证券代码：688199 证券简称：久日新材 公告编号：2021-026

天津久日新材料股份有限公司
关于对上海证券交易所《关于天津久日新材料股份有限公司2020年年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 2020年公司产品毛利率为25.26%，较2019年下降了12.17个百分点。公司2020年毛利率下降主要系由于受疫情及下游市场需求波动影响以及行业内新增产能投产等多重因素影响，产品价格由高位回落，同时公司为扩大市场占有率采取了策略性降价措施。毛利率变动受到下游市场需求、市场供应情况、原材料价格波动以及公司与竞争对手价格策略等多种因素影响，不排除公司存在短期内毛利率持续下滑的风险。从历史数据看公司主要产品价格已回落至历史低位，公司2020年第四季度的毛利率为21.79%，2021年第一季度的毛利率23.90%，毛利率已呈回升态势。

● 2020年公司研发费用5,214.17万元，较2019年下降了21.42%。公司2020年研发费用主要原因包括：受疫情影响，公司恢复生产后优先以满足客户订单为主，一定程度上放缓了部分研发项目的中试工作；由于募投项目2020年内未如期实施，与之相关的研发工作也暂未开展；2020年公司主要原材料价格呈下降趋势。除低成本光固化单体研发项目由于募投项目暂未实施而推迟开展外，公司其他主要研发项目预期进度与实际进度基本一致，不存在进展推迟的情形。公司核心技术团队保持稳定，研发人员数量增加，研发成果丰富，核心技术及其先进性未发生重大变化，公司2020年研发投入下降不会对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成重大不利影响。

● 截至2020年12月31日，公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目承诺投入金额108,071.42万元，实际投入金额40.13万元；光固化技术研究中心改建项目承诺投入金额5,470.66万元，实际投入金额0万元。前述募投项目进展与募集资金使用计划不完全一致，存在一定的项目延期风险。主要原因为年产87,000吨光固化系列材料建设项目由于土地问题，未能按计划完成开工建设；光固化技术研究中心改建项目由于研究中心规模和研发方向所调整，未能如期建设。前述募投项目市场环境未发生重大变化。尽管募集资金使用存在搁置超过一年的情形，但募投项目的可行性和预计收益未发生重大不利变化。公司仍在积极推动相关项目的建设并开展了相关工作，如后续募投项目实施未达预期或发生变化，公司将及时履行相关审议程序及信息披露义务。

天津久日新材料股份有限公司（以下简称公司）于2021年5月21日收到上海证券交易所《关于天津久日新材料股份有限公司2020年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2021】0053号，以下简称《问询函》），公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行认真核查落实。现就有关问题回复如下：

问题一：关于毛利率下降。年报显示，2020年公司产品毛利率25.26%，下滑12.17个百分点。公司称为加大市场占有率，采取了策略性降价，导致毛利率降低。请公司补充披露：(1)近年来公司市场占有率的变化情况，相关降价措施是否达到预期效果；(2)结合行业竞争格局，竞争对手经营策略，分析毛利率下降是否具有持续性，是否存在市场竞争力下降、毛利率持续下滑等风险。如是，请充分提示风险。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、近年来公司市场占有率的变化情况，相关降价措施是否达到预期效果

2020年受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，光引发剂行业整体市场需求降低，产品竞争加剧，价格下降。公司在积极应对国内外市场变化的同时，为了促进光引发剂在下游市场的广泛应用，公司采取了灵活的销售策略和价格策略。目前，公开数据及行业协会未查询到光引发剂市场各主要企业市场占有率情况，但从公司销量变化以及与主要竞争对手销售金额的对比，公司策略性降价措施取得了良好成效，达到了预期效果。

（一）公司销售数量持续增长

虽然2020年公司销售额和利润均有所下降，但是公司产品销售量呈增长趋势。2020年公司的光引发剂产品销售量创历史新高，实现销售量16,991.36吨，较2019年的销售量增长20.53%，客户和市场对公司产品的认可度在持续提升，公司的综合竞争实力和行业龙头地位得到进一步巩固。2021年第一季度，公司实现销售量5,812.40吨，同比增长65.46%，营业收入同比增长31.10%，净利润同比增长66.89%，公司以价换量的策略取得了良好的成效。

（二）公司销售收入及毛利率变动情况优于行业主要竞争对手

根据公司同行业可比公司扬帆新材(300637.SZ)、强力新材(300429.SZ)、固润科技(835595.NQ)公开披露数据看，公司2020年光引发剂业务销售金额及变动浮动均优于主要竞争对手，在激烈的市场竞争中市场优势进一步扩大。具体如下：

单位：万元

公司名称	主要产品	2019年销售收入	2020年销售收入	变动率	2019年毛利率	2020年毛利率	毛利率变动百分点
扬帆新材	907、369、ITX、BMS等	26,235.56	17,707.89	-32.50%	36.01%	10.47%	-25.54%
强力新材	PCB光刻胶光引发剂、LCD光刻胶光引发剂、其他用途光引发剂	64,796.03	56,803.16	-12.34%	45.96%	41.43%	-4.53%
固润科技	TPO、XBPO、FMT等	27,085.36	18,477.54	-31.78%	59.83%	34.43%	-25.40%
公司	184、1173、TPO/TPO-L、ITX/DETX、907、369等	130,069.03	98,648.01	-24.16%	38.16%	25.34%	-12.82%

注：扬帆新材、强力新材仅统计光引发剂业务数据。

由上表可知，受疫情及下游市场需求波动影响，光引发剂行业内主要公司2020年销售收入和毛利率均呈现不同程度的下滑趋势。公司销售收入及毛利率降低幅度低于生产相同产品的扬帆新材和固润科技，表明公司在市场行情下行阶段具有更好的抗风险能力。公司销售收入及毛利率降低幅度大于强力新材是因为公司与强力新材光引发剂产品及下游应用领域不同。强力新材主要产品是PCB光刻胶光引发剂、LCD光刻胶光引发剂，应用领域主要为PCB、LCD和半导体，公司主要光引发剂应用领域在UV涂料、UV油墨和UV胶粘剂；二者应用领域不同，产品原材料和价格差异较大，不具有直接可比性。根据强力新材2020年年报披露数据，强力新材除PCB光刻胶光引发剂、LCD光刻胶光引发剂以外的其他用途光引发剂2020年销售收入同比下降21.09%，毛利率下降12.46个百分点，与公司销售收入及毛利率下降幅度基本一致。

二、结合行业竞争格局、竞争对手经营策略，分析毛利率下降是否具有持续性，是否存在市场竞争力下降、毛利率持续下滑等风险

（一）行业竞争格局

尽管2020年受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，光引发剂下游市场整体需求降低，主要产品市场价格下降，行业内主要企业收入及毛利率呈下降趋势。但上述情形主要系由于短期疫情影响抑制了行业下游尤其是境外市场的整体需求，预计随着全球疫情企稳和全球市场需求复苏，产品价格有望止跌回暖，重回增长轨道。因此，整体来看，公司所处行业整体竞争格局未发生重大变化。

1.得益于行业下游UV产业的持续快速发展，光引发剂市场需求广阔

近年来，由于UV光固化技术在环保方面的突出性能，我国出台了多项政策促进UV产业发展，以UV涂料、UV油墨为代表的UV光固化配方产品得到了广泛的应用和市场的充分认可。目前我国UV涂料、UV油墨市场渗透率较低，随着UV涂料、UV油墨对传统产品的替代效益逐步加深，国内光固化产业将迎来快速增长期。光引发剂位于UV光固化产业链上游，是光固化材料的核心组成部分和关键原材料之一。下游产业的持续快速发展给光引发剂产业带来广阔的市场需求。

2.随着光固化产品的应用领域和范围不断拓展，光引发剂有长期成长的空间

随着科学技术的不断发展，各种需要运用光固化技术的新材料不断涌现，光固化产品的应用领域日益广泛且仍不断拓展，光固化在3D打印、光学薄膜、微电子行业等领域已经产生应用。伴随光固化技术应用领域的使用拓展，光引发剂迎来巨大的发展机遇，其需求和应用还处于迅速发展时期，未来有长期成长的空间。

3.短期内市场竞争加剧，行业集中度有望进一步提升

2017年下半年以来，市场的暂时性供求失衡导致光引发剂价格快速上涨，部分行业企业纷纷实施产能扩充计划。根据中国感光学会辐射固化专业委员会的统计，2020年我国光引发剂总产量45,439吨，较2019年增长18.28%，产能增长速度明显加快。

伴随着国内产能扩张以及全球新冠疫情对境外市场需求的抑制，产品价格从高位回落，预计短期内市场竞争将进一步加剧。但随着国内安全环保压力持续加大，以及下游应用领域向高精尖方向发展，市场份额将进一步向具备规模优势、成本优势、技术优势、产品优势的企业集中。具备全产业链优势以及自主研发实力的企业在市场竞争中处于有利地位。

