

国浩律师（上海）事务所

关 于

福建阿石创新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

补充法律意见书（四）



國浩律師（上海）事務所
GRANDALL LAW FIRM (SHANGHAI)

中国上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层 邮编：200041
23-25/F, Garden Square, 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China
电话/Tel: +86 21 52341668 传真/Fax: +86 21 52341670
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二零一七年七月

国浩律师（上海）事务所
关于福建阿石创新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
补充法律意见书（四）

致：福建阿石创新材料股份有限公司

国浩律师（上海）事务所（以下简称“本所”）接受福建阿石创新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“阿石创”）的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《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）》、《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》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于 2016 年 3 月 21 日出具了《国浩律师（上海）事务所关于福建阿石创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“原法律意见书”），于 2016 年 9 月 13 日出具了《国浩律师（上海）事务所关于福建阿石创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”），于 2017 年 3 月 27 日出具了《国浩律师（上海）事务所关于福建阿石创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”），于 2017 年 7 月 31 日根据中国证监会“160588 号”《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》出具了《国浩律师（上海）事务所关于福建阿石创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以

下简称“补充法律意见书（三）”）。

本所律师现对补充法律意见书（二）出具之日至本补充法律意见书出具之日（以下简称“补充事项期间”）发行人发生的或变化的重大事项，以及补充法律意见书（三）披露内容发生的或变化的重大事项，出具本补充法律意见书。

本所律师已依据《编报规则第 12 号》的规定及本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见。对于原法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）已表述过的内容，本补充法律意见书将不再赘述。本补充法律意见书中所用的简称与原法律意见书、补充法律意见书（一）、补充法律意见书（二）、补充法律意见书（三）一致。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本所律师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审核要求引用本补充法律意见书的内容，并进行确认。

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。

对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，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出具本补充法律意见书。

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。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

第一节 正文

第一部分 补充事项期间的补充法律意见

一、审计报告

致同会计师对发行人截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的利润表、合并利润表、现金流量表、合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表进行了审计，并于 2017 年 7 月 27 日出具了标准无保留意见的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》。

二、本次发行上市的实质条件

根据“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的股票发行与上市的实质条件：

（一）经本所律师核查，发行人符合下列条件：

1、发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司。发行人是由阿石创有限按经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，自发行人前身阿石创有限 2002 年 10 月 29 日成立起，发行人持续经营时间已超过 3 年。符合《创业板管理办法》第 11 条第 1 项的规定。

2、根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》以及发行人确认，发行人财务状况良好：

（1）发行人最近两年连续盈利，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月经审计的归属于母公司股东的净利润分别为 25,617,108.30 元、34,020,741.83 元和 20,847,969.66 元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据），最近两年净利润累计不少于 1,000 万元。符合《创业板管理办法》第 11 条第 2 项的规定。

（2）发行人截至 2017 年 6 月 30 日归属于母公司所有者权益合计为

224,614,249.72 元，最近一期末净资产超过 2,000 万元，且不存在未弥补亏损。符合《创业板管理办法》第 11 条第 3 项的规定。

3、发行人本次发行前股本总额已超过 3,000 万元，满足发行后股本总额不少于 3,000 万元的要求。符合《证券法》第 50 条第 2 项和《创业板管理办法》第 11 条第 4 项的规定。

（二）经发行人确认并经本所律师核查，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。符合《创业板管理办法》第 12 条的规定。

（三）经发行人确认并经本所律师核查，发行人主要经营一种业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。符合《创业板管理办法》第 13 条的规定。

（四）经发行人确认并经本所律师核查，发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。符合《创业板管理办法》第 14 条的规定。

（五）经发行人确认并经本所律师核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。符合《创业板管理办法》第 15 条的规定。

（六）经发行人确认并经本所律师核查，发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。符合《创业板管理办法》第 16 条的规定。

（七）根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》、发行人确认及本所律师核查，发行人会计基础工作规范；经致同会计师审计截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日的发行人资产负债表、合并资产负债表，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的利润表、合并利润表、现金流量表、合并现金

流量表，已经按照企业会计准则和相关信息披露规则的规定编制和披露，在所有重大方面公允反映了发行人及其子公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》。符合《创业板管理办法》第 17 条的规定。

（八）根据致同会计师出具的“致同专字（2017）第 351ZA0103 号”《内部控制鉴证报告》以及发行人董事会《关于 2017 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制的评价报告》，发行人于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由致同会计师出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》。符合《创业板管理办法》第 18 条的规定。

（九）根据发行人及其董事、监事和高级管理人员的承诺并经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在《创业板管理办法》第 19 条所列举的情形。

（十）根据发行人及其控股股东、实际控制人确认，以及市场监督、税务、环保、社保等行政主管部门出具的证明，并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。符合《创业板管理办法》第 20 条的规定。

（十一）其他实质条件

1、根据发行人本次发行方案，发行人已发行和本次申请发行并上市的股票限于普通股，同股同权。符合《公司法》第 126 条的规定。

2、根据发行人本次发行方案，如发行人本次向社会公开发行股票成功，发行人向社会公开发行的股份总数将不低于发行人发行后股份总数的 25%。符合《证券法》第 50 条第 3 项的规定。

3、根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》、发行人确认及本所律师核查，发行人最近三年内财务会计文件无虚假记载，

无重大违法行为，符合《证券法》第 13 条第 3 项、第 50 条第 4 项的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《创业板管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的股票发行上市的实质条件。

三、发行人的业务

根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》，发行人 2014 年主营业务收入为 82,638,128.39 元，2015 年主营业务收入为 124,389,587.54 元，2016 年主营业务收入 174,622,367.12 元，2017 年 1-6 月主营业务收入 111,338,287.95 元，发行人主营业务突出。

四、关联交易及同业竞争

补充事项期间，发行人与关联方之间关联交易情况如下：

1、关联销售

发行人向 USTRON 销售靶材、蒸镀膜料等产品，2017 年 1-6 月年销售额 482,090.68 元。

2、关联担保

（1）2017 年 5 月 16 日，发行人与厦门国际银行股份有限公司福州分行签订《流动资金借款合同》，合同约定厦门国际银行股份有限公司福州分行向发行人提供总金额为 1,000 万元的贷款，贷款期限自 2017 年 5 月 16 日至 2019 年 5 月 16 日。发行人实际控制人陈钦忠及其配偶陈秀梅为上述借款合同提供连带责任保证。

（2）2017 年 6 月 29 日，发行人与兴业财富资产管理有限公司、兴业银行股份有限公司福州分行签订《委托贷款借款合同》，贷款人兴业银行股份有限公司福州分行受委托人兴业财富资产管理有限公司委托，向发行人提供不超过 2,500 万元的借款，借款期限自 2017 年 6 月 30 日至 2021 年 6 月 30 日。发行人实际控制人陈钦忠及其配偶陈秀梅为上述借款合同提供连带责任保证。

（3）2017 年 7 月 10 日，发行人与中国光大银行股份有限公司福州长乐支行签订《综合授信协议》，合同约定中国光大银行股份有限公司福州长乐支行向发行人提供 1,000 万元额度的授信，授信期限自 2017 年 7 月 12 日至 2018 年 7

月 11 日。陈钦忠、陈秀梅为上述《综合授信协议》项下的全部债权提供连带责任保证。

经核查，上述关联交易的价格按照市场价格或公平价格确定，交易公允，履行了必要的决策程序，程序合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况；关联方为发行人提供担保系公司的受益性事项，该等关联交易均未损害发行人及其股东利益。

五、发行人的主要财产

（一）补充事项期间，发行人新增 4 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期
1	一种高密度陶瓷靶材生胚的制造装置	ZL201621416111.1	实用新型	2016.12.22
2	一种石墨电极及利用石墨电极进行钢管内径加工的方法	ZL201410101643.5	发明	2014.03.19
3	中折射率蒸发镀膜材料及其制备工艺和应用	ZL201410815306.2	发明	2014.12.24
4	一种高折射率真空烧结材料的制备系统	ZL201621259544.0	实用新型	2016.11.23

（二）发行人拥有的主要固定资产

发行人目前主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备和运输设备、电子设备等。根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人固定资产净额为 122,204,067.17 元。

（三）经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的房屋所有权、土地使用权、知识产权、对外投资及主要固定资产不存在产权纠纷或潜在纠纷，除发行人自有房产、土地用于公司向银行申请贷款的抵押之外，发行人未对其他财产设置抵押、担保等他项权利或存在其他权利限制。

（四）上述财产的所有权或使用权的取得方式

经本所律师核查，发行人新增的上述主要资产中，专利是由发行人依法申请取得，主要生产经营设备主要由发行人购买取得。上述财产均为发行人合法取得，发行人已取得完备的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。上述财产权属明确，发行人合法拥有该等财产的所有权或使用权。

六、发行人的重大债权债务

补充事项期间，发行人及其子公司新增将要履行、正在履行的重大合同如下：

1、设备采购合同

（1）2017年5月29日，发行人与湖北三江签订《订购合同》，合同约定：发行人向湖北三江购买气氛网带烧结炉三台；合同金额：1,965万元；付款方式：合同签订后5-15天付款50%，湖北三江发货后发函告知发行人后5-15天付款20%，设备安装、调试正常使用、培训人员使用合格后5-15天付款25%，剩余5%质量保证金一年后湖北三江发函通知发行人，发行人接到函件后5-20天付款。

（2）2017年6月9日，发行人与湖北三江签订《订购合同》，合同约定：发行人向湖北三江购买高温钟罩炉一台；合同金额：495万元；付款方式：合同签订后5-15天付款50%，湖北三江发货后发函告知发行人后5-15天付款20%，设备安装、调试正常使用、培训人员使用合格后5-15天付款25%，剩余5%质量保证金一年后湖北三江发函通知发行人，发行人接到函件后5-20天付款。

2、借款及担保合同

（1）2017年5月16日，发行人与厦门国际银行股份有限公司福州分行签订《流动资金借款合同》，合同约定厦门国际银行股份有限公司福州分行向发行人提供总金额为1,000万元的贷款，贷款期限自2017年5月16日至2019年5月16日。

同日，陈钦忠、陈秀梅与厦门国际银行股份有限公司福州分行签订《保证合同》，为发行人与厦门国际银行股份有限公司福州分行依上述《流动资金借款合同》形成的全部债务提供连带责任保证。

（2）2016年11月17日，发行人与兴业银行股份有限公司福州分行签订《基本额度授信合同》，合同约定兴业银行股份有限公司福州分行向发行人提供6,250.00万元额度的授信，授信期限自2016年11月17日至2017年11月7日。

同日，发行人与兴业银行股份有限公司福州分行签订《最高额抵押合同》，以长乐市航城街道琴江村工业厂房1栋、粗磨车间1栋以及全部土地使用权和长

乐市漳港街道上垵顶村、湖南镇鹏谢村 29,250.00 平方米土地使用权为上述《基本额度授信合同》及其项下所有分合同提供最高额抵押担保，抵押最高本金限额为 3,501.86 万元。

同日，陈钦忠、陈秀梅分别与兴业银行股份有限公司福州分行签订《最高额保证合同》，为上述《基本额度授信合同》及其项下所有分合同提供最高本金限额为 6,250.00 万元的连带责任保证。

补充事项期间，该授信项下新增 200 万元以上的贷款情况如下：

序号	借款种类	借款金额（万元）	借款期限
1	流动资金借款	1,000	2017.05.18-2018.05.18

（3）2016 年 12 月 27 日，发行人与中国民生银行股份有限公司福州长乐支行签订《综合授信合同》，合同约定中国民生银行股份有限公司福州长乐支行向发行人提供 500.00 万元额度的授信，授信期限自 2016 年 12 月 30 日至 2017 年 12 月 30 日。

同日，陈钦忠、陈秀梅分别与中国民生银行股份有限公司福州长乐支行签订《最高额担保合同》，为上述《综合授信合同》项下发行人的全部债务提供最高债权额为 500.00 万元的连带责任保证。

补充事项期间，该授信项下新增 200 万元以上的贷款情况如下：

序号	借款种类	借款金额（万元）	借款期限
1	流动资金借款	314.00	2017.01.12-2018.01.12

（4）2017 年 6 月 29 日，发行人与兴业财富资产管理有限公司、兴业银行股份有限公司福州分行签订《委托贷款借款合同》，贷款人兴业银行股份有限公司福州分行受委托人兴业财富资产管理有限公司委托，向发行人提供不超过 2,500 万元的借款，借款期限自 2017 年 6 月 30 日至 2021 年 6 月 30 日。

（5）2017 年 7 月 10 日，发行人与中国光大银行股份有限公司福州长乐支行签订《综合授信协议》，合同约定中国光大银行股份有限公司福州长乐支行向发行人提供 1,000 万元额度的授信，授信期限自 2017 年 7 月 12 日至 2018 年 7 月 11 日。

同日，陈钦忠、陈秀梅分别与中国光大银行股份有限公司福州长乐支行签订《最高额保证合同》，为上述《综合授信协议》项下发行人的全部债务提供最高

债权额为 1,000 万元的连带责任保证。

补充事项期间，该授信项下新增 200 万元以上的贷款情况如下：

序号	借款种类	借款金额（万元）	借款期限
1	流动资金借款	231.90	2017.07.20-2018.07.19

同日，陈钦忠、陈秀梅分别与兴业银行股份有限公司福州分行签订《保证合同》，为上述《委托贷款借款合同》项下发行人的全部债务提供连带责任保证。

3、其他应收款

根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款为 705,988.97 元，前五笔情况如下：

单位名称	款项性质	余额（元）	占其他应收款总额的比例（%）
天津盛世天起钢铁有限公司	预付货款	294,185.77	41.67
长乐市人民法院	保证金	110,000.00	15.58
东莞南玻工程玻璃有限公司	保证金	100,000.00	14.16
台玻长江玻璃有限公司	保证金	100,000.00	14.16
蓝思科技（长沙）有限公司	保证金	80,000.00	11.33
合计	-	684,185.77	96.90

发行人其他应收款中无应收持有发行人 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位情况。

5、其他应付款

根据致同会计师出具的“致同审字（2017）第 351ZA0090 号”《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款为 318,629.05 元，其他应付款中无应付持有发行人 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方情况。

经本所律师核查，上述其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营和管理活动而发生，合法有效。

七、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

补充事项期间，发行人的股东大会、董事会和监事会的召开情况如下：

1、股东大会

2017 年 4 月 28 日，发行人召开了 2016 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2016 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2016 年度独立董事述职

报告的议案》、《关于公司 2016 年度总经理工作报告的议案》、《关于公司 2016 年度财务报告的议案》、《关于公司 2016 年度财务决算报告的议案》等议案。

2017 年 5 月 15 日，发行人召开了 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向厦门国际银行申请办理额度授信的议案》等议案。

2、董事会

2017 年 4 月 8 日，发行人召开了第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于召开公司 2016 年年度股东大会的议案》等议案。

2017 年 4 月 29 日，发行人召开了第一届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司向厦门国际银行申请办理额度授信的议案》、《关于公司向兴业银行申请办理银行承兑汇票贴现的议案》、《关于公司向兴业银行申请办理项目融资的议案》、《关于公司向中国光大银行申请办理额度授信的议案》、《关于召开公司 2017 年第一次临时股东大会的议案》等议案。

2017 年 7 月 27 日，发行人召开了第一届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司 2017 年半年度财务报告的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》、《关于公司 2017 年度 1-6 月份关联交易情况的自查报告的议案》、《关于召开公司 2017 年第二次临时股东大会的议案》等议案。

经核查，本所律师认为，上述股东大会、董事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

八、发行人享受的税收优惠及财政补贴

1、增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7号）等有关规定，发行人出口自产货物的增值税依法执行“免、抵、退”的优惠政策。

2、企业所得税

2014 年 9 月 23 日，阿石创有限获得福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GF201435000052，有效期三年。

补充事项期间，发行人继续享受高新技术企业减按15%税率缴纳企业所得税的优惠政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施细则以及“国税发[2008]116号”国家税务总局《关于<印发企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）>的通知》，从2008年1月1日起，研发费用计入当期损益未形成无形资产的，允许再按当年研发费用实际发生额的50%，直接抵扣当年的应纳税所得额；研发费用形成无形资产的，按照该无形资产成本的150%在税前摊销。补充事项期间阿石创有限及阿石创享受研发费用加计扣除50%的所得税优惠。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司享受的上述税收优惠政策符合有关法律法规的规定。

3、发行人享受的补贴收入

2017年1-6月，发行人及其子公司的主要财政补贴情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	依据文件	金额
1	文体局科技专项经费	闽财教（指）[2016]141号	95.00
2	2016科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项经费	闽财教（指）[2016]163号	45.90
3	省级创新型企业经费奖励	长委[2016]32号	20.00
4	福州科学技术协会十佳专家工作站补助	榕政综[2017]89号	10.00

经核查，本所律师认为，发行人享受的上述财政补贴事项已经有权政府部门批复确认，符合有关法律法规的规定。

4、根据发行人税务主管机关出具的证明、台湾律师出具的法律意见书、发行人确认及本所律师核查，发行人及其子公司补充事项期间依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

九、发行人的环境保护、产品质量和社会保障

（一）根据环保部门出具的证明、发行人确认并经本所律师核查，发行人补充事项期间未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（二）根据质量技术监督部门出具的证明、发行人确认并经本所律师核查，发行人的产品符合有关产品质量标准和服务规范，补充事项期间未因违反产品质量标准、服务规范和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

（三）2017年1月1日，阿石创与北京邦泰人和企业管理咨询有限公司（以下简称“北京邦泰”）签订了《劳务派遣合同》，接受北京邦泰的劳务派遣服务。北京邦泰持有北京市丰台区人力资源和社会保障局核发的“（京）11012”《劳务派遣经营许可证》，具有经营劳务派遣业务的资质。

根据本所律师对发行人员工花名册、劳务派遣协议、劳务派遣人员名单等资料的核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人劳务派遣员工共10人，占用工总数的4.78%，劳务派遣员工主要为保安、保洁等辅助性的岗位。

综上所述，本所律师认为，发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》等有关法律法规关于劳务派遣用工比例以及工作岗位的规定。

（四）根据社会保险和住房公积金管理部门出具的证明、发行人确认并经本所律师核查，发行人补充事项期间未因违反社会保障方面的法律、法规和规章的行为而受到处罚。

十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人的确认及台湾律师出具的法律意见书并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司无新增的尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（二）根据发行人及相关股东确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（三）根据发行人及其董事、监事和高级管理人员确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

十一、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人符合《证券法》、《公司法》及《创业板管理办法》规定的上市条件，上述重要事项的发生或变化不会影响发行人本次发行上市。

第二部分 对反馈问题的补充核查意见

一、反馈问题 5

发行人实际控制人近亲属控制或有重要影响的公司包括 USTRON 株式会社、阿石托隆（福建）光学科技有限公司、福州孟天新材料有限公司、长乐卓隆五金有限公司。请发行人：（1）补充说明上述关联方的基本情况，股权结构，主营业务及发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争，与发行人之间的业务、资金往来是否符合合理的商业逻辑，通过对比说明交易价格是否公允；（2）补充说明上述关联企业及其主要股东是否与发行人主要客户和供应商存在关联关系，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形；（3）补充说明 USTRON 株式会社购买发行人产品的最终销售实现情况、发行人海外销售对 USTRON 株式会社是否构成依赖。请保荐机构、发行人律师核查，说明核查过程及方法并发表明确意见。

（一）发行人实际控制人的关联方的基本情况，股权结构，主营业务及发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争，与发行人之间的业务、资金往来是否符合合理的商业逻辑，交易价格是否公允

1、发行人实际控制人的关联方的基本情况，股权结构，主营业务及发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争

本所律师查阅了日本中山国际法律事务所出具的关于 USTRON 的法律意见书，查阅了阿石托隆、孟天新材料、长乐卓隆五金有限公司（以下简称“长乐卓隆”）的工商资料，访谈了 USTRON 的董事冈本诚治及阿石托隆、孟天新材料的股东陈志端，实地走访了阿石托隆、长乐卓隆的经营场所，了解上述企业的主营业务，并取得上述四家企业与发行人不存在同业竞争的确认函。经核查，关联方具体情况如下：

