



《关于对安徽辉隆农资集团股份有限公司的重组问询函》

评估相关问题的回复

深圳证券交易所：

贵所下发的中小板重组问询函【2019】第 32 号《关于对安徽辉隆农资集团股份有限公司的重组问询函》(以下简称问询函)奉悉。按照问询函的要求，安徽辉隆农资集团股份有限公司(以下简称辉隆股份或上市公司)、安徽海华新材料有限公司(以下简称海华科技或标的公司)管理层研究后，已对相关材料进行了补充修改，本公司承办资产评估师已经认真复核，现将问询函中涉及资产评估方面的问题核查情况汇报如下：

问询函第 2 题：《报告书》显示，以 2019 年 6 月 30 日为评估基准日，标的公司 100%股权的评估值为 82,879.73 万元，较评估基准日的合并报表归属于母公司所有者权益 28,197.70 万元增值额为 54,682.03 万元，增值率为 193.92%。

(1) 请你公司结合标的公司在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。

(2) 2017 年 12 月，辉隆投资收购海华科技 51.17%股权时，标的公司评估值为 3.36 亿元，请你公司补充说明本次评估值较上次评估存在较大差异的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。

(3) 《报告书》显示，2017 年 11 月至 12 月海华科技进行第十次股权转让，转

让价格为 2-4 元/股不等。请你公司补充说明上述股权转让中，标的公司设置不同转让价格的原因及合理性。

(4)《报告书》显示，报告期内，标的公司主要产品的平均销售单价、主要原材料采购价格波动较大。请你公司以列表的形式披露报告期和预测期主要产品平均售价、主要原材料采购价格、毛利率、销量的变动及预计变动情况。

(5)请你公司结合近五年标的公司主要原材料价格变动趋势、同行业公司的原材料采购价格、标的公司市场占有率、标的公司行业竞争力等情况，详细说明预测期内标的公司主要原材料价格变动的原因及合理性。

(6)《报告书》显示，采用收益法进行评估时，海华科技的预测销售量呈上升趋势。请你公司结合以前年度标的公司的销售情况、同行业公司的销售情况以及标的公司的市场占有率、市场竞争力等因素，补充说明预测期标的公司主要产品销售量上升的原因及合理性。

(7)请你公司补充披露收益法评估中原材料价格变动、主要产品售价变动对本次评估值的敏感性分析。

(8)截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司甲醚系列产品生产装置及设备、甲酚系列产品生产设备、氯化甲苯系列产品生产设备的成新率分别为 47.57%、67.38%、88.89%。请你公司详细披露报告期内主要设备更新支出情况，并结合现有生产设备成新率及利用程度、未来投产情况等，补充披露预测期内销售数量与产能水平的匹配性以及资本性支出的合理性。

请独立财务顾问、评估师对上述问题核查并发表明确意见。

答复：

一、请你公司结合标的公司在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。

(一)海华科技在行业内的技术水平

1.海华科技在行业内研发实力领先

海华科技系高新技术企业，安徽省企业技术中心，公司经过多年的发展，并与

科研机构合作,生产技术水平国内领先。公司多项主要产品已经连续稳定生产多年,且历经多次工艺改进,形成了稳产、低耗、节能、环保、安全的生产工艺,产品品质符合客户要求,主要产品产能、产量在同行业中全国居前。

2. 海华科技拥有较强的自主研发能力、多项产品生产技术行业领先

海华科技系高新技术企业,安徽省企业技术中心,公司经过多年的发展,并与科研机构合作,生产技术水平国内领先,目前公司拥有已授权发明专利 8 项,实用新型 18 项。海华科技拥有的甲苯氯化水解法工艺,具有高效、高品质等优势,目前仅德国拜耳公司采用,技术水平行业内领先。海华科技氯化甲苯间对分离技术,采用先进的精馏加结晶技术对混合氯甲苯进行分离,该法利用邻对间氯甲苯熔点相差较大的特点,结合精馏法对氯甲苯异构体进行分离,不仅能提供高纯度的对氯甲苯产品,而且能降低能耗减少投资,该项技术在行业内处于较高地位。

海华科技主要产品已经连续稳定生产多年,且历经多次工艺改进,形成了稳产、低耗、节能、环保、安全的生产工艺,产品品质得到客户认可。

(二) 海华科技的竞争优势

经过多年的积累,海华科技已经在技术研发、安全环保、产业链、客户资源、人才团队、精细化管理等多方面形成了明显的竞争优势,具体为:

1. 自主研发能力较强

海华科技拥有专业技术人才 60 多名,行业专家 10 名,技术顾问 4 名,外籍专家 4 名。海华科技研发团队实力雄厚,具有扎实的专业基础知识和丰富的研发工作经验。海华科技系高新技术企业、安徽省企业技术中心,多项产品历经多次工艺改进,已形成了稳产、低耗、节能、环保、安全的生产工艺,产品品质符合客户要求,主要产品产能、产量在同行业中全国居前。目前海华科技拥有已授权发明专利有 8 项,实用新型有 18 项,部分工艺属国内首创。与国内同行业相比,公司技术及研发优势明显。

2. 安全环保优势

(1) 安全生产优势

海华科技制定了完善的安全生产管理体系和严格的安全生产制度。海华科技拥有安全生产标准化三级认证、职业健康安全管理体系的认证、《安全生产许可证》、《危险化学品经营许可证》、《危险化学品登记证》和《全国工业品生产许可证》等

必要的安全生产经营资质证书，并已按规定办理了危险化学品重大危险源备案报备等生产安全方面的法律手续。

在自动化控制方面使用 DCS 系统，重要装置都有监视监控设备，对危险工艺安装了独立的安全仪表系统（SIS），确保发生紧急情况时保护措施正常可用。对重大危险源储存设施进行定期检测，保证在有效期内，有毒气体探测器处于正常状态，安全附件灵敏可靠、视频监控处于正常状态，配备相适宜的消防器材，罐底安装紧急切断阀、液位、温度、压力实现远程控制，实行视频监控和人员按时检查相结合。

完善的安全生产及环境保护管理体系和严格的安全生产及环保制度为海华科技的生产经营保驾护航，是持续稳健发展的重要保障。

（2）环保优势

近年来国内环保监管高压态势明显，大批不符合环保要求的中小化工企业将退出市场。公司高度重视自身环境保护，通过了中国质量认证中心的“GB/T24001-2016/ISO14001:2015”环境管理体系认证，制订了详细的环境保护管理制度、程序文件、污染物排放标准和规程等文件，并在生产经营中严格贯彻执行。海华科技拥有一套硫代硫酸钠（大苏打）生产设备，还原工序所排废水可直接用于生产硫代硫酸钠；拥有一套邻硝基苯酚生产系统，用于解决甲氧基化废水问题，并制备出精品邻硝基苯酚。综合经济效益很好，符合发展循环经济要求。完善的环境保护管理体系和严格的环境保护制度既是持续生产经营的重要保障。

3. 产业链优势

海华科技产品结构丰富，涵盖了染料中间体、医药、农药中间体，食品及饲料添加剂等多个行业的多个品种。每个生产线的产品既可以直接对外销售，也可以作为下一工序原材料。海华科技会根据市场供需变化及市场行情灵活调节产品结构及产量，达到效益最大化，增加了抗击市场风险的能力。充分开发产业链也有利于公司降低成本，充分利用高附加值副产品，并通过进一步延伸下游产品将利润最大化。

4. 优质客户资源

海华科技的产品主要作为农药和染料中间体，下游客户比较稳定。如对（邻）氨基苯甲醚的主要客户为行业的巨头企业、上市公司，如浙江龙盛、南通醋酸等已连续多年合作。间甲酚主要供应给浙江医药生产维生素 E，长青农化生产聚酯类农药，其他还包括扬农集团、山东富康等均有长期稳定的合作。对（邻）氯甲苯主要

