关于江苏宝众宝达药业股份有限公司

首次公开发行股票并在沪市主板上市

申请文件审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 25 日出具的《关于江苏宝众宝达药业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〕583 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。江苏宝众宝达药业股份有限公司（以下简称“宝众宝达”、“发行人”、“公司”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”、“保荐机构”或“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”或“锦天城律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“容诚会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询回复使用的简称与《江苏宝众宝达药业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

为便于阅读，本问询回复不同内容字体如下：

审核问询函所列问题	**黑体**
审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	宋体
对招股说明书的修订、补充	**楷体（加粗）**

在本问询回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目　录

目　录 2
1 关于客户及定制生产服务 3
2 关于收入 108
3 关于募投项目 148
4 关于实际控制人和境外持股架构 166
5 关于超产能生产 190
6 关于两高核查 200
7 关于房产土地 204
8 关于员工持股平台 209
9 关于主要资质和认证 225
10 关于公司内控和关联交易 239
11 关于对赌协议清理 253
12 关于原材料采购和产量 266
13 成本和毛利率 316
14 关于应收账款 340
15 关于存货和其他流动资产 352
16 关于货币资金和资金流水 368
17 关于期间费用 400
18 关于其他 411
保荐机构关于发行人回复的总体意见 435

1 关于客户及定制生产服务

1.1 关于 FMC 和 LIVENT

根据申报材料，（1）报告期内 FMC 为发行人第一大客户，销售金额占营收比例分别为 77.05%、73.58%和 73.64%，LIVENT 系从 FMC 独立分拆的公司，报告期内为发行人第二大客户，销售金额占营收比例分别为 12.11%、17.20%和 18.06%，集中度较高；（2）公司为 FMC、LIVENT 提供定制生产服务，公司按照客户指定的供应商、价格、数量采购战略原材料。

请发行人说明：（1）FMC、LIVENT 的基本情况，双方之间的关联关系；公司与 FMC、LIVENT 的合作历史；（2）公司与 FMC、LIVENT 之间供销业务开展的业务模式，涉及到的供销合同的核心条款，是否存在关于技术、业务等相关的排他性约定；（3）结合供销业务合同具体条款及实际执行情况，分析公司与 FMC、LIVENT 在原材料采购、生产、销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排；上述业务模式与发行人自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面的差异情况，是否能明确区分；（4）供销业务模式、供销合同的规定和执行在历史上的变化情况；关于合作期限的约定以及是否存在续期条款，是否存在主要客户在合同到期后停止合作的风险；（5）报告期内 FMC、LIVENT 定制生产服务产品的销量、单价和金额明细，是否均为直销，FMC、LIVENT 购买发行人产品后的进一步加工或使用情况，最终产品的终端销售实现情况；最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大，最终产品是否存在被其他产品替代的风险；发行人技术路线的迭代情况；（6）定制生产服务费的计算方法、确定依据和调整机制，报告期内是否发生变动，与同行业是否保持一致；报告期内单位产品定制生产服务费变动的原因，是否属于可变对价；相关原材料单耗、价格确定和调整的机制及频率，报告期内相关原材料单耗的变动情况，是否满足客户的要求；（7）合作模式由代加工转为定制生产服务的原因与合理性，合作模式的转变对公司日常经营中人财物管理、现金流状况、财务报表主要项目等方面的影响；（8）定制生产服务产品销售的一般流程，订单主要内容、频率、结算方式等，是否存在预付款项；（9）出口地的监管政策，是否存在政策风险；国际贸易摩擦对发行人采购、销售的影响；（10）FMC、LIVENT 向其他供应商的采购情况以及产能布局情况、在建和预计新建产能情况，公司在相关产品供应体系中的地位和份额，是否存在份额调整的机制，历史上是

否存在公司份额减少的情况，公司相比竞争对手的优劣势，未来公司是否存在被替代的风险；（11）公司从 FMC、LIVENT 获得技术资料的情况，与公司自有技术是否可以清晰区分；相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定，是否限制将相关技术应用于其他客户；公司开拓其他客户的进展情况；（12）FMC、LIVENT 与公司之间是否存在除产品购销关系以外的其他关系，包括但不限于派驻员工参与发行人生产经营等；相关合同条款对发行人股份变动情况是否存在限制；（13）对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关要求，说明公司对 FMC、LIVENT 销售集中度较高的原因，单一客户重大依赖的合理性、客户稳定性、业务持续性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

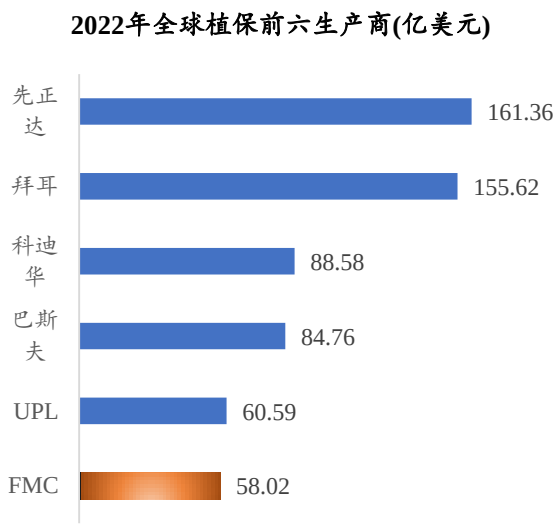
（一）FMC、LIVENT 的基本情况，双方之间的关联关系；公司与 FMC、LIVENT 的合作历史

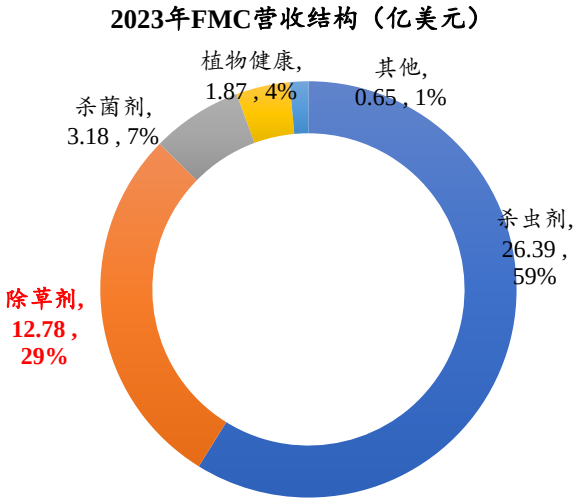
1、FMC、LIVENT 的基本情况

（1）FMC 基本情况

FMC 为全球领先的植保科技企业，总部位于美国，系纽交所上市公司（FMC.NYSE）。FMC 在植保领域拥有百年发展历史，在杀虫剂、除草剂、杀菌剂、植物健康等各个类别均拥有丰富的产品线及组合。2022 年、2023 年，FMC 分别实现营业收入 58.02 亿美元、44.87 亿美元，根据 AgroPages 统计数据，2022 年 FMC 为全球第六大植保公司，市场份额超过 6%。

业务板块方面，除草剂系 FMC 的传统重点业务，2023 年占到营业收入的 28%，是 FMC 的第二大收入来源，且近年来保持了稳步的增长态势，自 2006 年至 2023 年，FMC 除草剂收入自 2.6 亿美元增长至 12.78 亿美元，年均复合增长率为 9.81%。





具体产品方面，FMC 原研的甲磺草胺、唑草酮、异噁草松三款产品系其除草剂业务的核心品种，2017 年三款产品销售占到除草剂业务的 75.82%[1]（未查询到后续年度产品占比信息）。

该等产品均为其高端除草剂品种，凭借独特的作用机理、优越的性能（选择性、高活性、低毒以及低残留）、良好的混配性以及耐抗药性，长期保有市场竞争力。问世虽均已超过 20 年，但仍为 FMC 除草剂产品管线的主要收入来源。根据弗若斯特沙利文预计，上述三款除草剂产品 2022 年市场规模均在 3 亿美元以上。FMC 在上述三款除草剂产品的市场占有率达到了约 65%-76%。

（2）LIVENT 基本情况

LIVENT 为全球领先的锂化学品企业，总部位于美国，系纽交所上市公司（LTHM.NYSE）。LIVENT 拥有八十余年生产优质锂产品的行业积淀，掌握阿根廷盐湖优质锂源，主要产品包括氢氧化锂、丁基锂、高纯度锂金属等，专注于为快速增长的电动车电池市场提供高性能锂化合物。**2023** 年，LIVENT 实现营业收入 **8.83** 亿美元，根据五矿证券研究所数据，2022 年 LIVENT 为全球第五大氢氧化锂生产商，市场份额约为 7%。氢氧化锂为 LIVENT 的核心产品，**2023** 年占到其营业收入的 **64%**。

2024 年 1 月，LIVENT 完成与澳大利亚锂化学品公司 ALLKEM（澳尔肯公司）的全股合并，新公司命名为 ARCADIUM LITHIUM（阿卡迪姆锂业公司，以下简称“ALTM”），是一家涵盖硬岩矿开采、传统盐卤提取和直接锂提取，以及用于高性

[1] 《全面剖析富美实产品及销售情况，其发展策略可见一斑》 https://www.sohu.com/a/334835088_362577

能应用的锂化工产品制造的垂直一体化公司。新公司预计产能将达 24.8 万吨 LCE（碳酸锂当量，指固/液锂矿中能够实际生产的碳酸锂折合量），成为仅次于美国雅保 ALB 和智利矿业化工 SQM 的全球第三大锂生产商，市场地位得到进一步增强。

2、双方之间的关联关系

LIVENT 脱胎于 FMC 锂事业部，2018 年 10 月 LIVENT 自 FMC 分拆并在纽交所上市。后于 2019 年 3 月，FMC 以所持 LIVENT 的股票向其股东派发股票股息，此次派发完成后，FMC 不再持有 LIVENT 股份，自此 FMC 和 LIVENT 的主要股东均为机构投资者，且两家公司均不存在单一股东能对其实施控制的情形。

LIVENT 与 ALLKEM 合并成立 ALTM 前后，FMC、LIVENT（ALTM）均为两家独立的上市公司，彼此间不存在控制关系，亦不属于同一控制下的企业；但合并前后董事会层面均存在少量董事成员重合的情形，合并前，Pierre R. Brondeau 先生和 Robert C. Pallash 先生（合并后，Robert C. Pallash 先生）在两家公司均担任董事，按照《上海证券交易所股票上市规则》对关联方的认定，两家公司存在关联关系。

3、公司与 FMC、LIVENT 的合作历史

（1）FMC

公司系国内较早从事植保领域定制生产业务的厂商，与 FMC 已有二十多年的合作历史。20 世纪 90 年代末期，FMC 主要除草剂产品的专利保护趋近到期，且自有产线生产的产品在成本控制、质量稳定性方面未达到预期效果。为能继续保有成本竞争力和理想的盈利空间，FMC 开始在中国寻找合格的定制生产供应商，FMC 也因此成为全球植保领域率先尝试并追求定制生产外包模式的跨国企业之一。

FMC 主要除草剂产品专利期限情况

产品	甲磺草胺	唑草酮	异噁草松
专利号	US4818275	US4846875	US4405357
专利授权日	1989.4.4	1989.7.11	1983.9.20
专利到期日	2006.12.30	2007.7.20	2001.5.10

当时，FMC 在国内寻找其除草剂产品甲磺草胺及唑草酮中间体的定制生产商。甲磺草胺及唑草酮作为 FMC 除草剂产品布局中的核心产品，两者的合成均由七个反应单元构成，各反应单元又包含多步子反应，具有反应链条长、高危工艺多、合成难度

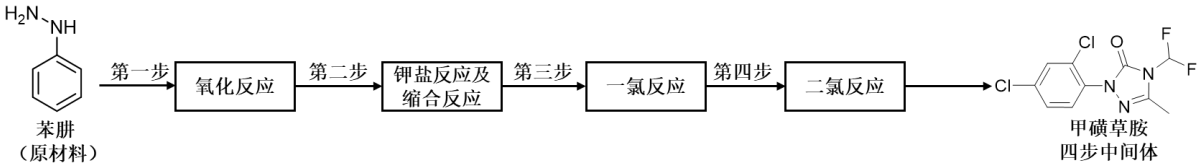
高的特点。除化学合成难度高以外，生产商还需要掌握、优化大量的工艺流程细节，以建立具备稳定、安全、环保、经济等特点的工艺路线。甲磺草胺和唑草酮的整个生产流程需要对温度、压力、液位、流量等众多工艺参数进行监控、记录以及调整，两款产品全部反应单元合计分别涉及工艺控制点 7,700 余个和 6,100 余个。

正是因产品在其体系内的重要地位，同时考虑生产工艺的复杂程度，FMC 对定制生产商的遴选尤为慎重与细致。公司与 FMC 从合作建立期的甲磺草胺四步中间体二氯物，到目前针对三款核心产品原料药全流程定制生产的合作历程是一个产品合作范围扩大的过程，更是公司逐个掌握各反应单元，突破各项生产工艺难点，不断提升服务能力的过程。

具体而言，公司与 FMC 的合作历程大体可分为三个阶段：

①合作建立期：实现甲磺草胺四步中间体交付，高效响应速度及良好产品质量助力公司取得初期订单

1998 年，上海宝达与其他厂商独立竞争参与 FMC 甲磺草胺四步中间体二氯物的开发试制。其具体合成路线如下所示：



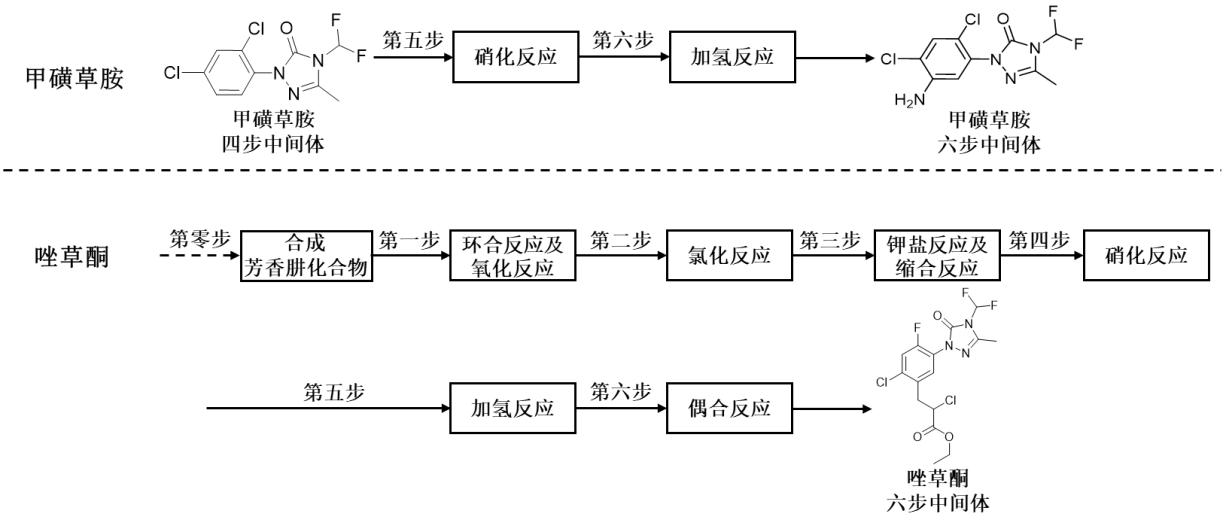
在 FMC 仅提供简单化学公式而不提供关键工艺参数作为考察手段的背景下，公司成功探究并突破各技术难点，例如如何实现氧化反应环节关键物料浓度及配比的精准性，钾盐反应环节在高真空及高热源的反应条件下，达到 1000ppm 以下含水量（0.1%的含水量）的控制方法等。尤其是在氯化反应环节，公司通过对反应温度、工艺参数的试验调节，有效克服了反应过程中引发的设备腐蚀问题，解决了从实验室小试到大规模生产的关键瓶颈技术。

最终，公司成功在竞争对手之前实现样品交付，产品要求达到 FMC 包括化学成分、纯度、含水量在内的一系列质量指标，并通过其后续制剂生产环节的验证。在样品交付后，为确保公司产品质量的稳定性，FMC 进一步组织人员对公司操作规范、检测分析、设备维护等方面进行了多维度全方位的审查，同时组织专业机构对公司 EHS 管理进行细致考核。

公司依托自有技术工艺自行完成产品生产并通过客户认证，实现了甲磺草胺四步中间体合作。公司高效的响应速度及稳定的产品质量得到了客户的高度评价，与 FMC 逐步扩大合作规模及合作深度。

②合作扩大期：合作范围扩大至唑草酮中间体、甲磺草胺六步中间体，为实现全面定制生产打下扎实基础

基于甲磺草胺四步中间体的合作，FMC 在 2000 年主动与公司商议将唑草酮中间体卡酚鹊腙的生产纳入合作范围，并将甲磺草胺扩大至六步中间体的生产。两款产品的具体合成路线如下所示：



在甲磺草胺六步中间体项目中，公司熟练应用多年积累的自有硝化技术及生产经验，稳步提升该反应单元的收得率。在四步中间体的基础上，公司同样保证了六步中间体稳定可靠的供应能力。

唑草酮中间体项目于 2000 年开始开发，2001 年进行设备安装调试并完成试生产，于 2002 年投入正式生产。公司在此过程中逐步优化原有技术包中的技术细节，在 FMC 原技术包中某初始物料稳定性不足的背景下，创新性地提出“第零步”工艺，将工艺路线往前延伸自主合成该物料，从而大幅提高生产稳定性、安全性，同时节约了制备成本。此外，公司凭借对工艺的调整优化，摸索出偶合反应中涉及的关键控制点及控制参数，减少副反应发生概率，进一步提升了成品收率及纯度。

该合作时期，公司展现出的包括化学合成、工艺优化等技术能力为后续原料药的定制生产合作打下了扎实的基础。

③合作稳定期：实现定制产品由中间体到原料药的升级，正式成为 FMC 核心产品的主要定制生产商

2006 年，公司于江苏省南通市如皋市设立并开始新产线建设。基于前期中间体项目的合作，在 2007 年至 2009 年间，FMC 与公司先后将合作范围从唑草酮、甲磺草胺中间体升级至原料药的定制生产。2009 年，双方又新增 FMC 另一款核心除草剂产品异噁草松原料药的合作。

从中间体升级到原药生产是合作关系深化的集中体现：中间体是原料药的前道产物，一般无需药物相关的专门生产许可、更无注册登记要求；而原料药是具有活性的已完成合成路径的产物，可直接制剂，其生产许可及注册登记要求较为严苛，全球主要国家需要将原药生产商及制剂生产商的相关信息进行登记（即合作登记）。目前业内定制生产模式以中间体形式的合作较为常见，从而避免将受托方登记为原药生产商，而类似公司与 FMC 的以原料药为载体的深度合作较为少见。正是在定制生产模式的成功转变与实施下，FMC 也逐步淘汰并关停其位于美国巴尔的摩的生产基地。

在正式确立定制生产商身份后，公司持续扩大生产规模，对工艺进行技改优化，提高生产效率，不断提升服务能力及服务质量。期间即便经历诸如联化科技停产等突发事件，公司在面临化工行业安全、环保强监管的背景下，调配生产资源，始终保持稳定生产以满足客户订单需求，获得了客户的高度认可。在此时期，公司持续迭代原有技术细节，优化产品工艺。例如在硝化反应环节，公司成功突破各技术难点并形成连续硝化的核心技术，创新性地设计并开发出适用于高黏稠度属性物料的连续化反应技术以及相应的连续反应装置。在加氢反应环节，公司探索并筛选出与原有活性贵金属协同的助催化剂，有效解决了在原有催化剂体系下的反应效率瓶颈问题。

凭借持续的工艺优化和技术输出，公司助力客户保持市场竞争优势，已在客户相关合作产品领域的供应商体系中占据重要地位。

双方的简要合作历史如下：

时间	事件
1998-1999 年	FMC 在中国寻找合格的定制生产供应商，上海宝众、上海宝达与其他竞争厂商一同为 FMC 开发甲磺草胺四步中间体，依靠自身技术成功交付 20 吨合格样品并获得 FMC 订单。
2000-2005 年	与 FMC 持续开展合作，接受委托为其定制生产并交付唑草酮中间体、甲磺草胺六步中间体。

2006-2010 年	发行人设立后开始新产线建设和农药产品登记，与 FMC 之间的业务延续。在此期间，与 FMC 就甲磺草胺、唑草酮、异噁草松签订正式定制生产合同，双方业务模式确立，定制产品从中间体升级为原药并相继投产。
此后至今	与 FMC 就其定制产品进行持续的工艺技改优化，扩大生产规模、提高生产效率、满足安全环保要求，双方合作不断深入并延续至今。

（2）LIVENT

公司与 LIVENT 之间的合作始于 2015 年，双方在氢氧化锂产品的合作上借鉴了与植保业务类似的定制生产模式，自初始接洽后仅用时一年便确立了合作关系。

公司为 LIVENT 定制生产的电池级氢氧化锂产品在纯度、杂质含量、磁性异物含量、产品粒径等品质指标上均有着较高的要求。氢氧化锂的生产主要需解决如何构建精密的后端处理体系，通过对工序的设计、设备装置的工程优化、参数的调试以及检测方法的改进，以高效、经济的方式实现对产品制备全流程的控制，最终保证氢氧化锂的纯度、杂质含量、磁性异物含量、粒径大小等满足下游客户对产品品质不断提升的严格要求。氢氧化锂项目全生产流程需要对包括温度、压力、液位、流量、电导率、PH 值、电机运转等工艺参数进行监控、记录以及调整，涉及工艺控制点达 8,400 余个。

在合作过程中，公司逐步形成并掌握了三效蒸发、逆流沉降、高效除磁等高精度除杂技术，实现了产品杂质、磁性异物含量的显著降低。通过高精度的除杂、消磁技术，公司生产的电池级氢氧化锂相关指标已全面优于现行电池级单水氢氧化锂的国家标准（GB/T26008-2020）中最高要求的 D1 标准。产品的各类杂质含量均显著低于国家标准，磁性异物含量不高于 10ppb（溶质质量占全部溶液质量的十亿分比）的水平，大幅低于 D1 标准的 50ppb。同时，公司也实现了微细粉技术的突破，能够将粒径 300 微米至 500 微米的电池级氢氧化锂颗粒粉碎研磨成 5 微米至 12 微米的微细粉颗粒，以满足下游客户对于产品粒径的定制化需求。凭借优异的品质，公司氢氧化锂产品助力 LIVENT 通过宝马、特斯拉等客户的认证，并实现稳定供应。

如今，公司系 LIVENT 体系内最主要的电池级氢氧化锂定制生产供应商，双方已经建立了长期、稳定、共赢的合作关系。

双方的简要合作历史如下：

时间	事件
2015 年	基于在植保定制生产业务的良好合作基础，FMC 与发行人探讨进一步扩大合作范围，将其锂事业部的核心产品氢氧化锂委托发行人进行定制生产。
2016-2017 年	发行人成功完成氢氧化锂的定制生产并交付合格产品，与 FMC 锂事业部就氢氧化锂签订正式定制生产合同，并沿用与植保产品相同的合作模式。发行人定制生产

时间	事件
	业务从植保拓展至新材料领域。
2018-2019 年	FMC 锂事业部剥离并独立分拆上市，成为一家独立的公司，即 LIVENT。发行人新材料锂化板块合作主体变更为 LIVENT。
此后至今	发行人成为 LIVENT 全球范围内重要的定制生产服务商，双方合作进入新的阶段并稳定延续至今。

（二）公司与 FMC、LIVENT 之间供销业务开展的业务模式，涉及到的供销合同的核心条款，是否存在关于技术、业务等相关的排他性约定

1、与 FMC、LIVENT 之间供销业务采用定制生产模式

公司与 FMC、LIVENT 采用行业通行的定制生产模式。定制生产一般为大型跨国企业根据自身的业务要求，实现研发、生产、销售环节的分离，有利于自身将优势资源集中在特定环节，而将复杂生产环节中的一个或多个产品通过合同外包的形式委托给更专业化、更具比较优势的厂家生产。接受委托的生产厂家按客户指定的特定产品标准进行生产，最终把受托生产的产品全部销售给委托客户。定制生产模式适应了全球产业链专业化分工的发展趋势，最终实现了产品价值链中各环节的互赢。

以植保行业为例，行业内头部企业在核心产品专利到期之后，多选择将工艺繁杂的中间体或原料药生产以定制生产的模式进行外包。该模式有效降低了生产成本，有利于产品在长生命周期中持续保持品牌地位和市场竞争力。

针对具体业务而言，公司为跨国企业提供的定制生产服务是将化合物工艺路线的研发与生产深度结合的过程。公司接受 FMC、LIVENT 委托，按照其要求分别定制生产植保除草剂原药和电池级氢氧化锂。FMC、LIVENT 向公司提供定制产品的初始技术资料，提供部分原材料或指定供应商，以保证关键原材料的供应稳定。公司利用自有技术实现客户工艺包的产业化落地后，根据其特定要求进行规模化生产并交付最终产品。

在公司与 FMC、LIVENT 合作过程中，公司需要对产品生产工艺进行持续优化与改进，并在技术研发、生产规模及供应稳定性、生产效率、产品质量、EHS 等多个方面满足客户要求，以提升并维持产品竞争力。尤其对于 FMC 的三款原料药产品而言，由于其反应链条长、工艺流程复杂且持续改进，公司掌握了涉及产品生产及研发改进的各项工艺细节及诀窍，而且从双方公司高层到具体研发、采购、生产、质检监督等各层级沟通交流的环节非常繁杂，双方已形成了高度信任的业务模式。也正基于此，

客户为了确保其利益，也是为了确保合作及信任的长期性及可持续性，双方确定了定制生产合同的相关核心条款及排他性约定。

2、供销合同的核心条款

发行人与 FMC 自 2007 年以来，陆续就三款核心除草剂产品签订定制生产合同，正式确立了双方的合作模式。基于 LIVENT 与 FMC 之间的历史渊源，LIVENT 与发行人开展新材料锂化产品定制生产业务时沿用了相似的合同框架和业务模式。

前述定制生产合同系针对公司与 FMC、LIVENT 合作的甲磺草胺、唑草酮、异噁草松和氢氧化锂四款定制产品，涉及的核心条款包括战略原材料由客户提供或指定供应商、客户提供定制生产预付款用于产线升级改造并专用于客户产品生产、对生产技术归属的约定、产品定价机制、终止条款和合作期限等，具体约定如下：

项目	合同条款约定
原材料采购	**FMC：** • 针对定制产品生产所需的原材料，战略原材料由客户指定供应商，公司按照确定的价格、数量、交付期等进行采购，并仅能将该部分原材料用于生产定制产品。 • 非战略原材料由公司自行向合格供应商采购，采购量以及交付期需满足生产需求。 • 若供应商变更，新增供应商需要由双方协商并经认可。
	LIVENT： • 定制生产氢氧化锂所需的战略原材料碳酸锂由客户直接提供，非战略原材料由公司自行向合格供应商采购。
定制生产预付款	• 若公司用于生产客户定制产品的产线需要进行升级改造，升级改造所需资金由公司与客户协商确认后，由客户根据进度支付，相关产线设备仅用于生产客户定制产品。 • 若公司违反合同约定，在合同非自然终止（见“终止条款”）的情形下，公司须向客户返还其支付的预付款/对相关设备进行处理。
生产技术权属	• 客户拥有对其提供的技术转移资料的所有权，未经授权，公司不得将定制产品生产技术用于生产其他产品或向第三方提供使用。 • 针对公司在履行合同规定的服务、定制生产相关产品的过程中对于生产工艺技术进行的优化、改进等，公司均授予客户无偿、非限制性、非排他性的使用权利/相关权利归客户所有。
终止条款	• 约定了双方的合作终止情形，包括：1、任意一方违约；2、任意一方破产/无力偿债等；3、定制生产供应商控制权变更；4、法律变更（LIVENT 适用）。
定价条款	• 客户支付的产品对价主要取决于原材料成本和定制生产服务费，充分考虑了生产过程中产生的人工、动力、折旧及维修、废弃物处置费用等成本费用以及合理的利润回报。 • 在合作过程中，公司与客户就定制生产服务费进行定期或不定期的协商调整，以确保公司收取的费用能够真实反应实际生产情况。
合作期限	• 约定了双方的合作期限以及合同续期方式，除非一方在合同到期日前至少两年/三年书面通知终止合作，否则合作协议将自动续期两年/三年。

除上述核心条款外，公司与 FMC、LIVENT 还就定制产品的储存、交付、产品标

准、质量控制、保密条款等事项进行了约定。

3、是否存在关于技术、业务等相关的排他性约定

定制生产模式决定了委托方与受托方之间相互依赖的合作关系，受托方需集中自身优势资源持续满足委托方需求，委托方也需较一般购销模式下对受托方的采购、生产、销售环节保持更为实时、密切的关注。但即便在双方深度融合的背景下，受托方仍为独立运行的主体，自主决策公司各业务环节的关键事项，自行组织各项生产经营活动，委托方无权在合作范围以外对受托方的生产经营活动进行干涉。因此，为使委托方利益得到保障，受托方服务界限得到明晰，双方一般会在定制生产合同中加入部分排他性条款。

根据公司与 FMC、LIVENT 签订的核心合同条款，双方存在关于技术、业务等相关的排他性约定（仅针对目前双方合作的四款定制产品），符合定制生产模式特点和行业惯例，具体如下：

客户排他性：由于公司系定制生产服务商，为客户定制生产的产品是为了满足委托方的特定需求，且客户提供定制产品的初始技术资料，因此相关定制产品仅可对应销售至 FMC、LIVENT，不能销售给其他客户。

战略原材料专用性：根据原材料采购条款，FMC、LIVENT 指定供应战略原材料，公司仅负责接收或向指定供应商采购，该部分原材料专用于生产客户的定制产品。发行人在与科迪华（Corteva）、索尔维（Solvay）、中化医药合作时亦存在相似的模式。

技术排他性：根据生产技术权属条款，FMC、LIVENT 针对其提供的工艺技术的用途进行了限制以保护其自有知识产权。公司仅能将 FMC、LIVENT 提供的生产技术用于为其生产定制产品，不得用于其他方，与行业通行做法一致。

产线专用性：根据定制生产预付款条款，FMC、LIVENT 针对其定制产品产线的升级改造向公司支付预付款，因而约定了相关产线和设备的用途专用性。除发行人外，FMC 与联化科技也采取了相似的模式。

综上，为加深客户对发行人的信任，并与客户在核心产品上形成长期稳定的合作关系，发行人与客户签署相关定制生产合同，明确自身的定制生产商定位，在原材料、技术、设备方面保障客户的专有或专用性。并且，前述协议安排仅对涉及发行人与 FMC、LIVENT 相关的产品、技术及设备进行约定，但并不涉及对发行人为其他客户

提供定制生产服务的限制，不影响发行人独立面向市场获取业务的能力。

（三）结合供销业务合同具体条款及实际执行情况，分析公司与 FMC、LIVENT 在原材料采购、生产、销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排；上述业务模式与发行人自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面的差异情况，是否能明确区分

1、结合供销业务合同具体条款及实际执行情况，分析公司与 FMC、LIVENT 在原材料采购、生产、销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排

公司与 FMC、LIVENT 签署的供销业务合同具体条款参见本题回复“一、/（二）/2、供销合同的核心条款”。

如前文所述，发行人与 FMC、LIVENT 所签署和执行的相关协议条款，是发行人基于特定行业格局和发展阶段作出的理性商业选择，符合行业惯例，实际上加深了 FMC、LIVENT 与公司的彼此信任，实现了深度、长远的合作。

基于合同约定，在实际执行过程中，FMC、LIVENT 负责提供战略原材料或指定供应商根据协商确定的采购计划安排材料供应，公司自行采购其他非战略原材料；公司在与客户协商生产计划后负责具体组织生产并及时报告相关生产运行情况；公司根据订单安排发货。具体说来，公司与 FMC、LIVENT 采购、生产及销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排如下：

业务流程	宝众宝达	FMC/LIVENT
原材料采购	1、公司根据生产计划及原材料库存制定采购计划，并将战略原材料需求量告知客户，由客户负责安排材料供应。 2、针对战略原材料，公司负责接收客户提供的原材料，或向客户指定的供应商，按照一定的采购数量、价格、交付日期执行采购。 3、针对非战略原材料，公司负责自主寻找由双方认可的合格供应商，与供应商就采购价格、数量等进行独立谈判并采购，确保原材料数量满足生产需求。	1、负责根据公司确定的需求量安排战略原材料的供应： 1）若该原材料由 FMC/LIVENT 直接提供，则其负责按时向公司交付满足生产需求的原材料； 2）若该原材料由 FMC/LIVENT 指定供应商，则其负责寻找合格供应商，与供应商协商确定数量、价格等，保证原材料的供应稳定。 2、若指定的供应商发生变更，则 FMC/LIVENT 需要与公司进行协商，新增供应商需由双方共同认可。
生产	1、公司结合自身实际情况，与客户就月生产计划进行协商确认。 2、公司协调组织各部门、调配资源，确保内部生产计划的顺利完成。 3、公司负责对产品生产过程中的质量控制以及产成品入库前的质量检验进行	1、FMC/LIVENT 与公司协商确认月生产计划。 2、FMC/LIVENT 派驻相关人员对公司日常生产情况进行跟踪，与公司及时交流、跟进生产计划的实施情况。 3、查阅公司定期发送的生产报表，确认相

