

江苏雅克科技股份有限公司

关于

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

(161810 号)

之反馈意见答复

独立财务顾问



签署日期：二〇一六年八月

中国证券监督管理委员会：

2016年8月5日，贵会下发《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（161810号）（以下简称“《反馈意见》”），就江苏雅克科技股份有限公司提交的《江苏雅克科技股份有限公司上市公司发行股份购买资产核准》行政许可申请材料进行了审查，并提出了反馈要求。本公司及相关中介机构对《反馈意见》进行了认真研究和落实，并按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵会，请予审核。

如无特别说明，本反馈意见答复中所采用的释义与《江苏雅克科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》一致。

本反馈意见答复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，是由于四舍五入所造成。

1.申请材料显示，敖洲、徐子英自股票发行完成之日起 12 个月内不得转让，截至股票发行完成之日，郑杰英用于认购股份的资产持续拥有权益的时间在 12 个月以上的，其在本次交易中取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；2015 年华飞电子历经两次股权转让。请你公司：1）补充披露 2015 年第五次股权转让的工商登记完成时间。2）结合华飞电子的股权变动情况，补充披露上述交易对方的股份锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、2015 年第五次股权转让完成的工商登记时间

2015 年 10 月 19 日，华飞电子召开股东会，全体股东一致同意李文将占华飞电子 5.28%的股权计人民币 204.95 万元以 264 万元的价格转让给华飞投资；李文将占华飞电子 10%的股权计人民币 388.17 万元以 500 万元的价格转让给郑杰英，敖洲将占华飞电子 2.49%的股权计人民币 96.65 万元以 124.5 万元的价格转让给华飞投资；徐子英将占华飞电子 2.23%的股权计人民币 86.56 万元以 111.50 万元的价格转让给华飞投资。同日，各方签订《股权转让协议》。

2015 年 10 月 21 日，华飞电子获得由湖州市工商行政管理局湖州经济技术开发区分局核发的《营业执照》。

本次股权转让后，华飞电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	李文	2,794.82	72.00%
2	华飞投资	388.16	10.00%
3	郑杰英	388.17	10.00%
4	敖洲	194.09	5.00%
5	徐子英	116.45	3.00%
合 计		3,881.69	100%

二、交易对方的股份锁定期安排的说明

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的规定如下：

“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；

（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。”

首先，敖洲、徐子英、郑杰英非为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人。

其次，根据本次交易的方案，本次交易完成后，敖洲将持有上市公司 0.16% 的股份，徐子英将持有上市公司 0.10% 的股份，郑杰英将持有上市公司 0.32% 的股份，均不存在通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权的情况。

第三，根据本次交易的方案，敖洲用于认购本次发行股份的资产为其持有的华飞电子 5% 的股权，徐子英用于认购本次发行股份的资产为其持有的华飞电子 3% 的股权，郑杰英用于认购本次发行股份的资产为其持有的华飞电子 10% 的股权。

根据华飞电子的工商档案信息，2008 年 9 月，华飞封装（华飞电子前身）和湖州久立华飞硅微粉有限公司实施合并，合并形式为吸收合并，华飞封装存续，湖州久立华飞硅微粉有限公司解散。作为湖州久立华飞硅微粉有限公司的股东，本次合并后，敖洲持有华飞封装 0.33% 的股权，徐子英持有华飞封装 0.23% 的股权。

2008 年 10 月，浙江久立集团股份有限公司将其所持华飞封装 7.16% 的股权转让给敖洲；将其所持华飞封装 5% 的股权转让给徐子英。本次股权转让后，敖洲持有华飞封装 7.49% 的股权，徐子英持有华飞封装 5.23% 的股权。

2008 年 12 月 1 日，华飞封装召开董事会，全体董事一致同意将华飞封装更名为浙江华飞电子基材有限公司（以下简称“华飞电子”）。2008 年 12 月 16 日，浙江湖州经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华飞电子封装基材有限公司变更企业名称的批复》（湖开发委投[2008]222 号）。2008 年 12 月 26 日，华飞电子获得由湖州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

2015 年 10 月，敖洲将其所持华飞电子 2.49% 股权转让给华飞投资；徐子英将其所持华飞电子 2.23% 的股权转让给华飞投资；李文将其所持华飞电子 10% 股权转让给郑杰英。本次股权转让后，敖洲持有华飞电子 5.00% 的股权，徐子英持有华飞电子 3.00% 的股权、郑杰英持有华飞电子 10.00% 的股权。

交易对方敖洲、徐子英于 2008 年 10 月开始持有对华飞电子的股权，截至本回复出具之日，交易对方敖洲、徐子英对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满 12 个月。郑杰英通过 2015 年 10 月华飞电子第五次股权转让取得了华飞电子 10.00%的股权，截至本回复出具之日，交易对方郑杰英对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间尚未满 12 个月，由于郑杰英取得本次发行的股份的时间尚未确定。因此作出交易对方“敖洲、徐子英自股票发行完成之日起 12 个月内不得转让；郑杰英用以认购股份的资产持续拥有权益在 12 个月以上的，其在本次交易中取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，其在本次交易中取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。”的安排，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的相关规定。

三、中介机构的核查意见

1、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子第五次股权转让的工商变更程序已经于 2015 年 10 月 21 日履行完毕，交易对方敖洲、徐子英和郑杰英的股份锁定安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的相关规定。”

2、律师核查意见

经核查，律师认为：“敖洲、徐子英及郑杰英的股份锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的相关规定。”

四、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“二、华飞电子历史沿革”之“（二）华飞电子历次增资、减资以及股权转让情况”之“7、2015 年，第五次股权转让”和“第十三节 其他重要事项”之“十、敖洲、徐子英、郑杰英股份锁定期合规性的说明”补充披露。

2.申请材料显示，华飞电子下游客户多为国际塑封料企业，部分销售业务的结算以美元等外币结算。请你公司补充披露出口业务收入占比，是否符合出口地相关政策和法律法规，出口业务相关外汇、政策等风险对华飞电子持续盈利能力的影响，以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：**一、华飞电子出口收入占比情况**

报告期内，华飞电子的主要产品球形硅微粉的主要客户为多为国际塑封料企业，部分销售业务的结算以美元等外币结算。华飞电子目前的主要出口客户为位于苏州工业园综合保税区内的企业，根据《保税区海关监管办法》（海关总署令第 65 号）第十三条的规定，“从保税区进入非保税区的货物，按照进口货物办理手续；从非保税区进入保税区的货物，按照出口货物办理手续，出口退税按照国家有关规定办理。”，所以华飞电子向保税区内的客户销售货物按照出口货物办理手续，因此出口业务的主要出口地为我国境内的保税区，受我国海关监管。其他部分产品出口至日本、台湾等地。相关出口收入占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月			2015 年			2014 年		
	营业收入	外销出口	占比	营业收入	外销出口	占比	营业收入	外销出口	占比
合计	2,251.06	991.04	44.03%	8,406.05	3,368.24	40.07%	9,226.24	4,635.92	50.25%

由上表所示，2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月，出口业务收入分别占营业收入的 50.25%、40.07%和 44.03%，出口的主要产品为球形硅微粉。

二、华飞电子出口所需的资质以及法律合规情况**（一）华飞电子出口所需的资质**

截至本回复出具日，华飞电子取得的出口经营资质情况如下：

- 1、华飞电子现持有编号为 01869458 的《对外贸易经营者备案登记表》。
- 2、华飞电子现持有湖州海关核发的海关注册编码为 330596801Q 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，企业经营类别为进出口货物收发货人，有效期为长期。
- 3、华飞电子现持有国家外汇管理局湖州分局核发的《外汇登记证》。

（二）外销业务的合规性说明

根据湖州海关已出具证明：“经查，浙江华飞电子基材有限公司于 2007 年 3 月 27 日在我关区注册，海关注册编码为 330596801Q。自 2013 年 1 月起至 2016 年 3 月止，我关未发现该企业有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为，未因进出口侵犯知识产权货物而被海关行政处罚”。

三、出口业务相关外汇、政策等风险对华飞电子持续盈利能力的影响及其

应对措施

根据华飞电子的说明，报告期内，华飞电子日常经营适用的出口政策较为稳定，并未对华飞电子的持续盈利能力造成不利影响，但是不能排除未来出口业务相关政策可能发生变化的风险。针对上述风险，华飞电子将会与相关主管部门保持良好沟通，积极应对，尽量避免政策变动可能对华飞电子持续盈利能力产生的不利影响。

对于以美元结算的出口业务，存在因美元汇率波动而导致的汇率风险，华飞电子与客户签署的订单周期较短，为一个月左右，受美元汇率波动影响较小，有助于保证华飞电子的利益。历史期内，华飞电子的盈利能力受汇兑影响的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年度	2014年度
汇兑损失	2.98	-88.51	-5.29
占营业利润比重	0.84%	19.40%	3.34%

注：汇兑损失负值为汇兑收益，比重为汇兑损失的绝对值占当期营业利润的比重。

报告期内，2014年度和2015年度华飞电子汇兑项目下体现为收益，仅2016年1-3月份为汇兑损失，且金额较小，未对华飞电子当期的经营产生不利影响。

另外，由于华飞电子的主要竞争对手来自于日本，因此日元相对人民币的汇率的变动也将直接影响华飞电子产品价格的竞争力。在报告期内，日元经历过一段时期的贬值，日系竞争对手的产品价格出现下降的趋势，对华飞电子的业务造成了不利的影响。华飞电子通过新技术和工艺的研发，对现有的产品工艺进行改进，在保证盈利水平的情况下适当降低价格，形成对日系产品的竞争优势，从而促进了销售。未来即使日元相对人民币进一步贬值，华飞电子仍有能力通过技术改进、提升产品质量和技术服务水平等措施应对汇率变动带来的风险。

报告期内，华飞电子出口的产品为球形硅微粉，不属于我国《禁止出口货物目录》中的产品，华飞电子目前尚未发现受到海关相关政策限制的情形，历史期内未被发现有违反海关监管规定的行为，未对华飞电子持续盈利能力产生影响。

四、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子具备开展出口业务所必需的业务资

质及经营许可，报告期内未发生因违反进出口相关法规或政策而被处罚的情形，其业务开展符合出口地相关政策和法律法规的规定。在华飞电子严格履行上述风险应对措施的前提下，相关外汇、政策等风险不会对华飞电子的持续盈利能力造成重大不利影响。”

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：“综上，本所律师认为，华飞电子具备开展出口业务所必需的业务资质及经营许可，报告期内未发生因违反进出口相关法规或政策而被处罚的情形，其业务开展符合出口地相关政策和法律法规的规定。在华飞电子严格履行上述风险应对措施的前提下，相关外汇、政策等风险不会对华飞电子的持续盈利能力造成重大不利影响。”

五、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、对华飞电子其他情况的说明”之“（八）出口业务的合规性情况说明”补充披露。

3.申请材料显示，高端硅微粉生产制造的核心技术被日系企业垄断。请你公司补充披露华飞电子相关技术和专利是否存在法律风险或其他经济纠纷的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子相关技术和专利是否存在法律风险或其他经济纠纷的风险的说明

（一）华飞电子相关技术的说明

华飞电子起源于湖州硅微粉厂，湖州硅微粉厂为全国首家开发生产角形硅微粉产品的专业企业，是全国角形硅微粉行业标准的制定单位，是国内最早的角形硅微粉制造厂商。华飞电子 2006 年成立后，在角形硅微粉生产的基础上开展对球形硅微粉的研制工作，是国内最早的研制球形硅微粉的企业之一。通过多年的研发和投入，华飞电子形成了完整的自有硅微粉技术体系、完善了球形硅微粉的制造技术诀窍，成功研制出了高质量的球形硅微粉。具体证明如下：

首先，根据华飞电子提供的项目立项书、实验记录、总结会等各项资料底稿，球形硅微粉项目于 2006 年立项，历经三年研发、测试，于 2009 年基本完成球形

硅微粉的研制，之后通过自身生产测试不断改进球形硅微粉工艺，并成功应用于生产，有效地提高了产品的质量和性能。

其次，华飞电子生产的球型二氧化硅产品（球形硅微粉）经过浙江省经济贸易委员会的鉴定，华飞电子球型二氧化硅的技术来源系企业自主研发，技术水平为国际先进水平，华飞电子所用的特殊结构的燃烧熔化装置为自行设计，球型二氧化硅产品最终被浙江省经济贸易委员会认定为省级工业新产品，核发编号为20080148的省级工业新产品《证书》，并于2011年被认定为国家重点新产品，填补了国内相关技术领域的空白。

（二）华飞电子相关专利的说明

华飞电子目前技术专利列表如下：

序号	权利人	专利名称	申请号	专利类型	申请日
1	华飞电子	一种球形二氧化硅纳米粉体的制备方法	ZL201010232224.7	发明	2010.7.21
2	华飞电子	一种用高温熔融喷射法制备球形二氧化硅微粉的喷头	ZL201310216890.5	发明	2013.6.3

根据国家知识产权局提供的专利登记簿副本（证书号：944302），表中第一项专利从陕西科技大学购买，该专利变更已于2014年1月6日生效，目前系华飞电子单独所有，主要为公司后续研制纳米级硅微粉参考使用（目前主要产品为亚微米级硅微粉）。表中第二项专利是华飞电子自行申请获得，权利人为华飞电子，为目前生产过程中使用的喷头技术。

（三）华飞电子相关技术和专利不存在由于法律风险或其他经济纠纷风险而造成的损失

华飞电子的技术均是由自身研发团队经过长时间研究的成果，相关技术由外部第三方机构的评审和认定为自主研发。根据历史期华飞电子的诉讼以及经营情况，华飞电子的技术和专利在历史期内并未发生由于法律风险或其他经济纠纷风险而造成损失的情况。

二、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子目前的生产经营依托于上述技术和专利，华飞电子合法拥有、使用该等技术和专利，不存在权利行使受限的情形，

亦不存在法律风险或其他经济纠纷的风险。”

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：“华飞电子目前的生产经营依托于上述技术和专利，华飞电子合法拥有、使用该等技术和专利，不存在权利行使受限的情形，亦不存在法律风险或其他经济纠纷的风险。”

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、对华飞电子其他情况的说明”之“（九）华飞电子相关技术和专利的说明”补充披露。

4.申请材料显示，华飞电子产品生产过程中使用氧气、天然气等原料，且华飞电子部分工序处于高温环境，有一定的危险性。请你公司补充披露华飞电子是否需取得安全生产证和排污许可证及相关证照取得情况。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子在安全生产方面的合法合规情况