（二）竞争对手经营策略

根据公开信息披露，公司主要竞争对手扬帆新材、强力新材、固润科技主要经营策略如下：

1.扬帆新材

根据扬帆新材2020年年报披露，其主要经营策略包括：(1)生产方面：扩大光引发剂生产规模，通过全产业链优势进一步提高市场占有率；(2)营销方面：完善营销渠道，加强新产品推广进程；(3)人才与研发方面：扩大人才外部引进和内部培养力度，加强产业化项目的针对性研发，全面提升研发实力。

2.强力新材

根据强力新材2020年年报披露，其主要经营策略包括：(1)生产方面：通过发行可转债募集资金，进一步布局环保型光引发剂及UV-LED高性能树脂及单体等原料的生产；(2)营销方面：提升营销水平，拓展市场份额；(3)研发方面：全面挖掘客户潜在需求，进一步加大技术研发创新力度；(4)产品方面：加强品质管控，实现安全、环保生产。

3.固润科技

根据固润科技2020年年报披露，其主要经营策略包括：(1)加强与省级创新平台和高校的产学研合作关系，引进和培养高素质的专业技术人才，丰富技术和人才储备；(2)科学进行产品布局，完善产品系列，加强新一代光固化材料的研究开发；(3)积极调整市场战略，以国内大循环为主体、国内国际双循环，持续保持与国际客户的沟通并新开发阳离子体系光引发剂及单体，积极推动国内光固化材料的提档升级。

总体而言，尽管受疫情及下游市场需求波动影响，光引发剂行业内竞争对手产品价格、销售收入、净利润等均呈现一定程度的下滑，但均保持对光引发剂行业的持续资源投入，并以产品、技术、人才、营销为主要经营策略与竞争手段。

（三）分析毛利率下降是否具有持续性，是否存在市场竞争力下降、毛利率持续下滑等风险

公司2018年及2019年毛利率较高主要原因为2017年以来国环保监管的加强使得部分规模小、环保不达标的光引发剂落后产能被淘汰，新增产能的审批、投资建设周期较长，市场的暂时性供求失衡导致2017年下半年以来光引发剂价格快速上涨。随着行业内主要企业产能扩张，新增产能陆续投入，产品供应暂时性失衡的情况逐渐缓解，2020年开始产品价格逐渐从高位回落，行业整体毛利率较前两年呈下降趋势，但基本与市场价格快速上涨之前的2016年、2017年保持一致。

面对2020年受疫情影响市场需求下滑的短期竞争环境，公司采取策略性降价等措施以进一步稳固和扩大市场竞争优势。上述降价行为系公司应对2020年市场竞争情况的短期性、策略性行为，随着全球疫情企稳和全球市场需求复苏，公司产品价格有望止跌回暖。从历史数据看公司主要产品价格已回落至历史低位，2020年第四季度的毛利率为21.79%，2021年第一季度的毛利率23.90%，毛利率已呈回升态势。但毛利率变动受到下游市场需求、市场供应情况、原材料价格波动以及公司与竞争对手价格策略等多种因素影响，不排除公司存在短期内毛利率持续下滑的风险。公司已在年报中披露毛利率持续下滑风险。

公司2020年毛利率下降是由于整体市场环境以及公司策略性降价双重因素影响。公司产品与竞争对手相比不存在市场竞争力下滑的情形。公司主要产品市场竞争情况及产品竞争力的说明如下：

产品名称	市场竞争情况	市场主流技术	公司技术及先进性	公司产品竞争优势
184/1173	国内竞争对手主要是沃凯珑、江苏三木等；国外对手主要为IGM。2021年随着下游需求增加，市场供应偏紧。	目前行业内采用通用合成路线，即经过酰氯化和傅克酰基化两步合成反应，过程中要使用三氯化磷、三氯化铝和苯。该过程产生大量的三氯化铝溶液、碱洗废水和危废副产品亚磷酸和盐酸，且苯的使用存在危险性。	公司使用酸-酸一步连续法合成1173、184酮，取代了酰氯和傅克两步间歇反应，生产不再使用易燃易爆和如苯原料，同时大幅减少原料消耗及副产品产生，几乎不产生废水和危废；公司采用一体化设备将结晶、过滤和干燥三个工艺环节进行整合技术，稳定了产品质量，实现产能大幅提升。	与国内竞争对手相比，公司在技术水平、生产自动化程度、生产规模、产品质量稳定性上具备优势；与国外竞争对手相比，公司在成本和供应稳定性上具备优势。
TPO/TPO-L	主要竞争对手是固润科技以及IGM。各家技术工艺不同，各有优势，公司和固润科技部分原材料可以实现自产，IGM没有配套原材料。2021年随着下游需求增加，市场供应偏紧。	目前行业内主要采用两步法生产TPO，两步法的优点是利于产品提纯。	公司采用"一锅法"加成氧化技术生产TPO，生产工序简单，对原料品质要求较低，工艺适应性强，原材料和工艺过程危险性低，易于规模化生产。	公司TPO/TPO-L核心原材料TA完成自产，二苯基有两家战略合作厂家，确保公司成本可控，供应稳定；与竞争对手相比具备规模优势和稳定供应优势。
ITX/DETX	规模性竞争对手较少，ITX除公司外仅扬帆新材有少量供应。DETX除了公司外，其他厂家均为小厂，生产规范性不强。2021年随着下游需求增加，市场供应偏紧。	ITX行业内生产厂家较少；DETX各家生产工艺基本一致，采用硫酸一步法合成。	公司采用高压法生产ITX，反应较彻底，废料少，成本低。	由于ITX/DETX规模性竞争对手较少，公司具备较强的生产规模优势和综合成本优势。内蒙古久日年产9,250吨系列光引发剂及中间体项目将进一步扩充DETX产能，并优化工艺，进一步巩固公司领先地位。
907	主要竞争对手为扬帆新材和沃凯珑。扬帆新材市场份额占比较高，随着公司及沃凯珑氯化法工艺达产，预计公司及沃凯珑市场份额将进一步提升。	扬帆新材采用茴香硫醚起始的"溴化法"，综合成本较高，且溴的价格高，供应不稳定。	公司与沃凯珑采用氯化法工艺，替代硫酸-溴代工艺，有利于提高生产稳定性和安全性，且氯气价格便宜，供应稳定。且907在部分领域被限制使用，公司已经开发出多种907替代品，包括大分子907替代品。	与扬帆新材相比，公司产品具备工艺技术优势以及综合成本优势；公司氯化法达产晚于沃凯珑，随着该工艺达产以及技术提升，公司将进一步提升竞争地位。
369/379	目前国内生产369的厂家较少，369产品是公司优势产品，具备较高的市场占有率。同时公司已开发出替代品379。	行业内主要采用常压技术，原料为昂贵的氟苯，生产成本较高。	公司通过采用高温高压缩合技术，可使用廉价的原料氯苯经高压法缩合工艺得到目标产物。并且采用多步合成连续化技术生产369和379，生产成本低、环境友好，可工业化大规模生产。	公司原来用一条生产线，切换生产369和379，造成两个产品生产不能满足市场需求，内蒙古久日项目新增了产能，将缓解供不应求的局面，充分满足市场需求，进一步提升市场占有率。

此外，公司通过对UV光固化行业近十五年的专注与沉淀，已具备雄厚的研发实力和强大的持续创新能力，凭借专业的核心管理与技术团队、完善的产品序列、领先的产品供应能力、先进的营销服务模式等优势积累了大量优质稳定的客户资源。作为全国产量最大、品种最全的光引发剂龙头供应商，公司在光引发剂领域仍具有并将持续保持较强的竞争优势。

三、保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了以下核查程序：

（一）获取中国感光学会辐射固化专业委员会关于光引发剂市场情况说明，了解并分析光引发剂业务2020年的市场发展情况及相关行业数据；

（二）获取行业发展报告及公司研报，了解并分析光引发剂市场竞争情况及未来发展前景；

（三）获取同行业可比上市公司或新三板挂牌公司的定期报告，了解并分析可比公司2020年业绩情况及经营策略；

（四）就公司实施策略性降价的原因、效果以及是否存在市场竞争力下滑、毛利率持续下降等问题进行管理层访谈。

经核查，保荐机构认为：

（一）受疫情及下游市场需求波动影响，同时公司为加大市场占有率，采取了策略性降价措施；策略性降价使得：(1)公司2020年销售数量持续增长，2020年公司光引发剂产品销售量较2019年同比增长20.53%，创历史新高；(2)公司销售收入及毛利率变动情况优于行业主要竞争对手。因此，公司策略性降价措施达到了预期效果。

（二）公司2020年毛利率下降主要系由于受疫情及下游市场需求波动以及行业内新增产能投产等多重因素影响，产品价格由高位回落，同时公司为扩大市场占有率采取了策略性降价措施，因此公司毛利率下降原因具备合理性；毛利率变动受到下游市场需求、市场供应情况、原材料价格波动以及公司与竞争对手价格策略等多种因素影响，不排除公司存在短期内毛利率持续下滑的风险，公司已在年报中披露毛利率持续下滑风险；公司主要产品和技术具有较强的市场竞争力，不存在市场竞争力下降的风险。

