

深圳市沃尔核材股份有限公司

关于对深圳证券交易所问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市沃尔核材股份有限公司（以下简称“公司”或“沃尔核材”）于2018年2月23日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对深圳市沃尔核材股份有限公司的问询函》（中小板问询函【2018】第210号），接到问询函后，公司及时组织相关人员对问询函提出的有关问题进行了认真的核查及落实，现将有关情况回复说明如下：

2018年2月14日，你公司披露了《关于购买长园电子（集团）有限公司75%股权暨关联交易的公告》，公司拟以人民币11.925亿元的价格购买长园电子（集团）有限公司（以下简称“长园电子”）75%的股权。我部对此表示关注，请你公司就以下事项进行核实并说明：

问题一：根据评估报告，采用收益法对长园电子的股东全部权益价值评估值为15.13亿元，评估值较合并口径下账面净资产增值11.42亿元，增值率308.08%。本次交易长园电子100%股权作价为人民币15.9亿元，交易价格较评估值溢价5.14%。

一、请结合目前行业发展情况、长园电子核心竞争力等内容，以数据方式说明以收益法进行评估的主要参数、参数选取的合理性及对长园电子估值的影响。

回复说明：

（一）公司所处行业的发展情况

1、公司所处行业的基本情况

根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）分类及证监会公布的2016年4季度上市公司行业分类结果，公司属于制造业（分类代码：C）中的计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）。

长园电子主要从事热收缩材料等辐射功能材料产品的设计开发、生产和销售；加速器辐照技术咨询和辐照加工服务。长园电子已成为国内领先的热缩材料供应商，电子、汽车和高铁用热缩管销量稳居国内前列。

（1）行业的主管部门和监管体制

国内辐射改性新材料行业的管理体制是在国家宏观指导下的行业自律管理体制，行业的宏观管理部门是工业和信息化部，行业的自律管理组织是中国同位素与辐射行业协会辐射加工专业委员会，该委员会主要负责产业及市场研究，对会员企业的行业自律管理，协助各会员企业之间的信息交流，以及代表会员企业向政府部门提出产业发展意见与建议。

（2）主要法律法规及政策

辐射改性新材料行业涉及的有关政策法规主要包括：《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（中华人民共和国国务院令 第 449 号）；《中华人民共和国放射性污染防治法》（2003 年 6 月 28 日第十届全国人大常委会第三次会议通过）；《放射事故管理规定》（2001 年 8 月 26 日卫生部令 第 16 号发布）；《放射工作卫生防护管理办法》（2002 年 1 月 3 日卫生部发布）；《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（中华人民共和国环境保护部令 第 3 号）；《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》（欧盟第 2002/95/EC 号指令）；《报废电子电气设备废置指令（WEEE）》（欧盟第 2002/96/EC 号指令）等。

根据国家发改委 2013 年 2 月颁布的《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》，辐照应用技术开发属于国家鼓励类的项目。

（3）行业的市场竞争状况与市场容量分析

近年来，随着国内生产厂家技术能力和产品质量不断提高，国内产品与国外产品的差距越来越小，国内厂家的市场份额得到快速提高，但仍集中在中低端市场，长园电子及公司为本领域内具有竞争优势厂商。高端市场仍然被美国瑞侃、日本住友等国外企业把持。部分国内企业已开始尝试向中高端特殊用途的产品市场进行拓展。从行业的发展趋势来看，预计具备竞争优势并处于领导地位的企业未来将通过不断提升技术水平逐步向中高端领域渗透，进一步提升市场占有率及利润空间。

（4）行业内的主要企业及其市场份额

辐射改性新材料行业国内厂家的市场份额得到快速提高，但仍集中在中低端市场，长园电子及公司为本领域内具有竞争优势厂商。高端市场仍然被美国瑞侃、日本住友等国外企业把持。

辐射改性新材料行业，在全国范围内开展业务的、规模较大的其他企业主要有以下几家：

①深圳市沃尔核材股份有限公司

沃尔核材 2007 年 4 月 20 日在深交所上市，交易代码 002130，公司是国家重点支持发展的高新技术企业，专业从事高分子核辐射改性新材料及系列电子、电力新产品和新设备的研发、制造和销售。

②诺德投资股份有限公司

前身为中国科学院长春应用化学研究所于 1987 年创办的长春热缩材料厂，1997 年 10 月 7 日在上交所上市，交易代码 600110。公司的核心产业为锂离子电池基础材料电解铜箔的生产、销售。

③深圳市宏商材料科技股份有限公司

成立于 1994 年，产品涵盖热缩型电力电缆附件、冷缩型和树脂灌封型电缆附件、母排绝缘管、中厚壁型护套管和模塑产品等全系列产品。

(5) 进入本行业的主要障碍

辐射改性新材料行业面临的终端客户群体庞大，产品规格繁多，产品在环保、绝缘、阻燃、抗腐蚀等物理性能和电性能方面要求高，且每种产品均要求有良好的均匀拉伸和收缩性能等特点。这种行业特点要求行业内的公司具有较好的科研开发能力、良好的市场服务体系和反馈体系。因此，该行业竞争是以研发实力为主导的高性价比产品开发、生产、品牌、销售和服务的全方位竞争，主要表现在以下几个方面：

第一，生产过程中的技术环节是本行业重要的进入门槛

①母料配制是确保产品性能指标和降低成本的首要环节

母料配制作作为辐射改性新材料的核心技术，其在很大程度上决定了产品能否在环保、绝缘、阻燃、抗腐蚀等物理性能和电性能方面同时达到标准。母料成本占总成本的 70%以上，有效控制母料成本可以有效地增强企业竞争力。

②电子加速器辐照是产品质量保证及成本控制的关键环节

电子加速器是实现产品改性的核心设备，多从国外引进，单台设备价格较高。加速器在辐照加工产品过程中存在放射性射线，其运转需要较高的安全标准，并需要通过环境评价，取得环保部门的许可证书。另外，加速器的辐射剂量参数设置是否正确，对接受辐照的产品的质量稳定性也有重要影响，需经验丰富的专业技术人员操作。加速器的有效运转、故障的及时排除有利于对产品成本的控制。目前，全国从事该类产品生产的小型企业多数不具备辐照能力，需要委托辐照加工，因此增加了成本控制的难度。

③自制关键设备有利于提高效率、降低成本

扩张是热缩套管等产品辐照之后确定产品内径、壁厚等指标的关键技术环节，扩张机的运行效率和扩张效果直接影响产品的生产效率和质量。目前市场上部分扩张机是进口产品，并不能保证与企业生产线的协调运行，从而可能导致能耗提高，每分钟扩张数量偏低。拥有与自身生产线相匹配的自制扩张机有利于提高生产效率和降低成本。

第二、规模和品牌构成进入壁垒

辐射改性新材料行业经过长期的市场化运行，位居行业前列的优势企业已形成规模化生产，占有较高的市场份额，拥有较强的技术积累，并在业内形成较高的品牌知名度和市场认可度，具有明显的品牌、技术和成本竞争优势，一般新进入的企业难以与其抗衡，进入该行业难度较大。

第三、良好的市场服务体系和反馈体系是市场的客观要求

以电子类产品为例，产品主要应用于电子元器件各种型号连接线的外包裹环保绝缘防护，终端客户群体庞大，但单个客户的平均产品需求量较低，生产企业直接面向终端客户销售的市场开发成本较高。因此，发展和巩固稳定的销售网络、及时的配送货、提供专业培训、售后技术支持以及及时反馈客户需求是该行业面临的市场客户要求。