（一）华飞电子的生产安全情况

华飞电子在生产过程中需要使用天然气和氧气，天然气的输送方式为管道运输，天然气供应商会定期对华飞电子厂区内的天然气管网进行巡查，保证供气的安全性。氧气则通过租赁制氧设备进行空气分离制氧，并且华飞电子与氧气供应商签署了《安全生产协议书》，由氧气供应商 24 小时网上监控制氧设备运行情况，并定期进行现场维护。

（二）生产安全相关法规规定

根据《安全生产许可证条例》第二条的规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。华飞电子主要经营球形硅微粉的研发、生产和销售，不属于矿山、建筑施工、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业。

根据《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全监管总局等 10 部门公告 2015 年第 5 号），华飞电子的产品不在《危险化学品目录（2015 版）》内，华飞电子

的生产经营不需要取得安全生产证。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》、《国家安全监管总局办公厅关于造纸等工贸企业配套危险化学品生产储存装置安全监管有关问题的复函（安监总厅管四〔2013〕180号）》、《国家安全监管总局办公厅关于冶金等工贸行业安全监管工作有关问题的复函（安监总厅管四函〔2014〕43号）》等的规定，由于冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸行业企业等工贸企业不是危险化学品生产企业，其内部需要配套建设危险化学品生产装置和储存设施的，无需颁发危险化学品安全生产许可证，可不列为危险化学品生产企业进行监管。

综上，根据相关法律法规，华飞电子属于轻工企业，其生产经营无须取得安全生产许可证，其内部需要配套建设的制氧站属于自用配套装置，无须取得安全生产许可证。

（三）主管机构的访谈及相关证明

通过对湖州经济开发区管理委员会安全生产监督管理局的相关负责人访谈发现，历史期内华飞电子在安监部门没有相关违规和处罚情形，在安监部门的监管分类中，华飞电子属于综合类工矿企业，不列入危化监管范围，属于综合监管范畴，不需要取得安全生产证。同时，据湖州经济开发区管理委员会安全生产监督管理局开具的证明，华飞电子“自2013年1月至今，我局未接到在本辖区内发生生产安全亡人事故的报告及因违反相关安全生产方面的法律法规而受到行政处罚”。

二、华飞电子在环境保护方面的合法合规情况

（一）华飞电子的环境保护情况

标的公司生产直接采用天然气燃烧，燃烧产物为二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和水；由于相关设备无需用清水冲洗，不会产生生产废水；全部生产过程产生的固体排放物仅为硅微粉，标的公司对产生品直接进行包装，同时对排放的硅微粉粉尘设置了回收装置。

（二）华飞电子的环境保护的法规规定

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》《浙江省排污许可证管理暂行办法》、《浙江省排污许可证管理暂行办法实施细则》等的规定、对相关主管部门的访谈、华飞电子的确认并经中介机构核查，华

飞电子在生产过程中有粉尘、二氧化硫及氮氧化物的排放，需要办理排污许可证。

（三）华飞电子环境保护的程序履行情况

由于华飞电子在报告期内启动技改等项目，相关环境评价程序已经履行完毕，并已经取得湖州市环境保护局颁发的编号为浙 EF2016B0220 的《浙江省排污许可证》。

（四）主管机构的访谈情况

根据与相关主管部门的访谈，华飞电子在生产过程中会产生粉尘、二氧化硫和氮氧化物，需要取得排污许可证，华飞电子一直与环保部门保持沟通，历史期内未发生因违反环境保护相关法规而受到处罚的情况。

（五）华飞电子对环保出具的承诺函

针对上述情况，华飞电子控股股东及实际控制人李文做出《关于环保的承诺函》补充承诺，“若本公司因为环保事项不符合法律法规的规定（包括但不限于建设项目未取得环评验收、三同时验收及排污许可等）而受到任何罚款或损失，本公司控股股东及实际控制人承诺承担相关连带责任，承担任何罚款等一切可能给本公司造成的损失。”

三、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子目前的生产经营不涉及申请安全生产许可证；华飞电子已就生产过程中涉及的污染物排放取得排污许可证。”

（二）律师核查意见

经核查，律师认为：“综上，本所律师认为，华飞电子目前的生产经营不涉及申请安全生产许可证；华飞电子已就生产过程中涉及的污染物排放取得排污许可证。”

四、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、华飞电子主营业务发展情况”之“（十）安全生产及环保情况”进行更新披露。

5.申请材料显示，上市公司主要从事阻燃剂和其他橡塑助剂的研发、生产和销售，华飞电子主营硅微粉的研发、生产与销售。请你公司：1）结合财务指标，

补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 进一步补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。3) 补充披露上市公司与华飞电子主营业务是否存在协同效应, 以及市场、技术、客户等方面的体现。4) 补充披露是否存在因本次交易导致华飞电子人员流失的风险, 以及应对措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复:

一、结合财务指标, 补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

(一) 本次交易完成前后上市公司主营业务构成

本次交易完成前, 上市公司主营业务构成具体如下:

单位: 万元

产品类别	2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比 ^注	金额	占比 ^注	金额	占比
阻燃剂	88,211.09	87.72%	117,446.38	88.77%	114,430.46	87.39%
锡盐类	6,381.87	6.35%	8,558.91	6.47%	8,284.04	6.33%
硅油及胺类	2,770.45	2.75%	2,927.69	2.21%	3,276.34	2.50%
其他	3,198.08	3.18%	3,311.52	2.50%	4,951.15	3.78%
合计	100,561.50	100.00%	132,244.50	99.95%	130,941.98	100.00%

注: 上表中占比为占营业收入的比重

本次交易完成后, 上市公司 2015 年度交易前后的主营业务收入构成情况如下:

单位: 万元

产品类别	交易完成前		交易完成后	
	金额	占比 ^注	金额	占比 ^注
阻燃剂	88,211.09	87.72%	88,211.09	81.28%
硅微粉	0.00	0.00%	7,970.42	7.34%
锡盐类	6,381.87	6.35%	6,381.87	5.88%
硅油及胺类	2,770.45	2.75%	2,770.45	2.55%
其他	3,198.08	3.18%	3,198.08	2.95%
合计	100,561.50	100.00%	108,531.91	100.00%

注：上表中占比为占营业收入的比重

假设本次交易于 2016 年 1 月 1 日前完成，2015 年的公司阻燃剂、硅微粉产品收入分别占上市公司主营业务收入的比例为 81.28%、7.34%，本次交易完成后，公司核心业务仍然为阻燃剂和其他橡塑助剂的研发、生产和销售，硅微粉产品将成为公司主营业务的重要组成部分。

（二）上市公司未来经营发展战略

阻燃剂虽然兼具成长和消费双重属性，但下游行业仍以传统行业为主，市场空间相对有限，未来增长潜力相对较低。公司自上市以来，一直在谋求转型升级，跳出原有阻燃剂窠臼，开拓更广阔的发展领域。经过几年的探索和实践，初步形成了“瞄准下游新兴市场，打造综合特定领域新材料综合解决方案”的转型方向。公司预计未来将形成三个业务板块——以阻燃剂为核心的塑料助剂板块、电子材料板块以及以 LNG 用保温绝热板材为核心的复合材料板块，重点服务于电子行业 and 高端装备制造业。

1、以阻燃剂为核心的塑料助剂板块：

在传统业务方面，公司将进一步加强成本控制和环保技术改造升级，依托上市公司资源与平台，采用多样化、灵活的销售策略以应对市场竞争，稳固公司在阻燃剂行业的龙头地位，彰显传统业务对公司稳定盈利的支撑作用。

公司将充分利用过去几年的研发成果，扩大在特种阻燃剂方面的生产和销售，并且向市场推荐环保型等更新换代产品，继续调整产品结构，持续提升高附加值产品在产品线中的比例，整合全球资源，推动公司在该领域向“全球领先的综合阻燃方案供应商”转型。

公司主营产品有机磷阻燃剂主要下游应用领域之一是电子行业，主要用于塑料零部件阻燃。公司对电子产品进行了“由外到内”剖析，结合原有阻燃剂的产品和技术积累，逐步深入电子产品内部，沿着“塑料零部件—覆铜板—芯片”的顺序，决心在电子材料领域加大发展力度，占据这一高附加值市场。

2、电子材料板块：

意识到电子行业存在的机会，公司通过引进产品应用团队，结合原有技术积累，目前在电子材料领域开发了环氧树脂阻燃固化剂（目前主要应用于覆铜板和 IC 载板）、电子用特种树脂（目前主要应用于塑封料和 IC 载板）、电子用阻燃剂（主要用于覆铜板）等一系列产品，目前上述领域已经有中试产品送至客户进行

认证，部分产品已经开始小批量销售。在此过程中，公司与下游的覆铜板、塑封料等电子材料企业建立起良好的合作关系，保证了公司产品顺利导入及批量销售。

电子材料具有种类多（据不完全统计，在 2 万种以上）、市场规模大（全球千亿美元市场）、单一品种市场容量不大（几十亿元级人民币）、盈利能力高（多数品种毛利率在 40%左右甚至更高）、认证周期长和壁垒高（一般从认证到最终采用，需要 3 年甚至更长时间）、参与企业多（日本电子材料企业超过 200 家，我国参与企业更多）等特点，决定了电子材料行业具有持续并购扩张的天然优势。全球领先的电子材料公司，如日立化成株式会社、DIC 株式会社、住友电木株式会社、德国汉高、陶氏化学等，无一不是通过并购完善其产品链，打造了横跨各个电子材料领域的综合型平台公司。

本次交易公司拟全资收购华飞电子，通过本次交易，上市公司将迅速拓展自身在电子材料领域的产品类型和市场规模，进一步完善既有的塑封料产品链，在充分把握电子材料行业快速发展机遇的同时积极响应《国家集成电路产业发展推进纲要》中“电子材料进入全球采购体系”的号召。华飞电子现有客户主要是集成电路封装材料中的塑封料制造商，未来还将开拓 IC 载板和改性塑料等客户。公司的特种环氧树脂也可以用于塑封料，公司与华飞电子将充分实现客户协同、技术协同，各自产品的销路将更加宽广，产生 1+1>2 的效果。

未来，公司将充分重视并购在电子材料行业发展中的作用和意义，将电子材料作为未来发展的最主要方向之一，仿照日本综合型电子材料供应商的发展路径，不断通过自身研发和收购来完善、开拓产品链，既在细分领域生产全球技术领先、高盈利能力的产品，又借助资本市场，成为多领域产品的平台型公司。

3、以 LNG 用保温绝热板材为核心的复合材料板块：

公司投资建设的 LNG 用保温绝热板材项目目前已经完成绝热板材泡沫生产线的建设，目前正在进行设备联动调试和产品认证，后续板材组装生产线也在建设之中。公司将进一步瞄准全球客户特别是日韩客户，拓展产品应用领域，由船用拓展到 LNG 陆地储罐、LNG 燃料仓等所有 LNG 储运领域以及其他需要阻燃隔热等领域。未来公司还将围绕 LNG 储运领域，采用合适方式，适时扩展公司产品链，打造 LNG 材料的全产品线。

综上所述，公司将会立足自身，合理利用外力，既着眼当下，又兼顾前瞻，科学合理地制定、完善、执行经营计划，针对新一代信息技术、高端装备制造等战略新兴产业需求，结合自身已有和在研产品在这些领域的应用，同时叠加外延式并购，在保持传统业务市场领先地位的同时，打造特定领域新材料综合产品链。

（三）上市公司未来的业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将通过协同管理与发展，在帮助标的公司构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系的同时，实现整体及各方自身平衡、有序、健康的发展。

为保证本次交易完成后标的公司业务、经营的可持续发展，降低交易整合风险，本次交易完成后，在董事会确立的经营目标下，上市公司将不对核心经营团队做重大调整（除非因标的公司重大经营发展的需要），保持标的公司经营团队的相对独立性，促进标的公司与上市公司之间的协同发展。除依据法律法规或公司章程规定须由上市公司审议并披露的与标的公司日常经营相关的事项外，其他日常经营事项由标的公司按其内部决策机制决策实施。同时，上市公司将派出董事、监事，参与管理标的公司的经营计划、投资方案、财务预决算、高级管理人员的任免等重大事项，对标的公司的财务、会计信息和资料享有知情权和监督权。

本次交易完成后，标的公司仍将独立、完整地履行其与员工的劳动合同，现有的除主要骨干人员以外的员工薪酬、福利体系基本维持不变。为了确保经营团队的稳定性，尤其是主要骨干人员的稳定性，上市公司将研究并推行新的、更加有效的、合理的激励政策方式来稳定团队。

二、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，华飞电子将作为一家独立的子公司在公司整体战略框架内自主经营。雅克科技在给予管理团队一定自主经营权的同时，对华飞电子的业务、资产、财务等各方面进行整合，以尽快实现公司整体战略的推进实施。

1、业务整合

本次交易完成后，雅克科技将与标的公司共享客户资源、生产营销能力和上市公司平台，充分发挥双方在客户、市场、技术等方面的协同效应，促进公司整

体业务的快速发展。雅克科技将利用其多年来在与拜耳、巴斯夫、三菱化学、帝人化学、金发科技等多家世界五百强企业的合作过程中积累的客户资源，以及上市公司的人才、资金和管理优势，为标的公司提供技术、人员、管理、融资等多方面的支持，鼓励标的公司继续深耕塑封料产品链。另一方面，华飞电子现有客户主要是集成电路封装材料中的塑封料制造商，公司也将电子材料作为未来发展的最主要方向之一，目前生产的特种环氧树脂也可以用于塑封料，通过整合标的公司的客户资源和技术研发团队，公司与华飞电子将充分实现客户协同、技术协同，各自产品的销路将更加宽广，产生 1+1>2 的效果。

2、资产整合

本次交易完成后，标的资产将继续保持资产独立性，但在重大资产的购买和处置、对外投资、对外担保、风险管控等事项须按上市公司规定履行审批程序。另一方面，上市公司将以自身过往经营的经验为基础，结合标的资产实际情况在产能产线等方面进一步优化资源配置，提高资产利用效率，增强企业核心竞争力。

