

国浩律师（杭州）事务所  
关于  
北京天科合达半导体股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
补充法律意见书（一）



國浩律師（杭州）事務所  
GRANDALL LAW FIRM (HANGZHOU)

地址：杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼 邮编：310008

Grandall Building, No.2&No.15, Block B, Baita Park, Old Fuxing Road, Hangzhou, Zhejiang 310008, China

电话/Tel: (+86)(571) 8577 5888 传真/Fax: (+86)(571) 8577 5643

电子邮箱/Mail: [grandallhz@grandall.com.cn](mailto:grandallhz@grandall.com.cn)

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

二零二零年九月

## 目 录

<b>第一部分 引言 .....</b>	<b>4</b>
<b>第二部分 正文 .....</b>	<b>8</b>
一、问题 1 .....	8
二、问题 2 .....	33
三、问题 3 .....	40
四、问题 4 .....	44
五、问题 5 .....	45
六、问题 7 .....	55
七、问题 12 .....	59
八、问题 13 .....	79
九、问题 14 .....	84
十、问题 16 .....	87
十一、问题 17 .....	96
十二、问题 19 .....	97
十三、问题 24 .....	97
十四、问题 28 .....	103
十五、问题 30 .....	106
<b>第三部分 签署页 .....</b>	<b>116</b>

**国浩律师（杭州）事务所**  
**关于**  
**北京天科合达半导体股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在科创板上市**  
**之**  
**补充法律意见书（一）**

**致：北京天科合达半导体股份有限公司**

国浩律师（杭州）事务所（以下简称“本所”）接受北京天科合达半导体股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任其申请首次公开发行股票并在科创板上市的发行人律师。本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市已于 2020 年 7 月 10 日出具了《国浩律师（杭州）事务所关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）及《国浩律师（杭州）事务所关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）。

本所律师现根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规以及中国证监会颁布的《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就上海证券交易所于 2020 年 8 月 11 日下发的上证科审（审核）[2020]569 号《关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）提出的相关事项进行核查并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书系对前述律师工作报告和法律意见书的补充，前述律师工作报告和法律意见书中与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

## 第一部分 引言

### 一、释义

除非另有说明，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

发行人、天科合达、股份公司、公司	指	北京天科合达半导体股份有限公司，系由北京天科合达蓝光半导体有限公司整体变更而来
本次发行、本次发行并上市	指	北京天科合达半导体股份有限公司本次向社会公众公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市的行为
天科有限	指	北京天科合达蓝光半导体有限公司，系发行人的前身
中科院物理所	指	中国科学院物理研究所
中科院条财局	指	中国科学院条件保障与财务局
第八师国资委	指	新疆生产建设兵团第八师国有资产监督管理委员会
兵团国资委	指	新疆生产建设兵团国有资产监督管理委员会
石河子国有资产公司	指	石河子国有资产经营（集团）有限公司
新加坡吉星蓝光	指	新加坡吉星蓝光科技有限公司（G3 Blue Technology Pte Ltd）
上海汇合达	指	上海汇合达投资管理有限公司
天富热电	指	新疆天富热电股份有限公司，2014年6月更名为新疆天富能源股份有限公司
天富能源	指	新疆天富能源股份有限公司
天富集团	指	新疆天富集团有限责任公司
厦门中和致信	指	厦门中和致信创业投资合伙企业（有限合伙）
集成电路基金	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
湖南天华	指	湖南天华新能源投资有限公司
林华科技	指	北京林华科技开发有限公司，后更名为北京林华体育管理有限公司
北京林华体育	指	北京林华体育管理有限公司
北京骏豪融生	指	北京骏豪融生投资有限责任公司
合肥普朗克	指	合肥普朗克科技产业投资合伙企业（有限合伙）
广州德沁合达	指	广州德沁合达股权投资合伙企业（有限合伙），后更名为广东德沁六号新材料合伙企业（有限合伙）
广东德沁六号	指	广东德沁六号新材料合伙企业（有限合伙）

青岛比特丰泽	指	青岛比特丰泽股权投资合伙企业（有限合伙）
广州天石投资	指	广州天石股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波风展投资	指	宁波梅山保税港区风展投资合伙企业（有限合伙）
北京中科创星	指	北京中科创星硬科技创业投资合伙企业（有限合伙）
哈勃投资	指	哈勃投资科技有限公司
沈阳分公司	指	北京天科合达半导体股份有限公司沈阳分公司
新疆天科合达	指	新疆天科合达蓝光半导体有限公司
天科新材料	指	北京天科合达新材料有限公司
江苏天科合达	指	江苏天科合达半导体有限公司
苏州天科合达	指	苏州天科合达蓝光半导体有限公司
中科仪	指	中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司
宽禁带创新联盟	指	中关村天合宽禁带半导体技术创新联盟
三会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	经 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员第六次会议修订，并于当日施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	经 2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员第十五次会议修订，并于 2020 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国证券法》
《注册办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《编报规则》	指	中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创板审核规则》	指	《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》
《发起人协议书》	指	《北京天科合达半导体股份有限公司发起人协议书》
《公司章程》	指	现行的在北京市大兴区市场监督管理局备案登记的《北京天科合达半导体股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	北京天科合达半导体股份有限公司在科创板上市后适用的《北京天科合达半导体股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书》	指	《北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（申报稿）

律师工作报告	指	《国浩律师（杭州）事务所关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》
法律意见书	指	《国浩律师（杭州）事务所关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
《审计报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11260 号《审计报告》
《内控鉴证报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11266 号《内部控制的鉴证报告》
《纳税审核报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11263 号《主要税种纳税情况说明的专项审核报告》
《非经常性损益审核报告》	指	信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11265 号《关于北京天科合达半导体股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》
《差异情况审核报告》	指	会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11264 号《关于北京天科合达半导体股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》
国开证券	指	国开证券股份有限公司，本次发行的保荐人（主承销商）
本所	指	国浩律师（杭州）事务所，本次发行的发行人律师
本所律师	指	本所为发行人本次发行及上市指派的经办律师
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
华信众合评估	指	北京华信众合资产评估有限公司，现更名为“北京华亚正信资产评估有限公司”
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
申报基准日	指	2020 年 3 月 31 日
报告期、最近三年一期	指	2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日的连续期间
中国	指	中华人民共和国，不包括中国香港特别行政区、澳门特别行政区以及中国台湾地区

元、万元

指

人民币元、人民币万元，文中另有说明的除外

注：补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

## 二、律师声明事项

（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）》等规定及本补充法律意见书出具之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，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、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）发行人保证：其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。

（三）对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

（四）本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证监会及上交所核查要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，本所律师有权对有关《招股说明书》的内容进行再次审阅并确认。

（五）本所律师仅就发行人本次发行并上市的合法性及相关法律问题发表意见，对发行人本次发行并上市所涉及的会计、审计、资产评估、市值估计等专业事项只作引用，不发表法律意见。

（六）本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

（七）本补充法律意见书仅作为发行人本次发行并上市之目的使用，非经本所事先书面同意，不得用作其他目的。

（八）本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行并上市所必备的法律文件，随同其他申报文件一同申报。

## 第二部分 正文

### 一、问题 1：关于发行人股权变更

1.1 根据招股说明书，2019 年 4 月 28 日，天富集团召开董事会，同意以 0 元价格受让全资子公司上海汇合达持有的天科合达全部 28,296,197 股股份，发行人控股股东由上海汇合达变更为天富集团。

请发行人说明：本次无偿转让是否履行了国资审批或备案程序、相关税负缴纳情况，如未履行或未缴纳对本次发行上市的影响。

1.2 根据招股说明书，发行人已取得了第八师国资委对发行人历史沿革瑕疵事项的补充确认，中国科学院条件保障与财务局确认“中科院物理所作为天科合达的国有出资人，在天科合达经营过程中行使了必要的监管职责，物理所未发现国有资产损失”。

请发行人说明：（1）中国科学院条件保障与财务局的职能及由其出具确认的原因，发行人中外合营阶段、有限公司阶段、股份公司阶段历次增资及股权转让、改制是否需履行中科院物理所及其上级单位的审批或备案程序，如是，发行人未取得对本次发行上市的影响；（2）由第八师国资委出具确认的原因，效力是否足够，是否符合当时及目前有效的国资管理规定。

1.3 根据申报文件，发行人设立时专利评估机构不具备专业资质。新加坡吉星蓝光出资的无形资产评估价值为 645.21 万元，低于原评估值 905.79 万元，2020 年 3 月，公司股东广东德沁六号自愿无偿向公司投入 905.79 万元现金对该项无形资产的评估差异进行填补，该等款项全额计入公司资本公积。

请发行人在招股说明书中披露无形资产补足的情况。

请发行人说明：（1）发行人历次审计、评估、验资等机构是否具有证券业务资质，如否，发行人的追溯措施及对本次发行上市的影响；（2）由广东德沁六号进行填补的原因，其与吉星蓝光是否存在关联关系，广东德沁六号填补资金的资金来源、广东德沁六号是否与发行人及股东签署相关协议就填补该笔资产或该笔资本公积的归属进行约定，其与发行人及在册股东报告期内的业务及资金往来，未来是否拟签署其他协议或存在其他业务安排，如是，具体内容及是否存在利益输送、应披露未披露事项。



1.4 根据招股说明书及申报文件，2009 年，吉星蓝光将所持 996 万元股权（占注册资本 12%）用于建立天科合达有限的股权激励计划，并以无偿方式转让予时任天科合达有限的首席执行官陈小龙，由陈小龙代为持有。该笔股权激励计划于 2014 年实施。截至招股书签署日，发行人共有股东 104 名，其中 87 名为自然人股东。

请发行人说明：（1）自设立至 2009 年，各方就该笔股权激励的相关协议安排，吉星蓝光转让时与发行人、发行人管理层签署协议的具体内容、股权激励的对象及股权激励生效条件、价格、落地时间安排约定；（2）选择 2014 年进行股权激励的原因，股权激励的具体情况，股权激励对象包含中科院物理所的原因，是否与前期安排存在激励对象、具体人员、激励股权数量、价格等的差异；（3）股权激励履行的决策程序，后续是否存在纠纷及潜在纠纷及对本次发行上市是否存在实质性影响；（4）激励对象入股价格、定价依据及公允性，上述股权激励的会计处理及对发行人的财务影响；（5）截至招股书签署日自然人股东在发行人处的任职情况或者与发行人客户、供应商是否存在关联关系，是否存在股份支付情形；（6）发行人目前是否存在股权代持情况。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项 1.1-1.4，并按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《问答二》）之 3 就出资瑕疵核查并发表明确意见。

回复如下：

关于问题 1.1

（一）天富集团无偿受让上海汇合达持有的天科合达全部股权事项是否履行了国资审批或备案程序、相关税负缴纳情况，如未履行或未缴纳对本次发行上市的影响

本所律师进行了如下核查：

- 1、查阅本次无偿转让事项的国资批准文件；
- 2、查阅本次无偿转让事项的交易文件、过户文件；
- 3、查阅有关国资无偿划转相关的法律法规；
- 4、查阅天富集团就本次无偿转让事项出具的确认文件。

## 本所律师核查后确认：

### 1、本次无偿划转事项是否履行国资审批或备案程序

2018年10月30日，第八师国资委出具的师国资发[2018]214号《关于天富集团国资国企改革“四个一批”处置方案的批复》，同意天富集团对下属公司进行结构性调整。2019年4月28日，天富集团召开董事会，同意以0元价格受让全资子公司上海汇合达持有的天科合达全部28,296,197股股份。2019年4月30日，天富集团与上海汇合达签订《股权转让协议》。

2019年7月5日，中国证券登记结算有限责任公司出具《证券过户登记确认书》，确认上述股份转让完成过户登记。

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》（国资发产权[2005]239号）第十五条的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。

鉴于上海汇合达在本次无偿转让时为天富集团的全资子公司，本次无偿转让属于天富集团内部无偿划转，已经天富集团批准同意，且报经第八师国资委批准，符合《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》的规定，已履行了国资审批程序。

### 2、本次无偿转让事项的相关税负缴纳情况，如未履行或未缴纳对本次发行上市的影响

根据《财政部、国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2014]109号）等相关规定，本次无偿转让事项属于“100%直接控制的居民企业之间按账面净值划转股权或资产”且“股权或资产划转后连续12个月内不改变被划转股权或资产原来实质性经营活动”，采取特殊性税务处理，即“（1）划出方和划入方企业均不确认所得；（2）划入方企业取得被划转股权或资产的计税基础，以被划转股权或资产的原账面净值确定；（3）划入方企业取得的被划转资产，应按其原账面净值计算折旧扣除。”因此本次无偿转让事项无需缴纳企业所得税。

根据天富集团出具的说明，本次无偿转让事项根据《财政部、国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2014]109号）的规定进行特殊性税务处理，无需缴纳企业所得税。

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，本次无偿转让已缴纳了印花税。

本所律师认为，本次无偿转让事项已按规定缴纳相关税负。

### **关于问题 1.2**

**（二）中国科学院条件保障与财务局的职能及由其出具确认的原因，发行人中外合营阶段、有限公司阶段、股份公司阶段历次增资及股权转让、改制是否需履行中科院物理所及其上级单位的审批或备案程序，如是，发行人未取得对本次发行上市的影响**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、在中国科学院官方网站上查验中国科学院条件保障与财务局的设置情况；
- 2、取得并查验中国科学院关于对外投资的相关制度；
- 3、查验发行人设立至今历次股权变动的工商登记资料、股东（大）会及董事会的会议文件；
- 4、取得并查验中科院物理所及其上级单位出具的确认文件。

**本所律师核查后确认：**

#### **1、中国科学院条件保障与财务局的职能及由其出具确认的原因**

根据《中国科学院对外投资管理办法》（科发条财字[2017]101号）的规定，中科院条财局是院属事业单位国有资产管理的主管部门，其主要职责是：（1）贯彻执行国家有关对外投资的法律、法规和规章制度；（2）根据国家有关规定，制定全院对外投资管理制度，并组织实施；（3）负责按规定权限办理院属事业单位及国科控股对外投资事项（科技成果作价入股除外）的报批、审批、备案；（4）负责院属事业单位及国科控股投资的一级企业资产评估项目备案；（5）负责全院企业国有资产产权登记的审核、报批；（6）负责全院国有及国有控股企业财务报表的审核、报送；（7）负责对院属事业单位对外投资行为和院属事业单位投资企业的监督检查；（8）负责对院属事业单位对外投资行为给予指导；（9）接受国家有关部门的监督检查，并报告有关对外投资管理工作情况。

根据上述规定，中科院条财局作为院属事业单位国有资产管理的主管部门，负责对院属事业单位对外投资行为和院属事业单位投资企业的监督检查；故发行

人作为中国科学院院属事业单位中科院物理所投资的企业，经发行人向中科院物理所申请，其上级单位中科院条财局就中科院物理所持有发行人股份情况及其在持股期间履行的审批程序进行了确认，中科院条财局已出具了专项说明。

## **2、发行人中外合营阶段、有限公司阶段、股份公司阶段历次增资及股权转让、改制是否需履行中科院物理所及其上级单位的审批或备案程序，如是，发行人未取得对本次发行上市的影响**

根据天科有限设立当时有效的《关于授权中国科学院国有资产经营有限责任公司办理国有资产评估备案和产业化信息统计的通知》（科发院地字〔2005〕218号）及《中国科学院国有资产经营有限责任公司关于国有资产评估备案有关事项的通知》（科资发财字[2005]第84号）的规定，中国科学院院属事业单位及院直接投资企业向中国科学院院地合作局报送需进行资产评估经济行为的相关材料；中国科学院院地合作局审核后发文批复。

2006年9月，天科有限设立时，中科院物理所以其所有专利技术向天科有限进行出资，该专利技术已由北京心田祥会计师事务所有限公司出具了京心田祥评报字[2006]第3-10号《关于中国科学院物理研究所用“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列非专利技术拟投资项目的资产评估报告书》，该评估结果已在中国科学院办理了评估备案手续，并取得了中国科学院院地合作局出具的院地字[2005]36号文的批准。

经核查发行人历次股本变动的工商登记资料、董事会及股东大会决议、股权转让协议等相关文件，在中外合营阶段，天科有限的历次股权变动均经董事会审议，中科院物理所委派的董事均出席、表决并签字，相关的增资协议和转让协议均经中科院物理所盖章签署；在有限公司阶段，天科有限的股权转让及股本变动事项均召开了股东会，中科院物理所参与表决并在决议上盖章；在股份有限公司阶段，天科合达的股本变动均召开了股东大会，除2020年1月公司增资时中科院物理所因未及时取得内部授权原因未参与表决外，其他股本变动事项中科院物理所均参与表决并在决议上盖章。

天科有限设立后，涉及中科院物理所股权变动的历次增资及股权转让、改制的相关审批手续，中科院物理所上级单位中科院条财局已出具《关于中国科学院

物理研究所对北京天科合达半导体股份有限公司国有股权变动管理情况的说明》，确认了中科院物理所作为国有出资人，在天科合达经营过程中行使了必要的监管职责。

根据发行人历次增资及股权转让、改制时有效的《财政部关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（财管字[2000]200号）及现行有效的国有资产监督管理委员会《〈关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知〉的问题解答》，国有股权管理由持股比例最大的国有股东负责。经本所律师核查，发行人自设立至今持股比例最大的国有股东为天富集团或其当时控制的企业上海汇合达，因此发行人的国有股权管理权限由上海汇合达或天富集团负责；发行人的实际控制人为第八师国资委，自发行人设立至今的历次涉及国有股本变动事项，第八师国资委均已进行了审批或确认。

综上，本所律师认为，发行人在中外合营阶段、有限公司阶段、股份公司阶段历次增资及股权转让、改制阶段均已经履行了法定的审批、备案或确认程序。

**（三）由第八师国资委出具确认的原因，效力是否足够，是否符合当时及目前有效的国资管理规定。**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人设立至今相关国资管理的法律法规；
- 2、查验兵团国资委出具的确认文件；
- 3、查验中国证监会及上交所关于国有股权确认的相关规范性文件。

**本所律师核查后确认：**

根据国有资产监督管理委员会《〈关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知〉的问题解答》，国有股权管理由持股比例最大的国有股东负责。截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东为天富集团，天富集团的出资人及国有资产监督管理部门为第八师国资委。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会令 财政部第 32 号）和《八师石河子市企业国有资产交易管理办法》的相关规定，第八师国资委负责审核监督其国有控股企业的资产交易行为。根据发行人的申请，第八师国资委作为发行人的国有资产监管部门，已于 2020 年 6 月 12 日出具师国

资发[2020]26号《关于确认北京天科合达半导体股份有限公司历史沿革有关事项的批复》，确认天科合达历次国有股权变动事项符合国有资产管理相关规定，为真实有效，不存在潜在风险和法律纠纷，不存在国有资产流失情形。

2020年8月20日，兵团国资委出具《关于北京天科合达半导体股份有限公司有关事项的确认函》，确认：天科有限及天科合达历次国有股权变动事项均符合国有资产监督管理相关规定，为真实有效，不存在潜在风险和法律纠纷，不存在国有资产流失的情形。

本所律师认为，发行人已取得上级国有资产监管部门兵团国资委出具的确认文件，确认发行人历次国有股权变动符合当时及目前有效的国资管理规定，具有足够的效力。

### 关于问题 1.3

**（四）发行人历次审计、评估、验资等机构是否具有证券业务资质，如否，发行人的追溯措施及对本次发行上市的影响；**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人历次审计报告、评估报告、验资报告；
- 2、查验为发行人出具审计报告、评估报告、验资报告的机构的证券业务资质文件并在中国证监会、中国注册会计师协会网站上进行查询；
- 3、查验立信会计师出具的验资复核报告；
- 4、查验中天华资评报字[2019]第 1693 号《北京天科合达半导体股份有限公司拟了解中国科学院物理研究所及吉星蓝光科技有限责任公司投资的无形资产市场价值项目追溯性资产评估报告》；
- 5、查验发行人就审议追溯评估事项作出的股东大会决议。

**本所律师核查后确认：**

#### **1、发行人历次审计、评估、验资等机构及其资质情况**

发行人自 2006 年设立至今，历次审计、评估、验资事项具体如下：

事项	评估/审计/验资情况	评估/审计/验资机构是否具有证券业务资质
----	------------	----------------------

2006 年 9 月设立	北京心田祥会计师事务所有限公司出具京心田祥评报字[2006]第 3-10 号《关于中国科学院物理研究所用“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列非专利技术拟投资项目的资产评估报告书》	否
	北京市洪州资产评估有限责任公司出具洪州评报字[2006]第 2-122 号《资产评估报告书》	否
	拓天信诚（北京）会计师事务所出具拓天信诚验字[2006]第 124 号《验资报告》	否
2007 年增资	北京中会信诚会计师事务所有限责任公司出具中会信诚验字（2007）第 133 号《验资报告》	否
2009 年 12 月增资	北京中诚铭资产评估有限责任公司出具中诚铭评报字[2009]第 01-1005 号《北京天科合达蓝光半导体有限公司拟增资扩股项目资产评估报告书》	否
	北京中企众信会计师事务所有限公司出具中企众信验字（2009）第 21 号《验资报告》和中企众信验字（2010）第 1 号《验资报告》	否
2015 年 3 月增资	北京华信众合资产评估有限公司出具华信众合评报字[2014]第 B1030 号《北京天科合达蓝光半导体有限公司拟增资扩股所涉及的北京天科合达蓝光半导体有限公司股东全部权益价值项目评估报告》	是
	北京中企众信会计师事务所出具中企众信验字[2015]第 2 号《验资报告》	否
2015 年改制	致同会计师出具致同审字（2015）第 140ZB4832 号《审计报告》	是
	华信众合评估出具华信众合评报字[2015]第 B1067 号《北京天科合达蓝光半导体有限公司拟股份制改组涉及该公司净资产价值评估项目评估报告》	是
	致同会计师出具致同验字（2015）第 140ZC0495 号《验资报告》	是
2016 年 4 月增资	华信众合评估出具华信众合评报字[2016]第 B1014 号《北京天科合达蓝光半导体有限公司拟增资扩股及该公司股东全部权益价值评估项目评估报告》	是
	致同会计师出具致同验字（2016）第 140ZC0239 号《验资报告》	是
2017 年增资	北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的中天衡平评字[2017]22042 号《北京天科合达半导体股份有限公司拟增资扩股所涉及的该公司股东全部权益价值评估项目的资产评估报告》	是
	立信会计师出具信会师报字[2017]第 ZB11947 号《验资报告》	是

2018 年 增 资	北京中天衡平国际资产评估有限公司出具中天衡平评字[2018]22069号《北京天科合达半导体股份有限公司拟增资扩股所涉及的该公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》	是
	立信会计师出具信会师报字[2019]第 ZB10008 号《验资报告》	是
2020 年 1 月 增 资	北京中天华资产评估有限责任公司出具中天华资评报字[2019]第 1485 号《北京天科合达半导体股份有限公司拟增资涉及的北京天科合达半导体股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》	是
	立信会计师出具信会师报字[2020]第 ZB11261 号《验资报告》	是

## 2、发行人履行的追溯措施

(1) 鉴于公司 2006 年设立时，为股东出资的无形资产进行评估的评估机构不具有证券期货业务从业资质，发行人聘请了北京中天华资产评估有限责任公司对公司设立时股东的无形资产出资进行了追溯评估。

北京中天华资产评估有限责任公司出具了中天华资评报字[2019]第 1693 号《北京天科合达半导体股份有限公司拟了解中国科学院物理研究所及吉星蓝光科技有限责任公司投资的无形资产市场价值项目追溯性资产评估报告》确认，截至评估基准日 2006 年 5 月 10 日，新加坡吉星蓝光出资的 1 项无形资产评估价值为 645.21 万元，比原评估值低 905.79 万元。

鉴于本次追溯评估与原评估值存在差异，2020 年 3 月 19 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于解决新加坡吉星蓝光科技有限责任公司对有限公司所出资之无形资产原始评估价值与追溯评估价值差异的议案》，同意由广东德沁六号对该项无形资产评估差异进行补足。

经本所律师核查，广东德沁六号已经于 2020 年 3 月 24 日以现金方式将上述差额补足。

发行人改制前为天科有限进行审计、评估的审计机构和评估机构存在不具备证券期货业务从业资质的情况，但相关增资方案及增资价格均经国有资产监管部门审批，相关评估报告均已办理评估备案手续，相关投资者均以现金或设立时股东约定的独享资本公积进行增资，根据第八师国资委及兵团国资委的批复确认，天科有限历次国有股权变动事项符合国有资产管理相关规定，为真实有效，不存在国有资产流失情形。



（2）鉴于发行人改制前的验资机构均不具备证券期货业务从业资质，发行人已聘请立信会计师对公司历次增资进行了复核，立信会计师于 2020 年 6 月 8 日出具信会师报字[2020]第 ZB11262 号《北京天科合达半导体股份有限公司注册资本、实收资本复核报告》，确认发行人设立至今的历次验资报告所载情况与公司股东实际出资相符。