问题二：关于营业收入及存货下降。年报显示，报告期内，公司实现营业收入约10.11亿元，同比下降24.23%，存货余额约2.19亿元，同比下降27.81%。其中，库存商品余额1.16亿元，当期计提存货跌价准备526万元。请公司补充披露：(1)结合存货余额下降及产销量变化等因素，说明营业收入下降是否具有持续性。如是，就相关营业收入下滑风险进行重点风险提示；(2)说明存货跌价准备测算的过程，结合毛利率下降及公司降价策略等因素，说明存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合存货余额下降及产销量变化等因素，说明营业收入下降是否具有持续性

（一）近两年营业收入和存货分项列示

项目		2020年	2019年	增减比例(%)	2021年
营业收入金额（元）	第一季度	237,519,917.68	410,748,792.98	-42.17	311,387,971.99
	第二季度	245,119,590.58	378,173,962.58	-35.18	–
	第三季度	224,804,853.00	268,725,087.44	-16.34	–
	第四季度	303,973,655.01	277,218,296.24	9.65	–
	合计	1,011,418,016.27	1,334,866,139.24	-24.23	311,387,971.99
光引发剂销售数量(吨)	第一季度	3,512.84	3,437.48	2.19	5,812.40
	第二季度	3,882.63	3,715.84	4.49	–
	第三季度	4,032.37	3,174.00	27.04	–
	第四季度	5,563.52	3,769.84	47.58	–
	合计	16,991.36	14,097.17	20.53	5,812.40
存货（元）	期末余额	206,215,747.07	295,575,038.49	-30.23	–
存货-光引发剂产销存(吨)	生产	13,680.34	12,815.81	6.75	–
	外购	3,154.84	1,779.10	77.33	–
	销售	16,991.36	14,097.17	20.53	–
	结存	2,129.29	2,285.46	-6.83	–

2020年，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，市场整体需求低迷，行业竞争加剧，产品价格下降。随着国内疫情得以控制，从第三季度起，国内市场正在逐步恢复，但国外市场受疫情影响仍旧低迷，境外收入同比下降。公司为扩大国内外市场销售，在巩固和强化行业龙头地位的前提下，加大市场占有率，采取了灵活的销售策略和价格策略，全年产品销售量呈增长趋势。2020年光引发剂产品销售量达16,991.36吨，较2019年增长20.53%。产品产量略有上升，期末存货总体保持稳定。受原材料和产品价格下降的影响，公司销售收入总额和存货期末结存余额均同比减少，分别下降24.23%和30.23%。

（二）营业收入下降不具有持续性

如上表所述，从第三季度开始，在国内市场逐步恢复以及公司采取灵活的销售策略和价格策略促进销售的双重作用下，公司产品销售量正在稳步增加。如本问询函问题一回复所述，从历史数据看公司主要产品价格已回落至历史低位。随着全球疫情企稳和全球市场需求复苏，公司产品价格有望止跌回暖。2020年第四季度营业收入环比增加35.22%。2021年第一季度，公司光引发剂实现销售量5,812.40吨，同比增长65.46%，营业收入311,387,971.99元，同比增长31.10%。综上所述，公司营业收入下降不具有持续性。

二、说明存货跌价准备测算的过程，结合毛利率下降及公司降价策略等因素，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）存货跌价准备测算过程

期末公司按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。1.通过存货盘点、复核库龄、产成品毛利率分析等方法辨识存在减值迹象的存货；2. 对于直接用于出售的产成品和用于出售的原材料，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；3.对于需要经过加工的原材料，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；4.估计售价以市场同类产品或类似产品的市场价格作为参考。

（二）结合毛利率下降及公司降价策略等因素，说明存货跌价准备计提是否充分

期末主要产成品的存货成本与预计可变现净值对比情况如下

产成品名称	产品销售收入占营业收入总金额的比例(%)	存货成本是否大于预计可变现净值	是否存在跌价
184	26.85	否	否
1173	15.42	否	否
TPO/TPO-L	16.49	是	是
ITX/DETX	7.96	否	否
907	6.40	是	是
169	2.48	否	否
合计	75.60		

如上表所述，经测试，除TPO和907两个产品之外，公司其他主要产品的期末存货均不存在减值情况。因市场整体需求低迷，TPO、907产品竞争激烈，公司为保持或加大市场占有率，亦采用策略性降价参与市场竞争。期末产品市场价格略低于存货成本，公司已根据跌价测试结果计提存货跌价准备。

除上述因市场价格下降而计提存货跌价准备之外，公司通过盘点清查，对库龄时间长的存货亦根据预计可收回金额补提了存货跌价准备。

存货跌价准备按计提原因列示如下：

单位：元

计提原因	存货成本	存货跌价准备	计提比例(%)
产品停产，原料不可再利用	8,485,183.29	8,485,183.29	100.00
市场价格下降，成本大于售价	16,534,810.53	2,624,478.06	15.87
不良品，可变现净值减少	2,347,740.20	1,672,979.15	71.26
合计	27,367,734.02	12,782,640.50	46.71

经测算，期末库存商品（产成品）应计提存货跌价准备12,782,640.50元，本期需补提存货跌价准备5,262,991.44元，其他存货未出现减值，无需计提存货跌价准备。

综上，公司年末已对所有存货按照会计准则进行跌价测算，并相应补提跌价准备，期末存货跌价准备计提充分。

三、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

了解久日新材计提存货跌价准备的内部控制并评估其是否得到有效执行；获取期末存货跌价准备测算表并重新计算，检查是否按照成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备；抽样检查管理层确认存货可变现净值过程中所估计的预计售价、完工成本、销售费用及相关税费的准确性；结合公司存货盘点和年度审计监盘，观察是否存在毁损、陈旧、过时及残次的存货，取得存货期末库龄，对库龄较长的存货进行分析性复核，检查是否已恰当计提存货跌价准备。

（二）核查意见

经核查，我们认为久日新材期末已对所有存货按照会计准则进行减值测算，并相应计提跌价准备，期末存货跌价准备计提充分。

问题三：主营成本构成。年报显示，2020年，公司光引发剂产品的成本结构存在较大变化。其中直接材料5.33亿元，占总成本的比例下降4.85个百分点；制造费用1.73亿元，占总成本的比重上升5.52个百分点。请公司结合原材料价格变动等因素，说明成本结构变化的原因。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、近两年光引发剂产品成本结构变化情况

单位：元

项目		本期数		上期数	
		金额	占主营业务成本比例(%)	金额	占主营业务成本比例(%)
光引发剂	直接材料	533,456,037.85	70.61	629,963,493.51	75.46
	直接人工	30,537,345.26	4.04	29,769,678.48	3.57
	制造费用	172,527,408.14	22.84	144,614,087.25	17.32
	合计	736,520,791.25	97.49	804,347,259.24	96.35

2020年公司光引发剂产品销售量16,991.36吨，较2019年增加20.53%，而光引发剂销售成本总金额减少8.43%。因原材料价格下降，直接材料占总成本的比例下降4.85个百分点。因材料占比下降和产品产量增加的共同影响，制造费用占总成本的比重上升5.52个百分点。

二、主要原材料采购价格变动情况

单位：元/KG

光引发剂产成品	产成品成本占主营业务成本比例(%)	对应的主要原材料	原材料2019年平均单价(含税)	原材料2020年平均单价(含税)	变动比例(%)
TPO	20.94	二苯基氯化膦	85.01	36.76	-56.76
184	17.92	环己甲酸	24.52	17.45	-28.83
1173	12.86	异丁酸	12.98	7.48	-42.37
DETX	4.04	二硫代二苯甲酸	69.36	54.19	-21.87
ITX	3.42	对异丙基苯硫酚	75.00	57.39	-23.48
多种产品	–	三氯化铝	5.47	5.28	-3.47
合计	59.18		–	–	–

由上表可见，主要原材料价格下降幅度较大，导致产成品成本中的材料成本减少，从而导致直接材料占总成本比例下降。

三、原材料采购价格下降原因

2020年，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，整体市场需求降低，生产需求下降，原材料市场竞争加剧，相应的原材料价格下降。

四、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

获取久日新材的生产成本计算表、产成品成本结构表，复核生产成本计算过程、主营业务成本结构的汇总计算过程；获得近两年主要原材料的采购明细表，询问管理层了解原材料价格下降的原因，结合检查采购合同、发票等采购记录，复核原材料下降的合理性；检查制造费用的归集和分配过程，复核制造费用占比主营业务成本比例上升的合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为久日新材产成品成本结构变化主要原因是原材料采购价格下降所致。

问题四：关于前五大供应商。年报显示，公司前五大供应商中，第三、四、五名均为新进入，与上年同期相比变化较大。请公司补充披露：(1)前五大供应商的名称、采购内容、金额及占同类采购的比重；(2)第三、四、五名供应商的基本信息，及近三年与公司的交易情况，并说明供应商变动较大的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、前五大供应商的名称、采购内容、金额及占同类采购的比重