（1）USTRON 株式会社

1) 基本情况

根据日本中山国际法律事务所 2017 年 1 月 19 日出具的法律意见书，USTRON 是一家根据日本法律成立并有效存续的公司，该公司成立于 1998 年 5

月 20 日，公司注册编号为 0105-01-019901，公司总部所在地为东京都台东区台东四丁目 14 番 8 号 SHIMOJIN PARK BLDG。USTRON 资本金额为 4,800 万日元，由股东陈本荣 100%持有；USTRON 现任董事为陈本荣、陈志端以及冈本诚治 3 人，其中陈本荣为代表董事；监查：植村义之。

2) 主营业务及与发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争

① USTRON 主营业务与发行人主营业务有较大差别

USTRON 作为贸易商，主要从事石英制品等产品的贸易；而发行人系 PVD 镀膜材料生产企业，主要从事 PVD 镀膜材料的研发、生产和销售，两者主营业务有较大差别。

② USTRON 与发行人不构成同业竞争的说明

A. USTRON 自成立以来系陈本荣控制的企业、利益主体不同

USTRON 成立于 1998 年，成立日期早于发行人，自成立以来，其控股股东、主要管理人员一直为陈本荣。USTRON 的历次增资、股权变动、人员选任过程均独立于发行人及其实际控制人，均系陈本荣自主经营发展的结果。发行人的实际控制人不存在直接或间接持有 USTRON 股权的情形，陈本荣对于 USTRON 的经营管理拥有完全的自主决策权。

此外，陈本荣系实际控制人陈钦忠配偶陈秀梅之胞兄，虽然与实际控制人存在亲属关系，但陈本荣与发行人实际控制人财产相互独立，不存在控制关系，系不同的利益主体。

B. USTRON 经营模式、人员构成与发行人存在较大差别

a. 经营模式不同

USTRON 作为贸易商，提供产品贸易服务，不参与产品的研发、生产、加工，也不具备生产产品所需的核心技术以及生产设备；而发行人具备完善的研发、生产、销售体系，具备生产 PVD 镀膜材料所需的核心技术，故两者在经营模式上存在较大差异。

b. 人员构成不同

USTRON 人员主要为销售人员，无生产和研发人员，相关人员均未掌握 PVD 镀膜材料的核心生产、制备技术，也不具备研发 PVD 镀膜材料的实力；而发行

人的人员构成包括研发、生产、销售等人员，核心技术人员均在 PVD 镀膜材料行业内从业多年，具有较强的研发和生产实力，两者在人员构成方面存在较大差异。

C. USTRON 的主要产品用途、主要目标市场与发行人存在较大差异

a. 主要产品用途不同

USTRON 主要从事石英制品等产品的贸易，其下游客户采购石英制品主要用于玻璃器具的生产及镀膜机的配件更换，其部分下游客户为光学元器件生产厂商，该部分厂商采购石英制品用于镀膜机上石英衬板（一种镀膜机配件）的定期更换；同时，出于便利性考虑，该部分厂商通过 USTRON 采购少量 PVD 镀膜材料配套使用；其他厂商采购石英制品用于玻璃器具的生产制造。

而发行人主要从事 PVD 镀膜材料的研发、生产和销售，下游客户采购其商品主要用于溅射镀膜和蒸发镀膜。

b. 主要目标市场不同

USTRON 从事日本国内贸易，销售区域主要集中于日本国内，而发行人报告期销售区域主要在中国大陆。发行人创立初期，日本电子工业较为发达，拥有多家全球知名的光学企业，市场较为广阔。随着光学元器件、平板显示等 PVD 镀膜材料下游领域产能向国内转移，发行人集中主要精力开拓国内市场，减少了对日本市场的关注，2014-2017 年半年度发行人海外销售占主营业务收入比例为 11.38%、6.74%、2.86%以及 2.78%，海外销售所占比例较小，且总体呈下降趋势。

综上所述，本所律师认为，USTRON 在利益主体、经营模式、人员构成、主要产品用途、主要目标市场等方面与发行人存在较大差异，结合 USTRON 出具的不存在同业竞争确认函确认，USTRON 与发行人不存在同业竞争关系。

（2）阿石托隆（福建）光学科技有限公司

1) 基本情况

阿石托隆系发行人控股股东、实际控制人陈钦忠配偶之父陈志端及陈钦忠配偶之兄陈本荣控制的公司，阿石托隆现持有长乐市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“913501827593561097”的《营业执照》，阿石托隆的基本情况如下：

名称:	阿石托隆（福建）光学科技有限公司
住所:	福建省长乐市湖南镇鹏陈村
法定代表人:	陈本荣
注册资本:	1,000.00 万元
公司类型:	有限责任公司（中外合资）
成立日期:	2004 年 3 月 4 日
营业期限:	2004 年 3 月 4 日-2019 年 3 月 3 日
经营范围:	生产光学元件和镀膜；镜头开发和生产数码摄像系统中的红外截止滤光片及组立件、光纤镀膜、低通滤波器等产品的精密光学电子薄膜元器件；LED 照明用散热基板；技术、货物进出口（不含进口分销）业务（涉及审批许可项目的，只允许在审批许可的范围和有效期限内从事生产经营）

截至本补充法律意见书出具之日，阿石托隆的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈志端	441.80	44.18
2	陈本荣	328.20	32.82
3	陈财铭	230.00	23.00
合计		1,000.00	100.00

2）主营业务及与发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争

本所律师对阿石托隆的经营范围进行了核查，实地走访了阿石托隆的经营场所，对阿石托隆股东陈志端进行了访谈。经核查，阿石托隆原先主要从事石英玻璃等产品的生产，该公司现已停止业务经营，厂房及部分设备已转让给发行人，其他主要设备已对外转让，待清理完债权债务后准备清算解散。结合阿石托隆出具的不存在同业竞争确认函，本所律师认为，阿石托隆与发行人不存在同业竞争。

（3）福州孟天新材料有限公司

1）基本情况

孟天新材料原系发行人控股股东、实际控制人陈钦忠配偶之父母陈志端与陈炎妹实际控制的公司，已于 2016 年 12 月 9 日注销。孟天新材料注销前的基本情况如下：

名称:	福州孟天新材料有限公司
住所:	福州市仓山区临江街道观海路 66 号太平洋城 11#楼 1 层 01 店面
法定代表人:	陈志端
注册资本:	300.00 万元
公司类型:	有限责任公司
成立日期:	2010 年 3 月 11 日
营业期限:	2010 年 3 月 11 日-2020 年 3 月 10 日
经营范围:	微电子和光电子材料、新型功能材料、高性能结构材料、纳米材料、矿产品（不含煤炭、石油、天然气）、金属材料的批发、代

	购代销（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
--	---------------------------------

2) 主营业务及与发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争

本所律师对孟天新材料的经营范围进行了核查，对孟天新材料的股东陈志端进行了访谈。经核查，孟天新材料报告期内未实际从事经营业务，并已于 2016 年 12 月 9 日注销，与发行人不构成同业竞争。

(4) 长乐卓隆五金有限公司

1) 基本情况

长乐卓隆系发行人控股股东、实际控制人陈钦忠配偶之兄陈本荣持股 33.50%并担任副董事长的公司，长乐卓隆现持有长乐市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“913501826113123459”的《营业执照》，长乐卓隆的基本情况如下：

名称：	长乐卓隆五金有限公司
住所：	福建省长乐市筹东工业区
法定代表人：	林祥桓
注册资本：	400.00 万港元
公司类型：	有限责任公司（台港澳与境内合资）
成立日期：	1992 年 10 月 21 日
营业期限：	1992 年 10 月 21 日-2042 年 10 月 21 日
经营范围：	废旧金属拆解、冶炼深加工及销售（涉及许可经营的凭许可证经营）

截至本补充法律意见书出具之日，长乐卓隆的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万港元）	出资比例（%）
1	林祥桓	133.00	33.25
2	林平	133.00	33.25
3	陈本荣	134.00	33.50
合计		400.00	100.00

2) 主营业务及与发行人主营业务的关系，是否构成同业竞争

本所律师核查了长乐卓隆的经营范围，并实地走访其主要生产经营场所。经核查，长乐卓隆主要从事废旧金属拆解、冶炼深加工及销售业务，产品的功能、用途和种类与发行人存在较大差异，不具有替代性；其目标客户群体、主要供应商、生产工艺和核心技术均与发行人存在较大差异。结合长乐卓隆出具的不存在同业竞争确认函，本所律师认为，长乐卓隆与发行人不存在同业竞争。

2、上述关联方与发行人之间的业务、资金往来是否符合合理的商业逻辑，交易价格是否公允

本所律师对发行人的审计报告、财务账簿记录、相关关联交易合同进行了核查，了解了发行人与上述关联企业的业务和资金往来的原因，统计了上述关联销售、关联采购的单价，并与非关联方采购单价和销售单价进行了比较，查阅了购买阿石托隆土地及厂房的评估报告，并将交易价格与福建雪人股份有限公司购买土地及厂房的价格进行了比较，查阅了购买设备的原值及折旧年限，取得了发行人关于关联交易必要性及公允性的说明。经核查，上述关联方与发行人之间的业务、资金往来情况具体如下：

（1）发行人与孟天新材料、长乐卓隆之间无业务、资金往来

报告期内，发行人与孟天新材料、长乐卓隆之间不存在业务、资金往来。

（2）发行人与 USTRON、阿石托隆之间的业务、资金往来符合合理的商业逻辑，交易价格公允

报告期内，发行人与 USTRON、阿石托隆之间发生的业务、资金往来情况简要汇总如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
USTRON	采购原材料	-	-	29.70	95.92
	销售商品	48.21	146.33	398.54	750.19
阿石托隆	销售商品	-	-	5.32	6.20
	租赁	-	-	2.88	2.88
	购买土地和房产	-	1,469.23	-	-
	购买设备	-	15.50	-	-

①关联采购的必要性及公允性

报告期内，发行人存在向关联方 USTRON 采购原材料的情形，金额较小，具体如下：

单位：万元

年度	采购明细	数量（片/套）	金额（万元）	占同类交易比例
2015 年	ITO 原片	8	29.70	0.44%
2014 年	ITO 管	5	95.92	1.84%

A. 关联采购的必要性

发行人向 USTRON 采购的原材料包括砷片、ITO 管和 ITO 原片，2014-2015 年采购数量及金额较小，为节约采购成本，通过 USTRON 采购。2016 年以及 2017 年上半年，随着公司 ITO 原片需求量加大、采购量增加，公司直接通过无关联第三方采购，当年不存在向 USTRON 采购的情形。

综上，公司向 USTRON 的关联采购符合合理的商业逻辑。

B. 关联采购的定价依据及公允性

2014-2015 年，发行人向关联方 USTRON 采购原材料金额分别为 95.92 万元和 29.70 万元，2016 年以及 2017 年上半年不存在向关联方采购的情形。发行人关联采购金额较小，对公司经营利润影响较小。

上述原材料系通过 USTRON 向日本该等原材料的供应商采购，该等原材料不具有公开市场价格，定价依据以 USTRON 的采购价格为基础并辅以合理利润，定价依据合规，不存在利益输送。

②关联销售的必要性和公允性

报告期内，发行人存在向关联方 USTRON 和阿石托隆销售产品的情形，具体如下：

关联方	年度	销售内容	金额（万元）	占营业收入比例
USTRON 株式会社	2017 年 1-6 月	销售商品	48.21	0.43%
	2016 年度	销售商品	146.33	0.84%
	2015 年度	销售商品	398.54	3.20%
	2014 年度	销售商品	750.19	9.08%
阿石托隆	2015 年度	销售商品	5.32	0.04%
	2014 年度	销售商品	6.20	0.08%

A. 向 USTRON 销售的必要性和公允性

a. 关联销售的必要性

USTRON 主要从事贸易业务，报告期内发行人主要向其销售溅射靶材和蒸镀材料。

发行人于 2005 年与 USTRON 建立合作关系。合作初期，发行人正处于成长初期，规模相对较小，主要专注于国内市场，尚未建立海外销售网络；日本电子工业较为发达，拥有多家全球知名的光学企业，对于公司而言，日本是一个潜力巨大的市场。USTRON 地处日本，具有地缘优势，与客户沟通、协调、服务均

较为便利，通过其进行销售有助于公司以较低成本快速拓展日本市场。

随着光学元器件、平板显示等 PVD 镀膜材料下游领域产能向国内转移，发行人集中主要精力开拓国内市场，减少了对日本市场的关注。同时，随着公司规模的扩大以及知名度的提升，公司将适时组建国际贸易团队，独立开拓销售渠道，实现公司产品在日本市场乃至其他地区的直接销售。未来，公司因外销所产生的关联交易将进一步降低。

综上，发行人与 USTRON 之间的关联销售具有合理的商业逻辑。

b. 关联销售的定价依据及公允性

报告期内，发行人主要向 USTRON 销售溅射靶材和蒸镀材料，明细产品品种较多，产品间销售单价差异较大，不具有可比的第三方公允价格。发行人与 USTRON 的关联销售金额占营业收入比重较小，对发行人经营成果不构成重大影响。

报告期内，发行人销售给 USTRON 的产品毛利率分别为 37.78%、35.55%、44.69%及 45.01%，剔除与 USTRON 的关联交易额后，发行人的主营业务毛利率分别为 42.14%、39.10%、37.73%及 36.67%。2016 年度及 2017 年半年度，发行人向 USTRON 株式会社销售毛利率较高，主要系发行人销售给 USTRON 的产品中毛利率较高的旋转硅靶材收入占比较高，而销售给非关联方客户的销售占比较低，剔除该产品后，2016 年度及 2017 年半年度，发行人销售给 USTRON 的产品毛利率分别为 37.91%、35.54%，销售给非关联方客户的产品毛利率分别为 37.47%、36.33%，差异较小。

综上，发行人向 USTRON 销售价格公允，不存在利益输送，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

B. 向阿石托隆关联销售的必要性

阿石托隆主要从事石英玻璃等产品的生产、销售，2014-2015 年，出于正常的商业往来，发行人向阿石托隆销售蒸镀材料 6.20 万元、5.32 万元，销售金额较小、所占比例较低，双方依据协商定价，交易公允。发行人与阿石托隆之间的关联销售及资金往来具有符合合理的商业逻辑。

③资产购买的必要性和公允性

报告期内，发行人存在向关联方阿石托隆购买资产的情形：

关联方	年度	购买内容	金额（万元）	占同类交易比例
阿石托隆	2016 年度	购买土地	463.29	100.00%
		购买房产	1,005.94	100.00%
		机器设备	15.50	0.33%
		合 计	1,484.73	-

A. 购买土地使用权和房屋

a. 购买土地使用权和房屋的必要性

2016 年，随着国内 PVD 镀膜材料市场规模的持续扩大以及国内 PVD 镀膜材料行业上下游企业合作的加强，公司产品在 PVD 镀膜材料行业逐渐获得广泛认可，公司产量持续增长，现有经营场所逐渐跟不上产量增长的步伐。同时，公司已经入京东方、群创光电股份有限公司（以下简称“群创光电”）等平板显示企业的合格供应商体系，并与京东方等企业签订框架协议，为应对未来来自京东方、群创光电等企业的订单，公司扩大产能迫在眉睫，而公司周边尚无合适的土地或现成的厂房可直接购买。

同时，阿石托隆由于经营不善决定转让土地及厂房，其土地及厂房与公司现有经营场所相邻，便于公司管理。综合考虑上述因素，公司决定向阿石托隆购买土地及厂房，以便在较短时间内做好扩充产能的准备。发行人向阿石托隆购买资产及资金往来符合合理的商业逻辑。

b. 购买土地使用权价格对比说明

该地块所在区域或相近区域类似土地交易案较少，根据公开资料查询到 2014 年福建雪人股份有限公司（股票代码：002639）拟收购福建长诺重工有限公司 100%股权项目评估报告书。经查阅北京天健兴业资产评估有限公司于 2014 年 9 月 26 日出具的“天兴评报字（2014）第 0524 号”《福建雪人股份有限公司拟收购福建长诺重工有限公司 100%股权项目评估报告》，该次委托评估的无形资产为土地使用权，土地性质为工业出让用地，土地面积为 51,639.60 m²，宗地位于长乐市航城街道霞洲村，使用年限为 50 年，终止日期为 2056 年 12 月 30 日，该土地使用权的评估价值为 2,372.33 万元，折合每平方米 459.40 元。

本次发行人购买阿石托隆的土地使用权，土地性质为工业出让用地，土地面积为 9,984.8 m²，宗地位于长乐市航城街道琴江村，使用年限为 50 年，终止日期

为 2056 年 6 月 22 日，该土地使用权的评估价值为 463.29 万元，折合每平方米 464.00 元。

经对比，两处地块的土地使用性质一样、位置相近，评估价格相近，发行人参照评估价格购买上述土地使用权价格公允，不存在利益输送情形。

c. 购买房屋价格对比说明

对工业性质地上建筑物的评估一般可采用的评估方法包括市场比较法、重置成本法、收益法，由于无法找到充足的可比实例，对该地上建筑物的评估无法采用市场比较法，同时由于无法获取该类资产的可靠市场租赁信息，对该地上建筑物的评估也无法采用收益法进行评估。最终发行人与阿石托隆协商一致，对地上建筑物采用重置成本法进行评估，与前述 2014 年福建雪人股份有限公司收购福建长诺重工有限公司 100%股权项目评估报告采取同样的评估方法，计算公式为重置价值×成新率。

房屋重置价值及成新率均有较严格的计算方法，相对客观，价格较为公允。发行人参照评估价格购买上述房产价格公允，不存在利益输送情形。

B. 购买设备

a. 购买设备的必要性

2016 年度，阿石托隆由于经营不善准备对外转让主要生产设备，经公司评估，其部分生产设备可用于生产光学元器件配件以配套销售给客户。该部分设备对于公司来说非主要生产设备且估价较低，为尽快投入生产，经协商一致，公司以 15.50 万元的价格向阿石托隆购买该批设备。

b. 购买设备的价格公允性

公司购买资产定价以账面资产净值为基础定价（即以阿石托隆账面资产原值为基础，按照公司生产设备适用的折旧年限计提折旧），定价公允，不存在利益输送情况。

④房产租赁的必要性和公允性

2014-2015 年，发行人为改善员工就餐环境，租赁阿石托隆房产作为公司食堂，食堂面积 200 平方米，每月租金 2,400 元，经对比周边租房信息，租赁价格

公允，不涉及利益输送，符合合理的商业逻辑。

综上，本所律师认为，发行人与关联方之间的关联交易及资金往来符合合理的商业逻辑，价格公允。除上述情况外，发行人与关联方之间不存在其他关联交易及资金往来。

（二）上述关联企业及其主要股东是否与发行人主要客户和供应商存在关联关系，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

本所律师查阅了日本中山国际法律事务所出具的关于 USTRON 的法律意见书，查阅了阿石托隆、孟天新材料、长乐卓隆的工商资料，将关联企业的主要股东与发行人主要客户及其供应商进行了对比，并对关联企业进行了问卷调查，取得了关联企业的确认函，并对主要客户和供应商进行了走访；查阅了财务账簿记录，对销售定价、成本、费用的确认和计量进行了核查。

经核查，USTRON 为公司 2014 年度前五大客户，阿石托隆、长乐卓隆的主要股东陈本荣为 USTRON 的股东及代表董事，阿石托隆、孟天新材料的主要股东陈志端为陈本荣的父亲。除此之外，上述关联企业及其主要股东与发行人主要客户和供应商之间不存在关联关系；上述关联企业及其主要股东不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

（三）USTRON 株式会社购买发行人产品的最终销售实现情况、发行人海外销售对 USTRON 株式会社是否构成依赖

本所律师取得了报告期内 USTRON 与发行人的关联交易明细，对其进行了函证和走访；获取了报告期内发行人向 USTRON 销售的最终销售情况及主要最终用户的询证函，对主要最终用户进行了走访；统计了发行人内销和外销的金额及比例、发行人向 USTRON 销售的金额占海外销售金额的比例，了解了 USTRON 销售渠道的重要性。经核查，具体情况如下：

1、USTRON 购买发行人产品的最终销售实现情况

报告期内，USTRON 向发行人采购产品金额分别为 750.19 万元、398.54 万元、146.33 万元和 48.21 万元，合计为 1,343.27 万元。USTRON 报告期内向发行人采购产品的最终销售情况如下：

