

**关于上海康鹏科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的  
第四轮审核问询函回复的专项说明**

**上海证券交易所：**

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)接受上海康鹏科技股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,按照中国注册会计师审计准则审计了发行人 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表, 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注(以下简称“财务报表”),并于 2021 年 2 月 5 日出具了标准无保留意见的审计报告(毕马威华振审字第 2100680 号)。

本所按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:(1)识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础;(2)了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序;(3)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性;(4)对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论;(5)评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露),并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项;(6)就发行人中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。

另外，本所按照中国注册会计师协会发布的《内部控制审核指导意见》，对发行人 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性的认定进行了审核，我们认为发行人于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。在审核过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及本所认为必要的其他程序，以对与财务报表相关的内部控制有效性发表审核意见。

本所根据公司转来《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”或“问询函”）中下述问题之要求，以及与发行人沟通、在上述审计及审核过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作，就有关问题作如下说明（本说明除特别注明外，所涉及发行人财务数据均为合并口径）：

## 目 录

第一节 释 义 .....	4
第二节 反馈回复 .....	5
1、 关于销售 .....	5
2、 关于更新财报的收入和经营业绩.....	22
3、 关于成本、毛利率.....	48
4、 关于行政处罚和安全事故 .....	56
5、 其他信息披露问题.....	80
6、 关于信息披露豁免.....	85

## 第一节 释 义

在本审核问询函中，除非文中另有所指，简称与《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）以及《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》（以下简称“《首轮问询函回复》”）中的释义具有相同涵义。

本审核问询函部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 第二节 反馈回复

### 1、关于销售

#### 1.2 关于贸易型客户和生产型客户

招股说明书披露，2020 年度，发行人直接向生产型客户日本曹达销售的产品金额为 1,979.47 万元，通过日本曹达控股子公司日本曹商销售给日本曹达的产品金额为 666.46 万元。

招股说明书另披露，公司自 2018 年开始逐渐向日本 JNC 的苏州子公司进行销售。

根据发行人首轮问询回复（2020 年财务数据更新版）及申报会计师回复的专项说明（2020 年财务数据更新版），申报会计师发表了“除发行人生产型客户江苏和成在与发行人合作前期存在通过发行人贸易型客户瑞雯贸易向发行人采购的情形外，发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户在报告期内不存在重合”的意见。同时保荐机构发表了“对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已核查，确认并保证其真实、完整、准确”的意见。

请发行人披露上述对日本曹达的销售中贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合的原因，是否存在商业合理性。

请发行人说明向日本 JNC 的苏州子公司进行销售，是否属于贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合的情况，请说明具体的分类口径。

请保荐机构核查并说明核查范围、依据、方法，发表核查意见。另请保荐机构及申报会计师说明对更新的首轮回复发表的意见是否正确。

#### 1.2 回复：

##### 一、发行人披露

上述对日本曹达的销售中贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合的原因，是否存在商业合理性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）/4、销售模式”及首轮问询函回复（2020 年年报财务数据更新版）“13.2 回复/一、/（三）发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户是否存在重合，若存在重合，请进一步披露重合的具体情况及其原因”，具体情况如下：

报告期内，日本曹达存在直接并通过控股子公司日本曹商间接向发行人采购的情形，具体情况如下：日本曹商系日本曹达的控股子公司，由其负责日本曹达部分原材料的采购。2019 年，日本曹达接触发行人，当年通过日本曹商向发行人采购了合计金额 69.78 万元的农药化学品 OBB。2020 年，日本曹达继续通过日本曹商向发行人采购合计金额 666.46 万元的农药化学品 OBB。同年，兰州康鹏啶虫脒产线建设完成并开始量产，基于友好的合作历史和对发行人产品质量的认可，日本曹达直接向发行人采购农药化学品啶虫脒合计金额 1,979.47 万元。2020 年日本曹达通过其控股子公司日本曹商向发行人采购 OBB 产品系 2019 年采购模式的延续，后直接自发行人采购的产品系与 OBB 不同的农药化学品啶虫脒。因此，日本曹达通过控股子公司间接向发行人采购的同时又直接向发行人采购的情形是基于日本曹达的内部安排，具有商业合理性。

由于日本曹商为日本曹达控股子公司，并非独立第三方贸易商，发行人对日本曹商和日本曹达的销售收入已按照同一控制下合并计算，因此日本曹达直接并通过控股子公司日本曹商间接向发行人采购的情形不属于贸易型客户的终端客户与生产型客户重合的情形。

因此，除江苏和成外，发行人不存在其他贸易型客户的终端客户与生产型客户重合的情形。

## 二、发行人说明

**向日本 JNC 的苏州子公司进行销售，是否属于贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合的情况，请说明具体的分类口径**

报告期内，若发行人的生产型客户既直接向发行人采购，亦通过第三方贸易商向发行人进行采购，则发行人将该客户披露为贸易型客户的终端客户与生产型客户重合的情形。日本 JNC 的苏州子公司通过贸易商东方国际向发行人采

购，发行人并未直接与苏州 JNC 产生交易，因此前述情形不属于贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合的情况。

为避免歧义，发行人已将招股说明书中“公司自 2018 年开始逐渐向日本 JNC 的苏州子公司进行销售”的相关表述删除。

### 三、会计师回复

#### 申报会计师说明对更新的首轮回复发表的意见是否正确

本所针对首轮问询函第 13.2 题第（3）小题发表了“除发行人生产型客户江苏和成在与发行人合作前期存在通过发行人贸易型客户瑞雯贸易向发行人采购的情形外，发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户在报告期内不存在重合”的意见，其中没有将发行人与日本曹达和日本曹商的交易认定为贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合情形，主要系发行人客户日本曹达与日本曹商为同一控制下的母子公司，日本曹商并非第三方贸易商，发行人在首轮问询函回复（2020 年年报财务数据更新版）补充披露报告期内的前五大客户销售及占比情况中也已将日本曹达和日本曹商的收入合并计算。

为了更全面地说明发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户重合情形，本所对发表的核查意见进行了完善，具体如下：

“发行人生产型客户江苏和成在与发行人合作前期存在通过发行人贸易型客户瑞雯贸易向发行人采购的情形；发行人生产型客户日本曹达存在通过控股子公司间接向发行人采购的同时又直接向发行人采购的情形，由于日本曹商为日本曹达控股子公司，并非独立第三方贸易商，发行人对日本曹商和日本曹达的销售收入已按照同一控制下合并计算，因此上述情形不属于贸易型客户的终端客户与生产型客户重合的情形；因此，除江苏和成外，发行人不存在其他贸易型客户的终端客户与生产型客户在报告期内重合的情形。”

#### 1.3 关于应收账款及国内客户、国外客户

对于应收账款，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失金额计量其

损失准备。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素，以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。在新金融工具准则下，公司按预期信用损失计提应收账款的坏账准备，根据客户地理分布及信用期长度，将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率进行测算。

请发行人：（1）明确披露应收账款的具体预期信用损失率，实际的坏账计提比例是否与预期信用损失率一致，若不一致，请分析原因；另请分析计提比例与同行业可比公司是否存在重大差异，若存在，请分析原因；（2）将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合的原因、依据，并详细分析该处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）上述“国内客户”、“国外客户”的含义是否准确。

请申报会计师发表意见。

### 1.3 回复：

#### 一、发行人披露及说明

根据发行人和保荐机构第四轮问询函第 1.1 题回复，目前发行人已将对扬州化工的销售收入以及公司通过东方国际最终销售予日本 JNC 的销售收入归类为境内销售，在此前提下，发行人对应收账款预期信用损失模型中的国内客户组合及国外客户组合重新进行分类。因东方国际和扬州化工 2019 年末及 2020 年末的应收账款余额均未发生逾期，故均按 5%比例计提预期信用损失，由此新口径计算的 2019 年末及 2020 年末应收账款预期信用损失计提金额与原分类方法下的计提金额一致，不存在差异。因此，将东方国际和扬州化工划分为国内或国外客户组合不会对应收账款预期信用损失的计提金额产生影响。

本题回复中所指的国内、国外客户组合是指按新分类方法下的口径。

（一）明确披露应收账款的具体预期信用损失率，实际的坏账计提比例是否与预期信用损失率一致，若不一致，请分析原因；另请分析计提比例与同行业可比公司是否存在重大差异，若存在，请分析原因

#### 1、应收账款的具体预期信用损失率



相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/1、/（4）/③应收账款坏账准备计提”，具体情况如下：

在新金融工具准则下，2019年末及2020年末，公司按预期信用损失计提应收账款的坏账准备，将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率计算信用损失准备金额。预期信用损失率具体如下：

单位：万元

逾期账龄	2020年末			2019年末		
	账面余额	信用损失准备	预期信用损失率	账面余额	信用损失准备	预期信用损失率
<b>国内客户组合：</b>						
未逾期	12,264.32	613.22	5.0%	14,037.10	701.85	5.0%
逾期1年内	3,140.52	160.17	5.1%	2,398.27	122.92	5.1%
逾期1-2年	9.45	1.22	12.9%	69.55	8.97	12.9%
小计	15,414.28	774.60		16,504.92	833.74	
<b>国外客户组合：</b>						
未逾期	3,083.54	154.18	5.0%	757.29	37.86	5.0%
逾期1年内	-	-	9.4%	172.34	16.24	9.4%
小计	3,083.54	154.18		929.63	54.10	
<b>合计</b>	<b>18,497.83</b>	<b>928.78</b>		<b>17,434.55</b>	<b>887.84</b>	

## 2、实际的坏账计提比例与调整后的预期信用损失率一致

2019年末及2020年末，发行人按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。

发行人在“预期信用损失”模型下，先计算得到历史损失率，再基于前瞻性信息和可比性原则，对其比例进行调整后得到预期信用损失率，具体过程如下：

### （1）2019年末预期信用损失率计算过程

#### ①选择符合公司业务特征的评价预期信用损失的方法

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017）第四十七条，“预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。”根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南（2018）的说明，“……对于应收账款的预期信用损失，企业可参照历史信用损失经验，编制应收账款逾期天数与固定准备率对照表（如，若未逾期为 1%；若逾期不到 30 日为 2%；若逾期天数为 30~90（不含）日，为 3%；若逾期天数为 90~180（不含）日，为 20%等），以此为基础计算预期信用损失。”

发行人在授予客户信用期以及依据信用期管理应收账款回款方面制定了相应的内控流程，并严格按照相关内控流程进行管理。根据历史记录，大部分客户均严格按照双方约定的信用期进行付款，而逾期应收款发生实际坏账的比例远高于未逾期的应收款项。

因此，基于上述企业会计准则及应用指南，结合公司对信用期的管理及客户实际回款情况，发行人根据逾期账龄对应收账款的预期信用损失进行评价和披露，能够准确反映相关应收账款的信用风险特征。

此外，经查询公开信息，部分上市公司存在以逾期天数与违约损失率对照表为基础计算其预期信用损失的情形，相关案例如下：

上市公司	逾期天数披露信息
思瑞浦 (688536.SH)	《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中披露“对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。”
前沿生物 (688221.SH)	《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中披露“对于应收账款，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并以逾期天数与违约损失率对照表为基础计算其预期信用损失。”
键凯科技 (688356.SH)	《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中披露“对于划分为组合的应收账款，键凯科技参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，其中未逾期、逾期 1-90 日的预期损失率为 4.87%，逾期超过 90 日的预期损失率为 5.48%，为根据历史信用损失经验确认的预期损失准备率。”

综上所述，发行人根据逾期账龄评价预期信用损失，符合企业会计准则的要求及公司业务特征，具有合理性。

②计算得到历史损失率

历史损失率代表在每个时间段中最终不能收回的应收账款所占比例。发行人根据历史期间各细分客户群体应收账款迁徙率计算得到历史损失率，2019 年末历史损失率计算过程如下：

组合	历史损失率				
	未逾期	逾期 1 年内	逾期 1-2 年	逾期 2-3 年	逾期 3 年以上
国内客户组合	0.4%	2.2%	10.0%	50.0%	100.0%
国外客户组合	0.0%	0.0%	100.0%		

关于历史损失率的具体计算过程详见第二轮问询函回复第 16 题之“一、/（一）按照新金融工具准则计算预期信用损失率，说明预期信用损失金额计量应收账款损失准备的具体方法及相关假设，相关参数、方法、假设的确定依据，预期信用损失率的计算过程及结果，与原应收账款计提比例存在的差异，并结合差异说明新金融工具准则下，应收账款坏账计提是否充分”相关内容。

③将历史损失率与可比上市公司及发行人原金融工具准则下坏账计提比例进行比较

同行业公司已披露的按信用风险特征组合计提坏账准备的计提比例，以及发行人原金融工具准则下的计提比例如下：

同行业公司	按信用风险特征组合计提坏账准备标准及计提比例				
	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
中欣氟材	计提比例	5%	20%	50%	100%
永太科技		5%	20%	50%	100%
瑞联新材		5%	20%	50%	100%
新宙邦		5%	10%	20%	50%-100%
发行人（原金融工具准则）		5%	20%	50%	100%

注：万润股份的财务报告会计政策中的新金融工具准则仅披露分不同组合列示，未详细披露各组合计提比例，因此未在上表列示。

由上表可知，上文所测算的公司历史损失率远低于可比公司信用风险特征组合计提比例及发行人原金融工具准则下历史坏账计提比例。

④基于前瞻性因素和可比性原则，对历史损失率进行前瞻性调整

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第五十三条，“企业在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，企业无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的前瞻性信息的，不得仅依赖逾期信息来确定信用风险自初始确认后是否显著增加”。因此，公司基于前瞻性因素和可比性原则，同时对比了原金融工具准则下历史坏账计提比例以及同行业可比公司信息后，对上述步骤计算得到的历史损失率做出调整，得到调整后的预期信用损失率。

具体而言，发行人按照原金融工具准则下坏账分析法计提比例计算坏账准备金额，并汇总为不同逾期账龄组合下的坏账计提比例：

单位：万元

组合名称	2019 年末应收账款余额	按原金融工具准则下 坏账计提比例计算的 坏账准备金额	坏账计提比例
	a	b	c=b/a
<b>国内客户组合：</b>			
未逾期	14,037.10	701.85	5.0%
逾期 1 年内	2,398.27	122.92	5.1%
逾期 1-2 年	69.55	8.97	12.9%
小计	16,504.92	833.74	
<b>国外客户组合：</b>			
未逾期	757.29	37.86	5.0%
逾期 1 年内	172.34	16.24	9.4%
小计	929.63	54.10	
合计	17,434.55	887.84	

上表 a 列系根据逾期账龄明细调整的应收账款余额；b 列系根据原历史坏账计提比例 5%（1 年以内）、20%（1-2 年）、50%（2-3 年）和 100%（3 年以上）计算得到每笔应收账款的坏账准备金额，然后再按每笔应收账款的逾期账龄明细重新汇总为不同逾期账龄组合下的坏账准备金额；c 列系以坏账准备金额（b 列）除以应收账款余额（a 列）测算得到的计提比率。

项目	历史损失率	按原金融工具准则测算的 坏账计提比例	最终使用的预期 信用损失率
	A	B	C=max(A, B)
<b>国内客户组合：</b>			
未逾期	0.4%	5.0%	5.0%
逾期 1 年内	2.2%	5.1%	5.1%
逾期 1-2 年	10.0%	12.9%	12.9%
逾期 2-3 年	50.0%	-	50.0%
逾期 3 年以上	100.0%	-	100.0%
<b>国外客户组合：</b>			
未逾期	0.0%	5.0%	5.0%
逾期 1 年内	0.0%	9.4%	9.4%
逾期 1 年以上	100.0%	-	100.0%

综上，公司通过逾期账龄迁徙率方法计算得到的理论历史损失率（A 列），整体远低于以原金融工具准则下账龄分析法测算得到的计提比例（B 列）。考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性、同行业可比性考虑，公司采用了 C 列的预期信用损失率计算应收账款坏账准备。

## （2）2020 年末预期信用损失率计算过程

2020 年末，公司运用与 2019 年一致的“预期信用损失”模型计算过程，得到的历史损失率整体远低于 2019 年 12 月 31 日的实际使用的预期信用损失率。公司考虑主要客户的信用损失风险未发生显著变化，且基于谨慎性、一致性和同行业可比性原则，沿用 2019 年末的预期信用损失率作为 2020 年末的预期信用损失率，即国内客户组合：未逾期 5%，逾期 1 年内 5.1%，逾期 1-2 年 12.9%，逾期 2-3 年 50%，逾期 3 年以上 100%；国外客户组合：未逾期 5%，逾期 1 年内 9.4%，逾期 1 年以上 100%。

2019 年末及 2020 年末，在历史损失率与调整后预期信用损失率两种情形下，发行人相应计提跌价准备金额对比如下：

单位：万元

年份	应收账款余额	使用历史损失率计算的 年末损失准备	使用调整后预期信 用损失率计算的年
----	--------	----------------------	----------------------

			未损失准备
2019 年末	17,434.55	116.36	887.84
2020 年末	18,497.83	24.84	928.78

从上表可见，根据调整后预期信用损失率计算得到的信用损失准备金额远大于调整前，因此公司采用调整后预期信用损失率计算应收账款损失准备金额，具有谨慎性及合理性。

此外，部分上市公司在计算预期信用损失时，考虑到预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率，亦是基于谨慎性和一致性原则，其具体披露信息如下：

上市公司	预期信用损失披露信息
敏芯股份 (688286.SH)	《发行人及保荐机构回复意见（2019 年年报财务数据更新版）》中披露“公司目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表可以看出，结合历史款项回收率运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。因此，目前采用的预期信用损失计提方式更合理。”
罗普特 (688619.SH)	《发行人及保荐机构回复意见（一）（2020 年半年报财务数据更新版）（修订稿）》中披露“发行人目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司预期信用损失率与原坏账计提比例保持一致。”
奥来德 (688378.SH)	《发行人及保荐机构回复意见》中披露“公司目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。因此，目前采用的预期信用损失计提方式更合理。”

综上，发行人 2019 年末及 2020 年末计算预期信用损失率时，鉴于通过迁徙率方法计算得到的历史损失率整体低于可比公司及原金融工具准则下历史坏账计提比例，基于谨慎性、可比性和一致性原则，发行人将调整后得到的预期信用损失率作为公司目前使用的实际坏账计提比例。

在新金融工具准则下，2019 年末及 2020 年末实际坏账计提比例即为调整

后的预期信用损失率，两者具有一致性。

### 3、发行人目前实际使用的应收账款计提比例与同行业可比公司不存在重大差异

发行人根据《企业会计准则》相关规定，结合公司的实际经营情况，在新金融工具准则下制定了应收账款坏账计提政策，并与同行业可比公司进行比较，其中可比公司信息见上文之回复。

组合名称	实际的坏账计提比例（即调整后的预期信用损失率）	与可比公司是否存在显著差异	组合名称	实际的坏账计提比例（即调整后的预期信用损失率）	与可比公司是否存在显著差异
国内客户组合：			国外客户组合：		
未逾期	5.0%	否	未逾期	5.0%	否
逾期 1 年内	5.1%	否	逾期 1 年内	9.4%	否
逾期 1-2 年	12.9%	否	逾期 1 年以上	100.0%	高于可比公司水平
逾期 2-3 年	50.0%	否			
逾期 3 年以上	100.0%	否			

由上表可见，除发行人国外客户组合逾期 1 年以上计提比例为 100%外，其他计提比例基本都在可比公司区间范围内，不存在显著差异。公司将国外客户组合逾期 1 年以上的坏账计提比例设置为 100%，主要是因在首次适用新金融工具准则时，公司管理层考虑历史坏账水平后认为逾期 1 年以上的国外客户组合应收账款无法收回的概率较高，故对逾期 1 年以上的国外客户组合的预期信用损失率设定为 100%，该比例高于可比公司水平。