(6) 行业技术水平及技术特点

辐射改性新材料是高分子材料技术与辐射技术交叉运用而产生的新型功能材料。辐射技术是利用电离辐射作用于物质产生的化学变化（化合、分解、交联、聚合、接枝、固化、降解等）来实现材料改性的一种新的加工方法。它与常规加工技术（热加工、光加工、化学加工等）比较，主要特点是：无须添加引发剂或

催化剂，能在常温甚至低温下进行反应，可合成或制备常用方法难以获得的高性能特殊材料。有机高分子材料的辐射加工（高分子材料辐射交联）以及固体材料辐射改性（半导体与金属改性）已经实现了有规模的产业化，并取得可观的经济效益。经过四十多年的发展，同位素与辐射技术在国内工业、农业和医学等领域得到了广泛的应用，已具有一定规模和水平，采用辐射技术已成功地开发了许多新型高分子材料，它们性能优异，广泛应用于耐高温阻燃电线电缆、热收缩管材、耐高温热水管、胶粘剂、轮胎、生物医用材料等方面。目前国内同位素与辐射加工总体科技水平已接近当今国际先进水平。

2、公司所处行业的发展情况

（1）热收缩材料行业发展情况

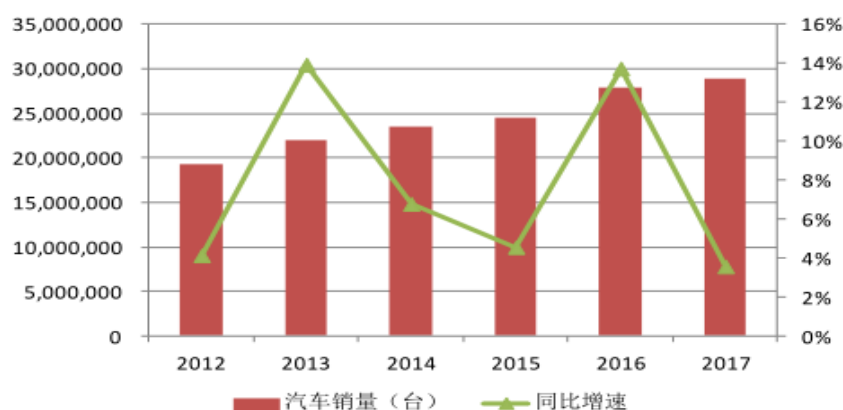
热缩材料是指加热到一定温度能收缩变小的材料，其又称“辐射交联热收缩材料”或“高分子形状记忆材料”。热缩材料凭借其电绝缘性、阻燃性、记忆性及防腐防潮的物理化学性能被广泛运用在电子、电力、汽车、通讯、新能源、轨道交通等行业，均为国家重点支持和发展的行业，发展形势良好，并将带动热缩材料市场容量持续增长。

（2）产品应用行业发展情况分析

第一、汽车市场

①2017 年中国车市再创新高

2017 年中国汽车销量再度创下历史新高，连续 9 年蝉联世界第一，名副其实的汽车消费大国。根据中国汽车工业协会统计，2017 年中国汽车销量达到 2901 万辆，同比增长 3.2%，增速放缓，其中乘用车占比 85%，占比下降 2 个百分点，商用车占比 15%，占比上升 2 个百分点。



资料来源：Wind;安信国际整理

②新能源汽车将保持高速增长

2017年1月，由于补贴大幅下滑，《新能源汽车推广应用推荐目录》发表时间略超预期和春节假期等因素，新能源汽车的销售处于半停滞的状态。从2017年2月开始，新能源汽车销量呈现逐月走高趋势。2017年12月，新能源乘用车的月销量已经突破10万辆，实现了贯穿全年的环比11个月的持续增长。根据中汽协的统计数据，2017年全年的新能源乘用车累计销量超70万辆。

2018年将成为新能源车增长动力从限购和补贴政策推动转向市场拉动的转型年。汽车行业电动化趋势基本确立，2018年新能源汽车保持高速增长仍是大概率事件，预计新能源汽车明年全年销量将接近100万辆。

2016与2017年每月新能源乘用车销量（辆）



资料来源：乘联会、联讯证券

第二、电子电器、通讯、轨道交通等民用市场

热缩套管是一种具有高温收缩、柔软阻燃、绝缘防蚀功能的绝缘套管，广泛应用于各种线束、焊点、电感的绝缘保护，金属管、棒的防锈、防蚀等。涉及的行业包括3C类电子设备、家用电器、通讯基站、轨道交通等。

①通讯市场

随着5G标准的快速推进，2018~2019年将在选定的城市中开展5G试验网测试，并有望在2020年实现5G商用，届时将建设超过1万个5G基站。5G将带来万亿级别的市场。首先在投资方面，运营商对5G网络的投资将直接带动网络设备的需求，间接带动元器件、原材料等相关行业需求。其次在消费方面，5G技术的应用也会促进产品和服务的创新和更新，带动垂直领域5G应用的深化，促进消

费的扩大和升级。

②轨道交通

A. 强化轨道交通行业领先发展优势，加快“走出去”步伐，提升国际竞争力。

国家“十三五”国家战略性新兴产业发展规划明确提出推进轨道交通装备产业智能化、绿色化、轻量化、系列化、标准化、平台化发展，加快新技术、新工艺、新材料的应用，研制先进可靠的系列产品，完善相关技术标准体系，构建现代轨道交通装备产业创新体系，打造覆盖干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的全产业链布局。形成中国标准新型高速动车组、节能型永磁电机驱动高速列车、30吨轴重重载电力机车和车辆、大型养路机械等产品系列，推进时速500公里轮轨试验列车、时速600公里磁悬浮系统等新型列车研发和产业化，构建完整产业链。

B. 高端装备、新材料及智能制造产业将实现突破发展，引领中国制造新跨越。

围绕“中国制造2025”战略实施，顺应我国制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，加快突破关键技术和核心技术与核心部件，推进重大装备与系统的工程应用和产业化，促进产业链协调发展，塑造中国制造新形象，带动制造业水平全面提升，预计到2020年，我国高端装备与新材料产业产值规模将超过12万亿元。

C. 我国轨道交通行业市场容量大，前景广阔，可实现跳跃式快速增长。

国家发改委、交通运输部于2016年5月印发的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》中明确指出：2016-2018年拟重点推进铁路、公路、城轨等项目303项，涉及项目总投资约4.7万亿元，其中铁路方面明确要完善国家高速铁路网络，提升中西部铁路通达通畅水平，加快推进城市群城际铁路建设，重点推进86个项目前期工作，新建改扩建线路约2万公里，涉及投资约2万亿元；城市轨道交通方面要加强规划建设管理，有序推进城市轨道交通建设，逐步优化大城市轨道交通结构，重点推进103个项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元。伴随铁路轨道交通、城际市域轨道交通和城市轨道交通三线全开，我国已进入轨道交通全面提速时代，全国各地都在筹划高铁、地铁、城际轨道等建设工作，将极大扩充轨道交通市场容量，带动轨道交通行业及轨道交通装备产业实现跳跃式快速增长。