单位：万元

序号	最终客户	金额（万元）
1	新柯隆株式会社	757.93
2	日本电波工业株式会社	261.79
3	大正光学株式会社	127.74
4	京滨乐梦株式会社	43.08
5	吉川化成株式会社	18.35
6	其他客户	134.38
7	合 计	1,343.27

注：上表中的金额系 USTRON 向发行人的采购成本。

综上，发行人向 USTRON 销售的产品均实现了最终销售。

2、发行人海外销售对 USTRON 是否构成依赖

2014-2017 年半年度，发行人海外销售占主营业务收入比例为 11.38%、6.74%、2.86%及 2.78%，海外销售所占比例较小，且总体呈下降趋势。随着光学元器件、平板显示等 PVD 镀膜材料下游应用领域产能往国内转移，公司将主要精力放于扩大国内市场份额上，国内销售占比总体呈上升趋势，公司主营业务收入按区域划分及占比如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内销	10,824.42	97.22	16,963.20	97.14	11,600.08	93.26	7,323.08	88.62
外销	309.41	2.78	499.03	2.86	838.88	6.74	940.73	11.38
合计	11,133.83	100.00	17,462.24	100.00	12,438.96	100.00	8,263.81	100.00

报告期内，公司向 USTRON 销售的金额占海外销售金额比例分别为 79.75%、47.51%、29.32%及 15.58%，总体呈下降趋势，USTRON 销售渠道的重要性逐步降低。截至 2017 年半年度，海外销售中 USTRON 占比已降至 15.58%，发行人海外销售对 USTRON 不构成依赖。报告期内，USTRON 销售占海外销售比例如下：

单位：万元

销售收入	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
USTRON 株式会社	48.21	146.33	398.54	750.19
海外销售总额	309.41	499.03	838.88	940.73
占海外销售总额比例	15.58%	29.32%	47.51%	79.75%

随着国内 PVD 镀膜材料市场规模的扩大，凭借公司产品在国内市场多年来积累的良好口碑，公司内销收入实现了较大幅度的增长，截至 2017 年半年末，内销占比增至 97.22%。海外销售方面，公司未来将适时独立组建国际贸易团队，开拓新的海外销售渠道，公司对 USTRON 的关联销售将进一步降低。

综上，本所律师认为，USTRON 购买发行人产品的最终销售实现情况符合正常的商业逻辑，发行人海外销售对 USTRON 不构成依赖。

二、反馈问题 8

2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日，公司在职工人数分别为 118 人、141 人、137 人和 184 人。请发行人补充说明包括发行人母公司和所有子公司在内报告期内历年办理了社保和住房公积金的员工人数（包括劳务派遣员工和正式员工）、企业与个人的缴费比例和金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴的情况；如需补缴，请补充披露需补缴的金额、补缴措施及对发行人经营业绩的影响。请保荐机构、发行人律师核查并就发行人社保和住房公积金执行情况对本次发行的影响发表明确意见。

（一）发行人母公司和所有子公司报告期内历年办理了社保和住房公积金的员工人数（包括劳务派遣员工和正式员工）、企业与个人的缴费比例和金额、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，是否存在需要补缴的情况

本所律师对发行人及其子公司报告期内员工花名册、劳动合同、工资明细表、社会保险费和住房公积金缴费凭证进行了核查，并对发行人管理部经理进行了访谈。经核查，发行人的社保及住房公积金缴交情况如下：

1、发行及其子公司报告期内历年办理社保和住房公积金的员工人数

报告期内，发行人存在劳务派遣用工的情形。2017 年 1 月起，发行人在食堂、保安、保洁等辅助性、临时性、替代性岗位聘用劳务派遣员工。截至 2017 年 6 月 30 日，劳务派遣员工人数为 11 人，占员工总数的比例为 5.53%。报告期末，公司员工构成如下：

员工类型	人数（人）	占员工总数比例（%）
正式员工	188	94.47%

劳务派遣员工	11	5.53%
合计	199	100.00%

报告期各期末，发行人办理社保和住房公积金的员工人数如下表所示：

截止时间		2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
在职员工人数		199	172	137	141
缴纳人数	养老保险	180	163	106	71
	医疗保险	174	164	105	68
	失业保险	180	163	106	71
	工伤保险	180	163	106	72
	生育保险	174	164	101	71
	住房公积金	186	165	109	79
	其他（台湾子公司）（注）	1	-	-	-

注 1：2017 年 3 月 22 日，发行人新设台湾子公司，报告期末子公司在职员工 1 人。根据台湾子公司提供的社保缴纳凭证及其出具的证明，台湾子公司已为该员工缴纳了保险。

注 2：2017 年 1-6 月，公司存在劳务派遣用工的情形，2017 年 6 月 30 日员工人数及缴纳社会保险及住房公积金人数统计口径均包括劳务派遣，下同。

2、发行人及其子公司报告期内历年企业与个人的缴费比例和金额

（1）缴费比例

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	18%	8%
医疗保险	8%	2%	8%	2%	8%	2%	8%	2%
失业保险	1%、0.5%	0.5%	1.5%、1%	0.5%	1.5%、2%	0.5%、1%	1%、2%	1%
工伤保险	0.45	-	0.45%、0.8%	-	0.8%	-	0.8%、1%	-
生育保险	0.5%	-	0.5%	-	0.5%、0.7%	-	0.7%	-
住房公积金	5%、12%	5%、12%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
其他（台湾子公司）（注）	-	-	-	-	-	-	-	-

注：根据台湾律师出具的法律意见书、台湾子公司提供的社保缴纳凭证及其出具的证明，台湾子公司所属员工享有的社会保险主要分为劳工保险（含职业灾害保险给付）及全民健康保险，并有积欠工资垫偿基金及劳工退休金制度设计。其中劳工保险及全民健康保险由公司和员工各依比例缴付，而积欠工资垫偿基金及劳工退休金则由公司自行提缴。

（2）缴费金额

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	39.88	17.72	59.02	26.22	37.95	16.95	22.80	10.13
医疗保险	29.82	7.53	46.28	12.15	28.73	7.46	18.53	4.82
失业保险	1.79	1.11	4.01	1.68	3.33	1.27	1.59	1.27
工伤保险	1.55	-	2.40	-	2.22	-	1.99	-
生育保险	1.73	-	2.63	-	1.93	-	1.45	-
住房公积金	7.73	7.73	11.19	11.19	7.28	7.28	5.01	5.01
其他(台湾子公司)	0.32	0.10	-	-	-	-	-	-
合计	82.82	34.19	125.53	51.24	81.44	32.96	51.37	21.23

3、发行人及其子公司办理社保和缴纳住房公积金的起始日期

截至目前，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的起始日期为员工入职的当月或次月。

4、是否存在需要补缴的情况

（1）社会保险

报告期各期末，公司员工社会保险缴纳情况如下：

日期	员工总数	参保人数	未参保人数
2017.06.30	199	175	24
2016.12.31	172	163	9
2015.12.31	137	101	36
2014.12.31	141	68	73

注：由于各期末社会保险各险种缴纳人数不一致，参保人数取最低值统计；2017 年半年度末参保人数包括台湾子公司的员工。

截至报告期末，除 2 名员工已在其他单位缴纳社会保险或自行缴纳，1 名员工已超过退休年龄无需缴纳社会保险费，8 名员工拒绝缴纳，13 名员工为新入职员工需待缴纳手续办妥后方可缴纳外，发行人已为其他在册员工依法缴纳了社会保险费。

（2）住房公积金

报告期各期末，公司员工住房公积金缴纳情况如下：

日期	员工总数	参保人数	未参保人数
2017.06.30	199	186	13

2016.12.31	172	165	7
2015.12.31	137	109	28
2014.12.31	141	79	62

截至报告期末，除 1 名台湾子公司的员工无需缴纳住房公积金，2 名员工已
在其他单位缴纳住房公积金或自行缴纳，1 名员工已超过退休年龄无需缴纳住房
公积金，2 名员工拒绝缴纳，7 名员工为新入职员工尚未开始缴纳外，发行人已
为其他在册员工缴纳住房公积金。

综上，本所律师认为，发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险费用
和住房公积金的情形。

（二）如需补缴，请补充披露需补缴的金额、补缴措施及对发行人经营业绩
的影响

1、欠缴的金额及对发行人经营业绩的影响

报告期内，发行人母公司和所有子公司的社会保险费和公积金金额欠缴情况
如下：

种类	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
欠缴金额合计（扣除所得税 后）（万元）	4.05	26.10	25.95	27.60
净利润（扣除非经常性损益 后）（万元）	2,084.80	3,402.07	2,561.71	1,538.11
欠缴金额占净利润比例	0.19%	0.77%	1.01%	1.79%

报告期内，发行人欠缴的社会保险费和住房公积金金额占发行人净利润的比
重较低。扣除该等费用后，发行人最近两年连续盈利，且净利润累计不少于 1,000
万元。该等费用的缴纳对发行人的经营成果影响较小，扣除应缴未缴的社会保险
和住房公积金金额后，发行人仍然符合本次发行上市的实质性条件，不构成本次
发行上市的障碍。

2、补缴措施

发行人已通过各种方式规范员工缴纳社会保险费及住房公积金的工作，截至
报告期末，除 24 名员工未缴纳社会保险费外（其中 13 名员工为新入职员工需待
缴纳手续办妥后方可缴纳），13 名员工未缴纳住房公积金外（其中 7 名员工为
新入职员工需待缴纳手续办妥后方可缴纳），发行人已为其他在册员工缴纳了社

会保险费及住房公积金。截至补充法律意见书签署日，发行人已为上述新入职员工办理了社保和住房公积金缴纳手续。

长乐市人力资源与社会保障局已出具证明，证明发行人报告期内不存在违反国家有关社会保险法律、法规的情形，未受到过任何有关社会保险保障方面的行政处罚。

长乐市住房公积金管理中心已出具证明，证明发行人报告期内已按相关规定为其职工办理了住房公积金缴存手续，并按缴费比例缴纳住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

鉴于公司报告期内存在未为部分职工缴纳社会保险费和住房公积金的情形，为避免发行人因上述欠缴事宜可能遭受的任何经济损失，发行人的控股股东、实际控制人陈钦忠及其一致行动人陈秀梅就发行人社会保险费用和住房公积金缴纳问题作出如下承诺：

“若公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在公司收到有权政府部门出具的生效认定文件后，全额承担需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

综上，本所律师认为，发行人虽存在未为部分员工缴纳社会保险费及住房公积金，但未缴足金额较小，对发行人业绩不产生实质性影响，且实际控制人及其一致行动人已出具承诺。上述欠缴社会保险费、住房公积金的行为不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍。

发行人已根据反馈意见要求，在招股说明书第五节之“九/（二）社会保险及住房公积金执行情况”中进行了补充披露。

三、反馈问题 13

公司生产所需的原材料主要为金属、非金属、合金和化合物等，报告期内向前五名供应商采购的比例分别为 63.71%、53.17%、52.47%、67.14%。请发

行人：（1）补充说明报告期内前十名供应商的名称、成立时间、股东背景、注册地、主营业务、采购内容及用途、采购金额、占比及结算方式，并结合与发行人之间的合作历史说明上述公司成为发行人供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形；（2）补充说明发行人采购原材料的价格是否与相关材料的市场走势一致，如果存在差异请说明原因，说明原材料市场价格波动对发行人经营业绩的影响；（3）补充说明主要供应商中是否存在与发行人主营业务存在竞争关系的情形；（4）补充说明前十大供应商及其控股股东、实际控制人是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系。请保荐机构、发行人律师核查，说明核查过程及方法并发表明确意见。

（一）报告期内前十名供应商的名称、成立时间、股东背景、注册地、主营业务、采购内容及用途、采购金额、占比及结算方式，并结合与发行人之间的合作历史说明上述公司成为发行人供应商的原因及合理性，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

报告期内，公司前十大供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元，不含税）	占当期采购金额比例
2017年1-6月	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	2,468.35	31.35%
	2	上海银天下贵金属制品有限公司	1,320.43	16.77%
	3	紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	494.53	6.28%
	4	MARUYASU & CO.,LTD	391.39	4.97%
	5	淮安姚茜再生资源有限公司	371.03	4.71%
	6	济源豫金靶材科技有限公司	321.03	4.08%
	7	锦州新世纪能源科技集团有限公司	260.76	3.31%
	8	北京有色金属研究总院	239.43	3.04%
	9	天津市兆益晶鼎科技有限公司	203.64	2.59%
	10	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	143.18	1.82%
	合 计		6,213.77	78.93%
2016年度	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司（注1）	4,287.83	37.83%
	2	广州伊藤忠商事有限公司	847.69	7.48%
	3	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	658.69	5.81%
	4	郴州市金贵贸易有限责任公司	530.42	4.68%
	5	上海银天下贵金属制品有限公司	453.21	4.00%
	6	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	417.57	3.68%

	7	北京有色金属研究总院	362.84	3.20%
	8	淮安姚茜再生资源有限公司	282.48	2.49%
	9	锦州新世纪能源科技集团有限公司 (注 2)	279.14	2.46%
	10	MARUYASU & CO.,LTD	246.32	2.17%
	合 计		8,366.19	73.82%
2015 年度	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	1,358.88	19.94%
	2	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	659.10	9.67%
	3	光洋化学应用材料科技(昆山)有限公司	547.74	8.04%
	4	上海银天下贵金属制品有限公司	514.75	7.55%
	5	天津市兆益金科科技有限公司(注 3)	495.96	7.28%
	6	福州梓盛贸易有限公司	371.73	5.45%
	7	淮安姚茜再生资源有限公司	352.22	5.17%
	8	广东北创光电科技股份有限公司 (注 4)	280.40	4.11%
	9	宁夏东方钽业股份有限公司(注 5)	210.32	3.09%
	10	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	178.52	2.62%
	合 计		4,969.64	72.91%
2014 年度	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	1,019.12	19.52%
	2	南京中锺科技有限责任公司(注 6)	598.69	11.47%
	3	天津市兆益金科科技有限公司	570.87	10.93%
	4	福州铜鑫贸易有限公司	341.64	6.54%
	5	锦州新世纪能源科技集团有限公司	245.65	4.71%
	6	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	222.61	4.26%
	7	广东北创光电科技股份有限公司	221.86	4.25%
	8	福州梓盛贸易有限公司	199.01	3.81%
	9	广东先导稀材股份有限公司	192.44	3.69%
	10	上海菲利华石创科技有限公司	151.86	2.91%
	合 计		3,763.76	72.09%

注 1: 航天海鹰机电技术研究院有限公司包含同一控制下的公司北京航天三发高科技有限公司, 下同;

注 2: 锦州新世纪能源科技集团有限公司系由锦州新世纪石英(集团)有限公司更名而来, 下同;

注 3: 天津市兆益金科科技有限公司包含同一控制下的公司天津兆益晶鼎科技有限公司, 下同;

注 4: 广东北创光电科技股份有限公司系由佛山市北创光电科技有限公司更名而来, 下同;

注 5: 宁夏东方钽业股份有限公司包含同一控制下的西北稀有金属材料研究院, 下同;

注 6: 南京中锺科技有限责任公司系由南京中锺科技股份有限公司更名而来, 下同。

1、报告期内, 发行人各年度向前十名供应商采购情况

年度	序号	供应商名称	采购内容	数量 (公斤)	采购金额(万元, 不含税)	占当期采购金额比	采购用途	结算方式
----	----	-------	------	------------	---------------	----------	------	------

						例		
2017年1-6月	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	铌及氧化物	10,387.89	1,221.45	15.52%	溅射靶材	预付货款（银行转账/汇票）
			金及合金	24.89	427.51	5.43%		
			铟及氧化物	2,480.45	819.40	10.41%		
			合计	12,893.23	2,468.35	31.35%		
	2	上海银天下贵金属制品有限公司	银锭	3,827.01	1,320.43	16.77%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	3	紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	金及合金	19.90	478.20	6.07%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账）
			银锭	45.48	16.32	0.21%		
			合计	65.38	494.53	6.28%		
	4	MARUY ASU & CO.,LTD	铟及氧化物	1,263.53	391.39	4.97%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	5	淮安姚茜再生资源有限公司	铟及氧化物	3,300.00	371.03	4.71%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	6	济源豫金靶材科技有限公司	银锭	929.49	321.03	4.08%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	7	锦州新世纪能源科技集团有限公司	石英	12,146.86	260.76	3.31%	溅射靶材、蒸镀材料	到票之日起60日内付银行承兑汇票
	8	北京有色金属研究总院	金及合金	10.00	237.51	3.02%	溅射靶材	金锭为货到付款，其他原材料为到票之日起30日内汇款
			其他	13.50	1.92	0.02%		
			合计	23.50	239.43	3.04%		
	9	天津市兆益晶鼎科技有限公司	多晶硅	5,912.25	203.64	2.59%	溅射靶材	到票之日起90日内汇款（汇票）
	10	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	银粉	390.00	143.18	1.82%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账）
	合 计		-	40,751.24	6,213.77	78.93%	-	-
2016年度	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	铌及氧化物	14,903.43	1,828.15	16.13%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账/汇票）
			金及合金	52.99	1,189.21	10.49%		

2015			钨及氧化物	2,300.44	1,165.13	10.28%		
			氧化钽	600.00	87.18	0.77%		
			石英	1,500.00	8.12	0.07%		
			氧化钛粉	300.00	7.82	0.07%		
			其他	600.00	2.22	0.02%		
			合计	20,256.86	4,287.83	37.83%		
	2	广州伊藤忠商事有限公司	高纯铝锭	77,530.00	847.69	7.48%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	3	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	银粉	1,890.00	658.69	5.81%	蒸镀材料、溅射靶材	预付货款（银行转账）
	4	郴州市金贵贸易有限责任公司	银锭	1,711.66	530.42	4.68%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	5	上海银天下贵金属制品有限公司	银锭	1,314.89	453.21	4.00%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	6	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	金及合金	14.87	362.33	3.20%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账）
			银锭	155.23	55.24	0.49%		
			合计	170.10	417.57	3.68%		
	7	北京有色金属研究总院	金及合金	15.00	342.82	3.02%	溅射靶材、蒸镀材料	到票之日起30日内汇款
			其他	58.64	14.07	0.12%		
			氧化钽	11.18	5.95	0.05%		
			合计	84.82	362.84	3.20%		
	8	淮安姚茜再生资源有限公司	钨及氧化物	2,500.00	282.48	2.49%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	9	锦州新世纪能源科技集团有限公司	石英	12,470.12	279.14	2.46%	溅射靶材、蒸镀材料	到票之日起60日内付银行承兑汇票
	10	MARUY ASU & CO.,LTD	钨及氧化物	427.61	246.32	2.17%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	合 计		-	118,356.06	8,366.19	73.82%	-	-
2015	1	航天海鹰机电技术	钨及氧化物	4,440.44	496.39	7.28%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账/汇票）

年度		研究院有限公司	铟及氧化物	461.25	276.92	4.06%		
			氧化钽	939.00	258.83	3.80%		
			金及合金	6.60	161.39	2.37%		
			YTS 原片	84.00	104.60	1.53%		
			氧化钛粉	814.00	60.75	0.89%		
			合计	6,745.29	1,358.88	19.94%		
	2	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	银粉	2,170.00	659.10	9.67%	蒸镀材料、溅射靶材	预付货款（银行转账）
	3	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	金及合金	14.28	281.48	4.13%	溅射靶材、蒸镀材料	预付货款（银行转账）
			银锭	860.74	265.66	3.90%		
			其他	285.72	0.61	0.01%		
			合计	1,160.74	547.74	8.04%		
	4	上海银天下贵金属制品有限公司	银锭	1,798.04	514.75	7.55%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	5	天津市兆益金科科技有限公司	多晶硅	9,201.68	493.80	7.24%	溅射靶材	到票之日起90日内汇款（汇票）
			其他	44.57	2.16	0.03%		
			合计	9,246.25	495.96	7.28%		
	6	福州梓盛贸易有限公司	背板	36,274.50	371.73	5.45%	溅射靶材	到票之日起7-16日内汇款
	7	淮安姚茜再生资源有限公司	铟及氧化物	1,460.00	352.22	5.17%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	8	广东北创光电科技股份有限公司	电子枪其他产品等	123.36	184.41	2.71%	蒸镀材料、其他产品	到票之日起30日内汇款
			石英	592.70	95.99	1.41%		
			合计	1,257.06	303.31	4.11%		
	9	宁夏东方钼业股份有限公司	铌及氧化物	1,299.50	129.88	1.91%	溅射靶材、蒸镀材料	到票之日起40日内银行承兑汇票
			氧化钽	225.00	39.21	0.58%		
			其他	1,904.74	35.92	0.53%		
			铟及氧	29.91	5.30	0.08%		