2020年度：

单位：元

排名	供应商名称	采购内容	采购金额	占同类采购比例(%)
1	扬中市四平化工有限公司	光引发剂原材料	26,837,787.69	53.45
2	无极县腾益利化工有限公司	光引发剂中间体	24,668,894.36	100.00
3	宜都市友源实业有限公司	光引发剂产成品	23,610,738.96	96.14
		光引发剂原材料	1,038,716.81	45.22
4	湖南双阳高科化工有限公司	光引发剂原材料	22,949,243.41	45.70
5	湖南和诚医药化学品有限公司/上海湘申精细化学品厂有限公司	光引发剂产成品	21,191,769.58	94.45
	合计		120,297,150.81	–

二、第三、四、五名供应商的基本信息，及近三年与公司的交易情况

（一）第三名供应商

1.基本信息

公司名称	宜都市友源实业有限公司
成立时间	2009年8月12日
法定代表人	黎孔富
注册资本	1,000万元人民币
实收资本	1,000万元人民币
注册地	宜都市工业园区(陆城街办龙窝村)(城东)
股权结构	黎孔富56.47%、孔祥飞18.82%、孙大明18.82%、邓统清5.89%
经营范围	许可项目：危险化学品生产；有毒化学品进出口；货物进出口；技术进出口；消毒剂生产(不含危险化学品)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：基础化学原料制造(不含危险化学品等许可类化学品的制造)；化工产品生产(不含许可类化工产品)；专用化学产品制造(不含危险化学品)；合成材料制造(不含危险化学品)；日用化学产品制造；化工产品销售(不含许可类化工产品)；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务，不得向社会公众销售理财类产品)(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
主营业务	光引发剂BP的生产与销售
主要人员	执行董事、总经理：黎孔富；监事：孔祥飞、孙大明

该公司与公司不存在关联关系。

2.近三年与公司的交易情况

单位：元

类别		2020年度	2019年度	2018年度
采购	光引发剂产成品	23,610,738.96	11,877,440.80	3,491,810.36
	光引发剂原材料	1,038,716.81	318,584.06	632,611.24
	小计	24,649,455.77	12,196,024.86	4,124,421.60
	占总采购额比	3.92%	1.35%	0.67%

（二）第四名供应商

1.基本信息

公司名称	湖南双阳高科化工有限公司
成立时间	2007年7月11日
法定代表人	秦加美
注册资本	5426.6万人民币
实收资本	5426.6万人民币
注册地	怀化市洪江区岩门1号
股权结构	岳阳林纸股份有限公司100%
经营范围	工业级过氧化氢、食品级过氧化氢、电子级过氧化氢、工业级聚合氯化铝、食品级聚合氯化铝、环己甲酸、甲醇、三氯化铝、三氯化铁、氢氧化钠、硫化钠、过氧化氢专用钯催化剂以及国家法律法规政策允许的林化产品生产、销售，化工原料的生产、销售(不含其它危险化学品、监控化学品及对环境有污染的产品)，过氧化氢及其原材料的技术转让、技术咨询、技术服务、技术开发，房屋、机器设备、构筑物的租赁(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务	环己甲酸的生产与销售
主要人员	执行董事：秦加美；监事：周国华

该公司与公司不存在关联关系。

2.近三年与公司的交易情况

单位：元

类别		2020年度	2019年度	2018年度
采购	光引发剂原材料	22,949,243.41	24,317,414.92	7,637,698.94
	小计	22,949,243.41	24,317,414.92	7,637,698.94
	占总采购额比	3.65%	2.69%	1.24%
销售	副产品	21,264.36	2,505.90	
	小计	21,264.36	2,505.90	
	占总销售额比	0.00%	0.00%	

（三）第五名供应商

1.基本信息

公司名称	湖南和诚医药化学品有限公司
成立时间	1998年12月1日
法定代表人	周永华
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
注册地	隆回县城东南工业园区
股权结构	周放华84.9%、邹六奇10%、周永华5.1%
经营范围	开发、生产、销售精细化工产品[不含危险化学品和监控化学品]。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务	光引发剂BDK的生产与销售
主要人员	执行董事：周永华；监事：谢晖

续：

公司名称	上海湘申精细化学品厂有限公司
成立时间	2001年2月9日
法定代表人	周放华
注册资本	300万元
实收资本	300万元
注册地	上海市浦东新区周浦镇建设路88号
股权结构	周永华58.8%、谢晖41.2%
经营范围	塑料添加剂，精细化工产品黄、赤血盐钾精的加工，化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的销售，药品、生物制品、化工产品的研发，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
主营业务	光引发剂BDK的生产与销售
主要人员	执行董事、总经理：周放华；监事：谢晖

上述公司与公司不存在关联关系。

2.近三年与公司的交易情况

单位：元

类别		2020年度	2019年度	2018年度
采购	光引发剂产成品	21,191,769.58	6,979,172.96	9,907,607.89
	小计	21,191,769.58	6,979,172.96	9,907,607.89
	占总采购额比	3.37%	0.77%	1.61%
销售	其他	293,805.30	2,178,089.68	786,206.88
	小计	293,805.30	2,178,089.68	786,206.88
	占总销售额比	0.03%	0.16%	0.08%

三、供应商变动较大的原因及合理性

单位：元

本期排名	供应商名称	本期数		上期数		上期排名
		本期采购金额	占总采购额比重(%)	上期采购金额	占总采购额比重(%)	
1	扬中市四平化工有限公司	26,837,787.69	4.27	42,783,294.41	4.72	1
2	无极县腾益利化工有限公司	24,668,894.36	3.93	35,518,996.83	3.92	3
3	宜都市友源实业有限公司	24,649,455.77	3.92	12,196,024.86	1.35	15
4	湖南双阳高科化工有限公司	22,949,243.41	3.65	24,317,414.92	2.69	7
5	湖南和诚医药化学品有限公司/上海湘申精细化学品厂有限公司	21,191,769.58	3.37	6,979,172.96	0.77	35
	合计	120,297,150.81	19.14	121,794,903.98	13.45	
	江苏久日化工有限公司	331,858.41	0.05	40,568,751.96	4.48	2
11	依依化学助剂(唐山)有限公司	13,886,681.76	2.21	35,453,653.89	3.92	4
8	湖南恒光科技股份有限公司	17,378,587.43	2.77	35,427,683.59	3.91	5

注：湖南和诚医药化学品有限公司、上海湘申精细化学品厂有限公司因同受同一控制人控制，采购金额合并计算。

2020年排名第三名和第五名供应商为公司的产成品供应商，公司主要向其采购光引发剂产成品BP、BDK，此两家供应商的生产状况良好，产量大，2020年度在价格和供货量上对公司的支持力度较大，公司以此为基础获得了更多的销售订单，因双方合作良好，故公司对其采购额增加，其排名上升。

2020年第四名供应商为公司的主要原材料供应商，公司主要向其采购环己甲酸，因2020年环己甲酸价格下降，故采购金额较2019年有所减少。受其他供应商采购额减少的影响，其排名自2019年的第七名上升至第四名。

2019年第二名供应商，受当地环保政策影响停止生产二苯基氯化膦，公司不再向其采购原材料，退出供应商前五名。

2019年第四名供应商，因公司委托加工的产品部分已实现自产，公司对其采购额下降，退出供应商前五名。

2019年第五名供应商，因公司工艺调整，相关原材料需求减少，公司对其采购额下降，退出供应商前五名。

四、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

结合年度审计采购循环的内控测试，检查公司的供应商管理，包括准入、评价等，评估采购环节内部控制是否得到有效执行；获取久日新材供应商采购明细，检查前五大供应商采购金额统计情况；通过公开信息查询2020年度第三、四、五大供应商的工商信息；询问管理层近两年前五大供应商发生变动的原因并复核。

（二）核查意见

经核查，我们认为久日新材已如实补充披露前五大供应商的名称、采购内容、金额及占同类采购的比重，第三、四、五名供应商的基本信息及近三年与公司的交易情况；久日新材前五大供应商变动较大系因业务结构调整所导致，具有合理性。

问题五：关于研发投入下降。年报显示，报告期内公司发生研发投入5214.17万元，同比减少21.42%。研发投入明细中，物料投入2373.85万元，同比减少39.62%；折旧摊销193.17万元，同比增长0.15%；技术服务与开发费285.27万元，同比增长41.57%；其他投入59.39万元，同比减少45.99%。请公司补充披露：(1)物料投入、其他投入大幅下滑的原因，是否存在主要研发项目进展推迟的情形；(2)结合在研项目进展及规划，说明研发投入下降是否对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成影响。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、物料投入、其他投入大幅下滑的原因，是否存在主要研发项目进展推迟的情形