应用于农药行业。对（邻）氯甲苯主要客户有浙江联化科技、江苏丰山集团、浙江康丰、山东道可等国内知名企业，并成为其重要战略合作伙伴。

5. 人才和管理团队优势

海华科技现研发团队实力雄厚，具有扎实的专业基础知识和丰富的研发工作经验。在自行研发的同时，公司坚持走产、学、研相结合的技术研发路线，与上海知名高校成立实验室，依托丰富的理论经验，与公司生产实践相结合。研发、技术和人才优势为公司在激烈的市场竞争中奠定了技术基础。

海华科技拥有一支长期从事化工行业的管理团队，多年从事精细化工领域的研发生产，凭着对染料、医药、农药、食品添加剂等精细化工中间体的深刻理解和管理团队丰富的从业经验，制定了专业化发展战略，在细分市场的基础上建立起自己的竞争优势，加上良好的产品品质、价值服务。公司经历并承受住市场的残酷考验，逐步成为了细分市场的领先者。

海华科技控股股东辉隆投资，是中国 500 强企业，其专业、技术、管理人才集聚，与科研院所、大专院校关系良好，可以在人才方面给公司全力支持。

（三）海华科技的产品市场情况

目前国内对氨基苯甲醚生产能力约 2.5 万吨/年，海华科技产能 1.05 万吨，除海华科技外，其他主要生产企业有江苏中丹化工集团、宁夏华御化工有限公司、沧州联海化工有限公司等。受环保严查的影响，目前部分厂商停产或搬迁，海华科技是少数能够规模化生产和销售的企业。

国外生产间甲酚的主要公司有：美国 Merisol 公司、德国朗盛公司、日本三井公司等。据估算全球间甲酚产能约 4 万吨，其中 Merisol 公司约占据全球市场的一半左右。国内生产企业主要有安徽时联特种溶剂股份有限公司、东营海源化工股份有限公司等。2018 年海华科技销售的间甲酚约占国内市场的 32%左右，拥有较高的市场占有率。

整体国内邻（对）氯甲苯产能在 10 万吨左右，除海华科技外，国内主要生产企业包括：中盐常州化工股份有限公司、江苏超跃化学有限公司、江苏长三角精细化工有限公司和河北三川化工有限公司，海华科技产能占到国内总产能的 20%-30%。

海华科技主要产品产能、产量在同行业中位居前列，具有较强的市场竞争力。

（四）海华科技的客户资源稳定

对（邻）氨基苯甲醚产品广泛应用于染料行业，目前国内染料行业的巨头企业，如浙江龙盛、闰土股份等均是海华科技多年的稳定客户。

间甲酚产品主要应用于医药和农药中间体，主要供应给浙江医药生产维生素E，长青农化生产聚酯类农药，其他还包括扬农集团、山东富康等均有长期稳定的合作。海华科技通过多年的合作，已经成为浙江医药指定的间甲酚重要战略合作伙伴，被长青农化列入长期稳定的合格供应商名单。

对（邻）氯甲苯主要应用于农药行业。2018年海华科技对（邻）氯甲苯上市后，不断的得到客户认可及好评，主要客户有浙江联化科技、江苏丰山集团、浙江康丰、山东道可、江西永芳等国内知名企业，并成为其重要战略合作伙伴。

（五）同行业可比收购案例评估增值率

经统计，近年来同行业可比收购案例评估增值率，如下表所示：

单位：万元

上市公司	标的公司	收购股权比例	评估基准日	评估基准日合并归母净资产	评估值	评估增值率
华峰氨纶	华峰新材	100.00%	2019年4月30日	373,140.57	1,200,401.68	221.70%
晶瑞股份	载元派尔森	100.00%	2019年4月30日	25,098.06	41,200.00	64.16%
利安隆	凯亚化工	100.00%	2018年8月31日	11,964.90	60,165.60	402.85%
兴发集团	兴瑞硅材	50.00%	2018年12月31日	150,894.12	356,494.11	136.25%
利民股份	威远生化	60.00%	2018年9月30日	56,677.22	80,677.46	42.35%
中欣氟材	高宝矿业	100.00%	2018年9月30日	22,791.83	80,063.00	251.28%
平均值						186.43%
海华科技			2019年6月30日	28,197.70	82,879.73	193.92%

从上表可见，上述6家上市公司收购化工行业标的公司案例的评估增值率平均值为186.43%，海华科技评估增值率为193.92%，与同行业水平基本持平。从标的公司规模水平上看，同等规模的载元派尔森、凯亚化工、威远生化和高宝矿业平均评估增值率为190.16%，也与海华科技接近。

综上所述，本次交易评估值具有合理性，有利于提升和保护股东利益。

（六）不存在向大股东输送利益的情形，不存在损害中小股东权益的情形

根据前述分析，海华科技在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源等方面具有优势，结合同行业可比收购案例评估增值率情况，本次交易的评估值

具有合理性，本次交易价格公允，不存在向大股东输送利益的情形，亦不存在损害中小股东权益的情形。

二、2017年12月，辉隆投资收购海华科技51.17%股权时，标的公司评估值为3.36亿元，请你公司补充说明本次评估值较上次评估存在较大差异的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。

2017年12月，辉隆投资收购海华科技51.17%股权时，标的公司按照估值3.36亿元作价，此次交易海华科技以2019年6月30日为基准日的评估值为8.29亿元。此次评估值较上次估值增幅较大，主要原因如下：

（一）两次交易时的行业背景和环境不同

随着近年来国家对环境保护的越来越重视，国内化工企业生产的环保、安全问题持续处于日趋严格的监管态势，大量中小化工企业停产整顿，导致相关产品的供给紧缩，海华科技同行业及下游行业盈利状况得到提升。

（二）两次交易时海华科技的发展情况不同

2017年1月海华科技发生安全生产事故，部分产线停产整顿，导致其资金链陷入困境，经营出现困难。辉隆投资收购标的公司后，利用自身资金、管理、人才等方面的优势，对海华科技进行了全面整改。

1. 标的公司生产经营规范化程度得到进一步提升

目前，标的资产已建立了完善的现代企业管理体系，企业管理信息化水平大幅提升，生产经营、会计核算得到进一步规范，内部控制制度得到进一步完善。标的公司管理水平得到很大提升，收购至今公司未再发生安全生产事故。

2. 标的公司产品得到进一步丰富

2018年，辉隆投资对公司进行增资新建一条产能为年产2.9万吨氯化甲苯生产线，2018年投入生产，公司产品得到进一步丰富，该生产线当年实现销售3,791.92吨，实现销售收入2,641.01万元；2019年上半年实现销售15,986.95吨，实现销售收入9,606.33万元。海华科技公司已于2018年6月取得BHT的食品安全证书，2019年2月取得饲料安全证书，BHT产品的应用领域更加广泛。公司产品得到进一步丰富，提升了公司竞争力。

3. 标的公司研发能力得到显著提高

辉隆投资收购海华科技之后，利用自身平台和人才优势，积极帮助海华科技加强研发团队建设，加大技术人才培养力度，促进公司与高校的产学研建设，标的公司研发能力得到显著提高。海华科技研发的新产品百里香酚和薄荷醇在生产工艺上取得了重大突破，已经完成前期技术研发和工艺设计，进入中试阶段，其研发的薄荷醇及百里香酚合成技术打破了国际垄断，属国际最先进的生产技术，大幅提高了公司的核心竞争力。

（三）两次交易时公司经营业绩存在较大差异

辉隆投资在 2017 年收购海华科技股权时，当年海华科技尚为净利润亏损企业，辉隆投资收购后，海华科技在辉隆投资各方面的支持下实现了 2018 年、2019 年期间的业务规模及盈利能力快速增长。海华科技营业收入从 2017 年的 3.33 亿元增长到 2018 年的 6.09 亿元，增幅为 83.05%；净利润从 2017 年的-171.12 万元增长到 2018 年的 6,304.33 万元；2019 年上半年海华科技的业务规模和盈利能力继续保持快速增长，2019 年 1-6 月海华科技实现营业收入 4.48 亿元，净利润 5,906.55 万元。海华科技各产品的产量销量增长较大，如下表所示：

