

证券代码：002409 证券简称：雅克科技 上市地点：深圳证券交易所

## 江苏雅克科技股份有限公司 关于深圳证券交易所重组问询函的回复

**特别提示：**本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公告内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

江苏雅克科技股份有限公司（以下简称“雅克科技”）于2016年2月5日披露了《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预案》（以下简称“预案”），并于2016年2月22日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对江苏雅克科技股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）[2016]第14号），公司现根据问询函所涉问题进行说明和答复，具体内容如下：

如无特别说明，本回复中的简称与《预案》中的简称具有相同含义。

**1、根据预案，截至 2015 年 12 月 31 日，交易标的浙江华飞电子基材有限公司（以下简称“华飞电子”）所有者权益账面价值 4,628.88 万元，预评估值 18,000 万元，增值率 288.86%，交易价格初步确定为 20,000 万元，比预估值溢价约 11.11%。请进一步说明本次评估增值及交易价格溢价的原因和合理性，并请财务顾问核查发表意见。**

**答复：**

### **(1) 本次评估增值的原因和合理性**

华飞电子所有者权益账面价值 4,628.88 万元，预评估值 18,000 万元，增值率 288.86%，主要原因系在外部因素与内部因素的共同推动下，华飞电子未来的盈利能力水平将持续改善，主要体现在以下几个方面：

①国家产业政策大力支持，产品市场空间广阔

华飞电子的主要产品包括球形硅微粉和角型硅微粉，主要用于生产环氧塑封料、覆铜板等产品，最终用于集成电路的封装、制造。其中，球形硅微粉是粉状的球形颗粒，粒径在纳米到 100 微米之间。作为集成电路关键的封装材料—塑封料的功能性填料，球形硅微粉占塑封料的重量比接近 90%。因此，集成电路行业作为直接下游行业的行业发展对华飞电子存在重要影响。

集成电路产业是国民经济支柱性行业之一。2014 年集成电路完成销售产值 2,915 亿元；近几年，集成电路和原油一直是我国进口金额最大的大宗产品。集成电路行业的发展程度是一个国家科技发展水平的核心指标之一，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。我国制定了中国制造 2025 计划，集成电路产业被列入首位。同时，随着中国制造业的升级，会带来集成电路需求的持续增长，2015 年前三季度，集成电路行业销售额增速达 19.5%。随着我国将集成电路产业确定为战略性产业之一，国家颁布了一系列政策法规大力支持集成电路行业的发展。根据《国家集成电路产业发展推进纲要》，到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过 20%。

由此可见，作为集成电路产业链上游的基础材料之一的球形硅微粉，其发展主要与我国集成电路产业的发展紧密相关。国家产业政策大力支持集成电路行业的发展必将有利于华飞电子未来业务的发展。

另一方面，电子化学品作为战略新兴产业，是新一代信息技术与新材料交汇融合的新兴产业，技术难度高，对国家信息技术的发展有着重要的战略意义。随着《国家集成电路产业发展推进纲要》、《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》等一系列政策的陆续发布，国家大力鼓励下游电子企业使用国产化材料，有力推动了国产电子化学品企业的发展。国内电子化学品市场规模由 1990 年的 20 亿元，增加到 2015 年的 490 亿元，增长了近二十五倍，年均复合增速 10% 以上。

其中，球形硅微粉主要用于大规模集成电路封装领域，属于电子化学品行业的重要构成部分，国际半导体设备与材料学会（SEMI）测算球形硅微粉 2015 年的全球需求量约 10.23 万吨，较 2011 年增长了 43.48%，复合增长率近 10%。其

中,从区域来看,在国家政策大力支持和电子化学品行业快速发展的双重驱动下,我国的球形硅微粉需求增长速度高于全球的增长速度。

此外,根据中国信息通信研究院发布的《可穿戴设备研究报告》,2015年,中国智能可穿戴设备市场规模为125.8亿元,增速高达471.8%,并预计2016年可穿戴市场规模将达到200亿元;据国际研调机构Gartner预测,到2020年可穿戴设备市场规模将超越智能手机市场,规模可达617亿美元。随着可穿戴式电子消费品的爆发式增长,市场规模不断扩大的同时还将对芯片以及其封装材料提出更高的要求,从而对中高端球形硅微粉产生较大的需求。华飞电子在中高端硅微粉领域已形成了较为独特的竞争优势,对中高端球形硅微粉需求量的快速增长将直接带动华飞电子的发展和盈利能力的提升。