综上，本所律师认为，发行人已聘请了具有证券期货从业资质的会计师事务所对公司历次出资进行了验资复核；天科有限设立时的无形资产出资已经具有证券期货业务资质的评估机构进行了追溯评估，股东补足了评估结果差异导致的差额；天科有限的增资涉及的评估报告均已在国有资产监管部门办理评估备案手续，设立时的无形资产出资及增资事项已经第八师国资委批复确认，因此审计机构、验资机构及评估机构不具备证券期货业务资质不会影响公司历史上股东出资事项的有效性，亦不会对本次发行并上市形成法律障碍。

（五）由广东德沁六号进行填补的原因，其与吉星蓝光是否存在关联关系，广东德沁六号填补资金的资金来源、广东德沁六号是否与发行人及股东签署相关协议就填补该笔资产或该笔资本公积的归属进行约定，其与发行人及在册股东报告期内的业务及资金往来，未来是否拟签署其他协议或存在其他业务安排，如是，具体内容及是否存在利益输送、应披露未披露事项。

本所律师进行了如下核查：

- 1、本所律师对广东德沁六号负责人的访谈确认；
- 2、查验发行人 2020 年第一次临时股东大会决议；
- 3、查验广东德沁六号与发行人股东签署的相关协议；
- 4、查验立信会计师出具的《审计报告》；
- 5、本所律师对发行人总经理及财务负责人的访谈确认；
- 6、查验广东德沁六号的营业执照、合伙协议，并比对其合伙人与新加坡吉星蓝光是否存在关联关系情况；
- 7、本所律师通过网络核查广东德沁六号是否与新加坡吉星蓝光存在关联关系情况。

本所律师核查后确认：

**1、由广东德沁六号进行填补的原因，其与新加坡吉星蓝光是否存在关联关系，广东德沁六号填补资金的资金来源、广东德沁六号是否与发行人及股东签署相关协议就填补该笔资产或该笔资本公积的归属进行约定**

由于原出资方新加坡吉星蓝光已于 2009 年将其所持发行人的全部股权转让给林华体育、中科院物理所和 17 名自然人股东，其中林华体育已向新加坡吉星蓝光支付了转让对价，自然人股东无补偿能力。经过发行人与其他股东沟通，发行人股东广东德沁六号愿意补足该 905.79 万元评估差额。

广东德沁六号系发行人在股转系统挂牌期间以股份受让和参与定向增发等方式引进的股东，出于看好第三代半导体基础材料的发展前景和对发行人技术实力、管理团队的等方面的认可，广东德沁六号先后多次投资发行人。为支持发行人实现科创板上市，最大化实现投资价值，在综合考虑发行人评估差异填补的必要性和客观存在的困难后，自愿对评估差异进行填补。

2020 年 3 月 19 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于解决新加坡吉星蓝光科技有限责任公司对有限公司所出资之无形资产原始评估价值与追溯评估价值差异的议案》，同意由广东德沁六号对该项无形资产评估差异进行补足。

根据广东德沁六号的确认及本所律师对其执行事务合伙人的访谈结果、本所律师通过查询国家企业信用信息公示系统、查验增资协议和股东大会决议等文件，广东德沁六号与新加坡吉星蓝光不存在关联关系，广东德沁六号填补资金的资金来源为其企业自有资金，广东德沁六号未与发行人及其股东签署相关协议就填补该笔资产或该笔资本公积的归属进行约定。

**2、广东德沁六号与发行人及在册股东报告期内的业务及资金往来，未来是否拟签署其他协议或存在其他业务安排，如是，具体内容及是否存在利益输送、应披露未披露事项**

报告期内，除增资入股发行人及对发行人设立时股东无形资产出资追溯评估的差异进行补足外，广东德沁六号与发行人不存在其他业务或资金往来。

报告期内，广东德沁六号与发行人在册股东报告期内的业务及资金往来情况如下：

(1) 发行人股东广东德沁资产为广东德沁六号提供财务顾问服务，顾问服务费为每年 10 万元；

(2) 2020 年 3 月 20 日，自然人股东杨建、刘春俊、刘玉双、冯四江及黄志伟分别与广东德沁六号签署《股份转让协议书》，向广东德沁六号转让其所持公司的部分股份，转让价格为 6.50 元/股。具体情况如下：

转让方	受让方	转让股份数（股）	转让价款（元）
杨建	广东德沁六号	730,770	4,750,005
刘春俊		200,730	1,304,745
刘玉双		164,286	1,067,859
冯四江		145,986	948,909
黄志伟		142,336	925,184

除上述业务与资金往来外，广东德沁六号与其他发行人股东不存在其他业务与资金往来。除接受广东德沁资产提供的财务顾问服务外，截至本补充法律意见书出具日，广东德沁六号没有与发行人及其股东拟签署其他协议或存在其他业务安排。

#### 关于问题 1.4

(六) 自设立至 2009 年，各方就该笔股权激励的相关协议安排，吉星蓝光转让时与发行人、发行人管理层签署协议的具体内容、股权激励的对象及股权激励生效条件、价格、落地时间安排约定；

本所律师进行了如下核查：

1、查验发行人自设立至 2009 年期间关于股权激励安排的相关协议、董事会决议和股东会决议；

2、查验新加坡吉星蓝光股权转让协议；

3、本所律师对发行人当时管理层的访谈确认。

本所律师核查后确认：

1、自发行人设立至 2009 年，各方就股权激励事项的相关协议安排

2006 年 8 月 16 日，上海汇合达、中科院物理所和新加坡吉星蓝光签订《北京天科合达蓝光半导体有限公司合作经营合同》及补充协议，三方约定：新加坡

吉星蓝光在公司注册成立后，将其持有的天科有限 19% 权益中的 10% 权益授权给公司董事会建立的期权激励制度；其中 5% 权益预留给公司关键管理层，5% 权益预留给中科院物理所碳化硅项目的关键技术骨干。新加坡吉星蓝光对该 10% 的权益不享有处分权和分红权，但可行使包括表决权等的其他权利，直至按公司激励制度将该 10% 权益（部分或全部）实现权益变更时（以工商登记权益变更为准）。

2007 年 5 月 29 日，天科有限召开董事会，原则通过了《公司股权激励计划和股权激励方案-2007》，同意该计划需经股东会批准后实施。由于公司经营及管理团队尚未稳定等原因，但该激励计划未获股东会批准，亦未签署相关协议或办理工商变更登记，该项激励方案未予实施。

2009 年 1 月 16 日，天科有限董事会作出决议，新加坡吉星蓝光决定以无偿方式将 2% 留给公司股权激励计划，一并用于公司对于骨干管理、研发人员之激励安排。新加坡吉星蓝光将根据董事会决议将这 12%（含《北京天科合达蓝光半导体有限公司合作经营合同》补充协议原约定的用于激励的 10% 权益）股权无偿转让给上海汇合达和中科院物理所共同指定的内资公司或符合条件的中国公民。

2009 年 9 月 18 日，天科有限召开董事会，审议通过股东新加坡吉星蓝光将所持天科有限 1577 万元股权（占注册资本 19%）对外转让，其中所持 581 万元股权出资（占注册资本 7%）作价 1162 万元转让予北京林华科技开发有限公司；所持 996 万元股权（占注册资本 12%）用于建立天科有限的股权激励计划，并以无偿方式转让予时任天科有限的首席执行官陈小龙，由陈小龙代为持有。本次转让完成后，新加坡吉星蓝光不再持有天科有限股权，天科有限由中外合作企业转为内资企业。

根据本所律师对发行人总经理杨建、时任天科有限董事长曾江和时任天科有限的首席技术官陈小龙的访谈确认，公司自设立至 2014 年前，上海汇合达、中科院物理所和新加坡吉星蓝光仅就股权激励数量进行了协议安排，未明确过具体的激励对象，公司股东会也未就该事项进行过审议。

**2、新加坡吉星蓝光转让时与发行人、发行人管理层签署协议的具体内容、股权激励的对象及股权激励生效条件、价格、落地时间安排约定**

根据天科有限于 2009 年 9 月 18 日作出的董事会决议，新加坡吉星蓝光放弃其持有的 19% 中的 12% 股权之股东权益（即相当于 996 万元之注册资金），并以无偿方式将该 12% 股权用于建立天科有限股权激励计划（即本公司对于骨干管理、研发人员之激励安排）。上述 12% 股权将由天科有限首席执行官陈小龙代为持有，相关方应签署股权转让协议及委托持股协议。上述股权之后续安排按照天科有限的相关决议执行。

2009 年 9 月 18 日，新加坡吉星蓝光与陈小龙签署《股权转让协议》，约定将所持 12% 股权（即相当于 996 万元之注册资金）无偿转让给陈小龙，公司另两方股东上海汇合达及中科院物理所对于本次股权转让同意放弃优先购买权。该股权转让协议经转让双方签署，并经上海汇合达与中科院物理所确认。

同日，天科有限董事会与陈小龙签署《委托持股协议》，约定天科有限委托陈小龙代为持有新加坡吉星蓝光转让的天科有限 12% 股权，并委托陈小龙代为行使相关股东权利，陈小龙并不实际享有该部分股权的实际权益，亦不承担任何责任。代持期间陈小龙根据董事会的指令处理因名义持有委托代持股权所获得的股息、红利及其他收益；未经董事会书面同意，陈小龙不得转委托第三方持有委托代持股权及股东权益。

经发行人及其管理层确认，2009 年新加坡吉星蓝光转让时，未与上海汇合达、中科院物理所协商确定关于股权激励的具体安排（包括激励对象、股权激励生效条件、落地时间等内容），仅在董事会决议中确定了激励股权的总数（12% 公司股权）、价格（无偿）和由陈小龙代持该等激励股权事项，并约定相关股权的后续安排按照天科有限的相关决议执行。

**（七）选择 2014 年进行股权激励的原因，股权激励的具体情况，股权激励对象包含中科院物理所的原因，是否与前期安排存在激励对象、具体人员、激励股权数量、价格等的差异；**

**本所律师进行了如下核查：**

1、本所律师对时任天科有限首席技术官陈小龙及时任天科有限董事长曾江的访谈确认；

2、本所律师对发行人管理层的访谈确认；

- 3、查验 2014 年股权激励的相关协议；
- 4、查验公司 2014 年股权激励的股东会决议文件。

**本所律师核查后确认：**

### **1、公司选择 2014 年进行股权激励的原因**

经本所律师向发行人管理层及陈小龙、曾江的访谈确认，发行人选择 2014 年进行股权激励的原因系至 2014 年公司技术实现突破、主要产品形成少量销售，公司经营情况和关键管理团队基本稳定，公司拟申请在股转系统挂牌公开转让股票，为了更好的发展和稳定管理及技术团队，公司决定于 2014 年实施股权激励，即对陈小龙代持的预留股权分配给激励对象。

### **2、股权激励的具体情况**

2009 年 12 月，湖南天华向天科有限进行增资，公司注册资本增加至 10375 万元，因此陈小龙将所持天科有限的 996 万股权比例被稀释至 9.6%，即本次股权激励的比例由 12%调整为 9.6%，激励股权数量未发生变化。

2014 年 7 月 3 日，天科有限股东会审议通过《北京天科合达蓝光半导体有限公司股权激励方案》，同意将陈小龙代持的公司 9.6%股权中的 3.12%股权分配给与公司合作的中科院物理所项目研究团队，即陈小龙 2.35%、王文军 0.33%、郭丽伟 0.22%和王刚 0.22%。

经本所律师向陈小龙访谈确认，2014 年股权激励时，原激励对象陈小龙、王文军、郭丽伟和王刚均在中科院物理所担任研究员职务，因当时中国科学院的内部政策原因，陈小龙等四名激励对象同意自愿放弃上述 3.12%公司股权，由陈小龙无偿转让给中科院物理所。

2014 年 12 月 23 日，天科有限股东会作出决议，同意陈小龙将所持天科有限 9.6%股权（出资额 996 万元）转让给公司管理和研发团队成员杨建、彭同华、刘春俊、王波、郭钰、张贺、陈斌、赵宁、崔建利、刘振洲、曹智、张平、邹宇、蔡振立、赵海樱、娄艳芳、张玮以及中科院物理所，具体情况如下：

序号	股东名称或姓名	转让出资额（万元）	占注册资本的比例（%）
1	中科院物理所	323.70	3.12
2	杨建	222.02	2.14

3	彭同华	120.35	1.16
4	刘春俊	73.66	0.71
5	王波	63.81	0.62
6	郭钰	26.98	0.26
7	张贺	26.98	0.26
8	陈斌	19.71	0.19
9	赵宁	19.71	0.19
10	崔建利	19.71	0.19
11	刘振洲	13.49	0.13
12	曹智	13.49	0.13
13	张平	13.49	0.13
14	邹宇	13.49	0.13
15	蔡振立	7.26	0.07
16	赵海樱	7.26	0.07
17	娄艳芳	7.26	0.07
18	张玮	3.63	0.04
合计		<b>996.00</b>	<b>9.60</b>

2014年12月26日，陈小龙分别与杨建、彭同华、刘春俊、王波、郭钰、张贺、陈斌、赵宁、崔建利、刘振洲、曹智、张平、邹宇、蔡振立、赵海樱、娄艳芳、张玮和中科院物理所分别签署《出资转让协议书》，约定陈小龙按照上述比例无偿转让所持天科有限9.6%股权给各股权激励对象。

根据陈小龙出具的《承诺书》及本所律师访谈确认，陈小龙将其代持的天科有限股权全部转让给股权激励对象和相关股东，股权代持行为已解除；本次转让完成后，陈小龙不再代任何人持有天科有限的股权。

上述股权激励事项已经第八师国资委师国资发[2015]34号文件批复同意。

2015年2月12日，天科有限完成工商变更登记，并取得北京市工商行政管理局海淀分局换发的《企业法人营业执照》。

### 3、股权激励对象包含中科院物理所的原因

根据本所律师与陈小龙的访谈确认及天科有限的股东会决议，2014年股权

激励时，原激励对象陈小龙、王文军、郭丽伟和王刚均在中科院物理所担任研究员职务，因当时中国科学院的内部政策原因，陈小龙等四人同意将其被激励的公司股权无偿转让给中科院物理。因此本次股权激励的对象中包含了中科院物理所。

根据对陈小龙的访谈确认和王文军、郭丽伟和王刚出具的确认函，中科院物理所持有的上述股权为其真实持有，不存在代持行为，上述股权的权属不存在争议、纠纷或潜在纠纷。根据中科院物理所出具的承诺，其不存在接受他人委托或委托他人持有发行人股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式直接或间接接受他人委托或委托他人持有股份。

#### 4、本次股权激励与前期安排存在激励对象、具体人员、激励股权数量、价格等的差异

天科有限本次股权激励与前期股权激励安排的差异情况具体如下：

差异内容	前期安排	2014 年股权激励
激励对象（具体人员）的差异	2006 年设立时：5% 权益预留给公司关键管理层（包括但不限于：董事、CFO、COO 和销售总监），5% 权益预留给中科院物理所碳化硅项目的关键技术骨干（包括但不限于：CTO 和相关的技术人员）	杨建、彭同华、刘春俊、王波、郭钰、张贺、陈斌、赵宁、崔建利、刘振洲、曹智、张平、邹宇、蔡振立、赵海樱、娄艳芳、张玮及中科院物理所
	2009 年新加坡吉星蓝光转让时：由陈小龙代持，未明确具体人员，约定具体后续安排根据公司的相关决议执行	
激励股权数量的差异	2006 年设立时：10% 的公司股权（830 万元股权）	996 万元公司股权，占注册资本 9.6%（因增资注册资本增加至 10375 万元）
	2009 年新加坡吉星蓝光转让时：12% 的公司股权（996 万元股权）	

#### （八）股权激励履行的决策程序，后续是否存在纠纷及潜在纠纷及对本次发行上市是否存在实质性影响

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人对股权激励的相关董事会决议、股东会决议文件；
- 2、本所律师对发行人总经理的访谈确认；
- 3、本所律师对天科有限原总经理陈小龙、原董事长曾江的访谈确认；
- 4、查验王文军、郭丽伟和王刚出具的确认函；



5、本所律师对发行人现有股东的访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

2014年7月，天科有限股东会审议通过了《北京天科合达蓝光半导体有限公司股权激励方案》，同意将陈小龙代持公司的9.6%股权中的3.12%股权分配给中科院物理所碳化硅项目研究团队成员陈小龙、王文军、郭丽伟和王刚。

2014年11月，天科有限股东会审议通过了《关于陈小龙先生持有公司6.48%股权转让之议案》，同意将陈小龙代持公司的9.6%股权中的6.48%股权分配给公司管理和研发团队成員杨建、彭同华、刘春俊、王波、郭钰、张贺、陈斌、赵宁、崔建利、刘振洲、曹智、张平、邹宇、蔡振立、赵海樱、娄艳芳、张玮。

上述股权激励事项已经第八师国资委师国资发[2015]34号文件批复同意。

经本所律师对上述激励对象的访谈确认及其出具的确认函，该等激励对象后续对该等股权激励事项不存在纠纷及潜在纠纷。

**（九）激励对象入股价格、定价依据及公允性，上述股权激励的会计处理及对发行人的财务影响**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验激励对象入股天科有限的相关协议、股东会决议；
- 2、本所律师对发行人财务总监的访谈确认；
- 3、查验天科有限2014年股权激励的会计账册。

**本所律师核查后确认：**

根据天科有限股东会决议及激励对象签订的相关协议，2014年股权激励时激励对象系无偿受让陈小龙代持的股权，即入股价格为0元。本次股权激励的定价系依据2006年天科有限成立时的股东上海汇合达、中科院物理所及新加坡吉星蓝光签署的《北京天科合达蓝光半导体有限公司合作经营合同》约定，并经2014年召开的公司股东会审议确定。

根据发行人财务总监的确认，本次股权激励属于股份支付事项，但天科有限未进行股份支付的会计处理。

假设2014年股权激励事项按照股份支付进行会计处理，天科有限按照公允价值与授予价格的差额在授予日计入资本公积和管理费用，并调减2014年净利

润。2015 年期初，天科有限分别调增资本公积和调减期初未分配利润，调整前后净资产总额不发生变化。2015 年 7 月公司整体变更时，天科有限账面净资产折股，剩余净资产全额计入资本公积。由于发行人的资产总额和资产净额在模拟调整前后没有变化，故本次股权激励是否按照股份支付进行会计处理对发行人整体变更后的净资产没有影响。

综上所述，本所律师认为，鉴于未按照股份支付进行会计处理不会影响发行人整体变更时的净资产，且对报告期的财务报表没有影响，发行人未对上述股份支付事项进行追溯调整。

**（十）截至招股书签署日自然人股东在发行人处的任职情况或者与发行人客户、供应商是否存在关联关系，是否存在股份支付情形**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人目前自然人股东出具的关联关系确认函；
- 2、查验发行人目前自然人股东的身份证明、已提供的劳动合同，比对公司的员工名册；
- 3、查验发行人主要客户、供应商的营业执照、公司章程及其出具的关联关系确认函；
- 4、本所律师通过国家企业信用信息公示系统查询的企业信用信息公示报告以及在企查查等第三方网站，查询发行人客户、供应商的股东、董事、监事情况；
- 5、本所律师对发行人自然人股东和客户、供应商的关联关系情况进行了比对；
- 6、本所律师对发行人人力资源部负责人的访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

截至本补充法律意见书出具日，发行人自然人股东在发行人处的任职情况如下：

序号	股东姓名	在发行人及其子公司处的任职情况
1	杨建	发行人董事、总经理
2	韩玉	未任职
3	刘桂林	未任职

序号	股东姓名	在发行人及其子公司处的任职情况
4	刘春俊	发行人董事、副总经理、技术总监
5	张文新	未任职
6	陈小龙	发行人监事
7	彭同华	发行人副总经理
8	刘玉双	发行人副总经理、财务总监
9	王波	发行人生产总监
10	刘宗远	未任职
11	张人宇	未任职
12	李琴棋	未任职
13	陈斌	新疆天科合达员工
14	赵科新	发行人副总经理
15	邵雷	发行人董事
16	冯四江	发行人董事会秘书
17	殷嘉元	未任职
18	郭钰	发行人研发中心副主任
19	曾鑫	未任职
20	韩亚伟	未任职
21	娄艳芳	发行人研发中心副主任
22	张贺	发行人员工
23	崔建利	发行人职工代表监事
24	张平	新疆天科合达员工
25	黄卓恩	未任职
26	黄志伟	发行人员工
27	肖玲	未任职
28	邹宇	新疆天科合达员工
29	苗萌萌	未任职
30	陆敏	未任职
31	谭一兵	未任职

序号	股东姓名	在发行人及其子公司处的任职情况
32	邓兵	未任职
33	史慧玲	发行人员工
34	王静	未任职
35	潘薇	未任职
36	吉丽霞	发行人员工
37	汤戈	未任职
38	赵宁	发行人员工
39	陈俊鹏	未任职
40	杨帆	新疆天科合达员工
41	彭勇	发行人员工
42	邱梅	未任职
43	田军	新疆天科合达员工
44	张文红	未任职
45	刘勇	发行人员工
46	周小玲	未任职
47	王晨曦	发行人员工
48	陈海迪	新疆天科合达员工
49	余宗静	发行人员工
50	曹智	未任职
51	黄焯	江苏天科合达员工
52	赵海樱	发行人员工
53	乔治武	未任职
54	刘振洲	未任职
55	蔡振立	发行人员工
56	董山	发行人员工
57	毛菲菲	新疆天科合达员工
58	么靓	江苏天科合达员工
59	申建男	发行人员工

序号	股东姓名	在发行人及其子公司处的任职情况
60	王雯	新疆天科合达员工
61	杨占伟	江苏天科合达员工
62	骆雷雷	发行人员工
63	睦旭	发行人员工
64	王光明	发行人员工
65	王慕楠	新疆天科合达员工
66	徐佩	新疆天科合达员工
67	李显阳	发行人员工
68	范世朋	发行人员工
69	闫小荣	发行人员工
70	陈海芹	发行人员工
71	周猛	发行人员工
72	雍庆	发行人员工
73	朱明亮	发行人员工
74	姚静	发行人员工
75	赵威	江苏天科合达员工
76	张海兴	发行人员工
77	万建宇	发行人员工
78	范立伟	发行人员工
79	李雅浩	发行人员工
80	张文	发行人员工
81	曹艳芳	发行人员工
82	侯勇	江苏天科合达员工
83	张顺	江苏天科合达员工
84	刘海威	江苏天科合达员工
85	黄炳喜	未任职
86	杨梅	未任职
87	李常高	未任职

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人自然人股东与发行

人客户、供应商不存在关联关系。报告期内不存在涉及股份支付的情形。

#### （十一）发行人目前是否存在股权代持情况

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、本所律师对发行人股东的访谈确认；
- 2、查验发行人部分股东出具的调查问卷；
- 3、查验发行人股东出具的关于股权代持情况的承诺函。

**本所律师核查后确认：**

根据发行人股东出具的承诺文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人现有股东不存在股份代持情况。

#### （十二）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《问答二》）之 3 对发行人出资瑕疵的核查

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验天科有限设立时的工商登记资料；
- 2、查验天科有限设立时无形资产出资的资产评估报告、验资报告；
- 3、查验天科有限设立时的国资审批文件；
- 4、查验国有资产监督管理部门出具的确认文件；
- 5、本所律师在国家企业信用信息公示系统及企查查第三方网站进行查询确认；
- 6、查验政府部门出具的合法合规证明；
- 7、查验立信会计师出具的验资复核报告。

**本所律师核查后确认：**

##### 1、天科有限设立时，股东无形资产出资过程

2006年5月22日，天富热电召开第二届董事会第二十六次会议，审议通过全资子公司上海汇合达出资816万元与中科院物理所及新加坡吉星蓝光共同设立天科有限，其中，上海汇合达以货币出资816万元，占注册资本51%；中科院物理所以无形资产出资480万元，占注册资本30%，新加坡吉星蓝光出资304万元（以货币资金出资26万元和无形资产出资278万元），占注册资本19%。

2005年10月9日，中国科学院院地合作局出具《关于同意成立北京天科合

达蓝光半导体有限公司的批复》，同意中科院物理所与天富热电、新加坡吉星蓝光公司合作成立北京天科合达蓝光半导体有限公司。

2006年8月16日，上海汇合达、中科院物理所、新加坡吉星蓝光签署《北京天科合达蓝光半导体有限公司合作经营合同》，约定共同投资设立天科有限，注册资本1600万元。其中，上海汇合达以货币出资816万元，占注册资本51%；中科院物理所以“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列技术出资，占注册资本30%，上述经评估的无形资产出资中的480万元作为注册资本出资，其余的2073.87万元作为公司中由中科院物理所独享的资本公积金，该部分资本公积金在公司后续增资时转为中科院物理所对公司的新增出资；新加坡吉星蓝光出资304万元，占注册资本19%，其中以美元现汇折合人民币出资26万元，以非专利技术“以碳化硅（氮化镓）晶体和外延晶体的X射线衍射分析技术和其专用设备的设计和改造技术”出资，上述经评估的无形资产出资中的278万元作为注册资本出资，其余的1273万元作为公司中由新加坡吉星蓝光独享的资本公积金，该部分资本公积金在公司后续增资时转为新加坡吉星蓝光对公司的新增出资。