3、财务、人员、机构整合

标的公司的财务管理将被纳入上市公司统一财务管理体系，以防范标的公司的财务风险。为了保持标的公司业务的可持续发展，降低交易整合风险，本次交易完成后，标的公司的组织架构和人员不作重大调整，现有管理团队将保持稳定，雅克科技主要通过提名董事、监事等方式，参与管理标的公司的经营计划、投资方案、财务预决算、重大人事任免等事项。标的公司将独立、完整地履行其与员工的劳动合同，雅克科技将协助标的公司完善员工培训机制和薪酬制度，对于核心管理团队和技术人员，研究推行更加合理、有效的激励政策来保持人员稳定，并在人才招聘、培训等方面给予经验和技术支持。

（二）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合风险以及相应管理控制措施

本次交易完成后，华飞电子将成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上与标的公司实现优势互补，上市公司优质的客户资源、先进的管理制度以及充足的资金储备将帮助华飞电子实现全面的提升。同时，华飞电子领先的生产技术和生产工艺、独特的成本优势以及高质量的产品，为上市公司增加新的利润增长点，增强了上市公司在电子材料板块的整体实力。

虽然上市公司根据公司发展战略已形成了明晰的整合路径,但本次交易完成之后,能否通过整合保证上市公司对标的公司的控制力并保持标的公司原有竞争优势、充分发挥并购整合的协同效应具有不确定性,整合结果可能未能充分发挥本次交易的协同效应,从而对公司和股东造成损失。

为降低本次交易的整合风险,提高协同效益,上市公司一方面将保留标的公司现有的经营管理团队及主要管理架构,并通过强化双方沟通机制、规范标的公司运作等方式,持续沿已有的整合路径推进;另一方面,上市公司将按照市场变化情况,适时调整整合计划,保障整合在交易完成后顺利实施。

三、上市公司与华飞电子在技术、产品、市场、客户等方面的协同效应

雅克科技和华飞电子同处化工材料行业,由于选择的发展路径和侧重点不同,双方在资源、能力方面有着各自的特点和优势,本次交易可以发挥双方在客户、市场、技术等方面的协同效应,有利于上市公司整体效益提升和发展战略的实现。

(一) 通过客户资源共享,实现销售协同

上市公司的主营产品阻燃剂与标的公司的主营产品硅微粉同属材料领域,虽功用不同,但商业模式相似,下游客户均为配方型材料商。标的公司主营产品硅微粉在塑封料、覆铜板(包括 IC 载板)、塑料助剂改性领域有着广泛的应用,且较市场上同类产品质优而价廉。上市公司深耕阻燃剂领域多年,并已进入电子用特种树脂领域,在覆铜板(包括 IC 载板)和塑料助剂领域已积累了广泛的客户及渠道资源。

本次交易完成后,标的公司可以通过上市公司已有销售渠道迅速提升在塑料助剂市场的份额,将标的公司诸多具有市场竞争力的技术快速产业化、规模化,从而提升标的公司在硅微粉领域的持续竞争力。

另一方面,标的公司目前产品主要应用于集成电路的环氧塑封料领域,由于 IC 载板领域对球形硅微粉也有较大的需求,且硅微粉在上述两个领域的应用机理类似,华飞电子目前正在持续投入开发覆铜板用的硅微粉产品,开拓 IC 载板和改性塑料等领域,华飞公司已开发出 IC 载板用球形二氧化硅,并且已送日系客户进行评估。而上市公司已经与主流的覆铜板和改性塑料企业建立了良好合作关系,并已向该类客户提供阻燃剂产品。

再者，上市公司开发的特种环氧树脂等产品也可以用于塑封料，未来可通过与华飞电子的合作，进一步开拓集成电路封装领域的客户。

因此，上市公司与标的公司在客户方面存在明显的协同效应。

（二）完善产业链业务布局，实现优势市场互补

标的公司专注于硅微粉产品的研发、制造和销售，是国内较早专业从事球形硅微粉研发制造的企业之一，在硅微粉及下游应用行业有较大影响，是国家高新技术企业。自创立以来，标的公司在 IC 塑封料及相关领域的技术研发方面积累了丰富的经验，培养了一批具备技术攻坚能力的核心技术团队。本次交易完成后，通过整合标的公司的技术攻坚能力，结合上市公司在融资、管理、人才和渠道等方面的优势，可将标的公司打造成一个管理规范、技术领先，具备良好市场开拓能力和项目研发能力的领先材料平台。因此，本次交易有利于增强雅克科技半导体材料方面的综合实力，完善公司在半导体材料产业链上的业务布局。

综上，本次交易有利于提升雅克科技的项目研发能力，完善公司产业链业务布局，增强公司在半导体材料领域的业务规模和市场地位。因此，雅克科技与华飞电子在市场方面存在明显的协同效应。

四、本次交易不存在导致人员流失的风险

硅微粉行业技术要求较高，因此，拥有专业水平高的技术人才是华飞电子竞争力的重要保障。近年来，华飞电子初步建立了合理、健康、稳定的人力资源储备，完善了公司人力资源制度和激励机制，通过员工培训、福利、绩效等形式保障公司人才开发、留用，并已与核心管理人员和核心技术人才签署了有效的劳动合同。

为保持华飞电子核心技术人员和管理团队的稳定性和经营的持续性，本次交易完成后，雅克科技将暂不对华飞电子的业务、人员、组织架构等做重大调整，仍由原核心管理团队负责华飞电子的具体经营，雅克科技主要通过提名董事、监事等方式，履行对华飞电子的管理职能。华飞电子现有员工的劳动关系、薪酬福利、激励体系将维持不变，雅克科技将通过不断完善华飞电子现有的薪酬体系、激励机制和在职培训制度来吸引、留住和激励人才。除此之外，为激励华飞电子核心技术人员和管理团队进一步研发高端产品、提升盈利能力，本次交易方案中设计了业绩奖励。业绩承诺期满后，若华飞电子 2016 年、2017 年、2018 年三年

累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润超过业绩承诺期承诺的净利润（5,100 万元），则超额部分的 20%将作为奖金由上市公司一次性给予华飞电子，奖励额最高不超过本次交易作价的 20%，即 4,000 万元。具体的奖励支付方式及支付对象由李文决定，范围限定为业绩承诺期满后华飞电子留任的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员。

截至本回复出具日，华飞电子核心技术人员及管理团队未有提出离职或实际离职的情况，也不存在因本次交易导致华飞电子人员流失的情况。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“本次交易完成后，上市公司的主营业务不会发生变化，也将继续践行‘瞄准下游新兴市场，打造综合特定领域新材料综合解决方案’的转型方向。上市公司与华飞电子在市场、技术、客户等方面存在协同效应，本次交易不会导致华飞电子人员流失。”

六、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第九节 董事会就本次交易对公司影响的讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力和未来发展前景影响分析”之“（一）本次交易完成后上市公司对标的资产的整合及对上市公司未来发展前景和持续经营能力的影响”补充披露。

6.申请材料显示，报告期内华飞电子前五大客户销售占营业收入比例较高、前五大供应商采购占当期采购总额比例较高。请你公司补充披露：1）报告期内华飞电子客户、供应商较为集中的原因及合理性。2）中介机构对报告期内前五大客户、供应商的核查过程、核查结论。3）华飞电子与主要客户的合同起止期限、合同金额、是否存在违约、终止或到期不能续约的风险，以及对华飞电子经营稳定性和持续盈利能力的影响及应对措施。4）本次交易是否存在导致客户和供应商流失的风险及应对措施。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、报告期内华飞电子客户、供应商较为集中的原因及合理性说明

（一）华飞电子的客户较为集中的情况说明

华飞电子报告期内客户集中度较高，2015 年华飞电子前五大客户收入占比为 68.27%，2016 年一季度华飞电子前五大客户收入占比为 78.12%。客户主要为环氧塑封料行业的知名企业，如住友电木、台湾义典、日立化成、德国汉高、松下电工等。华飞电子客户集中度较高主要由以下两个原因导致：

1、集成电路产业集中度普遍较高

集成电路产业是目前最尖端的产业之一，也是整个电子产业链的核心产业，随着集成电路被广泛应用于智能通讯设备、计算机、智能控制等领域，其与人们的工作和生活越来越密切。因此，集成电路芯片等元件功能的稳定性（如导电性、磁稳定性、热稳定性）至关重要，由此也要求制造集成电路所用原料的性能保持稳定。作为集成电路封装产业重要原料之一，塑封料对集成电路等半导体元件的热稳定性、功能的稳定性以及其他特性具有关键作用，同时也需要较高的技术水平保证所需要的性质，然而具有相关技术的塑封料厂商比较少，主要分布在日本，因此塑封料行业形成了较高的集中度。根据日本富士给出的统计数据，2014 年全世界主要的塑封料厂商数量约为 10 家，前三家的厂商如日立化成、住友电木等企业产量占全球半导体用塑封料市场的比例约为 50%。

2、华飞电子产品主要销售给下游知名塑封料厂商

华飞电子相比同行业其他知名企业成立时间较短，尚处于起步阶段，近年来一直持续研发球形硅微粉，生产的球形硅微粉在质量方面与日本领先企业的产品已处于同一水平，具有较为优良特性及较为稳定的品质，但囿于发展规模，产量依然较小。随后华飞电子为树立自主产品品牌，快速扩大销售收入，将目标客户锁定在了塑封料的龙头企业，在通过下游世界知名塑封料生产厂商严格的供应商认证程序后，成为了世界知名塑封料生产厂商的稳定供应商，并形成了长期的合作关系，业务稳定且发展前景明朗。

随着华飞电子产品知名度的不断提高，2016 年已经有其他知名塑封料厂商计划和华飞电子展开合作，华飞电子也在积极与其接洽，未来有望调整客户结构，降低客户的集中度。

（二）华飞电子出于原材料质量的管控和稳定性的考虑导致供应商集中度较高

鉴于华飞电子球形硅微粉的生产工艺的要求，华飞电子报告期内主要对天然

气、氧气、电力、二氧化硅原料等材料进行采购。其中，天然气主要向湖州港华燃气有限公司进行采购，氧气则通过向空气化工产品（中国）投资有限公司租赁制氧设备的形式提供，电力向供电局采购，二氧化硅原料主要向凤阳县三晶电子硅业有限公司等主要供应商采购，华飞电子的原材料供应商集中度较高，二氧化硅原料的采购中，2015年华飞电子前五大供应商采购金额占比为68.83%，2016年一季度华飞电子前五大供应商采购金额占比为74.52%。华飞电子供应商集中度较高主要由以下两个原因导致：

1、华飞电子对原材料供应质量和稳定性的要求

集成电路行业对上游产品物理特性等技术指标的稳定性的严格要求促使华飞电子对自身生产的球形硅微粉高质量要求，而原材料在纯度、导热性以及电导率等指标的稳定性是保证华飞电子球形硅微粉相关物理性能稳定性的重要因素，华飞电子在报告期内与主要供应商的长期稳定合作关系为华飞电子产品质量的稳定性提供了良好的基础。

2、华飞电子对技术的管控和保密

华飞电子经过多年研发，实现了球形硅微粉成本的降低、良品率的提高以及性能的提升。华飞电子工艺和技术的改进需要原材料在纯度、导热性、电导率等方面符合一定的标准，因此需要华飞电子通过各种方式对供应商的技术和产品质量进行管控，同时为了对华飞电子自身研发技术的保密，华飞电子主要从较为集中的几家长期合作的供应商处采购原材料。

报告期内，华飞电子的供应商较为稳定，和主要供应商之间的长期合作关系使得华飞电子的生产经营的稳定性得到增强，在报告期内没有因原材料的质量或供应不及时等问题影响华飞电子生产经营的情况。

二、中介机构对报告期内前五大客户、供应商的核查过程、核查结论

在项目进行的过程中，中介机构对苏州合冠国际供应链有限公司、甲公司、台湾义典科技股份有限公司、东西贸易（上海浦东新区）有限公司以及上海江天高分子材料有限公司等报告期内前五大客户进行核查，同时也对前五大供应商，如湖州港华燃气有限公司、空气化工产品（中国）投资有限公司、凤阳县三晶电子硅业有限公司、凯盛石英材料（黄山）有限公司等进行了核查。

核查的方式主要包括通过第三方信息对客户和供应商进行的背景调查、关联

方关系调查；对主要客户和供应商进行实地走访，现场了解客户和供应商的日常生产经营情况；对主要客户和供应商的相关负责人进行访谈，关注报告期内与华飞电子的合作情况；会计师对在华飞电子账上形成往来的客户和供应商通过函证的方式进行确认，具体工作如下：

1、对前五大客户的核查

会计师核查了华飞电子主要客户的销售协议，复核其中有关收入确认条件、款项支付条件等条款能否证明与商品所有权相关的主要风险和报酬已经发生转移，结合对主要客户的外部访谈程序，判断公司主营业务收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则，报告期内是否一致；同时关注报告期内是否存在周期性、偶然性的收入，是否符合既定的收入确认原则、方法。在了解华飞电子销售与收款相关流程及内部控制制度的基础上，对其销售收入执行实质性程序，包括实质性分析程序和细节测试。核查了报告期内主要客户的销售合同、发货单、出口报关单、客户签收单、销售发票、增值税申报表、银行回款单等销售凭证并与账面数据进行核对。

财务顾问、会计师等中介机构对重要客户进行了实地走访与访谈，检查销售客户的真实性，客户所购货物是否有合理用途、客户的付款能力和货款回收的及时性。访谈的客户有苏州合冠国际供应链有限公司、甲公司、台湾义典科技股份有限公司、东西贸易（上海浦东新区）有限公司、上海江天高分子材料有限公司。访谈内容包括了解客户基本情况、与华飞电子合作内容、结算方式、有无关联关系、报告期内的交易产品与金额等。

会计师对报告期内各期销售金额实施函证程序，报告期内华飞电子与客户形成的往来款余额的函证回函比例为 75.71%，对于未回函收入实施了替代程序：核查了与收入确认相关的销售合同、出库单、出口报关单、销售发票及与客户的对账函件，未发现异常情况。核查报告期内及资产负债表日后有无重大的跨期销售、销售退回，同时检查销售退回手续是否符合规定，结合原始销售凭证检查其会计处理是否正确。经过核查，华飞电子报告期内前 5 名客户营业收入的确认符合《企业会计准则》的相关规定、报告期内收入真实。

2、对前五大供应商的核查

中介机构在了解华飞电子采购与付款相关流程及内部控制制度的基础上，对

其采购业务执行实质性程序进行了核查,核查包括实质性分析程序和细节测试两部分并对报告期内主要供应商的采购合同、入库验收单、采购发票、增值税申报表、银行付款单等采购凭证并与账面数据进行核对。