综上,集成电路行业的高速发展有助于扩大球形硅微粉的市场空间,同时,电子化学品作为战略新兴产业,对我国电子信息材料国产化有着至关重要的作用,华飞电子生产的球形硅微粉未来市场空间广阔。

## ②良好的客户资源及团队资源

通过在硅微粉领域多年的积累,华飞电子与下游厂商建立了良好的合作关系。目前,华飞电子的球形硅微粉80%以上销售予全球市场份额较大且技术领先的塑封料生产企业,如住友电木株式会社和日立化成株式会社等(2013年两家厂商在全球范围内对球形硅微粉的采购量占市场总采购量的71%,在中国市场的采购量占市场总采购量的81%),并形成了较为长期的合作关系。此外,华飞电子已经拥有多年的硅微粉研发和生产经验,华飞电子的核心技术主要来自于自主研发和产学研合作,拥有自主知识产权。华飞电子在发展的过程中形成了专业的管理团队、研发团队、营销团队资源。良好的客户资源和经验丰富的团队资源构成了华飞电子未来发展的有力保障。

## ③华飞电子具备独特的核心竞争力

球形硅微粉的发展随着芯片封装类型的发展趋势而变化,随着芯片封装向小、薄、轻化的不断发展,对作为填料的球形硅微粉的特性提出了更高的要求,除了

颗粒大小、杂质含量、金属颗粒含量、低铀含量外，还需要有精密顶点切割、高纯度、高流动、高填充、无导电异物等特性。

首先，对于上述中高端球形硅微粉，华飞电子产品在各主要考核指标上已达到与业内领先的日系企业同级的水准，在最主流的塑封料企业住友电木株式会社和日立化成株式会社每年均有超过千吨的应用。同时，华飞电子自主研发了纳米、亚微米级球形氧化硅材料，在终端产品中进行添加后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 80%以上销售予全球领先的塑封料生产企业，且大部分用于 SOP\TSOP、QFP、QFN、BGA 等中高端封装类型。

其次，华飞电子所研发的技术以及科研成果对其他竞争者形成了较高的专业技术壁垒，也确保华飞电子的产品被纳入中高端塑封料的采购体系。中高端塑封料的采购体系开放性不强，其他竞争对手即使克服了研发方面的差距，产品在技术上有所提高，具备合格产品生产能力，但因为下游客户有严格的审核流程和较长的测试时间，新供应商进入下游中高端塑封料市场并形成批量采购一般需要 3-4 年时间，在此期间竞争对手很难与业内已有企业形成直接竞争。华飞电子 2010 年开始给全球顶尖的塑封料制造商进行供货，已经成功进入到供应商体系近 4 年，与下游客户形成了较为稳固的合作关系，每年需求量达 1,000 吨以上，且不断更新产品需求。因此，在未来若干年内华飞电子已形成了一定的竞争壁垒和先动优势。

同时，华飞电子从供应商开始进行质量控制，供应商从原料开始即需满足华飞电子对品质的控制要求，华飞电子亦向供应商派驻管理人员提供工艺、品质等方面的支持，从而大大提高原材料的可控性。另外一方面，相较于主要的日系竞争对手，华飞电子主要为本地化生产、管理，而部分日系企业在中国采购原料运往日本，制成产品后再返销中国，华飞电子的生产、管理环节较日系竞争对手少。因此，原料提供的可控性优势和本地化优势为华飞电子建立了一定的成本优势。

可见，华飞电子在技术、成本方面均形成较为独特的竞争优势，有利于华飞电子在竞争中脱颖而出，在市场迅速发展的同时不断扩大已有的市场份额。

#### ④技术升级及需求爆发式增长将推动华飞电子盈利能力较快提升

从 2013 年开始，华飞电子从最初原材料开始到最终产品开展了全产业链的技术开发。华飞电子一方面从供应商开始进行质量控制，对工艺、设备及品质管理方法再开发，向供应商提供工艺、品质等方面的支持，并对原料提供过程进行严格监控，通过品质的提升和效率的提高，使华飞电子原料采购成本降低；另一方面，华飞电子积极实施技术升级改造，通过前期的技术积累和进一步开发，实现了较为明显的技术进步，良品率得以提高，配料成本得以降低，显著提升了华飞电子产品的竞争力。同时，通过技术的升级改造，华飞电子的球形硅微粉产品性能和稳定性迅速提升，其中，高端产品 MUF（底部填充封装）材料用球形氧化硅获得了科技部创新基金重点项目支持，纳米级球形氧化硅成为了 2015 年度浙江省重点创新项目，华飞电子球形硅微粉产品达到了与业内领先的日系企业同级的水准，获得日系主流客户的稳定采购，产品性价比优势凸显。