（二）长园电子核心竞争力

1、技术及人才优势

长园电子成立于 1993 年，是国内最早研发、生产热收缩套管新材料的企业。长园电子作为行业内老牌的研发型企业，是中国热缩材料行业协会和中国热缩材料标准委员会依托单位，其科研开发成果对推动行业技术进步起到了积极作用。旗下各子公司是国家级高新技术企业，部分子公司还是国家火炬计划重点高新技术企业，拥有多项专利，技术实力雄厚，生产设备和分析实验设备先进，部分实验室通过了 CNAS 认证。子公司东莞长园电子是中国电器工业最具竞争力企业，其产品环保热收缩套管系列全部通过省部级以上技术鉴定，更多次获得科技进步奖、科学技术成果奖、广东省重点新产品和国家重点新产品等荣誉。子公司上海长园电子是《电气用热缩型压接端子》、《电气用焊锡端子》、《电气用氟弹性体热缩套管》等三项行业标准第一编写单位。

长园电子拥有由清华大学博士后和留德博士后领衔的研发团队，研发人员超过 70 人，国内同行实力最强，拥有专利 200 多项，及完善的研发管理体系和项目管理体系。

2、综合成本优势

（1）原材料直接采购，降低材料采购成本

长园电子积极拓宽采购渠道，针对主要原材料聚四氟乙烯及 EVA，长园电子与国内主要供应商及生产厂家建立了战略合作关系，在稳定供应的同时减少了中间环节。同时，长园电子采购中心设立了比价小组进行竞争报价，内审部监控比价，从而保证了采购成本的竞争优势。

（2）长园电子从母料配方入手降低生产成本

母料成本占产品总成本比例较高，母料配方始终是长园电子研发的重点课题之一。目前，长园电子研发人员多为长期从事功能高分子辐射材料研发的专业人士。

热缩材料的母料配制除要有效控制成本以外，还需要确保材料同时在环保、绝缘、阻燃、抗腐蚀等物理性能和电性能方面达标。

3、生产制造优势

规模效应与高效率的自动化生产使得长园电子的生产制造成本具有较强的优

势。长园电子是行业龙头企业，较同行而言具有较大的规模优势；长园电子不仅拥有规模优势，其制造技术水平国内领先已达国际同行水平，生产管理能力和质量获众多全球 500 强企业认可。长园电子近年来加大扩张、挤出等影响产品生产效率和质量的关键设备自动化自主改造的投入，高速扩张和挤出设备极大地改善了产品质量，提升了产品的生产效率，其中双壁管等主力产品生产速度达到国际先进水平。

4、产品优势

长园电子产品是国内热缩套管产品品类最全，尤其是汽车用套管(高端产品)品种及品质均已达国际水准。长园电子注重产品质量的管控，所有制程均有严格控制。各子公司全面通过了：“ISO9001:2008 质量管理体系，ISO/TS16949:2009 汽车质量管理体系认证，ISO14001:2004 环境管理体系及 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系”等认证；长园电子产品获得了美国 UL、CUL、加拿大 CSA、日本 F-MARK、中铁检验认证中心（CRCC 认证）等认证，可满足各应用领域的全面需求。CYG 热缩套管获上海市名牌产品称号。

5、性能价格比优势

同国外厂家相比，长园电子产品技术、品牌和质量方面相当或相对较弱，但长园电子制造成本明显较低，具有明显的价格竞争优势，产品性能价格比明显优于国外厂家；与国内厂家相比，长园电子产品价格相对较高，但在产品技术、品牌和质量等方面占有很大的优势，仍具有很强的性能价格比优势。

6、经营管理优势

长园电子管理层相对稳定，分工合理，有利于长园电子经营战略长期稳定和可持续发展。长园电子经营机构精简，同时为适应行业特点，长园电子还根据产品应用行业，以及不同地区开展业务的需要设立了一系列的控股子公司进行专业化运作，有利于提升管理效率，降低内部运作成本，促进业务快速发展。

（三）收益法评估的主要参数、参数选取的合理性及对长园电子估值的敏感性分析

1、收益法评估模型

本次收益法评估选用企业自由现金流模型，以未来若干年度内的企业净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，

然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位的企业价值

D：评估对象的付息债务价值

$$B = P + \sum C_i$$

P：被评估单位的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）

r：折现率

n：评估对象的未来预测期。

R_i：企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 所得税率) - 资本性支出 - 营运资金增加

2、收益法评估的主要参数及合理性分析

(1) 主营业务收入预测

①长园电子主营业务为热缩管、铁氟龙及交联发泡产品等生产及销售，历史年度收入如下：

金额单位：人民币万元

产品或服务名称	2015 年度	2016 年度	2017 年度
热缩管	39,840.58	43,074.15	50,754.37
铁氟龙	5,762.67	6,007.80	7,378.68
交联发泡产品	8,928.69	10,768.33	12,444.90
OEM	12,937.31	12,474.52	16,869.46
辐照加工	1,810.09	2,139.06	2,396.21

合计	69,279.34	74,463.86	89,843.62
增长率	-	7.48%	20.65%

长园电子在 2014 年底，深圳生产基地搬迁到东莞，导致 2016 年增长率较慢，随着东莞电子新厂的稳定达产和材料产品应用行业高速发展带动需求，2017 年收入实现了较高的增长率。

②长园电子产品被广泛运用在电子、电力、汽车、通讯、新能源、轨道交通等行业，均为国家重点支持和发展的行业，相关行业的发展，为长园电子收入增长奠定了基础。

A. 汽车市场

随着我国传统汽车行业的发展以及新能源汽车行业的高速增长，根据中国汽车技术研究中心汽车技术情报研究所预测，预计 2020 年中国汽车市场年均销量将达到 3,500 万辆，预计 2015-2020 年中国汽车零部件行业的平均复合增长率为 7.6%。

a. 汽车用热缩材料市场分析

结合汽车市场以上特点，长园电子在当前的发展形势下处于有利的竞争地位。首先，如前所述，全球新能源汽车处于高速发展的阶段，在一定程度上加快了全球汽车厂商，尤其是中国汽车企业新车型新项目的实施。这意味着长园电子产品的销售面临着巨大的机会。

其次，长园电子旗下主力公司上海电子，经过十几年的汽车市场及客户的精耕细作，已逐步导入和完成了诸多全球汽车厂商的认可报告，其中包括大众、通用等。对于长园电子这类新进企业而言，汽车市场同样具有一旦进入，则将长时间保持高渗透率、高成长性、高稳定性的特点。

长园电子获得了以下主要汽车客户的认可：美国通用、美国福特、美国克莱斯勒、德国大众、日本丰田、日本三菱、雷诺-尼桑、北京现代等。

b. 发泡材料汽车市场分析

随着汽车产业的进步，节能减排的高要求之下，汽车尤其是新能源汽车对车辆轻量化提出了更高的要求。随之而来的塑料，特别是发泡材料在汽车各个部位被广泛运用，性能也得到了快速的发展，包括内饰件的坐靠垫、仪表板、方向盘、车顶内衬、车门内衬、保险杠、空腔阻隔等。据统计数据反映，目前车辆中使用的发泡材料包括聚烯烃、PU、PVC 等各种材料。长园电子旗下主力公司长园特发及

湖州特发，专注聚烯烃发泡材料的研发、生产和销售。

综上所述，在未来的5年里，长园电子伴随着在汽车市场的销售增长将带来收入持续的增长。

B. 通讯市场

随着5G标准的快速推进，将间接带动元器件、原材料等相关行业需求。通讯市场的兴起，必将带动通讯设备的生产制造以及通讯基站建设的兴盛，而相关的行业龙头华为、中兴等企业均为长园电子集团的客户，并具有相关客户优秀供应商资质，并为客户提前开发预备了相关套管产品及防护技术。