2014年度			化物					
			合计	3,459.15	210.32	3.09%		
	10	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	铌及氧化物	1,741.57	159.67	2.34%	溅射靶材	到票之日起60日内支付 汇票
			其他	49.10	18.85	0.28%		
			合计	1,790.67	178.62	2.62%		
	合 计		-	64,820.71	4,969.64	72.91%	-	-
	1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	氧化钽	1,730.00	480.85	9.21%	溅射靶材、 蒸镀材料	预付货款（银行 转账/汇票）
			金及合金	11.00	268.98	5.15%		
			YTS 原片	120.00	148.63	2.85%		
			氧化钛粉	1,695.00	120.66	2.31%		
			合计	3,556.00	1,019.12	19.52%		
	2	南京中锗科技有限责任公司	铟及氧化物	1,707.80	598.05	11.46%	溅射靶材、 蒸镀材料	预付货款（银行 转账）
			其他	0.50	0.64	0.01%		
合计			1,708.30	598.69	11.47%			
3	天津市兆益金科科技有限公司	多晶硅	12,865.03	567.79	10.88%	溅射靶材	到票之日起90日内 汇款（汇票）	
		其他	55.25	3.08	0.06%			
		合计	12,920.29	570.87	10.93%			
4	福州铜鑫贸易有限公司	背板	66,079.88	340.63	6.52%	溅射靶材、 蒸镀材料	到票之日起20-30日内 汇款	
		其他	80.00	1.01	0.02%			
		合计	66,159.88	341.64	6.54%			
5	锦州新世纪能源科技集团有限公司	石英	5,781.39	245.54	4.70%	溅射靶材、 蒸镀材料、 其他产品	到票之日起60日内 支付 汇票	
		其他	5.00	0.10	0.00%			
		合计	5,786.39	245.65	4.71%			
6	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	铌及氧化物	1,890.98	182.12	3.49%	溅射靶材、 蒸镀材料	到票之日起60日内 支付 汇票	
		其他	1,689.01	40.49	0.78%			
		合计	3,579.99	222.61	4.26%			
7	广东北创光电科技股份有限公司	电子枪其他产品等	498.53	221.79	4.25%	蒸镀材料、 其他产品	到票之日起30日内 汇款	
		石英	0.02	0.08	0.00%			

			合计	498.54	221.86	4.25%		
	8	福州梓盛贸易有限公司	背板	15,866.10	199.01	3.81%	溅射靶材	预付货款（银行转账）
	9	广东先导稀材股份有限公司	铜及氧化物	445.00	192.44	3.69%	溅射靶材	到票之日起7-16 日内汇款
	10	上海菲利华石创科技有限公司	石英	4,734.56	151.85	2.91%	溅射靶材、蒸镀材料	到票之日起60 日内支付汇票
其他			0.06	0.01	0.00%			
合计			4,734.61	151.86	2.91%			
	合 计		-	115,255.10	3,763.76	72.09%	-	-

2、前十名供应商的基本信息

序号	供应商名称	设立时间	注册资本（万元）	股权结构	注册地	主营业务
1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	1993-11-18	4,000.00	中国航天科工飞航技术研究院持股100%	北京	中国航天科工集团第三研究院民用产业国际化营销平台，代表中国航天科工三院向全球提供国际合作、技术交流、咨询服务、商务谈判、国际工程承揽等专业化服务
	北京航天三发高科技有限公司	1993-6-12	3,000.00	北京动力机械研究所持股100%	北京	中国航天科工集团第三十一研究所下属企业，业务包括非标工程研制、航空装备制造、产品研发、包装维修产业、营销贸易等
2	北京有色金属研究总院	1993-3-20	139,980.80	国务院持股100%	北京	有色金属综合性研究开发
3	宁夏东方铝业股份有限公司	1999-4-30	44,083.26	中色（宁夏）东方集团有限公司持股45.8%，为控股股东	宁夏石嘴山	钽金属及合金制品、铌金属及合金制品、钹合金材料、钛金属及合金材料、光伏材料和能源材料六大类产品
	西北稀有金属材料研究院	2000-5-17	3,872.70	中色（宁夏）东方集团有限公司		稀有金属冶炼、加工及销售
4	广东先导稀材股份有限公司	2003-6-23	37,676.62	清远先导投资有限公司、FENG XIONG（熊锋）分别持股51.1261%、23.2397%，实际控制人为朱世会	广东清远	稀有金属及其高端材料研发、生产、销售和回收服务

5	郴州市金贵贸易有限责任公司	2014-6-3	6,000.00	郴州市金贵银业股份有限公司(金贵银业, 002716)持股 100%	湖南郴州	有色金属及矿产品贸易; 金、银、稀有贵金属及化工产品(危险化学品除外)的贸易
6	上海银天下贵金属制品有限公司	2013-7-29	2,000.00	上海银天下投资管理集团有限公司持股 100%	上海	贵金属原料贸易、贵金属制品开发设计和销售
7	光洋化学应用材料科技(昆山)有限公司	2000-10-16	USD 3,700.00	光洋国际科技(香港)有限公司持股 100%	江苏昆山	有色金属新型合金材料、真空溅镀靶材(半导体光电子专用材料)等产品生产、销售
8	广州伊藤忠商事有限公司	1997-1-31	USD 1,700.00	伊藤忠商事(香港)有限公司持股 100%	广东广州	金属、机械、能源、化学品、纤维、食料、生活资材、住居、信息等产品贸易
9	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	2007-2-14	4,430.00	西安创联电气科技(集团)有限责任公司、西藏瀚天投资发展有限公司分别持股 50.6095%、36.9752%, 其他股东持股 12.43%	陕西西安	电子浆料、(贵)金属粉、电子陶瓷相关材料 & 电子产品的研发、生产、销售、服务
10	天津市兆益金科科技有限公司	2007-11-16	200.00	张步晓、李霄鹏分别持股 85%、15%	天津	硅及相关半导体材料研究、生产与经营
	天津市兆益晶鼎科技有限公司	2011-1-21	600.00	张步晓、李梅岭分别持股 75%、25%	天津	单晶硅、多晶硅制造
11	锦州新世纪能源科技集团有限公司	1995-2-21	3,195.67	锦州新宇材料有限公司、SEA WAVES LIMITED 分别持股 58.4407%和 41.5593%	辽宁锦州	石英玻璃制品
	锦州新世纪石英玻璃有限公司	2015-8-4	1,000.00	锦州亿仕达石英新材料股份有限公司持股 100%	辽宁锦州	石英玻璃制品
12	上海菲利华石英创科技有限公司	2010-3-22	1,000.00	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司(菲利华,	上海	石英制品

				300395)持股100%		
13	广东北创光电科技股份有限公司	2009-2-26	2,380.00	肖顺东、肖艳飞等 15 名自然人及佛山市北创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)合计持股 100%	广东佛山	光电产品研发、设计、销售
14	南京中锺科技有限责任公司	1990-10-16	3,960.00	南京中锺投资管理有限公司、厦门梅花光电科技有限公司分别持有 53.7841%和 46.2159%	江苏南京	锺、铟、镓等稀散金属材料及合金材料的分离、提纯、精深加工、再生回收利用及稀散金属新材料的研发等
15	福州梓盛贸易有限公司	2009-1-6	500.00	周贵、福建梓盛投资有限公司分别持有 60%和 40%	福建福州	金属材料、钢材、针纺织品、机电设备、日用品、家居用品、装饰装修材料、五金交电、汽车配件、建筑材料、矿产品批发、代购代销
16	福州铜鑫贸易有限公司	2000-1-13	50.00	陈纪标、高敏各持股 50%	福建福州	铜、铝、锌制品，化工原料（不含危险品）、钢材、建材、金属材料批发、代购代销
17	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	2013-8-26	500.00	周来、何玉霞各持股 50%	陕西宝鸡	稀有金属钽、铌及其合金材料加工
18	淮安姚茜再生资源有限公司	2011-3-2	600.00	姚亮、张茜分别持有 93.3333%和 6.6667%	江苏淮安	废旧物资、有色金属回收、销售（不含危险品及放射产品），钢结构加工
19	MARUYASU & CO.,LTD	1939-4-1	（日元）100,00.00	-	日本大阪	薄膜、真空蒸镀材料、电子部品用材料等产品贸易
20	济源豫金靶材科技有限公司	2012-3-29	6,500.00	河南豫光金铅股份有限公司、原和平分别持有 99.2308%和 0.7692%	河南济源	溅射靶材、有色金属及合金的型材制品、复合材料、粉体材料的研发；有色金属废料回收；自营产品的进出口业务
21	紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	2016-1-8	5,000.00	紫金矿业集团股份有限公司持股 100.00%	福建上杭	黄金冶炼、销售；黄金制品、白银制品及铂金制品加工、销售

经核查，上述供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

3、结合与发行人之间的合作历史说明上述公司成为发行人供应商的原因及合理性

(1) 上述公司成为公司供应商的原因及合理性

报告期内，公司供应商包括原材料生产商和贸易商，公司主要向其采购原材料，具体如下：

序号	供应商名称	开始合作时间	报告期内合作年度	供应商类型	采购原因	主营业务/成为公司供应商的合理性
1	航天海鹰机电技术研究院有限公司	2014 年	2014-2017 年半年末	贸易商	采购铌及氧化物、铟及氧化物、金及合金，用于生产 PVD 镀膜材料	航天海鹰作为中国航天科工集团第三研究院民用产业国际化营销平台，航天三发作为中国航天科工集团第三十一研究所下属企业，业务包括航空装备制造、产品研发、营销贸易等，二者均依托于中国航天科工集团，通过向集团内部关联企业采购铌及氧化物、铟及氧化物、金及合金等原材料对外销售
	北京航天三发高科技有限公司	2012 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购金及合金、YTS 原片用于生产金及合金靶材、YTS 靶材	
2	北京有色金属研究总院	2008 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购金及合金，用于金及合金靶材	我国有色金属行业规模最大的综合性研发机构，具备金及合金生产能力
3	宁夏东方钽业股份有限公司	2009 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购氧化钽、铌及氧化物，用于生产蒸镀材料、溅射靶材	从事稀有金属钽、铌及钽合金生产的上市公司，钽粉全球市场占有率 25% 以上
	西北稀有金属材料研究院	2009 年	2014-2017 年半年末	生产商		国内最大的钽铌稀有金属科研生产企业
4	广东先导稀材股份有限公司	2014 年	2014-2015 年	生产商	采购铟及氧化物、用于 ITO 靶材	国内铟、镓、锗等稀有材料重要生产商
5	郴州市金贵贸易有限责任公司	2016 年	2016 年度	贸易商	采购银锭、用于银靶材	系上市公司金贵银业全资子公司，从事白银贸易
6	上海银天下贵金属制	2015 年	2015-2017	贸易商	采购银锭、用于银靶材	集贵金属原料贸易、贵金属制品开发

	品有限公司		年半年末			设计和销售为一体的综合性企业
7	广州伊藤忠商事有限公司	2015 年	2016 年度	贸易商	采购高纯铝锭，用于生产平板显示用大型铝靶材	德国海德鲁铝业（Hydro）高纯铝锭代理商，公司通过该贸易采购德国海德鲁铝业的高纯铝锭
8	光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司	2012 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购金及合金、银锭，用于金及合金靶材、银靶材	光洋应用材料科技股份有限公司（台湾最大的金银贵金属精炼企业之一）下属企业
9	西安宏星电子浆料科技有限责任公司	2015 年	2015-2017 年半年末	生产商	采购银粉，用于生产微晶银粉、银靶材	国内最早从事电子浆料研制和生产的单位之一，拥有引进国外先进技术的电子浆料生产线，是国内生产规模最大、产品种类齐全的电子浆料专业化研制、生产企业之一
10	天津市兆益金科科技有限公司	2014 年	2014-2015 年	生产商	采购多晶硅，用于硅靶材	拥有从晶体生长到精密加工完整生产线，产品线覆盖籽晶、单晶硅片、多晶硅片等领域
	天津市兆益晶鼎科技有限公司	2015 年	2015-2017 年半年末	生产商		
11	锦州新世纪石英玻璃有限公司	2015 年	2015-2017 年半年末	生产商	采购石英制品、用于蒸镀材料	始建于 1992 年，是中国主要石英玻璃生产企业之一，已成为以石英产业为基础的综合型集团企业，石英产品销往国内外
	锦州新世纪能源科技集团有限公司	2004 年	2014-2015 年	生产商		
12	上海菲利华石创科技有限公司	2003 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购石英制品、用于蒸镀材料	上市公司湖北菲利华石英玻璃股份有限公司全资子公司，生产半导体及太阳能用石英舟、石英法兰等石英制品
13	广东北创光电科技股份有限公司	2009 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购配件；采购石英制品、用于蒸镀材料；	从事光学镜片、光学镜头、光学镀膜机、光学检测仪器生产经营；同时还研发生产了真空镀膜机及电子枪、离子源等光学制造设备
14	南京中锺科技有限责任公司	2011 年	2014-2015 年	生产商	采购铟及氧化物，用于 ITO 靶材	国内技术领先、门类齐全的稀散金属高纯材料和新能源材料等精深加工产

						品生产企业，主营业务为锗、铟、镓等稀散金属材料及合金材料的分离、提纯、精深加工、再生回收利用
15	宝鸡弘晶稀有金属材料有限公司	2014 年	2014-2017 年半年末	生产商	采购铌及氧化物，用于铌靶材、氧化铌靶材	专注于稀有金属钽、铌及其合金材料加工
16	福州梓盛贸易有限公司	2014 年	2014-2017 年半年末	贸易商	采购铜背板与靶坯绑定生成靶材	贸易商，从事铜背板等产品销售
17	福州铜鑫贸易有限公司	2012 年	2014-2017 年半年末	贸易商	采购紫铜板，用于加工后形成靶材背板，与靶坯绑定生成靶材	贸易商，从事紫铜板等产品销售
18	淮安姚茜再生资源有限公司	2015 年	2015-2017 年半年末	生产商	采购铟及氧化物，用于生产 ITO 靶材	生产商，从事有色金属的回收、加工、销售
19	MARUYASU & CO.,LTD	2016 年	2016-2017 年半年末	贸易商	采购 ITO 原片，用于生产平板显示用大型 ITO 靶材	日本的一家贸易商，从事薄膜、真空蒸镀材料、电子部品用材料等产品的贸易
20	济源豫金靶材科技有限公司	2017 年	2017 年 1-6 月	生产商	采购银锭，用于生产银靶材	生产商，其母公司河南豫光金铅股份有限公司以生产重有色金属、贵金属为主的综合性上市企业，是中国最大的白银生产企业
21	紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	2017 年	2017 年 1-6 月	生产商	采购金锭、金线、银，用于生产金及合金靶材、蒸镀材料、银靶材	生产商，其母公司紫金矿业集团股份有限公司是一家以黄金及金属矿产资源勘查和开发为主的大型矿业集团，是中国最大的黄金生产企业之一

（2）主要供应商变动原因分析

公司主要从事 PVD 镀膜材料生产经营，包括溅射靶材和蒸镀材料，明细产品种类较多，多达数百种。公司生产所需的主要原材料包括金属、非金属、合金、化合物四大类，具体明细品种包括金、银、铜、铜背板、铌片、多晶硅、石英、YTS 原片、金合金、氧化硅粉、氧化钛粉、氧化钽、氧化铟粉等。

报告期各年度，公司销售的明细产品存在一定差异，对原材料品种需求也会发生一定变化；同时，金、银等贵金属系大宗商品，有公开市场报价且有统一的质量标准，在此基础上，公司根据供应商报价和结算方式择优采购。受此影响，报告期各年度供应商有所变动。

①2015 年

2015 年，公司新增主要供应商包括西安宏星电子浆料科技有限责任公司、淮安姚茜再生资源有限公司、上海银天下贵金属制品有限公司，具体变动原因如下：

供应商名称	是否当年新增供应商	变动原因
西安宏星电子浆料科技有限责任公司	是	因公司推出新产品微晶银粉，增加了银粉末的采购量以满足生产销售的需求
上海银天下贵金属制品有限公司	是	因银靶需求增加，加大对白银需求；白银为贵金属，市场价格公开，质量标准统一，公司择价优购买
淮安姚茜再生资源有限公司	是	铟为稀贵金属，公司择优采购

注：上表中的“是”是指本年度之前公司未与该供应商发生过合作关系，为本年度新增，下同。

②2016 年

2016 年，公司新增主要供应商包括郴州市金贵贸易有限责任公司、北京有色金属研究总院、广州伊藤忠商事有限公司、MARUYASU & CO.,LTD。具体变动原因如下：

供应商名称	是否当年新增供应商	变动原因
郴州市金贵贸易有限责任公司	是	因银靶需求增加，加大对白银需求；白银为贵金属，市场价格公开，质量标准统一，公司择价优购买
北京有色金属研究总院	否	因客户对金靶材需求增加，公司原采购

		金片生产，现直接采购金锭生产
广州伊藤忠商事有限公司	否	因开发平板显示用大型铝靶材，新增高纯铝锭需求
MARUYASU & CO.,LTD	是	ITO 原片需求量增加，公司自主向海外贸易商采购

注：上表中“否”是指该供应商本年度之前即为公司供应商，于本年度进入前十大，下同；

③2017 年 1-6 月

2017 年上半年，公司新增主要供应商包括济源豫金靶材科技有限公司和紫金矿业集团黄金冶炼有限公司。具体变动原因如下：

供应商名称	是否当年新增供应商	变动原因
济源豫金靶材科技有限公司	是	客户银靶需求量增加，公司加大对白银的采购，由原先向贸易商郴州市金贵贸易有限责任公司转为直接向生产商采购
紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	是	黄金为贵金属，市场价格公开，质量标准统一，公司择价优购买

4、报告期内前十名供应商是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

本所律师查阅了发行人与上述供应商签订的购销协议以及发行人的采购订单、供应商提供的报价单；抽查了发行人在采购时的询价记录、价格对比表等资料；对上述供应商进行实地走访，取得了经对方确认的访谈记录；就报告期内各年度的采购金额、往来余额、交易明细实施函证，并取得了对方的回函确认。

经核查，本所律师认为，上述公司不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

（二）发行人采购原材料的价格是否与相关材料的市场走势一致，如果存在差异请说明原因，说明原材料市场价格波动对发行人经营业绩的影响

1、补充说明发行人采购原材料的价格是否与相关材料的市场走势一致，如果存在差异请说明原因

发行人原材料主要分为金属单质、非金属单质、合金与化合物。金属单质原材料主要为金、银、铟锭等稀贵金属，上述原材料市场价格较为透明，均能查询到公开报价。除主要金属单质外的其他原材料，均需通过多道加工工序，市场上不存在公开的报价，无法进行比较。