业务流程	宝众宝达	FMC/LIVENT
	把关，确保产品质量符合要求。 4、公司应当保证产品的生产效率，并定期向客户提供生产数据。	关生产数据是否存在异常。
销售及收付款	1、根据客户订单或发货计划，结合车间实际生产情况安排产品出厂日期，负责产品的运输及报关并及时告知客户/交付产品并由客户自提。 2、与 FMC/LIVENT 定期或不定期的就产品定制生产服务费进行协商调整。	1、FMC/LIVENT 与公司沟通未来一定期间的需求预测。 2、FMC/LIVENT 向公司发送具体发货计划或订单，产品交付后，客户安排后续付款事宜。 3、2023 年以来，LIVENT 根据公司每月实际生产的合格产品下达订单并结算，产品运输由其自行负责。

2、上述业务模式与发行人自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面的差异情况，是否能明确区分

从业务实质而言，定制生产业务系公司接受包括 FMC、LIVENT 等在内的客户委托，按照客户提供的目标化合物结构或初始工艺路线，为其开发、生产目标化合物，交付产品并完成服务。公司通常会与客户就特定产品签订专门的业务合同，双方在采购、生产、销售等各个环节的合作更为紧密，沟通更为及时，合作的稳定性与粘性也更高。

而在自主业务模式下，发行人根据市场趋势、动态自行开发产品，寻找目标客户并依据市场供需关系与客户进行谈判，因此与客户之间系一般的产品供销关系。

公司与 FMC、LIVENT 之间的定制生产业务模式与自主业务可以明确区分。一方面，两种模式下涉及的产品均不存在重合；另一方面，与公司对自主业务具有完整的掌控力度不同，在定制生产业务下，公司主要负责完成产品可靠、低成本的生产过程，在技术、采购、生产及销售方面均需要与客户有更多的协同，例如，需要在客户提供工艺包基础上利用自有技术进行消化、掌握并持续改进，战略原材料及供应商由客户指定，生产计划及过程需要与客户及时沟通确认，产品销售专供委托方等。

具体对比情况如下：

项目	与 FMC/LIVENT 的定制生产模式	自主业务模式
涉及产品	植保产品：甲磺草胺、唑草酮、异噁草松 新材料产品：氢氧化锂	动保产品：芬苯达唑、奥芬达唑、氟苯咪唑 医药产品：西咪替丁、右美沙芬、盐酸异丙嗪等

技术来源	1、FMC/LIVENT 向公司提供初始工艺包，公司需要在较短的时间内快速、熟练地运用自有技术对客户提供的技术资料进行研究、试验和吸收掌握，并利用自有设备、生产能力实现工艺路线的产业化放大。 2、成功交付定制产品并不意味着合作进入单纯的产能输出阶段，公司需要主动针对生产技术进行持续的优化改进，不断提升生产效率，助力客户维持产品竞争力。	在自主业务下，公司根据市场需求自主进行新产品开发，技术来源均系自有技术。
采购环节	参见本题回复“一、/（三）/1、结合供销业务合同具体条款及实际执行情况，分析公司与 FMC、LIVENT 在原材料采购、生产、销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排”。	1、公司根据产品订单、生产计划和库存情况制定采购计划。 2、公司自主寻找供应商并进行认证、考察，确定合格供应商。 3、具体采购时，公司与合格供应商独立进行谈判并协商价格。
生产环节		公司依据客户销售订单和产品市场预测自行制定生产计划，组织生产。
销售环节		1、公司通过参加国内、国际大型药品展会、行业内介绍等方式接触、获取客户。 2、自主产品能够销售至不同客户，除直销外，部分业务通过与贸易商签订买断式销售合同的方式开展。 3、公司直接参与产品销售市场竞争，与客户主要根据市场行情、供需关系协商定价。
资金结算	FMC/LIVENT 按照约定的产品价格、信用期与公司结算货款，并定期根据当期公司实际情况进行调整。	客户按照约定的产品价格、信用期与公司结算货款。
会计核算	按照净额法进行会计核算，发行人于资产负债表日，在采购、生产和销售环节分别计量战略原材料和非战略原材料，对相关科目进行调整： 1、采购环节：期末战略原材料重分类至其他流动资产—受托加工物资列报，非战略原材料于存货—原材料列报； 2、生产环节：根据生产批次和所处生产步骤甄别在产品所对应的原材料，期末将在产品中战略原材料重分类至其他流动资产—受托加工物资，非战略原材料计入存货—在产品； 3、销售环节：根据入库产成品所消耗的战略原材料金额，结合产成品出入库进销存，计算期末产成品及各期营业成本中战略原材料部分金额；期末产成品中战略原材料部分重分类至其他流动资产—受托加工物资，营业成本中战略原材料与营业收入对冲。	按照总额法进行会计核算，即按照所有相关原材料对采购、生产、销售各环节进行核算后列报。

净额法会计核算的补充说明：

（1）一般处理原则

对于定制生产模式下的战略原材料，由于发行人不能获得其控制权，不承担所有权上的主要风险和收益，因此，对于战略原材料以及在产品、库存商品和发出商品包含的战略原材料部分，因其不符合存货的定义，故重分类列报至其他流动资产；对于营业收入和营业成本，将营业成本中战略原材料部分金额与营业收入予以对冲抵消。

（2）采购、生产、销售各环节的具体处理和调整分录

①采购环节：原材料的区分

战略原材料和非战略原材料均为公司采购用于生产经营的原材料，发行人根据物料特性进行统一管理，两者可以根据物料名称进行明确的区别辨认。在资产负债表日编制财务报表时，发行人根据战略原材料的物料名称将原材料区分为战略原材料和非战略原材料，将期末战略原材料重分类至其他流动资产—受托加工物资，在总额法核算的基础上编制以下调整分录：

借：其他流动资产—受托加工物资

贷：存货—原材料—战略原材料

②生产环节：在产品的区分

对于在产品，战略原材料和非战略原材料已混合投料生产。报告期内，发行人每月末均会对车间全部的在产品进行盘点，详细记录在产品所对应生产批次和所处的生产步骤，按照平均单耗折算成相对应的原材料。在资产负债表日编制财务报表时，发行人根据战略原材料的物料名称将在产品区分为战略原材料和非战略原材料，将期末战略原材料重分类至其他流动资产—受托加工物资，在总额法核算的基础上编制以下调整分录：

借：其他流动资产—受托加工物资

贷：存货—在产品—战略原材料

③销售环节：库存商品和发出商品的区分及营业收入和营业成本的抵消

对于库存商品和发出商品，战略原材料和非战略原材料已混合投料生产为产成品。发行人根据当期产成品所消耗的战略原材料金额，结合产成品出入库进销存，采用月末一次加权平均法计算发出产成品中战略原材料的发出成本，得到产成品转销时营业

成本中战略原材料金额，并计算期末产成品（即库存商品和发出商品）中战略原材料部分金额。

发行人将期末库存商品及发出商品中战略原材料的金额重分类至其他流动资产—受托加工物资，将营业成本中战略原材料的金额作为营业收入和营业成本的抵消数，在总额法的基础上编制以下调整分录：

借：其他流动资产—受托加工物资

贷：存货—库存商品

贷：存货—发出商品

借：营业收入

贷：营业成本

可见，公司在与以 FMC、LIVENT 为代表的定制客户开展定制生产业务时，在不同业务环节均与自主业务存在差异，且公司在定制生产业务和自主业务下生产的产品本身亦不同，因而两种业务模式能够明确区分。

（四）供销业务模式、供销合同的规定和执行在历史上的变化情况；关于合作期限的约定以及是否存在续期条款，是否存在主要客户在合同到期后停止合作的风险

1、供销业务模式、供销合同的规定和执行在历史上的变化情况

整体而言，公司与 FMC、LIVENT 之间的供销业务模式、合同规定及执行在历史上未发生实质性变动，在具体条款及执行上主要体现为原材料采购供应方式、产品交付运输安排等操作细节的调整。

发行人与 FMC 形成业务关系初期，双方的合作基本遵循定制生产模式的惯例，2007 年签订的唑草酮定制生产合同标志着双方的业务合作模式得到了正式的确立。自此之后，在具体供销合同方面，双方基于初始签订的定制生产合同以及后续的补充修订协议开展业务。前者确立了双方的业务模式，后者主要对合作过程中涉及的产线升级改造所需资金、战略原材料供应方式、合同期限续期等具体内容进行调整或补充约定。

涉及的主要合同条款或执行的变化具体情况如下：

项目	FMC	LIVENT：2023 年变更
原材料采购	战略原材料最初由 FMC 直接提供，在 2017 年后变更为由公司向其指定的供应商采购。	战略原材料（即碳酸锂）最初由公司向 LIVENT 采购，在 2023 年后变更为由 LIVENT 直接提供。
产品交付及结算方式	未发生变更	最初，氢氧化锂产品的外销由公司负责运输与报关，内销由 LIVENT 自提；2023 年起变更为公司完成产品的生产并经双方验收合格后，后续产品运输由 LIVENT 自行负责。
定制生产预付款	未发生变更	若公司违反合同约定，在合同非自然终止的情形下，公司由须向客户返还其支付的预付款，变更为须向客户返还针对 2023 年合同签订后因新增产线升级项目而支付的预付款，此外增加“应按照客户的指示对相关产线设备进行搬迁或处置”的条款。
合同终止条款	未发生变更	2023 年新增“4、法律变更，情形包括适用的法律和法规禁止中国出口相关产品、政府发布可能导致 LIVENT 信息公开的要求或指令、适用的法律和法规要求第三方被许可适用 LIVENT 的技术”的合同终止情形。

除上述情形外，公司与 FMC、LIVENT 之间的供销业务模式、供销合同的规定和执行未发生其他重要变动。

2、关于合作期限的约定以及是否存在续期条款，是否存在主要客户在合同到期后停止合作的风险

公司作为定制生产服务商，与 FMC、LIVENT 经过长期、稳定的合作，建立了较强的相互依赖关系。双方在协议中对合作期限及续期安排进行了约定，原则上除非一方在合同到期日前至少两年/三年书面通知终止合作，否则合同到期后将自动续期两年/三年。基于双方的深度合作关系，主要客户在合同到期后停止合作的风险较低。

自合作以来，公司与客户多次签订协议对合同期限进行延长，具体情况如下：

时间	签订合同	续期条款约定
FMC		
2007 年-2009 年	依次就唑草酮、甲磺草胺、异噁草松三款除草剂产品签订《定制生产合同》	合同有效期至 2016 年 12 月 31 日，除非任意一方提前两年发出书面通知终止合作，否则将自动续期一年。
2014 年 3 月	签订《修订协议》	合同期限延长至 2023 年 12 月 31 日，除非任意一方提前两年发出书面通知终止合作，否则将自动续期两年。
2017 年 11 月	签订《修订协议》	合同期限延长至 2025 年 12 月 31 日，除非任意一方提前两年发出书面通知终止合作，否则将自动续期两年。
LIVENT		

2016 年 6 月	就氢氧化锂签订《定制生产合同》	合同有效期至 2024 年 12 月 31 日，除非任意一方提前两年发出书面通知终止合作，否则将自动续期两年。
2023 年 1 月	就氢氧化锂签订新的《定制生产合同》	合同有效期至 2025 年 12 月 31 日，除非任意一方在 2024 年 1 月 1 日或之前发出书面通知终止合作，否则合同自动连续展期，每次展期三年；2025 年之后，任意一方有意终止合作需至少提前三年书面通知对方。

截至本问询回复出具日，发行人与 FMC、LIVENT 的合同期限均为至 2025 年 12 月 31 日，且均未收到客户关于终止合作的书面通知。

基于公司与主要客户的业务模式及历史合作情况分析，公司主要客户在合同到期后停止合作的风险较低，具体分析如下：

（1）确定定制生产模式需要漫长的过程，更换供应商的成本及经营风险较高

在发行人所处的定制研发/生产行业中，客户对于定制厂商的选择非常慎重，在开展合作前会进行较长时期的严格考察，考察内容包括定制厂商的技术研发能力、综合管理能力、环保水平等各个方面。发行人与 FMC 合作亦经历了从销售甲磺草胺四步中间体、客户提供初始工艺包、持续扩大合作范围及合作深度的过程，从初始接触到完全确立原料药定制生产合作模式历经了约 10 余年时间，具体参见本题回复“一、/（一）/3、公司与 FMC、LIVENT 的合作历史”。而在定制生产合作模式建立后，客户对厂商的设备投入、生产工艺、生产稳定性等方面提出更高要求，尤其对工艺复杂的定制产品而言，若更换定制生产供应商将使得产品质量和供应稳定性不能得到保证，增加客户的成本和经营风险。

因此，由于客户与合格定制供应商建立稳定合作关系的时间周期较长、成本较高，一旦双方确立合作关系，客户对定制供应商也会产生较强的依赖，不会轻易更换。

（2）繁杂的认证手续及严格的审批程序，更换供应商将面临极高的时间及资金成本

公司与 FMC 合作的植保产品在主要国家进口销售需要履行严格的注册登记规定，程序繁琐、复杂。因此，对 FMC 而言，更换原药供应商意味着在全球主要销售地进行农药变更登记，周期较长且成本较高。公司与 LIVENT 合作的氢氧化锂产品面临锂电池产业链严格的认证体系。因此，对 LIVENT 而言，更换供应商意味着需要重新进行下游及终端客户等各环节参与者的认证，难度较大。

另一方面，面对日益严格的环保、安全等政策要求，更换供应商新建生产线的审批难度加大。同时考虑 FMC、LIVENT 前期在发行人产线升级改造方面的预付款持续投入，更换供应商也将带来更高的资金成本。

因此，若客户单方面在合同到期后停止合作，将面临供应链短缺的问题，重新寻找供应商新建产线并进行下游多重认证则意味着极高的时间及资金成本。

（3）公司与客户已经建立了长期良好的合作关系

公司作为 FMC、LIVENT 在相关产品全球范围内少数的定制厂商之一，与 FMC、LIVENT 之间的战略伙伴关系已稳定持续多年，在其供应链体系中占据重要地位。发行人凭借自身的成本、技术优势、稳定的供应能力以及高效的执行力，助力客户不断通过下游认证、构建竞争壁垒，且双方合作仍在持续深入。

根据与 FMC、LIVENT 的访谈确认，公司与客户自正式建立合作关系至今，合作期限均得以续展，基于双方的战略伙伴关系以及良好的合作历史，FMC、LIVENT 与发行人之间将继续保持长期、稳定的合作，由 FMC、LIVENT 提前终止合同或合同到期后停止合作的可能性较低。

因此，公司主要客户在合同到期后停止合作的风险较低。

（五）报告期内 FMC、LIVENT 定制生产服务产品的销量、单价和金额明细，是否均为直销，FMC、LIVENT 购买发行人产品后的进一步加工或使用情况，最终产品的终端销售实现情况；最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大，最终产品是否存在被其他产品替代的风险；发行人技术路线的迭代情况

1、报告期内 FMC、LIVENT 定制生产服务产品的销量、单价和金额明细，是否均为直销

（1）FMC

报告期内，发行人向 FMC 销售的均为其定制产品，包括三款植保除草剂原药甲磺草胺、唑草酮和异噁草松，具体销量、单价和金额明细如下：

单位：万元、吨、万元/吨

植保产品	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售额	数量	单价	销售额	数量	单价	销售额	数量	单价
甲磺草胺	6,725.82	399.00	16.86	34,728.25	1,767.00	19.65	33,176.62	1,636.00	20.28

唑草酮	**16,230.77**	**500.50**	**32.43**	21,708.09	660.80	32.85	18,941.27	585.68	32.34
异噁草松	**4,574.15**	**1,056.90**	**4.33**	13,216.50	3,298.11	4.01	14,701.38	3,796.18	3.87
合计	**27,530.74**	**1,956.40**	**14.07**	**69,652.84**	**5,725.91**	**12.16**	**66,819.27**	**6,017.86**	**11.10**

注：上表中列示的单价为净额法下的价格，不包含战略原材料的成本。

上述植保除草剂产品均由公司直接销售至 FMC，报告期内的销售变动主要受下游市场需求变动、客户供应链订单分配调整、销售单价变动等因素的影响，具体分析参见本问询回复“2.1”之“一、/（一）/ 1、主要植保产品收入变动分析”。

（2）LIVENT

报告期内，发行人向 LIVENT 销售的为其定制产品电池级氢氧化锂，具体销量、单价和金额明细如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售额	数量	单价	销售额	数量	单价	销售额	数量	单价
氢氧化锂	**20,011.55**	**13,701.56**	**1.46**	17,086.63	13,537.73	1.26	15,615.32	11,428.51	1.37

注：上表中列示的单价为净额法下的价格，不包含战略原材料碳酸锂的成本。

氢氧化锂产品均由公司直接销售至 LIVENT。报告期内，全球新能源汽车产业快速发展，带动上游锂化学品市场需求持续增长。在此背景下，公司氢氧化锂销量及收入快速上升，与同期 LIVENT 业绩趋势相匹配，具体分析参见本问询回复“2.1”之“一、/（一）/ 2、氢氧化锂收入变动分析”。

2、FMC、LIVENT 购买发行人产品后的进一步加工或使用情况，最终产品的终端销售实现情况

（1）FMC

发行人向 FMC 销售的定制产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松均为植保除草剂原药，原药是决定植保产品药理作用的活性成分，其包含了最终产品涉及的所有化学反应步骤，但需进一步加工成制剂后才能在作物上施用。FMC 购买定制产品后进一步加工成制剂，并在各市场进行终端销售，主要销售区域为南美洲、北美洲，包括巴西、阿根廷、美国等地，下游主要为分销渠道商以及终端种植者，主要适用作物包括甘蔗、大豆、小麦、玉米等。

根据 FMC 定期报告披露，报告期内 FMC 除草剂业务分别实现收入 13.75 亿美元、16.52 亿美元和 **12.78 亿美元**，**2021** 年至 2022 年呈较快增长趋势，增长主要来自于巴

西、阿根廷、美国、加拿大等市场，**2023 年受植保行业下游渠道去库存以及主要销售区域巴西干旱气候条件的影响，销量及营收均有所下降。**

公司定制生产的三款除草剂作为 FMC 除草剂业务线中的核心产品，产品的终端销售实现情况较好。

（2）LIVENT

发行人为 LIVENT 定制生产的氢氧化锂应用于新能源汽车锂电池正极材料的制备。公司按照客户要求的产品标准完成全部生产过程，LIVENT 购买发行人产品后通常直接销售至下游客户，下游客户均为新能源汽车及锂电池产业链的知名参与者，直接下游为容百科技、贝特瑞等锂电池正极材料厂商，间接下游为松下、LG、三星 SDI、宁德时代等锂电池制造厂商以及宝马、特斯拉等终端车企。LIVENT 购买发行人产品后以中国大陆区域销售为主，此外还销售至日本、韩国等区域。

根据 LIVENT 定期报告披露，报告期内 LIVENT 氢氧化锂业务分别实现销售收入 2.08 亿美元、4.16 亿美元和 **5.64 亿美元**，增长迅速。LIVENT 作为全球锂化学品行业的领先企业，与诸多知名新能源汽车、锂电池产业链客户签订了长期供货协议，产品的终端销售实现情况良好。

3、最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大，最终产品是否存在被其他产品替代的风险

公司定制生产业务涵盖植保、新材料、医药等下游领域，目前主要收入贡献来源为 FMC 的除草剂原药甲磺草胺、唑草酮、异噁草松及 LIVENT 的锂化产品电池级氢氧化锂，随着公司服务的客户及产品逐步拓展及放量，公司存在较大的发展空间。

现就前述主要产品的应用领域、下游市场情况进行具体分析：

（1）植保产品

公司植保产品主要包括甲磺草胺、唑草酮以及异噁草松等除草剂原药，除草剂系全球植保行业最主要的品种之一，公司的三款产品市场空间较大且稳定增长，产品性能优异，被替代的风险较低。

①除草剂市场概况

除草剂是世界各国杂草防除的核心手段，是全球农药最主要的品种之一。2022 年，

全球作物用农药市场 787.15 亿美元，除草剂 371.50 亿美元，市场份额 47.20%，领先于其他类别。

②除草剂市场特点及竞争格局

A、除草剂品种较多，系其适用条件差异所致

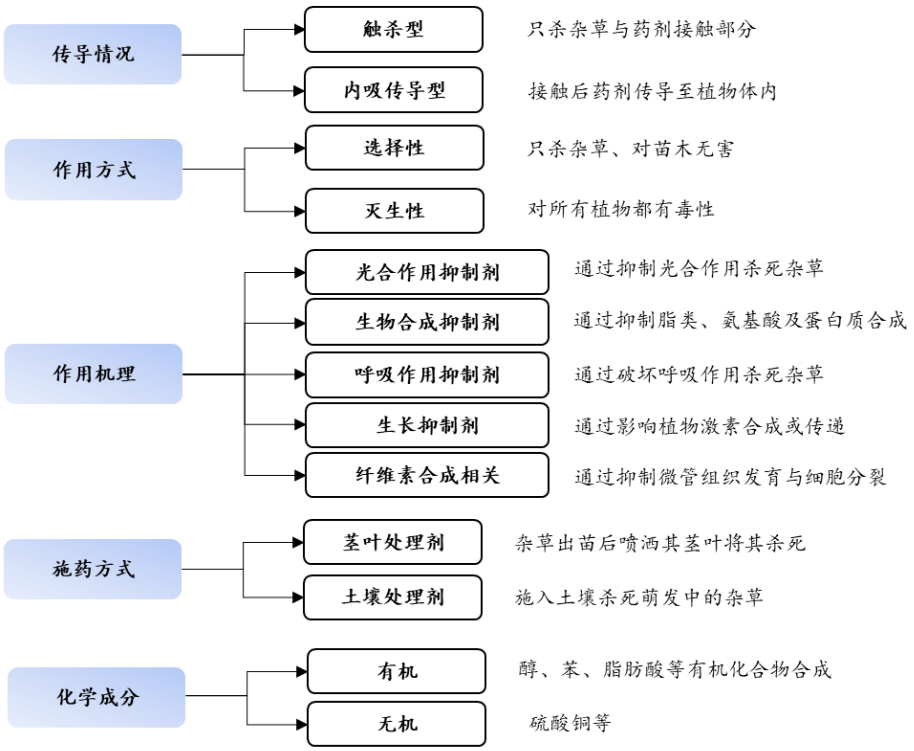
由于作物差异、生长周期差异、环境差异及除草剂自身作用机制差异，不同情况下适用的除草剂各有不同，因此除草剂的种类较多。目前主要除草剂品种（有效成分）有 230 多个，不同除草剂均有不同的适用情景。

B、除草剂分类及适用性

根据传导情况、作用方式、作用机理、施药方式及化学成分等的不同，除草剂大致有 5 种分类方法（如下图所示）。

总体而言，不同类别的除草剂各有优劣势，比如触杀型除草剂起效快、对土壤环境影响小，但是只能杀死杂草地上部位，对杂草地下部位无效，而内吸传导性则反之；选择性除草剂能选择性去除杂草而不影响作物，但其杀草谱不如灭生性除草剂广；不同作用机理的除草剂更是针对不同的作用靶位，对不同的作物、环境效果不一。

除草剂分类体系



正因为此，任何一种除草剂单剂均无法满足全部市场需求，且长期大量单一使用除草剂极易催生杂草的抗药性从而导致除草剂失效，所以不同品种之间混配，增强除草效果、降低抗药性成为当前市场的一大趋势。

C、除草剂市场竞争格局

目前，全球除草剂市场已形成了一定的竞争格局，销售排名前二十的品种/有效成分占据了约 55%以上的市场份额（如下表所示），其中大部分品种已上市 30-40 年甚至更久，除草剂市场呈现如下特点：

- **品种生命周期长**：除草剂新药研发难度大、投入高、周期长，产品迭代较为缓慢；加之专利保护、品牌渠道、种植户作业习惯及成本考量因素等，各品种生命周期较长，目前主流的除草剂产品甚至可以追溯至 1945 年。
- **灭生性大单品市场份额高**：灭生性除草剂伴随转基因作物兴起而快速发展，其对施用地块中所有植物均具有灭杀能力，而转基因作物对此类除草剂中特定品种免疫，因此广泛应用于转基因大豆、转基因玉米等。代表性品种草甘膦销售额长期占据榜单首位。
- **草甘膦抗性和百草枯禁用等为市场带来新变局**：近年来，因为草甘膦抗性和百草枯禁用问题（我国于 2016 年禁用），草甘膦和百草枯两大单品都受到了一定的冲击，其腾出的市场空间由其余优质的除草剂品种来填补。

全球除草剂 TOP20 品种（2019 年）

单位：亿美元

排名	有效成分（品种）	销售额	类型	上市时间	排名	有效成分（品种）	销售额	类型	上市时间
1	草甘膦	52.51	生物合成抑制剂/灭生性	1972	11	丙炔氟草胺	4.02	光合作用抑制剂/选择性	1993
2	草铵膦	9.80	生物合成抑制剂/灭生性	1986	12	二甲戊灵	3.97	纤维素合成相关/选择性	1976
3	2,4-D	8.15	生长抑制剂/选择性	1945	13	异噁草松	3.75	生长抑制剂/选择性	1986
4	硝磺草酮	8.00	生物合成抑制剂/选择性	2001	14	烯草酮	3.48	生物合成抑制剂/选择性	1987
5	莠去津	6.68	光合作用抑制剂/选择性	1957	15	氨氯吡啶酸	3.21	生长抑制剂/选择性	1963
6	异丙甲草胺	6.30	纤维素合成相关/选择性	1975	16	烟嘧磺隆	2.95	生物合成抑制剂/选择性	1991
7	百草枯	6.20	光合作用抑制剂/灭生性	1962	17	甲磺草胺	2.93	光合作用抑制剂/选择性	1996

8	乙草胺	4.52	纤维素合成相关/选择性	1985	18	噁唑禾草灵	2.86	生物合成抑制剂/选择性	1984
9	唑啉草酯	4.21	生物合成抑制剂/选择性	2006	19	炔草酯	2.75	生物合成抑制剂/选择性	1991
10	麦草畏	4.09	生长抑制剂/选择性	1965	20	异噁唑草酮	2.65	生物合成抑制剂/选择性	1996

资料来源：AgroPages

③公司植保产品

A、植保产品概况

公司植保产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松均为 FMC 原研产品，其作用机理较为独特，与草甘膦为代表的生物合成抑制剂（抑制氨基酸及蛋白质合成）类不同，系光合作用抑制剂类或生长抑制剂类较有代表性的品种；该等产品为选择性除草剂，主要应用于大豆、甘蔗、谷物等作物，对作物的安全性较好。

产品	甲磺草胺	唑草酮	异噁草松
原研厂商	FMC	FMC	FMC
产品上市时间	1996	1997	1986
传导情况	触杀	触杀	内吸传导型
作用方式/ 应用作物	选择性 （大豆、甘蔗等）	选择性 （谷物、大豆、葡萄等）	选择性 （大豆、水稻、油菜等）
作用机理	光合作用抑制剂	光合作用抑制剂	生长抑制剂
施药方式	茎叶处理剂	茎叶处理剂	土壤处理剂
化学成分	有机（三唑啉酮类）	有机（三唑啉酮类）	有机（异噁唑酮类）

B、产品市场规模及前景

凭借良好的产品性能，甲磺草胺、唑草酮、异噁草松的产品市场发展良好，甲磺草胺和异噁草松为全球前二十除草剂品种，唑草酮于 1997 年上市，是主流除草剂中上市时间较晚的品种，但增速较快，全球市场规模也达到 3 亿美元。根据相关机构预测，公司产品长期需求仍将保持平稳增长趋势。

品种	2022 年 全球市场规模	预计 2026 年 全球市场规模	2022-2026 年 年均复合增长率	FMC 市场份额*
甲磺草胺	3.6 亿美元	4.1 亿美元	3.9%	约 65%
唑草酮	3.0 亿美元	4.1 亿美元	8.0%	约 76%
异噁草松	4.8 亿美元	5.8 亿美元	4.9%	约 70%

注 1：市场规模数据来源于弗若斯特沙利文；

注 2：FMC 市场份额数据为 2018 年相关数据，来源于农药资讯网（《氯虫苯甲酰胺重磅领军，富美实新产品新技术驱动业绩快速增长》http://www.jsppa.com.cn/news/dongtai/4000.html，《富美实

氯虫苯甲酰胺等后专利产品开发策略，及未来五年增长目标》http://jsppa.com.cn/news/yanfa/1455.html）。

C、后专利保护期时代与 FMC 市场份额

甲磺草胺、唑草酮、异噁草松的专利均已过保护期，目前市场上也有一定数量的仿制农药生产企业（约占到 30-40%）。但作为三款产品的原研厂商，FMC 仍保有品牌和渠道优势，另外通过定制生产外包模式，在包括宝众宝达在内的供应商的共同努力下，FMC 还兼具成本优势。因此，即便在后专利保护期时代，FMC 仍占据该等产品的主要市场份额。

④最终产品是否存在被其他产品替代的风险

除草剂系植保领域第一大品类，市场空间广阔；除草剂品种较多，分别适用不同作物、环境、生长阶段等，整体竞争生态较为温和，主流除草剂产品生命周期长；公司产品作用机理较为独特，市场基础稳定，与其他品种混配的合作空间大，被替代的风险较低。

A、除草剂市场空间广阔，品种较多，产品生命周期长

全球除草剂市场规模为 371.5 亿美元（2022 年），相关品种（有效成分）超过 230 个，由于植物、环境、生长阶段的多样性，相关除草剂品种也呈现一定的多样性，各品种均有一定的市场基础，且产品生命周期较长。

B、公司产品市场基础较为稳定

公司产品系光合作用抑制剂类或生长抑制剂类除草剂较有代表性的品种，产品问世均超过二十年，凭借良好的产品性能、作用机理，市场需求稳定增长，三款产品市场规模均在 3 亿美元以上，位列主要除草剂市场前列。公司产品已在南美、北美等市场区域，甘蔗、大豆、谷物类等作物应用领域建立起较好的竞争优势。

C、其他大单品受冲击后带来的市场机遇

由于草甘膦抗性问题及百草枯禁用问题，相关大单品受到一定的冲击，给予包括公司产品在内的其余品种一定的市场机遇。

公司产品作用机理与草甘膦不同，性能上互补空间较大，混配是当下延缓及解决杂草抗药性、提升制剂效能和适用性的有效手段。围绕三款产品，FMC 陆续开发了

Aptitude（唑草酮+嗪草酮）、Obey（异噁草松+二氯喹啉酸）、Authority Supreme（甲磺草胺+砜吡草唑）、Boral Full（甲磺草胺+丁噻隆）等混配产品，其他公司亦推出草甘膦+唑草酮、草铵膦+唑草酮+2,4-D 等不同有效成分的混配产品，进一步扩大了公司产品的适用范围。

综上，公司为 FMC 定制生产的植保产品下游市场需求稳定增长，被其他产品替代的风险较低。

（2）新材料锂化产品

①最终产品的应用领域

公司为 LIVENT 定制生产的电池级氢氧化锂用于锂电池正极材料的制备，主要系高镍三元正极材料，最终应用于新能源电动汽车领域。

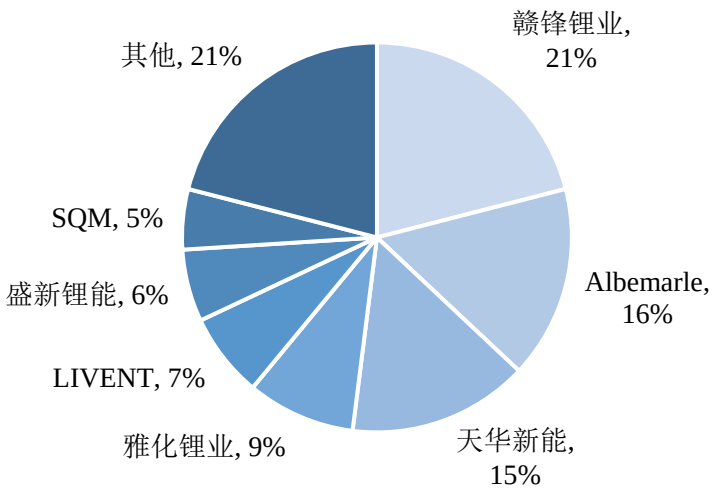
②下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大

