将符合上市条件。

（六）本次交易拟注入航天电子的资产权属清晰，不存在质押、司法查封或冻结等权利限制，航天时代及其他相关交易对方对部分资产权属瑕疵已作出相应的补偿承诺，本次拟注入航天电子的资产置入航天电子不存在实质性法律障碍。

（七）本次交易构成关联交易，交易完成后，航天时代及其控制的其他企业与航天电子及其控股子公司之间不存在同业竞争，航天时代关于避免同业竞争承诺及安排切实可行，可有效避免潜在同业竞争的发生。

（八）本次交易符合《重组办法》、《发行管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性条件。

（九）本次交易涉及的员工安置符合有关法律法规的规定。

（十）本次交易涉及的债权债务的处理符合有关法律法规的规定。

（十一）航天电子就本次交易进行的信息披露符合相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。

（十二）参与本次交易的中介机构均具有为本次交易提供服务的相关资质。

（十三）本次交易相关机构及人员买卖航天电子股票的行为不构成内幕交易，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条的规定不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

（十四）本次交易符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍及其他可能对本次交易构成影响的重大法律问题和风险。

——本法律意见书正文结束——

### 第三部分 签署页

本页无正文，为国浩律师(上海)事务所关于航天时代电子技术股份有限公司  
发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书签署页