单位：吨

产品	2019 年		2018 年		2017 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
对氨基苯甲醚	3,515.42	3,605.73	5,429.66	5,465.31	3,130.20	3,197.89
邻氨基苯甲醚	2,336.84	2,654.86	4,926.61	4,759.80	3,639.62	3,765.46
间氯苯胺	526.00	312.00	848.75	713.25	591.00	576.75
大苏打	10,756.70	12,361.10	17,378.38	13,273.05	12,748.17	10,331.35
间甲酚	2,558.17	2,602.49	3,937.92	4,418.95	3,400.79	3,321.32
BHT	3,194.58	3,298.48	4,749.30	4,762.44	4,134.30	3,387.14
苯酚	5,464.90	5,503.08	8,437.57	8,280.83	3,289.28	3,217.60
邻氯甲苯	6,831.33	8,037.04	3,237.51	2,376.01	-	-
对氯甲苯	6,497.94	7,949.91	3,047.36	1,415.91	-	-

（四）两次交易时公司资产规模和资产质量不同

辉隆投资在 2017 年 12 月收购海华科技股权后，海华科技的资产规模和资产质量进一步提升，海华科技最近两年主要资产情况和偿债能力指标如下：

项目	2019 年 6 月 30 日 /2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
----	----------------------------------	------------------------------	------------------------------

项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
总资产（万元）	63,686.87	59,832.79	52,875.27
净资产（万元）	28,197.70	26,317.85	19,348.62
资产负债率（合并）	55.72%	56.01%	63.41%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,523.40	11,526.80	3,683.82
利息保障倍数（倍）	12.33	9.05	0.44

由上表可见，评估基准日2019年6月30日海华科技的总资产比2017年末增长了20.45%，净资产增长了45.73%，海华科技资产负债率有所下降，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数增长较快，资产规模和资产质量都得到了提升。

（五）两次交易的条件不同

辉隆投资收购海华科技股权时，支付形式为现金，没有锁定等安排。而本次交易则存在较多的约束条件，如：支付对价的方式为股份方式，主要的交易对手对未来三年的业绩进行了承诺，且获得股份存在较长的锁定期限。

（六）估值方法不同

辉隆投资收购海华科技股权时，在当时的行业发展背景、公司发展情况及交易条件下，主要参考海华科技的账面净资产估值定价。而此次交易以收益法评估结果作为交易标的最终评估结论，收益法是根据被评估单位的预期收益资本化或折现，确定评估对象价值。而对于被评估单位的预期收益，评估人员综合考虑了目前行业和公司自身发展的情况对未来进行预测。因此，基于目前行业发展及海华科技自身业务快速增长的情况，《评估报告》按照收益法对海华科技整体评估值为8.29亿元。

此次评估假设的前提均按照国家有关法律法规进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况。本次交易涉及的交易标的以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不存在向大股东输送利益的情形，不存在损害中小股东权益的情形。

三、《报告书》显示，2017年11月至12月海华科技进行第十次股权转让，转让价格为2-4元/股不等。请你公司补充说明上述股权转让中，标的公司设置不同转让价格的原因及合理性。

2017年9月至10月期间，辉隆投资与海华科技股东进行了多次接洽和商谈，辉隆投资拟收购并控股海华科技。经各方协商后决定，在辉隆投资成为海华科技股东前，海华科技将进行股权架构调整。

辉隆投资与石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）商定，由石河子隆华汇先行收购上海欣金禾汇投资合伙企业（有限合伙）持有的海华股权作为过渡；海华科技原实际控制人将其他较为分散的股权通过其控制的安徽亿海企业管理有限公司集中收购，部分原有投资人及离职员工退出，为辉隆投资收购及员工持股做准备。

此次股权转让的具体情况如下表所示：

转出方	受让方	转出股数 (万股)	转让总价 (万元)	转让单价 (元)	转出股份获取成本 总价(万元)	转出股份获取成本 平均单价(元)	转出股份获取时间
毛海舫	安徽亿海企业管理 有限公司	150.00	337.50	2.25	225.00	1.50	2012年12月第六次增资
章元辉		133.00	299.25	2.25	199.50	1.50	2012年12月第六次增资
汪明宝		133.00	299.25	2.25	199.50	1.50	2012年12月第六次增资
黄桂荣		63.60	127.20	2.00	79.50	1.25	2011年11月第六次股权转让
牛广生		128.40	321.00	2.50	160.50	1.25	2011年11月第六次股权转让
朱家仓		130.00	325.00	2.50	277.00	2.13	2011年11月第六次股权转让、 2012年12月第六次增资、2013 年12月第七次增资
张家祥		250.00	625.00	2.50	625.00	2.50	2014年10月第七次股权转让
方凯		30.00	67.50	2.25	42.19	1.41	2011年11月第六次股权转让、 2012年12月第六次增资
解凤祥		782.00	2,173.90	2.78	560.86	0.72	2011年11月第六次股权转让、 2012年12月第六次增资、2013 年12月第七次增资、2014年12 月第八次股权转让
安徽汉福国际贸易 (集团)有限公司		826.00	1,817.20	2.20	1,239.00	1.50	2012年12月第六次增资
上海诺鑫创业投资有 限公司	800.00	3,200.00	4.00	1,600.00	2.00	2013年12月第七次增资	
上海欣金禾汇投资合 伙企业(有限合伙)	石河子市隆华汇 股权投资合伙企 业(有限合伙)	1,700.00	4,760.00	2.80	4,250.00	2.50	2015年1月第九次增资

在此次股权架构调整的过程中，各原股东的入股成本不一样，负责进行股权集中收购的安徽亿海企业管理有限公司和石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）逐一和原股东进行市场谈判，因此，此次股权转让价格是与不同交易对手方分别进行市场化协商的结果，具有合理性。

四、《报告书》显示，报告期内，标的公司主要产品的平均销售单价、主要原材料采购价格波动较大。请你公司以列表的形式披露报告期和预测期主要产品平均售价、主要原材料采购价格、毛利率、销量的变动及预计变动情况。

(一) 主要产品的销量、销售单价、毛利率的变动情况

销量：吨；销售单价：元/吨

产品名称	项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
对氨基苯甲醚	销量	3,197.89	5,465.31	3,605.73	1,894.27	5,500.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	变动率		70.90%			0.00%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	销售单价	14,033.02	23,200.50	24,784.94	23,552.66	23,629.70	22,684.51	21,550.28	20,688.27	19,860.74	19,860.74
	变动率		65.33%	6.83%	-4.97%	-3.00%	-4.00%	-5.00%	-4.00%	-4.00%	0.00%
	毛利率	19.00%	24.97%	40.79%	37.70%	37.28%	34.25%	30.35%	27.24%	24.00%	24.00%
	变动率		31.42%	63.36%	-7.58%	-6.24%	-8.13%	-11.39%	-10.25%	-11.89%	0.00%
邻氨基苯甲醚	销量	3,765.46	4,759.65	2,654.86	1,845.14	4,500.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	变动率		26.40%			0.00%	-11.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	销售单价	16,696.26	17,311.98	15,500.33	15,696.53	17,138.86	17,310.25	17,396.80	17,396.80	17,396.80	17,396.80
	变动率		3.69%	-10.46%	1.27%	10.00%	1.00%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	19.14%	22.02%	25.16%	26.10%	22.30%	22.59%	22.50%	22.31%	22.12%	22.12%
	变动率		15.05%	14.26%	3.74%	-12.72%	1.30%	-0.40%	-0.84%	-0.85%	0.00%
间甲酚	销量	3,321.32	4,418.95	2,602.49	1,734.99	4,684.48	5,246.62	5,981.15	6,878.32	7,841.28	7,841.28