C. 轨道交通

国家发改委、交通运输部印发《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》和围绕“中国制造2025”等政策的实施，预计到2020年，我国高端装备与新材料产业产值规模将超过12万亿元。

长园电子旗下子公司天津电子长期服务铁路等轨道交通企业，随着轨道交通建设的不断加速以及天津电子市场的不断开拓，未来相关业务将保持快速增长。

③通过以上分析，未来主营业务收入预测如下：

金额单位：人民币万元

产品或服务名称	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
热缩管	56,003.85	59,961.44	63,872.63	67,690.14	71,364.60
铁氟龙	8,337.96	9,135.45	9,914.96	10,658.41	11,347.56
交联发泡产品	18,667.36	24,948.92	29,639.30	32,277.21	33,232.63
OEM	21,761.60	26,766.76	31,317.11	34,762.00	36,847.72
辐照加工	2,755.64	3,141.43	3,549.81	3,975.79	4,413.13
合计	107,526.41	123,954.00	138,293.81	149,363.55	157,205.64
增长率	19.68%	15.28%	11.57%	8.00%	5.25%

(2) 主营业务成本预测

我们首先分析了长园电子历史各业务类型主营业务成本占主营业务收入的比例，然后根据历史水平，预测未来年度的主营业务成本，具体过程如下：

①历史毛利率

产品或服务名称	2015年度	2016年度	2017年度
---------	--------	--------	--------

热缩管	39.42%	46.09%	44.50%
铁氟龙	41.79%	40.89%	36.65%
交联发泡产品	27.05%	23.69%	25.12%
OEM	41.10%	25.51%	28.00%
辐照加工	52.12%	68.86%	69.04%
综合毛利率	38.67%	39.64%	38.73%

通过上表可以看出，各产品单体毛利率及综合毛利率波动不大，总体比较平稳。

②未来预测，参考历史毛利率并考虑人工及材料费用的上涨因素，未来毛利率预测如下：

产品或服务名称	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
热缩管	44.30%	44.10%	43.90%	43.70%	43.50%
铁氟龙	36.45%	36.25%	36.05%	35.85%	35.65%
交联发泡产品	24.92%	24.72%	24.52%	24.32%	24.12%
OEM	27.80%	27.60%	27.40%	27.20%	27.00%
辐照加工	68.84%	68.64%	68.44%	68.24%	68.04%
综合毛利率	37.62%	36.68%	36.08%	35.76%	35.66%

③通过以上分析，未来主营业务成本预测如下：

金额单位：人民币万元

产品或服务名称	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
热缩管	31,194.14	33,518.44	35,832.55	38,109.55	40,321.00
铁氟龙	5,298.77	5,823.85	6,340.62	6,837.37	7,302.15
交联发泡产品	14,015.45	18,781.55	22,371.75	24,427.39	25,216.92
OEM	15,711.87	19,379.14	22,736.23	25,306.73	26,898.83
辐照加工	858.66	985.15	1,120.32	1,262.71	1,410.44
合计	67,078.89	78,488.13	88,401.47	95,943.75	101,149.34

(3) 营业税金预测

企业的营业税金及附加包括：城市维护建设税、教育税附加、印花税等。对营业税金及附加的预测建立在被评估单位实际经营预测情况及各项营业税金及附

加税率及计税基数规定上。

未来年度营业税金及附加的预测如下：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
税金及附加	985.11	1,151.63	1,216.56	1,317.03	1,375.21

(4) 期间费用预测

①销售费用

销售费用主要包括销售人员薪酬、市场业务费、交通费、差旅费、交际应酬费、运输费、包装费等。评估师根据历史年度的数据预测未来销售费用，预测期销售费用如下表所示：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
销售费用	13,576.41	15,208.65	16,570.23	17,586.54	18,413.24

②管理费用

管理费用主要包括管理人员薪酬、办公费、车辆费、研发费用、折旧摊销等。评估师根据历史年度的数据预测未来管理费用，预测期管理费用如下表所示：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
管理费用	11,473.61	12,051.29	12,658.07	13,294.77	13,964.12

③财务费用

标的资产历史年度财务费用主要为银行手续费、汇兑损益、利息收入，未来年度汇率变化存在不确定性，不予预测。利息收入未来预测按照公司的平均存款余额及活期存款利率确定。利息支出我们根据评估基准日借款规模预测；银行手续费主要为公司支付的银行间转账的手续费，近几年变化不大，故预测期参考以前年度的发生额确定。财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
财务费用	623.69	621.61	620.04	619.35	619.48

(5) 资产减值损失预测

历史年度资产减值损失主要是应收款项计提坏账准备、存货计提的跌价准备，预测期评估按历史年度损失率进行评估，预测如下：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
资产减值损失	348.36	401.59	448.05	483.91	509.32

(6) 所得税预测

本次对长园电子是以合并财务报表口径对未来年度进行预计，本次评估采用综合税率 15%对所得税进行估算。长园电子合并层面有较多企业已经获得了高新技术企业的优惠税率，本次评估假设到期后长园电子可继续享受 15%优惠所得税率，同时预测未来年度研发支出可以加计扣除。

未来年度标的资产所得税的预测情况如下：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
所得税	1,698.10	2,066.79	2,405.75	2,650.85	2,791.18

(7) 累计折旧及摊销的预测

本次折旧摊销预测如下：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
折旧	2,424.35	2,836.87	2,890.45	2,944.02	2,944.02
摊销	1,482.09	1,482.09	1,482.09	1,482.09	1,482.09

(8) 资本性支出的预测

资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）、增量资产的正常更新支出（重置支出）。

本次评估对详细预测期结合企业的构建计划及基准日资产特点进行预测。稳定期资本性支出等于折旧+摊销，即假设存量资产的更新支出在固定资产、无形资产和长期待摊费用的经济寿命年限内均衡发生，则按经济寿命年限测算年均支出。

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
资本性支出	4,117.69	2,840.88	3,592.88	2,911.44	2,902.56

(9) 营运资金追加额的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前营业生产条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。

营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加额，原则上只需考虑正常经营所需保有的现金（最低现金保有量）、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：营运资金=经营性现金+应收款项-应付款项

最低资金保有量按企业历史年度资金周转月份来计算

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、预付账款及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预收账款及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的近年资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的应收款项和应付款项等及其营运资金增加额。

预测期营运资金追加额预测如下表：

金额单位：人民币万元

科目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
营运资金追加额	6,835.74	6,410.64	5,611.27	4,327.91	3,065.50

(10) 折现率

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定资产价值的重要参数。对整体资产评估的折现率，应当能够反映整体资产现金流贡献的风险，包括市场风

险、行业风险、经营风险、财务风险以及技术风险。市场风险是对所有企业产生影响的因素引起的风险。行业风险主要指项目所属行业的行业性市场特点、投资开发特点以及国家产业政策调整等因素造成的行业发展不确定给项目预期收益带来的不确定性。企业的特定风险分为经营风险和财务风险两类。经营风险指由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争给未来预期收益带来的不确定影响，经营风险主要来自市场销售、生产成本、生产技术等方面。财务风险是筹资决策带来的风险，也叫筹资风险，指经营过程中的资金融通、资金调度、资金周转可能出现的不确定性对未来预期收益的影响。

