

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于浙江巍华新材料股份有限公司首次公开发行股票
并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复

信会师函字[2023]第 ZF165 号

上海证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来贵所 2023 年 3 月 20 日出具的《关于浙江巍华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审[2023]229 号，以下简称“反馈意见”）收悉。根据反馈意见的要求，我们对涉及申报会计师的相关问题进行了审慎核查，有关情况回复如下：

如无特别说明，本审核问询问题的回复中所涉简称与《浙江巍华新材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。如无特殊说明，以下单位均为万元，本说明中如若明细项目金额加计之和与合计数存在尾差，系四舍五入所致。

问题 1.关于巍华化工集体企业改制、分立

根据申报材料，（1）巍华化工历史上涉及集体企业改制事项，该次改制中未进行资产评估；（2）2021 年 12 月巍华化工通过存续分立方式分立为巍华化工和瀛华控股，巍华新材股权由瀛华控股持有，分立后的巍华化工专注于对原有其他投资企业的股权管理，不再开展具体生产经营活动；（3）巍华化工 2022 年末资产规模较大，2022 年营业收入规模较大，但净利润为负。

请发行人说明：（1）巍华化工集体企业改制所适用的法律法规规定、需要履行的具体程序，巍华化工涉及到的集体企业改制相关具体法律瑕疵，相关改制事项是否造成国有或集体资产流失以及是否取得了有权部门的确认；（2）巍华化工分立的具体步骤，所履行的程序，是否符合《公司法》等相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）分立的定价依据，公司分立对分立后 2 家公司财务报表的影响；（4）分立是否涉及相关税费，是否足额及时缴纳，是否存在税务方面的违法违规情形；（5）分立前后巍华化工主要从事的业务、财务报表的主要数据，营业收入规模较大但净利润为负的原因，是否与发行人的主要客户、供应商存在业务往来，是否存在替发行人承担成本费用的情况，是否从事与发行人相同/相似业务。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【发行人回复】

(一) 巍华化工集体企业改制所适用的法律法规规定、需要履行的具体程序，巍华化工涉及到的集体企业改制相关具体法律瑕疵，相关改制事项是否造成国有或集体资产流失以及是否取得了有权部门的确认

1、适用的法律规定及所需履行的程序

根据巍华化工前身化工二厂工商登记资料，其改制前系巍山镇镇办集体企业。

根据原农业部《农业部关于当前深化乡镇企业改革有关问题的通知》(农企发[1998]7号)规定，乡镇企业改制要严格把握清产核资、资产评估和明晰产权等关键环节。

原农业部《乡镇企业资产评估管理办法》第四条规定，乡镇企业实施承包、租赁、兼并、拍卖、转让、抵押、经济负担等情形须进行资产评估。该办法第十二条规定，乡镇企业资产评估按照申报立项、委托评估、资产清查、评定估算、验证确认等流程进行。

2、巍华化工集体企业改制的情况

1998年7月，中共东阳市委、东阳市人民政府发布《关于进一步深化企业改革的若干意见(试行)》(市委[1998]16号)，就当地企业改革，明确除国家明文规定的企业外，乡镇集体资产从竞争性行业中一次性退出。

2000年12月26日，东阳市巍山镇企业管理所(以下简称“企管所”)出具《关于东阳市化工二厂的审计报告》，对化工二厂、特种塑管厂和摩材厂(东阳市巍山特种塑管厂、东阳市巍华摩擦片材料有限公司，两企业均为化工二厂的附属企业)进行审计，确认三家企业合计净资产为1,037.2759万元，并确认企业存在不良资产以及潜在亏损总计880.8356万元，扣除后化工二厂的企业净资产为156.4403万元。

吴顺华自化工二厂设立即担任厂长职务，主持了化工二厂设立、选址、建设、投产、经营管理、哈龙生产线淘汰谈判等工作，长期承包经营该厂，对化工二厂的设立、发展起到了关键性作用。经巍山镇党委讨论，考虑到吴顺华在化工二厂的经营贡献以及化工二厂实际长期由吴顺华承包经营的情况，并考虑到后续经营风险，将化工二厂改制为吴顺华个人经营，镇政府不再进行投资；将上述审计后的净资产按七比三的比例分配，镇政府分得七成，约100万元。吴顺华基于其历史贡献获得净资产剩余部分作奖励。

2001年1月19日，东阳市巍山镇人民政府与化工二厂及代表吴顺华就改制签订《协议书》，主要条款约定：（1）自协议生效之日起，化工二厂改制为私营企业，企业名称不变，独立承担民事法律责任，并在协议生效之日起十五日内由化工二厂报经东阳市乡镇企业局批准，向工商行政管理部门办理企业性质变更手续。（2）化工二厂改制前发生的债务全部由化工二厂自行承担，其中化工二厂在协议前由政府所属部门担保而向金融部门所借贷款，到期后政府不再担保。（3）经企管所审计核实，截止2000年11月末化工二厂净资产总额156万元，经过镇党委决定，化工二厂上交企管所100万元，包括无形资产。（4）征用土地148.68亩，所有权归镇政府，使用权按批准年限归化工二厂，化工二厂按上级规定向镇政府交纳土地有偿使用费。（5）按上述划分后，化工二厂的资产归其所有。

2001年2月9日，东阳市乡镇企业局出具东乡企管（2001）3号《关于同意镇办集体企业东阳市化工二厂改制的批复》，同意化工二厂改制为私营企业，化工二厂改制后的名称和法人代表吴顺华不变；改制前所发生的债权债务全部由企业法人代表吴顺华承担。

2001年1月至2004年1月期间，吴顺华通过已改制为其个人企业的巍华化工向东阳市巍山镇乡镇企业管理所陆续上交了协议约定的改制款项100万元（因《协议书》中约定的征用土地内容未实际履行，协议中约定的土地有偿使用费未发生，后巍华化工已按国家规定的相关程序取得该出让土地使用权，并支付了土地使用权出让金），符合《协议书》的相关约定。巍山镇、东阳市、金华市人民政府均对相关款项缴付及不存在纠纷事宜予以确认。

2001年4月18日，化工二厂在东阳市工商行政管理局办理了工商变更登记手续并领取了新的个人独资企业营业执照。

3、相关法律瑕疵

根据化工二厂工商登记资料、企业营业执照，化工二厂改制前为镇办集体企业，产权明晰。化工二厂改制过程中，已对改制企业进行审计核资。由于改制前化工二厂原有业务相关资产已经淘汰处置完毕，账面资产净值较低，该次改制虽未进行资产评估，但未造成集体资产流失，理由如下：

（1）化工二厂原系从事生产“1211”灭火剂企业。上世纪90年代，我国作为“蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书”缔约国，逐步实施中国哈龙整体淘汰计划。化工二厂“1211”灭火剂属于哈龙1211生产淘汰项目，其与国家环境保护局对外经济合作领导小组办公室签署了《哈龙生产淘汰项目合同书》并完成该项目淘汰。1999年4月6日，东阳市审计局出具《东阳化工二厂哈龙淘汰项目1998年审计报告》，审计确认化工二厂“1211”灭火剂车间已于1998年

1月1日关闭，所有生产设备和剩余生产材料均已得到合理处置，其中“1211”灭火剂淘汰设备拆除处置。改制前，化工二厂剩余固定资产主要是房屋建筑物及保留可使用的部分机器设备。

据此，化工二厂改制之前，因履行哈龙生产淘汰项目，已将大部分设备拆除淘汰，未持有专利权或已具备市场品牌价值的商标权，不涉及土地使用权承继，相关资产净值较低且已在改制时的《关于东阳市化工二厂的审计报告》中体现，虽未经评估但未在实质上造成集体资产流失。

(2) 2023年4月，浙江正大资产评估有限公司出具《东阳市化工二厂改制为个人私营企业所涉及的东阳市化工二厂净资产价值追溯评估项目资产评估报告》(浙正大评字[2023]第0353号)，评估确认截至2000年11月30日的评估基准日，化工二厂净资产评估价值为95.74万元。根据该追溯评估结果及相关改制方案，化工二厂改制时虽然存在未经评估瑕疵，但未造成集体资产流失。

综上，化工二厂在改制前主要资产较少，净资产值较低，其主管部门东阳市巍山镇企业管理所已就化工二厂零星资产及债权债务进行了审查，并确认了化工二厂存在的不良资产和潜在亏损；根据《巍山镇人民政府关于对浙江巍华化工有限公司历史沿革有关事项的批复》，化工二厂产权单位巍山镇人民政府已确认化工二厂改制时转让价格公允，转让行为合法有效。化工二厂改制时虽未进行资产评估但已完成追溯评估，其依据的资产价值公允，未造成集体资产流失，转让双方亦不存在争议或潜在纠纷。

4、有权部门确认情况

2023年5月4日，东阳市人民政府出具《关于确认浙江巍华化工有限公司历史沿革有关事项的批复》(东政函[2023]55号)确认：1、化工二厂改制前，全民所有制企业东阳化工厂对化工二厂出资之旧设备已计提折旧并随项目淘汰报废，协助建厂经营之技术因合作项目淘汰不再使用，东阳化工厂已依约取得联营收益并实际退出，化工二厂变更为巍山镇镇办集体企业，与东阳化工厂不存在争议或潜在纠纷。2、化工二厂改制过程中，化工二厂的资产转让真实、有效，不存在争议、纠纷，不涉及国有、集体资产流失。化工二厂改制时已履行除资产评估外的其他改制所需程序，并依据改制《协议书》及东阳市乡镇企业局批复完成改制，总体符合当时法律法规和政策规定，相关改制真实、有效；改制时虽未履行评估程序，但已完成审计核资，并经追溯评估予以确认，不存在侵害国有、集体资产或导致国有、集体资产流失的情形，也不存在侵害职工权益的行为，不存在争议或潜在纠纷。3、东阳市巍山镇乡镇企业管理所已收到巍华化工上交的100万元款项，双方不存在争议或潜在纠纷。

2023年5月12日，金华市人民政府办公室出具《金华市人民政府办公室关于浙江巍华化工有限公司历史沿革有关事项确认的函》，经审核金华市人民政府同意东阳市人民政府对浙江巍华化工有限公司历史沿革有关事项的确认意见。

综上，化工二厂改制时未进行资产评估，但业已履行审计核资及主管部门确认、审批程序而完成改制，且已取得东阳市人民政府、金华市人民政府对化工二厂改制问题的确认意见，未造成国有或集体资产流失，对本次发行并上市不构成实质性法律障碍。

（二）巍华化工分立的具体步骤，所履行的程序，是否符合《公司法》等相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷

2020年1月1日至2021年12月27日，发行人控股股东为巍华化工。截至分立前，巍华化工已经不再从事具体生产经营活动，作为控股平台主要从事对外投资企业股权管理工作，旗下子公司业务主要分为两大板块，一是巍华新材及江西巍华从事的含氟精细化工业务，二是新型建材、工业气体、制冷剂等非含氟精细化工业务，在产品、工艺技术、客户供应商等方面与发行人均存在显著差异。为深化整体产业布局的合理调整，促进巍华新材在含氟精细化工领域更好发展，巍华化工采取分立方式，将巍华新材从事的含氟精细化工业务板块单独布局，新设分立出瀛华控股管理巍华新材股权，其他对外投资企业的股权由分立后巍华化工继续持有。相关分立具体过程如下：

2021年11月11日，巍华化工通过股东会决议，就巍华化工分立及财产分割事宜达成以下主要意见：

- (1) 巍华化工以存续方式分立为巍华化工和瀛华控股；
- (2) 分立前，巍华化工注册资本1,680.00万元，吴江伟出资1,428.00万元，吴顺华出资176.40万元，金茶仙出资75.60万元；分立后，巍华化工注册资本为1,480.00万元，吴江伟出资1,258.00万元，吴顺华出资155.40万元，金茶仙出资66.60万元；瀛华控股注册资本为200.00万元，吴江伟出资170.00万元，吴顺华出资21.00万元，金茶仙出资9.00万元；
- (3) 分立前后，巍华化工无分支机构，巍华新材的股权由分立后瀛华控股持有，剩余公司的股权由分立后巍华化工持有；
- (4) 分立后，原巍华化工持有的不动产权归分立后巍华化工所有。

2021年11月12日，巍华化工、瀛华控股（筹）于《东阳日报》发布《公司分立公告》，公告上述巍华化工分立、减资事宜。

2021年12月28日，巍华化工及其股东出具《浙江巍华化工有限公司债务清偿或提供担保的说明》，确认巍华化工已于分立决议作出之日起10日内通知了全体债权人。

2021年12月28日，巍华化工完成上述分立工商变更登记手续；瀛华控股完成分立新设的工商设立登记手续。同日，瀛华控股取得东阳市市场监督管理

局核发的《营业执照》。

巍华化工就本次分立编制资产负债表及财产清单。

《公司法》第一百七十五条规定：“公司分立，其财产作相应的分割。公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。”经核查，巍华化工上述分立事宜及履行程序，符合《公司法》第一百七十五条有关公司分立的相关规定。

根据巍华化工、瀛华控股的确认并经核查，上述分立过程中无债权人要求债务清偿或提供担保；其双方就巍华化工分立前的债权债务承担约定明确，分立后均未收到债权人因分立提出的异议诉求；上述分立已履行完毕，其双方之间亦不存在纠纷及潜在纠纷。

综上，巍华化工的分立经其股东会决议，已依规通知债权人，另于报纸公告分立信息，并已完成工商变更登记手续，符合《公司法》等相关法律法规的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）分立的定价依据，公司分立对分立后 2 家公司财务报表的影响；

本次分立为存续分立，分立前后巍华化工及瀛华控股股东持股比例完全一致，因此本次分立按照巍华化工资产负债的账面价值进行了分割。根据分立方案，分立前巍华化工持有的全部巍华新材股权由分立后瀛华控股持有，其余对外投资企业的股权及巍华化工拥有的除对巍华新材长期股权投资外的其他资产及负债由分立后的巍华化工继续持有。本次分立时，参照分立前巍华化工持有的巍华新材长期股权投资账面价值占巍华化工总资产的比例，对巍华化工原注册资本 1,680.00 万元进行了分配，分立后巍华化工注册资本 1,480.00 万元，瀛华控股注册资本 200.00 万元。

2021 年 12 月 28 日，巍华化工完成上述分立工商变更登记手续。根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》（财会〔2006〕3 号）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（财会〔2014〕10 号）等有关规定，同一控制下企业合并形成母子公司关系的，母公司应当编制合并日的合并资产负债表、合并利润表和合并现金流量表，合并方就同一控制下的企业合并调整当期期初至合并日止期间及比较期间的合并财务报表。因此，瀛华控股的合并财务报表系追溯至自比较期最早期初开始编制。巍华化工分立对分立后巍华化工和瀛华控股 2021 年度合并资产负债表和合并利润表的影响如下：

项目	巍华化工	瀛华控股
资产负债表	截至 2021 年 12 月 31 日，巍华化工不再持有巍华新材股权，巍华化工未将巍华新材资产负债表纳入合并资产负债表范围	截至 2021 年 12 月 31 日，瀛华控股持有并控制巍华新材，巍华新材资产负债表纳入瀛华控股合并资产负债表范围

项目	巍华化工	瀛华控股
利润表	2021年12月28日完成分立工商变更，巍华新材2021年度利润表仍然纳入巍华化工2021年合并利润表范围	因同一控制下企业合并增加子公司巍华新材，瀛华控股将巍华新材合并当期期初至2021年末的利润表以及比较期间利润表纳入合并利润表编制范围

(四) 分立是否涉及相关税费，是否足额及时缴纳，是否存在税务方面的违法违规情形；

巍华化工以存续方式分立为巍华化工及瀛华控股，主要税种相关税费具体适用情况如下：

税种	相关税务处理规定	本次分立适用情况
企业所得税	<p>《财政部 国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税[2009]59号）规定：如果分立满足以下几个条件，则可以适用特殊税务处理：</p> <p>五、企业重组同时符合下列条件的，适用特殊性税务处理规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 具有合理的商业目的，且不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的。 (二) 被收购、合并或分立部分的资产或股权比例符合本通知规定的比例。 (三) 企业重组后的连续12个月内不改变重组资产原来的实质性经营活动。 (四) 重组交易对价中涉及股权支付金额符合本通知规定比例。 (五) 企业重组中取得股权支付的原主要股东，在重组后连续12个月内，不得转让所取得的股权。 <p>六、企业重组符合本通知第五条规定条件的，交易各方对其交易中的股权支付部分，可以按以下规定进行特殊性税务处理：</p> <p>(五) 企业分立，被分立企业所有股东按原持股比例取得分立企业的股权，分立企业和被分立企业均不改变原来的实质性经营活动，且被分立企业股东在该企业分立发生时取得的股权支付金额不低于其交易支付总额的85%，可以选择按以下规定处理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分立企业接受被分立企业资产和负债的计税基础，以被分立企业的原有计税基础确定。 2. 被分立企业已分立出去资产相应的所得事项由分立企业承继。 3. 被分立企业未超过法定弥补期限的亏损额可按分立资产占全部资产的比例进行分配，由分立企业继续弥补。 4. 被分立企业的股东取得分立企业的股权（以下简称“新股”），如需部分或全部放弃原持有的被分立企业的股权（以下简称“旧股”），“新股”的计税基础应以放弃“旧股”的计税基础确定。如不需放弃“旧股”，则其取得“新股”的计税基础可从以下两种方法中选择确定：直接将“新股”的计税基础确定为零；或者以被分立企业分立出去的净资产占被分立企业全部净资产的比例先调减原持有的“旧股”的计税基础，再将调减的计税基础平均分配到“新股”上。 	适用特殊性税务处理

税种	相关税务处理规定	本次分立适用情况
增值税	<p>《国家税务总局关于纳税人资产重组有关增值税问题的公告》(国家税务总局公告 2011 年第 13 号) 规定:</p> <p>纳税人在资产重组过程中,通过合并、分立、出售、置换等方式,将全部或者部分实物资产以及与其相关联的债权、负债和劳动力一并转让给其他单位和个人,不属于增值税的征税范围,其中涉及的货物转让,不征收增值税。</p> <p>《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号)附件 2《营业税改征增值税试点有关事项的规定》规定:</p> <p>(二) 不征收增值税项目。</p> <p>5.在资产重组过程中,通过合并、分立、出售、置换等方式,将全部或者部分实物资产以及与其相关联的债权、负债和劳动力一并转让给其他单位和个人,其中涉及的不动产、土地使用权转让行为。</p>	不征收增值税
契税	<p>《财政部 税务总局关于继续执行企业 事业单位改制重组有关契税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 17 号):</p> <p>公司依照法律规定、合同约定分立为两个或两个以上与原公司投资主体相同的公司,对分立后公司承受原公司土地、房屋权属,免征契税。</p>	免征契税

巍华化工本次分立符合《财政部国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》(财税〔2009〕59号)等法律法规或规范性文件规定的特殊性税务处理重组的条件,巍华化工已于主管税务机关完成企业重组所得税特殊性税务处理备案。

同时,根据增值税、契税的相关税务处理规定,巍华化工本次存续分立不征收增值税和免征契税。

国家税务总局东阳市税务局出具证明,巍华化工及瀛华控股报告期内依法履行纳税义务,不存在被东阳市税务局行政处罚或者立案调查尚无结论之情形。

巍华化工以存续方式分立为巍华化工及瀛华控股,企业所得税适用特殊性税务处理,同时不征收增值税和免征契税,不涉及未足额及时缴纳相关税费的情况,不存在税务方面的违法违规情形。

(五) 分立前后巍华化工主要从事的业务、财务报表的主要数据,营业收入规模较大但净利润为负的原因,是否与发行人的主要客户、供应商存在业务往来,是否存在替发行人承担成本费用的情况,是否从事与发行人相同/相似业务

1、分立前后巍华化工主要从事的业务、财务报表的主要数据

巍华化工于 2021 年 12 月分立前除持有下属企业股权外,未开展具体的生产经营活动。巍华化工历史上曾主要从事含氟精细化工等相关产品的研发、生

产和销售。随着巍华新材建设项目陆续投产并稳定运行，巍华化工基于自身经营战略调整及发行人设立时合作协议约定，2019 年巍华化工开始逐步停止氟化工生产经营活动。2020 年巍华化工全面停止氟化工相关的生产经营活动，并于 2020 年将剩余的专利、产成品存货及江西巍华 100.00% 股权转让给巍华新材。巍华化工 2020 年全面停止含氟精细化工的相关生产经营活动后，除持有关联公司股权外，已不再从事生产经营活动。

2021 年 12 月，巍华化工以存续方式分立为巍华化工和瀛华控股，原巍华化工持有的巍华新材股权由分立后的瀛华控股继续持有。分立后，巍华化工仍然不从事生产经营活动，其继续持有怡然道、巍华巨久科技、巍华制冷、巍华新型建材、巍华赛能、巍华纳米科技等关联公司股权。

分立前后巍华化工财务报表的主要数据如下：

项目	分立前		分立后	
	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度		2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度
	总资产	327,033.81	165,615.59	167,160.95
净资产	269,170.05		124,285.60	122,116.95
营业收入	212,826.61		70,384.60	97,438.08
净利润	44,285.84		4,190.80	-1,527.52

注：分立前巍华化工 2021 年财务数据为包含巍华新材的财务数据；分立后巍华化工 2021 年数据为不包含巍华新材的财务数据；分立后 2022 年财务数据不包含巍华新材财务数据

2、营业收入规模较大但净利润为负的原因，是否与发行人的主要客户、供应商存在业务往来，是否存在替发行人承担成本费用的情况，是否从事与发行人相同/相似业务

（1）营业收入规模较大但净利润为负的原因

巍华化工 2022 年营业收入为 97,438.08 万元，净利润为 -1,527.52 万元，营业收入规模较大，但净利润为负，且净利润相比 2021 年下降较多，主要原因分析如下：

①巍华化工不再享有对巍华新材的投资收益

根据测算，巍华化工分立后 2021 年（不包含巍华新材）净利润为 4,190.80 万元，其中巍华化工 2021 年度存在较高的投资收益，主要系巍华新材 2021 年向巍华化工分红 3,023.81 万元。巍华化工分立后，巍华新材股权由分立后瀛华控股持有，巍华新材 2022 年分红对象变为瀛华控股，巍华化工 2022 年投资收益大幅下降。

②整体资产的盈利能力较弱且证券投资亏损较多

巍华化工及其主要控制企业 2021 年及 2022 年的经营情况如下：

主体	2022 年度		2021 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
怡然道	-	-2,660.01	-	-112.71
巍华巨久科技	9,632.86	-505.81	53.72	-962.20
巍华制冷	36,657.79	534.19	64,533.24	2,349.11
巍华新型建材	1,520.91	-713.69	172.11	-3,705.16
巍华赛能	48,843.14	1,840.24	3,246.46	-177.24
巍华纳米科技	29.85	-435.09	2.54	-979.71
巍华化工（母公司）	2,215.68	27.69	2,135.05	6,868.90

巍华化工及主要控制的企业所经营业务相对传统且技术含量不高，近年来资产盈利能力较弱，且巍华化工及子公司怡然道 2022 年度进行证券投资亏损较多，因此巍华化工 2022 年合并报表净利润呈现亏损状态。

（2）是否与发行人的主要客户、供应商存在业务往来

2019 年巍华化工开始逐步停止含氟精细化工相关业务，并将剩余存货陆续出售。2020 年为履行之前与原有客户协商达成意向的订单，巍华化工仍存在少量对外销售情况。故巍华化工在 2020 年与发行人部分主要客户存在少量重叠，具体业务往来情况如下：

单位：万美元

客户名称	产品类别	销售金额		
		2022年度	2021年度	2020年度
CHEMINOVA A/S	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、运保费	-	-	26.00
BAYER	4-氯-3-硝基三氟甲苯、运保费	-	-	9.83

2020 年巍华化工向 CHEMINOVA A/S 销售 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯。巍华化工向 CHEMINOVA A/S 销售单价与发行人同期向 CHEMINOVA A/S 销售单价基本持平，巍华化工与发行人均根据市场行情与客户独立定价，不存在利益输送情形。

2020 年巍华化工向 BAYER 销售 4-氯-3-硝基三氟甲苯。巍华化工向 BAYER 销售单价与发行人同期向 BAYER 销售单价基本持平，巍华化工与发行人均根据市场行情与客户独立定价，不存在利益输送情形。

报告期内，发行人已建立完善的采购和销售制度，拥有采购、销售业务的自主经营决策权且独立进行结算，巍华化工与发行人不存在共用采购、销售渠道的情况。

除巍华化工与发行人上述客户 2020 年存在业务往来外，巍华化工与发行人其他主要客户、供应商不存在业务往来，巍华化工及发行人与各自客户、供应商的交易各自独立，不存在影响发行人独立性的情形，不存在互相利益输送的情形。

(3) 是否存在替发行人承担成本费用的情况

巍华化工近两年费用率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度 [#]
期间费用	5,020.54	7,904.81
营业收入	97,438.08	70,384.60
期间费用率	5.15%	11.23%

注：为使财务数据可比，2021 年巍华化工期间费用、营业收入为扣除巍华新材后测算的财务数据。

2022 年巍华化工期间费用率相比 2021 年明显下降，主要系巍华化工 2021 年筹建子公司开办费较多，剔除开办费影响后 2021 年巍华化工期间费用率为 5.79%，与 2022 年期间费用率基本持平，不存在巍华化工期间费用大幅增长替发行人承担费用情况。

同时，巍华化工及其控制主要企业、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水不存在重大异常，上述主体与发行人及发行人其他关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

综上，巍华化工不存在替发行人承担成本费用的情形。

(4) 是否从事与发行人相同/相似业务

发行人主要从事含氟精细化工产品的研发、生产与销售，与巍华化工及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。目前公司主要产品为氯甲苯和三氟甲基苯系列产品，主要用于涂料、农药、医药等中间体。

巍华化工及其控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	股权结构	经营范围	主营业务
1	浙江巍华化工有限公司	吴江伟持股 85.00%，吴顺华持股 10.50%，金茶仙持股 4.50%	一般项目：化工产品销售(不含许可类化工产品);货物进出口；技术进出口；高性能纤维及复合材料制造；新型建筑材料制造(不含危险化学品)；水泥制品制造；水泥制品销售；涂料制造(不含危险化学品)；涂料销售(不含危险化学品)；高性能纤维及复合材料销售(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)	除持有关联公司股权外，目前已不再从事生产经营活动
2	杭州怡然道股权投资有限公司	巍华化工持股 100%	一般项目：股权投资（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）	主要从事股权投资

序号	公司名称	股权结构	经营范围	主营业务
3	浙江巍华巨久科技有限公司	巍华化工持股 55.00%，巍华制冷持股5.00%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属链条及其他金属制品制造；金属材料销售；金属制品销售；消防器材销售；塑料制品制造；塑料制品销售；日用化学产品制造；日用化学产品销售；卫生用杀虫剂销售；保健用品（非食品）生产；化妆品批发；鞋和皮革修理；食品用洗涤剂销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；包装材料及制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；厨具卫具及日用杂品批发；日用品批发；第二类医疗器械销售；货物进出口；技术进出口；卫生用品和一次性使用医疗用品销售（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）。许可项目：第二类医疗器械生产；危险化学品经营；化妆品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；农药生产；危险化学品包装物及容器生产；包装装潢印刷品印刷；食品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）	主要从事清洗剂、除臭剂、降温消毒等日用化学品生产和销售
4	东阳市巍华制冷材料有限公司	巍华化工持股 55.00%	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电子元器件批发；合成材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；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）；新材料技术研发；半导体器件专用设备销售；电子元器件零售；机械设备销售；电气机械设备销售（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）。许可项目：危险化学品经营；移动式压力容器/气瓶充装；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）	主要从事制冷剂的销售
5	浙江巍华新型建材有限公司	巍华化工持股 52.00%	一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；水泥制品制造；水泥制品销售；涂料制造（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；建筑砌块制造；建筑砌块销售；建筑	主要从事高性能混凝土工程材料研发、生产与销

序号	公司名称	股权结构	经营范围	主营业务
			材料销售（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）。许可项目：施工专业作业；各类工程建设活动；货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）	售
6	浙江巍华赛能电子材料有限公司	巍华化工持股 51.00%	一般项目：电子专用材料制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；第二类非药品类易制毒化学品生产；金属包装容器及材料销售；包装专用设备销售；特种设备出租；气体、液体分离及纯净设备销售；食品添加剂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；货物进出口（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）。许可项目：危险化学品经营；危险化学品仓储（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，具体经营项目以审批结果为准）	主要从事工业气体分装和销售
7	浙江巍华纳米科技有限公司	巍华化工持股 40.00%	纳米材料、陶瓷材料及制品、复合材料的研发、生产、销售；货物及技术进出口。（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）	主要从事陶瓷材料的生产和销售
8	浙江华库贸易有限公司	巍华制冷持股 100%	一般项目：医护人员防护用品零售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；日用口罩（非医用）销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；谷物种植；厨具卫具及日用杂品零售；体育用品及器材批发；气体、液体分离及纯净设备制造；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；服装辅料销售；家居用品销售；服装服饰批发；针纺织品销售；五金产品批发；电子产品销售；照明器具销售；通讯设备销售；家用电器销售；建筑装饰材料销售；建筑陶瓷制品销售；日用木制品销售；软木制品销售；消防器材销售；安防设备制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；鞋帽批发；箱包销售；非金属矿及制品销售；润滑油销售；文具用品批发；计算机及办公设备维修；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；住宅室内装饰装修；网络技术服务；国内	主要从事制冷剂的贸易

序号	公司名称	股权结构	经营范围	主营业务
			货物运输代理；技术玻璃制品制造（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）。许可项目：技术进出口；货物进出口；第三类医疗器械经营（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，具体经营项目以审批结果为准）	
9	上海巍华交通科技有限公司	巍华新型建材持股 70.00%	许可项目：各类工程建设活动；施工专业作业（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑材料批发；建筑装饰材料零售；机械设备批发；金属材料批发；金属制品批发；货物进出口；技术进出口；工程管理服务（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）	主要从事建筑施工及技术服务
10	浙江巍华铭寰能源有限公司	巍华化工持股 52.00%	一般项目：电池制造；新能源原动设备制造；电工机械专用设备制造；电机制造；电池零配件生产；智能输配电及控制设备销售；电动机制造；输配电及控制设备制造；机械电气设备制造；汽车零部件及配件制造；气体、液体分离及纯净设备制造；新能源汽车电附件销售；新能源汽车生产测试设备销售；电池销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；站用加氢及储氢设施销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（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）	主要从事新能源材料业务（2022年08月23日成立，尚未实际经营）
11	WEIHUA SYNERGY GASES HK LIMITED	巍华赛能持股 100.00%	气体金属贮藏罐包装服务；气体分离设备租赁；气体分离设备及其配件的技术服务、技术咨询；阀门设备、气体纯化设备销售及售后服务；食品添加剂销售；货物进出口	主要从事工业气体分装和销售业务