随着追求节能减排、环保成为共识，全球新能源汽车产业发展迅速。我国在“碳达峰”、“碳中和”等政策背景下，新能源汽车销量快速增长。此外，随着新能源汽车对于续航里程的要求不断提高，凭借显著的能量密度优势和优异的低温稳定性，三元正极材料高镍化成为重要的发展方向。

在上述因素的驱动下，以氢氧化锂为代表的上游锂化学品市场需求旺盛。根据 Dr Lithium 的**数据**，**2023** 年全球氢氧化锂市场需求为 **30.3** 万吨 LCE，**预计**至 **2026** 年将达到 **58.6** 万吨 LCE，**年均复合增长率**为 **24.6%**，市场空间较大。

根据五矿证券研究所数据，2022 年全球氢氧化锂行业主要由赣锋锂业、美国雅保 ALB、天华新能、雅化锂业和 LIVENT 等制造商参与竞争，产能集中度较高。LIVENT 作为全球锂化行业的领先企业，拥有阿根廷优质盐湖锂源，以 7%的氢氧化锂产能份额排名全球第五，在锂电池供应链中已成为宝马、特斯拉、通用汽车等知名车企的长期供应商，竞争地位显著。

全球氢氧化锂产能供应份额，2022 年



资料来源：五矿证券研究所

③是否存在被其他产品替代的风险

在全球新能源汽车行业快速发展、锂电池能量密度提升的背景下，在深加工锂产品中，氢氧化锂与碳酸锂相比为高镍三元正极材料制备时更优质的锂源选择，其技术含量及要求均高于碳酸锂。在国内外高能量密度锂电池需求的带动下，氢氧化锂市场需求快速增长。

综上，全球新能源汽车产销两旺，带动上游核心锂化材料需求快速增长，氢氧化锂市场前景良好。LIVENT 系全球锂化材料的领先企业，发行人作为其重要的定制生产供应商，定制产品被其他产品替代的风险较低。

4、发行人技术路线的迭代情况

定制研发/生产企业的竞争力不仅体现于按照客户的要求快速完成产品的定制生产、交付合格产品，还在于积极介入产品的技术研发环节，助力客户提高研发生产效率，促进定制产品的技术迭代，保持产品的市场竞争力。

（1）FMC 植保定制产品

公司针对 FMC 植保定制产品的技术迭代是一个长期、持续的过程，在此过程中需要进行大量的工艺探索与创新，同时需要考虑工艺的稳定性与安全性、收率高低、杂质控制、三废处理以及成本控制等因素。

公司技术迭代系针对植保原有工艺路线进行的一系列系统性改进，实现方式包括：①对工艺路线进行延伸，如实现关键原材料的自制替代，同时对各反应单元间的衔接工艺进行叠缩与优化；②针对各反应单元进行优化，从底层反应机制出发，通过应用

连续性反应、筛选催化剂体系、生产装置及设备选型设计、调优反应参数等，实现生产效率的提升与危险工艺的风险控制；③将绿色生产工艺的技术迭代贯穿于产品生产的全流程，通过清洁工艺的替代，辅以环保、工程技术，实现产品的绿色、环保生产落地。

基于对整体工艺路线及各反应单元的持续技术改进与迭代，公司实现了最终产品收率（收率=实际目的产物生成量/理论目的产物生成量）的显著提升，助力客户建立了较强的成本优势。由于公司产品反应链条长、工艺步骤多、合成难度大，若要使最终产品收率得到明显提升意味着每一步反应收率均需要达到一定水平。例如，甲磺草胺由七步主要合成单元构成，且各单元还包括子反应，涉及控制点达到数千个，在公司的技术改进下，单一反应步骤收率均达到 90%或更高水平。最终，甲磺草胺收率约提升 20% ，唑草酮收率约提升 44%，异噁草松收率约提升 15%。

公司技术路线的迭代方向主要体现在以下方面：

类型	主要方向	具体表现	技术迭代成果
应用连续性反应（包括连续硝化技术等）	针对高危反应、物料以及产能瓶颈环节，开发并应用连续化技术。	• 公司围绕产品生产工艺中的高危反应或物料，如硝化反应等，通过反应参数优化、装置设计、工艺过程控制等，设计并开发适用于特定物料特点的连续化反应技术以及相应的连续反应装置，实现百吨级别的连续流生产能力。 • 连续化反应技术的规模化应用，显著地降低了危险物料的持液量，提升了反应的安全系数，大幅缩短单元生产时间。此外，公司将继续拓展连续加氢反应、连续重氮化、连续萃取等技术的开发与应用。	相关单元产能提升：100%以上； 能耗降低：5%-15%； 三废产生量减少：20%-30%
危险工艺的风险控制（包括催化加氢技术等）	从物料选择、工艺条件设计等方面对危险工艺进行优化，从源头减少安全隐患。	• 公司重视危险工艺的风险控制，对反应速率过快、工程控制要求高的危险工艺进行筛查，如催化加氢反应，从催化机理出发，探索并筛选与原有活性贵金属协同的助催化剂，在提升催化效率的同时，避免了反应温度的剧烈上升，使反应过程安全可控。	相关单元转化效率提升：10%； 催化剂用量降低：约 18%
工艺路线的前后向延伸（包括再苄基化技术、零步反应等）	自主设计并开发关键原材料或中间体的生产工艺或对原有路线进行延伸以提高转化率	• 针对产品生产所需的关键原材料，公司通过长期试验，致力于自行开发并设计起始物料等原材料的合成工艺，有效地避免了部分原材料稳定性差、不易储存和运输等特点。公司在保证产品质量、收率稳定的前提下，实现了工艺路线的前向延伸。 • 针对原有工艺路线下反应转化率难以提升的情形，公司通过将产品还原至前道中间体后再进行反应的方式，有效解决转化率瓶颈。	再苄基化提升异噁草松转化率：约 8%； 零步反应等实现关键原材料自制，成本降低：约 5%
工艺流程的叠缩与优化	通过设备创新、节点设计、物料筛	• 公司对工艺流程进行优化，将不同反应之间中间体物料转移涉及的离心、洗涤、出料、干燥等步骤统一缩短为单个密闭化工序，显著缩短了	相关单元生产周期缩短：4-8 小时；

类型	主要方向	具体表现	技术迭代成果
	选，实现复杂工艺的叠缩与优化。	生产工时，改善了作业环境。 • 公司从反应物料的特性出发，探索在同一溶剂体系内实现多步反应，在改变原有溶剂环境的同时维持相应的反应效率，最终大幅减少因不同溶剂切换导致的效率和能耗损失，同时避免了溶剂交叉污染。	能耗降低：10%； 溶剂体系的替换实现溶剂单耗降低，成本减少：50%以上
生产工艺的清洁、绿色化	开发清洁绿色工艺，从源头上减少三废产生和环境污染。	• 环保处理能力系公司 EHS 管理体系的重要组成部分。公司重视自身环保处理技术的提升，同时注重从生产工艺源头进行清洁替代，减少污染物的产生，以降低后端环保处理的难度与成本。 • 公司针对特定反应对生产装置腐蚀性较强的特点，引入新工艺，有效地延长设备寿命；针对部分反应伴随的副反应、异构体较多的特点，公司利用异构体抑制/逆向转化技术，降低了杂质和特征污染物。 • 在环保处理端，公司针对不同特征污染物特性，开发了较为先进的高盐废水处理技术、臭氧氧化技术、高含氯、氟废液及废气焚烧技术等，配合相应的环保设施，有效地去除污染物。	相关设备使用寿命延长：3 倍以上； 副反应或异构体减少：3%-10%； 环保技术实现高盐废水有机物含量减少至：10ppm； 废水 COD 含量降低至：200mg/L； RTO 去除效率：95%以上

以下选取部分代表性技术改进来具体说明发行人技术路线迭代的过程及成果：

①连续硝化技术

公司将连续化技术应用于 FMC 原有工艺中的硝化反应中，迭代后的连续硝化技术大幅提升了生产效率和安全性，并可适用于具有特殊性质的反应物料；公司正进一步将连续化反应拓展至连续加氢、连续重氮化、连续萃取等方向。

A、技术特点及门槛

连续性反应的特点在于反应物的连续加入和产物的连续流出，具有独特的反应热力学和动力学机理，能够在高安全性的保障下有效减少催化剂、贵金属和溶剂的使用量并减少反应过程对产品的破坏程度。连续化反应的应用能够显著提升生产效率、生产工艺安全及自动化程度，减少三废排放和能耗，正在精细化工领域显现出巨大的优势，是植保、制药等公司技术升级迭代的重要方向之一。

具体到发行人植保产品涉及的硝化反应，其具有反应放热量大、速率快的特点，而传统的釜式间歇工艺在传质传热效率上具有一定局限性，易造成温度失控甚至爆炸，生产效率低且危险系数高。

然而，公司在对硝化反应进行连续化应用开发时，因反应物料具有高粘稠度属性，

主流的微通道、管式硝化等工艺容易出现流动性差、局部过热等现象，始终难以实现连续流反应。针对前述难点，公司对主流连续硝化工艺进行了深入研究，通过反应参数摸索、装置设计、工艺过程控制等，创新性地设计并开发出适用于特定物料特点的连续化反应技术以及相应的连续反应装置。

B、技术迭代成果

公司连续硝化技术通过连续加料、连续反应、连续分离，实现了各种特性的反应物在封闭循环系统中的均匀分散和充分反应，能够同时应用于小试克级反应和大生产百吨或千吨级产能。与原有反应技术相比，连续硝化技术保证了高危工艺在安全高效的可控模式下运行，显著缩短了反应时间、提升了安全性，具体迭代成果如下：

项目	FMC 原有工艺	迭代后的连续硝化技术
反应时间	7-8 小时	相同批次量的生产时间缩短至约三小时
自动化程度	较低	高
传质传热效率	较低	反应热被循环物料分散吸收，传质传热效率提升
生产工艺安全性	较差，对于硝化等剧烈放热反应不具备适用性，存在安全风险	连续可控生产，安全性显著提升
三废产生量	产生较多废酸，增加环保处理压力	反应物料精确匹配，废酸产生量整体减少 20-30%
反应单元产能（以唑草酮为例）	约 300 吨/年	单元产能达到约 800 吨/年，提升约 160%

目前，公司正在继续拓展连续加氢、连续重氮化、连续萃取等技术，在连续性反应的开发与应用上进行持续技术迭代。

②催化加氢技术

公司针对 FMC 原有工艺中的加氢反应，探索并筛选出与原有活性贵金属催化剂协同的助催化剂，解决了转化率难以提升的瓶颈，使反应过程更加温和可控。除了催化加氢技术外，金属催化和配体筛选技术亦是公司未来的拓展方向。

A、技术特点及门槛

催化加氢是制药、精细化工、能源转化等过程中的重要反应，其关键在于催化剂的选型，而传统工艺通常使用铂碳、钯碳等单一贵金属催化剂，普遍存在活性较差、产物选择性较低、催化剂寿命较短等问题。

公司植保产品在催化反应环节就面临在原有催化剂体系下的反应效率瓶颈问题，

转化率始终无法提升，且容易导致温度剧烈上升，过程控制难度大。为了克服前述问题，公司从催化机理出发，探索并筛选出与原有活性贵金属协同的助催化剂，在进一步提高整体转化率的同时，使得危险工艺的反应条件更加温和可控。在此基础上，公司巧妙地将压滤设备反冲洗工艺运用其中，有效地实现了催化剂在反应体系内的回收循环利用，进一步降低了贵金属催化剂的损耗，节约了成本。

B、技术迭代成果

公司掌握的催化加氢技术系对原有传统工艺的进一步升级，可有效实现规模化生产，具体迭代成果如下：

项目	FMC 原有工艺	迭代后的催化加氢技术
催化剂选用	选用单一催化剂，以铂碳、钯碳等贵金属为主	在传统催化剂的基础上，引入一款新型的助催化剂，能够提高贵金属的催化活性
催化剂热稳定性	热稳定性一般	助催化剂增加了贵金属的有效表面，热稳定性提升
反应速率	较快，危险性高	反应速率降低，过程更加安全可控
转化效率	约 80%	约提高至 90%
催化剂用量	反应后需过滤并重新投入使用，整体耗用量较高	采用压滤设备反冲洗等工艺，实现了催化剂的回收循环利用，整体用量降低约 18%

通过上述技术迭代，公司拓展了金属催化和配体筛选的技术水平，丰富了针对各类反应的催化剂和配体库，并可进一步运用到客户药物分子的工艺开发中。

③苄基化-再苄基化技术

公司针对异噁草松原有工艺路线进行了延伸，通过苄基化、再苄基化，在成本可控的前提下有效地消除了异构体，提升了转化率。

A、技术特点及门槛

公司植保产品异噁草松原有工艺路线为至苄基化单元结束，然而在实际生产过程中，由于苄基自由基具备一定的选择性，在反应中仅能实现 90%的转化率，并不可避免地产生约 10%的异构体副产物。为了解决该问题，若采用通行工艺方法对粗品进行进一步精制处理，则难以突破转化率瓶颈，效果不显著。

公司跳出固有方式，对原有工艺路线进行延伸，开发并掌握了苄基化-再苄基化技术。公司在合适的温度下对粗品进行处理，将异噁草松异构体逆向转化为苄基化反应的初始中间体，并再次进行苄基化反应。将异构体降低至何种程度、耗用原材料的数

量把握以及进行再苄基化反应的次数均是该技术的关键。经过长期的摸索，公司发现在逆向转化的过程中保留一定含量的异构体，与完全消除相比，更有利于后续再苄基化反应的充分进行，同时避免了因耗用过多原材料而导致成本上升的问题。

B、技术迭代成果

公司利用苄基化-再苄基化技术对原有工艺路线进行改造，在控制成本的前提下成功将异噁草松转化率提升至 98%，有效降低了副产物含量及原材料耗用，同时也减少了后端环保处理的难度。

（2）LIVENT 氢氧化锂定制产品

公司与 LIVENT 于 2016 年正式建立合作，彼时全球新能源汽车产业尚未进入爆发式增长时期，LIVENT 最初委托公司定制生产的氢氧化锂主要应用于锂基润滑脂等工业用途，产品技术指标要求较低。随着全球新能源汽车产业快速发展，终端车企及锂电池客户对于锂化材料的品质要求，包括金属杂质、化标杂质、产品一致性等各项指标，远高于锂基润滑脂。

在定制生产模式下，发行人逐步形成并掌握了三效蒸发、逆流沉降、高效除磁等高精度除杂技术，实现了产品杂质、磁性异物含量的显著降低，以满足正极材料和锂电池对于电化学性能和安全性能的要求。

同时，经过长期的试验，公司实现了微细粉技术的突破，能够将粒径 300 微米至 500 微米的电池级氢氧化锂颗粒粉碎研磨成 5 微米至 12 微米的微细粉颗粒，以满足下游客户对于产品粒径的定制化需求。

由于氢氧化锂的产品竞争力最终主要体现在杂质含量、磁性异物含量、粒径分布等技术指标上，通过对比公司初始及目前达到的技术指标能够较为直观地体现公司的技术迭代成果，具体如下：

类别	具体内容	初始技术指标	GB/T26008-2020：D1	公司现有技术指标
杂质含量不大于（质量分数/%）	Na	0.0290	0.0050	0.0012
	K	无要求	0.0030	0.0005
	Fe	0.0020	0.0007	0.0005
	Ca	0.0220	0.0020	0.0015
	Cu	无要求	0.0001	0.0001

	Mg	0.0020	0.0010	0.0005
	Si	无要求	0.0050	0.0012
	Cl^-	0.0030	0.0020	0.0010
	SO_4^{2-}	0.0501	0.0080	0.0030
	CO_2	0.3500	0.4000	0.2000
磁性异物含量（MI）		无要求	50ppb	10ppb
产品粒径（D50）		无要求	3-20 微米	5-12 微米

注 1：初始技术指标主要系参考当时适用的通用标准；GB/T26008-2020 为现行电池级单水氢氧化锂的国家标准，D1 为最高标准；现有技术指标系目前公司根据下游主要客户要求能达到的标准；
注 2：Na、K、Fe、Ca、Cu、Mg、Si、Cl^-、$SO4^{2-}$、CO_2 分别代表钠、钾、铁、钙、铜、镁、硅、氯、硫酸根和二氧化碳；
注 3：磁性异物主要指产品中铁、铬、镍、锌的含量，单位一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度；
注 4：D50 粒径指累计分布百分数达到 50%时所对应的粒径值。

依托于定制生产模式下发行人稳定的规模化生产输出和持续的技术迭代，LIVENT 进一步巩固了在新能源锂电池领域的市场竞争力，产品通过下游松下、LG、三星 SDI、宁德时代等锂电池厂商以及宝马、特斯拉等终端车企的认证。

（六）定制生产服务费的计算方法、确定依据和调整机制，报告期内是否发生变动，与同行业是否保持一致；报告期内单位产品定制生产服务费变动的原因，是否属于可变对价；相关原材料单耗、价格确定和调整的机制及频率，报告期内相关原材料单耗的变动情况，是否满足客户的要求

1、定制生产服务费的计算方法、确定依据和调整机制，报告期内是否发生变动，与同行业是否保持一致

根据公司与客户 FMC 和 LIVENT 签订的定制生产协议，产品交易对价主要由原材料（包括战略原材料和非战略原材料）成本和定制生产服务费两部分组成，其中：

（1）原材料成本通过原材料单耗和价格确定，具体由公司与客户 FMC 和 LIVENT 根据原材料采购价格和生产耗用情况协商确定（会计核算按净额法核算，单价中会剔除战略原材料部分的金额）；

（2）定制生产服务费充分考虑了定制生产厂商的人工费用、动力费用、设备折旧及维修、废弃物处置费用、包装费用等成本费用以及合理的利润回报，由公司与客户 FMC 和 LIVENT 协商调整确定。

报告期内，定制生产服务费包括年度服务费、定制生产预付款和其他服务费，具

体计算方法、确定依据和调整机制如下：

类别	介绍	调整机制	确定依据	计算方法	平均占比
年度服务费	发行人与 FMC 或 LIVENT 每年协商确认的定制生产服务费	年度开始前协商确定，于产品交付时结算	年度服务费修订协议	数量×单位产品的定制生产服务费	FMC：约 85%~90%； LIVENT：约 80%~85%
定制生产预付款	FMC 或 LIVENT 以预付定制生产服务费的方式支持发行人定制产品产线的升级改造	根据特定升级改造项目协商确定，按约定单笔支付	定制生产预付款协议	协商确定的预付款	FMC：约 5%-10%； LIVENT：约 10%~15%
其他服务费	发行人因特定事项与 FMC 或 LIVENT 协商确认的服务费	根据特定事项协商确定，于产品交付时结算或按约定单笔支付	其他服务费修订协议或沟通邮件	数量×单位产品其他服务费或协商确定的其他服务费	约 5%

由上表可知，公司收取的定制生产服务费以年度服务费为主，定制生产预付款为辅。报告期各期，FMC 和 LIVENT 定制产品的年度服务费变动情况如下：

单位：元/公斤

产品	规格	2023 年度	2022 年度	2021 年度
唑草酮	/	228.00	215.80	192.00
甲磺草胺	/	105.00	127.60	121.00/116.00
异噁草松	罐装	26.00	26.00	23.55
异噁草松	桶装	31.16	31.16	25.00
氢氧化锂	单结晶	7.36	7.36	7.10
氢氧化锂	双结晶	7.81	7.81	/
氢氧化锂	微细粉	10.00	10.00	/

注 1：唑草酮、甲磺草胺、异噁草松的重量单位公斤为折百量，折百量=重量*有效成分含量；
注 2：甲磺草胺 2021 年度年度服务费为阶梯定价：1,500 吨以内，单价为 121 元/公斤；超 1,500 吨部分，单价为 116 元/公斤；
注 3：与植保产品不同，氢氧化锂的包材费用和运输费用会根据产品发货情况单独确定，为便于列示，上表列示的年度服务费未包含包材费用和运输费用。

报告期内，随着定制生产厂商经营成本上升，除 2023 年度甲磺草胺年度服务费下降以外，FMC 和 LIVENT 定制产品的年度服务费整体呈上升趋势。2023 年度，受印度厂商作为甲磺草胺产品的普通供应商进入 FMC 供应商体系影响，甲磺草胺产品竞争加剧，当年年度服务费有所下滑。

公司收取的定制生产预付款采用逐期分摊的方式确认收入，报告期各期，定制生产预付款收入金额整体呈现随产量变化而波动的趋势，具体情况参见本问询回复“2.2

关于定制生产预付款”的相关内容。报告期各期，定制生产预付款收入变动情况如下：

单位：万元

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
唑草酮	**950.93**	1,364.07	1,219.18
甲磺草胺	**355.88**	1,588.60	1,485.20
异噁草松	**266.63**	349.88	409.58
氢氧化锂	**1,822.73**	2,000.52	1,701.70
合 计	**3,396.18**	5,303.08	4,815.66

因为商业机密等原因，发行人无法获取 FMC 和 LIVENT 与其他定制生产厂商之间的定价信息，但是发行人与客户在协商定价时，定制客户也会对其体系内的不同定制生产供应商的报价进行比较，对于相同定制产品，发行人定制生产服务费的变动趋势与同行业可比公司不会存在显著差异。

2、报告期内单位产品定制生产服务费变动的原因，是否属于可变对价

FMC 和 LIVENT 定制产品的定制生产服务费主要由年度服务费和定制生产预付款构成，报告期内变动情况如上列示。报告期内，定制生产服务费会根据实际生产情况和市场供需情况进行调整，变动原因主要包括：（1）发行人基于自身的经营成本费用变动情况，与客户进行协商调整；（2）发行人会视定制产品的市场行情及定制生产服务的竞争格局等外部环境，与客户进行协商调整。

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》中关于“暂定价格销售合同中可变对价的判断”中相关规定如下：

“可变对价指的是企业与客户的合同中约定的对价金额可能因折扣、价格折让、返利、退款、奖励积分、激励措施、业绩奖金、索赔等因素而变化。此外，企业有权收取的对价金额，将根据一项或多项或有事项的发生有所不同的情况，也属于可变对价的情形。暂定价格的销售合同通常是指在商品控制权转移时，销售价格尚未最终确定的安排。”

在前述调整机制下，对于日常商品货款，公司在商品控制权转移时可以根据与客户签订的销售合同、订单以及双方认可的单位产品定制服务费、原材料单耗和历史市场价格确定公司有权收取的对价金额，在商品控制权转移时，销售价格已确定，不属于“商品控制权转移时，销售价格尚未最终确定的安排”，亦不属于对价金额可能因

折扣、价格折让、返利、退款、奖励积分、激励措施、业绩奖金、索赔等因素而变化的情形。因此，包含在日常商品货款中定制生产服务费变动部分不属于“可变对价”的一部分。

对于定制生产预付款，公司在商品控制权转移时无法准确确定公司有权收取的对价金额，属于定制生产业务收入的可变对价；企业应该按照期望值或可能发生金额确定可变对价的最佳估计数确认收入。定制生产预付款收入的确认政策参见本问询回复“2.2 关于定制生产预付款”之“一、/（三）公司针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司的差异情况，是否符合企业会计准则规定…”。

3、相关原材料单耗、价格确定和调整的机制及频率，报告期内相关原材料单耗的变动情况，是否满足客户的要求

对于交易对价中的原材料成本部分，其通过原材料单耗和价格确认，具体调整机制及频率为：公司每月将原材料采购价格和生产耗用情况提交给 FMC 或 LIVENT 确认，之后双方每季度（或每月）根据经确认的月度原材料价格和单耗计算当月原材料料成本，加上当月日常商品货款中的定制生产服务费，确定当月日常商品的交易单价。报告期内，前述定制产品主要原材料单耗的变动情况参见本问询回复“12.2”之“一、/（三）主要原材料（含战略原材料）、包装材料的采购量、耗用量与对应产品产量的匹配关系…”。

公司提供的长期优质的定制生产服务助力 FMC 和 LIVENT 建立了良好的品质、成本优势和经营壁垒，促进其业务快速发展，在与 FMC 和 LIVENT 合作过程中，相关原材料单耗情况均会定期通过前述调整机制进行确认，并据此结算日常商品货款，公司相关原材料单耗满足客户的要求，在结算过程中未与客户发生争议或纠纷。

（七）合作模式由代加工转为定制生产服务的原因与合理性，合作模式的转变对公司日常经营中人财物管理、现金流状况、财务报表主要项目等方面的影响

如前所述，公司于 2017 年与 FMC 就业务开展过程中的原材料供应约定进行了调整，与之对应，公司与 FMC 之间的贸易模式由来料加工变更为一般贸易模式。

上述变化主要系 FMC 出于贸易模式可操作性的考虑，与公司就战略原材料的供应方式进行的调整。相关调整前后，公司为 FMC 提供定制生产服务的业务实质不变，原材料供应方式的具体调整及影响如下：

项目	FMC：2017 年变更
原材料供应方式	**初始模式：**公司与 FMC 采用来料加工贸易模式，由 FMC 提供相应的战略原材料，公司收取进口料件后进行生产，随后向 FMC 出口定制产品。 **2017 年，模式变更：**战略原材料由公司自行向 FMC 指定的供应商采购，贸易模式转变为一般贸易。
变更原因	随着境内原材料供应商的生产供应水平提高，供货品质满足要求且更加便利，因而进口原材料数量减少，来料加工贸易模式不再具备可操作性。在此背景下，公司与 FMC 之间的贸易模式转变为一般贸易模式，相应地，战略原材料由公司自行采购。
人财物管理	变更后，公司采购部门负责向 FMC 指定的供应商采购战略原材料，无需再向海关办理来料加工手册。由于采购模式的转变不改变战略原材料的性质，公司对于战略原材料的储存、管理未发生变化。
现金流状况	变更后，公司向 FMC 收取的产品对价包含公司采购的战略原材料成本。因公司需要自行采购战略原材料，故需要先行垫付采购资金，待定制产品销售至 FMC 后收回。
财务报表主要项目	尽管战略原材料的供应方式发生变更，其本质均系定制客户提供的原材料，公司不承担价格波动风险，也无法取得与之所有权有关的报酬。 **利润表项目：**由于公司对定制产品采用净额法确认收入，剔除了战略原材料成本，故供应方式的转变不会对公司收入、成本等利润表项目产生影响。 **资产负债表项目：**在公司自行采购战略原材料的模式下，应付账款、应收账款科目金额增大，相关战略原材料作为受托加工物资重分类至其他流动资产—受托加工物资核算。

综上，公司多年来的发展均系围绕深耕定制生产服务领域展开，与 FMC 之间的业务合作模式未发生重大变化。

（八）定制生产服务产品销售的一般流程，订单主要内容、频率、结算方式等，是否存在预付款项

1、定制生产服务产品销售的一般流程，订单主要内容、频率、结算方式等

公司在向 FMC、LIVENT 提供定制生产服务的过程中，定制产品销售的一般流程如下：

需求计划：FMC、LIVENT 根据下游市场需求及自身供应链库存情况，与公司沟通未来一定期间的需求预测，并每月与公司协商确认次月的生产计划。

下达订单：FMC、LIVENT 向公司下达发货计划及销售订单，订单内容主要包括产品、数量、价格、交货时间、地点、贸易术语（如有）、结算方式等，频率通常为每月一次。2023 年起，LIVENT 与公司每月根据实际生产的合格产品数量确认结算报告，并依此下达订单。

发货：公司按照订单约定的发货时间及地点，安排产品出厂并负责运输，同时及时告知 FMC、LIVENT。

- **FMC**：若产品为外销，则公司负责产品的运输及报关，在办理完毕出口报关手续后取得报关单、提单等资料；若产品为内销，则公司负责将产品发送至客户指定地点并由客户签收。

- **LIVENT**：

  - **2023 年之前**：若产品为外销，则公司负责产品的运输及报关，在办理完毕出口报关手续后取得报关单、提单等资料；若产品为内销，产品由 LIVENT 安排运输公司自提并签收。

  - **2023 年起**：公司负责完成产品的生产，产品经验收合格后即完成交付，后续运输由 LIVENT 自行负责。

货款结算：完成上述货物交付及确认后，客户按照约定的信用期进行付款，结算方式主要包括电汇、信用证。

2、是否存在预付款项

如前文所述，FMC、LIVENT 在公司定制产品生产线需要升级改造时会向公司支付定制生产预付款，以缓解公司的资金压力。除此之外，公司在与 FMC、LIVENT 的合作过程中，日常产品的销售结算均系货到付款，由客户按照一定的信用期支付货款，不存在预付款项的情形[2]。

（九）出口地的监管政策，是否存在政策风险；国际贸易摩擦对发行人采购、销售的影响

1、出口地的监管政策，是否存在政策风险

报告期内，发行人向 FMC 销售的植保原药主要出口地包括巴西、美国、阿根廷等，向 LIVENT 销售的氢氧化锂以内销为主，外销的主要出口地为日本和韩国。

虽然不同出口地针对公司产品制定了不同的进口监管政策，但其主要系针对相关产品进口的行业准入政策，不存在特殊的限制性规定。公司均按照规定与客户履行了相应的申报、注册登记手续，相关产品能够实现正常销售。其中，植保产品涉及制剂

[2] 公司与 FMC 交易对价中的原材料成本部分，需于每季度终了后根据经确认的月度原材料单耗和价格进行调整。由于 2022 年原材料价格呈下降趋势，最终确定的交易价格低于暂估价格，因而需调减公司对 FMC 的应收款项余额。该部分金额已在 2023 年通过多种方式消化，而当期公司向 FMC 销售数量及金额均大幅下降，期末日常交易应收货款大幅降低，导致形成期末公司对 FMC 的预收款项余额 369.26 万元，该部分余额已于 2024 年消化。前述特殊情形并不影响公司向 FMC 销售产品时采取的货到付款的结算形式。

与原药的双重注册登记，登记时间、资金成本高，客户若更换原药供应商意味着需要在全球主要销售地进行变更登记，因而双方之间合作更加紧密，具体如下：

产品类别	外销国家/地区	主要进口监管政策	政策对公司的影响
植保：甲磺草胺、唑草酮、异噁草松	巴西	出口至巴西的农药需要通过巴西农药登记评审。《农用毒物法》规范了巴西的农药登记，农药登记由农业部（MAPA）、卫生部（ANVISA）和环保部（IBAMA）共同负责，申请农药登记的公司需要分别向前述部门递交农药资料、毒性资料和环境资料，并由三个部门分别进行评审，最终由农业部签发登记证。	公司采取合作登记的方式，作为原药生产商提供相关技术数据，由境外客户在进口国申请登记。客户作为农药登记证的持有人，公司系该登记下农药产品的合法供应商，客户须按照登记载明的来源采购产品。
	美国	美国农药进出口管理由美国环境保护署（EPA）与海关总署联合负责。所有进口并在美国使用的农药都需要按照《联邦杀虫剂、杀菌剂和杀鼠剂法》（FIFRA）的相关要求在美国获得登记。 农药登记由 EPA 下属的农药项目办公室（OPP）负责，申请者需向 EPA 递交注册申请以及包括产品理化数据、毒理学数据、**生产厂商信息**等在内的必需文件及数据。	
	阿根廷	国家农产品质量与卫生服务部门（SENASA）为阿根廷农药主管部门，负责农药的登记审批工作。根据 350/99 法令，任何在阿根廷使用的农用化学品必须向 SENASA 申请登记注册。 阿根廷农药登记实行一个产品一张登记证许可制度，并需在登记证中注明产品和**生产商信息**（即双重登记）。若要进行制剂登记，须首先取得制剂对应的原药登记或登记授权。农药登记包括新有效成分产品、相同有效成分产品、新有效成分制剂以及相同有效成分产品制剂登记。	
	澳大利亚	根据《澳大利亚农业和兽药用化学品法》，农药产品在进入澳大利亚市场流通之前，除特殊情况外必须在澳大利亚农药兽药管理局获得登记，经过风险评估程序的审查。农药兽药管理局（APVMA）是负责农药登记的执行部门，包括对农药进口、生产、广告和供应的管理。农药登记资料必须确保产品质量、人类和动物的健康和安全、药效、环境安全，且不对国际贸易产生影响。 若产品活性成分由澳大利亚以外的生产商生产，**生产商**需要向申请者提供相关资料以配合申请者向 APVMA 进行申请。	
新材料：氢氧化锂	日本	《日本化学物质审查及制造管理法》（CSCL）对日本境内工业化学品的风险进行管控，要求生产、进口化学品的日本境内企业和向日本出口化学品的境外企业对《日本现有化学物质和新化学物质名录》中生产或进口量超过一吨的一般化学物质和未收录在名录中的新化学物质进行申报。	无特殊限制，已由下游客户履行相应程序。
	韩国	《韩国化学品注册与评估法案》（K-REACH）采用类似欧盟 REACH 法规的登记、评估、授权和限制要求，对新化学物质、现有化学物质和下游产品进行管理。对于韩国境外的化学品供应商，法案同样要求通过韩国境内的唯一代表（OR）完成登记。	无特殊限制，已由下游客户履行相应程序。