根据北京心田祥会计师事务所有限公司出具的京心田祥评报字[2006]第3-10号《关于中国科学院物理研究所用“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列非专利技术拟投资项目的资产评估报告书》，截至评估基准日2006年2月28日，中科院物理所被评估的“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列技术（“一种碳化硅晶体生长装置、一种SiC单晶生长压力自动控制装置和物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置”）的评估价值为2553.87万元。该评估结果已在中国科学院办理了评估备案手续。

根据北京市洪州资产评估有限责任公司出具的洪州评报字[2006]第2-122号《资产评估报告书》，截至评估基准日2006年5月10日，新加坡吉星蓝光被评估的非专利技术“碳化硅（氮化镓）晶体和外延晶体的X射线衍射分析技术和其专用设备的设计和改造技术”的评估价值为1551万元。

2006年9月7日，中关村科技园区海淀园管理委员会出具海园发[2006]1268号《关于合作企业“北京天科合达蓝光半导体有限公司”合同、章程及董事会组成的批复》，同意设立天科有限。2006年10月8日，天科有限取得《中华人民

共和国外商投资企业批准证书》。

2006年9月12日，天科有限取得北京市工商行政管理局颁发的注册号为企合京总字第029799号《企业法人营业执照》，注册资本为1600万元，实收资本待实缴。

2006年11月14日，拓天信诚（北京）会计师事务所出具拓天信诚验字[2006]第124号《验资报告》审验确认：截至2006年11月14日，天科有限的注册资本已缴足。

根据北京恒信诚会计师事务所有限公司出具的恒信诚审字（2006）第2-058号《北京天科合达蓝光半导体有限公司财产转移审计报告》，新加坡吉星蓝光和中科院物理所出资的无形资产之财产转移手续已办理完毕。经本所律师核查，中科院物理所出资的专利已变更至天科有限名下。

2006年12月13日，天科有限取得换发后的《企业法人营业执照》，注册资本为1600万元，实收资本为1,600万元。

## 2、天科有限设立时的无形资产出资的追溯评估和验资复核

根据发行人出具的说明并经本所律师核查，由于天科有限设立时为股东出具无形资产评估报告的评估机构不具有期货证券业务资质，发行人聘请了具有资质的评估机构对出资时的无形资产评估报告进行追溯评估。

2019年10月18日，北京中天华资产评估有限责任公司出具了中天华资评报字[2019]第1693号《北京天科合达半导体股份有限公司拟了解中国科学院物理研究所及吉星蓝光科技有限责任公司投资的无形资产市场价值项目追溯性资产评估报告》确认，截至评估基准日2006年5月10日，新加坡吉星蓝光出资的1项无形资产评估价值为645.21万元，比原评估值低905.79万元。

鉴于本次追溯评估对新加坡吉星蓝光出资的无形资产评估结果低于原评估值905.79万元。2020年3月19日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于解决新加坡吉星蓝光科技有限责任公司对有限公司所出资之无形资产原始评估价值与追溯评估价值差异的议案》，同意由广东德沁六号对该项无形资产评估差异进行补足。

经本所律师核查，广东德沁六号已经于2020年3月24日以现金方式将上述



差额补足。

2020年6月8日，立信会计师出具信会师报字[2020]第ZB11262号《北京天科合达半导体股份有限公司注册资本、实收资本复核报告》，确认天科有限设立时的拓天信诚验字[2006]第124号《验资报告》所载事项同天科合达实际收到的各股东出资情况和工商变更登记情况相符。

2020年6月12日，第八师国资委出具师国资发[2020]26号《关于确认北京天科合达半导体股份有限公司历史沿革有关事项的批复》，确认天科有限设立时的股东出资真实、有效，不存在出资不实的情形。

2020年8月20日，新疆生产建设兵团国有资产监督管理委员会出具《北京天科合达半导体股份有限公司有关事项的确认函》，确认“天科合达有限设立时股东出资真实、有效，不存在出资不实的情形”。

### 3、无形资产出资追溯评估事项的影响

天科有限设立时股东的无形资产出资已经评估机构评估，并已按时交付公司使用，天科有限设立时的无形资产出资符合相关国有资产监管规定和当时有效的《公司法》的规定。根据首次发行股票并上市的要求，发行人聘请有期货证券从业资质的评估机构对无形资产出资进行追溯评估，发行人股东已对追溯评估差异部分进行了现金补足，未损害公司和债权人的利益；天科有限的国有资产监督管理部门已确认发行人不存在出资不实的情形。发行人或相关股东未因该出资事项受到行政处罚，亦不构成重大违法行为；因此，无形资产出资追溯评估事项不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会对本次发行并上市造成实质性法律障碍。

## 二、问题 2：关于中科院物理所

根据招股说明书及申报文件，中科院物理所为发行人创始股东之一，目前为发行人第二大股东，持股比例为 7.7262%并提名 1 名董事，发行人部分董监高曾在中科院物理所求学或兼职，发行人与中科院物理所曾存在较多共有专利，双方合作研发项目较多，根据招股说明书，发行人博士人数为 5 人，发行人申请政府补助的文件显示，发行人博士人数为 14 人。

请发行人说明：（1）结合与中科院物理所共同研发的项目、共有专利情况、

合作项目所涉知识产权的所有权、使用权、收益权、处分权的约定、涉及的主要产品、发行人在合作研发中的资金、人员投入情况、双方各自发挥的具体作用、发行人能否主导研发过程等说明发行人是否对中科院是否存在重大依赖；（2）发行人与中科院物理所是否存在人员混同情况，上述人数差异的原因，中科院物理所与发行人控股股东天富集团自设立至今是否曾就发行人的业务运营、董事监事提名、三会表决等进行一致行动约定，双方在发行人生产经营中发挥的具体作用，并结合公司章程、协议或其他安排，说明中科院物理所与天富集团是否为一致行动人。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复如下：

（一）结合与中科院物理所共同研发的项目、共有专利情况、合作项目所涉知识产权的所有权、使用权、收益权、处分权的约定、涉及的主要产品、发行人在合作研发中的资金、人员投入情况、双方各自发挥的具体作用、发行人能否主导研发过程等说明发行人是否对中科院是否存在重大依赖

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人与中科院物理所共同研发的项目合作协议；
- 2、对发行人核心技术人员的访谈确认；
- 3、查验发行人的专利证书；
- 4、查验发行人与中科院物理所签订的专利转让协议及评估报告；
- 5、查验发行人出具的说明文件。

本所律师核查后确认：

#### 1、发行人与中科院物理所共同研发及合作项目

报告期内，发行人与中科院物理所共同研发及合作的项目如下：

序号	项目名称	任务约定	知识产权归属	经费投入
1	宽禁带半导体 6-8 英寸碳化硅晶片制备及产业化开发	<b>课题一：6 英寸碳化硅单晶产业化技术</b> 新疆天科合达（牵头方）：负责对 6 英寸碳化硅晶体生长技术的验证，实现产业化。 中科院物理所：负责对 6 英寸碳化硅晶体生长过程中的温场精确控制技术、位错缺陷技术、微管，夹杂物等	各单位负责课题研究产生的专利权归各单位所有，课题参与方享有使用权，与课题相关的科技论	新疆天科合达：专项经费 290 万元，自筹经费 180 万元；天科合达：专项经费 40 万元；自筹经费

		<p>缺陷技术、电阻率控制技术等技术进行研究。 天科合达：负责对 6 英寸碳化硅晶体生长、晶片加工、清洗技术进行研究。</p> <p><b>课题二：8 英寸碳化硅单晶制备技术</b> 中科院物理所（牵头方）：主要承担该课题，负责对 8 英寸碳化硅晶体生长物理性机理研究。 天科合达：负责 8 英寸碳化硅晶体生长设备研制，8 英寸晶体生长及晶片加工技术研发。 新疆天科合达：负责 8 英寸碳化硅晶体生长工艺技术验证。</p> <p><b>课题三：大尺寸碳化硅外延片生长技术</b> 天科合达（牵头方）：主要承担方，负责大尺寸外延生长工艺技术研究。 中科院物理所：建立大尺寸外延生产数据模型并进行机理性研究。 新疆天科合达：负责提供外延所需高质量大尺寸碳化硅晶体原料。</p>	<p>文归属相应课题的研究单位和个人。</p>	<p>120 万元； 中科院物理所：70 万元。</p> <p>中科院物理所：专项经费 100 万元； 天科合达：专项经费 20 万元，自筹经费 170 万元； 新疆天科合达：专项经费 40 万元。</p> <p>天科合达：专项经费 100 万元，自筹经费 1130 万元； 新疆天科合达：专项经费 70 万元； 中科院物理所：专项经费 70 万元。</p>
2	SiC 单晶液相生长技术研究	<p><b>中科院物理所（牵头方）</b>：全面负责课题研究工作，主要负责开展 SiC 单晶高速率液相生长技术及液相生长 p 型掺杂技术研究。 <b>天科合达</b>：协助中科院物理所开展 SiC 单晶高速率液相生长技术及液相生长 p 性掺杂技术研究；负责开展液相生长的 SiC 晶体加工技术研究；协助物理所提交具有自主知识产权的液相生长工艺相关文件。协助中科院物理所研究任务，独立完成 SiC 晶片加工任务。 <b>中国科学院半导体研究所</b>：开展液相生长 SiC 单晶的缺陷检测技术研究，开展 p 型掺杂物性测试研究；协助物理所研究工作，独立完成 SiC 晶片检测任务。</p>	<p>各单位负责的课题研究产生的专利归属各单位所有，由各单位负责管理；与课题相关的科技论文归属相应课题的研究单位和个人。</p>	<p>中科院物理所：财政经费 90 万元；自筹 25 万元； 天科合达：财政经费 55 万元，自筹经费 150 万元； 中国科学院半导体研究所：研究经费 55 万，自筹经费 25 万。</p>
3	2 英寸氮化铝单晶衬底研制	<p><b>中科院物理所（牵头方）</b>：负责采用具有自主知识产权的 PVT 设备，基于 AlN 自籽晶和 SGA 复合材料籽晶开展 2 英寸 AlN 单晶晶体的生长技术研究。 <b>北京大学</b>：负责采用 HVPE 方法研制 AlN 厚膜籽晶及采用进口设备开展 2 英寸 AlN 单晶晶体的生长技术研究。 <b>天科合达</b>：负责 AlN 晶体的加工工艺技术和晶片的清洗封装技术研究。</p>	<p>本课题产生的知识产权，由对应的专利申请单位拥有。</p>	<p>中科院物理所：财政经费 250 万元； 北京大学：财政经费 150 万元； 天科合达：财政经费 100 万元，自筹经费 500 万元。</p>

4	前沿新材料技术创新——6英寸半绝缘 SiC 单晶衬底批量制备关键技术研究	<p><b>天科合达（牵头方）：</b>主要负责 6 英寸半绝缘衬底的背景杂质降低、高电阻率调控、微管和惰性缺陷降低技术研究；产业化切、磨、抛加工技术研究，以及装备产业化生产线；</p> <p><b>中科院物理所：</b>负责协助天科合达开展 6 英寸半绝缘衬底的技术研究；负责 6 英寸 SiC 衬底高电阻率调控机制研究；协助天科合达完成产业化生产的标准工艺文件。</p>	<p>所有权：知识产权归承担单位所有，涉及科研成果对外转化的需经承担单位同意；</p> <p>收益权：双方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由双方共享。</p>	<p>天科合达：财政经费 280 万元，自筹 800 万元；</p> <p>中科院物理所：财政经费 120 万元。</p>
5	6 英寸低缺陷 SiC 单晶衬底产业化关键技术研究	<p><b>天科合达（牵头方）：</b>全面负责课题研究工作，主要负责温场精确控制技术研究、SiC 单晶材料的微管控制技术研究，可重复性和稳定性生长工艺研究及规模化切割、研磨和抛光工艺研究等工作。</p> <p><b>中科院物理所：</b>协助天科合达开展 6 英寸低缺陷 SiC 单晶衬底产业化关键技术研究；负责 SiC 单晶材料的位错缺陷的控制技术及电阻率及均匀性控制技术研究等工作；协助天科合达提交具有自主知识产权的工艺相关文件。</p>	<p>各单位负责的课题研究产生的专利归属各单位所有，由各单位负责管理；与课题相关的科技论文归属相应课题的研究单位和个人。</p>	<p>天科合达：财政经费 300 万元；自筹经费：550 万元；</p> <p>中科院物理所：财政经费 200 万元。</p>

发行人在上述研发合作项目中：（1）发行人与中科院物理所各自独立承担研发任务，任务责任划分明确。其中，部分合作项目由发行人作为牵头方全面负责；（2）根据任务书约定，各参与方的研究经费均有明确的划分，独立承担并核算研发支出；（3）对于各自承担的任务或课题，发行人以自有研发团队开展研发工作。

## 2、公司与中科院物理所共有知识产权的情况

报告期初，公司与中科院物理所存在共同合作研发项目形成部分共有知识产权的情形。具体情况如下：

### （1）国内专利

序号	专利名称	类型	专利号/申请号	申请日	有效期
1	研磨液、研磨液的制备方法和使用该研磨液的研磨方法	发明专利	ZL200910236733.4	2009.11.05	20 年
2	一种籽晶处理方法和生长碳化硅单晶的方法	发明专利	ZL200910236735.3	2009.11.05	20 年

序号	专利名称	类型	专利号/申请号	申请日	有效期
3	一种制备高纯半绝缘碳化硅晶体的方法	发明专利	ZL200910238110.0	2009.11.18	20年
4	一种用于生长高质量导电型碳化硅晶体的方法	发明专利	ZL200910238111.5	2009.11.18	20年
5	一种降低碳化硅晶体应力的退火工艺	发明专利	ZL200910243520.4	2009.12.24	20年
6	多线切割机分段切割碳化硅晶体的方法	发明专利	ZL201010179835.X	2010.05.21	20年
7	一种清洗碳化硅晶片表面污染物的方法	发明专利	ZL201010179864.6	2010.05.21	20年
8	一种碳化硅单晶晶片表面及平整度的调整方法	发明专利	ZL201010588030.0	2010.12.14	20年
9	高质量碳化硅表面的获得方法	发明专利	ZL201010588043.8	2010.12.14	20年
10	一种碳化硅晶体退火工艺	发明专利	ZL201010588052.7	2010.12.14	20年
11	一种高质量碳化硅晶体生长的方法	发明专利	ZL201410754298.5	2014.12.10	20年

## (2) 国外专利

序号	专利名称	类型	专利号	有效期至	国家
1	物理気相輸送法での炭化ケイ素育成方法及び炭化ケイ素の元での焼鈍方法 (物理気相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺)	发明专利	特许第5450895号	2031.11.11	日本
2	PROCESS FOR GROWING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL BY PHYSICAL VAPOR TRANSPORT METHOD AND ANNEALING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL IN SITU (物理気相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺)	发明专利	US9340898 B2	2032.8.28	美国

2019年12月9日，经发行人股东大会审议通过，发行人与中科院物理所签署《专利转让协议》，约定发行人受让中科院物理所单独所有的专利11项及与发行人及下属子公司共有的专利13项，转让价格参考福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具的《评估报告》（闽联合中和评报字[2019]605号）确定为1,045.54万元。2020年1月2日，发行人向中科院物理所支付了上述专利转

让款，上述专利目前已经过户至发行人名下。

截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在与中科院物理所共有知识产权的情形。

### 3、发行人具有独立的研发能力

发行人持续研发和提高碳化硅晶体生长和晶片加工相关技术和生产工艺，并形成了拥有自主知识产权并覆盖碳化硅晶片全生产流程的“PVT 碳化硅单晶生长炉制造技术”、“高纯度碳化硅生长原料合成技术”、“PVT 碳化硅晶体生长技术”、“低翘曲度碳化硅晶体切割技术”、“碳化硅晶片精密研磨抛光技术”和“即开即用的碳化硅晶片清洗技术”等六大核心技术体系。

报告期内，发行人牵头或参与的合作研发项目均对参与方所承担的任务进行了明确约定，参与各方独立承担各自的研究任务。此外，发行人在多个合作研发项目中担任牵头方角色，全面负责课题研究工作。

综上所述，发行人拥有独立、完整的研发体系和长期从事碳化硅研究的研发团队，并配备了先进的研发设施，发行人拥有独立的研发能力。依据上述合作研发项目任务书和合作协议的约定，参与各方独立承担并完成相应的研发任务。发行人在上述合作项目中均独立承担并完成研发任务，主导研发过程，对中科院物理所不存在重大依赖。

（二）发行人与中科院物理所是否存在人员混同情况，上述人数差异的原因，中科院物理所与发行人控股股东天富集团自设立至今是否曾就发行人的业务运营、董事监事提名、三会表决等进行一致行动约定，双方在发行人生产经营中发挥的具体作用，并结合公司章程、协议或其他安排，说明中科院物理所与天富集团是否为一致行动人

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人的董事、监事和高级管理人员的调查表、简历及其确认文件；
- 2、查验发行人的董事、监事和高级管理人员的劳动合同或聘用合同；
- 3、查验在发行人任职的博士员工的劳动合同、学历证明文件；
- 4、查验发行人申请政府补助的文件；
- 5、本所律师对发行人总经理的访谈确认；

- 6、查验发行人设立至今的股东大会、董事会和监事会文件；
- 7、查验发行人设立至今的天富集团、中科院物理所的投资协议；
- 8、查验发行人设立至今的公司章程；
- 9、查验报告期内发行人与天富集团、中科院物理所之间的关联交易协议；
- 10、本所律师对发行人人力资源部负责人的访谈确认；
- 11、查验天富集团、中科院物理所的确认文件。

#### **本所律师核查后确认：**

#### **1、发行人与中科院物理所是否存在人员混同情况**

截至本补充法律意见书出具日，发行人董事李泓和监事陈小龙系中科院物理所在职人员。经本所律师核查，报告期内，李泓、陈小龙未在发行人处领取薪酬，也未与发行人签订劳动合同。此外，发行人副总经理彭同华兼任中科院物理所企业研究生导师，但未从中科院物理所领取薪酬。

除上述情况外，报告期内，中科院物理所不存在其他人员在发行人处任职的情形，发行人的在册员工亦未在中科院物理所担任职务。

综上，报告期内发行人与中科院物理所不存在人员混同的情况。

#### **2、发行人博士人数差异的原因**

根据《中关村国家自主创新示范区重大高精尖成果产业化项目任务书》，发行人在该任务书之“企业基本情况”中介绍公司研发团队情况时填写博士人数为14人，主要是由于材料制作人员失误，误将与中科院物理所合作研发团队中博士总人数统计为发行人博士人数，因此与《招股说明书》中披露的与发行人签订劳动合同的博士人数存在差异。该项目对公司博士人数没有明确要求，博士人员数量统计错误不影响公司该政府补助项目的申请。

#### **3、中科院物理所与发行人控股股东天富集团自设立至今是否曾就发行人的业务运营、董事监事提名、三会表决等进行一致行动约定，双方在发行人生产经营中发挥的具体作用，并结合公司章程、协议或其他安排，说明中科院物理所与天富集团是否为一致行动人**

发行人成立后，控股股东天富集团（包括上海汇合达）、中科院物理所一直按照公司的《公司章程》的约定行使股东权利并履行股东义务，并委派董事、监

事参与公司的日常管理。

在经营管理方面，天富集团及上海汇合达在天科有限设立之初提供资金支持，并在公司的日常经营过程中履行国有股东的监管职责；中科院物理所与公司在技术交流、人才培养、课题研究、合作开发等方面一直保持着良好的合作关系。

根据发行人的《公司章程》、设立至今的股东（大）会、董事会、监事会会议文件，天富集团与中科院物理所未就发行人的业务运营、董事监事提名、三会表决等进行一致行动约定，双方均独立行使股东权利。根据天富集团出具的说明，天富集团与中科院物理所作为天科合达的股东，自天科合达设立以来均独立行使股东权利，不存在通过签署协议或其他安排构成一致行动的情形。

综上所述，中科院物理所与天富集团不属于一致行动人。

### 三、问题 3：关于 5%以上股东

根据招股说明书，发行人股东哈勃投资、广东德沁六号、杨建持股比例接近 5%，其中哈勃投资为华为投资控股有限公司 100%持股企业。

请发行人说明：（1）哈勃投资、广东德沁六号、杨建、华为投资控股的关联方是否存在持股发行人的情况，上述股东及其关联方的持股比例合计是否超过 5%，如是，请披露相关关联方、关联交易情况；（2）上述股东是否与发行人存在业务及资金往来情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

回复如下：

（一）哈勃投资、广东德沁六号、杨建、华为投资控股的关联方是否存在持股发行人的情况，上述股东及其关联方的持股比例合计是否超过 5%，如是，请披露相关关联方、关联交易情况

本所律师进行了如下核查方式和核查过程：

1、查验哈勃投资、广东德沁六号、杨建的问卷调查，比对其关联方是否持有发行人的股份；

2、查验发行人其他现有股东的营业执照、公司章程或合伙协议、身份证，



比对其是否为哈勃投资、广东德沁六号、杨建、华为投资控股有限公司的关联方；

3、查验《审计报告》，核查上述股东及其关联方与发行人之间的关联交易情况，并取得相关协议、款项支付凭证等；

4、本所律师通过天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、企查查（[www.qichacha.com/](http://www.qichacha.com/)）等第三方企业信息查询网站查询上述股东的股权结构及其关联方情况。

**本所律师核查后确认：**

**1、上述股东与发行人其他股东之间的关联关系**

发行人的股东哈勃投资、广东德沁六号、杨建、华为投资控股的关联方中，广东德沁六号的执行事务合伙人梁瑞红与发行人股东广州天石投资的执行事务合伙人黄民斌系夫妻关系；梁瑞红同时持有发行人股东广东德沁资产 10% 股权；广东德沁资产的第一大股东王建平系广东德沁六号的有限合伙人，持有广东德沁六号 16.00% 份额。

根据本所律师对上述股东的访谈结果和其书面确认，除上述关联关系外，哈勃投资、广东德沁六号、杨建、华为投资控股的其他关联方未持有发行人股份。

**2、广东德沁六号及其关联方合计持有发行人的股份数量及关联方情况**

截至本补充法律意见书出具日，广东德沁六号持有发行人 4.71% 的股份，其关联方广州天石投资持有发行人 3.13% 的股份，广东德沁资产持有发行人 0.42% 的股份。因此，广东德沁六号及其关联方合计持有发行人 8.26% 的股份，超过 5%。本所律师已在律师工作报告正文“七、发起人和股东”中披露了发行人前十大股东中广东德沁六号、广州天石投资的基本法律状况，现核查披露如下：

**（1）广东德沁六号**

截至本补充法律意见书出具日，广东德沁六号持有发行人 8,656,243 股股份，占发行人股份总数的 4.7086%。其目前的基本法律状态如下：

企业名称	广东德沁六号新材料合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 6 月 25 日
经营期限	2018 年 6 月 25 日 至 2048 年 6 月 25 日
企业类型	合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人	梁瑞红
统一社会信用代码	91440101MA5AY5W40X
主要经营场所	广州市天河区珠江东路 28 号写字楼 5701 自编 05-06 单元
经营范围	电子元器件零售；企业自有资金投资；新材料技术咨询、交流服务。

截至本补充法律意见书出具日，广东德沁六号的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	梁瑞红	普通合伙人	3600	36.00
2	唐武盛	有限合伙人	3000	30.00
3	王建平	有限合伙人	1600	16.00
4	唐兴元	有限合伙人	600	6.00
5	彭徐洞明	有限合伙人	355.9	3.56
6	陈立新	有限合伙人	344.1	3.44
7	周瑶辉	有限合伙人	300	3.00
8	欧阳计亮	有限合伙人	200	2.00
合计			<b>10000</b>	<b>100.00</b>

## （2）广州天石投资

截至本补充法律意见书出具日，广州天石投资持有发行人 5,748,000 股股份，占发行人股份总数的 3.1266%。其目前的基本法律状态如下：

企业名称	广州天石股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 6 月 25 日
经营期限	2018 年 6 月 25 日 至 2048 年 6 月 25 日
企业类型	合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	黄民斌
统一社会信用代码	91440101MA5AY4C40U
主要经营场所	广州市天河区华强路 9 号 1010 房
经营范围	股权投资；股权投资管理；企业自有资金投资；投资咨询服务；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业管理咨询服务。

截至本补充法律意见书出具日，广州天石投资的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	认缴比例（%）
1	黄民斌	普通合伙人	50	1
2	唐艳	有限合伙人	1650	33
3	钟厚月	有限合伙人	1650	33
4	梁瑞红	有限合伙人	1650	33
合计			<b>5000</b>	<b>100</b>