综上所述，发行人目前实际使用的应收账款计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

#### （二）将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合的原因、依据，并详细分析该处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南“十一、关于金融工具的减值”有关规定，如果企业的历史经验表明不同细分客户群体发生损失的情况存在显著差异，那么企业应当对客户群体进行恰当的分组，在分组基础上运用上述简便方法。企业可能采用的共同信用风险特征包括：①金融

工具类型；②信用风险评级；③担保物类型；④初始确认日期；⑤剩余合同期限；⑥借款人所处行业；⑦借款人所处地理位置；⑧贷款抵押率……企业可用于对资产进行分组的标准可能包括：地理区域、产品类型、客户评级、担保物以及客户类型（如批发和零售客户）。

鉴于上述规定，“地理区域”系可能被采用的分组标准。根据历史经验，发行人发现其国内客户及国外客户的信用风险特征存在差异，具体体现在信用政策、周转率、资金回款速度等方面，上述差异主要原因是国内外客户的业务发展阶段、交易习惯等存在区别。因此，就计量预期信用损失的目的而言，公司将应收账款分为国内客户和国外客户两个组合，其组合划分具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

### 1、地理分布不同

报告期内，发行人部分客户位于国外，如日本（日本中村、日本三菱等）、欧洲（德国默克等）、美国（美国礼来等）等地区。同时，近年来发行人积极开拓国内市场，国内主要客户包括东方国际、江苏和成、扬州化工、八亿时空、国泰华荣等。

### 2、信用政策不同

从信用政策来看，国内外客户与发行人约定的信用期存在一定差异。如下表所示，国外客户信用期多在 45 天以内，国内客户的信用期则多在 45 天及以上：

序号	客户名称（注 1）	分类	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	日本中村	国外	月结后 25 天		月结后 20/25 天
2	东方国际（注 2）	国内	月结后 25 天/月结后 180 天		
3	江苏和成	国内	90 天		
4	国泰华荣	国内	60 天		30/60 天
5	扬州化工	国内	45 天		7/30/45 天
6	都创科技	国内	90 天		-
7	天赐材料	国内	60 天	-	-
8	德国默克	国外	45 天		
9	日本三菱	国外	款到发货/30	14/30/60 天	30/60 天



			天		
10	日本曹达	国外	14天	-	-
11	美国礼来	国外	45天		

注 1：上表中“-”指当年发行人与该合同主体未发生交易；

注 2：发行人通过东方国际最终销售予日本 JNC 的业务信用期为月结后 25 天，最终销售予苏州 JNC 的业务信用期为月结后 180 天；

注 3：上表所列示信用期涵盖了报告期各期前五大客户及其他销售金额较高的国外客户。

### 3、应收账款周转速度不同

报告期内，发行人按国内国外客户计算应收账款周转率如下：

单位：次

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内客户应收账款周转率	2.13	2.86	4.67
国外客户应收账款周转率	12.93	13.23	7.36

从上表可见，国内客户应收账款的周转率在 2.13-4.67 之间，国外客户周转率在 7.36-13.23 之间，因此国内客户应收账款周转率慢于国外客户。

### 4、资金回款状况不同

报告期各年末，发行人应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

区域	项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
国内	应收账款余额	15,414.28	16,504.92	11,287.08
	期后 3 个月内回款余额	1,851.25	10,499.95	6,880.02
	期后 3 个月内回款余额占应收账款余额比例	12.01%	63.62%	60.95%
	期后 12 个月内回款余额	1,851.25	16,485.57	11,217.53
	期后 12 个月内回款余额占应收账款余额比例	12.01%	99.88%	99.38%
国外	应收账款余额	3,083.54	929.63	2,988.08
	期后 3 个月内回款余额	3,083.54	929.63	2,861.75
	期后 3 个月内回款余额占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	95.77%
	期后 12 个月内回款余额	3,083.54	929.63	2,988.08
	期后 12 个月内回款余额占应收账款余额比例	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述 2020 年末的期后回款统计至 2021 年 1 月 25 日止。

从上表可见，2018 年末、2019 年末，国外客户期后 3 个月内回款比例均达 95%以上，显著高于国内客户期后 3 个月回款比例，且期后 12 个月内已全部回款；截至 2021 年 1 月 25 日，国外客户 2020 年末应收账款已全部完成回款，期后回款比例亦明显高于国内客户。

此外，根据同行业公司万润股份 2019 年度财务报告，其亦基于信用风险特征，将应收款项划分为国内和国外组合，与发行人组合划分具有一定相似性。

项目	确定组合的依据
国内公司的海外客户组合	本组合为客户所在国家信用及客户信用评级较好的应收款项。
国内公司的其他客户组合	除上述组合外的其他客户应收款项。
国外公司的客户组合	本组合以应收款项的信用期作为信用风险特征的应收款项。
万润股份合并范围内公司组合	本组合为万润股份合并范围内公司的应收款项。

综上所述，由于国内外客户在地理分布、信用政策、周转率、回款速度等方面均存在差异，故发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，符合《企业会计准则》的相关规定。

### （三）上述“国内客户”、“国外客户”的含义是否准确

2019年末和2020年末，公司在新金融工具准则下计算预期信用损失率时，国内、国外客户的口径和含义与招股说明书中提及的境内外收入口径划分保持一致。根据发行人和保荐机构第四轮问询函第1.1题回复，发行人现将对扬州化工的销售收入以及公司通过东方国际最终销售予日本JNC的销售收入归类为境内销售，由此计算的2019年末及2020年末应收账款预期信用损失计提金额与原分类方法下的计提金额一致。

（1）原分类方法下（即公司通过扬州化工销售予日本宇部的销售收入和应收账款均归为国外客户组合，对于公司通过东方国际最终销售予日本 JNC 的销售收入和应收账款归为国外客户组合，对于通过东方国际最终销售予苏州 JNC 的销售收入和应收账款归为国内客户组合），2019 年末和 2020 年末，发行人应当计提的应收账款损失准备金额具体如下：

单位：万元

项目	2020 年末			2019 年末		
	应收账款账面余额	损失准备	计提比例	应收账款账面余额	损失准备	计提比例
国内客户组合	14,653.17	736.55	5.03%	15,468.13	781.90	5.05%
国外客户组合	3,844.65	192.23	5.00%	1,966.42	105.94	5.39%
合计	18,497.83	928.78	5.02%	17,434.55	887.85	5.09%

(2) 现分类方法下（即公司对东方国际和扬州化工的销售收入和应收账款均归为国内客户组合），若依据交易对手方来区分国内客户和国外客户，将东方国际和扬州化工均划分为国内客户，则依据调整后的预期信用损失率，2019 年末和 2020 年末，发行人应当计提的应收账款损失准备金额具体如下：

单位：万元

项目	2020 年末			2019 年末		
	应收账款账面余额	损失准备	计提比例	应收账款账面余额	损失准备	计提比例
国内客户组合	15,414.28	774.60	5.03%	16,504.92	833.75	5.05%
国外客户组合	3,083.54	154.18	5.00%	929.63	54.10	5.82%
合计	18,497.83	928.78	5.02%	17,434.55	887.85	5.09%

由上述表格可见，在两种分类方法下，公司的预期信用损失计提金额保持一致，2019 年末及 2020 年末分别为 887.85 万元及 928.78 万元，是因东方国际和扬州化工 2019 年末及 2020 年末的应收账款余额均未发生逾期，故均按 5% 比例计提预期信用损失。

### (3) 国内客户属于同一信用风险特征的依据

如上文所述，国内客户及国外客户的信用风险特征存在一定差异，因而公司在预期信用损失模型中将应收账款分为国内客户和国外客户两个组合。其中，发行人存在通过国内客户东方国际实现出口销售与国内销售的两种情形，而根据预期信用损失模型，东方国际与其他国内客户均属于同一风险特征，具体分析如下：

如本题回复“一、/（二）/2、信用政策不同”所述，发行人通过东方国际最终销售予日本 JNC 的业务信用期为月结后 25 天，最终销售予苏州 JNC 的业务信用期为月结后 180 天，其中发行人通过东方国际进行出口销售业务的信用期相对较短，与其他国内客户略有不同。报告期各期末，发行人通过东方国际最终销售予日本 JNC 的应收账款余额如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
当年度主营业务收入金额	986.46	1.64%	2,319.13	3.53%	10,114.44	14.90%
当年末应收账款余额	-	-	322.79	1.85%	248.57	1.74%
其中：未逾期金额	-	-	322.79	1.85%	248.57	1.74%
其中：逾期金额	-	-	-	-	-	-

从上表可见，2018 年末及 2019 年末，发行人通过东方国际最终销售至日本 JNC 的应收账款余额占年末应收账款比例较小且均未逾期，2020 年末此类销售业务未产生期末应收账款，故无论是国内或国外客户组合情形下，发行人对此类未逾期应收账款均按照 5%比例计提预期信用损失。

此外，根据发行人与东方国际签订的销售合同，东方国际需在对外合同收汇后，凭发行人出具的增值税专用发票将合同货款汇入发行人指定账户。由于发行人并没有直接向海外客户收汇，而东方国际在对外合同收汇后，可能因国内宏观经济环境的影响、其自身交易习惯及财务状况等多方面原因影响对发行人的支付时间，造成发行人相关应收账款存在逾期或坏账的可能性。

鉴于东方国际与其他国内客户所处地理位置不存在显著差异，发行人对东方国际的应收账款仍应考虑到包括国内宏观环境、国内企业的交易习惯、其自身财务状况等多方面因素，发行人的直接收款对象仍为国内客户，因此发行人认为将东方国际与其他国内客户归为同一信用风险特征较为谨慎和合适。

综上，公司在计算预期信用损失率时“国内客户”和“国外客户”含义准确，两种分类方法不会对应收账款预期信用损失的计提金额产生影响。发行人国内客户属于同一信用风险特征。

### 三、会计师回复

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，以有效识别、评估和应对由于应收账款及应收账款坏账准备导致的重大错报风险，执行的主要程序如下：

1、取得发行人 2019 年和 2020 年应收账款逾期明细表、应收账款坏账准备计算表，分析评估预期损失模型相关参数、方法、假设的合理性，同时比较与同行业公司应收账款坏账计提政策是否具有可比性；

2、根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，结合发行人国内外客户的信用政策、周转率、历史回款等情况，分析应收账款分为国内客户组合、国外客户组合的原因和依据的合理性；

3、报告期内，对发行人的主要客户东方国际和扬州化工及相关终端客户日本 JNC 和日本宇部进行实地走访，了解主要客户的背景、与发行人的合作历史、销售交易流程和模式、风险报酬转移时点、付款条件等。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

1、发行人已明确披露应收账款的具体预期信用损失率，实际的坏账计提比例与调整后的预期信用损失率一致；发行人目前实际使用的应收账款计提比例与同行业可比公司不存在重大差异；

2、由于国内外客户在地理分布、信用政策、周转速度、回款状况等方面均存在较大差异，因此发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，并分别执行不同的预期信用损失率具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定；

3、公司在计算预期信用损失率时“国内客户”和“国外客户”含义准确。上述国内客户属于同一信用风险特征。

## 2、关于更新财报的收入和经营业绩

2.1 根据招股说明书披露，2020年，发行人收入构成中显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品收入均有不同程度下滑，营业收入较2019年有较大程度下降；2020年，发行人营业利润、利润总额、净利润和销售净利率均有较大程度下降。

请发行人进一步分析披露各类别产品的销售量和销售单价的变动情况，结合行业竞争格局分析未来预计的变动趋势，并结合相关分析，进一步完善招股说明书重大事项提示章节关于经营业绩下滑的分析。

### 2.1 回复：

#### 一、发行人披露及说明

##### （一）进一步分析披露各类别产品的销售量和销售单价的变动情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（一）/2、主营业务收入构成及变动分析”，具体情况如下：

（5）主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响

报告期各期，公司营业收入明细如下表所示：

单位：万元

类别	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、主营业务收入						
（1）显示材料	30,875.54	49.07%	32,524.34	47.32%	38,252.29	54.00%
（2）新能源电池材料及电子化学品	12,950.80	20.58%	16,357.12	23.80%	14,612.88	20.63%
（3）功能性材料及其他特殊化学品	16,142.94	25.66%	16,823.67	24.48%	15,033.66	21.22%
其中：医药化学品	5,917.22	9.40%	10,034.58	14.60%	10,048.68	14.19%
其中：有机硅材料	5,109.09	8.12%	3,745.55	5.45%	2,567.78	3.63%
其中：其他产品	5,116.63	8.13%	3,043.54	4.43%	2,417.20	3.41%

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入小计	59,969.28	95.31%	65,705.13	95.60%	67,898.83	95.86%
2、其他业务收入	2,950.34	4.69%	3,020.99	4.40%	2,933.08	4.14%
营业收入合计	62,919.62	100%	68,726.12	100%	70,831.90	100%

发行人各产品类别主营业务收入的增减变化，受到主要产品销售数量、价格与结构变化的具体影响，具体分析如下：

#### ①显示材料

报告期各期，公司显示材料业务的收入分别为 38,252.29 万元、32,524.34 万元和 30,875.54 万元，占营业收入的比例分别为 54.00%、47.32%和 49.07%。

发行人所销售的显示材料主要为液晶单晶产品、液晶中间体产品，两类产品的销售单价及销量变动情况如下：

产品类型		2020 年度	2019 年度	2018 年度
液晶单晶	销售收入（万元）	24,073.55	24,614.24	33,784.36
	销售单价（元/千克）	8,822.68	9,074.29	9,316.74
	变动幅度	-2.77%	-2.60%	-
	销量（吨）	27.29	27.13	36.26
	变动幅度	0.59%	-25.18%	-
液晶中间体	收入（万元）	6,630.95	7,766.61	4,442.52
	销售单价（元/千克）	815.15	667.29	774.73
	变动幅度	22.16%	-13.87%	-
	销量（吨）	81.35	116.39	57.34
	变动幅度	-30.11%	102.98%	-

注：公司显示材料中 OLED 等其他产品销售收入占比较低，因此上表仅列示液晶单晶及中间体产品。

.....

液晶单晶产品 2019 年的销售收入相较于 2018 年有所下降，2020 年销售收入与 2019 年基本持平，其销售单价和销售量变动情况如下：

A.报告期各期，单晶销售单价分别为 9,316.74 元/千克、9,074.29 元/千克和 8,822.68 元/千克，2019 年及 2020 年销售单价分别较上年下降 2.60%、2.77%，

整体价格变动幅度较小。单晶产品的销售单价有所下降，主要是由于下游显示面板行业竞争加剧、技术成熟导致价格下降传导所致。

B.报告期各期，单晶销量分别为 36.26 吨、27.13 吨和 27.29 吨，2018 年销量较高主要因当年度对江苏和成的液晶单晶产品销量达到 6.39 吨。报告期各期发行人向终端客户日本 JNC 所销售的单晶产品的销量分别为 29.83 吨、24.80 吨和 25.93 吨，2019 年销量有所下降，主要因液晶显示材料的更新换代速度较快加上日本 JNC 的市场占有率有所下滑，日本 JNC 通过贸易商对部分成熟单晶产品的采购量减少；2020 年，公司对终端客户日本 JNC 的单晶销量略有回升。

2018 年至 2019 年，液晶中间体产品的销售收入上升，2020 年液晶中间体销售收入较 2019 年略有下滑。其销售单价及销量情况分析如下：

A.报告期各期，中间体产品销售单价分别为 774.73 元/千克、667.29 元/千克和 815.15 元/千克。其中 2019 年销售单价相较于 2018 年有所下降，主要因当年度公司对德国默克的销售收入由 2,195.95 万元上升至 3,791.09 万元，而公司向德国默克销售的液晶中间体的单价较低，因此拉低了 2019 年整体销售单价。2020 年销售单价相对高于 2019 年，主要因当期对德国默克销售收入减少，公司所销售液晶中间体中平均单价在 1,000 元/千克以上的产品的销售占比由 39.54%上升至 57.84%，拉高了液晶中间体的整体销售单价。

B.报告期各期，中间体产品销量分别为 57.34 吨、116.39 吨和 81.35 吨。其中，2019 年销量大幅增长，主要因当年度德国默克对 K0041、K0005 等中间体产品的订单量增加所致。2020 年，受全球新冠疫情影响，公司对德国默克销售液晶中间体的数量由 2019 年 62.22 吨下降至 15.42 吨。

综上所述，显示材料 2019 年销售收入相较于 2018 年下降 5,727.95 万元，主要是受到单晶产品的影响，公司对终端客户日本 JNC 及江苏和成等客户所销售单晶产品的销量自 2018 年 36.26 吨下降至 2019 年 27.13 吨；显示材料 2020 年销售收入相较于 2019 年下降 1,648.80 万元，主要受到中间体产品收入下降的影响，公司当年对德国默克的销售收入由 2019 年 3,791.09 万元下降至 1,137.44 万元，而单晶产品的销售收入与 2019 年基本持平。因此显示材料主营业务收入变动具有合理性。



## ②新能源电池材料及电子化学品

报告期各期，公司新能源电池材料及电子化学品的收入分别为 14,612.88 万元、16,357.12 万元和 12,950.80 万元，占营业收入的比例分别为 20.63%、23.80%和 20.58%。

发行人新能源电池材料及电子化学品主要产品 LiFSI 的销售单价及销量变动情况如下：

产品名称		2020 年	2019 年	2018 年
LiFSI	销售收入（万元）	12,055.26	15,069.11	14,252.52
	销售单价（元/千克）	413.61	490.49	529.33
	变动幅度	-15.67%	-7.34%	-
	销量（吨）	291.46	307.23	269.26
	变动幅度	-5.13%	14.10%	-

报告期内，LiFSI 产品的销售单价逐年下降，其中 2019 年单价相较于 2018 年略有下降，2020 年销售单价下降 15.67%，主要因 LiFSI 产品化学性能优异、合成工艺复杂，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司为提升 LiFSI 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。

2018 年及 2019 年，LiFSI 产品销量上升，主要是因公司成功实现量产后，因市场需求较为旺盛，公司实现了销售规模的增长。2020 年 LiFSI 产品销量相较于 2019 年略有下滑，主要因 LiFSI 生产工厂衢州康鹏因安全事故导致停工停产所致，衢州康鹏已于 2020 年 8 月起恢复生产。自衢州康鹏复产之日起至 2020 年末，发行人 LiFSI 产品产量、销量为 227.18 吨、220.34 吨，月均产销量均超过 50 吨，较过往月度产销量实现较大幅度增长。

综上所述，受益于销量增长较快，2019 年 LiFSI 产品的销售收入有所增长；2020 年 LiFSI 产品销售收入下降主要受到衢州康鹏停工停产及产品单价下降影响。

## ③医药化学品

报告期各期，公司医药化学品的销售收入分别为 10,048.68 万元、10,034.58 万元、5,917.22 万元，2018 年及 2019 年销售收入较为稳定、2020 年销售收入下降，主要因具体销售产品结构发生变动。其中 K0017、K0002、K0007、K0227 等主要产品的销售单价及销量变动情况如下：

