

福建赛特新材股份有限公司

FUJIAN SUPERTECH ADVANCED MATERIAL CO.,LTD.

(福建省连城工业园区)



关于福建赛特新材股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件 第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



(福建省福州市湖东路 268 号)

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 9 月 27 日出具的《关于福建赛特新材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第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]575 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。福建赛特新材股份有限公司（以下简称“赛特新材”、“发行人”、“公司”）与兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”、“保荐机构”）、北京市中瑞律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《福建赛特新材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）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题答复、引用原招股说明书内容	宋体
对招股说明书的修改与补充	楷体加粗

目 录

问题 1: 关于股份支付	4
问题 2: 关于研发费用加计扣除	10
问题 3: 关于主要供应商	14
问题 4: 关于与科研项目相关的政府补助	19
问题 5: 关于新金融工具准则	20
问题 6: 关于知识产权诉讼风险	28
问题 7: 关于研发人员薪酬	31
问题 8: 关于市场占有率	37
问题 9: 其他	39

问题 1：关于股份支付

(1) 根据首轮问询回复，汪坤明 2016 年 11 月将股份转让给 10 名自然人，均为公司在职核心骨干，股份转让主要基于激励公司核心骨干、增强凝聚力的考虑，核心骨干也看好公司未来长期发展。股份转让的价格均为 3.5 元/股，系以 2015 年经审计的每股净资产 3.47 元/股为依据。

(2) 根据首轮问询回复，公司 2018 年股份支付以 10.40 倍市盈率为依据，2018 年预计扣非后净利润为 4,500 万元（未考虑股份支付前），测算得出公司对应的每股估值为 7.80 元，四舍五入取整后确定公司股份支付的公允价值为 8.00 元/股。相应的估值市盈率为 10.67 倍，公司估值为 4.8 亿元。红斗篷投资增资公司后，汪坤明虽然获得新增股份，但合计持股比例低于其在红斗篷投资增资公司前持有的股份比例，即汪坤明持有的公司股权在本次增资过程中已被稀释，本次获得新增股份过程中，汪坤明不存在超过其原持股比例而获得的新增股份，无需进行股份支付处理，因此，汪坤明实际支付对价与受让股权公允价值的差异排除在本次股份支付金额之外。

请发行人：（1）说明 2016 年实际控制人汪坤明将股份转让给公司核心员工股权转让价格是否公允，是否构成股份支付，会计处理是否符合准则规定；（2）说明 2018 年股份支付公允价值对应的公司估值与本次申报的估值是否存在较大差异，并说明差异是否合理、股份支付的价格确定是否公允、股份支付费用计提是否充分；（3）说明未对为发行人提供服务的实际控制人以低于股份公允价值的价格增资入股，未确认股份支付是否合理，是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明 2016 年实际控制人汪坤明将股份转让给公司核心员工股权转让价格是否公允，是否构成股份支付，会计处理是否符合准则规定

（一）说明 2016 年实际控制人汪坤明将股份转让给公司核心员工股权转让价格是否公允

2016年11月，汪坤明将其所持有公司3,237万股股份中的65万股分别转让给10名公司在职核心员工，股份转让价格均为3.5元/股，系以2015年经审计的每股净资产3.47元/股为依据，经转让双方协商确定。

根据中国证监会于2019年3月发布的《首发业务若干问题解答（二）》，“问题1、股份支付”之“（2）确定公允价值”：“确定公允价值可以合理考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同行业并购重组市盈率水平、股份支付实施或发生当年市盈率与市净率指标等因素的影响；也可优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价；也可采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”公司该转让价格的公允性分析如下：

1、2016年7月，公司撤回前次创业板上市申请文件，上市进程不明确，且受专利诉讼、市场竞争加剧等因素影响，当期经营状况不佳。但公司核心骨干员工对于公司的发展前景认同度高，愿意受让部分股权与公司共同发展，因此，汪坤明于2016年11月向10名核心员工进行了上述股权转让；

2、若以公司2015年度扣除非经常性损益后的每股收益0.16元/股、2016年度扣除非经常性损益后的每股收益0.05元/股测算，该转让价格对应的市盈率分别为21.88倍、70.00倍，静态市盈率和动态市盈率均较高；

3、该转让价格与2016年10月公司外部自然人股东连剑生向其他外部自然人的转让价格3.85元/股之间不存在重大差异。

综上，2016年公司实际控制人汪坤明将股份转让给公司10名核心员工的股权转让价格公允。

（二）说明2016年实际控制人汪坤明将股份转让给公司核心员工是否构成股份支付，会计处理是否符合准则规定

2016年实际控制人汪坤明将股份转让给公司核心员工，主要系在公司核心骨干员工对于公司的发展前景认同度高，愿意受让部分股权与公司共同发展的背

景下发生。《企业会计准则第 11 号——股份支付》第二条规定，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，但本次股权转让作价公允，公司核心员工未按照低于公司股权公允价值价格取得公司股权，故本次股权转让不构成股份支付，相关会计处理符合会计准则规定。

二、说明 2018 年股份支付公允价值对应的公司估值与本次申报的估值是否存在较大差异，并说明差异是否合理、股份支付的价格确定是否公允、股份支付费用计提是否充分

2018 年股份支付公允价值的确定：由于本次增资前后不存在向外部投资者股权融资的情况，因此以综合考虑同行业可比上市公司上市前估值、同期拟上市公司股份支付估值、近期制造业并购重组估值等三方面因素后的平均估值市盈率 10.40 倍为依据，以公司 2018 年预计扣非后净利润 4,500 万元（未考虑股份支付前）为测算基础，初步测算得出公司对应的每股估值为 7.80 元，四舍五入取整后确定公司股份支付的公允价值为 8.00 元/股，相应的估值市盈率为 10.67 倍，公司估值为 4.8 亿元。

本次申报科创板预计市值的确定：本次申报科创板主要通过参考可比行业、可比公司在境内二级市场的估值情况确定本次申报的预计市值。即以 2018 年公司经审计的归属于母公司所有者净利润（扣除非经常性损益前后孰低）4,066.25 万元为测算基础，分别参照同行业可比市盈率（均值与中位数孰低）、可比上市公司市盈率（均值与中位数孰低），测算得出公司的预计市值分别为 11.83 亿元及 14.53 亿元，均不低于 10 亿元。

综上所述，2018 年股份支付公允价值对应的公司估值与本次申报的估值存在较大差异，相关差异具有合理性。具体原因为：2018 年股份支付公允价值的确定系针对未上市公司的估值，参考的是同行业可比上市公司上市前估值、同期拟上市公司股份支付估值、近期制造业并购重组估值等情况；而本次申报科创板估值系对公司发行上市后的估值，参考的是可比行业、可比公司在境内二级市场的估值情况。而由于上市前后的市场流动性溢价不同，未上市公司的流动性远不如上市公司，且上市时间和进程有较大不确定性。因此 2018 年股份支付公允价

值对应的公司估值低于本次申报的估值具有合理性。

参考如下最近三个月在 A 股市场发行上市且在上市前涉及股份支付估值的科创板上市公司案例，股份支付公允价值对应的公司估值均大幅低于发行时市值：

公司名称	上市前最近一次股份支付情况			IPO 发行市值		
	股份支付时间	股份支付公允价值(元/股)	股份支付公允价值对应市盈率	上市时间	发行价格(元/股)	发行市盈率
光峰科技 [688007.SH]	2018年2月	4.30	12.37	2019-07-22	17.50	47.89
华兴源创 [688001.SH]	2017年12月	5.49	6.70	2019-07-22	24.26	41.08
柏楚电子 [688188.SH]	2018年4月	15.73	9.00	2019-08-08	68.58	50.19
传音控股 [688036.SH]	2017年1月	79.43	10.18	2019-09-30	35.15	42.78
晶丰明源 [688368.SH]	2016年11月	12.58	14.46	已发行，拟于 2019年10月14 日上市	56.68	46.90

综上，2018 年股份支付公允价值对应的公司估值与公司本次申报的估值差异较大具有相应的合理性，2018 年股份支付的价格确定公允、股份支付费用计提充分。

三、说明未对为发行人提供服务的实际控制人以低于股份公允价值的价格增资入股，未确认股份支付是否合理，是否符合企业会计准则规定

针对为发行人提供服务的实际控制人汪坤明以低于股份公允价值的价格增资入股部分（含受让的杨泽林合伙份额对应的增资入股部分），考虑到实际控制人同时作为公司董事长及总经理并为公司提供服务，公司补充确认股份支付，具体如下：汪坤明持有红斗篷投资出资额 94.50 万元，对应持有公司 27 万股股份，公司将该部分股份公允价值与汪坤明实际支付对价之间的差额 121.50 万元补充确认股份支付，计入公司 2018 年管理费用。

就上述补充确认股份支付事项，申报会计师进行了调整，重新出具了最近三年一期的审计报告（会审字[2019]6923 号）并经公司第三届董事会第十五次会议审议通过。该调整事项对公司财务状况、经营成果影响如下：

(一) 合并资产负债表主要科目变动及影响

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
资本公积	4,664.37	4,785.87	2.60%	4,664.37	4,785.87	2.60%
盈余公积	1,891.48	1,879.33	-0.64%	1,888.23	1,876.08	-0.64%
未分配利润	16,370.93	16,261.58	-0.67%	13,348.52	13,239.17	-0.82%
所有者权益总计	28,926.77	28,926.77	-	25,901.12	25,901.12	-

(二) 合并利润表主要科目变动及影响

单位：万元

项目	2018年度		
	调整前	调整后	影响比例
管理费用	1,849.07	1,970.57	6.57%
营业利润	4,979.61	4,858.11	-2.44%
利润总额	4,965.99	4,844.49	-2.45%
净利润	4,187.75	4,066.25	-2.90%

(三) 上述事项调整对现金流科目变动无影响

(四) 主要财务指标变动及影响

项目	2018年度		
	调整前	调整后	影响比例
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,187.75	4,066.25	-2.90%
扣除非经常性损益前每股基本收益（元/股）	0.72	0.70	-2.78%
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率	18.31%	17.82%	-2.68%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	19.84%	19.90%	0.30%

公司及保荐机构、申报会计师据此相应修订了《招股说明书》、《发行保荐书》、首轮反馈回复等文件，发行人律师出具了补充法律意见书。

【保荐机构、申报会计师核查】

(一) 核查程序

1、查阅 2016 年汪坤明将股份转让给发行人核心员工的相关资料，包括但不限于股份转让协议、款项支付凭证、相关自然人股东填写并签署的调查表、确认

函等；访谈与股份转让相关的双方，以了解本次股份转让的背景、定价依据，分析发行人当时的经营状况，并以 2016 年、2017 年扣除非经常性损益后的每股收益分别进行转让价格对应的市盈率测算、与连剑生 2016 年 10 月的股权转让定价进行比较等，核查 2016 年实际控制人汪坤明将股份转让给发行人核心员工股权转让价格是否公允，是否构成股份支付，会计处理是否符合准则规定；