财务顾问、会计师等中介机构还对重要供应商进行了实地走访与访谈,检查供应商的真实性与供货能力。访谈的供应商有湖州港华燃气有限公司、空气化工产品(中国)投资有限公司和主要的原材料供应商。访谈内容包括了解客户基本情况、有无关联关系、与华飞电子合作内容、采购价格的定价方式、货款的结算方式、报告期内的采购品种与金额、是否有向华飞电子购货等。

会计师对报告期内各期应付采购款金额实施了函证程序,报告期内华飞电子与供应商形成的往来款余额的函证回函比例为 69.65%,对于未回函收入实施了替代程序:核查了与采购确认相关的采购合同、入库验收单、进口报关单、采购发票及与供应商的对账函件。对报告期末库存存货实施盘点程序,其中对库存原材料实施了详细盘点,核查期末存货账实数量是否相符,实地观察存货品质状况,核查是否存在残次不能使用的原材料。核查报告期内及资产负债表日后有无重大的跨期采购、采购退货,结合原始采购凭证检查其会计处理是否正确。中介机构在实施上述核查过程中,未发现重大异常情况。

通过上述核查方式,中介机构认为华飞电子与主要客户和供应商之间的交易真实、准确,且主要客户和供应商与华飞电子的股东、董事、监事以及高级管理人员不存在关联关系,希望未来继续同华飞电子保持业务上的合作。

三、华飞电子与主要客户的合同签订情况说明

(一) 合同签订情况

华飞电子与主要客户签订的合同主要为订单式,即客户每个月会定期下达当月所需要的产品规格和产品数量,合同期限通常为 1 个月左右,合同金额会根据具体订单中约定的各种产品规格单价和数量加总后确定。中介机构在尽职调查过程中对华飞电子的主要合同进行了核查,且对苏州合冠国际供应链有限公司、甲公司、台湾义典科技股份有限公司等前五大客户的访谈,表明华飞电子在报告期内不存在违约、终止或到期不能续约的情况。目前华飞电子仍然按照客户的合同要求进行生产和销售,相关产品都在合同约定的条款下提供给客户。

通过对华飞电子主要客户进行访谈,了解到塑封料行业对原材料的纯度、导

电性、热稳定性等要求较高，确定合作前需要较长时间的测试和试生产，所以一旦下游塑封料厂商将华飞电子纳入供应商体系，一般不会轻易更换。同时华飞电子还会和客户之间保持密切的技术交流，能够对客户需求的变化做出快速反应。未来华飞电子仍会积极与客户进行交流，努力改进产品，增强和客户的联系，客户也表示未来愿意与华飞电子进行持续的合作。

（二）华飞电子与主要客户的合同对华飞电子经营稳定性和持续盈利能力的影响及应对措施

华飞电子凭借自身领先的技术和工艺，获得了下游国际知名塑封料厂商的认可，与塑封料厂商的稳定合作也增强了华飞电子的经营稳定性和持续盈利能力，因此，华飞电子与主要客户的合同对自身的稳定性和持续盈利能力有重要影响。

为了进一步提高华飞电子经营稳定性和持续盈利能力，华飞电子一直坚持对自身研发的投入，定期和下游主要客户进行技术交流和磋商，尽量满足下游客户的各方面要求，保证华飞电子与主要客户合同的稳定拓展。同时华飞电子也会积极拓展其他的下游客户，降低目前客户的集中度。

四、本次交易不存在导致客户和供应商流失的风险

（一）本次交易有利于华飞电子的自身发展

本次交易完成后，华飞电子将成为上市公司雅克科技的全资子公司，在 IC 载板等领域将和上市公司形成良好的协同效应，上市公司将与华飞电子共享客户资源，有助于华飞电子客户结构的改善。在技术方面，上市公司雅克科技通过自身在 IC 载板领域的技术储备，可以增强华飞电子在 IC 载板领域球形硅微粉的技术研发能力，丰富华飞电子的产品规格，增强球形硅微粉的质量。其次，利用上市公司的资本平台，华飞电子将在资金、管理等方面借助上市公司的融资能力和现代企业的管理制度的基础上进行较大的改善，扩大自身的生产规模。华飞电子被纳入上市公司雅克科技的体系中后，其品牌影响力和自身信用水平也将得到大幅提升。华飞电子信用、规模和研发实力的增强有利于维护现有客户和开拓新的客户。

（二）本次交易不存在导致客户和供应商流失的风险

如前所述，本次交易对华飞电子的发展具有积极作用，通过与主要客户的访谈，客户已知悉华飞电子将要通过重组的方式“嫁接”上市公司，表示对华飞电

子的经营会一如既往地支持，对与华飞电子的合作现状表示满意。通过与上市公司的合作，华飞电子发展前景良好，研发技术升级、生产规模和规范运作水平都会在本次交易后更上一个台阶，主要客户表示未来会继续和华飞电子保持商务伙伴关系。

主要供应商也已经了解本次华飞电子将进行重组，表示华飞电子历史期内在售后回款等事宜方面也没有发生过拖欠的现象，对与华飞电子的合作现状表示认可和满意，并且愿意在未来华飞电子成为上市公司子公司后继续和华飞电子进行合作，借助华飞电子的发展谋求自身的发展。

五、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“本次交易不存在导致华飞电子客户和供应商流失的重大风险，本次交易有利于华飞电子进一步提高自身实力，从而更好地维护现有客户并开拓新的市场。”

（二）律师核查意见

本所律师认为，本次交易不存在导致华飞电子客户和供应商流失的重大风险，本次交易有利于华飞电子进一步提高自身实力，从而更好地维护现有客户并开拓新的市场。

（三）会计师核查意见

经核查，会计师认为：华飞电子报告期内对前 5 名客户的营业收入、前 5 名供应商的采购成本的确认符合《企业会计准则》的相关规定，符合华飞电子的实际经营状况。

六、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“十、对华飞电子其他情况的说明”之“（十）客户和供应商集中度较为集中的说明”补充披露。

7.申请材料显示，李文、敖洲、徐子英、华飞投资承诺华飞电子 2016 年、2017 年、2018 年实现净利润分别不低于 1,200 万元、1,700 万元、2,200 万元，较华飞电子报告期实现净利润增幅较大。请你公司结合华飞电子所在行业发展情况、在执行合同情况等，补充披露华飞电子承诺净利润的合理性和可实现性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子承诺净利润的合理性和可实现性

（一）华飞电子目前盈利情况较好，2016 年承诺利润的实现具有合理性和可实现性

根据华飞电子的审计报告数据，2016 年 1-3 月实现的营业收入为 2,251.06 万元，净利润为 344.80 万元。结合华飞电子提供的 2016 年 4-7 月未经过审计的财务数据分析，2016 年华飞电子 1-7 月共实现销售收入 5,561.20 万元，净利润 824.13 万元，占 2016 年承诺利润的 68.68%。从华飞电子正在执行的订单看出，2016 年 8、9 月的订单情况与 1-7 月情况保持平稳。此外，随着一些新型号球形硅微粉测试的进展，预计后续将陆续进入批量生产阶段，后续几个月的生产销量预计还会在现有基础上进一步增加。按照 2016 年 1-7 月的财务数据进行简单折算，预计 2016 年全年净利润约为 1,412.78 万元，高于华飞电子 2016 年全年承诺的 1,200 万元净利润数据，反映了华飞电子 2016 年的承诺利润具有可实现性。

（二）2016 年以后承诺利润的实现具有合理性和可实现性

华飞电子承诺利润在 2016 年、2017 年、2018 年实现净利润分别不低于 1,200 万元、1,700 万元、2,200 万元，增长率分别为 41.67%和 29.41%，预测收入增长率分别为 26.36%、16.26%。华飞电子实现 2017 年、2018 年的承诺利润，主要基于以下情况：

1、国家政策大力支持集成电路产业发展

为推进我国集成电路的快速发展，国务院先后于 2014 年 6 月、2015 年 5 月发布《国家集成电路产业发展推进纲要》与《中国制造 2025》，并给予国内集成电路产业政策支持。《国家集成电路产业发展推进纲要》最重要的政策为设立了国家集成电路产业投资基金股份有限公司，旨在扶植半导体产业项目开始执行上路，计划分五年投资总计人民币 6,000 亿元，致力于打造中国自有半导体产业供应链。国家集成电路产业投资基金设立后，募集资金超过 1,300 亿元，决策通过十几个投资项目，有效带动了国内资本对集成电路产业的关注与投入，已实施项目覆盖了集成电路设计、制造、封装测试、装备、生态建设等各环节，基本实现了在产业链的完整布局。长电科技（600584.SH）并购新加坡星科金朋、通富微

电（002156.SZ）收购美国 AMD 封测厂、对中芯国际的增资扩股等项目都得到了大基金的支持。在大基金的带动下，多个地方政府也设立了地方版的集成电路产业投资基金，包括北京市设立 300 亿元集成电路产业基金，上海市启动 100 亿元的上海武岳峰集成电路信息创业投资基金，四川省信息安全和集成电路产业投资基金的首期规模约为 100 亿~120 亿元等，总体资金量与大基金相同。市调机构 IHS iSuppli 报告显示，2014 年国内半导体业者在处理器的制程上落后全球领先群两个世代，实际自制率仅 20%，《中国制造 2025》，明确指出 2020 年国内集成电路内需市场自制率将达 40%，2025 年将更进一步提高至 70% 的政策目标，自制率的提高将直接带动我国集成电路的快速发展。

根据中国半导体行业协会的数据统计，2015 年集成电路产业销售收入为 2011 年的 1.87 倍，年均增长率为约 17%，占全球销售额的比例从 2011 年的 12.01% 提高到 2015 年的 21.08%，增加了 9.07 个百分点，根据美国、日本、韩国等国家的历史数据，这些国家在其半导体产业发展高峰期，本国的销售收入占全球销售收入的比例在 50% 以上，而且集成电路行业是后工业化时代经济增长的重要推动力，因此未来 5 年左右是集成电路发展的黄金时代。半导体材料方面，我国销售额的世界占比也不断提高，从 2011 年的 10.18% 提高到 2015 年的 14.10%，占比和增速较集成电路销售额占全球比例都要低，这也符合“需求转移-生产转移-上游配套材料和设备转移”产业趋势，因此未来中国的半导体材料将享受行业自然增长和全球占比提升的双重驱动。

根据国际半导体协会（SEMI）的统计，2016 年、2017 年全球新建的晶圆厂至少将达到 19 座，其中，有 10 座位于我国。其中，台湾积体电路制造公司（TSMC，台积电）将投资 30 亿美元（约合人民币 195 亿元）在南京建立一座 12 英寸晶圆工厂及一个设计服务中心。全球集成电路巨头台湾联华电子股份有限公司在厦门投资建设的 12 英寸晶圆项目——联芯集成电路制造项目。随着晶圆代工厂的增加，与晶圆封装直接关联的封装材料的需求量也将快速增长。

2、受益于行业存量市场和新兴领域的整体发展，有利于华飞电子实现增长

受益于体量较大的个人电脑、智能手机以及平板电脑等存量市场的需求，又有可穿戴设备、智能家电、虚拟现实设备等新兴领域带来的增量市场，相关芯片等集成电路元器件的需求也随之增长，由于中国大陆等新兴市场资通讯产品销售

量不断扩大,加上物联网应用对各种感测器及低功耗、小尺寸晶片需求快速攀升,2015 年全球半导体产业维持向上成长格局,总产值较 2014 年增长 7.6%,全球集成电路的市场规模从 2014 年的 3,331.50 亿美元将增长至 2015 年的 3,445.40 亿美元。

在中国经济成长幅度远优于全球与先进国家经济增长率情况下,我国集成电路的市场需求规模已经从 2011 年的 8,065.60 亿元,增长至 2015 年的 11,024.00 亿元,突破了万亿大关,年复合增长率达到 8.12%。集成电路的高速增长使中国成为全球最大集成电路消费市场,也显示中国集成电路内需市场仍能维持稳定成长态势。

受集成电路整体增速的影响,集成电路中塑封料的主要原材料球形硅微粉的增速也处于较快水平。根据国际半导体设备材料产业协会 (SEMI) 的统计数据,球形硅微粉的市场销售额从 2011 年的 7.13 万吨增加至 2015 年的 10.23 万吨,每年保持近 10% 的增长率,所以球形硅微粉在全球范围内的市场空间具有较大的扩张潜力。鉴于华飞电子自身的优势,集成电路和球形硅微粉行业的增长将直接带动华飞电子的发展和壮大。

3、封装产业向国内转移,更有利于华飞电子业务的发展

近年来,我国在 IC 设计—晶圆代工—封装这三个集成电路产业链环节上都取得了长足的进步。2015 年全球 IC 设计公司中,海思排名第六,展讯也进入全球第十位。晶圆代工环节,中芯国际排名全球第五,华虹宏力全球第十。而在封测环节,按照销售收入,中国大陆的前三大封测厂全部进入全球前十位,其中长电科技收购星科金朋后居第三,华天科技收购 FCI 后居全球第六,通富微电收购 AMD 封测厂后居于全球第八。目前,中国的封测产业在全球拥有比较大的竞争力,封测产值占全球的比例超过 50%,目前全球主流的封测企业基本都在中国大陆建有工厂,中国因此也成为封装材料的重要消费国家。

2015 年,中国封测行业实现销售收入 1,384 亿元,较 2014 年增长 10%。2016 年二季度,中国的封测行业实现销售额 404 亿元,同比增长 9.24%,继续保持高速增长。在封装行业的带动下,塑封料也实现快速增长,根据日本富士经济的推算,2014 年中国大陆塑封料产量 3.2 万吨 (占全球 22.5%),排名第一,销量 3.1 万吨 (占全球 21.8%),仅次于我国台湾地区 (29.9%)。

根据尽职调查过程中对客户的访谈,主要客户均表示集成电路产业整体正在出现向中国转移的趋势,客户自身也在中国国内进行进一步的投资,未来也将扩大在中国的产能,扩张幅度高达 50%。华飞电子凭借长期稳定的合作关系、高品质的产品以及天然的地理位置优势,未来将既享受行业的自然增长,也享受先进封装方式变革带来的结构性机会。