产品名称	项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
	变动率		33.05%			8.00%	12.00%	14.00%	15.00%	14.00%	0.00%
	销售单价	16,132.12	20,678.54	25,432.41	29,056.65	27,688.56	28,519.22	29,659.99	29,511.69	29,511.69	29,511.69
	变动率		28.18%	22.99%	14.25%	3.00%	3.00%	4.00%	-0.50%	0.00%	0.00%
	毛利率	19.06%	16.40%	31.21%	39.79%	36.19%	37.43%	39.23%	38.59%	38.25%	38.25%
	变动率		-13.96%	90.30%	27.49%	3.64%	3.43%	4.81%	-1.63%	-0.88%	0.00%
2,6-二叔丁基 对甲酚(BHT)	销量	3,387.14	4,762.44	3,298.48	2,198.99	5,937.27	6,531.00	7,053.48	7,476.69	7,775.76	7,775.76
	变动率		40.60%			8.00%	10.00%	8.00%	6.00%	4.00%	0.00%
	销售单价	16,747.82	17,561.12	18,000.87	18,218.59	18,178.40	18,269.29	18,360.64	18,452.44	18,452.44	18,452.44
	变动率		4.86%	2.50%	1.21%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.00%	0.00%
	毛利率	15.64%	14.23%	12.91%	13.95%	13.28%	13.24%	13.20%	13.54%	13.45%	13.45%
	变动率		-9.02%	-9.28%	8.06%	-0.38%	-0.30%	-0.30%	2.58%	-0.66%	0.00%
苯酚	销量	3,217.60	8,280.83	5,503.08	2,751.54	8,914.99	9,449.89	9,827.89	10,024.45	10,024.45	10,024.45
	变动率		157.36%			8.00%	6.00%	4.00%	2.00%	0.00%	0.00%
	销售单价	5,003.57	6,798.32	5,800.92	5,400.00	5,638.93	5,638.93	5,638.93	5,638.93	5,638.93	5,638.93
	变动率		35.87%	-14.67%	-6.91%	-0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	9.60%	10.26%	11.77%	5.22%	8.72%	8.20%	7.68%	7.55%	7.42%	7.42%
	变动率		6.87%	14.72%	-55.65%	-10.01%	-5.96%	-6.34%	-1.69%	-1.72%	0.00%
邻氯甲苯	销量		2,376.01	8,037.04	4,018.52	12,296.67	12,542.60	12,918.88	13,435.64	13,838.71	13,838.71

产品名称	项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
	变动率					2.00%	2.00%	3.00%	4.00%	3.00%	0.00%
	销售单价		6,768.66	6,054.49	5,933.40	6,104.34	6,165.38	6,227.03	6,258.17	6,195.59	6,195.59
	变动率			-10.55%	-2.00%	1.50%	1.00%	1.00%	0.50%	-1.00%	0.00%
	毛利率		18.76%	11.08%	7.91%	9.99%	10.38%	10.77%	11.11%	10.11%	10.11%
	变动率			-40.94%	-28.61%	-0.50%	3.90%	3.76%	3.16%	-9.00%	0.00%
对氯甲苯	销量		1,415.91	7,949.91	3,974.96	12,163.37	12,406.64	12,778.84	13,289.99	13,688.69	13,688.69
	变动率					2.00%	2.00%	3.00%	4.00%	3.00%	0.00%
	销售单价		7,294.04	5,962.72	5,664.59	5,951.29	6,010.80	6,070.91	6,101.26	6,040.25	6,040.25
	变动率			-18.25%	-5.00%	1.50%	1.00%	1.00%	0.50%	-1.00%	0.00%
	毛利率		23.31%	8.37%	5.00%	9.07%	9.47%	9.86%	10.21%	9.19%	9.19%
	变动率			-64.09%	-57.59%	12.76%	5.33%	5.06%	4.35%	-11.49%	0.00%

注：由于无 2018 年 1-6 月的审计数据，故未计算 2019 年 1-6 月和 2019 年 7-12 月的销量变动率。

(二) 主要原材料价格变动情况

单价：元/吨

主要原材料	对应产品	项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及 以后
对硝基氯苯	对氨基苯甲醚	原材料单价	4,977.03	8,202.61	6,124.90	6,124.90	6,488.96	6,521.41	6,554.02	6,554.02	6,554.02	6,554.02
		变动率		64.81%	-25.33%	0.00%	5.94%	0.50%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%
邻硝基氯苯	邻氨基苯甲	原材料单价	5,652.70	3,437.83	1,459.20	1,459.20	5,278.65	5,305.05	5,331.56	5,331.56	5,331.56	5,331.56

主要原材料	对应产品	项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及 以后
	醚	变动率		-39.18%	-57.55%	0.00%	261.75%	0.50%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%
间位油	对氨基苯甲醚、邻氨基苯甲醚、间氯苯胺等	原材料单价	1,892.64	1,837.03	1,760.58	1,760.58	1,885.91	1,889.34	1,883.68	1,865.00	1,849.28	1,849.28
		变动率		-2.94%	-4.16%	0.00%	8.05%	0.18%	-0.30%	-0.99%	-0.84%	0.00%
间对甲酚 (25%、33%)	邻甲酚、间甲酚、BHT、苯酚	原材料单价	4,075.49	4,774.91	4,171.88	4,171.88	4,303.09	4,378.60	4,477.38	4,573.97	4,681.23	4,681.23
		变动率		17.16%	-12.63%	0.00%	0.67%	1.75%	2.26%	2.16%	2.35%	0.00%
异丁烯	间甲酚、BHT	原材料单价	7,275.97	8,048.65	7,945.65	7,945.65	8,003.98	8,067.09	8,140.23	8,181.69	8,227.97	8,227.97
		变动率		10.62%	-1.28%	0.00%	0.73%	0.79%	0.91%	0.51%	0.57%	0.00%
甲苯	对/邻氯甲苯、二氯甲苯	原材料单价	5,026.59	5,227.95	4,697.01	4,697.01	5,084.14	5,106.38	5,131.38	5,134.05	5,136.70	5,136.70
		变动率		4.01%	-10.16%	0.00%	8.52%	0.44%	0.49%	0.05%	0.05%	0.00%

注：2019年初，受下游产品需求量的影响，邻硝基氯苯的市场价格远低于历史平均水平，海华科技加大储备，预计可满足2019年整年的生产，因此2019年的平均采购单价较低。目前该原材料的市场价格已有较大幅度的上涨。

海华科技的主营业务成本包括直接材料成本、直接人工成本和制造费用。未来年度预测时，各主要产品的直接材料成本、直接人工成本和制造费用等根据未来各产品销售数量乘以单位成本费用计算得出。其中，单位直接材料成本主要参考近期实际水平，考虑未来的材料价格变动后得出。直接材料成本计算公式：各产品直接材料成本=产品销量×单位直接材料成本。

本次预测过程未对主要原材料的价格单独进行预测，上述表格中报告期主要原材料价格根据历史采购数据统计得出，预测期主要原材料价格系根据预测的各产品直接材料成本推导得出。

五、请你公司结合近五年标的公司主要原材料价格变动趋势、同行业公司的原材料采购价格、标的公司市场占有率、标的公司行业竞争力等情况，详细说明预测期内标的公司主要原材料价格变动的原因及合理性。

(一) 近五年海华科技的主要原材料采购价格趋势

海华科技近 5 年来主要原材料采购价格如下：

单价：元/吨

原材料价格	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月	近 5 年 均价	近 3 年 均价
对硝基氯苯	5,118.16	3,314.94	3,588.98	4,977.03	8,202.61	6,124.90	5,221.10	6,434.85
邻硝基氯苯	9,078.11	7,143.55	5,582.00	5,652.70	3,437.83	1,459.20	5,392.23	3,516.58
间位油			1,843.78	1,892.64	1,837.03	1,745.48	1,829.73	1,825.05
间对甲酚 (25%、33%)			3,264.60	4,075.49	4,774.91	4,274.34	4,097.33	4,374.91
异丁烯		7,879.16	6,451.71	7,275.97	8,048.65	7,945.64	7,520.23	7,756.75
甲苯				5,026.59	5,227.95	4,684.97	4,979.84	4,979.84