（一）物料投入大幅下滑的原因

公司2020年物料投入下滑幅度较大，主要原因如下：

1.公司研发过程中，中试阶段对设备工艺、产品性能、工艺可操作性等进行现场验证，一般在生产工厂现场进行。2020年由于疫情原因，部分研发项目中试工作推迟进行。工厂恢复生产后，主要以赶生产进度，满足销售订单为主，中试项目安排进度相对滞后。公司调整部分研发人员集中到提升主要产品品质上，在产线上调整较多，使用材料较少。2020年第四季度开始，公司已加快中试项目研发进度。

2.2019年公司准备东营久日和内蒙古久日等工厂新项目，研发和中试工作投入了较多的材料。2020年公司研发重点是提升主要产品品质工作，使用材料较2019年有所下降。

3.2020年公司主要研发用物料价格呈下降趋势，也造成了2020年研发费用中物料投入下滑。2020年与2019年主要研发用物料价格变动如下：

单位：元/KG

主要研发用物料	2019平均单价	2020年平均单价	变动比例(%)
环己甲酸	21.42	14.82	-30.82%
苯甲酸	5.98	4.52	-24.38%
α-氯代异丁酰氯	36.35	34.69	-4.57%
117-5	66.49	58.05	-12.70%
TA	40.11	36.64	-8.66%

（二）其他投入大幅下滑的原因

公司研发投入中其他投入主要为研发设备维修费、研发人员差旅费、办公费、检测费、设计费等。2020年研发投入中其他投入减少50.57万元，减少幅度为45.99%。主要原因为2019年度公司研发设备维护、维修较多，维修费合计56.82万元，而2020年研发侧重于提升产品品质，中试项目少于2019年，因此维修费仅19.78万元，下降幅度较大；此外，2020年受疫情以及研发侧重变化的影响，研发费用中差旅费、设计费均有所下降。

（三）是否存在主要研发项目进展推迟的情形

2020年公司原计划开发的低成本光固化单体项目没有启动。主要原因是该研发项目主要针对于募投项目"年产87,000吨光固化系列材料建设项目"中5条单体生产线产品研发。由于单体生产线尚未开工建设，因此该研发项目同步进行了推迟。除上述情形外，公司其他主要研发项目均正常开展，不存在其他主要研发项目进展推迟的情形。公司主要在研项目及进展情况如下：

	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景	预期进度	实际进度
1	3D打印光敏树脂	3,000,000.00	1,646,793.78	2,234,150.59	已经完成光敏树脂的搭配，上机打样后继续优化改善。	可应用于家电配件模型的制造。	处于方优化调整阶段。	应用于模型设计等先进制造领域。	完成配方优化，可以量产。	符合预期，持续优化性能
2	TPO氧化新工艺的开发	3,000,000.00	1,379,865.93	2,176,357.94	已经完成工艺小试和中试研发。	提高收率，降低副产物含量。	国内领先。	用于光引发剂TPO的生产。	完成中试，根据中试结果微调。	符合预期，已经进行了中试，继续微调。
3	大分子类光引发剂的设计和合成开发	9,050,000.00	3,187,477.96	3,879,358.40	大分子类光引发剂合成和性能测试阶段。	完成食品包装油墨使用的系列大分子光引发剂开发，提供整套解决方案。	设计，合成，测试评价循环调整阶段。	食品包装油墨使用提供整套解决方案。多种大分子可搭配使用。	筛选出性能较好的大分子光引发剂的结构。	符合预期，继续优化结构和工艺优化。
4	907替代品项目	3,000,000.00	2,306,297.41	2,888,596.55	新型低气味907替代品的开发，用于气味敏感的UV油墨应用领域。	非食品包装UV印刷油墨。	结构优化和工艺优化阶段。	扩展UV印刷油墨的应用领域，如普通包装领域，以及单张纸印刷领域。	得到低气味907替代品，并完成工艺优化。	符合预期，继续优化生产工艺。
5	光刻胶等特殊用途光敏材料的开发	3,000,000.00	1,105,074.97	1,105,074.97	光敏剂中间体合成完成小试实验和工艺优化。	能够达到合成PAC使用的标准。	工艺优化阶段，国内领先。	可以用于LCD制造用光刻胶。	完成中间体小试和工艺优化。	符合预期，继续其他中间体工艺优化。
6	双官能团光引发的开发	3,000,000.00	990,904.51	990,904.51	已经完成部分产品小试以及中试研究。	完成工艺开发和试生产。	工艺优化阶段，国内领先。	作为低气味光引发剂用于净味配方。	完成一种低气味双官能团光引发剂的中试。	基本符合预期，完成了一种产品的中试，其他在小试中。
7	光固化配方产品开发	2,000,000.00	143,054.57	143,054.57	低成本UV胶印油墨配方开发以及测试。	低成本UV油墨替代传统油性油墨。	配方调整和测试阶段。	用于普通包装和单张纸印刷领域。	能够上机调试，成本控制低于市场价30%。	进度符合预期，成本控制继续优化中。
8	新型二苯甲酮类引发的开发及工艺优化	6,000,000.00	1,608,250.88	1,608,250.88	结构合成和工艺优化阶段。	替代现有二苯甲酮类产品，符合法规要求。	设计，合成，测试评价循环调整阶段。	用于替代国法规限制使用二苯甲酮产品的领域。	开发出几种性价比较好的二苯甲酮替代品结构。	基本符合预期，继续优化结构。
9	低色度产品与低氯离子型1104产品工艺开发	8,276,000.00	6,159,277.18	7,031,422.69	1104光引发剂的工艺改善及产品质提升，工艺改善和调整阶段。	通过工艺改善，达到1104产品品质提升和特种规格产品的生产。	国内领先。	实现品质提升和特种规格产品生产，满足更多领域使用要求。	完成低色度低氯离子的工艺，并实施于生产中。	符合预期，已经开始实施并跟踪效果。
	/	40,326,000.00	18,526,997.20	22,057,171.10	/	/	/	/	/	/

二、结合在研项目进展及规划，说明研发投入下降是否对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成影响

（一）在研项目进展及规划

公司在研项目进展情况详见上表。未来公司将继续围绕光引发剂主业，并按照公司"同业整合，横向拓展，纵向延伸"的发展战略进行项目规划，同时结合公司发展电子化学材料的方向进行适当布局。

1.新型光引发剂开发，包括大分子光引发剂、双官能团光引发剂、现有品种的替代品(如907替代品、二苯甲酮替代品，以及TPO替代品)的研发等。

2.现有核心光引发剂工艺改进，包括TPO催化剂研究、1104低色度低氯产品生产工艺、DETX新工艺开发等。

3.光固化单体的开发，包括低成本单体的工艺开发、582项目工艺开发、新型丙烯酰胺类单体的工艺开发等。

4.光固化配方产品的开发，包括3D打印光固化材料开发、光固化油墨配方开发等。

5.电子化学材料，包括光敏剂中间的工艺开发、肟酯类光引发剂开发等。

（二）研发投入下降是否对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成影响

1.研发投入下降的原因

2020年度公司研发投入下降主要原因包括：①受疫情影响，公司恢复生产后优先以满足客户订单为主，一定程度上放缓了部分研发项目的中试工作；②由于募投项目2020年内未如期实施，与之相关的研发工作也暂未开展；③2020年公司主要原材料价格呈下降趋势，也造成了2020年研发费用中物料投入出现一定程度下滑。

2.研发投入下降不会对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成重大不利影响

(1)公司核心技术团队保持稳定

报告期内公司核心技术人员保持稳定，未出现核心技术人员变动或者离职情况。稳定且科研水平较高的核心技术团队保证了公司研发战略、研发方向、研发成果上的持续性和继承性，为公司保持技术研发和自主创新奠定了扎实基础。

(2)公司研发人员数量，研发团队人员结构进一步优化

2020年公司研发人员数量192人，较2019年净增加28人，研发团队实力进一步加强。公司不断加强人才引进，2020年新招聘研发人员32人，人员结构进一步优化。2020年公司研发人员学历构成中，研究生、本科生比例均有所提高。

(3)公司研发成果丰富

报告期内，公司新申请专利18项，其中发明专利13项，实用新型专利5项；新增专利13项，其中发明专利11项(新授权5项，收购大晶新材和大晶信息新增6项)，实用新型专利2项。报告期内，公司被工业和信息化部、中国工业经济联合会联合认定为"制造业单项冠军示范企业"；公司技术中心被国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、税务总局联合认定为"国家企业技术中心"；湖南久日被工业和信息化部认定为"专精特新'小巨人'企业"；山东久日被山东省工业和信息化厅认定为"山东省'专精特新'中小企业"。公司及子公司凭借强大的研发实力荣获多项荣誉。

(4)报告期内，公司的核心技术及其先进性未发生重大变化

报告期内，公司仍主要依靠核心技术开展生产经营。除原有核心技术外，公司2020年开发了819产品新工艺，该工艺避免大量叔丁醇的使用，降低污染排放，并降低副产物叔丁酯的产生，减少釜残等危废数量。公司核心技术仍具有先进性和市场竞争力。