## (3) 广东德沁资产

截至本补充法律意见书出具日，广东德沁资产持有发行人 773,000 股股份，占发行人股份总数的 0.42%。其目前的基本法律状态如下：

企业名称	广东德沁资产管理有限公司
成立时间	2015 年 7 月 9 日
经营期限	2015 年 7 月 9 日至长期
注册资本	3000 万元
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	王建平
统一社会信用代码	914401013474326979
住所	广州市天河区珠江东路 28 号 5701 之自编 05-06 单元（仅限办公用途）
经营范围	资产管理（不含许可审批项目）；投资管理服务；企业自有资金投资；投资咨询服务；企业财务咨询服务；股权投资管理；受托管理股权投资基金（具体经营项目以金融管理部门核发批文为准）。

截至本补充法律意见书出具日，广州德沁资产的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王建平	1128	37.6
2	王静	660	22
3	曾琛	450	15
4	黎展鹏	390	13
5	梁瑞红	300	10
6	宋豹	72	2.4
合计		<b>3000</b>	<b>100</b>

### 3、报告期内，广东德沁六号及其关联方与发行人的交易情况

#### （1）2018年，认购发行人定向增发的股份

2018年，广东德沁六号、广州天石投资及广东德沁资产认购发行人定向增发的股份，本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中进行了详细披露。

#### （2）2020年1月对发行人进行增资

2020年1月，广东德沁六号认购发行人新增股本3,002,135股。本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中进行了详细披露。

#### （3）2020年3月对发行人股东历史出资的无形资产追溯评估差异进行填补

2020年3月19日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过由广东德沁六号向发行人无偿投入905.75万元，对出资的无形资产追溯评估差异进行填补。本所律师已在律师工作报告正文“二十四、本所律师认为应当说明的其他问题”中进行了详细披露。

#### （二）上述股东是否与发行人存在业务及资金往来情况

本所律师进行了如下核查方式和核查过程：

- 1、查验上述股东与发行人的往来合同、相关款项的支付凭证；
- 2、查验发行人报告期内的主要开户银行的流水情况；
- 3、对发行人财务负责人、总经理的访谈确认；
- 4、对上述股东主要负责人的访谈确认。

本所律师核查后确认：

报告期内，除上述股东向发行人投资入股、发行人董事、总经理杨建从发行人处领取薪酬、为发行人银行贷款提供担保及广东德沁六号对发行人历史上的股东无形资产出资评估差异进行补足外，发行人股东哈勃投资、广东德沁六号、杨建与发行人不存在其他交易及资金往来。

### 四、问题4：关于董监高及核心技术人员

4.1 根据招股说明书，发行人监事会主席才华同时担任律师事务所主任，天津市律师协会会长。

请发行人说明：才华担任发行人监事是否符合律师执业规范、是否符合法律法规及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》的相关要求。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复如下：

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验才华的身份证明文件、调查问卷、个人银行流水；
- 2、查阅相关律师兼职的法律法规及执业规范文件；
- 3、就才华担任发行人监事事项与相关法律法规、执业规范文件及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》进行比对；
- 4、查验发行人报告期内的员工名册及工资表。

本所律师核查后确认：

才华系天津华盛理律师事务所的专职律师。才华未与发行人签订劳动合同，未从发行人处领取薪酬，也未在发行人处担任高级管理人员或员工。为了严格执行《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》，才华于2020年8月18日向发行人监事会提交了辞职报告，辞去公司监事职务。

2020年8月26日，发行人召开了第二届监事会第八次会议，推举范瑞香为公司监事候选人。截至本补充法律意见书出具日，发行人已发出召开股东大会的通知，正在履行监事补选程序。

本所律师认为，才华已辞去公司监事职务，符合律师执业规范、符合法律法规及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》的相关要求。

#### 五、问题 5：关于最近一年新增股东

招股说明书披露，发行人新增股东为集成电路基金、哈勃投资、青岛比特丰泽、北京中科创星和宁波风展投资、7名公司员工。中介机构未按照《问答二》要求对最近一年新增股东说明核查情况。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复如下：

**（一）产生新股东的原因、股权转让或增资的定价依据**

本所律师进行了如下核查：

1、查阅发行人提供的新增股东入股相关董事会、股东大会会议资料、工商登记资料；

2、查验发行人最近一年新增股东的投资协议、股份转让协议、股权转让款支付凭证；

3、本所律师对发行人部分新增股东、其他股东的访谈确认。

本所律师核查后确认：

**1、最近一年新增法人和合伙企业股东**

经本所律师核查，最近一年发行人新增股东为集成电路基金、哈勃投资、青岛比特丰泽、宁波风展投资和北京中科创星。其中，集成电路基金、哈勃投资系于 2020 年 1 月以增资方式认购发行人股份，青岛比特丰泽、宁波风展投资和北京中科创星系于 2020 年 3 月以受让厦门中和致信持有的发行人股份方式成为发行人股东。

本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中披露了 2020 年 1 月发行人增加股本 21,197,134 股，分别由集成电路基金认购 9,333,333 股、哈勃投资认购 8,861,666 股和原股东广州德沁合达投资认购 3,002,135 股的详细情况。本次增资价格以发行人经评估的净资产值为定价依据，经协商后确定为 6 元/股。

本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中披露了厦门中和致信向青岛比特丰泽、宁波风展投资和北京中科创星转让股份的详细情况。本次股权转让价格为 6.9 元/股，由各方协议定价。

根据发行人与集成电路基金、哈勃投资签署的《战略投资协议》，集成电路基金和哈勃投资为结合公司在碳化硅单晶材料的研发和生产领域的优势，发挥产业链优势，与公司开展战略合作。

北京中科创星、青岛比特丰泽、宁波风展投资入股发行人的主要原因系公司股东厦门中和致信进入投资退出期，需要逐步收回项目投资，向上述三名机构进

行了股权转让。

## 2、新增自然人股东

经本所律师核查，最近一年发行人新增自然人股东为曹艳芳、范立伟、李雅浩、刘海威、张顺、张文、雍庆等 7 人。其中，曹艳芳、范立伟、李雅浩、刘海威、张顺、张文系于 2020 年 3 月受让宁波梅山保税港区风展投资合伙企业（有限合伙）持有的公司股份成为公司股东，雍庆系受让冯四江持有的公司股权成为公司股东。

本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中披露了宁波梅山保税港区风展投资合伙企业（有限合伙）于 2020 年 3 月分别向曹艳芳、范立伟、李雅浩、刘海威、张顺、张文转让股份及冯四江向雍庆转让股份情况。本次转让价格均为 6.90 元/股，由股权转让各方协商定价。

根据本所律师对上述最近一年新增自然人股东的访谈确认，上述股东均为发行人及其子公司员工，看好公司未来发展前景，同时公司为稳定表现突出的员工而给予其投资入股的机会。

### （二）新增股东的基本法律状况

本所律师进行了如下核查：

1、查验发行人最近一年新增股东的营业执照、公司章程、合伙协议及自然人身份证；

2、本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、企查查（<https://www.qichacha.com>）等网站对发行人新增股东相关信息的网络查询结果。

本所律师核查后确认：

#### 1、集成电路基金

截至本补充法律意见书出具日，集成电路基金的基本法律状态如下：

公司名称	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
成立时间	2014 年 9 月 26 日
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
经营期限	2014 年 9 月 26 日至 2024 年 9 月 25 日

注册资本	9872000 万元
法定代表人	楼宇光
统一社会信用代码	911100007178440918
住所	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 52 幢 7 层 718 室
经营范围	股权投资、投资咨询；项目投资及资产管理；企业管理咨询。 （企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本补充法律意见书出具日，集成电路基金的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中华人民共和国财政部	3600000	36.47
2	国开金融有限责任公司	2200000	22.29
3	中国烟草总公司	1100000	11.14
4	北京亦庄国际投资发展有限公司	1000000	10.13
5	中国移动通信集团有限公司	500000	5.06
6	上海国盛（集团）有限公司	500000	5.06
7	武汉金融控股（集团）有限公司	500000	5.06
8	中国联合网络通信集团有限公司	140000	1.42
9	中国电信集团有限公司	140000	1.42
10	中电科投资控股有限公司	50000	0.51
11	大唐电信科技产业控股有限公司	50000	0.51
12	中国电子信息产业集团有限公司	50000	0.51
13	华芯投资管理有限责任公司	12000	0.12
14	北京紫光通信科技集团有限公司	10000	0.10
15	福建三安集团有限公司	10000	0.10
16	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业 （有限合伙）	10000	0.10
合计		<b>9872000</b>	<b>100.00</b>

## 2、哈勃投资

截至本补充法律意见书出具日，哈勃投资的基本法律状态如下：

公司名称	哈勃科技投资有限公司
------	------------



成立时间	2019年4月23日
经营期限	2019年4月23日至2039年4月22日
公司类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	白熠
注册资本	170000万元
统一社会信用代码	91440300MA5FKNMP6T
住所	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路98号卓越大厦1803-1805（1803室）
经营范围	创业投资业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

截至本补充法律意见书出具日，哈勃投资的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	华为投资控股有限公司	170000	100

### 3、青岛比特丰泽

截至本补充法律意见书出具日，青岛比特丰泽的基本法律状态如下：

企业名称	青岛比特丰泽股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年5月30日
经营期限	2018年5月30日至2028年5月29日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京大数长青资产管理有限公司（委派代表：杨露妍）
统一社会信用代码	91370285MA3N7DYM3Y
主要经营场所	山东省青岛市莱西市姜山镇杭州路282号
经营范围	股权投资，投资管理，资产管理（以上项目未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务，并依据金融办、中国人民银行青岛市中心支行、银监局、保监局、证监局、公安局、商务局颁发的许可证从事经营活动）。

截至补充法律意见书出具日，青岛比特丰泽的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西藏长乐投资有限公司	有限合伙人	19900	99.50

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
2	北京大数长青资产管理 有限公司	普通合伙人	100	0.50
合计			<b>20000</b>	<b>100.00</b>

截至本补充法律意见书出具日，青岛比特丰泽的普通合伙人北京大数长青资产管理有限公司的基本法律状况如下：

公司名称	北京大数长青资产管理有限公司
成立时间	2013年10月15日
经营期限	2013年10月15日至2033年10月14日
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	许军
注册资本	3000万元
统一社会信用代码	91110108080513198R
住所	北京市房山区北京基金小镇大厦D座378
经营范围	资产管理；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本补充法律意见书出具日，北京大数长青资产管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例 (%)
1	许军	1500	50
2	张丽萍	1500	50
合计		<b>3000</b>	<b>100</b>

#### 4、宁波风展投资

截至本补充法律意见书出具日，宁波风展投资的基本法律状态如下：

企业名称	宁波梅山保税港区风展投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年11月23日

经营期限	2016年11月23日至2046年11月22日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	蔡鹏
注册资本	500万元
统一社会信用代码	91370285MA3N7DYM3Y
住所:	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区A0233
经营范围	实业投资, 投资咨询, 资产管理。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)

截至本补充法律意见书出具日, 宁波风展投资的合伙人及其出资情况如下:

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额(万元)	认缴比例(%)
1	严艺	普通合伙人	250	50
2	蔡鹏	有限合伙人	250	50
合计			<b>500</b>	<b>100</b>

#### 5、北京中科创星

截至本补充法律意见书出具日, 北京中科创星的基本法律状态如下:

企业名称	北京中科创星硬科技创业投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年12月15日
经营期限	2017年12月15日至2027年12月14日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京中科创星创业投资管理合伙企业(有限合伙)
注册资本	87325万元
统一社会信用代码	91110108MA019CRW3D
住所	北京市海淀区北清路81号一区4号楼1401-3室
经营范围	投资管理。(1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动; 3、不得发放贷款; 4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。下期出资时间为2019年12月31日; 企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 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; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

截至本补充法律意见书出具日，北京中科创星的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额(万元)	认缴比例(%)
1	北京中科创星创业投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	925	1.06
2	北京市科技创新基金（有限合伙）	有限合伙人	32000	36.64
3	三峡资本控股有限责任公司	有限合伙人	29000	33.21
4	北京实创环保发展有限公司	有限合伙人	7500	8.59
5	北京中关村永丰产业基地发展有限公司	有限合伙人	7500	8.59
6	江阴迅捷企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5000	5.73
7	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5000	5.73
8	西安中科创星科技孵化器有限公司	有限合伙人	400	0.46
合计			<b>87325</b>	<b>100.00</b>

截至本补充法律意见书出具日，北京中科创星的普通合伙人北京中科创星创业投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	北京中科创星创业投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017年8月11日
经营期限	2017年8月11日至2027年8月10日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	西安关天天使企业管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	1000万元
统一社会信用代码	91110108MA00H1T902
住所	北京市海淀区北清路81号一区4号楼14层1401-1室
经营范围	项目投资；投资管理。（下期出资时间为2027年08月09日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本补充法律意见书出具日，北京中科创星创业投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西安关天天使企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	10	1
2	西安中科创星科技孵化器有限公司	有限合伙人	690	69
3	三峡资本控股有限责任公司	有限合伙人	300	30
合计			<b>1000</b>	<b>100</b>

#### 6、最近一年新增自然人基本情况

序号	股东姓名	身份证号码	国籍	住所	是否有境外居留权
1	雍庆	5113021993*****	中国	北京市西城区集体户3新街口外大街	否
2	范立伟	1305021984*****	中国	河北省保定市莲池区东苑街	否
3	张文	3622261993*****	中国	江西省九江市星子县南康镇	否
4	李雅浩	1310261990*****	中国	河北省文安县孙氏镇	否
5	曹艳芳	4114211991*****	中国	北京市海淀区阜成路33号院	否
6	刘海威	1305311994*****	中国	河北省邢台市广宗县北塘瞳乡	否
7	张顺	3203811989*****	中国	江苏省新沂市北沟镇	否

本所律师核查后确认，发行人上述新增法人和合伙企业股东依法有效存续，具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格；发行人上述新增自然人股东均具备法律、法规和规范性文件规定的作为股份有限公司股东的资格。

#### （三）有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人最近一年股权变动相关的股东大会会议资料；
- 2、查验发行人最近一年股权变动相关的增资协议、验资报告、股权转让协议及转让款支付凭证；
- 3、查验发行人新增股东出具的书面确认文件；
- 4、查验发行人最近一年股权变动的工商登记资料；
- 5、本所律师对新增自然人股东的访谈确认。

本所律师核查后确认：

发行人最近一年的股权转让及增资行为履行了必要的决策程序，并办理了工商变更登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。发行人最近一年的股份变动系发行人、新增股东及转让方真实意思表示，发行人、新增股东及转让方对增资及股份转让事项不存在争议或潜在纠纷。

#### **（四）新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排**

**本所律师进行了如下核查：**

1、查验发行人控股股东、董事、监事和高级管理人员、本次发行中介机构负责人及签字人员出具的关于与发行人新增股东关联关系的确认文件；

2、本所律师对新增自然人股东的访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

新增股东中，集成电路基金的股东国开金融有限责任公司持有集成电路基金 22.29% 的股权，并持有集成电路基金管理人华芯投资 45% 股权；国家开发银行持有国开金融有限责任公司 100% 股权，并持有发行人股东国开证券 80% 股份；其他新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

#### **（五）新增股东的股份锁定情况**

经本所律师核查，申报前 6 个月内进行增资的新增股份持有人为集成电路基金、哈勃投资和原股东广东德沁六号，其已出具股份锁定承诺如下：

1、集成电路基金出具的股份锁定承诺：“根据《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，自发行人完成本公司对发行人增资工商变更登记手续之日（即 2020 年 1 月 21 日）起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。”

2、哈勃投资出具的股份锁定承诺：“根据《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，自发行人完成本公司对发行人增资工商变更登

记手续之日（即 2020 年 1 月 21 日）起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。”

3、广东德沁六号出具的股份锁定承诺：“本企业现持有发行人股份 8,656,243 股，其中 3,002,135 股为本企业于 2020 年 1 月 21 日增资认购所得。根据《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，自发行人完成本企业对本企业增资工商变更登记手续之日（即 2020 年 1 月 21 日）起三十六个月内（以下简称“锁定期一”），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的 3,002,135 股股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内（以下简称“锁定期二”），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的 5,654,108 股股份，也不由发行人回购该部分股份。”

本所律师认为，集成电路基金、哈勃投资和广东德沁六号出具的股份锁定承诺符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的要求。

## 六、问题 7：关于进口替代

招股说明书披露：公司建立了国内第一条碳化硅晶片中试生产线，打破了国外对半绝缘晶片的严格禁运，推进了半导体碳化硅材料的国产化进程，实现了进口替代。

请发行人提供属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、产品、零部件、材料并实现了进口替代的相关客观、支撑性政策文件、法律法规依据。

请发行人说明：（1）进口替代主要涉及的核心技术及应用情况，发行人在哪些方面、哪些领域实现了进口替代，进口替代的时间、程度，进口替代前后相关方面、领域的竞争情况、市场格局、内资外资及发行人的份额占比变化、发行人市场份额是否实现了部分外资替代，与境内外同行业可比公司在市场份额、销售额、市场地位的对比情况；（2）进口替代相关的收入、净利润及占比、所涉及的主要客户等情况，发行人在价格、数量等相关方面的优势及销售占比

的变化情况，发行人在市场竞争中的优劣势情况。如无法说明，请删除或修改相关表述。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，并发表明确意见。

回复如下：

（一）进口替代主要涉及的核心技术及应用情况，发行人在哪些方面、哪些领域实现了进口替代，进口替代的时间、程度，进口替代前后相关方面、领域的竞争情况、市场格局、内资外资及发行人的份额占比变化、发行人市场份额是否实现了部分外资替代，与境内外同行业可比公司在市场份额、销售额、市场地位的对比情况

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验《招股说明书》；
- 2、查验相关产业政策文件；
- 3、查验国内企业关于第三代半导体进展的公开新闻；
- 4、查验第三代半导体产业技术创新战略联盟（以下简称“CASA”）出具的《2017 年第三代半导体产业发展报告》《2018 年第三代半导体产业发展报告》《2019 年第三代半导体产业发展报告》及 Yole Development 出具的《Power SiC 2018 Materials Devices and Applications Report》和《Power SiC Market 2019 Report》；
- 5、取得并查验发行人出具的说明文件。

本所律师核查后确认：

**1、进口替代主要涉及的核心技术及应用情况，发行人在哪些方面、哪些领域实现了进口替代**

根据 2010 年 12 月 24 日，科技部高新技术发展及产业化司组织专家对新疆生产建设兵团组织实施的国家科技支撑计划项目《宽禁带半导体材料碳化硅晶体产业化开发》的项目验收意见，“半绝缘晶片产品电阻率达到  $107 \Omega \cdot \text{cm}$  量级，导电型晶片产品电阻率小于  $0.03 \Omega \cdot \text{cm}$ ，微管密度低于  $30 \text{cm}^{-2}$ ，摇摆曲线半高宽小于  $30 \text{rad} \cdot \text{s}$ ，满足即开即用要求，晶体成品率高于 75%，达到了国际同类产品的先进水平（见项目验收材料附件 7—成果鉴定证书），打破了国外对半绝缘晶



片的严格禁运，建立了国内第一条碳化硅晶片中试生产线，为国产碳化硅材料在微波功率器件、电力电子器件和高亮度发光器件等领域的应用奠定了基础。”发行人在碳化硅晶片方面逐步实现进口替代。公司进口替代产品为4英寸和6英寸碳化硅晶片，涉及的核心技术如下：

序号	技术名称		产品应用	技术成熟度
1	高纯度碳化硅生长原料合成技术		碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
2	PVT 碳化硅晶体生长技术	基于温场控制的碳化硅单晶扩径生长技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
		基于温场控制的碳化硅单晶缺陷控制技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
		碳化硅单晶电阻率控制技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
3	低翘曲度碳化硅晶体切割技术		碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
4	碳化硅晶片精密研磨抛光技术		碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用
5	即开即用的碳化硅晶片清洗技术		碳化硅晶片、其他碳化硅产品	成熟应用

**2、进口替代的时间、程度，进口替代前后相关方面、领域的竞争情况、市场格局、内资外资及发行人的份额占比变化、发行人市场份额是否实现了部分外资替代，与境内外同行业可比公司在市场份额、销售额、市场地位的对比情况**

国内4英寸、6英寸碳化硅晶片的下游客户主要是第三代半导体功率器件生产商，与国际厂商相比，国内碳化硅衬底下游市场起步较晚。据CASA不完全统计，截至2018年末，国内已有5家企业投资建成碳化硅器件生产线（包括中试线），分别为中国电子科技集团公司第五十五研究所（以下简称“中电科五十五所”）、泰科天润半导体科技（北京）有限公司（以下简称“泰科天润”）、株洲中车时代电气股份有限公司半导体事业部（以下简称“株洲中车时代”）、厦门市三安集成电路有限公司（以下简称“三安集成”）、国家电网全球能源互联网研究院，具体如下：

2015年1月，泰科天润宣布经过两年攻关，研发的碳化硅肖特基二极管多个产品已成功量产，产品涵盖600V-3300V等中高压范围；2016年10月，中电科五十五所全资子公司——扬州国扬电子有限公司宣布建成投产碳化硅功率器件生产线。目前，已研制生产的600多款产品已广泛应用于工业传动、新能源发

电、新能源汽车等领域；2017年12月，株洲中车时代建成投产6英寸碳化硅生产线，可实现4英寸和6英寸碳化硅二极管、MOSFET等功率器件的研发与制造；2018年12月，三安集成宣布已完成了商业版本的6英寸碳化硅晶圆制造技术的全部工艺鉴定试验，并开始提供代工服务；2018年末，全球能源互联网研究院有限公司6英寸碳化硅生产线（中试线）也已完成调试，开始流片。

国内碳化硅器件生产线多为6英寸生产线，其中部分生产线兼容4英寸晶片。据统计，2016年全球90%以上的半导体用碳化硅单晶材料供货集中在美国CREE公司、美国II-VI公司、美国Dow-Corning公司和德国Sicrystal公司手上，高端6英寸或高纯半绝缘晶片的供应，则几乎全部被美国CREE公司掌控。加上日本的企业，前5家公司占全球市场的95%左右；其中6英寸和高纯半绝缘产品，几占全球市场的100%。

2012年至2014年，发行人先后成功研制成功4英寸和6英寸碳化硅晶片，经过不断的研究及工艺固化，2017年，公司4英寸碳化硅晶片开始向下游分立器件客户批量、稳定供货，6英寸碳化硅晶片开始小规模供应；2020年，公司6英寸碳化硅晶片开始向下游分立器件客户批量、稳定供货。截至目前，国内主要碳化硅器件厂商已长期批量采购公司4英寸和6英寸碳化硅晶片产品。未来随着公司徐州生产基地逐步达产及本次募集资金投资项目建成投产，公司6英寸碳化硅晶片的产能将大幅提升，进口替代程度也将进一步提高。

目前尚未有权威机构发布国内碳化硅晶片的市场规模数据，因此无法计算公司4英寸和6英寸产品在进口替代前后的市场占有率和排名。报告期内，发行人4英寸和6英寸碳化硅晶片国内销售额一直处于快速增长阶段，远高于行业平均增幅，发行人在国内市场逐步实现进口替代。

**（二）进口替代相关的收入、净利润及占比、所涉及的主要客户等情况，发行人在价格、数量等相关方面的优势及销售占比的变化情况，发行人在市场竞争中的优劣势情况。如无法说明，请删除或修改相关表述**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验《招股说明书》；
- 2、取得并查验发行人出具的说明文件。

**本所律师核查后确认：**

2017年、2018年、2019年和2020年1-3月，发行人4英寸和6英寸碳化硅晶片合计销售收入、毛利及占比情况具体如下：

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
销售收入（万元）	1991.33	6619.07	3554.16	494.77
占营业收入比例（%）	61.79	42.66	45.49	20.56
毛利（万元）	584.20	1195.77	417.65	-117.83
占综合毛利比例（%）	52.18	21.99	21.17	-
毛利率（%）	29.34	18.07	11.75	-23.82

2017年、2018年、2019年和2020年1-3月，发行人4英寸和6英寸碳化硅晶片的销售数量和平均价格具体如下：

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	4英寸	6英寸	4英寸	6英寸	4英寸	6英寸	4英寸	6英寸
销售数量（万片）	0.59	0.05	2.60	0.08	1.31	0.02	0.19	0.01
平均价格（元/片）	2847.51	6194.42	2326.69	7380.53	2575.24	7386.41	2313.29	4335.80

公司4英寸和6英寸碳化硅晶片的下游客户主要为国内第三代半导体分立器件生厂商。公司与国内外碳化硅晶片生厂商相比，主要竞争优势在于4英寸和6英寸碳化硅晶片产品质量与国际龙头企业接近，具有一定的价格优势，在中美贸易摩擦的背景下，能够向国内第三代半导体分立器件客户批量稳定供应4英寸和6英寸碳化硅晶片。与国际龙头相比，公司的竞争劣势主要体现在6英寸产能有待进一步提升。