#### ⑤未来华飞电子将具备一定规模化生产优势

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，核心技术往往被日系企业垄断。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，目前已成为全球范围内有一定影响力的硅微粉供应商。目前，华飞电子已具备了年产 4,600 吨球形硅微粉的生产能力，未来能力还将不断增强，将达到年产 12,000 吨的年供应能力。产品质量方面，华飞电子球形硅微粉产品在各主要考核指标上已达到与日本竞争对手同级的水准，具有较为优良特性及较为稳定的品质。

华飞电子目前已着手开展了球形硅微粉生产线的扩建工作，随着华飞电子生产工艺的进一步改进，预计未来的生产能力和业务规模将进一步扩大，将达到年产 12,000 吨的年供应能力。预估中考虑了上述华飞电子生产线的改扩建计划，也是导致预估值增值较多的原因之一。

收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值，是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法上，不仅考虑了企业账面资产和可辨认无形资产，同时还考虑了有益于企业未来收益的不可辨认无形资产及其他因素，比如经营积累的客户关系、良好的管理水平、团队协同作用等。被评估企业的价值不仅体现在评估基准日存量实物资产上，更多体现于被评估企业所具备的竞争能力、客户关系、管理资源能力等方面。在行业政策及市场需求能够支持被评估企业业务稳定增长的大趋势下，评估结果能够更加充分、全面地反映被评估企业的整体价值。

通过以上分析，在内外部双重有利因素的推导下，华飞电子具备持续增长的潜力和空间，业绩增长预期对其股东权益价值的贡献相对合理，因而本次收益法评估结果相比其净资产账面值有一定幅度增值。

## （2）本次交易价格溢价的原因和合理性

华飞电子 100% 股权的预估值为 18,000 万元，经双方协商确定，以华飞电子截至 2015 年 12 月 31 日收益法预评估结果为主要定价参考依据，初步确定标的资产的交易价格约为 20,000 万元，比预估值溢价约 11.11%。

雅克科技是国内有机磷系阻燃剂领域的龙头企业，在自身业务领域不断深耕的同时，雅克科技打造了自身较强的研发能力，积累了一批具有应用前景的核心技术，尤其是在电子化学品方面已经形成了较有竞争力的研发成果，正拟逐步将其实现工业化，延伸自身产业链，在阻燃剂产品不可替代的“深度”的基础上充分利用已有研发成果，拓宽自身产品的“广度”，从而构造未来业务的基石，通过外延式路径切入新一代信息技术用新材料领域。

本次交易标的华飞电子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硅微粉研发制造的企业之一，已具备了业内领先的硅微粉生产能力，属于上市公司转型升级战略中拟大力发展的新一代信息技术用新材料领域，对上市公司践行既定发展战略有着重要意义。

通过本次交易，上市公司一方面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拓展高端覆铜板业务，从而响应国家电子化学品国产化号召，抢占日益扩大的电子化学品市场，提升未来盈利能力；另一方面，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化学品领域的产品范围，实现产业延伸及结构升级。

另外，硅微粉对于塑料助剂改性有着极具潜力的作用，而上市公司在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提供种类更丰富的塑料助剂产品，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。

对于华飞电子而言，上市公司有能力利用资本平台的优势助力华飞电子成长，在迅速提升华飞电子产能的同时还能将华飞电子诸多具有市场竞争力的技术快速产业化、规模化，从而提升华飞电子在硅微粉领域的持续竞争力。

上市公司和华飞电子同属于原材料制造领域，在分别在阻燃剂和封装材料领域内积累了稳定、优质的下游客户和顺畅的营销渠道。通过本次交易，上市公司和华飞电子可以互相共享双方的客户群体和营销网络，充分发挥本次交易带来的协同效应。

同时，考虑到在上市公司股票停牌期间，中小板综（代码：399101）指从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，降幅约为7.83%，虽然降幅不大，但是期间的波动较为剧烈。基础化工指数（代码：882406）从7月8日的3,685.96下降到2016年2月5日的2,183.55，降幅约为40.76%。

鉴于华飞电子对上市公司大力发展信息技术新材料产业有着重要的战略意义和上市公司与华飞电子之间存在良好的协同效应，同时考虑到上市公司停牌期

间大盘指数、行业指数及个股价格均出现了较大幅度的下跌，经交易双方协商一致，确定本次交易标的资产的交易价格为 20,000 万元。

综上所述，交易价格溢价是在上市公司充分考虑本次交易对上市公司的战略意义及双方良好协同效应的基础上作出的，并充分考虑了股票市场波动的影响，有利于本次交易的顺利实施，从而保障交易双方利益，因此具有合理的商业逻辑。