注：近 5 年均价由 2014 年至 2019 年 1-6 月的价格算术平均得出；近 3 年均价由 2017 年至 2019 年 1-6 月的价格算术平均得出。

对硝基氯苯的价格波动起伏，波动幅度较大，2018 年处于较高水平，2019 年上半年价格回落。

邻硝基氯苯的采购价格近年来呈下降趋势。2019 年初，受下游产品需求量的影响，邻硝基氯苯的市场价格远低于历史平均水平，海华科技大量采购，预计可满足 2019 年整年的生产。目前该原材料的市场价格已有较大幅度的上涨。

间位油价格基本稳定，波动较小。2019 年上半年采购均价略低于历史平均水平。

间对甲酚的含量不同，价格不同，目前海华科技主要使用 25%和 33%纯度的较多。近年来两种原材料采购价格有所上涨，2019 年上半年采购价格回落至历史平均水平。

异丁烯价格呈波动趋势，近 3 年来价格稳中有升，2019 年上半年价格与历史平均水平接近。

甲苯价格呈波动下降趋势，波动幅度较小。2019 年上半年价格略低于历史平均水平。

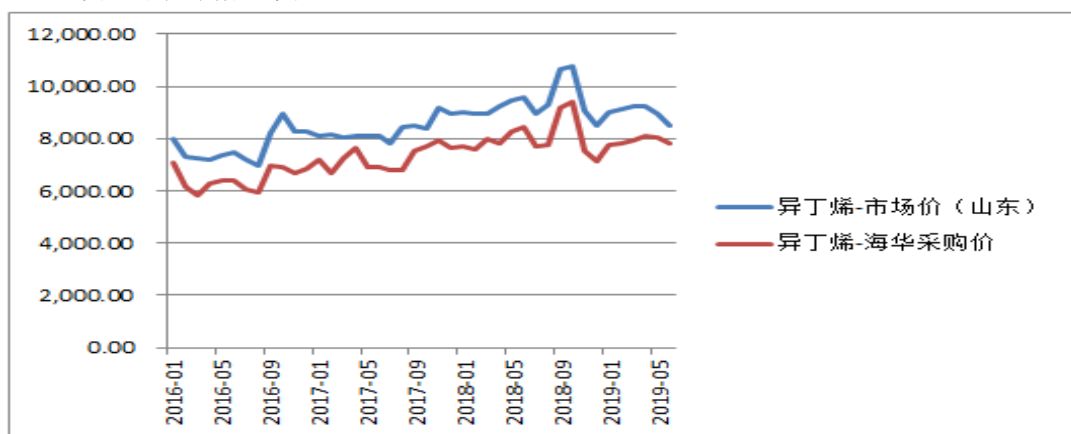
从总体上看，2019 年上半年的原材料采购价格低于或接近历史平均水平。原材料价格的变动主要和下游产品的需求量变动有关。

(二) 主要原材料市场价格情况

由于海华科技使用的原材料，如对硝基氯苯、邻硝基氯苯、间对甲酚和间位油系精细化工产品，难以找到公开的市场价格信息。本次以抽查采购合同、发票等方式确认历史采购价格的真实性。

本次通过同花顺金融软件查询到异丁烯山东市场挂牌价格和甲苯江苏市场挂牌价格，各原材料市场价和海华采购价趋势图如下：

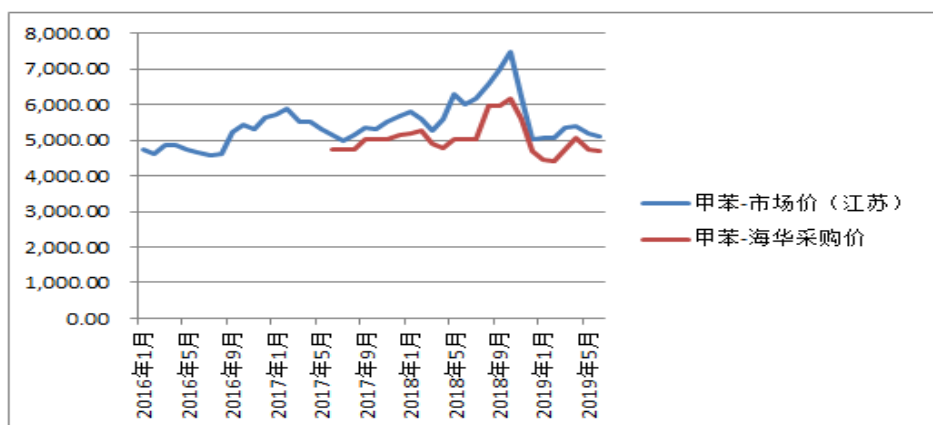
1. 异丁烯价格趋势



数据来源：异丁烯-山东市场价格取自同花顺金融

海华科技采购的异丁烯价格变动趋势和山东市场挂牌价格的趋势一致。由于市场挂牌价为含税价，海华科技的采购价为不含税价，因此有一定的差异。近年来异丁烯价格呈波动趋势，2019年处于历史平均水平。

2. 甲苯价格趋势



数据来源：甲苯-江苏市场价格取自同花顺金融终端

海华科技采购的甲苯价格变动趋势和江苏市场挂牌价格的趋势一致。由于市场挂牌价为含税价，海华科技的采购价为不含税价，因此有一定的差异。近年来甲苯价格呈波动趋势，2019年处于历史平均水平。

(三) 海华科技的市场占有率和行业竞争力的情况

海华科技的市场占有率和行业竞争力的情况详见本反馈意见回复之“一、请你公司结合标的公司在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。”

(四) 预测期主要原材料变动的原因及合理性

1. 预测期主要原材料价格预测情况

预测期主要原材料价格预测表如下表所示：

单价：元/吨

主要原材料价格	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	历史前5年采购均价	历史前3年采购均价
对硝基氯苯	6,124.90	6,488.96	6,521.41	6,554.02	6,554.02	6,554.02	5,221.10	6,434.85
邻硝基氯苯	1,459.20	5,278.65	5,305.05	5,331.56	5,331.56	5,331.56	5,392.23	3,516.58
间位油	1,745.48	1,885.91	1,889.34	1,883.68	1,865.00	1,849.28	1,829.73	1,825.05
间对甲酚(25%、33%)	4,274.34	4,303.09	4,378.60	4,477.38	4,573.97	4,681.23	4,097.33	4,374.91
异丁烯	7,945.64	8,003.98	8,067.09	8,140.23	8,181.69	8,227.97	7,520.23	7,756.75
甲苯	4,684.97	5,084.14	5,106.38	5,131.38	5,134.05	5,136.70	4,979.84	4,979.84