2、查阅并取得红斗篷投资自设立以来的工商档案资料、合伙人协议、红斗篷投资增资入股发行人的工商档案资料、验资报告等资料；查阅并取得发行人关于股份支付公允价值确定的依据文件；查阅同行业可比上市公司上市前估值、同期拟上市公司股份支付估值、近期制造业并购重组估值等资料，以核查发行人股份支付公允价值的确定依据、计算方法。

查阅并取得发行人关于申报估值的说明文件，并以发行人 2018 年经审计的归属于母公司所有者净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为基础，分别按照同行业可比市盈率法、可比上市公司市盈率法，重新计算发行人的预计市值。

结合上述核查资料，并查阅最近三个月在 A 股市场发行上市且在上市前涉及股份支付估值的科创板上市公司案例，分析 2018 年股份支付公允价值对应的发行人估值与本次申报的估值之间差异是否合理、股份支付的价格确定是否公允、股份支付费用计提是否充分；

3、查阅相关董事会文件，并复核招股说明书等申报文件，确认发行人是否已将汪坤明以低于股份支付公允价值的价格增资入股部分补充确认股份支付，并分析其对发行人相关财务状况、经营成果的影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2016 年实际控制人汪坤明将股份转让给发行人核心员工的价格公允，发行人核心员工未按照低于发行人股票公允价值的价格取得发行人股票，故本次股份转让不构成股份支付，相关会计处理符合会计准则规定；

2、2018 年股份支付公允价值对应的发行人估值与本次申报的估值存在较大

差异，主要原因为：上市前后的市场流动性溢价不同，未上市公司的流动性远不如上市公司，且上市时间和进程存在较大不确定性，因此 2018 年股份支付公允价值对应的发行人估值显著低于本次申报的估值。同时结合科创板上市公司案例情况，上述差异具有合理性，股份支付的价格确定公允、股份支付费用计提充分；

3、针对为发行人提供服务的实际控制人汪坤明以低于股份公允价值的价格增资入股事项，发行人已经将其补充确认为股份支付。申报会计师重新出具了最近三年一期的审计报告（会审字[2019]6923 号）并经发行人董事会审议通过。该调整事项对公司财务状况、经营成果影响较小。此外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师据此修订或补充了相关申报文件。

问题 2：关于研发费用加计扣除

公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠，2016 年-2018 年，研究开发费加计扣除的纳税影响额分别为-54.32 万元、-86.28 万元和-160.03 万元。

请发行人：（1）说明税务机关备案的研发费用加计扣除基数；（2）与研发费用是否存在较大差异，并解释产生差异的原因。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明税务机关备案的研发费用加计扣除基数

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司经税务机关备案的研发费用加计扣除基数如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
税务机关备案的研发费用加计扣除基数	注	1,422.50	1,150.45	724.27

注：公司于所得税汇算清缴时，同时办理企业所得税优惠政策事项，包括研发费用加计扣除；根据《企业所得税优惠政策事项办理办法》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）规

定，企业在年度纳税申报前无需履行备案手续，2019年1-6月无需办理研发费用加计扣除备案。

2016年、2017年、2018年，公司根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2015年第97号)、《财政部、国家税务总局、科技部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)、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国家税务总局公告2017年第40号)及《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2018]99号)等相关规定向主管税务机关申请加计扣除，符合相关税收法律法规的要求。

二、与研发费用是否存在较大差异，并解释产生差异的原因

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，税务机关备案的研发费用加计扣除基数与研发费用的差异情况：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
经审计后的研发费用(A)	935.07	1,937.54	1,350.11	832.51
税务机关备案的研发费用加计扣除基数(B)	注	1,422.50	1,150.45	724.27
差异金额(C=A-B)	-	515.04	199.66	108.24

注：公司于所得税汇算清缴时，同时办理企业所得税优惠政策事项，包括研发费用加计扣除；根据《企业所得税优惠政策事项办理办法》(国家税务总局公告2018年第23号)规定，企业在年度纳税申报前无需履行备案手续，2019年1-6月无需办理研发费用加计扣除备案，故不存在差异。

2016年、2017年、2018年，税务机关备案的研发费用加计扣除基数与研发费用的差异原因具体如下：

单位：万元

未加计扣除的研发费用对应的项目情况	2018年	2017年	2016年
不符合研发加计扣除范围的相关费用及超过可加计扣除比例的相关费用	158.63	154.65	108.24
出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除的对研发人	238.50	-	-

员的股份支付费用			
取得的与研发项目有关的政府补助	117.90	45.00	-
合计	515.04	199.66	108.24

1、不符合研发加计扣除范围的研发费用及超过可加计扣除比例的相关费用

由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由《企业会计准则》等规范；加计扣除税收规定口径由《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告 2015 年第 97 号）、《财政部、国家税务总局、科技部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）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税[2017]40 号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）等规范，二者存在一定口径差异。

另外，根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税[2017]40 号）规定，与研发相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费，此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。

公司报告期内不符合研发费用加计扣除范围的费用主要是与研发活动直接相关的场所租赁费、除仪器和设备外相关资产的折旧费用、办公费等，超过可加计扣除比例的相关费用主要是差旅费、检测费和职工福利费等。根据国家税务总局公告 2017 年第 40 号中第二条、第六条的相关规定，场所租赁费、除仪器和设备外相关资产的折旧费用、办公用品等支出不属于研发费用可以加计扣除的范围，差旅费、检测费和职工福利费等超过可加计扣除研发费用总额的 10% 的部分不允许扣除。

2、出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除的对研发人员的股份支付费用

根据财税[2015]119 号规定，可税前加计扣除的研发活动指“企业为获得科学与技术新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品(服务)、

工艺而持续进行的具有明确目标的系统性活动”，对进行研发费用加计扣除的项目创造性、实质性改进提出较高要求，公司基于谨慎性考虑未将研发费用中的股份支付费用申报加计扣除。

3、取得的与研发项目有关的政府补助

根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关公告》（国税[2017]40号）规定，企业取得的与研发项目有关的政府补助，应按冲减后的余额计算加计扣除金额。报告期内2017年、2018年公司在申报研发费用加计扣除基数时，分别调减45.00万元、117.90万元。

公司按照上述规定归集统计当年可加计扣除的各项研发费用实际发生额，2016年度至2018年度的研发费用均已经第三方税务师事务所对各年度自主研发项目可加计扣除研究开发费用情况归集表进行专项审计或鉴证，2018年度、2017年度、2016年度的研发费用均已分别在税务局备案。

综上，报告期内公司于税务机关备案的研发费用加计扣除基数与公司申报报表中研发费用金额的差异系相关税收法规规定的研发费用可以加计扣除的研发费用范围与公司按照《企业会计准则》等文件归集的研发费用口径存在差异所致，且该部分差异金额计入研发费用符合企业会计准则的规定，不存在重大异常。

【保荐机构、申报会计师核查】

（一）核查程序

1、取得并检查发行人申报期内各期的所得税汇算清缴报告及年度纳税申报表、《研发费用加计扣除的鉴证报告》等资料，查阅并获取发行人报送给主管税务机关的《研发项目可加计扣除研究开发费用情况归集表》、《企业所得税优惠事项备案表》，与账面研发投入进行核对分析，核实加计扣除金额是否得到主管税务机关的认可，复核经第三方税务师事务所鉴证的加计扣除项目与金额是否满足税收法规的要求；

2、查阅并逐条对照《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告2015年第97号）、《财政部、国家税务总

局、科技部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）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）及《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）等税收法规的规定，核实发行人研发费用可加计扣除金额和发行人申报报表中的研发费用金额的差异情况、差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人披露的研发费用加计扣除基数已经税务机关备案且数据准确；报告期内发行人研发费用加计扣除的基数与发行人研发费用的差异系相关税收法规规定的发行人研发费用可以加计扣除的研发费用范围与发行人按照《企业会计准则》等文件归集的研发费用口径存在差异所致，两者之间不存在重大差异。

问题 3：关于主要供应商

发行人的生产经营地与 2018 年新增前五大供应商龙岩博文工业材料科技有限公司的注册地址同属同一个工业园区。

请发行人说明：（1）与该供应商是否存在关联关系，发行人的实际控制人或其关联方与该供应商及其关联方是否存在资金往来；（2）发行人与其他供应商是否存在关联关系。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、与该供应商是否存在关联关系，发行人的实际控制人或其关联方与该供应商及其关联方是否存在资金往来

（一）与该供应商是否存在关联关系

1、公司与博文工业的合作背景及合作模式

在与下游国际知名的家电制造企业的合作过程中，公司一直学习该类企业先进的生产管理及供应商管理经验，如主要原材料供应商就近配套系该类企业常用的管理手段，具有天然的地理优势及成本优势，便于满足其快速供货、及时生产和库存控制的要求。无碱短切纤维系公司生产真空绝热板芯材的主要原材料，其系对原纱进行简单的裁切加工和杂质剔除后的产品，该环节工艺较为简单，技术含量较低。由于前期公司未掌握无碱短切纤维上游原纱的采购渠道，主要从江苏等地区采购已经裁切加工好的无碱短切纤维，采购成本相对较高。随着公司业务规模的快速扩张，一方面，为进一步提升产品性价比，公司积极探索降本增效措施，拟增强供应商价格竞争从而实现对主要原材料的价格控制，另一方面原有无碱短切纤维供应商因距离较远，与公司的生产配套衔接较差，响应不及时。综上，公司开始着力于对上游配套供应渠道的优化和就近培育，以达到上游稳定供应及降本增效的目标，而随着公司业务规模的快速扩张，当地企业亦积极寻找与公司的配套合作机会。在此背景下，通过对原纱采购渠道、加工方式的多次调研及论证，公司于 2017 年开始尝试引入同属连城工业园区的供应商博文工业，经过前期的生产配套磨合，进一步确定博文工业能满足公司生产需求后，2018 年公司加大对其采购量，博文工业开始成为公司无碱短切纤维主要供应商之一，亦成为公司在推动产业配套能力、优化供应链方面的成功突破之一。其中 2017 年、2018 年公司向博文工业采购已经裁切加工好的无碱短切纤维，2019 年随着公司业务规模的继续扩张，为进一步完善公司对原材料的质量控制、加强公司原材料集中采购优势，同时使博文工业专注于加工配套服务，减少其原材料采购方面资金压力，经双方协商，公司由直接向博文工业采购裁切加工好的无碱短切纤维，过渡到由公司采购原纱后委托博文工业裁切加工的方式，2019 年 6 月，双方已经完成上述方式的转换。

2、公司及其关联方与博文工业及其关联方均不存在关联关系

根据国家企业信用信息公示系统查询结果、中介机构现场走访获取的供应商工商登记资料，博文工业的基本情况如下：

公司名称	龙岩博文工业材料科技有限公司（曾用名：连城博文新材料有限公司）
注册资本	300 万元

统一社会信用代码	91350825MA345RQD9R
法定代表人	王俊波
成立日期	2016年1月27日
公司住所	福建省龙岩市连城县工业园区工业二路8号
经营范围	节能技术推广服务；新材料技术推广服务；玻璃纤维丝、玻璃纤维布的加工、回收及其他新型工业材料的生产、销售；机械设备的生产、销售；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)
股东情况	王俊波 100%持股
董监高情况	执行董事、经理：王俊波；监事：王刚