产品名称		2020 年度	2019 年度	2018 年度
K0227	销售收入（万元）	336.67	5,288.57	-
	销售单价（元/千克）	2,631.40	2,434.79	-
	变动幅度	8.07%	-	-
	销量（吨）	1.28	21.72	-
	变动幅度	-94.11%	-	-
K0017	收入（万元）	-	624.72	2,446.84
	销售单价（元/千克）	-	483.27	457.75
	变动幅度	-	5.57%	-
	销量（吨）	-	12.93	53.45
	变动幅度	-	-75.82%	-
K0002	收入（万元）	713.08	-	3,213.29
	销售单价（元/千克）	566.95	-	441.34
	变动幅度	-	-	-
	销量（吨）	12.58	-	72.81
	变动幅度	-	-	-
K0007	收入（万元）	267.66	347.18	1,489.89
	销售单价（元/千克）	1,256.64	1,161.14	1,225.24
	变动幅度	8.22%	-5.23%	
	销量（吨）	2.13	2.99	12.16
	变动幅度	-28.76%	-75.41%	

从上表可见，上述医药化学品的销售单价整体呈现上升趋势，其价格变动主要受产品的市场供需波动影响。

2019 年，因上市前业务及架构调整，发行人减少 K0017、K0002、K0007 等医药产品的销售，因此当年销量同比下降。2020 年，K0002、K0007 分别转移至兰州康鹏及上海万溯生产，当年度有小批量销售，而 K0017 产品尚未在兰州康鹏正式投产。

K0227 为发行人 2019 年新增的医药类中间体产品，当年销量为 21.72 吨。2020 年因新冠疫情影响下游客户的采购需求，发行人所取得 K0227 订单大幅减少，导致当年销量仅为 1.28 吨。截至本招股说明书签署日，发行人已取得 8 吨 K0227 产品在手订单，对应尚未实现销售收入约为 2,100 万元。

故上述因素导致报告期内医药化学品主要产品的销量存在波动，因而 2020 年医药化学品的销售收入同比下降。

#### ④有机硅材料

报告期各期，公司有机硅材料的销售收入分别为 2,567.78 万元、3,745.55 万元、5,109.09 万元，呈现增长趋势。其主要产品 K0119 的销售单价及销量变动情况如下：

产品名称		2020 年	2019 年	2018 年
K0119	销售收入（万元）	5,025.04	3,681.98	2,485.57
	销售单价（元/千克）	29.75	33.50	37.50
	变动幅度	-11.18%	-10.68%	-
	销量（吨）	1,688.88	1,099.18	662.76
	变动幅度	53.65%	65.85%	-

发行人有机硅材料主要由 K0119 产品构成，其销售单价略有下降主要与该产品主要原材料三甲基氯硅烷价格变化相关。同时，随着发行人对有机硅市场的开拓，K0119 的销量上升较快，因而其销售收入逐年增长。

#### ⑤其他产品

报告期各期，公司功能性材料及其他特殊化学品的其他产品收入分别为 2,417.20 万元、3,043.54 万元、5,116.63 万元，呈现增长趋势。此类别主要产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
啶虫脒	1,979.47	-	-
K0115	1,710.11	902.50	895.07
Beta-烟酰胺产品及粗品	492.71	1,398.91	1,249.63

其中，啮虫脒系兰州康鹏于 2020 年新投产的农药产品，当年度已实现 1,979.47 万元销售收入。截至本招股说明书签署日，公司已取得日本曹达 1,225 万美元的啮虫脒采购订单。

K0115、Beta-烟酰胺产品及粗品分别系公司受托为日本三菱、上海耐恩加工的产品，报告期内 K0115 加工收入呈增长趋势，Beta-烟酰胺产品及粗品加工收入 2020 年有所下降，是因当年上海耐恩停止了与公司的委托加工业务。

综上，功能性材料及其他特殊化学品的其他产品的销售收入上升主要是因啮虫脒销售收入及 K0115 加工收入增长。

## （二）结合行业竞争格局分析未来预计的变动趋势

发行人的产品类别包括显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品。

### 1、显示材料

发行人的显示材料主要为液晶显示材料，现就其所在的液晶单晶与中间体市场、下游混晶市场的竞争格局以及未来预计变动趋势分析如下：

#### （1）液晶单晶与中间体市场

显示材料中的液晶混晶材料生产一般需要 10 种-20 种液晶单体，中国为全球最大的液晶单晶与中间体生产地。国内显示材料行业的主要企业主要包括发行人、万润股份、瑞联新材、永太科技等，其中瑞联新材、万润股份主要从事不含氟液晶单晶与中间体的生产，永太科技的液晶产品主要为液晶中间体，国内各液晶材料企业擅长生产的液晶显示材料不同，因此行业竞争较为有序。

#### （2）下游液晶混晶市场

根据《中国新型显示产业蓝皮书（2017-2018）》的统计，国际混晶三巨头德国默克、日本 JNC 与日本 DIC 在 2014 年的市场占有率分别为 57%、28%、9%，合计市场占有率高达 94%，国内厂商等其他混晶厂商的市场占有率仅有 6%。

近年来受到国内混晶厂商的冲击，国际混晶三巨头德国默克、日本 JNC 与日本 DIC 的市场占有率均有所下滑，2018 年，德国默克、日本 JNC 与日本 DIC 的市场占有率分别下滑至 55%、20%、8%左右，合计市场占有率约为 83%，国内混晶厂商八亿时空市场占有率为 5.79%，接近日本 DIC，但与德国默克及日本 JNC 相比仍具有较大的提升空间。

发行人已经与德国默克、日本 JNC 等国际混晶巨头建立了超过二十年的友好合作关系，在未来一段期间内，德国默克、日本 JNC 仍将凭借其已有的研发能力、技术储备与市场地位在全球范围内保持较为领先地位，并保持较高的液晶中间体及单晶需求水平。近年来，发行人不断拓展国内混晶厂商客户，与八亿时空、江苏和成等著名混晶厂商均建立了稳定的供应关系并不断深化合作。中介机构于 2021 年 2 月对八亿时空及江苏和成采购负责人进行访谈，其均表示未来会增加对发行人产品的采购。

发行人与德国默克、日本 JNC 等国际混晶巨头的合作关系较为稳定，且同时不断深化与国内混晶厂商客户的合作关系，此外发行人亦在积极开拓 OLED 市场，显示材料产品收入预计将较为稳定。

## 2、新能源电池材料 LiFSI 产品

发行人的新能源电池材料及电子化学品主要为新能源电池材料 LiFSI 产品，现就其行业竞争格局与未来预计变动趋势分析如下：

### (1) 下游动力电池电解液行业对 LiFSI 产品的需求预计将快速提升

LiFSI 产品在热稳定性、电化学稳定性及电导率等方面具有较为优异的性能表现，能够改善新能源电池的使用寿命，提升新能源汽车在夏季和冬季的续航里程与充放电功率，并改善新能源汽车在极端条件下的安全性。近年来，凭借其优异的性能表现，LiFSI 产品被天赐材料、新宙邦等众多龙头电解液厂商应用于其电解液产品，添加比例亦在不断提升。

近年来，我国新能源汽车产量增速不断刷新同期历史纪录，行业蓬勃发展的预期较为明确，作为新能源汽车动力电池的重要材料之一，动力电池电解液的出货量亦在快速提升。2020 年，我国动力电池电解液行业龙头企业天赐材料、

新宙邦的电解液出货量合计超过 12 万吨，均同比增长 50%以上。随着新能源汽车行业的快速发展及电解液出货量的迅速增长，下游电解液厂商对 LiFSI 的需求量较为可观。据天风证券预测，2021 年、2025 年 LiFSI 产品的需求量将分别达到 0.8 万吨、6.71 万吨，年均复合增长率高达 70.18%。

## （2）目前行业内已有多家公司宣布拥有或在建 LiFSI 产线

由于 LiFSI 产品的性能表现较为优异，近年来其在行业中的重要性不断提升，目前行业内已有多家公司宣布拥有或在建 LiFSI 产线。经检索公开信息，近年来国内新增的 LiFSI 产线产能合计为 4,600 吨/年，其中包括发行人所拥有产能为 1,700 吨/年的 LiFSI 产线。此外，目前有合计产能为 6,000 吨/年的 LiFSI 产线正处于建设过程。

LiFSI 产品性能优异，但较高的销售价格限制了其大规模商业应用。随着 LiFSI 产品的生产工艺不断成熟、成本逐步下降以及产能陆续释放，其价格将逐步下降，同时推动下游电解液行业需求的快速提升。长期来看，随着 LiFSI 产品生产工艺的成熟与应用的普及，其价格将趋于稳定。

经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 生产技术达到了国际先进水平，相关专利亦获得国家专利局所颁发的中国专利优秀奖，产品市场竞争力强，随着下游市场需求的快速增长，发行人的 LiFSI 产品等新能源电池材料销售收入预计将较快增长。

## 3、功能性材料及其他特殊化学品

功能性材料及其他特殊化学品主要为医药化学品与有机硅材料，现就其在行业的竞争格局与未来预计变动趋势分析如下：

### （1）医药化学品

发行人的医药化学品主要为含氟医药中间体，报告期内所生产中间体被下游医药企业用于进一步合成治疗糖尿病、癌症等疾病的药物。目前中国已成为全球重要的含氟医药中间体生产地，国内含氟医药中间体生产商主要包括永太科技、中欣氟材等。

随着世界经济发展、人口总量增长、人口老龄化程度提高以及医疗保障体制的不断完善，全球药品市场的增长趋势较为确定。发行人深耕含氟精细化学品行业二十余年，凭借持续的研发投入开发出一系列具有高度竞争力的核心技术，并积累了丰富的精细化学品工业化生产经验，在医药化学品生产领域具有较强的竞争力。

## （2）有机硅材料

有机硅材料是一种带有硅元素的高分子化合物材料，属于功能高分子材料。发行人所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，可应用于线路板冲切保护、手机线路板粘合、手机电视机屏幕保护膜、耐高温聚酰亚胺胶带等。目前该产品的生产商主要为境外的 Dow Chemical Company（陶氏化学）、Momentive Performance Materials Inc.（迈图高新材料）等公司，国内有机硅材料行业上市公司合盛硅业、新安股份、东岳硅材等公司的主要产品为有机硅单体，属于发行人有机硅材料的上游产品，与发行人不构成直接竞争关系。

随着信息化程度的不断提升，消费者对于电子产品的需求逐步增长，下游行业对于有机硅压敏胶等有机硅材料需求亦将不断提升。相比于国外生产商，发行人具有贴近市场的区位优势，相比于国内潜在竞争对手，发行人亦具备先发技术优势，所生产的有机硅材料具有较强的市场竞争力，长期来看其销售收入将呈现增长趋势。

## （三）进一步完善招股说明书重大事项提示章节关于经营业绩下滑的分析

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“重大事项提示/二、报告期内公司存在经营业绩下滑的情形”，具体情况如下：

报告期各期，发行人营业收入分别为 70,831.90 万元、68,726.12 万元、62,919.62 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 13,852.45 万元、12,092.48 万元、8,160.14 万元。

其中，公司 2019 年经营业绩较 2018 年略有下降，主要因显示材料业务受到近年来终端客户日本 JNC 市场占有率降低的影响，销售收入自 2018 年

38,252.29 万元下降至 32,524.34 万元，此外当年度新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的收入有所上升。

公司 2020 年经营业绩下降，主要是因：（1）受 LiFSI 生产工厂衢州康鹏停工停产及 LiFSI 单价下降影响，新能源电池材料及电子化学品的收入从 2019 年 16,357.12 万元下降至 12,950.80 万元且毛利率有所下降；（2）因新冠疫情影响下游客户采购需求，医药中间体 K0227 收入下降，功能性材料及其他特殊化学品收入整体下降 680.73 万元；（3）显示材料 2020 年销售收入相较于上年下降 1,648.80 万元。

随着衢州康鹏复工复产、新冠疫情防控取得进展及兰州康鹏部分医药及农药产品进行生产销售，发行人 2020 年下半年经营业绩情况与上半年对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度		①上半年	②下半年
	金额	较上年变动	金额	金额
营业收入	62,919.62	-8.45%	24,677.99	38,241.63
营业利润	11,363.97	-31.81%	3,510.06	7,853.91
利润总额	10,370.30	-37.27%	2,741.51	7,628.79
净利润	9,260.78	-35.15%	2,722.75	6,538.03
归属于母公司股东的净利润	9,027.67	-36.14%	2,681.52	6,346.15
扣非后归属于母公司股东的净利润	8,160.14	-32.52%	2,514.91	5,645.23

从上表可见，受前述因素影响，2020 年全年公司经营业绩较上年下滑，其中 2020 年下半年公司经营已恢复正常，相关盈利数据均较 2020 年上半年有所增长。

**2.2 根据招股说明书披露，报告期各期公司对终端客户日本JNC 的销售收入分别为 31,317.22 万元、24,655.72 万元、23,943.01 万元，2020 年公司对德国默克的销售收入为 1,137.44 万元，相较于 2019 年收入 3,791.09 万元大幅下降，且销售单价均**



有不同程度下滑。

请发行人进一步分析并披露：除新冠疫情以外，是否有其他因素导致境外两大液晶巨头报告期内对发行人的采购大幅下降，JNC 和默克液晶产品的销售变动情况，采购下降是否与行业技术发展趋势和竞争格局有关，如有，请修改招股说明书披露。

请发行人说明：该下降趋势是否将持续，2021 年显示材料预计订单情况，发行人对境外客户采购需求下降是否有相应的应对措施。

## 2.2 回复：

### 一、发行人分析及披露

除新冠疫情以外，是否有其他因素导致境外两大液晶巨头报告期内对发行人的采购大幅下降，JNC 和默克液晶产品的销售变动情况，采购下降是否与行业技术发展趋势和竞争格局有关，如有，请修改招股说明书披露

此前，发行人已于招股说明书（2020 年年报财务数据更新版）中说明随着国际液晶混晶市场的结构性调整以及国内液晶面板厂商的崛起，以及受到下游行业周期性影响，日本 JNC 通过贸易商对公司的采购量出现一定下滑，同时新冠疫情对 2020 年发行人向终端客户日本 JNC 及客户德国默克销售情况产生一定负面影响，详见“第八节/九/（一）/2、/（2）主营业务收入按产品分类”中的披露内容：

“报告期内，公司显示材料业务的销售收入有所下降，主要原因包括：

A.公司系液晶显示材料行业全球垄断巨头之一日本 JNC 的核心供应商。随着国际液晶混晶市场的结构性调整以及国内液晶面板厂商的崛起，以及受到下游行业周期性影响，日本 JNC 对公司的采购量出现一定下滑。因此，报告期内公司积极开拓国内液晶显示市场，与江苏和成、八亿时空等国内液晶混晶生产厂商建立密切合作关系，从而扩大了国内市场的销售规模。报告期各期公司对终端客户日本 JNC 的销售收入分别为 31,317.22 万元、24,655.72 万元、23,943.01 万元，其中 2020 年在受到新冠疫情的一定负面影响的前提下，销售收入仍基本与 2019 年保持一致，故日本 JNC 对公司的采购已有所恢复。

B.因新冠疫情影响，2020 年公司对德国默克的销售收入为 1,137.44 万元，相较于 2019 年收入 3,791.09 万元大幅下降，从而拉低了显示材料业务的整体销售收入。”

为结合行业技术发展趋势和竞争格局分析德国默克及日本 JNC 对发行人的采购规模变动的的原因，发行人已在本次新版招股说明书“第八节/九/（一）/2、/（6）对终端客户日本 JNC 和客户德国默克的销售情况”中补充披露如下：

报告期各期，公司显示材料主营业务收入中，对终端客户日本 JNC、客户德国默克及其他客户的收入明细如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日本 JNC	23,943.01	24,655.72	31,317.22
其中：单晶产品	23,623.78	23,872.11	30,825.11
其中：液晶中间体等产品	319.23	783.61	492.11
德国默克	1,137.44	3,791.09	2,195.95
其中：液晶中间体产品	1,137.44	3,790.53	2,195.95
其中：单晶产品	-	0.56	-
其他	5,795.09	4,077.53	4,739.12
显示材料主营业务收入合计	30,875.54	32,524.34	38,252.29

注：上表中对终端客户日本 JNC 的收入金额是指公司对日本 JNC 指定贸易商销售收入之和。

从上表可见，报告期内，终端客户日本 JNC 以采购液晶单晶产品为主，德国默克除 2019 年公司向其送样 0.56 万元单晶外仅采购液晶中间体产品，日本 JNC 及德国默克所采购液晶产品的类型未发生重大变动。

#### ①发行人对终端客户日本 JNC 的销售变动原因

日本 JNC 系国际混晶三巨头之一，根据《中国新型显示产业蓝皮书（2017-2018）》的统计，其 2014 年的全球市场占有率为 28%。近年来，中国国内混晶厂商的崛起对液晶混晶行业的既有市场格局造成一定冲击，2018 年日本 JNC 的市场占有率下滑至 20%左右。

2019 年及 2020 年，公司对终端客户日本 JNC 的销售收入相较于上一年度的下降幅度分别为 21.27%、2.89%，跌幅有所收窄。其中 2019 年公司向终端客

户日本 JNC 的销售规模出现一定下降，主要因日本 JNC 的市场占有率有所下滑，发行人为日本 JNC 的核心供应商并通过贸易商向其销售，由此导致日本 JNC 对发行人的显示材料需求有所减少。2020 年公司对终端客户日本 JNC 的单晶销量保持稳定，销售收入小幅下降 2.89%，主要系受到美元兑人民币汇率中间价下降、新冠疫情等因素影响。

根据中介机构于 2020 年 9 月对日本 JNC 的访谈，近年来其通过贸易商向发行人采购金额下降的原因系受到行业市场竞争格局变化的影响，主要是受到中国混晶厂商的冲击，其普通产品的市场份额下降所致，此外 2020 年 1-6 月采购下降亦受到新冠肺炎疫情的影响；随着新产品及高端核心产品的开发，JNC 在未来的市场占有率有望实现提升。

根据日本 JNC 与发行人所确认的下一财年（2021 年 4 月至 2022 年 3 月）液晶单晶产品订单计划，其通过贸易商向发行人采购单晶的数量预计将有所上升。

综上，报告期内发行人对终端客户日本 JNC 的销售收入下降，主要是因日本 JNC 市场占有率下滑，同时亦受到汇率变动、新冠疫情等因素的影响；根据日本 JNC 所确认的下一财年订单计划，其通过贸易商向发行人采购单晶数量预计将有所上升。

## ②发行人对德国默克的销售变动原因

德国默克多年来稳居国际混晶三巨头之首，2014 年其全球市场占有率为 57%，2018 年下滑至 55%。公司系德国默克的液晶中间体供应商。2019 年公司对德国默克的销售收入为 3,791.09 万元，相较于 2018 年上升 72.64%，主要因当年度德国默克对 K0041、K0005 产品的需求上升所致。

2020 年，德国默克所在的欧洲地区受新冠疫情影响较为严重，一方面德国默克自身显示材料业务的经营业绩下滑（根据德国默克 2020 年半年度报告披露<sup>1</sup>，其 2020 年二季度显示材料业务收入相较去年同期下降 20.8%，主要因新冠

---

<sup>1</sup> “The Display Solutions business unit, ....., recorded an organic decrease of -20.8% in the second quarter of 2020 amid slightly positive foreign exchange effects of 1.7%. The organic sales decline was mainly driven by weaker end-user demand triggered by Covid-19, resulting in low customer production capacity utilization”

疫情导致终端用户需求减弱，公司生产能力利用率降低)，其生产液晶混晶产品时需要由液晶中间体制备成单晶再生产为混晶，故间接影响了其向发行人采购液晶中间体的需求，另一方面从国内至欧洲的船运受到较大影响，导致其对发行人的采购订单出现延期或取消的情形，当年度公司对德国默克的销售收入下降至 1,137.44 万元。