综上，公司主要出口地的监管政策稳定，未发生重大变化，政策风险较小。

2、国际贸易摩擦对发行人采购、销售的影响

国际贸易摩擦未对发行人采购、销售产生重大不利影响。

采购方面，发行人生产所需的原材料中，除了氢氧化锂定制生产业务原材料碳酸锂部分系由公司向 LIVENT 采购进口外，其余原材料均由公司向国内供应商采购。碳酸锂系由 LIVENT 向公司供应，且 2023 年起已无需由公司单独采购，转为由 LIVENT 直接提供。LIVENT 掌握阿根廷盐湖优质锂源，能够自产碳酸锂并保证其稳定供应。国际贸易摩擦未对公司原材料采购或供应产生不利影响。

销售方面，公司定制产品主要出口国家未直接针对公司产品的进口设置加征关税、反倾销调查等特别贸易限制措施。对公司而言，在定制生产模式下，公司系接受委托并向客户交付产品，不直接参与下游市场的销售；FMC、LIVENT 均系全球性布局的跨国公司，能够较好地维持供应链的稳定，中国亦是 LIVENT 最主要的销售市场。

因此，结合对 FMC、LIVENT 的访谈确认，国际贸易摩擦对公司与主要客户之间的业务合作以及对公司采购、销售的影响较小。但若因国际贸易环境不确定性持续增加，导致包括 FMC、LIVENT 等在内的跨国公司对全球产业链布局进行调整，将部分订单向印度等国家转移，则可能对包括公司在内的定制研发/生产行业参与者的业务承接和产品销售产生不利影响。发行人已在招股说明书中进行了风险提示。

（十）FMC、LIVENT 向其他供应商的采购情况以及产能布局情况、在建和预计新建产能情况，公司在相关产品供应体系中的地位和份额，是否存在份额调整的机制，历史上是否存在公司份额减少的情况，公司相比竞争对手的优劣势，未来公司是否存在被替代的风险

1、FMC 供应体系、产能布局及采购情况

（1）供应商体系建设及产能布局

在定制研发/生产模式下，包括 FMC、LIVENT 在内的跨国公司往往会在全球范围内确定少数厂商作为其定制供应商，除此之外还可能选定部分普通供应商作为补充。

基于定制生产模式的特殊性，FMC 体系内其他供应商的具体情况属于客户商业机密。根据与 FMC 的访谈以及公开信息，针对发行人定制生产的植保除草剂产品，FMC 的供应商体系建设及产能布局大致如下：

供应商	产品	开始合作时间	现有产能规模
定制生产供应商			
宝众宝达	甲磺草胺、唑草酮、异噁草松	1998 年	甲磺草胺：1,650 吨/年；唑草酮：300 吨/年； 异噁草松：2,500 吨/年 拟将唑草酮产能提升至 650 吨/年，异噁草松产能提升至 4,000 吨/年。
联化科技		1998 年	甲磺草胺：2,500 吨/年；唑草酮：300 吨/年； 异噁草松：1,500 吨/年 拟放弃 500 吨/年甲磺草胺产线，新增 300 吨/年唑草酮产线。
普通供应商			
印度 Tagros	甲磺草胺	2021 年	根据公开信息，Tagros 甲磺草胺年产能规模约在 3,000 吨以上。
除上述供应商外，2020 年至 2021 年期间，受供应链缺口的影响，FMC 还曾经通过发行人向市场上其他外部供应商采购过少量甲磺草胺和异噁草松原药，系短期、临时性的采购，FMC 未与该等供应商建立长期合作。			

注 1：FMC 甲磺草胺的普通供应商主要为印度 Tagros，不排除存在其他厂商的可能；
注 2：除了上述产品外，联化科技还为 FMC 定制生产其他植保产品，上表中仅列示与发行人重叠的部分；
注 3：联化科技相关产品的产能信息来自其于 2023 年 12 月公示的环境影响报告书。

由上表可见，联化科技为 FMC 供应体系内另一家重要定制生产厂商，产品种类与发行人存在重叠。

另外，近年来印度植保生产商抓住甲磺草胺市场需求不断增长的契机，正在积极参与市场竞争。其中，Tagros 为印度植保市场的主要参与者之一，也是印度甲磺草胺原药的主要生产商。凭借当地较为低廉的人工成本和较为宽松的环保政策，在联化科技停产导致的供应缺口影响下，Tagros 成为 FMC 近年来在甲磺草胺上除了定制生产供应商外的其他供应来源。

Tagros 作为普通供应商，与 FMC 系一般供销合作关系。FMC 并不为其提供相关产品技术包，也不对其提供资金支持用于生产设施建设，Tagros 自行生产销售相关产品，FMC 并不享有限制其向其他客户销售甲磺草胺原料药的权利。

（2）在建和预计新建产能情况

得益于定制生产外包模式的成功实施，FMC 于 2007 年起逐步淘汰并关停其位于美国巴尔的摩的生产基地，即 FMC 原本用于生产植保定制产品的自有产线。在此之后，针对公司为 FMC 定制生产的植保产品，FMC 无自有产能，产品的供应主要依赖于发行人与联化科技两家定制生产供应商，除此之外会通过向 Tagros 等普通供应商采

购的方式作为补充，无其他在建或预计新建产能。

（3）FMC 向其他供应商的采购情况及发行人在相关产品供应体系中的地位和份额

由于 FMC 体系内其他供应商的采购、生产和销售信息属于客户商业机密，故发行人无法获取 FMC 向联化科技和印度供应商及其他原药供应商的具体采购信息。FMC 原则上会保持稳定的供应体系格局，平衡各供应商之间的份额，但不排除特定情况、特定考量下，调整供应商之间的订单份额。

在联化科技停产期间，发行人努力调配资源，承接了主要的订单和产能缺口，保持稳定生产以维持 FMC 供应链的稳定，获得了客户的高度认可，进一步巩固了在客户供应体系中的地位。但也正是在此时期，FMC 引入了 Tagros 等印度厂商，导致该类普通供应商在甲磺草胺的供应体系中占据了一定的份额。

因此，发行人系 FMC 三款核心除草剂产品的重要定制生产供应商，在客户供应体系内具有较强的竞争力。

（4）是否存在份额调整的机制，历史上是否存在公司份额减少的情况

根据 FMC 访谈确认，在各供应商生产能力均能满足要求的情况下，FMC 在订单分配、制定采购和生产计划时会充分考虑供应商的产能规模及产能利用率。整体而言，FMC 会保持供应商体系间的均衡，基于相关产品的下游市场需求，各供应商的供应能力均能得到消化。若面临市场需求下降，FMC 则会更多考虑不同供应商的生产、供应稳定性以及产品成本优势，并在订单分配上予以优先考虑，份额调整比较灵活。

在发行人与 FMC 的合作历史上，公司维持了高效的执行能力和稳定的生产供应能力，在 FMC 供应体系中的份额稳定，不存在份额明显减少的情况。

2、LIVENT 供应体系、产能布局及采购情况

（1）供应商体系建设及产能布局

发行人为 LIVENT 定制生产电池级单水氢氧化锂。根据与 LIVENT 的访谈以及公开信息，LIVENT 在氢氧化锂产品的供应商体系建设及产能布局如下：

供应商	开始合作时间	现有产能规模
LIVENT 自产		

供应商	开始合作时间	现有产能规模
LIVENT 在美国北卡罗莱纳州贝瑟默城生产基地拥有年产 10,000 吨氢氧化锂的自建产线，于 2022 年末扩产至 15,000 吨。		
定制生产供应商		
宝众宝达	2016 年	批复产能：20,000 吨/年，拟通过本次募投项目新建产能 10,000 吨/年。
新增定制厂商 A 公司	2022 年	拟新建 15,000 吨氢氧化锂产能，预计**已**于 2023 年底***左右***完成产线建设。
普通供应商		
除自有产能和定制生产供应商外，LIVENT 无其他普通供应商，不从市场上直接采购氢氧化锂。		

注：上表中不包括 LIVENT 与 ALLKEM 合并前后以合资形式所持有的产能，如 LIVENT 持有加拿大 Nemaska 氢氧化锂生产基地 50%的权益，该基地预计于 2026 年开始投产；ALLKEM 持有日本 Naraha 氢氧化锂生产基地 75%的权益，该基地建有年产 1 万吨氢氧化锂产线，于 2023 年完成建设，下同。

可见，LIVENT 氢氧化锂均由其自有产能及定制生产供应商提供。其中，LIVENT 于 2022 年与新增定制厂商 A 公司达成合作，由 A 公司为其定制生产单水氢氧化锂。根据 LIVENT 年报披露，其拟在中国浙江新增 15,000 吨氢氧化锂产能，预计**已**于 2023 年底***左右***完成产线建设，因此预计 LIVENT 尚未向 A 公司开展大规模采购。

除此之外，LIVENT 无其他供应商。

（2）在建和预计新建产能情况

截至 **2023** 年末，LIVENT 在全球范围内拥有 6 个生产基地，其中仅位于北卡罗来纳州的生产基地生产氢氧化锂，其余生产基地包括盐湖提锂工厂、氯化锂、丁基锂生产工厂等；**与 ALLKEM 合并后，ALLKEM 除了通过合资形式持有日本 Naraha 氢氧化锂生产基地 75%的权益外，无氢氧化锂产能，**故 LIVENT**（包括合并后的 ALTM）**氢氧化锂的供应主要依赖于定制生产供应商。除了 LIVENT 自有产能、定制生产供应商宝众宝达以及新增的定制厂商 A 公司外**（不含上述以合资形式持有的产能）**，LIVENT 无其他在建和预计新建产能。

（3）LIVENT 向其他供应商的采购情况及发行人在相关产品供应体系中的地位和份额

由于 A 公司系新增的定制生产厂商，预计**已**于 2023 年底***左右***完成产线建设，**尚未正式投产**，报告期内发行人系 LIVENT 唯一的定制生产供应商。根据 LIVENT 年报披露，**2021** 年至 **2023** 年，LIVENT 氢氧化锂的具体产能及产量情况如下：

单位：吨

公司	2024 年度（预计）	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	产能	产能	产量	产能	产量	产能	产量
LIVENT 自产	15,000	**15,000**	**8,001**	15,000	7,985	10,000	8,347
宝众宝达	20,000	**20,000**	**13,251**	20,000	13,508	20,000	11,324
新增定制厂商 A 公司	15,000	/	/	/	/	/	/
发行人占比	**40.00%**	**57.14%**	**62.35%**	**57.14%**	**62.85%**	**66.67%**	**57.57%**

注 1：LIVENT 产能及产量数据来源于其年度报告，由于其统计的氢氧化锂产量包含了通过定制厂商生产的部分，故 LIVENT 自产产量系以其总产量减去发行人氢氧化锂产量推算得出。
注 2：2022 年，LIVENT 氢氧化锂自产产能由 10,000 吨增加至 15,000 吨，系由于其位于美国北卡罗来纳州的自有工厂的 5,000 吨氢氧化锂产线于 2022 年底建设完成。
注 3：根据公开信息，新增定制厂商 A 公司新建氢氧化锂产线预计**已**于 2023 年底**左右**完成建设，**上表中预计其将于 2024 年正式投产，**实际进度以相关公司披露信息为准。

可见，发行人为 LIVENT 全球范围内重要的氢氧化锂定制生产供应商，系其氢氧化锂产能、产量的主要贡献者。随着募投项目辽宁生产基地建设项目的实施，公司氢氧化锂产能规模将进一步扩大。

（4）是否存在份额调整的机制，历史上是否存在公司份额减少的情况

根据 LIVENT 访谈确认，自公司与 LIVENT 建立定制生产合作以来，其氢氧化锂主要通过公司进行定制生产，少部分由 LIVENT 自产作为补充。其中，自产部分优先用于满足美国市场需求，通过发行人定制生产的部分主要用于满足中国、日本、韩国等市场的需求。随着全球新能源汽车产业的快速发展，氢氧化锂市场需求旺盛，LIVENT 作为领先的锂化学品企业，氢氧化锂产能均能得到有效消化，不存在专门的份额调整机制。

在发行人与 LIVENT 的合作历史上，发行人在 LIVENT 氢氧化锂产品供应体系中的份额稳定，不存在份额明显减少的情况。

3、公司相比竞争对手的优劣势，未来公司是否存在被替代的风险

如前述问题回复所述，公司在客户相关产品供应体系中的主要竞争对手为联化科技，除此之外还面临部分来自印度厂商等普通供应商的竞争。

整体而言，由于发行人在前期发展过程中专注于服务现有优质客户，凭借多年来在核心产品定制生产领域的深耕，公司在 FMC、LIVENT 相关产品的供应体系中形成了较强的竞争力，在成本优势、供应稳定性、执行能力和响应速度等方面均得到客户

认可。

（1）FMC 供应体系竞争厂商对比情况

在 FMC 的供应体系中，公司、联化科技以及以 Tagros 为代表的印度厂商之间在产能及订单分布上已形成相对平衡、互为补充的局面。

以 Tagros 为代表的印度厂商主要以低廉的人工成本和较为宽松的环保政策环境，在近年来以普通供应商的身份逐步成为 FMC 在甲磺草胺上除了定制生产供应商外的其他供应来源。但公司作为 FMC 的定制生产商，在研发、采购、生产等多个环节相比普通供应商与委托方之间有更为紧密的合作关系，在执行能力和响应速度方面更具优势。

公司与联化科技均为 FMC 的定制生产商，两者在供应体系中的产品布局存在一定差异，针对定制生产的三款产品产能及供应量各有高低。联化科技在上市后不断扩大生产规模，拓展新业务和新客户，在与客户合作产品数量、生产基地布局、产能规模、客户资源、研发投入、新产品储备等方面较发行人更具优势。

（2）LIVENT 供应体系竞争厂商对比情况

在 LIVENT 的供应体系中，公司与 LIVENT 拥有多年的合作历史，通过定制生产服务，助力 LIVENT 实现电池级氢氧化锂的规模化生产落地，具有先发优势。公司作为 LIVENT 全球氢氧化锂产能的主要贡献者，在其供应链体系地位稳固，产量份额配置占比较高。截至本问询回复出具之日，根据新增定制厂商 A 公司披露的项目建设进度，预计其暂未形成大规模产品供应。

结合 FMC、LIVENT 相关产品供应体系的建设、公司所占地位、份额及竞争优势，未来公司被替代的风险较低，具体分析如下：

（1）FMC

①定制生产商较普通供应商有更高的合作稳定性

在定制生产模式下，客户对于供应商的选择非常慎重，在开展合作前会进行较长时期的严格考察，考察内容主要包括定制厂商的技术研发能力、综合管理能力、生产硬件设施、经营稳定性、环保水平等各个方面。由于与合格定制供应商建立深度信任关系的时间周期较长、成本较高，同时客户在进行制剂产品注册登记时，需同时登记

原料药厂商相关信息，如更换定制生产商则需重新办理登记，周期一般要 3-5 年，所以一旦双方确立合作关系，客户对定制供应商也会产生依赖，不会轻易更换。

相较普通供应商，公司对整体工艺路线及各反应单元的持续技术改进与迭代，实现了最终产品整体收率的显著提升，助力客户建立了较强的成本优势。至今，公司与 FMC 之间的战略伙伴关系已经稳定持续近二十年。得益于公司提供的服务，FMC 逐渐关停了相关产品的自有产线，在产品专利到期后始终维持在全球市场的竞争优势。定制生产模式已成为 FMC 产品竞争力的重要组成部分，公司被替代的风险较低。

②FMC 供应体系已基本稳定，发行人是 FMC 定制除草剂产品的重要供应商

如前文所述，针对发行人参与的三款定制除草剂产品，FMC 在不同厂商之间的产能及订单分布基本保持互相平衡的局面。现有供应体系有利于 FMC 平衡单一供应商可能出现的供应风险，保持供应链稳定。

虽然在 FMC 供应体系中，联化科技拥有更丰富的业务板块和产品结构，而发行人最突出的优势便是具备较高的执行力和快速的响应能力，能够根据客户需求，按时、按量、保质地完成产品交付，保证供应的稳定性。

尤其在联化科技停产期间，公司在面临化工行业安全、环保强监管的背景下，调配生产资源，始终保持稳定生产以满足客户订单需求，获得了客户的高度认可，进一步巩固了在 FMC 供应体系中的地位。

目前，在联化科技复产、以印度厂商为代表的普通供应商加入竞争的情况下，公司始终是 FMC 定制除草剂产品的主要供应者之一。定制厂商的生产经营稳定性对于客户的供应链稳定和产品质量非常重要，因此公司被替代的风险较低。

综上，公司与 FMC 之间的合作稳定，双方建立了互利共赢、相互依赖的关系。经与 FMC 访谈确认，基于其采购策略与供应商评估，发行人与 FMC 稳定合作多年，具有较强的竞争优势，未来被替代的风险较低。

（2）LIVENT

①定制生产模式具有较高的合作稳定性

发行人与 LIVENT 之间的合作始于 FMC 锂事业部时期，合作模式与植保业务相似，经历多年的实践，具有高度的稳定性。

②发行人产品质量稳定，助力 LIVENT 通过下游客户认证

与植保产品需要满足注册登记及 FMC 的产品品质要求不同，发行人在定制生产氢氧化锂时除了需满足 LIVENT 产品标准外，还需要满足 LIVENT 下游不同客户的品质要求，包括终端车企、锂电池制造商、锂电池正极材料生产厂商等各个产业链环节的参与方。该等客户对于产品品质的要求高，个性化需求差异大，认证流程及周期均较长。

凭借优异、稳定的产品品质，发行人生产的氢氧化锂能够满足不同下游客户的标准，助力 LIVENT 通过容百科技、宁德时代、松下、LG、三星 SDI、宝马、特斯拉等客户的认证，更换供应商意味着需要进行重新认证，成本较高。因此，公司被替代的风险较低。

③LIVENT 新建自有产能、新增供应商系出于扩大产能、平衡供应风险的战略考虑

与全球主要的锂化学品制造商一致，基于对新能源汽车产业发展以及上游锂盐市场需求的看好，LIVENT 将进一步布局并扩大锂化学品生产规模视为重要的发展战略，以增强其全球竞争力。

氢氧化锂为 LIVENT 最主要的收入来源，LIVENT 通过其位于阿根廷的盐湖获取优质锂源并加工成碳酸锂后，主要用于进一步制备成电池级氢氧化锂，仅少数碳酸锂对外出售。根据 LIVENT 年报披露，其将专注于扩大碳酸锂和氢氧化锂生产规模。其中，碳酸锂的产能扩张计划如下：

阶段		实现产能
截至 2022 年末，碳酸锂产能		约 1.8 万吨
第一阶段	至 2023 年	新增 1.0 万吨
	至 2024 年	新增 1.0 万吨
第二阶段	至 2025 年	新增 3.0 万吨
第三阶段	至 2030 年	新增 3.0 万吨
合计	**至 2030 年**	**达到约年产 10.0 万吨碳酸锂产能**

注 1：上表中仅为 LIVENT 自身的碳酸锂产能及扩产计划，不包含 ALLKEM 的部分；根据年报披露，ALLKEM 与 LIVENT 合并前，拥有 2.8 万吨的碳酸锂产能，并且同样制定了多阶段的扩张计划；
注 2：资料来源于 LIVENT 年度报告。

可见，至 2025 年，LIVENT 碳酸锂产能将扩大至约 7.0 万吨，对应氢氧化锂约

7.4 万吨，远高于现有氢氧化锂产能扩张计划实施完毕后的生产需求。截至 2023 年末，LIVENT 披露的盐湖锂资源量约为 148.9 万吨（与 ALLKEM 合并后，锂资源储备量进一步扩大），随着其加快碳酸锂产能扩张，现有氢氧化锂生产规模亦需要进一步扩大。

因此，LIVENT 扩建自有产能、新增 A 公司作为定制生产供应商系出于扩大产能的战略考虑，同时亦能平衡单一供应商可能出现的供应风险，而非对公司进行替代。相反，LIVENT 产能扩张计划的实施将给公司新材料定制生产业务板块带来更多业务机会。

综上，公司与 LIVENT 之间的合作稳定，未来发展机遇及合作机会充足。经与 LIVENT 访谈确认，双方建立了稳定的战略合作伙伴关系，公司被替代的风险较低。

（十一）公司从 FMC、LIVENT 获得技术资料的情况，与公司自有技术是否可以清晰区分；相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定，是否限制将相关技术应用于其他客户；公司开拓其他客户的进展情况

1、公司从 FMC、LIVENT 获得技术资料的情况，与公司自有技术是否可以清晰区分

（1）公司从 FMC、LIVENT 获得技术资料的情况

在定制研发/生产模式下，客户在委托定制厂商进行目标化合物的开发或生产时，往往会提供其掌握的初始技术资料。若目标化合物处于早期研发阶段，如某临床新药的中间体，则客户可能仅掌握实验室内克级产品的基础路线或仅提供目标化合物的结构式；若该产品已处于商业化阶段，则客户掌握并提供的生产工艺通常较为成熟。

FMC 系全球率先尝试定制生产外包模式的植保跨国公司之一，于 20 世纪 90 年代在中国寻求可靠的定制厂商，在对公司进行了多年的认证、考察后，随着合作的加深，分阶段向公司交付其核心产品的技术资料：

- 在合作建立期，FMC 出于对意向定制厂商的考察，未提供甲磺草胺四步中间体的技术资料，仅提供简单的化学公式，公司自行完成产品生产并通过客户认证。
- 在合作扩大期，双方合作范围扩大至唑草酮六步中间体、甲磺草胺六步中间体，此时 FMC 向公司提供前述产品的初始工艺包，该工艺包系 FMC 基于其美国

自有产线生产总结形成，主要内容包括合成工艺、分析方法、实验室工艺路线及工程设计资料。

- 在合作稳定期，原有合作产品由中间体升级为原药，并新增异噁草松原药，此时 FMC 进一步向公司提供甲磺草胺、唑草酮剩余步骤以及异噁草松的工艺资料。

后续，随着公司与 LIVENT 在锂化产品开展合作， LIVENT 向公司交付了氢氧化锂的工艺资料，基于氢氧化锂的生产特点，工艺包主要内容为分析方法和工程设计资料等。

公司从 FMC、LIVENT 获得的初始技术资料情况如下：

项目	FMC（甲磺草胺、唑草酮、异噁草松）	LIVENT（氢氧化锂）
技术资料概括	1、合成工艺，包括化学合成路线、工艺安全数据、原材料及产品的化学/物理特性、三废处理、反应涉及的关键设备等； 2、分析方法，包括产品质量标准、中间反应控制过程、产品检测分析方法等； 3、实验室工艺路线（适用于小试阶段）； 4、工程设计资料，包括生产车间的整体设计、布局等。	1、分析方法； 2、工程设计资料、质量平衡以及关键设备清单等。
特点	1、由于 FMC 三款原研除草剂产品均已实现商业化上市，FMC 自身具备定制产品的产业化生产能力，故其提供的产品生产工艺较为成熟； 2、公司利用自有技术对 FMC 提供的技术资料进行研究、试验和吸收掌握，并利用自有生产能力实现定制产品的规模化落地； 3、随着 FMC 自有产线的关闭，FMC 依赖于定制厂商进行产品生产技术的改进，以确保产品在专利到期后维持长期的竞争力。	1、LIVENT 提供的技术资料主要系较为初级的工程设备资料，适用于以锂基润滑脂等工业领域用途为主的产品生产； 2、随着新能源汽车产业快速发展，公司对氢氧化锂生产技术进行了持续迭代升级，以满足下游客户日益提升的品质要求。

与传统定制生产模式下定制厂商仅根据客户提供的生产工艺直接进行代工生产，不参与生产技术或工艺的实质性研发不同，公司在与 FMC、LIVENT 多年的合作过程中，持续对定制产品的生产工艺进行主动的改进。如今，相关产品的生产技术已与客户提供的初始资料差异较大。

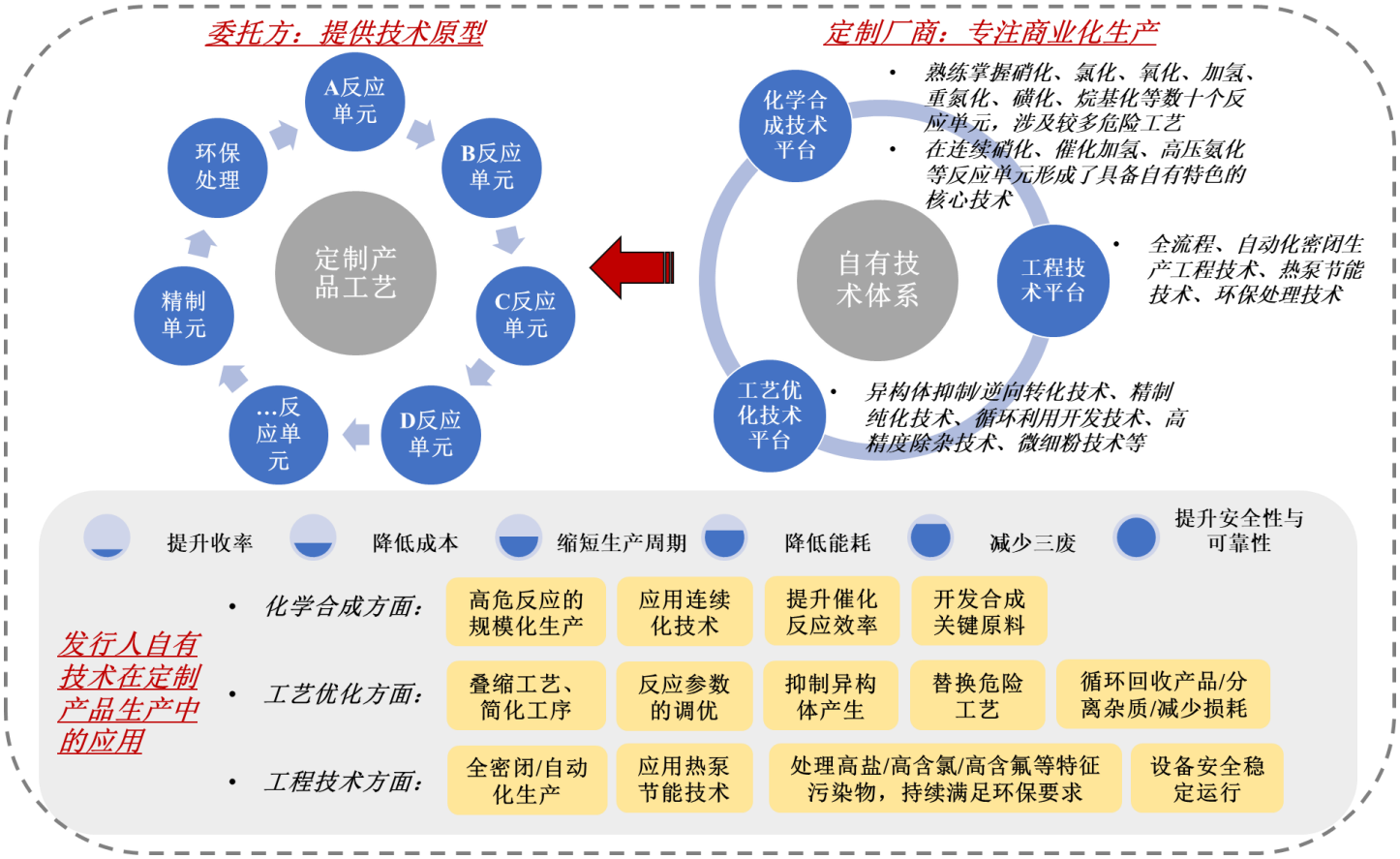
（2）与公司自有技术是否可以清晰区分

在定制生产合作中，FMC、LIVENT 作为委托方，主要负责筛选合格定制厂商、对其技术水平进行考察并提供目标化合物的基础技术资料，而定制厂商则更加专注于产品的商业化生产。若定制厂商自身未形成具备一定竞争力的核心技术体系，仅对客

户提供的工艺包进行简单的复制或提供单一的产能输出，无法提供具有技术附加值的定制生产服务，将难以与跨国客户维持长期、稳定的合作。

对宝众宝达而言，公司凭借前期在动保、医药等精细化工领域的深耕，在与 FMC、LIVENT 合作前便已形成了自有技术积累，并在多年来服务跨国客户、承接不同定制项目、深度挖掘客户需求的过程中不断对自有技术进行更新、迭代，与定制研发/生产行业参与者的发展路径相似。

下图以发行人与 FMC 在其定制产品中的合作为例，对发行人自有技术与客户提供的技术资料之间的区别进行说明：



可见，FMC 提供了其定制化产品的技术原型，发行人则凭借自身在化学合成、工艺优化和工程方面掌握的自有技术，对 FMC 的初始工艺包进行持续的优化与改进。在此过程中，客户亦会不断提出新的需求，但发行人均需要依托自身技术进行落地，满足客户要求的同时也提升自身技术水平。

在化学合成方面：FMC 定制产品由五至七步主要反应构成，包括环合、氧化、氯化、硝化等反应单元，反应链条长且涉及较多高危工艺，合成难度高。在 FMC 交付技术资料前，发行人即需要自行开发关键四步中间体的合成工艺以通过客户认证、承

接业务。在合作过程中，公司针对原合成反应进行提升，包括实现核心反应的连续化（如连续硝化）、自主改进催化剂体系（如催化加氢技术）等。发行人化学合成技术平台集成了数十种反应单元，能够灵活根据定制产品所需的反应步骤适配相应的合成技术，快速、高效地实现产品的产业化放大。

在工艺优化方面：发行人凭借异构体抑制/逆向转化技术、精制纯化技术、循环利用开发技术等自有技术对 FMC 原有工艺路线做了大量优化，包括但不限于工艺路线的前后延伸（再苄基化、零步反应等），工序流程的叠缩优化等；同时 FMC 三款产品均涉及几千个工艺控制点，发行人对相关参数进行了持续调优，另外通过溶剂体系替换、母液残留物料的回收、溶剂套用等手段，从多方面提升产品收率，降低单耗与成本。

在工程技术方面：FMC 提供的系其最初于美国自有工厂生产并总结的工艺资料，发行人则需要利用自有工程技术与生产设备，安全、稳定地实现定制产品百吨或千吨级规模的生产落地，并通过密闭化/自动化生产技术、热泵节能技术、环保技术等，提升生产的可靠性，减少三废排放，满足日益严格的安全环保要求。

因此，FMC、LIVENT 作为委托方，提供的是基于自身实践掌握的具体产品的生产工艺，仅针对其定制产品的合成与生产。而发行人依托以三大技术平台为核心的技术库，能够根据包括 FMC、LIVENT 在内的不同客户的定制需求，实现产品的合成工艺开发或放大，助力客户缩短生产周期，提供兼具成本、安全及环保优势的解决方案。

综上，公司从 FMC、LIVENT 获取的技术资料与公司自有技术可以清晰区分。

2、相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定，是否限制将相关技术应用于其他客户

发行人从事定制生产业务，依托自有技术承接项目、拓展客户，虽然在与 FMC、LIVENT 的合作中对于四款定制产品的具体生产技术以及产线用途进行了约定，但不会对发行人拓展其他客户进行限制。相反，发行人在服务 FMC、LIVENT 过程中积累的经验，能够有效地运用于新客户的拓展中。

具体而言，公司和 FMC、LIVENT 签订的相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定，是否涉及技术限制以及对拓展其他客户的影响分析如下：