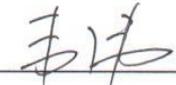
本法律意见书于2016年1月10日出具，正本一式五份，无副本。

国浩律师(上海)事务所

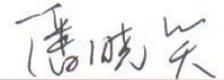
地址：上海市北京西路968号嘉地中心23-25层

负责人：黄宁宁

经办律师：韦玮

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

潘晓笑

  
\_\_\_\_\_



## 附件 1: 专利情况

## (1) 境内专利

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
1.	北京兴华	发明	球形偶件凹球面在线电解修整装置	ZL 2010 1 0166511.2	20 年
2.	北京兴华	发明	一种基于微惯性器件的运输状态监测记录仪	ZL 2010 1 0623881.4	20 年
3.	北京兴华	发明	强制均温和半导体制冷片调温的惯性仪表测试用温控仪	ZL 2012 1 0535030.3	20 年
4.	北京兴华	实用新型	一种磁悬浮控制力矩陀螺用三体框架	ZL 2012 2 0749870.5	10 年
5.	北京兴华	实用新型	一种大型磁悬浮控制力矩陀螺用高精度装配工装	ZL 2012 2 0749891.7	10 年
6.	北京兴华	实用新型	一种螺旋垂直输送机构	ZL 2013 2 0539309.9	10 年
7.	北京兴华	实用新型	一种封闭环境下陀螺电机转速的测量装置	ZL 2014 2 0643108.8	10 年
8.	北京兴华	发明	空心杯电机定子灌胶、整形机构	ZL 2013 1 0389004.9	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
9.	北京兴华	发明	一种用于调整挠性摆式加速度计安装精度的工装及调整方法	ZL 2013 1 0383316.9	20年
10.	北京兴华	发明	挠性摆式加速度计八位置测试装置	ZL 2013 1 0383148.3	20年
11.	北京兴华	发明	微机械陀螺仪组合的测试工装和交叉耦合的快速调整方法	ZL 2012 1 0583769.1	20年
12.	北京兴华	发明	一种惯性仪表密闭结构内部循环清洗方法	ZL 2012 1 0549706.4	20年
13.	北京兴华	发明	一种导电杆组件的工装	ZL 2012 1 0549622.0	20年
14.	北京兴华	发明	磁悬浮飞轮齿轮锁紧机构	ZL 2012 1 0544207.6	20年
15.	北京兴华	发明	基于浮点温度一致的全液浮陀螺仪浮子质量控制方法	ZL 2013 1 0629231.4	20年
16.	北京兴华	发明	三浮陀螺仪浮子组件充氦装置	ZL 2013 1 0629585.9	20年
17.	北京兴华	发明	三浮陀螺仪磁悬浮对中装配检测装置	ZL 2013 1 0629670.5	20年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
18.	北京兴华	发明	静压液浮陀螺加速度计马达振动信号检测、分析与筛选方法	ZL 2013 1 0629683.2	20 年
19.	北京兴华	发明	风电导电滑环电刷的压力补偿装置	ZL 2013 1 0439307.7	20 年
20.	北京兴华	发明	一种导电滑环弹性片状电刷的加工成型方法	ZL 2013 1 0449531.4	20 年
21.	北京兴华	发明	一种磁悬浮控制力矩陀螺可重复锁紧方法及装置	ZL 2012 1 0590178.7	20 年
22.	北京兴华		国防专利 ( 7 项 )		
23.	陕西导航	实用新型	动调陀螺仪捷联惯导的五表减振装置	ZL 2013 2 0008546.2	10 年
24.	陕西导航	实用新型	挠性陀螺仪伺服回路	ZL 2013 2 0008495.3	10 年
25.	陕西导航	实用新型	导电装置动态接触电阻测试设备	ZL 2013 2 0567397.3	10 年
26.	陕西导航	实用新型	双头螺栓专用扳手	ZL 2013 2 0878381.4	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
27.	陕西导航	实用新型	一种积分器电路	ZL 2012 2 0729747.7	10 年
28.	陕西导航	实用新型	磁应力组合多用途检测专用工装	ZL 2012 2 0729791.8	10 年
29.	陕西导航	实用新型	钢珠式螺旋限动器	ZL 2012 2 0735313.8	10 年
30.	陕西导航	实用新型	长寿命二浮陀螺	ZL 2013 2 0008503.4	10 年
31.	陕西导航	实用新型	夹持摆式微角度调整反射装置	ZL 2012 2 0729750.9	10 年
32.	陕西导航	实用新型	一种基于位置环控制的电动舵机系统	ZL 2013 2 0881389.6	10 年
33.	陕西导航	实用新型	小型舵机齿轮箱	ZL 2012 2 0729754.7	10 年
34.	陕西导航	实用新型	实用高可靠马达电源	ZL 2012 2 0729455.3	10 年
35.	陕西导航	实用新型	电机测试装置	ZL 2015 2 0135278.X	10 年