随着德国默克对发行人的采购逐步恢复，2021 年 1 月公司已实现对德国默克的销售收入 322.23 万元（根据未经审计的管理层报表）。截至 2021 年 1 月末，公司所取得的德国默克在手订单金额达到 166.83 万美元，对应产品交货期均为 2021 年 5 月前，因此公司对德国默克的 1 月已实现收入及 5 月前拟交货产品所对应收入已超过 2020 年全年对德国默克的销售收入水平。

综上所述，2019 年公司对德国默克的销售收入上升 72.64%，是因德国默克对部分产品的需求上升；2020 年公司对德国默克的销售收入下降，主要受新冠疫情的负面影响；2021 年以来德国默克对发行人的采购已有所恢复。

### **③发行人 2019 年对终端客户日本 JNC、2020 年对德国默克的销售收入下降与行业技术发展趋势相关性较小**

近年来，影响液晶显示材料行业技术发展的主要趋势系 OLED 技术的不断发展。与液晶显示材料相比，OLED 具有轻薄、清晰度高、可弯曲等优点，还可实现柔性显示和透明显示。1997 年，日本先锋公司在全球率先推出了 OLED 车载显示器，自此 OLED 显示屏首次进入商业化领域。但相比于液晶显示材料，OLED 由于良品率低、价格较高、核心技术壁垒高等原因，自商业化以来其总体需求量仍不高，且多用于小尺寸手机屏幕和可穿戴电子设备等特殊场景，但在电视等对显示材料具有较高单位需求的大屏幕设备领域，液晶显示仍占据主流地位。根据中商产业研究院的数据，2019 年中国 OLED 电视的零售额约为 19.2 万台，市场份额约为 0.4%。从全球整体需求情况来看，IHS 数据显示 2019 年全球显示面板需求为 2.24 亿平方米，其中 LCD 面板需求为 2.16 亿平方米，占比为 96.43%，OLED 显示面板需求为 0.08 亿平方米，占比为 3.6%，LCD 面板需求仍占据绝对优势。

由此，虽然近年来 OLED 技术不断发展，但目前液晶显示面板的出货面积与液晶显示材料需求量仍占有绝对优势。此外，作为全球混晶巨头，德国默克和日本 JNC 仍在液晶等显示材料开发方面拥有大量技术储备与有效专利，凭借其强大的研发能力不断开发更清晰、更轻薄的液晶显示材料，同时亦在布局 OLED 领域。OLED 技术的不断发展与报告期内发行人对终端客户日本 JNC 和客户德国默克销售下降之间的相关性较小。

综上所述，发行人 2019 年对终端客户日本 JNC 的销售收入下降主要系受下游行业竞争格局影响，2020 年对客户德国默克的销售收入下降主要系受新冠疫情影响，均与行业技术发展趋势相关性较小。

## 二、发行人说明

**该下降趋势是否将持续，2021 年显示材料预计订单情况，发行人对境外客户采购需求下降是否有相应的应对措施**

针对境外客户/终端客户采购需求存在波动的情形，公司主要采取的应对措施包括：

(1) 积极开拓国内液晶显示材料市场并与江苏和成、八亿时空等国内液晶混晶生产厂商建立合作关系，2020 年度公司对江苏和成及八亿时空的销售规模已达到 4,413.37 万元，并正在持续为上述厂商开发新产品；

(2) 在巩固已有 LCD 业务的基础上，积极布局 OLED 显示材料，截至目前公司 OLED 产品已实现对终端客户日本 JNC 及客户浙江华显光电科技有限公司（以下简称“华显光电”）的销售。

根据未经审计的管理层报表，2021 年 1 月，公司显示材料销售收入达到 2,983.08 万元，较上年同期增长 102.99%，较 2020 年月均销售收入增长 15.94%。

根据发行人 2021 年 1 月销售情况及截至 1 月末在手订单，结合中介机构对部分客户的访谈，公司显示材料业务主要客户或终端客户预计 2021 年销售情况如下：

客户/终端客户名称	2020 年销售收入 (万元)	说明	预计 2021 发行人对其销售规

			模较 2020 年是否有所增长
日本 JNC (通过贸易商向发行人采购)	23,943.01 (其中单晶收入为 23,623.78 万元)	根据日本 JNC 与发行人所确认的下一财年(2021 年 4 月至 2022 年 3 月)液晶单晶产品订单计划,其通过贸易商向发行人采购单晶的数量预计将有所上升	下一财年(2021 年 4 月至 2022 年 3 月)向终端客户日本 JNC 的单晶销量预计有所上升
德国默克	1,137.44	2021 年 1 月公司已实现对德国默克的销售收入 322.23 万元(根据未经审计的管理层报表)。截至 2021 年 1 月末,公司所取得的德国默克在手订单金额达到 166.83 万美元,对应产品交货期均为 2021 年 5 月前。因此公司对德国默克的 1 月已实现收入及 5 月前拟交货产品所对应收入已超过 2020 年全年对德国默克的销售收入水平	是
江苏和成	3,824.41	根据中介机构的访谈,江苏和成 2021 年对发行人的采购规模预计在 4,000 万元以上,未来年度需求将稳步上升	是
八亿时空	588.96	截至 2021 年 1 月末,公司所取得的八亿时空在手订单金额为 215 万元(含税),对应产品交货期均为 2021 年 3 月前。根据中介机构的访谈,八亿时空 2021 年对发行人预计采购规模相比 2020 年会有所增加,未来对发行人产品的需求预计会上升	是
华显光电	146.27	根据中介机构的访谈,华显光电于 2020 年二季度开始与发行人合作,2021 年已有合作产品及新产品将放量采购,预计整年采购规模约 1,000 万元	是

从上表可见,根据在手订单及客户访谈,日本 JNC 下一财年通过贸易商向发行人采购单晶的数量预计将有所上升,同时德国默克及国内客户八亿时空、江苏和成、华显光电对公司的采购规模预计将呈现上升趋势。

综上所述,公司显示材料业务未呈现持续下降趋势,2021 年显示材料预计销售情况较为良好,发行人已采取开拓国内客户及布局 OLED 业务等措施应对境外客户/终端客户采购需求的波动。

**2.3 根据招股说明书披露, LiFSI 产品的销售单价逐年下降, 其中 2019 年单价相较于 2018 年略有下降, 2020 年销售单价下降 15.67%。发行人新增的重要客户新宙邦、天赐材料为开拓上游领域, 均披露拟投资自建 LiFSI 产线。**

请发行人分析说明：新宙邦、天赐材料等下游客户自建产线对采购发行人 LiFSI 产品的影响；目前国内新增和在建 LiFSI 产能情况，未来产品单价是否仍将继续下滑，并就产品单价下降对发行人经营业绩的影响作敏感性分析。

## 2.3 回复：

### 一、发行人说明

#### （一）新宙邦、天赐材料等下游客户自建产线对采购发行人 LiFSI 产品的影响

发行人 LiFSI 产品的主要客户包括扬州化工（日本宇部的境内贸易商）、国泰华荣、天赐材料、新宙邦等，其中天赐材料和新宙邦披露拟投资建设 LiFSI 产线。

#### 1、天赐材料、新宙邦为国内电解液龙头企业，其自建 LiFSI 产线主要为确保原材料供应安全，并非意味着大幅减少或停止对外采购

天赐材料、新宙邦为国内电解液出货量排名第一、第二的龙头企业，其 2020 年的出货量分别达到 8 万吨、4.60 万吨，合计市场占有率近 50%。LiFSI 产品凭借其在热稳定性、电化学稳定性、电导率等方面的优异性能逐步成为电解液的重要原料之一，并被天赐材料、新宙邦等电解液龙头企业应用于其电解液产品，其所应用的配方数量与添加比例均在快速提升，下游电解液厂商对 LiFSI 产品的需求快速增加。

新能源汽车产业链各环节衔接配合紧密，下游整车、动力电池等环节对原材料的品质、供应连续性与时效性均具有极高的要求。为了确保供应链安全稳定，客户往往会就重要原材料另外选定一家主要供应商，即使有能力自行生产，也会维持一定规模的外部采购以确保供应链稳定。由于电解液品质关乎新能源电池性能及整车安全，为了确保所生产电解液的品质稳定，电解液厂商在建立采购合作关系后，一般不会轻易更换供应商。此外，考虑到电解液厂商之间存在竞争关系，电解液厂商一般不会采购其他电解液厂商所生产的 LiFSI 产品，而是倾向于优先向发行人等专业 LiFSI 生产厂商采购。

为确保 LiFSI 供应的稳定性，近年来电解液龙头企业天赐材料和新宙邦先后宣布投资自建 LiFSI 产线。作为目前少数具备 LiFSI 大规模量产能力的厂商之一，发行人于 2020 年内先后与天赐材料、新宙邦建立友好合作关系并向其供应 LiFSI 产品。2020 年当年，天赐材料即以 4,410.17 万元的采购额跻身成为发行人第三大客户，合计采购数量超过 100 吨，新宙邦亦向发行人合计采购超过 50 吨 LiFSI 产品。

## 2、天赐材料、新宙邦的电解液出货量迅速增加，对 LiFSI 产品的需求量较大

近年来，我国新能源汽车产量增速不断刷新同期历史纪录，行业蓬勃发展的预期较为明确，带动电解液龙头天赐材料和新宙邦的电解液出货量迅速增长。2020 年，天赐材料电解液出货量达到近 8 万吨，同比增长 60%，新宙邦电解液出货量达 4.60 万吨，同比增长 50%以上，其中第四季度出货 1.80 万吨，同比增长 131%。

根据天风证券的研究报告预测，2021 年天赐材料的电解液出货量将达到 13.80 万吨，同比增长超过 70%。根据新宙邦的业务规划，2021 年其年产能将达到 7 万吨，同比增长超过 50%。招商证券的调研结果显示，目前主流电解液配方所添加 LiFSI 的比例已达到 2%-10%。结合前述研究报告进行测算，2021 年天赐材料与新宙邦对 LiFSI 产品的需求情况如下表所示：

单位：吨、吨/年

添加比例	天赐材料			新宙邦			合计	
	需求量 (A)	自有产能 (B)	需求缺口 (A-B)	需求量 (A)	自有产能 (B)	需求缺口 (A-B)	需求 量	需求 缺口
2%	2,760	2,300	460	1,400	1,000	400	4,160	860
4%	5,520	2,300	3,220	2,800	1,000	1,800	8,320	5,020
6%	8,280	2,300	5,980	4,200	1,000	3,200	12,480	9,180
8%	11,040	2,300	8,740	5,600	1,000	4,600	16,640	13,340
10%	13,800	2,300	11,500	7,000	1,000	6,000	20,800	17,500

注 1：天赐材料自有产能包括 2020 年 4 月公告已投产的 300 吨/年、处于调试状态的 2,000 吨/年 LiFSI 产线。另有 4,000 吨/年 LiFSI 产线尚在建设中，且预计于 2021 年底投产，故不包含在其 2021 年产能内；



注 2：新宙邦自有产能包括 2017 年 3 月公告已投产的 200 吨/年 LiFSI 产线，以及 2020 年 9 月处于在建状态的 800 吨/年 LiFSI 产线。

根据上述测算，2021 年天赐材料和新宙邦对 LiFSI 产品的需求合计超过 4,000 吨，且存在一定外部需求缺口。目前天赐材料和新宙邦在电解液行业的市场占有率近 50%，因此可预计整个电解液行业对于 LiFSI 产品的需求更大。后续随着下游电解液厂商产能的不断扩张以及 LiFSI 添加比例的提升，市场对于 LiFSI 产品的需求将快速增长。据天风证券预测，2021 年、2025 年 LiFSI 产品的需求量将分别达到 0.8 万吨、6.71 万吨，年均复合增长率高达 70.18%。

综上所述，虽然天赐材料、新宙邦均自行建造 LiFSI 产线，但为了确保供应链安全稳定均仍会选择发行人作为其重要供应商，并已在 2020 年内合计向发行人采购超过 150 吨的 LiFSI 产品，天赐材料和新宙邦自建产线不会对采购发行人的 LiFSI 产品造成较大不利影响。

## （二）目前国内新增和在建 LiFSI 产能情况

经检索公开信息，截至本问询函回复出具日，近年来国内新增或已建，以及在建 LiFSI 产能情况如下表所示：

单位：吨/年

公司名称	产能情况		产能公开信息
	新增/已建	在建	
发行人	1,700	-	截至目前拥有 1700 吨/年 LiFSI 产能。
天赐材料	2,300	4,000	2020 年 4 月公告披露拥有 300 吨/年的 LiFSI 产线，2000 吨/年的 LiFSI 产线已进入调试状态中，另有 4000 吨/年的 LiFSI 产线处于建设状态。
新宙邦	200	800	2017 年 3 月公告披露 200 吨/年 LiFSI 产线已开始试生产；2018 年 8 月公告披露拟建设 800 吨/年 LiFSI 产线；2020 年 12 月公告披露截至 2020 年 9 月 30 日，“LiFSI 工业化项目”仍处于在建工程状态。
永太科技	100	400	2020 年 12 月 30 日公告披露，LiFSI 产线目前年产能约 100 吨，正在进行技改增加产能，预计 2021 年 4-5 月可以达到原设计的 500 吨/年产能。
氟特电池	300	-	氟特电池官网宣布其 300 吨/年 LiFSI 产线于 2018 年 11 月顺利产出首批合格产品。
多氟多	-	800	2020 年 12 月公告披露其 800 吨/年的 LiFSI 产线于 2017 年 1 月开始施工建设，正在进行设备安装调试。
合计	4,600	6,000	-

资料来源：各公司官网、上市公司公告

### （三）未来产品单价是否仍将继续下滑

如本询问函回复第 2.2 题“二、目前国内新增和在建 LiFSI 产能情况”所述，目前国内已建成的 LiFSI 产线产能合计为 4,600 吨/年，在建的 LiFSI 产线产能合计为 6,000 吨/年，未来随着各公司 LiFSI 产线的陆续建成投产或另外投资新建 LiFSI 产线，其供应量将不断上升。随着新能源汽车行业的快速发展及电解液出货量的迅速增长，下游电解液厂商对 LiFSI 的需求量较为可观。据天风证券预测，2021 年、2025 年 LiFSI 产品的需求量将分别达到 0.8 万吨、6.71 万吨，年均复合增长率高达 70.18%，目前已有及在建的 LiFSI 产能预计仍难以满足市场快速增长的需求。

LiFSI 产品性能优异，但前期较高的销售价格限制了其大规模商业应用。随着 LiFSI 产品的生产工艺不断成熟、成本逐步下降以及产能陆续释放，其价格将逐步下降，并带动下游电解液行业对于 LiFSI 产品的需求的快速提升。长期来看，随着 LiFSI 产品生产工艺的成熟与应用的普及，其价格将趋于稳定。

### （四）就产品单价下降对发行人经营业绩的影响作敏感性分析

如本询问函回复第 2.3 题“三、未来产品单价是否仍将继续下滑”所述，随着 LiFSI 产品生产工艺的成熟与应用的普及，其价格将在下降后趋于稳定。

报告期内各期，发行人的 LiFSI 产品平均销售价格分别为 529.33 元/千克、490.49 元/千克和 413.61 元/千克，年均复合下降率为 11.60%。2020 年，发行人 LiFSI 产品毛利占当年主营业务毛利总额的比例为 20.56%。

假设发行人其他产品的经营状况不变且不考虑工艺改进和规模效应所带来的单位成本下降效应，假设 LiFSI 产品单价下降幅度为 10%至 20%，对不同销量情况下 LiFSI 产品单价下降对发行人主营业务毛利总额所带来的变动百分比影响进行敏感性分析，具体如下：

单价降幅	LiFSI 产品销量（吨）							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
10%	-4.20%	1.25%	6.70%	12.16%	17.61%	23.06%	28.51%	33.97%

<b>15%</b>	-6.60%	-1.95%	2.70%	7.35%	12.01%	16.66%	21.31%	25.96%
<b>20%</b>	-9.00%	-5.15%	-1.30%	2.55%	6.40%	10.26%	14.11%	17.96%

在价格下降的情况下，不同销量情况对发行人经营业绩影响不同。2020 年发行人 LiFSI 产品的销量为 291.46 吨，若假设发行人 LiFSI 产品的年销量为 300 吨且单价下降 20%，发行人的主营业务毛利会在 2020 年基础上减少 2,326.03 万元，占 2020 年主营业务毛利总额比例为 9.00%。

2020 年 8 月衢州康鹏复工后，2020 年 9 月-12 月四个月期间合计销售 LiFSI 产品超过 200 吨，月均销量超过 50 吨。目前下游电解液厂商陆续将 LiFSI 应用于其电解液产品并不断扩大自身电解液产能，若以月均销量 50 吨计算，发行人 LiFSI 产品销量约为 600 吨，若产品单价降幅为 15%，发行人的主营业务毛利会在 2020 年基础上增加 2,621.41 万元，占 2020 年主营业务毛利总额的比例为 7.35%。

综上，LiFSI 产品单价下降对发行人经营业绩预计不会构成重大影响。

## 问题 2.1-2.3 会计师回复

申报会计师对以上 2.1-2.3 核查并发表明确意见

### 会计师回复

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，对发行人主要收入和经营业绩进行核查。我们执行的主要程序如下：

1、获取报告期内发行人收入的明细，分析各类别产品的销售量和销售单价的变动情况；获取 2021 年 1 月份的销售收入明细，查看截至 2021 年 1 月末显示材料在手订单情况；

2、对发行人显示材料主要客户或终端客户日本 JNC、江苏和成、八亿时空和华显光电进行补充访谈，了解与发行人的合作情况、2021 年的采购计划、行业竞争和市场需求变化情况等；查阅显示材料相关行业研究报告；查阅德国默

克 2020 年半年报相关信息；并向发行人相关人员了解发行人对显示材料境外客户/终端客户采购需求下降相应的应对措施；

3、查阅新能源电池材料及电子化学品可比公司如天赐材料、新宙邦、永太科技、氟特电池、多氟多等公司官网和公司公告信息；

4、向发行人相关人员了解新能源电池材料及电子化学品的现有竞争格局、未来趋势和发展情况等，并查看新能源电池材料及电子化学品相关行业研究报告，了解国内新增和在建 LiFSI 产能情况、LiFSI 产品单价未来趋势等信息；

5、查看并复核发行人关于就 LiFSI 产品单价下降对发行人经营业绩影响的敏感性分析数据。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

#### **问题 2.1 核查意见**

1、发行人已分析披露报告期内各类别产品的销售量和销售单价的变动情况，并结合行业竞争格局分析了未来产品销售单价预计的变动趋势，与我们所了解的情况一致；

2、发行人已在招股说明书重大事项提示章节进一步完善相关经营业绩下滑的分析。

#### **问题 2.2 核查意见**

1、报告期内，随着国际液晶混晶市场的结构性调整和国内液晶面板厂商的崛起，以及受到下游行业周期性影响，日本JNC通过贸易商向公司的采购量出现一定下滑，同时新冠疫情对2020年发行人向终端客户日本JNC以及德国默克销售情况产生一定负面影响；

2、发行人已披露对终端客户日本JNC和客户德国默克的液晶产品的销售变动情况；

3、发行人2019年对终端客户日本JNC的销售收入下降主要系受下游行业竞争格局影响，2020年对德国默克的销售收入下降主要系受新冠疫情影响，均与行业技术发展趋势相关性较小，发行人显示材料的主要终端客户2021年的采购