综上，公司4英寸和6英寸产品已实现了部分进口替代，《招股说明书》已将“实现了进口替代”修改为“实现4英寸和6英寸碳化硅晶片部分进口替代”。

**七、问题 12：关于专利**

根据招股说明书：（1）公司拥有33项已授权发明专利（其中境内已授权27项、境外已授权6项），符合科创属性评价指引（试行）第二款之第五条的相关要求。境外已授权专利中，3项为美国、3项为日本；（2）“一种碳化硅晶体生长装置”、“一种SiC单晶生长压力自动控制装置”、“物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置”三项涉及发行人核心技术的发明专利将于2023年11月

14 日到期；（3）因发行人的原因导致发行人与中科院物理所共有的 3 项专利失效，2019 年 12 月 9 日，发行人与中科院物理所签署《补偿协议》，约定就上述 3 项失效的共有的专利向物理所补偿 36.38 万元，因部分专利失效计提无形资产减值损失 491.07 万元；（4）发行人部分专利系受让取得。请发行人披露专利是否存在他项权利情况、受让取得专利的具体时间；按照《准则》第 54 条的要求披露发行人的核心技术是否取得专利或其他技术保护措施。

请发行人说明：（1）公司已授权发明专利与核心技术、主要产品的对应关系，主要产品在报告期内收入实现情况；（2）公司在境外市场的战略规划和拓展策略，相关已授权专利在公司生产经营过程中所起的作用，报告期内在美国、日本市场销售收入占境外销售收入的比重；（3）相关发明专利到期后对发行人的市场竞争地位和持续经营能力是否产生影响；（4）报告期内，专利失效的具体数量和原因，涉及哪些生产环节，是否对生产经营造成重大不利影响，相关专利管理制度是否健全有效，向专利共有方中科院物理所赔偿的原因；其他已授权专利是否存在类似风险，如有请作重大事项提示；（5）受让取得的专利来源、对发行人的重要程度、是否存在纠纷或潜在纠纷、与转让方是否存在关联关系、定价公允性及是否存在利益输送。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复如下：

（一）请发行人披露专利是否存在他项权利情况、受让取得专利的具体时间；按照《准则》第 54 条的要求披露发行人的核心技术是否取得专利或其他技术保护措施

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验《招股说明书》；
- 2、查验发行人取得的专利证书；
- 3、查验知识产权局出具的专利查询证明文件；
- 4、本所律师在国家知识产权局官方网站（<http://www.sipo.gov.cn/>）检索的发行人及其子公司专利信息；
- 5、查验境外律师出具的法律意见书和特许事务所出具的专利核查报告；

6、对发行人核心技术人员进行访谈确认；

7、查验发行人的《无形资产管理制度》和《信息保密及对外提供文件规范（试行）》；

8、查验发行人与关键管理人员、核心技术人员签订的《知识产权与保密协议》和《竞业限制合同》；

9、查验发行人出具的说明文件。

**本所律师核查后确认：**

**1、发行人专利是否存在他项权利情况、受让取得专利的具体时间**

(1) 国内专利

截至申报基准日，发行人拥有 28 项国内专利，其中发明专利 27 项，实用新型 1 项。具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	类型	专利号/申请号	申请日	期限	取得方式	继受取得日期	他项权利
1	一种碳化硅晶体生长装置	天科新材料、天科合达	发明专利	ZL200310113521.X	2003.11.14	20年	继受取得	2008.05.09	无
2	一种 SiC 单晶生长压力自动控制装置	天科合达	发明专利	ZL200310113522.4	2003.11.14	20年	继受取得	2008.05.09	无
3	物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置	天科合达	发明专利	ZL200310113523.9	2003.11.14	20年	继受取得	2008.05.09	无
4	一种碳化硅单晶生长后的热处理方法	天科合达	发明专利	ZL200610081294.0	2006.05.29	20年	继受取得	2019.12.26	无
5	一种用于碳化硅的欧姆电极结构的制造方法	天科合达	发明专利	ZL200810104843.0	2008.04.24	20年	继受取得	2019.12.25	无
6	一种用于生长高质量碳化硅晶体的籽晶托	天科合达	发明专利	ZL200810106313.X	2008.05.12	20年	继受取得	2019.12.26	无
7	升华法制备碳化硅纳米棒的方法	新疆天科合达	发明专利	ZL200810072958.6	2008.09.22	20年	原始取得	-	无
8	研磨液、研磨液的制备方法和使用该研磨液的研磨方法	天科合达	发明专利	ZL200910236733.4	2009.11.05	20年	原始取得 继受取得	2020.01.03	无

序号	专利名称	权利人	类型	专利号/申请号	申请日	期限	取得方式	继受取得日期	他项权利
9	一种籽晶处理方法和生长碳化硅单晶的方法	新疆天科合达、天科合达	发明专利	ZL200910236735.3	2009.11.05	20年	原始取得 继受取得	2020.01.06	无
10	一种制备高纯半绝缘碳化硅晶体的方法	天科合达	发明专利	ZL200910238110.0	2009.11.18	20年	原始取得 继受取得	2019.12.27	无
11	一种用于生长高质量导电型碳化硅晶体的方法	天科合达	发明专利	ZL200910238111.5	2009.11.18	20年	原始取得 继受取得	2019.12.30	无
12	一种降低碳化硅晶体应力的退火工艺	新疆天科合达、天科合达	发明专利	ZL200910243520.4	2009.12.24	20年	原始取得 继受取得	2020.01.06	无
13	多线切割机分段切割碳化硅晶体的方法	天科合达	发明专利	ZL201010179835.X	2010.05.21	20年	原始取得 继受取得	2020.01.06	无
14	一种清洗碳化硅晶片表面污染物的方法	天科合达	发明专利	ZL201010179864.6	2010.05.21	20年	原始取得 继受取得	2020.01.06	无
15	一种碳化硅单晶片表面及平整度的调整方法	天科合达	发明专利	ZL201010588030.0	2010.12.14	20年	原始取得 继受取得	2019.12.27	无
16	高质量碳化硅表面的获得方法	天科合达	发明专利	ZL201010588043.8	2010.12.14	20年	原始取得 继受取得	2020.01.16	无
17	一种碳化硅晶体退火工艺	天科合达	发明专利	ZL201010588052.7	2010.12.14	20年	原始取得 继受取得	2019.12.27	无
18	半绝缘碳化硅单晶	天科合达	发明专利	ZL201010617348.7	2010.12.31	20年	继受取得	2019.12.27	无

序号	专利名称	权利人	类型	专利号/申请号	申请日	期限	取得方式	继受取得日期	他项权利
19	用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件	天科合达	发明专利	ZL201210004093.6	2012.01.06	20 年	继受取得	2019.12.27	无
20	一种籽晶杆提拉定位器	新疆天科合达	发明专利	ZL201210269443.1	2012.07.30	20 年	原始取得	-	无
21	一种从碳化硅晶体打磨废料中提取金刚石磨料的方法	新疆天科合达	发明专利	ZL201210269444.6	2012.07.30	20 年	原始取得	-	无
22	一种无石墨包裹物的导电碳化硅晶体生长工艺	天科合达	发明专利	ZL201210432144.5	2012.11.02	20 年	继受取得	2019.12.25	无
23	一种碳化硅表面处理方法	天科合达	发明专利	ZL201410072719.6	2014.02.28	20 年	继受取得	2019.12.27	无
24	一种高质量碳化硅晶体生长的方法	天科合达、新疆天科合达	发明专利	ZL201410754298.5	2014.12.10	20 年	原始取得 继受取得	2019.12.27	无
25	一种在含氧气氛下生长高质量碳化硅晶体的方法	天科合达、新疆天科合达	发明专利	ZL201410758917.8	2014.12.10	20 年	原始取得	-	无
26	一种从籽晶托上剥离碳化硅籽晶的方法	新疆天科合达、天科合达	发明专利	ZL201510587796.X	2015.09.16	20 年	原始取得	-	无
27	一种用于生长高质量碳化硅晶体的籽晶处理方法	天科合达、新疆天科合达	发明专利	ZL201610024961.5	2016.01.15	20 年	原始取得	-	无
28	一种籽晶杆提拉定位器	新疆天科合达	实用新型	ZL201220376012.0	2012.07.30	10 年	原始取得	-	无

注：原始取得+继受取得专利系公司收购原与中科院物理所共有专利；继受取得专利中，第 1-3 项系中科院物理所出资投入专利，其余系公司收购中科院物理所原独有专利。国际专利亦同。

## （2）国际专利

截至申报基准日，发行人拥有 6 项国际专利，具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	类型	专利号	专利期限	国家	取得方式	继受取得日期	他项权利
1	物理气相输送法での炭化ケイ素育成方法及び炭化ケイ素の元の位置での焼鈍方法 （物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	天科合达	发明专利	特许第5450895号	2031.11.11	日本	原始取得 继受取得	2019.12.26	无
2	PROCESS FOR GROWING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL BY PHYSICAL VAPOR TRANSPORT METHOD AND ANNEALING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL IN SITU （物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	天科合达	发明专利	US9340898 B2	2032.8.28	美国	原始取得 继受取得	2019.12.23	无
3	半絶縁炭化珪素单結晶及びその成長方法 （半绝缘碳化硅单晶及其生长方法）	天科合达	发明专利	特许第5657109号	2031.12.06	日本	继受取得	2019.12.27	无
4	SEMI-INSULATION SILICON CARBIDE MONOCRYSTAL AND METHOD OF GROWING THE SAME （半绝缘碳化硅单晶及其生长方法）	天科合达	发明专利	US9893152 B2	2033.11.16	美国	继受取得	2019.12.19	无
5	4H-SiC 結晶で製造された非線形光学デバイス （用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件）	天科合达	发明专利	特许第5898341号	2032.01.06	日本	继受取得	2019.12.27	无
6	NONLINEAR OPTICAL DEVICE MANUFACTURED WITH 4H SILICON CARBIDE	天科合达	发明专利	US9500931 B2	2032.01.31	美国	继受取得	2019.12.19	无



序号	专利名称	权利人	类型	专利号	专利期限	国家	取得方式	继受取得日期	他项权利
	CRYSTAL (用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件)								

## 2、核心技术保护措施

### (1) 专利保护

公司重视对核心技术的保护，针对核心技术已申请多项专利，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有 28 项国内专利和 6 项国外专利，其中国内发明专利 27 项，国外发明专利 6 项。公司将及时通过申请专利保护研发成果，截至本补充法律意见书出具日，发行人有正在申请中的专利 18 项。

### (2) 制度保障

公司建立相关制度，对核心技术进行保护。通过建立《无形资产管理制》，对包括专利在内的无形资产统一管理；通过建立《信息保密及对外提供文件规范（试行）》，加强公司重要信息保密的规范性，防范核心技术泄密风险。

### (3) 签订保密协议和竞业禁止协议

公司与关键管理人员、核心技术人员及主要研发人员均签订了《知识产权与保密协议》和《竞业限制协议》，对相关保密事项、保密范围、保密期限、保密责任等进行了明确约定，规定员工未经公司许可，在职期间不得为公司之外的其他企业、事业或组织提供服务，离职后一定期限内不得经营或从事与公司业务具有竞争关系的任何事业，或与公司有竞争关系的个人、企业或其他组织发生可能损害公司利益的特定行为。

### (4) 员工激励

公司建立了科学有效的激励机制以激发研发人员创新活动，吸引和留住优秀专业人才，保持技术人员和研发团队的稳定性；公司核心技术人员和主要研发人员均持有股份，并建立绩效奖励机制，以调动和激发员工工作积极性。

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》中对上述内容进行了补充披露。

(二) 公司已授权发明专利与核心技术、主要产品的对应关系，主要产品在报告期内收入实现情况

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人取得的专利证书；
- 2、对发行人核心技术人员进行访谈确认；
- 3、查验《审计报告》；
- 4、查验发行人出具的说明文件。

**本所律师核查后确认：****1、公司已授权发明专利与核心技术、主要产品的对应关系**

截至申报基准日，公司已获得发明专利 33 项，其中国内发明专利 27 项，国外发明专利 6 项。公司已授权发明专利与核心技术、主要产品的对应关系如下表所示：

序号	专利名称	专利号	核心技术		主要产品
1	一种碳化硅晶体生长装置	ZL200310113521.X		PVT 碳化硅单晶生长炉制造技术	碳化硅单晶生长炉
2	一种 SiC 单晶生长压力自动控制装置	ZL200310113522.4			碳化硅单晶生长炉
3	一种籽晶杆提拉定位器	ZL201210269443.1			碳化硅单晶生长炉
4	一种碳化硅单晶生长后的热处理方法	ZL200610081294.0	设备研制、晶体生长	PVT 碳化硅晶体生长技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品
5	物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置	ZL200310113523.9			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
6	一种用于生长高质量碳化硅晶体的籽晶托	ZL200810106313.X			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
7	一种籽晶处理方法和生长碳化硅单晶的方法	ZL200910236735.3			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
8	一种用于生长高质量导电型碳化硅晶体的方法	ZL200910238111.5			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
9	一种降低碳化硅晶体应力的退火工艺	ZL200910243520.4			碳化硅晶片、其他碳化硅产品

序号	专利名称	专利号	核心技术		主要产品
10	一种碳化硅晶体退火工艺	ZL201010588052.7			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
11	一种无石墨包裹物的导电碳化硅晶体生长工艺	ZL201210432144.5			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
12	一种高质量碳化硅晶体生长的方法	ZL201410754298.5			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
13	一种在含氧气氛下生长高质量碳化硅晶体的方法	ZL201410758917.8			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
14	一种从籽晶托上剥离碳化硅籽晶的方法	ZL201510587796.X			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
15	一种用于生长高质量碳化硅晶体的籽晶处理方法	ZL201610024961.5			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
16	物理气相輸送法での炭化ケイ素育成方法及び炭化ケイ素の元の位置での焼鈍方法（物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	特许第 5450895 号			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
17	PROCESS FOR GROWING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL BY PHYSICAL VAPOR TRANSPORT METHOD AND ANNEALING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL IN SITU （物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工	US9340898 B2	碳化硅晶片、其他碳化硅产品		

序号	专利名称	专利号	核心技术		主要产品
	艺)				
18	一种制备高纯半绝缘碳化硅晶体的方法	ZL200910238110.0			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
19	半绝缘碳化硅单晶	ZL201010617348.7			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
20	半绝缘碳化硅素单结晶及びその成長方法（半绝缘碳化硅单晶及其生长方法）	特许第 5657109 号			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
21	SEMI-INSULATION SILICON CARBIDE MONOCRYSTAL AND METHOD OF GROWING THE SAME (半绝缘碳化硅单晶及其生长方法)	US9893152 B2			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
22	多线切割机分段切割碳化硅晶体的方法	ZL201010179835.X	晶体切割	低翘曲度碳化硅晶体切割技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品
23	研磨液、研磨液的制备方法和使用该研磨液的研磨方法	ZL200910236733.4			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
24	一种碳化硅单晶晶片表面及平整度的调整方法	ZL201010588030.0			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
25	高质量碳化硅表面的获得方法	ZL201010588043.8	晶片加工	碳化硅晶片精密研磨抛光技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品
26	一种从碳化硅晶体打磨废料中提取金刚石磨料的方法	ZL201210269444.6			碳化硅晶片、其他碳化硅产品
27	一种碳化硅表面处理方法	ZL201410072719.6			碳化硅晶片、其他碳化硅产品

序号	专利名称	专利号	核心技术		主要产品
28	一种清洗碳化硅晶片表面污染物的方法	ZL201010179864.6	清洗检测	即开即用的碳化硅晶片清洗技术	碳化硅晶片、其他碳化硅产品
29	用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件	ZL201210004093.6	其他	其他	-
30	一种用于碳化硅的欧姆电极结构的制造方法	ZL200810104843.0			-
31	升华法制备碳化硅纳米棒的方法	ZL200810072958.6			-
32	4H-SiC 結晶で製造された非線形光学デバイス (用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件)	特许第 5898341 号			-
33	NONLINEAR OPTICAL DEVICE MANUFACTURED WITH 4H SILICON CARBIDE CRYSTAL (用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件)	US9500931 B2			-

为了保持在行业中的技术地位，发行人持续不断进行新产品、新技术的研发工作，截至本补充法律意见书出具日，发行人正在申请的发明专利 11 项、实用新型专利 7 项。

## 2、主要产品在报告期内收入实现情况

报告期内，公司主要产品收入均来自于公司已授权发明专利形成的核心技术，对应的主要产品收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碳化硅晶片	2,024.79	7,439.73	4,111.58	1,020.90
其他碳化硅产品	1,197.74	5,665.43	3,092.18	1,244.72

碳化硅单晶生长炉	-	2,354.21	596.33	113.68
收入合计	<b>3,222.53</b>	<b>15,459.37</b>	<b>7,800.09</b>	<b>2,379.30</b>
占主营业务收入比例（%）	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

（三）公司在境外市场的战略规划和拓展策略，相关已授权专利在公司生产经营过程中所起的作用，报告期内在美国、日本市场销售收入占境外销售收入的比重

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验《招股说明书》；
- 2、查验《审计报告》；
- 3、对发行人核心技术人员的访谈确认；
- 4、查验发行人出具的说明文件。

本所律师核查后确认：

### 1、境外市场战略规划

公司自成立以来，一直专注于碳化硅晶体生长和晶片生产领域，2017 年之前，公司先后攻克 2 英寸、3 英寸和 4 英寸碳化硅晶体生长和晶片加工技术，实现了 2 至 4 英寸碳化硅晶片和其他碳化硅产品的少量销售，公司产品较多通过经销和直销的方式销往海外市场，主要是第三代半导体产业发展较快的美国和日本市场。2018 年开始，国内工业企业开始布局碳化硅器件领域，公司境内销售收入及占比不断提高，由 2017 年的 47.97% 提高到 2020 年一季度的 86.45%。

公司致力于成为全球化碳化硅衬底供应商，将持续聚焦于碳化硅材料的研发及生产，通过自主研发持续提升公司技术实力，进一步巩固公司核心竞争力。公司将持续投入资金和人力，不断扩大自身产能，在满足国内市场需求的同时，积极开拓国外市场，提升公司产品在国际市场的竞争力，不断缩小与国际龙头企业的差距，成为技术达到国际一流水平、产品覆盖全球主流市场、品牌具有国际影响力的全球知名碳化硅材料供应商。

### 2、境外市场拓展策略

#### （1）坚持技术引领、质量为本的发展理念

公司自成立以来，一直重视研发创新工作，经过多年的实践与积累，形成拥

有自主知识产权的六大核心技术体系，并已成功运用于主要产品生产的全流程。公司深知碳化硅衬底行业的产品质量对于下游客户的重要性，多年来一直专注提升自身技术水平和产品质量，紧跟国际先进水平，提升自身产品的国际竞争力。未来公司将继续坚持技术引领、质量为本的发展理念，更好的为全球客户提供服务。

### （2）加强公司品牌建设

目前，公司产品已经出口美国、欧洲、日本等多个国家和地区，天科合达（TankeBlue）已成为行业国际知名品牌，连续多年被国际著名半导体咨询机构 Yole Development 列为全球碳化硅晶片主要制造商之一。未来公司将充分利用自身产品的核心技术优势，积极参加具有国际影响力的学术会议和国际展会，加大国外市场的宣传力度，将自身的技术实力和发展成果展示给国际市场，全方位推进公司的国际品牌建设，进一步提升产品的境外知名度，赢得更多国外客户的信赖。

### （3）进一步完善销售网络布局

经过多年发展，公司已在美国、欧洲、日本等主要国际市场布局销售网络，综合考虑市场需求量、销售成本、与客户合作情况、当地市场行业惯例等因素，针对不同市场分别采取直销、经销或二者结合的模式进行销售。目前，公司与国际龙头企业的国际市场占有率仍有较大差距，公司将以现有国外布局为依托，进一步完善相关国家和地区销售网络建设，提升市场占有率，同时继续辐射国际主流市场，通过与当地经销商合作，利用经销商的本土客户资源优势，获取更多终端客户。

## 3、相关已授权专利在公司生产经营过程中所起的作用

公司致力于成为全球化碳化硅衬底供应商，不断提高国际市场占有率，缩小与国际龙头企业差距。为此，公司提前在美国、日本等主要国际市场进行专利、商标等布局，以免出现法律风险，同时也可以保护自主知识产权。目前，公司拥有 6 项国际发明专利，在公司生产经营过程中的作用如下表所示：

序号	专利名称	专利号	生产经营中的作用
1	物理気相輸送法での炭化ケイ素育成方法及び炭化ケイ素の元の位置での	特许第 5450895 号	应用于碳化硅晶体生长，有助于克服现有技

序号	专利名称	专利号	生产经营中的作用
	烧钝方法（物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）		术存在的不能生长较大晶体的局限性，而且在实施过程中，操作简便，可提高生长的晶体质量，有利于生长更大直径和厚度的碳化硅晶体
2	PROCESS FOR GROWING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL BY PHYSICAL VAPOR TRANSPORT METHOD AND ANNEALING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL IN SITU（物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	US9340898 B2	
3	半绝缘碳化硅单晶及其生长方法（半绝缘碳化硅单晶及其生长方法）	特许第 5657109 号	应用于半绝缘碳化硅晶体生长和产品，有助于获得高质量的、电阻率可以调控的半绝缘碳化硅单晶
4	SEMI-INSULATION SILICON CARBIDE MONOCRYSTAL AND METHOD OF GROWING THE SAME（半绝缘碳化硅单晶及其生长方法）	US9893152 B2	
5	4H-SiC 結晶で製造された非線形光学デバイス（用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件）	特许第 5898341 号	应用于碳化硅基器件，本发明的非线性光学器件在输出高功率、高光束质量的中红外激光方面更好地满足实际应用需求，具有显著地实际应用价值
6	NONLINEAR OPTICAL DEVICE MANUFACTURED WITH 4H SILICON CARBIDE CRYSTAL（用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件）	US9500931 B2	

#### 4、报告期内在美国、日本市场销售收入占境外销售收入的比重

美国和日本是国际第三代半导体产业发展的主要区域，也是公司碳化硅晶片和其他碳化硅产品的主要国际市场。报告期内，公司在美国和日本市场销售收入情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占境外销售收入比例	金额	占境外销售收入比例	金额	占境外销售收入比例	金额	占境外销售收入比例
美国	25.20	5.77%	442.34	12.66%	343.78	18.98%	144.35	11.66%
日本	166.28	38.08%	452.08	12.94%	380.30	21.00%	439.28	35.48%
小计	<b>191.48</b>	<b>43.85%</b>	<b>894.42</b>	<b>25.60%</b>	<b>724.08</b>	<b>39.98%</b>	<b>583.63</b>	<b>47.14%</b>
境外	<b>436.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,492.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,810.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,237.96</b>	<b>100.00%</b>

（四）相关发明专利到期后对发行人的市场竞争地位和持续经营能力是否



## 产生影响

### 本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人的专利证书；
- 2、对发行人核心技术人员的访谈确认；
- 3、在国家知识产权局官方网站（<http://www.sipo.gov.cn/>）检索发行人正在申请的专利情况；
- 4、查验发行人出具的说明文件。

### 本所律师核查后确认：

公司三项发明专利“一种碳化硅晶体生长装置”、“一种 SiC 单晶生长压力自动控制装置”和“物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置”将于 2023 年 11 月 14 日到期。上述三项专利系中科院物理所专利权出资，公司继受取得，涉及到 PVT 碳化硅单晶生长炉制造技术和 PVT 碳化硅晶体生长技术。

公司经过多年的研发积累和实践，对上述技术不断完善，形成了“一种籽晶杆提拉定位器”、“一种用于生长高质量导电型碳化硅晶体的方法”和“一种制备高纯半绝缘碳化硅晶体的方法”等一系列关键核心专利技术。新的发明专利涉及到 PVT 碳化硅单晶生长炉制造和 PVT 碳化硅晶体生长等关键核心技术，一方面促进公司 PVT 碳化硅单晶生长炉的迭代更新，新的生长炉在真空度和温场结构等方面更具优势；另一方面经研发改进后的生长工艺，能够生长出缺陷更少、电阻率控制更均匀、直径更大的导电型和半绝缘型碳化硅晶体。基于技术进步和专利更新迭代，原有专利到期后不会对公司的市场竞争地位和持续经营能力产生重大不利影响。

公司其余已授权的发明专利将在 2026 年到 2036 年期间陆续到期。碳化硅行业技术门槛高，研发周期长，公司通过长期研发不断提高技术和工艺水平，专利和非专利技术不断增加，有助于发行人形成较强的技术壁垒。公司于 2020 年初启动了 8 英寸晶片的研发项目，紧跟国际领先水平，提升自身产品的市场竞争能力。公司目前正在申请的专利 18 项，其中 11 项为发明专利。因此，上述专利逐步到期后也不会对公司的市场竞争地位和持续经营能力产生重大不利影响。