根据博文工业股东及董事、监事、高管信息以及公司的股东、关联方调查信息，并经双方确认，公司及其关联方与博文工业及其关联方之间均不存在关联关系。

3、博文工业生产经营独立于公司

经中介机构现场走访博文工业生产经营所在地，其具备开展业务所需的厂房、设备、人员，博文工业生产经营设施及人员均独立于公司。

4、公司对博文工业的采购价格公允

2017年、2018年和2019年1-6月，公司对博文工业无碱短切纤维的平均采购价格与同类原材料其他供应商的对比情况如下：

单位：元/KG

期间	博文工业 平均采购单价	常州佳达 平均采购单价	昆山群亚 平均采购单价	主要差异原因分析
2017年度	1.74	-	2.77	由于合作初期博文工业免费提供部分批量样品供公司试用，且本期采购规模较小（仅79万元），因此博文工业当期平均采购单价较低。
2018年度	2.12	-	2.57	由于博文工业较昆山群亚、常州佳达具有地理配套优势，节约了二次运输费和包装费，故采购单价相对较低。如按照每吨运费250元和包装费50元进行剔除模拟，2018年昆山群亚平均采购单价为2.27元/KG，2019年1-6月常州佳达平均采购单价为2.28元/KG，博文工业
2019年1-6月	2.33	2.58	-	

				平均采购价格与其不存在重大差异。
--	--	--	--	------------------

注 1：上表中“常州佳达”为常州佳达新材料有限公司，“昆山群亚”为昆山群亚玻璃纤维有限公司。昆山群亚与常州佳达系受同一实际控制人控制的两家公司，昆山群亚系公司原无碱短切纤维第一大供应商，其采购价格具有代表性。

注 2：上表中每吨运费 250 元和包装费 50 元系公司根据实际支付费用进行测算。

如上表所示，由于本地供应商博文工业具备地理配套优势，从而节约了无碱短切纤维的二次运输（从供应商所在地到公司所在地）和包装费用，因此其采购单价相对较低。剔除运费和包装费影响后，博文工业与公司其他供应商的采购价格不存在重大差异，相关交易价格公允、合理。

综上所述，为优化上游供应渠道并保障原料供应稳定性，公司在无碱短切纤维供应方面与本地供应商博文工业开展业务合作。该合作亦成为公司在推动产业配套能力、优化供应链方面的成功突破之一。双方交易价格具有公允性，双方独立开展生产运营，公司与博文工业之间不存在关联关系。

（二）发行人的实际控制人或其关联方与该供应商及其关联方是否存在资金往来

根据公司实际控制人汪坤明或其关联方的银行流水、博文工业股东的调查问卷和访谈记录，报告期内，除公司作为汪坤明的关联方与博文工业之间存在基于正常业务发生的资金往来外，公司实际控制人或其关联方与博文工业及其关联方之间不存在其他资金往来。

二、发行人与其他供应商是否存在关联关系

经核查，报告期内，除正常销售采购合作关系外，公司与其他供应商之间均不存在关联关系。

【保荐机构、申报会计师核查】

（一）核查程序

- 1、访谈发行人采购业务负责人，了解发行人与博文工业的合作背景及原因；
- 2、对报告期内主要供应商进行实地走访和访谈，了解供应商的注册资本、

主营业务、业务规模、双方合作时间、交易真实性、是否存在关联关系，并取得对方出具的无关联关系确认函；

3、获取发行人主要供应商的工商档案资料，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等渠道进行查询，确认主要供应商的股东及董事、监事、高管等信息，同时与发行人的实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属等信息进行比对，核查主要供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系；

4、将博文工业采购价格与发行人同类原材料其他供应商的采购价格进行比较，分析交易价格是否存在重大差异；

5、查阅发行人实际控制人或其关联方的银行流水、博文工业股东的调查问卷和访谈记录，检查发行人实际控制人或其关联方是否与博文工业及其关联方存在资金往来；

6、取得发行人实际控制人汪坤明签署的调查表及附件、访谈记录，确认其是否与发行人供应商存在关联关系或资金往来；

7、取得发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事和高级管理人员出具的与发行人供应商不存在关联关系确认函；

8、查阅发行人与主要供应商签订的采购合同或订单，检查合同或订单的主要条款，抽查采购相关的原始单据，包括采购合同、请购单、入库单、验收单、发票以及付款凭证等，核查采购业务的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人基于优化上游供应渠道和保证快速供货、及时生产和库存控制的要求，与博文工业开展业务合作，该合作亦成为发行人在推动产业配套能力、优化供应链方面的成功突破之一，发行人与博文工业之间不存在关联关系；除发行人作为汪坤明的关联方与博文工业之间存在基于正常业务发生的资金往来外，发行人的实际控制人或其关联方与博文工业及其关联方不存在其他资金

往来；

2、报告期内，除正常销售采购合作关系外，发行人与其他供应商之间均不存在关联关系。

问题 4：关于与科研项目相关的政府补助

请发行人按照《科创板股票发行上市审核问答》第 15 问的要求披露科研项目相关的政府补助。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

公司主营业务为真空绝热材料的研发、生产和销售，致力于为客户提供节能环保、高性价比的真空绝热材料。公司自成立以来，始终专注于真空绝热板领域的自主研发和工艺优化，持续保持较高强度的研发投入，开发并掌握与真空绝热板相关的多项关键技术。公司所承担的各项科研项目均与真空绝热板的核心部件及产业化应用相关，公司根据《福建省科技计划项目管理办法》、《龙岩市专利技术实施与产业化计划项目管理办法（暂行）》等政策文件规定履行了项目申报及评审程序，项目实施周期和补助资金严格按照项目管理办法执行，项目技术成果有助于推动真空绝热板产品性价比的持续提升，助力国家节能环保产业发展，符合国家科技创新规划。

公司科研项目相关政府补助均计入当期非经常性损益，不存在计入当期经常性损益的情况，符合《科创板股票发行上市审核问答》第 15 问的相关要求。

1、计入非经常性损益的科研项目相关政府补助情况

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，公司与科研项目相关的政府补助信息如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目类别	实施周期	总预算金额	财政预算金额	报告期内计入当期收益
----	------	------	------	-------	--------	------------

						的政府补助
1	纳米重组木纤维真空绝热板的研发与产业化	福建省产业技术联合创新项目	2016-2017	2,500.00	200.00	80.00
2	高性能真空绝热板的研发与产业化	福建省重大科技项目	2011-2014	8,189.90	60.00	10.00
3	用于维持中低真空环境的复合吸气剂及其制备方法等专利技术的产业化运用研究	龙岩市专利技术实施与产业化项目	2016-2018	500.00	10.00	10.00
4	真空绝热板新型干法芯材工艺技术研究	龙岩市科技小巨人项目	2016-2017	400.00	25.00	25.00
5	建筑用真空绝热板的研发与产业化	福建省重大科技项目	2013-2015	900.00	100.00	20.00

注1：项目总预算金额中包括了上述科研项目的产业化费用支出。

注2：“纳米重组木纤维真空绝热板的研发与产业化”项目系公司与福建农林大学、福建省青山纸业股份有限公司合作研发项目，财政预算中包括对公司合作方的补助金额。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“八/（九）非经常性损益分析”中进行补充披露。

【保荐机构、申报会计师核查】

（一）核查程序

1、查阅政府补助的支持性文件、记账凭证及银行回单，核查报告期内发行人政府补助的金额及补助性质等；

2、复核发行人政府补助的会计政策，核查会计处理是否符合《企业会计准则》的相关要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人已补充披露科研项目相关的政府补助，政府补助相关的会计处理和非经常性损益的列报符合企业会计准则的规定。

问题 5：关于新金融工具准则

报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 660.06 万元、1,141.61 万元、

1,610.94 万元和 2,184.87 万元。

请发行人结合各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况，说明会计处理是否符合新金融工具准则的规定。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、公司报告期各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况

报告期各期，公司应收票据到期托收、背书转让和贴现情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
到期托收	1,143.11	34.21%	953.02	15.04%	1,259.66	26.45%	284.57	8.65%
背书转让	2,198.30	65.79%	4,357.76	68.78%	2,906.41	61.04%	1,599.25	48.59%
贴现	-	-	1,024.62	16.17%	595.45	12.51%	1,407.67	42.77%
合计	3,341.41	100.00%	6,335.40	100.00%	4,761.52	100.00%	3,291.49	100.00%

二、说明公司应收票据相关会计处理是否符合新金融工具准则的规定

结合公司应收票据承兑方的具体情况及各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况，公司已依据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（2017 年修订）、《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（2017 年修订）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的规定，对应收票据终止确认事项相关会计处理、应收票据业务模式分类事项相关会计处理进行了调整，对相关列报进行了重述。具体如下：

（一）应收票据终止确认事项

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行及其他商业银行，商业承兑汇票的承兑人主要包括海尔集团财务公司、美的集团财务公司、海信集团财务公司等知名家电制造集团下属财务公司。

结合票据承兑方的具体情况，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转

移》（2017年修订）的相关规定及解析，基于谨慎性原则考虑，公司对应收票据终止确认的会计处理方式进行了调整。

调整前，由于公司已背书或贴现的银行承兑汇票及商业承兑汇票主要是由信用等级较高的银行或海尔集团财务公司、美的集团财务公司、海信集团财务公司等国内知名家电制造集团下属财务公司承兑，且报告期内均能按期兑付，未发生无法兑付或向公司追索的情形，因此公司据此判断该等单位出具的银行及商业汇票到期无法承兑的信用风险和延期付款风险很小，认为在背书或贴现时票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故公司将报告期内已背书或已贴现的未到期票据均予以终止确认。

公司经过进一步分析和考量，根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。其中，6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》（2017年修订）的规定及相关解析，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整，调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：（1）由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；（2）由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及知名家电制造集团下属财务公司等承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

（二）应收票据业务模式分类事项

结合本题“一、公司报告期各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况”，公司已根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的规定，对应收票据业务模式分类事项相关会计处理方式进行了调整，相关财务报表列报进行了重述。

调整前，公司关键管理人员认为，公司持有应收票据目标并非通过出售产生整体回报，而是收取该金融资产的合同现金流。到期托收是收取应收票据的合同现金流量，背书系公司日常经营过程中采用的一种常用的支付给供应商的结算方式，是因公司已经获得供应商提供的货物或劳务而根据双方签订的合同约定支付的合理对价，公司并未因背书而得到额外收益或产生额外损失，均不违背收取合同现金流量的目标。公司将持有的应收票据托收和背书不影响对其业务模式的判断，仍然是以收取合同现金流量为目标，因此将公司 2019 年 1 月 1 日起的应收票据及其后续变动仍划分为以摊余成本计量的金融资产。