36.	陕西导航	实用新型	基于空心杯电机的小模数齿轮减速电动舵机	ZL 2015 2 0239491.5	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
37.	陕西导航	实用新型	液浮陀螺系统	ZL 2015 2 0240727.7	10 年
38.	陕西导航	实用新型	一种发动机机电点火器用有限转角电机	ZL 2015 2 0241005.3	10 年
39.	陕西导航	发明	具有低噪音、低振动和低温升特性的无刷直流永磁电动机及装配工艺	ZL 2011 1 0443592.0	20 年
40.	陕西导航	发明	大尺寸空心杯电机线圈成型工艺	ZL 2010 1 0549091.6	20 年
41.	陕西导航	实用新型	铣床动力进给器	ZL 2009 2 0035088.5	10 年
42.	陕西导航	实用新型	适应恶劣环境条件的油门控制器调节机构	ZL 2011 2 0450713.X	10 年
43.	陕西导航	实用新型	具有低噪音、低振动和低温升特性的无刷直流永磁电动机	ZL 2011 2 0553630.3	10 年
44.	陕西导航	实用新型	多层空心杯电机绕组的成型专用模	ZL 2013 2 0799336.X	10 年
45.	陕西导航	实用新型	一种新型电刷	ZL 2013 2 0733854.1	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
46.	中国航天科技集团公司第九研究院七一〇七厂	实用新型	一种液体介质过滤机	ZL 2010 2 0589296.2	10 年
47.	中国航天科技集团公司第九研究院七一〇七厂	实用新型	螺旋泵工作电流在线监测系统	ZL 2011 2 0560059.8	10 年
48.	中国航天科技集团公司第九研究院七一〇七厂	实用新型	导电滑环电刷压力检测装置	ZL 2011 2 0568957.8	10 年
49.	中国航天时代电子公司七一〇七厂	发明	磁滞合金应力热处理方法及专用工装	ZL 2008 1 0017514.2	20 年
50.	陕西导航	发明	伺服电机机电时间常数测试方法及测试仪	ZL 2013 1 0511783.5	20 年
51.	陕西导航	发明	一种在铝基复合材料上加工小孔的方法	ZL 2013 1 0471082.3	20 年
52.	陕西导航		国防专利(1项)		
53.	航天电工	发明	抗蠕变铝合金铜铝过渡端子及其制备方法	ZL 2012 1 0157477.1	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
54.	航天电工	发明	增容节能型电力架空输电异形导线制备方法	ZL 2009 1 0062361.8	20 年
55.	航天电工	实用新型	一种预分支柔性矿物复合绝缘防火电缆	ZL 2013 2 0187091.5	10 年
56.	航天电工	发明	水平调节绞线预扭装置及其方法	ZL 2012 1 0159350.3	20 年
57.	航天电工	实用新型	抗蠕变铝合金铜铝过渡端子	ZL 2012 2 0227902.5	10 年
58.	航天电工	实用新型	抗蠕变铝合金导体联锁式铠装电缆	ZL 2011 2 0534564.5	10 年
59.	航天电工	实用新型	防鼠防白蚁阻燃防水电力电缆	ZL 2011 2 0534565.X	10 年
60.	航天电工	实用新型	钢芯成型大截面铝合金导线	ZL 2011 2 0534124.X	10 年
61.	航天电工	实用新型	异型架空导线加工中防止扭转翻身的装置	ZL 2010 2 0531954.2	10 年
62.	航天电缆	实用新型	一种耐扭转抗干扰风机塔桶用控制电缆	ZL 2015 2 0226137.9	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
63.	航天电缆	实用新型	大型桥梁用双屏蔽耐火通信电缆	ZL 2015 2 0226142.X	10 年
64.	航天电缆	实用新型	一种具有防电缆击穿功能的光纤复合分支电缆	ZL 2015 2 0225958.0	10 年
65.	航天电缆	实用新型	一种高抗拉耐磨阻燃野战用光电复合缆	ZL 2015 2 0226136.4	10 年
66.	航天电缆	实用新型	耐强碱耐高温高圆整度水下电缆	ZL 2015 2 0226095.9	10 年
67.	航天电缆	实用新型	钢加强芯交联聚乙烯绝缘架空集束导线	ZL 2015 2 0226031.9	10 年
68.	航天电缆	实用新型	一种矿用氟塑料绝缘高阻燃耐高温电缆	ZL 2013 2 0859714.9	10 年
69.	航天电缆	实用新型	一种高强度抢险救灾用电源电缆	ZL 2013 2 0859748.8	10 年
70.	航天电缆	实用新型	聚乙烯绝缘铜箔屏蔽控制电缆	ZL 2013 2 0859591.9	10 年
71.	航天电缆	实用新型	一种沿海城市用辐照交联聚乙烯绝缘高阻燃电力电缆	ZL 2013 2 0859602.3	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
72.	航天电缆	实用新型	耐水压深海水电缆	ZL 2011 2 0186623.4	10 年
73.	航天电缆	实用新型	一种高强度特柔软耐 250℃ 高温型电线	ZL 2011 2 0186748.7	10 年
74.	航天电缆	实用新型	一种适用于野外耐高低温移动控制电缆	ZL 2011 2 0186751.9	10 年