**（五）报告期内，专利失效的具体数量和原因，涉及哪些生产环节，是否**

对生产经营造成重大不利影响，相关专利管理制度是否健全有效，向专利共有方中科院物理所赔偿的原因；其他已授权专利是否存在类似风险，如有请作重大事项提示

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人就专利失效事项召开的股东大会决议；
- 2、查验发行人的无形资产管理制；
- 3、查验发行人与专利代理机构签订的协议；
- 4、对发行人核心技术人员的访谈确认。

本所律师核查后确认：

### 1、专利失效的具体数量和原因，涉及哪些生产环节

根据发行人与中科院物理所签署《补偿协议》及发行人 2019 年第六次临时股东大会决议，报告期内，发行人失效的发明专利为如下三项专利：

序号	专利名称	专利号	涉及的生产环节
1	一种有蜡加工晶片用粘接剂及其制备方法	ZL200910236734.9	晶片加工
2	一种 SiC 单晶晶片的加工方法	ZL200910243519.1	晶片加工
3	一种碳化硅用抛光液的制备和使用方法	ZL201010591103.1	晶片加工

上述三项专利均由发行人负责维护，发行人具体负责专利缴费的员工因工作疏忽，未能及时缴纳专利年费而导致上述三项专利失效。

### 2、向专利共有方中科院物理所赔偿的原因

由于公司原因，未能及时缴纳专利年费而导致上述三项专利失效，使中科院物理所受到损失且导致中科院物理所无法向公司转让其在失效专利中享有的权益。2019 年 12 月 9 日，发行人与中科院物理所签署《补偿协议》，约定就因发行人原因导致的三项其与中科院物理所共有的专利失效事宜，发行人对中科院物理所进行补偿，补偿款以该三项专利经中天银（北京）资产评估有限公司出具的中天银评报字[2019]第 0407 号《评估报告》评估结果为准，补偿金额为 36.38 万元。

### 3、专利失效是否对生产经营造成重大不利影响

上述三项专利失效后，该技术成为公知技术，任何单位或个人可以无偿地

使用该等专利，因此三项专利失效并不影响发行人继续使用该三项技术。发行人一直坚持自主研发，对已有的技术工艺不断推陈出新、持续提升，形成了专利保护池。除上述三项失效专利外，发行人涉及晶片加工环节相关的已授权专利有 5 项，包括研磨液、研磨液的制备方法和使用该研磨液的研磨方法（ZL200910236733.4），一种碳化硅单晶晶片表面及平整度的调整方法（ZL201010588030.0），高质量碳化硅表面的获得方法（ZL201010588043.8），一种从碳化硅晶体打磨废料中提取金刚石磨料的方法（ZL201210269444.6），一种碳化硅表面处理方法（ZL201410072719.6）。同时，发行人正在申请的涉及晶片加工环节相关的专利有 3 项，包括一种高效的碳化硅晶片的加工方法（201710450127.7），一种大尺寸晶片加工用抛光液循环装置和方法（201911377667.2），一种碳化硅晶片加工用盘及单面研磨机（202020619385.0）。

发行人现拥有 33 项发明专利和 1 项实用新型专利，公司的生产经营并不依赖于单个或几项专利，上述三个专利无效并不改变发行人的知识产权整体状况，因此，三项失效的专利不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

#### **4、相关专利管理制度是否健全有效；其他已授权专利是否存在类似风险，如有请作重大事项提示**

该专利失效事项发生后，发行人就知识产权管理事项进行了内部整顿，对相关责任人进行了处分，并制定了《无形资产管理制度》，防范其他已授权专利发生类似风险。此外，发行人与北京集佳知识产权代理有限公司签订了《知识产权服务框架协议》，委托该公司处理公司专利申请、变更、年费代缴等事项。

发行人已采取了有效措施并制定了专利管理制度，相关专利管理制度已健全有效，其他已授权专利不存在类似风险。

#### **（六）受让取得的专利来源、对发行人的重要程度、是否存在纠纷或潜在纠纷、与转让方是否存在关联关系、定价公允性及是否存在利益输送**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人受让专利的相关协议及股东大会决议；
- 2、查验发行人受让取得的专利证书；
- 3、查验受让取得的专利的评估报告；

4、本所律师对发行人研发部门负责人的访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

### **1、受让取得专利来源，是否存在纠纷或潜在纠纷**

2006年9月，天科有限设立时，中科院物理所以其拥有的“一种碳化硅晶体生长装置”、“一种SiC单晶生长压力自动控制装置”、“物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置”3项专利投资入股至公司。上述专利已经北京心田祥会计师事务所有限公司出具的京心田祥评报字[2006]第3-10号《关于中国科学院物理研究所用“碳化硅单晶生长和晶片加工技术”发明系列非专利技术拟投资项目的资产评估报告书》评估确定的价值入股至天科有限，经本所律师核查，中科院物理所出资的专利已过户至天科有限名下

2019年12月9日，发行人与中科院物理所签署《专利权转让协议》，约定发行人受让中科院物理所单独所有的11项专利及与发行人共有的13项专利（合计24项专利），转让价格参考福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具的闽联合中和评报字[2019]605号《评估报告》，确定为1045.54万元。经本所律师核查，发行人已付清专利转让款，相关专利已过户至发行人名下。

发行人受让取得的专利均为中科院物理所单独所有或与发行人共有的专利，转让双方对该等专利转让事项不存在纠纷或潜在纠纷。

### **2、受让取得的专利对发行人的重要程度**

截至申报基准日，发行人受让与中科院物理所共有的专利共13项，受让前后公司均可无偿使用该部分专利技术，受让后该部分专利成为公司单独所有专利；此外公司受让中科院物理所单独所有专利14项（包括天科合达有限设立时中科院物理所投资入股的3项专利技术），该部分专利对公司的专利技术体系起到了补充作用。上述受让取得的专利对公司具有一定的重要性。（1）受让的共有专利的重要性

专利名称	专利号/申请号	重要性
一种籽晶处理方法和生长碳化硅单晶的方法	ZL200910236735.3	形成了PVT碳化硅晶体生长：基于温场控制的碳化硅单晶缺陷控制技术，这些专利作为公司核心技术的基础，在公司产品生产、核心技术
一种用于生长高质量导电型碳化硅晶体的方法	ZL200910238111.5	

专利名称	专利号/申请号	重要性
一种降低碳化硅晶体应力的退火工艺	ZL200910243520.4	保护方面起到了关键的作用。
一种碳化硅晶体退火工艺	ZL201010588052.7	
一种高质量碳化硅晶体生长的方法	ZL201410754298.5	
一种制备高纯半绝缘碳化硅晶体的方法	ZL200910238110.0	形成了 PVT 碳化硅晶体生长：碳化硅单晶电阻率控制技术，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
研磨液、研磨液的制备方法和使用该研磨液的研磨方法	ZL200910236733.4	形成了碳化硅晶片精密研磨抛光技术，这些专利作为公司核心技术的基础，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
一种碳化硅单晶晶片表面及平整度的调整方法	ZL201010588030.0	
高质量碳化硅表面的获得方法	ZL201010588043.8	
多线切割机分段切割碳化硅晶体的方法	ZL201010179835.X	形成了低翘曲度碳化硅晶体切割技术，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
一种清洗碳化硅晶片表面污染物的方法	ZL201010179864.6	形成了即开即用的碳化硅晶片清洗技术，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
物理气相輸送法での炭化ケイ素育成方法及び炭化ケイ素の元の位置での焼鈍方法（物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	特许第 5450895 号	能够获得高质量的单晶，目前公司已经实现批量生产和销售，在 5G 应用、电动汽车和轨道交通等领域的应用起到了不可替代的作用，奠定了公司国内、国外的地位。公司的国际地位和认知度得到提高，对公司的海外业务拓展起到了重要作用。
PROCESS FOR GROWING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL BY PHYSICAL VAPOR TRANSPORT METHOD AND ANNEALING SILICON CARBIDE SINGLE CRYSTAL IN SITU（物理气相传输法生长碳化硅单晶及碳化硅单晶的原位退火工艺）	US9340898 B2	

## (2) 受让的单独所有专利的重要性

专利名称	专利号/申请号	重要性
一种碳化硅晶体生长装置	ZL200310113521.X	涉及到 PVT 碳化硅单晶生长炉制造

专利名称	专利号/申请号	重要性
一种 SiC 单晶生长压力自动控制装置	ZL200310113522.4	核心技术和 PVT 碳化硅晶体生长技术，为碳化硅生产的基础重要装置，为生产过程中提供高质量的晶体奠定了重要基础。这些技术在当时具有先进性，后期随着研发投入、技术进步和产品的更新迭代，新形成的专利技术对 PVT 碳化硅单晶生长炉的核心技术形成补充保护，原有专利仍然具有一定的保护作用。
物理气相传输生长碳化硅单晶的方法及其装置	ZL200310113523.9	
一种碳化硅单晶生长后的热处理方法	ZL200610081294.0	形成了 PVT 碳化硅晶体生长：基于温场控制的碳化硅单晶缺陷控制技术，这些专利作为公司核心技术的基础，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
一种用于生长高质量碳化硅晶体的籽晶托	ZL200810106313.X	
一种无石墨包裹物的导电碳化硅晶体生长工艺	ZL201210432144.5	
半绝缘碳化硅单晶	ZL201010617348.7	形成了 PVT 碳化硅晶体生长：碳化硅单晶电阻率控制技术，作为公司核心技术的基础，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
一种碳化硅表面处理方法	ZL201410072719.6	形成了碳化硅晶片精密研磨抛光技术，作为公司核心技术的基础，在公司产品生产、核心技术保护方面起到了关键的作用。
一种用于碳化硅的欧姆电极结构的制造方法	ZL200810104843.0	属于前沿性研究和探索，目前对公司产品和销售收入未产生贡献，对未来公司的发展具有一定的重要性。
用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件	ZL201210004093.6	
4H-SiC 結晶で製造された非線形光学デバイス (用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件)	特许第 5898341 号	
NONLINEAR OPTICAL DEVICE MANUFACTURED WITH 4H SILICON CARBIDE CRYSTAL (用 4H 碳化硅晶体制造的非线性光学器件)	US9500931 B2	
半絶縁炭化珪素単結晶及びその成長方法 (半绝缘碳化硅单晶及其生长方法)	特许第 5657109 号	能够获得高质量的单晶，目前公司已经实现批量生产和销售，在 5G 应用、电动汽车和轨道交通等领域的应用

专利名称	专利号/申请号	重要性
SEMI-INSULATION SILICON CARBIDE MONOCRYSTAL AND METHOD OF GROWING THE SAME (半绝缘碳化硅单晶及其生长方法)	US9893152 B2	起到了不可替代的作用,奠定了公司国内、国外的地位。公司的国际地位和认知度得到提高,对公司的海外业务拓展起到了重要作用。

### 3、与转让方是否存在关联关系、定价公允性及是否存在利益输送

经本所律师核查,上述出资及受让取得的专利的转让方为中科院物理所,系发行人 5% 以上的股东,为发行人的关联方。上述专利出资及转让的价格均参考了该等专利的评估价值,定价公允;天科有限设立时专利出资事项已经中国科学院院地合作局批准,2019 年的专利转让事项已经发行人 2019 年第六次临时股东大会审议通过,关联股东回避表决,不存在利益输送的情形。

### 八、问题 13: 关于环保事项

请发行人充分披露公司环保情况,包括:报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配;募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等;公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求。

请发行人律师对发行人环保情况进行核查,并发表明确意见,包括:是否符合国家和地方环保要求,公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况,公司是否发生环保事故等发表明确意见。

回复如下:

(一) 报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

本所律师进行了如下核查:

- 1、查验发行人报告期内的项目环评报告及环评审批文件;
- 2、查验发行人报告期内环保相关的设施投入和费用支出明细;
- 3、查验发行人委托第三方处理危废的相关协议;
- 4、对发行人环保负责人进行访谈确认。

**本所律师核查后确认：****1、报告期内的环保投入情况**

报告期内，发行人的环保投入主要为江苏天科合达生产基地的环保设施投入，根据发行人于 2018 年 9 月与徐州经济技术开发区管理委员会签订的《项目投资协议》及补充协议，鉴于厂房尚未完成建设成本审计，公司以徐州经济技术开发区管理委员会出具的已发生的建设成本估计金额 14,752.29 万元（不含税金额）作为暂估入账价值确认该厂房为固定资产，相关环保设施及对应的暂估价值如下：

污染物种类	环保设施名称	原值（万元）
废气	酸碱喷淋塔	50.22
	活性炭吸附塔	63.55
	湿试静电除尘	150.37
废水	集水池	20.00
固废	危废存储场所	150.00
噪音	设备减震、吸音设备	4.80
<b>总计</b>		<b>438.94</b>

**2、报告期内环保支出情况及与污染物匹配情况**

报告期内，发行人的环保支出情况与污染物匹配情况如下：

单位：万元

	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
固废处理量（吨）	10.77	33.74	5.61	3.31
环境保护支出	32.30	172.29	28.81	16.24
平均处理单价	3.00	5.11	5.14	4.91
环境保护支出占营业成本的比例	1.54%	1.71%	0.49%	0.66%

发行人的主要环保支出为危废回收处理费用，危废主要系在晶片加工环节使用的废切削油、废抛光液等，处理措施为由具有资质的第三方处理机构回收处理。报告期内，随着发行人碳化硅晶片产量不断提升，耗用的相关废液逐年上升，相关回收处理费用相应增加。发行人的环保支出与污染物排放量匹配。环保费用支出占营业成本的比重较小，与公司生产经营所产生的污染物量较少的实际情况相



匹配。

**（二）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等，是否符合国家和地方环保要求**

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人募投项目的环评报告及环评审批文件；
- 2、对发行人环保负责人进行访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

**1、发行人募投项目所采取的环保措施**

**（1）废气**

项目生产过程中主要的废气污染物主要包括粉尘及非甲烷总烃，环保措施为通过布袋除尘器等除尘设备和活性炭过滤处理达标后排放。

**（2）固废**

固废主要包括生活垃圾及生产固废。其中生产废渣包括废弃的石墨坩埚、石墨毡、包装物、废抛光液等一般固废，以及废活性炭、废切削油等，废弃石墨制品等危险固废。环保措施为一般固废将通过分类收集后交由回收单位进行资源再利用，废抛光液将由供应商回收处理；产生的废活性炭、废切削油等废矿物油、烃/水混合物或乳化液等危险废弃物将专门收集和储存，定期交由有资质的第三方公司处理。

**（3）废水**

项目产生的废水主要为含有粉尘、酸碱、有机物等，项目将建设独立的污水处理站，对废水的处理措施为将生产废水进行预处理，并排入污水处理站进行处理后，与生活污水一并排放。

**（4）噪声**

项目室外空压机、风机、冷却塔等固定噪声源，将通过合理布局、采取隔声减振等措施，以降低厂界噪声。生产设备通过加强建筑隔音层、合理布置声源、加装消声器等措施，降低生产噪音。

**2、发行人募投项目的环保投入的资金来源和金额**

募投项目拟进行的环保投入及环保费用情况如下：

内容	拟投入金额（万元）	作用
有机废气收集处理系统	79.04	经活性炭吸附后排放，主要作用为吸附生产废气中的粉尘及非甲烷总烃
酸性废气洗涤塔	28.15	经喷淋洗涤后排放，主要污染物为氯化氢、磷酸雾、氟化物、氨等
磨抛废气洗涤塔	81.93	经喷淋洗涤后排放，主要污染物为颗粒物
污水处理站	500.00	主要处理工业污水，项目排放的废水包含酸碱、氨、硫化氢等
第三方危废回收处理费	根据生产过程中具体产生的废物量而定	处理废切削油、废抛光液等危险废物
活性炭采购	按月更换一次	吸附废气中的颗粒物、非甲烷总烃等污染物

发行人募投项目环保相关的设施投入和费用支出已纳入项目投资预算，将使用募集资金或自有资金。

### 3、发行人募投项目是否符合国家和地方环保要求

2019年9月30日，发行人本次募集资金投资项目在北京市大兴区经济和信息化局完成项目备案，并取得京兴经信局备[2019]84号备案证明。

发行人编制了《第三代半导体碳化硅衬底产业化基地建设项目环境影响报告表》，并已于2020年6月3日取得北京市生态环境局出具的京环审[2020]72号《北京市生态环境局关于北京天科合达半导体股份有限公司第三代半导体碳化硅衬底产业化基地建设项目环境影响报告表的批复》。

发行人募投项目符合国家和地方的环保要求。

#### （三）公司生产经营是否符合国家和地方环保要求

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人及其子公司的排污登记回执、排污许可证；
- 2、查验发行人及其子公司正在运营项目的环评报告及环评审批文件；
- 3、查验发行人及其子公司的环境管理体系证书；
- 4、本所律师对发行人及其子公司所在地环境保护主管部门网站、国家企业信用信息公示系统网站、信用中国、全国排污许可证管理信息平台等网站的查询结果；
- 5、查验发行人就其环境保护情况出具的说明及确认文件。

**本所律师核查后确认：**

1、截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司已取得了如下排污登记回执、排污许可证：

序号	持有人	编号	有效期至
1	发行人	91110108792101765W001U	2025年6月10日
2	江苏天科合达	91320301MA1XCF8739001Y	2025年5月18日
3	新疆天科合达	916590017957746825001Q	2022年12月29日

2、发行人及其子公司正在运营项目的环评审批情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司正在运营项目的环评审批情况如下：

序号	建设项目名称	环评批复	竣工验收情况
1	发行人/天科新材料年产6万片4英寸高端医疗设备用碳化硅晶片项目	北京市大兴区环境保护局京兴环审[2015]358号文	北京市大兴区环境保护局京兴环验[2017]30号文
2	发行人高品质碳化硅单晶衬底产业化扩产项目	北京市大兴区生态环境局京兴环审[2019]60号文	自主验收
3	新疆天科合达年产16万片（一期3万片/年）碳化硅晶片项目	新疆石河子市环境保护局石环函[2006]24号文	新疆兵团第八师环境保护局师环验[2014]5号文
4	江苏天科合达年产4万片碳化硅衬底项目	徐州经济技术开发区行政审批局徐开环复[2019]79号	自主验收
5	沈阳分公司碳化硅单晶设备的组装项目	202021011400000054《建设项目环境影响登记表》	—

3、经本所律师核查，发行人报告期内的生产经营活动符合环境保护的要求，发行人报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人生产经营过程符合国家和地方环保要求。

（四）发行人报告期内排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人及其子公司的排污登记回执、排污许可证；
- 2、查验报告期内发行人委托第三方检测机构出具的检测报告；
- 3、本所律师在发行人及其子公司主管环保部门官方网站进行了检索；
- 4、本所律师对发行人安全生产部负责人的访谈确认。

**本所律师核查后确认：**

报告期内，发行人委托第三方检测机构对生产过程中产生的污水进行了检测，并出具了检测报告。根据该检测报告，发行人的检测结果均已达标。

经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司委托第三方检测的污染物均为达标排放。发行人在环保部门现场检查中，不存在重大环保事故或重大群体性的环保事件，也未因环境违法而受到当地生态环境部门的行政处罚；报告期内发行人及其子公司未发生环保事故。

**九、问题 14：申报文件未说明发行人是否存在应取得未取得或超越资质经营的情况，请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。**

回复如下：

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、查验发行人的营业执照、公司章程；
- 2、查验发行人目前拥有的相关业务资质或经营许可证；
- 3、查验发行人提供的重大采购、销售合同；
- 4、查验发行人出具的确认文件；
- 5、本所律师对发行人及其子公司生产经营场所的勘验笔录；
- 6、查验发行人所在地市场监督管理部门出具的证明文件；
- 7、检索与查验发行人行业相关的法律法规；
- 8、本所律师查询了国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）等公开信息以及市场监督管理部门、海关、税务等政府部门官方网站。

**本所律师核查后确认：**

- 1、发行人及其子公司的经营范围及其实际从事的业务

根据发行人及其子公司现行有效的《营业执照》和公司章程，其经营范围及实际从事的业务情况如下：

序号	公司名称	经营范围	实际从事的业务
1	发行人	生产第三代半导体碳化硅产品（碳化硅晶片）；研究、开发碳化硅晶片；生产、销售碳化硅单晶生长设备（限外埠从事生产经营活动）；技术咨询、服务、培训、转让；销售自产产品；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	碳化硅晶片及相关产品研发、生产和销售
2	沈阳分公司	生产第三代半导体碳化硅产品（碳化硅晶片）；研究、开发碳化硅晶片；生产、销售碳化硅单晶生长设备；技术咨询、服务、转让；销售自产产品。（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。）	碳化硅单晶生长炉的生产
3	新疆天科合达	碳化硅晶体、碳化硅晶片、碳化硅合成料的研究、开发、生产与销售；技术咨询服务、培训、转让。（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）	碳化硅原料合成及晶体生产
4	天科新材料	生产碳化硅晶片；销售自产产品；技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	碳化硅衬底材料技术研究
5	江苏天科合达	半导体的技术开发、生产与销售；碳化硅技术咨询、技术服务、技术转让；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	碳化硅晶体和晶片的研发、生产和销售业务

## 2、发行人的业务经营资质

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司持有如下经营资质证书：

### （1）《对外贸易经营者备案登记表》

2020年4月28日，发行人取得了《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号02143825。

2019年3月13日，江苏天科合达取得了《对外贸易经营者备案登记表》，

备案登记表编号 03320235。

(2) 《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》

2016年1月12日，发行人取得了由北京海关颁发的《海关报关单位注册登记证书》，海关注册编码 1108310543，有效期为长期。

2018年12月5日，江苏天科合达取得了由徐州海关颁发的《海关报关单位注册登记证书》，海关注册编码 32039693CQ，有效期为长期。

(3) 《出入境检验检疫报检企业备案表》

2016年7月22日，发行人取得了中华人民共和国北京出入境检验检疫局颁发的《出入境检验检疫报检企业备案表》，备案号码 1100606978，编号 16071511422700000283。

(4) 排污登记回执、排污许可证

序号	持有人	编号	有效期至
1	发行人	91110108792101765W001U	2025年6月10日
2	江苏天科合达	91320301MA1XCF8739001Y	2025年5月18日
3	新疆天科合达	916590017957746825001Q	2022年12月29日

(5) 高新技术企业证书

① 2017年10月，发行人取得经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的 GR201711003896 号《高新技术企业证书》，有效期三年。

② 2017年11月，新疆天科合达取得经新疆维吾尔自治区科学技术厅、新疆维吾尔自治区财政厅、新疆维吾尔自治区国家税务局、新疆维吾尔自治区地方税务局联合颁发的 GR201765000190 号《高新技术企业证书》，有效期三年。

③ 2018年11月，发行人取得经中关村科技园区管理委员会颁发的 20182100702603 号《中关村高新技术企业》，有效期三年。

(6) 科技研究开发机构证书

2019年8月，发行人取得经北京市科学技术委员会颁发的 NO:2058 号《北京市级企业科技研究开发机构证书》。

(7) 管理体系认证证书

① 2018年9月，发行人取得北京塞西认证有限责任公司颁发的01118Q30240R3M号《质量管理体系认证证书》。

② 2018年9月，发行人取得北京塞西认证有限责任公司颁发的01118E30096R0M号《环境管理体系认证证书》。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得其日常经营应取得的相应业务资质且在有效期内，相关资质合法、有效，发行人不存在应取得未取得或超越资质经营的情况。

## 十、问题 16：关于关联方及关联交易

### 16.1 根据招股说明书，发行人关联方较多。

请发行人披露关联方的法律状态，是否存在影响发行人董监高任职资格的相关情况，如关联方注销或转让的，请说明注销或转让的原因，是否存在重大违法违规情况，是否存在为发行人代为承担成本费用等情形。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

16.2 招股说明书披露，（1）报告期内，公司按照市场价格向中科院物理所、中科仪、三安集成销售碳化硅晶体、晶片、碳化硅粉、单晶生长炉，金额分别为 41.30 万元、16.91 万元、301.42 万元和 564.84 万元；（2）发行人子公司新疆天科合达与关联方新疆天富现代服务有限公司签订《租赁合同》，约定新疆天科合达承租新疆天富现代服务有限公司位于天富科技园区内物业，租金为 75,000.00 元/年（含税）；（3）2018、2019 年关键管理人员薪酬分别为 174.24 万元和 322.57 万元，上涨 85.13%；（4）宽禁带创新联盟为发行人与中科院物理所于 2016 年共同发起设立的社会组织，并由发行人任理事长单位。2018 年 7 月 3 日、2019 年 8 月 19 日，发行人分别与宽禁带创新联盟签订《借款合同》，约定宽禁带创新联盟向发行人合计借款 37 万元。2019 年 12 月 13 日，宽禁带创新联盟还清上述借款。

请发行人说明：（1）发行人向关联方销售金额逐年增加的原因，销售的定价原则、公允性和必要性，与向无关联第三方销售产品的价格、毛利率等差异情况及原因；（2）新疆天富现代服务有限公司向新疆天科合达出租办公场地的