金属单质原材料的采购价格与市场价格（采购价格和市场价格均为含税价）比较分析如下：

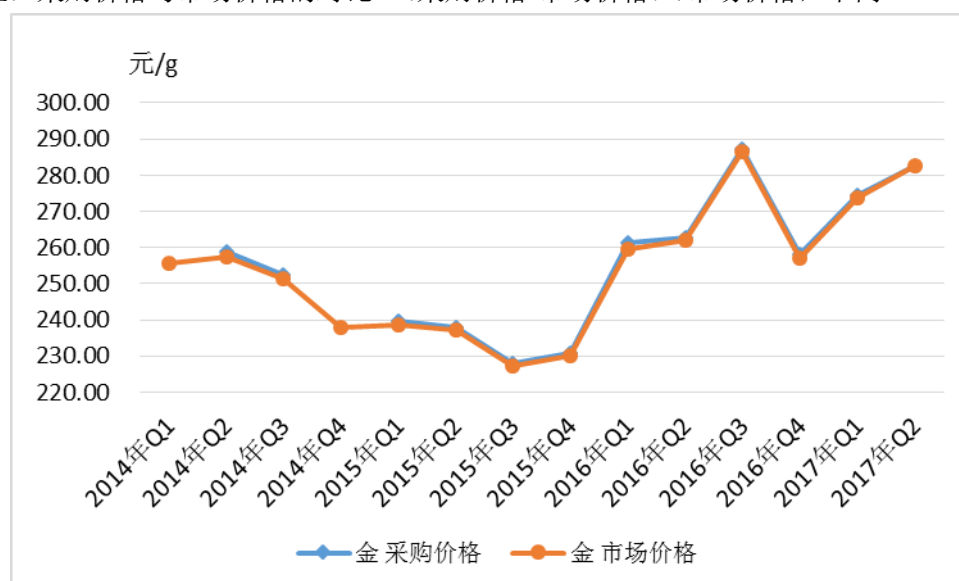
（1）金

公司采购的金主要有金线、金锭、金片等原材料，其中，金线和金片均经过加工，因此，金线和金片采购价格为剔除加工费后的采购均价。报告期内，由于金价波动较大，金的采购价格以合同签订日期为准，季度市场价格为合同签订日金的市场价格的算术平均价；当季度未签订采购合同时，其市场价格为金价的季度算术平均价。报告期内，公司金类原材料采购价格与市场价格的对比如下表所示：

单位：元/G

年度	季度	金线、金锭、金片等		采购价格与市场价格的对比如表所示
		采购价格	市场价格	
2014 年度	1 季度	-	255.51	-
	2 季度	258.70	257.50	0.47%
	3 季度	252.30	251.22	0.43%
	4 季度	-	237.75	-
2015 年度	1 季度	239.79	238.75	0.44%
	2 季度	237.90	237.01	0.38%
	3 季度	227.93	227.17	0.33%
	4 季度	230.83	230.01	0.36%
2016 年度	1 季度	261.16	259.59	0.60%
	2 季度	262.75	261.99	0.29%
	3 季度	287.30	286.36	0.33%
	4 季度	258.06	257.19	0.34%
2017 年 1-6 月	1 季度	278.38	271.61	0.21%
	2 季度	281.40	277.59	-0.02%

注：采购价格与市场价格的对比=（采购价格-市场价格）/市场价格，下同。



注：市场价格的取数来源为上海黄金交易所（<http://www.sge.com.cn/>）金≥99.99%的市场价格。

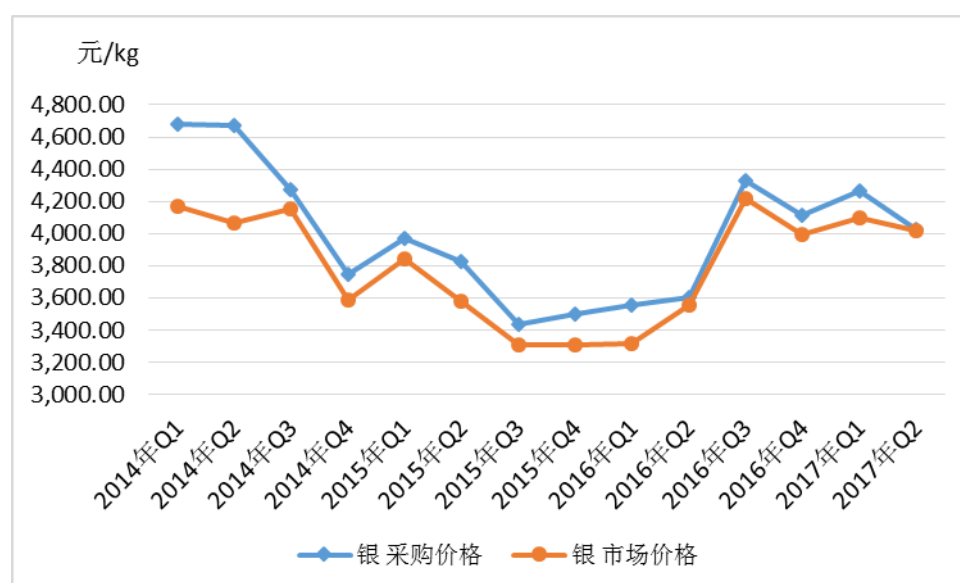
由上表可见，报告期内，金的采购价格与市场价格波动趋势相一致，2014年度至2017年半年度，采购价格与市场价格波动曲线基本重合，采购价格公允。

（2）银

公司采购的银主要有银粉、银锭、银、银丝等原材料。报告期内，由于银价波动较大，银的采购价格以合同签订日期为准，季度市场价格为合同签订日银的市场价格的算术平均价；当季度未签订采购合同时，其市场价格为银价的季度加权平均价。报告期内，公司银类原材料采购价格与市场价格的对比如下表所示：

单位：元/KG

年度	季度	银粉、银锭、银片等		采购价格与市场价格的对比
		采购价格	市场价格	
2014 年度	1 季度	4,676.67	4,167.00	12.23%
	2 季度	4,668.71	4,063.50	14.89%
	3 季度	4,275.75	4,150.00	3.03%
	4 季度	3,743.19	3,589.50	4.28%
2015 年度	1 季度	3,970.00	3,840.00	3.39%
	2 季度	3,822.88	3,575.60	6.92%
	3 季度	3,432.44	3,303.36	3.91%
	4 季度	3,499.58	3,304.32	5.91%
2016 年度	1 季度	3,558.04	3,311.08	7.46%
	2 季度	3,603.02	3,551.73	1.44%
	3 季度	4,327.98	4,220.13	2.56%
	4 季度	4,111.99	3,995.68	2.91%
2017 年 1-6 月	1 季度	4,267.58	4,098.75	4.12%
	2 季度	4,023.58	4,014.58	0.22%



注：市场价格的取数来源为上海黄金交易所（<http://www.sge.com.cn/>）银≥99.99%的市场价格。

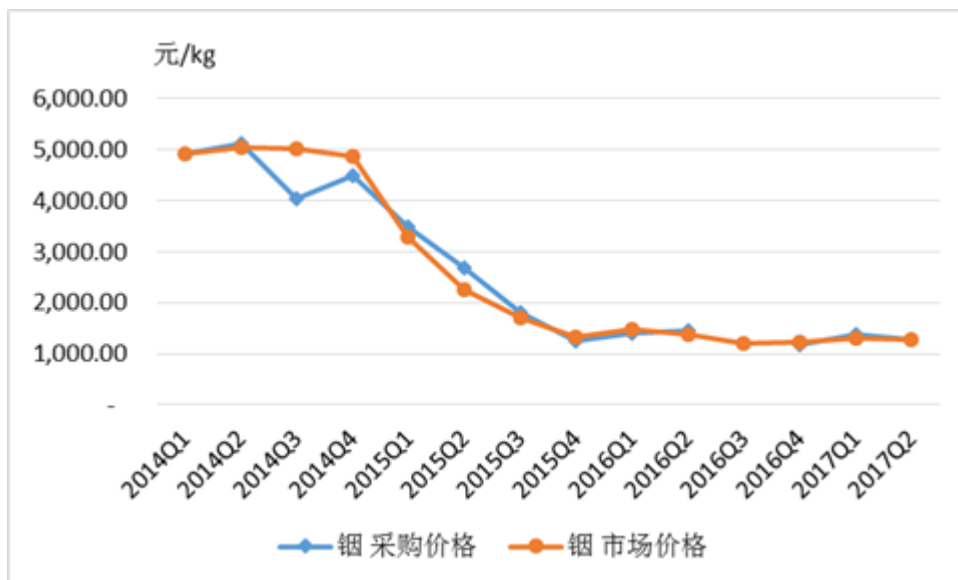
由上表可见，报告期内，银的采购价格与市场价格总体趋势基本相符，但价格有所差异，主要受银片、银丝、银粉加工费的影响。2014 年第一、二季度银的采购价格与市场价格差异较大，主要系当期公司银丝的采购额占比较高，其加工费较高所致。

（3）钢

公司采购的钢主要为钢锭，报告期内，公司钢锭的采购价格与市场公开价格的对比如下表所示：

单位：元/KG

年度	季度	钢锭		采购价格与市场价格 的对比
		采购价格	市场价格	
2014 年度	1 季度	4,924.44	4,915.53	0.18%
	2 季度	5,109.28	5,034.03	1.49%
	3 季度	4,034.79	5,012.38	-19.50%
	4 季度	4,488.27	4,879.27	-8.01%
2015 年度	1 季度	3,477.78	3,282.46	5.95%
	2 季度	2,681.53	2,252.42	19.05%
	3 季度	1,800.00	1,714.46	4.99%
	4 季度	1,250.00	1,327.95	-5.87%
2016 年度	1 季度	1,400.00	1,467.41	-4.59%
	2 季度	1,446.83	1,383.36	4.49%
	3 季度	1,600.00	1,208.46	-
	4 季度	1,170.00	1,217.08	-3.87%
2017 年 1-6 月	1 季度	1,369.23	1,309.21	4.58%
	2 季度	1,285.56	1,266.13	1.53%



注：市场价格的取数来源为中亚洲金属网 $\geq 99.99\%$ 的市场价格，原材料采购价格为材料入库时的平均价，市场价格为铟锭的季度算术平均价。

2014年第三季度铟锭的采购价格与市场价格相比低了19.50%，2015年第二季度铟锭采购价格相较于市场价格高出19.05%，主要原因系公司与南京中锗签订了协议，采购数量为1,500.00KG，含税单价为3,500.00元/KG，协议实际执行期为2014年9月至2015年6月，剔除该因素影响，2014年第三季度铟锭采购单价为5,053.42元/KG，2015年第二季2,340.57元/KG，与市场价格差异分别为0.82%、3.91%，差异较小。

综上，公司采购的稀贵金属金、银、铟锭的采购价格与市场价格波动趋势基本一致，定价公允。

2、原材料市场价格波动对发行人经营业绩的影响

直接材料成本为公司生产成本的主要组成部分，占生产成本比重平均达80%以上，因此，原材料市场价格的波动带动了生产成本的变动，对产品毛利率、发行人的经营业绩具有较大的影响。

发行人已对原材料市场价格的波动对发行人经营业绩的影响进行风险提示，详见招股说明书“第四节 风险因素”之“五、原材料价格波动风险”。

(三)补充说明主要供应商中是否存在与发行人主营业务存在竞争关系的情形

公司主营溅射靶材和蒸镀材料，公司自供应商采购的原材料均需经过溅射靶材、蒸镀材料的特定工艺处理。公司主要供应商中与公司存在竞争关系的企业包括：

1、光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司

公司主要向光洋化学应用材料科技（昆山）有限公司（以下简称“光洋化学”）采购金及合金、银锭等原材料，用于生产溅射靶材产品。

光洋化学系台湾最大的金银贵金属精炼企业之一光洋应用材料科技股份有限公司（简称“光洋应材”）的下属企业。根据光洋应材网站介绍，该公司是全球领先的贵金属与稀有金属回收精炼、特殊成型、加工以及销售供应商之一，为光电、石化、消费性产业应用提供关键性的原材料、产品与整合性服务方案，主要产品包括贵金属化学品/材料、薄膜溅射蒸镀靶材、特用化学品及资源回收四大类。

报告期内，公司向光洋化学采购数据如下：

单位：万元

项目明细	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金及合金	-	362.33	281.48	50.07
银锭	27.40	55.24	265.66	10.01
其他	-	-	0.61	-
合计	27.40	417.57	547.74	60.08

2、济源豫金靶材科技有限公司

济源豫金靶材科技有限公司为河南豫光金铅股份有限公司（豫光金铅：600531）控股子公司，主要产品为银锭、银靶及蒸镀用银钱等，公司向其采购的原材料为银锭，用于生产银靶材。2017 年上半年，公司向济源豫金靶材科技有限公司采购银锭 321.03 万元。

（四）补充说明前十大供应商及其控股股东、实际控制人是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间存在关联关系。

本所律师获得并查阅了发行人及各年度前十大供应商的工商资料，并通过查询国家企业信用信息公示系统对上述供应商的股权结构、股东及董监高等信息进行了确认；对发行人报告期内主要供应商进行了现场走访和函证，获得了经对方确认的访谈记录与回函。

经核查，本所律师认为，报告期内，公司各年度前十大供应商及其控股股东实际控制人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

四、反馈问题 14

招股说明披露，报告期内，发行人向前 5 大客户销售金额占公司当期营业收入比例分别为 55.99%、64.72%、45.57%、49.99%。请发行人：（1）补充说明报告期内前十大客户的具体名称、成立时间、股东背景、注册地、主营业务、客户类型（直销或经销），主要客户变动的原因；（2）补充说明报告期内主要客户向发行人的采购内容，包括采购产品、采购价格、采购数量，定价是否公允；（3）补充披露报告期内直销收入或经销收入的金额与占比、毛利率情况，补充说明经销商客户最终销售的实现情况；（4）补充说明发行人主要客户及其实际控制人或主要股东、董事、监事及高级管理人员是否与发行人及其关联方存在关联关系、是否存在关联交易非关联化的情况。请保荐机构、发行人律师核查，说明核查过程及方法并发表意见。

（一）补充说明报告期内前十大客户的具体名称、成立时间、股东背景、注册地、主营业务、客户类型（直销或经销），主要客户变动的原因

1、报告期内，发行人向前十大客户销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元，不含税）	占营业收入比例
2017年1-6月	1	北京北方光电有限公司	1,504.27	13.51%
	2	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	1,132.46	10.17%
	3	湖北森泓光学有限公司	1,006.98	9.04%
	4	中国南玻集团股份有限公司(注 8)	937.60	8.42%
	5	苏州市联超光电科技有限公司	865.12	7.77%
	6	沈阳航天新乐有限责任公司	758.12	6.81%
	7	伯恩光学有限公司	588.72	5.29%
	8	蓝思科技股份有限公司	508.34	4.57%
	9	美德瑞光电科技（上海）有限公司	424.00	3.81%
	10	台湾玻璃中国控股公司（注 9）	302.83	2.72%
	合 计		8,028.45	72.11%
2016年度	1	北京北方光电有限公司	2,373.98	13.59%
	2	沈阳航天新乐有限责任公司	1,827.22	10.46%
	3	湖北森泓光学有限公司（注 1）	1,825.75	10.45%
	4	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	1,542.86	8.83%
	5	苏州市联超光电科技有限公司	1,116.40	6.39%
	6	伯恩光学有限公司（注 2）	1,094.08	6.26%

	7	蓝思科技股份有限公司（注 3）	771.09	4.42%
	8	美德瑞光电科技（上海）有限公司	752.85	4.31%
	9	上海宝银电子材料有限公司	651.45	3.73%
	10	浙江水晶光电科技股份有限公司（注 4）	500.20	2.86%
	合 计		12,455.88	71.32%
2015 年度	1	北京北方光电有限公司	1,665.08	13.39%
	2	伯恩光学有限公司	1,138.99	9.16%
	3	湖北森泓光学有限公司	1,061.84	8.54%
	4	蓝思科技股份有限公司	1,006.94	8.10%
	5	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	798.42	6.42%
	6	上海宝银电子材料有限公司	659.10	5.30%
	7	苏州市联超光电科技有限公司	637.80	5.13%
	8	广东风华高新科技股份有限公司	514.91	4.14%
	9	浙江水晶光电科技股份有限公司	436.33	3.51%
	10	美德瑞光电科技（上海）有限公司	430.16	3.46%
	合 计		8,349.56	67.12%
2014 年度	1	伯恩光学有限公司	1,815.55	21.97%
	2	蓝思科技股份有限公司	1,247.07	15.09%
	3	北京北方光电有限公司	1,091.45	13.21%
	4	USTRON 株式会社（注 5）	756.39	9.15%
	5	佛山华国光学器材有限公司	438.28	5.30%
	6	浙江水晶光电科技股份有限公司	346.59	4.19%
	7	爱普生精密光电（无锡）有限公司	210.27	2.54%
	8	日东光器（中山）有限公司（注 6）	159.55	1.93%
	9	上海新柯隆真空设备制造有限公司（注 7）	137.89	1.67%
	10	美德瑞光电技术（上海）有限公司	121.64	1.47%
	合 计		6,324.67	76.53%

注 1：湖北森泓光学有限公司包括其关联方佛山森泓光学有限公司，下同；

注 2：发行人向伯恩光学有限公司的全资子公司伯恩光学（惠州）有限公司、伯恩光学（深圳）有限公司和伯恩高新科技（惠州）有限公司销售，下同；

注 3：蓝思科技股份有限公司包括其子公司蓝思科技（长沙）有限公司和蓝思旺科技（深圳）有限公司，下同；

注 4：浙江水晶光电科技股份有限公司包括其子公司江西水晶光电有限公司，下同；

注 5：USTRON 株式会社包括其同一控制下的关联方阿石托隆（福建）光学科技有限公司，下同；

注 6：2014 年至 2016 年 10 月，公司向日东光器（中山）有限公司关联方中山市三乡日东光器厂销售，自 2016 年 11 月起改为向日东光器（中山）有限公司销售，为便于理解，以下统称为“日东光器（中山）有限公司”，下同；

注 7：上海新柯隆真空设备制造有限公司包括其同一控制下的关联方新柯隆真空设备（上海）有限公司和新柯隆真空设备贸易（深圳）有限公司，下同；

注 8：中国南玻集团股份有限公司包括其子公司四川南玻节能玻璃有限公司、东莞南玻工程玻璃有限公司、天津南玻节能玻璃有限公司、吴江南玻华东工程玻璃有限公司和咸宁南玻节能玻璃有限公司，下同；

注 9：台湾玻璃中国控股公司包括其孙公司台玻长江玻璃有限公司、台玻咸阳玻璃有限公司、台玻武汉工程玻璃有限公司、台玻太仓工程玻璃有限公司和台玻成都玻璃有限公司，下同。

2、报告期内，发行人前十大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	设立时间	注册资本 (万元)	股东背景	注册地	主营业务	客户 类型
1	伯恩光学（深圳）有限公司	2001-12-28	52,293.10 (港元)	伯恩光学有限公司持股 100%	深圳	视窗防护玻璃等产品研发、生产和销售	生产 商
	伯恩光学（惠州）有限公司	2008-6-23	970,000.00 (港元)		广东惠州		
	伯恩高新科技（惠州）有限公司	2015-8-14	230,000.00 (港元)				
2	蓝思科技股份有限公司	2006-12-21	218,160.28	控股股东为蓝思科技（香港）有限公司、实际控制人为周群飞及郑俊龙	长沙	高端视窗触控防护玻璃面板、触控模组及视窗触控防护新材料	生产 商
3	浙江水晶光电科技股份有限公司	2002-8-2	66,291.81	控股股东为星星集团有限公司，实际控制人为叶仙玉	浙江台州	光学影像、LED、微显示、反光材料等领域相关产品的研发、生产和销售	生产 商
4	广东风华高新科技股份有限公司	1994-3-23	89,523.31	控股股东为广东省广晟资产经营有限公司、实际控制人为广东省国资委	广东肇庆	研制、生产、销售电子元器件、电子材料、机电一体化的电子专用设备	生产 商
5	北京北方光电有限公司	1993-1-14	1,575.00	控股股东为北京北方节能环保有限公司（中国兵器工业集团公司全资子公司）	北京	中国兵器工业集团公司内部采购平台	贸易 商
6	沈阳航天新乐有限责任公司	2000-12-27	7,354.22	控股股东为航天通信控股集团股份有限公司	沈阳	航天产品的开发、研制、生产等	生产 商
7	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	1993-1-14	6,000.00	控股股东为国睿集团有限公司（系中国电子科技集团公司第十四研究所全资子公司）	南京	为中国电子科技集团采购所需原材料	贸易 商
8	上海宝银电子材料有限公司	1996-12-11	850.00	核工业第八研究所持股 100%	上海	生产、加工及销售高、低温岩浆及相关新材料	生产 商
9	苏州市联超光电科技有	2012-7-16	2,100.00	郭芳伟、崔青霞和徐菡分别持股	江苏常熟	光学光电子等产品生产、销售	生产