75.	航天电缆	实用新型	一种复合屏蔽式电缆	ZL 2011 2 0186746.8	10 年
76.	航天电缆	实用新型	耐超低温超柔软耐扭曲高性能风能电缆	ZL 2011 2 0186724.1	10 年
77.	航天电缆	实用新型	辐照交联耐低温耐候乙丙橡胶电焊机电缆	ZL 2011 2 0186688.9	10 年
78.	航天电缆	发明	一种超柔高附着力耐高温阻燃环保单芯电线及制备方法	ZL 2013 1 0722974.6	20 年
79.	长天通信	实用新型	一种铝包钢拉丝机收尘装置	ZL 2013 2 0160475.8	10 年
80.	长天通信	实用新型	一种加工铝包钢单丝用拉丝模	ZL 2013 2 0160536.0	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
81.	长天通信	实用新型	一种加快钢丝时效的干燥系统	ZL 2013 2 0160505.5	10 年
82.	长天通信	实用新型	一种光纤复合架空地线	ZL 2013 2 0160495.5	10 年
83.	长天通信	实用新型	一种绞线机	ZL 2013 2 0160543.0	10 年
84.	长天通信	实用新型	一种陶瓷振动清洗装置	ZL 2012 2 0148066.1	10 年
85.	长天通信	实用新型	一种高碳钢丝冷拉拔用压力模盒	ZL 2011 2 0125503.3	10 年
86.	长天通信	实用新型	一种防止瓦楞盘变形的工装夹具	ZL 2011 2 0105551.6	10 年
87.	长天通信	实用新型	铝包钢用热处理钢丝在线超声波清洗机	ZL 2009 2 0084548.3	10 年
88.	武汉瑞奇	实用新型	柔性矿物复合绝缘多芯分支防火电缆	ZL 2014 2 0601183.8	10 年
89.	武汉瑞奇	实用新型	一种矿物复合绝缘不锈钢护套防水、防腐蚀防火电缆	ZL 2014 2 0163170.7	10 年
90.	武汉瑞奇	实用新型	一种电缆连续切换式印字装置	ZL 2014 2 0163033.3	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
91.	武汉瑞奇	实用新型	一种挤塑牵引机皮带防止错位装置	ZL 2014 2 0163172.6	10 年
92.	武汉瑞奇	实用新型	一种绝缘电缆护套挤塑机的压管式模具	ZL 2014 2 0156839.X	10 年
93.	武汉瑞奇	发明	抗蠕变铝合金导体联锁铠装光纤复合低压电缆	ZL 2011 1 0172419.1	20 年
94.	武汉瑞奇	发明	抗蠕变铝合金导体联锁铠装光纤复合低压电缆制备方法	ZL 2011 1 0172341.3	20 年
95.	武汉瑞奇	实用新型	盾构机电缆	ZL 2015 2 0578402.X	10 年
96.	武汉瑞奇	实用新型	环保型防火电缆	ZL 2015 2 0580584.4	10 年
97.	时代光电	发明	抗冲击石英挠性加速度计	ZL 2005 1 0074857.9	20 年
98.	时代光电	发明	光纤陀螺惯测装置快速启动和精度保证的工程实现方法	ZL 2005 1 0074855.X	20 年
99.	时代光电	发明	一种具有高抗振性能的光纤陀螺惯性测量系统	ZL 2005 1 0074856.4	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
100.	时代光电	实用新型	一种适用于光纤陀螺惯测系统的质心测量装置	ZL 2007 2 0190908.9	10 年
101.	时代光电	外观设计	光纤陀螺	ZL 2007 3 0328088.0	10 年
102.	时代光电	发明	Y 波导集成光学器件铌酸锂芯片的制备方法	ZL 2007 1 0152270.4	20 年
103.	时代光电	发明	采用低偏和保偏混合光路的光纤陀螺	ZL 2006 1 0171588.2	20 年
104.	时代光电	外观设计	光纤陀螺	ZL 2007 3 0328090.8	10 年
105.	时代光电	发明	一种光纤电流传感器敏感线圈的绕制设备	ZL 2007 1 0304319.3	20 年
106.	时代光电	发明	光纤电流传感器敏感线圈的制备方法	ZL 2008 1 0116486.X	20 年
107.	时代光电	发明	高可靠光纤耦合器制备方法	ZL 2008 1 0226869.2	20 年
108.	时代光电	发明	一种电光调制器线性度测试装置	ZL 2008 1 0226744.X	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
109.	时代光电	发明	光纤陀螺用 Y 波导相位调制线性度测试方法	ZL 2009 1 0078268.6	20 年
110.	时代光电	发明	一种光纤陀螺本征频率的跟踪方法	ZL 2008 1 0226745.4	20 年
111.	时代光电	发明	一种光纤陀螺仪分布式分层级温度误差补偿方法	ZL 2008 1 0226868.8	20 年
112.	时代光电	发明	一种低偏振误差的闭环光纤陀螺光路结构	ZL 2009 1 0078267.1	20 年
113.	时代光电	发明	一种改善光纤陀螺低角速率下标度因数非线性的方法	ZL 2009 1 0078269.0	20 年
114.	时代光电	发明	一种可分离式骨架及利用该骨架实现的光纤线圈制备方法	ZL 2008 1 0226867.3	20 年