单价与向无关联第三方出租是否存在差异及原因，比较租金单价与园区内同类物业是否存在差异；（3）关键管理人员薪酬大幅增加的原因及合理性，薪酬水平与同类可比公司是否存在差异及合理性；（4）宽禁带创新联盟成立的背景、原因和未来定位，借款的具体用途、履行的内部决策程序、不收取利息的原因，是否存在为关联方代垫成本费用或输送利益的情形。

请发行人律师对宽禁带创新联盟的业务运营合规性发表明确意见。

回复如下：

关于 16.1

（一）披露关联方的法律状态，是否存在影响发行人董监高任职资格的相关情况，如关联方注销或转让的，请说明注销或转让的原因，是否存在重大违法违规情况，是否存在为发行人代为承担成本费用等情形

回复如下：

本所律师进行了如下核查方式和核查过程：

- 1、核查发行人及其子公司的营业执照、《公司章程》、工商登记资料；
- 2、核查持有发行人 5% 以上股份的法人股东、非法人组织股东的营业执照、公司章程或合伙协议、工商登记资料、最近一年的审计报告、最近一期的财务报表；
- 3、取得及查验发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷和任职资格承诺函，核对上述人员及其近亲属的对外投资、兼职情况；
- 4、认定为关联方的其他法人、非法人组织的营业执照、公司章程、合伙协议；
- 5、在企查查（[www.qichacha.com/](http://www.qichacha.com/)）等第三方企业信息查询网站的查询发行人关联方的基本法律状况及对外投资情况、兼职情况；
- 6、访谈苏州天科合达负责人，就苏州天科合达注销的原因、背景、资产处置及合法合规情况进行确认；
- 7、天富集团出具的其报告期内注销及转让的关联方的确认函。

本所律师核查后确认：

- 1、披露关联方的法律状态，是否存在影响发行人董监高任职资格的情况



本所律师已在《律师工作报告》正文“十、关联交易及同业竞争”中披露了的关联方情况。其中，为法人、非法人组织的关联方的法律状态如下：

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
1	天富集团	发行人的控股股东，行人董事长刘伟兼任该公司董事长	存续
2	中科院物理所	持有发行人 5%以上股份的股东	存续
3	厦门中和致信	持有发行人 5%以上股份的股东	存续
4	集成电路基金	持有发行人 5%以上股份的股东	存续
5	新疆天科合达	发行人的全资子公司	存续
6	天科新材料	发行人的全资子公司	存续
7	江苏天科合达	发行人的全资子公司	存续
8	上海汇合达	发行人董事长刘伟担任该公司董事	存续
9	上海尚兆投资管理有 限公司	发行人董事邵雷持股 75%，并担任 该公司执行董事兼总经理	存续
10	厦门中和元投资管理 有限公司	发行人董事邵雷持有 30%的股权并 担任该公司总经理	存续
11	上海锆钛通信科技有 限公司	发行人董事邵雷担任该公司董事长	存续
12	国石（北京）网络有限 公司	发行人董事邵雷担任该公司董事	存续
13	上海美车网络科技股 份有限公司	发行人董事邵雷担任该公司董事	存续
14	溧阳天目先导电池材 料科技有限公司	发行人董事李泓持有 27.4%的股权 并担任该公司董事长	存续
15	北京卫蓝新能源科技 有限公司	发行人董事李泓持有 6.38%的股权 并担任该公司董事	存续
16	天目湖先进储能技术 研究院有限公司	发行人董事李泓担任该公司执行董 事	存续
17	北京三环控股有限公 司	发行人董事李泓担任该公司执行董 事	存续
18	盐城物科光电有限公 司	发行人董事李泓担任该公司董事	存续
19	中芯南方集成电路制 造有限公司	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续
20	中芯集成电路（宁波） 有限公司	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续
21	福建省安芯投资管理	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
	有限责任公司		
22	厦门市三安集成电路有限公司	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续
23	北京燕东微电子技术有限公司	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续
24	无锡锡产微芯半导体有限公司	发行人董事汤树军担任该公司董事	存续
25	北京视酷伟业科技股份有限公司	发行人副总经理刘玉双担任该公司董事	存续
26	北京林华体育管理有限公司	发行人监事才华持有该公司 100% 的股权	存续
27	天津华盛理律师事务所	发行人监事才华担任负责人	存续
28	北京浩华嘉汇投资有限公司	发行人监事才华间接控制的企业	存续
29	北京远泽天润投资有限公司	发行人监事才华间接控制的企业	存续
30	京津冀城际铁路投资有限公司	发行人监事才华担任该公司董事	存续
31	广东将苑健康产业发展有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事	存续
32	湖北玄微文化传播有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司执行董事兼总经理	存续
33	广东天运资产管理有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事	存续
34	湖南天华油茶科技股份有限公司	发行人前董事汪良忠曾担任该公司董事长	存续
35	湖南来能生物质科技股份有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事长	存续
36	湖南华润油茶林经营管理有限责任公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事长	注销
37	湖南司空山文化发展有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事	存续
38	郑航投资（深圳）股份有限公司	发行人前董事汪良忠担任该公司董事	存续
39	石河子开发区神内食品有限公司	天富集团董事赵建洪担任该公司独立董事	存续
40	石河子开发区石大科技投资有限公司	天富集团董事赵建洪担任该公司董事	存续

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
41	新疆富恒物流有限公司	天富集团持股 30%，天富集团董事赵荣江担任该公司董事	存续
42	大连市建投股权投资基金管理有限公司	天富集团副总经理王菩强担任该公司董事长兼总经理	存续
43	国投建恒融资租赁股份有限公司	天富集团副总经理王菩强担任该公司董事	存续
44	大连市建投浦融投资有限公司	天富集团副总经理王菩强担任该公司董事兼总经理	存续
45	石河子市国能能源投资有限公司	天富集团董事牟维明担任该公司董事	存续
46	石河子市天筑众升建筑材料有限公司	天富集团监事李强担任该公司董事	存续
47	中关村天合宽禁带半导体技术创新联盟	发行人与中科院物理所共同发起设立的社会组织	存续
48	石河子市天富智盛股权投资有限公司	天富集团持有该公司 100% 的股权，发行人之董事长刘伟担任该公司执行董事兼总经理	存续
49	石河子泽众水务有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
50	新疆天富国际经贸有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
51	石河子开发区天富房地产开发有限责任公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
52	石河子立城建材有限责任公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
53	新疆天富易通供应链管理有限责任公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权，天富集团董事赵荣江担任该公司执行董事兼总经理	存续
54	新疆博瑞保险代理有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 80% 的股权	存续
55	新疆富欣鼎供应链管理有限责任公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 60% 的股权，天富集团董事赵荣江担任该公司董事长	存续
56	新疆天宁金一房地产开发有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
57	中油天富石化（海南）有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 100% 的股权	存续
58	富欣鼎（舟山）供应链	石河子市天富智盛股权投资有限公	存续

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
	管理有限责任公司	司持有 60% 股权	
59	新疆天富信息科技有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 59.7% 的股权	存续
60	新疆天富环保科技有限公司	石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 51% 的股权	存续
61	新疆天富能源股份有限公司	天富集团持有 29.26% 的股份，石河子市天富智盛股权投资有限公司持有 10.63% 的股份，发行人之董事长刘伟担任该公司董事长	存续
62	玛纳斯县肯斯瓦特水力发电有限责任公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
63	新疆天富金阳新能源有限责任公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
64	新疆天富天源燃气有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
65	尼勒克县力通能源发展有限公司	新疆天富天源燃气有限公司持有 100% 的股权	存续
66	巩留县广通能源发展有限公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 100% 的股权	存续
67	巩留县力通能源有限责任公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 100% 的股权	存续
68	新疆天富天诚能源有限责任公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 100% 的股权	存续
69	沙湾百川燃气有限公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 100% 的股权	存续
70	新疆天富天然气有限责任公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 65% 的股权	存续
71	奎屯非创精细燃气有限公司	新疆天富天源燃气有限责任公司持有 51.02% 的股权	存续
72	石河子天富农电有限责任公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
73	玛纳斯天富水利发电有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
74	新疆天富检测有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有 100% 的股权	存续
75	石河子天富水利电力工程有限责任公司	新疆天富能源股份有限公司持有 86.67% 的股权	存续
76	新疆天富特种纤维纸浆制造有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有 80% 的股权，发行人董事长刘伟担任该公司董事长	存续

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
77	石河子天富南热电有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有75%的股权	存续
78	石河子开发区天富生化技术有限责任公司	新疆天富能源股份有限公司持有75%的股权	存续
79	新疆天富能源售电有限公司	新疆天富能源股份有限公司持有54.13%的股权	存续
80	石河子市天信投资发展有限公司	天富集团持有100%的股权，天富集团董事余天池担任该公司董事长	存续
81	八师石河子市财金投资有限公司	石河子市天信投资发展有限公司持有100%的股权	存续
82	石河子市金盾保安守护押运有限责任公司	八师石河子市财金投资有限公司持有100%的股权	存续
83	石河子市天信典当有限公司	石河子市天信投资发展有限公司持有99%的股权	存续
84	石河子市天信小额贷款有限公司	石河子市天信投资发展有限公司持有70.6%的股权	存续
85	新疆天信融资担保有限公司	石河子市天信投资发展有限公司持有52.9%的股权	存续
86	石河子市中小企业服务有限公司	新疆天信融资担保有限公司持有51%的股权	存续
87	新疆天信融资租赁有限公司	石河子市天信投资发展有限公司持有33%的股权，天富集团持有30%的股权	存续
88	新疆天富养老服务有限责任公司	天富集团持有该公司100%的股权	存续
89	石河子天富饭店管理有限责任公司	天富集团持有该公司100%的股权	存续
90	石河子开发区天富科技有限责任公司	天富集团持有该公司100%的股权	存续
91	石河子天富实业有限公司	天富集团持有该公司100%的股权	存续
92	新疆天富现代服务有限公司	天富集团持有该公司100%的股权	存续
93	新疆天富电力设备维护有限公司	新疆天富现代服务有限公司持有67%股权	存续
94	新疆新铁富桥物流有限责任公司	天富集团持有该公司51%的股权，天富集团董事牟维明担任该公司董事长	存续
95	北京物科发展科技有限公司	中科院物理所持有该公司100%的股权	存续

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
96	北京物科宾馆	中科院物理所持有该公司 100% 的股权，发行人董事李泓担任董事长	存续
97	北京物科光电技术有限公司	中科院物理所持有该公司 63.15% 的股权，发行人董事李泓担任该公司董事长	存续
98	长三角物理研究中心有限公司	中科院物理所持有该公司 80% 的股权，发行人董事李泓担任该公司董事长兼总经理	存续
99	北京中科宏理物业管理有限公司	中科院物理所持有该公司 60% 的股权，发行人董事李泓担任该公司董事长	存续
100	巽鑫（上海）投资有限公司	集成电路基金持有该公司 100% 的股权	存续
101	中科仪	发行人副总经理赵科新曾经担任该公司副总经理	存续
102	苏州天科合达	原系发行人的全资子公司	注销

截至本补充法律意见书出具日，上述关联方中已注销的有 2 家，为苏州天科合达和湖南华润油茶林经营管理有限责任公司。

根据《公司法》第一百四十六条的规定，报告期内，上述已注销的关联方不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的相关情况。

## 2、如关联方注销或转让的，请说明注销或转让的原因，是否存在重大违法违规情况，是否存在为发行人代为承担成本费用等情形

### （1）苏州天科合达

报告期内注销的与发行人存在交易的关联方为苏州天科合达，苏州天科合达系发行人报告期内注销的全资子公司，该公司成立于 2008 年 8 月，系由天科有限与苏州科创管理咨询有限公司、苏州加美华创管理咨询有限公司共同投资设立；苏州天科合达经历次变更，至其注销前，发行人持有苏州天科合达 100% 的股权。

因发行人对生产基地进行战略性调整，发行人决定注销全资子公司苏州天科合达，并将原苏州天科合达的主营业务晶片清洗检测环节迁至北京生产基地。2019 年 2 月，经苏州市虎丘区市场监督管理局核准，苏州天科合达办理注销登记手续。

经本所律师核查，报告期内，苏州天科合达不存在因重大违法违规被主管行

政部门处罚的情形。

苏州天科合达设立至注销期间，均属于发行人合并报表范围内的企业，不存在为发行人承担成本和费用等情形。

## （2）湖南华润油茶林经营管理有限责任公司

湖南华润油茶林经营管理有限责任公司原系发行人前董事汪良忠（已于2020年3月离任）担任董事长的公司，该公司注销原因为公司股东的个人选择，与发行人不存在关系。湖南华润油茶林经营管理有限责任公司已于2020年7月16日办理了注销登记手续。

报告期内，湖南华润油茶林经营管理有限责任公司不存在因重大违法违规被主管行政部门处罚的情形，该公司不存在代为发行人承担成本和费用等情形。

## 关于 16.2

### （二）宽禁带创新联盟的业务运营合规性

**本所律师进行了如下核查：**

- 1、抽查报告期内宽禁带创新联盟的业务合同；
- 2、查验宽禁带创新联盟报告期内的审计报告；
- 3、查验宽禁带创新联盟的登记证书、章程及年检资料；
- 4、查验宽禁带创新联盟所在地税务主管部门开具《无欠税证明》；
- 5、在北京市社会组织信用信息系统上查询宽禁带创新联盟的行政处罚信息。

**本所律师查验后确认：**

宽禁带创新联盟为发行人与中科院物理所共同发起设立的社会团体，并由发行人任理事长单位。宽禁带创新联盟成立于2016年6月7日，持有北京市民政局核发的《社会团体法人登记证书》，注册资本为35万元，业务范围为：产业技术研发、科技成果转化、信息平台与专业数据库建设、自主品牌推广、专业咨询培训与会展、承接政府委托、国际交流与合作。

报告期内，宽禁带创新联盟从事的业务在其《社会团体法人登记证书》及其章程登记的业务范围内，不存在因违规行为受到其主管部门的行政处罚。

本所律师认为，宽禁带创新联盟的设立和运营符合《社会团体登记管理条例（2016修订）》的规定。

## 十一、问题 17：关于收入

**17.6 请保荐机构、发行人律师对境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。**

回复如下：

本所律师进行了如下核查：

- 1、抽查了发行人境外业务相关的合同、订单；
- 2、核查发行人涉外收入及支出的外汇结算文件、报关单、发票；
- 3、核查发行人出口退税单据；
- 4、核查发行人外汇账户的开立文件、开户银行出具的货物贸易外汇检测系统（银行版）《企业当前管理信息》；
- 5、核查发行人所在地主管税务部门出具的证明文件；
- 6、本所律师在外汇管理局网站、海关进出口信息平台及税务主管部门网站的查询结果。

本所律师核查后确认：

截至本补充法律意见书出具日，发行人就其境外业务已取得了《对外贸易经营者备案登记表》《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》《出入境检验检疫报检企业备案表》。

北京海关已于 2020 年 1 月出具证明，确认发行人“未发现上述企业于 2017 年 1 月 10 日至 2020 年 1 月 9 日期间走私、违规记录。”

国家税务总局北京市大兴区税务局第一税务所于 2020 年 6 月出具京兴一税无欠税证[2020]51 号《无欠税证明》，确认发行人“截至 2020 年 5 月 31 日，未发现欠税情形。”

经本所律师在国家外汇管理局官方网站、海关进出口信息平台及税务主管部门网站的查询，发行人报告期内在上述平台上无处罚记录。

截至本补充法律意见书出具日，发行人的境外业务符合外汇、海关、税务等相关法律法规的规定，发行人报告期内不存在因违反国家外汇、海关、税务方面的相关法律法规而被处罚的情况。



## 十二、问题 19：关于期间费用

19.4 请发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂情况进行核查并发表明确意见。

回复如下：

本所律师进行了如下核查：

- 1、查验发行人出具的书面确认文件；
- 2、本所律师对发行人财务负责人的访谈确认；
- 3、查验《内控鉴证报告》；
- 4、查验发行人所在地市场监督管理部门及公安机关出具的证明；
- 5、查验发行人、董监高及财务人员的银行流水；
- 6、本所律师通过百度搜索（<https://www.baidu.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、百度、国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站的查询结果。

本所律师核查后确认：

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂导致的行政处罚案件、诉讼案件及相关媒体报道。

发行人已采取了以下措施对经营活动中的商业贿赂进行防范：

- 1、发行人制定了《反商业贿赂管理制度》。
- 2、发行人不定期对销售人员进行培训，加强对销售人员的法律风险意识，防止其实施商业贿赂；
- 3、发行人与主要客户签订廉洁协议。

综上，本所律师认为，发行人不存在直接或变相商业贿赂情况。

## 十三、问题 24：关于政府补助

请保荐机构、发行人律师对相关政府补助是否合法有效、发行人报告期内是否对政府补助存在重大依赖、该等补助是否具有可持续性，以及对发行人持

续经营能力的影响发表明确意见。

回复如下：

本所律师进行了如下核查：

1、查验《审计报告》《非经常性损益审核报告》；  
2、查验发行人及其子公司享受财政补助的批文及相关政府部门出具的证明文件；

3、查验发行人及其子公司享受财政补贴的收款凭证及记账凭证；

4、查验发行人关于政府补助的确认；

5、查验发行人出具的说明文件。

本所律师核查后确认：

（一）报告期内发行人相关政府补助是否合法有效

发行人及其子公司报告期内收到的金额较大（指单笔金额在 10 万元以上）的政府补助如下：

序号	享受补助/奖励单位	补助名称	享受补助/奖励的依据	补贴金额（元）
<b>2017 年度</b>				
1	发行人	6 英寸低缺陷 SiC 单晶衬底产业化关键技术研究项目经费	北京市科学技术委员会《关于下达 2017 年度北京市科技计划“6 英寸低缺陷 SiC 单晶衬底产业化关键技术研究”项目任务的通知》（京科发[2017]45 号）	3,000,000.00
2	发行人	科技新星与领军人才培养经费	《北京市科技专项任务书》	100,000.00
3	发行人	基于 6 英寸碳化硅衬底的厚膜外延技术研究	科学技术部高技术研究发展中心《关于国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项 2016 年度项目立项的通知》国科高发计字[2016]19 号、《国家重点研发计划课题任务书：基于 6 英寸碳化硅衬底的厚膜外延技术研究》	120,000.00
4	发行人	中关村管委会企业改制补助	关于对 2017 年度第一批中关村企业改制挂牌上市支持项目予以公示的通知	300,000.00
5	发行人	专利商用化专项支持资金	中关村科技园区海淀园管理委员会海淀园专项资金立项通知书	501,000.00
6	发行人	微波用 4 英寸半绝缘型碳化硅晶片关键技术研究	《大兴区科技发展计划项目课题任务书》	150,000.00

序号	享受补助/奖励单位	补助名称	享受补助/奖励的依据	补贴金额（元）
7	发行人	中关村技术创新能力建设专项资金补助（碳化硅单晶片平整度测试方法）	2016年度中关村技术创新能力建设专项资金（技术标准部分）的支持名单公示	160,000.00
8	新疆天科合达	宽带隙半导体材料-碳化硅晶体生长加工技术研究创新团队	新疆兵团第八师财务局文件《关于下发2016年度兵团科技创新专项资金的通知》师财企（2016）95号	200,000.00
9	新疆天科合达	大尺寸SIC晶体产业化关键技术开发与示范项目经费	新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会、新疆维吾尔自治区国防科学技术工业办公室《关于下达2017年度自治区战略性新兴产业专项资金项目计划和已验收项目剩余补助资金计划的通知》新经信科装（2017）390号	450,000.00
10	新疆天科合达	6英寸4H导电碳化硅晶体生长技术研究项目经费	新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会、新疆维吾尔自治区国防科学技术工业办公室《关于下达2017年度自治区军民结合产业发展专项资金投资计划得通知》新科工军工（2017）29号	700,000.00
<b>2018年度</b>				
11	发行人	大尺寸低缺陷低电阻率碳化硅单晶制备技术研究经费	科学技术部高技术研究发展中心《关于国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项2016年度项目立项的通知》国科高发计字[2016]19号、《“十三五”国家重点研发计划项目科研协议书》	812,500.00
12	发行人	拔尖人才奖励	中共市委组织部《关于做好2017年度北京市优秀人才培养资助后续工作的通知》	200,000.00
13	发行人	基于6英寸碳化硅衬底的厚膜外延技术研究	科学技术部高技术研究发展中心《关于国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项2016年度项目立项的通知》国科高发计字[2016]19号、《国家重点研发计划课题任务书：基于6英寸碳化硅衬底的厚膜外延技术研究》	193,800.00
14	发行人	2英寸氮化铝单晶衬底研制经费	北京科技园项目评价有限公司下达的《中标通知书》《北京市科技计划课题任务书》	1,000,000.00
15	发行人	2017年度外经贸发展专项资金	关于开展2017年外经贸发展专项资金（进口贴息事项）申报工作的通知	287,600.00
16	发行人	“新三板”挂牌奖励	新疆兵团第八师财务局《关于拨付2017年上半年兵团企业上市专项引导资金的通知》师财企[2017]155号	300,000.00
17	发行人	中关村“新三板”挂牌支持	关于对2018年度第一批中关村企业改制挂牌上市支持项目予以公示的通知	195,700.00

序号	享受补助/奖励单位	补助名称	享受补助/奖励的依据	补贴金额（元）
18	天科新材料	低缺陷 6 英寸碳化硅晶体生长关键技术研究经费	《大兴区科技发展计划项目课题任务书》	400,000.00
19	新疆天科合达	宽禁带半导体 6-8 英寸碳化硅晶片制备及产业化开发-新疆部分	《兵团重大课题项目任务书：宽禁带半导体 6-8 英寸碳化硅晶片制备及产业化开发》	2,600,000.00
20	新疆天科合达	宽带隙半导体材料-碳化硅晶体生长加工技术研究创新团队	新疆兵团第八师财务局《关于下发 2016 年度兵团科技创新专项资金的通知》师财企（2016）95 号	200,000.00
21	新疆天科合达	兵团工业研究院和兵团新材料研究院创新平台建设研究经费	《国家重点研发计划课题任务书：兵团工业研究院和兵团新材料研究院创新平台建设》	3,000,000.00
<b>2019 年度</b>				
22	发行人	大尺寸低缺陷低电阻率碳化硅单晶制备技术研究经费	科学技术部高技术研究发展中心《关于国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项 2016 年度项目立项的通知》国科高发计字[2016]19 号、《“十三五”国家重点研发计划项目科研协议合同书》	763,800.00
23	发行人	拔尖人才奖励	中共市委组织部《关于做好 2017 年度北京市优秀人才培养资助后续工作的通知》	200,000.00
24	发行人	小升规表彰奖励资金	新疆建设生产兵团第八师石河子市财政局《关于拨付 2017 及 2018 年师市工业企业“小升规”表彰奖励资金的通知》师市财企（2018）123 号	100,000.00
25	发行人	5G 通讯用大尺寸高品质 SIC 衬底关键技术	关于公示 2019 年度大兴区拟支持科技发展计划项目（课题）的通知	550,000.00
26	发行人	2018 年外经贸发展专项资金	《关于开展 2018 年外经贸发展专项资金（进口贴息事项）申报工作的通知》	225,200.00
27	发行人	3 万片 6 英寸高品质碳化硅单晶衬底产业化技改项目	北京市大兴区发展和改革委员会《关于北京天科合达半导体股份有限公司领取计划调整单的通知》京兴发改[2019]3 号	50,000,000.00
28	发行人	4-6 英寸碳化硅晶片产业化项目支持资金	《中关村国家自主创新示范区重大高精尖成果产业化项目支持资金使用协议书》	10,000,000.00
29	发行人	2019 年度北京市高新技术成果转化项目	北京市科学技术委员会《关于下达“北京市高新技术成果转化项目认定”经费的通知》	2,000,000.00

序号	享受补助/奖励单位	补助名称	享受补助/奖励的依据	补贴金额（元）
30	发行人	半导体碳化硅生产基地项目项目补助	《北京天科合达半导体股份有限公司半导体碳化硅生产基地项目入区协议》	57,500,000.00
31	发行人	2018年中关村技术创新能力建设专项资金（技术标准部分）	关于拨付2018年度中关村技术创新能力建设专项资金（技术标准部分）的通知	1,000,000.00
32	江苏天科合达	徐州项目购买设备政府扶持资金	徐州经济技术开发区财政局、现代服务业招商局、发展和改革局《关于江苏天科合达半导体有限公司发展扶持资金的意见》徐开财（2020）5号拨款文件	17,085,900.00
33	新疆天科合达	8英寸SiC晶体生长中缺陷形成机理及抑制关键技术研究	《关于拨付2018年兵团科技发展专项资金（第二批）和科技计划项目经费的通知》师市财文行（2019）12号、《关于拨付2019年兵团科技发展专项资金（第一批）的通知》师市财文行（2019）105号	600,000.00
34	新疆天科合达	宽禁带半导体6-8英寸碳化硅晶片制备及产业化开发	《关于拨付2018年兵团科技发展专项资金（第二批）和科技计划项目经费的通知》《关于拨付2019年兵团科技发展专项资金（第一批）的通知》	5,400,000.00
<b>2020年1-3月</b>				
35	江苏天科合达	徐州经济技术开发区企业发展扶持资金	徐州经济技术开发区财政局、现代服务业招商局、发展和改革局《关于江苏天科合达半导体有限公司发展扶持资金的意见》徐开财（2020）5号拨款文件	16,612,100.00
36	江苏天科合达	6英寸半绝缘SiC单晶衬底批量制备关键技术研究	《北京市科学技术委员会关于下达“6英寸半绝缘SiC单晶衬底批量制备关键技术研究”经费的通知》	2,800,000.00