	限公司			45%、43%和 12%			商
10	湖北森泓光学有限公司	2011-12-16	1,000.00 (美元)	INTERNATIONAL PERFECT PARTNERS LTD 持股 100%	湖北宜都	光学镜片及零部件制造、销售	生产 商
11	美德瑞光电科技(上海) 有限公司	2011-11-14	2,500.00	吴忠平持股 83%，为控股股东；赵剑 和郭芳伟分别持股 12%和 5%	上海	从事光电产品及配件的生产、销 售等	生产 商
13	佛山华国光学器材有限 公司	1992-5-12	4,840.43 (美元)	正国光学香港有限公司持股 100%	广东佛山	光学元件、光学镜头、光电产品 和仪器等产品生产、销售	生产 商
13	USTRON 株式会社	1998-5-20	4,800.00 (日元)	陈本荣持股 100%	日本东京	石英制品等产品贸易	贸易 商
14	爱普生精密光电(无锡) 有限公司	2001-7-9	2,300.00 (美元)	精工爱普生株式会社、爱普生(中国) 有限公司分别持股 51%和 49%	江苏无锡	开发、设计、生产压电结晶、压 电元器件、光电元器件、光学元 件	生产 商
15	日东光器(中山)有限 公司	2016-7-22	682.00 (美元)	日东光器株式会社持股 100%	广东中山	加工、生产经营光学器具、光学 零部件、测定器、光学类设备、 水晶体	生产 商
16	上海新柯隆真空设备制 造有限公司	2011-9-27	500.00 (美元)	SHINCRON CO.,LTD(株式会社新柯 隆) 持股 100%	上海	开发、生产和加工真空镀膜机及 其零配件	生产 商
17	中国南玻集团股份有限 公司	1984-9-10	207,533.556	第一大股东为前海人寿保险股份有 限公司	深圳	进行平板玻璃、工程玻璃等节能 建筑材料，硅材料、光伏组件等 可再生能源产品及精细玻璃、结 构陶瓷等新型材料和高科技产品 的生产、制造和销售	生产 商
18	台湾玻璃中国控股公司	1993-9-1	1,315,698.00 (台币)	控股股东为台湾玻璃工业股份有限 公司	百慕大	间接转投资大陆之第三地控股公 司，其控股股东台湾玻璃工业股 份有限公司主营业务为平板玻 璃、玻璃纤维布及玻璃纤维束、 玻璃器皿之制造与销售	生产 商

2、报告期内，前十大客户变动的具体原因：

报告期内，公司与主要客户的合作历史如下：

序号	客户名称	开始合作时间	报告期内合作年度
1	伯恩光学有限公司	2010 年	2014 年-2017 年半年末
2	蓝思科技股份有限公司	2012 年	2014 年-2017 年半年末
3	浙江水晶光电科技股份有限公司	2009 年	2014 年-2017 年半年末
4	广东风华高新科技股份有限公司	2015 年	2015 年-2016 年
5	北京北方光电有限公司	2010 年	2014 年-2017 年半年末
6	沈阳航天新乐有限责任公司	2015 年	2015 年-2017 年半年末
7	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	2015 年	2015 年-2017 年半年末
8	上海宝银电子材料有限公司	2015 年	2015 年-2017 年半年末
9	湖北森泓光学有限公司	2011 年	2014 年-2017 年半年末
10	佛山华国光学器材有限公司	2003 年	2014 年-2017 年半年末
11	美德瑞光电科技（上海）有限公司	2012 年	2014 年-2017 年半年末
12	苏州市联超光电科技有限公司	2015 年	2015 年-2017 年半年末
13	USTRON 株式会社	2005 年	2014 年-2017 年半年末
14	爱普生精密光电（无锡）有限公司	2002 年	2014 年-2017 年半年末
15	日东光器（中山）有限公司	2004 年	2014 年-2017 年半年末
16	上海新柯隆真空设备制造有限公司	2006 年	2014 年-2017 年半年末
17	中国南玻集团股份有限公司	2012 年	2014 年-2017 年半年末
18	台湾玻璃中国控股公司	2014 年	2014 年-2017 年半年末

从上表可以看出，截至报告期末，除广东风华高新科技股份有限公司外，公司与主要客户均保持合作关系，合作关系总体较为稳定。2017 年上半年，公司与广东风华高新科技股份有限公司停止合作，主要系双方对销售定价条款未达成一致。公司下游主要为光学光电子产业，客户采购公司 PVD 镀膜材料作为原材料，对公司产品的需求量受其自身经营状况、当年产品销售结构等多方面因素影响，呈现一定的波动性；同时，公司各年度对主要客户销售数量亦受到公司研发产品品种、市场开拓策略等因素影响。综合上述影响因素，报告期内，公司前十大客户存在一定变动。

报告期内各年度，公司前十大客户变动的具体原因如下：

（1）新增前十大客户原因

①2015 年度

新增前十大客户为湖北森泓光学有限公司（以下简称“湖北森泓”）、中电科技（南京）电子信息发展有限公司（以下简称“中电科技”）、上海宝银电子材料有限公司（以下简称“上海宝银”）、苏州市联超光电科技有限公司（以下

简称“苏州联超”)和广东风华高新科技股份有限公司(以下简称“风华高科”),湖北森泓非公司当年新增客户,上述其余四家新增客户均为公司当年新增客户。报告期内,公司向上述客户销售具体金额如下:

单位:万元

客户名称	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
湖北森泓	7.01	1,061.84	1,825.75	1,006.98
中电科技	-	798.42	1,542.86	1,132.46
上海宝银	-	659.10	651.45	135.60
苏州联超	-	637.80	1,116.40	865.12
风华高科	-	514.91	461.82	-

A. 湖北森泓:公司与湖北森泓关联企业佛山森泓光学有限公司于 2011 年开始合作,2014 年前,双方交易量较小。2015 年,湖北森泓 6,000 万片光学镜片及 500 万只光学镜头总成生产线项目达产,需采购溅射靶材对光学镜片进行镀膜,对发行人的溅射靶材需求量快速增加,并成为公司 2015 年前十大客户之一。

B. 中电科技:中电科技系中国电子科技集团公司第十四研究所下属企业,主要为中国电子科技集团采购所需原材料。报告期内,中电科技主要向公司采购 ITO 靶材及蒸镀材料,用于雷达显示屏等产品中。

C. 上海宝银、风华高科:上海宝银为核工业第八研究所下属企业,专业从事生产、加工和销售电子浆料及相关新材料,在导电银浆料这个新材料领域技术水平处于国内领先水平。风华高科专业从事高端新型元器件、电子材料等电子信息基础产品的上市公司,现已成为国内最大的新型元器件及电子信息基础产品科研、生产和出口基地。为进一步开拓下游市场,公司加强了产品的研发,2015 年,公司推出了微晶银粉和银靶材,产品质量获得了上海宝银和风华高科的肯定。2015 年度及 2016 年度,上海宝银和风华高科的销售收入均较为稳定。2017 年半年度,公司对上海宝银的销售额有所下降并停止合作,主要系公司在上海宝银的招投标中未中标所致;公司与广东风华高新科技股份有限公司停止合作,主要系双方对销售定价条款未达成一致。

D. 联超光电:苏州联超成立于 2012 年,原从事光学元器件、光学材料等产品的研发销售,后扩展了主营业务,新建生产线,进入光电摄像头及配件的生产领域,公司于 2015 年开始向其供应蒸镀材料。同年,公司推出 ITO 靶材并达到量产,满足了苏州联超的需求,销售量得到了较大幅度的提高。

②2016 年度

2016 年，公司新增前十大客户为沈阳航天新乐有限责任公司（以下简称“航天新乐”）。航天新乐主要研制和生产航空航天领域产品，公司于 2015 年与其开始商务合作，随着双方合作的深入及客户对公司产品的信赖，航天新乐对公司产品采购量逐年提高，并成为 2016 年前十大客户之一。

③2017 年 1-6 月

2017 年上半年，公司新增前十大客户为中国南玻集团股份有限公司（以下简称“南玻股份”）和台湾玻璃中国控股公司（以下简称“台玻控股”）。报告期内，公司向上述客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
南玻股份	14.02	34.19	-	937.60
台玻控股	16.75	20.51	169.06	302.83

A. 南玻股份

南玻股份是国内玻璃行业中产品门类较为齐全、技术含量较高并完成了全国性产业布局的龙头企业。公司于 2012 年与其开始合作，通过多年的产品测试，公司于 2017 年获得南玻股份的较多订单，因此，销售额得到了较大幅度的提高。

B. 台玻控股

台玻控股为台湾玻璃工业股份有限公司的控股子公司，台湾玻璃工业股份有限公司是中国玻璃行业的龙头企业，产品包括平板玻璃、光电玻璃、玻璃纤维和玻璃器皿等。公司于 2014 年与其开始合作，得益于公司产品质量的提高，报告期内销售收入逐年增长，并于 2017 年 1-6 月成为发行人的前十大客户。

（2）各年度减少前十大客户情况

受原主要客户需求量下降、新增主要客户需求量增大等因素影响，报告期内，发行人存在部分主要客户在以后年度不再是公司前十大客户的情况。

①2015 年度

2015 年前十大客户中，以后年度不再是公司主要客户的包括佛山华国光学器材有限公司（以下简称“佛山华国”）、爱普生精密光电（无锡）有限公司（以

下简称“爱普生”）、日东光器（中山）有限公司（以下简称“日东光器”）、新柯隆和 USTRON。报告期内，公司向上述客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
佛山华国	438.28	355.66	340.47	130.87
爱普生	210.27	163.25	191.63	111.66
日东光器	159.55	58.66	22.40	10.46
新柯隆	137.89	49.37	75.14	6.96
USTRON	756.39	403.86	146.33	48.21

A. 佛山华国、爱普生、日东光器：这三家公司均为外资企业，其产品主要应用于传统相机镜头，受智能手机、平板电脑自带的摄像功能的完善，传统光学镜头市场逐步萎缩，因此，佛山华国和日东光器的需求量呈逐年下降的趋势。爱普生面对市场环境变化时，积极对自身产业进行转型，由传统光学镜头转向手机镜头，因此爱普生 2016 年度需求量有所回升。

B. 新柯隆：新柯隆为真空镀膜设备的制造商，新柯隆在研发、销售设备时，需采购镀膜材料对设备进行试生产、性能检测等，因此，新柯隆对公司产品的采购受其新设备研发及销售情况的影响，呈现一定的波动性。2015 年度、2016 年度，受新柯隆设备销量减少的影响，其配套采购镀膜材料数量有所下降。

C. USTRON：USTRON 为公司的关联方，为规范关联交易，公司减少了与 USTRON 的关联交易。

②2016 年度

2016 年，公司减少的前十大客户为风华高科。公司于 2015 年开始和风华高科合作，2015 年度及 2016 年度的销售额分别为 514.91 万元、461.82 万元，总体较为稳定。2017 年上半年，公司与风华高新停止合作，主要系双方对销售定价条款未达成一致。

③2017 年 1-6 月

2017 年上半年，公司减少的前十大客户为上海宝银和浙江水晶光电科技股份有限公司（以下简称“水晶光电”）。上海宝银销售收入减少的原因详见反馈意见回复本题之“（一）/2/（1）/①/C. 上海宝银、风华高科”之相关回复内容。报告期内，公司对水晶光电的销售额分别为 346.59 万元、436.33 万元、500.20

万元及 256.53 万元，呈逐年增长的趋势，受其他客户销售额增幅较快的影响，水晶光电成为 2017 年半年度减少的前十大客户之一。

（二）报告期内主要客户向发行人的采购内容，包括采购产品、采购价格、采购数量

年度	序号	客户名称	销售内容	销售数量 (KG)	销售均价 (元, 不含税)	销售金额 (万元, 不含税)
2017 年 1-6 月	1	北京北方光电有限公司	溅射靶材	59.00	254,961.61	1,504.27
	2	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	溅射靶材	3,041.13	3,409.76	1,036.95
			蒸镀材料	1,889.20	448.20	84.67
			其他	92.55	1,170.67	10.83
			合计	5,022.87	2,254.61	1,132.46
	3	湖北森泓光学有限公司	溅射靶材	11,280.00	890.31	1,004.27
			蒸镀材料	4.00	1,253.85	0.50
			其他	1.37	16,082.84	2.20
			合计	11,285.37	892.29	1,006.98
	4	中国南玻集团股份有限公司	溅射靶材	2,636.59	3,556.10	937.60
	5	苏州市联超光电科技有限公司	溅射靶材	3,541.50	2,215.49	784.62
			蒸镀材料	2,342.43	343.70	80.51
			合计	5,883.93	1,470.32	865.12
	6	沈阳航天新乐有限责任公司	溅射靶材	7,443.00	1,018.57	758.12
	7	伯恩光学有限公司	溅射靶材	24,599.23	237.49	584.21
			其他	74.80	603.32	4.51
			合计	24,674.03	238.60	588.72
	8	蓝思科技股份有限公司	溅射靶材	21,736.35	229.34	498.50
			蒸镀材料	12.00	352.14	0.42
			其他	93.01	1,013.33	9.42
			合计	21,841.35	232.74	508.34
	9	美德瑞光电科技（上海）有限公司	溅射靶材	1,830.75	1,836.62	336.24
			蒸镀材料	3,270.00	268.39	87.76
			合计	5,100.75	831.26	424.00
	10	台湾玻璃中国控股公司	溅射靶材	4,606.93	657.33	302.83
2016 年度	1	北京北方光电有限公司	溅射靶材	2,248.51	10,558.00	2,373.98
	2	沈阳航天新乐有限责任公司	溅射靶材	7,375.00	2,477.59	1,827.22
	3	湖北森泓光学有限公司	溅射靶材	19,116.00	951.79	1,819.44
			蒸镀材料	9.00	1,273.03	1.15
			其他	1.83	28,164.79	5.16
			合计	19,126.83	954.55	1,825.75
	4	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	溅射靶材	6,870.95	2,066.88	1,420.14
			蒸镀材料	2,861.59	381.40	109.14
			其他	133.45	1,017.37	13.58

2015年度			合计	9,865.99	1,563.82	1,542.86
	5	苏州市联超光电科技有限公司	溅射靶材	2,423.42	3,952.11	957.76
			蒸镀材料	5,422.00	292.57	158.63
			合计	7,845.42	1,422.99	1,116.40
	6	伯恩光学有限公司	溅射靶材	28,515.59	363.04	1,035.23
			其他	526.40	1,117.96	58.85
			合计	29,041.99	376.72	1,094.08
	7	蓝思科技股份有限公司	溅射靶材	6,773.28	1,131.73	766.55
			蒸镀材料	23.60	1,524.83	3.60
			其他	6.87	1,370.37	0.94
			合计	6,803.75	1,133.33	771.09
	8	美德瑞光电科技（上海）有限公司	溅射靶材	1,994.75	3,046.46	607.69
			蒸镀材料	4,971.00	292.01	145.16
			合计	6,965.75	1,080.79	752.85
	9	上海宝银电子材料有限公司	蒸镀材料	1,870.00	3,483.66	651.45
	10	浙江水晶光电科技股份有限公司	溅射靶材	308.80	706.05	21.80
			蒸镀材料	11,230.16	423.61	475.72
			其他	27.94	960.74	2.68
			合计	11,566.90	432.44	500.20
2015年度	1	北京北方光电有限公司	溅射靶材	1,787.25	8,438.93	1,508.25
			蒸镀材料	900.00	1,728.40	155.56
			其他	1.50	8,498.58	1.27
			合计	2,688.75	6,192.76	1,665.08
	2	伯恩光学有限公司	溅射靶材	24,630.08	448.98	1,105.84
			蒸镀材料	3.48	2,421.65	0.84
			其他	242.90	1,330.15	32.31
			合计	24,876.46	457.86	1,138.99
	3	湖北森泓光学有限公司	溅射靶材	9,396.00	961.54	903.46
			蒸镀材料	912.00	1,661.18	151.50
			其他	10.28	6,689.09	6.88
			合计	10,318.28	1,029.08	1,061.84
	4	蓝思科技股份有限公司	溅射靶材	10,234.05	969.82	992.52
			蒸镀材料	289.00	455.15	13.15
			其他	353.46	35.66	1.26
			合计	10,876.51	925.79	1,006.94
	5	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	溅射靶材	932.25	8,564.41	798.42
	6	上海宝银电子材料有限公司	蒸镀材料	2,170.00	3,037.34	659.10
	7	苏州市联超光电科技有限公司	溅射靶材	646.75	8,732.44	564.77
			蒸镀材料	2,428.75	300.71	73.03
			合计	3,075.50	2,073.82	637.80
	8	广东风华高新科技股份有限公司	溅射靶材	1,798.05	2,863.70	514.91
	9	浙江水晶光电科技股份有限公司	溅射靶材	238.58	310.53	7.41
			蒸镀材料	10,587.25	402.22	425.84
			其他	35.06	878.70	3.08
			合计	10,860.89	401.74	436.33

2014年度	10	美德瑞光电科技（上海）有限公司	溅射靶材	8.00	264,957.26	211.97
			蒸镀材料	6,041.00	361.10	218.14
			其他	0.22	2,528.44	0.05
			合计	6,049.22	711.10	430.16
	1	伯恩光学有限公司	溅射靶材	28,407.03	615.95	1,749.74
			其他	196.00	3,357.75	65.81
			合计	28,603.03	634.74	1,815.55
	2	蓝思科技股份有限公司	溅射靶材	4,560.40	2,734.55	1,247.07
	3	北京北方光电有限公司	溅射靶材	115.09	44,038.37	506.84
			蒸镀材料	3,600.00	1,623.93	584.62
			合计	3,715.09	2,937.89	1,091.45
	4	USTRON 株式会社	溅射靶材	9,157.88	596.58	546.34
			蒸镀材料	5,633.54	358.84	202.15
			其他	89.87	878.46	7.89
			合计	14,881.29	508.28	756.39
	5	佛山华国光学器材有限公司	溅射靶材	748.58	675.67	50.58
			蒸镀材料	420.00	1,505.72	63.24
			其他	1,211.91	2,677.31	324.47
			合计	2,380.49	1,841.16	438.28
	6	浙江水晶光电科技股份有限公司	溅射靶材	65.41	914.65	5.98
			蒸镀材料	9,063.89	373.16	338.23
			其他	7.65	3,104.87	2.38
			合计	9,136.95	379.33	346.59
	7	爱普生精密光电（无锡）有限公司	溅射靶材	527.42	961.79	50.73
			蒸镀材料	3,119.13	471.07	146.93
			其他	104.18	1,210.68	12.61
			合计	3,750.72	560.61	210.27
	8	日东光器（中山）有限公司	溅射靶材	1,552.11	675.84	104.90
			蒸镀材料	259.50	1,327.08	34.44
			其他	61.11	3,307.75	20.21
			合计	1,872.72	851.96	159.55
	9	上海新柯隆真空设备制造有限公司	溅射靶材	155.27	777.38	12.07
			蒸镀材料	272.75	513.45	14.00
			其他	584.96	1,911.43	111.81
			合计	1,012.98	1,361.19	137.89
	10	美德瑞光电科技（上海）有限公司	蒸镀材料	3,658.05	332.33	121.57
			其他	0.35	2,002.41	0.07
			合计	3,658.40	332.49	121.64

（三）报告期内主要客户向发行人采购产品的定价是否公允

报告期内，公司 PVD 镀膜材料主要产品为溅射靶材和蒸镀材料，因公司产品种类较多，且无市场公开价格，现对报告期内溅射靶材和蒸镀材料前十大客户与非前十大客户的毛利率进行对比，具体比较情况如下表所示：

产品类型	客户名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
溅射靶材	前十大客户	35.41%	39.83%	41.15%	42.91%

	非前十大客户	35.59%	37.98%	32.13%	38.59%
蒸镀材料	前十大客户	43.85%	36.15%	33.09%	45.01%
	非前十大客户	43.98%	39.51%	46.00%	39.97%

由上表可见，除 2015 年度外，公司溅射靶材、蒸镀材料前十大客户与非前十大客户的毛利率不存在显著差异。

1、溅射靶材前十大客户与非前十大客户毛利率差异分析

溅射靶材前十大客户的毛利率为 41.15%，非前十大客户的毛利率为 32.13%，主要受前十大客户与非前十大客户产品销售结构的影响。由于毛利率较低的银靶材销售收入占前十大客户与非前十大客户比重差异较大，剔除该因素影响后，溅射靶材前十大客户和非前十大客户的毛利率分别为 44.64%、42.70%，差异较小。