### **独立财务顾问核查意见：**

经核查，本次预估采用收益法进行评估，评估综合考虑了华飞电子所处行业状况、竞争能力、客户关系、管理资源等多项因素，业绩增长预期对其股东权益价值的贡献相对合理，因而本次收益法评估结果相比其净资产账面值有一定幅度增值。

同时，本次交易价格亦充分考虑了标的公司的竞争优势、上市公司的既定战略以及双方之间的协同效应，充分反映了标的资产及本次交易对于上市公司的价值，具有合理性。

**2、根据预案，华飞电子 2014 年、2015 年实现的净利润分别为 81.17 万元、186.42 万元，交易对手方李文、敖洲、徐子英和湖州华飞投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“华飞投资”）承诺华飞电子 2016 年度、2017 年度与 2018 年度经审计的税后净利润分别不低于 1,200 万元、1,700 万元与 2,200 万元。请结合产业政策、行业竞争格局、行业发展以及华飞电子的核心竞争力、业绩增长模式的可持续性等，补充披露华飞电子历史业绩与承诺业绩存在较大差异的原因、业绩承诺的合理性、补偿义务人是否具有完成业绩承诺的履约能力及履约保障措施等，请财务顾问核查并发表意见。**

**答复：**

**(1) 历史业绩与承诺业绩存在较大差异的原因及业绩承诺的合理性**

本次交易中，补偿义务人承诺华飞电子 2016 年度、2017 年度及 2018 年度经审计的税后净利润分别不低于 1,200 万元、1,700 万元、2,200 万元，三年累计不低于 5,100 万元。上述承诺业绩是基于补偿义务人对于标的公司未来经营情况的合理判断，并经交易双方协商确定。具体而言，华飞电子未来年度的承诺业绩综合考虑了以下因素：

①华飞电子的产品未来市场前景广阔

华飞电子生产的硅微粉主要用于生产环氧塑封料、覆铜板等产品，最终用于集成电路的封装、制造，属于电子化学品行业的重要构成部分。因此，集成电路行业及电子化学品行业的发展趋势对华飞电子的业务发展存在重要影响。

集成电路产业是国民经济支柱性行业之一，其发展程度是一个国家科技发展水平的核心指标之一，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。我国制定了中国制造 2025 计划，集成电路产业被列入首位。同时，随着中国制造业的升级，会带来集成电路需求的增长。国家集成电路产业投资基金股份有限公司扶植半导体产业项目已开始执行，计划分 5 年投资总计人民币 6000 亿元，致力于打造中国自有半导体产业供应链。我国将集成电路产业确定为战略性产业之一后，国家颁布了一系列政策法规大力支持集成电路行业的发展。

同时，随着可穿戴式电子消费品的爆发式增长，市场规模不断扩大的同时还对芯片以及其封装材料提出更高的要求，从而对中高端球形硅微粉产生较大需求。目前，华飞电子在中高端硅微粉领域已形成了较强的竞争力，对中高端球形硅微粉需求量的快速增长将进一步扩大华飞电子的市场空间。

电子化学品作为战略新兴产业，是新一代信息技术与新材料交汇融合的新兴产业，技术难度高，对国家信息技术的发展有着重要的战略意义。随着《国家集成电路产业发展推进纲要》、《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》等一系列政策的陆续发布，国家大力鼓励下游电子企业使用国产化材料，有力推动了国产电子化学品企业的发展。国内电子化学品市场规模由 1990 年的 20 亿元，增加到 2015 年的 490 亿元，增长了近二十五倍，年均复合增速 10% 以上。电子

化学品市场的快速增长为华飞电子产品的销售拓宽了未来发展的市场空间。其中，球形硅微粉主要用于大规模集成电路封装领域，属于电子化学品行业的重要构成部分，国际半导体设备与材料学会（SEMI）测算球形硅微粉 2015 年的全球需求量约 10.23 万吨，较 2011 年增长了 43.48%，复合增长率近 10%。其中，从区域来看，在国家政策大力支持和电子化学品行业快速发展的双重驱动下，我国的球形硅微粉需求增长速度高于全球的增长速度。