三、保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了以下核查程序：

（一）获取公司2020年研发费用明细，了解并分析公司研发费用变化情况；

（二）获取公司目前在研项目明细，了解在研项目的进展及阶段性成果；

（三）就公司研发项目进展及规划情况、2020年研发投入下降的原因及影响等事项进行管理层访谈。

经核查，保荐机构认为：

（一）2020年公司研发费用中物料投入、其他投入下降幅度较大主要原因是：(1)受疫情影响，工厂恢复生产后，主要以赶生产进度、满足销售订单为主，中试项目安排进度相对滞后；(2)2020年公司研发主要侧重于产品品质提升；(3)主要研发用物料价格呈下降趋势；下降原因具备合理性。

（二）通过对比公司研发项目的预期进度和实际进度情况，除低成本光固化单体研发项目由于募投项目暂未实施而推迟开展外，公司其他主要研发项目预期进度与实际进度基本一致，不存在进展推迟的情形。

（三）公司2020年研发投入有所下降主要原因是受到疫情、募投项目推进进度以及物料价格下降等多种因素影响；公司目前在研项目及规划能够适应公司业务发展需要，且公司核心技术团队保持稳定，研发人员数量增加，研发成果丰富，核心技术及其先进性未发生重大变化，因此公司2020年研发投入下降不会对公司技术研发能力、产品创新能力及竞争力造成重大不利影响。

问题六：关于研发人员及其薪酬。年报显示，报告期末，公司研发人员192人，较上期增加约17%。研发人员薪酬合计2018.48万元，较上期增加约9%，而研发费用明细中，职工薪酬为2302.5万元。请公司：(1)核实研发人员的认定标准是否严格执行，研发人员的薪酬核算是否准确；(2)研发人员平均薪酬是否计算准确，是否出现下滑。如下滑，结合研发人员变动情况，新认定研发人员的构成情况，说明平均薪酬下滑的合理性及对公司研发是否存在不利影响。请保荐机构、年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司研发人员的认定标准是否严格执行，研发人员薪酬核算是否准确

公司始终严格执行研发人员认定标准，研发人员包括研发中心专职人员以及生产技术中心从事研发工作的人员；其中研发中心包括产品研发部、技术开发部、产业发展部、研发支持部等二级部门；生产技术中心包括技术工艺部、质量监督部、设备工程部等二级部门。公司研发技术人员主要从事：①新产品、新工艺、新材料的研究开发工作；②产品功能或性能改进、新产品及材料检测、产品品质保证、工艺改善等研发工作。上述人员的薪酬，由人事部门逐月进行统计，并报送财务部门审核，故研发人员的薪酬核算准确。

研发人员薪酬与研发费用－职工薪酬差异如下：

单位：万元

项目	本期数	上期数
研发人员薪酬(A)	2,018.48	1,849.41
研发费用-职工薪酬(B)	2,302.50	2,199.67
(C)=(A)-(B)	-284.02	-350.26

注：(A)为第三节 公司业务概况/一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明/(四)核心技术与研发进展/5.研发人员情况中的相关数据；(B)为第十一节 财务报告/二、财务报表附注第65、研发费用中的相关数据。

因统计口径不同，研发人员薪酬相关数据统计存在差异，如上表所述，研发人员薪酬(A)反映的是研发人员所获的税前报酬，而研发费用－职工薪酬(B)反映的是公司为研发人员而承担的人工成本，包括公司承担的社保、公积金。两者差异主要为公司承担的社保、公积金、职工福利等。

二、研发人员平均薪酬是否计算准确，是否出现下滑

公司近两年研发人员平均薪酬情况如下：

项目	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	192	164
研发人员薪酬(万元)	2,018.48	1,849.41
研发人员平均薪酬(万元/人/年)	10.51	11.28

新增研发人员的构成情况如下：

教育程度		
构成	数量(人)	(比例%)
硕士	4	12.50
本科	17	53.13
大专	6	18.75
大专以下	5	15.63
合计	32	100
年龄结构		
20-30岁(含30岁)	16	50.00
30-40岁(含40岁)	12	37.50
40-50岁(含50岁)	4	12.50
合计	32	100
入职月份		
第一季度	2	6.25
第二季度	10	31.25
第三季度	13	40.63
第四季度	7	21.87
合计	32	100

如上所述，年报列示的研发人员薪酬本期数原为年人均11.48万元，实际应为10.51万元，已予以修订。2020年新增研发人员32名，其中约62.50%新员工入职时间在2020年下半年。将研发人员薪酬按月加权平均计算后人均薪酬为11.48万元，保持适度增长，不存在因薪酬下滑对公司的研发活动产生不利影响的情况。

三、保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了以下核查程序：

（一）与管理层访谈了解公司研发人员认定标准及执行情况，检查研发人员认定是否符合标准；

（二）获取公司研发人员薪酬明细表，重新计算研发人员平均薪酬，检查列报是否正确；

（三）了解新增研发人员的教育结构、年龄结构及入职时间，按月加权平均重新计算研发人员平均薪酬，分析研发人员薪酬变动合理性。

经核查，保荐机构认为：

（一）公司研发人员包括研发中心专职人员以及生产技术中心从事研发工作的人员，认定标准得到严格执行；研发人员薪酬与研发费用－职工薪酬差异主要原因为统计口径不同，两者差异主要为公司承担的社保、公积金、职工福利等；研发人员薪酬核算准确。

（二）公司已对列报的研发人员平均薪酬进行修订；由于2020年新增研发人员入职时间集中于下半年，将研发人员薪酬按月加权平均计算后人均薪酬为11.48万元，较2019年保持适度增长，不存在因薪酬下滑对公司的研发活动产生不利影响的情况。

四、年审会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

与管理层访谈了解久日新材研发人员认定标准及执行情况，检查研发人员认定是否符合标准；获取久日新材研发人员薪酬明细表，重新计算研发人员平均薪酬，检查列报是否正确；了解新增研发人员的教育结构、年龄结构及入职时间，按月加权平均重新计算研发人员平均薪酬，分析研发人员薪酬变动合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为久日新材研发人员包括研发中心专职人员以及生产技术中心从事研发工作的人员，认定标准得到严格执行；研发人员薪酬与研发费用－职工薪酬差异主要原因为统计口径不同，两者差异主要为公司承担的社保、公积金、职工福利等；研发人员薪酬核算准确。久日新材已对列报的研发人员平均薪酬进行修订。由于2020年新增研发人员入职时间集中于下半年，将研发人员薪酬按月加权平均计算后人均薪酬为11.48万元，较2019年保持适度增长，不存在因薪酬下滑对公司的研发活动产生不利影响的情况。

问题七：关于短期债权投资。年报显示，报告期末公司短期债权投资余额约10.59亿元，期初余额为0。请公司补充披露：(1)短期债权投资的基本情况，包括主要产品名称、金额、资金来源、期限、是否保本；(2)相关产品是否存在抵押、质押等受限情况；(3)短期债权投资是否为募集资金，如是，请结合短期债权投资期限，说明是否会影响影响募集资金正常使用。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、短期债权投资的基本情况，包括主要产品名称、金额、资金来源、期限、是否保本

截至2020年12月31日，公司短期债权投资余额10.59亿元。相关产品主要信息如下：

序号	产品名称	期末余额(万元)	资金来源	起息日	到期日	期限(天数)	预期收益率	是否保本	是否抵质押	是否可提前赎回
1	太平洋证券本金保障型收益凭证祥瑞专享25号	5,189.67	募集资金	2020/3/6	2021/2/25	356	4.60%	是	无	否
2	太平洋证券本金保障型收益凭证祥瑞专享26号	10,350.74	自有资金	2020/3/12	2021/2/22	347	4.60%	是	无	否
3	招商证券收益凭证-"磐石"842期本金保障型收益凭证	5,058.97	自有资金	2020/8/31	2021/3/3	184	3.50%	是	无	否
4	太平洋证券本金保障型收益凭证祥瑞专享32号	30,128.05	募集资金	2020/11/24	2021/11/12	353	4.10%	是	无	否
5	财信证券富丰54号收益凭证【SKF788】	30,132.12	募集资金	2020/11/24	2021/11/12	353	4.23%	是	无	否
6	招商证券收益凭证-"磐石"871期本金保障型收益凭证【SMQ871】	10,034.04	募集资金	2020/11/27	2021/2/23	88	3.55%	是	无	否
7	招商证券收益凭证-"磐石"872期本金保障型收益凭证【SMQ872】	10,028.38	募集资金	2020/12/4	2021/5/25	172	3.70%	是	无	否
8	招商证券收益凭证-"磐石"875期本金保障型收益凭证【SMQ875】	5,010.50	募集资金	2020/12/11	2021/2/24	75	3.65%	是	无	否