115.	时代光电	发明	一种反射式光纤电流传感器的敏感线圈的制备方法	ZL 2008 1 0226743.5	20 年
116.	时代光电	发明	一种增大光纤陀螺量程的方法	ZL 2008 1 0226746.9	20 年
117.	时代光电	发明	一种微机电系统圆片级真空封装方法	ZL 2010 1 0279475.0	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
118.	时代光电	发明	分布式光纤温度传感器系统的动态标定方法	ZL 2010 1 0622641.2	20 年
119.	时代光电	实用新型	一种雪崩光电二极管探测电路	ZL 2012 2 0117880.7	10 年
120.	时代光电	实用新型	雪崩光电二极管探测电路	ZL 2012 2 0174724.4	10 年
121.	时代光电	发明	一种双偏振模铌酸锂直条波导相位调制器及其制备方法	ZL 2010 1 0622642.7	20 年
122.	时代光电	发明	分布式光纤温度传感器系统中的受激拉曼散射补偿方法	ZL 2011 1 0257290-4	20 年
123.	时代光电	发明	基于电光效应的无源光学电压互感器	ZL 2011 1 0288611.7	20 年
124.	时代光电	发明	罐体式单相光学电压互感器	ZL 2011 1 0288578.8	20 年
125.	时代光电	发明	罐体式三相光学电压互感器	ZL2011 1 0288596.6	20 年
126.	时代光电	发明	悬浮电极式光学电压互感器	ZL 2011 1 0288619.3	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
127.	时代光电	发明	集成于 GIS 腔体的光学电压互感器	ZL 2011 1 0288616.X	20 年
128.	时代光电	发明	一种光纤熔接质量的自动检测方法	ZL 2011 1 0460882.6	20 年
129.	时代光电	发明	一种高可靠的光纤耦合器空头光纤高回波损耗处理方法	ZL 2012 1 0355243.8	20 年
130.	时代光电	发明	一种稳定 APD 倍增因子的系统及方法	ZL 2012 1 0219158.9	20 年
131.	时代光电	发明	一种内容可变的立体动态机械表演系统	ZL 2013 1 0156189.9	20 年
132.	时代光电	发明	一种利用单模光纤作为延时线的光纤消偏器	ZL 2012 1 0593866.9	20 年
133.	时代光电	发明	光纤陀螺组合体惯性测量装置及其标定方法	ZL 2012 1 0210862.8	20 年
134.	时代光电	发明	一种三轴微机械陀螺仪	ZL 2012 1 0086873.X	20 年
135.	时代光电	发明	一种消除死区的 1.55 $\mu$ m 波长高精度光纤陀螺仪	ZL 2008 1 0246755.4	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
136.	时代光电	发明	一种消除闭锁的掺铒光纤环形谐振腔光纤陀螺仪	ZL 2011 1 0385159.6	20 年
137.	时代光电	发明	一种三相共用光源的光学电压传感器	ZL 2011 1 0418222.1	20 年
138.	时代光电	实用新型	一种适合不同惯组在单轴旋转机构上快速安装的过渡工装	ZL 2015 2 0069157.X	10 年
139.	时代光电	发明	一种用于振动传感器的延时环组件及其封装装置	ZL 2014 1 0086333.0	20 年
140.	时代光电	发明	一种光子晶体光纤磨抛工艺方法	ZL 2014 1 0023312.4	20 年
141.	时代光电	发明	一种光纤扭转角度的精确测量装置及其测量方法	ZL 2014 1 0016659.6	20 年
142.	时代光电	发明	一种保偏光子晶体光纤的熔接方法	ZL 2013 1 0746242.0	20 年
143.	时代光电	发明	一种小型化甚高频单极子类型天线	ZL 2013 1 0741522.2	20 年
144.	时代光电	发明	一种高精度气体定量定压供应装置	ZL 2013 1 0722025.8	20 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
145.	时代光电	发明	一种二维磁光阱系统	ZL 2013 1 0714311.X	20 年
146.	时代光电	发明	一种高压一次导体多匝式全光纤电流互感器	ZL 2013 1 0714328.5	20 年
147.	时代光电	发明	一种可吸音的立体升降屏幕	ZL 2013 1 0692744.X	20 年
148.	时代光电	发明	一种用于靶标高速撞击损伤的检测评估系统	ZL 2013 1 0684406.1	20 年
149.	时代光电	发明	一种手持式激光清洗机的光学整型装置	ZL 2013 1 0648282.1	20 年
150.	时代光电	发明	一种三轴一体光纤陀螺光路装配辅助装置	ZL 2012 1 0437635.9	20 年
151.	时代光电	发明	罐体式三相光学电压互感器	ZL 2011 1 0288596.6	20 年
152.	时代光电		国防专利(62 项)		
153.	时代激光	实用新型	一种激光陀螺静态锁区参数自动测试装置	ZL 2012 2 0226498.X	10 年