4、华飞电子自身实力的增长,更有利于扩展其他区域和行业客户

华飞电子的现有产品与日系企业相比已处于同一水平,且具有较高的性价比,已经获得了下游客户的较高认可。目前华飞电子除了维护现有客户的同时,继续利用高性价比的优势开拓现有客户在台湾、东南亚等地区的工厂,积极扩大产品的市场影响力。华飞电子已与部分工厂进行了较为深度的接洽,实现了产品的送样检验,将形成华飞电子的下游增量市场。

华飞电子继续坚持产品研发,已开发出高端、高附加值的先进封装形式用球形硅微粉产品(为目前主流产品价格的 3-5 倍),相关样品已提交客户进行试用。另外,华飞电子正在积极开拓 IC 载板客户,实现与雅克科技在该领域的协同发展,目前华飞电子已经完成 IC 载板用球形硅微粉产品研发,将进行产品试用和后续的产品完善,考虑到 IC 载板市场较大的市场空间,也将为华飞电子的后续发展提供新的保障。

5、华飞电子正在扩大生产线,满足未来客户的增量需求

在市场前景较好的背景下,华飞电子在 2016 年一直处于满负荷生产,为了满足增量市场需求,华飞电子已经开始新增产能建设工作,将实现产能翻一番的目标。目前华飞电子的生产线建设工作已经在湖州经济技术开发区管理委员会进行投资项目备案,相关设备的采购合同已经签署,预计在 2016 年末,相关设备安装程序将完成。该设备预计将于 2017 年 1-3 月份进行试运行,2017 年 4 月实现正式运行,届时,华飞电子可以有效地保证 2016 年以后客户的增量需求,进而保证承诺利润的可实现性。

二、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:“结合华飞电子的盈利情况,2016 年承诺利润具有合理性和可实现性。根据华飞电子目前下游市场的发展情况与华飞电子为满足下游客户的增量需求对产能的扩建进程,华飞电子 2016 年以后年度的承诺利

润的实现具有合理性。”

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第九节 董事会就本次交易对公司影响的讨论与分析”之“六、标的公司业绩承诺的依据及可实现性分析”补充披露。

8.申请材料显示，华飞电子 100%股权评估值为 19,136.91 万元，增值率为 285.01%，交易作价最终确定为 20,000 万元，比评估值溢价 4.51%。请你公司：1) 补充披露交易作价较评估值溢价的原因及合理性。2) 结合同行业可比交易的情况，补充披露本次交易作价的合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、交易作价较评估值溢价的原因及合理性

本次交易标的资产的交易价格以具有证券业务资格的评估机构中联评估出具的资产评估结果为参考依据，本次评估结果为 19,136.91 万元，交易价格为 20,000 万元，溢价率为 4.51%。

(一) 本次交易有利于双方协同效应的产生

公司自上市以来，一直在谋求转型升级，跳出原有阻燃剂窠臼，开拓更广阔的发展领域。经过几年的探索和实践，初步形成了“瞄准下游新兴市场，打造综合特定领域新材料综合解决方案”的转型方案。公司预计未来将形成三个业务板块——以阻燃剂为核心的塑料助剂板块、电子材料板块以及以 LNG 用保温绝热板材为核心的复合材料板块。上市公司雅克科技已经计划通过本次交易完善具有增长潜力的电子材料业务板块。首先，上市公司将与华飞电子优势互补，借助华飞电子的人才、技术、机器设备、客户资源形成超细化中高端硅微粉的生产及销售能力，加快自身储备技术的产业化，并依托自身在阻燃剂领域的资源优势快速拓展 IC 载板业务，从而实现电子材料进入全球采购体系的目标，抢占日益扩大的电子材料市场，提升未来盈利能力；其次，上市公司将借助本次交易迅速切入半导体封装市场，未来拟寻求多种渠道继续拓展在电子材料领域的产品范围，丰富上市公司的产品类型，实现产业延伸及结构升级。第三，华飞电子的球形硅微粉应用的紧密堆积等技术经验可用于各种超细化材料，而不仅局限于二氧化硅，

可以有效地带动未来上市公司材料板块整体发展。另外，硅微粉在覆铜板、塑料助剂改性领域极具潜力，结合上市公司在覆铜板和塑料助剂领域积累了广泛的客户及渠道资源，本次交易完成后，华飞电子可以帮助上市公司丰富相关产品类型，共享客户资源，更好的满足下游客户的需求，增强上市公司业务的长期盈利能力。

（二）交易作价较评估溢价部分是为应对市场波动风险

考虑在上市公司停牌期间，中小板综指（代码：399101）从 2015 年 7 月 8 日的 10,964.42 点下降到预案披露日 2016 年 2 月 5 日的 10,106.34 点，降幅约为 7.83%，并且期间的波动较为剧烈，如下图所示：

中小板综指收盘点位走势图



在交易谈判过程中，中小板综指的波动给交易双方带来了较大的不确定性，尤其在 2015 年 11 月至 2016 年 2 月对交易作价进行集中谈判期间，中小板综指又出现了一定幅度的下跌。同时，与上市公司密切相关的基础化工指数（代码：882406）从 7 月 8 日的 3,685.96 点下降到 2016 年 2 月 5 日的 2,183.55 点，降幅约为 40.76%。另外，由于市场的剧烈波动，本次交易的发股价格为 23.39 元/股（定价基准日前 120 日均价的 90%），仍高于上市公司在本次交易前一个交易日的收盘价 21.96 元/股，这均给交易谈判带来了很大的不确定性，为了促成本次交易的实施，由此双方在一致同意在评估值基础上给予一定的溢价。

二、本次交易作价与可比公司交易的比较情况

华飞电子主营硅微粉的研发、生产与销售，是国内领先的球形硅微粉供应商。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），华飞电子属于“C 制造业”门类下的“C30 非金属矿物制品业”大类。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），华飞电子所在行业属于“C 制造业”门类下的“C30 非金属矿物制品业”

大类。

本次选取了近期上市公司收购中交易标的主营业务与华飞电子有一定相似性的交易案例，其对应的估值情况如下：

股票代码	交易买方	交易标的	标的方所属行业	动态 P/E
300256.SZ	星星科技	深圳联懋 100%股权	电子高精密结构件	17.53
300159.SZ	新研股份	明日宇航 100%股权	金属非金属	21.43
002446.SZ	盛路通信	南京恒电 100%股权	集成电路	15.03
300323.SZ	华灿光电	蓝晶科技 100%股权	电子器件制造业	30.97
600869.SH	智慧能源	福斯特集团 100%股权	电子元件	16.06
002020.SZ	京新药业	巨烽显示 90%股权	电脑存储与外围设备	17.13
中位数				17.33
平均值				19.69
华飞电子				16.67

本次交易中，雅克科技收购华飞电子 100%股权的动态市盈率为 16.67，低于上述可比交易动态市盈率的中位数和平均值。2015 年度，雅克科技扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.4 元，根据本次向交易对方发行股份价格 23.39 元/股计算（分红调整前的价格），本次发行股份的市盈率为 58.47 倍。本次交易标的华飞电子 2016 年度承诺净利润为 1,200 万元，对应的动态市盈率 16.67 倍。华飞电子的动态市盈率远低于上市公司市盈率。

综上所述，以可比交易的动态市盈率指标衡量，本次交易的定价合理，充分保证了上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“本次交易的双方都认同上市公司和华飞电子之间的协同效应，在交易谈判期间，股票二级市场又出现了较大的波动，且本次的发股价格高于本次交易前一交易日的收盘价，最终确定本次交易标的资产的交易价格为 20,000 万元，在评估值的基础上给予一定溢价的处理方法具有合理性。在与相似行业可比案例进行比较后，本次交易作价具有合理性。”

四、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第五节 交易标的的评估或估值”之“二、董事会对评估合理性以及定价的公允性分析”之“（八）交易定价与评估结果差异分析”和“（六）交易标的定价公允性分析”补充披露。

9.申请材料显示，2015年8月22日，华飞电子以2015年7月31日为评估基准日，股东权益评估值5,044.80万元。本次交易评估以2016年3月31日为评估基准日，华飞电子100%股权收益法评估值为19,136.91万元。前后两次评估值差异较大。请你公司补充披露：1）本次交易采用收益法评估增值较大的原因及合理性。2）两次评估值差异较大的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易采用收益法评估增值较大的原因

本次交易中，根据收益法评估结果，华飞电子在评估基准日2016年3月31日的净资产账面值为4,970.51万元，评估后的股东全部权益资本价值为19,136.91万元，评估增值14,166.40万元，增值率285.01%。

本次交易为上市公司发行股份购买资产，收益法评估的基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值，而收益法的评估结果是建立在企业营运收益的基础上的，能够充分反应经营优势和销售管理经验等方面的价值。因此，本次评估选择收益法评估结果作为最终的评估结论。

本次评估增值较大的主要原因是华飞电子在球形硅微粉领域多年生产、经营及销售经验，以及经过多年坚持不懈的努力积累，在客户资源、技术工艺、人才团队建设等方面积累了核心竞争优势。主要体现在：

（一）行业地位优势

华飞电子经过多年的生产工艺研发，在球形硅微粉产品形成了独特的优势，于2011年开始向世界知名的集成电路塑封料生产企业住友电木、台湾义典、日立化成、德国汉高、松下电工等供应球形硅微粉。目前华飞电子的产品质量已经可以和世界顶尖硅微粉生产商如日本电气化学、新日铁 Micron 公司的部分主要产品进行竞争，并且在成本方面具有优势，市场份额不断扩大。虽然部分厂商正

在尝试进入球形硅微粉行业，但是华飞电子凭借其先发优势以及在技术上的创新能力，在国内市场鲜有与华飞电子具有同等实力的竞争对手，华飞电子也将在国内市场继续保持领先地位。

（二）技术优势

华飞电子经过多年的技术研发，已经拥有业内先进的球化技术、级配技术、大颗粒切除技术、表面处理技术，并且能够成熟地应用在球形硅微粉的产品中，得到了下游知名塑封料生产研发厂商的认可。在完整技术链的辅助下，华飞电子提升了球形硅微粉的品质以及成材率，提高了生产效率。在与客户的合作中，华飞电子还有能力根据客户的需求对球形硅微粉进行技术改进，不断地满足客户的各项技术要求。

华飞电子目前被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定为国家级高新技术企业。同时，华飞电子的球形硅微粉材料被浙江省经济贸易委员会确认为省级工业新产品。华飞电子目前拥有整套先进的球形硅微粉生产线，并设立了品保部，同时配备了专业的质量检测人员，时刻对生产各个环节的产品质量进行把控，形成了一整套生产、研发及质量检测体系。

华飞电子目前在集成电路塑封料行业中成功的技术经验促使自身进一步向集成电路相关产业延伸，如 IC 载板领域。目前工艺开发已经完成，正等待客户对样品的评价和反馈，未来覆铜板用球形硅微粉将广泛应用于移动互联网、高频通信、物联网、云计算等前沿领域。华飞电子正在组织研发人员准备研发新型高端硅微粉产品，向高级陶瓷、涂料、精密注塑、化妆品等高附加值产品行业迈进。

（三）成本优势

球形硅微粉目前的供应商仍以日本硅微粉制造厂商为主，行业波动性较小。华飞电子在生产工艺上投入大量精力，在球形硅微粉产品方面进行了研究，成功地通过对设备、生产工艺方面技术改造，在满足日本厂商对球形硅微粉品质需求的同时，形成了成本优势。随着集成电路产业的不断发展和对成本控制的不断提升，华飞电子在保证质量的情况下可以提供性价比较高的产品，该类产品不仅能满足下游厂商的成本和技术需求，更能促进华飞电子的自身成长。

（四）客户优势

华飞电子在经过了长期严格的质量检测之后进入了世界著名的环氧树脂封

装料的生产商的供应名录，与世界主要塑封料厂商如住友电木、台湾义典、日立化成、德国汉高、松下电工等均建立了长期稳定的合作关系。华飞电子严格控制产品质量，具有高效的生产研发控制体系，近三年与主要客户未出现过质量方面的问题和纠纷。华飞电子注重客户关系的培养和增值，与主要下游客户定期进行技术合作和需求沟通，共同优化改进封装料的材料技术，定期开会研讨球形硅微粉的发展方向和改进途径，与客户之间形成了较高的默契和粘性。长期稳定的产品品质、技术研发的良性沟通以及较高的产品性价比，形成了华飞电子独特的优势。

（五）人才优势

华飞电子从事硅微粉行业多年，通过长年的经营积累，华飞电子已经建立了优秀的项目运营团队。以李文为核心的管理团队有着丰富的从业经验，对硅微粉市场具有深刻的理解，其丰富的管理经验是公司发展的重要驱动力。除了管理运营团队，优秀的研发团队是华飞电子保持行业内创新力的重要保障。作为技术密集型企业，科研团队对企业的贡献不言而喻，目前华飞电子多项关键技术均来源于自身科研人员的研发，使得华飞电子的产品在市场上保持较高的竞争力。因此，华飞电子从管理、科研两方面构筑自身的人才优势，为华飞电子的发展提供帮助。

二、本次交易评估结果的合理性

华飞电子主营硅微粉的研发、生产与销售，是国内领先的球形硅微粉供应商。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），华飞电子属于“C 制造业”门类下的“C30 非金属矿物制品业”大类。根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），华飞电子所在行业属于“C 制造业”门类下的“C30 非金属矿物制品业”大类。

本次选取了近期上市公司收购中交易标的主营业务与华飞电子有一定相似性的交易案例，其对应的估值情况如下：

股票代码	交易买方	交易标的	标的方所属行业	动态 P/E
300256.SZ	星星科技	深圳联懋 100%股权	电子高精密结构件	17.53
300159.SZ	新研股份	明日宇航 100%股权	金属非金属	21.43
002446.SZ	盛路通信	南京恒电 100%股权	集成电路	15.03
300323.SZ	华灿光电	蓝晶科技 100%股权	电子器件制造业	30.97
600869.SH	智慧能源	福斯特集团 100%股权	电子元件	16.06

002020.SZ	京新药业	巨烽显示 90%股权	电脑存储与外围设备	17.13
中位数				17.33
平均值				19.69
华飞电子				15.96

本次评估中华飞电子 100%股权的评估结果为 19,136.91 万元,华飞电子 2016 年预测净利润为 1,199.38 万元。估值结果对应的动态市盈率为 15.96, 低于上述可比交易的中位数和平均值。

综上所述, 以可比交易的市盈率指标衡量, 本次交易的估值结果有合理性。

三、两次评估值差异较大的原因及合理性

2015 年上半年, 华飞电子筹划挂牌全国中小企业股份转让系统, 以调整股权结构、为股份制改造做准备为目的进行了评估。以 2015 年 7 月 31 日为评估基准日, 采用资产基础法进行评估, 得到华飞电子 100%股权的评估值为 5,044.80 万元。