二、相关产品是否存在抵押、质押等受限情况

如上表所述，截至2020年12月31日，公司短期债权投资相关产品不存在抵押、质押等受限情况。

三、短期债权投资是否为募集资金，如是，请结合短期债权投资期限，说明是否会影响募集资金正常使用

如上表所示，截至2020年12月31日，公司短期债权投资中，使用募集金额余额为90,522.77万元，其中使用募集金额本金90,000.00万元，计提利息522.77万元。公司短期债权投资不会影响募集资金正常使用。主要原因为：1.公司短期债权投资期限较短，均在一年以内，具有较好的流动性；2.相关理财产品到期日较为分散，同时募投项目建设资金投入亦具有阶段性，公司可以根据募投项目建设的需要提前做好资金安排；3.除固定期限的短期债权投资外，公司还使用募集资金购买了结构性存款等理财产品约6亿元，结构性存款理财产品一般期限较短，可以满足募投项目建设的临时性需求。综上，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理，购买的产品包括权益凭证、结构性存款、协定存款、通知存款等，产品结构和期限结构合理，不会影响募集资金正常使用。

四、保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了以下核查程序：

（一）获取募集资金使用情况的相关公告和支持文件等资料，了解公司募集资金使用情况；

（二）获取公司2020年12月31日其他债权投资明细及相关理财产品合同，了解并分析理财产品的相关信息；

（三）就公司使用募集资金购买短期债权投资相关事项进行管理层访谈。

经核查，保荐机构认为：

（一）公司已补充披露短期债权投资的基本情况，相关产品不存在抵押、质押等受限情况。

（二）截至2020年12月31日，公司短期债权投资中，使用募集金额余额为90,522.77万元，其中使用募集金额本金90,000.00万元，计提利息522.77万元。由于公司短期债权投资期限较短，产品到期日较为分散，公司可以根据募投项目建设的阶段性需要提前做好资金安排；同时公司还使用募集资金购买了结构性存款等理财产品约6亿元，结构性存款理财产品一般期限较短，可以满足募投项目建设的临时性需求。因此公司短期债权投资使用了部分闲置募集资金，但不会影响募集资金正常使用。

问题八：关于募投项目进展。年报显示，公司募投项目中，年产87,000吨光固化系列材料建设项目承诺投资金额10.81亿元，投入进度0.04%，工程进度0.13%，预计2023年12月达到预定可使用状态；年产9,250吨系列光引发剂及中间体项目承诺投入金额2.6亿元，投入进度4.59%，工程进度22.29%，预计2021年12月达到预定可使用状态；光固化技术研究中心改建项目承诺投入金额5471万元，投入进度0%，工程进度0%，预计2022年6月达到预定可使用状态。请公司补充披露：(1)募投项目进展与募集资金使用计划是否一致，是否存在延期风险；(2)结合光固化产品价格走势、产能扩充及市场竞争情况，如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、募投项目进展与募集资金使用计划是否一致，是否存在延期风险

（一）年产87,000吨光固化系列材料建设项目与年产9,250吨系列光引发剂及中间体项目

年产87,000吨光固化系列材料建设项目由于土地问题，现只能部分开展工作，未能按计划完成建设。现山东省正在向国土资源部申请，希望对海岸线做出新的调整和确认，并制定海岸线附近建设项目的相应政策。东营久日项目在海岸线向陆一侧附近，待相关政策调整后即可开展进一步建设。因此，由于土地问题该募投项目进展滞后于原定计划，存在一定延期风险。该项目预计达到预定可使用状态时间为2023年12月，仍有较长的时间周期，公司将在土地问题解决后，积极推进该项目建设。公司将密切关注该募投项目后续进展，一旦发生延期情形或者项目发生变化，公司将按照相关法律法规，履行相关审议程序及信息披露义务。

为应对日益变化的市场环境，公司在实施东营久日项目建设的同时，启动了内蒙古久日项目的建设，内蒙古久日作为公司新的生产基地，将用于生产系列光引发剂及副产品，以补充公司现有部分主要产品在单一生产地生产的现状。同时内蒙古久日将进行公司新产品和部分原材料的生产，距离主要采购原材料产出地较近，能有效降低公司主要原材料成本，更好加强公司在产业布局上的协同。因此，报告期内，公司将东营久日年产87,000吨光固化系列材料建设项目暂未使用的募集资金26,000.00万元变更至新投资建设的内蒙古久日年产9,250吨系列光引发剂及中间体项目建设。内蒙古久日项目正按计划建设推进中，不存在延期风险。

（二）光固化技术研究中心改建项目

随着公司发展方向和战略的变化，研究中心规模和研发方向也随之进行调整，研究中心新增产业发展部，研发方向为光刻胶中间体、电子化学材料等领域，力争填补国内空白，解决关键材料"卡脖子"问题。未来5年，产业发展部将着力开发新型和发展现有复合型高效低气味、低迁移光引发剂产品、环保型油墨、环保型涂料等多层次、多方向光固化材料产品应用方法和技术，不断开发并积累更多的技术储备，为客户定制适合的产品，并进一步强化针对客户需求提供专项技术解决方案的能力，助力公司成为全球光引发剂的引领者。随着研究中心研发方向增加，原研究中心改建项目设计及功能已无法满足研究中心研究和未来发展需要。经多次沟通，原计划用地仅可进行改建，无法重建或扩建，经公司慎重考虑，从立足研究中心长远规划及未来发展出发，决定不再在原计划用地上进行改建。因此该募投项目进展滞后于原定计划，存在一定延期风险。

近期，公司拟筹划建设一座能够满足公司未来发展需要的大型研究中心，预计面积4,000㎡以上，可同时满足公司新型光引发剂、光固化单体树脂开发、光固化应用技术、工艺研发和优化、光刻胶及其中间体开发、电子化学材料等多方向项目开发需要。目前新的研发中心建设项目尚处于筹划阶段，如募投项目需发生变更，公司将按照相关法律法规，履行相关审议程序及信息披露义务。

二、结合光固化产品价格走势、产能扩充及市场竞争情况，如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证

（一）市场环境是否发生重大变化

从光固化产品价格走势、产能扩充及市场竞争情况等角度分析，公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目和光固化技术研究中心改建项目市场环境未发生重大不利变化。

1.光固化产品价格走势

2016年至2020年公司主要产品价格走势如下：

单位：元/kg

产品名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
184	45.61	52.61	65.68	69.01	57.11
1173	27.46	30.20	57.99	52.10	32.28
TPO/TPO-L	93.89	104.80	201.90	236.51	96.53
ITX/DETX	94.88	95.11	118.00	160.72	113.63

公司主要产品在2017年下半年开始由于短期供需结构性失衡，产品价格上升速度较快；2020开始，产品价格高位回落，目前已接近历史低位。

2.产能扩充及市场竞争情况

受下游市场需求的持续增长以及2017年以来价格持续走高的影响，行业内主要企业纷纷扩充产能。根据中国感光学会辐射固化专业委员会的统计，2017年至今光引发剂产量变化如下：

年份	总产量(吨)	同比增长率
2017年	33,245	-0.44%
2018年	37,793	13.68%
2019年	38,418	1.65%
2020年	45,439	18.28%

根据公开信息查询，固润科技"年产1,500吨2,4,6－三甲基苯甲酰氯"项目已于2019年9月建成投产；扬帆新材29,000t/a光引发剂、医药中间体项目内蒙古工厂2021年将正式投入生产；宁夏沃凯珑在建15,800吨/年高分子功能助剂新材料生产能力建设项目。行业企业纷纷扩充产能表明了对光引发剂行业的持续看好。新增产能虽然短期内会加剧市场竞争，但有效缓解了2017年下半年以来供需失衡引起的短期市场剧烈变动。

光引发剂行业市场竞争格局并未发生重大改变。一方面，下游UV产业的持续快速发展以及其他应用领域的不断拓展，给光引发剂市场带来广阔的市场需求和发展空间；另一方面，短期内市场竞争加剧，行业集中度有望进一步提升，市场份额将进一步向具备规模优势、成本优势、技术优势、产品优势的龙头企业集中。

3.市场环境未发生重大变化

受疫情及下游市场需求波动影响，2020年光引发剂产品价格从2018年和2019年的高位回落。价格回调是对2018年及2019年市场短暂性供需失衡导致的价格快速上涨的正常调整，市场环境并未发生重大不利变化。短期价格上涨会给行业企业带来一定的利润增长，但价格上涨及产品供应无法保障将减缓UV涂料、UV油墨对传统产品的替代进程，从长远看不利于整个产业的健康发展。因此，新增产能虽然短期内会加剧市场竞争，但有效稳定了光引发剂市场价格，避免短期市场剧烈波动。随着中国环保政策趋严，预计未来几年UV涂料、UV油墨、UV胶粘剂等传统主流应用领域光引发剂需求量将进一步提升；同时，考虑到3D打印等新兴应用领域对光引发剂产品的需求，未来光引发剂市场规模广阔，市场需求具备消化新增产能的能力。此外，公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目及光固化技术研究中心改建项目可行性研究论证时间均为2019年初，所依赖的数据为2018年及以前年度，与当前市场环境并未发生重大变化。