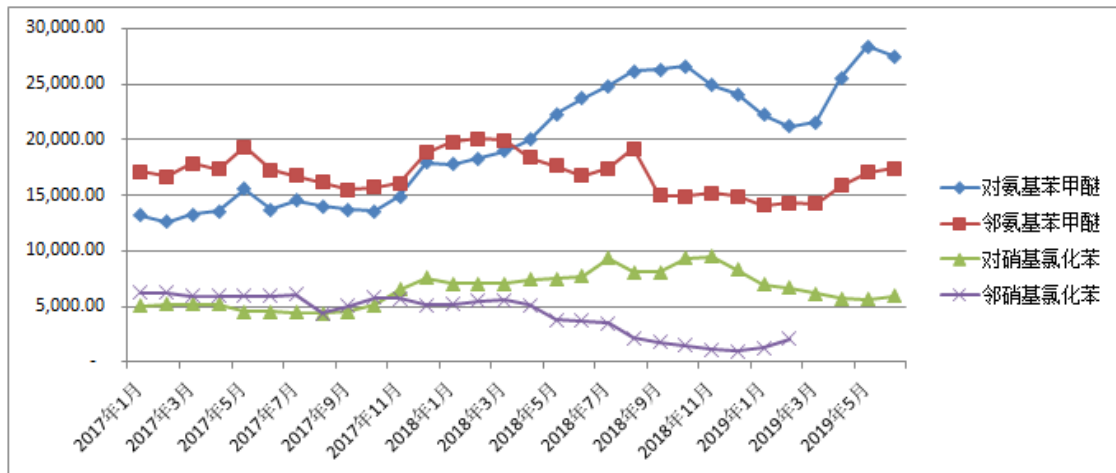
主要原材料预测期的价格均呈增长趋势，至永续期高于历史平均水平。

2. 原材料价格预测的合理性分析

(1) 甲醚类产品

海华科技主要产品对氨基苯甲醚的主要原材料为对硝基氯化苯，邻氨基苯甲醚的主要原材料为邻硝基氯化苯。历史产品销售价格及原料采购价格如下：

历史产品销售价格和主要原料采购价格对比



对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚销售价格的变动趋势和原材料价格变动基本保持一致。2019年3月份开始，对氨基苯甲醚及其原料对硝基氯苯呈反向变动，但主要受响水化工园区关闭，染料市场需求量暴增，下游产品供不应求影响。邻氨基苯甲醚及其原料邻硝基氯苯的价格呈下降趋势，变动幅度基本保持一致。2019年初，邻硝基氯苯价格处于历史低位，海华科技加大原材料储备，因此邻硝基氯苯平均采购单价较低。目前邻硝基氯苯的市场价格已有较大幅度的上涨。

从总体上看，对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚的售价与相应原材料价格的变动相关性较强。

本次预测对硝基氯化苯、邻硝基氯化苯和间位油的预测如下：

A. 对硝基氯苯

对硝基氯苯的主要产品对氨基苯甲醚销售价格呈上涨态势，主要受安全和环保监管的影响。安全和环保监管去除了劣质产能，导致部分生产企业处于停工整顿或待搬迁状态，致使目前市场上规模化生产销售对氨基苯甲醚的企业很少，市场处于供不应求状态。从谨慎性角度出发，预计2019年下半年的销售价格保持在2018年的平均水平。在2019年平均价格的基础上，随着未来几年部分停工产能的恢复，市场供应量的增加，未来销售价格将呈下降趋势并趋于平稳。

预测未来停工产能恢复，市场对原料的需求量也将有所增加，但产成品售价下降。考虑到对氨基苯甲醚和对氨基氯苯价格波动具有较大的关联性，但出于谨慎性考虑，预计海华科技对硝基氯苯的采购价格将上涨至历史平均水平后保持稳定。

B. 邻硝基氯苯

邻氨基苯甲醚销售价格近年来有所下降，主要系原材料邻硝基氯苯的价格下降导致。随着 2019 年邻硝基氯苯价格恢复至历史平均水平，本次预测邻硝基苯甲醚的售价也将上涨并接近历史平均水平。考虑到产成品和原材料的价格相关性较大，本次预测海华科技邻硝基氯苯的采购价格在 2020 年恢复至历史平均水平后略有增长并保持稳定。

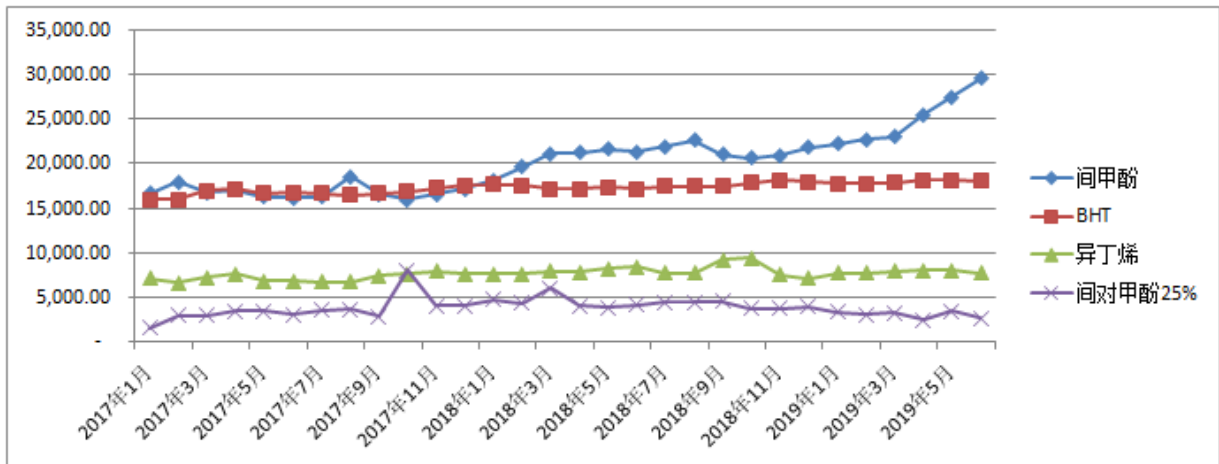
C. 间位油

间位油的市场价格比较稳定，市场需求量也比较稳定，且受下游产品价格波动的影响较小，因此本次预测间位油的价格在历史平均水平的基础上略有波动。

(2) 甲酚类产品

海华科技甲酚类产品的主要原材料为间对甲酚和异丁烯。历史主要产品销售价格及原料采购价格如下：

历史产品销售价格和主要原料采购价格对比



甲酚类产品的主要原料为间对甲酚（25%、33%）和异丁烯，相对于产成品价格来说比较稳定，原材料价格波动幅度不大。BHT 的销售价格比较稳定，近年来略微呈增长趋势。间甲酚销售价格波动上涨，主要受下游维生素 E、聚酯类农药需求量增加，以及国外进口量减少影响，销售价格增长较快。从总体上看，间对甲酚（25%、33%）和异丁烯价格相对比较稳定，与间甲酚和 BHT 的销售价格关联性不大。

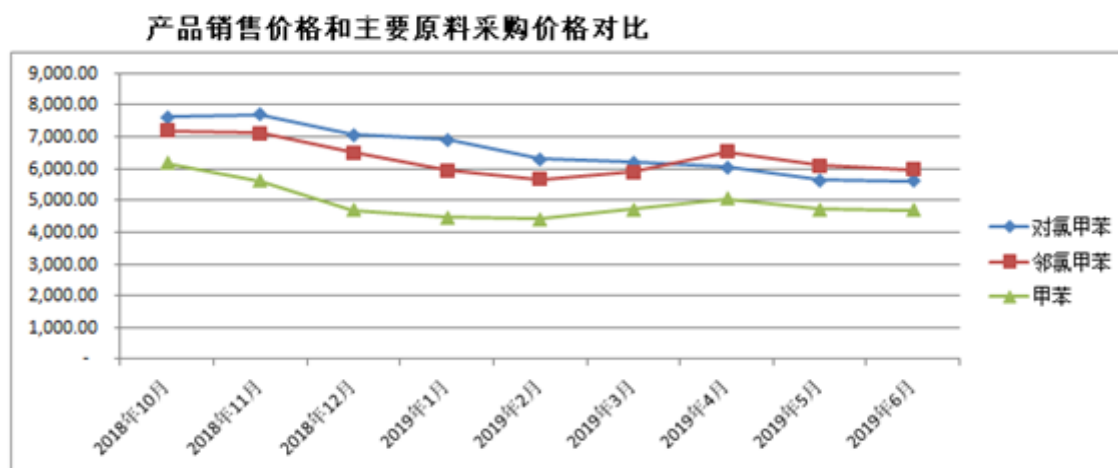
间甲酚 2018 年国产销量 7,200 吨，进口的销量 6,641 吨，2018 年海华科技的间甲酚销售量为 4,418.95 吨，占整个国内市场需求量的 31.93%，占国产销量的 61%，占有较大的市场份额。随着下游维生素 E 和聚酯类农药需求量的增加，间甲酚的市场需求量将进一步提高。BHT 属于抗氧化剂，广泛用于食品、饲料添加剂、润滑油、

橡胶助剂等。海华科技已于 2018 年 6 月取得 BHT 的食品安全证书，2019 年 2 月取得饲料安全证书，产品的应用领域更加广泛。下游产品需求量的增加将直接导致原材料的需求量的增加。