巍华化工曾经从事氯甲苯和三氟甲基苯系列产品的生产和销售。随着巍华新材氯甲苯和三氟甲基苯系列产品项目逐步建成投产，2019 年巍华化工逐步停止含氟精细化工相关业务，2020 年巍华化工将剩余的专利、产成品存货及江西巍华 100.00%股权转让给巍华新材后，不再从事含氟精细化学品相关业务。2020 年 7 月巍华化工变更经营范围，取消原有“危险化学品生产”，2020 年 9

月巍华化工安全生产许可证到期后未再申请延续，巍华化工未来不能再从事含氟精细化学品生产业务；2022年11月，巍华化工变更经营范围，取消原有许可项目“危险化学品经营”等项目。巍华化工的全资子公司兴华化工存续期间内主要从事氯甲苯系列产品的生产业务。为避免同业竞争，2020年12月15日兴华化工注销。

综上，截至本问询函回复出具之日，巍华化工及其控制的其他企业不存在经营与发行人相同或相似业务的情况，与发行人不存在同业竞争情形。

【会计师核查情况及结论】

针对上述事项，发行人会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

- 1、查阅巍华化工工商档案，核查其于工商登记、备案的历史沿革情况；
- 2、查阅巍华化工前身化工二厂设立时股东签署之《东阳化工厂劳动服务公司与东阳县第二化工厂联营生产“1211”灭火剂协议书》，核查化工二厂设立时之协议安排；
- 3、调取并查阅化工二厂设立时之股东的工商档案，核查相关原股东的股权结构及性质；
- 4、查阅化工二厂“1211”灭火剂生产线关停的相关资料，核查化工二厂原股东合作基础变更事宜；
- 5、查阅化工二厂改制时之审计报告，核查化工二厂改制时的资产情况；
- 6、查阅巍山镇党委就化工二厂改制分配所形成的会议决议，并对部分会议参与者进行访谈，核查化工二厂改制方案原则；
- 7、查阅东阳市乡镇企业局出具东乡企管（2001）3号《关于同意镇办集体企业东阳市化工二厂改制的批复》，核查化工二厂改制程序情况；
- 8、查阅东阳市人民政府、金华市人民政府办公室出具的关于确认浙江巍华化工有限公司历史沿革有关事项的批复和确认意见，核查当地人民政府对化工二厂设立、国有资产退出、企业改制等事项的确认意见；
- 9、查阅巍华化工、瀛华控股工商登记资料，核查巍华化工分立之情况；
- 10、查阅巍华化工、瀛华控股就分立签署之协议，核查对巍华化工分立前资产之处置约定；
- 11、查阅保荐机构及发行人律师对发行人及实际控制人等进行的访谈记录，核查化工二厂历史沿革、发行人设立、股东分立原因及过程、是否存在纠纷等情况；
- 12、查阅巍华化工分立决议，巍华化工、瀛华控股、巍华新材2021年审计报告，了解巍华化工分立程序及定价依据，了解公司分立对分立后2家公司财务报表影响；

13、查阅税务处理相关法律法规规定及巍华化工《企业重组所得税特殊性税务处理报告表》，核查巍华化工分立税费缴纳情况；

14、查阅国家税务总局东阳市税务局出具的相关证明，核查巍华化工税务方面的违法违规情形；

15、查阅巍华化工工商资料，查阅巍华化工主要客户及供应商资料，了解巍华化工分立前后主要从事的业务情况；

16、查阅巍华化工及其控制主要企业、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水，了解与发行人主要客户及供应商是否存在异常情况；

17、访谈发行人主要客户及供应商，了解发行人主要客户及供应商与巍华化工业务往来情况；

18、取得巍华化工及控制企业财务报表数据，了解巍华化工及各主体经营情况，了解巍华化工营业收入规模较大但净利润为负的原因，分析巍华化工费用率情况及从事相同相似业务情况。

发行人会计师的核查结论：

1、化工二厂改制时未进行资产评估，但业已履行审计核资及主管部门确认、审批程序而完成改制，且已取得东阳市人民政府、金华市人民政府对化工二厂改制问题的确认意见，未造成国有或集体资产流失，对本次发行并上市不构成实质性法律障碍；

2、巍华化工的分立程序符合《公司法》等相关法律法规的规定，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、本次分立为存续分立，分立前后巍华化工及瀛华控股股东持股比例完全一致，因此按照巍华化工资产负债的账面价值进行分割的分立定价依据合理；

4、巍华化工分立企业所得税适用特殊性税务处理，同时不征收增值税和免征契税，不涉及未足额及时缴纳相关税费的情况，不存在税务方面的违法违规情形；

5、分立前巍华化工已停止与发行人相似业务，分立后巍华化工除持有关联公司股权外未实际开展经营；巍华化工 2022 年营业收入规模较大但净利润为负主要系巍华化工资产盈利能力较弱且 2022 年存在较大证券投资亏损；巍华化工与发行人的主要客户于 2020 年初存在部分业务往来，主要为履行之前与原有客户协商达成意向的订单，相关业务往来定价公允，不存在替发行人承担成本费用的情况，目前未从事与发行人相同/相似业务。

问题 4.关于产能和产量

根据申报材料，（1）公司氯甲苯和三氟甲基苯系列分别包括多种产品，三氟甲基苯系列产品通常以甲苯或氯甲苯类为原料，经相关反应得到较为基础的含氟精细中间体，基础的含氟精细中间体再经过相关反应就可合成更多的中间体；（2）报告期内，公司氯甲苯系列及三氟甲基苯系列产品产能和产量增加，部分产品直接对外销售，部分产品内部领用。

请发行人说明：（1）不同产线的工艺流程、主要环节的投料和产品情况，不同产线的主要中间产品和最终产品、相关产品产能计算方式、相关产品内部领用和对外销售的数量；（2）不同产线的产能瓶颈设备，产能同公司固定资产规模是否匹配，新增产能同在建工程转固是否匹配；（3）产品产量同主要原材料的采购和投入量、中间产品的投入量、能源的消耗量、副产品产量等的匹配情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

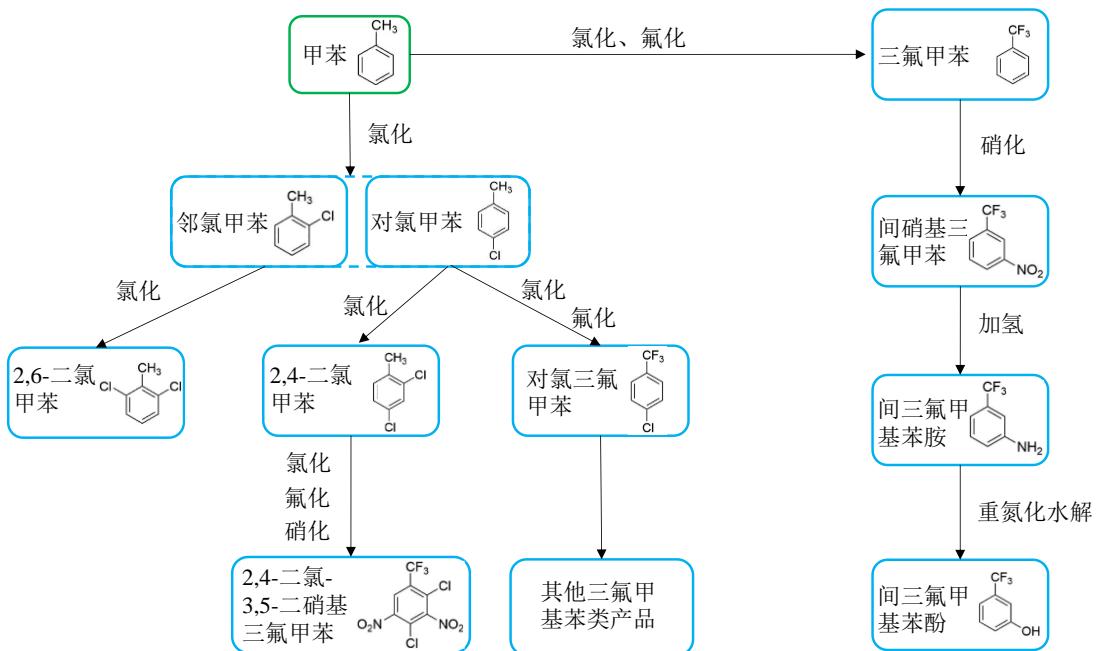
【发行人回复】

（一）不同产线的工艺流程、主要环节的投料和产品情况，不同产线的主要中间产品和最终产品、相关产品产能计算方式、相关产品内部领用和对外销售的数量

1、不同产线的工艺流程、主要环节的投料和产品情况

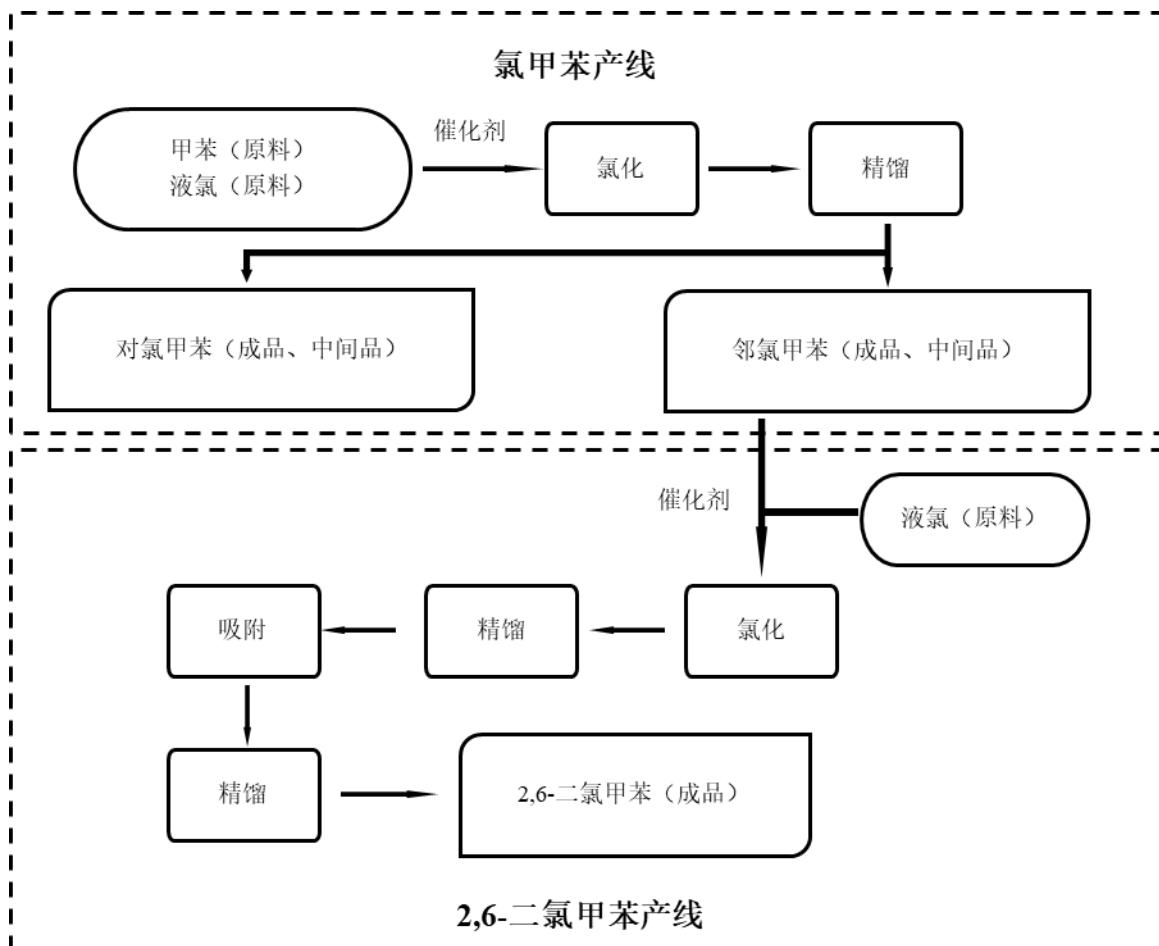
报告期内，发行人主营业务收入主要来自三氟甲基苯系列产品及氯甲苯系列产品。公司是国内产品覆盖最全、产销量最大的三氟甲基苯系列产品供应商之一，三氟甲基苯系列产品主要包括对氯三氟甲苯、间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚、2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯等 10 余种产品类别，覆盖三氟甲基苯工艺系列绝大部分产品。公司同时为国内较大的氯甲苯系列产品供应商，主要对外销售的氯甲苯系列产品包括邻氯甲苯、2,6-二氯甲苯等。其中，对氯三氟甲苯、间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚、2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、邻氯甲苯和 2,6-二氯甲苯产品销售收入占公司报告期各期主营业务收入的比例分别为 81.76%、72.71% 和 74.35%，为公司的主要产品，其余产品收入占比较小。

公司主要产品链如下图所示：



公司主要产品产线的主要生产工艺流程、主要环节的投料和产品情况如下：

(1) 氯甲苯系列产品产线



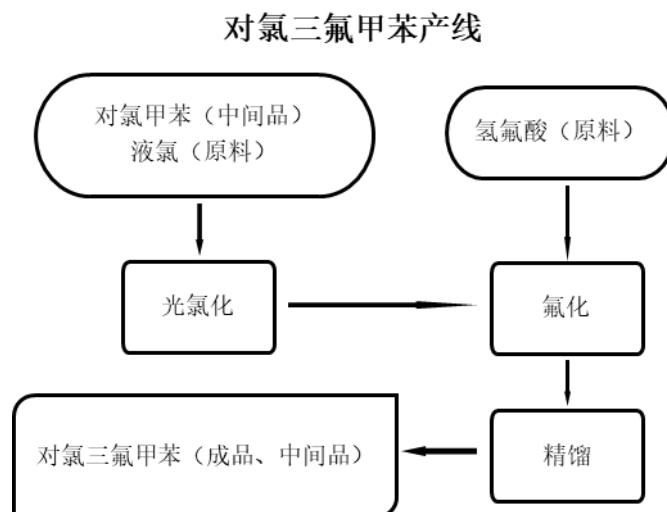
如上图所示，公司氯甲苯系列产品产线主要有氯甲苯产线和 2,6-二氯甲苯产线。

氯甲苯产线以甲苯和液氯作为主要原材料生产邻氯甲苯和对氯甲苯，邻氯甲苯和对氯甲苯均可直接对外销售或作为中间产品继续生产公司其他产品，其中邻氯甲苯作为中间产品用于生产 2,6-二氯甲苯，对氯甲苯作为中间产品用于生产 2,4-二氯甲苯和对氯三氟甲苯。

2,6-二氯甲苯产线以邻氯甲苯和液氯为主要原材料，生产 2,6-二氯甲苯对外销售。

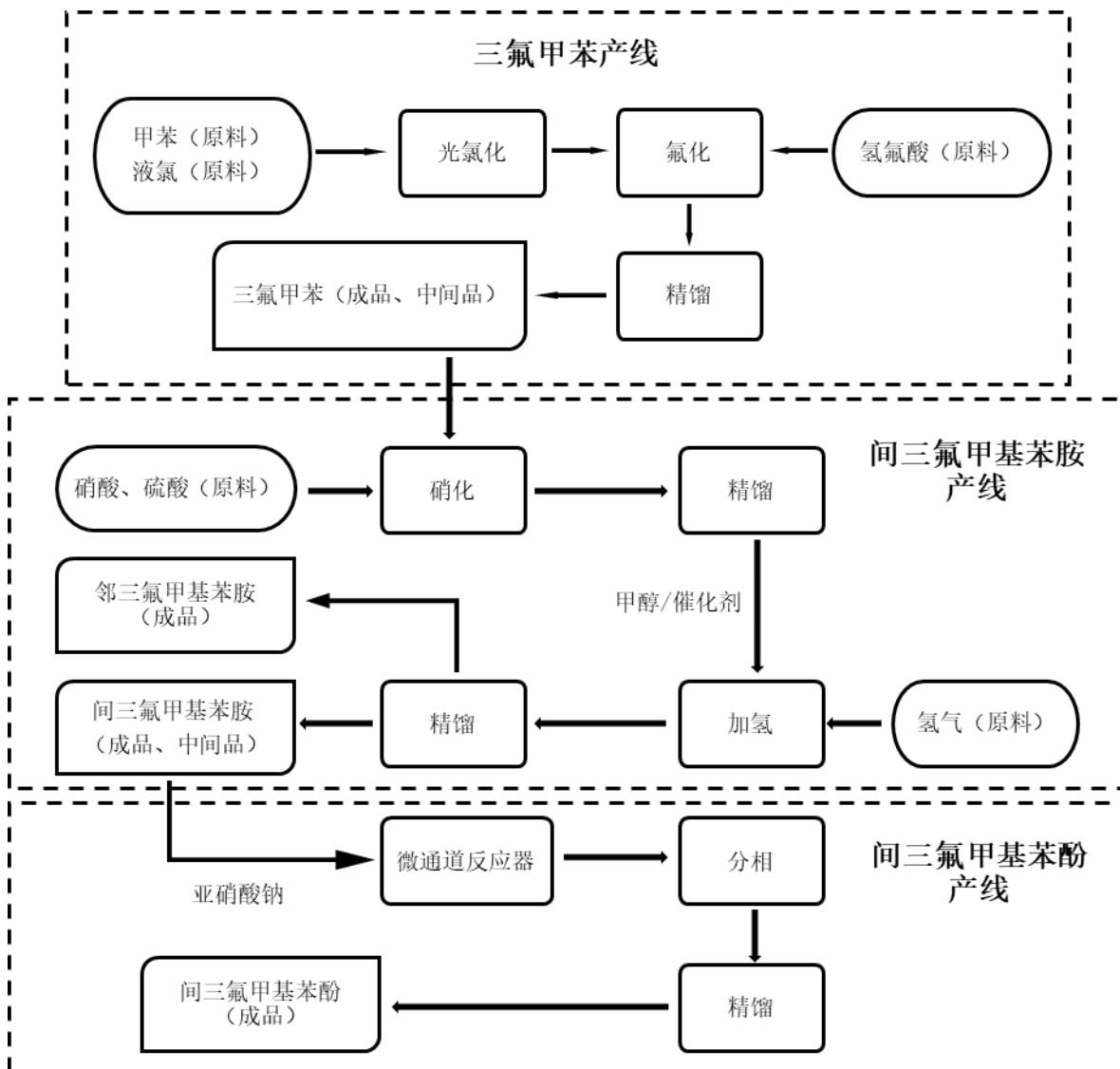
(2) 三氟甲基苯系列产品产线

①对氯三氟甲苯产线



公司对氯三氟甲苯产线以中间产品对氯甲苯、主要原材料氢氟酸和液氯，通过光氯化反应、氟化反应、精馏提纯等工序生产对氯三氟甲苯。对氯三氟甲苯主要用于对外销售，同时也作为中间产品进一步生产 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯、2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺等产品对外销售。

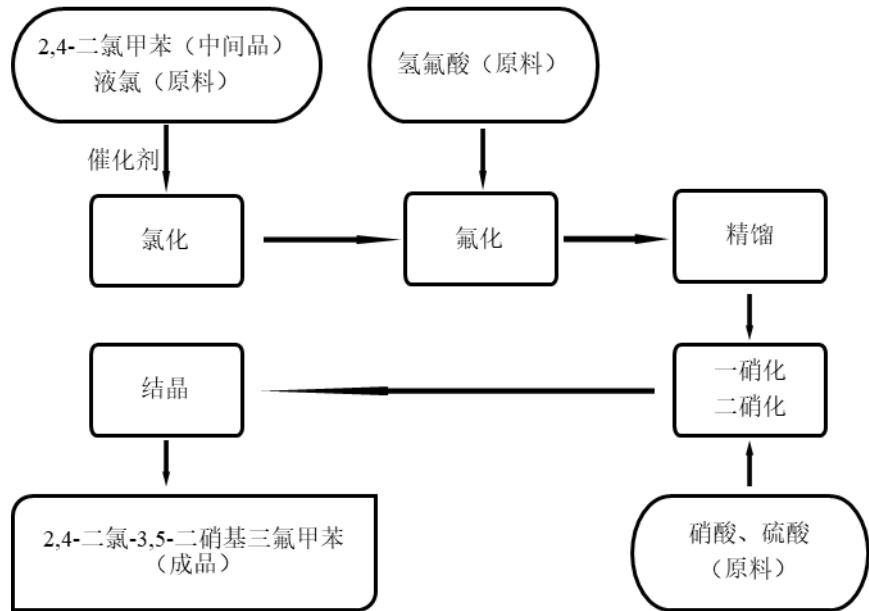
②间三氟甲基苯胺产线和间三氟甲基苯酚产线



公司间三氟甲基苯胺产线以三氟甲苯产线中间产品三氟甲苯、原材料硝酸、硫酸和氢气等，通过硝化反应、加氢反应、精馏提纯等工序生产间三氟甲基苯胺及其联产品邻三氟甲基苯胺。间三氟甲基苯胺除用于对外销售外，同时也作为中间产品在间三氟甲基苯酚产线中，通过微通道反应器进行重氮化水解反应，并进行分相和精馏提纯后，产出间三氟甲基苯酚对外销售。

③2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产线

2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产线



公司 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产线以中间产品 2,4-二氯甲苯、主要原材料氢氟酸和液氯等，通过氯化反应、氟化反应、硝化反应和结晶等工序生产 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品，用于对外销售。

2、不同产线的主要中间产品和最终产品、相关产品产能计算方式、相关产品内部领用和对外销售的数量情况

(1) 不同产线的主要中间产品、最终产品及相关产品产能计算方式

报告期内，发行人不同产线的主要产出产品情况如下：

产品类别	产线名称	主要产出产品	产品性质
氯甲苯系列	氯甲苯产线	邻氯甲苯	中间产品、销售产品
		对氯甲苯	中间产品、销售产品
	2,6-二氯甲苯产线	2,6-二氯甲苯	最终产品、销售产品
三氟甲基苯 系列	对氯三氟甲苯产线	对氯三氟甲苯	中间产品、销售产品
	间三氟甲基苯胺产线	间三氟甲基苯胺	中间产品、销售产品
	间三氟甲基苯酚产线	间三氟甲基苯酚	最终产品、销售产品
	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产线	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	最终产品、销售产品

如上表所示，报告期内公司氯甲苯、三氟甲基苯系列产品有多条生产线，产出产品细分种类较多，多数产品既能直接对外销售，也可以作为中间产品进一步生产更高附加值的最终产品。公司各产线的产能既受生产工艺和瓶颈设备的影响，也受安全生产和环评批复的合规产能制约。公司在招股说明书中披露

的报告期各期主要产品产能为该产品产线正式投产并产出合格产成品时环评批复的合规产能。

(2) 相关产品内部领用和对外销售的数量情况

报告期内，公司主要产品生产线的主要产出产品产量、内部领用和对外销售的数量的匹配情况如下：

单位：吨

期间	产线名称	主要产出产品	产能	产量	内部领用 数量	销售数量	产销率
2022 年	氯甲苯产线	邻氯甲苯	21,400.00	24,016.43	14,039.43	9,583.90	98.36%
		对氯甲苯	20,600.00	23,094.54	22,220.02	1,176.18	101.31%
	2,6-二氯甲苯产线	2,6-二氯甲苯	8,000.00	4,825.86	214.23	3,713.39	81.39%
	对氯三氟甲苯产线	对氯三氟甲苯	25,000.00	24,488.61	6,709.45	15,630.80	91.23%
	间三氟甲基苯胺产线	间三氟甲基苯胺	6,500.00	7,249.19	1,702.63	5,502.94	99.40%
	间三氟甲基苯酚产线	间三氟甲基苯酚	1,300.00	1,478.77	-	1,504.59	101.75%
	2,4-二氯-3,5-二硝基 三氟甲苯产线	2,4-二氯-3,5-二硝 基三氟甲苯	3,000.00	3,874.90	46.40	4,193.77	109.43%
2021 年	氯甲苯产线	邻氯甲苯	16,000.00	23,279.69	9,417.19	15,050.61	105.10%
		对氯甲苯	20,000.00	22,519.11	19,657.58	2,264.61	97.35%
	2,6-二氯甲苯产线	2,6-二氯甲苯	4,000.00	2,662.12	-	2,578.84	96.87%
	对氯三氟甲苯产线	对氯三氟甲苯	25,000.00	24,152.27	7,835.58	16,717.11	101.66%
	间三氟甲基苯胺产线	间三氟甲基苯胺	6,500.00	6,725.05	1,745.17	5,061.90	101.22%
	间三氟甲基苯酚产线	间三氟甲基苯酚	1,300.00	1,415.75	-	1,342.50	94.83%
	2,4-二氯-3,5-二硝基 三氟甲苯产线	2,4-二氯-3,5-二硝 基三氟甲苯	3,000.00	3,488.95	-	3,265.08	93.58%
2020 年	氯甲苯产线	邻氯甲苯	16,000.00	17,376.05	323.01	16,393.56	96.20%
		对氯甲苯	20,000.00	16,468.87	14,655.10	2,408.14	103.61%
	对氯三氟甲苯产线	对氯三氟甲苯	25,000.00	18,348.62	5,074.53	13,211.13	99.66%
	间三氟甲基苯胺产线	间三氟甲基苯胺	5,000.00	6,820.77	1,435.09	5,004.06	94.40%
	间三氟甲基苯酚产线	间三氟甲基苯酚	1,000.00	1,180.89	0.83	1,167.50	98.94%
	2,4-二氯-3,5-二硝基 三氟甲苯产线	2,4-二氯-3,5-二硝 基三氟甲苯	1,000.00	3,720.30	-	3,574.80	96.09%

注：产销率=（内部领用量+销售销量）/产量；上述产能为环评批复的合规产能

如上表所示，报告期内公司氯甲苯系列及三氟甲基苯系列主要产品的产销率均处于较高水平，主要系公司产品畅销，主要产品供不应求所致。公司不同产线的主要产品产量、内部领用和对外销售数量具有匹配性。

(二) 不同产线的产能瓶颈设备，产能同公司固定资产规模是否匹配，新增产能同在建工程转固是否匹配

1、主要产品产线的产能瓶颈设备情况

(1) 氯甲苯系列产品

氯甲苯系列主要产品产能瓶颈情况如下：

单位：吨

产品	工段	设备数量	工艺产能	产能瓶颈	环评批复产能
邻氯甲苯	氯化	10 套	21,350.96	21,350.96	21,400.00
	曝气	1 套	27,557.93		
	简单蒸馏	1 套	27,557.93		
	精馏	2 套	21,499.09		
2,6-二氯甲苯	氯化	1 套	8,509.09	8,031.60	8,000.00
	邻氯回收	1 套	8,640.00		
	混二氯精馏	1 套	8,236.80		
	吸附/脱附	2 套	8,031.60		
	精馏	1 套	8,730.00		

注：工艺产能是根据现有生产设备和生产工艺情况，按照每年连续化生产 300 天测算，下同。

氯甲苯产线产能主要受氯化反应工序控制，氯化塔为产能瓶颈设备，甲苯加入催化剂后进入氯化塔，控制一定的温度及氯气流量下进行氯化反应产出氯甲苯产品。该产线设有 10 套氯化塔装置，其中 2 套是为保证安全生产而备用的应急设备。

2,6-二氯甲苯产线产能主要受吸附/脱附工序控制，树脂吸附装置为产能瓶颈设备，将邻氯甲苯在催化剂存在下进行氯化反应，得到二氯甲苯混合液并精馏后，通过树脂吸附装置进行吸附/脱附后得到 2,6-二氯甲苯产品。该产线设有 2 套树脂吸附装置。

(2) 三氟甲基苯系列产品

三氟甲基苯系列主要产品产能瓶颈情况如下：

单位：吨

产品	工段	设备数量	工艺产能	产能瓶颈	环评批复产能
对氯三氟甲苯	光氯化	3 套	25,359.12	25,359.12	25,000.00
	氟化	1 套	26,579.65		
	精馏	1 套	26,437.20		
间三氟甲基苯胺	硝化	2 套	7,192.83	6,597.37	6,500.00
	硝基物精制	1 套	7,200.00		
	加氢	1 套	6,597.37		

产品	工段	设备数量	工艺产能	产能瓶颈	环评批复产能
	甲醇回收	1套	6,824.40		
	简单蒸馏	1套	6,784.80		
	粗分	1套	6,820.80		
	间氨精馏	1套	6,750.00		
间三氟甲基苯酚	重氮化水解	微通道反应器 2 套	1,325.31	1,325.31	1,300.00
	甲苯回收	1套	1,822.53		
	精馏	1套	1,774.08		
2,4-二氯-3,5-二氯 三氟甲苯	一硝化	4套	4,000.00	3,467.98	3,000.00
	二硝化	12套	3,467.98		
	结晶	3套	4,500.00		

对氯三氟甲苯产线产能主要受光氯化反应工序控制，光氯化釜为产能瓶颈设备，对氯甲苯中加入定量的助催化剂后在光氯化釜中进行连续氯化反应得到对氯三氟甲苯产品。该产线设有 3 套光氯化釜。

间三氟甲基苯胺产线产能主要受加氢反应工序控制，加氢釜为产能瓶颈设备，将三氟甲苯、硝酸和硫酸等原料加入硝化机反应制得混硝基三氟甲苯后，再将混硝基三氟甲苯和甲醇按比例泵入加氢釜，在催化剂作用下和氢气进行连续加氢反应得到间三氟甲基苯胺产品。该产线设有 1 套加氢釜。

间三氟甲基苯酚产线产能主要受重氮化水解反应工序控制，微通道反应器为产能瓶颈设备，将间三氟甲基苯胺硫酸溶液和亚硝酸钠溶液在微通道反应器中进行连续重氮化和水解反应得到间三氟甲基苯酚产品。该产线设有 2 套微通道反应器。

2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产线产能主要受硝化反应工序控制，硝化机为产能瓶颈设备，将 2,4-二氯三氟甲苯、硝酸和硫酸泵入硝化机内进行一硝化和二硝化反应制得 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品。该产线设有硝化机 16 台，其中一硝化 4 台，二硝化 12 台。