项目	合同条款约定	是否限制将相关技术应用于其他客户

生产技术	• 客户拥有对其提供的技术转移资料的所有权，未经授权，公司不得将定制产品生产技术用于生产其他产品或向第三方提供使用。 • 针对公司在履行合同规定的服务、定制生产相关产品的过程中对于生产工艺技术进行的优化、改进等，公司均授予客户无偿、非限制性、非排他性的使用权利/相关权利归客户所有。	• 该条款系出于定制客户对于自身知识产权的保护，符合行业惯例。在定制研发/生产行业中，客户在经过长期、严格的认证、考核后，与定制供应商签订长期供货协议，往往会对其提供的专用技术的用途进行限制。 • FMC、LIVENT 系针对其提供的具体产品的生产工艺进行约定，公司不得将该等技术，如甲磺草胺生产工艺用于为其他方生产相同产品并供货，但不会限制公司利用自有技术拓展其他新客户和新产品。 • 除了 FMC、LIVENT 外，公司在与巴斯夫（BASF）、培森（Patheon）等知名客户合作时亦有相关约定。同行业公司中，植保领域的联化科技、雅本化学以及医药领域的博腾股份等定制研发/生产公司在与客户合作时均有相关的约定。
农药产品资质（FMC 适用）	• 公司需要取得主管部门颁发的农药生产许可证和农药登记证，并维持其有效期。 • 针对公司在申请农药注册登记时由客户提供的数据资料，公司不得向其他方提供，相关注册登记仅能用于为客户生产定制产品。	• 该条款不涉及技术限制。 • 由于植保行业受到较强的行业监管，FMC 的定制产品系除草剂原药，根据相关规定，公司需取得相应的农药登记证。 • FMC 系对其三款定制产品的农药注册登记进行约定，对公司拓展其他客户没有限制。目前，公司储备产品以植保、医药中间体以及新材料化合物为主，针对该类型产品无需取得相应的注册文件；若公司承接了植保原药产品，将自行申请相应的产品登记证。
设备、产能	• 根据定制生产预付款条款，FMC、LIVENT 对其四款定制产品的生产线、设备的专用性进行了约定，相关产线仅能用于生产 FMC、LIVENT 定制产品。	• 该条款不涉及技术限制。 • FMC、LIVENT 仅对其定制产品的生产线进行了用途限定，其并不影响公司其余产线、设备的用途。 • 除了 FMC、LIVENT 定制产品对应的产线外，发行人其余生产车间，包括动保、医药、中试车间等，均能够用于生产并满足其他客户的订单。随着募投项目辽宁生产基地的实施，公司将进一步扩大生产规模。

综上，公司与 FMC、LIVENT 之间的合作及合同条款系对其专有技术、设备的用途进行限定，未对公司拓展其他客户进行限制。以同样以植保定制生产业务起家的同行业可比公司联化科技为例，其已成为全球前十大植保公司重要的战略供应商，并与多家前二十大医药公司建立了广泛长期的合作关系。

凭借核心技术以及在植保、新材料定制生产领域积累的经验，公司亦在积极拓展新客户和新产品，与联化科技的发展路径具有相似性。

3、公司开拓其他客户的进展情况

借鉴全球领先的定制研发生产企业 Lonza 以及国内两家同样以植保定制生产业务起家的可比公司联化科技、雅本化学的发展路径，近年来发行人凭借在植保、新材料

定制生产领域的竞争优势，正在向不同产品线进行延伸，积极拓展了科迪华（Corteva）、巴斯夫（BASF）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）、中化医药等知名客户。出于商业原因，部分客户通过其合作贸易商或指定贸易商与公司进行交易，如科迪华（Corteva）通过宁波倍合德、中化医药通过泰州源丰及上海日合盛等采购其定制产品。

该等跨国客户市场地位较高，产品线丰富，是诸多定制研发/生产企业的服务与合作对象。部分客户自身亦在进行相应的业务板块调整，将给公司带来更多的潜在合作机会，如索尔维（Solvay）正在推进其业务分拆计划。另外，该等客户对于供应商的筛选与认证亦非常严格，通常需要经过多个合作项目的考察，与 FMC、LIVENT 相似，因此从接触到正式确立合作关系耗时均较长。

（1）新客户开发的一般流程

在新客户的开拓中，公司接受客户委托开展新产品的定制研发/生产，基于客户提供的初始技术资料，对工艺路线、原材料来源、成本及安全环保等方面进行可行性分析，此后根据客户要求进行产品的小试、公斤级试验、中试或放大生产等环节。公司在完成阶段性产品开发后，会根据客户要求寄样验证。通过前一阶段认证后，客户会根据产品下游需求或商业化进展推动下一阶段的产品开发或直接下达订单。

通常来说，公司小试和公斤级试验系利用实验室设备进行合成与试制，主要用于验证工艺路线的可行性，此阶段产生样品量级较小，一般仅作为客户验证使用；进入中试阶段后，公司将具备一定规模（百公斤级或吨级以上）的生产能力且产品具有一定可靠性。在通过客户的产品认证后，公司根据客户订单情况交付产品并实现相应收入。

公司已与上述客户建立了合作关系或在多个项目上开展了开发活动，部分产品已获得订单并实现收入。该等项目的合作与认证是公司融入客户全球产业链、建立更深层次合作关系的重要环节。未来，公司将在积极推进管线产品孵化的同时，进一步拓展为优质客户提供全生命周期定制化服务方案的业务机会。

（2）客户开拓情况

公司承接或储备的代表性客户、产品及开拓进展情况如下：

客户	客户简介	开始接触时间	主要合作领域	合作情况
巴斯夫 BASF	成立于 1865 年，总部位于德国，是一家跨国综合性化工企业，产品覆盖原油和天然气、化学品、塑料、特性化学品、农用产品和精细化学品，2022 年在全球化工企业中排名第一，在植保领域排名第三	2016 年	植保	2016 年就一款植保原药开展深度合作，最终因政策原因未实现落地；后续就不同新项目开展开发活动，部分产品已通过客户认证
中化医药 （通过上海日合盛、泰州源丰交易）	成立于 1992 年，总部位于南京，是全球规模领先的综合性化工企业中国中化集团的全资子公司，主营医药中间体、原料药、制剂等医药产品的研发生产和国际贸易业务	2017 年	医药	已就三款产品达成合作，持续获得订单并实现稳定供应，收入增长较快，此外还在其他新产品上完成开发**并实现交付**
索尔维 Solvay	成立于 1863 年，总部位于比利时，是一家综合性化工集团，产品分布广泛，在稀土、聚酰胺和中间体、基础化学品、特种化学品、特种聚合物等业务领域占据重要地位，2022 年在全球化工企业中排名第 29	2019 年	新材料	已就两款产品达成合作，持续获得订单并实现稳定供应，收入增长较快，此外还在其他新产品上开展开发活动
培森 Patheon	成立于 1974 年，总部位于加拿大，是全球领先的 CDMO 企业，主要提供临床及商业化阶段制剂产品的开发和生产服务，现为赛默飞（Thermo Fisher）旗下公司	2020 年	医药	陆续在多款产品的定制研发与生产上开展合作，部分产品通过客户认证，等待后续商业化进展
科迪华 Corteva （通过宁波倍合德交易）	前身为陶氏杜邦农业事业部，于 2019 年独立分拆上市，总部位于美国，产品主要包括种子解决方案和植物保护方案两大类，2022 年在全球植保市场排名第四	2021 年	植保	已就一款产品达成合作，持续获得订单并实现稳定供应，形成收入

注：全球化工企业排名数据来源于美国《化学与工程新闻》（C&EN）发布的《2022 年全球化工企业 50 强榜单》，植保企业排名数据来源于 AgroPages 发布的《2022 年全球农化企业二十强排行榜》。

（3）与相关客户的产品合作及进展情况

公司与上述定制客户就具体产品开展的合作及进展情况如下：

①巴斯夫（BASF）

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
巴斯夫 BASF	2016	JB315	• 虫螨腈系一种新型的吡咯类杀虫剂原药，作用于昆虫体内细胞线粒体，抑制二磷酸腺苷（ADP）向三磷酸腺苷（ATP）的转化，该杀虫剂具有杀虫谱广、防效高、持效长、安全的特点，可以有效防止害虫	客户因为外部政策原因未选择在我国落地该项目，另行选择墨西哥供应商开展合作	用时一个多月完成定制生产，向客户交付五批次样品并通过其认证，后续由于外部政策原因终止合作
	2022	PCP	• 合成植保、动保、医药多种原药的原料，主要用于合成巴斯夫开发的除草剂，广泛应用于水稻田	国内共有 2-3 家供应商	完成公斤级试验阶段的产品开发，通过客户认证
	2022	ACT	• 合成植保、染料的重要原料，主要用于合成巴斯夫开发的除草剂，应用于稻田和禾谷类作物		完成小试阶段的产品开发

②中化医药

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
中化医药	2017	JB311	• 用于合成一款抗肿瘤创新药的中间体，该药物系抗 ALK 分子靶向药，已获 FDA 批准上市，系治疗 ALK 阳性的局部晚期或转移性非小细胞肺癌的一线首选药物 • JB311 与 JB317 系技术迭代关系，下游应用已由 JB317 替代	公司为 JB311 第二供应商，JB317 唯一供应商，客户无自有产能	中试阶段，通过客户认证，持续获得订单，报告期内实现收入 1,382.47 万元、1,064.71 万元和 **462.66 万元**
	2019	JB317			
	2022	JB112	• 用于一种癌细胞抑制剂药物载体的中间体，该药物目前处于临床 II 期试验阶段，也可应用于其他多肽药物的合成	唯一供应商，客户无自有产能	中试阶段，通过客户认证，已经获得订单，2022 年、2023 年实现收入 61.61 万元、52.04 万元
	2023	PMP	• 客户出于保密原因，未提供相关信息	唯一供应商，客户无自有产能	完成公斤级试验阶段的产品开发，通过客户认证，获得公斤级订单，**2023 年实现收入 4.42 万元**
	2023	**CFB**	• **用于合成某小分子抗癌药物的起始物料，该药物具有超高活性，目前处于临床前试验阶段**	**客户出于保密原因，未提供相关信息**	**完成小试阶段的产品开发，通过客户认证，2023 年**

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
					交付克级样品并实现收入 0.27 万元
	2023	**PIP**	• **用于合成某小分子抗癌药物的起始物料，该药物具有超高活性，目前处于临床前试验阶段**	**客户出于保密原因，未提供相关信息**	**完成小试阶段的产品开发，交付百克级样品**

③索尔维（Solvay）

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
索尔维 Solvay	2019	JB318	• 用于新能源汽车动力电池的电解液添加剂，提高电池性能，还可应用于离子液体、固态电池等领域 • JB318 与 JB319 系技术迭代关系，下游应用已由 JB319 替代	唯一供应商，客户无自有产能	中试阶段，通过客户认证，持续获得订单，报告期内实现收入 130.58 万元、238.24 万元和 **540.29 万元**
	2019	JB319			
	2019	JB320	• 应用于液晶显示器涂层添加剂	唯一供应商，客户无自有产能	完成小试阶段的产品开发，等待后续产品市场推广

④培森（Patheon）

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
培森 Patheon	2020	DAB	• 用于合成一款抗菌新药的关键中间体，用于艰难梭菌感染（CDI）治疗领域，CDI 被美国疾病预防控制中心（CDC）列为紧急公共卫生威胁	唯一供应商	完成公斤级试验阶段的产品开发，通过客户认证
	2021	LTA	• 广泛用于合成活性药物成分和抗氧化剂、抗炎药和预溶解保护素 D1、化学型二肽基肽酶 IV 抑制剂等 • 客户主要应用于某抗炎剂药物，用于治疗痛经和风湿性疼痛	唯一供应商	完成小试阶段的产品开发，通过客户认证
	2022	IAA/ IMA	• IMA 及其前体物 IAA，系由 UCB 和诺华合作研发的一款创新药的中间体，用于治疗帕金森病 • 目前，该新药即将进入临床 III 期试验	非唯一供应商	完成公斤级试验阶段的产品开发，通过客户认证
	2022	BBA	• 用于合成 UCB 研发的抗癫痫药物的中间体	非唯一供应商	完成小试阶段的产品开发

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
			• 目前，该新药处于临床 III 期试验阶段		
	2024	**UMA**	• **具有 TRH-de 抑制活性，可用于预防/治疗与 TRH（促甲状腺激素释放激素）相关的疾病的新型螺旋化合物合成**	**非唯一供应商**	**正在进行产品开发**
	2024	**TMP**	• **用于合成双膦酸盐药的中间体，临床上主要用于癌症引起的溶骨性骨转移及骨质疏松症、高钙血症**	**非唯一供应商**	**正在进行产品开发**

⑤科迪华（**Corteva**）

客户	合作时间	产品	产品用途及商业化进展	供应商格局	开拓进展
科迪华 Corteva	2021	JB321	• 合成新型昆虫生长调节剂氟铃脲的关键中间体，主要用于防治白蚁 • 以氟铃脲为活性成分的白蚁群体消灭系统（Sentricon）曾获得美国政府授予的最高环保荣誉奖励	唯一供应商，客户无自有产能	中试阶段，通过客户认证，持续获得订单，2022 年、2023 年实现收入 1,387.22 万元、1,354.47 万元

由上表可见，公司在植保、新材料、医药板块均形成了一定数量的管线产品储备，与全球知名客户在多个项目上开展合作，且在多数项目中为唯一的定制供应商。其中，部分管线产品已持续获得客户订单并在报告期内产生收入，下游应用及市场前景良好，将可能成为公司未来业绩的增长点。

（十二）FMC、LIVENT 与公司之间是否存在除产品购销关系以外的其他关系，包括但不限于派驻员工参与发行人生产经营等；相关合同条款对发行人股份变动情况是否存在限制

1、FMC、LIVENT 与公司之间是否存在除产品购销关系以外的其他关系，包括但不限于派驻员工参与发行人生产经营等

公司与 FMC、LIVENT 之间的战略合作，是基于双方独立签署的商业协议，经过长期的实践形成的契约关系，符合双方的商业利益。由于在定制生产模式下，定制厂商系接受客户委托，按照要求定制生产特定产品，因此双方之间的合作较一般的购销关系更加紧密。

根据公司与 FMC、LIVENT 签订的合同，客户有权派驻相关人员对公司定制产品的日常生产情况进行现场检查。基于合同约定，FMC、LIVENT 根据需要会派驻员工在现场直接对接定制厂商，其工作职责主要包括：

（1）现场察看公司定制产品的日常生产情况，了解公司生产进度、是否能够按照约定的计划交付订单；若生产或发货进度发生变动或调整，及时与公司协商。

（2）现场了解公司日常生产过程是否发生异常，包括设备、质量指标、生产单耗、生产周期等方面的偏差；若发生异常，则公司能够及时与驻场人员进行沟通，讨论问题来源及解决方案，必要时由其协助对接 FMC、LIVENT 工程、技术团队提供咨询及建议。

（3）对 LIVENT 而言，基于其与公司的销售及交货方式，其派驻人员还负责对产品质量进行检验、复核，安排货物运输，同时跟踪下游客户反馈并与公司沟通。

（4）在公司对定制产品进行工艺优化改进的过程中，公司与客户双方均会提出相应的改进需求或建议，但相关工艺路线的实验室试验、产业化放大则由公司利用自有技术、设备和规模化生产能力进行实施落地。客户驻场人员会对工艺改进落实情况及实施效果进行跟进。

可见，由于定制厂商的生产稳定性、交付速度、产品品质和成本控制能力对于客户的市场竞争力非常重要，客户派驻相关员工与公司在工艺改进、生产、质量控制、销售等方面保持实时、密切的沟通具有商业合理性，体现了双方的紧密合作关系。

然而，客户派驻员工仅在其职责范围内履行工作，其最终目的是保证公司按照客户的要求交付合格产品，完成服务过程。在此过程中，相关的生产经营活动均由公司独立开展，不存在由客户人员参与公司生产经营或管理的情形。

综上，FMC、LIVENT 与公司之间不存在除产品购销关系以外的其他关系。

2、相关合同条款对发行人股份变动情况是否存在限制

公司与 FMC、LIVENT 签订的合同条款约定了合作协议终止的情形，包括任意一方违约、任意一方破产/无力偿债、定制生产供应商控制权变更、法律变更（LIVENT 适用）等，其中关于控制权变更的情形如下：

- **FMC[3]：**（1）公司现有股东（指香港瑞华，下同）的集体股权减少至公司已发行股份总数或其他投票权的 50%或以下；（2）公司现有股东任命或选举公司董事会多数成员或以其他方式指导公司或其他实体管理层的权利发生任何变更。
- **LIVENT：**（1）公司发生收购、重组或合并，导致现有股东不再直接或间接拥有公司 50%及以上的表决权；（2）其他方在一项或一系列相关交易后，成为公司 50%及以上表决权的持有人；（3）公司全部或大部分资产出售或以其他方式转让至其他方。

在定制生产业务合作中，公司系独立的业务承接方，客户作为委托方，对定制厂商的经营稳定性、连续性要求较高，因而其通过上述条款对于公司的控制权稳定进行了约定。然而，FMC、LIVENT 的相关合同条款未对公司股份变动进行限制。在实际合作过程中，针对历次股权变动，发行人均会告知客户。

（十三）对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关要求，说明公司对 FMC、LIVENT 销售集中度较高的原因，单一客户重大依赖的合理性、客户稳定性、业务持续性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

报告期内，发行人来自 FMC、LIVENT 的销售收入占比分别为 90.78%、91.71%和 **84.24%**。其中，来自 FMC 的销售收入占比分别为 73.58 %、73.64%和 **48.78%**。鉴

[3] 注：公司于 2007 年与 FMC 签订的第一份定制生产合同（唑草酮）中关于该条款的约定为：（1）香港瑞华不再拥有公司 50%以上的投票权；（2）陈金根先生不再直接或间接控制香港瑞华或公司；（3）一家农药制造商直接或间接拥有公司或香港瑞华 25%的股权。后续，公司于 2009 年签订的甲磺草胺、异噁草松定制生产合同对于该条款的约定均采用上述正文中表述，于 2016 年签订的氢氧化锂定制生产合同亦沿用了该条款。

于 LIVENT 与 FMC 之间的历史渊源，现对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 17 项的相关要求，对发行人客户集中形成的原因以及与 FMC、LIVENT 之间的合作情况进行分析。

整体而言，公司与 FMC、LIVENT 之间采用定制生产模式进行合作。公司主要客户 FMC、LIVENT 均为所在行业内位居前列的大型跨国企业，为其定制生产的产品具有较高的技术门槛。在资源受限的情况下，公司必须集中自身优势资源做好定制服务，以确保对核心客户的响应速度和产品质量。因此，发行人销售集中度较高，与重点客户形成相互依赖是公司在业务模式特点及特定发展阶段下主动作出的理性商业选择所致。

在合作稳定性及持续性方面，在定制生产模式下，定制客户对供应商的选择非常慎重，在开展合作前会进行较长时期的严格考察，考察内容包括定制厂商的技术研发能力、综合管理能力、环保水平等各个方面。而在合作建立后，定制客户对厂商的设备投入、生产工艺、生产稳定性等方面提出更高要求。因此，由于筛选、考察并培养合格定制供应商的时间周期较长、成本较高，一旦双方确立合作关系，客户对定制供应商也会产生一定程度的依赖，不会轻易更换。

综上所述，公司对 FMC、LIVENT 销售集中度较高符合行业特性及业务模式特点；与 FMC、LIVENT 之间形成的相互依赖的合作关系是发行人在特定市场格局和发展阶段下主动作出的理性商业选择，符合公司战略需求，具有合理性；公司与 FMC、LIVENT 之间的合作具有稳定性和业务持续性，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，具体分析如下：

1、发行人客户集中的原因及合理性

公司客户集中度较高主要系由定制生产业务下游行业竞争格局、植保定制研发/生产行业特点、公司业务模式特点以及公司采取的发展战略等因素所致。

公司下游植保行业仅有头部企业具备实力从事规模性的新型原药和相应制剂的创制，该类企业更具备在专利保护临近到期的背景下通过定制生产模式以降低生产成本、保持市场竞争力的需求。由于下游行业的高客户集中度，及单个客户的高业务体量，导致公司在承接定制生产业务时的选择有限，必须集中优势资源努力服务好大型客户，以确保对核心客户的响应速度和产品质量。客户集中度较高的具体分析如下：

（1）下游行业客户集中度高

公司主要为全球植保领先企业 FMC 和新材料锂化领先企业 LIVENT 分别提供植保原药及锂化学品的定制研发生产服务，交付产品应用于植保除草剂与新能源汽车锂电池正极材料领域。

根据 FMC 年度报告披露，**2023** 年先正达集团、拜耳、巴斯夫、科迪华、FMC 合计约占据全球植保行业 **73%**的市场份额，该等公司也是行业中少数具备实力从事规模性的新型原药和相应制剂的创制并拥有知识产权的参与者。由于定制研发/生产的客户一般为有外包需求的新药原研企业，因此植保行业定制研发/生产的客户一般都较为集中。

根据五矿证券研究所数据，2022 年赣锋锂业、美国雅保 ALB、天华新能、雅化锂业、LIVENT、盛新锂能合计约占据全球氢氧化锂行业 74%的产能份额。

可见，发行人定制生产业务下游行业集中度较高。在全球定制研发/生产产业持续向中国、印度等新兴国家转移的背景下，随着公司与客户合作关系的日益紧密以及订单的持续获取，导致客户集中度较高。

（2）定制生产业务模式决定了公司需要深度服务大型客户

定制生产模式下交付的产品是为了满足定制客户的特定需求。以发行人为例，公司为 FMC 定制生产的植保原料药仅用于销售至 FMC，为 LIVENT 定制生产的电池级氢氧化锂仅用于销售至 LIVENT。

植保产品具有生命周期较长、适用作物范围相对稳定、制剂混配组合丰富、终端用户粘性强、更新迭代速度相对较慢等特点。目前，全球市场主要的除草剂产品均已上市二十至三十年以上。因此，植保行业的合同外包服务内容更侧重于通过持续的工艺优化与革新，在长生命周期中保持产品的竞争力。此外，全球新能源汽车产业发展趋势确定性强，以碳酸锂、氢氧化锂为代表的锂化学品市场需求长期向好。

因此，定制生产模式下客户的唯一性和排他性以及合作的长周期性决定了公司需要深度服务大型客户，导致客户集中度较高。

（3）客户集中度高与公司采取的集中发展大客户的发展战略有关

公司采取大客户优先策略。与 FMC、LIVENT 这类型的大型跨国公司建立定制生

产合作关系是一个长期的过程。在合作初期，公司需要不断通过客户的认证与审查，建立信任度，从配套供应初级订单逐渐升级为获取客户委托的核心产品订单。随着合作深入，公司需扩大生产规模，提升稳定供应能力，以满足订单需求、巩固在客户供应链体系中的地位；另外，公司还需对定制产品生产技术进行持续的升级迭代，以维持产品的市场竞争力，助力客户建立竞争壁垒。

因此，公司在单一生产基地运营模式下，受制于产能与精力，多年来的发展重心以服务主要优质客户为主，以确保对核心客户的响应速度、产品质量和服务水平。尤其在客户面临供应链困难的情况下，公司集中资源以保障其订单需求。

上述情况也导致了公司客户集中度较高，在新产品和新客户的整体拓展速度上要慢于同行业公司。然而，得益于多年的业务深耕，公司在植保和新材料定制生产领域建立了一定的行业竞争力，在获得稳定产品收益的同时，与 FMC、LIVENT 长期、稳定的合作下积累的行业经验也成为众多植保、新材料、医药领域的其他知名客户与发行人开展合作的关键。

因此，发行人与 FMC、LIVENT 形成稳定的合作关系系发行人在特定市场格局和发展阶段下主动作出的理性商业选择，符合公司战略需求。

（4）同行业可比公司客户集中度随着业务规模扩大有所缓解

报告期内，发行人客户集中度与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司名称	上市前一年		2023 年度	
	第一名	前五名	第一名	前五名
联化科技	40.93%	54.87%	**19.33%**	**57.74%**
雅本化学	71.25%	93.09%	**16.73%**	**47.15%**
发行人	/	/	**48.78%**	**90.28%**

注 1：联化科技在上市时除了工业业务外还存在部分贸易业务，上市前一年的数据系来自其工业业务的客户销售占比；
注 2：联化科技最初主要系 FMC 的定制生产供应商，雅本化学主要系杜邦的定制生产供应商，考虑到业务发展历程、模式及客户结构的相似性，本题回复中未将金凯生科作为可比公司进行比较，下同；
注 3：数据来源于各上市公司年度报告、招股说明书。

上市后，随着经营规模的扩大，联化科技与雅本化学积极拓展包括医药、功能化学品、酶产品等在内的新业务板块，客户覆盖日益多元化，高客户集中度有所缓解。此外，与同行业公司在全球范围内布局生产基地、扩展业务不同，发行人目前仅依靠

如皋单一生产基地开展业务，具体对比如下：

公司名称	上市前一年	截至 2023 年末
联化科技	拥有台州本部和盐城两大生产基地	拥有包括台州、盐城、德州、阜新、德州、英国等在内的九大生产基地
雅本化学	主要生产制造在本部太仓生产基地进行	拥有太仓、南通、盐城、上虞、兰州以及欧洲马耳他六大核心生产基地
发行人	/	拥有一个如皋生产基地，拟通过募投项目的实施建设辽宁生产基地

数据来源：各公司招股说明书、年度报告

与同行业公司相比，发行人生产规模较小，业务拓展进度相对较慢。在单一生产基地运营模式下，公司主要产线产能饱和且具有专用性，叠加近年来外部环保政策对于新建项目限制的影响，公司在保障现有客户订单需求的前提下，新业务拓展及落地转化力度有限。因此，与同行业可比公司相比，发行人客户集中度更高。

综上，发行人不属于下游行业分散而自身客户较为集中的情形，客户集中度较高符合行业特性和定制生产业务模式特点，与同行业可比公司相比存在差异但具有合理性。

2、发行人客户在行业中的地位、透明度与经营状况，不存在重大不确定性风险

FMC 为全球领先的植保科技企业，总部位于美国，系纽交所上市公司（FMC.NYSE）。FMC 在植保领域拥有百年发展历史，在杀虫剂、除草剂、杀菌剂、植物健康等各个类别均拥有丰富的产品线及组合。2022 年、2023 年，FMC 分别实现营业收入 58.02 亿美元、44.87 亿美元，根据 AgroPages 统计数据，2022 年 FMC 为全球第六大植保公司，市场份额超过 6%。

LIVENT 为全球领先的锂化学品企业，总部位于美国，系纽交所上市公司（LTHM.NYSE，与 ALLKEM 合并后为 ALTM.NYSE）。LIVENT 拥有八十余年生产优质锂产品的行业积淀，掌握阿根廷盐湖优质锂源，主要产品包括氢氧化锂、丁基锂、高纯度锂金属等，专注于为快速增长的电动车电池市场提供高性能锂化合物。

2021 年至 2023 年，FMC 与 LIVENT 经营业绩情况如下：

单位：亿美元

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
FMC	44.87	58.02	50.45
其中：除草剂业务	12.78	16.52	13.75

LIVENT	**8.83**	8.13	4.20
其中：氢氧化锂业务	**5.64**	4.16	2.08

数据来源：各公司年度报告

可见，报告期内 FMC 与 LIVENT 经营状况良好。其中，2023 年以来，在全球植保产业链去库存的背景下，包括 FMC 在内的主要植保公司均受到不同程度的影响，经营业绩有所下滑。为此，FMC 采取了快速的策略调整措施，以积极应对市场波动。**LIVENT 则在报告期内实现了经营业绩的快速增长，氢氧化锂业务收入复合增长率达到 64.73%。**

综上，FMC 与 LIVENT 均为行业内知名跨国公司，市场占有率高，行业地位领先，且均为纽交所上市公司，透明度高，不存在重大不确定性风险。

3、发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

（1）发行人与客户合作的历史

参见本题回复“一、/（一）/3、公司与 FMC、LIVENT 的合作历史”。

（2）发行人与客户合作的业务稳定性及可持续性

①发行人与客户通过定制生产模式已建立起相互依赖关系，已成为核心客户的主要供应商

在定制生产模式下，客户对于定制厂商的选择非常慎重，在开展合作前会进行较长时期的严格考察、筛选与培养。而在合作建立后，客户对厂商的设备投入、生产工艺、生产稳定性等方面提出更高要求，尤其对工艺复杂的定制产品而言，若更换定制生产供应商将使得产品质量和供应稳定性不能得到保证，增加客户的成本和经营风险。因此，由于筛选、考察并培养合格定制供应商的时间周期较长、成本较高，一旦双方确立合作关系，客户对定制供应商也会产生较强的依赖，不会轻易更换。

以 FMC 为例，自发行人与 FMC 首次接触至双方正式签署定制生产合同，期间经历了近十年的考察、评估与验证。公司从为 FMC 定制生产初级中间体，到反应链条延伸至高级中间体，逐渐升级至原料药，最终实现了所有反应步骤、生产环节均由公司完成。在定制生产外包模式的成功转变与实施下，FMC 已逐步关闭其在美国巴尔的摩的自有工厂及产线。针对发行人定制产品，FMC 已无自有产能，发行人因此已成为

FMC 核心产品的重要供应来源。

另一方面，发行人作为 FMC 核心产品原药供应商，与客户需在主要终端市场进行农药进口的合作登记（发行人作为登记证下的合法生产商），相关注册登记环节程序繁琐、复杂，过程通常需要 3-5 年的时间。因此，对 FMC 而言，替换原药供应商意味着在全球主要销售地进行农药变更登记，周期较长且成本较高，除非出现重大突发事件，FMC 不会轻易选择更换供应商。

目前，公司已与 FMC 合作二十余年，自与 LIVENT 初始接洽起至今亦已合作近十年。在合作期间，双方在工艺技术优化改进、设备升级改造、生产能力提升、供应商体系建设方面共同投入了大量精力并取得了显著成果，实现了研发、采购、生产、终端市场验证等多个环节的深度融合。双方建立了彼此依赖、相互信任的合作关系，发行人也已成为了 FMC、LIVENT 保持产品竞争力的重要组成部分。

综上，公司作为 FMC、LIVENT 在相关产品全球范围内少数的定制厂商之一，与 FMC、LIVENT 之间的深度合作关系已稳定持续多年，在其供应链体系中占据重要地位，合作关系稳定、可持续。

②发行人持续的工艺优化及技术迭代，建立了市场进入壁垒，也助力客户在市场竞争中保持成本及品质优势

对于原研植保公司而言，产品专利到期后往往会因仿制企业大量涌入、市场需求放量而面临利润空间压缩的处境。而公司在与 FMC 多年的合作过程中，通过实践探索和持续工艺优化，不断提升生产效率、降低成本。经过多次的技术迭代，现如今定制产品的完整工艺流程相较初始技术转移资料已有较大的改变，产品收率等指标得到显著提升，如甲磺草胺各反应单元收率均已达到 90%以上。同时，公司仍在助力客户不断进行新生产工艺的改进与试验，以进一步提升效率、安全性与环保性等。目前甲磺草胺和唑草酮的生产流程涉及控制点数千个，反应环节及控制点的复杂性也使得市场进入壁垒非常高。得益于公司的定制生产服务和技术输出，FMC 在其植保产品专利到期后，始终能够凭借成本竞争力以及品牌、渠道优势，占据主要市场份额。

对于氢氧化锂产品而言，通过定制生产合作关系，公司在较短的时间内为 LIVENT 完成电池级氢氧化锂的定制生产落地，交付合格产品并不断扩大生产规模，助力 LIVENT 快速抢占市场份额，以应对来自包括赣锋锂业、美国雅保 ALB 等全球

各大锂盐制造商的竞争。在与 LIVENT 合作过程中，随着下游新能源锂电池技术的快速更新进步，为了满足下游客户对于氢氧化锂的纯度和功能性，如锂含量、杂质含量、磁性物质含量、产品粒径等指标日益提升的要求，公司为 LIVENT 定制生产的氢氧化锂经历了数次的技术迭代。凭借高精度的除杂、除磁技术以及微细粉技术等核心技术，公司产品在主要技术指标上处于行业较为领先水平，通过下游松下、LG、三星 SDI、宁德时代等全球领先的锂离子电池制造厂商以及宝马、特斯拉等终端龙头车企严苛的品质认证。

因此，凭借持续的工艺优化和技术输出，公司助力客户保持市场竞争优势，已在客户相关合作产品领域的供应商体系中占据重要地位，双方合作关系稳定、可持续。

③发行人定制生产的产品为客户核心产品，具有良好的市场前景

发行人为 FMC、LIVENT 定制生产的产品均为其具备相当市场竞争力的核心产品，且具有良好的市场前景。产品的市场前景及客户的市场地位也为双方的长期合作打下了扎实的基础。

对于植保产品而言：不同的除草剂品种适用不同作物、环境、生长阶段，具有终端用户粘性强、更新迭代速度相对较慢、产品生命周期长等特点。发行人为 FMC 定制生产的植保产品是其除草剂管线中的核心产品，作用机理较为独特，市场基础稳定，与其他品种混配空间大，自上市以来已逐步成为 FMC 除草剂收入的主要贡献者。根据弗若斯特沙利文预计，发行人为 FMC 定制生产的三款除草剂产品 2022 年市场规模均在 3 亿美元以上，且保持稳步增长态势，市场前景良好。