编号	专利权人	专利类别	名称	专利号	权利存续期限
154.	时代激光	外观设计	激光惯性测量组合装置	ZL 2008 3 0132028.6	10 年
155.	时代激光	实用新型	一种基于支撑钉的航空惯导托架	ZL 2013 2 0848179.7	10 年
156.	时代激光	实用新型	一种激光陀螺的密封连接装置	ZL 2013 2 0288658.8	10 年
157.	时代激光	实用新型	高可靠密封的激光陀螺一体化阴极	ZL 2014 2 0820429.0	10 年
158.	时代激光		国防专利（5 项）		

## （2）境外专利

编号	专利权人	名称	专利号	权利存续期限
1.	时代光电	采用低偏和保偏混合光路的光纤陀螺	86696 (乌克兰专利)	20 年
2.	时代光电	采用低偏和保偏混合光路的光纤陀螺	012960 (欧亚专利)	20 年

编号	专利权人	名称	专利号	权利存续期限
3.	时代光电	采用低偏和保偏混合光路的光纤陀螺	US 8,102,535 B2 (美国专利)	20年
4.	时代光电	高可靠光纤耦合器制备方法	018957 (欧亚专利)	20年
5.	时代光电	一种绕制光纤线圈用的可分离式骨架及光纤线圈制备方法	017366 (欧亚专利)	20年
6.	时代光电	一种绕制光纤线圈用的可分离式骨架及光纤线圈制备方法	US8,663,731B2 (美国专利)	20年
7.	时代光电	基于电光效应的无源化学电压互感器	Nr.102012203753 (德国专利)	20年

## 附件 2：注册商标情况

## (1) 境内注册商标

编号	注册人	商标注册号	商标图案（名称）	权利存续期限	是否转让/授权/许可使用他人使用	法律状态
1.	陕西导航	13310970	HKJD	2015.1.21-2025.1.20	否	已授权
2.	陕西导航	13311119	HKJD	2015.2.7-2025.2.6	否	已授权
3.	陕西导航	13311141	HKJD	2015.8.28-2025.8.27	否	已授权
4.	陕西导航	13311068	HKJD	2015.8.21-2025.8.20	否	已授权
5.	陕西导航	5352172	HK.SBS	2009.5.7-2019.5.6	否	已授权
6.	陕西苍松	6781091	赛能	2010.06.21-2020.06.20	否	已授权
7.	陕西苍松	9904418		2012.12.31-2022.12.20	否	已授权
8.	陕西苍松	14343464	华绎	2015.09.14-2025.09.13	否	已授权
9.	陕西苍松	11237664	 苍松	2014.1.7-2024.1.6	否	已授权