2、产能同公司固定资产规模及新增产能同在建工程转固匹配情况

报告期内，发行人产能与固定资产规模、在建工程转固的匹配情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
固定资产原值	79,653.30	58,062.83	52,311.05
其中：房屋及建筑物原值	23,116.72	16,664.78	16,666.39
机器设备原值	55,022.65	40,543.51	34,882.05
在建工程转固金额	20,910.20	5,403.63	9,630.16
其中：生产相关在建工程转固金额①	15,905.97	5,176.16	8,000.89
产能（吨）	160,280.00	134,900.00	94,200.00

项目	2022年	2021年	2020年
当期新增产能(吨)②	25,380.00	40,700.00	1,500.00
生产相关在建工程转固金额与新增产能比例 ③=①/②	0.63	0.13	6.42

如上表所示，报告期内发行人产能与固定资产规模呈上升趋势。除 2022 年包括综合楼、室外场地等非生产相关项目在内的厂前区建设项目转固使得房屋及建筑物原值增加外，公司固定资产原值增加主要来自各车间机器设备的购置及安装，公司的经营规模、产能产量与机器设备规模的相关性较强。公司根据生产经营战略及产品生产需要，购置及安装增加了部分机器设备，使得机器设备原值增加。

报告期内，公司生产相关在建工程转固金额与新增产能比例波动较大主要系因：（1）氯甲苯及甲苯氟化物建设项目工程已于 2019 年达到预定可使用状态并转固，同时该项目对应产品产线在 2019 年正式投产并产出合格产成品，新增产能也于 2019 年体现。该项目 2020 年转固金额仍增加 3,686.01 万元，主要系 2020 年该项目部分车间试生产调试中发生后续投入及竣工结算差异所致，该项目为公司建厂后主要建设项目，产品涵盖邻/对氯甲苯、对氯三氟甲苯、间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚等主要产品，竣工结算合计金额 36,387.79 万元，2020 年转固金额占比 10.13%，公司根据各产线达到预定可使用状态时点进行转固，不存在推迟转固情形；（2）2,6-二氯甲苯产线于 2020 年 12 月已基本完工投产，在建工程转固金额 3,424.48 万元，但正式产出合格产成品时间在 2021 年 1 月，使得在建工程转固时间略早于 2,6-二氯甲苯产品 4,000.00 吨产能增加时间；（3）公司 A6-264、24 建设项目土建及设备安装工程于 2021 年 10 月完工并正式投产，大部分在建工程已转固并增加 2,4-二氯甲苯和 3,4-二氯甲苯产品产能 2,000.00 吨，但由于试产调试过程中生产工艺不及预期，维修改造和更换使得项目整体完工结算时间在 2022 年，结算增加转固金额 967.30 万元；（4）公司生产 2,6-二氯甲苯等产品的产线在生产过程中会同时产出的大量混二氯甲苯联产品，混二氯甲苯在 2021 年增加的 23,100.00 吨产能和在 2022 年增加的 7,580.00 吨产能，主要与投产的不同产品有关，不会单独增加产线设备金额。

将上述事项涉及的新增产能和在建工程转固时间性差异按产能变动时间进行还原，并剔除混二氯甲苯产能变动影响后的匹配情况如下：

项目	2022年	2021年	2020年
生产相关在建工程转固金额①	14,938.66	9,567.95	890.40
当期新增产能(吨)②	17,800.00	17,600.00	1,500.00
生产相关在建工程转固金额与新增产能比例③=①/②	0.84	0.54	0.59

如上表所示，还原上述事项对新增产能和在建工程转固时间的影响后，2021 年和 2020 年公司生产相关在建工程转固金额与新增产能比例差异较小。2022 年比例有所上升主要系因 2022 年新增 4,000.00 吨 2,6-二氯甲苯产能的 A7 车间和新增 3,500.00 吨 2,4-二氯三氟甲苯产能的 A8 车间为完全新建，转固金额中除包含与产能直接相关的机器设备外还包含车间厂房建设工程 2,553.74 万元，2020 年及 2021 年厂房建设工程转固金额较小，剔除该影响 2022 年生产相关在建工程转固金额与新增产能比例为 0.70，与 2020 年的 0.59 及 2021 年的 0.54 差异较小。公司报告期内新增产能与在建工程转固具有匹配性。

综上所述，报告期内发行人产能与固定资产规模相匹配，将因工程完工结算、正式投产与在建工程转固的时间性差异，以及混二氯甲苯产能的影响还原后发行人新增产能与在建工程转固具有匹配性。

（三）产品产量同主要原材料的采购和投入量、中间产品的投入量、能源的消耗量、副产品产量等的匹配情况

1、产品产量同主要原材料、中间产品的投入量匹配情况

报告期内，发行人主要产品与主要原材料、中间产品的投入量情况如下：

单位：吨

产品类别	产品名称	项目	2022年度	2021年度	2020年度
氯甲苯系列产品	邻氯甲苯/对氯甲苯	产量	47,110.97	45,798.80	33,844.91
		投入量	35,316.46	34,212.32	25,944.39
		单耗	0.75	0.75	0.77
		理论单耗			0.73
		投入量	28,677.17	27,431.82	20,846.39
	2,6-二氯甲苯	单耗	0.61	0.60	0.62
		理论单耗			0.56
		产量	4,825.86	2,662.12	-
	三氟甲基苯系列产品	邻氯甲苯	投入量	13,960.28	8,874.73
			单耗	2.89	3.33
			理论单耗		2.38
		对氯三氟甲苯	投入量	8,132.95	5,138.92
			单耗	1.69	1.93
			理论单耗		1.34
		产量	24,488.61	24,152.27	18,348.62
		对氯甲苯	投入量	17,722.45	17,247.04
			单耗	0.72	0.71
					0.72

产品类别	产品名称	项目		2022年度	2021年度	2020年度
		氢氟酸	理论单耗	0.70		
			投入量	8,140.81	8,025.81	6,118.81
			单耗	0.33	0.33	0.33
			理论单耗	0.33		
		液氯	投入量	28,566.61	28,747.71	21,396.38
			单耗	1.17	1.19	1.17
			理论单耗	1.17		
	间三氟甲基苯胺/邻三氟甲基苯胺	产量		8,051.47	7,458.92	7,894.30
		三氟甲苯	投入量	7,612.20	6,984.10	7,659.60
			单耗	0.95	0.94	0.97
			理论单耗	0.91		
	间三氟甲基苯酚	产量		1,478.77	1,415.75	1,180.89
		间三氟甲基苯胺	投入量	1,693.77	1,607.76	1,355.22
			单耗	1.15	1.14	1.15
			理论单耗	0.99		
		甲苯	投入量	77.65	73.99	69.39
			单耗	0.05	0.05	0.06
			理论单耗	0.05		
	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	产量		3,874.90	3,488.95	3,720.30
		2,4-二氯甲苯	投入量	2,261.67	2,095.01	2,244.74
			单耗	0.58	0.60	0.60
			理论单耗	0.53		
		液氯	投入量	3,794.69	3,368.73	3,368.00
			单耗	0.98	0.97	0.91
			理论单耗	0.70		
		氢氟酸	投入量	1,236.38	1,042.64	1,127.39
			单耗	0.32	0.30	0.30
			理论单耗	0.20		

注 1：单耗=原材料或中间产品投入量/产品产量；

注 2：理论单耗为根据产品及原材料分子式和反应过程，假设在无任何冗余或浪费且恰好、充分、完全反应时的单耗。其中，生产 2,6-二氯甲苯过程中产出的数种同分异构体较难分离，按经验选择性产出率 33%折算理论单耗；间三氟甲基苯酚生产过程中甲苯作为溶剂使用，理论单耗为溶剂经验单耗；

注 3：公司对氯三氟甲苯具备较强技术及生产优势，生产中氢氟酸及液氯损耗较小，其生产单耗与理论单耗接近；间三氟甲基苯酚生产中甲苯仅作为溶剂，不参与反应，其生产单耗与理论单耗接近；

注 4：邻氯甲苯和对氯甲苯、间三氟甲基苯胺和邻三氟甲基苯胺分别为同一产线联产品，合并统计计算单耗。

如上表所示，报告期内公司主要产品的的主要原材料、中间产品的单耗总体保持稳定。2022 年公司 2,6-二氯甲苯产品生产投入的邻氯甲苯和液氯单耗较 2021 年有所下降，主要原因因为该产品于 2021 年初投产，投产初期工艺尚不稳定单耗相对较高，2022 年随着产能逐渐释放及公司更换了催化剂提升了生产收率，该产品单耗下降。受大规模工业化生产中实际生产设备、工艺操作条件、工人熟练程度等多种因素的影响，报告期内公司主要产品的部分主要原材料、中间产品实际单耗高于理论单耗符合反应原理，具有合理性。

综上所述，公司主要产品产量与主要原材料、中间产品的投入量相匹配。

2、主要原材料的采购和投入量与对应产品产量的匹配情况

发行人生产所使用的主要原材料为甲苯、氢氟酸和液氯，报告期内主要原材料的采购和投入量与对应产品产量的匹配情况如下：

单位：吨

主要原材料 名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
甲苯	生产邻氯甲苯/对氯甲苯投入量（注）	35,316.46	34,212.32	25,944.39
	生产三氟甲苯投入量	6,573.51	5,259.10	5,790.12
	生产间三氟甲基苯酚投入量	77.65	73.99	69.39
	投入量小计①	41,967.62	39,545.41	31,803.90
	对应产品产量②	58,521.37	55,215.71	43,638.15
	平均单耗③=①/②	0.72	0.72	0.73
	采购数量④	43,029.57	40,069.14	31,499.95
	期初结存减期末结存（含在产品）⑤	-669.85	-325.87	326.85
	投入差异率⑥= (④+⑤-①) / ①	0.93%	0.50%	0.07%
氢氟酸	生产对氯三氟甲苯投入量	8,140.81	8,025.81	6,118.81
	生产三氟甲苯投入量	4,254.95	3,441.87	4,095.39
	生产 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯投入量	1,236.38	1,042.64	1,127.39
	生产其他产品投入量	220.93	104.63	84.13
	投入量小计①	13,853.07	12,614.95	11,425.72
	对应产品产量②	38,504.66	35,747.86	30,793.61
	平均单耗③=①/②	0.36	0.35	0.37

主要原材料 名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	采购数量④	14,203.37	12,966.73	11,188.60
	期初结存减期末结存（含在产品）⑤	-32.34	-97.28	208.22
	投入差异率⑥= $(\text{④} + \text{⑤} - \text{①}) / \text{①}$	2.30%	2.02%	-0.25%
液氯	生产邻氯甲苯/对氯甲苯投入量（注）	28,677.17	27,431.82	20,846.39
	生产 2,6-二氯甲苯投入量	8,132.95	5,138.92	-
	生产对氯三氟甲苯投入量	28,566.61	28,747.71	21,396.38
	生产三氟甲苯投入量	15,911.35	12,920.35	14,811.13
	生产 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯投入量	3,794.69	3,368.73	3,368.00
	生产其他产品投入量	5,547.66	3,381.21	3,137.10
	投入量小计①	90,630.41	80,988.74	63,559.00
	对应产品产量②	100,594.46	90,564.20	71,142.77
	平均单耗③=①/②	0.90	0.89	0.89
	采购数量④	92,723.50	82,100.43	63,297.73
	期初结存减期末结存（含在产品）⑤	-206.72	-271.54	371.84
	投入差异率⑥= $(\text{④} + \text{⑤} - \text{①}) / \text{①}$	2.08%	1.04%	0.17%

注：邻氯甲苯和对氯甲苯为同一产线的联产产品，故合并统计计算投入量及单耗。

如上表所示，报告期内公司主要原材料用于生产对应产品的单耗保持稳定，各期根据采购数量、期初期末结存差异匡算的投入数量与实际投入量差异较小，差异主要系在产品还原为原材料结存数量时的折算差异以及研发领用等原因所致。报告期内，公司主要原材料的采购量、投入量与对应产品产量具有匹配性。

3、产品产量同能源消耗量的匹配情况

发行人使用的主要能源为蒸汽、电力、天然气和煤。报告期内，公司产品产量同能源消耗量的情况如下：

能源类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	产品产量（万吨）	13.97	12.50	9.27
	用电量（万度）	5,282.40	4,738.34	3,640.64
	单位用电量（度/吨）	378.12	379.07	392.73
蒸汽 (注 1)	耗用蒸汽产品产量（万吨）	13.19	11.67	8.73
	蒸汽耗用数量（万吨）	42.64	37.70	24.14
	单位蒸汽耗用量（吨）	3.23	3.23	2.76
天然气、煤 (注 2)	耗用天然气及煤产品产量（万吨）	0.78	0.83	0.54
	折标准煤耗用量（万吨）	0.32	0.33	0.25

能源类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	产品产量（万吨）	13.97	12.50	9.27
	用电量（万度）	5,282.40	4,738.34	3,640.64
	单位用电量（度/吨）	378.12	379.07	392.73
	单位折标准煤耗用量（吨）	0.41	0.40	0.47

注 1：发行人母公司巍华新材料在生产过程中耗用外部采购的蒸汽；

注 2：发行人子公司江西巍华在生产过程中使用天然气锅炉和燃煤锅炉制备蒸汽，2020 年将燃煤锅炉更换为天然气锅炉，为保持报告期可比性，将天然气和煤按《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020) 折算为标准煤：1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤、1 万吨原煤=7,143 吨标准煤。

报告期内，公司耗用蒸汽产品的单位蒸汽耗用量分别为 2.76 吨、3.23 吨、3.23 吨，产品单位用电量分别为 392.73 度/吨、379.07 度/吨、378.12 度/吨，耗用天然气及煤产品的单位折标准煤耗用量分别为 0.47 吨、0.40 吨、0.41 吨。2021 年单位蒸汽耗用量较 2020 年上升系因生产过程中耗用蒸汽量较大的 2,6-二氯甲苯产品于 2021 年初投产所致。2021 年单位用电量及折标准煤耗用量较 2020 年下降，主要系因发行人子公司江西巍华于 2020 年 4 月后将燃煤锅炉更换为天然气锅炉，锅炉设备能效提高以及产品产量结构变化所致。综上所述，报告期内公司产品产量同能源消耗量具有匹配性。

4、产品产量同副产品产量的匹配情况

发行人生产过程产生的主要副产品类型为盐酸、硫酸等酸类副产品。报告期内，公司产品产量与酸类副产品产量的匹配情况如下：

单位：万吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主产品产量①	13.97	12.50	9.27
酸类副产品产量②	25.30	23.46	18.39
酸类副产品产量与主产品产量的比例 (②/①)	1.81	1.88	1.98

报告期内，公司酸类副产品产量与主产品产量的比例分别为 1.98、1.88 和 1.81，比例较为稳定，随着公司主产品产量的增加，公司酸类副产品的产量也随之增加，产品产量同副产品产量具有匹配性。

【会计师核查情况及结论】

针对上述事项，发行人会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、获取发行人各产线生产工艺流程图、产量统计表、产能计算表、产品出库明细表、销售明细表等，了解发行人各产线的工艺流程、主要环节的投料和产品、各产线的主要中间产品和最终产品等情况，复核相关产品产能计算方式，分析相关产品的产量与内部领用、对外销售数量的是否匹配；

2、了解发行人各产线的瓶颈设备，获取发行人在建工程明细表、固定资产明细表，分析报告期内发行人固定资产规模的变动及在建工程转固情况，并比较其与产能变动是否匹配；

3、获取发行人存货进销存明细表、领料明细表、产品入库明细表、生产成本计算表、销售明细表、能耗统计表等，分析发行人主要产品产量同主要原材料的采购和投入量、中间产品的投入量、能源的消耗量、副产品产量等的匹配性。

发行人会计师的核查结论：

1、报告期内，发行人氯甲苯系列及三氟甲基苯系列产品的产能既受生产工艺和瓶颈设备的影响，也受安全生产和环评批复的合规产能制约，发行人在招股说明书中披露的报告期各期主要产品产能计算方式具有合理性；

2、报告期内，发行人不同产线的主要产品产销率均处于较高水平，产量、内部领用和对外销售数量具有匹配性；

3、报告期内发行人产能与固定资产规模相匹配，将因工程完工结算、正式投产与在建工程转固的时间性差异，以及混二氯甲苯产能的影响还原后发行人新增产能与在建工程转固具有匹配性；

4、报告期内，发行人主要产品产量同主要原材料的采购和投入量、中间产品的投入量、能源的消耗量、副产品产量等具有匹配性。

问题 5.关于收入和应收款项

根据申报材料，（1）公司产品为含氟有机中间体，终端应用领域包括含氟农药、含氟医药、含氟涂料等；（2）报告期内，公司主营业务收入持续增加，主要采用“直销+经销”的销售模式，公司经销商均为贸易商；（3）公司对主要客户的信用期较短，对贸易商客户更是以先款后货为主；（4）部分客户报告期内信用政策改变，报告期内应收账款逾期比例上升；（5）公司应收款项融资均为银行承兑汇票。

请发行人说明：（1）终端应用领域的市场规模和发展趋势，含氟有机中间体在其中的应用情况、市场需求及变化情况，含氟有机中间体的市场供给及变化情况，公司所在领域的市场竞争情况；（2）直销和经销模式下前十大客户的情况，包括客户名称、合作时间、建立合作方式、各期销售产品和金额，与发行人实际控制人、董监高、核心人员是否存在关联关系或潜在关联关系，客户或终端客户采购公司产品的应用情况、与其主营业务是否一致，分析前十大客户变动的原因及合理性；（3）结合报告期内下游应用领域发展情况、主要客户和终端客户的变动及经营情况等，分析报告期内主营业务收入持续增长的原因；（4）Deccan、联化科技及其关联公司、浙江欣禾及其关联公司等客户销售波动较大的原因及合理性；（5）前十大应收账款客户中是否包括贸易商客户，应

收账款余额中直销客户和贸易商客户的比例，“对贸易商客户更是以先款后货为主”的表述是否准确；（6）部分客户报告期内信用政策改变的原因，是否存在改变信用政策促进销售的情形，期后收款情况；（7）应收账款逾期比例逐年上升的原因，坏账计提比例是否充分；（8）报告期内公司收到、背书转让、托收和贴现银行承兑汇票的具体情况；银行承兑汇票全部列示为应收款项融资的合理性，是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

请保荐机构、申报会计师说明外销收入核查思路、过程、比例和取得的证据，并就外销收入真实性发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于经销模式要求出具对公司经销业务收入真实性的专项说明，说明核查思路、过程、证据及结论，并核实相关信息是否已充分披露，重点包括但不限于以下内容：（1）经销商的终端销售及期末存货情况；（2）经销商、发行人之间的交易记录与双方银行流水记录、经销商存货进销存情况、经销商退换货情况等是否匹配；（3）对经销商终端销售的核查方式、过程、比例及结果。

【发行人回复】

（一）终端应用领域的市场规模和发展趋势，含氟有机中间体在其中的应用情况、市场需求及变化情况，含氟有机中间体的市场供给及变化情况，公司所在领域的市场竞争情况

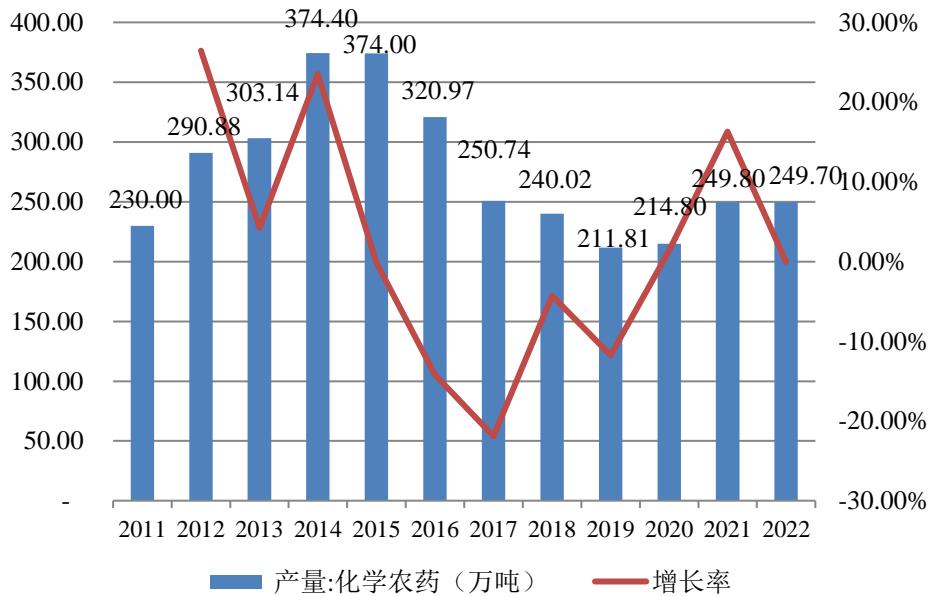
1、终端应用领域的市场规模和发展趋势

发行人主要产品为氯甲苯及三氟甲基苯系列产品，作为含氟有机化工中间体主要应用于含氟新型农药、医药中间体以及新型环境友好型涂料溶剂，下游应用领域空间广泛，市场需求较为旺盛。

（1）含氟农药

我国自 20 世纪 70 年代开始含氟农药的研发，由于用氟原子和含氟基团替代农药芳环上的其他基团，能够显著提高农药活性，20 世纪 80 年代后，含氟农药的高效低毒特点使含氟农药市场得到迅猛发展，含氟农药现已成为世界农药工业发展的重点之一。例如含氟拟除虫菊酯类杀虫剂，其具有杀虫活性高、低毒低残留、选择性强、对环境友好等特点，主要用于杀灭棉花、蔬菜、果树、茶叶等农作物上的害虫，同时在卫生领域杀虫亦得到广泛应用。

随着农业部实施农药使用量零增长行动方案，我国农药产量在 2015 年达到高点后，也是呈现逐年下降趋势，2022 年我国化学农药产量 249.70 万吨，同比下降 0.04%，近年来农药产量较为稳定。2011 年以来我国化学农药产量情况如下图所示：



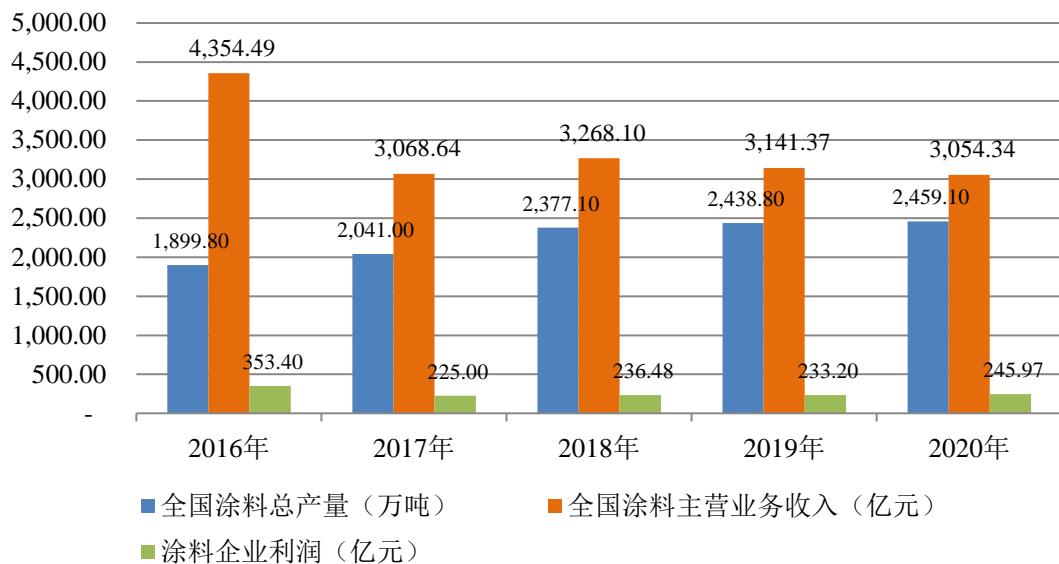
资料来源：wind 资讯、国家统计局。

“十四五”期间，含氟农药是氟精细化学品领域发展的主要研究方向，在新创制的农药中，含氟芳环、含氟杂环化合物占绝对优势，是现代农药的开发方向。含氟基团的引入已成为新药设计的重要手段，高选择性、低成本的含氟基团引入方式也是未来重要的研究方向，农药市场的含氟中间体市场前景较为广阔。

(2) 含氟涂料

含氟涂料是以有机氟聚合物或含氟改性聚合物为主要基料的一种新型改性涂料。含氟涂料具有优越涂层性能的重要来源是氟碳键的结构，使得含氟聚合物具有区别于其他材料独特的物理、化学和生物性能，如优异的耐高温、耐化学药品、电绝缘、抗辐射、表面自清洁等性能。目前，含氟涂料已成为综合性能最高的涂料之一，在能源化工、生物医学、航空航天等各个领域得到了广泛应用，是我国最具发展潜力的新型涂料品种之一。

“十三五”期间，按同口径对比计算，中国涂料行业产量由初期的高增速转入末期的中低增速，总体呈缓中略升趋势。2020 年，据国家统计局数据，中国涂料行业规模以上企业 1,968 家，全年总产量 2,459.10 万吨，主营业务收入 3,054.34 亿元，利润总额 245.97 亿元。“十三五”中国涂料行业生产经营数据如下图所示：



资料来源：中国涂料工业协会。

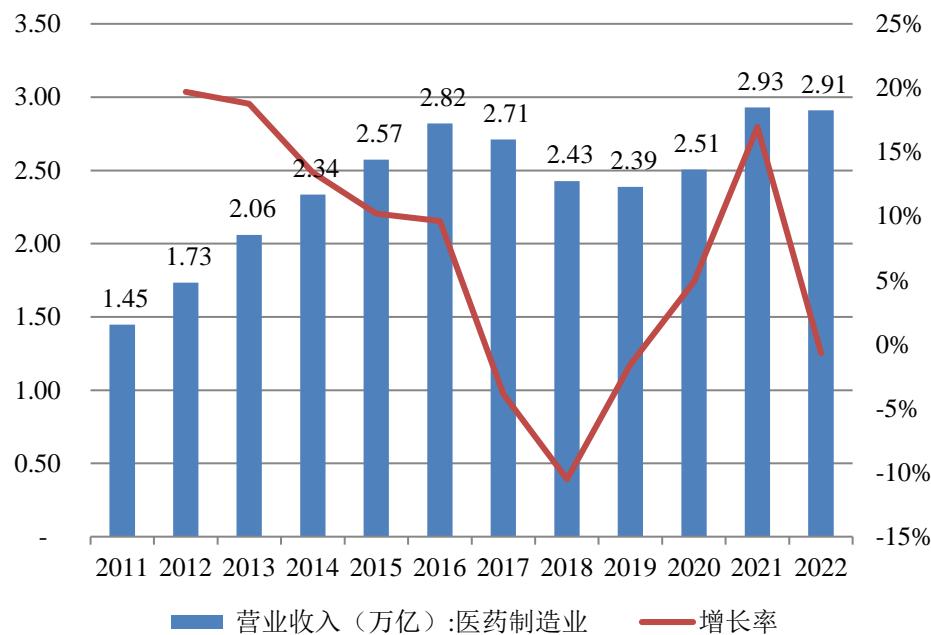
据中国涂料工业协会发布的《中国涂料行业“十四五”规划》，到 2025 年，涂料行业总产值预计增长到 3,700 亿元左右，涂料行业总产量预计增长到 3,000 万吨左右。

含氟涂料因其耐候性、耐化学药品性、抗水汽及氯离子渗透性、耐含泥砂水冲蚀性等优异的综合性能，在许多重特大工程建设项目的应用，未来我国对含氟涂料需求潜力大，预计氟涂料市场将有较快增长。

（3）含氟医药

含氟有机化合物具有较高的脂溶性和疏水性，能够促进其在生物体内吸收与传递的速度，因此，含氟医药具有用量少、毒性低、药效高、代谢力强等特点，从而使其在医药领域应用日益普遍，尽管其价格昂贵，但可以从中得到弥补，尤其是其对环境的影响也较小。目前，国内外含氟药物达到数百种，许多药物成为合成药物中非常重要的品种，如氟喹诺酮类抗菌素、抗抑郁药物氟西汀、抗真菌药物氟康唑等。

医药中间体行业是医药行业产业链中的重要环节，含氟医药中间体未来市场规模及发展趋势主要取决于医药行业整体的发展状况特别是含氟医药行业的发展状况。我国含氟医药研究起步较晚，下游含氟医药相对发展滞后，未来随着医药行业的整体发展，含氟医药中间体具有较好的市场空间。2011年以来我国医药制造收入情况如下图所示：



资料来源：wind 资讯、国家统计局。

近年来，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人们保健意识增强，全球医疗保障体制的不断完善，全球医药市场呈稳步发展趋势。全球医药市场的快速发展，主要得益于两个方面：一方面是一些主要药品的专利将陆续到期，使更多的仿制药能够进入市场；另一方面是新兴国家的经济快速增长拉动了这些国家的药品需求。

2、含氟有机中间体在其中的应用情况、市场需求及变化情况，含氟有机中间体的市场供给及变化情况

（1）含氟有机中间体的应用情况、市场需求及变化情况

含氟精细化学品作为一种重要的精细化学品，属于氟化工产业的高端产品，在整个氟化工产业链中附加值较高。含氟精细化学品广泛应用于医药、农药、染料、半导体、改性材料和新能源等行业，随着含氟精细化学品的技术研发不断深化，应用还拓展到建筑、交通运输、电气电子工业、航天技术及原子能等重要领域，未来仍有巨大的发展空间。

应用于医药、农药及涂料领域的含氟中间体主要是以芳香族苯环类含氟中间体和杂环类含氟中间体为主。含氟涂料因其耐候性、耐化学药品性等优异的综合性能，在许多重特大工程建设项目得到应用，未来我国对含氟涂料需求潜力大，预计氟涂料市场将有较快增长。含氟医药具有高效、低毒、易代谢等特

点，从而在医药领域应用日益普遍，随着多个含氟重磅药物专利过期，相关含氟中间体市场需求量将会增加，尤其在治疗糖尿病、抗感染、抗病毒、手术用麻醉剂等领域将会有很大的需求。含氟农药具有活性高，且低毒、环境友好等优点，从而成为世界农药的重点发展方向之一，近十年来世界上含氟农药得到迅猛发展。综上，我国含氟有机中间体未来终端应用的市场空间依然较大。