调整后，公司关键管理人员考虑到公司在日常资金管理中将部分应收票据背书或贴现且较为频繁的客观事实，判断公司管理应收票据的业务模式既以收取合同现金流量又以出售为目标。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的相关规定，将公司的应收票据分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，由“应收票据”调整至“应收款项融资”列报。

（三）上述两项调整事项对公司财务状况、经营成果影响情况

上述两项调整事项对公司报告期内的利润表科目、现金流量表科目无影响，仅影响资产负债表部分科目，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日			2018 年 12 月 31 日		
	调整前	调整后	调整金额	调整前	调整后	调整金额

应收票据	2,184.87	-	-2,184.87	1,610.94	3,064.55	1,453.61
应收款项融资	-	3,428.27	3,428.27	-	-	-
流动资产合计	22,406.99	23,650.39	1,243.40	20,030.46	21,484.07	1,453.61
资产总计	46,175.61	47,419.01	1,243.40	42,511.64	43,965.25	1,453.61
其他流动负债	-	1,243.40	1,243.40	-	1,453.61	1,453.61
流动负债合计	13,059.44	14,302.84	1,243.40	11,938.55	13,392.16	1,453.61
负债合计	17,248.84	18,492.24	1,243.40	16,610.53	18,064.13	1,453.61
所有者权益合计	28,926.77	28,926.77	-	25,901.12	25,901.12	-
负债和所有者权益合计	46,175.61	47,419.01	1,243.40	42,511.64	21,484.07	1,453.61
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	调整前	调整后	调整金额	调整前	调整后	调整金额
应收票据	1,141.61	2,039.97	898.37	660.06	1,188.93	528.87
应收款项融资	-	-	-	-	-	-
流动资产合计	13,720.94	14,619.30	898.37	10,568.39	11,097.26	528.87
资产总计	35,579.12	36,477.49	898.37	31,818.94	32,347.81	528.87
其他流动负债	-	898.37	898.37	-	528.87	528.87
流动负债合计	10,073.27	10,971.64	898.37	7,904.67	8,433.54	528.87
负债合计	14,651.75	15,550.12	898.37	11,416.51	11,945.38	528.87
所有者权益合计	20,927.37	20,927.37	-	20,402.43	20,402.43	-
负债和所有者权益合计	35,579.12	36,477.49	898.37	31,818.94	32,347.81	528.87

上述调整后的项目列报已在财务报表中详细披露，除上述影响外，其他项目的金额及列报均不受影响。上述调整事项对公司报告期各期末的净资产、报告期各期净利润均无影响。

重述后公司对应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）的规定；重述后公司对应收票据管理的业务模式分类的确定和会计处理符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 修订）的规定；相应的财务报表列报符合财政部发布的《关于修订印发

2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的规定。

上述两项调整事项已经公司第三届董事会第十五次会议审议通过，申报会计师重新出具了最近三年一期的审计报告（会审字[2019]6923 号），公司及保荐机构、申报会计师据此相应修订了《招股说明书》、《发行保荐书》等文件，发行人律师出具了补充法律意见书。

（四）应收票据坏账准备计提情况

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票。银行承兑汇票方面，公司所持有的银行承兑汇票经银行承兑到期无条件付款，公司认为不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，因此未对银行承兑汇票计提坏账准备；商业承兑汇票方面，公司根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。报告期内，鉴于公司商业承兑汇票承兑人均为海尔集团财务公司、美的集团财务公司、海信集团财务公司等行业内信誉较好、规模较大且具有显著行业地位的家电制造集团的下属财务公司，该类财务公司系经中国人民银行/原中国银行业监督管理委员会批准成立并接受中国银行保险监督管理委员会的监督管理，信用评级均较高，信用风险较低。且公司持有的商业承兑汇票经相关财务公司承兑，到期无条件付款，报告期内均按期兑付，不存在商业承兑汇票兑付违约和追索权纠纷情况。因此，公司认为商业承兑汇票未来现金流量现值不存在低于其账面价值的情形，从而报告期内公司商业承兑汇票未计提坏账准备。

鉴于商业承兑汇票账龄均在一年以内，如对公司商业承兑汇票按 5%的计提比例（5%为公司最近三年对一年内应收账款坏账准备的计提比例）模拟计提坏账准备，其对公司报告期经营成果影响较小，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年	2017 年 12 月 31 日/2017 年	2016 年 12 月 31 日/2016 年
商业承兑汇票余额	1,615.76	1,701.44	1,146.32	498.87
当期模拟计提坏账准备	-4.28	27.76	32.37	24.94
对当期净利润影响	4.28	-27.76	-32.37	-24.94

综上，根据公司应收票据承兑人信用情况、历史兑付情况及模拟测算影响，公司报告期内对应收票据未计提坏账准备的会计处理具有合理性。

【保荐机构、申报会计师核查】

（一）核查程序

1、访谈发行人财务负责人，了解并检查票据管理相关的内部控制制度，评价票据管理相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；了解发行人对应收票据主要的业务管理模式；

2、获取发行人应收票据备查簿并与应收票据明细账进行核对，同时对票据备查簿记录的应收票据到期托收、背书及贴现情况抽取样本进行核查、核实应收票据备查簿记录的准确性；

3、复核发行人披露的应收票据到期托收、背书转让和贴现的数据，并与应收票据备查簿数据，应收票据明细账数据核对，核实发行人相关数据披露的准确性；

4、对期末应收票据进行盘点，并与发行人账面及票据备查簿进行核对，确认申报期各期末应收票据是否账实一致；

5、查阅《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订），《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等关于应收票据终止确认的相关规定，核查公司应收票据终止确认的会计处理是否符合相关会计准则等文件的规定；

6、查阅《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》（2017 修订）对于金融资产分类的相关规定，核查公司应收票据分类的会计处理是否符合会计准则要求；

7、查阅财政部发布的财会[2019]6 号文件相关规定，核查发行人应收票据的报表列报是否符合要求；

8、复核发行人应收票据重分类调整情况；

9、检查应收票据的期后减少情况；

10、查阅了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》及《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》相关规定，核查发行人会计差错调整事项是否符合审核监管要求；

11、查阅相关董事会文件，并复核招股说明书等申报文件，确认发行人是否已如实披露相关调整事项，并分析其对发行人财务状况、经营成果的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、结合票据承兑方的具体情况，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）的规定及相关解析，基于谨慎性原则考虑，发行人对已背书或已贴现未到期的应收票据终止确认会计处理方式进行了调整，上述调整事项对发行人报告期各期末的净资产、报告期各期净利润均无影响。重述后发行人对应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）的规定；

2、结合报告期各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况，发行人关键管理人员考虑到发行人在日常资金管理中将部分应收票据背书或贴现且较为频繁的客观事实，判断发行人管理应收票据的业务模式既以收取合同现金流量又以出售为目标。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的规定，将发行人的应收票据分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，由“应收票据”调整至“应收款项融资”列报。上述调整事项对发行人报告期各期末的净资产、报告期各期净利润均无影响。重述后发行人对应收票据管理的业务模式分类的确定和会计处理符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 修订）的规定；相应的财务报表列报符合财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的相关规定；

3、前述调整事项系发行人结合应收票据承兑方的具体情况及各期应收票据到期托收、背书转让和贴现的情况，为使财务数据更加准确、客观、真实的反映

发行人经营成果和财务状况，根据新金融工具准则相关规定而作出的，不属于故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；发行人上述调整事项审议程序符合相关法律法规的规定，对发行人报告期内的经营成果无影响，对发行人报告期的财务状况影响较小，不影响发行人在科创板发行上市条件，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的相关规定；此外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师据此修订或补充了相关申报文件。

问题 6：关于知识产权诉讼风险

问题 1 的回复显示，发行人历史上业绩大幅下滑的主要原因之一即核心产品涉及的专利诉讼。请发行人：（1）进一步说明专利诉讼导致发行人业绩大幅下滑的主要原因，是否因专利诉讼导致发行人主要客户流失或大幅降低采购份额等；（2）结合前述事项，有针对性地完善“知识产权诉讼纠纷风险”。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见

【发行人回复】

一、进一步说明专利诉讼导致发行人业绩大幅下滑的主要原因，是否因专利诉讼导致发行人主要客户流失或大幅降低采购份额等

1、专利诉讼导致发行人 2014-2016 年业绩大幅下滑的主要原因

公司与松下电器的两项专利纠纷先后发生于 2014 年 1 月、2015 年 4 月，由于 2013 年前后，松下电器在真空绝热板业务市场的影响力较高，尤其在日韩地区，诉讼发生初期，部分日韩主要客户出于对自身供应链稳定性的考虑，降低了对公司的采购份额，且公司对日本新客户的拓展进度也受到一定的负面影响，而行业竞争对手也借机通过降价手段抢占市场份额，从而导致公司 2014-2016 年业绩由于销量降低、产品降价而出现一定时期的下滑，其中真空绝热板销量从 2013 年的 164.13 万平方米降到 2016 年的 100.23 万平方米，销售额从 2013 年的 19,888.54 万元降到 2016 年的 10,925.07 万元。

2、专利诉讼未导致发行人主要客户流失，但部分客户阶段性减少了采购

专利纠纷发生前的 2013 年，公司主要客户分别为三星电子集团、乐采商贸（南京）有限公司¹、青岛海尔集团、韩国世永、江守商事、戈兰尼亚、美国赛默飞世尔、惠而浦集团、海信集团等，公司向前述主要客户的销售合计占公司 2013 年销售总额的 93.93%。专利纠纷发生至今，上述主要客户每年均有向公司进行采购，未发生流失情况。

专利纠纷发生初期，主要日韩品牌冰箱客户基于防范采购风险及自身供应链稳定性考虑增加了其他供应商，降低了对公司真空绝热板的采购量，从而影响了公司 2014-2016 年的经营业绩，使得公司向主要日韩品牌冰箱客户的销售额由 2013 年的 11,827.70 万元降低至 2016 年的 4,863.17 万元。此外，行业竞争对手借机通过降价手段抢占市场份额，部分客户跟风提出降价需求，公司面临的竞争环境加剧，导致公司真空绝热板的销售在上述期间整体销售金额及均价均呈现下降趋势。

3、随着公司研发实力、产品竞争力加强及诉讼陆续完结，公司销售超越前期

涉诉以来，公司在前期销售下滑的情况下，仍持续加大产品的研发力度，着力真空绝热板综合性能的提高及产品成本的降低，通过自主生产吸附剂、精确检测、遴选及复合阻隔膜、优化芯材配方、新增干法工艺等有效降低材料成本、生产能耗，不断提升产品的性价比，并加强专利申请保护，从而增强产品的竞争力。且随着专利纠纷陆续完结，2017 年公司实现真空绝热板销售 20,084.92 万元、销量 201.21 万平方米，均已超过涉诉前业绩最好的 2013 年度的 164.13 万平方米；2018 年公司销售规模进一步提升，真空绝热板销量较 2013 年增长超过 80%，其中向涉诉前原有主要日韩品牌冰箱客户销售金额达到 15,719.87 万元，如加上公司报告期内新开拓的东芝家电、日立，2018 年公司向主要日韩品牌冰箱客户销售金额达到 17,284.40 万元，均已大幅超过 2013 年度的 11,827.70 万元。