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大，因此折现率要与现金流量匹配。确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为投资资本现金流量，则折现率采用加权平均资本成本。

计算公式：

$$WACC = (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司普通权益资本成本 Re，计算公式为：

$$Re = Rf + \beta \times (Rm - Rf) + Rc$$

其中：Rf 为现行无风险报酬率；

β 为企业系统风险系数；

Rm 为市场期望报酬率历史平均值；

(Rm - Rf) 为市场风险溢价；

Rc 为企业特定风险调整系数。

模型中有关参数的选取过程

①无风险报酬率 Rf

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很

小，可以忽略不计。

评估师在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，通过 wind 资讯软件计算的上述国债到期收益率的平均值 4.19%作为本次评估的无风险收益率。故本次无风险收益率取 4.19%。

②市场超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价（MRP），也称股权风险溢价（ERP），是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险收益率的回报率。由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价有一定的局限性。而以美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上对新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定（以美国金融学家 AswathDamodaran 为代表的观点），公式如下：

$$\begin{aligned} \text{市场风险溢价} &= \text{成熟股票市场的长期平均风险溢价} + \text{国家补偿额} \\ &= \text{成熟股票市场的长期平均风险溢价} + \text{国家违约补偿额} \times (\sigma \text{ 股票} / \sigma \text{ 国债}) \end{aligned}$$

式中：成熟股票市场的风险溢价，AswathDamodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到成熟股票市场的长期平均风险溢价 5.69%；

国家违约补偿额：根据国家债务评级机构 Moody's Investors Service 对中国的债务评级为 Aa3，转换为国家违约补偿额为 0.7%；

σ 股票/ σ 国债：以全球平均的股票市场相对于债券的收益率标准差的平均值 1.23 来计算，则：

$$\text{中国的市场风险溢价 (MRP)} = 5.69\% + 0.7\% \times 1.23 = 6.55\%$$

因此本次评估根据上述测算思路和公式计算确定市场风险溢价（MRP）为 6.55%。

③确定对比公司相对于股票市场风险系数 β （Unlevered Beta）。

所谓风险系数（Beta： β ）指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总

体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具，通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 60 个月作为统计期间，统计间隔周期为月度，相对指数为沪深 300 指数。

对比公司的选取：

由于本次评估的被评估企业为盈利企业，并且在基准日前三年连续盈利，因此在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- a、对比公司近三年经营为盈利公司；
- b、对比公司必须为至少有两年上市历史；
- c、对比公司和目标公司一样只发行人民币 A 股；
- d、对比公司和目标公司处于相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从事该业务的时间不少于 24 个月；
- e、规模相当。目标公司与可比公司大小相当；
- f、成长性相当。目标公司与可比公司未来成长性相当；
- g、其它方面（如：产品结构、品种，供应渠道/销售渠道等）相似。
- h、对比公司股票与选定的股票市场指标指数的 t 相关性检验要通过。

根据上述原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 3 家上市公司作为对比公司：

长园集团 600525.SH、沃尔核材 002130.SZ、诺德股份 600110.SH

通过以下公式，将各可比的有财务杠杆 β 系数转换成无财务杠杆的 β 系数，有财务杠杆的 β 与无财务杠杆的 β 的转换可由下面公式得出：

$$\beta_l / \beta_u = 1 + D/E \times (1 - T)$$

式中： β_l —有财务杠杆的 β ；

β_u —无财务杠杆的 β ；

D—有息负债现时市场价值；

E—所有者权益现时市场价值；

T—所得税率。

将对比公司的 β_u 计算出来后，取其平均值 0.5545 作为被评估单位的 β_u 。本次评估我们采用可比公司的平均资本结构作为本次评估的被评估企业的资本结

构比率。在假设企业未来税率保持不变的前提下，企业所得税率按委估企业的现行税率取 15%。则，

$$\begin{aligned} \text{被评估企业的权益系统风险系数 } \beta &= \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] \\ &= 0.5545 \times [1 + 34.48\% \times (1 - 15\%)] \\ &= 0.7170 \end{aligned}$$

计算过程如下：

样本上市公司		负息负债 D/ (万元)	所有者权益 公平市场价 值 E/ (万元)	D/ (D+E)	E/ (D+E)	无财务杠 杆的贝塔 (β_U)
长园集团	600525.SH	787,441.29	2,092,192.92	27.35%	72.65%	0.5403
沃尔核材	002130.SZ	265,875.78	727,095.78	26.78%	73.22%	0.7390
诺德股份	600110.SH	293,449.11	1,085,894.62	21.27%	78.73%	0.3843
平均		448,922.06	1,301,727.77	25.64%	74.36%	0.5545

经计算，本次评估使用的 β_L 为 0.7170

④估算特有风险收益率 R_c

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，一般认为对于单个企业的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个企业或股票的投资收益时应该考虑该企业的特有风险所产生的超额收益率。

企业的特有风险超额收益率，目前国际上比较多的是考虑企业的规模对投资风险大小的影响，企业资产规模小、投资风险就会相对增加，因此超额收益率就高，反之，企业资产规模大，投资风险就会相对减小，因此超额收益率就低。企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。但是企业的特有风险还与其他方面的因素有关，例如，与企业的盈利状态有关，具体的说就是盈利的公司投资风险要低于亏损的公司，盈利能力越强，企业的投资风险就应该越低，超额收益率就相对较低。另外特有风险还会与企业其他的一些特别因素相关，如供货渠道单一、依赖特定供应商或销售产品品种少等。

综合考虑被评估单位的个别风险，本次取特殊风险 4.00%。

⑤计算现行股权收益率

$$\begin{aligned}
 Re &= R_f + \beta \times ERP + R_c \\
 &= 4.19\% + 0.7170 \times 6.55\% + 4.00\% \\
 &= 12.89\%。
 \end{aligned}$$

经计算，股权资本成本为 12.89%。

⑥加权平均资本成本（WACC）的确定

评估基准日可比公司股权资本结构 74.36%，债权资本结构为 25.64%，债务资本成本 K_d 按基准日时的一年期贷款利率 4.35%，经计算，折现率为 10.53%。

$$\begin{aligned}
 WACC &= (Re \times We) + (Rd \times (1-T) \times Wd) \\
 &= 12.89\% \times 74.36\% + 4.35\% \times (1-15\%) \times 25.64\% \\
 &= 10.53\%
 \end{aligned}$$

(11) 通过以上分析，收益法评估结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	预测年度					
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	稳定年度
营业收入	108,717.57	125,327.18	139,825.88	151,018.17	158,947.12	158,947.12
营业成本	67,986.69	79,534.63	89,569.04	97,204.74	102,476.53	102,476.53
税金及附加	985.11	1,151.63	1,216.56	1,317.03	1,375.21	1,375.21
销售费用	13,576.41	15,208.65	16,570.23	17,586.54	18,413.24	18,413.24
管理费用	11,473.61	12,051.29	12,658.07	13,294.77	13,964.12	13,964.12
财务费用	623.69	621.61	620.04	619.35	619.48	619.48
资产减值损失	348.36	401.59	448.05	483.91	509.32	509.32
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	56.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	13,780.44	16,357.78	18,743.90	20,511.83	21,589.24	21,589.24
营业外收支净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	13,780.44	16,357.78	18,743.90	20,511.83	21,589.24	21,589.24
所得税费用	1,698.10	2,066.79	2,405.75	2,650.85	2,791.18	2,791.18
净利润	12,082.34	14,291.00	16,338.15	17,860.98	18,798.06	18,798.06
加回：折旧	2,424.35	2,836.87	2,890.45	2,944.02	2,944.02	2,944.02
摊销	1,482.09	1,482.09	1,482.09	1,482.09	1,482.09	1,482.09
利息费用（扣除税务影响）	521.56	521.56	521.56	521.56	521.56	521.56