本次交易为上市公司通过发行股份的方式收购华飞电子 100%的股权。以 2016 年 3 月 31 日为评估基准日, 采用资产基础法和收益法两种方法进行评估, 并选取收益法评估结果作为最终的评估结论, 得到华飞电子 100%股权的评估值为 19,136.91 万元。

两次评估值存在差异主要是由于评估目的、评估方法以及华飞电子评估基准日前后的经营状况有所变化导致的, 具体原因如下:

(一) 评估目的不同

2015 年上半年, 华飞电子筹划挂牌全国中小企业股份转让系统, 以调整股权结构、为股份制改造做准备为目的。此次评估的目的主要为华飞电子的原股东之间的股权结构调整提供价值参考依据。在此基础上, 交易双方综合考虑资产基础法的评估结果以及各股东历史年度的投入情况, 协商确定最终的交易定价。由于该等交易主要是华飞电子原股东之间的股权结构调整, 对于华飞电子所拥有的客户关系、行业地位、管理团队等资源的价值未进行充分的确认和计量。

2015 年下半年, 华飞电子股东在与上市公司雅克科技进行接触后, 双方开始为本次交易事项进行谈判, 本次交易为对华飞电子 100%股权的收购, 交易双方以及华飞电子的管理层对本次评估更为看重的是华飞电子所拥有的客户关系、

行业地位、管理团队等资源，而不是前次评估资产基础法评估结果中所反应的历史成本投入情况。收益法评估结果综合考虑了华飞电子所拥有的客户关系、行业地位、管理团队等资源对其未来经营收益的影响，是对华飞电子整体价值较为完整的反映，也更符合本次交易目的。因此本次交易采用收益法评估结果作为最终的评估结论。

（二）评估方法不同

前次评估中根据湖州汇丰资产评估事务所 2015 年 8 月 22 日出具的汇丰资评报字[2015]040 号评估报告，采用资产基础法进行评估，截至 2015 年 7 月 31 日，华飞电子股东权益评估值为 5,044.80 万元，较评估基准日账面值 4,387.81 万元评估增值 656.99 万元，增值率 14.97%。

本次评估以 2016 年 3 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，资产基础法评估的华飞电子股东全部权益资本价值为 6,873.45 万元，收益法评估后的华飞电子股东全部权益资本价值为 19,136.91 万元，并选取收益法评估结果作为最终的评估结论，得到华飞电子 100%股权的评估值为 19,136.91 万元，较评估基准日账面值 4,970.51 万元评估增值 14,166.40 万元，增值率 285.01%。

由于评估目的不同，两次评估的评估方法也存在差异，前次评估中资产基础法结论中未能反映华飞电子所拥有的客户资源、技术工艺、人才团队等资源的价值，而本次评估采用收益法作为最终的评估结论，是基于未来华飞电子盈利能力进行预测后得出的结果，是对华飞电子整体价值更为完整的反映，因此通常收益法估值所得出的结论较资产基础法所得出的结论也存在相应差异。

（三）评估基准日的经营情况不同

前次评估的基准日为 2015 年 7 月 31 日，本次评估的基准日为 2016 年 3 月 31 日。两次评估基准日之间华飞电子的经营情况也发生了较大的变化。华飞电子产品新的技术工艺在 2015 年并没有完全应用，尚处于小批量测试阶段；新产品正在逐步对老产品进行替换和更新；以上两个因素在 2016 年才开始对经营成果产生积极影响。

这也使得华飞电子的收入情况和利润情况出现较大幅度的改观，2014 年华飞电子的毛利率为 20.93%，受益于新产品和新工艺的大批量投入生产和销售，

2016年1-3月华飞电子的毛利率已经有了明显的改善，达到35.01%。此外2015年华飞电子全年的净利润为174.86万元，而两次评估基准日之间，华飞电子的账面净资产从4,387.81万元增加到了4,970.51万元，账面净资产增加了582.70万元，账面净资产的增加也反映了华飞电子的经营情况得到了明显改善。

不同评估基准日时点上不同的经营情况会对华飞电子的估值有较大的影响，本次交易华飞电子的经营情况有了较大的改善，也是导致两次评估结果存在差异的原因。

四、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“本次交易采用收益法评估结果作为最终的评估结论，是对华飞电子科技技术研发能力、客户网络、人才团队等资产基础法中不可量化的因素的反映，是合理的。由于华飞电子目前业务开展情况较为顺利，新产品和工艺得到了市场和客户的认可，可以对华飞电子未来的预计盈利情况进行合理的预期，在此基础上得到相应的收益法估值结果有合理性。本次评估与前次评估在评估目的、评估方法等方面均存在差异，且华飞电子两次评估基准日之间经营情况也有了较大的改善，两次评估结果存在差异有合理性。从近期市场可比交易的角度分析，本次交易的估值结果也是合理的。”

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：“本次交易采用收益法评估结果作为最终的评估结论，是对华飞科技技术研发能力、客户网络、人才团队等资产基础法中未量化因素的反映，是合理的。由于华飞电子目前业务开展情况较为顺利，新产品和工艺得到了市场和客户的认可，可以对华飞电子未来的预计盈利情况进行合理的预期，在此基础上得到相应的收益法估值结果有合理性。本次评估与前次评估在评估目的、评估方法等方面均存在差异，且华飞电子两次评估基准日之间经营情况也有了较大的改善，两次评估结果存在差异有合理性。从近期市场可比交易的角度分析，本次交易的估值结果也是合理的。”

五、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第五节 交易标的的评估或估值”之“一、华飞电子100%股权的评估情况”之“（二）评估的基本情况”和“第四节 交易标的的基

本情况”之“九、最近三年增资、交易、改制及其评估情况”之“(四) 2015 年 7 月和 2016 年 3 月 31 日两次评估值差异较大的原因及合理性”。

10.申请材料显示,华飞电子 2016 年 1-3 月的营业收入为 2,251.06 万元,占 2016 年预测收入 10,271.20 万元的 21.92%。2017-2020 年预测的营业收入分别为 12,978.67 万元、15,088.49 万元、16,332.22 万元和 17,104.51 万元,增长率分别为 26.36%、16.26%、8.24%和 4.73%。请你公司结合合同签订及执行情况,补充披露华飞电子 2016 年-2020 年营业收入预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复:

一、2016 年-2020 年营业收入预测的合理性

(一) 2016 年营业收入预测具有合理性

华飞电子 2016 年 1-3 月的营业收入为 2,251.06 万元,月均营业收入为 750.35 万元。2016 年 4 月至 7 月,华飞电子共实现营业收入 3,310.14 万元,月均实现销售收入 827.54 万元,比前三个月月均营业收入高 77.18 万元。主要原因在于前三个月受春节以及产能未能全部释放等因素的影响,月均产量较低,随着生产进程步入正常轨道,华飞电子的产能逐步释放。根据华飞电子提供的最新订单的执行情况,2016 年 4 月至 7 月的月均订单数量为 1 月至 3 月的月均订单数量的 1.1 倍,并且华飞电子依据现有在手订单的情况,2016 年 8 月的订单数量也将保持较高的水平,因此华飞电子 1-7 月完成营业收入 5,561.20 万元,占 2016 年预测收入 10,271.20 万元的 54.14%,且部分华飞电子的新规格产品在 2016 年 7 月和 8 月的采购量逐渐扩大,新规格产品已经得到下游客户的认可,进入批量采购阶段,预计 2016 年未来月份的销售情况将稳中保持上升态势,所以目前的营业收入水平完成情况基本符合预测进度,2016 年的营业收入具有合理性。

(二) 2017 年-2020 年营业收入预测的合理性

1、下游行业的发展将带动华飞电子收入的增加

随着电子智能产品的升级换代和在人们生活中的应用越来越广泛,集成电路的应用领域已经从手机、个人电脑等传统产品升级到智能手机、平板电脑,应用领域也扩展到了可穿戴设备、智能家电等方方面面,电子智能产品对集成电路元

件的技术质量要求越来越高，需求越来越强。华飞电子的主要产品球形硅微粉作为集成电路塑封料的主要原材料，是集成电路性能稳定性的重要保证之一，其业务会随着下游市场需求的增长而增加。

2、集成电路产业向中国转移的大趋势对华飞电子有利

集成电路产业的整体向中国迁移的大趋势越来越明显。根据国际半导体协会（SEMI）公布的数据，2016 年、2017 年全球将新建至少 19 座晶圆厂，其中 10 座建于我国。在晶圆厂建设的推动下，集成电路封装等集成电路细分产业将迎来快速发展。中国半导体行业协会的数据统计显示，2015 年集成电路产业销售收入为 2011 年的 1.87 倍，占全球销售额的比例从 2011 年的 12.01% 提高到 2015 年的 21.08%，增加了 9.07 个百分点。下游塑封料知名厂商也在中国国内进行进一步的投资，产能扩张幅度高达 50%。华飞电子凭借与客户长期稳定的合作关系、高品质的产品以及天然的地理位置优势，也将更多承接下游塑封料厂商的增量需求，增加自身的市场份额，改善经营能力，加强持续盈利能力，扩大销售收入。

3、华飞电子与下游客户形成了稳定的合作关系

华飞电子近年来一直持续研发球形硅微粉，生产的高质量球形硅微粉通过了下游世界知名塑封料生产厂商严格的供应商认证程序，使华飞电子成为了世界知名塑封料生产厂商的稳定供应商。通过对华飞电子主要客户进行访谈，了解到塑封料行业对原材料的稳定性要求较高，确定合作前需要较长的测试和试生产（至少历时 6 个月），所以一旦下游塑封料厂商将华飞电子纳入供应商体系，一般不容易轻易更换。因此，下游客户与华飞电子的合同为订单式，订单期限通常为 1 个月。根据华飞电子在报告期内与合作客户的合作情况以及 2016 年 4 月至 8 月客户与华飞电子的订单执行情况，华飞电子球形硅微粉的主要规格的产品销售情况比较稳定，并且有新规格的产品逐步获得客户的认可，并形成了批量采购。

4、华飞电子在硅微粉其他应用领域研究将扩大产品销售

在与华飞电子主要客户访谈过程中，客户和华飞电子还有 IC 载板的高附加值产品规格正在进行技术探讨以及试验阶段，并且新规格产品在 2016 年的订单中有少量体现，说明华飞电子已有多种产品得到客户的初步认可，在未来半年至 1 年时间内将出现销量较大幅度的增长，是未来预测销售收入实现的重要保障。

二、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子 2016 年前 7 个月良好的销售情况保证了 2016 年收入预测合理性。在未来市场不断扩大、产业逐渐转移的趋势下，随着华飞电子已有规格产品的稳定销售、新规格产品的增量释放以及华飞电子持续不断地研发工作的开展，在 2017 年-2020 年营业收入将会实现进一步的增长，因此 2017 年-2020 年营业收入预测的合理性。”

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：“结合华飞电子近期的业务开展情况来看，华飞电子 2016 年的营业收入预测具有合理性和可实现性。受益于下游集成电路及封装产业在向中国转移的发展趋势，在下游客户需求持续增加的背景下，华飞电子通过扩大生产规模可以更好的满足客户需求，随着 2017 年华飞电子球形硅微粉的产能从目前的两条生产线增加到四条生产线，在此基础预测华飞电子 2017 年-2020 年营业收入持续增加也是合理的。”

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第五节 交易标的的评估或估值”之“二、董事会对评估合理性以及定价的公允性分析”之“（二）评估依据的合理性”补充披露。

11.申请材料显示，报告期内华飞电子毛利率分别为 20.92%、27.06%和 35%。请你公司结合收入、成本变动情况，补充披露报告期内华飞电子毛利率变动合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子毛利率变动合理性

报告期内华飞电子分类产品的销售数量、销售价格、销售成本、销售毛利、毛利率情况如下：

2014 年度：

单位：万元

产品	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
角形硅微粉	2,131.42	1,624.93	506.49	23.76%
球形硅微粉	6,648.29	5,446.35	1,201.93	18.08%
染色剂	310.87	162.31	148.56	47.79%

石英砂	13.84	5.48	8.37	60.44%
碳酸钙	114.74	51.07	63.67	55.49%
合计	9,219.16	7,290.14	1,929.02	20.92%

2015 年度：

单位：万元

产品	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
角形硅微粉	1,966.74	1,504.88	461.86	23.48%
球形硅微粉	6,003.68	4,400.47	1,603.21	26.70%
染色剂	280.13	144.60	135.53	48.38%
石英砂	7.57	2.49	5.07	67.04%
碳酸钙	123.40	56.81	66.59	53.97%
合计	8,381.52	6,109.25	2,272.26	27.11%

2016 年 1-3 月份：

单位：万元

产品	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
角形硅微粉	365.31	284.67	80.64	22.07%
球形硅微粉	1,804.45	1,149.69	654.77	36.29%
染色剂	60.67	18.36	42.31	69.74%
石英砂	2.69	1.32	1.38	51.15%
碳酸钙	17.54	8.96	8.58	48.93%
合计	2,250.66	1,462.98	787.68	35.00%

（一）毛利率变动整体分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1~3 月份，华飞电子综合毛利率分别为 20.92%、27.06%、35.00%，整体呈上升趋势。从产品销售数量、产品销售单价、产品单位成本等因素及产品结构对华飞电子在报告期内综合毛利率变动原因进行分析如下：

1、2014 年度综合毛利率变动分析

单位：万元

产品	数量影响毛利额	单价影响毛利额	单位成本影响毛利额	合计影响毛利额	比例	影响百分比
角形硅微粉	-20.52	-28.51	-25.58	-74.60	163.86%	-2.88%
球形硅微粉	145.75	-92.23	65.64	119.16	-261.72%	4.60%
染色剂	4.22	-86.64	-4.61	-87.04	191.18%	-3.36%
石英砂	-7.28	1.89	0.0003	-5.39	11.83%	-0.21%

碳酸钙	2.48	0.43	-0.57	2.34	-5.14%	0.09%
合计	124.65	-205.06	34.88	-45.53	100.00%	-1.76%
比重	-273.79%	450.40%	-76.61%	100.00%	—	—
综合毛利率 影响百分点	4.81%	-7.92%	1.35%	-1.76%	—	—