近年来公司不断加大研发力度，形成了自己的特定技术路线，产品性价比不

¹ 2014 年下半年之前，泰州乐金通过乐采商贸（南京）有限公司向公司进行采购，2014 年下半年开始，公司直接向泰州乐金供货

断提升，公司在市场开拓方面也进一步取得成效，其中日韩市场公司新增了东芝家电（2017年新增）、日立（2016年新增）等知名品牌客户。此外，随着公司研发能力的不断提升，主要客户如三星电子、韩国世永（终端客户为LG电子除中国区域外的其他全球工厂）、东芝家电等日韩重要客户对产品性能提出更高要求时，会与公司联合制定研发目标，由公司负责开发新产品并将样品交由客户验证，客户反复研究、检测、验证通过后公司开始批量供应，如2015年公司为LG电子开发导热系数 $1.7\text{ mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 的产品已于2017年量产，2018年为东芝家电开发导热系数 $1.8\text{ mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 的产品已于今年量产，目前公司正在为三星电子开发导热系数 $1.5\text{ mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 产品，已经进入客户检测验证、小批量试生产阶段。公司通过自身实力的不断提升，下游客户粘性也在不断增强，促使公司销售规模进一步上升。

二、结合前述事项，有针对性地完善“知识产权诉讼纠纷风险”

结合前述事项，公司有针对性地完善了“知识产权诉讼纠纷风险”并在招股说明书之“重大事项提示”之“四/（四）知识产权诉讼纠纷风险”和“第四节 风险因素”之“五/（一）知识产权诉讼纠纷风险”进行了补充披露，具体如下：

“（四）知识产权诉讼纠纷风险”

2014年1月、2015年4月，公司与松下电器先后发生两项专利纠纷。涉诉以来，公司主要客户并未流失，但涉诉初期，部分日韩主要客户基于防范采购风险、保持自身供应链稳定等因素阶段性降低了对公司主要产品的采购量，且相关专利纠纷对公司日本新客户及市场的拓展带来一定负面影响，而行业竞争对手也借机通过降价手段抢占市场份额，从而导致公司历史业绩由于销量降低、产品降价而出现一定时期的下滑。虽然相关专利纠纷已分别于2017年5月、2018年11月陆续完结或和解了结，但随着行业应用前景趋势向好，真空绝热板市场可能出现竞争加剧的情形。如果公司未来自有知识产权受到他人侵权，或被其他方提出知识产权侵权指控，将可能导致公司面临知识产权诉讼或纠纷，从而对公司的业务发展造成不利影响。”

【保荐机构、发行人律师核查】

（一）核查程序

- 1、查阅两项专利纠纷涉及的相关资料，包括但不限于专利无效宣告请求资料、诉讼资料、司法鉴定意见书及和解协议等；
- 2、查阅前次申报创业板的相关资料，获取并查阅发行人 2013 年主要客户自 2013 年至今的销售明细；
- 3、访谈发行人管理层，了解相关专利纠纷导致发行人业绩下滑的主要原因；
- 4、核查招股说明书中对相关内容的披露情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、发行人与松下电器的两项专利纠纷先后发生于 2014 年 1 月、2015 年 4 月，发生至今，发行人主要客户并未流失。但涉诉初期，对发行人部分日韩主要客户采购量、产品价格、下游新客户及市场的拓展带来了一定的负面影响，从而导致发行人历史业绩由于销量降低、产品降价而出现一定时期的下滑。涉诉以来，发行人仍不断加大产品研发投入，提供产品性价比，且随着相关专利纠纷已经于 2017 年 5 月、2018 年 11 月陆续完结或和解了结，发行人产品竞争力不断增加，客户粘性不断增强，产品销售不断提升；
- 2、发行人已经在招股说明书中有针对性地完善了“知识产权诉讼纠纷风险”。

问题 7：关于研发人员薪酬

关于首轮问题 7，请发行人结合相关人员的任职职务及职责，进一步说明技术人员薪酬普遍低于财务人员、董秘等其他类别人员薪酬的合理性，不仅限于对陈景明、余锡友等个别人员薪酬的说明。

请保荐机构核查并发表明确意见

【发行人回复】

一、公司研发人员与财务人员等其他类别人员的薪酬比较情况

报告期内，公司技术人员（研发人员）与财务人员等其他类别人员的平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
管理人员平均薪酬	5.50	11.40	9.69	8.55
其中：财务人员平均薪酬	4.44	9.48	6.83	6.56
管理人员（剔除高级管理人员）平均薪酬	5.00	8.51	8.14	7.53
销售人员平均薪酬	11.38	20.89	14.84	10.08
生产人员平均薪酬	3.42	6.86	6.72	4.07
研发人员平均薪酬	5.39	9.78	8.03	8.51

注：该表中各类别人员平均薪酬=该类别人员各期薪酬总额*2/（该类别人员期初数+该类别人员期末数）

公司研发人员主要负责公司的技术、产品研究及生产工艺改进。从上表看出，报告期内，公司研发人员平均薪酬整体上高于财务人员、生产人员、管理人员（剔除高级管理人员）的平均薪酬，但低于销售人员平均薪酬。公司销售人员平均薪酬相对较高的主要原因系公司销售人员薪酬考核机制不同，与其负责下游主要客户的销售业绩挂钩，而报告期内公司销售规模大幅上升，销售人员相应的业务提成奖金涨幅较高所致。

除了薪酬激励，公司针对技术人员的激励还涵盖了其他多层次的内容，主要包括：

1、公司在尊重技术人员个人意愿基础上，分别通过直接股权受让、员工持股计划等方式对技术人员中的核心员工进行了股权激励：2016年11月，汪坤明通过直接股权转让方式向刘强、谢振刚、陈景明等核心技术人员转让了部分公司股权；2018年12月实施的红斗篷投资员工持股计划中，不考虑汪坤明、杨家应的持股情况，剩下股权激励份额中，49.07%的份额系由技术研究部门的核心员工认购，激励重心倾向于从事技术研究的员工。

2、公司注重技术研究人员的激励机制的完善，建立了《技术研发中心岗位绩效考核办法》、《科技人才培养进修和激励管理制度》、《优秀人才引进管理办法》、《科技成果转化的组织实施与激励制度》、《专利及著作奖励办法》等制度，根据技术创新的内容、对技术成果所做的贡献以及为企业带来经济效益的不同，给予技术人员不同程度的物质奖励和精神鼓励，并积极协助申请相关人才引进补贴，以充分调动技术人员创新的积极性。报告期内，公司每年均评选多项优秀技术创新奖，并分别给予单项 2,000 元-20,000 元不等的奖励；公司先后协助刘强、汪坤明等技术人员申请人才引进补贴等。

3、公司注重技术人员培养，明确技术人员晋升渠道。公司一方面建立多方位技术人员的培养机制，包括公司内部研讨，核心客户交流、行业专家座谈、行业协会学习等多途径人才交流平台，为技术人员的课题研究提供充分的人员、资金支持。另一方面，明确技术人员晋升渠道，公司技术人员发展路径主要分为科研专家方向和管理人才方向，鼓励并促进研发背景人才转变为研发管理人才，谢振刚、陈景明等均是公司近年来培养出来的研发管理人才。

二、公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司的比较情况

公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年	2017 年
再升科技	-	-
红宝丽	9.19	7.11
山由帝奥	8.06	7.07
可比公司研发人员平均薪酬	8.62	7.09
发行人	9.78	8.03

注 1：根据财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）的规定，研发费用在 2018 年度及之后期间的财务报表中单独分明细列示，因此无法获取同行业可比公司 2016 年度研发费用中职工薪酬金额，仅对 2017 年度、2018 年度研发人员平均薪酬进行比较。

注 2：可比公司研发人员平均薪酬=2*当期研发费用中职工薪酬金额/（期初研发人员数量+期末研发人员数量）。

注 3：根据再升科技年报披露的研发人员数量及研发人员薪酬计算，其研发人员 2017 年、

2018年平均薪酬分别为1.22万元、3.05万元，存在偏低的情况，可能存在统计口径偏差，因此，可比公司平均薪酬剔除了再升科技的数据。

公司研发人员的平均薪酬与同行业可比公司基本一致，公司的研发人员薪酬水平符合行业情况，具有一定竞争力。

三、公司研发人员平均薪酬与当地平均薪酬的比较情况

公司研发人员平均薪酬与当地平均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
研发人员平均薪酬	5.39	9.78	8.03	8.51
当地平均薪酬水平	未公布	5.45	4.86	4.92

注：该表中“当地平均薪酬水平”数据来源于福建省龙岩市统计局网站公布的连城县企业在岗职工年平均工资

公司研发人员的平均薪酬大幅高于当地在岗职工的平均薪酬，具有区域竞争力。

四、公司个别核心技术人员的薪酬低于董秘等其他关键管理人员的合理性

公司核心技术人员及公司担任行政职务的关键管理人员的职务及职责、薪酬等情况如下：

姓名	入司年限	职务及职责	2018年薪酬 (万元)	备注
1、公司核心技术人员				
汪坤明	12年	董事长、总经理、核心技术人员。主要负责公司战略统筹和总体管理	44.00	公司创始人
刘强	7年	副总经理、核心技术人员。主要负责公司研发工作	25.80	公司协助申请相关人才引进补贴，刘强2018年额外收到人才补贴25万元
谢振刚	10年	副总经理、核心技术人员。主要负责公司新产品研发和技术创新工作的部署和推进及生产工作	32.73	2019年5月新聘其为公司副总经理，进入公司管理层
陈景明	8年	技术研发中心总监、核心技术人员，主要负责真空绝热板产品性能提升以及生产工艺改善工作	17.12	陈景明系公司近年从基础岗位重点培养发展起来的核心技术人员

姓名	入司年限	职务及职责	2018年薪酬 (万元)	备注
余锡友	4年	菲尔姆副总经理、核心技术人员，主要负责公司超高水、气阻隔膜的研发和生产工作	19.99	余锡友系公司外部引进人才，为公司的重点培养对象，在公司工作时间相对较短
2、公司其他关键管理人员				
杨家应	12年	董事、副总经理，主要负责公司外部事务及基建工作	32.11	公司初创期加入，对公司发展贡献较大
常小安	2年	董事、董事长助理，总体协调落实公司诉讼、员工股权激励、推进公司上市等事项	26.00	负责事项2018年取得较大进展：公司重大诉讼完结、完成员工股权激励等
邱珏	12年	副总经理，主要负责公司销售和市场拓展工作	38.06	公司初创期加入，对公司发展贡献较大
刘祝平	10年	副总经理，主要负责公司综合管理事务	29.66	公司设立早期加入，对公司发展贡献较大
张必辉	9年	副总经理、董事会秘书，主要负责公司证券相关事务	39.56	公司早期即引入的职业经理人，对公司发展贡献较大
吴松	8年	财务总监，主要负责公司财务工作	39.66	公司早期即引入的职业经理人，对公司发展贡献较大