扣减：资本性支出	4,117.69	2,840.88	3,592.88	2,911.44	2,902.56	2,902.56
营运资金追加额	6,835.74	6,410.64	5,611.27	4,327.91	3,065.50	-
企业自由现金流量	5,556.91	9,880.00	12,028.10	15,569.31	17,777.67	20,843.17
折现率（WACC）	10.53%	10.53%	10.53%	10.53%	10.53%	10.53%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	-
折现系数	0.9512	0.8606	0.7786	0.7044	0.6373	6.0522
企业自由现金流现值	5,285.73	8,502.73	9,365.07	10,967.02	11,329.71	126,147.05
企业自由现金流现值和	171,597.31					
加：溢余资产	565.52					
加(减)：非经营资产负债净值	-7,856.10					
减：付息债务	13,000.00					
企业全部股权价值：	151,306.73					

本次评估综合考虑长园电子基准日时的收入构成等因素，并结合目前行业发展状况及趋势估算其未来各年度的营业收入、营业成本等参数指标，较为准确的反应了长园电子未来实际的盈利能力，故本次资产评估选取的收入、成本等重要指标公允合理。综合以上分析，本次选取的收益法指标是公允合理的。

3、长园电子估值的敏感性分析

收入变化率	评估值（万元）	估值变化率
-20.00%	113,681.30	-24.87%
-15.00%	123,111.41	-18.63%
-10.00%	132,541.50	-12.40%
-5.00%	141,971.84	-6.17%
0.00%	151,306.73	0.00%
5.00%	160,832.27	6.30%
10.00%	170,262.37	12.53%
15.00%	179,692.48	18.76%
20.00%	189,122.79	24.99%

如上表所示，收入指标的波动对评估值的影响较大。

由测算可见，当双方协同效应导致收入相比收益法评估值提升 5%左右时，该

部分收入如按照标的公司收益法预测框架计算，将导致测算估值相对本次交易标的公司评估值产生约 6.30%的溢价。

综上，本次交易完成后，上市公司与长园电子将产生较强的协同效应，而该部分协同效应无法进行量化反映在收益法评估的结果中。以上述测算为参考依据，经过交易各方协商确定的本次交易价格相比收益法评估值溢价约 5.14%。

二、公告称长园电子目前从事的热缩材料业务与公司的相关业务之间具有较高的协同效应和整合价值。请进一步详细说明成交价格与评估值存在差异的原因及合理性。

回复说明：

本次交易价格较评估值溢价 5.14%，成交价格与评估值存在差异的原因主要系评估值无法涵盖公司与长园电子之间的协同效应和整合价值，通过对本次交易价格与同行业可比交易价格进行对比，本次交易价格合理。具体情况如下：

（一）公司与长园电子目前从事的热缩材料业务具有较高的协同效应及整合价值说明

1、业务协同及整合价值

（1）强强联合，全方位占领热缩材料行业的高端领域及新兴领域

公司是国内热缩材料领域的领军品牌，已在核电、大飞机、军工等高端领域具备显著优势。公司是国内首家满足“华龙一号”三代核电技术要求的电缆附件生产厂家，公司与中国核电工程有限公司联合研发了华龙一号 1E 级 K3 类热缩套管（核级电缆附件）产品，使公司成为目前全球唯一通过“华龙一号”核电产品检测的供应商；同时，公司是国内唯一进入国产大飞机供应商体系的热缩材料供应商；此外，公司还通过军工认证，获得《武器装备质量管理体系认证证书》，产品满足武器装备质量管理体系的要求，已成功应用于军工领域处于国内领先地位。

本次交易收购的长园电子亦是国内热缩材料领域的领导品牌之一，在电子、汽车和高铁用热缩套管等领域销量处于国内领先地位，也是国内开发电动汽车热缩材料的领先企业；长园电子在海外业务方面亦取得显著成绩，积极开拓欧美及印度市场，继获得北美通用、福特、克莱斯勒、日本三菱等主机厂认可报告后，又取得了印度塔塔、日产尼桑及雷诺等认可报告，长园电子在国内外各领域都积

累了大量优质客户，包括华为、ABB、施耐德、格力等知名企业，在美国、西班牙、土耳其、巴基斯坦、印度等主要海外市场均有稳定的客户资源。

本次交易完成后，随着长园电子的加入，公司的热缩材料产品线将得到丰富和完善，公司在热缩材料行业中高端材料及新兴材料领域的领导地位将得到进一步加强，具有显著的业务协同效应及整合价值。

（2）有效避免价格竞争，促进热缩行业健康发展

本次交易完成后，长园电子成为公司的控股子公司，不但可以避免以往双方在热缩材料上的恶性竞争，更重要的是可以集中整合两家领军企业的核心技术、专业人才、市场优势、客户资源等，着力聚焦于高端市场、高端客户的开发，全面进军国际市场，更有力地与海外知名公司在全全球开展竞争，促进公司经营业绩实现高质量的快速增长，努力成为全球知名的热缩材料企业，并带动国内热缩材料行业的健康发展。

（3）布局全国，实现规模经济效应

本次收购完成后，公司将拥有长园电子在上海、深圳、东莞、天津等地的子公司及相应的经营资产，与公司原有的深圳电子、常州电子联合形成全国性布局业务，通过资源整合、专业化生产，接近最佳经济规模，降低生产成本。

此外，本次交易完成后，公司针对不同的顾客或市场进行专门的生产和服务的能力将得到进一步的提升，可以更好的满足不同客户的需求，并集中两家的资金、人才、管理等优势聚焦于技术研究、产品开发、生产工艺改进等方面，可在全国范围内迅速推出新产品、新技术，实现规模经济效应。

（4）营销协同，提升盈利能力

本次收购完成后，公司与长园电子将在市场营销方面进行协同，通过市场定位、销售渠道、客户资源、产品定价等进行资源整合，根据不同行业、不同客户（高、低端客户、直接客户与经销商）的需求实行差异化策略，提高市场占有率，充分发挥本次交易的协同效应，提升公司的盈利能力。

2、财务协同及整合价值

长园电子 2016 年、2017 年分别实现营业收入 76,165.95 万元及 91,232.81 万元，实现净利润 8,354.24 万元及 10,380.57 万元，经营活动现金流量净额分别为 13,502.55 万元及 12,254.34 万元；2018 年长园电子仍将积极开拓汽车海内外市

场及客户，充分利用新能源产业政策，进入国内新能源汽车市场，预计热缩材料的销售收入会持续稳定增长。

若长园电子的业绩预期得以实现，本次交易完成后，公司的业务规模、盈利能力、现金流量、股东回报等将持续增强。

3、品牌协同及整合价值

历经多年发展，公司及长园电子均在行业内树立了品牌优势并建立了良好的产品质量口碑。本次交易完成后，公司及长园电子可以将多年积累的品牌优势及产品口碑融合协同，巩固公司在热缩材料领域的行业品牌领导地位。