（二）是否存在搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证

1.是否存在搁置超过一年的情形

公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目受到建设项目土地问题影响，光固化技术研究中心改建项目受公司研发方向增加和战略调整影响，项目募集资金使用存在搁置超过一年的情形。具体情况如下：

(1)年产87,000吨光固化系列材料建设项目

受山东省海岸线政策(原则上不在海岸线向陆1公里范围内新建建筑物)影响，公司第二批项目建设用地184亩未能如期取得，第一批项目建设用地120亩虽已签订《国有建设用地使用权出让合同》，但因政策原因亦无法如期开工。截至2020年12月31日，项目累计投资40.13万元，整体建设进度晚于预期。项目募集资金使用存在搁置超过一年的情形。

(2)光固化技术研究中心改建项目

光固化技术研究中心改建项目拟在天津市北辰区双辰中路22号通过改建方式建设光固化技术研究中心，项目建设内容主要包括场地改造及装修、研发与测试等设备的购置、预备费等。随着研究中心研发方向增加，原研究中心改建项目设计及功能已无法满足研究中心研究和未来发展需要。原计划用地仅可进行改建，无法重建或扩建，经公司慎重考虑，从立足研究中心长远规划及未来发展出发，决定不再在原计划用地上进行改建。项目募集资金使用存在搁置超过一年的情形。

2.重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证

经过公司的重新论证，上述募投项目的可行性和预计收益未发生重大不利变化。具体说明如下：

(1)年产87,000吨光固化系列材料建设项目

①可行性

A.公司自身情况角度，经过在光引发剂领域近十五年的持续研发与生产，在技术研发、客户资源积累、营销渠道建设、生产管理经验等方面具备项目建设以及市场消化的能力。

B.项目建设内容角度，该募投项目同时新增光引发剂产能和单体产能，未来将利用现有营销渠道，向公司老客户进行搭配和组合销售，为客户同时提供光引发剂及单体两类产品，更好地满足客户一次性采购需求。

C.产品市场空间角度，随着中国环保政策趋严，预计未来几年UV涂料、UV油墨、UV胶粘剂等传统主流应用领域光引发剂需求量将进一步提升；此外，考虑到3D打印等新兴应用领域对光引发剂产品的需求，未来光引发剂市场规模广阔，市场需求具备消化新增产能的能力。

②预计收益

A.市场空间角度，无论是国家产业政策导向，还是光引发剂行业下游UV涂料、UV油墨等领域的市场需求，光引发剂产业仍有广阔的市场空间。

B.竞争格局角度，公司作为光引发剂行业龙头企业，在市场竞争中具有较强的规模优势、成本优势、技术优势和产品优势，市场竞争优势明显。

C.从技术优势、客户优势和服务优势角度，公司充分利用自身在光引发剂研发及产业化方面的知识和技术储备，已具备了针对客户需求提供专项技术解决方案的能力，有效增强了下游客户对公司的粘性，积累了大量的优质客户资源。

D. 产品价格角度，尽管2020年光引发剂产品价格高位回落，但价格回调是对2018年及2019年市场短暂性供需失衡导致的价格快速上涨的正常调整，目前价格已接近历史低位。随着疫情企稳和市场需求复苏，产品价格有望止跌回暖，重回增长轨道。

(2)光固化技术研究中心改建项目

①可行性

A.公司具有深厚的研发基础。公司建有"天津市光引发剂技术工程中心"，公司技术中心被认定为"国家企业技术中心"。公司深厚的研发基础为项目建设提供了良好的技术储备和环境支持，能够为新产品、新工艺的技术突破创造条件。

B.公司拥有成熟的研发技术团队和人才培养机制

公司重视研究开发和科技创新投入，通过积极的人才引进与培养，拥有了一批年富力强、富有创新开拓意识的研发团队。公司研发团队在行业内耕耘多年，拥有丰富的技术研发经验。在保证研发团队规模的同时，公司通过股权等多种形式对核心技术人员实施激励，培养对公司的认同感、归属感和荣誉感。公司强大而稳定的研发技术团队为项目的实施奠定了坚实的人才基础。

C.公司现已形成较为完善的项目开发流程和研发管理体系

在项目研发过程中，公司目前已经建立了较为先进的产品开发与技术研发体系，贯穿产品开发到最终投产的全过程；公司已经建立起了多项研发管理制度，对产品的研发过程、检测过程进行有序化管理；公司不定期在研发人员中开展管理流程、岗位技能的培训，鼓励员工参加行业的专业培训班、专题论坛、专业课程，不断提升公司研发技术人员的研发水平。公司现有的项目开发流程和研发管理体系将为本项目的实施提供有力支持。

②预计收益

光固化技术研究中心改建项目不直接创造经济效益，不适用募投项目经济效益测算。但该项目的实施有利于进一步提升公司在光引发剂及其协同领域的技术研发能力，不断开发并积累更多的技术储备，从而进一步巩固公司在市场竞争中的技术优势和产品优势地位。

此外，尽管项目募集资金使用存在搁置超过一年的情形，但公司仍在推动相关项目的建设并开展了相关工作。具体情况如下：

(1)年产87,000吨光固化系列材料建设项目

①公司持续与东营市自然资源局、山东省自然资源厅、山东省政府沟通项目用地问题。现山东省正在向国土资源部申请，希望对海岸线做出新的调整和确认，并制定海岸线附近建设项目的相应政策。东营久日项目在海岸线向陆一侧，与新修测海岸线最近直线距离为3.5千米，待相关政策调整后即可开展进一步建设。公司也在与东营市政府、山东省自然资源厅、山东省海洋局等持续沟通在现行海岸建筑退缩线政策动态调整前，按照"一事一议"原则尽快推进项目建设用地问题。

②为尽快实现募投项目产能以适应市场需求，公司积极推动其余项目建设。2020年11月公司变更募投项目，将原募投项目暂未使用的募集资金26,000.00万元变更至新投资建设的内蒙古久日年产9,250吨系列光引发剂及中间体项目建设。公司将原募投项目中部分TPO生产线变更至内蒙古久日项目实施建设，内蒙古久日项目TPO产品设计产能1,500吨。同时，公司拟在湖南扩建光引发剂项目，已完成实施公司的注册，具体建设项目正在报批中。公司拟将原募投项目中1173、184产能和生产线变更至湖南新项目实施建设，如后续募投项目需发生变更，公司将按照相关法律法规，履行相关审议程序及信息披露义务。

(2)光固化技术研究中心改建项目

①在新的研发中心方案确认之前，公司在研发中心现有实验室旁新增租赁了544平方米，用于实验室扩设。

②公司在新增租的实验室里，建成了油墨实验室、光引发剂实验室、涂料实验室和三个仪器设备室，并以自筹资金购置了一系列的仪器设备，总价值在150万元左右。

③加强与高校、UV固化设备公司的合作，充分利用设备仪器资源开展研发合作；同时进一步加强研发团队人才引进工作。

出于公司研发方向增加和战略调整的考虑，公司拟在该项目基础上实施新的研发中心建设项目。公司新的研发中心建设项目目前处于筹划阶段，如后续募投项目发生变更，公司将按照相关法律法规，履行相关审议程序及信息披露义务。

三、保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构进行了以下核查程序：

（一）获取募集资金使用情况的相关公告和支持文件等资料，了解公司募集资金使用情况；

（二）对公司管理层进行访谈，了解并分析募投项目实施进度延后的原因、对策以及是否存在延期风险；

（三）对管理层进行访谈，了解市场环境是否发生重大变化、是否出现搁置超过一年的情形，以及对募投项目的可行性、预计收益等重新论证的情况。

经核查，保荐机构认为：

（一）公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目由于土地问题，未能按计划完成开工建设；光固化技术研究中心改建项目由于研究中心规模和研发方向调整，亦未能如期建设；上述募投项目进展与募集资金使用计划不完全一致，存在一定的项目延期风险。

（二）2020年光引发剂产品价格回调是对2018年及2019年市场短暂性供需失衡导致的价格快速上涨的正常调整，随着UV涂料、UV油墨对传统产品的替代和渗透效应不断加强，以及下游应用领域的不断拓展，光引发剂市场规模广阔，募投项目市场环境未发生重大变化；虽然公司年产87,000吨光固化系列材料建设项目及光固化技术研究中心改建项目未实际投入募集资金或实际投入资金较少，项目募集资金使用存在搁置超过一年的情形，但经过公司重新论证，募投项目的可行性和预计收益未发生重大不利变化。公司仍在积极推动相关项目的建设并开展了相关工作，如后续募投项目实施未达预期或发生变化，保荐机构将督促公司及时履行相关审议程序及信息披露义务。

公司已经根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等规章制度的要求，就前述相关问题在公司2020年年度报告中进行了补充披露。

特此公告。

天津久日新材料股份有限公司

董事会

2021年6月3日