从上表可知，核心技术人员薪酬激励方面，结合其对公司的贡献情况与市场行情，公司给予其相匹配的薪资及岗位。其中，陈景明系公司近年从基础岗位培养发展起来的核心技术人员，余锡友系公司外部引进人才，为公司的重点培养对象，在公司的工作时间短于其他核心技术人员，故陈景明、余锡友的现阶段薪酬与其他自设立初期即加入公司并对公司发展贡献较大的关键管理人员薪酬相比，相对较低。

综上，公司研发人员平均薪酬整体上高于财务人员、生产人员、管理人员（剔除高级管理人员）的平均薪酬，低于销售人员平均薪酬，主要与公司的生产型企业特点及销售薪酬机制有关，除了薪酬激励外，公司针对技术研究人员的激励还涵盖了倾向性的股权激励、建立专项技术人员奖励体系、注重培养并明确晋升渠道等内容；公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司基本一致；公司研发人员的平均薪酬大幅高于当地在岗职工的平均薪酬；公司余锡友、陈景明等个别核心技术人员的薪酬低于董秘等其他关键管理人员薪酬合理。因此，公司研发人员薪酬具有合理性。

【保荐机构核查】

（一）核查程序

1、查阅发行人报告期内研发人员、财务人员等各类别人员的薪酬明细，计算平均薪酬；访谈发行人管理层，了解各类别人员的薪酬结构、发行人对技术研究人员的整体激励体系；查阅发行人对研发人员中的核心骨干进行股权激励的相关资料、优秀技术创新奖等专项奖励资料、人才引进补贴文件等，核查发行人研发人员平均薪酬是否低于财务人员、生产人员、销售人员等其他类别人员的平均薪酬及其合理性；

2、查阅同行业可比上市公司的研发人员薪酬水平、福建省龙岩市的平均薪酬水平，核查发行人研发人员平均薪酬与同行业可比上市公司研发人员薪酬、当地平均薪酬的差异情况及其合理性；

3、查阅发行人关键管理人员及核心技术人员的薪酬明细；查阅发行人报告期内关于关键管理人员变动及薪酬标准的董事会、股东大会会议文件；访谈发行人管理层，核查发行人核心技术人员与其他关键管理人员薪酬差异的原因及其合理性；

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人研发人员平均薪酬整体上高于财务人员、生产人员、管理人员（剔除高级管理人员）的平均薪酬，低于销售人员平均薪酬，这主要与发行人的生产型企业特点及销售薪酬机制有关。除了薪酬激励，公司针对技术研究人员的激励还涵盖了倾向性的股权激励、建立专项技术人员奖励体系、注重培养并明确晋升渠道等内容；发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司基本一致且大幅高于当地在岗职工的平均薪酬；发行人余锡友、陈景明等个别核心技术人员的薪酬低于董秘等其他关键管理人员薪酬合理。综上，发行人研发人员薪酬具有合理性。

问题 8：关于市场占有率

首轮问题 17 的回复披露,2018 年我国真空绝热板企业 10 余家,年产能 3,000 万平方米,实际销量约 2,000 万平方米,产值约 25 亿元,下游应用涵盖了冷链、建筑等领域。同时招股说明书披露,最近三年,公司的真空绝热板销量由 100.23 万平方米增加到 298.72 万平方米,营业收入由 11,223.59 万元增长到 30,788.27 万元。问题 18 的回复中发行人从客户角度论证其市场占有率处于行业领先地位。

请发行人进一步说明：（1）是否可以据此计算发行人及竞争对手真空绝热板的市场占有率；（2）结合前述市场占有率及行业企业家数等情况，说明发行人的市场占有率是否确实属于行业领先地位。

请保荐机构核查并发表明确意见

【发行人回复】

一、是否可以据此计算发行人及竞争对手真空绝热板的市场占有率

真空绝热板作为一种新型高效节能环保绝热材料,早期主要使用在航空航天和军事领域,目前已在冰箱冷柜、冷链物流等保冷制冷领域以及建筑保温等领域得到逐步推广应用。

公司作为真空绝热板行业内的主要生产企业之一,目前产品主要集中应用在冰箱、冷柜、医用及食品保温箱、自动贩卖机等保冷制冷领域。其中冰箱作为家用电器中开机时间最长的家电之一,一直以来都是家庭耗电的重要组成部分,我国冰箱保有量已达 2 亿台,因此,提高冰箱的能效水平将对我国节能减排战略的实施具有重要意义,近年来国家及各级政府出台了一系列针对冰箱领域的节能减排的政策,根据《中国家用电冰箱产业技术路线图》(2015 年)的规划,2020 年冰箱能效水平较 2015 年要提高 25%,2025 年较 2020 年提高 12%。公司一直以来十分重视冰箱冷柜领域的真空绝热板的研发与投入,不断优化和提升产品的绝热性能,公司量产的真空绝热板产品初始导热系数从 2009 年的 $4\text{-}5\text{mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 下降到目前的 $1.7\text{-}2.5\text{mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$,绝热性能提高一倍多,经过多年的技术研发和生产经验积累,目前公司真空绝热板产品已在冰箱冷柜等家电领域取得了市场领先地位。

根据中国绝热节能材料协会于 2019 年 7 月报道的数据, 仅获知 2018 年真空绝热板产值约 25 亿元, 其中冷链销售稳定在 10 亿元以上, 该报道未详细对真空绝热板产值按下游应用行业进一步拆分且未披露所采样的真空绝热板企业的销售数据, 故无法据此准确计算发行人及竞争对手在冰箱冷柜领域的市场占有率数据。

二、结合前述市场占有率及行业企业家数等情况, 说明发行人的市场占有率是否确实属于行业领先地位

若以前述中国绝热节能材料协会报道的 2018 年我国真空绝热板冷链销售 10 亿元为测算基础, 按照公司 2018 年 3.08 亿元的营业收入为测算依据, 可以推算出公司真空绝热板在冷链销售(包括冰箱冷柜领域及其他冷链物流领域)的市场占有率水平在 30% 以上(若剔除冷链领域中非冰箱冷柜家电行业销售额, 则公司在冰箱冷柜领域占比应当更高)。同行业主要竞争对手中, 松下真空节能 2018 年真空绝热板的营业收入为 9,288.11 万元, 按照上述测算, 其市场占有率水平接近 10%; 山由帝奥 2018 年真空绝热板的营业收入为 610.97 万元, 按照上述测算, 其市场占有率水平在 0.61% 左右。除此之外, 公司未能从公开信息渠道取得其他竞争对手的销售数据。但由于目前全球前 10 大冰箱厂商中有 8 家均为公司的客户, 该 8 家冰箱制造企业的销售额市场占有率高达 62.30%, 公司与其建立了长期稳定的合作关系, 其中有 6 家冰箱厂商已将公司作为其主要供应商, 公司占其真空绝热板采购量的比例均在 50% 以上, 且根据主要竞争对手官网、年报等公开渠道, 以及对公司主要客户走访获得信息, 未发现有其他国内竞争对手在客户覆盖数量或总体市场份额超越公司的情形, 故公司认为公司真空绝热板在冰箱冷柜的家电领域具有行业领先地位。

【保荐机构核查】

(一) 核查程序

- 1、查阅真空绝热板行业研究报告、查阅国家统计局、中国绝热节能材料协会、市场调研机构的相关统计数据;
- 2、查阅同行业竞争对手的定期报告、行业研究报告、官网等公开资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、因中国绝热节能材料协会的真空绝热板行业数据缺少下游细分市场的数
据及所采样的真空绝热板企业的销量数据，故无法据此计算发行人及竞争对手在
冰箱冷柜领域的市场占用率情况，具有合理性；

2、发行人通过对其真空绝热板产品在冷链领域市场占有率的测算，并结合
发行人自身拥有的主要冰箱厂商客户数量、冰箱厂商市场占有率情况、同行业主
要竞争对手拥有的客户数量情况，综合分析得出发行人“市场占有率在冰箱冷柜
领域处于行业领先地位”的结论具有合理理由和客观依据。

问题 9：其他

**（1）关于问题 1，请发行人进一步说明真空绝热板的行业洗牌及部分竞争
对手退出市场的时间区间；（2）关于问题 3，林志祥原任职于高特高材料，主
要从事酚醛板业务。请发行人进一步说明关于真空绝热板的 2 篇论文中署名作
者包括林志祥的原因，酚醛板与真空绝热板是否存在技术共同性。如是，在招
股说明书中简要披露高特高材料的原主要产品，与发行人主要产品的差异，是
否存在同业竞争或潜在同业竞争。进一步说明高特高材料无实际经营业务的时
间，报告期内与发行人之间是否存在交易或其他资金往来等；（3）关于问题 10，
请发行人提供和解协议，并进一步说明 2018 年 8 月与松下和解的原因；（4）
关于问题 19，进一步说明镀膜自产化的具体计划，预计实现自产的时间，将对
单位生产成本的具体降低程度。**

请保荐机构核查并发表明确意见。

【发行人回复】

一、关于问题 1，请发行人进一步说明真空绝热板的行业洗牌及部分竞争对手退出市场的时间区间

2015 年前后部分同业公司为抢占市场份额，采取低价竞争等手段，使真空绝热板行业的市场竞争开始加剧，与此同时，下游市场对真空绝热板产品性能要求却在不断提升。行业竞争的加剧对业内公司的资金实力、研发与技术实力、成本管控能力和客户粘性等方面提出了更高的要求。2017 年以来行业内优势企业通过技术进步与优化，在提升产品的绝热性能同时，进一步降低真空绝热板产品生产成本，而技术实力和成本管控能力不具备优势的公司无法长期承受价格竞争与下游客户性能要求提升带来的压力，企业经营开始出现困难，并逐步退出了市场的竞争，2018 年开始，苏州维艾普新材料股份有限公司、浙江赛尔达真空新材料有限公司、海宁睿诚科技股份有限公司和 LG Hausys 等企业先后退出真空绝热板市场。

部分竞争对手具体退出时间情况如下：

公司名称	退出时间
LG Hausys	2018 年上半年
苏州维艾普新材料股份有限公司	2018 年上半年
浙江赛尔达真空新材料有限公司	2018 年下半年
海宁睿诚科技股份有限公司	2019 年上半年

数据来源：查阅公开渠道信息及客户访谈取得

通过该轮行业洗牌，使客户资源进一步向具备较强的研发能力和生产工艺的专业化真空绝热板研发生产企业集中。该过程中，公司依靠自身研发和技术实力、持续的客户跟踪以及规模化、高质量的生产优势，进一步提升了市场份额。