2、蒸镀材料前十大客户与非前十大客户毛利率差异分析

2015 年度，蒸镀材料前十大客户的毛利率为 33.09%，非前十大客户的毛利率为 46.00%，二者相差 12.91%。2015 年度蒸镀材料中毛利率较低的金蒸发料和微晶银粉主要销售给前十大客户之一的嘉兴晶控和上海宝银，导致当期嘉兴晶控和上海宝银的毛利率较低，剔除该因素后，蒸镀材料前十大客户的毛利率为 47.32%，与非前十大客户的毛利率基本相符。

本所律师取得了取得报告期内按客户、销售模式、产品类型、应用领域列示的收入成本明细表，对发行人报告期内主要客户、主要新增客户进行了现场走访，询问客户的基本信息、双方合作情况、定价公允性等信息，并对关联关系进行确认，取得了访谈记录。经核查，本所律师认为，发行人的销售定价公允。

（四）报告期内直销收入或经销收入的金额与占比、毛利率情况，补充说明经销商客户最终销售的实现情况

1、直销模式和经销模式的界定

（1）直销模式

直销模式下，生产企业直接对最终客户进行销售，包括直接销售给生产商和销售给贸易商。

其中，生产商为公司产品的最终用户；贸易商模式下，公司产品并非直接卖给最终用户，而是与贸易商签订普通的商品买卖合同，贸易商对其采购的商品可自行定价销售，也无最低销售额的要求。

（2）经销模式

经销模式下，生产企业不直接对最终用户进行销售，而与经销商签订销售额、产品价格有特殊约定的商品经销合同。

2、报告期内，公司销售的金额与占比、毛利率情况

报告内，公司销售模式均为直销，不存在经销模式。直销模式下，公司客户包括生产商和贸易商。报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类如下：

单位：万元

客户类型	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
生产商	10,943.91	98.29%	17,148.62	98.20%
贸易商	189.92	1.71%	313.62	1.80%
合计	11,133.83	100.00%	17,462.24	100.00%
客户类型	2015 年度		2014 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
生产商	11,916.41	95.80%	7,426.97	89.87%
贸易商	522.55	4.20%	836.84	10.13%
合计	12,438.96	100.00%	8,263.81	100.00%

报告期内，不同类型客户的销售毛利率如下：

客户类型	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
生产商	36.76%	37.85%	39.14%	42.21%
贸易商	33.90%	34.04%	35.53%	37.64%
合计	36.71%	37.78%	38.99%	41.75%

3、经销商客户最终销售的实现情况

报告期内，公司不存在经销商。直销模式中，贸易商客户的最终销售实现情况见本补充法律意见书“五、反馈问题 5/（三）/1、USTRON 购买发行人产品的最终销售实现情况”之回复。

（五）发行人主要客户及其实际控制人或主要股东、董事、监事及高级管理人员是否与发行人及其关联方存在关联关系、是否存在关联交易非关联化的情况

1、发行人主要客户及其实际控制人或主要股东

发行人主要客户的实际控制人或主要股东详见本补充法律意见书本题“（一）/1、前十大客户的基本情况”之回复，经核查，除 USTRON 及其实际控制人与发行人存在关联关系外，上述主要客户的实际控制人/主要股东与发行人及其关联方均不存在关联关系。

2、发行人主要客户的董事、监事及高级管理人员

序号	客户名称	董事	监事	高级管理人员	经办人员
1	伯恩光学（深圳）有限公司	杨建文、杨洁明、林惠英	-	-	黄娅娟
	伯恩光学（惠州）有限公司		赖丽香		沙远航
	伯恩高新科技（惠州）有限公司	杨建文	林惠英	杨建文	黄娅娟
2	蓝思科技股份有限公司	周群飞、郑俊龙、周新益、汤湘希、张韶华、姚玉伦、饶育蕾	旷洪峰、肖千峰、陈小鹏	周群飞、郑俊龙、刘伟、李晓明、饶桥兵、刘曙光、彭孟武	郭泽初
3	浙江水晶光电科技股份有限公司	林敏、范崇国、林海平、叶静、蒋亦标、盛永江、程艳霞、蒋轶、鲁瑾	泮玲娟、陈丹、余玉燕	范崇国、孔文君、盛永江、郑萍	文建军
4	广东风华高新科技股份有限公司	苏武俊、李耀棠、谭洪舟、于海涌、赖旭、幸建超、唐惠芳、刘科、王金全	黄智行、陈大叠、丘旭明、唐浩、颜小梅	王金全、廖永忠、赖旭、张远生、廖永忠、陈绪运、付振晓	肖盛伟
5	北京北方光电有限公司	辛永献、李新国、谭学庆	陈书朝	李新国	勾雅东
6	沈阳航天新乐有限责任公司	郭兆海、崔世海、阎飞、卜凡怀、于康成	曹增强、王立昱、傅虹	卜凡怀	李国华
7	上海宝银电子材料有限公司	周文彬	冯明	-	石屹峰
8	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	蒋微波、李俊	何京生、浦新建	胡明春	胡宇
9	苏州市联超光电科技有限公司	郭芳伟	徐菡	郭芳伟	王杰
10	湖北森泓光学有限公司	谭丽、袁艳玲、蔡明宗	姚拥军	谭丽	胡军
11	美德瑞光电科技（上海）有限公司	吴忠平	陈晓团	吴忠平	郑晓刚
12	佛山华国光学器材有限公司	陈庆棋、周樑昌、周梁成、陈庆福	-	-	卢汉华
13	USTRON 株式会社	陈本荣、陈志端、冈本诚治	-	陈本荣	冈本诚治

14	爱普生精密光电（无锡）有限公司	吉田幸展、渡边润一、小池清文	小野哲也	吉田幸展	顾静
15	日东光器（中山）有限公司	山田阳一郎、富冈满、中岛章、沈洁	埴善光	富冈满	陈雪林
16	上海新柯隆真空设备制造有限公司	成田正哉、姜友松、末次昌宏、小玉文胜、弘津正晴	安腾隆	姜友松	末次昌宏
17	中国南玻集团股份有限公司	陈琳、程细宝、王健、叶伟青、潘永红、张金顺、靳庆军、詹伟哉、朱桂龙	张宛东、李新军、赵鹏	潘永红、卢文辉、李卫南、杨昕宇	刘兵
18	台湾玻璃中国控股公司	林伯丰、林瀚东、林嘉宏、苏育德、林嘉佑、林保村、林嘉明、施人豪、陈正章、张伯欣、陈清治、黄清苑、林丰正、林伯淳、林伯实	-	-	林子程

本所律师对发行人报告期内主要客户、主要新增客户进行了现场走访，询问客户的基本信息、双方合作情况、定价公允性等信息，并对关联关系进行确认，取得了访谈记录。经核查，本所律师认为，除 USTRON 与发行人存在关联关系外，发行人主要客户及其实际控制人或主要股东、董事、监事及高级管理人员与发行人及其关联方不存在关联关系。

3、是否存在关联交易非关联化的情况

本所律师核查了发行人所有银行账户报告期内的明细流水账单，重点关注是否存在与关联方的资金往来，核查了发行人报告期内应收、应付往来科目及关联方注销、转让的相关资料。经核查，本所律师认为，发行人报告期内不存在关联方非关联化的情况。

五、反馈问题 15

招股说明书披露“公司难以以单一的指标和合理的设备使用分配量对设备的产能进行测算”；而发行人募投项目为“年产 350 吨平板显示溅射靶材建设项目”。请发行人：（1）补充说明上述披露内容是否存在前后矛盾的情形，募投项目的产能如何计算；（2）补充披露按照标准工时方法测算的发行人的产能及产能利用率；（3）补充说明是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

（一）有关披露内容是否存在前后矛盾的情形，募投项目的产能如何计算

1、公司现有产能测算情况

公司产品多为非标设计、种类繁多，不同客户需求的产品材质、规格均不尽相同，公司各年度产品结构存在较大差异。

（1）假设公司产能的测算以产品的重量为标准，由于公司各年度的产品销售结构差异较大，设备的产能将因材质密度的差异而相差较大。报告期内，公司产品涵盖金属单质、非金属单质、化合物、合金等多种材质，不同材质密度差异较大；即便按同一材质下的不同品种来算，如同为金属单质下的金、银、铌的密度分别为 19.32、10.53、8.57 克/立方厘米，各材质之间密度的差异也较大。报告期内，公司核心技术产品（PVD 镀膜材料）销售收入按材质分类如下：

单位：万元

材质	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属单质	4,315.45	40.19 %	6,169.60	36.95%	3,172.57	26.42 %	557.41	7.31 %
化合物	3,497.53	32.58 %	5,234.98	31.35%	4,747.99	39.54 %	2,868.86	37.64 %
合金	1,741.99	16.22 %	3,335.71	19.98%	2,063.53	17.19 %	610.88	8.01 %
非金属单质	1,181.84	11.01 %	1,957.39	11.72%	2,023.30	16.85 %	3,585.44	47.04 %
合计	10,736.81	100.00 %	16,697.68	100.00%	12,007.39	100.00 %	7,622.60	100.00 %

从上表可以看出，报告期内各年度，公司以材质区分的产品结构差异较大，公司难以以产品的重量和合理的设备使用分配量对设备的产能进行测算分配。

（2）假设公司产能的测算以产品的数量、面积为标准，设备的产能将因产品的形状和规格的不同而产生较大差异

报告期内，公司不同规格和形状的产品多达数百种，即便是同一产品，其规格也有数种或十几种，同种产品不同规格的标准生产工时也有较大差异。各年度生产的产品形状和规格没有相对固定的比例。因此，公司难以以产品的数量、面积和合理的设备使用分配量对设备的产能进行测算分配。

随着市场需求的变化及技术的发展，公司产品进一步呈现出多元化、复杂化的发展趋势，因此，公司难以以单一的指标和合理的设备使用分配量对设备的产

能进行测算。

2、募投项目产能测算情况

公司募投项目“年产 350 吨平板显示溅射靶材建设项目”主要用于供应平板显示行业所用的靶材，供应钼（Mo）、铝（Al）、铜（Cu）、硅（Si）及 ITO 靶材，材质种类较为固定，并且可以根据预计市场前景以及平板显示部分客户（京东方、群创光电、伯恩光学、蓝思科技等）的预计使用情况分配各材质靶材的生产比例，从而能够测算募投项目的产能。具体测算过程如下：

（1）测算原理

钼、铝、铜靶材生产使用的设备较多为通用设备，基于通用设备的总体产能、平板显示行业各靶材使用比例、预计客户需求情况等因素来分配各产能；ITO、硅的生产设备相对独立，根据瓶颈设备的产能、预计客户需求情况来推算其产能。

（2）各靶材生产工序及生产设备

钼靶材、铝靶材、铜靶材主要生产工序为：热处理、超声探伤、机械加工、金属化、绑定、超声测试，除钼靶材热处理工序为专用设备，其他各工序使用设备均为通用；ITO 靶材生产工序为混料、注浆成型、烧结、机械加工、金属化、绑定，其中混料、注浆成型、烧结、机械加工工序设备为专用，金属化、绑定工序与钼、铝、铜靶材共用一套设备；硅靶材分为多晶硅和喷涂硅靶材，多晶硅的生产工序分为机械加工、研磨、超声探伤、金属化、绑定、超声测试，喷涂硅靶材的生产工序分为机械加工、表面活化、电弧喷涂、等离子喷、机械加工、超声测试，各工序设备均为专用。

（3）各靶材计划年生产产能

①钼靶材

钼靶材	主要影响工序					
	专用 热处理	通用 超声探伤	通用 机械加工	通用 金属化	通用 绑定	通用 超声测试
单位产能(kg/h)	100	60	60	82	82	60
满负荷年产能 (kg)	748,800	449,280	449,280	409,344	409,344	449,280

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26 天*12 个月，其中金属化和绑定工序由于需等设备降温后才能进行下一批次产品生产，每天按 16 小时计算，其他工

序按 24 小时计算。

假设募投通用设备全部生产钼靶材，钼靶材各工序满负荷产能如上表所示。其中瓶颈工序为金属化和绑定，根据市场情况计划占用瓶颈设备（通用金属化和绑定）15%的产能，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约 60 吨。

②铝靶材

铝靶材	主要影响工序					
	通用热处理	通用超声探伤	通用机械加工	通用金属化	通用绑定	通用超声测试
单位产能 (kg/h)	30	30	28	36	36	30
满负荷年产能 (kg)	224,640	224,640	209,664	179,712	179,712	224,640

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26 天*12 个月，其中金属化和绑定工序由于需等设备降温后才能进行下一批次产品生产，每天按 16 小时计算，其他工序按 24 小时计算。

假设募投通用设备全部生产铝靶材，铝靶材各工序满负荷产能如上表所示。其中瓶颈工序为金属化和绑定，根据市场情况计划占用约 60%瓶颈设备的产能，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约 104 吨。

③铜靶材

铜靶材	主要影响工序					
	通用热处理	通用超声探伤	通用机械加工	通用金属化	通用绑定	通用超声测试
单位产能 (kg/h)	55	55	60	82	82	60
满负荷年产能 (kg)	411,840	411,840	449,280	409,344	409,344	449,280

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26 天*12 个月，其中金属化和绑定工序由于需等设备降温后才能进行下一批次产品生产，每天按 16 小时计算，其他工序按 24 小时计算。

假设募投通用设备全部生产铜靶材，铜靶材各工序满负荷产能如上表所示。其中瓶颈工序为金属化和绑定，根据市场情况计划占用约 5%瓶颈设备（通用金属化和绑定）的产能，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约 20 吨。

④ITO 靶材

ITO 靶材	主要影响工序					
	专用混料	专用注浆成型	专用烧结	专用机械加工	通用金属化	通用绑定
单位产能 (kg/h)	10	8	7	7	47	47

满负荷年产能(kg)	74,880	59,904	50,400	52,416	234,624	234,624
------------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26天*12个月，其中金属化和绑定工序由于需等设备降温后才能进行下一批次产品生产，每天按16小时计算，其他工序按24小时计算；烧结工序由于一炉次烧结完成后需检修保养，故按照25天计算，其他工序均按26天计算。

ITO靶材金属化和绑定设备为通用设备，其他设备使用专用设备。根据市场情况计划占用金属化和绑定设备20%的产能，则其产能的瓶颈工序为金属化和绑定，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约46吨。

⑤硅靶材

募投项目硅靶材分为多晶硅和喷涂硅靶材，具体测算过程如下：

多晶硅靶材	主要影响工序					
	专用机械加工	专用研磨	专用超声探伤	专用金属化	专用绑定	专用超声测试
单位产能(kg/h)	10	4	6	5	5	6
满负荷年产能(kg)	74,880	29,952	44,928	24,960	24,960	44,928

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26天*12个月，其中金属化和绑定工序由于需等设备降温后才能进行下一批次产品生产，每天按16小时计算，其他工序按24小时计算。

多晶硅靶材瓶颈设备为金属化和绑定设备，为专用设备，根据市场情况计划占用其100%的产能，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约24吨。

喷涂硅靶材	主要影响工序					
	专用机械加工	专用表面活化	专用电弧喷涂	专用等离子喷	专用机械加工	专用超声测试
单位产能(kg/h)	20	20	20	16	30	20
满负荷年产能(kg)	149,760	149,760	124,800	99,840	224,640	149,760

注：满负荷年产能=单位产能*每天设备运转小时*26天*12个月，其中电弧喷涂和等离子喷涂工序每天需更换送粉嘴、等离子喷嘴等配件，每天按20小时计算，其他工序按24小时计算。

喷涂硅靶材瓶颈设备为金属化和绑定设备，为专用设备，根据市场情况计划占用其100%的产能，扣除设备检修等因素影响，年满负荷产能约96吨。

(3)募投产项目总产能

金属化和绑定设备为钼、铝、铜、ITO 靶材通用瓶颈设备，分别分配 15%、60%、5%、20% 使用量，产能分别为 60、104、20、46 吨；硅靶材分为多晶硅、喷涂硅，其生产设备均为专用，产能分别为 24、96 吨，募投项目总产能为 350 吨，具体计算如下：

靶材类型		瓶颈工序	性质	瓶颈设备使用量分配比例	产能(吨)
钼靶材		金属化和绑定	通用设备	15%	60
铝靶材		金属化和绑定		60%	104
铜靶材		金属化和绑定		5%	20
ITO 靶材		金属化和绑定		20%	46
硅靶材	多晶硅靶材	金属化和绑定	专用设备	100%	24
	喷涂硅靶材	等离子喷涂		100%	96
总 计					350

本所律师对发行人核心技术人员进行了访谈，了解了发行人的工艺生产流程，对报告期内各年度公司产品结构进行了核查，对公司报告期内产能测算的合理性进行了核查，对募投项目的产能计算过程进行了核查。经核查，本所律师认为，招股说明书上述披露不存在前后矛盾的情况。

（二）按照标准工时方法测算的发行人的产能及产能利用率

报告期内，公司产品多达数百种，按大类分为溅射靶材和蒸镀材料，其中溅射靶材又可分为平面靶材和旋转靶材。各类别下不同产品的标准工时不同，瓶颈生产工序不尽相同，难以按照某一瓶颈工序来测算发行人的产能及产能利用率；由于公司各年度之间产品的比例相差较大，公司难以以合理的设备分配量以及各产品瓶颈工序的标准工时来测算发行人的产能及产能利用率。

1、各产品的标准工时不同

公司各产品的标准工时相差较大，以研磨工序为例，铌靶材的标准工时为 1 小时/片，氧化铌靶材的标准工时为 3.2 小时/片；以超声探伤工序为例，铌靶材的标准工时为 0.4 小时/片，氧化铌靶材的标准工时为 0.7 小时/片，公司不同产品的标准工时相差较大。

2、各产品的瓶颈生产工序不尽相同

溅射靶材方面，假定其现有设备全用于单一产品，以铌靶材为例，其瓶颈工序为热处理；以氧化铌靶材/ZA 为例，其瓶颈为烧结；蒸镀材料方面，以五氧化

三钛为例，其瓶颈工序为真空烧结；以二氧化硅为例，其瓶颈工序为退火，由此可见，不同产品的瓶颈生产工序不尽相同。

3、各年度的产品差异较大

由于公司产品多达数百种，各年度产品结构波动较大，无相对固定的比例，公司难以取得相对合理的比例来分配生产设备使用量。报告期内，公司核心技术产品销售收入按材质分类详见反馈意见回复本题之“（一）/1、公司现有产能测算情况”。

由于各产品生产工序的标准工时有较大差异，难以用单一产品的标准工时测算发行人的产能及产能利用率；由于各产品的瓶颈生产工序不尽相同，难以用单一产品的瓶颈生产工序来测算发行人的产能及产能利用率；由于各年度之间产品结构差异较大，难以用合理的比例来分配生产设备的使用量来计算公司产能和产能利用率。

本所律师核查了报告期内各产品的瓶颈生产工序，统计了各产品的标准工时、各年度公司产品结构，了解了难以按照标准工时测算发行人的产能及产能利用率的原因。经核查，本所律师认为，发行人难以按照标准工时方法测算的发行人的产能及产能利用率。

（三）发行人是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施

1、发行人具有募投项目新增产能的能力

（1）平板显示用溅射靶材市场快速增长，是募投项目产能消化的基础

随着消费类电子产品等终端应用市场的快速发展，PVD 镀膜材料的市场规模日益扩大，呈现高速增长的势头。根据中国电子材料行业协会数据，2014-2016 年全球平板显示（含触控屏）用靶材的市场规模分别为 31.4 亿美元、33.8 亿美元、38.1 亿美元，其中国内平板显示（含触控屏）用靶材的规模为 55 亿元、69.3 亿元、84 亿元，年均复合增长达 23.58%，预计到 2019 年，全球平板显示用高纯溅射靶材市场规模将超过 55 亿美元，国内市场规模将超过 145 亿元。平板显示用溅射靶材的快速增长，为发行人的募投产能消化提供了基础。（数据来源于中国电子材料行业协会《高纯溅射靶材行业市场分析报告》）

（2）产业政策的扶持，是募投产能消化的保障

目前，美日德等国的大型厂商在我国 PVD 镀膜材料行业占有优势地位，国产化比例较低。《电子信息制造业“十二五”发展规划》曾提出，要加强新型平板显示行业关键材料及设备的国产化配套。