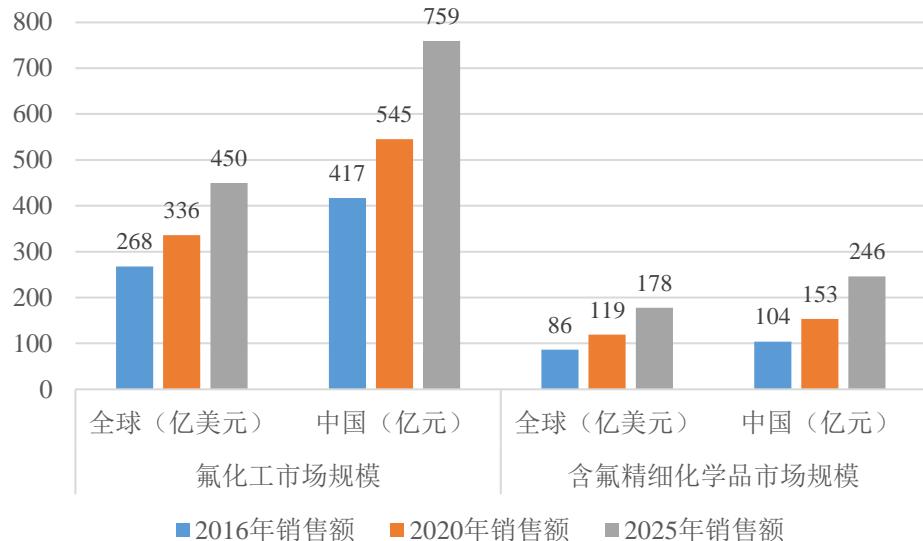
公司氯甲苯、三氟甲基苯系列产品下游主要应用于含氟涂料或油漆溶剂、含氟农药、含氟医药等行业。其中含氟涂料或油漆溶剂主要应用于汽车喷漆、轮船舰艇桥梁涂料溶剂等领域，由于国外环保政策对汽车漆 VOC 的限制标准较高，而对氯三氟甲苯作为高性能、环保性好的涂料或油漆溶剂能提高环保要求，因此杜邦、阿克苏诺贝尔、PPG 等国际大型涂料公司广泛使用；含氟农药主要覆盖除草剂氟咯草酮、氟草隆、吡氟酰草胺、氨氟乐灵、三氟羧草醚、氟磺胺草醚、乙氧氟草醚、乳氟禾草灵、乙羧氟草醚、氟乐灵等，杀虫剂氟虫腈、乙虫腈等，杀菌剂肟菌酯、氟啶胺、啶氧菌酯、嘧啶丙烯酸酯等产品；含氟医药主要覆盖氟奋乃静、氟芬那酸、氢氟噻嗪、3-芳基甲基头孢菌素衍生物、抗惊厥药物苯基苯氧乙基氨基磺酸酯、抗结核病药物 N,N’ -二苯基脲衍生物等产品。未来随着下游行业技术发展和国家对于含氟医药、含氟农药及环保型涂料等细分行业的政策支持，预计市场对于氯甲苯及三氟甲基苯产品会有很大的需求。

（2）含氟有机中间体的市场供给及变化情况

在供给端，氟精细化工行业作为氟化工行业的子行业，对工艺技术和生产技术的要求较高，需要较长时间的实践和积累，行业对于生产工艺技术不断创新的需求，形成较高的技术壁垒。随着国家政策支持，我国含氟中间体的品种、规模、质量和技术水平等方面都有了较大的提高。但由于含氟精细化学品产品品种繁多，目前公司所生产的氯甲苯和三氟甲基苯产品目前国内形成规模的生产厂商仍然较少。在国内三氟甲基苯系列产品的供应市场中，公司产能规模较为突出，同行业生产企业主要有山东德澳精细化工化学品有限公司、山东道可化学有限公司，同时福建康峰新材料化工有限公司、内蒙古大中实业化工有限公司三氟甲基苯生产线也在逐步建设和投产中。在国内氯甲苯系列产品供应市场中，中盐常州化工股份有限公司、安徽海华科技集团有限公司、江苏超跃化学有限公司都为氯甲苯系列产品的大型化工企业。

据浙江省氟化学工业协会发布的《关于浙江省“十四五”期间氟化工发展建议》，全球及国内氟化工和含氟精细化学品市场规模增长迅速，其中全球含氟精细化学品市场规模从 2016 年 86 亿美元增长至 2020 年 119 亿美元，年均复合增长率达 8.46%，据有关方面预测，含氟精细化学品未来市场规模将保持强劲增长趋势，预计 2025 年含氟精细化学品全球市场规模将达到 178 亿美元，较 2020 年预计年均复合增长率将达 10.59%；国内含氟精细化学品市场规模从 2016 年 104 亿元增长至 2020 年 153 亿元，年均复合增长率达 10.13%，据有关

方面预测，国内含氟精细化学品未来市场规模将保持强劲增长趋势，预计 2025 年含氟精细化学品市场规模将达到 246 亿元，较 2020 年预计年均复合增长率将达 12.61%。2016 年、2020 年及 2025 年全球市场及中国市场氟化工及含氟精细化学品市场规模如下图所示：



资料来源：《关于浙江省“十四五”期间氟化工发展建议》。

据中国氟硅有机材料工业协会发布的《中国氟化工行业“十四五”规划》，含氟药物在行业内还没有具体完整的统计数据，保守估计含氟医药中间体的产值预计在 200 亿人民币；总体估计化学农药的含氟中间体产值在 100-200 亿人民币。同时，据《中国氟化工行业“十四五”规划》指出，随着新能源、环保、军工、电子等领域的快速发展，氟碳涂料应用领域越来越多，预计 2025 年氟碳涂料年产量可达 20 万吨以上，水性氟涂层树脂年产量可达 5 万吨。

3、公司所在领域的市场竞争情况

在氟精细化工细分领域，氟精细化工作为氟化工产业链中具有较高附加值的细分领域，具备技术、资金、环保、资源等多个进入壁垒，氟精细化工产品主要表现在种类多、产量小、功能性强、技术密集等特性，目前在公司细分产品氯甲苯和三氟甲基苯系列产品的行业中形成规模的竞争企业数量相对较少。

巍华新材是一家研发、生产氯甲苯和三氟甲基苯系列产品的高新技术企业。拥有以甲苯为起始原料的氯甲苯和三氟甲基苯系列产品的较完善产业链，采用国内领先的生产工艺及数字化、自动化的工程控制技术，产品质量达到国内或国际先进水平。公司拥有连续釜式反应、连续塔式反应、连续微通道和管式反应等方面的专利或专有技术。公司先后获得国家高新技术企业、国家级两化融合评定证书、浙江省隐形冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉，2021 年公司荣获由中国石油和化学工业联合会颁发的“十三五石油和化工行业环保先进单位”及“石油和化工行业绿色工厂”荣誉称号，同时也获得了由绍兴市经济和信息化局评定的“2021 年度绍兴市绿色工厂”称号。

公司产品进入市场后，不断地得到客户认可及好评，产品销售至 BAYER、BASF、FMC、Nufarm、SMC、联化科技、颖泰生物等国内外知名企业，并成为大部分客户的重要战略合作伙伴。“巍华新材”已获取行业内的广泛认可，形成了自身品牌影响力，具有较高的市场美誉度。

在国内三氟甲基苯系列产品的市场中，公司优势较为突出，不仅产能规模大，同时拥有完整的产业链，在三氟甲基苯系列产品的供应市场中，公司行业地位较为突出，是行业内知名的龙头企业。同行业山东德澳精细化工化学品有限公司、山东道可化学有限公司等三氟甲基苯系列产品生产规模以及产品链的完整性均不如公司，公司产品规模在同行业中属于大型企业，在众多细分产品领域公司产品市场占有率位居行业内前列。在国内氯甲苯系列产品市场中，中盐常州化工股份有限公司、安徽海华科技集团有限公司、江苏超跃化学有限公司都为对（邻）氯甲苯等系列产品的大型化工企业，是公司在氯甲苯市场领域的的主要竞争对手。

在氯甲苯、三氟甲基苯系列产品领域，公司主要竞争对手的简要情况如下：

（1）山东德澳精细化工化学品有限公司

山东德澳精细化学品有限公司成立于 2013 年，位于山东省昌邑滨海经济开发区。公司部分生产三氟甲基苯系列产品，主要品种 3,4-二氯三氟甲苯。

（2）山东道可化学有限公司

山东道可化学有限公司成立于 2009 年，是专门从事卤系精细化学品研发、生产和销售的企业，公司位于山东省寿光市渤海化工园区。公司部分生产三氟甲基苯系列产品，主要为对氯三氟甲苯、3,4-二氯三氟甲苯等。

（3）福建康峰新材料化工有限公司

福建康峰新材料化工有限公司成立于 2018 年，公司主要从事有机氟系列精细化工产品，主要产品是三氟甲基苯系列产品。

（4）内蒙古大中实业化工有限公司

内蒙古大中实业化工有限公司于 2019 年 8 月开工建设，项目全部建成投产后，主要生产三氟甲基苯系列产品及苯胺等精细化学品。

（5）中盐常州化工股份有限公司

中盐常州化工股份有限公司由中国盐业集团有限公司（原中国盐业总公司）于 2010 年 3 月重组江苏江东化工股份有限公司设立。公司是以生产氯碱产品为主的综合性化工企业，氯甲苯系列产品主要为邻氯甲苯、对氯甲苯。

（6）安徽海华科技集团有限公司

安徽海华科技集团有限公司始创于 2008 年，公司位于安徽省蚌埠市，主要生产甲醚系列产品、甲酚系列产品、氯化甲苯系列产品。

（7）江苏超跃化学有限公司

江苏超跃化学有限公司成立于 2010 年，位于镇江新区绿色化工新材料产业园，主要生产顺丁烯二酸酐、对（邻）氯甲苯等系列产品。

(二) 直销和经销模式下前十大客户的情况，包括客户名称、合作时间、建立合作方式、各期销售产品和金额，与发行人实际控制人、董监高、核心人员是否存在关联关系或潜在关联关系，客户或终端客户采购公司产品的应用情况、与其主营业务是否一致，分析前十大客户变动的原因及合理性

1、公司直销和经销模式下前十大客户的情况及变动的原因

(1) 报告期内，公司各年度直销模式下前十大客户情况如下：

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占直销收入比例	占营业收入比例
2022 年度	1	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺	13,157.33	11.12%	7.41%
	2	BAYER	间三氟甲基苯酚、间三氟甲基苯胺、4-氯-3-硝基三氟甲苯	11,333.38	9.57%	6.38%
	3	ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	9,913.12	8.37%	5.58%
	4	SAJJAN INDIA LIMITED	间三氟甲基苯胺	9,763.63	8.25%	5.50%
	5	新乡市三鑫科技有限公司	2,6-二氯甲苯	5,585.71	4.72%	3.14%
	6	湖北纽苏莱新材料有限公司	2,6-二氯甲苯、3,4-二氯甲苯	5,118.17	4.32%	2.88%
		常州新日催化剂股份有限公司	邻氯甲苯	218.34	0.18%	0.12%
	小计		-	5,336.51	4.51%	3.00%
	7	CHEMINOVAA/S	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	5,007.47	4.23%	2.82%
	8	NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED	三氟甲苯	4,683.81	3.96%	2.64%
2021 年度	9	淮安禾裕泰化工有限公司	间三氟甲基苯酚	2,289.82	1.93%	1.29%
		江苏禾裕泰化学有限公司	间三氟甲基苯酚	1,276.99	1.08%	0.72%
		小计	-	3,566.81	3.01%	2.01%
	10	江苏长青农化南通有限公司	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	2,138.36	1.81%	1.20%
		江苏长青农化股份有限公司	2,6-二氯甲苯	807.96	0.68%	0.45%
		长青（湖北）生物科技有限公司	2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺	585.84	0.49%	0.33%
		小计	-	3,532.16	2.98%	1.99%
	合计		-	71,879.93	60.73%	40.47%
	1	BAYER	间三氟甲基苯酚、间三氟甲基苯胺、4-氯-3-硝基三氟甲苯	12,326.92	15.06%	8.65%
	2	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺	8,760.11	10.70%	6.15%
	3	ISHIHARA SANGYO	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	8,193.01	10.01%	5.75%

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占直销收入比例	占营业收入比例
2020 年度		KAISHA,LTD				
	4	SAJJAN INDIA LIMITED	间三氟甲基苯胺	5,044.57	6.16%	3.54%
	5	联化科技（德州）有限公司	2,6-二氯甲苯	3,135.54	3.83%	2.20%
		联化科技股份有限公司	间三氟甲基苯酚	493.10	0.60%	0.35%
		湖北郡泰医药化工有限公司	邻氯甲苯	483.97	0.59%	0.34%
		小计	-	4,112.61	5.03%	2.89%
	6	新乡市三鑫科技有限公司	2,6-二氯甲苯	3,310.30	4.04%	2.32%
	7	淮安禾裕泰化工有限公司	间三氟甲基苯酚	2,128.32	2.60%	1.49%
		江苏禾裕泰化学有限公司	间三氟甲基苯酚	1,142.92	1.40%	0.80%
		小计	-	3,271.24	4.00%	2.30%
	8	CHEMINOVA/S	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	3,204.66	3.92%	2.25%
	9	上虞颖泰精细化工有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	2,651.78	3.24%	1.86%
	10	NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED	三氟甲苯	2,225.53	2.72%	1.56%
	合计		-	53,100.73	64.88%	37.28%
2020 年度	1	BAYER	间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚	11,107.88	17.43%	10.45%
	2	CHEMINOVA A/S	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	8,950.96	14.05%	8.42%
	3	ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	8,197.94	12.86%	7.71%
	4	SAJJAN INDIA LIMITED	间三氟甲基苯胺	5,570.75	8.74%	5.24%
	5	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺	3,929.63	6.17%	3.70%
	6	江苏长青农化股份有限公司	2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺	1,851.64	2.91%	1.74%
		江苏长青农化南通有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	1,114.41	1.75%	1.05%
		小计	-	2,966.04	4.65%	2.79%
	7	江苏禾裕泰化学有限公司	间三氟甲基苯酚	2,303.54	3.61%	2.17%
		淮安禾裕泰化工有限公司	间三氟甲基苯酚	313.27	0.49%	0.29%
		小计	-	2,616.81	4.11%	2.46%
	8	上虞颖泰精细化工有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	2,546.49	4.00%	2.39%
	9	池州飞昊达化工有限公司	间三氟甲基苯酚	1,953.98	3.07%	1.84%
	10	南通嘉禾化工有限公司	间三氟甲基苯酚	1,724.78	2.71%	1.62%
	合计		-	49,565.26	77.78%	46.61%

2020 年、2021 年及 2022 年，BAYER、Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited、ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD、SAJJAN INDIA LIMITED、CHEMINOVAA/S、淮安禾裕泰化工有限公司和江苏禾裕泰化学有限公司均为公司直销前十大客户之中，上述客户采购需求呈现稳步增长趋势。

新乡市三鑫科技有限公司 2021 年和 2022 年为公司直销前十大客户，主要系其采购 2,6-二氯甲苯为公司新产品，公司投产后 2021 年开始与新乡市三鑫科技有限公司合作。

湖北纽苏莱新材料有限公司及其母公司常州新日催化剂股份有限公司 2022 年为公司直销前十大客户，其主要采购 2,6-二氯甲苯，用于生产 2,6-二氯苯腈等产品。湖北纽苏莱新材料有限公司于 2021 年 9 月试生产并与公司合作，因此 2021 年采购金额较小，2022 年伴随其需求数量及 2,6-二氯甲苯价格上涨，公司对销售金额快速增长。

NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED 系印度最大的特种氟化学品制造商之一，其向公司主要采购三氟甲苯，2021 年和 2022 年为公司直销前十大客户，公司与其 2020 年末开始合作，2022 年随着其下游需求的增长，增加对公司的采购量。

联化科技及其子公司 2021 年为公司直销前五大客户，主要采购公司邻氯甲苯产品。伴随联化德州工厂投产，2021 年从公司采购金额大幅增长；2022 年联化德州采购金额有所下降，主要系公司产品供不应求，对产品价格及信用期要求较高所致。

上虞颖泰精细化工有限公司 2020 年和 2021 为公司直销前十名客户，公司对其销售保持稳定增长，报告期内销售金额为 2,546.49 万元、2,651.78 万元及 3,308.23 万元，2022 年其为公司直销第十一名客户。

江苏长青农化股份有限公司及其关联公司 2020 年、2022 年为公司直销前十名客户，报告期内，公司对其销售金额为 2,966.04 万元、1,861.68 万元及 3,521.16 万。2021 年下降主要系客户相关产品需求下降，导致对公司采购减少；2022 年上涨主要系江苏长青农化股份有限公司子公司长青（湖北）生物科技有限公司 2021 年产能扩增，自 2022 年开始与公司合作导致。

池州飞昊达化工有限公司 2020 年为公司直销前十名客户，报告期内，公司对其销售金额为 1,953.98 万元、2,089.38 万元及 2,273.45 万元，保持稳定增长。

南通嘉禾化工有限公司 2020 年为公司直销前十名客户，报告期内，公司对其销售金额为 1,724.78 万元、2,082.74 万元及 1,789.93 万元，销售额保持相对稳定。

公司与报告期内直销前十大客户的合作时间、建立合作方式、经营范围及客户采购公司产品的应用情况如下：

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
1	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	农用化学品制造	农药	是
2	BAYER	2019年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	业务范围包括医药、农业	农药	是
3	ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD	2019年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	业务范围包括医药、农业	农药	是
4	SAJJAN INDIA LIMITED	2019年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	二氧化钛、农用化学品、药品	农药	是
5	新乡市三鑫科技有限公司	2021年	拜访客户建立合作关系	油田助剂制造、经营本企业的对外贸易、化工产品（不含易燃易爆危险品）销售	农药、医药	是
6	湖北纽苏莱新材料有限公司	2021年	拜访客户建立合作关系	化工产品生产;专用化学产品制造;工程塑料及合成树脂制造;合成材料制造	农药、医药	是
7	CHEMINOVAA/S	2020年	通过考察市场进行商谈建立合作关系	精细化学品制造商，其主要业务领域是植物保护产品	农药	是
8	NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	refrigeration、inorganic fluorides、specialty fluorochemicals	农药	是
9	淮安禾裕泰化工有限公司	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系	危险化学品经营（按照《危险化学品经营许可证》许可的范围经营），从事服装批发与零售,生物制品的开发及相关技术转让,农药研发及相关技术转让,化工产品、化工原料、农用化学品储存、销售及进出口业务（不含危险化学品）,货物及技术的进出口业务。	农药	是

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
10	江苏禾裕泰化学有限公司	2019年		主要从事农用化学品、农药中间体及精细化工品的研发、生产、化工原料、化工中间体、化工产品的进出口贸易及技术咨询、代理进出口业务。	农药	是
11	联化科技（德州）有限公司	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系	许可项目:危险化学品生产;农药生产;农药批发;有毒化学品进出口。(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:专用化学产品制造(不含危险化学品);专用化学产品销售(不含危险化学品);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);化工产品销售(不含许可类化工产品);货物进出口;工程和技术研究和试验发展;技术进出口;电子专用材料制造;电池制造;电池销售;电子专用材料销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;贸易经纪。(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)	农药、医药	是
12	联化科技股份有限公司	2020年		全球农药、医药、功能化学品以及设备与工程技术等领域; 精细化工产品中间体的制造(危险品生产详见《安全生产许可证》),经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务;经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务;经营本企业的进料加工和“三来一补”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)	农药、医药	是

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
13	湖北郡泰医药化工有限公司	2018年		医药、农药、颜料中间体及相关精细化工产品的研发、生产、销售（国家有专项规定的从其规定）	农药、医药	是
14	上虞颖泰精细化工有限公司	2019年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系	专业从事农药及农药中间体生产	农药	是
15	江苏长青农化股份有限公司	2020年		主要从事农药生产经营,主要产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂三大系列	农药	是
16	江苏长青农化南通有限公司	2019年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系	农药生产;农药批发;危险化学品生产;道路货物运输(不含危险货物);有毒化学品进出口(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:化工产品生产(不含许可类化工产品);化工产品销售(不含许可类化工产品);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口(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)	农药	是
17	长青(湖北)生物科技有限公司	2022年		农药生产,农药批发,有毒化学品进出口,危险化学品生产,危险化学品经营,道路货物运输(不含危险货物)。(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:化工产品生产(不含许可类化工产品),化工产品销售(不含许可类	农药	是

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
				化工产品),技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,第二类非药品类易制毒化学品生产,第三类非药品类易制毒化学品生产,技术进出口,货物进出口,第三类非药品类易制毒化学品经营,第二类非药品类易制毒化学品经营。(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)		
18	池州飞昊达化工有限公司	2020年	原巍华化工客户,公司主动与其建立业务合作关系	乙氧氟草醚原药、毗氟酰草胺原药,乙氧氟草醚乳油、1,3-二(2-氯-对三氟甲基苯氧基)苯、氯化钠、硫酸钾、3-氯-4-羟基三氟甲苯,生产、销售;农药、医药中间体、一般化工品,生产、加工、销售。	农药	是
19	南通嘉禾化工有限公司	2019年	原巍华化工客户,公司主动与其建立业务合作关系	生产、销售:240克/升乙氧氟草醚乳油;41%草甘膦异丙胺盐水剂;97%乙氧氟草醚原药;98%毗氟酰草胺原药;97%炔苯酰草胺原药;1,3-双[2-氯-4-(三氟甲基)苯氧基]-4-硝基苯;2-(3-三氟甲基苯氧基)-3-吡啶羧酸;5-乙基吡啶-2,3-二羧酸二乙酯;经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	农药	是

如上表所示,公司主动与下游客户建立合作联系,直销客户均为行业下游公司,其采购产品应用领域与其主营业务相匹配。

(2) 报告期内，公司各年度经销模式下前十大客户情况如下：

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占经销收入比例	占营业收入比例
2022 年度	1	Special Materials Company	对氯三氟甲苯	27,224.41	45.95%	15.33%
	2	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	间三氟甲基苯胺	2,842.26	4.80%	1.60%
	3	上海雷尼化工有限公司	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	2,126.55	3.59%	1.20%
		浙江欣禾精细化学品有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	605.31	1.02%	0.34%
	小计			2,731.86	4.61%	1.54%
	4	连云港通嘉国际贸易有限公司	邻氯甲苯	2,211.38	3.73%	1.25%
	5	浙江领克化工有限公司	2,6-二氯甲苯	2,069.63	3.49%	1.17%
	6	苏州市君越化工有限公司	混二氯甲苯	1,707.55	2.88%	0.96%
	7	江苏新诺化工有限公司	间三氟甲基苯胺、邻三氟甲基苯胺	1,446.62	2.44%	0.81%
	8	上海超领国际贸易有限公司	2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺	1,391.81	2.35%	0.78%
	9	上海浓辉化工有限公司	2,6-二氯甲苯	1,292.32	2.18%	0.73%
	10	丹阳慧和新材料有限公司	混二氯甲苯	981.43	1.66%	0.55%
合计				43,899.27	74.09%	24.72%
2021 年度	1	Special Materials Company	对氯三氟甲苯	21,979.90	36.27%	15.43%
	2	浙江欣禾精细化学品有限公司	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	3,567.45	5.89%	2.50%
		上海牧夏化工有限公司	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	2,318.22	3.83%	1.63%
		上海雷尼化工有限公司	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	1,961.73	3.24%	1.38%
		PSYCHE CHEMICALS CO.,LIMITED	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	952.73	1.57%	0.67%
	小计			8,800.13	14.52%	6.18%
	3	上海超领国际贸易有限公司	2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺	3,151.33	5.20%	2.21%
	4	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	间三氟甲基苯胺	2,254.20	3.72%	1.58%
	5	丽水嘉远贸易有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	2,119.25	3.50%	1.49%
	6	江苏新诺化工有限公司	间三氟甲基苯胺、邻三氟甲基苯胺	1,855.81	3.06%	1.30%
	7	南京西敏臣进出口贸易有限公司	对氯三氟甲苯	1,146.64	1.89%	0.80%
	8	镇江恒成化工有限公司	邻氯甲苯、对氯甲苯	1,027.40	1.70%	0.72%
	9	苏州利伟德化工科技有限公司	2,6-二氯甲苯、3,4-二氯三氟甲苯	1,025.34	1.69%	0.72%
	10	苏州市君越化工有限公司	混二氯甲苯	907.41	1.50%	0.64%
合计				44,267.41	73.05%	31.08%

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占销售收入比例	占营业收入比例
2020 年度	1	Special Materials Company	对氯三氟甲苯	16,667.31	39.11%	15.67%
	2	上海牧夏化工有限公司	4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	1,698.16	3.99%	1.60%
		上海希康默化工有限公司	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	1,210.10	2.84%	1.14%
		浙江欣禾精细化学品有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	183.19	0.43%	0.17%
		PSYCHE CHEMICALS CO.,LIMITED	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	97.99	0.23%	0.09%
	3	小计		3,189.43	7.48%	3.00%
		Mitsubishi Corporation	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	2,771.12	6.50%	2.61%
		北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	间三氟甲基苯胺	2,546.90	5.98%	2.40%
		卓辰实业（上海）有限公司	邻氯甲苯、对氯甲苯	2,029.73	4.76%	1.91%
		连云港通嘉国际贸易有限公司	邻氯甲苯	1,222.50	2.87%	1.15%
	4	丽水嘉远贸易有限公司	3,4-二氯三氟甲苯	1,141.86	2.68%	1.07%
		江苏新诺化工有限公司	间三氟甲基苯胺	996.24	2.34%	0.94%
		连云港市康信进出口有限公司	间三氟甲基苯胺	919.93	2.16%	0.87%
		丹阳瑞翔石化有限公司	邻氯甲苯	842.01	1.98%	0.79%
		合计		32,327.02	75.86%	30.40%

Special Materials Company 报告期内均为公司经销第一大客户，主要采购公司对氯三氟甲苯产品用于美国市场销售，2020 年之后公司对其销售金额稳步增长。

北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司 2020 年、2021 年及 2022 年度均为公司前十大经销客户，其主要采购公司间三氟甲基苯胺用于欧美市场的销售，采购金额稳定。

浙江欣禾精细化学品有限公司及其关联公司 2020 年、2021 年及 2022 年度均为公司前十大经销客户之中，其主要采购公司新产品 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯用于海外市场的销售，2021 年该产品市场需求旺盛，4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯销售金额快速增长。2022 年欣禾精细化学品从公司采购金额减少，主要系公司对于 NUFARM4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品实现直接销售，减少了通过欣禾精细化学品销售的金额，2022 年公司直接对 NUFARM4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品的销售额为 3,197.92 万元；其次 2022 年该产品供需结构发生变化，市场价格走低，公司减少该产品生产及销售。

上海超领国际贸易有限公司 2021 年与公司建立合作关系，2021 年和 2022 年为公司前十大经销客户，其采购公司 2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺产品销售给台州达辰药业有限公司用于农药生产。达辰药业为公司合作时间较久的客户，

2021 年及 2022 年上半年其资金紧张无法满足公司款到发货要求从而通过贸易商进行采购，2022 年下半年其资金压力缓解能够满足公司付款条件转而从公司直接采购，因此 2022 年公司对超领贸易的销售额有所下降。2021 年末及 2022 年末超领贸易无库存，其采购公司产品已实现最终销售。

浙江领克化工有限公司 2022 年为公司前十大经销客户，其主要采购公司 2,6-二氯甲苯销售给印度医药企业 AETHER INDUSTRIES LIMITED。

丽水嘉远贸易有限公司 2020 年和 2021 年为公司前十大经销客户，其主要采购公司 3,4-二氯三氟甲苯销售给浙江富农生物科技有限公司用于农药生产。2022 年主要采购 2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺产品，采购金额减少，主要系其生产工艺变化，相较 3,4-二氯三氟甲苯，对 2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺生产需求金额有所下降；2022 年下半年浙江富农生物科技有限公司转为从公司直接采购也使得丽水嘉远采购金额有所下降。

Mitsubishi Corporation 2020 年为公司前五大经销客户，其采购 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯销售给其关联公司 Deccan，公司后续直接销售给 Deccan，2021 年之后未与其发生交易。

卓辰实业（上海）有限公司为公司 2020 年前五大经销客户，其主要销售给湖北源洹实业投资有限公司，2021 年之后氯甲苯市场价格上涨，公司产品供不应求，公司优先保证主要客户需求，减少对其销售。

连云港通嘉国际贸易有限公司 2020 年和 2022 年为公司经销前五大客户，其采购公司邻氯甲苯产品销售给江西鑫海等国内农药医药企业。连云港通嘉一直为公司稳定的邻氯甲苯客户，2022 年伴随邻氯甲苯市场需求大涨其采购金额有所增长。

苏州市君越化工有限公司 2021 年及 2022 年度为公司前十大经销客户，其主要采购公司混二氯甲苯。混二氯甲苯广泛用作有机溶剂和合成医药、涂料、树脂、染料、炸药和农药等的原料，2021 年该产品市场需求旺盛，混二氯甲苯销售金额快速增长。

江苏新诺化工有限公司 2020 年、2021 年及 2022 年度均为公司前十大经销客户，其主要采购公司间三氟甲基苯胺及邻三氟甲基苯胺产品用于出口销售，2021 年销售金额大幅上涨主要系市场需求旺盛，销售单价与销售数量均有增加。

上海浓辉化工有限公司为上市公司永太科技子公司，2022 年度为公司前十大经销客户，2022 年公司拜访其下游客户沧州骅龙生物科技有限公司而建立合作关系，主要采购 2,6-二氯甲苯，受市场需求旺盛影响，销售金额较大。

丹阳慧和新材料有限公司 2022 年度为公司前十大经销客户，2021 年与公司开始合作，采购公司混二氯甲苯，主要销售给江苏宜兴、河北、湖北、福建

等地化工厂。2022 年，混二氯甲苯市场需求旺盛，2022 年销售收入有所上涨。

南京西敏臣进出口贸易有限公司 2021 年度为公司前十大经销客户，其主要采购公司对氯三氟甲苯用于国内市场销售。2021 年其下游客户对该产品市场需求增加，公司对其对氯三氟甲苯销售数量有所增长。

镇江恒成化工有限公司 2021 年度为公司前十大经销客户，主要采购邻氯甲苯、对氯甲苯用于国内市场销售。2021 年受市场需求影响，邻氯甲苯、对氯甲苯销售增加；2022 年部分对氯甲苯公司自用，对外销售减少，故 2022 年销售金额有所下降。