趋势未见明显下降趋势，与我们所了解的情况一致；

4、发行人已披露2021年显示材料预计订单及截至2021年1月末显示材料在手订单情况，发行人对境外客户/终端客户采购需求下降有相应的应对措施。

### **问题 2.3 核查意见**

1、新宙邦、天赐材料等下游客户自建产线不会对采购发行人的LiFSI产品造成较大不利影响，主要原因系天赐材料、新宙邦为国内电解液龙头企业，其自建LiFSI产线主要为确保原材料供应安全，并非意味着大幅减少或停止对外采购，同时天赐材料、新宙邦的电解液出货量迅速增加，对LiFSI产品的需求量较大，上述说明与我们所了解的情况一致；发行人已说明目前国内新增和在建LiFSI产能情况；

2、随着LiFSI产品的生产工艺不断成熟、成本逐步下降以及产能陆续释放，其价格将逐步下降，并带动下游电解液行业对于LiFSI产品的需求的快速提升，长期来看，随着LiFSI产品生产工艺的成熟与应用的普及，其价格将趋于稳定，与我们所了解的情况一致；同时发行人已就产品单价下降对发行人经营业绩的影响作敏感性分析。

**2.4 根据发行人更新年报后的相关材料，部分内容中未按照更新财报的要求进行修改，如：发行人第三轮问询回复（2020年财务数据更新版）问题3中描述：“该类型的主要产品 LiFSI 销售情况良好，期末库存金额较小，除 2017 年末计提少量跌价准备外其余年度均无跌价风险”；上述问题 3 并未就 2017 年数据进行提问，发行人仍使用了前次回复的内容而未进行更新。**

请发行人进一步检查相关材料中是否按照要求更新报告期内的财务数据及相关分析。

请保荐机构、申报会计师再次核查发行人是否按照要求更新相关数据；另请相关中介机构的内核、质控等部门核查中介机构的执业是否勤勉尽责、发表的意见是否准确，并请发表意见。

## 2.4 回复:

### 发行人说明

第三轮问询回复（2020年财务数据更新版）问题3对库存商品中新能源电池材料及电子化学品计提跌价准备情况说明如下：“该类型的主要产品LiFSI销售情况良好，期末库存金额较小，除2017年末计提少量跌价准备外其余年度均无跌价风险”。

LiFSI产品自2017年以来实现稳定量产，发行人保留2017年相关表述主要系考虑反映LiFSI产品存货跌价计提的变化情况，2017年末LiFSI部分库存产品由于工艺改进过程中生产成本较高而计提2.88万元存货跌价准备，此后自2018年起LiFSI产品生产成本逐年下降，各年末均无跌价风险，故未对其计提存货跌价准备。因此，前述表述已考虑更新年报后的情况，保留2017年相关表述主要系考虑反映LiFSI产品存货跌价计提的变化情况。

为避免歧义，发行人已将相关表述修改为：“该类型的主要产品LiFSI销售情况良好，期末库存金额较小，报告期各期末均无跌价风险”。

此外，发行人已进一步检查相关材料中涉及更新报告期内财务数据及分析的情形。经检查，相关数据及分析均已按照要求更新至2020年，其中部分内容为事实性描述故未删除2017年的表述；为增强内容可理解性，发行人对部分表述进行了修订完善，具体说明如下：

文件名称	位置索引	相关内容	原因说明	修订情况
一轮问询函回复	13.2/一、/（三）发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户是否存在重合，若存在重合，请进一步披露重合的具体情况及其原因	存在2017年相关表述，具体为“江苏和成于2010年前后开始接洽发行人，……2017年起，江苏和成开始转为直接向发行人采购。”	江苏和成自2017年起直接向发行人采购，为事实性描述，故未删除2017年相关表述	无
	22.1/六、/（二）滨海康杰	在对比K0065产品自主生产成本与外协采购成本时，表格中列示了该产品在2017年、2018	该表格中已更新列示2020年相关数据，保留2017年成本金额是为说明K0065产品自产后单位成本	本次修订为“报告期内（2018年及2020年）以及报告期外（2017年），

文件名 称	位置索引	相关内容	原因说明	修订情况
		年和 2020 年的销售成本数据，表格下方文字部分对其进行分析说明	与以前年度外协采购成本无显著差异，故未删除 2017 年相关数据及表述	K0065 产品的成本情况如下”，并相应修改其他文字表述
	24.1/一、/（四）分析披露外协成本和自主生产成本的差异，报告期内发行人减少外协对生产成本的影响，外协加工费用定价的合理性、公允性	在对比 K0065 产品自主生产成本与外协采购成本时，叙述了该产品在 2017 年、2018 年和 2020 年的销售成本数据	已更新 2020 年的相关数据，保留 2017 年成本金额是为说明 K0065 产品自产后单位成本与以前年度外协采购成本无显著差异，故未删除 2017 年相关数据及表述	本次修订为“2017 年（报告期外）和 2018 年”
二轮问询函回复	11、/一、/（一）/1、泰兴康鹏和滨海康杰及 11、/一、/（三）/2、发行人与泰兴康鹏的定价方式具有合理性，泰兴康鹏不存在替发行人承担成本费用情形，2019 年相关产品毛利率下降与前述事项无关	《上海康鹏科技股份有限公司转让定价分析》报告内容描述中存在 2017 年的表述	《上海康鹏科技股份有限公司转让定价分析》报告本身涵盖 2017-2018 年内容，为确保报告引用的准确性，故未删除 2017 年相关表述	无
	16、/一、/（一）/1、按照新金融工具准则计算预期信用损失率，说明预期信用损失金额计量应收账款损失准备的具体方法及假设，相关参数、方法、假设的确定依据，预期信用损失率的计算过程及结果	应收账款逾期账龄表中存在 2017 年度的数据，表格下方文字部分对其进行分析说明	文字部分已说明“资产负债表日，发行人选择截至资产负债表日为止的近 3 年应收账款数据用以计算最新的历史损失率。例如，对于截至 2019 年 12 月 31 日止的年度期间而言，发行人选择的是 2017 年至 2019 年这段期间”，因测算历史损失率时需使用 2017 年数据，故未删除 2017 年相关数据及文字	无
三轮问询函回复	4、/（三）经销商的下游客户的库存水平合理	主要贸易型客户期末库存水平和终端销售实现情况表格内存在 2017 年的数据	为勾稽 2018 年期初库存数量与 2017 年期末库存数量，故保留了 2017 年进销存明细数	为准确说明报告期内情况，本次删除了 2017 年数据

## 会计师回复

申报会计师再次核查发行人是否按照要求更新相关数据，另请相关中介机构的内核、质控等部门核查中介机构的执业是否勤勉尽责、发表的意见是否准确，并请发表意见

本所在财务报表审计以及为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序以应付财务报表相关的重大风险；本所内核、质控等部门对审计报告和其他报告、各轮反馈意见专项说明、以及对上述发行人本次修订内容等再一次仔细认真进行了复核，同时严格履行了本所内部审核流程。

基于本所执行的审计和核查程序，本所执行质控、内核相关工作的部门认为：相关材料中已按照要求更新报告期内的财务数据及相关分析，本所的执业勤勉尽责，发表意见准确。

### 3、关于成本、毛利率

3.1 根据招股说明书披露，2020 年公司功能性材料及其他特殊化学品的其他产品的成本构成发生较大变动，直接材料金额及占比大幅上升，直接人工不升反降。

请发行人分析披露具体原因。

#### 3.1 回复：

发行人披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（二）/2、/（3）/③功能性材料及其他特殊化学品”，具体情况如下：

2020 年发行人功能性材料及其他特殊化学品的“其他产品”（下文均简称为“其他产品”）的成本构成较 2019 年发生较大变动，其中直接材料占比较 2019 年上升 23.10%，直接人工下降 10.19%，制造费用下降 11.42%，具体变动情况如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度
主营业务成本	3,779.30	2,157.06



项目 (万元)	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
其中：直接材料	2,199.82	58.21%	757.32	35.11%
直接人工	373.83	9.89%	433.22	20.08%
制造费用	1,205.65	31.90%	934.54	43.32%
不可抵扣的增值税 出口退税	-	-	31.97	1.48%

2020 年“其他产品”的成本构成变动的原因是该类别的具体销售产品较 2019 年发生较大变化。2019 年及 2020 年“其他产品”中主要产品的主营业务收入及占比如下表所示：

单位：万元

产品	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
啶虫脒	1,979.47	38.69%	-	-
K0115	1,710.11	33.42%	902.50	29.65%
Beta-烟酰胺产品及粗品	492.71	9.63%	1,398.91	45.96%
小计	4,182.28	81.74%	2,301.40	75.62%

从上表可见，2020 年 K0115 产品在“其他产品”收入中的占比与 2019 年不存在较大差异，而 2020 年公司新增啶虫脒产品销售收入 1,979.47 万元，Beta-烟酰胺产品及粗品加工业务收入从 1,398.91 万元下降至 492.71 万元，因此发行人“其他产品”的成本构成变动主要与啶虫脒、Beta-烟酰胺产品及粗品这两种产品相关。

#### A. 啶虫脒

啶虫脒系发行人 2020 年新增销售的农药产品，其主要原材料暂未实现自主生产，均由发行人直接对外采购，故啶虫脒成本构成中直接材料支出金额占比相对较高。啶虫脒产品成本构成与“其他产品”成本构成对比如下：

项目	2020 年啶虫脒成本构成	“其他产品”成本构成	
		2020 年	2019 年
直接材料	66.50%	58.21%	35.11%
直接人工	5.80%	9.89%	20.08%

制造费用	27.70%	31.90%	43.32%
不可抵扣的增值税出口退税	-	-	1.48%
<b>总成本</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，2020 年啶虫脒直接材料占比远高于 2019 年暂未销售啶虫脒的“其他产品”直接材料占比，直接人工占比低于 2019 年“其他产品”直接人工占比。因 2020 年啶虫脒销售收入较高，使得 2020 年“其他产品”直接材料占比相较于 2019 年有所上升，直接人工占比有所下降。

## B. Beta-烟酰胺产品及粗品

Beta-烟酰胺产品及粗品系发行人受托为上海耐恩加工产品，其核心原材料由上海耐恩直接提供，故直接材料成本占比较低，直接人工及制造费用占比相对较高。Beta-烟酰胺产品及粗品成本构成与“其他产品”成本构成对比如下：

项目	2019 年 Beta-烟酰胺产品及粗品成本构成	“其他产品”成本构成	
		2020 年	2019 年
直接材料	24.87%	58.21%	35.11%
直接人工	19.06%	9.89%	20.08%
制造费用	56.07%	31.90%	43.32%
不可抵扣的增值税出口退税	-	-	1.48%
<b>总成本</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

2020 年上海耐恩停止了与公司的委托加工业务，发行人 Beta-烟酰胺产品及粗品受托加工业务规模由 2019 年的 1,398.91 万元（收入占比 45.96%）下降至 492.71 万元（收入占比 9.63%），对发行人“其他产品”的构成影响较大。故 2020 年“其他产品”成本构成中，直接人工和制造费用占比相较于 2019 年有所下降。

综上所述，2020 年发行人功能性材料及其他特殊化学品的“其他产品”的成本构成较 2019 年有所变动，主要因该类别的具体销售产品发生较大变化，公司 2020 年新增啶虫脒产品销售同时 Beta-烟酰胺产品及粗品的加工收入减少，使得当年直接材料占比上升、直接人工占比下降。

3.2 根据招股说明书披露，2018 年、2019 年同行业可比公司有机硅材料的毛利率分别为 39.52%、27.60%。而发行人报告期三年的毛利率分别为 18.37%、33.16%、42.10%。

请发行人进一步分析披露产品毛利率大幅上升的原因，远高于同行业可比公司且变动趋势不一致的原因。

### 3.2 回复：

发行人分析并披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（三）/2、/（4）/④有机硅材料”，具体情况如下：

#### A.报告期各期有机硅材料毛利率上升的原因

发行人有机硅材料报告期各期的毛利率分别为 18.37%、33.16%、42.10%。报告期内，发行人有机硅材料业务的核心产品为 K0119，各期 K0119 产品销售收入占有机硅材料总体收入比例分别为 96.80%、98.30%和 98.35%，故下文主要分析 K0119 产品的毛利率上升原因。

报告期各期，K0119 产品销售单价、单位成本与毛利率情况如下表所示：

单位：元/千克

年度	销售单价	单位成本	毛利率
2020 年度	29.75	17.05	42.69%
2019 年度	33.50	22.22	33.67%
2018 年度	37.50	30.03	19.92%

由上表可见，K0119 产品单价及单位成本逐年下降，其毛利率逐年上升主要因该产品单位成本下降较快所致。K0119 产品单位成本构成具体如下：

单位：元/千克

成本构成	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接材料	10.91	15.29	20.73
直接人工	1.03	1.40	2.04
制造费用	5.12	5.53	7.26

单位成本	17.05	22.22	30.03
------	-------	-------	-------

报告期各期，K0119 产品单位直接材料成本下降的主要原因包括：

a.该产品主要原材料三甲基氯硅烷的采购单价下降幅度较大，2018 年平均采购单价为 35.07 元/千克，2020 年平均采购单价下降至 16.54 元/千克，下降幅度达到 52.84%；

b.2018 年该产品生产所用原材料硅橡胶多数来源于外购，当年度采购单价为 30.75 元/千克，2019 年起发行人以自主生产硅橡胶为主，2019 年及 2020 年生产单位硅橡胶耗用的原材料成本分别为 16.95 元/千克、16.68 元/千克，较 2018 年外购成本有所下降；

c.2020 年，由于 K0119 生产工艺熟练优化，部分原材料的生产单耗降低，如甲苯单耗下降约 7.72%同时甲苯采购单价由 2019 年 5.51 元/千克下降至 2020 年 3.78 元/千克，故 2020 年 K0119 的单位直接材料成本进一步降低。

同时，K0119 产品的单位直接人工以及单位制造费用亦逐年降低，主要受益于该产品生产过程中的规模效应以及技术改进和生产管理优化。报告期各期，发行人 K0119 产量分别为 707.96 吨、1,192.97 吨和 1,618.62 吨，年均复合增长率达 51.21%，规模效应一方面有助于提高人员生产及设备使用的效率，另一方面使得单位产品分摊的固定成本下降。

综上所述，报告期内发行人 K0119 产品毛利率上升主要因单位直接材料、直接人工和制造费用支出持续下降，进而使得有机硅材料的整体毛利率呈现上升趋势。

#### **B.有机硅材料毛利率与同行业可比公司不同且变动趋势不一致的原因**

报告期内，发行人有机硅材料毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合盛硅业	603260.SH	未披露	33.40%	49.87%
新安股份	600596.SH	未披露	22.11%	31.85%
东岳硅材	300821.SZ	未披露	27.28%	36.85%
平均值		未披露	27.60%	39.52%

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人		42.10%	33.16%	18.37%

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告或招股说明书，新安股份为“有机硅制品”毛利率，合盛硅业为“有机硅”毛利率，东岳硅材为其主营业务毛利率。

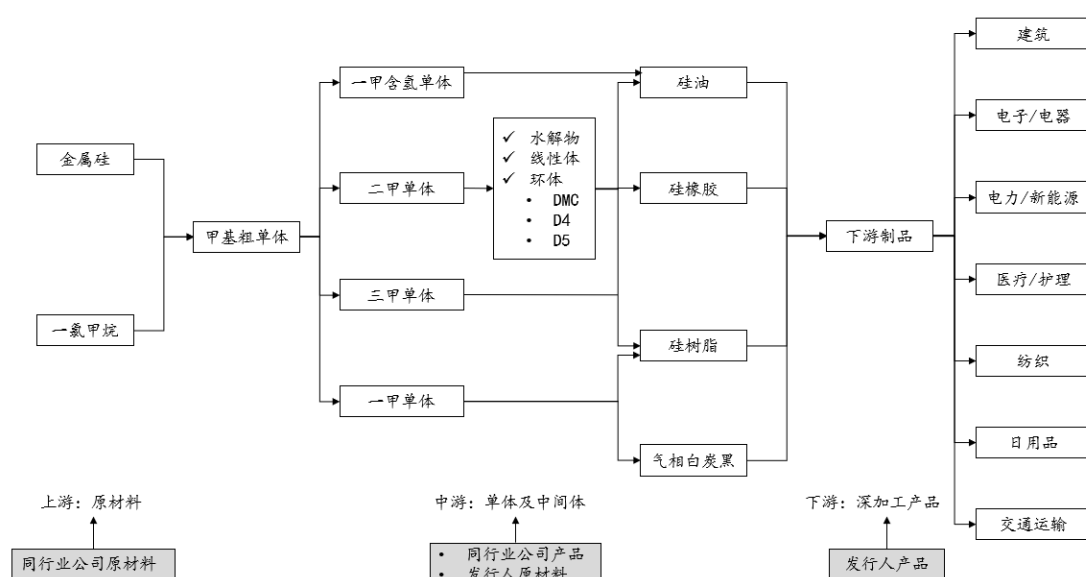
发行人生产的有机硅压敏胶 K0119 属于有机硅行业内的细分领域产品，国内暂无以同类硅产品为主要业务的有机硅生产厂家。同行业上市公司有机硅业务以有机硅单体为主，相关财务数据主要反映为其有机硅单体的经营情况。故上表选取的同行业公司的主营业务及产品与发行人存在一定区别。

发行人 2018 年有机硅材料毛利率为 18.37%，低于同行业公司平均值 39.52%；2019 年毛利率为 33.16%，高于同行业公司平均值 27.60%，二者变动趋势不一致，一方面是由于发行人有机硅产品的主要原材料成本下降和其产销规模扩大等多种因素综合影响导致单位成本降低，提高了有机硅业务毛利率；另一方面，根据同行业可比上市公司公布的 2019 年年报或招股说明书，2019 年受中美贸易摩擦影响，同行业公司有机硅产品单价下跌导致其毛利率下降。

发行人与同行业公司有机硅产品毛利率情况具体分析如下：

a.发行人与同行业公司所处行业领域不同，具体产品存在较大差异

在有机硅产业链中，发行人与上述同行业公司所处的具体领域如下：



发行人所生产 K0119 产品位于有机硅行业下游，上述同行业公司的主营产品位于有机硅行业中游，所处领域不同导致其具体产品存在较大差异。可比公司的有机硅产品主要为有机硅单体，属性偏向大宗商品。而发行人位于有机硅下游制品行业，主要产品为有机硅压敏胶，属于高附加值的有机硅深加工产品，公司通过技术改进为客户提供稳定性较高的定制化产品，具有独特的竞争优势，故发行人有机硅产品的单价、毛利率水平与同行业不具有完全可比性。

发行人有机硅压敏胶主要应用领域为电子产品及电子元器件，有机硅压敏胶及其胶带一般应用于印刷电路板生产和组装过程中，需能承受高温，且需具备可剥离性。因有机硅压敏胶属于应用类商品，通常需要经使用后才能对质量进行判断，故客户对产品的耐温性、剥离力的稳定性具有较高的要求。发行人通过工艺流程的严格控制，可为客户长期提供性能较高的产品。该产品应用领域较为细分，主要竞争对手为境外 Dow Chemical Company（陶氏化学）、Momentive Performance Materials Inc.（迈图高新材料）等企业。

综上，发行人虽与上述同行业公司处在同一产业链，但具体行业领域及产品不同，使得其毛利率水平及变动趋势存在差异。

#### b.2019年发行人与同行业公司毛利率变动趋势不同的原因

2019年，同行业公司毛利率相较于2018年均有所下降，主要是因其所销售有机硅单体的属性偏向大宗商品，产品销售情况较易受到大宗市场走势的影响。当年度受美国贸易单边主义及世界经济周期因素，国内有机硅单体的出口遭到冲击，此类产品的单价及毛利率水平降低。我国有机硅行业通常以DMC大宗商品价格来反映有机硅单体价格的变化情况，根据WIND数据，2019年中国DMC平均价格为19,324.40元/吨，同比下滑约35%，主要因外贸需求偏淡加速了价格下跌，导致企业盈利能力下降。