综上所述，集成电路行业的高速发展有助于扩大球形硅微粉的市场空间，同时，电子化学品作为战略新兴产业，对我国电子信息材料国产化有着至关重要的作用，华飞电子生产的硅微粉未来市场空间广阔。

## ②华飞电子的竞争力不断增强

经过多年的技术研发及生产实践，华飞电子生产的中高端球形硅微粉各主要考核指标上已达到甚至部分优于市场同类产品的水准。华飞电子自主研发了纳米、亚微米级球形氧化硅材料，并在终端产品中进行添加，产品具有更好的流动性、低粘度特性、窄缝隙充填性和模流速一致性。

华飞电子所研发的技术以及科研成果对其他竞争者形成了较高的专业技术壁垒，也确保华飞电子的产品被纳入中高端塑封料的采购体系。中高端塑封料的采购体系开放性不强，其他竞争对手即使克服了研发方面的差距，产品在技术上有所提高，但因为下游客户有严格的审核流程和较长的测试时间，新供应商进入下游中高端塑封料市场并形成批量采购一般需要 3-4 年时间，在此期间竞争对手很难与业内已有企业形成直接竞争。华飞电子 2010 年开始给全球顶尖的塑封料制造商进行供货，已经成功进入到供应商体系逾 4 年，与下游客户形成了较为稳固的合作关系。因此，在未来若干年内华飞电子已形成了一定的竞争壁垒和先动优势。

为了能够进一步加强质量及成本控制，从 2013 年开始，华飞电子从原材料开始到最终产品开展了全产业链的技术开发。华飞电子一方面从供应商开始进行质量控制，对工艺、设备及品质管理方法再开发，向供应商提供工艺、品质等方

面的支持，并对原料提供过程进行严格监控，通过品质的提升和效率的提高，使华飞电子原料采购成本降低；另一方面，华飞电子积极实施技术升级改造，通过前期的技术积累和进一步开发，实现了较为明显的技术进步，良品率得以提高，配料成本得以降低，显著提升了华飞电子产品的竞争力。

华飞电子在技术、成本方面均形成了较为独特的竞争优势，竞争力的不断增强有利于华飞电子在竞争中脱颖而出，在市场迅速发展的同时不断扩大已有的市场份额。

### ③华飞电子的盈利能力持续改善

华飞电子 2010 年开始销售球形硅微粉产品，前期在固定资产设备以及人力投资方面投入较大，历史期内由于新技术未能全面推广，在产能未能充分释放的情况下造成生产成本不能有效摊薄。同时，2012 年底日元的大幅贬值亦对华飞电子产品的销售产生了较为不利的影响，从而使华飞电子历史期利润水平较低。

为了应对外部竞争压力，华飞电子近年持续开展技术升级及设备改造，产品配料成本不断降低、良品率显著提升，产品性能和稳定性迅速提升，华飞电子产品的市场竞争力显著增强，其中高端产品已达到与业内领先的日系企业同级的水准，在未来盈利能力有望显著改善。目前，国内球形硅微粉市场年总消耗量为 1.56 万吨，华飞电子已具备了年产 4,600 吨球形硅微粉的生产能力，同时，华飞电子还着手开展了球形硅微粉生产线的扩建工作，未来将达到年产 12,000 吨的生产能力，并开始在韩国、新加坡、台湾等地区开拓客户。随着新技术的逐步应用，2015 年的业绩水平已经较 2014 年有较大的提高，2016 年新技术全面实施以及产能释放后，未来期间的业绩水平较历史期又将会有较高的增长，根据 2016 年 1 月的生产销售信息，华飞电子在 1 月份已经实现净利润超过 120 万元，且 2 月已实现订单数量与 2015 年同期相比增加了约 83%，盈利能力取得了显著改善。

因此，在已具备纳米、亚微米级球形氧化硅材料生产能力，产品指标已达业内领先标准，获业内主流客户认可的基础上，随着华飞电子生产工艺的进一步改

进和产能的进一步提升，预计未来的生产能力和业务规模都将进一步扩大，从而使华飞电子的盈利能力持续提升。

从华飞电子目前的经营趋势来看，华飞电子在技术和成本方面均形成了较为独特的竞争优势，市场竞争能力已处于较为领先地位，已经进入了业内主流的中高端塑封料的采购体系，形成了一定程度的竞争壁垒。随着行业规模、市场空间的持续扩大、政策的扶持不断力度加大，华飞电子的市场份额有望取得较大的提升，发展持续向好。因此，华飞电子本次的承诺业绩高于其历史业绩具备合理性。