苏州利伟德化工科技有限公司 2021 年度为公司前十大经销客户，主要采购各类氯甲苯用于国内市场销售。2021 年受市场需求影响以及公司推出新产品 2,6-二氯甲苯，故 2021 年销售金额大幅上涨；2022 年邻氯甲苯、2,6-二氯甲苯产品供不应求，企业为保证主要客户销售，对其销售金额减少。

连云港市康信进出口有限公司 2020 年度为公司前十大经销客户，其主要采购公司间三氟甲基苯胺及邻三氟甲基苯胺产品用于出口销售。2021 年、2022 年有所下降主要系公司产品供不应求，公司优先保证主要客户需求，减少对其销售所致。

丹阳瑞翔石化有限公司 2020 年度为公司前十大经销客户，其主要采购公司邻氯甲苯用于下游客户江苏超跃化学有限公司进一步加工。2021 年、2022 年销售减少主要系下游客户需求下降导致销售下降。

公司与报告期内经销前十大客户的合作时间、建立合作方式、经营范围及客户采购公司产品的应用情况如下：

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	终端客户主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
1	Special Materials Company	2019年	与巍华化工合作历史较久，公司主动与其建立合作，取得其产品认证工作	主要销售给PPG、艾仕得等美国涂料市场知名公司	涂料	是
2	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	2020年	与巍华化工合作历史较久，对方客户有相关需求，通过市场考察与公司建立合作	主要系销售给朗盛等欧美农化客户	农药	是
3	上海雷尼化工有限公司	2021年	公开信息和业务拓展建立合作关系	NUFARM、ADAMA、NOTORX等国际农化巨头	农药	是
4	浙江欣禾精细化学品有限公司	2020年				
5	上海牧夏化工有限公司	2020年				
6	PSYCHE CHEMICALS CO.,LIMITED	2020年				
7	上海希康默化工有限公司	2020年				
8	连云港通嘉国际贸易有限公司	2018年	通过公开信息与公司建立联系	下游客户为江西鑫海高分子材料有限公司等国内农药、医药企业	农药、医药、染料	是
9	浙江领克化工有限公司	2022年	客户主动拜访建立合作关系	下游客户为印度医药企业AETHER INDUSTRIES LIMITED	农药	是
10	苏州市君越化工有限公司	2019年	对方客户有相关需求，通过市场考察与公司建立合作	国内油漆化工厂	涂料	是
11	江苏新诺化工有限公司	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	主要为阿根廷、印度农药、涂料客户	颜料、农药	是
12	上海超领国际贸易有限公司	2021年	下游客户推荐建立合作关系	台州达辰药业有限公司（化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专	医药	是

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	终端客户主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
				用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；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）；生物化工产品技术研发；新材料技术研发）		
13	上海浓辉化工有限公司	2021年	公司拜访下游客户，下游客户推荐该经销售建立合作关系	沧州骅龙生物科技有限公司（农药生产（不含危险化学品及易制毒产品）；农药中间体、医药中间体生产（不含危险化学品及易制毒产品）；生产溴素（676吨/年）；制造叶面肥；销售化肥（危险化学品除外）农业机械、仪器、仪表、电子设备、塑料制品。（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；一般经营项目；可依法自主开展经营活动））	农药	是
14	丹阳慧和新材料有限公司	2021年	对方客户有相关需求，通过市场考察与公司建立合作	江苏宜兴某化工厂、河北、湖北、福建等地化工厂	涂料树脂	是
15	丽水嘉远贸易有限公司	2020年	公开信息和业务拓展建立合作关系	浙江富农生物科技有限公司（农药生产、农药经营；农药的研发相关技术转让；生物科技信息咨询；货物进出口、技术进出口。（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））	农药	是
16	南京西敏臣进出口贸易有限公司	2019年	通过公开信息与公司建立联系	江苏大华化学工业有限公司（化工产品生产（3,4-二氯三氟甲苯、3,5-二硝基-4-氯三氟甲苯、2,4-二氯-3,5-二氨基三氟甲苯、4-氯三氟甲苯、对氯三氟甲苯、2,4-二氯三氟甲苯、3,5-二硝基-2,4-二氯三氟甲苯、3-硝基-4-氯三氟甲苯、硫酸、盐酸、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]），自	农药中间体	是

序号	客户名称	合作时间	建立合作方式	终端客户主营业务	产品的应用情况	与主营业务是否一致
				营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）		
17	镇江恒成化工有限公司	2020年	公开信息和业务拓展建立合作关系	主要为大连百傲化学股份有限公司等农药化工公司	农药	是
18	苏州利伟德化工科技有限公司	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	江西世龙实业股份有限公司等生产商	中间体	是
19	Mitsubishi Corporation	2020年	原巍华化工客户，公司主动与其建立业务合作关系，取得产品认证工作	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	农药	是
20	卓辰实业（上海）有限公司	2019年	下游客户推荐建立合作关系	销售给湖北源洹实业投资有限公司（向工业、农业、旅游业、交通运输业投资;化工产品(含邻氯苯甲醛;不含国家禁止、限制产品、危险化学品及易燃易爆产品,需持证经营的持有效许可证经营)生产经营;进出口贸易(不含国家禁止、限制产品、危险化学品及易燃易爆产品);以下经营范围按许可证的有效期限开展经营活动:盐酸、次氯酸钠、氯化锌生产、销售***涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营))等企业；因终端厂商无法满足公司先款后货的信用条件，通过卓辰实业采购	染料、医药	是
21	连云港市康信进出口有限公司	2020年	对方客户有相关需求，通过市场考察与公司建立合作	Viny Kft（成立于1992年，是一家匈牙利独资公司，总部位于布达佩斯，自1876年以来一直在进行化学生产。）	颜料、医药	是
22	丹阳瑞翔石化有限公司	2019年	下游客户推荐建立合作关系	江苏超跃化学有限公司（化工产品的生产）	农药中间体	是

如上表所示，公司经销客户的终端均为行业下游公司，其采购产品应用领域与其主营业务相匹配。

2、直销和经销模式下前十大客户与发行人实际控制人、董监高、核心人员是否存在关联关系或潜在关联关系

报告期内，发行人直销和经销模式下前主要客户与公司实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系或潜在关联关系。

报告期内，公司各年度前十大直销经销客户基本情况如下：

序号	客户名称	股权结构	主要人员	关联关系
1	Deccan Fine Chemicals (India) PRIVATE limited	Deccan Holdings B.V 58.39%、Mitsubishi Corporation 20%、Los Celios SA 5.60%	Gokaraju Satyanarayana、Kanumuri Venkata Lakshmi pathi Raju、Vivek Vasant Save、Hajime Kito、Beat In Albon、Thirupathi Vodnala、Hemanath Thakar	否
2	BAYER	BlackRock,Inc. 7.17%、SINGAPUR MANAGEMENT LTD 3.97%、Massachusetts Financial Services Company 3.04%、Harris Associates L. P. 2.99%、Norges Bank 2.98%、The Capital Group Companies Inc. 2.9%、UBS Group AG 2.65%、Credit Suisse Group AG 2.49%、Amundi Asset Management S.A. 2.4%、Societe Generale S.A. 0.54%、Morgan Stanley Bank Aktiengesellschaft 0.43%	Werner Baumann、Sarena Lin、Wolfgang Nickl、Stefan Oelrich、Rodrigo Santos、Heiko Schipper	否
3	ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD	Master Trust Bank of Japan , Trust Acc. 11.3%、Custody Bank of Japan, Trust Acc. 9.1%、Mitsui & Co.. Ltd 5.0%、Toa Gosei Co.. Ltd. 4.3%、BNP Paribas Securities Services、Paris Jasdec (Paris, France) 3.6%、UPL Japan 2.9%	Kenichi Tanaka、Hideo Takahashi、Kiyomitsu Yoshida、Yasunobu Kawazoe、Masaki Shimojo、Hisashi Takenaka、Hiroshi Katsumata、Tatsuo Hanazawa、Tomochika Ando、Masaaki Harima	否
4	SAJJAN INDIA LIMITED	Madhav Prasad Aggarwal 37.95%、Agarwal Marketing Pvt Ltd 25.59%、Priyata International 18.33%、Om Intercontinental 9.53%、Sajjan Overseas Pvt Ltd 3.67%、Smt. Sushama M. Agarwal 3.25%、Miss. Priyanka M. Agarwal 1.68%	Sudip Kumar Nanda、Rajkumar Seksaria、Shweta Paresh Sampat、Shweta Paresh Sampat、Madhukar Raghunath Singhania	否

序号	客户名称	股权结构	主要人员	关联关系
5	新乡市三鑫科技有限公司	李向记90.84%、李超6.05%、朱和新1.86%、雷世海1.06%、张子安0.18%	李福歧、李向记	否
6	湖北纽苏莱新材料有限公司	常州新日催化剂股份有限公司67.9%、李松跃4.2%、魏士新2.4%、陈华、袁国平、胡锡普、梅丽华各1.8%、奚慧克、丁建斌1.2%、袁朕、朱燕平、张嘉鹭、任尚武各0.9%、剩余其他零星个人股东12.3%	刘先国、朱萍、魏士新、王加华	否
7	CHEMINOVA A/S	Fmc Luxembourg S.A.R.L.100%	Benedicte Francoise Simone Flambard、Jakob Kyllesbech	否
8	NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED	Canara Robeco Mutual Fund A/c Gad1、Sbi Long Term Advantage Fund - Series Vi、Goldman Sachs Trust - Goldman Sachs Emerging Markets Equity Fund、L&t Mutual Fund Trustee Limited-l&t Arbitrage Opportunities Fund、Ajay Upadhyaya、Padmanabh Arvind Mafatlal等	Padmanabh Arvind Mafatlal、Basantkumar Govindlal Bansal、Niraj Mankad、Sunil Siddharth Lalbhai、Atul Kumar Srivastava、Thekkekkara Meloth Mohan Nambiar、Sujal Anil Shah、Ashok Sinha、Pradip Narotam Kapadia、Sudhir Gunvantray Mankad、Harish Hansubhai Engineer、Radhika Vijay Haribhakti、Radhesh Welling、Vishad Padmanabh Mafatlal	否
9	淮安禾裕泰化工有限公司	浙江欣禾生物股份有限公司100%	顾建波、徐惠兴	否
	江苏禾裕泰化学有限公司	浙江欣禾生物股份有限公司100%	顾建波、吕述清、徐惠兴	否
11	联化科技（德州）有限公司	联化科技股份有限公司100%（002250.SZ）	南从德、彭寅生、何春、冯玉海	否
	联化科技股份有限公司	牟金香25.40%、香港中央结算有限公司3.52%、招商银行股份有限公司-兴全合润混合型证券投资基金3.09%、张有志2.37%、招商银行股份有限公司-兴全合宜灵活配置混合型证券投资基金（LOF）2.27%	王萍、彭寅生、何春、GeorgeLanePoe、俞寿云、ZhangYun、蒋萌、冯玉海、余真颖、杨毓哲、陈飞彪、樊小彬、薛云轩	否

序号	客户名称	股权结构	主要人员	关联关系
	湖北郡泰医药化工有限公司	联化科技股份有限公司80%（002250.SZ）、张立清10.2180%、乐和友2.4720%、董伙祥2.4700%、陈川1.9200%、阮建奇1.9040%、张涛1.0160%	郭希旦、何春、张立清、陈川、陈飞彪、王旭童	否
12	上虞颖泰精细化工有限公司	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司 100%（833819.BJ）	陈伟强、侯飞、李伯文、蔡爱国、陈伯阳、刘晓亮	否
13	江苏长青农化股份有限公司	于国权25.40%、黄南章5.70%、于国庆3.80%、周汝祥3.80%、周秀来3.80%、吉志扬2.32%、刘长法1.64%、周治金1.51%、泰康人寿保险有限责任公司-传统-普通保险产品-019L-CT001深1.29%、泰康人寿保险有限责任公司-分红-个人分红-019L-FH002深1.08%、泰康人寿保险有限责任公司-投连-优选成长0.98%	于国权、于国庆、孙霞林、马长庆、黄南章、吉志扬、张春红、杜刚、孔擎柱、李钟华、李剑、骆广生、夏中才、李诚、龚新海、王辉、赵河、吕良忠	否
	江苏长青农化南通有限公司	江苏长青农化股份有限公司100%（002391.SZ）	赵河、张春红	否
	长青（湖北）生物科技有限公司	江苏长青农化股份有限公司100%（002391.SZ）	张琳、张春红	否
14	池州飞昊达化工有限公司	徐海春92%、赵秋萍8%	徐海春、赵秋萍	否
15	南通嘉禾化工有限公司	周耀明34.50%、邹小民22.50%、周耀德19.00%、吴正璋18.00%、邵时旺6.00%	周耀明、周耀德、吴正璋、邹小民	否
16	Special Materials Company	Kevin Huber、Adam J Feldman、Mark Silver	Adam Feldman、Michael DelliCompagni、Mark Silver、Kevin Huber、Christoph Mielke	否
17	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（833819.BJ）	华邦健康（002004.SZ）45.82%、新安股份（600596.SH）12.31%等	王榕、陈伯阳、刘晓亮、张海安、于俊田、周曙光、万勇、李钟华、赵强、王剑、张熙凯、汪春华、杨玉松	否
18	上海雷尼化工有限公司	焦路90%、余金莲10%	焦路、余金莲	否
	浙江欣禾精细化学品有限公司	浙江欣禾生物股份有限公司100%	赵勇波、岳晟、葛光雄	否
	上海牧夏化工有限公司	姚红云100%	姚红云、刘平	否

序号	客户名称	股权结构	主要人员	关联关系
	PSYCHE CHEMICALS CO.,LIMITED	岳晟100%	岳晟	否
	上海希康默化工有限公司	岳晟100%	华妍婧、朱忠雯	否
19	连云港通嘉国际贸易有限公司	曹源100%	曹源、李青	否
20	浙江领克化工有限公司	赵辉50.00%；童琴40%；曹伟卫10%	童琴、赵辉	否
21	苏州市君越化工有限公司	周荣林80.00%、沈成20%	周荣林、沈成	否
22	江苏新诺化工有限公司	夏卫华53%、陈竹38%、孙超5%、魏俊4%	夏卫华、陈竹、孙超、魏俊	否
23	上海超领国际贸易有限公司	金晔峰100%	金晔峰、李继臻	否
24	上海浓辉化工有限公司	浙江永太科技股份有限公司100%（002326.SZ）	何人宝、宋永平、郑梦婕、金逸中	否
25	丹阳慧和新材料有限公司	钱慧68%、丹阳慧步化工有限公司32%	钱敏、钱慧	否
26	丽水嘉远贸易有限公司	丽水博钰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）99.00%、王良乐1.00%	王良乐、姜桂元	否
27	南京西敏臣进出口贸易有限公司	陆金珠100%	陆金珠、陆根娥	否
28	镇江恒成化工有限公司	巢恒50%、万大凤50%	巢恒、万大凤	否
29	苏州利伟德化工科技有限公司	何海玲60%、续明月40%	续明月、霍波波	否
30	Mitsubishi Corporation	Master Trust Bank of Japan, Trust Acc 16.92%、Custody Bank of Japan, Trust Acc 6.18%、EUROCLEAR BANK S.A./N.V.5.22%等	垣内威彦、垣内威彦、田中格知、齋木昭隆、立岡恒良、宮永俊一、秋山咲恵、鷺谷万里、柏木豊、平井康光、野内雄三、中西勝也	否
31	卓辰实业（上海）有限公司	上海昊通投资管理集团有限公司76.20%、朱华23.80%	翟中长、廖玉香	否
32	连云港市康信进出口有限公司	朱浩60%、张艳艳40%	朱浩、牟茹	否
33	丹阳瑞翔石化有限公司	樊轶峰100%	樊轶峰、洪炎花	否

（三）结合报告期内下游应用领域发展情况、主要客户和终端客户的变动及经营情况等，分析报告期内主营业务收入持续增长的原因

1、报告期内下游应用领域发展情况及主要客户和终端客户经营情况

含氟精细化学品广泛应用于医药、农药、染料、半导体、改性材料和新能源等行业，随着含氟精细化学品的技术研发不断深化，应用还拓展到建筑、交通运输、电气电子工业、航天技术及原子能等重要领域，未来仍有巨大的发展空间。

精细化工企业为了确保其产品质量，对于关键中间体供应商一般通过严格程序审查及长期供货能力考核后才选择规模实力较强、工艺技术水平较高、产品质量稳定、安全环保管理过硬的企业。公司凭借优异的产品质量和持续、稳定的供货能力，获得大量客户认可及好评，与 BAYER、BASF、FMC、Nufarm、SMC、联化科技、颖泰生物等国内外知名保持稳定的合作关系。

公司主要客户介绍及经营情况如下：

公司主要客户	基本情况	客户或终端客户经营数据
BAYER	拜耳集团，世界 500 强企业，总部位于德国的跨国医药、农化集团，是一家拥有 150 多年历史的生命科学企业，在医药保健和农业领域具有核心竞争力	2020 年-2022 年营业收入为 414 亿欧元、441 亿欧元和 507 亿欧元
BASF	巴斯夫集团，世界 500 强企业，成立于 1865 年，总部位于德国，是一家大型跨国综合性化工企业	2020 年-2022 年营业收入为 591 亿欧元、786 亿欧元和 873 亿欧元
FMC	富美实公司，成立于 1928 年，于 1948 年在美国纽约证券交易所上市。FMC 是一家多元化的化学公司，其业务是为农业、消费业和工业市场提供创新的解决方案，应用和产品。发行人客户 CHEMINOVA A/S 为其子公司	2020 年-2022 年营业收入为 46.42 亿美元、50.45 亿美元和 58.02 亿美元
Nufarm	纽发姆，系澳大利亚的大型跨国公司，创建于 1957 年，世界领先的专业性农药公司	2020 年-2022 年营业收入为 19.34 亿澳元、32.16 亿澳元和 37.73 亿澳元
SMC	美国知名化工贸易企业，其主要客户为世界领先的涂料和特种材料生产商 PPG、AXALTA 等知名油漆、涂料公司	PPG (NYSE:PPG) 系美股上市公司，其 2020 年-2022 年营业收入为 138.34 亿美元、168.02 亿美元、176.52 亿美元，保持稳定增长。AXALTA (NYSE:AXTA) 系美股上市公司，其 2020 年-2022 年营业收入 37.38 亿美元、44.16 亿美元、48.84 亿美元。
NAVIN FLUORINE INTERNATIONAL LIMITED	印度最大的特种氟化学品制造商之一，成立于 1967 年，在印度西部的苏拉特和达赫吉以及印度中部的德瓦斯设有生产基地。	2020 年-2022 年营业收入为 102.2 亿卢比、113.3 亿卢比和 140.4 亿卢比

公司主要客户	基本情况	客户或终端客户经营数据
联化科技	国内知名综合性化工企业，产品涵盖农药、医药和功能化学品三大板块	2020年-2022年营业收入47.82亿、65.87亿和78.65亿
颖泰生物	国内领先的农药生产企业	2020-2022年营业收入62.25亿、73.54亿和81.61亿

公司主要客户和终端客户主要为国内外知名农药、涂料、医药公司，报告期内公司主要客户和终端客户营业收入情况均保持稳定增长，下游市场的持续增长导致采购需求的增长，最终带来公司收入稳步增长。

2、主要客户和终端客户的变动情况

报告期内，公司主营业务收入分别为102,985.92万元、138,404.73万元和174,578.49万元。2021年公司主营业务收入较2020年增加35,418.81万元，增幅34.39%，2021年增长前五名客户情况如下：

项目	2021年度	2020年度	变动
Special Materials Company	21,979.90	16,667.31	5,312.59
DECCAN FINE CHEMICALS (INDIA) pvt. ltd,	8,760.11	3,929.63	4,830.48
浙江欣禾及其关联公司	12,071.37	5,806.24	6,265.13
新乡市三鑫科技有限公司	3,310.30	-	3,310.30
上海超领国际贸易有限公司	3,151.33	-	3,151.33
合计	49,273.01	26,403.18	22,869.83

2022年公司主营业务收入较2021年增加36,173.77万元，增幅26.14%，2022年主要增长前五名客户情况如下：

项目	2022年度	2021年度	变动
Special Materials Company	27,224.41	21,979.90	5,244.50
SAJJAN INDIA LIMITED	9,763.63	5,044.57	4,719.06
湖北纽苏莱新材料有限公司	5,118.17	415.80	4,702.37
Deccan Fine Chemicals(India)PRIVATE limited	13,157.33	8,760.11	4,397.22
NUFARM	3,197.92	660.37	2,537.55
合计	58,461.45	36,860.75	21,600.70

Special Materials Company系美国知名化工贸易企业，其主要客户为世界领先的涂料和特种材料生产商PPG、AXALTA等知名油漆、涂料公司。PPG(NYSE:PPG)系美股上市公司，其2020年-2022年营业收入为138.34亿美元、168.02亿美元、176.52亿美元，保持稳定增长。AXALTA(NYSE:AXTA)系美股上市公司，其2020年-2022年营业收入37.38亿美元、44.16亿美元、48.84亿美元。随着下游需求的增长，2020年之后公司对其销售金额稳步增长。

DECCAN FINE CHEMICALS (INDIA) pvt. ltd, 采购 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯及间三氟甲基苯胺，将其用于下游农药中间体生产。其下游客户需求增加，带动了其向公司采购金额的大幅增长。

浙江欣禾及其关联公司 2021 年收入增长主要系公司 2020 年四季度公司 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯新产品投产，公司为拓展新产品销售，与欣禾精细化学品及其关联公司合作，其下游主要销售给 NUFARM、ADAMA、NORTOX 等国际化工巨头，故 2020 销售金额较小，2021 年伴随公司 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品产能及产量大幅提升，欣禾精细化学品从公司采购金额增加。

新乡市三鑫科技有限公司成立于 2003 年，占地面积 16 万余平方米，建筑面积 6 万余平方米。主要从事医药原料、医药中间体、农药中间体、PVC 热稳定剂、精细化学品和有机中间体的生产、研制、开发及销售的综合性企业，随着公司产能及产品线的扩充，公司积极进行联系并于 2021 年建立合作关系。

湖北纽苏莱新材料有限公司是常州新日催化剂有限公司投资建设的控股子公司，隶属于新阳科技集团（“2019 中国民营企业 500 强”榜单第 255 位），公司致力于新型工程塑料聚芳醚腈新材料聚合单体、聚酰胺类高性能尼龙新材料聚合单体及衍生产品等的研发与生产，随着公司产能及产品线的扩充，公司积极进行联系并于 2021 年建立合作关系。

公司于 2021 年与上海超领国际贸易有限公司（以下简称“超领贸易”）开始合作，超领贸易采购公司 2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺产品，全部销售给台州达辰药业有限公司（以下简称“达辰药业”），达辰药业采购公司产品用于生产自身农药产品。由于公司要求货到付款，超领贸易资金实力雄厚，可以接受预付政策，因此达辰药业通过超领贸易从公司处采购产品，由于达辰药业对公司产品需求量较大使得合作后采购金额快速增长。

SAJJAN INDIA LIMITED 是印度领先的化工公司，大规模生产活性成分（农业），电子化学品，特种化学品和农业，制药，染料和颜料中间体，与超过 35 个国家的客户合作，包括世界十大化工公司。随着其下游客户需求的持续增长带动了其向公司采购金额的大幅增长。

NUFARM 为全球领先的农化巨头，全球 2600 多名员工，并在全球共登记了约 2100 多个农药产品，并向 100 多个国家销售。公司于 2021 年底对其实现 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品销售，2022 年销售收入稳步增长。

3、报告期内主营业务收入持续增长的原因及合理性

报告期内，发行人主要产品销售收入金额及占比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
对氯三氟甲苯	30,068.87	17.22%	26,728.90	19.31%	18,972.59	18.42%
间三氟甲基苯胺	23,113.44	13.24%	19,965.40	14.43%	19,729.14	19.16%
2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	25,989.79	14.89%	19,023.90	13.75%	23,218.76	22.55%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
间三氟甲基苯酚	15,572.78	8.92%	13,851.09	10.01%	11,620.60	11.28%
4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯	5,628.62	3.22%	9,049.99	6.54%	1,761.35	1.71%
邻氯甲苯	13,779.25	7.89%	11,624.76	8.40%	10,665.09	10.36%
2,6-二氯甲苯	21,280.56	12.19%	9,441.35	6.82%	-	0.00%
其他	39,145.19	22.42%	28,719.33	20.75%	17,018.39	16.52%
合计	174,578.49	100.00%	138,404.73	100.00%	102,985.92	100.00%

2021 年公司主营业务收入较 2020 年增加 35,418.81 万元，增幅 34.39%，其中 2021 年对氯三氟甲苯收入增长 7,756.32 万，主要系 2021 年受成本上涨影响销售单价实现增长，同时因产能利用率提升产品规模优势抢占部分国外市场，实现销量增长；2021 年公司新产品 2,6-二氯甲苯投产，实现收入增长 9,441.35 万元；公司 2020 年四季度投产 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯，2021 年收入增长 7,288.64 万元；其他主要产品如间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚、邻氯甲苯等保持稳定。

2022 年公司主营业务收入较 2021 年增加 36,173.77 万元，增幅 26.14%，其中 2022 年公司 2,6-二氯甲苯销售收入为 21,280.56 万元，较 2021 年增长 125.40%，主要系 2022 年 2,6-二氯甲苯下游市场需求旺盛，加之该产品原材料邻氯甲苯市场价格大幅增长影响，公司该产品销售价格以及产销量较上年同期大幅增长所致；随着公司产能利用率及下游需求的增长，间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚和 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯收入保持稳定增长。

综上所述，公司报告期内主营业务收入持续增长主要原因如下：（1）公司不断丰富产品线。2020 年底公司新产品 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯投产，2021 年新产品 2,6-二氯甲苯投产带动了整体收入的增长；同时报告期内公司主营业务中销售金额在 500 万元以上的产品数量分别为 13 种、15 种及 18 种，产品类别逐步丰富。（2）新增产能不断释放。报告期内，公司氯甲苯系列产品及三氟甲基苯系列产品产能逐渐释放，氯甲苯系列产品产能由 2020 年的 39,500.00 吨，提升至 2022 年的 90,180.00 吨，三氟甲基苯系列产品产能由 2020 年的 54,700.00 吨，提升至 2022 年的 70,100.00 吨，产能的不断释放能够在满足客户日益增长的产品需求同时获得规模效应，进一步提升公司产品的竞争优势。2020 年、2021 年及 2022 年公司产能大幅提升，产品产量大幅增加。（3）公司下游市场需求的不断增长。公司下游主要为含氟涂料、含氟农药、含氟医药等领域，含氟精细化学品因其低毒高效等特性，市场需求不断增长，据浙江省氟化学工业协会发布的《关于浙江省“十四五”期间氟化工发展建议》，全球含氟精细化学品市场规模从 2016 年至 2020 年年均复合增长率达 8.46%，预计 2025 年较 2020 年年均复合增长率将达 10.59%。（4）强大的客户粘性及客户之间的口碑效应。公司通过多年来深耕三氟甲基苯系列产品，主要三氟甲基苯系列品种在国内已具备主导地位，具备较强的定价权。同时，公司依靠自身的品牌、质量优势，成为了 BAYER、BASF、FMC、Nufarm、SMC、联化科技、颖泰生物等国内外

知名企业的重要供应商，强大的客户粘性及客户之间的口碑效应给公司带来了更多的客户资源，进一步促进了公司的销售收入逐渐增长。

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“（一）需要特别关注的风险因素”及“第三节 风险因素”之“（一）与发行人相关的风险”中补充披露“毛利率下滑及业绩不及预期风险”：

“

报告期内，公司综合毛利率处于较高水平，各期毛利率分别为 47.65%、42.21%和 47.44%。公司毛利率受到下游市场需求、行业竞争程度、产品销售价格、原材料价格、人工成本等多个因素的影响，如果未来公司产品销售价格下降、原材料采购价格和人工成本上升，将导致公司毛利率下降，进而影响公司经营业绩。

报告期内，公司营业收入分别为 106,338.42 万元、142,442.02 万元和 177,616.66 万元，营业收入呈现快速增长，公司营业收入快速增长主要依赖于新产品的顺利投产、现有产品产能增加及产品销售价格增长等因素。公司未来业绩仍主要取决于上述驱动因素，如未来公司新产品未按预期投产、产能扩张受限及市场竞争加剧或下游需求减少导致产品供求关系改变，公司将面临业绩不及预期风险。

”

（四）Deccan、联化科技及其关联公司、浙江欣禾及其关联公司等客户销售波动较大的原因及合理性

1、DECCAN FINE CHEMICALS (INDIA) PRIVATE LIMITED（以下简称“DECCAN”）销售波动的原因及合理性

报告期内，公司向 DECCAN 销售金额分别为 3,929.63 万元、8,760.11 万元和 13,157.33 万元。

DECCAN 为印度大型农用化学品生产企业，由 Deccan Holdings B.V 持股 58.39%，日本三菱公司参股 20%。根据中国信保出具的资信报告显示，DECCAN 员工人数在 1500 人左右，2020 年营业收入在 358.54 亿印度卢比，折合人民币约 30 亿元人民币。公司于 2020 年与 DECCAN 开始合作，合作之前公司通过其股东 Mitsubishi Corporation（日本三菱公司）为其提供产品，2020 年度公司对 Mitsubishi Corporation 销售额为 2,771.12 万元，公司主要向 DECCAN 销售 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯及间三氟甲基苯胺，其用于下游农药中间体生产。将对 Mitsubishi 销售合并后，报告期内公司对 DECCAN 的销售收入分别为 6,700.74 万元、9,002.12 万元和 13,157.33 万元，2021 年其下游客户需求增加，带动了其向公司采购金额的大幅增长。

2、联化科技及其关联公司销售波动的原因及合理性

报告期内，公司向联化科技及其关联公司销售金额分别为 1,647.94 万元、4,112.61 万元和 1,122.21 万元。其中公司向联化德州销售金额分别为 209.64 万元、3,135.54 万元和 771.73 万元。

公司于 2020 年底开始与联化德州合作，其主要采购公司邻氯甲苯产品，用于自身邻氯苯腈产品的生产。因公司与联化德州于 2020 年底开始合作，因此 2020 年收入较少。2021 年公司与联化德州收入大幅增长，主要系联化德州工厂