2019年同行业公司收入、成本、毛利率较2018年的变动情况如下所示：

项目	收入较2018年 增减	成本较2018年 增减	毛利率较2018年 增减
合盛硅业-有机硅	-26.45%	-2.30%	-16.47%

新安股份-有机硅制品	-9.19%	3.79%	-9.74%
东岳硅材-主营业务	-19.62%	-7.44%	-9.57%

从上表可见，2019 年同行业可比公司的有机硅相关收入均呈现下滑趋势，而成本变动幅度相对较小，故导致整体毛利率均有所下降。

2019 年发行人 K0119 产品毛利率为 33.67%，相较于 2018 年毛利率 19.92% 有所上升。受到上游原材料价格下跌的影响，当年度 K0119 的销售单价由上年度 37.50 元/千克下降至 33.50 元/千克，但单价下降幅度不大，主要因该产品国内市场竞争者较少且发行人会根据客户的需求就耐温性、剥离力、干爽度、流动粘度和初粘性等产品规格提供定制化生产，因而发行人在市场销售时存在一定的议价能力。此外，由于产品单位人工成本及单位制造费用下降，2019 年公司 K0019 及有机硅材料整体毛利率较 2018 年有一定幅度上升，与同行业变动趋势不一致。

综上所述，发行人 2019 年有机硅材料毛利率高于同行业公司且变动趋势与同行业公司不一致，主要是因发行人有机硅材料产品位于有机硅行业下游，属于高附加值的有机硅深加工产品，与同行业公司的有机硅单体存在较大差异，故毛利率及变动趋势有所不同。

### 问题 3.1-3.2 会计师回复：

请申报会计师对以上 3.1-3.2 核查并发表明确意见。

#### 会计师回复

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，对发行人营业成本和毛利率进行核查。我们执行的主要程序如下：

1、报告期内，获取发行人功能性材料及其他特殊化学品的营业成本构成明细，结合成本倒轧表，复核其主要产品料工费分摊的准确性；并按直接材料、直接人工和制造费用等多维度分析功能性材料及其他特殊化学品的其他产品成

本结构变动情况，若变动较大，分析其具体原因和合理性并获取相关支持性文件；

2、报告期内，获取发行人有机硅材料的收入、成本、毛利等明细，结合同行业公司情况分析毛利率大幅上升及与同行业公司趋势不一致的原因。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

1、发行人功能性材料及其他特殊化学品的“其他产品”的成本构成发生较大变动，主要因“其他产品”类别的具体产品构成变化所致，公司2020年新增啮虫脒产品销售收入同时减少Beta-烟酰胺产品及粗品加工收入，使得当年直接材料占比上升、直接人工占比下降；

2、报告期内发行人K0119产品毛利率上升主要是因单位直接材料、直接人工和制造费用支出的持续下降，进而使得有机硅材料的整体毛利率呈现上升趋势；发行人2019年有机硅材料毛利率高于同行业公司且变动趋势与同行业公司变动不一致，主要是因发行人有机硅材料产品位于有机硅行业下游，与同行业公司生产的有机硅单体存在较大差异，故单价及成本变动趋势不同，导致毛利率变动存在差异。

#### 4、关于行政处罚和安全事故

根据问询回复，自2016年以来，发行人及其子公司存在较多行政处罚，在审期间频繁出现安全事故和环保违法事项，导致重要子公司衢州康鹏停工停产，进而导致公司重要业务及经营业绩大幅下滑。

请发行人说明：（1）上述安全事故和违法所涉事项整改情况，是否已经整改完毕；（2）结合前述事项发生的原因梳理内部控制流程，说明发行人是否建立了健全的内部控制制度并有效执行；（3）相关事项是否对衢州康鹏及发行人生产经营产生重大不利影响，衢州康鹏及发行人是否具备持续经营能力；（4）发行人是否存在其他应披露未披露的违法违规及事故情形。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师进行核查，并对发行人是否整改完毕、



内控是否健全并有效执行、是否具备持续经营能力以及是否满足《注册管理办法》第十一条、十二条的要求发表明确意见。

回复

一、发行人说明

(一) 发行人 2016 年以来安全事故和违法所涉事项均已整改完毕

2016 年以来，发行人及子公司存在发生安全事故和因违法事项受到处罚的情况，其中行政处罚多数发生于报告期前。前述安全事故、违法所涉事项已经发行人整改完毕，具体情况如下：

## 1、发行人已就报告期前所涉违法事项整改完毕

序号	公司名称	处罚时间	所涉违法事项	主要整改措施	整改结果
1	浙江华晶	2016.4	因超标排放废水，被衢州市环保局责令改正环境违法行为，罚款 2.8 万元	对向园区污水处理厂管道排放的废水进行处理，经复查废水排放达标	整改完成，经环保部门复查合格
2	浙江华晶	2016.6	因超标排放污水，被衢州市环保局责令改正环境违法行为，罚款 0.5 万元		
3	浙江华晶	2016.8	因一号车间消火栓内无水，被衢州市公安消防支队柯山大队罚款 0.1 万元	对消防设置进行检查，确保符合消防要求	整改完成，经消防部门确认整改合格
4	康鹏有限	2017.7	因消防设施未保持完好有效，被上海市普陀区公安消防支队罚款 4 万元	对消防设置进行检查，确保符合消防要求	整改完成，经消防部门复查合格
5	上海万溯	2017.9	因四车间、八车间和危化品仓库有挥发性有机物废气产生，未安装污染防治设施，车间及仓库未密封，被上海市奉贤区环境保护局罚款 6 万元	1、进行 VOC 治理设施建设，增加环保设施 2、进行设备气密性检查 3、开展环保培训	整改完成，经环保部门确认整改复查合格
6	上海万溯	2017.8	因未向规划和土地管理部门申请建设工程放样复验，被上海市奉贤区规划和土地管理局罚款 0.2 万元	已向主管部门申请放样复验	整改完成，经规土部门确认已申请放样复验
7	浙江华晶	2017.10	因未在规定时间内将购买易制爆危险化学品（硝酸）的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，被衢州市公安局柯山分局罚款 0.2 万元	已办理购买易制爆危险化学品的备案	整改完成，经公安部门确认已采取必要的整改措施

## 2、发行人已就报告期内安全事故及所涉违法事项整改完毕

序号	公司名称	处罚时间	安全事故及所涉违法事项	主要整改措施	整改结果
----	------	------	-------------	--------	------

序号	公司名称	处罚时间	安全事故及所涉违法事项	主要整改措施	整改结果
1	浙江华晶	2020.5	因厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓度超标，被衢州市生态环境局罚款 26 万元	1、对排污设备底阀进行整修，完善排污装置 2、对员工进行培训教育	整改完成，经环保部门确认排放符合相关标准
2	衢州康鹏	2020.8	衢州康鹏五车间（精馏车间）7#精馏塔系统回收二氯甲烷镀锌钢桶包装作业过程中发生一起包装物料喷溅事故，造成一名现场作业工人死亡。经衢州市人民政府认定，该事故为一般安全生产责任事故。衢州市应急管理局对衢州康鹏罚款 25 万元。	1、设备自动化提升改造 （1）聘请具有资质的工程设计公司对相关生产环节进行自动化升级改造，提高相关装置自动化程度并增加安全控制环节； （2）组织公司生产技术骨干、外部第三方机构及专家对全厂范围内的其它生产环节进行检查，对其中存在自动化改造空间的环节全部额外加装自动化控制设备； （3）升级衢州康鹏现有计算机分布式控制系统，提升安全生产装置控制系统运行速度、平稳性及安全性； （4）升级全厂区监控系统； （5）更新并新增气体报警探测器。	1、经应急管理部门复查同意复产 2、经相关第三方专家、机构等现场评估、验收，相关整改措施已完成

序号	公司名称	处罚时间	安全事故及所涉违法事项	主要整改措施	整改结果
3	衢州康鹏	该起事故未造成起火、环境污染及人员伤亡，衢州市应急管理局确认不会作出处罚	处于试生产运行中的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 生产线后端七车间的一台处理釜在中和处置精馏后高沸物时发生冲料事故，导致该处理釜毁损及部分周边管线损坏，但未造成起火、环境污染及人员伤亡。	2、优化相关生产环节操作流程及安全操作规程。 3、完善安全生产管理相关制度建设，如《领导干部带班管理制度》、《车间交接班管理制度》、《主批记录/生产批记录管理规程》、《风险分级管理制度》、《巡回检查制度》、《自动化仪表控制系统管理和维护制度》 4、加强安全管理措施 （1）增加各项安全检查频率，降低安全风险； （2）加强自动化仪表定期检查维护； （3）委托第三方进行项目危险与可操作性（HAZOP）分析、安全完整性水平（SIL）定级以及工艺反应热安全风险评估。 5、加强人员培训考核，包括生产技能培训、安全生产意识强化和教育、各项安全生产制度学习培训、应急救援演练以及事故车间员工考核总结等。	

(二) 发行人 2016 年以来安全事故和违法事项涉及的内控流程、相关内部控制制度的建立及其执行情况

1、发行人 2016 年以来违法事项发生的原因及涉及的内控流程

发行人 2016 年以来安全事故和违法事项主要涉及排污、生产安全、消防安全事项，相关违法事项的发生主要为偶发性事项，发行人均已及时整改，不属于内部控制制度重大缺陷导致的违法情形。相关违法事项发生的原因及内部控制流程情况如下：

(1) 报告期前所涉违法事项

序号	公司名称	处罚时间	所涉违法事项	具体发生原因	涉及的内控流程	内控制度完善执行情况
1	浙江华晶	2016.4	超标排放废水	设备故障导致含污染因子的物料渗入污水处理系统	根据《环保管理制度》的要求，公司应每天对环保设施的运行情况进行巡查，对于发生故障的情况进行及时整修，并立即报告 EHS 部门	公司已建立相关内控制度及内控流程，针对排污设施设备偶发性故障问题，浙江华晶进一步加强对排污设施及设备的日常检查力度，并通过排污在线监测数据及时发现异常情况，报告期内不存在因超标排放污水而受到行政处罚的情形
2	浙江华晶	2016.6	超标排放污水	排污设施围堰渗漏		
3	浙江华晶	2016.8	一号车间消防栓内无水	管道破损检修过程中关闭阀门，未及时报告消防部门	根据《消防管理制度》的要求，公司应每周对消防设置运行情况进行巡查并记录，对于发现问题的情況及时通报相关部门采取相应整改措施，相关部门整改后将整改结果报送 EHS 部门	公司已建立相关内控制度及内控流程，针对消防设施检查过程中的疏漏，浙江华晶进一步落实日常消防设施的检查并记录发现的问题，相关部门接到整改通知后及时完成相应整改，并完整记录整改结果 报告期内，浙江华晶未再因该事项受到处罚
4	康鹏有限	2017.7	消防设施未保持完好有效	处于公司搬迁至现有办公地的过渡期间，未及时对原办公地消防设施进行检查及更换	根据《消防管理制度》的要求，公司应每周对消防设置运行情况进行巡查并记录，对于发现问题的情況及时通报相关部门采取相应整改措施，相关部门整改后将整改结果报送 EHS 部门	公司已建立相关内控制度及内控流程，针对消防设施检查过程中的疏漏，发行人搬迁至现经营所在地后落实日常消防设施的检查并记录发现的问题，相关部门接到整改通知后及时完成相应整改，并记录整改结果 发行人搬迁后未因消防

序号	公司名称	处罚时间	所涉违法事项	具体发生原因	涉及的内控流程	内控制度完善执行情况
						事项受到处罚
5	上海万溯	2017.9	因四车间、八车间和危化品仓库有挥发性有机物废气产生，未安装污染防治设施，车间及仓库未密封（经上海市奉贤区生态环境局确认，该次处罚实际系因挥发性有机物废气未满足密闭要求）	因员工疏忽，相关车间及仓库门窗未按要求关上	根据《环保管理制度》的要求，公司研发、工艺及各工厂应负责密闭操作，在反应釜等设备在投产前进行气密性检查，并对员工开展环保方面培训	公司已建立相关内控制度及内控流程，针对员工日常生产经营过程中关于污染物排放要求落实不到位的问题，上海万溯进一步落实并加强员工密闭要求的培训，杜绝化学品废气污染。报告期内，上海万溯未再因该类违法事项受到处罚
6	上海万溯	2017.8	未向规划和土地管理部门申请建设工程放样复验	因员工疏忽，新建二期扩建厂房建筑工程未及时进行放样复验	在新建工程放样前，应按照规定申请放样复验	针对员工办事过程中疏漏问题，上海万溯已对相关负责的员工进行教育培训。报告期内，上海万溯未再因该类违法事项受到处罚
7	浙江华晶	2017.10	未在规定时间内将购买易制爆危险化学品（硝酸）的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案	员工对公安部门新上申报系统操作不熟悉，未能及时进行申报登记	员工在购买易制爆危险化学品前应在公安部门相关系统上申报登记采购品种、数量、流向等信息	针对员工办事过程中疏漏问题，浙江华晶对相关负责的员工进行必要的理论和操作培训。报告期内，浙江华晶未再因该类违法事项受到处罚

(2) 报告期内所涉违法事项及安全事故

序号	公司名称	处罚时间	所涉违法事项及安全事故	发生原因	涉及的内控流程	内控流程完善执行情况
1	浙江华晶	2020.5	厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓度超标	设备故障及员工处置不当	根据《环保管理制度》的要求，公司应每天对环保设施的运行情况进行巡查，对于发生故障的情况进行及时整修，并立即报告 EHS 部门	针对排污设施设备偶发性故障情况，浙江华晶加强对排污设施及设备的检查力度，并对相关员工进行必要的培训。报告期内，浙江华晶未再因该类违法事项受到处罚，未发生环境污染事故
2	衢州康鹏	2020.8	衢州康鹏五车间（精馏车间）7#精馏塔系统回收二氯甲烷镀锌钢桶包装作业过程中发生一起包装物料喷溅事故，造成一名现场	经办人员存在疏忽或操作不规范的情形，未能严格按发行人相关规章制度执行	1、所有项目投入生产前，公司应对操作员工进行培训及考核，考核合格后方可上岗 2、员工操作前按照规章制度使用劳防用品，主操以上人员在其职责范	详见本题回复（一）/2/序号 2、序号 3

序号	公司名称	处罚时间	所涉违法事项及安全事故	发生原因	涉及的内控流程	内控流程完善执行情况
3	衢州康鹏	该起事故未造成起火、环境污染及人员伤亡，衢州市应急管理局确认不会作出处罚	处于试生产运行中的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 生产线后端七车间的一台处理釜在中和处置精馏后高沸物时发生冲料事故，导致该处理釜毁损及部分周边管线损坏	经办人员存在疏忽或操作不规范的情形，未能严格按发行人相关规章制度执行	围内负责对相关操作人员对使用和佩戴劳防用品的行为进行提醒，班组长以上人员根据职责划分进行考核 3、不定期抽查 DCS 操作控制系统，对温度、压力、液位等参数超标或异常情况进行核查，发现参数超出工艺安全操作规程范围的，如无合理原因，将对操作人员个人进行口头教育，并将操作失误情况与操作员工及其所在班组及车间绩效等薪酬情况挂钩，以此提高员工安全操作意识	

## 2、发行人已建立了健全的内部控制制度且有效执行

发行人已建立了健全的相关内部控制制度，其中针对排污、生产安全及消防安全制定的内控流程及其执行情况如下：

### (1) 排污

发行人已制定《公司环境保护管理制度》、《环保应急预案》等制度，涉及排污的具体内控流程如下：

①职责：公司 EHS 部负责制定公司环保管理制度并负责公司环境监督和确保环保设备正常运行；研发、工艺及各工厂负责其日常生产，杜绝污染；设备部维修环保设备，使其正常运行，确保“三废”正常排放。

②过程控制：公司 EHS 部负责污染物定期取样送检工作，各工厂生产及 EHS 部门负责日常的“三废”治理，确保达标排放；公司明确“三废”处理人员岗位职责并纳入业绩考核；EHS 部定期组织环保技术培训，危化品仓库管理员对危废进行统一登记管理，物业保障部门负责联系有资质的单位进行废弃物的处置；EHS 部负责联系检测单位对公司环境指标进行定期检测。

③事故应急管理：公司 EHS 部负责环境紧急情况应急工作人员的培训，组织应急演练和演练，突发环境事件发生后组织现场抢救、排险、安顿、调查和通报相关动态。

## （2）生产安全

公司已制定了《安全委员会组织及职责》、《安全岗位责任制》、《防火、防爆、防尘、防毒制度》、《危险化学品安全管理制度》、《易制毒化学品安全管理制度》、《事故报告与调查规定》、《安全培训管理制度》等制度及生产相关操作规程，涉及生产安全的内控流程主要如下：

①安全责任：各生产子公司法定代表人是安全生产第一责任人，企业安全生产实行各部门领导负责制，EHS 部门指导基层安全工作。

②安全生产管理：明确从事生产操作必须遵守和禁止事项，以防止发生火灾、爆炸和职业病伤害，保护公司和员工生命财产安全。

③危化品及易制毒化学品安全管理：对危险化学品及易制毒化学品采购、搬运、使用、储存、生产、经营等流程进行规范管理，包括政府许可、内部审批、安全措施、日常巡查等。

④事故应急管理：所有事故均应上报公司总部，并根据事故的性质和复杂程度组织调查组调查。

## （3）消防安全

公司已制定《消防管理制度》、《消防演习管理制度》等制度，涉及消防安全的内控流程主要如下：

①职责：公司安全委员会负责消防安全工作，公司 EHS 部负责监督各部门消防管理工作。

②消防器材管理：公司 EHS 部建立消防器材管理台账。

③消防安全检查：公司办公司每月组织消防安全检查，班组实行日检查，车间实行周检查。

④消防演习：公司 EHS 部负责起草消防演习预案，EHS 专员发布消防演习通知，公司各部分配合参与消防演习。



⑤消防事件报告：发生火灾、保障等消防安全突发事件时，公司相关部门、人员采取应急措施，通告 EHS 部，安全事故无法控制时，立即电话报警。

上述内部控制流程已作出明确规定和要求，同时发行人结合实际情况对内部控制制度进行不时完善修订。

发行人及其相关职能部门通过日常检查记录、加强员工培训和考核、完善业务操作流程、提升自动化程度等方式落实内部控制制度的执行，具体如下：

序号	落实方面	主要措施及内容	执行情况
1	日常检查记录	1、定期检查环保、安全（含消防）设施，并对排查的问题进行整改 2、定期举办安全、消防演练	已执行
2	员工培训考核	对相关员工以授课、传阅等方式适时开展培训，并通过提问、试卷、抽查、实操、行为观察等方式对培训效果予以考核	已执行
3	完善业务操作流程	根据盘查相关生产环节情况优化业务操作规程，增加预防控制措施，降低安全风险	已执行
4	提升自动化程度	针对部分生产工艺环节增加自动化装置或进行自动化升级改造等，详见本题（一）/2、/序号 2	已执行

综上，发行人相关内部控制制度已建立，内部控制制度能够得到有效执行。

### 3、发行人内部控制制度能够合理保证公司经营合法合规

2016 年以来，发行人及子公司存在发生安全事故和因违法事项受到处罚的情况。针对前述安全事故和违法所涉事项，发行人及子公司已及时进行了整改，经主管部门或第三方专家组复查或确认已整改完成，相关政府主管部门亦出具说明，确认相关事项不构成重大违法行为。