上述内容已在《预案》“第十一节 其他重要事项说明”之“七、历史业绩与承诺业绩存在较大差异的原因及业绩承诺的合理性”补充披露。

## **(2) 补偿义务人完成业绩承诺的履约能力及履约保障措施**

### **① 补偿义务人未来承诺业绩的履约能力较强**

本次交易对方中，李文、敖洲、徐子英和华飞投资作为补偿义务人以其通过本次交易获得的对价承担业绩补偿责任。上述补偿义务人合计获得的对价为 18,000 万元，占本次交易对价的 90%。

同时，交易双方约定，补偿义务人三年业绩承诺期满后的累计补偿金额不能超过约定的累计补偿上限，累计补偿上限为拟购买资产交易作价减去因本次交易产生的所得税费再减去截止 2015 年 12 月 31 日经审计的华飞电子的股东权益。由于目前审计工作尚未完成，根据预审数据，截至 2015 年 12 月 31 日，华飞电子全部股东权益账面价值 4,628.88 万元。在以 20,000 万元转让的情况下，本次交易产生的所得税费约为 3,074.22 万元。据此测算，累计补偿上限约为 12,296.90 万元，占本次交易对价的 61.48%，占补偿义务人合计所获对价的 68.32%。

由此可见，补偿义务人通过本次交易所得的交易对价高于其最大需承担的补偿责任，足以覆盖其业绩补偿责任，其未来承诺业绩的履约能力较强。

### **② 股份锁定期安排进一步强化业绩承诺的履约保障**

本次交易中，所有补偿义务人所获股份锁定期均在 12 个月以上，其中，李文和华飞投资的股份锁定期长于本次交易的业绩承诺期，各补偿义务人所获股份对价及锁定期情况如下：

补偿义务人	股份对价（万元）	锁定期
李文	9,360.00	大于 36 个月
华飞投资	1,300.00	36 个月
<b>小计</b>	<b>10,660.00</b>	-
敖洲	650	12 个月
徐子英	390	12 个月
<b>合计</b>	<b>11,700.00</b>	-

本次交易中，补偿义务人被锁定的股份对价可提供较高比例的履约保障，本次交易对股份锁定期的安排进一步强化了业绩承诺的履约保障。

### ③补偿义务人信用良好

李文、敖洲、徐子英为华飞电子的核心管理人员，个人信誉良好，未有大额逾期未清偿债务，且通过本次交易获得相应上市公司股份及现金对价，有能力履行补偿承诺；华飞投资主要为华飞电子管理层持股平台，未有大额逾期未清偿债务，通过本次交易获得相应上市公司股份及现金对价后亦具有履约能力。

上述内容已在《预案》“第十一节 其他重要事项说明”之“八、补偿义务人完成业绩承诺的履约能力及履约保障措施”补充披露。

### 独立财务顾问核查意见：

经核查，标的公司主要产品所处行业受国家政策大力支持，行业整体发展迅速、市场空间较大，同时，标的目前已具备了较为独特的竞争优势，可在未来市场迅速发展的同时不断扩大已有的市场份额。标的公司承诺业绩系基于补偿义务人对于标的公司未来经营情况的判断，并经交易双方协商一致确定，综合考虑了行业情况、公司竞争力等因素，具备一定的合理性。

经核查，本次交易中，补偿义务人通过本次交易所获得的交易对价足以覆盖其业绩补偿责任，同时，股份锁定期安排进一步强化了业绩承诺的履约保障，补偿义务人信用良好，未有大额逾期未清偿债务的情况。补偿义务人完成业绩承诺的履约能力较高，履约保障措施设置较为合理。

**3、截至 2015 年 12 月 31 日，华飞投资持有华飞电子 10% 的股权，但预案中披露的华飞投资截至 2015 年 12 月 31 日总资产和所有者权益均为 0，请核实并说明华飞投资财务数据的准确性，并请补充披露华飞电子 2015 年的主要财务指标。**

答复：

**(1) 关于华飞投资财务数据的说明**

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% 的股权转让给华飞投资；敖洲将占华飞电子 2.49% 的股权转让给华飞投资；徐子英将占华飞电子 2.23% 的股权转让给华飞投资。经华飞投资核实确认，华飞电子的相关股权已经过户完毕，由于合伙人出资尚未实缴到位，相关转让价款尚未支付。根据权责发生制的记账原则，华飞投资需在资产负债表中借记“可供出售金融资产”500 万元，贷记“其他应付款”500 万元。