备注：销售数量变动影响毛利额=Σ[(本期销售数量-上期销售数量)×上期单位产品毛利]

销售单价变动影响毛利额=Σ[(本期销售单价-上期销售单价)×本期销售数量]

单位成本变动影响毛利额=-Σ[(本期单位成本-上期单位成本)×本期销售数量]

比重=各因素毛利影响额/合计毛利额

综合毛利率影响百分点=(本期综合毛利率-上期综合毛利率)×比重

2014 年度综合毛利率较 2013 年度降低了 1.76 个百分点，从影响因素来看，不同产品销售数量变动使得综合毛利率提高了 4.81 个百分点，产品销售单价下降使得综合毛利率下降了 7.92 个百分点，产品单位成本下降使得综合毛利率提高了 1.35 个百分点。从产品结构上看，产品综合毛利率提高主要来自于球形硅微粉产品，该产品的变动使得产品综合毛利率提高了 4.60 个百分点。从影响因素类别上看，数量上升和成本下降对综合毛利率有正面影响，日元贬值、竞争激烈导致的产品价格下跌有负面影响。价格下跌是最主要的影响因素。

2、2015 年度综合毛利率变动分析

单位：万元

产品	数量影响 毛利额	单价影响 毛利额	单位成本影 响毛利额	合计影响 毛利额	比例	影响百分 比
角形硅微粉	-29.81	-39.21	24.40	-44.63	-13.00%	-0.80%
球形硅微粉	-108.88	-42.33	552.49	401.28	116.91%	7.17%
染色剂	-4.90	-20.49	12.36	-13.02	-3.79%	-0.23%
石英砂	-4.76	1.60	-0.13	-3.29	-0.96%	-0.06%
碳酸钙	3.82	1.77	-2.67	2.92	0.85%	0.05%
合计	-144.54	-98.66	586.45	343.25	100.00%	6.14%
比重	-42.11%	-28.74%	170.85%	100.00%	—	—
综合毛利率 影响百分点	-2.58%	-1.76%	10.48%	6.14%	—	—

2015 年度综合毛利率较 2014 年度提高了 6.14 个百分点，从影响因素来看，不同产品销售数量变动使得综合毛利率降低了 2.58 个百分点，产品销售单价下降使得综合毛利率下降了 1.76 个百分点，产品单位成本下降使得综合毛利率提高了 10.48 个百分点。从产品结构上看，产品综合毛利率提高主要是由于球形硅微粉产品的成本下降，该产品的变动使得产品综合毛利率提高了 7.17 个百分点。

从影响因素类别上看，成本继续下降是综合毛利率上升的主要贡献因素。

3、2016 年 1-3 月综合毛利率变动分析

单位：万元

产品	数量影响毛利额	单价影响毛利额	单位成本影响毛利额	合计影响毛利额	比例	影响百分比
角形硅微粉	-24.17	-23.45	12.80	-34.82	-15.86%	-1.26%
球形硅微粉	75.18	21.99	156.80	253.97	115.64%	9.18%
染色剂	1.71	-12.90	19.61	8.43	3.84%	0.30%
石英砂	0.67	-0.19	-0.364284	0.11	0.05%	0.00%
碳酸钙	-7.46	0.51	-1.12	-8.07	-3.67%	-0.29%
合计	45.93	-14.05	187.73	219.61	100.00%	7.94%
比重	20.91%	-6.40%	85.48%	100.00%	—	—
综合毛利率影响百分点	1.66%	-0.51%	6.78%	7.94%	—	—

2016 年 1-3 月份综合毛利率较 2015 年度提高了 7.94 个百分点，从影响因素来看，不同产品销售数量变动使得综合毛利率提高了 1.66 个百分点，产品销售单价下降使得综合毛利率下降了 0.51 个百分点，产品单位成本下降使得综合毛利率提高了 6.78 个百分点。从产品结构上看，产品综合毛利率提高主要是由于球形硅微粉产品成本的下降，该产品的变动使得产品综合毛利率提高了 9.18 个百分点。从影响因素类别上看，成本继续下降是综合毛利率上升的主要贡献因素。

（二）球形硅微粉工艺优化导致成本下降，导致毛利率提升

1、球形硅微粉的原材料工艺改进

为了持续保持华飞电子的市场竞争力，华飞电子在产品销售过程中不断进行工艺的优化和技术升级。2015 年在生产过程中逐步进行新技术和新工艺的替代使用，降低了对原材料的品质需求，使得原材料成本显著下降，报告期内原材料综合单价从下降了 37.50%左右，带动了球形硅微粉单位成本的整体下降。

其次，工艺的不断优化，使生产过程中天然气和电能的使用更加经济，根据华飞电子提供的成本数据测算，华飞电子球形硅微粉 2016 年 1 季度的每吨用电量与 2015 年同期相比下降了 36.65%，天然气的使用量下降了 8.47%，从而直接降低了单位产品的辅助材料成本，提升了毛利率。

2、工艺优化和产品配方的更新提升了产品成品率，增加了毛利率

华飞电子新技术工艺的应用使得之前不能有效投入生产的中间料可以再次

得到充分利用，有效的降低了原材料的使用量，提升了产品的成品率，根据测算，成品率的提升约为 10%，从而有效提高了产品的毛利率。

3、能源价格持续下降也导致球形硅微粉的成本下降

华飞电子的主要工艺是天然气和氧气混合后高温点燃使得原材料熔融，然后球化，最终形成球形硅微粉。其中天然气和氧气的价格对球形硅微粉成本的影响比较重要。

2015 年内天然气价格大幅下降。从各地对政策的执行来看，多数城市已将该部分调整幅度传导至终端用户，终端价格调整幅度在 0.4-0.7 元/立方米不等。由华飞电子相关成本数据显示，2015 年和 2016 年 1-3 月的天然气平均单价降幅分别为 5.63%和 19.32%，降幅较大。在氧气的使用方面，从 2015 年下半年开始，华飞电子用现场空气压缩制氧的方式取代液氧制氧的方式，大大降低氧气的使用成本。因此，能源价格持续下降也导致球形硅微粉的成本下降。

综上所述，主要原材料单价的大幅下降、辅助材料耗用的减少、成品率的提升和主要辅助材料价格的下降共同导致了球形硅微粉单位成本的下降，提高了球形硅微粉的毛利率。

（三）球形硅微粉销售比重持续上升，拉高了华飞电子整体毛利率水平

华飞电子的新技术和工艺使以前生产过程中不能使用的材料得到利用，使得球形硅微粉的成材率得到提升，球形硅微粉的产量得以提高、规格更加多元化，可以满足下游客户更多样化的需求。2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月份球形硅微粉的收入和毛利占比如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入	1,804.45	80.17%	6,003.68	71.50%	6,648.29	72.11%
毛利	654.77	83.13%	1,603.21	70.56%	1201.93	62.31%

在 2016 年华飞电子新工艺下的产品基本替代原工艺下的产品后，球形硅微粉的销售比例得到较大提升，从 2015 年的 71.50%提升到 80.17%，球形硅微粉的毛利占比也从 2014 年度的 62.31%升高到 83.13%，产品结构的改变也拉高了华飞电子的整体毛利率。

综上所述，华飞电子新技术和工艺从以下两方面提升了华飞电子整体的毛利

率水平。一方面，华飞电子球形硅微粉主要原材料和辅助原材料的单位成本都有了较大幅度的下降。另一方面，球形硅微粉的良品率的提升使得销售比例升高，从而间接拉动了华飞电子的整体毛利率水平。

二、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“首先，由于华飞电子采用了新的技术工艺，使得球形硅微粉的采购成本降低，相关辅助材料的耗用减少，成品率得以提升，从而直接提高了华飞电子球形硅微粉的毛利率。其次，华飞电子球形硅微粉的销售比例越来越高，间接抬升了华飞电子的毛利率水平。因此，报告期内华飞电子毛利率变动具有合理性。”

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：“报告期内华飞电子毛利率增长主要是球形硅微粉成本的下降所形成，与华飞电子实际情况相符，能够真实反映公司经营业绩。”

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第九节 董事会就本次交易对公司影响的讨论与分析”之“三、华飞电子最近两年一期财务状况、盈利能力分析”之“（三）毛利率变动合理性分析”补充披露。

12.申请材料显示，本次收益法评估，预测华飞电子毛利率为35%-37%，较报告期华飞电子毛利率增幅较大。请你公司结合市场竞争、行业前景、技术优势等，补充披露华飞电子预测毛利率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子的技术优势及市场竞争情况

我国硅微粉行业中的企业大都集中在低端市场，能满足中高端客户需求的企业相对较少，高端硅微粉生产制造的核心技术被日系企业垄断。华飞电子专注于硅微粉的研发、制造与销售，多年来通过自身技术的不断积累和对市场需求的把握，逐步掌握了高品质球形硅微粉的生产技术，打开了中高端客户的市场，形成了较强的市场竞争力。近年华飞电子业务稳步发展，与一批客户建立了稳定、良

好的合作关系，目前已成为行业内有一定影响力的硅微粉供应商。

与竞争对手相比，华飞电子的市场竞争优势主要体现在以下几个方面：

（一）与境外竞争对手本地化的竞争优势

华飞电子通过自身的技术和工艺使得球形硅微粉在原材料的采购成本、天然气等辅助材料耗用都存在一定比例的下降，同时提高了球形硅微粉的成材率，整体降低了球形硅微粉的成本，提升了华飞电子球形微粉的毛利率水平，使得华飞电子盈利能力得到增强。在产品价格上与境外竞争对手存在一定的竞争优势。

随着行业的快速发展及用户需求的不断提高，新产品和新技术更新速度不断加快，在集成电路行业整体向国内转移的背景下，球形硅微粉目前的主要供应商还是以日本本土的硅微粉制造厂商为主，与该等竞争对手相比，华飞电子对国内的市场环境、产业政策更为熟悉，与竞争对手相比存在天然的本地化优势。可以更充分的理解下游客户的需求、就新技术、新产品的测试、研究可以进行更为有效沟通，能够更好、更快速的满足下游客户的需求。

（二）与国内竞争对手差异化的竞争策略

我国集成电路行业近年来进展迅速，在国家政策支持鼓励和国内企业技术进步条件下，我国集成电路行业和世界先进水平之间的差距正在缩小，但是仍有差距。近年来我国硅微粉企业在球形技术方面取得了较大的技术突破，但是整体和世界球形硅微粉先进生产企业相比，竞争力较弱。目前国内能够将球形硅微粉规模化生产的企业较少，大部分企业以生产中低端角形硅微粉为主，下游环氧树脂封装料的生产厂商所需要的球形硅微粉仍主要由国际知名企业供应。

华飞电子自主研发了纳米、亚微米级球形二氧化硅材料，在终端产品中进行添加后使其具有更好的流动性和低粘度特性，并在复杂芯片结构形式下，具有良好的窄缝隙充填性和模流速一致性。目前，华飞电子的球形硅微粉主要销售给全球领先的塑封料生产企业，且大部分用于 SOP\TSOP、QFP、QFN、BGA 等中高端集成电路封装类型，主要产品已达到了与业内领先的日系企业同级的水准，并建立了自己较为独特的竞争优势。

在此基础上，华飞电子的业务开展以球形硅微粉的业务发展为主，与国内主要竞争对手以角形硅微粉为主的业务实现差异化竞争。

（三）稳定的客户关系

集成电路行业中，球形硅微粉的下游厂商主要是国际知名的塑封料生产商，如住友电木、台湾义典、日立化成、德国汉高、松下电工等。这些塑封料厂商对供应商有严格的遴选程序，为了保证最终集成电路的性能的稳定，塑封料厂商在正式采购球形硅微粉前，都要对供应商的样品进行长期的质量检测，通过后还要进行小批量采购，待确认塑封料性能可以满足下游客户需求后再进行正式的大批量采购，整个流程需要持续 3-4 年时间，因此球形硅微粉的下游厂商采购体系存在进入壁垒。目前华飞电子通过前期的业务开展和技术积累，已经与下游客户形成了稳定的合作关系，出于保证生产的连贯性和稳定性的要求，在完成产品测试后，下游客户对特定规格的球形硅微粉的采购量便会开始逐渐增加，一般在几个月内达到稳定状态，不会出现突然减量或突然停止合作的现象，也不会轻易的更换供应商，较高的进入门槛也将会保证华飞电子未来业务的稳定发展。

（四）持续的产品研发

华飞电子经过多年的技术研发，已经拥有业内先进的球化技术、级配技术、大颗粒切除技术、表面处理技术，并且成熟地应用在球形硅微粉的产品中，得到了下游知名塑封料生产研发厂商的认可，华飞电子在完整的技术链的辅助下，提升了球形硅微粉的品质以及成材率，提高了生产效率。在与客户的合作中，华飞电子还有能力根据客户的需求对球形硅微粉进行技术改进，不断地满足客户的各项技术要求。

华飞电子正在组织研发人员研发新型高端硅微粉产品，向高级陶瓷、涂料、精密注塑、化妆品等高附加值产品行业迈进。尤其是对应用于 IC 载板的球形硅微粉，IC 载板领域对球形硅微粉也有较大的需求，且硅微粉在上述领域的应用机理基本相同，华飞电子正在开发覆铜板用的硅微粉产品，开拓 IC 载板和改性塑料等领域。根据华飞电子和潜在客户的沟通，已经有国际知名客户表示有合作意向，华飞电子也积极配合潜在客户对新规格产品进行工艺的改进，未来将成为华飞电子的产品的组成部分。

（五）放大的规模效应

华飞电子目前有两条球形硅微粉生产线，在后续两条生产线陆续投入使用、产能不断释放后，在规模效应的影响下，华飞电子球形硅微粉的单位成本将较现在有所下降，从而带动球形硅微粉整体成本的降低，有助于提高预测期毛利率水

平。

二、华飞电子预测毛利率较报告期增加较大的原因

华飞电子报告期 2014 年-2016 年 1-3 月，其毛利率处于持续上升阶段，其毛利率从 2014 年的 20.93%逐步上升到 2016 年 1-3 月的 35.01%。

球形硅微粉是华飞电子的主要产品，其 2014 年、2015 年及 2016 年 1-3 月销售毛利分别占当期毛利总额的 62.31%、70.56%和 83.13%，报告期内华飞电子主营业务毛利率的上升主要是由球形硅微粉导致的。主要原因为：（1）球形硅微粉工艺优化、辅料价格下跌导致成本下降，导致毛利率提升；（2）球形硅微粉销售比重持续上升，拉高了华飞电子整体毛利率水平。