本次预测，考虑到间对甲酚（25%、33%）和异丁烯的市场价格比较稳定，市场供应量较为充足，市场需求量也将进一步增加，且受相应产品价格波动的影响较小。因此预计原材料价格将呈逐年增长趋势，2020 年开始至永续期均高于历史平均水平。

(3) 氯化甲苯类产品

海华科技产品对氯甲苯和邻氯甲苯的主要原料为甲苯，目前主要产品销售价格及原料采购价格如下：



对/邻氯甲苯的销售价格和原材料甲苯的采购价格变动趋势基本一致，且毛利率较低。甲苯价格近期保持平稳态势，略有波动。

从长期来看，甲苯的价格比较稳定。甲苯属于基础化工产品，与对/邻氯甲苯售价和需求量关联性很小。目前甲苯的价格处于历史平均水平，但出于谨慎性考虑，未来甲苯的价格将逐年增长并趋于稳定，永续期略高于历史平均水平。

综上所述，根据历史原材料价格变动趋势，海华科技产品销售情况，海华科技市场占有率以及竞争力等因素分析，预测期海华科技主要原材料价格变动具有合理性。

六、《报告书》显示，采用收益法进行评估时，海华科技的预测销售量呈上升趋势。请你公司结合以前年度标的公司的销售情况、同行业公司的销售情况以及标的公司的市场占有率、市场竞争力等因素，补充说明预测期标的公司主要产品销售量

上升的原因及合理性。

(一) 以前年度销售量变动情况

海华科技报告期主要产品的销售量及产能利用率情况如下：

销量：吨

产品名称	项目	2017年	2018年	2019年1-6月
对氨基苯甲醚	销量	3,197.89	5,465.31	3,605.73
	变动率		70.90%	-
邻氨基苯甲醚	销量	3,765.46	4,759.65	2,654.86
	变动率		26.40%	-
对（邻）氨基苯甲醚	产能利用率	103.16%	98.63%	92.89%
间甲酚	销量	3,321.32	4,418.95	2,602.49
	变动率		33.05%	-
	产能利用率	34.01%	39.38%	43.37%
2,6 二叔丁基对甲酚 (BHT)	销量	3,387.14	4,762.44	3,298.48
	变动率		40.60%	-
	产能利用率	51.68%	59.37%	68.72%
苯酚	销量	3,217.60	8,280.83	5,503.08
	变动率		157.36%	-
	产能利用率	31.33%	80.36%	87.35%
邻氯甲苯	销量	-	2,376.01	8,037.04
对氯甲苯	销量	-	1,415.91	7,949.91
对/邻氯甲苯	产能利用率	-	72.24%	76.61%

注：由于无 2018 年 1-6 月的审计数据，故未计算 2019 年 1-6 月的销量变动率。

1. 甲醚类产品

2018 年对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚的销售量增长较快，分别达到了 70.90% 和 26.40%，产能利用率 2018 年接近满产。2018 年增长较快的原因主要是 2017 年甲醚车间阶段性停产所致。

2019 年上半年，受下游染料市场需求量增加的影响，对氨基苯甲醚的销售量大增。邻氨基苯甲醚的销售量变动幅度不大，基本持平。

2. 甲酚类产品

2018 年间甲酚、BHT 和苯酚的销售量增长率分别达到了 33.05%、40.60%和 157.36%。2018 年增长较快，主要和 2017 年甲醚车间阶段性停产有关。2019 年上半年间甲酚和 BHT 的销售量有较大幅度的增长，苯酚变动幅度不大，基本持平。

间甲酚主要应用于医药和农药中间体。近年来，随着下游维生素 E 和聚酯类农药需求量的增加，间甲酚的市场需求量也有增加。BHT 属于抗氧化剂，广泛用于食品、饲料添加剂、润滑油、橡胶助剂等。2019 年上半年增长较快，主要和生产工艺改进导致产量提升有关。

3. 氯化甲苯类产品

氯化甲苯类产品主要为邻氯甲苯和对氯甲苯，属于农药中间体，于 2018 年 10 月投入生产，由于该产品市场需求量较大，因此 2019 年上半年产能利用率已达到 76.61%。

(二) 海华科技的市场占有率、市场竞争力、同行业公司销售情况分析

由于海华科技属于精细化工行业，生产相同产品的同行业公司较少，无公开的同行业公司销售数据。海华科技的市场占有率和行业竞争力的情况本反馈意见回复之“一、请你公司结合标的公司在行业内的技术水平、竞争优势、市场份额、客户资源、同行业可比收购案例评估增值率等，补充披露本次评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益的情形，以及是否存在损害中小股东权益的情形。”。

(三) 预测期主要产品的销售增长的原因及合理性

1. 对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚

对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚的市场需求量较为稳定，近年来海华科技基本处于满产能状态。目前市场上仅海华科技等极少数企业在规模化生产和销售上述产品。海华科技可以利用其他厂家停产或搬迁期间发展并维护客户关系，维持公司长远的发展。对氨基苯甲醚和邻氨基苯甲醚合计批复产能为 10,500.00 吨，未来销售量预测时，按照每年 10,000 吨的产销量，即 95.24%的产能利用率进行预测。

2. 间甲酚

间甲酚主要应用于医药和农药中间体，医药领域主要供给浙江医药生产维生素 E，农药领域主要供给长青农化生产聚酯类农药。海华科技销售给浙江医药和长青农

化的量合计占总销量的 85%左右，其中又以浙江医药为主，占到总销量的 63%左右。间甲酚 2018 年国产销量 7,200 吨，进口的销量 6,641 吨，2018 年海华科技的间甲酚销售量为 4,418.95 吨，占整个国内市场需求量的 31.93%，占国产销量的 61%，占有较大的市场份额。随着下游维生素 E 和聚酯类农药需求量的增加，间甲酚的市场需求量将进一步提高。另外，2019 年开始，欧州市场间甲酚需求量增加，国内进口的间甲酚有所下降。因此预计未来间甲酚的销售量将有较大幅度的增长，增长率逐年下降并趋于稳定。

3. 2,6 二叔丁基对甲酚（BHT）

BHT 属于抗氧化剂，广泛用于食品、饲料添加剂、润滑油、橡胶助剂等。海华科技已于 2018 年 6 月取得 BHT 的食品安全证书，2019 年 2 月取得饲料安全证书，产品的应用领域更加广泛。BHT 产品同行业的厂家较少，主要竞争对手为江苏迈达新材料股份有限公司，但该公司市场主要集中在食品和饲料领域。其余竞争厂商规模较小，部分因环保原因已处于停产或搬迁状态。海华科技 BHT 的市场占有率较高。随着市场的开拓，预计未来销售量将有一定幅度的增长并趋于稳定。

4. 苯酚

苯酚系甲酚类产品生产过程中粗酚分离后的产物。2018 年以来，苯酚的产能利用率一直处于较高水平，2019 年上半年产能利用率已达到 86.74%。随着未来其他甲酚类产品产量的增长，苯酚未来产量也将有所增长。预计未来在产能范围内略有增长并趋于稳定。

5. 对/邻氯甲苯

对氯甲苯和邻氯甲苯主要用于农药中间体，投产以来销量较大，2019 年上半年产能利用率已达到 76.61%。2019 年上半年价格下降较多，主要受响水事件影响，下游部分厂商处于停产状态。考虑到未来下游需求量的逐渐恢复，对/邻氯甲苯未来销售量在产能范围内将保持一定的增长。

综上所述，海华科技产品的市场需求预期较好，且公司具有较高的市场占有率，预测产品销量均在产能范围内，销量预测合理。

七、请你公司补充披露收益法评估中原材料价格变动、主要产品售价变动对本次评估值的敏感性分析。

(一) 收益法评估中原材料价格变动对本次评估值的敏感性分析

原材料价格变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

金额单位：万元

变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股权价值	96,019.20	89,449.42	82,879.73	76,309.89	69,740.11
价值变动率	15.85%	7.93%	0%	-7.93%	-15.85%