已在《预案》“第四节 交易对方基本情况”之“二、标本次交易对方具体情况”之“（五）华飞投资”之“6、主要财务数据”中补充披露更正调整后的华飞投资财务数据如下：

**(1) 简要资产负债表**

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
资产合计	500.00
负债合计	500.05
所有者权益合计	-0.05

注 1：华飞投资成立于 2015 年，2015 年度尚未实际开展业务。

注 2：华飞投资成立过程中另发生 495 元开办费用记入相关负债和费用。

**(2) 简要利润表**

单位：万元

项目	2015 年度
营业收入	-
营业利润	-0.05
利润总额	-0.05
净利润	-0.05

注 1：华飞投资成立于 2015 年，2015 年度尚未实际开展业务。

注 2：华飞投资成立过程中另发生 495 元开办费用记入相关负债和费用。

## (2) 华飞电子 2015 年的主要财务指标

根据华飞电子未经审计的财务数据，对华飞电子主要财务指标进行了相关修订，并已在《预案》“第五节 交易标的基本情况”之“七、最近两年财务数据与财务指标”中补充披露如下：

项目	2015 年末/度	2014 年末/度
流动比率	0.90	1.20
速动比率	0.69	0.95
资产负债率	46.19%	35.82%
毛利率	27.15%	20.93%
净利润率	2.21%	0.88%

**4、根据预案，通过本次交易，公司合并资产负债表将形成一定金额的商誉。请补充披露本次交易形成商誉的金额、确认依据以及对公司未来经营业绩的具体影响。**

答复：

已在《预案》“重大风险提示”之“七、本次交易形成的商誉减值风险”及“第八节 本次交易的报批事项及风险提示”之“二、本次交易的风险提示”之“(七) 本次交易形成的商誉减值风险”中补充披露如下：

“根据《企业会计准则》的规定，本次交易购买华飞电子 100% 股权为非同一控制下企业合并，本次交易对价高于取得的标的资产可辨认净资产公允价值份额的部分确认为商誉。由于本次审计、评估工作尚未完成，时间上也未到交割日，

所以华飞电子的可辨认净资产公允价值尚不能确定。若以标的资产本次交易作价与截至 2015 年 12 月 31 日华飞电子未经审计的净资产账面价值 4,628.88 万元的差额估算，本次交易形成的商誉约为 15,371.12 万元。

本次交易形成该等商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果华飞电子未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险。商誉减值会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润。

本次交易完成后，上市公司将在客户资源和财务体系等方面给予华飞电子支持，积极发挥华飞电子的产品和研发优势，提升华飞电子的持续经营能力，增强华飞电子的核心竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。但是，若未来出现集中计提大额的商誉减值的情况，将对上市公司盈利水平产生较大的不利影响，提请投资者注意该风险。”

**5、根据预案，华飞电子具备了业内领先的硅微粉生产能力。请结合同行业具体公司的经营业绩、产品资质、行业地位等，详细说明华飞电子在业内领先的具体依据，并提示相关风险。**

答复：

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，核心技术往往被日系企业垄断。在球形硅微粉，尤其是中高端球形硅微粉领域，华飞电子的主要竞争对手为业内领先的日系企业，如日本电气化学工业株式会社、日本的龙森公司以及 Micron 等。通过多年的耕耘和积累，华飞电子的产品在各主要考核指标上已达到了与日本竞争对手同级的水准，并与已业内主流客户建立了长期合作关系。华飞电子球形硅微粉主要考核指标与业内企业对比情况如下：

项目		单位	华飞	日本同类产品	国内同类产品
杂质含量	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PPM	≤40	≤50	≤100
	Na <sub>2</sub> O	PPM	≤20	≤30	≤40
	K <sub>2</sub> O	PPM	≤15	≤30	≤40

	Na <sup>+</sup>	PPM	≤1.5	≤1.5	≤5
	K <sup>+</sup>	PPM	≤0.8	≤0.8	≤5
	Cl <sup>-</sup>	PPM	≤1	≤1	≤10
金属异物水平	>130um	个/300g	0	0	≤5
	100um-130um		≤1	≤1	≤20
	50-100um		≤10	≤20	≤50
筛分余量	/	%	≤0.08%	≤0.2%	≤0.1%

同时，华飞电子自主研发了纳米、亚微米级球形氧化硅材料，具备了纳米级球形硅微粉的生产能力，在终端产品中进行添加后，相较于竞争对手没有添加纳米、亚微米的产品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 80%以上销售予全球市场份额较大且技术领先的塑封料生产企业，如住友电木株式会社和日立化成株式会社等，且大部分用于 SOP\TSOP、QFP、QFN、BGA 等中高端封装类型。