投产，产品需求量较大所致。2022 年联化德州采购金额有所下降，主要系公司产品供不应求，对产品价格及信用期要求较高，其转向其他供应商采购所致。

3、浙江欣禾及其关联公司销售波动的原因及合理性

报告期内，公司向欣禾精细化学品及其关联公司销售金额分别为 5,806.24 万元、12,071.36 万元和 6,298.67 万元。其中直销金额分别为 2,616.81 万元、3,271.24 万元和 3,566.81 万元，公司对欣禾精细化学品及其关联公司直销金额保持稳中有升，波动较小；经销金额分别为 3,189.43 万元、8,800.13 万元和 2,731.86 万元，其中主要产品为 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯，报告期内销售金额为 1,761.35 万元、8,023.14 万元和 2,126.55 万元，报告期内公司对欣禾精细化学品及其关联公司销售金额的波动主要系公司对其销售 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯的影响，公司 2020 年四季度公司 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯新产品投产，公司为拓展新产品销售，与欣禾精细化学品及其关联公司合作，其下游主要销售给 NUFARM、ADAMA、NORTOX 等国际化工巨头，故 2020 销售金额较小，2021 年伴随公司 4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品产能及产量大幅提升，欣禾精细化学品从公司采购金额增加。2022 年欣禾精细化学品从公司采购金额减少，主要系公司对于 NUFARM4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品实现直接销售，减少了通过欣禾精细化学品销售的金额，2022 年公司直接对 NUFARM4-氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品的销售额为 3,197.92 万元；其次 2022 年该产品供需结构发生变化，市场价格走低，公司减少该产品生产及销售。

综上所述，报告期内发行人对 Deccan、联化科技及其关联公司、浙江欣禾及其关联公司等客户销售收入的变动具有合理性。

（五）前十大应收账款客户中是否包括贸易商客户，应收账款余额中直销客户和贸易商客户的比例，“对贸易商客户更是以先款后货为主”的表述是否准确

报告期各期末，应收账款余额中直销客户和贸易商客户比如下：

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
直销客户	13,136.84	91.44%	9,039.22	65.81%	7,560.62	72.62%
贸易商客户	1,229.23	8.56%	4,696.99	34.19%	2,850.85	27.38%
合计	14,366.07	100.00%	13,736.20	100.00%	10,411.47	100.00%

公司贸易商客户应收账款占各期应收账款余额比例为 27.38%，34.19% 和 8.56%，公司贸易商客户应收账款占比较低。

报告期各期末前十大应收账款客户中，贸易商客户情况如下：

期间	客户	期末余额	占贸易商应收账款余额比例
2022 年度	Special Materials Company	628.51	51.13%
2021 年度	上海雷尼化工有限公司	1,443.96	30.74%
	Special Materials Company	1,354.70	28.84%
	浙江欣禾精细化学品有限公司	422.74	9.00%

	丽水嘉远贸易有限公司	370.09	7.88%
	合计	3,591.48	76.46%
2020 年度	Special Materials Company	1,360.70	47.73%
	Mitsubishi Corporation	482.84	16.94%
	合计	1,843.55	64.67%

公司针对贸易商客户执行较为谨慎的信用政策，根据客户规模，销售情况制定不同的信用政策，公司针对部分中小贸易商客户执行款到发货的信用政策，以减少公司财务风险。公司已在招股说明书中将相关表述修改为“对部分中小贸易商客户更是以先款后货为主”。

（六）部分客户报告期内信用政策改变的原因，是否存在改变信用政策促进销售的情形，期后收款情况

报告期内，公司部分主要客户存在信用政策改变，主要为上海牧夏化工有限公司和 SAJJAN INDIA LIMITED，具体情况如下：

序号	客户名称	信用政策	信用政策是否发生变动
1	上海牧夏化工有限公司	2020 年为款到发货；2021 年后为出运日后 30 天内付 85%，出运日后 45-60 天内付 15%	是
2	SAJJAN INDIA LIMITED	2020 年至 2022 年 4 月为 DA90 天，2022 年 5 月后为 DA120 天	是
3	丹阳瑞翔石化有限公司	2020 年货到票到 7 天内付清，2021 年开始款到发货	是
4	联化科技（德州）有限公司	2020 年至 2021 年 6 月为货到 45 天，2021 年 7 月开始为货到 60 天	是
	联化科技股份有限公司	2020 年为票到 30 天，2021 年为票到 60 天	是
	湖北郡泰医药化工有限公司	2020 年为票到 45 天，2021 年 10 月开始为票到 60 天	是

上海牧夏化工有限公司系 2020 年 9 月开始与公司开始合作，合作初期，公司给予上海牧夏化工有限公司较为严格的款到发货的信用政策，因其最终销售给 NUFARM，基于其下游客户的信用政策及公司根据内部控制要求依据客户基本情况、业务规模、历史回款情况的评估，公司将对其信用政策调整为与其关联方欣禾相似的信用政策。

公司对 SAJJAN INDIA LIMITED2020 年和 2021 年度销售额分别为 5,570.75 万元和 5,044.57 万元，销售额保持稳定，2022 年 1-4 月销售额达到 3,204.94 万元，2022 年面临市场竞争加剧及维系与客户长期战略合作关系考量，公司根据内部控制要求依据客户基本情况、业务规模、历史回款情况对信用政策进行调整。

丹阳瑞翔石化有限公司 2021 年开始由于下游需求下降，导致对其收入减少，公司执行更为严格的信用政策。

联化科技（德州）有限公司和湖北郡泰医药化工有限公司均为上市公司联化科技股份有限公司关联公司，随着联化科技（德州）有限公司投产，其自

2020 年底开始与公司合作，其收入 2021 年上半年开始逐步增长，2021 年 1-6 月公司对其销售额为 1,525.00 万元，其作为上市公司子公司资信水平较高，下半年公司根据内部控制要求依据客户基本情况、业务规模、历史回款情况对联化科技股份有限公司及其关联公司的信用政策进行调整。

综上所述，公司对客户的信用政策改变主要基于市场、客户销售的变化，根据内部控制要求依据客户基本情况、业务规模、历史回款情况对信用政策进行动态调整，不存在改变信用政策促进销售的情形，上海牧夏化工有限公司、丹阳瑞翔石化有限公司和联化科技股份有限公司及其关联公司报告期各期末应收账款期后均已结清。截止 2022 年 12 月 31 日，公司对 SAJJAN INDIA LIMITED 应收账款期后回款情况如下：

客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
SAJJAN INDIA LIMITED	3,999.07	3,443.63	86.11%

截止 2023 年 3 月 31 日，SAJJAN INDIA LIMITED 期后回款比例 86.11%，符合公司与其约定的信用政策，回款无异常。

（七）应收账款逾期比例逐年上升的原因，坏账计提比例是否充分

公司报告期内部分客户的信用政策较严，在实际执行过程中，部分客户应收账款存在逾期的情况，公司应收账款的逾期情况如下：

期间	应收账款余额	逾期金额	逾期比例
2022 年 12 月 31 日	14,366.07	2,461.00	17.13%
2021 年 12 月 31 日	13,736.20	2,119.74	15.43%
2020 年 12 月 31 日	10,411.47	715.01	6.87%

报告期内，公司应收账款期末余额的逾期比例分别 6.87%、15.43% 和 17.13%，总体逾期金额较小。2021 年应收账款逾期款项增长较大主要系公司对上海雷尼化工有限公司、江苏长青农化股份有限公司逾期款项增长所致，公司对客户的信用政策执行较为严格，客户由于自身资金周转原因，延期付款导致逾期，期后回款情况总体良好；2022 年应收账款逾期金额较 2021 年末小幅上涨，主要系新增江西世龙生物科技有限公司应收账款逾期，逾期金额为 510.23 万元，客户由于自身资金周转原因，延期付款导致逾期，期后回款情况总体良好。

公司截止 2022 年 12 月 31 日的主要逾期应收账款及期后回款情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	期后回款金额
1	江西世龙生物科技有限公司	592.41	510.23	592.41
2	江苏长青农化股份有限公司	235.97	235.97	235.97

序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	期后回款金额
3	江苏长青农化南通有限公司	295.04	209.99	295.04
4	宁波立帆能源有限公司	179.84	179.84	179.84
5	池州飞昊达化工有限公司	172.50	172.50	172.50
合计		1,475.76	1,308.53	1,475.76

注：期后回款统计截至 2023 年 3 月 31 日。

如上表所示，公司主要逾期应收账款在期后均已收回，公司逾期应收账款相关减值计提充分。

(八) 报告期内公司收到、背书转让、托收和贴现银行承兑汇票的具体情况；银行承兑汇票全部列示为应收款项融资的合理性，是否符合企业会计准则规定

1、报告期内公司收到、背书转让、托收和贴现银行承兑汇票的具体情况

报告期内，发行人银行承兑汇票的出票方和承兑银行数量较多，其承兑银行性质、期初余额、收取、背书、贴现、到期承兑金额及期末余额等具体情况如下：

(1) 2022 年度

承兑银行性质	期初余额	本期收到	本期背书	本期贴现	其中：已背书或贴现未到期	本期承兑	期末余额
国有大型银行	2,977.61	18,821.68	7,098.29	8,883.01	4,673.08	2,411.39	3,406.60
已上市的全国性股份制商业银行	3,073.30	26,816.40	11,528.20	11,784.54	5,959.13	3,479.18	3,097.78
其他银行	3,211.41	37,120.66	28,256.62	4,405.66	13,053.21	4,594.58	3,075.21
其中： AAA 银行	2,227.55	19,237.00	13,753.73	3,285.85	6,671.78	2,822.46	1,602.50
AA+银行	648.34	9,397.97	7,411.01	782.81	2,676.42	1,124.38	728.11
AA 银行	255.52	5,170.28	4,420.52	100.00	2,367.52	338.68	566.60
AA-银行	30.00	905.98	789.98	-	245.99	95.00	51.00
A+银行	-	846.88	606.88	200.00	526.50	20.00	20.00
A 银行	-	120.00	120.00	-	100.00	-	-
暂无评级银行	50.00	1,442.55	1,154.50	37.00	465.00	194.06	107.00
合计	9,262.31	82,758.74	46,883.11	25,073.21	23,685.42	10,485.14	9,579.59

(2) 2021 年度

承兑银行性质	期初余额	本期收到	本期背书	本期贴现	其中：已背书或贴现未到期	本期承兑	期末余额
国有大型银行	1,302.00	11,621.13	4,724.91	1,421.27	2,147.35	3,799.34	2,977.61
已上市的全国性股份制商业银行	1,058.51	20,139.28	14,010.07	1,594.60	8,195.07	2,519.82	3,073.30
其他银行	4,795.31	31,186.97	26,459.92	206.20	13,036.89	6,104.75	3,211.41
其中： AAA 银行	2,361.68	18,369.23	15,067.24	127.00	7,769.90	3,309.13	2,227.55
AA+银行	1,110.81	6,701.54	5,803.07	-	3,259.64	1,360.94	648.34
AA 银行	1,199.82	3,555.13	3,510.82	-	1,260.69	988.60	255.52
AA-银行	3.93	593.61	442.54	-	305.62	125.00	30.00
A+银行	-	922.57	630.00	79.20	235.00	213.37	-
A 银行	40.00	148.03	168.03	-	18.03	20.00	-
A-银行	-	11.98	3.00	-	-	8.98	-
BBB+银行	-	33.60	33.60	-	-	-	-
暂无评级银行	79.07	851.27	801.61	-	188.00	78.73	50.00
合计	7,155.83	62,947.37	45,194.90	3,222.07	23,379.31	12,423.92	9,262.31

(3) 2020 年度

承兑银行性质	期初余额	本期收到	本期背书	本期贴现	其中：已背书或贴现未到期	本期承兑	期末余额
国有大型银行	1,498.00	7,446.47	6,151.62	385.00	2,216.19	1,105.84	1,302.00
已上市的全国性股份制商业银行	390.79	12,167.08	10,607.62	30.00	3,675.25	861.74	1,058.51
其他银行	1,402.20	21,608.24	17,234.67	100.00	8,078.95	880.46	4,795.31
其中： AAA 银行	734.20	9,057.14	6,857.30	100.00	2,893.66	472.37	2,361.68
AA+银行	315.00	5,199.45	4,150.54	-	1,987.50	253.09	1,110.81
AA 银行	50.00	5,477.88	4,228.06	-	2,598.96	100.00	1,199.82
AA-银行	80.00	865.44	941.51	-	288.00	-	3.93
A+银行	30.00	297.00	277.00	-	90.00	50.00	-
A 银行	-	82.83	42.83	-	42.83	-	40.00
A-银行	-	20.00	20.00	-	-	-	-
暂无评级银行	193.00	608.50	717.43	-	178.00	5.00	79.07
合计	3,290.99	41,221.79	33,993.91	515.00	13,970.39	2,848.04	7,155.83

注：其中 6 家国有大型银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行；其他银行的信用评级数据来源于中国债券信息网。

2、上述其他银行的具体构成

发行人上述银行承兑汇票所涉及的其他银行主要为 A 类银行，A 类银行偿债能力强，违约风险较低。非 A 类银行主要各地城商银行，具体情况如下：

BBB+银行：山西平遥农村商业银行。

暂未公布评级：衡水银行、宁波东海银行、淮南农商行、安徽肥东湖商村镇银行、安徽和县农村商业银行、安徽霍山农村商业银行、安徽新安银行、大连旅顺口蒙银村镇银行、馆陶县农村信用合作联社、广西横县桂商村镇银行、广州从化柳银村镇银行、湖北竹山农村商业银行、江苏江都农村商业银行、江苏金湖民泰村镇银行、江苏句容农村商业银行、江苏民丰农村商业银行、江苏扬中农村商业银行、江苏宜兴农村商业银行、江西安义农村商业银行、江西安义农村银行、江西莲花农村商业银行、江西全南农村商业银行、江西裕民银行库尔勒银行、昆明市盘龙区农村信用合作联社、南宁市区农村信用合作联社、南宁市邕宁区农村信用合作联社、山西怀仁农村商业银行、深圳宝安桂银村镇银行、深圳福田银座村镇银行、深圳罗湖蓝海村镇银行、四川银行苏州吴中珠江村镇银行、铜陵皖江农村商业银行、微商银行文水县农村信用合作联社、无锡锡商银行、武汉众邦银行、新疆呼图壁农村商业银行、徐州农村商业银行、沂源博商村镇银行、浙江常山农村商业银行、浙江开化农村商业银行、浙江兰溪越商村镇银行、浙江龙港农村商业银行、浙江绍兴恒信农村商业银行、浙江桐乡民泰村镇银行、浙江义乌联合村镇银行、浙江长兴联合村镇银行、重庆九龙坡民泰村镇银行。

3、银行承兑汇票全部列示为应收款项融资的合理性，是否符合企业会计准则规定

公司将银行承兑汇票全部列示为应收款项融资依据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》：

“第十六条企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（一）以摊余成本计量的金融资产。（二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。”

第十七条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

第十八条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以

收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

结合上述准则要求，公司根据应收票据终止确认的情况对业务模式进行判断，公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，部分到期承兑托收，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司根据金融工具准则将该等银行承兑汇票确定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”科目核算。

报告期各期末，发行人尚未到期的已贴现或已背书的银行承兑汇票总体信用等级较高，发行人将其背书、贴现后实际被追索的可能性较低，符合终止确认的条件。报告期内，公司未发生因背书、贴现后未到期而被追索的情形。

经查询最近3个月上市的湖北江瀚新材料股份有限公司、杭州福斯达深冷装备股份有限公司、滁州多利汽车科技股份有限公司均将全部银行承兑汇票列示为应收款项融资。

【会计师核查情况及结论】

（一）针对上述事项，发行人会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅行业研究报告，了解公司产品市场状况，查阅浙江省氟化学工业协会发布的《关于浙江省“十四五”期间氟化工发展建议》、中国氟硅有机材料工业协会发布的《中国氟化工行业“十四五”规划》，了解公司各产品现有的市场供求和竞争状况；

2、取得发行人直销、经销主要客户收入明细，并对相关数据进行复核，了解其变动的原因及合理性；

3、对发行人销售负责人进行访谈，了解主要客户的合作时间、合作方式、销售金额变动的原因及合理性；

4、查阅主要客户的官方网站或年度报告，了解主要客户公司背景及相关经营数据；

5、对主要客户执行走访及函证程序，了解与发行人交易的背景、变动原因及销售的真实性；

6、通过全国企业公示系统、调取海外经销客户中信保资信证明，了解主要经销客户的股东、主要人员等相关信息，通过走访取得客户确认，了解主要经销客户与发行人实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系或潜在关联关系，不存在公司离职、在职关键员工及亲属在经销商投资、任职情况；

7、取得发行人主要客户的销售合同，检查合同约定的信用政策是否与应收账款期末余额相匹配，是否存在放宽信用期增加收入的情况；检查发行人是否存在逾期金额，向发行人销售部门了解产生逾期的原因，检查发行人主要逾期客户的历史回款情况和期后回款情况，分析应收账款的可收回性；

8、获取报告期发行人应收票据备查簿，核对其是否与应收票据明细账一致，检查报告期各期发行人收到的承兑汇票的具体情况，包括承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日等信息，查询发行人收到的票据相关承兑人的信用等级；

9、检查发行人银行承兑汇票的期后兑付情况，查阅发行人历史上是否存在因银行承兑汇票违约无法承兑的情况，分析判断银行承兑汇票的信用风险；

10、查询最近 3 个月上市的主板 IPO 企业关于票据终止确认的会计处理案例，结合企业会计准则的规定，分析发行人各期末未到期但已贴现或已背书的票据终止确认是否符合企业会计准则的规定。

（二）发行人会计师对外销收入的核查思路、过程、比例和取得的证据情况如下：

1、了解发行人境外客户的开发方式、销售模式、销售流程、贸易方式、信用政策、结算方式、产品定价策略等；获取发行人与主要海外客户的销售合同/订单，核查相关协议的关键条款，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移或控制权转移相关的合同条款；

2、了解发行人确认外销收入的相关内部控制节点，评价发行人外销收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；

3、获取并检查报告期内境外销售合同/订单、发票、出口报关单、提单、银行回单、记账凭证等文件，对发行人报告期各期的外销收入进行细节测试，报告期内，已执行测试的外销客户收入占比分别为 91.89%、90.17% 和 93.10%；

4、抽查公司资产负债表日前后境外销售出库记录和报关单、提单等记录进行截止性测试；

5、对等值人民币金额大于 10 万元的外销收入回款进行了测试，核实银行流水记录与外销收入交易方是否一致、与公司记录应收账款信息是否一致，核查情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销回款金额（万美元）	13,273.17	10,654.53	7,932.56
核查金额（万美元）	13,265.21	10,605.91	7,926.22
核查比例	99.94%	99.54%	99.92%

6、获取报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高管、关键岗位人员及实际控制人控制的其他关联方的银行资金流水，经核查，报告期内，除巍华化工履行剩余订单产生的业务往来外，上述关联方与发行人海外客户之间不存在资金往来情况；

7、查阅境外客户的公开披露信息，通过视频访谈及委托 BDO 实地走访、项目组实地走访境内办事处或视频等方式对发行人主要境外客户进行访谈，受访对象为境外客户的业务经办人员、高管等人员，访谈内容包括被访谈人在客户的任职情况、客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订、具体交易情况、信用政策、关联关系等，关注发行人与主要境外客

户业务往来的真实性、商业合理性，就客户基本信息、合作情况、交易金额、交易流程、关联关系等信息进行确认，走访情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销业务收入①	90,975.84	68,837.95	59,972.81
实地走访外销收入访谈金额②	74,367.93	55,154.77	46,362.73
视频走访外销收入访谈金额③	12,707.25	10,613.49	8,881.10
外销收入访谈金额④=②+③	87,075.18	65,768.26	55,243.83
外销收入访谈占比⑤=④/①	95.71%	95.54%	92.11%

注：实地走访包括中介机构视频与委托 BDO 实地走访相结合的访谈形式。

针对视频访谈的外销客户身份识别及访谈内容情况如下：

客户名称	被访谈人职务	身份识别程序	访谈主要内容	是否存在异常
ISHIHARA SANGYO KAISHA,LTD	采购主管	询问被访谈人的任职情况，让受访人在视频前展示办公场所环境、公司标志、营业执照、受访人的名片或身份证件等内容，验证受访人接受访谈的地址和受访人的身份	客户基本情况、与发行人的合作情况、合同签订情况、具体交易情况、所采购产品的去向、信用政策、关联关系等	否
BASF	采购经理			否
SUPERIOR SOLVENTS & CHEMICALS	采购负责人			否

8、获取并查阅发行人的收入及应收账款明细账，对发行人报告期各期的外销收入及应收账款执行函证程序，报告期内执行函证程序的情况如下：

科目	项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
营业收入	外销营业收入①	90,975.84	68,837.95	59,972.81
	发函金额②	88,138.26	64,799.15	58,381.99
	外销收入发函占比③=②/①	96.88%	94.13%	97.35%
	回函金额④	87,874.43	65,696.52	57,387.59
	回函差异⑤	263.83	-897.37	391.50
	回函差异占发函金额比例⑥=⑤/②	0.30%	-1.38%	0.67%
	经调节回函可确认金额⑦=④+⑤	88,138.26	64,799.15	57,779.09
	经调节回函可确认金额占外销营业收入比例⑧=⑦/①	96.88%	94.13%	96.34%
应收账款	外销应收账款①	10,889.84	7,453.73	6,706.89
	发函金额②	10,623.43	6,748.86	6,326.84
	外销应收账款发函占比③=②/①	97.55%	90.54%	94.33%

科目	项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
	回函金额④	13,234.14	9,100.63	7,335.30
	回函差异	-2,610.71	-2,351.77	-1,008.46
	还原国际信用证贴现影响后的回函差异⑤	723.57	-347.57	553.21
	回函差异占发函金额比例⑥=⑤/②	6.81%	-5.15%	8.74%
	经调节回函可确认金额⑦=④+⑤	10,623.43	6,748.86	6,326.84
	经调节回函可确认金额占外销应收账款比例⑧=⑦/①	97.55%	90.54%	94.33%

注 1：部分客户收入回函不符的主要原因系客户确认采购时点与发行人外销收入确认时点存在时间性差异所致；

注 2：发行人对 CHEMINOVA A/S 等通过国际信用证结算的客户进行信用证贴现收款，而客户按信用期向银行结算，使得应收账款余额与回函金额产生较大差异，剩余差异主要是客户采购与发行人确认收入的时间性差异以及客户在临近期末付款国际结算到账时间滞后的综合影响所致。

如上表所示，报告期内，发行人外销收入经调节回函可确认金额占外销营业收入的比例分别为 96.34%、94.13% 和 96.88%，外销应收账款经调节回函可确认金额占各期外销应收账款余额的比例分别为 94.33%、90.54% 和 97.55%。针对回函不符的客户，申报会计师了解并核实差异形成的原因及合理性，编制函证差异调节表并抽查销售合同/订单、发票、出口报关单、提单、银行回单等支持性文件。经核查，发行人外销收入回函差异主要系因客户确认采购时点与发行人外销收入确认时点的时间性差异所致，外销应收账款回函差异主要系因发行人对 CHEMINOVA A/S 等通过国际信用证结算的客户进行信用证贴现收款而客户按信用期向银行结算产生的时间性差异、客户采购与发行人确认收入的时间性差异以及客户在临近期末付款国际结算到账时间滞后的综合影响所致。

针对未回函的客户申报会计师所履行的替代程序包括：如未回函客户为收入细节测试样本客户，则进一步复核原执行的细节测试的样本量、测试结果对销售额和往来余额的确认情况，如有必要，则扩大样本量；如未回函客户不属于收入细节测试样本客户，则补充对该客户执行收入细节测试程序，检查样本须涵盖形成应收账款期末余额的交易；检查未回函客户的期后付款情况；

9、通过中国进出口信用保险公司获取了 13 家海外客户的资信报告，这些海外客户对应的销售收入占外销收入的比例分别为 96.99%、94.74% 和 95.33%，根据资信报告了解这些海外客户的基本工商信息、股权结构、主要管理人员、主营业务和主要财务数据等信息，核实它们与发行人的交易规模与其自身规模的匹配性、经营情况、以及与发行人是否存在关联关系等；

10、获取了发行人海电子口岸出口数据，将海关出口数据与外销收入进行核对，检查外销收入的真实性及完整性，核查的具体情况如下表：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入	88,818.02	66,878.38	56,953.85
境外销售收入（万美元）	13,271.29	10,324.34	8,214.20
海关出口数据（万美元）	13,230.92	10,239.09	8,339.69
差异金额（万美元）	40.37	85.25	-125.49
减：时间性差异（万美元）	30.93	91.91	-129.53
其他差异（万美元）	9.44	-6.66	4.03
其他差异/境外销售收入	0.07%	-0.06%	0.05%

注：海关出口数据取自中国电子口岸数据，按美元 FOB 价取数，为保持核对口径一致，公司美元境外销售收入按剔除运保费后金额列示。

由上表所示，公司境外销售收入与海关出口数据的差异较小，差异原因主要为 DAP 模式下收入确认时点与海关报关出口时点的时间性差异；

11、通过函证主要境外经销商客户填列的进销存情况或查看其出口报关数据等方式，核查其报告期内向发行人采购的产品是否存在期末囤货或年末集中采购情形，是否实现最终销售，报告期内，境外经销商终端核查情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外经销销售收入	28,903.04	26,038.98	20,750.46
境外经销商终端核查收入	27,224.41	23,174.64	19,536.43
境外经销商终端核查比例	94.19%	89.00%	94.15%

12、取得了发行人及各子公司报告期内的增值税出口退税申报表，并与公司财务记载的出口数据进行核对分析，经核查，报告期各期，发行人出口退税金额占外销收入的比例存在一定差异，主要原因系申报退税的单证齐全外销收入与实际外销收入存在时间性差异，以及各期进项税金额差异导致。

（三）发行人会计师的核查结论：

1、直销和经销模式下前十大客户与发行人实际控制人、董监高、核心人员不存在关联关系或潜在关联关系，客户或终端客户采购公司产品的应用情况、与其主营业务一致，前十大客户变动具有合理性；

2、结合报告期内下游应用领域发展情况、主要客户和终端客户的变动及经营情况等，报告期内，发行人收入持续增长具有合理性；

3、Deccan、联化科技及其关联公司、浙江欣禾及其关联公司等客户销售波动较大具有合理性；

- 4、发行人前十大应收账款客户中包括贸易商客户，发行人对部分中小贸易商客户以先款后货为主；
- 5、发行人报告期内信用政策改变主要系依据公司内控制度的要求进行的调整，不存在改变信用政策促进销售的情形；
- 6、发行人应收账款逾期比例逐年上升的原因具有合理性，坏账计提比例充分；
- 7、发行人银行承兑汇票全部列示为应收款项融资符合企业会计准则规定；
- 8、报告期内发行人的外销收入具有真实性。

（四）申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于经销模式要求出具对公司经销业务收入真实性的专项说明，说明核查思路、过程、证据及结论，并核实相关信息是否已充分披露，重点包括但不限于以下内容：

（1）经销商的终端销售及期末存货情况；（2）经销商、发行人之间的交易记录与双方银行流水记录、经销商存货进销存情况、经销商退换货情况等是否匹配；（3）对经销商终端销售的核查方式、过程、比例及结果。

申报会计师已出具专项核查说明，对经销收入真实性、最终销售的核查方式、核查比例、各核查程序发现异常情况及替代测试情况进行说明，就经销收入是否真实、最终销售发表明确意见。其中，申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、查阅部分同行业可比上市公司的公开披露资料，了解同行业可比公司的销售模式；了解发行人采用经销模式的原因、经销模式下的销售流程、经销商取得商品控制权的时点，核查各销售模式下收入确认方法是否准确，是否符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定；

2、访谈了发行人销售部门负责人，查阅了发行人销售循环相关内控制度文件，了解发行人销售相关内部控制制度及其运行情况；根据控制测试的样本规模选取标准的相关要求确定样本量，获取发行人的销售合同订单、发货单、销售出库单、收入确认凭据、销售发票、银行回单等原始资料，执行控制测试，评价与经销商相关内控制度设计的合理性和执行的有效性；

3、取得发行人经销客户明细表，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网络工具查询报告期各期前十大经销商中境内经销商工商注册信息，包括成立时间、注册地、主要股东、经营范围、董事监事高级管理人员等事项，核查经销商经营状况及经销商与发行人之间的关联关系，以及客户之间的关联关系；通过中信保查询报告期各期前十大经销商中境外经销商经销商相关信息，了解境外经销商股东，实际控制人等，核查境外经销商与发行人的关联关系；通过公开渠道收集经销商相关资料，查阅其网站，取得其相关业务宣传资料，了解其代理产品情况，验证其真实性；

4、对主要经销客户进行了函证。报告期内，发行人经销收入及经销应收账款余额的函证情况如下：

科目	项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
营业收入	经销营业收入①	59,249.01	60,602.42	42,612.08
	发函金额②	47,857.22	49,980.16	36,266.50
	经销收入发函占比③=②/①	80.77%	82.47%	85.11%
	回函金额④	48,154.36	48,824.53	35,745.53
	回函差异⑤	-297.14	160.60	0.00
	回函差异占发函金额比例⑥=⑤/②	-0.62%	0.32%	0.00%
	经调节回函可确认金额⑦=④+⑤	47,857.22	48,985.13	35,745.53
	经调节回函可确认金额占经销营业收入比例⑧=⑦/①	80.77%	80.83%	83.89%
应收账款	经销应收账款①	1,229.23	4,696.99	2,850.85
	发函金额②	953.80	4,308.31	2,398.00
	经销应收账款发函占比③=②/①	77.59%	91.73%	84.12%
	回函金额④	1,071.20	4,132.61	2,366.97
	回函差异⑤	-117.40	0.00	0.00
	回函差异占发函金额比例⑥=⑤/②	-12.31%	0.00%	0.00%
	经调节回函可确认金额⑦=④+⑤	953.80	4,132.61	2,366.97
	经调节回函可确认金额占经销营业收入比例⑧=⑦/①	77.59%	87.98%	83.03%

如上表所示，报告期内，发行人经销收入经调节回函可确认金额占经销营业收入的比例分别为 83.89%、80.83%和 80.77%，经销应收账款经调节回函可确认金额占各期经销应收账款余额的比例分别为 83.03%、87.98%和 77.59%。针对回函不符的客户，申报会计师了解并核实差异形成的原因及合理性，编制函证差异调节表并抽查销售合同/订单、发票、发货单、出口报关单、提单、银行回单等支持性文件。经核查，发行人经销客户回函差异主要系因客户确认采购时点与发行人收入确认时点的时间性差异所致。