10.	航天电工技术有限公司1	3740612		2005.10.07-2015.10.06	否	已授权
11.	航天电工技术有限公司	3740613		2009.01.21-2019.01.20	否	已授权
12.	航天电工技术有限公司	165247		2013.03.01-2023.02.28	否	已授权
13.	航天电缆	1678421		2011.12.07-2021.12.06	否	已授权
14.	航天电缆	3313667		2013.10.28-2023.10.27	否	已授权
15.	航天电缆	3313668	安瑞	2013.10.28-2023.10.27	否	已授权
16.	长天通信	3803733	龙之凯	2005.11.14-2015.11.13	否	已授权
17.	长天通信	3803732		2005.11.14-2015.11.13	否	已授权
18.	武汉瑞奇	11170974		2013.11.28-2023.11.27	否	已授权
19.	时代光电	7155357	starland	2012.05.21-2022.05.20	否	已授权
20.	时代光电	7155356		2010.10.21-2020.10.20	否	已授权

1 系航天电工 2014 年 5 月更名前曾用名，正在办理更名工作。

21.	时代光电	7188794		2010.10.28-2020.10.27	否	已授权
22.	时代光电	7237572	Joinlead	2010.11.07-2020.11.06	否	已授权

## 附件 3：软件著作权情况

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日
1.	北京兴华	石英表批生产数据管理系统软件	2010SR006756	2009.2.20	2010.2.5
2.	长天通信	长天科技生产工序班组智能化管理系统	2013SR073850	2012.6.15	2013.7.25
3.	长天通信	长天通讯拉丝任务系统	2013SR073848	2011.12.15	2013.7.25
4.	长天通信	长天通讯生产物料需求管理系统	2013SR073463	2012.12.18	2013.7.25
5.	时代光电	光纤陀螺惯组多通道自动化测试软件	2015SR056712		2015.3.30
6.	时代光电	单轴旋转调制光纤陀螺惯导系统导航解算软件	2015SR046363		2015.3.16
7.	时代光电	单轴旋转调制光纤陀螺惯导系统滤波计算软件	2015SR046356		2015.3.16
8.	时代光电	单轴旋转调制光纤陀螺惯导系统参数估计及补偿软件	2015SR046346		2015.3.16
9.	时代光电	一种用于高速撞击的快速检测软件	2013SR157511		2013.12.25

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日
10.	时代光电	单或双端泵浦光纤激光器中功率以及温度分布仿真软件	2013SR148666	2013.10.20	2013.12.18
11.	时代光电	航天时代光学电压互感器调制软件	2013SR105033	2013.8.1	2013.9.27
12.	时代光电	航天时代光纤电流互感器调制软件	2013SR105032	2013.8.1	2013.9.27
13.	时代光电	多媒体展项中央控制管理软件	2013SR076082	2013.2.1	2013.7.29
14.	时代光电	基于双频 RFID 的涉密载体管理软件	2013SR074724	2013.3.18	2013.7.26
15.	时代光电	和字摸上位机控制软件	2013SR074658	2013.1.7	2013.7.26
16.	时代光电	光纤熔接机机器视觉软件	2011SR076777		2011.10.25
17.	时代光电	光纤陀螺仪数字闭环控制软件	2009SR015481		2009.4.27
18.	时代光电	惯性测量系统软件(汇编语言版)	2009SR015479		2009.4.27
19.	时代光电	惯性测量系统软件(C语言版)	2009SR015477		2009.4.27

---

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日
20.	时代光电	高精度光纤陀螺仪测试软件	2009SR015475		2009.4.27