二、关于问题 3，林志祥原任职于高特高材料，主要从事酚醛板业务。请发行人进一步说明关于真空绝热板的 2 篇论文中署名作者包括林志祥的原因，酚醛板与真空绝热板是否存在技术共同性。如是，在招股说明书中简要披露高特高材料的原主要产品，与发行人主要产品的差异，是否存在同业竞争或潜在同业竞争。进一步说明高特高材料无实际经营业务的时间，报告期内与发行人之间是否存在交易或其他资金往来等

(一) 关于真空绝热板的 2 篇论文中署名作者包括林志祥的原因

序号	论文名称	发表刊物	年度	刊物等级	署名作者
1	真空绝热板的发展趋势	2011 中国绝热节能材料协会年会论文集	2011	会议刊物	胡永年、汪坤明、林志祥
2	真空绝热板的性能研究	家电科技	2007	行业期刊	胡永年、汪坤明、林志祥

林志祥历史上未曾在公司任职，其 2011 年以前一直任职于汪坤明控制的高特高材料，主要从事酚醛板研究开发，系高特高材料当时的主要研发人员。上述两篇论文均未涉及与酚醛板相关的技术内容，但在胡永年、汪坤明创作上述两篇论文期间，林志祥参与了文献搜集与整理、论文校对等辅助性工作，因此胡永年、汪坤明同意将其作为第三作者署名以示感谢。上述两篇论文的著作权归署名作者享有，对公司知识产权和生产经营不构成影响，林志祥与公司不存在知识产权权属争议或纠纷。

(二) 酚醛板与真空绝热板是否存在技术共同性，如是，在招股说明书中简要披露高特高材料的原主要产品，与发行人主要产品的差异，是否存在同业竞争或潜在同业竞争

酚醛板与真空绝热板不存在技术共同性，产品具有明显的差异，具体为：1、行业属性、原材料和制造工艺不同：酚醛板业务属于化工行业，主要原材料为苯酚和甲醛，生产过程主要使用化学合成技术，涉及化学反应，不涉及真空技术的运用；真空绝热板业务属于非金属矿物制造业，主要原材料为无碱短切纤维、膜材料等，生产过程主要使用材料物理复合技术，通过真空技术进行绝热。2、产品性能、客户群体、主要应用领域不同：公司的真空绝热板量产初始导热系数在 1.7-2.5 mW/(m K)左右，下游客户主要为知名家电品牌生产企业，产品主要用于

对能效标准要求较高的家用电器（冰箱、冷柜等）和冷链物流（医用及食品保温箱、自动贩卖机等）等领域；酚醛板导热系数通常在 22mW/(m K)以上，无法应用在冰箱、冷柜等领域，下游客户主要为建筑工程公司，产品主要用于通风管道和建筑外墙保温、炭化制品和洁净工程领域等。

历史上高特高材料从事的酚醛板业务主要面向建筑领域，公司的真空绝热板业务主要面向冰箱、冷柜和冷链物流领域，二者不存在供应商、客户重叠的情况，且不存在技术共同性，故不存在实质性的同业竞争情况。由于高特高材料已于 2013 年完全停止酚醛板生产经营业务，且林志祥目前从事的业务与公司实际控制人汪坤明及其关联方均不存在任何关联关系，故未来高特高材料与公司不会存在同业竞争或潜在同业竞争。

（三）进一步说明高特高材料无实际经营业务的时间，报告期内与发行人之间是否存在交易或其他资金往来等

高特高材料于 2013 年停止酚醛板生产经营业务，并于 2013 年 8 月 1 日将相关厂房对外出租。

报告期内，高特高材料与公司不存在交易或其他资金往来。

三、关于问题 10，请发行人提供和解协议，并进一步说明 2018 年 8 月与松下和解的原因

（一）公司 2018 年 8 月与松下电器和解的原因

公司 2018 年 8 月与松下电器就 ZL201210227893.4 号专利纠纷达成和解并于 2018 年 9 月签署正式《和解协议》，主要背景原因为：

2014 年开始的 ZL00819446.7 号专利纠纷的最终结果为：松下电器 ZL00819446.7 号专利 17-25 项涉及真空绝热材料的内容被知识产权局专利复审委宣告无效，且在松下电器对知识产权局专利复审委的诉讼中，一审松下电器被驳回全部诉讼请求，二审维持原判，2017 年 5 月相关诉讼已经完结。

2015 年开始的 ZL201210227893.4 号专利纠纷，上海知识产权法院于 2018 年 5 月就松下电器起诉公司专利侵权案作出（2015）沪知民初字第 265 号民事判

决书，认为公司被控侵权产品未落入松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利相关权利要求的保护范围，驳回松下电器全部诉讼请求。同时，公司仍在向知识产权局专利复审委请求宣告松下电器 ZL201210227893.4 号专利无效。

结合上述专利判决结果，考虑到专利纠纷持续时间较长，耗用双方精力与资源，且随着行业格局不断变化，双方均有意专注于业务经营，减少相互之间造成的负面影响，因此松下电器开始与公司接触协商和解。而根据相关法律对上诉时效性的规定，由于预计在法定上诉期间内双方未能就和解具体事宜达成一致，松下电器为保留上诉权利于 2018 年 6 月向上海市高级人民法院提起上诉，此后双方继续就和解事宜进行商讨。

2018 年 8 月，松下电器与公司达成和解并于 2018 年 9 月签署正式和解协议，和解结果方面，除了就 ZL201210227893.4 号专利纠纷和解了结外，双方还约定未来一定期限内双方不得就与真空绝热材料相关的专利向对方主张权利。

相关《和解协议》已作为本次回复的附件提交。

（二）公司未来与松下电器的涉诉可能性及影响分析

1、在与松下电器的历史专利纠纷中，诉讼结果均对公司有利，且均已完结或和解了结

（1）ZL00819446.7 号专利纠纷：松下电器 ZL00819446.7 号发明专利 17-25 项涉及真空绝热材料的内容被知识产权局专利复审委宣告无效，且在松下电器对知识产权局专利复审委的诉讼中，一审松下电器被驳回全部诉讼请求，二审维持原判；

（2）ZL201210227893.4 号专利纠纷：松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利虽然维持有效，但在上海知识产权法院作出的一审判决中，上海知识产权法院认为公司被控侵权产品未落入松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利权利要求 5 的保护范围，驳回了松下电器的全部诉讼请求。

综上，在与松下电器的历史专利纠纷中，相关诉讼结果均对公司有利。且截至本回复出具日，相关专利纠纷均已完结或和解了结。

2、公司与松下电器历史专利纠纷中的相关专利不涉及公司的核心技术

(1) 松下电器 ZL00819446.7 号发明专利不涉及公司的核心技术：2014 年 1 月，松下电器向上海市第一中级人民法院提起诉讼，认为公司生产的真空绝热板具有其 ZL00819446.7 号专利（隔热箱及其所用的隔热材料）权利要求 17-25 的全部技术特征，落入了该专利的保护范围。根据国家知识产权局专利复审委于 2014 年 7 月 18 日作出的审查决定、北京市高级人民法院于 2017 年 5 月 8 日作出的终审判决结果及国家知识产权局网站公示信息，松下电器 ZL00819446.7 号发明专利（隔热箱及其所用的隔热材料）权利要求 17-25 项已被宣告无效，目前仅在权利要求 1-16 项的基础上维持有效，该部分权利要求为一种隔热箱的特征，涉及的是真空隔热材料的运用，公司的真空绝热板产品未落入该专利的保护范围。因此，松下电器 ZL00819446.7 号发明专利不涉及公司的核心技术。

(2) 松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利不涉及公司的核心技术：根据知识产权局专利复审委于 2016 年 5 月 10 日作出的审查决定及国家知识产权局网站公示信息，松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利（真空绝热材料）目前处于有效状态；但根据上海市知识产权司法鉴定中心分别于 2017 年 8 月 29 日、2017 年 12 月 26 日出具的司法鉴定意见书，对比 ZL201210227893.4 号发明专利权利要求 5 的技术特征 A1，公司被控侵权产品真空绝热板与 ZL201210227893.4 号发明专利权利要求 5 中的技术特征 A1 既不相同也不等同；此外，根据上海知识产权法院于 2018 年 5 月 31 日就松下电器就 ZL201210227893.4 号发明专利起诉公司专利侵权案作出的（2015）沪知民初字第 265 号民事判决书，公司被控侵权产品未落入松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利权利要求 5 的保护范围，上海知识产权法院判决驳回了松下电器的全部诉讼请求。综上，公司的真空绝热板产品未落入 ZL201210227893.4 号发明专利权利要求的保护范围。因此，松下电器 ZL201210227893.4 号发明专利不涉及公司的核心技术。

3、随着公司研发实力及产品竞争力的不断增强，公司与松下电器的历史专利纠纷对公司生产经营的影响已经逐步消除

涉诉以来，公司在前期销售下滑的情况下，仍不断加大研发力度，形成了自己的特定技术路线，加强专利申请保护，产品性价比不断提升，公司在市场开拓

方面也进一步取得成效，公司报告期内新增了东芝家电（2017 年新增）、日立（2016 年新增）、美菱（2016 年新增）等知名品牌客户。此外，随着公司研发能力的不断提升，主要客户如三星电子、韩国世永（终端客户为 LG 电子除中国区域外的其他全球工厂）、东芝家电等日韩重要客户对产品性能提出更高要求时，会与公司联合制定研发目标，由公司负责开发新产品并将样品交由客户验证，客户反复研究、检测、验证通过后公司开始批量供应，如 2015 年公司为 LG 电子开发导热系数 $1.7 \text{ mW}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 的产品已于 2017 年量产，目前已经全面供货，2018 年为东芝家电开发导热系数 $1.8 \text{ mW}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 的产品已于 2019 年量产，目前公司正在为三星电子开发导热系数 $1.5 \text{ mW}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 的产品，已进入客户检测验证、小批量试生产阶段。

公司与松下电器的专利纠纷先后发生于 2014 年、2015 年。发生初期，对公司彼时的市场销售产生了冲击，对公司部分主要客户采购份额、下游客户及市场拓展带来了一定的负面影响，从而导致公司历史业绩下滑。随着上述纠纷于 2017 年 5 月、2018 年 11 月陆续完结，其对公司的业务拓展和客户黏性已无实质性影响：最近三年，公司营业收入分别为 11,223.59 万元、20,515.13 万元和 30,788.27 万元，年均复合增长率达到 65.63%；净利润分别为 689.04 万元、524.93 万元和 4,066.25 万元，年均复合增长率达到 142.93%。2017 年开始公司的销售金额、销售数量已经超越涉诉前最好的 2013 年度，并保持快速增长。客户方面，三星电子、LG 电子、海尔、惠而浦、美国赛默飞世尔等原有主要品牌客户均未流失且不断增加参与采购的子公司数量或采购量。以三星电子为例，本次申报期间，其下属参与采购的子公司在涉诉前的韩国三星、波兰三星、苏州三星基础上，新增了泰国三星、印度三星、墨西哥三星等采购主体。