对于氢氧化锂产品而言：得益于新能源行业快速发展，全球氢氧化锂市场呈现快速增长态势。根据 Dr Lithium **的数据，2023** 年全球氢氧化锂市场需求为 **30.3** 万吨 LCE，**预计**至 **2026** 年将达到 **58.6** 万吨 LCE，增速为 **24.6%**。依托发行人提供的定制生产服务，LIVENT 凭借在锂化行业积累的品牌优势，叠加产能规模优势和品质优势，始终占据行业主要地位。氢氧化锂产品已成为 LIVENT 最主要的收入来源，**2021** 年至 **2023** 年复合增长率达到 **64.73%**，2023 年 LIVENT 氢氧化锂产品收入占比达到了 **63.95%**。根据 LIVENT 的产能扩张计划，至 2030 年，其碳酸锂产能将扩大至约 10 万吨，对应的氢氧化锂生产需求亦将进一步扩大，公司作为其重要的定制厂商，需求前景良好。

综上，公司提供的定制生产服务，并非简单的代加工或产能输出，而是与客户在研发和供应链体系深度融合与绑定，为客户创造价值的过程。客户亦凭借公司提供的服务，实现了业务的快速发展。因此，公司与 FMC、LIVENT 之间相互依赖，公司业务成熟，具备稳定性和可持续性。

（3）交易定价原则及公允性

在定制生产业务模式下，发行人与 FMC、LIVENT 之间的交易定价系基于成本加成原则，主要由原材料成本和定制生产服务费两部分组成。在合作过程中，公司与客户就产品定价进行定期或动态的调整，并签署补充协议，以确保公司收取的定制生产服务费能够真实、公允地反应实际生产情况和市场供需情况。同时，双方在协商定价时，客户也会在其体系内的不同定制生产供应商之间进行比较，以确保不存在较大差异。

结合公司主要客户的行业地位，发行人与主要客户之间的交易定价具有公允性。

4、发行人与重大客户不存在关联关系，发行人的业务获取方式不影响独立性，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

发行人与 FMC、LIVENT 之间不存在关联关系，业务获取方式及合作建立过程参见前文分析。公司与客户从初始接触，到正式确立合作关系经历了近十年的考察与认证，双方基于独立谈判、签署的商业协议建立合作关系，前述框架合同以及后续签订的一系列补充协议是发行人获取各期订单、开展产品购销业务的基础。

因此，发行人的业务获取方式不影响独立性。基于在精细化工行业和定制生产领域的良好口碑，公司积极拓展其他客户并建立了长期的合作关系，具体参见本问询回复“1.2 关于其他客户”之“一、/（二）/1、主要其他客户的业务拓展方式…”的相关内容，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

5、发行人主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大；发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况，是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况

（1）主要产品或服务应用领域和下游需求情况

①定制研发/生产服务市场空间

全球定制研发/生产行业保持快速发展，增速远高于植保、医药等行业本身的增长速度。根据弗若斯特沙利文预测，2022 年至 2026 年，全球植保定制研发/生产市场规模将以年均 8.8%的增速，从 161.5 亿美元增长至 226.3 亿美元；全球医药定制研发/生产市场规模将保持年均 18.8%的增长率，于 2026 年达到 2,523.7 亿美元。

因此，在全球定制研发/生产行业市场需求不断释放的趋势下，公司凭借在定制生产领域积累的竞争优势，具有广阔的空间扩大市场份额。

②公司主要定制产品的应用领域和市场空间

发行人定制生产业务下的主要产品中，植保产品主要为除草剂原药甲磺草胺、唑草酮、异噁草松，产品性能优异，甲磺草胺及异噁草松位列全球前 20 大除草剂且稳步增长，最晚问世的唑草酮的市场增速达到 8%，高于除草剂市场平均增速，占除草剂的市场份额持续扩大；新材料产品主要为电池级单水氢氧化锂，应用领域前景良好，市场空间快速增长，具体参见本题回复“一、/（五）/ 3、最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大…”。

（2）发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况

在我国定制研发/生产行业发展初期，行业内企业在积极切入跨国植保、制药公司的全球供应链时，往往从承接客户的初始订单开始，如初级中间体的定制生产。待合作进一步深入，委托订单逐渐从初始中间体升级为高级中间体、原药。

在该阶段，包括发行人在内的定制研发/生产企业的技术重点在于针对客户委托的各类化合物，不断拓宽掌握的化学反应单元数量的广度，以承接合成路线更长、难度更大的复杂产品。同时期，植保定制生产行业内起步较早的同行业可比公司联化科技、雅本化学掌握的核心技术重点均以一系列化学合成技术为主，具体如下：

公司名称	上市时间	上市时掌握的核心技术
联化科技	2008 年	氨氧化技术、氟化技术、加氢还原技术、苯骈噻唑类产品的环化合成技术、核苷类系列产品合成技术、新型染料合成技术
雅本化学	2011 年	杂环中间体、手性中间体、农药中间体的制备技术以及部分生产设备技术（固液分离技术、液液分离技术）、反应控制技术（数字控制系统、自动报警系统）和节能环保技术（不对称合成技术、催化氢化技术）

资料来源：各公司招股说明书

随着我国定制研发/生产行业的快速发展以及行业参与者与跨国客户之间的合作日趋紧密，定制研发/生产企业的服务不再局限于单一产品的简单定制研发及生产。能否

快速响应客户需求，在较短的时间内完成目标化合物的工艺路线设计与开发，或对已有尚未成熟的实验室工艺路线进行优化改进并确保适用于产业化放大，以及将自有技术应用于不同领域，成为衡量定制研发/生产企业技术水平的重要方面。

此时，定制研发/生产行业的技术水平不仅体现于对化学反应单元的深度集成，更体现于将化学合成与工艺优化、工程、绿色环保等技术融合，为客户提供全面的解决方案。连续化技术、手性合成技术、高温高压/低温反应技术、密闭生产工程技术等综合性技术成为行业技术发展的重点，也是公司与同行业可比公司核心技术迭代与储备的方向。

公司与同行业可比公司掌握的核心技术情况如下：

公司名称	核心技术掌握情况
联化科技	在卤代芳烃催化氨氧化技术、有机小分子催化技术、**微通道和管道反应技术**、偶联催化剂开发及应用技术、连续光气化反应技术、高效偶联催化剂配体的开发与应用技术、连续重氮化、**连续溴化、连续酰胺化**、连续硝化、连续光催化取代、**酶催化反应技术**等领域获得突破性进展；在新能源领域，采用了多级连续反应及液固分离技术；在环保技术方面，开发应用了废酸裂解、分段焚烧、催化氧化等新技术和设备
雅本化学	**在化学合成方面，自主研发了手性合成、含氮杂环合成、生物酶催化、微通道连续化反应、高通量反应条件筛选技术等诸多关键技术；在工程技术方面，掌握工艺过程自动化控制和工艺安全评价及控制等技术；在绿色环保方面，掌握中水回用、溶剂回收等绿色技术等**
宝众宝达	化学合成技术平台：连续硝化技术、催化加氢技术、高压氨化技术、烷基化反应技术、手性药物拆分消旋技术；工艺优化技术平台：异构体抑制/逆向转化技术、精制纯化技术、循环利用开发技术等；工程技术平台：密闭生产工程技术、热泵节能技术、环保处理技术

资料来源：各公司招股说明书、年度报告

综上，发行人技术路线与行业技术迭代情况匹配。

（3）发行人具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况

与主流定制研发/生产公司以医药业务起家的发展路径不同，发行人系从植保定制生产业务起家并逐步向新材料、医药领域切入。评价一家定制研发/生产公司的能力可以从客户的质量与数量、合作的深度与广度以及供应链的地位等维度进行考虑。

在大客户优先的策略下，公司已在植保和新材料锂化学品定制生产两大领域建立了一定的行业竞争力，稳定的技术与产能输出助推了公司近几年来业绩的稳步增长。尽管公司前期的发展战略以及业务重心以服务现有优质客户为主，但受益于多年来服务大型跨国公司所积累的经验，发行人建立了完善的质量控制、EHS 体系和理念，具

备进一步拓展产品矩阵和战略客户群体的基础和技术能力。

随着公司与 FMC 和 LIVENT 之间的合作日益稳定，近年来，尤其是 2019 年以来，公司逐步明确战略方向，持续发力定制生产及定制研发生产领域，积极开拓科迪华（Corteva）、巴斯夫（BASF）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）、中化医药等优质客户和项目，向成为一家多领域覆盖的领先企业迈进。

公司定制业务管线承接或储备的代表性新客户、新产品及开拓进展情况参见本题回复“一、/（十一）/3、公司开拓其他客户的进展情况”。

6、发行人及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响

针对发行人及其下游客户所在行业，我国出台了一系列产业政策，鼓励并支持行业健康、快速发展。

其中，农业属于关系国计民生的基础性、战略性产业，而植保产品对于防治病虫草害、提高产量、保障粮食和食品安全具有重要意义。公司植保产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松为高效、低毒、安全除草剂品种，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，符合《“十四五”全国农药产业发展规划》《“十四五”推进农业农村现代化规划》《“十四五”全国农业绿色发展规划》等国家产业政策方向。

此外，在电动化成为全球汽车产业共识以及我国“碳达峰”、“碳中和”的战略背景下，我国颁布了《“十四五”现代能源体系规划》《2030 年前碳达峰行动方案》《新能源汽车产业发展规划（2021 年-2035 年）》等一系列引导和支持新能源汽车、锂电池产业链发展的产业政策。公司新材料产品氢氧化锂应用于锂电池正极材料的制备，高镍三元正极材料为《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》提出的重点发展方向，氢氧化锂亦被《战略性新兴产业分类（2018）》列为战略性新兴产业。

因此，发行人及其下游客户所在行业属于国家产业政策明确支持的领域，相关领域的政策方向明确，且不断通过出台新的长期规划来保持政策的延续性、稳定性，不存在明显的阶段性特征，不会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。

7、发行人不存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情形

发行人与 FMC、LIVENT 直接开展合作，不存在重大客户属于非终端客户的情形。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅 FMC、LIVENT 公开披露的公告、定期报告、招股说明书以及相关研究报告，了解 FMC、LIVENT 的基本情况、主营业务、行业地位，分析其报告期内的经营情况；了解 LIVENT 从 FMC 分拆的过程，查阅 FMC、LIVENT 最新的股东信息及主要管理人员信息；

2、访谈发行人管理层、生产部及技术部等相关负责人，结合相关行业发展情况，了解公司与 FMC、LIVENT 之间的合作历史、业务获取方式等信息；

3、查阅公司与 FMC、LIVENT 签订的定制生产合同以及后续签订的补充、修订协议，对重点合同条款进行分析，梳理合同条款及规定的历次变更情况；

4、查阅公司与自主业务客户之间签订的合作协议或供销订单，分析主要合同条款；

5、访谈发行人管理层以及采购、生产、销售、技术、财务等主要业务部门负责人，了解公司与 FMC、LIVENT 的具体合作模式，公司与客户在原材料采购、生产、销售等各个环节的主要权利、义务安排以及上述业务模式与自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面的差异；

6、访谈发行人管理层及主要业务部门负责人，结合公司与 FMC、LIVENT 之间的合同变更情况，了解公司与客户之间的业务模式、合同规定与执行在历史上的变化情况；

7、查阅公司与 FMC、LIVENT 合作协议中关于合作期限的约定以及续期条款，查阅双方历次就合同期限续期签订的补充协议，访谈 FMC、LIVENT，了解其对于双方合作关系的评价，是否存在合同到期后停止合作的风险；

8、获取发行人报告期内的收入成本明细表，分析报告期内与 FMC、LIVENT 之间的销售情况；

9、访谈 FMC、LIVENT，查阅 FMC、LIVENT 定期报告，了解 FMC、LIVENT 购买发行人产品后的进一步加工或使用情况、最终产品的应用领域、终端销售实现情况以及市场竞争力；

10、查阅行业研究报告、新闻报道以及同行业可比公司的公开披露信息，了解 FMC、LIVENT 定制产品的下游市场需求情况、竞争格局和市场空间；

11、访谈发行人生产、技术部门负责人以及核心技术人员，查阅发行人定制产品主要生产工艺技术资料，了解发行人技术路线的迭代情况及提升成果；

12、查阅发行人与 FMC、LIVENT 签署的定制生产协议，访谈发行人相关人员，了解发行人与 FMC、LIVENT 就其定制产品的定价方式和依据；

13、查阅发行人与 FMC、LIVENT 签署的年度服务费修订协议、主要定制生产预付款修订协议、主要其他服务费修订协议或沟通邮件等资料，了解发行人报告期内定制生产服务费的构成及其变动情况，分析是否属于可变对价，判断收入确认时点是否符合《企业会计准则》的要求；

14、访谈相关负责人员，了解发行人报告期内原材料成本的计算规则、调整机制和频率；

15、查阅发行人与 FMC 之间就变更战略原材料供应模式签订的补充协议，访谈 FMC、发行人实际控制人以及采购、销售、财务等部门相关负责人，了解前述模式变动的原因、合理性以及模式转变对于公司日常经营中人财物管理、现金流状况、财务报表主要项目等方面的影响；

16、访谈发行人销售部门负责人、业务员，结合对 FMC、LIVENT 的收入细节测试，查阅客户发送的生产计划、订单等资料，检查定制产品的销售出库单、运输单、报关单以及与客户的结算单等单据，了解公司定制生产服务产品销售的一般流程；

17、获取发行人海关电子口岸数据，了解发行人定制产品主要外销出口地；查阅主要出口国家和地区的进口监管政策、准入门槛、是否存在加征关税、反倾销调查等贸易限制措施等信息，分析对发行人采购、销售的影响；访谈 FMC、LIVENT，了解国际贸易摩擦对于其与发行人之间合作的影响；

18、查阅 FMC、LIVENT 以及同行业上市公司的公开披露信息、相关新闻报道、

建设项目环评公示信息等资料，访谈发行人管理层、FMC 和 LIVENT，了解客户向其他供应商的采购情况、产能布局情况、在建和预计新建产能情况以及发行人在相关产品供应体系中的地位和份额，是否存在份额调整机制，公司相比竞争对手的优劣势，未来是否存在被替换的风险；

19、查阅发行人与 FMC、LIVENT 建立合作后获取的初始技术转移资料等文件，访谈发行人管理层、技术部门负责人，了解 FMC、LIVENT 提供的技术资料与发行人自有技术的区别；

20、查阅发行人与 FMC、LIVENT 合同条款中关于技术、资质、设备、产能等方面的约定，检索、查阅同行业上市公司在与客户开展定制研发/生产业务的过程中获得的技术资料或关于技术条款的约定，分析相关约定对发行人拓展其他客户的影响；

21、访谈发行人管理层、发行人开拓的主要新客户以及销售、技术部门负责人，了解发行人在新产品、新客户的开拓流程和开拓情况，取得并查阅了与客户的接洽邮件、双方签订的保密协议/合作协议、公司提交的产品开发报告、样品交付记录等资料；

22、访谈 FMC、LIVENT 相关驻场负责人，了解客户派驻员工的人员安排、岗位及具体工作职责，是否实际参与发行人生产经营；

23、查阅发行人与 FMC、LIVENT 合同条款中涉及发行人控制权变更的相关约定，访谈 FMC、LIVENT，确认相关合同条款是否限制发行人股份变动。

对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，除了上述核查程序外，保荐机构还执行了以下程序：

1、访谈发行人管理层、查阅发行人所处行业研究报告，了解发行人客户集中度较高的原因；查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，了解同行业可比公司的发展历程、业务模式、产品收入结构、客户群体等，与发行人进行比较，分析发行人客户集中度高的合理性；

2、访谈发行人管理层、FMC、LIVENT，结合公司与客户之间的合作历史、业务模式以及公司在客户供应体系中的地位，了解并关注与客户之间的业务稳定性及可持续性；

3、结合 FMC、LIVENT 的中信保报告以及公开披露的股东、主要管理人员等信

息，并在执行资金流水核查程序时重点关注核查对象与重要客户之间是否存在异常资金往来，核查发行人与 FMC、LIVENT 是否存在关联关系；

4、结合发行人开拓其他客户、产品的情况，分析发行人是否具备开拓其他客户的技术能力以及独立面向市场获取业务的能力；

5、访谈发行人技术部门负责人，了解发行人技术路线更新情况，与行业技术迭代情况进行比较；

6、查阅《战略性新兴产业分类（2018）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以及发行人所处细分行业的产业发展规划，了解发行人及其下游客户所在行业的产业政策变化情况及稳定性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、FMC 为全球知名的植保科技企业，LIVENT 为全球领先的锂化学品企业。LIVENT 最初系 FMC 锂事业部，自 2018 年至 2019 年独立分拆并上市以来，与 FMC 已成为两家独立的公司，彼此间不存在控制关系，亦不属于同一控制下的企业，但董事会层面存在两名成员重合的情形，因而存在关联关系；发行人与 FMC 至今已有二十多年的合作历史，与 LIVENT 之间的合作始于 2015 年，发行人与 FMC、LIVENT 均建立了长期、稳定的合作关系；

2、发行人关于与 FMC、LIVENT 之间供销业务开展的业务模式、涉及到的合同核心条款披露准确，双方存在关于技术、业务等相关的排他性约定，具有商业合理性，符合定制生产模式特点和行业惯例；

3、发行人关于与 FMC、LIVENT 业务合同具体条款及实际执行情况，与 FMC、LIVENT 在原材料采购、生产、销售全流程中各参与方的主要权利、义务安排披露准确，上述业务模式与发行人自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面均存在差异，不同业务模式能够明确区分；

4、发行人关于与 FMC、LIVENT 供销业务模式、供销合同的规定和执行在历史上的变化情况披露准确；合同中对于合作期限以及续期条款均进行了约定，自发行人

与 FMC、LIVENT 建立合作至今，合作期限均得以续展，主要客户在合同到期后停止合作的风险较低；

5、发行人关于报告期内 FMC、LIVENT 定制生产服务产品的销量、单价和金额明细披露准确；定制产品均直销至定制客户；FMC 购买发行人植保除草剂原药后进一步加工成制剂进行终端销售，LIVENT 购买发行人氢氧化锂后通常直接销售至下游客户，公司最终产品的终端销售实现情况良好；发行人关于最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局披露准确，最终产品下游市场空间较大，被其他产品替代的风险较低；发行人针对 FMC、LIVENT 的定制产品进行了长期、持续的技术迭代，助力客户保持产品竞争力；

6、发行人已充分说明发行人与 FMC、LIVENT 的交易对价构成，定制生产服务费的确定依据和调整机制，原材料成本的计算规则，相关原材料单耗、价格确定和调整的机制及频率；报告期内，对于相同定制产品，发行人定制生产服务费的变动趋势与同行业可比公司不会存在显著差异；单位产品定制生产服务费变动的原因合理，其中定制生产预付款属于可变对价，收入确认时点符合会计准则的要求；报告期内，相关原材料单耗满足客户的要求；

7、发行人于 2017 年与 FMC 就业务开展过程中的原材料供应方式进行了调整，原因具有合理性。发行人已充分说明前述变更对于公司日常经营中人财物管理、现金流状况、财务报表主要项目等方面的影响。相关调整前后，发行人为 FMC 提供定制生产服务的业务实质不变；

8、发行人关于定制生产服务产品销售的一般流程，订单主要内容、频率、结算方式等披露准确。除了因公司用于生产 FMC、LIVENT 定制产品的产线升级改造涉及定制生产预付款外，客户与公司在日常产品的销售结算均系按照一定信用期结算货款，不存在预付款项的情形；

9、发行人关于定制产品主要出口地的监管政策披露准确，报告期内相关政策未发生重大变化，政策风险较小；国际贸易摩擦对发行人采购、销售的影响较小，发行人已在招股说明书中进行了风险提示；

10、发行人关于 FMC、LIVENT 向其他供应商的采购情况以及产能布局情况、在建和预计新建产能情况、份额调整机制以及相比竞争对手的优劣势披露准确；发行人

在相关产品供应体系中具有较强的竞争优势，份额及地位稳固，历史上不存在公司份额明显减少的情况；发行人与 FMC、LIVENT 形成了稳定的合作关系，未来被替代的风险较低；

11、发行人已充分说明从 FMC、LIVENT 获得技术资料的情况，前述技术资料与公司自有技术能够清晰区分；相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定系对四款定制产品的具体生产工艺及产线用途进行限定，不会对发行人拓展其他客户进行限制；发行人积极拓展新产品、新客户，已与多家知名客户开展了合作，储备了一定数量的管线产品；

12、公司与 FMC、LIVENT 签订的合同约定了客户有权派驻相关人员对公司定制产品的日常生产情况进行现场检查，了解生产过程是否发生异常。客户派驻员工系在其职责范围内履行工作，不存在参与发行人生产经营的情形。FMC、LIVENT 与公司之间不存在除产品购销关系以外的其他关系；

13、发行人已对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人客户集中形成的原因以及与 FMC、LIVENT 之间的合作情况进行了充分说明。发行人对 FMC、LIVENT 销售集中度较高符合行业特性及业务模式特点；与 FMC、LIVENT 之间形成的相互依赖的合作关系是发行人在特定市场格局和发展阶段下主动作出的理性商业选择，符合公司战略需求，具有合理性；发行人与 FMC、LIVENT 之间的合作具有稳定性和业务持续性，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

1.2 关于其他客户

根据申报材料，（1）公司积极拓展新客户和新领域，与 FMC、LIVENT 之外的其他企业建立了业务合作关系或开展了开发活动；（2）公司自主业务下的产品主要包括动保原料药和医药原料药。

请发行人说明：（1）报告期内对其他客户销售的具体产品、数量、价格、金额及占比，各期客户及销售金额变动的原因；（2）其他客户的业务拓展方式、合作历史、产品试用及认证周期、采购发行人产品所应用的领域、相关产品所处阶段、合同期限等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；其他客户的定价方式、结算方式、信用政策等主要交易条款情况，不同客户间的差异情况，与 FMC、LIVENT 的差异情况；（3）贸易商客户的原因及合理性，终端销售情况；是否存在终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形；（4）公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况，与发行人核心技术的关系，与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术的关系，是否受到 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制；（5）是否存在客户与供应商重叠的情形。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内对其他客户销售的具体产品、数量、价格、金额及占比，各期客户及销售金额变动的原因

发行人依托长期以来服务大型跨国公司客户积累的行业经验、技术及管理体系优势，积极开拓新客户和新项目，已与科迪华（Corteva）、巴斯夫（BASF）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）、中化医药等全球知名植保、新材料、医药企业建立了业务合作关系或开展了产品开发活动。其中，部分客户基于商业原因通过其合作贸易商或指定贸易商等与公司进行交易，如科迪华（Corteva）通过宁波倍合德、中化医药通过泰州源丰及上海日合盛采购其定制产品等。

与 FMC、LIVENT 相似，与该等知名客户建立合作是一个长期的过程，需要经历不同项目的持续开发与认证，逐步融入客户的供应链体系。公司已与上述客户直接或

间接建立了合作关系或在多个项目上开展了产品开发活动，形成了较为丰富的管线储备。其中，部分产品已获得订单并实现收入，如科迪华（Corteva）的 JB321、中化医药的 JB311/JB317、索尔维（Solvay）的 JB318/JB319 等，在公司收入中的贡献不断增大；部分产品处于开发、认证或下游商业化验证阶段，尚未实现收入，如与巴斯夫（BASF）、培森（Patheon）的合作产品，但该等产品对于公司加深与客户的合作关系、获得其进一步交付的其他产品非常关键。

另外，发行人在自主业务的动保、医药原料药等产品上也形成了稳定的客户基础，包括跨国动保、制药企业或贸易商等。自主业务作为公司的起家业务，经过多年的发展，已成为公司稳定的收入来源。

报告期各期，公司对除 FMC/LIVENT 以外的其他客户（以下简称：其他客户）的销售金额分别为 8,371.93 万元、7,845.83 万元和 **8,896.19** 万元，占各期营业收入比重分别为 9.22%、8.29%和 **15.76%**，具体列示如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他客户	**8,896.19**	**15.76%**	7,845.83	8.29%	8,371.93	9.22%

以下主要基于销售收入的口径对公司报告期内的主要其他客户情况进行分析：

1、报告期内对主要其他客户销售的具体产品、数量、价格、金额及占比

报告期内，公司主要其他客户系除 FMC、LIVENT 以外的其他定制业务客户及其贸易商，以及自主业务客户。

其他定制业务系指公司基于定制业务所开拓新客户、新产品，其中部分产品已获得订单并实现收入，且部分客户基于商业原因通过其合作贸易商或指定贸易商等与公司进行交易。

自主业务系指公司自主产品的生产与销售，包括芬苯达唑、奥芬达唑、氟苯咪唑等动保原料药产品及西咪替丁、右美沙芬等医药原料药产品，客户主要系跨国动保、制药企业或贸易商。

报告期各期，公司向前五名其他客户销售的具体产品、数量、价格、金额及占比情况如下：

序号	其他客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例	销售产品	定制/自主产品	销售数量（吨）	销售价格（万元/吨）
2023 年度							
1	宁波倍合德（科迪华的贸易商）	1,354.47	2.40%	JB321	定制产品	17.00	79.67
2	佩民公司	1,125.96	2.00%	PC35	定制产品	413.49	2.71
				塑料桶	-	294 个	139.82 元/个
3	Ease Natural(HONG KONG) Limited	932.01	1.65%	奥芬达唑	自主产品	12.20	40.74
				芬苯达唑	自主产品	12.00	36.25
4	南京诺朗科技有限公司	683.74	1.21%	奥芬达唑	自主产品	11.25	29.26
				芬苯达唑	自主产品	4.80	22.97
				氟苯咪唑	自主产品	4.16	58.71
5	SPERA NEXUS,INC	671.46	1.19%	右美沙芬	自主产品	0.90	195.25
				西咪替丁	自主产品	4.00	69.40
				盐酸异丙嗪	自主产品	2.55	85.54
小计		4,767.64	8.45%	/	/	/	/
2022 年度							
1	宁波倍合德（科迪华的贸易商）	1,387.22	1.47%	JB321	定制产品	18.00	77.07
2	上海日合盛（中化医药的贸易商）	1,064.71	1.13%	JB317	定制产品	11.60	91.79
3	佩民公司	809.19	0.86%	PC35	定制产品	260.27	3.07
				塑料桶	-	738 个	138.16 元/个
4	Vidara Switzerland AG	783.17	0.83%	奥芬达唑	自主产品	0.30	36.66
				芬苯达唑	自主产品	1.00	27.02
				氟苯咪唑	自主产品	12.00	62.10
5	Ease Natural（HONG KONG） Limited	691.86	0.73%	奥芬达唑	自主产品	11.50	40.63
				芬苯达唑	自主产品	6.50	34.56
小计		**4,736.16**	**5.01%**	/	/	/	/
2021 年度							
1	Vidara Switzerland AG	1,198.08	1.32%	奥芬达唑	自主产品	0.33	40.15
				芬苯达唑	自主产品	3.20	30.15
				氟苯咪唑	自主产品	18.00	60.47
2	泰州源丰（中化医药的贸易商）	783.36	0.86%	JB311	定制产品	13.05	60.03
3	Ease Natural（HONG	709.78	0.78%	奥芬达唑	自主产品	8.20	38.68

序号	其他客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例	销售产品	定制/自主产品	销售数量（吨）	销售价格（万元/吨）
	KONG） Limited			芬苯达唑	自主产品	11.50	34.14
4	Boehringer-ingelheim Animal Health	625.29	0.69%	奥芬达唑	自主产品	16.00	39.08
5	上海日合盛（中化医药的贸易商）	599.11	0.66%	JB317	定制产品	6.00	99.85
小计		**3,915.62**	**4.31%**	/	/	/	/

注 1：宁波倍合德系科迪华（Corteva）的合作贸易商，上海日合盛、泰州源丰系中化医药的指定贸易商，公司通过前述主体与定制客户进行交易，已在括号中标注，下同；

注 2：Vidara Switzerland AG 原名 Indukern Chemie AG，于 2023 年 1 月更名；

注 3：SPERA NEXUS,INC.原交易主体为 IWAKI & CO., LTD.，因客户集团架构变更，于 2021 年 6 月变更交易主体；

注 4：佩民公司包括属于同一控制下的上海佩民和南通佩民；

注 5：Boehringer-ingelheim Animal Health（即勃林格殷格翰动保，简称：BIAH）包括 Boehringer-ingelheim Animal Health USA Inc.、Boehringer Ingelheim Animal Health Australia Pty Ltd 和 Boehringer ingelheim Animal Health New Zealand Ltd。

2、各期主要其他客户销售金额变动的原因

报告期内，公司向主要其他客户销售的情况主要受客户下游市场需求变动、同行业供需变化影响。报告期各期，公司主要其他客户的销售金额、占营业收入比例及其变动原因列示如下：

单位：万元

主要其他客户	主要销售产品	2023 年		2022 年		2021 年		变动原因
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	
宁波倍合德（科迪华的贸易商）	JB321	**1,354.47**	**2.40%**	1,387.22	1.47%	-	-	宁波市倍合德国际贸易有限公司（简称：宁波倍合德）为报告期内新增客户，其系科迪华（Corteva）的合作贸易商。 基于公司在业内的良好口碑声望，宁波倍合德与公司于 2021 年 9 月开始接洽合作，对公司生产能力匹配度、合作意向、交付时间等方面进行考察，其后公司相继通过了宁波倍合德与科迪华的供应商认证和审查。 根据客户所提供之技术资料，公司开展小试及中试，样品通过科迪华检测后，公司与宁波倍合德于 2022 年开始合作。
上海日合盛（中化医药的贸易商）	JB317	**462.66**	**0.82%**	1,064.71	1.13%	599.11	0.66%	上海日合盛医药科技有限公司（简称：上海日合盛）为报告期内新增客户，其系中化医药的指定贸易商。 公司与中化医药于 2015 年建立合作关系，自 2017 年开始为其定制生产 JB311 产品并于 2019 年进入商业化供应，之后在 JB311 基础上为其定制生产 JB317 产品并于 2020 年进入商业化供应。JB317 与 JB311 系技术迭代关系，目前下游药物应用已由 JB317 实现替代。 公司与中化医药确认产品、数量和价格等交易信息后，由其指定贸易商向公司实际执行采购。其中 JB311 由中化医药指定泰州源丰医药科技有限公司

主要其他客户	主要销售产品	2023 年		2022 年		2021 年		变动原因
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	
								（简称：泰州源丰）向公司采购，JB317 由中化医药先后指定泰州源丰和上海日合盛向公司采购。 2021 年，中化医药指定上海日合盛向公司采购 JB317，因此，公司与上海日合盛于 2021 年展开合作。 **2023 年，公司向其销售金额出现显著下滑主要系客户上一年度采购备货较多导致本年度存在库存去化需求所致。**
泰州源丰（中化医药的贸易商）	JB311	-	-	-	-	783.36	0.86%	泰州源丰系中化医药的指定贸易商，如上所述，随着 JB311 被 JB317 替代，且中化医药自 2021 年开始指定上海日合盛向公司采购 JB317，2022 年起泰州源丰未向公司采购。
佩民公司	PC35	**1,125.96**	**2.00%**	809.19	0.86%	487.75	0.54%	报告期内，公司向佩民公司销售金额有所上升，主要系公司向其销售的产品 PC35 自 2019 年实现商业化量产，客户订单逐年提升所致。
Vidara Switzerland AG	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑	**474.02**	**0.84%**	783.17	0.83%	1,198.08	1.32%	Vidara Switzerland AG（简称：Vidara）系从事动保和医药类产品的贸易商，2022 年，公司向其销售动保产品金额有所下降，主要系 Vidara 主要客户为欧洲制药企业，受俄乌战争及国际能源危机影响，欧美畜牧业生产情况不佳，其下游市场动保产品需求下降。 **2023 年，公司向其销售金额有所下滑主要系前述原因延续下，其下游市场需求疲软，叠加其自身受终端客户竞争体系影响导致订单需求减少。**
Ease Natural（HONG KONG） Limited	奥芬达唑、芬苯达唑	**932.01**	**1.65%**	691.86	0.73%	709.78	0.78%	Ease Natural（HONG KONG）Limited（简称：Ease Natural）系从事中国原料药进出口业务的贸易商，2021 年，公司向其销售动保产品金额下降主要系市场供需回归正常的结果，此前受 2019 年江苏响水“3·21”事故影响，动保市场供应减少，公司动保产品销售在 2019 年和 2020 年处于较高水平，其后随着