(二) 交易价格合理性分析

公司购买长园电子的交易定价，主要是双方根据近期市场交易的情况协商确定，从近期二级市场上市公司收购新材料行业标的公司的相关案例来看，公司本次购买长园电子股权定价对应的市盈率为 15.32 倍，定价公允，具体如下：

序号	上市公司	交易时间	标的资产	标的公司主营业务	标的净资产账面值 (万元)	交易对价 (万元)	前一年 净利润 (万元)	PE倍数 (对应上 一年净利 润)
1	新纶科技	2017/10/25	宁国市千洪电子有限公司100%股权	主营为手机等消费电子功能性器件的研发、生产和销售	12,611.11	150,000.00	6,879.44	21.80
2	宜安科技	2017/3/9	深圳市欧普特工业材料有限公司100%股权	主营为导热硅胶新材料研发、生产、销售、服务	3,761.31	22,000.00	1,015.97	21.65
3	广信材料	2017/6/29	江苏宏泰高分子材料有限公司100%股权	主营为消费电子泰紫外光固化涂料	6,998.58	66,000.00	4,252.40	15.52
4	飞凯材料	2017/10/19	江苏和成显示科技股份有限公司100%股权	主营为电子显示屏液晶材料	21,856.52	106,400.00	7,938.33	13.40
5	国瓷材料	2017/5/6	宜兴王子制陶有限公司100%股权	主营为特种陶瓷粉体材料	8,202.64	68,800.00	5,258.27	13.08
平均								17.09

问题二：请补充披露本次交易预计形成商誉的金额、确认依据以及对公司未来经营业绩的影响，并对商誉减值情况进行敏感性分析，说明你公司拟对大额商誉减值的风险采取的应对措施，充分提示相关风险。

回复说明：

一、本次交易预计形成商誉的金额、确认依据以及对公司未来经营业绩的影响，并对商誉减值情况进行敏感性分析

(1) 本次交易预计形成商誉金额为 6.99 亿元，具体依据如下，（以下测试以收购基准日 2017 年 12 月 31 日的评估和审计结果测算未考虑长园电子基准日与购买日之间净资产变化）。

序号	项目	金额（亿元）
1	长园电子资产基础法评估值（公允价值）	7.35
2	公司购买比例	75%
3=1*2	公司享有长园电子可辨认净资产公允价值	5.52
4	收购长园电子交易价格	11.93
5=4-3	商誉 1	6.41
6	长园电子净资产审计数	3.71
7=1-2	资产基础法评估增值金额	3.64
8=9/7	各公司所得税税率平均值	21%
9	根据公允价值和计税基础（审计数）之间的差异计算递延所得税负债（减资产）净额	0.77
10=9*2	商誉 2	0.58
11=5+10	商誉合计	6.99

(2) 长园电子预测未来年度的营业收入及利润情况如下，评估报告中据此按收益法评估的公司全部股权价值为 15.13 亿。

单位：人民币亿元

项目	2017 年度 (实际)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	稳定增 长年度
营业收入	9.12	10.87	12.53	13.98	15.10	15.89	15.89
营业收入 增长率	20.65%	19.68%	15.28%	11.57%	8.00%	5.25%	0.00%
净利润	1.04	1.21	1.43	1.63	1.79	1.88	1.88
评估值	-	15.13					
商誉	-	6.99					

长园电子如果未来期间营业收入、净利润等不能达到上述预测数，长园电子的股权价值将下降，公司商誉将会发生减值，具体商誉减值对公司未来收入、净

利润相关指标变动的敏感度分析如下：

项目	变动情况	变动情况	变动情况	变动情况
营业收入变动幅度	-5.00%	-10.00%	-15.00%	-20.00%
净利润变动幅度	-7.06%	-14.13%	-21.19%	-28.27%
评估值变动幅度	-6.17%	-12.40%	-18.63%	-24.87%
评估值变动金额（亿元）	-0.93	-1.88	-2.82	-3.76
商誉减值金额(亿元)	-0.70	-1.41	-2.12	-2.82

注：上述营业收入的变动幅度是指预计未来实现的金额与评估报告中盈利预测金额相比较的相对数，净利润变动幅度系按评估模型根据营业收入的变动计算得出，净利润变动幅度为预计未来五年变化平均值。

二、公司拟对大额商誉减值的风险采取的应对措施及风险提示

本次交易作价较标的公司账面净资产增值较多，根据《企业会计准则》，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值部分将被确认为商誉。本次交易完成后，公司合并资产负债表中将增加一定数额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少公司的当期利润，提醒投资者注意商誉减值风险。

公司已在《深圳市沃尔核材股份有限公司关于购买长园电子（集团）有限公司75%股权暨关联交易的公告》（公告编号：2018-31）中提示了上述商誉减值的相关风险。公司将采取以下应对措施降低大额商誉减值的风险。

（一）过渡期和收购后相关安排

本次交易过程中，根据双方签署的股权转让协议，已对过渡期及收购完成避免同业竞争等事项进行了安排，以保障长园电子收购过程中的平稳过渡及未来的长远发展，相关措施包括但不限于：（1）交易对手保证不会改变标的公司及附属公司的经营状况，并保证标的公司及附属公司在过渡期内资产状况的完整性；以正常方式经营运作标的公司及附属公司，保持标的公司及附属公司处于良好的经营运行状态，保持标的公司及附属公司现有的结构、核心人员基本不变，继续维持与客户的关系，以保证标的公司及附属公司的经营不受到重大不利影响。（2）长园集团（除长园长通新材料股份有限公司可以从事热缩包敷片及PET热缩管外）

不能从事与标的公司及附属公司现有存在竞争关系的业务，包括但不限于热缩材料、发泡材料等标的公司及附属公司的所有业务，也不得通过关联方或直接或间接参股的其他经营主体从事该等业务（长园集团所持标的公司 25%股权不在此限制之列）。

（二）积极整合

本次交易完成后，公司保证长园电子享有相对独立的经营管理环境，将采取多种措施维护长园电子核心管理团队的稳定。同时，公司将积极整合自身及长园电子在资产、技术、业务、客户等资源方面的互补性优势，充分发挥本次交易后双方在热缩材料业务领域的协同效应，进一步提升长园电子的核心竞争力，加大市场开拓力度，凭借研发优势、产品优势、客户优势及品牌优势不断扩大营业收入，提高市场份额。

（三）资源共享

本次交易完成后，公司将与长园电子进一步分享技术、研发、管理、人员、资金及客户服务等多方面资源，通过搭建统一的经营管理平台，完善长园电子的业务架构、共享投融资机会、有效提升研发能力、降低管理成本、优化资金使用效益，从而提高长园电子的持续盈利能力。

（四）规范管理

本次交易完成后，公司将成熟完善的公司治理制度和内部控制制度引入长园电子的日常经营，进一步完善长园电子的业务经营和财务运作，使其与公司的发展战略保持一致，提升长园电子的经营绩效。

问题三：根据公告，交易对手方向你公司披露了长园电子涉及的行政处罚、诉讼或仲裁案件，请就相关行政处罚、诉讼或仲裁案件进行逐一核实，如构成你公司的重大诉讼、仲裁事项的，请按照《股票上市规则（2014年修订）》11.1.1条的规定进行补充披露，并作出风险提示。

回复说明：

一、长园电子涉及的诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）长园集团向公司披露的长园电子近三年（2015-2017年）涉及的诉讼、仲裁及行政处罚情况