综上，随着公司研发实力及产品竞争力的不断增强，公司与松下电器的历史专利纠纷对公司生产经营的影响已经逐步消除。

4、随着研发积累和技术创新，近年来公司真空绝热板技术路径与松下电器差异更加明显

在真空绝热板的芯材技术路径方面，近年来，公司通过自主研发创新，主要使用纤维直径大小合理的玻璃纤维短切丝作为芯材原材料，并先后应用于湿法工

艺、干法工艺的量产，而松下真空节能（松下电器与再升科技的合资公司）等行业内多数企业仍然主要使用超细玻璃纤维（火焰棉/离心棉）作为真空绝热板芯材。两者之间的技术路径差异较大。

此外，基于公司真空绝热板的芯材技术路径，公司还匹配了生产工艺的调整、自产高性能吸附剂及高性能阻隔膜的配套使用，并在芯材、吸附剂、阻隔膜、性能检测等四个方面形成自有核心技术并进行了专利申请保护，公司现有国内与真空绝热板相关专利为 58 项，其中在 2014 年以后获得专利 44 项，而松下电器 2014 年以来少有在国内再新增申请的真空绝热板相关专利，公司形成的核心技术及专利保护体系有利于增强对公司产品及技术的保护，并减少不必要的纠纷。

综上，随着研发积累和技术创新，公司近年来的真空绝热板技术路径与松下电器差异更加明显，且考虑历史专利纠纷情况：（1）历史专利纠纷的诉讼结果均对公司有利且均已陆续完结或和解了结；（2）公司与松下电器历史专利纠纷中的相关专利不涉及公司的核心技术；（3）随着公司研发实力及产品竞争力的不断增强，公司与松下电器的历史专利纠纷对公司生产经营的影响已经逐步消除，预计未来公司与松下电器的涉诉可能性较低，影响较小。

针对未来可能出现的知识产权诉讼纠纷风险，公司已经在招股说明书之“重大事项提示”之“四/（四）知识产权诉讼纠纷风险”和“第四节 风险因素”之“五/（一）知识产权诉讼纠纷风险”进行了披露。具体内容详见问题 6 之“二、结合前述事项，有针对性地完善“知识产权诉讼纠纷风险”的回复内容。

四、关于问题 19，进一步说明镀膜自产化的具体计划，预计实现自产的时间，将对单位生产成本的具体降低程度

（一）镀膜自产化的具体计划

目前，公司的镀膜自产业化进程处于镀膜设备的设计完善阶段，由镀膜设备供应商根据公司提出的技术要求及功能需求对镀膜设备的设计方案进行完善，设计完成后，供应商将进行镀膜设备的生产制造，然后运抵公司工厂车间进行安装、调试及验收，根据目前的进度，公司预计镀膜设备可在 2020 年底前开始投入使用。

公司目前主要在阻隔膜生产过程中涉及镀膜环节。一方面，针对公司报告期内大量使用的高性能阻隔膜，公司通过向市场上成熟的第三方购买已经镀膜完成的基础单膜，即聚酯镀铝膜，经公司将多层起不同阻隔作用的薄膜复合、制袋后使用；另一方面，公司目前处于试生产和客户认证阶段的纳米高阻隔膜，由公司提供涂布薄膜等基础材料委托市场上成熟的第三方加工商进行镀膜加工，公司按协商价格向其支付加工费。未来，在镀膜设备投入使用后，上述两方面的镀膜流程将由公司自行完成。

（二）镀膜自产化对公司真空绝热板单位成本的影响

1、以 2018 年公司的生产及采购情况为基础测算镀膜自产化对成本的影响

针对公司采购的聚酯镀铝膜，以 2018 年公司的生产及采购情况为基础，可以测算得出，公司当年可节约成本 61.22 万元，降低当年真空绝热板单位成本 0.33 个百分点。

项目	2018 年
主营业务成本（万元）	18,385.82
其中：聚酯镀铝膜（万元）①	362.90
镀膜自产化后对聚酯镀铝膜成本影响额（万元）②=①×16.87%	61.22
对真空绝热板单位成本影响比例	0.33%

注：1、鉴于公司目前的镀膜供应商为非上市企业，无法取得其毛利率数据，因此，本次测算以上市公司双星新材(002585.SZ)镀铝膜产品 2018 年的毛利率(16.87%)作为参考。

2、2018 年，公司的纳米高阻隔膜尚处于小批量生产及客户认证阶段，计入当期营业成本金额较小，故未纳入上述测算。

2、假设纳米高阻隔膜完成对 EVOH 膜替代且镀膜自产化对成本的影响

针对纳米高阻隔膜，假设公司未来顺利完成对 EVOH 膜的替代，以 2018 年公司的生产情况为基础，综合考虑镀膜自产化镀膜环节成本及原材料成本的影响，可以测算得出，公司当年可节约成本 694.03 万元，降低当年真空绝热板单位成本 3.77 个百分点。

项目	2018 年
主营业务成本（万元）	18,385.82
其中：聚酯镀铝膜（万元）①	362.90

EVOH 膜（万元）	934.81
镀膜自产化后对聚酯镀铝膜成本影响额（万元）②=①×16.87%	61.22
假设纳米高阻隔膜完成对 EVOH 膜替代且进行镀膜自产化后对成本影响额（万元）③【注】	632.81
合计影响额（万元）④=②+③	694.03
对真空绝热板单位成本影响比例	3.77%

注：假设纳米高阻隔膜完成对 EVOH 膜替代且进行镀膜自产化后对成本影响额（万元）=EVOH 膜的成本-纳米高阻隔膜进行镀膜自产的单位成本*预计纳米高阻隔膜的耗用面积（以耗用的 EVOH 膜面积为基础）

综上，镀膜自产化有利于公司降低生产成本，且随着公司业务规模的不断扩大，镀膜自产化带来的成本降低作用将进一步提升。

【保荐机构核查】

（一）核查程序

1、查阅真空绝热行业相关报告，检索主要竞争对手的市场公开信息，核查真空绝热板的行业洗牌及部分竞争对手退出市场的时间区间；

2、查阅真空绝热板相关论文；向发行人管理层、林志祥分别进行访谈并取得相关方的确认文件；查阅酚醛板业务的相关研究资料；查阅林志祥目前经营企业的工商档案资料等，核查发行人关于真空绝热板的 2 篇论文中署名作者包括林志祥的原因、酚醛板与真空绝热板是否存在技术共同性、林志祥目前从事的业务与发行人实际控制人汪坤明及其关联方是否存在关联关系、高特高材料与发行人是否存在同业竞争或潜在同业竞争；

3、查阅高特高材料及其实际控制人汪坤明出具的说明文件；查阅高特高材料的房屋产权证书及厂房对外出租合同；查阅高特高材料停止酚醛板生产业务前后的财务资料；取得并查阅发行人、高特高材料两家企业报告期内的财务报告或税审报告、银行流水、发行人的客户明细及供应商明细等资料，核查高特高材料无实际经营业务的时间，报告期内与发行人之间是否存在交易或其他资金往来等；

4、查阅两项专利纠纷涉及的相关资料，包括但不限于专利无效宣告请求资料、诉讼资料、司法鉴定意见书及和解协议等；与发行人专利纠纷诉讼律师进行

沟通，并取得其出具的专利纠纷整理资料；访谈发行人管理层，了解与发行人与松下电器和解的原因、两项专利纠纷对发行人生产经营的影响等，核查和解协议的具体内容及发行人与松下电器和解的原因；

5、取得发行人的营业成本明细表，查阅营业成本中委托加工成本明细；查阅发行人签署的《卷绕式真空镀膜设备总包合同》等文件；访谈发行人镀膜项目负责人，了解镀膜自产计划及后续安排；查阅上市公司双星新材的年报等，核查镀膜自产化的具体计划，预计实现自产的时间，将对单位生产成本的具体降低程度等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2015年前后，因部分同业公司采取低价竞争等手段，使真空绝热板行业的市场竞争开始加剧，2018年以来，陆续有部分竞争对手退出市场；

2、发行人关于真空绝热板的2篇论文中署名作者包括林志祥的原因主要为：在胡永年、汪坤明创作上述两篇论文期间，林志祥参与了文献搜集与整理、论文校对等辅助性工作，因此胡永年、汪坤明同意将其作为第三作者署名以示感谢。上述两篇论文的著作权归作者享有，对发行人知识产权和生产经营不构成影响，林志祥与发行人不存在知识产权权属争议或纠纷；酚醛板与真空绝热板不存在技术共同性，两者在行业属性、原材料和制造工艺、产品性能、客户群体、主要应用领域都存在差别，因此，历史上高特高材料从事的酚醛板业务与发行人的真空绝热板业务不存在实质性的同业竞争情况。由于高特高材料已经于2013年完全停止酚醛板生产经营业务，且林志祥目前从事的业务与发行人实际控制人汪坤明及其关联方均不存在任何关联关系，故未来高特高材料与发行人不会存在同业竞争或潜在同业竞争；高特高材料于2013年停止酚醛板生产经营业务，并于2013年8月1日将相关厂房对外出租。报告期内，高特高材料与发行人不存在交易或其他资金往来；

3、发行人与松下电器就ZL201210227893.4号专利纠纷达成和解，主要背景原因为：结合历史专利诉讼判决结果，考虑到专利纠纷持续时间较长，耗用双方

精力与资源，且随着行业格局不断变化，双方均有意专注于业务经营，减少相互之间造成的负面影响，因此松下电器开始与发行人接触协商和解并于 2018 年 9 月签署正式和解协议，和解结果方面，除了就 ZL201210227893.4 号专利纠纷和解了结外，双方还约定未来一定期限内双方不得就与真空绝热材料相关的专利向对方主张权利。随着研发积累和技术创新，发行人近年来的真空绝热板技术路径与松下电器差异更加明显，且考虑历史专利纠纷情况：（1）历史专利纠纷的诉讼结果均对发行人有利且均已陆续完结或和解了结；（2）发行人与松下电器历史专利纠纷中的相关专利不涉及发行人的核心技术；（3）随着发行人研发实力及产品竞争力的不断增强，发行人与松下电器的历史专利纠纷对发行人生产经营的影响已经逐步消除，预计未来发行人与松下电器的涉诉可能性较低，影响较小。且发行人已在招股说明书中针对未来可能出现的知识产权诉讼纠纷风险进行了披露。

4、发行人镀膜自产化进程处于镀膜设备的设计完善阶段，预计镀膜设备可在 2020 年底前开始投入使用。随着业务规模的不断扩大，镀膜自产化有利于发行人进一步降低生产成本，提升市场竞争力。

（以下无正文）

(本页无正文，为福建赛特新材股份有限公司《关于福建赛特新材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第二轮审核问询函的回复》之签章页)



福建赛特新材股份有限公司

2019年10月13日

(本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于福建赛特新材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第二轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



张俊



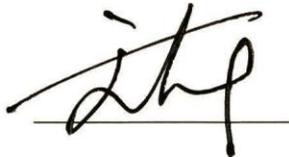
王亚娟



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读福建赛特新材股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解本报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



刘志辉



2019年10月13日