基于产品价格、运输成本、供货周期等因素的考虑，我国平板显示生产厂商如京东方、群创光电、天马微电子股份有限公司开始有选择地与本土优秀 PVD 镀膜材料厂商合作，并期望建立长期合作关系，这为发行人募投产能的消化提供了有利的市场条件。

（3）发行人市场竞争力逐步提升

经过多年的产品技术攻关与市场拓展，公司已建立较为全面的产品供应体系，产品品种丰富，是国内为数不多同时具备为光学元器件、平板显示、节能玻璃等领域提供高品质 PVD 镀膜材料能力的供应商之一。自成立以来，公司一直注重产品质量的把控、产品技术的创新和终端市场的开发，已与蓝思科技、伯恩光学等知名客户建立了长期合作关系，已经进入京东方、群创光电等平板显示厂商的合格供应商体系，并已逐步为其供应 PVD 镀膜材料，募投项目投产后将为上述平板显示行业巨头企业提供靶材。由于 PVD 镀膜材料专业性、技术性较强，且客户对 PVD 镀膜材料质量稳定性、交货及时性等要求很高，业务关系一旦建立，就会在相当长的时间内保持稳定，客户具有较强粘性，这为募投产能的顺利消化提供了有力保障。

2、消化募投项目新增产能的具体措施

未来几年 PVD 镀膜材料市场的持续扩大以及国内 PVD 镀膜材料上下游企业合作的加强，将为公司本次募集资金投资项目的实施提供广阔的市场空间。为顺利消化“年产 350 吨平板显示溅射靶材建设项目”的产能，公司制定了以下措施：

（1）执行针对性的营销策略

一方面，公司抓住京东方、群创光电等优质客户加强与国内 PVD 镀膜材料生产企业合作的契机，积极开拓潜在新客户。通过前期的技术交流、验厂、小批量供货等流程，目前产品已进入京东方、群创光电等客户的合格供应商认证体系，并且已逐步为京东方、群创光电等平板显示行业巨头供应 PVD 镀膜材料。（根

据 IDC 行业研究报告《全球大尺寸液晶面板季度研究报告》数据显示，2016 年第四季度京东方及群创光电大尺寸液晶面板全球市场占有率分别为 22.0%及 16.2%，2017 年第一季度分别为 21.4%及 16.2%，分别占据全球大尺寸面板市场第一及第三的位置。）未来与平板显示厂商合作的加强，将为募投产能的消化提供保障。

另一方面，为配合募集资金投资项目新增产能的消化，公司在与蓝思科技、伯恩光学等现有客户合作基础上对其进行产品深度开发，保证对现有客户的销售能够随其业务量增长而增长。未来随着蓝思科技、伯恩光学等平板显示生产商对溅射靶材的进一步国产化采购，公司将加强与其合作，进一步实现对国外溅射靶材的替代。

（2）加强与供应商的合作，保障原材料稳定供应

稳定、及时、可靠的原材料供应是募投项目顺利实施的有力保障。长期以来，公司一直注重合格供应商的认证、供应商体系的管理和维护。随着供应商合作的深入，公司已与多家供应商建立稳定、长期、良好的合作关系，以保证募投项目原材料的供应。此外，公司将继续寻求与优质供应商的合作，不断加强供应链体系建设，持续构建以客户需求为导向，以品质提升为重点，以成本竞争力为核心的供应链体系。

（3）完善质量控制管理，提升募投产品品质

公司深刻认识到质量是企业的生命，高度重视产品品质，建立了完善的质量控制管理体系，通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、TS16949 质量管理体系认证。募投项目实施后，公司将进一步实行“全面质量管理”，即全过程的质量管理、全企业的质量管理和全员参与的质量管理，继续完善一整套覆盖原材料进货检验、工序检验及不合格品预防控制、出厂检验等多方面的品质控制制度，全面保障产品质量控制。

（4）加大技术研发投入，提高产品技术附加值

公司未来将继续提升公司的研发实力，包括引进高层次研发人才及改善研发环境，着力提升整体研发实力，结合公司对未来市场需求的把握，加大对镀膜材料市场消耗量较大的产品的开发，进一步提升募投产品的技术附加值，使发行人

的技术实力、产品技术含量等方面始终走在行业前列。公司将结合镀膜行业的前沿需求，不断开发出新型镀膜材料和新型工艺，作为迎接未来市场的产品技术储备，保证募投项目产能的顺利消化。

本所律师查阅了中国电子材料行业协会的数据，对发行人核心技术人员进行了访谈，查阅了发行人与客户签订的框架协议，对消化募投项目新增产能的能力和具体措施进行了核查。经核查，本所律师认为，发行人具备消化募投项目新增产能的能力，具体措施合理可靠。

六、反馈问题 30

请发行人说明政府补助的会计处理是否符合会计处理准则的规定，报告期对营业外收入的依赖程度及影响，并补充相关的风险提示：请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益的合规性，说明，核查发行人报告期内经营成果对政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益是否存在重大依赖，并明确发表意见。

（一）政府补助的会计处理是否符合会计处理准则的规定，报告期对营业外收入的依赖程度及影响，并补充相关的风险提示

1、说明政府补助的会计处理是否符合会计处理准则的规定

（1）政府补助的会计政策

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到的金额计量。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延

收益，于费用确认期间计入当期损益。

(2) 发行人政府补助的会计处理

①2017 年 1-6 月

项目	本年发生额（万元）	确认依据	汇款人	与资产/收益相关
文体局科技专项经费	95.00	福建省科学技术厅 福建省财政厅《关于提前下达 2017 年省区域发展等科技项目计划和经费（新上市级第一批）的通知》（闽财教（指）[2016]141 号）	长乐市财政局	与收益相关
2016 科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项经费	45.90	福建省科学技术厅 福建省财政厅 福建省国家税务局 福建省地方税务局《关于下达 2016 年科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项资金的通知》（闽财教（指）[2016]163 号）	福州市科学技术局	与收益相关
省级创新型企业经费奖励	20.00	中共长乐市委 长乐市人民政府《关于印发<长乐市鼓励企业自主创新的若干意见>的通知》（长委[2016]32 号）	长乐市科技文体局	与收益相关
福州科学技术协会十佳专家工作站补助	10.00	福州市人民政府《关于福州市首批“十佳院士工作站”“十佳专家工作站”评选结果的通报》（榕政综[2017]89 号）	福州市科学技术协会	与收益相关
磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目	4.00	福建省发展和改革委员会《关于下达 2012 年促进项目成果转化扶持资金计划的通知》（闽发改投资[2012]517 号）	长乐市财政局	与资产相关
专利奖励金	0.30	银行收款回单（摘要：专利资助凭证号 D022017-V01102-02692）	福州市财政局	与收益相关
合计	175.20	-	-	-

②2016 年度

项目	本年发生额（万元）	确认依据	汇款人	与资产/收益相关
长乐市后备上市企业补助	150.00	长乐市人民政府《关于进一步推进企业上市的实施意见》（长政综[2010]154 号）	长乐市财政局	与收益相关
科技项目经费补助	30.00	福州市财政局、福州市科学技术局《关于下达 2015 年科技计划项目等市级专项经费的通知》（榕财教（指）[2015]82 号）	长乐市财政局	与收益相关
2015 年创新券补助	11.60	福建省科学技术厅《关于下达 2015 年科技创新券补助的通知》（闽科企金[2015]15 号）	福州市科学技术局	与收益相关
2015 年授权专利奖励	7.00	长乐市科技文体局《关于奖励 2015 年度专利权获得者的通知》（长科文[2016]67 号）	长乐市科技文化局	与收益相关
2015 年国际光电博览会补助	5.96	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会《关于下达 2015 年度福州市工业产品开拓市场专项资金的通知》（榕	长乐市财政局	与收益相关

		财企（指）[2016]19 号)		
长乐市市场监管局著名商标奖励金	5.00	福州市人民政府《关于进一步推进我市商标品牌战略工作的实施意见》（榕政综[2006]325 号）	长乐市财政局	与收益相关
省科技奖奖金	5.00	福建省科学技术厅《关于省科技奖奖金和国家科技奖我省配套奖金发放有关事项通知》（闽科奖[2016]22 号、闽政文[2016]182 号）	福州市科学技术局	与收益相关
2016 年创新券补助	4.80	福建省科学技术厅《关于下达 2016 年科技创新券补助的通知》（闽科企金[2016]19 号）	福州市科学技术局	与收益相关
2015 年上海慕尼黑黑光博会补助	3.97	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会《关于下达 2015 年度福州市工业产品开拓市场专项资金的通知》（榕财企（指）[2016]19 号）	长乐市财政局	与收益相关
科技进步奖专项经费补助	2.00	福州市财政局、福州市科学技术局《关于下达 2015 年度科学技术进步奖专项经费的通知》（榕财教（指）[2015]98 号）	长乐市财政局	与收益相关
福州专利奖配套奖励	3.00	中共长乐市委、长乐市人民政府《关于印发<长乐市鼓励企业自主创新的若干意见>的通知》（长委[2011]185 号）	长乐市科技文体局	与收益相关
2015 劳动就业管理中心稳岗补贴	2.30	福州市劳动就业管理中心《关于做好 2015 年度第一批失业保险稳岗补贴的通知》（榕劳流[2016]54 号）	长乐市劳动就业管理中心	与收益相关
长乐市 2015 年度质量强市专项奖励资金	2.00	长乐市人民政府《关于表彰奖励 2015 年度“质量强市”工作先进企业的通知》（长政综[2016]200 号）	长乐市财政局	与收益相关
福州市专利资助和奖励	1.70	银行收款回单（摘要：专利奖励与资助凭证号 D022016-V01102-09393）	福州市财政局	与收益相关
2014 劳动就业管理中心稳岗补贴	1.43	福州市劳动就业管理中心《关于做好 2014 年度第三批失业保险稳岗补贴的通知》（榕劳流[2016]96 号）	长乐市劳动就业管理中心	与收益相关
磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目	8.00	福建省发展和改革委员会《关于下达 2012 年促进项目成果转化扶持资金计划的通知》（闽发改投资[2012]517 号）	长乐市财政局	与资产相关
合计	243.76	-	-	-

③2015 年

项目	本年发生额（万元）	确认依据	汇款人	与资产/收益相关
2014 年省级企业工程技术研究中心经费奖励金	30.00	中国共产党长乐市委员会长乐市人民政府《关于印发<长乐市鼓励企业自主创新的若干意见>的通知》（长委[2011]185 号）；福建省科学技术厅《关于公布 2014 年省级企业工程技术研究中心及科技公共服务平台评估结果的	长乐市科技文体局	与收益相关

		通知》（闽科计[2014]57号）		
多销售多纳税奖励	10.20	福州市财政局福州市经济委员会《关于下达福州市稳增长系列政策奖励资金（第二批）的通知》（榕财企（指）[2013]84号）	长乐市财政局	与收益相关
2014年省级切块两化融合专项资金补助	35.00	福州市财政局福州市经济和信息化委员会《关于下达2014年软件产业发展专项等省、市两级切块资金的通知》（榕财企（指）[2015]24号）	长乐市财政局	与收益相关
第16届中国国际光电博览会补助款	5.96	福州市财政局福州市经济和信息化委员会《关于下达2014年度福州市工业产品开拓市场专项资金的通知》（榕财企（指）[2015]35号）；福州市人民政府《关于进一步支持工业产品开拓市场的若干意见》（榕政综[2013]154号）	长乐市财政局	与收益相关
2015年福州市专利优秀奖	2.00	福州市财政局福州市科学技术局《关于下达2015年度科学技术进步奖专项经费的通知》（榕财教（指）[2015]98号）	福州市财政局	与收益相关
专利（两种：点解装置、五氧化三钛晶体）奖励金	1.00	福州市人民政府《关于印发<福州市自主知识产权奖励办法>的通知》（榕政综[2014]68号）	长乐市科技文体局	与收益相关
经贸展会扶持资金	1.00	银行收款回单（摘要：2014年重点展会补贴）	福州市商务局	与收益相关
2013-2014年度长乐市农函大培训项目补助经费	0.50	长乐市科学技术协会《关于下达2013-2014年度长乐市农函大培训项目补助经费的通知》（长科协[2015]4号）	长乐市财政局	与收益相关
专利保险补贴	0.13	银行收款回单（摘要：专利保险补贴）	福州市财政局	与收益相关
磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目	8.00	福建省发展和改革委员会《关于下达2012年促进项目成果转化扶持资金计划的通知》（闽发改投资[2012]517号）	长乐市财政局	与资产相关
合计	93.79	-	-	-

④2014年

项目	本年发生额（万元）	确认依据	汇款人	与资产/收益相关
长乐市财政局两税（房产税和土地使用税）补贴	20.02	长乐市人民政府《批转关于落实企业房产税、土地使用税“即征即奖”具体实施办法的通知》（长政综[2013]125号）	长乐市财政局	与收益相关
蒸发镀膜材料项目经费	12.50	长乐市科技文体局《关于下达2011年长乐市科技项目计划和经费的通知》（长科文[2011]159号）	长乐市科技文体局	与收益相关
2013年度福州市小微企业亩产税收	10.00	福州市财政局福州市经济委员会《关于下达2013年福州市小微企业亩产税收贡献奖励资金的通知》	长乐市财政局	与收益相关

贡献奖励		(榕财企(指)[2013]73号)		
多销售多纳税奖励	6.80	福州市财政局福州市经济委员会《关于下达福州市稳增长系列政策奖励资金(第二批)的通知》(榕财企(指)[2013]84号)	长乐市财政局	与收益相关
2013年度福州市知识产权示范企业奖励	3.00	福州市科学技术局福州市知识产权局《关于认定2013年度福州市知识产权示范企业的通知》(榕科[2013]102号)	福州市财政局(零余额账户)	与收益相关
专利申请补助	2.00	福建省财政厅福建省知识产权局《关于印发福建省专利申请资助办法的通知》(闽财教[2012]93号)	福州市财政局(零余额账户)	与收益相关
长乐市财政局知名商标奖励	1.00	福州市工商行政管理局《关于2012年度福州市知名商标认定、延续认定及注销认定的通知》(榕工商标[2014]34号)	长乐市财政局	与收益相关
磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目	8.00	福建省发展和改革委员会《关于下达2012年促进项目成果转化扶持资金计划的通知》(闽发改投资[2012]517号)	长乐市财政局	与资产相关
合计	63.32	-	-	-

根据企业会计准则规定，以上表格中与收益相关的政府补助均计入当期损益，与资产相关的磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目于2012年8月收80.00万元政府补助款，用于磁控溅射靶材技术研究及其产业化项目生产线的主体设备，作为递延收益在设备使用期限内分摊，设备使用期限为10年，2014年度至2016年度各年度分别分摊8.00万元，2017年1-6月分摊4.00万元。

经核查，发行人对各项政府补助的会计处理按照公司制定的会计政策执行，符合《企业会计准则第16号—政府补助》的规定。

2、报告期对营业外收入的依赖程度及影响，并补充相关的风险提示

报告期内，发行人营业外收入金额及占比情况：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	175.20	243.76	94.00	63.82
当期利润总额	2,524.02	4,174.11	3,054.17	1,860.77
占当期利润总额的比例	6.94%	5.84%	3.08%	3.43%

报告期内各年度，公司营业外收入占各期利润总额比重分别为3.43%、3.08%、5.84%及6.94%，占比较小，对发行人经营业绩影响较小。但如果公司未

来不能获得政府补助或者获得的政府补助显著降低,将对公司当期经营业绩产生一定影响。

发行人已根据反馈意见要求,在招股说明书“第四节 风险因素”之“十三、税收优惠政策及政府补助变化风险”中进行了补充披露。

本所律师了解了发行人政府补助确认的会计政策,核查了相关政府补助文件、收款单据及原始凭证,对发行人政府补助会计处理方式是否符合会计处理准则的规定进行了核查。经核查,本所律师认为,报告期内,发行人政府补助的会计处理政策符合《企业会计准则》的规定,对营业外收入不存在重大依赖。

(二) 发行人政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益的合规性,发行人报告期内经营成果对政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益是否存在重大依赖

1、发行人政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益的合规性

(1) 政府补助

发行人政府补助明细及相关确认依据详见本补充法律意见书本题之“(一)/1、说明政府补助的会计处理是否符合会计处理准则的规定”之回复。发行人政府补助均为货币性补助,均由政府相关职能部门发放,且政府补助的获取均有相关文件依据或已在银行转账单据中注明了政府补助内容。

(2) 退税

发行人退税为出口退税,根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》(财税[2002]7号),出口退税是指对自产货物在当月内应抵顶的进项税额大于应纳税额时,对未抵顶完的部分予以退税。

公司日常免、抵、退税业务具体操作程序,按《生产企业免、抵、退税操作规程》相关规定执行。

(3) 税收优惠

除出口退税优惠外,发行人报告期内享受的其他税收优惠如下:

项目	依据	优惠措施	有效期限
----	----	------	------

高新技术企业减免	《关于认定福建省 2014 年复审高新技术企业的通知》（闽科高[2014]51 号）及于 2014 年 9 月 23 日核发的《高新技术企业证书》	公司减按 15.00% 税率缴纳企业所得税	2014 年-2016 年
研发费用加计扣除	《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、国家税务总局印发的《企业研究开发费用税前扣除管理办法(试行)》（国税发[2008]116 号）、财政部和国家税务总局印发的《关于研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》（财税[2013]70 号）、财政部、国家税务总局和科学技术部印发的《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）	公司研发活动中实际发生的研发费用，计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的 50%，从本年度应纳税所得额中扣除	文件有效期

发行人在各年所得税汇算清缴前，均会向税务机关进行关于高新技术企业减免及研发费用加计扣除的企业所得税税收优惠事项备案。

（4）资产处置损益

发行人资产处置损益均为固定资产报废清理损失，主要系非接触式光学厚度仪及其他零星设备，相关固定资产因无法满足日常生产经营所用而报废，由使用人员发起申请，报废已经过采购部、资产管理部、财务部、总经理审批。

综上，发行人报告期内享受的政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益不存在违规行为。

2、发行人报告期内经营成果对政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益是否存在重大依赖

报告期内，发行人税收优惠金额、政府补助金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税优惠金额（A）	287.01	470.33	312.94	233.13
其中：高新技术企业税率优惠	240.61	402.14	266.97	199.03
研发费用加计扣除优惠	46.41	68.19	45.98	34.11
出口退税（B）	30.35	39.24	43.81	84.78
资产处置损益（C）	-54.84	-13.25	-	-
政府补助金额（D）	175.20	243.76	93.79	63.32
对净利润的影响数 $E = (A + (B + C + D) * 0.85)$	415.12	699.62	429.90	359.02
当期净利润（F）	2,187.11	3,602.55	2,634.05	1,591.88
占当期净利润的比例（E/F）	18.98%	19.42%	16.32%	22.55%

报告期内，发行人政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益合计金额占净利润的比例较小，分别为 22.55%、16.32%、19.42%及 18.98%。因此，发行人经营成果对政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益不存在重大依赖。

本所律师了解了公司报告期内适用的税收优惠政策及依据，核查了相关备案文件，复核报告期内所得税等税收优惠金额的计算过程，核查了各期税审报告、所得税汇算清缴报告等，取得了税务主管部门的相关证明文件；了解了出口退税政策，将出口退税与增值税申报表及生产企业出口货物免、抵、退税申报汇总表进行核对，并向海关函证出口金额；获取了发行人资产处置损益明细，核查了对应的原始凭证及相关审批手续。经核查，本所律师认为，发行人经营成果对政府补助、退税、税收优惠、资产处理损益不存在重大依赖。

（以下无正文）

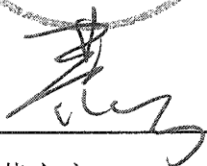
第二节 签署页

（本页为《国浩律师（上海）事务所关于福建阿石创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》签署页）

本补充法律意见书于2017年7月31日出具，正本一式叁份，无副本。

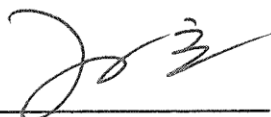


负责人：

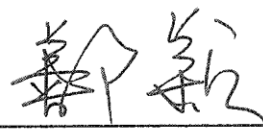


黄宁宁

经办律师：



孙立 律师



鄯颖 律师