本所律师核查后认为，发行人及其子公司报告期内享受的上述金额较大的财政补助、政府奖励等均取得了政府相关部门的批准或确认，符合中国境内法律法规的相关要求，真实、有效。

**（二）发行人报告期内是否对政府补助存在重大依赖、该等补助是否具有可持续性，以及对发行人持续经营能力的影响**

### 1、发行人报告期内是否对政府补助存在重大依赖

根据《审计报告》《非经常性损益审核报告》，报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-3 月
政府补助	6,328,035.18	7,688,859.34	20,451,687.64	5,166,569.83
主营业务收入	24,066,069.38	78,130,604.80	155,161,641.24	32,229,294.40
政府补助占主营业务收入的比例	26.29%	9.84%	13.18%	16.03%

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助分为两类，一类是计入经常性损益的政府补助，该等政府补助是根据国务院国发[2011]4 号《国务院关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》和财政部、国家税务总局财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定收到的软件产品增值税即征即退补贴，系因发行人销售产品而获得，2019 年度为 203.52 万元、2020 年 1-3 月为 196.03 万元；另一类是计入非经常性损益的政府补助，该等政府补助主要是因发行人承担碳化硅相关科研项目取得，报告期内各年度，发行人因承担碳化硅相关科研项目取得的政府补助金额依次为 462.63 万元、616.08 万元、1654.05 万元和 285.16 万元，占同期计入非经常性损益政府补助总额的比例依次为 73.11%、80.13%、89.81%和 88.94%。因此，发行人获得的主要政府补助系因生产经营以及研发活动而产生。

同时，随着发行人生产工艺的不断成熟、技术水平的持续提升以及规模化生产带来的成本下降，发行人报告期内的主营业务收入增长较快，发行人各主要产品的毛利率均实现较大幅度提升。发行人报告期内各期的资产负债率分别为 19.18%、38.88%、52.33%和 43.95%，偿债能力指标总体稳健。

综上，报告期内，发行人主要政府补助系因生产经营以及研发活动而产生，且发行人产品市场竞争力较强，发行人具有一定的盈利能力和稳健的偿债能力。因此，本所律师认为，报告期内发行人对政府补助不存在重大依赖。

## 2、该等补助是否具有可持续性

根据《审计报告》《非经常性损益审核报告》和发行人出具的确认，报告期内发行人政府补助中产生持续收入的软件产品增值税退税收益 2019 年度为 203.52 万元、2020 年 1-3 月为 196.03 万元。该等政府补助是根据国务院国发[2011]4 号《国务院关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》和财政部、国家税务总局财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策

的通知》的规定收到的软件产品增值税即征即退补贴，发行人在以后年度取得该项补助具有可持续性。

报告期内，发行人收到的主要政府补助均因碳化硅相关研发项目而取得，根据《推进“一带一路”建设科技创新合作专项规划》《“十三五”国家科技创新规划》《能源技术创新“十三五”规划》等政策，国家对第三代半导体材料及科技创新相关的支持政策是持续的，因此发行人在未来持续取得该等性质的财政补助应该是可期的。

本所律师认为，发行人取得的软件产品增值税即征即退补贴及碳化硅相关研发项目政府补助具有可持续性。

### 3、政府补助对发行人持续经营能力的影响

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人主要政府补助系因生产经营以及研发活动而产生，且发行人产品市场竞争力较强，发行人具有一定的盈利能力和稳健的偿债能力；发行人取得的软件产品增值税即征即退补贴及碳化硅相关研发项目政府补助具有可持续，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响。

#### 十四、问题 28：关于豁免披露

发行人以部分信息涉及商业秘密为由提出了信息披露豁免申请，申请信息披露豁免的商业秘密主要包括部分客户及销售情况、部分供应商及采购情况。

请发行人对照《问答》第 16 条规定，逐项说明：（1）豁免披露内容认定为商业秘密的依据和合理性，并提供与客户、供应商签署的保密条款；（2）豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍，是否符合《准则》“凡对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，均应披露。发行人作为信息披露第一责任人，应以投资者投资需求为导向编制招股说明书，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证相关信息的内容真实、准确、完整”等要求；（3）请结合相关公开信息，说明豁免披露的信息是否已泄露，申请豁免披露的信息是否符合商业秘密的要求；（4）说明同行业公司招股说明书是否披露了相关信息。

请发行人结合以上情况，在招股说明书中补充披露相关信息。请保荐机构、

发行人律师、申报会计师对上述事项及发行人申请信息披露豁免的事项逐一进行审慎核查，按照《问答》的要求就申报文件的信息披露豁免出具专项意见。

回复如下：

（一）豁免披露内容认定为商业秘密的依据和合理性，并提供与客户、供应商签署的保密条款

本所律师进行了如下核查：

1、查验发行人的豁免披露申请文件，就其中申请豁免内容的依据和理由进行了核实；

2、查验《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中的有关规定，对发行人的豁免披露申请文件内容的完备性进行核对；

3、取得并查验发行人与相关客户、供应商签署的保密协议或附有保密条款的相关协议；

4、取得并查验发行人出具的说明。

本所律师核查后确认：

发行人对部分客户和供应商名称申请了豁免披露，系公司依据内部管理制度对该等信息进行了审慎认定，并履行了内部审议程序。申请豁免披露的客户和供应商信息涉及公司的商业秘密，如公开披露会大幅提高公司及客户、供应商商业秘密泄露的风险，损害发行人及客户、供应商的核心利益，因此发行人在《招股说明书》中采用代码方式进行披露，并在《北京天科合达半导体股份有限公司信息豁免披露申请报告》中说明了认定为商业秘密的依据和合理性，具有合理性和必要性。

（二）豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍，是否符合《准则》“凡对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，均应披露。发行人作为信息披露第一责任人，应以投资者投资需求为导向编制招股说明书，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证相关信息的内容真实、准确、完整”等要求

本所律师进行了如下核查：

1、查验《招股说明书》；



2、查验《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中的有关规定，对发行人的豁免披露申请文件内容的完备性进行核对；

3、取得并查验发行人出具的说明。

**本所律师核查后确认：**

在《招股说明书》中，除部分主要客户和供应商的名称信息使用代码方式披露外，发行人前五大客户及前五大供应商的其他基本情况及其销售和采购情况已充分披露。因此，发行人采用代称方式披露部分主要客户和供应商的名称不会对理解和分析发行人的经营情况造成不良影响。

综上所述，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍，符合《准则》“凡对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，均应披露。发行人作为信息披露第一责任人，应以投资者投资需求为导向编制招股说明书，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证相关信息的内容真实、准确、完整”等要求。

**（三）请结合相关公开信息，说明豁免披露的信息是否已泄露，申请豁免披露的信息是否符合商业秘密的要求**

**本所律师进行了如下核查：**

1、查验发行人在股转系统挂牌期间的公开披露的信息、公司官网、相关新闻报道及其他互联网信息；

2、查验发行人的豁免披露申请文件。

**本所律师查验后确认：**经本所律师对股转系统的公开信息、公司官网、相关新闻报道及其他互联网信息检索，发行人申请豁免披露的信息未对外公开，发行人已制定相关保密制度，并与员工签订了《保密协议》，要求相关人员对公司的核心商业秘密负有保密责任。此外，根据公司与相关客户、供应商签署的协议中的保密条款，公司、客户及供应商对涉及的商业秘密均负有保密义务。公司申请的豁免披露的信息内容符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》关于申请商业秘密信息披露豁免的要求。

**（四）说明同行业公司招股说明书是否披露了相关信息**

**本所律师进行了如下核查：**

1、查验与发行人同行业的可比上市公司的招股说明书。

**本所律师查验后确认：**目前，A股上市公司中尚无主营业务为生产碳化硅晶片材料的上市公司，发行人选取主营业务为生产半导体硅晶片的沪硅产业（688126.SH）作为可比公司。经查阅沪硅产业的招股说明书，沪硅产业对部分前五大客户和供应商名称亦申请了豁免披露。

## 十五、问题 30：关于其他

**30.5 招股说明书披露，发行人于 2017 年 4 月至 2019 年 8 月在全国股转系统挂牌。**

请发行人说明：（1）本次发行上市申请文件与发行人在“新三板”挂牌所披露的文件内容有无重大差异，发行人披露的数据与主要客户、供应商披露的数据是否有差异；如有请说明原因；（2）发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，如存在，对本次发行上市的影响。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

回复如下：

（一）本次发行上市申请文件与发行人在“新三板”挂牌所披露的文件内容有无重大差异，发行人披露的数据与主要客户、供应商披露的数据是否有差异；如有请说明原因

**本所律师进行了如下核查：**

1、查验发行人在“新三板”挂牌期间披露的文件，包括公开转让说明书、定期报告、临时报告等；

2、查验《招股说明书》等上市申请文件，比对发行人在“新三板”挂牌期间披露的差异情况；

3、查验发行人主要客户及供应商中上市公司公开披露的年度报告及一季报；

4、查验发行人出具的说明文件。

**本所律师核查后确认：**

1、本次发行上市申请文件与发行人在“新三板”挂牌所披露的文件内容有

## 无重大差异，如有请说明原因

### （1）行业分类的披露差异

项目	行业分类
本次发行上市申请文件	根据国家统计局发布的《国民经济行业分类目录》（GB/T 4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C3985 电子专用材料制造”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》分类，碳化硅晶体与晶片属于“1.2.3 高性能和关键电子材料制造”和“3.4.3.1 半导体晶体制造”，为国家重点鼓励、扶持的战略性新兴产业。
“新三板”挂牌所披露的文件	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“C3962 半导体分立器件制造”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3962 半导体分立器件制造”。

本次发行上市申请文件与“新三板”挂牌所披露的文件中行业分类差异原因系 2017 年修订的《国民经济行业分类目录》调整了个别大类及若干中类、小类的条目、名称和范围；根据《战略性新兴产业分类（2018）》补充了行业分类，并删除了《挂牌公司管理型行业分类指引》的行业分类。

### （2）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历的披露差异

项目	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历
本次发行上市申请文件	本次发行上市申请文件对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历进一步细化及完善
“新三板”挂牌所披露的文件	“新三板”挂牌所披露的文件对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历披露较为简单

本次发行上市申请文件与“新三板”挂牌所披露的文件中董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历差异原因系根据科创板规则规定进一步细化并完善了简历情况。

### （3）核心技术人员披露差异

项目	核心技术人员
本次发行上市申请文件	彭同华、刘春俊、郭钰、娄艳芳、王波
“新三板”挂牌所披露的文件	彭同华、刘春俊、郭钰、娄艳芳、陆敏

本次发行上市申请文件与“新三板”挂牌所披露的文件中核心技术人员差异原因系陆敏于 2020 年 1 月因个人原因离职。公司认定王波为核心技术人员。

### （4）主要客户的披露差异

## ①2017 年度前五大客户披露差异情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）
<b>新三板 2017 年年报</b>		
1	Aryamond (HK) Limited	145.74
2	NEW METALS AND CHEMICALS CORPORATION,LTD	145.15
3	MTK 株式会社	141.74
4	D K GLOBAL LIMITEDRM	128.36
5	SAMWOO TRADING CO.,LTD	121.43
合计		<b>682.41</b>
<b>招股说明书（申报稿）</b>		
1	广西梧州星亿系公司	146.90
2	AS GEMS(FZE)	145.74
3	NEW METALS AND CHEMICALS CORPORATION,LTD	145.15
4	MTK 株式会社	141.74
5	D&K GLOBAL LTD	128.36
合计		<b>707.89</b>

注：上表《招股说明书》中将受同一实际控制人控制的销售客户合并列示。广西梧州星亿系公司包括邓韦军及其控制的广西梧州市星亿珠宝有限公司。

《招股说明书》中 2017 年前五大客户与 2017 年年报披露的差异主要原因为：

（1）2017 年年报中，邓韦军个人采购总额统计有误，且未与受同一控制下的客户合并统计销售金额。经调整和合并统计后，广西梧州星亿系公司销售金额为 146.90 万元，位列 2017 年第一大客户，2017 年年报中第一大至第四大客户调整为第二大至第五大客户；（2）Aryamond (HK) Limited 公司和 AS GEMS(FZE) 公司均受同一实际控制人 Anil Arya 控制，为其不同时期的采购主体，2017 年年报披露的 Aryamond (HK) Limited 实际应为 AS GEMS(FZE)；（3）D K GLOBAL LIMITEDRM 和 D&K GLOBAL LTD 为同一家公司。除上述情形外，其余前五大客户与 2017 年年报无差异。

## ② 2018 年度前五大客户披露差异情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）
<b>新三板 2018 年年报</b>		
1	客户 1（客户 C）	1,808.30

序号	客户名称	销售金额（万元）
2	客户 2（东莞天域）	991.50
3	客户 3（三安集成）	484.10
4	客户 4（合肥彩虹蓝光科技有限公司）	399.00
5	客户 5（AS GEMS（FZE））	327.30
合计		<b>4,010.20</b>
<b>招股说明书（申报稿）</b>		
1	客户 A、客户 C	1,572.32
2	东莞天域	852.87
3	广西梧州星亿系公司	785.08
4	HONG KONG TOPGRADE 系公司	422.89
5	三安集成	417.37
合计		<b>4,050.53</b>

注：上表《招股说明书》中将受同一实际控制人控制的销售客户合并列示。客户 A、客户 C 受同一实际控制人控制；广西梧州星亿系公司包括邓韦军及其控制的广西梧州市星亿珠宝有限公司；HONG KONG TOPGRADE 系公司包括何金鑫及其控制 HONG KONG TOPGRADE CO.LTD。

由上表可知，《招股说明书》中 2018 年前五大客户与 2018 年年报披露的差异主要原因为：（1）2018 年年报披露的前五大客户销售金额为含税销售金额汇总，招股说明书中调整为不含税销售额；（2）2018 年年报未将同一控制下的公司合并统计。经合并统计后，发行人对广西梧州星亿系公司和 HONG KONG TOPGRADE 系公司销售金额分别为 785.08 万元和 422.89 万元，分别为公司第三大和第四大客户，原第四大和第五大客户实为公司第六大和第七大客户。除上述情形外，其余前五大客户与 2018 年年报无差异。

#### （5）主要供应商的披露差异

##### ① 2017 年主要供应商

单位：万元

项目	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购总额的比例
本次发行上市申请文件	1	河南华研新材料有限公司	研磨液	356.73	17.65%
	2	上海唯控信息科技有限公司	金刚石切割线	256.04	12.66%
	3	供应商 B	石墨制品	253.42	12.54%

项目	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购总额的比例
	4	北京环球卡本碳素科技有限公司	石墨制品	152.31	7.53%
	5	北京吉兴盛安工贸有限公司	石墨制品	149.37	7.39%
	合计			<b>1,167.87</b>	<b>57.77%</b>
“新三板”挂牌所披露的文件	1	中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司	-	845.94	19.82%
	2	河南华研新材料有限公司	-	438.39	10.27%
	3	Sciencetech Engineering(HongKong) Limited	-	400.00	9.37%
	4	上海唯控信息科技有限公司	-	342.79	8.03%
	5	Lapmaster Wolters GmbH	-	259.00	6.06%
	合计			<b>2,286.12</b>	<b>53.55%</b>

## ② 2018 年主要供应商

单位：万元

项目	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额	占采购总额的比例
本次发行上市申请文件	1	供应商 D	石墨制品	527.90	7.55%
	2	河南华研新材料有限公司	研磨液	494.83	7.08%
	3	常州市乐萌压力容器有限公司	单晶生长炉部件	408.65	5.84%
	4	北京吉兴盛安科技有限公司	石墨制品	272.50	3.90%
	5	供应商 B	石墨制品	253.35	3.62%
	合计			<b>1,957.22</b>	<b>27.99%</b>
“新三板”挂牌所披露的文件	1	供应商 1	-	1,538.25	15.99%
	2	供应商 2	-	811.86	8.44%
	3	供应商 3	-	520.72	5.41%
	4	供应商 4	-	533.46	5.55%
	5	供应商 5	-	474.03	4.93%
	合计			<b>3,878.32</b>	<b>40.32%</b>

本次发行上市申请文件与“新三板”挂牌所披露的文件中 2017 年和 2018 年主要供应商差异原因系本次发行上市申请文件所披露的主要供应商为采购石

墨制品、研磨液、金刚石切割线等原材料的供应商，不含采购设备的供应商；此外，本次发行上市申请文件披露的采购金额为实际发生额（不含税），“新三板”挂牌所披露的主要供应商采购金额为合同金额（含税）。

#### （7）财务信息的披露差异

本次发行上市申请文件披露的财务信息与“新三板”挂牌所 2018 年年度报告披露的财务信息差异情况包括：对合并层面抵消内部交易未实现利润的差异、对失效专利减值的差异。

### 2、发行人披露的数据与主要客户、供应商披露的数据是否有差异；如有请说明原因

#### （1）主要客户情况

报告期内，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	是否为上市公司/新三板挂牌公司或其子公司
2020年 1-3月	1	客户 B、客户 D	否
	2	三安集成	三安光电（600703.SH）的全资子公司
	3	客户 A	否
	4	广西梧州星亿系公司	否
	5	HONG KONG TOPGRADE 系公司	否
2019 年度	1	客户 A、客户 C	否
	2	广西梧州星亿系公司	否
	3	中电化合物半导体有限公司	否
	4	三安集成	三安光电（600703.SH）的全资子公司
	5	HONG KONG TOPGRADE 系公司	否
2018 年度	1	客户 A、客户 C	否
	2	东莞天域	否
	3	广西梧州星亿系公司	否
	4	HONG KONG TOPGRADE 系公司	否
	5	三安集成	三安光电（600703.SH）的全资子公司
2017	1	广西梧州星亿系公司	否

年度	序号	客户名称	是否为上市公司/新三板挂牌公司或其子公司
年度	2	AS GEMS (FZE)	否
	3	NEW METALS AND CHEMICALS CORPORATION, LTD	否
	4	MTK 株式会社	否
	5	D&K GLOBAL LTD	否

注：上表销售额数据将受同一实际控制人控制的销售客户合并列示。客户 A、客户 C 受同一实际控制人控制；客户 B、客户 D 受同一实际控制人控制；广西梧州星亿系公司包括邓韦军及其控制的广西梧州市星亿珠宝有限公司、STARSGEM CO., LIMITED 等；HONG KONG TOPGRADE 系公司包括何金鑫及其控制的 HONG KONG TOPGRADE CO.LTD、深圳市一生所爱珠宝首饰有限公司等。

经查阅公司前五大客户中为上市公司/新三板挂牌公司或其子公司公开披露的信息，结果如下：

公司名称	查阅的文件	公开披露的信息情况
三安光电（600703.SH）	查阅了 2017 年至 2020 年的年报及 2020 年一季报	三安光电在 2017 年至 2020 年的年报及 2020 年一季报中未披露前五名供应商的名称，不存在与发行人披露数据不一致的情形。

本所律师对发行人的主要客户通过函证等方式进行了核查，并取得了主要客户确认销售金额一致的回函。

## （2）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	是否为上市公司/新三板挂牌公司或其子公司
2020 年 1-3 月	1	供应商 B	否
	2	河南创研新材料科技有限公司	否
	3	供应商 D	否
	4	内蒙古京航特碳科技有限公司	否
	5	柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司	否
2019 年度	1	常州市乐萌压力容器有限公司	否
	2	供应商 D	否
	3	河南创研新材料科技有限公司	否
	4	供应商 C	否



年度	序号	供应商名称	是否为上市公司/新三板挂牌公司或其子公司
	5	供应商 B	否
2018 年度	1	供应商 D	否
	2	河南华研新材料有限公司	否
	3	常州市乐萌压力容器有限公司	否
	4	北京吉兴盛安科技有限公司	否
	5	供应商 B	否
2017 年度	1	河南华研新材料有限公司	否
	2	上海唯控信息科技有限公司	否
	3	供应商 B	否
	4	北京环球卡本碳素科技有限公司	否
	5	北京吉兴盛安工贸有限公司	否

注：

1、北京吉兴盛安工贸有限公司于 2018 年 7 月更名为北京吉兴盛安科技有限公司，其与内蒙古京航特碳科技有限公司为同一实际控制人控制的企业，报告期内业务往来从北京吉兴盛安科技有限公司转至内蒙古京航特碳科技有限公司，不存在同时向两家公司采购的情形；

2、河南创研新材料科技有限公司与河南华研新材料有限公司为关联公司，自然人常亚昕分别持有河南创研新材料科技有限公司 40% 股份、河南华研新材料有限公司 30% 股份，报告期内业务往来从河南华研新材料有限公司转至河南创研新材料科技有限公司，不存在同时向两家公司采购的情形；

3、单晶生长炉部件为生产碳化硅单晶生长炉的原材料，此处包含生产自用及外销单晶生长炉的采购金额；

本所律师对发行人的主要供应商通过函证等方式进行了核查，并取得了主要供应商确认采购金额一致的回函。

综上，本所律师认为，本次发行上市申请文件与发行人在“新三板”挂牌所披露的文件内容的差异情况对本次发行上市不构成重大影响；发行人披露的数据与主要客户、供应商披露的数据不存在差异。

**（二）发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，如存在，对本次发行上市的影响**

本所律师进行了如下核查：

1、查验发行人在股转公司网站公开披露的相关文件；

- 2、查验发行人在新三板挂牌期间召开的三会文件；
- 3、查验发行人在新三板挂牌期间制定的内部控制制度；
- 4、在中国证监会、股转公司系统网站中查询相关行政处罚、行政监管措施或纪律处分信息；
- 5、查验发行人申请挂牌及终止挂牌的相关决议文件、股转公司出具的同意挂牌函及终止挂牌同意函；
- 6、查验发行人在新三板挂牌期间历次增资的股份认购协议、验资报告、股份登记文件等；
- 7、查询股转公司相关业务规则。

#### **本所律师核查后确认：**

##### **1、发行人挂牌及摘牌过程的合法合规性**

2016年4月26日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票进入全国股转系统挂牌公开转让、纳入非上市公司监管的议案》。

2016年4月27日，第八师国资委出具师国资发[2016]43号《关于同意北京天科合达半导体股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的批复》，同意发行人在股转系统挂牌。

2016年11月18日，股转公司出具股转系统函[2016]8306号《关于同意北京天科合达半导体股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。

2017年4月10日，发行人股票在股转系统挂牌公开转让。证券简称：天科合达，证券代码：870013，转让方式：协议转让。

2019年7月10日，第八师国资委出具师国资发[2019]67号《关于北京天科合达公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的批复》，同意发行人股票在股转系统终止挂牌。

2019年7月29日，发行人召开了2019年第四次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2019年8月8日，股转公司出具股转系统函[2019]3861号《关于同意北京

天科合达半导体股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票自 2019 年 8 月 12 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。同日，股转公司出具股转系统公告[2019]1206 号《关于北京天科合达半导体股份有限公司股票终止挂牌的公告》，对公司终止股票挂牌事项予以公告。

2019 年 8 月 12 日，发行人股票在股转系统终止挂牌。

本所律师认为，发行人在股转系统挂牌及终止挂牌均履行了必要的内部决策程序和国有资产监督管理部门的批准程序，并取得了股转公司的同意，为合法、有效。

## 2、发行人挂牌期间交易情况和运作情况的合法合规性

发行人曾于 2017 年和 2018 年进行过两次定向增发、于 2018 年发生了一次控股股东股份转让事项，本所律师已在律师工作报告正文“八、发行人的股本及演变”中进行了详细披露。经本所律师核查，发行人两次定向增发事项和控股股东股份转让事项均已按照股转系统的规则和要求进行，符合相关法律法规的规定。

发行人挂牌期间已按照股转系统的规则及相关监管规定实施公司治理并履行相关信息披露义务，公司运作符合相关法律法规的规定。

综上，本所律师认为，发行人在股转系统挂牌、终止挂牌及在挂牌期间的交易情况和运作情况均符合相关法律法规的规定，不存在受到行政处罚或被采取监管措施的情形。

——补充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（杭州）事务所关于北京天科合达半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书（一）》签署页。

本补充法律意见书正本陆份，无副本。

本补充法律意见书出具日为二零二零年9月18日。



国浩律师（杭州）事务所

经办律师：何晶晶

Handwritten signature of He Jingjing in black ink.

负责人：颜华荣

Handwritten signature of Yan Huarong in black ink.

王锦秀

Handwritten signature of Wang Jinxiu in black ink.

易双洲

Handwritten signature of Yi Shuangzhou in black ink.