申报会计师对未回函样本执行了替代性程序，检查销售合同/订单、发货单、销售发票和客户签收单和期后的收款凭证等资料，确认发行人相关收入的真实性和准确性；

5、获取发行人报告期期后经销商回款明细表，统计分析经销商期后回款情况和应收账款逾期情况，对主要经销商期后回款检查期后银行回款单，报告期经销商期后回款情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销模式应收账款余额	1,229.23	4,696.99	2,850.85
期后回款金额	1,173.47	4,694.78	2,850.85
期后回款比例	95.46%	99.95%	100.00%

注：期后回款截止到 2023 年 3 月 31 日。

6、对主要经销商客户进行实地走访或视频访谈等方式，受访对象为经销商的业务经办人员、高管等人员，访谈内容包括被访谈人在客户的任职情况、客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订、具体交易情况、信用政策、关联关系等，了解经销商背景及其主营业务、查看经销商经营资质、了解其与发行人的业务合作过程、产品定价、物流安排及运费承担、返利等特殊约定、退换货、经销商库存等情况，确认经销商的销售规模与其资金实力、渠道资源、商品是否实现终端销售，是否存在为发行人大量囤货的情形等，具体访谈情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销业务收入①	59,249.01	60,602.42	42,612.08
实地走访经销收入访谈金额②	47,707.65	47,803.51	32,085.56
视频走访经销收入访谈金额③	848.97	967.32	1,289.30
经销收入访谈金额④=②+③	48,556.62	48,770.83	33,374.86
经销收入访谈占比⑤=④/①	81.95%	80.48%	78.32%

注：实地走访包括中介机构视频与委托 BDO 实地走访相结合的访谈形式。

针对视频访谈的经销客户身份识别及访谈内容情况如下：

客户名称	被访谈人职务	身份识别程序	访谈主要内容	是否存在异常
丹阳瑞翔石化有限公司	业务经理	询问被访谈人的任职情况，让受访人在视频前展示办公场所环境、公司标志、营业执照、受访人的名片或身份证件等内容，验证受访人接受访谈的地址和受访人的身份	客户基本情况、与发行人的合作情况、合同签订情况、具体交易情况、所采购产品的去向、信用政策、关联关系等	否
SUPERIOR SOLVENTS&CHEMICALS	采购负责人			否

7、执行收入的细节测试，申报会计师根据抽样工具包确定拟测试的样本量并结合销售回款追溯至业务订单的方式，针对内销收入，获取销售合同/销售订单、销售出库单、销售发票、客户签收单等；针对外销收入，获取国家电子口

岸数据并与账面记录核对，并获取销售订单、销售出库单、销售发票、出口报关单、提单/运单/到港签收单等，核实销售收入的真实性。报告期内，已执行测试的客户收入占比分别为 87.20%、85.09% 和 88.79%；

8、申报会计师通过获取经销收入占比 70%以上经销商客户盖章确认的进销存情况说明表；抽取经销商对应终端客户进行访谈，访谈内容包括被访谈人在终端客户的任职情况、终端客户的基本情况、终端客户与经销商的合作情况及具体交易情况、购买发行人产品后的用途、终端客户与发行人是否存在关联关系等；核查其出口报关数据等形式，核查其最终销售。终端销售核查比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销收入	59,249.01	60,602.42	42,612.08
进销存核查收入	49,079.04	47,976.76	32,927.56
走访终端客户收入	13,323.69	18,769.51	11,395.26
其中：实地走访	5,269.85	11,989.37	3,671.73
视频走访	8,053.84	6,780.14	7,723.52
核查出口报关单经销收入	4,801.49	8,089.41	5,862.55
终端销售核查汇总金额	49,079.04	48,218.77	35,698.68
终端销售核查占比	82.84%	79.57%	83.78%

注：终端销售核查汇总金额为进销存核查收入、走访终端客户对应经销商收入和核查出口报关单经销收入之和剔除重复项。

针对视频访谈的经销商终端客户身份识别及访谈内容情况如下：

客户名称	客户基本情况	被访谈人 职务	身份识别程序	访谈主要内容	是否存在 异常
PPG Industries Inc.	世界领先的涂料和特种材料生产商，自 1955 年连续位居美国财富 500 强，并连续多年被《财富》杂志评为全球最受赞赏的化学品公司。2022 年度销售收入为 176.52 亿美元。	采购负责人	询问被访谈人的任职情况，让受访人在视频前展示办公场所环境、公司标志、营业执照、受访人的名片或身份证等內容，验证受访人接受访谈的地址和受访人的身份	终端客户的基 本情况、与经 销商的合作情 况及具体交易 情况、购买发 行人产品后的 用途、与发行 人是否存在关 联关系等	否
Axalta Coating Systems Ltd.	全球领先的高性能涂料系统生产商和销售商，拥有 45 家工厂、	采购负责人			否

客户名称	客户基本情况	被访谈人 职务	身份识别程序	访谈主要内容	是否存在 异常
	4个技术中心以及45个客户培训中心，为超过140个国家的客户提供服务。2022年度销售收入为48.84亿美元。				
湖北源洹实业投资有限公司	主要从事邻氯苯甲醛、邻氯苯甲酸、对羟基苯甲腈、氯化锌等化工产品及其他氯碱衍生产品的生产和销售，2022年度销售收入约2亿元。	总经理			否

9、申报会计师通过获取发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高管、关键岗位人员及实际控制人控制的其他关联方的银行资金流水，并与经销商信息比对，检查是否存在异常往来，是否存在代客户支付货款等异常情形；取得发行人的现金日记账和序时账，核查是否存在通过现金回款的情况。

经核查，发行人申报会计师认为：报告期内，发行人的经销商收入具有真实性；报告期内，除正常备货等合理期末库存外，经销商采购的发行人产品均实现了最终销售。

问题 6.关于价格和毛利率

根据申报材料，（1）报告期内，不同产品价格涨跌不一，部分产品价格或毛利率变动较大，因为原材料成本变动和市场供求变动等因素；（2）公司外销业务毛利率整体高于内销毛利率；（3）公司综合毛利率同可比公司存在一定差异。

请发行人说明：（1）产品定价模式和调价机制，是否符合行业惯例，对不同客户的定价方式是否一致；（2）不同产品价格变动的原因，原材料因素与市场价格变动情况是否一致，不同产品市场供需情况、变动原因及其依据；不同产品的价格是否存在联动关系，价格变动因素是否存在关联性或匹配性；（3）结合原材料采购价格变动、成本变动、产品价格变动等因素，量化分析毛利率

变动原因；（4）结合产品结构等因素，分析外销业务毛利率高于内销业务毛利率的原因；（5）结合产品结构、结算方式等因素，量化分析销售给 BAYER 的毛利率高于其他客户毛利率的原因；（6）剔除产业链长度和产能等因素，分析公司与可比公司综合毛利率的对比情况及测算过程。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

【发行人回复】

（一）产品定价模式和调价机制，是否符合行业惯例，对不同客户的定价方式是否一致；

发行人与客户均通过商业谈判的定价方式确定销售价格，对不同客户的定价方式保持一致。就产品定价模式而言，公司主要依据产品市场价格（对于市场供应较少的产品参照历史成交价格），并考虑产品生产成本、汇率波动、客户采购数量及稳定性、合作历史等因素。

公司在与客户谈判中会合理预估原材料价格走势、汇率波动等因素，因此公司与主要客户合同中并未约定调价机制，报告期内原材料价格对公司影响在可控范围内，毛利率保持相对稳定。

公司产品定价模式与调价机制与同行业公司对比情况如下：

企业名称	定价模式	调价机制
富森科技	综合考虑原材料价格变动及竞争对手报价情况	公司与部分客户签订年度、半年度或季度框架合同，一般约定一定期限内同种产品单位售价保持不变
优巨新材	公司双酚 S 产品对合作时间较为稳定、采购数量较大的客户基本采取定期报价模式。公司根据市场供求情况、原材料价格波动情况、竞争对手定价情况等每季度或每半年与此类客户协商确定价格	按季度或半年度与客户协商确定交易价格，一般情况下，价格确定之后在接下来的季度或半年度内维持不变，客户按约定价格向公司下达采购订单，公司组织生产交货
夜光明	发行人采取随行就市的产品定价策略，主要系结合市场行情、产品成本、竞品定价、客户资信、订单规模、合作情况、汇率波动、运输方式等多种因素，经与客户协商后确定销售价格	公司与客户签订的合同主要为单次签订合同，在合同中不涉及具体调价机制，在签订具体合同时，公司会综合考虑上游原材料价格波动情况与下游产品市场竞争情况，与客户协商确定具体价格

综上，公司产品定价模式及未约定调价机制符合行业惯例。

(二) 不同产品价格变动的原因, 原材料因素与市场价格变动情况是否一致, 不同产品市场供需情况、变动原因及其依据; 不同产品的价格是否存在联动关系, 价格变动因素是否存在关联性或匹配性;

1、主要产品价格变动情况及原因

报告期内, 公司主要产品销售均价变化情况如下:

单位: 元/吨

产品类别	2022年度		2021年度		2020年度
	销售均价	增长率	销售均价	增长率	销售均价
三氟甲基苯系列	34,508.36	15.32%	29,924.07	-3.85%	31,123.78
其中: 对氯三氟甲苯	19,236.93	20.31%	15,988.95	11.34%	14,361.07
间三氟甲基苯胺	42,001.99	6.49%	39,442.50	-1.96%	40,230.24
2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	61,972.44	6.36%	58,264.73	-10.29%	64,951.20
间三氟甲基苯酚	103,501.91	0.32%	103,173.89	3.66%	99,534.05
氯甲苯系列	14,447.00	70.91%	8,452.80	37.91%	6,129.11
其中: 邻氯甲苯	14,377.49	86.15%	7,723.78	18.72%	6,505.66
2,6-二氯甲苯	57,307.64	56.53%	36,610.90	-	-

公司主要产品中对氯三氟甲苯、邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯市场供应商较多, 竞争充分, 市场价格受原材料价格变动影响较大; 主要产品中间三氟甲基苯胺、间三氟甲基苯酚及 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯公司产销规模均处于行业领先地位, 竞争对手较少, 上述产品公司具备较高定价权, 毛利率较高, 下游客户以大型农化巨头为主, 销售价格相对稳定, 受原材料影响较小。具体如下:

(1) 对氯三氟甲苯

单位: 元/吨

对氯三氟甲苯	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	19,236.93	20.31%	15,988.95	11.34%	14,361.07
单位销售成本	11,190.55	12.25%	9,968.96	16.86%	8,530.62

对氯三氟甲苯产品由氯甲苯经光氯化及氟化反应生成, 属于公司产业链较上游产品。对氯三氟甲苯产品主要供应商有山东德澳精细化工化学品有限公司、山东道可化学有限公司、浙江康峰化工有限公司等, 市场竞争较为充分, 该产品市场供求相对平衡, 公司对于该产品定价更多参考市场价格及生产成本因素。

2021 年及 2022 年对氯三氟甲苯产品销售单价分别较上年增加 11.34%和 20.31%, 同期该产品销售成本分别较上年增长 16.86%和 12.25%, 销售价格增长与产品成本增长变动趋势保持一致, 因公司与客户定价存在一定周期, 使得公司销售单价变动滞后于单位销售成本的变动。

(2) 间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚

公司间三氟甲基苯胺产品生产工艺较为复杂，由三氟甲苯中间体经过硝化、精馏生产出间硝基三氟甲苯中间体，并进一步加氢、精馏所产出，产品附加值高；而间三氟甲基苯酚由间三氟甲基苯胺进一步合成，工艺更为复杂。目前国内市场供应间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚产品的企业较少，公司产销规模处于领先地位，公司对该产品定价权高，加之产品市场需求旺盛，毛利率维持在较高水平。报告期内，公司间三氟甲基苯胺产品毛利率分别为 60.62%、57.80% 和 50.79%，间三氟甲基苯酚产品毛利率分别为 63.84%、67.14% 和 57.07%。

间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚为下游农药、医药合成的关键中间体，下游客户以 BAYER、SAJJAN、Deccan 等大型国际农化企业为主，且双方长期合作，因此公司对于间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚产品的定价往往依据过往交易价格与客户协商定价，由于该产品有较高利润空间，因此对于产品成本的影响并不明显。

报告期内，公司间三氟甲基苯胺产品销售单价分别为 40,230.24 元/吨、39,442.50 元/吨和 42,001.99 元/吨；间三氟甲基苯酚产品销售单价分别为 99,534.05 元/吨、103,173.89 元/吨和 103,501.91 元/吨，产品报告期内销售单价基本保持平稳。

(3) 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯

2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯为公司深加工产品，由氯甲苯经多步关键反应合成，工艺难度较大。2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品市场供应商较少，公司产销规模处于领先地位，报告期内毛利率分别为 62.50%、51.38% 和 62.49%，毛利率一直维持在较高水平。2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品市场价格受下游需求影响较大，且下游客户以 ISHIHARA、Deccan 及 CHEMINOVA 等化工巨头为主，因此公司与其定价会考虑其下游需求、市场汇率等因素。

2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯产品 2021 年销售单价下降 10.29%，2022 年上涨 6.36%。2021 年该产品销售单价略低于报告期其他年份主要系 2021 年 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯因部分主要客户下游产品结构调整使得下游需求有所回落，加之 2021 年美元兑人民币汇率处于低位，因此销售单价有所下降。

(4) 邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯

邻氯甲苯为公司较为基础产品，邻氯甲苯产品市场供应商较多，主要有江苏超跃化学有限公司、中盐常州化工股份有限公司、安徽海华科技集团有限公司等，市场竞争较为充分，公司邻氯甲苯销售价格更多根据市场价格与客户商定。2020 年及 2021 年邻氯甲苯、2,6-二氯甲苯市场基本供求平衡，2022 年受下游需求增长及供给紧张影响，产品处于供不应求局面。

单位：元/吨

邻氯甲苯	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售单价	14,377.49	86.15%	7,723.78	18.72%	6,505.66
单位销售成本	7,295.71	29.63%	5,628.07	23.52%	4,556.27

2021 年公司邻氯甲苯销售单价较 2020 年增长 18.72%，同期单位销售成本增长 23.52%，邻氯甲苯市场价格随单位成本的增长而增长，趋势保持一致。

2022 年邻氯甲苯市场销售价格增幅远高于当年单位销售成本增幅，主要系 2021 年底以来受氯甲苯主要竞争对手能源双控等影响，市场供应量一直处于紧缺状态；同时，受主要下游客户扬农化工、纽苏莱、世龙实业等新项目陆续投产影响，下游联苯醇及联苯菊酯农药、2,6-二氯苯腈、邻氯苯腈等产品产能提升，对公司产品市场需求一直处于增长状态，导致市场一直供不应求所致。

报告期内，公司邻氯甲苯销售均价与上市公司百傲化学采购均价趋势变动一致，不存在较大差异。

公司 2,6-二氯甲苯为邻氯甲苯深加工产品。2,6-二氯甲苯市场主要供应商为江苏超跃化学有限公司，其市场价格受邻氯甲苯市场影响较大，具备一定关联性。2022 年 2,6-二氯甲苯受上游邻氯甲苯产品市场价格增长影响，产品销售单价较 2021 年也快速增长 56.53%。

2、原材料因素与市场价格变动情况一致

报告期内，公司主要原材料采购价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年度			2021年度			2020年度		
	采购均价	市场均价	差异率	采购均价	市场均价	差异率	采购均价	市场均价	差异率
甲苯	6,708.78	6,585.23	1.88%	5,025.13	4,981.66	0.87%	3,296.28	3,309.03	-0.39%
氢氟酸	9,521.21	9,380.47	1.50%	8,948.74	9,003.92	-0.61%	7,374.01	7,386.84	-0.17%
液氯	951.75	846.61	12.42%	1,441.18	1,334.50	7.99%	798.15	707.29	12.85%

数据来源：液氯采购均价为母公司液氯采购均价；甲苯及氢氟酸价格数据来源于 WIND 资讯；液氯数据来源于镇洋发展招股说明书及定期报告。

报告期内，公司原材料的采购价格主要是受上游行业产品周期影响及石油价格波动影响。甲苯及氢氟酸采购价格围绕市场价格上下波动，与市场价格的波动趋势一致，匹配关系良好。液氯单价较低，市场价格波动较大，公司采购均价包含运输费用，采购价格略高于市场价格，具备合理性。

公司主要产品中对氯三氟甲苯市场供应相对充足，产品充分竞争，产品销售价格变动主要与原材料因素相关，原材料因素与市场价格变动情况一致。

公司主要产品中邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯 2020 年及 2021 年市场供需相对平衡，产品竞争充分，产品销售价格变动主要与原材料因素相关，原材料因素与市场价格变动情况一致。邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯 2022 年受主要竞争对手能源双控等影响，市场供应量一直处于紧缺状态；同时，受主要下游客户扬农化工、纽苏莱、世龙实业等新项目陆续投产影响，下游联苯醇及联苯菊酯农药、2,6-二氯苯腈、邻氯苯腈等产品产能提升，导致产品供不应求，产品价格大幅增长，原材料因素仅为次要因素。

公司主要产品中 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚竞争对手较少，利润空间较大，产品价格变动受原材料影响较小。

综上，公司主要产品价格变动中原材料因素与市场价格变动情况一致。

3、不同产品的价格是否存在联动关系，价格变动因素是否存在关联性或匹配性；

公司主要产品中对氯三氟甲苯、邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯市场竞争较为充分，市场价格受产品销售成本影响较大，与产品销售成本具备一定关联性，同时处于产业链上下游的产品具备一定联动关系。具体体现为，2,6-二氯甲苯为邻氯甲苯直接下游产品，2022 年邻氯甲苯市场价格增长 86.15%，同期 2,6-二氯甲苯市场价格增长 56.53%，趋势保持一致，因两种产品下游应用领域存在一定差异，因此增长幅度略有差异。

公司主要产品中 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚竞争对手较少，公司具备较高定价权，利润空间较大，且下游客户以大型跨国巨头为主，销售价格根据公司与下游客户商业谈判确定，受产品销售成本影响相对较小，加之该产品下游应用领域存在一定差异，因此价格不存在明显联动关系，价格变动与产品销售成本变动的关联性较弱。

（三）结合原材料采购价格变动、成本变动、产品价格变动等因素，量化分析毛利率变动原因；

1、公司原材料采购与成本变动的匹配性

报告期内，公司主营业务成本中直接材料金额与主要材料采购金额的匹配性如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主要原材料采购金额	51,421.21	16.93%	43,976.59	81.06%	24,288.35
主要原材料领用金额	51,119.86	17.88%	43,366.12	75.44%	24,718.42
主营业务成本-直接材料	56,815.88	16.39%	48,814.69	71.42%	28,476.66
主要原材料领用占直接材料金额比重	89.97%	-	88.84%	-	86.80%

注：主要原材料指甲苯、氢氟酸、液氯。

由上表可知，报告期内公司主要原材料领用金额占主营业务成本中直接材料金额占比分别为 86.80%、88.84%和 89.97%，主要原材料领用占直接材料金额比重基本稳定。

2021 年及 2022 年主要原材料领用金额较上年增长分别为 75.44%和 17.88%，同期主营业务成本中直接材料金额增长率分别为 71.42%和 16.39%，公司主营业务成本中直接材料金额增长与主要原材料领用金额增长趋势相匹配。

2、产品成本及产品价格变动对产品毛利率影响

（1）三氟甲基苯系列产品

报告期内，公司三氟甲基苯系列产品毛利率分别为 55.69%、49.13%和 51.15%，2021 年三氟甲基苯系列产品毛利率有所下滑。2022 年公司三氟甲基苯系列产品毛利率有小幅增长。公司三氟甲基苯系列产品中主要产品毛利率情况如下：

①对氯三氟甲苯

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	41.83%	37.65%	40.60%
毛利率变动	4.18%	-2.95%	-
平均销售价格（元/吨）	19,236.93	15,988.95	14,361.07
平均售价对毛利率的影响	11.82%	7.07%	-
平均销售成本（元/吨）	11,190.55	9,968.96	8,530.62
平均销售成本对毛利率的影响	-7.64%	-10.02%	-
其中：直接材料对毛利率的影响	-4.63%	-12.13%	-
直接人工对毛利率的影响	-0.79%	0.27%	-
制造费用对毛利率的影响	-0.67%	2.63%	-
燃料与动力对毛利率的影响	-1.56%	-0.80%	-

报告期内，公司对氯三氟甲苯的毛利率为 40.60%、37.65%和 41.83%，2021 年有所下降，2022 年有所增长。

2021 年公司对氯三氟甲苯毛利率较 2020 年回落 2.95 个百分点，平均售价对毛利率的影响为 7.07%，平均销售成本对毛利率的影响为-10.02%，其中平均销售成本中直接材料对毛利率的影响为-12.13%，为成本影响的主要因素。2021 年受大宗化工原材料价格上涨影响，公司主要原材料也出现较大幅度增长，其中甲苯、氢氟酸、液氯采购均价分别较上年增长 52.45%、21.36%和 66.86%，导致 2021 年对氯三氟甲苯单位销售成本较 2020 年增长 16.86%；同时，公司积极将原材料价格上涨的影响向下游传递，使得 2021 年对氯三氟甲苯单位售价较上年增长 11.34%，对冲了绝大部分成本上涨的影响。

2022 年公司对氯三氟甲苯毛利率较 2021 年提升 4.18 个百分点，平均售价对毛利率的影响为 11.82%，平均销售成本对毛利率的影响为-7.64%，其中平均销售成本中直接材料对毛利率的影响为-4.63%，为成本影响的主要因素。2022 年对氯三氟甲苯产品受原材料价格上涨影响，平均销售价格较 2021 年上涨 20.31%；同期公司主要原材料出现增长，其中甲苯、氢氟酸采购均价分别较上年增长 33.50%和 6.40%，使得销售成本较上年增长 12.25%，产品售价增长大幅高于成本增幅使得对氯三氟甲苯产品毛利率出现较大幅度增长。

②间三氟甲基苯胺

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	50.79%	57.80%	60.62%
毛利率变动	-7.01%	-2.82%	-
平均销售价格（元/吨）	42,001.99	39,442.50	40,230.24
平均售价对毛利率的影响	3.19%	-0.83%	-
平均销售成本（元/吨）	20,669.34	16,644.38	15,841.29
平均销售成本对毛利率的影响	-10.20%	-2.00%	-

项目	2022年度	2021年度	2020年度
其中：直接材料对毛利率的影响	-6.13%	-2.55%	-
直接人工对毛利率的影响	-0.53%	-0.32%	-
制造费用对毛利率的影响	-2.45%	1.18%	-
燃料与动力对毛利率的影响	-1.09%	-0.31%	-

报告期内，公司间三氟甲基苯胺产品销售收入分别为 19,729.14 万元、19,965.40 万元和 23,113.44 万元，产品毛利率分别为 60.62%、57.80% 和 50.79%。

2020 年及 2021 年，公司间三氟甲基苯胺产品毛利率分别为 60.62% 和 57.80%，毛利率维持在较高水平，主要系间三氟甲基苯胺产品生产工艺较为复杂，由三氟甲苯中间体经过硝化加氢生产出间硝基三氟甲苯中间体，并进一步加工所产出，产品附加高；同时，目前国内市场竞争间三氟甲基苯胺产品的企业较少，公司对该产品定价权高，加之产品市场需求旺盛，毛利率维持在较高水平。

2022 年公司间三氟甲基苯胺产品毛利率较 2021 年回落 7.01 个百分点，平均销售价格对毛利率的影响对综合毛利率的影响为 3.19%，平均销售成本对毛利率的影响对综合毛利率的影响为 -10.20%，其中平均销售成本中直接材料对毛利率的影响为 -6.13%，是毛利率变动的主要影响因素。2022 年公司主要原材料大幅增长，其中原材料甲苯、氢氟酸采购均价分别较上年增长 33.50% 和 6.40%，带动间三氟甲基苯胺产品单位销售成本较上年增长 24.18%，同期该产品受供需影响市场价格略微增长 6.49%，使得 2022 年间三氟甲基苯胺产品毛利率出现一定程度下滑。

③2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	62.49%	51.38%	62.50%
毛利率变动	11.11%	-11.11%	-
平均销售价格（元/吨）	61,972.44	58,264.73	64,951.20
平均售价对毛利率的影响	2.39%	-5.00%	-
平均销售成本（元/吨）	23,245.17	28,325.70	24,359.43
平均销售成本对毛利率的影响	8.72%	-6.11%	-
其中：直接材料对毛利率的影响	1.66%	-0.18%	-
直接人工对毛利率的影响	-0.45%	-0.87%	-
制造费用对毛利率的影响	5.60%	-0.38%	-
燃料与动力对毛利率的影响	1.90%	-4.67%	-

报告期内，公司 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯的毛利率为 62.50%、51.38% 和 62.49%，2020 年及 2022 年基本持平，2021 年有所下降。

2021 年公司 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯毛利率回落 11.11 个百分点，平均销售价格对毛利率的影响对综合毛利率的影响为-5.00%，平均销售成本对毛利率的影响对综合毛利率的影响为-6.11%。2021 年 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯市场受下游产品需求下降影响行情回落，使得公司该产品销售单价较上年下降 10.29%，同时，受上游原材料价格上涨及该产品上游中间体 2,4-二氯甲苯在 2020 年底由外购转为自产导致耗用的燃料动力费用分摊增加影响，该产品平均销售成本较上年增长 16.28%。

2022 年公司 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯毛利率提升 11.11 个百分点，其中平均销售成本的下降对毛利率的影响为 8.72 个百分点，是毛利率提升的主要影响因素，主要系该产品单位时间产量提升以及制造费用下降使得该产品销售成本有所下降所致。

④间三氟甲基苯酚

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	57.07%	67.14%	63.84%
毛利率变动	-10.07%	3.31%	-
平均销售价格（元/吨）	103,501.91	103,173.89	99,534.05
平均售价对毛利率的影响	0.14%	1.20%	-
平均销售成本（元/吨）	44,429.43	33,898.28	35,995.91
平均销售成本对毛利率的影响	-10.21%	2.11%	-
其中：直接材料对毛利率的影响	-4.90%	-0.57%	-
直接人工对毛利率的影响	-0.67%	0.03%	-
制造费用对毛利率的影响	-3.46%	2.75%	-
燃料与动力对毛利率的影响	-1.18%	-0.10%	-

报告期内，公司间三氟甲基苯酚产品销售收入分别为 11,620.60 万元、13,851.09 万元和 15,572.78 万元，产品毛利率分别为 63.84%、67.14% 和 57.07%。

2020 年及 2021 年，公司间三氟甲基苯酚产品毛利率分别为 63.84% 和 67.14%，毛利率基本持平，维持在较高水平，主要系公司间三氟甲基苯酚产品为间三氟甲基苯胺经过进一步加工产出，工艺复杂，产品附加值高；同时，目前国内市场竞争间三氟甲基苯酚产品的企业较少，公司对该产品定价权高，加之产品市场需求旺盛，毛利率维持在较高水平。

2022 年，公司间三氟甲基苯酚产品毛利率为 57.07%，较 2021 年回落 10.07 个百分点，平均销售成本对毛利率的影响为-10.21%，其中直接材料对毛利率的影响为-4.90%，制造费用对毛利率的影响为-3.46%，主要系甲苯、氢氟酸采购均价分别较上年增长 33.50%、6.40% 使得单位材料成本增长，以及车间修理等导致该产品单位销售成本较上年增长 31.07% 所致。

(2) 氯甲苯系列产品

报告期内，公司氯甲苯系列产品毛利率分别为 29.14%、29.25% 和 46.43%，2021 年氯甲苯系列产品毛利率较 2020 年基本持平。2022 年氯甲苯系列产品毛

利率较 2021 年大幅增长 17.18%，主要为当年邻氯甲苯和 2,6-二氯甲苯毛利率提升所致。公司氯甲苯系列产品中主要产品毛利率情况如下：

①邻氯甲苯

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	49.26%	27.13%	29.96%
毛利率变动	22.12%	-2.83%	-
平均销售价格（元/吨）	14,377.49	7,723.78	6,505.66
平均售价对毛利率的影响	43.71%	13.64%	-
平均销售成本（元/吨）	7,295.71	5,628.07	4,556.27
平均销售成本对毛利率的影响	-21.59%	-16.47%	-
其中：直接材料对毛利率的影响	-16.38%	-19.86%	-
直接人工对毛利率的影响	-0.28%	0.15%	-
制造费用对毛利率的影响	-1.47%	6.20%	-
燃料与动力对毛利率的影响	-3.47%	-2.97%	-

报告期内，邻氯甲苯的毛利率为 29.96%、27.13% 和 49.26%。

2021 年公司邻氯甲苯毛利率较 2020 年小幅下降 2.83 个百分点，平均售价对毛利率的影响为 13.64%，平均销售成本对毛利率的影响为-16.47%，其中平均销售成本中直接材料对毛利率的影响为-19.86%，为成本影响的主要因素。

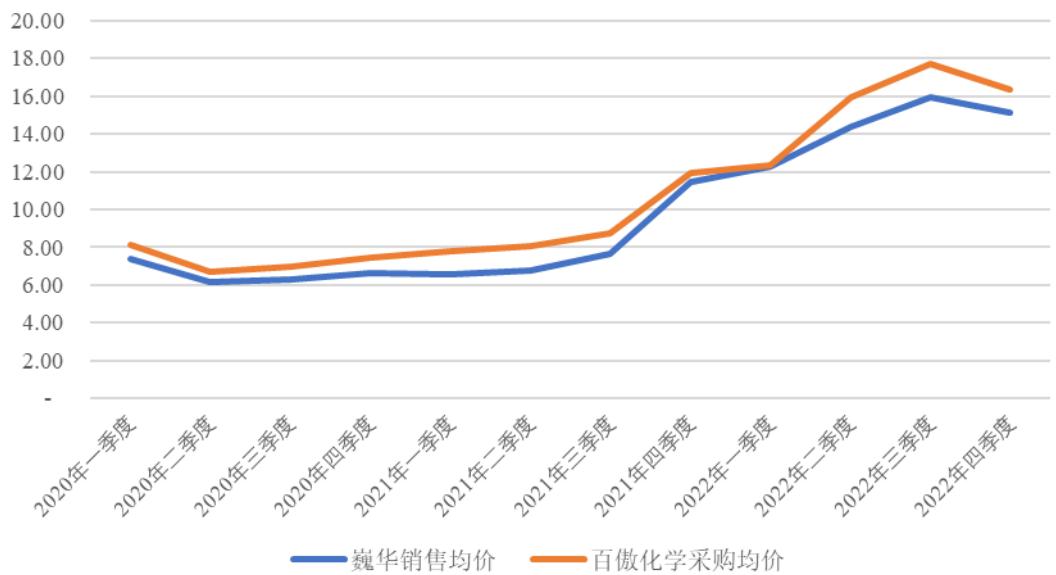
2021 年受原油价格及大宗原材料上涨影响，公司主要原材料出现较大幅度增长，其中甲苯、氢氟酸、液氯采购均价分别较上年增长 52.45%、21.36% 和 66.86%，导致邻氯甲苯单位销售成本较上年增长 23.52%，同时，公司积极将原材料增长的影响向下游传导，2021 年邻氯甲苯单位售价较上年增长 18.72%。