主要其他客户	主要销售产品	2023 年		2022 年		2021 年		变动原因
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	
								市场供需逐渐回归正常，2021 年客户订单有所回落，销售金额亦相应下降。 **2023 年，公司向其销售金额有所上升主要系客户自身订单需求有所增加所致。**
Boehringer-ingelheim Animal Health	奥芬达唑	-	-	152.49	0.16%	625.29	0.69%	Boehringer-ingelheim Animal Health（即勃林格殷格翰动保，简称 BIAH）系全球领先的生物制药公司勃林格殷格翰旗下动保业务板块，2022 年，公司向其销售动保产品金额显著下降主要系其直接向公司采购的 BIAH 新西兰子公司因自身战略规划原因于 2022 年关闭工厂，并指定代理商为其向公司采购，使得其直接采购额下降且 2023 年未有直接采购。
南京诺朗科技有限公司	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑、西咪替丁	**683.74**	**1.21%**	506.13	0.54%	580.26	0.64%	南京诺朗科技有限公司（简称：南京诺朗）系从事医药原料药、医药中间体等的贸易商，2021 年，公司向其销售动保产品金额下降的原因与 Ease Natural 相似。 **2023 年，公司向其销售金额有所上升主要系客户下游市场需求增加使得其显著提升氟苯咪唑采购量所致。**
SPERA NEXUS,INC.	右美沙芬、西咪替丁、盐酸异丙嗪	**671.46**	**1.19%**	379.38	0.40%	408.67	0.45%	SPERA NEXUS,INC.（简称：SPERA）系从事原料药的生产以及医药原料药进出口的贸易商，2021 年，公司向其销售金额下降主要系受宏观经济影响，SPERA 下游日本市场对于盐酸异丙嗪的需求下降，使得当年 SPERA 采购盐酸异丙嗪数量有所下降所致。 **2023 年，公司向其销售金额显著上升主要系随着全球公共卫生事件结束，日本市场对于右美沙芬和盐酸异丙嗪的需求恢复，使得客户订单需求有所增加所致。**

（二）其他客户的业务拓展方式、合作历史、产品试用及认证周期、采购发行人产品所应用的领域、相关产品所处阶段、合同期限等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；其他客户的定价方式、结算方式、信用政策等主要交易条款情况，不同客户间的差异情况，与 FMC、LIVENT 的差异情况

1、主要其他客户的业务拓展方式、合作历史、产品试用及认证周期、采购发行人产品所应用的领域、相关产品所处阶段、合同期限等

定制业务下，公司基于长期深度服务大型跨国客户积累的行业经验和良好业内口碑，不断开拓新领域和新客户，与科迪华（Corteva）、巴斯夫（BASF）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）中化医药等植保、新材料及医药领域知名企业开展合作，为其提供创新药关键中间体等产品的合成工艺路线开发及产业化服务，不断实现定制生产业务的前向延伸，同时持续丰富产品管线。公司在接受前述客户委托并完成其要求阶段的产品开发及样品验证通过后，客户会根据产品下游需求或商业化进展下达订单，通常进入中试阶段后，因公司已具备一定规模的生产能力且产品具有一定可靠性，公司交付合格产品后会形成销售收入。公司与定制研发/生产客户通常会签订长期合作协议，目前已有部分新管线产品通过客户认证并在报告期内产生收入，下游应用及市场前景良好，将可能成为公司未来业绩的增长点。

自主业务下，公司主要通过业内口碑传播、参加国内外药品展会论坛等形式宣传公司产品、接洽客户。公司自主业务客户主要系动保及医药领域的贸易商，通常根据其下游客户采购需求向公司下达产品寄样验证需求或采购合同/订单。

公司主要其他客户对供应商通常都有较为严格的审查及认证程序，会通过现场审计、产品验证、质量体系审核等环节对供应商的技术实力、交货能力及产品质量水平等进行评估，另外，公司还需定期通过贸易商客户的下游客户的现场审计等。报告期内，除新开拓客户宁波倍合德（为科迪华（Corteva）的合作贸易商）外，公司与主要其他客户或其终端客户均保持了多年的合作关系，如中化医药、Vidara、Ease Natural、Boehringer-ingelheim、SPERA 等。

公司与主要其他客户的业务拓展方式、合作历史、产品试用及认证周期、采购产品所应用的领域、相关产品所处阶段、合同期限情况具体如下：

业务模式	主要其他客户	业务拓展方式	合作历史	认证情况		合同期限	主要销售产品	产品应用领域	产品所处阶段
				供应商认证情况	产品试用及认证情况				
定制业务	宁波倍合德（科迪华的贸易商）	客户主动接洽	2022 年	2021 年通过供应商认证审查	接受宁波倍合德委托进行定制开发，周期 3 个月，已于 2021 年通过下游客户科迪华检测认证	自 2021 年 9 月 26 日起 10 年	JB321	植保	中试，产品满足客户要求并实现销售
	上海日合盛（中化医药的贸易商）	中化医药指定	2021 年	2018 年通过中化医药及其下游客户的供应商认证审查	接受中化医药委托进行定制开发，周期 2 年，已于 2020 年通过中化医药及其终端客户认证	自 2019 年 6 月 30 日起 5 年[1]	JB317	医药	中试，产品满足客户要求并实现销售
	泰州源丰（中化医药的贸易商）	中化医药指定	2019 年		接受中化医药委托进行定制开发，周期 2 年，已于 2019 年通过中化医药及其终端客户认证		JB311	医药	中试，产品满足客户要求并实现销售，目前已被 JB317 替代
	佩民公司	客户主动接洽	合作超过 20 余年	无认证要求	2013 年开始定制开发，至 2018 年产品品质逐步稳定，2019 年实现商业化量产	根据订单需求签订采购合同	PC35	水性材料，用于织物制品涂层覆盖	批量生产
自主业务	Vidara Switzerland AG	行业展会	2011 年	2011 年通过 Vidara 的供应商认证审查	自主产品根据贸易商下游客户需求进行寄样验证，周期根据下游客户情况有所不同，通常为 1-3 个月	根据订单需求签订采购合同	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑	动保	批量生产
	Ease Natural（HONG KONG）Limited	会议论坛	2000 年	2000 年前通过 Ease Natural 的供应商认证审查		根据订单需求签订采购合同	奥芬达唑、芬苯达唑	动保	批量生产

业务模式	主要其他客户	业务拓展方式	合作历史	认证情况		合同期限	主要销售产品	产品应用领域	产品所处阶段
				供应商认证情况	产品试用及认证情况				
	Boehringer-ingelheim Animal Health	客户介绍	2010 年	2010 年前通过 BIAH 的供应商认证审查，其后每两年通过其现场审计		根据订单需求签订采购合同	奥芬达唑	动保	批量生产
	南京诺朗科技有限公司	会议论坛	2016 年	2017 年通过南京诺朗的认证审查		根据订单需求签订采购合同	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑	动保	批量生产
	SPERA NEXUS,INC.	行业展会	2000 年	2000 年前通过 SPERA 的供应商认证审查，2008 年根据日本法规调整补充完成 PMDA 认证，其后每两年通过现场审计		根据订单需求下达采购订单	右美沙芬、西咪替丁、盐酸异丙嗪	医药	批量生产

注 1：因上海日合盛及泰州源丰均为中化医药指定贸易商，因此合作期限为按照公司与中化医药签署之《合作协议》的约定；

注 2：佩民公司在上海宝达/上海宝众经营期间已有合作，在公司成立后承继合作关系至今；

注 3：SPERA 及 Ease Natural 因与公司较早接触，其所指通过供应商认证审查系上海宝达/上海宝众经营期间，公司成立后向其申请并通过供应商变更审查并延续合作至今。

2、主要其他客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系

经获取并查阅公司主要其他客户的中信保报告、企业信用报告或不存在关联关系的声明，核查发行人董监高调查表，检索并查阅国家企业信用信息公示系统、企查查等公开资料，并访谈发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要其他客户，主要其他客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

其中，鉴于公司的实际控制人陈荣曾于 2016 年 10 月前持有上海佩民 30.00%的股权并担任该公司监事；报告期内公司的实际控制人陈华曾从佩民公司股东方处收取 PC35 产品相关款项，出于谨慎性原则，公司比照关联交易披露佩民公司在报告期内与公司的交易情况，具体内容已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（六）比照关联交易披露的其他交易”进行披露。

3、主要其他客户的定价方式、结算方式、信用政策等主要交易条款情况，不同客户间的差异情况，与 FMC、LIVENT 的差异情况

定价方式方面，就定制业务，公司与主要其他客户的定价方式为成本加成原则，即综合考虑定制产品的原材料成本、生产成本以及合理的利润情况，经双方协商确认，不同客户间的定价方式一致，与 FMC、LIVENT 的定价方式无差异；

就自主业务，因合作产品均系公司成熟产品，公司与主要其他客户的定价方式主要根据下游市场水平协商确定，即综合考虑自身成本和合理利润情况下，基于市场价格与客户协商确定，不同客户间的定价方式一致，与 FMC、LIVENT 采用成本加成定价有所差异的主要原因系业务模式不同所致。

结算方式方面，公司与 FMC、LIVENT 及主要其他客户均主要采用银行转账结算的方式，部分客户因其自身结算业务需要提供信用证或银行承兑汇票等其他方式。

信用政策方面，公司信用期主要集中在 30-90 天内。除新开拓客户宁波倍合德系从 2022 年开始合作外，公司报告期内的主要其他客户或其终端客户均与公司保持了多年的合作关系，信用政策由公司综合考量客户经营规模、合作时间及其下游市场情况后，经双方协商确定。其中，报告期内公司与 FMC 境外主体的名义结算政策为发票日后 60 天或 180 天，实际执行发票日后 60 天付款的结算政策，名义结算政策的变动

主要系 FMC 在不同时点的现金流管理需要所致，且 FMC 承担发票日后 60 至 180 天期间的资金成本，FMC 结算政策及其调整情况参见本问询回复“14 关于应收账款”之“二、/（四）/1、FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式”；其中南京诺朗信用期相对较长，为 90 天，主要系其下游主要市场之一土耳其市场的回款周期较长所致。

截至本问询回复出具日，公司主要其他客户及 FMC、LIVENT 的定价方式、结算方式及信用政策等主要交易条款情况如下：

业务模式	主要其他客户	定价方式	结算方式	信用政策
定制业务	FMC	成本加成	银行转账/信用证	实际执行发票日后 60 天付款的结算政策
	LIVENT		银行转账	信用期 30 天
	宁波倍合德（科迪华的贸易商）		银行转账	信用期 60 天
	上海日合盛（中化医药的贸易商）		银行转账	信用期 60 天
	泰州源丰（中化医药的贸易商）		银行转账	信用期 60 天
	佩民公司		银行转账/银行承兑汇票	信用期 30 天
自主业务	Vidara Switzerland AG	根据市场价格协商确定	银行转账	信用期 60 天
	Ease Natural（HONG KONG）Limited		银行转账	信用期 30 天
	Boehringer-ingelheim Animal Health		银行转账	信用期 30 天
	南京诺朗科技有限公司		银行转账	信用期 90 天
	SPERA NEXUS,INC.		银行转账	信用期 30 天

注：上海日合盛和泰州源丰系受中化医药指定，交易内容由中化医药与公司直接对接，故上海日合盛和泰州源丰的主要交易条件以中化医药为准。

（三）贸易商客户的原因及合理性，终端销售情况；是否存在终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形

1、贸易商客户的原因及合理性

定制业务模式下，公司主要与定制客户直接开展合作，亦存在少量通过贸易商开展合作的情形，主要系部分定制客户出于自身商业考虑安排贸易商执行具体销售订单、贸易商主动接洽并开展合作等原因所致。自主业务模式下，公司基于行业特性主要通过贸易商开展业务。公司采用贸易商客户的原因及合理性分析具体论述如下：

（1）定制业务模式

定制业务模式下，公司主要与定制客户建立合作关系并与其直接开展实际业务，如 FMC、LIVENT、索尔维（Solvay）等。除此之外，也存在定制客户通过贸易商与公司开展合作的情形，具体合作形式为：

①定制客户与公司建立合作关系，将公司纳入其供应链体系，双方就具体产品达成合作意向后，出于客户自身商业安排等原因，由其安排贸易商或其他定制厂商与公司开展具体的合作事项，如中化医药分别指定贸易商泰州源丰和上海日合盛向公司采购 JB311 和 JB317 产品；

②基于公司在业内积累的良好口碑声望以及自身具备产品的生产、技术以及交付能力，部分贸易商客户主动与公司进行接洽，产品通过其终端客户认证后与公司开展业务合作，如贸易商宁波倍合德为科迪华寻求 JB321 产品的替代供应商，主动与公司接洽，产品通过科迪华认证后其与公司正式开展合作。

（2）自主业务模式

自主业务模式下，公司主要通过贸易商向境外市场销售，境外业务通过贸易商销售是目前动保和医药原料药、中间体生产厂商较为普遍采用的销售模式，主要原因如下：

①部分终端客户对单一产品的需求较小，如单独采购，需履行报关、保险、检验、检疫等多项繁琐程序，相关运输、仓储成本较高。专业贸易商将终端客户对多种产品的需求集中采购，可以有效降低单位成本，并能及时响应终端客户的需求；

②国外终端客户在地域上较为分散，采购时点、品种及数量比较灵活，若与其直接进行商务联系，一方面协商谈判成本较高；另一方面，国内公司难以对诸多境外终端客户的生产经营情况、企业信誉等进行全面调查；

③部分贸易商在相关细分领域深耕多年，具有较广泛的客户基础和较强的产品注册及市场开拓能力，发行人借助贸易商的市场开发能力和客户资源，能够降低自身市场开发成本和开拓风险。

2、终端销售情况

报告期内，发行人贸易商结构较为稳定，前五大贸易商累计收入占营业收入比重

分别为 4.26%、5.01%和 **8.45%**。报告期各期，公司向前五大贸易商销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2023 年度			
1	**宁波市倍合德国际贸易有限公司**	**1,354.47**	**2.40%**
2	**佩民公司**	**1,125.96**	**2.00%**
3	**Ease Natural（HONG KONG） Limited**	**932.01**	**1.65%**
4	**南京诺朗科技有限公司**	**683.74**	**1.21%**
5	**SPERA NEXUS,INC.**	**671.46**	**1.19%**
小计		**4,767.64**	**8.45%**
2022 年度			
1	宁波市倍合德国际贸易有限公司	1,387.22	1.47%
2	上海日合盛医药科技有限公司	1,064.71	1.13%
3	佩民公司	809.19	0.86%
4	Vidara Switzerland AG	783.17	0.83%
5	Ease Natural（HONG KONG）Limited	691.86	0.73%
小计		**4,736.16**	**5.01%**
2021 年度			
1	Vidara Switzerland AG	1,198.08	1.32%
2	泰州源丰医药科技有限公司	783.36	0.86%
3	Ease Natural（HONG KONG）Limited	709.78	0.78%
4	上海日合盛医药科技有限公司	599.11	0.66%
5	南京诺朗科技有限公司	580.26	0.64%
小计		**3,870.59**	**4.26%**

报告期内，公司向主要贸易商销售的产品、主要销售区域、主要终端客户及终端销售实现情况如下：

贸易商名称	主要销售产品	主要销售区域	终端客户	终端销售实现情况
宁波市倍合德国际贸易有限公司	JB321	欧美	科迪华（Corteva）	宁波倍合德基于科迪华需求向公司采购，公司发货至其仓库后，其同步向客户发货。因此，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无库存。
上海日合盛医药科技有限公司	JB317	中国	中化医药	上海日合盛根据中化医药指令执行相应订单，产品均直接销售给中化医药，因此，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无

				库存。
泰州源丰医药科技有限公司	JB311	中国	中化医药	泰州源丰根据中化医药指令执行相应订单，产品均直接销售给中化医药，因此，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无库存。
佩民公司	PC35	中国	广州市嵩达新材料科技有限公司等	佩民公司根据下游客户订单需求确定采购数量，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无库存。
Vidara Switzerland AG	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑	欧洲	荷兰杜化玛（Dopharma）、Calier 等	Vidara 系根据下游客户需求确定采购数量，报告期内公司向其销售的产品已基本实现最终销售，各期末库存数分别为 5.38 吨、6.18 吨和 **3.16 吨**。
南京诺朗科技有限公司	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑、西咪替丁	东南亚、印度、土耳其等	Sanovel,Vetas, Dongbang Future, Teknovet	南京诺朗采用背靠背销售模式，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无库存。
Ease Natural（HONG KONG）Limited	奥芬达唑、芬苯达唑	澳洲、埃及等	默沙东（MSD）	Ease Natural 根据下游客户订单需求确定采购数量，报告期内公司向其销售的产品已全部实现最终销售，各期末无库存。
SPERA NEXUS,INC.	右美沙芬、西咪替丁、盐酸异丙嗪	日本	泽井制药（Sawai）、日本药厂、东和药品等	SPERA 系根据日本市场的销售需求量确定采购数量，报告期内公司向其销售的产品已基本实现最终销售，各期末库存数分别为 4.50 吨、3.41 吨和 **2.77 吨**。

注 1：贸易商客户的终端销售情况来源自访谈记录或其出具的情况说明；
注 2：背靠背模式指中间商将其承接下游客户订单及合同义务以相同形式直接转移至供应商的商业模式。

由上表可知，上述主要贸易商的下游终端客户主要为如科迪华（Corteva）、中化医药、荷兰杜化玛（Dopharma）、默沙东（MSD）、沢井制药（Sawai）等国际知名植保、动保和制药公司，贸易商均系根据下游客户或市场需求执行采购，公司向其供应的产品直接销售给客户或已基本实现终端销售，各期末库存较少。

3、是否存在终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形

报告期内，公司存在少量终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形，主要为客户自身下属主体安排所致，具体如下：

单位：万元

终端客户	采购产品	采购金额			贸易商	采购产品	采购金额		
		2023 年	2022 年	2021 年			2023 年	2022 年	2021 年
中化医药有限公司	芬苯达唑、	**44.60**	-	38.83	上海日合盛医药科技有	JB317	**462.66**	1,064.71	599.11

	PMP、CFB等				限公司				
					泰州源丰医药科技有限公司	JB311等	**-**	-	783.36
					上海嘉莱多生物技术有限责任公司	JB112	**52.04**	61.61	-
Boehringer-ingelheim Animal Health	奥芬达唑	**-**	152.49	625.29	Sinopharm International Company Limited	奥芬达唑/芬苯达唑	**311.87**	223.65	102.94
					Argenta Manufacturing Ltd	奥芬达唑	**403.22**	47.72	
重叠终端客户合计采购金额		**44.60**	**152.49**	**664.11**	**重叠贸易商合计采购金额**		**1,229.78**	**1,397.69**	**1,485.41**
占营业收入比例		**0.08%**	**0.16%**	**0.73%**	**占营业收入比例**		**2.18%**	**1.48%**	**1.64%**

由上表可见，公司部分终端客户系大型集团企业，因其母公司及下属不同主体自身业务内容、采购产品需求和运作模式有所不同，因此存在不同的采购模式，其中：

中化医药是世界 500 强中国中化成员企业，主营业务涵盖化学药定制合成加工等，其与公司建立了定制生产合作关系后出于自身商业秘密保护等原因安排其上游厂商与公司开展采购业务，采购内容为定制产品如 JB311/JB317/JB112，**或直接向公司采购少量定制开发新产品样品**。另外，中化医药下属公司上海苏化化工有限公司、中化江苏药业有限公司主要从事医药、动保等化学品的经营、进出口业务，因其自身业务需要向公司直接采购公司自主产品芬苯达唑。

Boehringer-ingelheim（勃林格殷格翰）系全球领先的生物制药公司，致力于人类生物制药化学和动物健康产品等领域。Boehringer-ingelheim Animal Health（BIAH)系其旗下动保业务板块，不同子公司的采购模式不同，新西兰子公司（以下简称：BIAH 新西兰）前期采取直接向公司采购的形式，澳大利亚子公司（以下简称：BIAH 澳大利亚）采取通过贸易商 Sinopharm 采购的形式。因 BIAH 新西兰拟关闭其工厂，为延续其原有客户的业务合作，将相应业务转移至 BIAH 澳大利亚及其代加工厂 Argenta，2022 年 3 月，BIAH 新西兰、BIAH 澳大利亚与公司联合签署协议，共同指定包括 Sinopharm 和 Argenta 在内的等共三家机构作为其指定代理商向公司采购奥芬达唑。

综上，虽然公司报告期内存在少量终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形，但重叠终端客户与重叠贸易商客户采购金额及占营业收入比重均较小，且原因主要为

客户自身下属主体安排所致，具有商业合理性。

（四）公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况，与发行人核心技术的关系，与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术的关系，是否受到 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制

公司开拓其他客户均系基于自有技术体系实现。作为定制生产服务提供商，公司在化学合成、化学工艺、化学工程等方面掌握了一系列具有一定通用性且起关键作用的基础技术，形成了以三大技术平台为核心的自有技术体系。该等技术能够应用于不同产品的开发与生产，具有较强的延展性，是公司多年来实现业务开拓的的重要保障。基于自有技术体系，公司实现自主及定制产品的开发、产业化落地以及定制生产业务的产业链延伸。

公司自有技术体系与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术能够清晰区分，开拓其他客户业务不受 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制。公司与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术均系针对所合作之定制产品的合成与生产技术，无法简单复制应用到其他产品上，亦不等同于公司用于开拓其他客户业务的自有技术。公司与 FMC、LIVENT 关于技术条款约定亦是对该等具体产品的特定技术转移资料及生产工艺的优化改进技术等的所有权和使用权进行限制，主要出于客户对自身知识产权及商业秘密的保护，系其常规格式条款，符合行业惯例。此外，公司开拓其他客户和与 FMC、LIVENT 合作所涉及之产品及其具体应用领域均不相同，因此，该等技术条款约定不会对公司利用自有技术体系开拓其他客户进行限制。

1、公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况，与发行人核心技术的关系

公司开拓其他客户业务主要包括为植保、医药及新材料领域客户提供定制研发/生产服务，以及为动保及医药领域的贸易商或终端客户提供自主产品，定制业务及自主业务均系基于公司自有技术体系尤其是核心技术体系下实现的业务开拓。

（1）以三大技术平台为核心的自有技术体系是公司多年来实现业务开拓的重要保障

公司已形成了以三大技术平台为核心的自有技术体系，系公司多年来承接客户委托、为客户提供快速响应的高质量服务、实现产品生产落地并开展深度业务合作的重要保障。定制厂商自身是否具备较为先进的技术水平是定制客户选择合作伙伴并交付

产品生产工艺资料的重要考虑因素。公司前期凭借自身技术研发能力及在关键中间体上的自主开发和生产，最终通过客户历时多年的考察，其后在二十余年与下游龙头公司的长期深度合作中，公司在植保、新材料、动保、医药等精细化工领域进一步积累、沉淀自有技术体系，结合自身工艺特点、技术积累和对定制客户需求的挖掘逐渐形成了化学合成、工艺优化以及工程技术三大核心技术平台。公司已就部分自有技术申请专利保护，拥有完整的知识产权。

在化学合成技术方面，公司在掌握大量化学反应单元的基础上，集成了连续硝化技术、催化加氢技术、高压氨化技术等特色技术，为公司拓宽从商业化阶段到早期研发、临床阶段的产品管线提供保障；在工艺优化技术方面，公司对产品工艺路线进行持续优化与革新，集成了异构体抑制/逆向转化技术、精制纯化技术、循环利用开发技术等，助力客户不断巩固生产成本优势，保持市场竞争力；同时，公司通过在密闭生产工程、热泵节能、环保处理等领域积累的工程技术实现产品的安全、绿色产业化落地。

（2）公司基于自有技术体系实现自主及定制产品的开发/产业化落地以及定制生产业务的产业链延伸

公司基于自有技术体系实现自主及定制产品的开发/产业化落地。在产品的开发、放大生产及持续优化过程中，公司基于产品特性及具体参数需求选用适配的自有技术，根据目标产品的化学结构及涉及的反应单元选取适配的化学合成技术以实现合成路线的打通，应用自有工艺优化技术对产品工艺路线进行持续改进以提升产品品质、降低生产成本，应用自有工程技术以实现产品的安全、环保、可持续生产。

例如：①在 JB321 的合成环节，公司采用催化加氢反应一步生成氢化中间体，其操作工艺简单，降低生产成本的同时减少了副产物，实现 95%以上的产品液相纯度；②化学合成环节往往伴随着杂质产生，不仅会降低有效成分的含量，也会影响产品的稳定性，增加医药及动保产品的副反应风险。公司掌握的精制纯化技术能够利用目标产物和杂质的理化性质差异实现更经济、高效、操作友好的除杂，有效提升产品品质；③公司通过全流程、自动化密闭生产工程技术建立了从固体投料、物料输送、反应、分离、干燥、粉碎到包装全流程的自动化、全密闭生产系统，降低了人工操作强度，提高了生产效率和产品稳定性。

公司基于自有技术体系正逐步实现由定制生产向定制研发生产的产业链延伸。随着与客户的合作加深，同时顺应定制研发/生产行业从“技术转移+定制生产”向“合作研发+定制生产”转变的行业趋势，公司不仅与现有客户在产品反应链条上实现从中间体到原料药的延伸，不断承接客户核心产品的定制生产订单，同时在与新客户开展定制产品开发活动时，公司也积极参与到更为早期的创新药物研发中，为客户提供关键中间体的合成工艺开发及产业化服务。

近年来，公司积极拓展新客户和新领域，与科迪华（Corteva）、巴斯夫（BASF）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）、中化医药等全球知名企业建立了业务合作关系或开展了开发活动。不同客户基于其自身研发阶段、深度及需求不同，所提供的产品或技术资料成熟度存在较大差异，且往往未经放大验证。在此过程中，公司能够在短时间内快速、熟练地运用自有技术对客户提供/公开的技术资料进行充分地研究、试验和吸收掌握，依托多年积累的定制生产经验对实验室路线进行优化、设计并实现产业化放大，最终交付符合客户要求的产品。以培森（Patheon）的定制产品 DAB 为例，客户提出目标化合物需求后仅提供分子结构式等基础研究资料，且该资料未经验证，公司通过自行建立杂质谱，对副产物进行结构鉴定、合成及指标设定，并对高温高压工艺进行优化，自主开发了一条全新的绿色合成工艺路线，最终交付符合要求的公斤级样品。

（3）公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况及与发行人核心技术的关系情况

以公司主要自主客户以及已开展定制研发/生产合作的主要其他定制客户为例，选取与其合作的主要产品，列示公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况及与发行人核心技术的关系情况具体如下：

项目	主要产品	对应客户	产业化阶段	定制研发/ 生产技术界面	产品用途	采用的主要技术情况	与公司技术（核心技术）的关系
主要定制产品	JB321	科迪华（Corteva）	通过客户认证，持续获得订单，2022 年至 2023 年实现收入 1,387.22 万元和 1,354.47 万元	客户提供成熟技术资料包（合成路线、分析转移资料、中间体质量控制标准、大生产技术包），由公司进行工艺优化和放大生产	植保类产品，系合成新型昆虫生长调节剂氟铃脲的关键中间体	JB321 产品需经过氢化反应、酰化反应、氯化反应、水解反应、加成反应及减压精馏等工艺步骤。 常规路线下，酰化反应前需经过两步反应得到氢化中间体，步骤复杂且会产生较多杂质。 公司以邻氟硝基苯为原料，以铂碳或钯碳为催化剂，在含有机溶剂的酸性水溶液中，采用催化加氢反应一步生成氢化中间体，操作工艺简单且能够降低生产成本，同时减少了副产物产生，产品液相纯度达到 95%以上。	应用化学合成技术平台的催化加氢技术
	JB317/JB311	中化医药	通过客户认证，持续获得订单，报告期内实现收入 1,382.47 万元、1,064.71 万元和 462.66 万元	客户提供小试工艺资料包（包括经其小试验证的合成路线、原材料或设备建议清单），由公司进行中试、工艺优化和放大生产	医药类产品，合成抗肿瘤药物的中间体	JB317/JB311 产品需经过硝化反应、重结晶等工艺步骤。 公司凭借多年的定制生产经验，在兼顾反应可控性和转化率下，择优筛选更易操作的硝化试剂，直接对原料进行安全有效地硝化并得到硝化粗品，后续经萃取、精制提取成品。 为提高产品收率，公司通过温度有效控制、增加外循环设备等降低硝化反应过程中的副产物产生。反应过程温和可控、产品纯度达到最终客户的医药中间体指标。 另外，公司通过精制纯化技术进一步去除多种已知杂质，利用溶解度差异，筛选适配溶剂并调节温度，使得产品从过饱和溶液中析出而杂质留于溶液中，从而达到提纯目的，减少产品在母液中的损	应用自有硝化技术、工艺优化技术平台中的精制纯化技术

项目	主要产品	对应客户	产业化阶段	定制研发/ 生产技术界面	产品用途	采用的主要技术情况	与公司技术（核心技术）的关系
						耗，进一步提高了产品收率。	
	PC35	佩民公司	商业化阶段	客户提供成熟技术资料包（合成路线、分析转移资料、中间体质量控制标准、大生产技术包），由公司进行工艺优化和放大生产	水性材料产品，主要用于提高皮革涂层的耐水性、耐洗涤性、耐化学性和耐高温度性能，提高水性印花涂层的耐水性、抗粘性、耐高温性	PC35 产品需经过成盐反应、酯化反应和加成反应等工艺步骤。 传统高分子材料酯化过程中酯化物易发生固化，不利于后续除水操作，易使得酯化物再次聚合形成多聚物等杂质。公司在酯化反应后通过液碱水解避免了酯化物固化的问题，经纯化后得到液态酯化物，减少了副产物的产生，制备过程绿色环保，最后经蒸馏得到的中间体气相纯度达到 99%以上。	应用自有酯化技术
	PCP	巴斯夫（BASF）	完成产品开发，通过客户认证	客户提供简易工艺资料包（包括未经小试验证的合成路线、原材料或设备建议清单），由公司通过小试确认合成路线及工艺，并进一步完成中试和放大生产	植保类产品，系合成植保、动保、医药多种原药的原料，主要用于合成巴斯夫开发的除草剂环苯草酮	PCP 产品需经过氯化反应和减压精馏等工艺步骤。 氯化反应过程中，氯化的选择性高低会影响副反应概率，直接影响产品纯度，而 PCP 产品是氯原子与芳香烃对位结合的产物，氯化反应过程中易产生邻位副产物。 公司采用催化氯化技术，加入硫试剂等催化剂，利用其位阻效应有效避免邻位副产物的产生，将氯化选择性从原有的 60%提升至 90%，目标产物纯度更高、副产物更少。	应用自有催化氯化技术
	JB318/JB319	索尔维（Solvay）	通过客户认证，持续获得订单，报告期内实现收入 130.58 万元、238.24 万元和 540. 29 万元	客户提供成熟技术资料包（合成路线、分析转移资料、中间体质量控制标准、大生产技术包），由公司进行工艺优化和放大生产	新材料类产品，主要应用于新能源汽车动力电池的电解液添加剂	JB318/JB319 产品需经过除水/脱色、成盐反应等工艺步骤。 成盐反应对原材料的含水量要求严格，需低于千分之一，而直接采购的原材料无法符合反应要求，需进行除水预处理。该步骤会直接影响成盐反应的转化率、成品的色度等，要求较高。公司采用全流程、自动化密闭生产工程技术，在微氮保护的密闭环境下实现自动除水，以达到相应除水标准。	应用工程技术平台中的全流程、自动化密闭生产工程技术
	DAB	培森（Patheon）	完成产品开发，通过客户认证	客户提需并仅提供基础研究资料（如未经研究试验的分子结构	医药类产品，用于合成一款抗菌新药利地利唑	DAB 产品需经过氨化反应、重结晶等工艺步骤。 氨化反应系使用氮气加压的方式将物料压入高压釜中，并在 180℃及 5.0-9.0Mpa 的高温高压条件下进	应用化学合成技术平台中的高压氨

项目	主要产品	对应客户	产业化阶段	定制研发/ 生产技术界面	产品用途	采用的主要技术情况	与公司技术（核心技术）的关系
				式），由公司进行合成路线的筛选、小试中试和放大生产	（Ridinilazole）的关键中间体	行保温保压反应。该反应条件苛刻且控制难度大，对于设备的定制选型、生产操作团队的工艺熟练程度要求非常高。 公司在高压氨化技术领域积累了多年的研发及生产经验，建立了一套较为先进的耐高温高压反应装置，可承受高达 10Mpa 和 250℃的反应条件，同时解决了配套设备腐蚀、设备选材以及密封防爆等制约放大生产的难题。高压氨化技术的掌握也成为公司承接 DAB 项目的重要因素。	化技术
主要自主产品	奥芬达唑	Vidara Switzerland AG、Ease Natural（HONG KONG）Limited 等	商业化阶段	自主产品	动保原料药，可由芬苯达唑进一步合成，具有较强的驱虫活性，在多种寄生蠕虫的治疗方面有着良好的应用前景	奥芬达唑系在芬苯达唑的基础上经过氧化反应和精制等工艺步骤制成。 在精制步骤中，公司通过精制纯化技术将精制单步收率提升 10%以上，即针对奥芬达唑与目标杂质的分子特性，筛选出两款溶剂，在不同的溶剂体系中利用产品及杂质的溶解度差异实现除杂。	应用工艺优化技术平台中的精制纯化技术
	芬苯达唑	Vidara Switzerland AG、Ease Natural（HONG KONG）Limited 等	商业化阶段	自主产品	动保原料药，又称苯硫咪唑，一种新型苯并咪唑类兽用驱虫药，养殖场最常用的驱虫药类型之一	芬苯达唑产品需经过硝化反应、氨化反应、缩合反应、还原反应、环合反应和重结晶等工艺步骤。 氨化反应需要在高温高压的环境下进行，反应条件苛刻且控制难度大。公司通过高压氨化技术，配备较为先进的耐高温高压反应装置，实现精准控温控压，并降低反应过程中的温差波动，实现氨化原料的完全转化。 另外，氨化反应过程易产生聚合物杂质，公司加入适配溶剂以溶解粗品，冷却析出物料后再通过精馏母液提取所需纯度的溶剂，实现循环利用。	应用化学合成技术平台中的高压氨化技术、工艺优化技术平台中的循环利用开发技术
	氟苯咪唑	Vidara Switzerland AG、南京诺朗科技有限公司	商业化阶段	自主产品	动保原料药，系一种广谱抗蠕虫药，功效较强，除了用	氟苯咪唑产品需经过氯化反应、傅克反应、氨化反应、还原反应、缩合反应和闭环精制等工艺步骤。 傅克反应系忌水反应，若反应中存在水分会使得反	应用工艺优化技术平台中的循环利