报告期内，发行人子公司衢州康鹏所发生安全事故主要系工人在复工初期操作不当所致，两起事故的原因较为独立且具有一定偶发性，且发行人已完成整改工作。发行人及衢州康鹏针对排污、生产安全及消防安全均已制订了相关内控流程并有效执行。2016 年以来，衢州康鹏已累计产出超过 1000 吨 LiFSI 产品，在实践运行中进一步验证了内部控制制度的健全性和有效性。

报告期内，发行人子公司浙江华晶发生一起排放超标相关环境违法事项，经衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局确认，该起事故系设备底阀内漏及员工处置不当造

成，且浙江华晶已及时解决了该问题并完成整改，经复测排口排放符合相关标准，未造成重大环境影响，不构成重大环境违法行为。

发行人及子公司 2016 年以来所发生的安全事故及相关违法事项均不构成重大违法违规行为，且均及时进行了整改，除此之外不存在其他因违法违规行为受到处罚的情形，内部控制制度能够合理保证公司合法合规运营。

#### 4、发行人内部控制制度能够合理保证公司财务报告的可靠性

发行人已制定《内部控制手册》，规定了财务报表编制、采购及销售管理、存货及固定资产管理、生产及成本管理等相关内控流程；针对发行人财务相关的内部控制，毕马威会计师已出具了《内部控制审核报告》（毕马威华振专字第 2100044 号），发行人于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

因此，发行人内部控制制度能够合理保证公司财务报告的可靠性。

综上所述，发行人 2016 年以来安全事故和违法事项主要系由员工疏忽、设备故障及员工处置不当等原因造成，且均不构成重大违法违规行为，并已完成整改工作。发行人已经建立了健全的内部控制制度并可有效执行。

### **（三）相关事项对衢州康鹏及发行人生产经营未产生重大不利影响，衢州康鹏及发行人具备持续经营能力**

#### **1、安全事故对衢州康鹏及发行人生产经营未产生重大不利影响，不影响衢州康鹏及发行人的持续经营能力**

①安全事故未影响衢州康鹏及发行人与主要供应商的合作关系，衢州康鹏及发行人具备持续采购能力

安全事故导致衢州康鹏于 2020 年 2 月至 4 月、4 月至 8 月期间停产，进而引起 LiFSI 的主要原材料磺酸衍生物、碱性锂的采购减少，发行人在停产期间与主要供应商保持密切沟通。此外，发行人的主要供应商对发行人均不存在单一客户依赖，主要供应商均未因衢州康鹏停产所带来采购量的下降而出现经营异常现象。衢州康鹏复产后，发行人已第一时间向营口三征、江苏昌吉利等 LiFSI 产品主要原材料供应商恢复正常采

购，供应商与衢州康鹏及发行人合作关系良好稳定，安全事故未影响衢州康鹏及发行人与主要供应商的合作关系。

②安全事故未导致衢州康鹏及发行人的主要生产设备发生严重损坏，发行人及衢州康鹏具备持续生产能力

“224”事故未造成生产设备损坏。“422”事故仅导致产线末端的处理釜及部分配套管线等部分非核心设备损坏，导致处理釜等固定资产损失与维修费支出 276.48 万元，金额占整体产线价值比例较小。在事故发生及调查完毕后，衢州康鹏已及时将相关设备修复完毕，向保险公司申请理赔并获得赔偿金。

此外，衢州康鹏在对“422”及“224”事故车间设备加装自动化控制系统之余，还对全厂范围内的其它生产环节进行检查，对其中存在自动化改造空间的环节全部额外加装自动化控制设备，进一步提升了生产设备的安全性。

③安全事故未导致发行人的主要客户流失，发行人具备持续销售能力

根据发行人及各子公司的内部职责划分，发行人主要承担产品的销售职能，衢州康鹏主要承担产品生产职能，衢州康鹏安全事故主要影响 LiFSI 产品的生产与供应。安全事故发生以来，发行人积极与客户沟通并取得客户理解，此外发行人的 LiFSI 产品纯度高且品质稳定，受到下游客户持续认可。子公司衢州康鹏复产以来，发行人既有的主要客户均与发行人保持持续合作关系。

2020 年，电解液行业龙头企业天赐材料与发行人建立合作关系并开始向发行人采购 LiFSI 产品，2020 年当年即以 4,410.17 万元的采购额成为发行人第三大客户，合计采购数量超过 100 吨。自衢州康鹏复产之日起至 2020 年末，发行人 LiFSI 产品产量、销量为 227.18 吨、220.34 吨，月均产销量均超过 50 吨，较过往月度产销量实现较大幅度增长。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人 LiFSI 产品在手订单为 130 吨，其中 25.25 吨已交货，包括 LiFSI 在内的产品销售活动平稳有序开展，发行人具备持续正常销售能力。

④安全事故未导致衢州康鹏及发行人管理人员流失，衢州康鹏及发行人具备持续管理能力

衢州康鹏安全事故发生以来，衢州康鹏总经理、副总经理以及各部门负责人无一人离职，同时发行人的全体董事、监事、高级管理人员以及各部门负责人亦无一人离职，衢州康鹏及发行人的管理团队保持高度稳定并持续履行职责，管理体系稳定有效，具备持续正常管理能力。

⑤安全事故未影响发行人 LiFSI 产品生产技术的领先性与研发活动的开展，发行人具备持续研发能力

2017 年 5 月，发行人的 LiFSI 产品生产技术被中国石油和化学工业联合会认定为技术达到国际先进水平。2018 年 12 月，发行人的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获国家专利局颁发的中国专利优秀奖。发行人作为牵头单位制定的双氟磺酰亚胺锂盐的行业标准已于 2019 年 8 月正式发布，因此发行人所拥有的 LiFSI 制备技术处于行业领先地位。

目前发行人 LiFSI 产品的制备技术已经在境内外获得 6 项发明专利，发行人所拥有行业领先的 LiFSI 制备技术已获得发明专利保护。在确保安全事故调查与整改工作顺利推进的同时，衢州康鹏与发行人均采取了严格的工艺保密措施，保障产品生产技术安全。本次安全事故不会影响发行人 LiFSI 产品生产技术的领先性。

根据发行人及各子公司的内部职责划分，发行人主要承担研发职能。安全事故发生以来，发行人的研发团队人员保持高度稳定，核心技术人员无一人离职。发行人的研发人员数量从 2019 年 12 月 31 日的 156 人（占全部人员比例 16.77%）增加至 2020 年 12 月 31 日的 186 人（占全部人员比例 19.29%）。此外相比于 2019 年，2020 年发行人的研发投入金额保持持续增长，占营业收入比例从 7.35%提升至 8.28%。发行人以强大的研发团队及持续研发投入保证研发活动的正常开展，安全事故未影响发行人研发活动的开展，发行人具备持续正常研发能力。

⑥衢州康鹏已于 2020 年 8 月复产并保持持续安全生产，发行人的业绩出现明显改善，进一步验证了衢州康鹏及发行人具备持续经营能力

衢州市应急管理局已于 2020 年 8 月 14 日同意衢州康鹏在确保安全的前提下有序恢复相关作业活动。自 2020 年 8 月复产以来，衢州康鹏持续保持安全稳定生产运行。

随着衢州康鹏复工复产及兰州康鹏部分产品进行生产销售，发行人 2020 年下半年经营业绩已有所好转，实现营业收入 38,241.63 万元，相较于上年同期上升 8.47%，相较于 2020 年上半年上升 54.96%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,645.23 万元，相较于上年同期上升 23.56%，相较于 2020 年上半年上升 124.47%。衢州康鹏及发行人生产经营已恢复正常状态，进一步验证了衢州康鹏及发行人具备持续经营能力。

## **2、除两次安全事故之外的其他相关事项对衢州康鹏及发行人生产经营未产生重大不利影响，不影响衢州康鹏及发行人的持续经营能力**

2016 年以来，除前述两次安全事故之外，发行人及子公司存在因环保、规土、化学品备案等原因导致被主管机关处以罚款的情形，其中衢州康鹏不存在因其他相关违法事项受到处罚的情形。

主管机关对其他相关违法事项所出具的处罚均为罚款，同时主管机关均出具书面说明，确认相关违法事项不属于重大违法违规事项，发行人及子公司已在第一时间缴纳了罚款、完成整改并完善了相关内控制度，详情请见本题“一、/（一）发行人 2016 年以来安全事故和违法所涉事项均已整改完毕”及“一、/（二）发行人 2016 年以来安全事故和违法事项涉及的内控流程、相关内部控制制度的建立及其执行情况”。

其他相关违法违规事项均未导致发行人及子公司的采购、生产、销售、研发等生产经营环节出现异常情况，未对衢州康鹏及发行人生产经营产生重大不利影响，不影响衢州康鹏及发行人的持续经营能力。

## **3、对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 13 条中的情形进行判断，发行人具备持续经营能力**

①情形一：发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品，所生产产品主要包括显示材料、新能源电池材料等。根据中国证监会 2012 年 12 月发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业属于化学原料和化学制品制造业（代码“C26”）；根据国家统计局颁布的《国民

经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所处行业属于专用化学产品制造（代码“C266”）。

2019年11月，国家发改委出台了《产业结构调整指导目录（2019年本）》，指出高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产属于鼓励类。2018年11月，国家统计局发布了《战略性新兴产业分类（2018）》，指出新材料产业为战略新兴产业之一，其中包括有机发光材料、医药中间体、混合液晶等公司主要产品或公司产品的应用领域。2016年11月，国务院出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，指出要推动完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。2016年9月，工信部出台了《石化和化学工业发展规划（2016年-2020年）》，指出要重点发展高品质含氟精细化学品，包括高纯电子化学品以及含氟中间体等。除此之外，国家有关部门还出台了多种政策支持和鼓励显示材料、新能源电池材料等精细化学品的研发与生产。

发行人的境外销售目的地主要为日本，近年来我国与日本之间不存在重大贸易摩擦，随着全球范围内新冠肺炎疫苗的推广接种，包括日本在内的全球经济贸易活动将逐渐恢复。发行人仅有少量医药中间体销售至美国等其他国家或地区，除日本外其他外销收入占比较小，因此国际贸易条件影响不会对发行人产生重大不利影响。

综上所述，发行人不存在因所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险而影响持续经营能力的情况。

②情形二：发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况

#### A. 发行人所处行业未出现周期性衰退、市场容量骤减、增长停滞等情况

近年来，随着技术进步和对新材料需求的增长，氟化工产品的应用领域开始从传统行业向电子、生物医药等领域渗透，成为高新技术产业和先进制造业发展不可或缺的新材料，对国民经济、国防建设和社会生活等各个领域及众多相关产业起着支撑和引领作用，其规模和水平在一定程度上决定着国家和地区在未来世界经济中的地位和国际竞争力。目前我国已成为全球氟化工的生产、消费大国，氟化工产品广泛应用于

电子信息、新能源和高端装备制造业等战略新兴行业。含氟精细化工产品的下游主要应用于电子化学品、医药、新材料等行业，伴随着我国含氟精细化工行业不断的技术积累以及下游应用行业的高速发展和产业转型升级，我国含氟精细化工产业实现了高速发展。中国氟化工行业“十三五”发展规划指出，要重点开发技术含量高、附加值高、成长性好的含氟精细化工产品，提高含氟精细化学品在氟化工产品中的比例，重点研发和培育高稳定性锂电池电解质等含氟精细化工产品。

此外，全球信息化时代浪潮推动显示材料需求增长，随着消费者的超高分辨率显示需求不断增加，产品未来市场前景较好。工信部于 2019 年 2 月发布《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，提出要大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，至 2022 年我国超高清视频产业总体规模将超过 4 万亿元。与现有液晶材料相比，超高分辨率（4K/8K）显示对液晶材料的纯度和性能要求更高，且多采用含氟液晶材料作为关键组分，高纯度的含氟高清液晶产品市场前景广阔。此外，OLED 显示材料的市场需求也在不断增长，未来市场需求广阔。

相比于目前广泛使用的动力电池电解质  $\text{LiPF}_6$ ，新型电解质  $\text{LiFSI}$  具有更好的热稳定性、电化学稳定性，以及更高的电导率，能够显著改善新能源电池的使用寿命，提升新能源汽车在夏季和冬季的续航里程与充放电功率，并改善新能源汽车在极端条件下的安全性，目前已有 LG 化学、宁德时代多家一线新能源汽车产业链厂商将  $\text{LiFSI}$  应用于其产品中， $\text{LiFSI}$  未来市场需求空间广阔。

综上，发行人所处的行业发展速度较快，产品需求空间广阔，未出现周期性衰退、市场容量骤减、增长停滞等情况。

#### B. 发行人所处行业未出现产能过剩

发行人所处行业技术要求高，合成难度高，技术门槛高。就显示材料行业而言，发行人所生产产品多为含氟显示材料，除发行人外，目前国内显示材料出货量较大的厂商仅有万润股份、瑞联新材、永太科技等实力较强的上市公司，且前述公司所生产显示材料中多为不含氟显示材料，行业内的大规模含氟显示材料产能相对较少。近年来随着信息化程度的不断加深，下游对于显示材料的需求进一步增长，市场未出现产能过剩的情况。

在新能源电池材料方面，公司是全球自主研发并较早实现量产新能源电池新型电解质“双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）”的企业之一，LiFSI 产品的生产门槛较高，目前具备大规模量产能力的企业较少，而产品的市场需求较为旺盛，未出现产能过剩的情况。

综上所述，发行人所处行业不存在出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等影响发行人持续经营能力的情况。

③情形三：发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品，凭借持续的研发投入和由深至广的拓展路线，在含氟显示材料和新能源电池材料 LiFSI 领域处于行业领先地位。发行人所处行业技术要求高，合成难度高，技术门槛高。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人在全球范围内已获得 62 项专利授权，其中 51 项发明专利，并通过技术保密制度和保密协议，对自身的核心技术形成全方位严密的专利保护。公司作为技术驱动型企业，多年来在含氟精细化工领域不断深耕，不断优化产品结构及生产工艺，具备了较为领先的工艺开发与生产能力。公司已经在全世界范围内发展成为高品质液晶单体与液晶中间体的主要供应商，同时也是全球范围内少数具有工业化量产 LiFSI 产品能力的企业。

在显示材料方面，发行人通过特有的含二氟甲氧醚桥键（CF<sub>2</sub>O）液晶产品的生产技术、异构化调控技术等一系列核心技术，使得产品具有纯度和转化率高、三废排放量少等特点，具备良好的工业化量产前景。领先的技术优势和强大的研发能力可确保公司在较长时间范围内具有较强竞争力。同时，发行人已经实现 4K 超清液晶材料和少量 OLED 材料的销售，目前发行人正在积极拓展国内 OLED 市场。

在新能源电池材料方面，发行人的 LiFSI 生产工艺相比于现有工艺具有产品品质好、纯度高、三废排放量少、收率高等优点，具备良好的工业化属性。鉴于在 LiFSI 的工业化制备工艺上具有较为明显的领先优势，发行人牵头制定了 LiFSI 行业标准，专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖，“动力电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐项目”于 2017 年和 2018 年连续两年获得上海市高新技术转化成果项目百佳称号。



经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化。

综上所述，发行人不存在因所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势而影响持续经营能力的情况。

④情形四：发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化

发行人上游原材料主要为基础化工原料，报告期内发行人原材料供应量充足且较为稳定，原材料采购价格未出现重大不利变化。

报告期内，发行人的收入主要来自于显示材料和新能源电池材料，此外还有部分有机硅材料、医药化学品及农药产品。发行人的显示材料主要为含氟液晶显示材料，此外还有少量 OLED 产品。随着信息化的程度的不断提升，显示器作为人机交互获取信息的窗口，应用场景不断增加，相应的对上游显示材料的需求也将不断提升。超高分辨率显示需求不断增加，也有助于高清液晶市场需求的不断扩张，此外 OLED 显示材料的市场需求也在不断增长。发行人的显示材料未来市场需求较为广阔，主要客户较为稳定且正在积极开拓新客户，产品价格波动正常，产品盈利情况良好，并无重大不利变化。

发行人的新能源电池材料主要为新型电解质 LiFSI。相比于目前广泛使用的动力电池电解质  $\text{LiPF}_6$ ，新型电解质 LiFSI 具有更好的热稳定性、电化学稳定性，以及更高的电导率，能够显著改善新能源电池的使用寿命，提升新能源汽车在夏季和冬季的续航里程与充放电功率，并改善新能源汽车在极端条件下的安全性，目前已有 LG 化学、宁德时代多家一线新能源汽车产业链厂商将 LiFSI 应用于其产品中，LiFSI 未来市场需求空间广阔，主要客户较为稳定且发行人正在积极开拓新客户，产品价格波动正常，产品盈利情况良好，并无重大不利变化。

此外，发行人的有机硅材料、医药化学品及农药产品未来的市场需求均较为广阔，主要客户较为稳定且正在积极开拓新客户，产品价格波动正常，产品盈利情况良好，并无重大不利变化，未来不存在市场急剧萎缩等重大不利变化情形。

综上，发行人不存在因所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化，从而影响持续经营能力的情况。

⑤情形五：发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品。公司持续深耕含氟精细化学品行业，并基于已有技术进行产业链拓展。公司利用二十余年与知名客户合作的经验，在巩固显示材料产品的同时发展新能源电池材料，并探索医药、农药中间体和原料药，以及功能性含氟材料等精细化学品的研发和生产业务。报告期内发行人营业收入、毛利率、盈利情况良好，2020年1-6月受衢州康鹏事故停工及新冠疫情影响导致业绩部分下滑。经衢州市应急管理局同意，发行人子公司衢州康鹏已于2020年8月恢复生产活动。随着衢州康鹏复工复产、新冠疫情防控取得进展及兰州康鹏部分产品开始生产销售，发行人2020年下半年经营业绩已有所好转并呈现增长趋势，实现营业收入38,241.63万元，相较于上年同期上升8.47%，相较于2020年上半年上升54.96%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润5,645.23万元，相较于上年同期上升23.56%，相较于2020年上半年上升124.47%。

发行人不存在业务转型的情况，不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情况。

⑥情形六：发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响

报告期内，公司主要客户较为稳定，未发生重大不利变化。

在显示材料方面，发行人在成立之初即凭借着良好、稳定的产品品质成为显示材料行业全球垄断巨头日本JNC（系通过其指定贸易商向其销售）和德国默克的供应商。近年来，发行人的液晶材料主要终端客户日本JNC的市场占有率有所下滑，导致其对发行人的液晶材料需求有所减少，但其目前仍为全球第二大混晶厂商，其市场占有率预计可维持在20%左右，具备较强的市场竞争力。同时，报告期内发行人积极开拓国

内液晶显示市场，与江苏和成、八亿时空等国内液晶混晶生产厂商建立密切的合作关系，不断拓展国内市场的销售规模。此外，报告期内发行人利用丰富的显示材料生产经验积极研发并拓展 OLED 产品市场，目前已与多家 OLED 材料厂商建立合作关系。

在新能源电池材料方面，公司在全球范围内较先实现 LiFSI 的工业化量产，报告期内公司 LiFSI 出货量在国内居于领先地位，并在全球范围内占据重要的市场份额。衢州康鹏年产 1500 吨 LiFSI 产线已经建设完毕并投入生产，发行人 LiFSI 产品的市场竞争力在不断加强。报告期内，发行人 LiFSI 产品的客户包括国泰华荣、扬州化工（日本宇部的国内贸易商）、新宙邦、天赐材料等行业内知名公司，其综合实力较强，不存在发生重大不利变化的情形。