由上述分析可见，原材料价格变动与股东全部权益价值存在负相关变动关系，原材料价格每波动 5%，股东全部权益价值将变动约 7.93%。

(二) 收益法评估中主要产品售价变动对本次评估值的敏感性分析

主要产品售价变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

金额单位：万元

变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股权价值	75,562.10	79,220.83	82,879.73	86,538.36	90,197.10
价值变动率	-10.43%	-5.22%	0%	5.22%	10.43%

由上述分析可见，主要产品售价与股东全部权益价值存在正相关变动关系，主要产品售价每波动 5%，股东全部权益价值将变动约 5.22%。

八、截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司甲醚系列产品生产装置及设备、甲酚系列产品生产设备、氯化甲苯系列产品生产设备的成新率分别为 47.57%、67.38%、88.89%。请你公司详细披露报告期内主要设备更新支出情况，并结合现有生产设备成新率及利用程度、未来投产情况等，补充披露预测期内销售数量与产能水平的匹配性以及资本性支出的合理性请独立财务顾问对上述问题核查并发表明确意见。

(一) 报告期内主要设备更新支出情况

海华科技报告期内主要设备更新支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月
甲醚系列产品生产设备	472.22	514.72	16.01
甲酚系列产品生产设备	702.33	639.17	142.33
氯化甲苯系列产品生产设备	-	-	16.84
合计	1,174.55	1,153.89	175.19

注 1：氯化甲苯系列产品生产设备于 2018 年 10 月投入生产，因此 2017 年和 2018 年无相关的更新支出。

注 2：2019 年上半年设备更新支出较少，主要系 2019 年度的停工大检修安排在 8 月份进行。

(二) 现有生产设备成新率及利用程度、未来投产情况

本次披露的各类产品生产设备的成新率分别为 47.57%、67.38%和 88.89%，系按照会计折旧年限进行计算得出。海华科技每年都会进行 1 个半月左右的设备大检修，设备的整体状况较好，部分设备的经济耐用年限大于会计折旧年限，本次预测未考虑新增产能和新增产品，生产设备在进行维护更新后，能满足生产经营需要。

(三) 预测期销售数量与产能水平的匹配性

本次预测期主要产品的销售数量和产能利用情况如下表所示：

产能：吨； 销量：吨

产品名称	项目	2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及 以后
对氨基苯甲醚、邻氨基苯甲醚	产能	4,200.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00
	销量	3,739.41	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	产能利用率：	89.03%	95.24%	95.24%	95.24%	95.24%	95.24%	95.24%
间甲酚	产能	4,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	销量	1,734.99	4,684.48	5,246.62	5,981.15	6,878.32	7,841.28	7,841.28
	产能利用率：	43.37%	46.84%	52.47%	59.81%	68.78%	78.41%	78.41%
2,6 二叔丁基对甲酚 (BHT)	产能	3,200.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	销量	2,198.99	5,937.27	6,531.00	7,053.48	7,476.69	7,775.76	7,775.76
	产能利用率：	68.72%	74.22%	81.64%	88.17%	93.46%	97.20%	97.20%
苯酚	产能	4,200.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00
	销量	2,751.54	8,914.99	9,449.89	9,827.89	10,024.45	10,024.45	10,024.45
	产能利用率：	65.51%	84.90%	90.00%	93.60%	95.47%	95.47%	95.47%
对/邻氯甲苯	产能	11,600.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
	销量	7,993.48	24,460.04	24,949.24	25,697.72	26,725.63	27,527.40	27,527.40
	产能利用率：	68.91%	84.34%	86.03%	88.61%	92.16%	94.92%	94.92%

对氨基苯甲醚、邻氨基苯甲醚产品 2018 年、2019 上半年产能利用率分别是 98.10%、92.89%，已达到较高水平，预计未来将保持稳定。

间甲酚产品 2018 年、2019 年上半年产能利用率分别是 39.68%、42.64%。间甲

酚下游产品维生素 E 和聚酯类农药市场情况较好，随着下游需求量的增加，间甲酚的市场需求量将进一步提高。7 月 29 日，商务部发布公告，决定对原产于美国、欧盟和日本的进口间甲酚进行反倾销立案调查，此举将促进间甲酚的进口替代。预计未来公司间甲酚产品产能利用率将得到进一步提升。

BHT 产品 2018 年、2019 年上半年产能利用率分别是 56.92%、66.55%。海华科技公司已于 2018 年 6 月取得 BHT 的食品安全证书，2019 年 2 月取得饲料安全证书，产品的应用领域更加广泛。预计未来公司间 BHT 产品产能利用率将得到进一步提升。

对/邻氯甲苯产品 2018 年、2019 年上半年产能利用率分别是 72.23%、76.61%。考虑到未来下游需求量的逐渐恢复，以及主要竞争对手面临搬迁等因素，对/邻氯甲苯未来产能利用率将保持一定的增长。

本次预测，未考虑新增产能，因此海华科技预测期内的所有产品的生产和销售均在现有产能范围内进行，与相应的资本性支出相匹配。

（四）资本性支出预测分析

资本性支出包括追加投资和更新支出。

1. 追加投资

根据海华科技未来经营规划，将新增薄荷醇项目，该产品正处于中试阶段，账面在建工程余额为 554.07 万元，均系中试项目的相关支出。由于该项目未来收益不确定性较大，将其作为非经营性资产，不列入本次预测范围，因此也不对相应的资本性支出进行预测。

其他资本性支出均为小型技改项目，相关资本性支出按照合同及公司计划进行预测。

2. 更新支出

由于评估基准日后至 2024 年底海华科技不需要更新现有房屋建筑物及土地，因此仅在永续期考虑相应的更新支出。

对于预测期内需要更新的设备，评估人员经过与企业管理层和设备管理人员沟通了解，按照企业现有设备状况和生产能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算，形成各年资本性支出。

永续期各项固定资产和无形资产等的更新支出以年金化金额确定。

经测算，本次预测得到的资本性支出如下表所示：

单位：万元

项目	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
追加投资	327.70	-	-	-	-	-	-
更新支出	1,062.20	1,244.40	995.19	480.16	1,104.99	1,705.96	3,598.87
其中：生产设备支出	1,030.79	1,209.32	973.21	446.55	1,034.78	1,687.01	3,357.40
资本性支出合计	1,389.90	1,244.40	995.19	480.16	1,104.99	1,705.96	3,598.87

本次预测在海华科技现有产品及现有产能的基础上进行，未考虑新增产能和新产品，也未考虑相应的追加投资。预测的设备更新支出基本与报告期实际发生的更新支出基本一致，能满足正常的生产经营需要。

2021年和2022年的设备更新金额较少，主要由于海华科技设备购置时间段较为集中，某些年份购置的设备较少，达到经济耐用年限以前，需要更新的相应设备也较少。2021年拟更新生产设备973.21万元，相应的账面原值为762.70万元，设备采购年限集中在2009年-2011年之间。2022年拟更新生产设备446.55万元，相应的账面原值为425.17万元，设备采购年限集中在2010年-2012年之间。本次更新支出金额采用设备的评估重置价值确定。

综上所述，根据报告期内主要设备更新支出情况，结合现有生产设备的成新率及利用程度、未来投产情况等，本次预测期内的销售数量与产能水平相匹配，资本性支出具有合理性。

经核查，评估师认为：海华科技在技术研发、安全环保、产业链、客户资源、人才团队、精细化管理等多方面具有竞争优势，评估值具有合理性，交易价格公允，不存在向大股东输送利益的情形，亦不存在损害中小股东权益的情形；主要产品销售量和销售单价、主要原材料采购价格、毛利率等参数的预测，符合历史变动趋势，考虑了未来的市场需求等价格变动因素和海华科技的行业竞争力，预测合理；资本性支出的预测，结合了生产设备的购置和历史更新支出情况，能满足预测产能，与预测销售数量匹配。

坤元资产评估有限公司

二〇一九年九月十二日