从截至到 2016 年 7 月华飞电子整体的经营情况来看，目前华飞电子的毛利率已经趋于稳定；根据未经审计的财务数据 2016 年 1-7 月华飞电子实现营业收入 5,561.20 万元，毛利 2,112.38 万元，毛利率为 37.98%，目前华飞电子的工艺改进以及趋于稳定，进入大批量的生产销售阶段，此外由于毛利率相对较高的球形硅微粉的销量持续增加，1-7 月的毛利率水平 37.98%较 1-3 月 35.01%的毛利率水平仍略有增加。

由上可见，华飞电子预测毛利率较报告期有所增加主要是由于报告期内华飞电子的产品结构、生产工艺处于优化调整阶段，历史年度毛利率持续上升。截至目前华飞电子的现有产品结构、生产工艺的调整已基本成熟，2016 年毛利率基本稳定在 35%-37%之间，预测毛利率与华飞电子 2016 年目前的实际生产经营情况也是较为吻合的。

三、华飞电子预测毛利率增加的原因

下表列出了 2017 年-2020 年华飞电子预测收入中球形硅微粉的收入占比情况：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	12,978.67	15,088.49	16,332.22	17,104.51
球形硅微粉收入	10,425.14	12,437.29	13,681.02	14,453.31
占比	80.33%	82.43%	83.77%	84.50%

2017 年-2020 年，华飞电子预测毛利率处于持续上升趋势，从 2017 年的 35.23%逐步上升到 2020 年的 37.04%，该等毛利率的上升主要是由于随着 2017 年华飞电子球形硅微粉的产能从目前的两条生产线增加到四条生产线，未来球形

硅微粉的产销量均预计将有所上升，华飞电子整体的未来收入预测结构变化所导致的。

四、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子预测毛利率较报告期有所增加主要是由于报告期内华飞电子的产品结构、生产工艺处于优化调整阶段，历史年度毛利率持续上升，目前华飞电子的产品结构、生产工艺的调整已基本成熟，与下游客户建立的稳定合作关系，有较强的技术优势，通过持续的新产品研发可以保持其产品的竞争力和毛利率的持续改善；未来年度预测毛利率有所增加主要是由于随着 2017 年华飞电子球形硅微粉的产能从目前的两条生产线增加到四条生产线，未来球形硅微粉的产销量均将有所上升，华飞电子整体的未来收入预测结构变化所导致的。”

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：“华飞电子预测毛利率较报告期有所增加主要是由于报告期内华飞电子的产品结构、生产工艺处于优化调整阶段，历史年度毛利率持续上升；目前华飞电子的产品结构、生产工艺的调整已基本成熟，与下游客户建立的稳定合作关系，有较强的技术优势，通过持续的新产品研发可以保持其产品的竞争力和毛利率的持续改善；未来年度预测毛利率有所增加主要是由于随着 2017 年华飞电子球形硅微粉的产能从目前的两条生产线增加到四条生产线，未来球形硅微粉的产销量均将有所上升，华飞电子整体的未来收入预测结构变化所导致的。”

五、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第五节 交易标的的评估或估值”之“二、董事会对评估合理性以及定价的公允性分析”之“（二）评估依据的合理性”补充披露。

13.请你公司补充披露本次交易业绩奖励的合理性及会计处理方式。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易业绩奖励的合理性

本次交易中不仅部分交易对方进行了业绩承诺,同时还设置了华飞电子核心人员的任期承诺,进而保证上市公司利益。为了进一步增强华飞电子核心人员的稳定性以及充分调动华飞电子核心人员的积极性,在本次交易方案中设置了业绩奖励条款。

本次交易中业绩奖励的设置系参照目前市场交易案例后各方商业谈判的结果,系交易各方真实意愿的表示。业绩承诺期满后,若华飞电子 2016 年、2017 年、2018 年三年累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润超过业绩承诺期承诺的净利润(5,100 万元),则超额部分的 20%将作为奖金由上市公司一次性给予华飞电子核心人员,奖励额最高不超过本次交易作价的 20%,即 4,000 万元。具体的奖励支付方式及支付对象由李文决定,范围限定为业绩承诺期满后华飞电子留任的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员。按此奖励,既调动了标的公司核心人员的积极性,又保证了业绩奖励金额不会超过超额业绩金额,并符合《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》的规定,保护了上市公司利益。上述相关奖励设置已经上市公司董事会等的审议通过,具有合理性。

二、相关会计处理方式

根据《企业会计准则》的相关规定,《业绩补偿协议》中关于超额业绩奖励的约定属于职工提供服务的支付,计入上市公司合并财务报表的当期损益。鉴于本次方案是以华飞电子三年承诺期内实际实现的扣除非经常性损益后净利润总和超出承诺期内承诺净利润总和的 20%作为奖励,且该奖励在出具承诺期最后一个年度的《专项审核报告》后才会实际支付,华飞电子拟在承诺期内的每年年末,根据当期实际实现的扣除非经常性损益后净利润超过当期承诺净利润的 20%这一金额预提奖励金计入当期管理费用,同时确认为应付职工薪酬;若从承诺期的第二年度起未完成当期承诺的净利润,按各期累计实际实现的扣除非经常性损益后净利润超过累计承诺净利润的 20%,调整已预提奖励金的金额。业绩承诺期满后,华飞电子一次性支付超额业绩奖励,借记应付职工薪酬,贷记应交税费-应交个人所得税和银行存款。

超额业绩奖励将在承诺期各年内预提并计入当期管理费用,于业绩承诺期满后由华飞电子以现金方式一次性支付,华飞电子可能会因此产生一定资金压力,但奖励金额仅限于超额完成的净利润的 20%,预期占上市公司及华飞电子全年净

利润的比例较低。同时，超额业绩奖励将在承诺期各年内预提并计入当期管理费用，待承诺期满后支付，届时不会对华飞电子及上市公司的经营业绩产生重大不利影响。

三、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子的业绩奖励条款符合《关于并购重组业绩奖励有关问题与解答》的规定，对华飞电子完成业绩承诺具有积极作用，且已经上市公司董事会等审议通过，具有合理性。”

（二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：本次交易对超额业绩奖励的设置合理，有利于保护上市公司和中小股东权益；本次交易对业绩奖励的会计处理方法符合《企业会计准则》的相关规定，业绩奖励支付安排对上市公司不会产生重大不利影响。

四、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第十三节 其他重要事项”之“十一、业绩奖励合理性及会计处理的说明”补充披露。

14.申请材料显示，华飞电子部分房屋所有权和土地使用权设定抵押。请你公司补充披露上述担保对应的债务总金额、债务用途，担保事项对本次交易及交易完成后上市公司资产权属和生产经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、华飞电子部分房屋所有权和土地使用权设定抵押对应的债务说明

（一）华飞电子抵押事项对应的相关债务

2016年7月18日，华飞电子与工商银行湖州吴兴支行签订了“2016年吴兴（抵）字0038号”《最高额抵押合同》，华飞电子以其所有的位于湖州市火车站路2688号的“湖土国用（2013）第001560号”土地使用权、位于湖州市火车站路2688号1幢的“湖房权证湖州市字第110190140号”房屋所有权、位于湖州市火车站路2688号2幢的“湖房权证湖州市字第110190139号”房屋所有权、位于湖州市火车站路2688号3幢的“湖房权证湖州市字第110190138号”房屋

所有权、位于湖州市火车站路 2688 号 4 幢的“湖房权证湖州市字第 110190142 号”房屋所有权、位于湖州市火车站路 2688 号 5 幢的“湖房权证湖州市字第 110190141 号”房屋所有权，为自 2016 年 7 月 18 日至 2026 年 7 月 17 日期间发生的最高额为人民币 3,450 万元的主债权提供抵押担保。

根据华飞电子目前的债务协议，上述担保对应的债务列表如下：

单位：万元

序号	借款合同	借款金额	借款用途	借款期限
1	2016 年（吴兴）字 00069 号《小企业借款合同》	500	资金周转	2016.2.29-2017.2.24
2	2016 年（吴兴）字 00179 号《小企业借款合同》	600	资金周转	2016.6.14-2017.6.8
3	2016 年（吴兴）字 00197 号《小企业借款合同》	365	资金周转	2016.6.30-2016.12.15
4	2016 年（吴兴）字 00264 号《网贷通循环借款合同》	500	资金周转	2016.8.15-2017.8.10
5	2016 年（吴兴）字 00267 号《网贷通循环借款合同》	570	资金周转	2016.8.15-2017.8.12
合计		2,535	-	-

上表中借款合同均为公司日常经营过程中产生，以部分房屋所有权和土地使用权设定抵押为银行的常规要求。除抵押担保外，李文、仝桂玲以连带责任保证方式为上述借款合同提供了最高额为 3,300 万元的保证担保。

（二）华飞电子具有较强的偿债能力

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	0.99	0.90	1.20
速动比率	0.82	0.68	0.95
资产负债率	46.38%	46.14%	35.79%
息税折旧摊销前净利润	579.87	1,016.57	-
利息保障倍数	10.67	3.96	1.65

华飞电子报告期内偿债能力较强，流动比率和速动比率均在 1 左右，日常流动资产与流动负债的规模相匹配。从资产负债率分析，华飞电子报告期内，资产负债率保持在 50%以下的水平，资产结构较为合理。利息保障倍数在 2016 年 3 月高达 10.67，说明华飞电子偿债能力较强。2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月，华飞电子经营活动产生的现金流量净额分别为 1,277.90 万元、1,072.90 万元、

549.96 万元，经营活动现金流状况良好且超出同期净利润较多，主要系报告期内华飞电子的业务开展顺利以及下游客户回款情况较好所致。因此，以上数据均说明华飞电子的偿债能力较强、现金流较为充裕，有能力偿还上述抵押对应的借款。

二、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子对其部分房屋所有权和土地使用权设定抵押系因其正常的业务融资需要；华飞电子目前的偿债能力较好，尚不存在到期无法偿还借款的重大风险，因此，该等抵押事项亦不会在交易完成后对上市公司的资产权属和生产经营造成重大不利影响。”

（二）律师核查意见

本所律师认为，华飞电子对其部分房屋所有权和土地使用权设定抵押系因其正常的业务融资需要；华飞电子目前的偿债能力较好，尚不存在到期无法偿还借款的重大风险，因此，该等抵押事项亦不会在交易完成后对上市公司的资产权属和生产经营造成重大不利影响。

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、华飞电子主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“（三）主要负债、或有负债情况”补充披露

15.申请材料显示，吴兴东辰酒业商行将面积 1,050 平方米房屋出租给华飞电子，至 2016 年 9 月 25 日，上述厂区房屋尚未办理房屋所有权证。请你公司补充披露上述房屋是否存在不能续租的风险，上述瑕疵事项对华飞电子经营稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、租赁厂区房屋情况说明

华飞电子与吴兴东辰酒业商行签订了《仓库租赁协议》，协议规定：吴兴东辰酒业商行将湖土国用（2008）第 6-15821 号土地证所载之厂区内四号厂房七间房屋出租给华飞电子，租赁期为 2014 年 9 月 25 日至 2016 年 9 月 25 日，主要用于存放球形硅微粉生产过程中产生的中间产品。上述房屋尚未办理房屋所有权

证。

二、租赁厂区房屋产权瑕疵对华飞电子的生产经营影响较小

租赁的房屋主要用于存放华飞电子球形硅微粉生产过程中产生的中间产品，2016 年以来华飞电子通过对硅微粉制造技术的升级改进和产品配方的变化，后续硅微粉生产过程中将不再产生新的中间产品，原有中间产品也可根据新的产品配方进行消化使用。结合现有中间产品重量及华飞电子消耗速度计算，预计半年时间华飞电子全部中间产品将使用完毕，将不再有租赁厂区房屋的需求。另外，为规范租赁房屋瑕疵对标的公司的影响，华飞电子将于租赁期限届满后运回剩余的中间产品，未来将置放于自身的厂房内，不再与吴兴东辰酒业商行续租。

同时，华飞电子控股股东及实际控制人李文做出《关于租赁房产合法合规的承诺函》补充承诺，如因租赁房产不合法合规（包括但不限于未取得国有土地使用证、建设用地规划许可证、房屋所有权证）导致上市公司或标的公司受到行政处罚或任何损失，承诺人将承担由此给上市公司或标的公司造成的所有损失。

三、华飞电子经营稳定性的影响

华飞电子所租用的房屋用途仅为安置硅微粉中间产品的中间产品，日常生产经营对目前所租赁房屋不存在依赖性，华飞电子将于租赁期限届满后不再与吴兴东辰酒业商行续租，不会对日常生产经营造成严重影响，对华飞电子的经营稳定性不存在严重影响。

四、中介机构的核查意见

（一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“鉴于华飞电子于租赁期限届满后不再对上述房屋进行续租，该等房屋存在的瑕疵事项不会对华飞电子的经营稳定性造成重大不利影响。”

（二）律师核查意见

本所律师认为，鉴于华飞电子于租赁期限届满后不再对上述房屋进行续租，该等房屋存在的瑕疵事项不会对华飞电子的经营稳定性造成重大不利影响。

五、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、华飞电子主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“（一）主要资产权属情况”补充

披露。

16.申请材料显示，华飞电子股东华飞投资从 2015 年底开始租用华飞电子的一间办公房屋，期限为 5 年，租金为 6,000 元/年。请你公司补充披露相关租赁面积，以及租金是否公允。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、租赁面积以及租金公允性说明

华飞投资租赁厂房为华飞电子工业园区办公楼 202 室，房间面积约为 20 平方米。由于工业园区内部房屋为主要为工业使用，周边可比租赁价格信息不充分，华飞投资和华飞电子参考湖州市一般租赁经验确定租金为 6,000 元/年。按照华飞电子的现行会计政策，该租赁房屋每年计提折旧约为 1,566.32 元/年，目前租金水平能够覆盖房屋的成本，因此该租赁房屋的租金定价不存在损害华飞电子利益的情形。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：“华飞电子股东华飞投资从 2015 年底开始租用华飞电子的办公房屋的租金定价不存在损害华飞电子利益的情形。”

三、补充披露情况

上述内容已经在报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“四、华飞电子报告期内关联交易情况”之“1、关联租赁”补充披露。

（本页无正文，为《江苏雅克科技股份有限公司关于〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉[161810]号之反馈意见答复》之盖章页）

江苏雅克科技股份有限公司

年 月 日