综上，发行人不存在因重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，从而影响持续经营能力的情况。

⑦情形七：发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩

公司专注于含氟产业链产品的研发与生产，围绕氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列具有高度竞争力的核心技术，并通过申请专利或制定严格的保密程序对核心技术予以保护，大规模应用于日常产品生产当中。公司不存在工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

2020 年 4 月 22 日，衢州康鹏发生冲料事故，导致处理釜等固定资产损失与维修费支出 276.48 万元。经衢州市应急管理局批准，衢州康鹏已于 2020 年 8 月恢复生产活动，发行人的 LiFSI 产品自复产以来处于正常生产、销售过程，下游市场需求较为旺盛，在手合同较为充足，盈利能力较强，衢州康鹏 LiFSI 产线等相关资产不存在减值迹象。除此之外，报告期内发行人主要固定资产运行状况良好，不存在由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，不存在重大减值风险。

综上，发行人不存在因工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩，从而影响持续经营能力的情况。

⑧情形八：发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产总额（万元）	182,103.79	156,061.16	132,376.18
归属于母公司所有者权益（万元）	111,703.76	102,362.47	91,129.70
资产负债率（母公司）	8.86%	6.73%	21.37%
营业收入（万元）	62,919.62	68,726.12	70,831.90
净利润（万元）	9,260.78	14,279.95	32,555.23
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,027.67	14,136.86	32,258.04
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,160.14	12,092.48	13,852.45
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,414.19	15,606.62	13,430.51
研发投入占营业收入的比例	8.28%	7.35%	6.08%

2020年度，受衢州康鹏事故停工及新冠疫情等因素的影响，发行人营业收入与利润有所下滑，但资产负债结构和现金流保持良好，研发活动持续保持较高投入。目前国内新冠疫情已经得到一定程度的控制。经衢州市应急管理局同意，发行人子公司衢州康鹏已于2020年8月恢复生产活动，下游客户保持稳定且对发行人的LiFSI产品需求较为旺盛，在手合同较为充足。发行人2020年下半年经营业绩好转并呈现增长趋势，实现营业收入38,241.63万元，相较于上年同期上升8.47%，相较于2020年上半年上升54.96%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润5,645.23万元，相较于上年同期上升23.56%，相较于2020年上半年上升124.47%。同时公司持续保持安全稳定生产运行，衢州康鹏停产对发行人产生的影响已经基本消除。

综上所述，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情况。此外随着兰州康鹏的不断建设并投产，发行人的精细化学品生产与整体盈利能力将进一步提升，可保证发行人整体的未来发展与经营持续向好。

综上，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势、短期内没有好转迹象，从而影响持续经营能力的情况。

⑨情形九：对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人在全球范围内已获得 62 项专利授权，并通过技术保密制度和保密协议，对自身的核心技术形成全方位严密的专利保护。对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，不会对发行人财务状况或经营成果产生重大影响。

⑩情形十：其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

发行人不存在其他可能明显影响或丧失持续经营能力的情形。

由此，发行人不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 13 条规定的影响发行人持续经营能力的情形，发行人具备持续经营能力。

综上，相关事项未对衢州康鹏及发行人的采购、生产、销售、管理、研发等各生产经营环节产生重大不利影响，衢州康鹏及发行人均可正常开展生产经营活动，且具备持续经营能力。衢州康鹏复产后保持持续安全生产，发行人的业绩出现明显改善，进一步验证了衢州康鹏及发行人具备持续经营能力。

#### **（四）发行人不存在其他应披露未披露的违法违规及事故情形**

根据发行人报告期内营业外支出明细、发行人的确认、相关政府部门出具的证明并经检索相关主管部门网站，报告期内，发行人不存在其他应披露未披露的违法违规及事故情形。

#### **（五）发行人满足《注册管理办法》第十一条、第十二条的要求**

经逐项核对《注册管理办法》第十一条、第十二条的规定，发行人符合相关要求，具体如下：

1、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，毕马威会计师已出具无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

2、发行人已建立了健全的内部控制制度，虽然发行人报告期内存在受到行政处罚的情况，但发行人均已整改完毕，且经政府主管部门复查整改合格，相关政府主管部门确认前述处罚不构成重大违法行为。发行人已建立了健全的内部控制制度且内部控制制度能够有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，毕马威会计师已出具《内部控制审核报告》（毕马威华振专字第 2100044 号），符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人已具备生产经营所需全部资产，发行人的资产完整。发行人资产、业务与关联方的资产及业务分别独立运营，高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，财务人员亦未在其中兼职，此外发行人已建立独立的财务核算体系及内部经营管理机构，发行人的业务及人员、财务、机构独立。发行人与控股股东欧常投资、实际控制人杨建华家族及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显示公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

4、报告期内，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，未发生重大变化；控股股东及其一致行动人所持发行人的股份权属清晰，实际控制人未发生变化，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

5、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；报告期内，发行人子公司衢州康鹏因安全事故存在停产的情况，但经衢州市应急管理局批复已恢复生产，截至本问询函回复出具日，衢州康鹏持续保持安全稳定生产运行；除前述事项外，不存在其他对发行人持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

## 二、会计师回复

**申报会计师对上述披露进行核查，并对发行人是否整改完毕、内控是否健全并有效执行、是否具备持续经营能力以及是否满足《注册管理办法》第十一条、十二条的要求发表明确意见**

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，对发行人衢州康鹏安全事

故及后续整改情况等进行检查，以及我们认为必要的其他程序以评估发行人生产成本相关的内部控制的有效性。我们执行的主要程序如下：

1、询问发行人生产、财务部门的相关人员，了解生产成本管理流程，评价生产成本流程与财务报告相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、查阅发行人 2016 年以来安全事故及行政处罚相关文件，包括行政处罚决定书、整改情况相关文件、罚款缴纳凭证；

3、查阅发行人及其子公司安全、环保等相关内部控制制度文件；

4、与发行人 EHS 部门相关人员访谈确认相关整改措施及整改结果；

5、取得主管部门关于发行人相关事故及行政处罚整改结果的意见及说明文件；

6、查阅发行人及衢州康鹏 2020 年下半年以来主要业务合同；

7、查阅发行人报告期内营业外支出明细，检查是否存在其他类似罚款的支出情况，并与发行人财务负责人访谈确认发行人报告期内行政处罚及事故情况；

8、根据《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》之规定，询问管理层对自报告期末起 12 个月的持续经营能力的评估情况，是否存在影响发行人持续经营能力的事项或情况；

9、询问公司管理层以及发行人律师团队，查阅发行人律师团队出具的《法律意见书》，确认是否存在其他应披露未披露的违法违规情形。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

1、发行人 2016 年以来的相关安全事故和违法所涉事项以及相关整改完毕情况，与我们所了解的情况一致；

2、发行人已建立了健全的生产成本相关的内部控制制度，执行并落实内部控制制度规定的内部控制流程；发行人对相关违法事项已进行及时有效的整改并经政府主管部门确认不构成重大违法行为，与我们所获取的资料和所了解的情况一致；发行人于 2020 年 12 月 31 日，与生产成本流程相关的内部控制在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制；

3、衢州康鹏安全事项及停产事件对衢州康鹏及发行人生产经营未产生重大不利影响，衢州康鹏及发行人具备持续经营能力；

4、发行人满足《注册管理办法》第十一条、十二条的要求。

## 5、其他信息披露问题

5.4 请发行人披露2020年半成品存货跌价准备显著提高的具体原因，并结合存货跌价准备的计提情况分析和披露发行人的生产经营是否发生或将要发生重大不利变化。

请申报会计师发表意见。

### 5.4 回复：

#### 一、发行人披露

2020年半成品存货跌价准备显著提高的具体原因，并结合存货跌价准备的计提情况分析和披露发行人的生产经营是否发生或将要发生重大不利变化

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/1、/（8）存货”，具体情况如下：

#### ⑤2020年半成品存货跌价准备显著提高的具体原因

报告期各期末，发行人存货中半成品的库龄及相应跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年末	2019年末	2018年末
账面余额	6,131.75	9,417.86	9,248.10
库龄：1年以内	3,987.53	7,788.03	7,536.15
1-2年	915.77	689.59	854.65
2年以上	1,228.45	940.24	857.30
存货跌价准备	1,269.70	828.09	1,361.87
跌价计提比例	20.71%	8.79%	14.73%

由上表可见，2020年末半成品存货跌价准备计提比例相较于2019年末显著提高，主要是因半成品账面余额下降及存货跌价准备上升所致，其具体分析如下：



#### A. 半成品账面余额下降

报告期各期末，半成品账面余额分别为 9,248.10 万元、9,417.86 万元及 6,131.75 万元。2019 年末及 2018 年末的半成品账面余额较为接近，而 2020 年末半成品存货余额较 2019 年末有所下降，其中 1 年以内库龄的半成品账面余额下降 3,800.50 万元。1 年以内库龄半成品按产品分类的账面余额如下：

单位：万元

类别	2020 年末	2019 年末	2018 年末
显示材料	2,052.08	5,694.18	5,730.60
新能源电池材料及电子化学品	771.78	825.41	719.41
功能性材料及其他特殊化学品	1,163.67	1,268.44	1,086.14
总计	<b>3,987.53</b>	<b>7,788.03</b>	<b>7,536.15</b>

截至 2020 年末，1 年以内库龄的显示材料半成品账面余额下降幅度较大，其他产品类别的半成品账面余额与 2018 年末及 2019 年末不存在显著差异。其中显示材料半成品账面余额下降，主要是因 2020 年衢州康鹏停产，期间未承担部分显示材料中间体的生产任务，加之随着下半年显示材料产销量回升，显示材料半成品消耗速度加快，故当年末半成品安全库存的余额相应减少。与 2019 年末相比，2020 年末显示材料 K0015、K0016 相关半成品减少约 2,303.20 万元，K0030 相关半成品减少约 527.27 万元，K0058 相关半成品减少约 358.53 万元。

#### B. 半成品存货跌价准备上升

报告期各期末，半成品的存货跌价准备余额分别为 1,361.87 万元、828.09 万元及 1,269.70 万元，其中 2020 年末的存货跌价准备余额高于 2019 年，主要受到如下产品的影响：

a. 2020 年末，发行人对显示材料半成品的跌价计提金额为 806.84 万元，相较于 2019 年末 464.59 万元有所上升，是因部分非主要销售的显示材料类产品尚处于研发中试阶段但市场及客户需求已发生变化，故发行人对相应半成品计提跌价准备金额较高。

b. 由于市场环境变化，医药产品 K0096 市场价格大幅下滑，因此 2019 年末、2020 年末，发行人根据成本与可变现净值孰低的原则对与 K0096 相关的半成品分别计提存货跌价准备 292.24 万元及 350.37 万元。

综上，2020 年末公司半成品存货跌价准备上升，主要是因特定产品受市场及客户需求变化、市场价格下滑等因素影响，相应半成品计提了较高的存货跌价准备金额。

**⑥结合存货跌价准备的计提情况，发行人的生产经营未发生或将要发生重大不利变化**

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 25,090.38 万元、24,066.22 万元和 25,346.58 万元，存货跌价准备计提比例分别为 14.74%、15.14%和 14.84%，各期计提比例较为稳定。

其中，各期末存货跌价准备计提金额居于前五大的产品如下所示：

单位：万元

存货种类	2020 年末			2019 年末			2018 年末		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
K0096	1,032.08	702.74	68.09%	1,032.08	660.55	64.00%	1,227.32	740.54	60.34%
K0044	480.59	198.55	41.31%	477.35	233.22	48.86%	342.89	204.52	59.65%
K0242	277.14	277.14	100.00%	277.14	277.14	100.00%	277.14	277.14	100.00%
K0201	232.03	206.46	88.98%	297.66	246.19	82.71%	64.39	-	0.00%
K0061	171.86	171.86	100.00%	171.86	171.86	100.00%	171.86	171.86	100.00%
K0180	-	-	0.00%	192.51	191.93	99.70%	259.60	258.71	99.66%
合计	2,193.70	1,556.75	70.97%	2,448.60	1,780.89	72.73%	2,343.20	1,652.77	70.53%
总存货金额	25,346.58	3,760.96	14.84%	21,585.62	3,644.67	15.14%	25,090.38	3,698.62	14.74%
占比	8.65%	41.39%		10.17%	48.86%		9.34%	44.69%	

注：表格中所列示存货种类的账面余额及跌价准备金额涵盖该产品（如 K0096）库存商品、对应半成品及非通用原材料等存货类别。

报告期各期末，上述产品合计计提存货跌价金额分别为 1,652.77 万元、1,780.89 万元及 1,556.75 万元，占总计提跌价准备金额的比例分别为 44.69%、48.86%及 41.39%，且各年末计提金额较高的存货种类变化不大，故公司存货跌价准备计提具有集中于特定产品的特征。上述产品计提大额跌价准备的具体原因如下：

产品名称	产品类别	说明
K0096	医药化学品	K0096 产品为某治疗慢性丙肝原料药的中间体，由于 2017 年该产品市场价格大幅下滑，公司决定停止销售该产品，待市场价格回升后再销售，因此形成长库龄存货。截至 2020 年末，K0096 产品（含库存商品、半成品及非通用原材料）共计提跌价准备 702.74 万元
K0044	显示材料	K0044 产品系销售予终端客户日本 JNC 的液晶单晶，该产品单位成本高于销售单价，公司依据成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。报告期内随着该产品对外销售单价略有上升，存货跌价准备计提比例有所降低，截至 2020 年末共计提跌价准备 198.55 万元
K0242	医药化学品	K0242 产品为某抗生素药物的中间体。公司曾接受境外医药客户委托生产了一批验证用中试 K0242 产品并销售部分产品，后因客户更换工艺路线，剩余产品未出售形成长库龄库存。报告期内，公司预计该产品未来出售的可能性较小，基于谨慎性考虑认为可变现净值为 0，全额计提跌价准备
K0201	新能源电池材料及电子化学品	K0201 产品为公司新研发的新能源电池电解液添加剂产品，目前上述产品尚处于中试开发阶段，工艺技术尚未成熟且未实现大规模量产，导致产品单位成本高于销售单价。截至 2020 年末，K0201 产品共计提存货跌价准备 206.46 万元
K0061	显示材料	K0061 产品系公司为德国默克开发的新产品，以前年度产出部分未完全实现销售，考虑到该产品的未来销售需求仍存在较大的不确定性，因此报告期各期末该产品均全额计提跌价准备
K0180	新能源电池材料及电子化学品	K0180 产品为公司新研发的新能源电池电解液添加剂产品，因产品单位成本高于销售单价，故截至 2018 年末、2019 年末，公司其计提跌价准备比例达 99%以上；2020 年公司对外出售及研发领用 K0180 库存，其存货余额为零

从上述跌价准备计提情况来看，作为一家研发型企业，公司报告期内存在较多处于开发过程中的新产品及其前端材料，部分产品因未实现技术突破或尚未量产导致生产成本较高，故相应计提存货跌价准备，另外有部分产品计提跌价准备主要因市场或客户需求存在变化。

公司是一家行业领先的含氟精细化学品制造商，成立二十余年以来致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，在生产既有成熟产品的同时积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。因此，公司产品具有品种丰富、应用领域广泛、多为定制化的特征，同时公司根据下游客户的需求及自身对行业发展的判断，持续开发新型产品，若研发成功则可实现大规模生产。因此，公司存货跌价计提比例较高，与持续开拓新产品的战略方向具有一定关系。

除此之外，公司显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品等业务类型中的核心产品的销售情况正常，毛利率保持在合理水平，并未出现明显的减值迹象，跌价减值风险较小。

综上所述，发行人核心产品的存货跌价风险较小，大额存货跌价准备的计提集中于特定产品，多为处于开发过程中的新产品或因客户订单需求发生变化而产生的长库龄产品；此类存货占总存货余额的比例较低，且并非发行人的核心产品，因此发行人的生产经营未发生或将要发生重大不利变化。

## 二、会计师回复

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，以有效识别、评估和应对与存货相关的重大错报风险。我们执行的主要程序如下：

1、获取公司存货跌价准备政策及存货跌价准备测算表，了解公司存货跌价准备计提政策，对比同行业上市公司存货跌价准备计提政策及计提比例，并结合发行人存货管理情况复核存货跌价准备计提的合理性和充分性：

（1）选取样本，将产品估计售价与接近资产负债表日或期后的实际售价进行比较，检查可变现净值计算过程中使用的相关估计的合理性；

（2）选取样本，追查至存货入库的相关原始凭据，评价管理层提供的存货库龄是否正确记录；

（3）选取样本，比较存货历史耗用、期后销量和资产负债表日的存货余额情况，识别是否存在过时或长库龄的存货，以评价发行人于资产负债表日对该类存货计提的存货跌价准备是否充分；

（4）选取样本，通过比较历史同类在产品至完工时仍需发生的成本，评估对管理层估计的至完工时将要发生成本的合理性；

2、获取半成品存货跌价准备明细，分析2020年半成品存货跌价准备显著提高的具体原因，并结合存货跌价准备的计提情况分析对发行人生产经营的影响。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

1、2020 年末公司半成品存货跌价准备上升，主要是因特定产品受市场及客户需求变化、市场价格下滑等因素影响，相应半成品计提了较高的存货跌价准备金额；

2、发行人核心产品的存货跌价风险较小，大额存货跌价准备的计提集中于特定产品，多为处于开发过程中的新产品或因客户订单需求发生变化而产生的长库龄产品；此类存货占总存货余额的比例较低，且并非发行人的核心产品，因此发行人的生产经营未发生或将要发生重大不利变化。

## 6、关于信息披露豁免

**6.2 请发行人进一步说明本次申请信息披露豁免的合理性，相关内容对应的 2018 年和 2019 年数据可以披露，但 2020 年数据不能披露的合理性。**

请保荐机构、申报会计师发表意见，并说明信息披露是否符合规定、是否具有合理性。

### 6.2 回复：

#### 发行人说明

发行人原申请对第三轮审核问询函回复（2020 年年报财务数据更新版）中第三题涉及的 2020 年新能源电池材料及电子化学品细分产品毛利率进行信息披露豁免，主要是出于保护商业秘密的考虑。

2020 年期间，发行人 K0019 产品（即新能源电池材料 LiFSI）的销售主要集中在 2020 年 8 月及以后，距本次更新 2020 年年报的时点（2021 年 1 月）较近。若披露该产品的 2020 年毛利率，发行人在后续销售定价时可能处于较为被动地位。而发行人首次披露 2018 年及 2019 年 LiFSI 产品毛利率是在 2020 年 9 月，距离 2018 年及 2019 年的时点相对较远，对发行人 LiFSI 产品商业谈判的影响相对较小。此外，鉴于发行人已披露新能源电池材料及电子化学品的 2020 年平均毛利率及各主要产品销售收入及其占比，为避免 K0019 产品的毛利率可被间接计算，发行人原申请豁免披露新能源电池材料及电子化学品中 K0019、K0187、K0082 以及“其他”类别产品 2020 年的毛利率。

综上，发行人原申请豁免 2020 年数据而非 2018 年和 2019 年数据主要因本次年报更新材料的披露时点距 2020 年 LiFSI 销售集中时点较近，申请信息披露豁免具有合理性。

为保持信息披露的一致性，发行人拟不再对第三轮审核问询函回复（2020 年年报财务数据更新版）及招股说明书（2020 年年报财务数据更新版）中对应补充披露内容申请豁免。



本专项说明仅为上海康鹏科技股份有限公司向上海证券交易所提交就《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函》的回复提供说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师

汪浩

汪浩



中国北京

刘许友

刘许友



日期: 2021年 2月 8日