华飞电子具备较强的技术实力，其球形硅微粉产品于 2010 年获得浙江省优秀工业新产品新技术三等奖，并在 2011 年获得国家重点新产品奖。同时，通过不断的技术升级改造，华飞电子的球形硅微粉产品性能和稳定性不断提升，其高端产品 MUF（底部填充封装）材料用球形氧化硅获得了科技部创新基金重点项目支持，纳米级球形氧化硅成为了 2015 年度浙江省重点创新项目。

成本方面，华飞电子一方面从供应商开始进行质量控制，对工艺、设备及品质管理方法再开发，向供应商派驻管理人员提供工艺、品质等方面的支持，并对原料提供过程进行严格监控，通过品质的提升和效率的提高，使华飞电子原料采购成本降低；另外一方面，相较于主要的日系竞争对手，华飞电子主要为本地化的生产、管理，而部分日系企业在中国采购原料运往日本，制成产品后再返销中国，华飞电子的生产、管理环节较日系竞争对手少。因此，原料提供的可控性优势和本地化优势为华飞电子建立了一定的成本优势。

综上所述，华飞电子不仅在各主要考核指标上已达到了与业内领先的日系企业同级的水准，还形成了一定的成本优势，建立了自己较为独特的竞争优势。因此，华飞电子在球形硅微粉生产领域具有较强的竞争能力，相较业内硅微粉生产

企业具有一定的领先优势。

在行业地位方面，行业内往往只有产品稳定性高、质量较好的企业可以面向如住友电木株式会社、日立化成株式会社等下游全球顶尖塑封料企业进行销售，且销售前还需经过严格的审核流程和较长的测试时间。华飞电子与住友电木株式会社、日立化成株式会社建立了较为长期的合作关系，且成为了其在国内的唯一的供应商。住友电木株式会社、日立化成株式会社是全球顶尖的塑封料企业，2013年两家厂商在全球范围内对球形硅微粉的采购量占市场总采购量的71%，在中国市场的采购量占市场总采购量的81%。华飞电子的球形硅微粉80%以上销售予该等顶尖的塑封料生产企业，可见，华飞电子在行业内认可度较高，行业地位上处于较为有利的位置。

同时，已在《预案》“重大风险提示”之“十二、技术革新导致竞争力下降的风险”及“第八节 本次交易的报批事项及风险提示”之“二、本次交易的风险提示”之“(十二) 技术革新导致竞争力下降的风险”中补充披露如下：

“华飞电子自主研发了纳米、亚微米级球形氧化硅材料，在终端产品中进行添加后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80%以上销售予如住友电木株式会社、日立化成株式会社等全球领先的塑封料生产企业，且大部分用于SOP\TSOP、QFP、QFN、BGA等中高端封装类型，主要产品在各主要考核指标上已达到了与业内领先的日系企业同级的水准，还形成了一定的成本优势，建立了自己较为独特的竞争优势。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。如果标的公司不能通过技术创新不断地实现产品升级以满足市场的需求，将使其在新产品市场丧失优势，对产品竞争力构成不利影响，提请广大投资者注意相关风险。”

**6、根据预案，2015年华飞电子拟挂牌全国中小企业股份转让系统，请补充披露华飞电子申请挂牌全国中小企业股份转让系统的进展情况，以及后续安排。**

答复：

已在《预案》“第五节 交易标的基本情况”之“二、华飞电子历史沿革”之“(三) 华飞电子申请挂牌全国中小企业股份转让系统的进展情况以及后续安排说明”中补充披露如下：

华飞电子为了打通资本市场的股权融资渠道,利用资本市场的品牌效应拓展业务,于2015年上半年筹划在全国中小企业股份转让系统挂牌,并聘请相关中介机构进场进行前期尽职调查。此后,经华飞电子股东内部协商,综合考虑市场容量、股票流动性、融资能力及品牌效应等因素,拟通过与具备资源优势及资本实力的上市公司进行并购重组实现资产证券化,进一步促进业务发展、实现股东价值。因此,华飞电子终止了挂牌全国中小企业股份转让系统的相关工作,后续亦无继续推进挂牌工作的相关计划。

本页无正文，为《江苏雅克科技股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对江苏雅克科技股份有限公司的重组问询函>的回复》签章页。

董事签字：

---

沈 琦

---

沈锡强

---

沈 馥

---

钱美芳

---

贾叙东

---

朱和平

---

陈良华

江苏雅克科技股份有限公司

年 月 日