1、根据长园集团向公司提供的诉讼案件材料，长园电子近三年（2015-2017年）涉及的标的金额在 100 万元人民币以上的诉讼、仲裁情况如下：

序号	案号	原告	被告	标的金额（元）	诉讼阶段
1	(2015)西铁民初字第 00521 号	上海电子天津分公司	中铁二十局集团第六工程有限公司	2,953,420.00	执行完结
2	(2016)渝 0112 民初字第 14958 号	上海电子	中铁十七局集团第四工程有限公司	2,200,000.00	付款撤诉
3	(2016)甘 7101 民初字第 160 号	上海电子	中国铁建大桥工程局集团有限公司	1,798,716.00	执行完结

2、根据长园集团提供的材料，长园电子近三年（2015-2017 年）涉及的行政处罚情况如下：

（1）东莞三联环保处罚

根据东莞市环境保护局 2015 年 10 月 10 日作出的东环罚(寮)[2015]83 号《行政处罚决定书》，东莞市环境保护局给予东莞三联 1 万元罚款的处罚。东莞三联已足额缴纳以上罚款。根据东莞市环境保护局 2016 年 4 月 20 日出具的东环建（寮）[2016]133 号《关于东莞三联热缩材料有限公司第二次扩建项目竣工环境保护验收意见的函》，东莞三联 2015 年第二次扩建项目基本落实了各项环保措施的要求，主要污染物排放符合国家相关环境保护标准，符合项目竣工环境环保验收条件，通过验收。根据东莞市环境保护局 2018 年 1 月 30 日出具的合规证明，2014 年 1 月 1 日至 2018 年 1 月 30 日，除上述处罚记录外，东莞三联未再因污染防治设施已建成但未经环保部门竣工环境保护验收合格而受到当地环保部门处罚。

（2）深圳特发环保处罚

根据杭州市余杭区环境保护局 2015 年 8 月 30 日作出的余环罚[2015]第 17 号《行政处罚决定书》，杭州市余杭区环境保护局对深圳特发作出罚款人民币肆万元整的决定。深圳特发已足额缴纳以上罚款。该生产线目前已停止生产。

（3）上海电子环保处罚

根据上海市嘉定区环境保护局 2017 年 10 月 12 日作出的嘉环责改[2017]第 1418 号《责令改正违法行为决定书》及 2017 年 11 月 16 日作出的第 2120170475 号《行政处罚决定书》，上海市嘉定区环境保护局对上海电子作出责令改正违法行为及罚款九万元的决定。根据上海电子说明及罚款缴纳凭证，上海电子已经缴纳上述罚款，降低噪声排放控制至规定限值以内；同时，上海电子积极整改，采取

了隔音、降噪措施并采购噪声监测装置等措施控制噪声排放。

（4）上海辐照交通处罚

2017年6月，上海市嘉定区交通委员会执法大队对上海辐照处以人民币1,000元的罚款，上海辐照已于2017年6月1日足额缴纳以上罚款。

（二）公开网站查询的长园电子近三年（2015-2017年）涉及的诉讼情况

经查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）及其他相关网站所公布的生效裁判文书结果，除上述已披露案件外，长园电子近三年（2015-2017年）不存在其他标的金额超过100万元的案件。

（三）经查询长园集团于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）等上市公司信息披露平台披露的公告信息，长园集团除已披露东莞三联环保处罚及上海电子环保处罚情况外，未披露其他涉及长园电子及其子公司、分支机构的其他重大诉讼、仲裁及行政处罚。

二、长园电子近三年（2015-2017年）所涉诉讼、仲裁不构成公司重大诉讼、仲裁事项

《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》11.1.1条规定，上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过一千万元的，应当及时披露。未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，董事会基于案件特殊性认为可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响，或者本所认为有必要的，以及涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼的，公司也应当及时披露。11.1.2条规定，上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项应当采取连续十二个月累计计算的原则，经累计计算达到本规则11.1.1条标准的，适用11.1.1条规定。已按照11.1.1条规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围。

沃尔核材《信息披露管理制度》第六十条第（一）款规定，公司发生的重大诉讼、仲裁事项涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过1000万元的，应当及时披露。未达到前述标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，董事会基于案件特殊性认为可能对公司证券交易价格产生较大影响，或者深圳证券交易所认为有必要的，以及涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼的，公司也应当及时披露。公司发生的重大诉讼、

仲裁事项应当采取连续十二个月累计计算的原则适用上述披露标准。

根据瑞华会计师事务所于 2017 年 4 月 8 日出具的“瑞华审字[2017]48140016 号”《深圳市沃尔核材股份有限公司审计报告》，沃尔核材最近一期经审计净资产为人民币 2,648,455,971.14 元。

根据长园集团提供的长园电子近三年涉诉标的额在 100 万元以上的诉讼，以及中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）及其他相关网站所公布的长园电子涉及的生效裁判文书结果，长园电子近三年涉及的诉讼、仲裁案件涉及金额连续十二个月累计计算未超过公司最近一期经审计净资产绝对值 10%，且绝对金额低于一千万元，不构成公司重大诉讼、仲裁事项，不构成《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》11.1.1 条规定的应当披露的重大诉讼、仲裁事项。

综上，长园电子近三年（2015-2017 年）所涉诉讼、仲裁不构成《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》11.1.1 条及公司《信息披露管理制度》第六十条第（一）款规定的重大诉讼、仲裁事项，不需要进行补充披露。

问题四：请核实长园电子是否存在被其股东及关联方非经营性资金占用的情形，如有，请提出明确解决措施及解决期限，并说明相关事项对你公司的影响。

回复说明：

1、截止 2017 年 12 月 31 日，长园电子被股东及关联方非经营性资金占用金额 13,623.68 万元，截止 2018 年 2 月 25 日已通过应付股利债权债务对冲以及现金归还合计减少 13,187.23 万元，剩余 436.45 万元，具体明细如下：

单位：万元

非经营性资金占用	2017 年 12 月 31 日余额	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 2 月 25 日非经营性资金占用收回情况			2018 年 2 月 25 日余额
		与应付股利对冲	净收回现金	收回小计	
长园集团股份有限公司	13,399.66	12,459.12	728.12	13,187.23	212.43
深圳市长园维安电子有限公司	222.97	0.00	0.00	0.00	222.97
湖南中锂新材料有限公司	1.05	0.00	0.00	0.00	1.05

合计	13,623.68	12,459.12	728.12	13,187.23	436.45
----	-----------	-----------	--------	-----------	--------

2、上述非经营性资金占用的解决措施及解决期限

根据公司与长园集团签订的《股权转让协议》第六条过渡期相关安排“长园集团、罗宝投资如存在占用标的公司或附属公司资金的情形，应于过渡期内进行清理，将其占用标的公司或附属公司的全部资金（包括本金及资金占用费）返还给标的公司或附属公司，并与标的公司或附属公司签订原《资金占用协议》的解除协议。”

深圳市长园维安电子有限公司非经营性占用长园电子 222.97 万元的解决方案和期限为在长园集团收到标的公司长园电子按照股权转让协议第十条应付股利之时归还占用长园电子 222.97 万元。

3、长园电子被其股东及关联方非经营性资金占用对公司的影响

由于长园电子收回非经营性资金占用主要是通过与其应付股利对冲，截止 2018 年 2 月 25 日非经营性资金占用金额较小，上述相关事项对公司收购长园电子及长园电子自身经营没有重大影响。

特此公告。

深圳市沃尔核材股份有限公司董事会

2018年3月2日