2022 年公司邻氯甲苯毛利率较 2021 年大幅增长 22.12 个百分点，平均售价对毛利率的影响为 43.71%，平均销售成本对毛利率的影响为-21.59%，其中平均销售成本中直接材料对毛利率的影响为-16.38%，为成本影响的主要因素。

2022 年邻氯甲苯市场价格较上年大幅增长 86.15% 所致。2022 年邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯市场价格大幅增长主要原因如下：(1) 2021 年底以来受氯甲苯主要竞争对手能源双控等影响，市场供应量一直处于紧缺状态；同时，受主要下游客户扬农化工、纽苏莱、世龙实业等新项目陆续投产影响，下游联苯醇及联苯菊酯农药、2,6-二氯苯腈、邻氯苯腈等产品产能提升，对公司邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯市场需求一直处于增长状态，导致邻氯甲苯市场一直供不应求；(2) 2022 年甲苯、氢氟酸采购均价分别较上年增长 33.50% 和 6.40%，使得邻氯甲苯平均销售成本较上年增长了 29.63%，一定程度拉动了产品市场价格的增长。

报告期内，公司邻氯甲苯销售均价与上市公司百傲化学采购均价趋势变动一致，不存在较大差异。

单位：元/kg



②2,6-二氯甲苯

项目	2022年度	2021年度	2020年度
产品毛利率	61.46%	36.36%	-
毛利率变动	25.10%	-	-
平均销售价格（元/吨）	57,307.64	36,610.90	-
平均售价对毛利率的影响	21.79%	-	-
平均销售成本（元/吨）	22,087.09	23,300.95	-
平均销售成本对毛利率的影响	3.32%	-	-
其中：直接材料对毛利率的影响	3.08%	-	-
直接人工对毛利率的影响	-0.31%	-	-
制造费用对毛利率的影响	-0.96%	-	-
燃料与动力对毛利率的影响	1.51%	-	-

2,6-二氯甲苯为公司新产品，以邻氯甲苯为主要原料进行深加工，2021年开始对外销售，2021年该产品毛利率为36.36%。

2022年公司2,6-二氯甲苯毛利率为61.46%，较2021年大幅增长25.10个百分点，其中平均售价对毛利率的影响为21.79%，平均销售成本对毛利率的影响为3.32%。2022年2,6-二氯甲苯受市场供不应求及原材料大幅增长影响，平均销售价格大幅增长56.53%所致。2,6-二氯甲苯市场价格与邻氯甲苯市场价格具备一定联动性，两者增长趋势保持一致。

(四) 结合产品结构等因素，分析外销业务毛利率高于内销业务毛利率的原因；

报告期内，公司主营业务分内销、外销毛利率情况如下：

项目	2022年度			2021年度			2020年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
内销	85,760.48	43,339.83	49.46%	71,526.34	40,421.60	43.49%	46,032.06	23,097.35	49.82%
外销	88,818.02	44,069.13	50.38%	66,878.38	35,303.86	47.21%	56,953.85	25,875.40	54.57%
主营业务合计	174,578.49	87,408.96	49.93%	138,404.73	75,725.46	45.29%	102,985.92	48,972.75	52.45%

报告期内，公司主营业务中内销业务毛利率分别为 49.82%、43.49%和 49.46%，外销业务毛利率分别为 54.57%、47.21%和 50.38%。报告期内公司外销业务毛利率略高于内销业务毛利率，主要与内销、外销的产品结构相关。

报告期内，公司分区域产品结构情况如下：

销售模式	产品	2022年度			2021年度			2020年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
内销	对氯三氟甲苯	672.63	0.78%	42.51%	2,841.24	3.97%	45.07%	1,450.45	3.15%	43.34%
	间三氟甲基苯胺	5,703.76	6.65%	51.28%	5,875.07	8.21%	59.95%	6,822.31	14.82%	62.27%
	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	3,023.12	3.53%	64.75%	2,909.50	4.07%	56.19%	2,644.03	5.74%	64.48%
	间三氟甲基苯酚	9,429.54	11.00%	57.54%	9,091.24	12.71%	68.29%	7,549.12	16.40%	66.07%
	邻氯甲苯	13,248.56	15.45%	49.17%	11,592.54	16.21%	27.12%	10,665.09	23.17%	29.96%
	2,6-二氯甲苯	20,811.27	24.27%	61.50%	9,376.05	13.11%	36.37%	-	-	-
	其他	32,871.60	38.33%	38.07%	29,840.69	41.72%	39.89%	16,901.07	36.72%	48.34%
	小计	85,760.48	100.00%	49.46%	71,526.34	100.00%	43.49%	46,032.06	100.00%	49.82%
外销	对氯三氟甲苯	29,396.24	33.10%	41.81%	23,887.66	35.72%	36.77%	17,522.13	30.77%	40.37%
	间三氟甲基苯胺	17,409.68	19.60%	50.63%	14,090.32	21.07%	56.90%	12,906.83	22.66%	59.75%
	2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	22,966.67	25.86%	62.19%	16,114.40	24.10%	50.52%	20,574.73	36.13%	62.24%
	间三氟甲基苯酚	6,143.24	6.92%	56.36%	4,759.86	7.12%	64.95%	4,071.49	7.15%	59.69%
	邻氯甲苯	530.69	0.60%	51.35%	32.22	0.05%	32.56%	-	-	-
	2,6-二氯甲苯	469.29	0.53%	59.76%	65.30	0.10%	33.75%	-	-	-
	其他	11,902.21	13.40%	44.90%	7,928.63	11.86%	44.26%	1,878.67	3.30%	56.22%
	小计	88,818.02	100.00%	50.38%	66,878.38	100.00%	47.21%	56,953.85	100.00%	54.57%

报告期内，公司外销业务毛利率高于内销业务毛利率分别为 4.74%、3.72% 和 0.92%，各年度主要产品对内外销综合毛利率贡献差异情况如下：

外销与内销毛利率贡献差异	2022年度	2021年度	2020年度
对氯三氟甲苯	13.51%	11.34%	11.05%
间三氟甲基苯胺	6.51%	7.06%	4.31%
2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯	13.80%	9.89%	18.78%
间三氟甲基苯酚	-2.43%	-4.06%	-6.57%
邻氯甲苯	-7.29%	-4.38%	-6.94%
2,6-二氯甲苯	-14.61%	-4.74%	0.00%
其他	-8.57%	-11.40%	-15.89%
小计	0.92%	3.72%	4.74%

注：各产品外销与内销毛利率贡献差异=产品外销收入占比*产品外销毛利率-产品内销收入占比*产品内销毛利率。

2020 年公司主营业务中外销业务毛利率高于内销业务 4.74%，主要原因如下：（1）2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯内销与外销毛利率分别为 64.48% 和 62.24%，内销因销量较小毛利率略高于外销；同时该产品外销收入占比为 36.13%，远高于内销收入占比 5.74%，使得该产品外销业务毛利率贡献高于内销 18.78%；（2）对氯三氟甲苯内销与外销毛利率分别为 43.34% 和 40.37%，内销因销量较小毛利率略高于外销；同时该产品外销收入占比为 30.77%，远高于内销收入占比 3.15%，使得该产品外销业务毛利率贡献高于内销 11.05%；（3）间三氟甲基苯酚外销收入占比及毛利率均低于内销，使得该产品外销业务毛利率贡献低于内销 6.57%；（4）邻氯甲苯 2020 年未有外销收入，内销业务毛利率远低于平均毛利率且该产品内销收入占比较高，一定程度拉低了内销业务整体毛利率。

2021 年公司主营业务中外销业务毛利率高于内销业务 3.72%，主要原因如下：（1）2021 年 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯及间三氟甲基苯胺当年外销业务毛利率分别为 50.52% 和 56.90%，略低于内销业务，因两种产品外销收入占比远高于内销，使得上述产品对外销业务毛利率贡献分别高于内销 9.89% 和 7.06%；（2）对氯三氟甲苯内销与外销毛利率分别为 45.07% 和 36.77%，内销因销量较小毛利率略高于外销，同时该产品外销收入占比为 35.72%，远高于内销收入占比 3.97%，使得该产品外销业务毛利率贡献高于内销 11.34%；（3）2021 年间三氟甲基苯酚、邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯内销收入占比远高于外销收入占比，且当年邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯毛利率低于平均水平，使得产品外销毛利率贡献低于内销毛利率贡献。

2022 年公司主营业务中外销业务毛利率略高于内销业务 0.92%，基本持平，主要系当年 2022 年伴随邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯毛利率大幅提升，且该产品以内销为主使得该年度内销毛利率显著提升，抵消了部分对氯三氟甲苯、2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺外销毛利率贡献。

(五) 结合产品结构、结算方式等因素，量化分析销售给 BAYER 的毛利率高于其他客户毛利率的原因；

1、BAYER销售分产品毛利率比较

报告期内，公司销售给 BAYER 分产品情况如下：

项目	2022年度			2021年度			2020年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
间三氟甲基苯酚	5,838.31	51.51%	56.05%	4,202.99	34.10%	65.00%	3,835.62	34.53%	59.71%
间三氟甲基苯胺	2,780.29	24.53%	53.03%	5,964.51	48.39%	60.51%	5,900.80	53.12%	61.89%
其他	2,714.78	23.95%	25.54%	2,159.41	17.52%	38.81%	1,371.46	12.35%	46.72%
合计	11,333.38	100.00%	48.00%	12,326.92	100.00%	58.24%	11,107.88	100.00%	59.26%

注：其他以4-氯-3-硝基三氟甲苯产品为主。

(1) 间三氟甲基苯酚

公司销售给 BAYER 间三氟甲基苯酚产品毛利率对比情况如下：

毛利率	2022年度	2021年度	2020年度
间三氟甲基苯酚	57.07%	67.14%	63.84%
其中销售给BAYER	56.05%	65.00%	59.71%
差异	1.02%	2.14%	4.13%

报告期内，公司销售给 BAYER 间三氟甲基苯酚毛利率较该产品当年销售平均毛利率分别低 4.13%、2.14%和 1.02%。2021 年及 2022 年公司销售给 BAYER 间三氟甲基苯酚毛利率与该产品当年平均销售毛利率基本持平，2020 年差异较大，主要系间三氟甲基苯酚产品 2019 年底初步投产，当年仅有少量产成品入库，该批存货单位成本较高，其中部分产品销售给 BAYER，于 2020 年初结转成本，剔除该笔订单影响，2020 年销售给 BAYER 间三氟甲基苯酚产品毛利率为 63.49%，较该产品当年平均销售毛利率基本持平。

(2) 间三氟甲基苯胺

毛利率	2022年度	2021年度	2020年度
间三氟甲基苯胺	50.79%	57.80%	60.62%
其中销售给BAYER	53.03%	60.51%	61.89%
差异	-2.24%	-2.71%	-1.27%

报告期内，公司销售给 BAYER 间三氟甲基苯胺毛利率较该产品当年销售平均毛利率分别高 1.27%、2.71%和 2.24%，差异较小。

2、BAYER销售毛利率高于其他客户原因

报告期内，公司销售给 BAYER 毛利率与综合毛利率比较情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
BAYER毛利率	48.00%	58.24%	59.26%
综合毛利率	49.71%	44.75%	52.54%
差异	-1.71%	13.49%	6.73%

2020 年及 2021 年，公司销售给 BAYER 毛利率较综合毛利率分别高 6.73% 和 13.49%，2022 年销售给 BAYER 毛利率与当年综合毛利率基本持平。2020 年及 2021 年，公司销售给 BAYER 毛利率高于其他客户主要与产品结构相关。

(1) 2020 年公司销售给 BAYER 毛利率与营业收入分结构毛利率差异情况：

客户	类别	间三氟甲基苯酚	间三氟甲基苯胺	其他	合计
BAYER	销售收入	3,835.62	5,900.80	1,371.46	11,107.88
	收入占比	34.53%	53.12%	12.35%	100.00%
	毛利率	59.71%	61.89%	46.72%	59.26%
	毛利率贡献	20.62%	32.88%	5.77%	59.26%
营业收入	销售收入	11,620.60	19,729.14	71,969.72	103,319.46
	收入占比	11.25%	19.10%	69.66%	100.00%
	毛利率	63.84%	60.62%	48.50%	52.54%
	毛利率贡献	7.18%	11.58%	33.78%	52.54%
BAYER按照公司营业收入结构销售毛利率贡献		6.72%	11.82%	32.54%	51.08%

注：BAYER 其他产品以 4-氯-3-硝基三氟甲苯为主。

由上表可知，2020 年公司对 BAYER 销售以高毛利率的间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺为主，两者收入占比为 87.65%，而同期营业收入中间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺收入占比为 30.34%，公司营业收入中间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺占比远低于 BAYER，导致上述产品对 BAYER 的毛利率贡献远高于公司综合收入。假如 2020 年 BAYER 按照公司营业收入结构测算销售毛利率为 51.08%，与公司综合毛利率 52.54% 基本持平。

(2) 2021 年公司销售给 BAYER 毛利率与营业收入分结构毛利率差异情况：

客户	类别	间三氟甲基苯酚	间三氟甲基苯胺	其他	合计
BAYER	销售收入	4,202.99	5,964.51	2,159.41	12,326.92
	收入占比	34.10%	48.39%	17.52%	100.00%
	毛利率	65.00%	60.51%	38.81%	58.24%
	毛利率贡献	22.16%	29.28%	6.80%	58.24%
营业收入	销售收入	13,851.09	19,965.40	106,665.96	140,482.45
	收入占比	9.86%	14.21%	75.93%	100.00%

客户	类别	间三氟甲基苯酚	间三氟甲基苯胺	其他	合计
	毛利率	67.14%	57.80%	39.40%	44.75%
	毛利率贡献	6.62%	8.21%	29.92%	44.75%
BAYER按照公司营业收入结构销售毛利率贡献		6.41%	8.60%	29.47%	44.48%

注：BAYER 其他产品以 4-氯-3-硝基三氟甲苯为主。

2021 年公司对 BAYER 销售以高毛利率的间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺为主，两者收入占比为 82.48%，而同期营业收入中间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺收入占比为 24.07%，公司营业收入中间三氟甲基苯酚及间三氟甲基苯胺占比远低于 BAYER，导致上述产品对 BAYER 的毛利率贡献远高于公司综合收入。假如 2021 年 BAYER 按照公司营业收入结构测算销售毛利率为 44.48%，与公司综合毛利率 44.75% 基本持平。

（六）剔除产业链长度和产能等因素，分析公司与可比公司综合毛利率的对比情况及测算过程。

1、公司与可比公司差异情况

公司名称	主营业务	主要原材料	主要产品	产品用途及主要客户
中欣氟材	有机氟化物-含氟精细化学品	四氯苯酐、氟化钾、三氯化铝、2,4-二氯氟苯等	四氟苯系列、氟氯苯乙酮系列为主	产品用途：医药类产品下游主要应用于左氧氟沙星、氧氟沙星、环丙沙星中间体等；农药类产品下游主要应用于虱螨脲、除虫脲、四氟苯菊酯、四氟甲醚菊酯等产品 下游客户：京新药业、众望制药、Aarti Drugs、银邦化工等
永太科技	有机氟化物-含氟精细化学品	氟化钾、邻二氯苯、间二氯苯、邻硝基氯化苯、二氯硝基苯、环丁砜、溴素等	2,4,5-三氟苯乙酸、吡嗪盐酸盐、3,4,5-三氟溴苯、3,4-二氟硝基苯、3,4-二氯溴苯等医药中间体；2,4-二氟硝基苯、2-溴-4-氟乙酰苯、2,4-二氟苯胺、2,3,4-三氟苯胺、3,5-二氟苯胺等农药中间体；六氟磷酸锂产品	产品用途：医药化学品主要用于心血管类药物、糖尿病类药物、精神类药物、抗感染类药物及抗病毒类等产品；农药化学品下游主要应用于含氟类除草剂、杀菌剂、杀虫剂等产品；六氟磷酸锂产品主要用于新能源电池行业； 下游客户：香港龙祺、DR REDDY'S (瑞得)、德国默克、日本住友等为主
巍华新材	有机氟化物-	甲苯、氢氟酸、	氯甲苯及三氟甲苯系	产品用途：广泛应用于农药、医

公司名称	主营业务	主要原材料	主要产品	产品用途及主要客户
	含氟精细化 学品	液氯等基础原料	列产品	药、染料、日用化工和精细化工等领域，主要包括吡氟酰草胺、氟乐灵、三氟羧草醚、氟磺胺草醚等除草剂，氟虫腈和乙虫腈等杀虫剂、消炎镇痛药、抗精神病特效药等医药领域，涂料或油漆溶剂等产品； 下游客户：以 BAYER、SMC、FMC、DECCAN、ISHIHARA、颖泰生物等国内外化工巨头为主

数据来源：招股说明书及定期报告。

公司与可比公司中欣氟材、永太科技均属于有机氟化物-含氟精细化学品细分行业。但公司与中欣氟材、永太科技在主要原材料及主要产品类别均存在较大差异，产品应用细分产品及下游主要客户也存在较大不同。因此，公司毛利率与中欣氟材、永太科技存在一定差异。

2、公司与可比公司综合毛利率的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
中欣氟材	28.84%	28.44%	32.49%
永太科技	36.12%	48.41%	38.13%
平均值	32.48%	38.43%	35.31%
巍华新材	47.44%	42.21%	47.65%

注1：上述数据取自上市公司公开披露年度报告。

注2：由于可比公司存在贸易业务及其他业务，为增强可比性中欣氟材选择精细化工行业毛利率进行比较，永太科技选择其工业行业毛利率进行比较。

注3：为保持与同行业公司口径可比，公司综合毛利率已考虑新收入准则等影响。

永太科技 2020 年及 2021 年毛利率平均值与本公司 2020 年及 2021 年毛利率平均值基本持平。2020 年本公司综合毛利率略高于永太科技同期毛利率，主要系 2020 年永太科技锂电及其他材料类产品处于产能扩张阶段，产品收入规模较小，产品毛利率低，假如 2020 年永太科技锂电及其他材料类产品毛利率与 2021 年持平，且保持 2020 年产品结构，测算 2020 年永太科技工业行业毛利率为 43.61%，与公司毛利率接近。2021 年永太科技略高于本公司，主要系 2021 年永太科技毛利率较高的锂电及其他材料类收入占比提升所致。永太科技 2022 年毛利率为 36.12%，较 2021 年下降 12.29%，主要系锂电及其他材料类产品受销售价格回落和上游原材料价格上涨影响毛利率大幅下降所致。公司 2022 年毛

利率与永太科技 2021 年持平，因公司未涉及锂电相关业务，毛利率未受到相关市场影响，因此 2022 年公司毛利率高于永太科技。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司综合毛利率分别为 47.65%、42.21% 和 47.44%，高于中欣氟材同期毛利率 32.49%、28.44% 和 28.84%，主要系其与公司产业链长度及产能利用率存在差异。公司产业链更长，公司从基础化工原材料甲苯及氢氟酸做起，生产出氯甲苯及三氟甲苯中间体，并进一步加工成三氟甲基苯系列深加工产品；而中欣氟材农药及医药产品上游原材料为四氯苯酐、氟化钾、三氯化铝、2,4-二氯氟苯等，中欣氟材主要原材料以含氟中间体为主，公司相较其在产业链上具备明显优势。同时，2020 年、2021 年及 2022 年，公司产能利用率分别为 98.39%、92.64% 和 87.15%，中欣氟材精细化工行业产能利用率分别为 69.82%、76.60% 和 78.37%，公司产能利用率平均较中欣氟材高约 24%，产能利用率的提升会减少公司制造费用。考虑公司不自产氯甲苯、三氟甲苯及产能利用率对制造费用影响后，测算公司 2020 年、2021 年和 2022 年综合毛利率为 33.12%、29.06% 和 28.51%，与中欣氟材毛利率基本持平。

公司剔除产业链长度后与中欣氟材毛利率对比的测算过程如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	177,616.66	142,442.02	106,338.42
营业成本	93,355.14	82,314.27	55,671.36
综合毛利率	47.44%	42.21%	47.65%
剔除氯甲苯及三氟甲苯销售后营业收入 A	158,378.00	126,425.69	93,604.52
剔除氯甲苯及三氟甲苯销售后营业成本 B	82,808.53	71,267.55	46,370.10
生产领用氯甲苯外购增加营业成本 C	16,262.72	9,356.87	2,943.30
生产领用三氟甲苯外购增加营业成本 D	10,347.27	5,511.06	10,024.26
产能利用率对制造费用影响金额 E	3,854.61	3,551.49	3,269.00
考虑不自产中间体及产能利用率影响后营业成本 F=B+C+D+E	113,273.14	89,686.97	62,606.66
公司可比毛利率 G=(A-F)/A	28.48%	29.06%	33.12%
中欣氟材精细化工毛利率	28.84%	28.44%	32.49%

注1：生产领用氯甲苯/三氟甲苯外购增加营业成本=生产领用数量*当年市场（销售）价格-生产领用金额。其中对氯甲苯按照剑牌农化公开披露采购价格计算，邻氯甲苯按照百傲化学公开披露采购价格计算，三氟甲苯无市场价格按照当年销售价格计算。

注2：产能利用率对制造费用影响金额=公司制造费用金额*公司产能利用率与中欣氟材差异率。其中2020年、2021年及2022年公司平均产能利用率较中欣氟材高23.75%。

【会计师核查情况及结论】

针对上述事项，发行人会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、对发行人销售负责人进行访谈，了解发行人产品的定价模式、调价机制及行业惯例情况，并了解发行人对不同客户定价方式一致；了解不同产品价格

变动的原因及各主要产品市场供求情况；

2、通过查询同行业相关案例，了解发行人定价模式及不存在调价机制是否符合行业惯例；

3、取得发行人销售明细表、原材料采购明细表，复核发行人主要产品销售价格变动并结合产品成本、市场供求等原因分析产品价格变动及相关性；复核发行人原材料采购与市场价格的匹配性；

4、取得发行人内外销收入明细，并结合内外销在产品结构的差异、具体细分产品毛利率情况，分析内外销毛利率差异的原因；

5、取得发行人对 BAYER 销售明细及合同，核查发行人对 BAYER 销售与其他客户在产品结构及结算方式方面的差异，量化分析发行人对 BAYER 销售高于其他客户的原因；

6、查阅可比公司公开披露毛利率数据，并结合与可比公司在产业链长度、产品结构、下游应用领域等方面的差异，分析公司与可比公司毛利率差异的原因。

发行人会计师的核查结论：

1、发行人产品定价模式及不存在调价机制符合行业惯例，对不同客户的定价方式一致；

2、公司主要产品中对氯三氟甲苯、邻氯甲苯及 2,6-二氯甲苯市场竞争较为充分，市场价格受产品销售成本影响较大，与产品销售成本具备一定关联性，处于产业链上下游的产品具备一定联动关系；主要产品中 2,4-二氯-3,5-二硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯胺及间三氟甲基苯酚竞争对手较少，公司具备较高定价权，销售价格变动受产品销售成本影响较小，产品价格联动性较弱；发行人原材料采购价格与市场价格不存在较大差异；

3、报告期内，公司主要产品毛利率波动合理，与成本及售价变动相匹配；主要原材料采购价格变动与直接材料变动相匹配；

4、发行人外销业务综合毛利率高于内销主要与产品结构相关，内外销毛利率差异具备合理性；

5、发行人销售给 BAYER 毛利率高于其他客户主要系销售给 BAYER 高毛利率产品占比较高所致，相同产品之间毛利率不存在较大差异；

6、发行人与永太科技毛利率基本持平；毛利率高于中欣氟材主要系公司产业链较长及产能利用率差异所致，剔除产业链及产能利用率因素，公司与中欣氟材毛利率基本持平。

问题 7.关于关联交易

根据申报材料，(1) 发行人存在同时从巍华化工采购、向其销售间硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯酚等产品的情况；(2) 报告期内发行人持续从闰土股份采购液氯等原料。

请发行人说明：(1) 公司从巍华化工采购和向其销售相同产品的情况和原因；(2) 结合采购时点及运费差异等因素，量化分析公司向闰土新材采购的液氯价格与公司向非关联方采购均价存在差异的原因和合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【发行人回复】

(一) 公司从巍华化工采购和向其销售相同产品的情况和原因

报告期内，公司从巍华化工采购和向其销售相同产品的情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额
间硝基三氟甲苯	-	-	-	-	28.68	324.78
间三氟甲基苯酚	-	-	-	-	5.88	308.14
对氯三氟甲苯	-	-	-	-	8.62	215.81
间二三氟甲苯	-	-	-	-	7.19	119.77
三氟甲苯	-	-	-	-	0.13	32.18
合计	-	-	-	-	50.50	1,000.68

2020 年初，巍华化工已停止氟化工生产活动，为了履行在手订单，向公司采购间硝基三氟甲苯、间三氟甲基苯酚、对氯三氟甲苯、间二三氟甲苯和三氟甲苯。在履行完在手订单之后，对于前述产品，巍华化工仍剩余少量存货。为了清理剩余存货，巍华化工陆续将其转让给公司。

2021 年及 2022 年，公司不存在从巍华化工采购和向其销售相同产品的情况。

(二) 结合采购时点及运费差异等因素，量化分析公司向闰土新材采购的液氯价格与公司向非关联方采购均价存在差异的原因和合理性

巍华新材毗邻闰土新材，向其采购液氯通过管道运输，无需承担运费。巍华新材向非关联方采购液氯，需自行联系运输公司到厂自提，承担运费。报告期内，在剔除运费因素之后，巍华新材向闰土新材采购的液氯价格与母公司向非关联方采购均价对比如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
闰土新材	877.21	1,394.85	803.11
非关联方（剔除运费）	900.45	1,413.42	787.70
差异率	-2.58%	-1.31%	1.96%

在剔除运费因素之后，巍华新材向闰土新材采购的液氯价格与母公司向非关联方采购均价不存在较大差异。

【会计师核查情况及结论】

针对上述事项，发行人会计师履行了包括但不限于以下核查程序：

- 1、取得发行人的销售出库及采购入库明细、销售及采购发票列表、发行人与巍华化工签订的销售和采购合同以及液氯采购合同，了解发行人向巍华化工采购和销售的产品名称、数量及金额，比较在剔除运费情况下，巍华新材向闰土新材采购的液氯价格与向非关联方采购均价的差异情况；
- 2、取得巍华化工的销售明细，了解发行人向巍华化工所销售产品的最终去向；
- 3、访谈经营部负责人，了解公司从巍华化工采购和向其销售相同产品的原因以及液氯采购情况。

发行人会计师的核查结论：

- 1、报告期内，公司仅在 2020 年从巍华化工采购和向其销售相同产品，主要系巍华化工已停止氟化工生产活动，为了履行在手订单和清理剩余存货所致；
- 2、巍华新材向闰土新材采购的液氯价格与母公司向非关联方采购均价存在差异的原因主要系运费差异和采购时点所致，剔除运费因素之后，巍华新材向闰土新材采购的液氯价格与母公司向非关联方采购均价不存在较大差异。

【此页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于《关于浙江巍华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页】



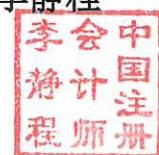
中国注册会计师：李勇平

A handwritten signature of Li Yongping.



中国注册会计师：李静程

A handwritten signature of Li Jingcheng.



中国注册会计师：乔鹏宇

A handwritten signature of Qiao Pengyu.



中国•上海

二〇二三年五月三十日



310000062131

证书编号：
No. of Certificate

浙江省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

二〇〇七 九 三十
年 / 月 / 日

李勇平
性 别 男

Full name: 李勇平
Sex: 男
出生日期: 1982-02-13
Date of birth: 1982-02-13
工作单位: 上海立信长江会计师事务所有限公司杭州分所
Working unit: 上海立信长江会计师事务所有限公司杭州分所
身份证号码: 360122820213123
Identity card No.: 360122820213123



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师任职资格检查
(浙注协[2021]50号)

2021
检

浙江省注册会计师协会

年 / 月 / 日

年 / 月 / 日



证书编号： 310000060456
No. of Certificate

批准注册协会： 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2013 年 12 月 31 日
Date of Issuance

姓名 李静程
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1987-02-23
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所（特殊普通
合伙）浙江分所
Working unit
身份证件号码 450205198702231034
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年 / 月 / 日



证书编号：310000061344
No. of Certificate

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年 04 月 12 日
Date of Issuance

乔鹏宇

姓 名	男
性 别	1990-11-02
出生日期	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所
工作单位	340323199011020032
身份证号码	
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师任职资格检查
(浙注协[2021]50号)

2021
检

浙江省注册会计师协会

年 / 月 / 日

年 / 月 / 日

说 明

会 计 师 事 务 所
执 业 证 书

名 称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）
首 席 合 伙 人：朱建弟
主 任 会 计 师：
经 营 场 所：上海市黄浦区南京东路61号四楼



- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年六月一日

组织形式：特殊普通合伙制
执业证书编号：31000006
批准执业文号：沪财会[2000]26号 (转制批文 沪财会[2010]82号)
批准执业日期：2000年6月13日 (转制日期 2010年12月31日)

中华人民共和国财政部制



统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号：0100000020230112004

营业执照 执照 (副本)



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟，杨志国

经营范围 审查企业的会计报表，出具审计报告；验证企业的资本，出具验资报告；办理企业的审计业务，出具具有清算审计、代理记帐、会计核算、信息系统内的技术服
务；法律、法规规定的其他业务。【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】

扫描市场主体更多登记、备案、信息、体
验更多应用服务。



出资额 人民币15150.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关

2023年01月12日