项目	主要产品	对应客户	产业化阶段	定制研发/ 生产技术界面	产品用途	采用的主要技术情况	与公司技术（核心技术）的关系
		等			于治疗猪、禽类蠕虫病外，还应用于宠物	应位点偏移，从而产生副产物。而前道中间体的转移、投料过程及反应釜中均存在微量水汽，极难去除。 公司采用氮气置换、增加适量吸湿剂、程序升温等方法，在不影响反应效率、增加成本的同时，去除多余水分，实现单步转化率提高 5-10%。目前，公司氟苯咪唑收率达到 60%以上，处于同行业前列水准。 另外，公司在傅克反应后经水解、中和、脱溶后得到傅克产物，并回收套用该步反应溶剂，实现循环利用。	用开发技术、自有除水技术等
	右美沙芬	SPERA NEXUS,INC.等	商业化阶段	自主产品	医药原料药，系一种中枢性镇咳类非处方药，可抑制延脑咳嗽中枢而产生镇咳作用，适用于干咳，包括上呼吸道感染、支气管炎等引起的咳嗽，临床应用广泛	右美沙芬产品需经过缩合反应、环合反应、水解反应、加氢反应、甲基化反应、手性拆分和成盐反应等工艺步骤。 手性药物对映体因在形态结构上的不同，使得在药理活性、代谢过程及毒性等方面均存在显著的差异，因此选择适当的手性拆分技术并提取有效对映体至关重要，而传统拆分技术存在手性纯度不高、拆分收率低下、大量无效对映体无法回收利用的问题。 在右美沙芬的制备中，为了得到有效对映体右旋体，公司通过手性药物拆分消旋技术，对无效对映体左旋体进行消旋并拆分套用，将单步收率从 50%提高至约 80%，进一步提高了最终制备的目标立体化合物的手性纯度。 另外，公司通过精制纯化技术将精制单步收率提升至 90%以上，针对右美沙芬与目标杂质的分子特性，筛选出某款良性溶剂，通过水和溶剂的精准配比以实现杂质的有效分离，减少了产品损耗。	应用化学合成技术平台手性药物拆分消旋技术及工艺优化技术平台的精制纯化技术

项目	主要产品	对应客户	产业化阶段	定制研发/ 生产技术界面	产品用途	采用的主要技术情况	与公司技术（核心技术）的关系
	西咪替丁	SPERA NEXUS,INC.等	商业化阶段	自主产品	医药原料药，主要用于消化道溃疡的治疗，属于 H2-受体拮抗剂	西咪替丁需经过胺化反应、脱色反应和精制等工艺步骤。 因医药原料药及中间体不同晶型之间的理化性质有所不同，药理药性也略有差异。对西咪替丁而言，其 A 晶型的生物吸收性最佳，而目前行业中的西咪替丁原料药多数为混合晶型，纯 A 晶型较少且制备难度较高。 因此，精制系西咪替丁制备最为关键的步骤。公司基于对不同晶型形成条件的大量理论研究及实践，利用掌握的转晶技术，通过控制结晶临界点的搅拌转速、降温速度等关键手段，确保了所制取西咪替丁 A 晶型的含量达到 99%以上。	应用工艺优化技术平台中的精制纯化技术

2、与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术的关系，是否受到 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制

（1）公司开拓其他客户业务均系基于自有技术体系实现，与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术能够清晰区分

公司自有技术体系与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术能够清晰区分。公司与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术均系针对目前合作的四款定制产品的合成与生产技术。以甲磺草胺为例，FMC 所提供之初始技术资料为甲磺草胺的合成工艺、分析方法、实验室工艺路线及工程设计资料，而在放大生产阶段公司亦是对于甲磺草胺的生产工艺进行持续优化改进。由于不同产品反应物理化性质、化学特性、质量要求等存在差异，特定步骤所采取的工艺路线、生产设备、过程参数等均不同，因此，即使其他产品涉及相同类型的化学反应，上述合成与生产技术也无法简单地复制与应用。

公司开拓其他客户业务均系基于公司自有技术体系实现。公司作为定制生产服务提供商，在化学合成、化学工艺、化学工程等方面掌握了一系列具有一定通用性且起关键作用的基础技术，上述自有技术体系是公司根据不同客户需求实现产品的合成工艺开发或放大的重要保障。根据目标产品的化学结构及涉及的反应单元，公司能够熟练选取适配的化学合成技术以实现合成路线的打通及产业化落地，应用工艺优化技术持续提升产品品质、巩固生产成本优势，以及通过工程技术平台以实现产品的安全、环保、可持续生产。

公司开拓其他客户业务均系基于公司自有技术体系尤其是核心技术体系实现的，具体参见本题回复之“一、/（四）/1、公司开拓其他客户业务时所采用的技术情况，与发行人核心技术的关系”。

（2）公司开拓其他客户业务不受 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制

FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定系对特定定制产品的技术转移资料及生产工艺的优化改进技术等的所有权和使用权进行限制。公司开拓其他客户和与 FMC、LIVENT 合作所涉及之产品及其应用领域均不相同，并且鉴于 FMC、LIVENT 作为各自领域的领先企业已稳定占据相应产品的全球市场份额，以及公司与其长期稳定的深度合作关系，公司不会就与其现有合作产品另行开拓其他客户。因此，该等针对具体

定制产品的技术并不等同于公司用于开拓其他客户业务的自有技术，亦不会对公司开拓其他客户构成限制。

例如，在植保领域，公司与科迪华（Corteva）的合作产品 JB321 系合成新型昆虫生长调节剂氟铃脲的关键中间体，与巴斯夫（BASF）的合作产品 PCP 主要用于合成除草剂环苯草酮，与 FMC 的定制产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松均不相同。在新材料领域，公司为索尔维（Solvay）定制生产的 JB318/JB319 应用于新能源汽车动力电池的电解液添加剂，与 LIVENT 的定制产品单水氢氧化锂应用于锂电池正极材料的制备不同。此外，公司开拓其他客户还涉及医药及动保领域，与 FMC、LIVENT 业务领域均不同。

同时，FMC、LIVENT 合同就该等定制产品技术用途的限制主要系出于对其自身知识产权及商业秘密的保护，属于常规格式条款，符合行业惯例。公司在与巴斯夫（BASF）、培森（Patheon）等知名客户合作时均有相关约定。同行业公司中，植保领域的联化科技、雅本化学以及医药领域的博腾股份等定制研发/生产公司在与客户合作时亦有相关约定。关于 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制，具体参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（十一）/2、相关合同条款对于技术、资质、设备、产能等方面的约定，是否限制将相关技术应用于其他客户”。

（五）是否存在客户与供应商重叠的情形

报告期内，公司存在少量客户与供应商重叠的情形。

其中，宁波倍合德系从事化学中间体贸易的贸易商，亦是科迪华的合作贸易商，公司通过其向科迪华供应植保定制产品 JB321。2022 年和 2023 年，鉴于宁波倍合德采购碳酸二甲酯、N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F 具有价格优势，故公司临时向其采购前述原材料，金额较小，分别为 31.13 万元和 24.07 万元。

南京诺朗系从事医药原料药、医药中间体等的贸易商，公司向其销售奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑、西咪替丁等动保和医药类产品。2021 年和 2022 年，公司因研发需要临时向其采购少量化学试剂作为研发试用样品，金额较小，分别为 0.93 万元和 0.27 万元。

公司向佩民公司主要销售 PC35 产品，同时基于历史合作向其采购乙醛，另外 2020 年出于产品包装储存及运输需要曾向佩民公司采购托盘。报告期内公司与佩民公

司的交易情况已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、/（六）比照关联交易披露的其他交易”进行披露。

江苏国泰国绵贸易有限公司（简称：国泰国棉）系江苏国泰国际集团股份有限公司（简称：江苏国泰）旗下控股子公司，江苏国泰系一家以供应链服务和化工新能源业务为主业，集研发设计、生产实体、金融投资为一体的大型国际化企业集团。公司向国泰国绵销售芬苯达唑，金额较小，仅 2023 年向其销售 1.24 万元。鉴于国泰国棉采购相应原料具有价格优势，2023 年，公司基于降低生产成本考虑，开始向其采购右美沙芬四步中间体八氢异喹啉。

南京贝诺医药有限公司（简称：南京贝诺）系从事医药、化工产品的贸易商，公司向其销售奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑等动保类产品，金额较小，报告期内分别为 51.77 万元、38.50 万元、49.29 万元。鉴于前期合作基础以及南京贝诺采购相应原料具有价格优势，2023 年，公司基于降低生产成本考虑，开始向其采购右美沙芬起始原料对甲氧基苯乙酸、环己烯乙胺。

报告期内，公司客户与供应商重叠的情形具体如下：

单位：万元

客户名称	项目	产品名称	各期销售/采购金额		
			2023 年	2022 年	2021 年
宁波市倍合德国际贸易有限公司	销售	JB321	**1,354.47**	1,387.22	-
	采购	N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F、碳酸二甲酯	**24.07**	31.13	-
南京诺朗科技有限公司	销售	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑、西咪替丁	**683.74**	506.13	580.26
	采购	3,3-二氨基联苯胺、3,3-二氯联苯胺盐酸盐、3-吲哚乙酸、吲哚丁酸	**-**	0.27	0.93
佩民公司	销售	PC35、塑料桶	**1,125.96**	809.19	487.75
	采购	乙醛、托盘	**277.64**	613.57	709.56
江苏国泰国绵贸易有限公司	**销售**	**芬苯达唑**	**1.24**	**-**	**-**
	采购	**八氢异喹啉**	**253.45**	**-**	**-**
南京贝诺医药有限公司	**销售**	**奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑**	**49.29**	**38.50**	**51.77**
	采购	**对甲氧基苯乙酸 99%、环己烯乙胺**	**38.84**	**-**	**-**

注：公司原材料根据是否由客户指定，分为战略原材料和非战略原材料。对于战略原材料，公司按照客户指定的供应商、数量及价格实施采购，不承担价格波动风险，公司对主要定制产品按照净额法确认收入，相关产品收入成本均剔除了战略原材料金额成本，故以上未对因上述原因导致客户与供应商重叠的情形进行分析。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查过程

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取收入成本明细表、采购明细表等资料，统计报告期内其他客户的销售情况；

2、访谈销售部负责人，了解并分析报告期各期公司向主要其他客户销售金额变动的原因，了解公司与主要其他客户的业务拓展方式、合作历史、产品试用及认证周期、采购发行人产品所应用的领域、相关产品所处阶段、合同期限等情况，获取并查阅相关合作协议，了解主要其他客户的定价方式、结算方式、信用政策等主要交易条款情况并分析差异情况；

3、查阅公司主要其他客户的中信保报告、企业信用报告、不存在关联关系的声明，核查发行人董监高调查表，检索并查阅国家企业信用信息公示系统、企查查等公开资料，访谈公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要其他客户，了解公司主要其他客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；

4、访谈公司管理层和销售部负责人，了解公司通过贸易商客户开展业务的原因及合理性，部分终端客户既直接采购又通过贸易商采购的原因，部分客户与供应商重叠的原因；

5、访谈主要贸易商客户并获取其出具的情况说明，了解其销售区域、终端客户及终端销售实现情况；

6、访谈公司技术部相关人员，了解公司在开拓其他客户业务时所采用的技术情况、应用核心技术的情况，分析该技术与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术的关系，是否受到 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已统计并披露报告期内对主要其他客户销售的具体产品、数量、价格、金额、占比及各期销售金额变动原因，相关变动主要系受客户下游市场需求变动、同行业供需变化影响；

2、发行人在定制业务下基于长期深度服务大型跨国客户的行业经验和良好业内口碑开拓新客户和新领域，自主业务下主要通过业内口碑传播、参加国内外药品展会论坛等形式宣传公司产品、接洽客户，发行人均根据客户需求完成其或其下游客户认证，并且除新开拓客户外，发行人与主要其他客户或其终端客户均保持了多年的合作关系；主要其他客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；发行人已充分披露主要其他客户的定价方式、结算方式、信用政策等主要交易条款情况，在相同业务模式下的主要其他客户之间以及与 FMC、LIVENT 不存在差异；

3、公司与贸易商客户合作主要系基于定制客户安排、贸易商主动接洽或行业特性开展，具有合理性；贸易商均系根据下游客户或市场需求执行采购，公司向其供应的产品直接销售给客户或已基本实现终端销售，各期末库存较少；公司存在少量终端客户既直接采购又通过贸易商采购的情形，所涉及采购金额及占比较小，且均系基于客户自身下属主体安排所致；

4、公司开拓其他客户业务均系基于自有技术体系实现，与 FMC、LIVENT 定制生产服务所采用技术能够清晰区分，不受 FMC、LIVENT 合同关于技术条款约定的限制；

5、公司存在少量客户与供应商重叠的情形，均系基于自身合理商业需求开展。

2 关于收入

2.1 根据申报材料，（1）报告期内公司主营业务收入分别为 80,937.08 万元、90,414.70 万元和 94,566.48 万元，逐年上升，其中定制生产业务收入占比分别为 91.30%、93.59%和 95.49%，为最主要的收入来源；（2）公司定制生产业务收入采用净额法确认。

请发行人说明：（1）报告期各期细分产品的收入金额及占比，并结合不同产品销量和价格波动情况，进一步分析报告期内主要产品收入变动的原因；（2）结合不同产品下游行业发展情况、不同客户经营情况等因素，分析报告期内主营业务收入变动的原因，与同行业是否保持一致；结合期后业绩情况、主要竞争对手的经营情况等，分析收入增长的可持续性；（3）主要产品的定价方式和依据，主要产品单价与市场上同类型产品价格的比较分析情况；（4）外销和内销对应的客户、具体产品、数量、金额等，外销数据与海关数据的匹配情况；（5）净额法下，对定制生产业务收入、成本、原材料、应收应付款等相关科目的具体会计处理方式；结合公司与 FMC、LIVENT 及其指定供应商签订的合同条款及执行情况，分析定制生产服务采用净额法确认收入是否符合《企业会计准则》规定；验收及退换货对收入时点的影响；定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司的差异情况及原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）针对上述事项，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）区分内销和外销，说明收入的核查方法、依据、过程、比例，并对收入的真实性、准确性发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）报告期各期细分产品的收入金额及占比，并结合不同产品销量和价格波动情况，进一步分析报告期内主要产品收入变动的原因

报告期各期，公司营业收入主要来源于定制生产业务，主要细分产品收入金额及占比如下：

单位：万元，%

产品名称	产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比

唑草酮	植保	**16,230.77**	**28.76**	21,708.09	22.96	18,941.27	20.95
甲磺草胺	植保	**6,725.82**	**11.92**	34,728.25	36.72	33,176.62	36.69
异噁草松	植保	**4,574.15**	**8.10**	13,216.50	13.98	14,701.38	16.26
氢氧化锂	新材料	**20,011.55**	**35.46**	17,086.63	18.07	15,615.32	17.27
合计		**47,542.29**	**84.24**	**86,739.48**	**91.72**	**82,434.59**	**91.17**

报告期内，公司主要产品为唑草酮、甲磺草胺、异噁草松和氢氧化锂；其中，唑草酮、甲磺草胺及异噁草松均为 FMC 定制的除草剂产品，氢氧化锂为 LIVENT 定制的锂化学产品。报告期各期，上述主要产品合计实现收入占主营业务收入比例分别为 91.17%、91.72%和 **84.24%。**

1、主要植保产品收入变动分析

报告期内，公司主要植保产品的销售数量、销售单价和销售金额变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

产品名称	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
唑草酮	销售金额	**16,230.77**	**-25.23%**	21,708.09	14.61%	18,941.27
	销售数量	**500.50**	**-24.26%**	660.80	12.83%	585.68
	销售单价	**32.43**	**-1.28%**	32.85	1.58%	32.34
甲磺草胺	销售金额	**6,725.82**	**-80.63%**	34,728.25	4.68%	33,176.62
	销售数量	**399.00**	**-77.42%**	1,767.00	8.01%	1,636.00
	销售单价	**16.86**	**-14.23%**	19.65	-3.08%	20.28
异噁草松	销售金额	**4,574.15**	**-65.39%**	13,216.50	-10.10%	14,701.38
	销售数量	**1,056.90**	**-67.95%**	3,298.11	-13.12%	3,796.18
	销售单价	**4.33**	**8.00%**	4.01	3.48%	3.87

注：公司对上述产品采用净额法核算收入，上述单价系剔除战略原材料后的单价。

（1）唑草酮

报告期各期，公司唑草酮产品的销售收入分别为 18,941.27 万元、21,708.09 万元和 **16,230.77 万元**，2022 年较上年增长 14.61%，**2023 年较上年下降 25.23%，主要系销售数量波动影响所致，具体分析如下：**

唑草酮**作为主流除草剂中上市时间较晚的品种**，得益于其**良好的产品性能和作用机理，近年来市场需求上升，带动其 2022 年销量上升**。2023 年度，受全球植保行业去库存影响，唑草酮产品销量略有下滑。

（2）甲磺草胺

2022 年度，公司甲磺草胺产品销售收入较 2021 年度增加 1,551.63 万元，同比增幅 4.68%，主要系甲磺草胺产品当期销售数量上升 8.01%所致。一方面，FMC 加大了对甲磺草胺新剂型的市场推广力度；另一方面，因宏观经济因素扰动，产业链持续补库存，使得下游市场需求有所增加。

2023 年**度**，公司甲磺草胺产品销售收入大幅下滑，主要系受全球植保行业去库存影响导致销量下降所致：过去几年全球供应链及物流在多重因素的冲击下，对植保行业产业链产生了一定的影响，下游客户均存在一定程度上的提前采购与备货，叠加 2023 年不利气候等因素的影响，2023 年以来全球植保市场进入去库存行情。与此同时，公司甲磺草胺产品销售单价较 2022 年度下降 **14.23%**，主要原因为受印度厂商作为甲磺草胺产品的普通供应商进入 FMC 供应商体系影响，甲磺草胺产品竞争加剧，年度服务费有所下降。

（3）异噁草松

报告期各期，公司异噁草松产品的收入分别为 14,701.38 万元、13,216.50 万元和 **4,574.15 万元**，2022 年**和 2023 年**分别较上年下滑 10.10%**和 65.39%**；报告期内，异噁草松产品销售收入持续下滑，主要受销售数量下滑影响，具体分析如下：

2022 年度，受下游市场需求波动、渠道库存量高企的影响，客户需求下降，异噁草松产品销售数量下降 13.12%；2023 年**度**，受全球植保行业去库存影响，异噁草松产品销量持续下降。

2、氢氧化锂收入变动分析

报告期内，公司氢氧化锂产品的销售数量、销售单价和销售金额变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2023 年度		2022 年度		2020 年度
	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
销售金额	**20,011.55**	**17.12%**	17,086.63	9.42%	15,615.32
销售数量	**13,701.56**	**1.21%**	13,537.73	18.46%	11,428.51
销售单价	**1.46**	**15.72%**	1.26	-7.63%	1.37

注：公司对氢氧化锂产品采用净额法核算收入，上述单价系剔除战略原材料后的单价。

报告期各期，公司氢氧化锂的销售收入分别为 15,615.32 万元、17,086.63 万元和

20,011.55 万元，2022 年**和 2023** 年分别较上年增长 9.42%**和 17.12%**。

2022 年度，氢氧化锂产品销售收入较上年上升 9.42%，主要系销量上升所致。2021 年以来，随着全球主要国家相继颁布政策推动新能源产业发展，新能源汽车行业景气度逐步提升，作为高镍三元锂电池正极材料所必须的关键材料，电池级氢氧化锂的需求快速增长，**2021 年至 2023 年**主要客户 LIVENT 氢氧化锂销售收入复合增长率高达 **64.73%**，且将进一步布局并扩大锂化学品生产规模。受上述因素影响，**当期**公司氢氧化锂产品销量上升。

2023 年度，氢氧化锂产品销售收入较上年上升 17.12%，主要系平均销售单价上升所致。受公司生产工艺不断完善和客户需求变化的影响，当期氢氧化锂微细粉和双结晶产品销量占比上升，而氢氧化锂微细粉和双结晶产品的定制生产服务费较高，导致当期平均销售单价上升。

（二）结合不同产品下游行业发展情况、不同客户经营情况等因素，分析报告期内主营业务收入变动的原因，与同行业是否保持一致；结合期后业绩情况、主要竞争对手的经营情况等，分析收入增长的可持续性

1、结合不同产品下游行业发展情况、不同客户经营情况等因素，分析报告期内主营业务收入变动的原因，与同行业是否保持一致

公司主要致力于为全球知名植保、新材料及制药公司提供定制生产服务；报告期内，公司定制生产业务主要面向植保和新材料领域，是全球植保领先企业 FMC 和新材料锂化领先企业 LIVENT 在全球重要的定制生产服务商之一。

报告期各期，公司在植保领域和新材料领域实现收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	**56,406.23**	**100.00**	94,566.48	100.00	90,414.70	100.00
其中：植保	**28,885.21**	**51.21**	71,040.07	75.12	66,819.27	73.90
新材料	**20,551.84**	**36.44**	17,324.87	18.32	15,795.46	17.47

（1）植保领域

①植保行业发展情况

农药是重要的农业生产资料，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要。全球人口的持续增长、粮食需求的增加以及世界耕地面积的限制等因素，是全球农药市场稳定增长的驱动力。

根据弗若斯特沙利文的统计数据，全球植保市场规模从 2017 年的 615.3 亿美元增长至 2021 年的 734.6 亿美元，年复合增长率达到 4.5%。根据 S&P Global Commodity Insights 的统计数据，2022 年全球作物用植保市场销售额为 787.15 亿美元，同比增长 9.9%，增速高于往年水平。

全球植保市场在经历了过去几年因宏观经济、地缘政治局势等因素影响而呈现的保库存行情后，在 2023 年以来进入了去库存阶段，短期内市场整体景气回落，对全球植保产业链上下游的制剂、原药、中间体企业均造成了一定的经营压力。

②下游客户经营情况

报告期内，公司植保领域定制业务收入主要来源于为 FMC 定制的除草剂产品。FMC 为全球领先的植保科技企业，根据 AgroPages 统计数据，2022 年 FMC 为全球第六大植保公司，市场份额超过 6%。

2021 年至 2023 年，FMC 经营业绩情况如下：

单位：亿美元

项目	2023 年度	2023 年度同比变动	2022 年度	2022 年度同比变动	2021 年度
营业收入	44.87	-22.67%	58.02	15.01%	50.45
其中：除草剂业务	12.78	-22.60%	16.52	20.09%	13.75

数据来源：FMC 定期报告。

2021 年和 2022 年，FMC 经营状况良好，业绩持续增长。其中，2021 年销量同比增长约 7%，销售单价同比增长约 1%；2022 年销量同比增长约 11%，销售单价同比增长约 7%。受下游行业的稳定发展趋势以及主要客户的良好经营情况带动影响，公司植保领域定制业务收入持续增长，2021 年和 2022 年，公司植保产品分别实现营业收入 66,819.27 万元和 71,040.07 万元。

2023 年以来，受全球植保行业去库存的影响，市场呈现供大于求的局面。**作为公司植保业务的主要客户，受**合作伙伴、分销渠道和种植者采取积极的库存管理以及主要销售区域**巴西干旱气候条件的影响，2023 年** FMC 销量同比下降约 **22%**，营收同比下降 **22.67%**。受此影响，发行人主要除草剂产品的产销量均受到影响，2023 年公司植

保产品实现营业收入 **28,885.21 万元**，同比下降 **59.34%**。

③收入波动与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司植保产品收入与同行业可比上市公司收入波动对比情况如下：

单位：万元

公司名称	业务类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		收入	变动	收入	变动	收入
联化科技	植保	**424,347.78**	**-26.74%**	579,271.54	21.59%	476,420.96
雅本化学	农药中间体	**66,747.12**	**-44.46%**	120,182.76	-15.72%	142,597.54
金凯生科	农药领域	**25,668.98**	**-6.75%**	27,525.59	36.30%	20,194.65
可比公司平均变动率			**-25.98%**		14.06%	/
宝众宝达	植保	**28,885.21**	**-59.34%**	71,040.07	6.32%	66,819.27

数据来源：同行业可比上市公司定期报告、招股说明书及问询回复。

报告期内，除雅本化学因主要产品终端市场日趋竞争激烈导致农药中间体收入呈连续下滑趋势外，公司收入变动趋势与同行业可比公司一致，但变动幅度存在一定差异，主要系公司与同行业可比公司的主要产品不同所致。除联化科技与发行人均为 FMC 三款除草剂产品定制厂商、部分产品存在重合外，同行业其他可比公司经营的具体产品与发行人均存在较大差异，具体情况如下：

公司名称	业务类别	主要产品
联化科技	植保	包括多款杀虫剂、除草剂和杀菌剂原药及其中间体，具体产品包括联苯菊酯、异噁草松、甲磺草胺、唑草酮、XDE 等植保原药和 LH-1（联苯菌胺）、双磺吡胺、甲虫胺等农药中间体
雅本化学	农药中间体	主要为杀虫剂相关中间体，其主要的产品为杀虫剂氯虫苯甲酰胺（康宽）的高级中间体 BPP
金凯生科	农药领域	主要为三氟甲氧基系列中间体产品，可用于合成杀虫剂茚虫威、杀菌剂噻呋酰胺、除草剂氟唑磺隆等
宝众宝达	植保	主要集中于 FMC 三款核心除草剂产品唑草酮、甲磺草胺、异噁草松

2022 年，联化科技植保业务收入增长率高于公司，主要原因为：联化科技主要植保生产基地自 2019 年 3 月起处于停产状态，直至 2021 年 3 月才逐渐复产，随着复产后产能爬坡，其植保产品收入稳步上升，导致其 2022 年收入增幅较高。2023 年，受全球植保行业去库存影响，联化科技植保业务收入也出现一定下滑。

（2）新材料领域

①新材料锂化行业发展情况

公司是国内少数从事新材料定制生产的企业之一，主要为 LIVENT 提供电池级氢氧化锂的定制生产服务，产品应用于锂电池三元正极材料的制备，最终应用于新能源电动汽车领域。

随着追求节能减排、环保成为全球共识，新能源汽车产业发展迅速。中国在“碳达峰”、“碳中和”等政策背景下，新能源汽车销量快速增长，在 2022 年达到 688.7 万辆。根据中国汽车工业协会统计数据，2023 年，中国新能源汽车分别实现产销量 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比增长 35.8%和 37.9%，保持了良好的增长态势。此外，随着新能源汽车对于续航里程的要求不断提高，凭借显著的能量密度优势和优异的低温稳定性，三元正极材料高镍化成为重要的发展方向。

在上述因素的驱动下，全球各大锂化学品厂商纷纷布局电池级氢氧化锂，加速产能扩张，以满足下游对于氢氧化锂的需求增长。根据 Dr Lithium 的预测，2023 年全球氢氧化锂市场需求为 30.3 万吨 LCE，预计至 2026 年将继续保持快速增长，达到 58.6 万吨 LCE，**复合增长率为 24.6%**。

②下游客户经营情况

报告期内，公司新材料领域定制业务收入主要来源于为 LIVENT 定制的氢氧化锂产品。LIVENT 为全球领先的锂化学品企业，根据五矿证券研究所数据，2022 年 LIVENT 为全球第五大氢氧化锂生产商，市场份额约为 7%。

2021 年至 2023 年，LIVENT 经营业绩情况如下：

单位：亿美元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2021-2023 年 CAGR
营业收入	**8.83**	8.13	4.20	**44.89%**
其中：氢氧化锂业务	**5.64**	4.16	2.08	**64.73%**

数据来源：LIVENT 定期报告。

由上表可见，报告期内，LIVENT 经营状况良好，业绩持续增长，氢氧化锂业务收入为主要增长驱动因素，2021 年至 2023 年复合增长率达到 64.73%。受下游行业的快速发展趋势以及下游客户的良好经营情况带动影响，公司新材料领域定制业务收入持续增长。

③收入波动与同行业可比公司对比情况

目前，除了永正锂电同样提供氢氧化锂的定制服务外，暂无与公司业务模式可比

的上市公司。一方面，永正锂电无公开披露数据，无法进行对比；另一方面，公司作为定制生产服务商为 LIVENT 提供从碳酸锂到氢氧化锂的定制生产服务，与目前主要锂化产品供应商上市公司如赣锋锂业（002460.SZ）、天齐锂业（002466.SZ）相比，在业务模式和产品定价方式等方面均存在较大差异，公司新材料产品营业收入波动与前述上市公司不具有可比性。

综上所述，公司的业务收入发展符合下游行业的发展趋势，主营业务收入变动与下游不同客户经营情况相匹配，植保业务收入变动趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性。

2、结合期后业绩情况、主要竞争对手的经营情况等，分析收入增长的可持续性

（1）2024 年 1-6 月业绩预计情况

公司根据已实现的经营业绩、客户需求、经营状况以及市场环境，对 2024 年 1-6 月业绩**预计**情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	同比变动情况
营业收入	33,500.00~37,000.00	39,661.82	-15.54%~-6.71%
归属于母公司股东的净利润	8,850.00~9,830.00	14,650.11	-39.59%~-32.90%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,620.00~9,600.00	14,213.20	-39.35%~-32.46%

注：上述业绩**预计**情况**为发行人初步估算数据**，未经申报会计师审计或审阅，**亦**不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2024 年 1-6 月，公司**预计**营业收入为 **33,500.00 至 37,000.00** 万元，较 **2023** 年同期**变动-15.54%至-6.71%**，**预计**扣非后净利润为 **8,620.00 至 9,600.00** 万元，较 **2023** 年同期**变动-39.35%至-32.46%**。

2024 年 1-6 月，公司预计营业收入同比下降，主要系公司植保业务收入同比下降所致。2023 年以来，受全球植保行业去库存的影响，**主要客户 FMC 的下游分销渠道和种植者从 2023 年第二季度下半段开始减少了对植保的采购，并持续到 2024 年第一季度。主要客户因下游需求不足而推迟或减少采购，导致发行人植保业务销量下滑、收入下降**。

公司 2024 年 1-6 月净利润与扣非净利润较去年同期**下降幅度更大，主要原因有：①受索酚 2024 年年度服务费下降及交易对价中其他服务费下降等因素影响，2024 年**

1-6 月植保业务毛利率将有所下滑；②2023 年，受全球植保行业去库存影响及战略原材料碳酸锂变更为由 LIVENT 以客供料模式供应的影响，2023 年 6 月末和 12 月末应收账款账面余额较 2023 年期初均出现大幅下降；2024 年 1-6 月，植保行业去库存趋势有所减缓，公司 2024 年第二季度植保业务销量环比明显回升，2024 年 6 月末应收账款账面余额较 2024 年期初上升，导致 2024 年 1-6 月计提的信用减值损失较上年同期大幅上升，影响金额约 1700 万至 1800 万。

（2）主要竞争对手的经营情况

公司与联化科技、雅本化学均为 FMC 的定制生产服务商。报告期内，公司主要竞争对手联化科技和雅本化学同类业务收入情况参见本题回复“一、/（二）/1、结合不同产品下游行业发展情况、不同客户经营情况等因素，分析报告期内主营业务收入变动的原因，与同行业是否保持一致”。

根据定期报告披露，**2024 年 1-3 月**，联化科技营业收入较 **2023 年**同期下降 **25.12%**，扣非后净利润较 **2023 年**同期下降 **73.19%**；雅本化学营业收入较 **2023 年**同期下降 **54.06%**，扣非后净利润较 **2023 年**同期下降 **184.66%**，主要竞争对手经营业绩均呈下滑趋势。

（3）关于收入增长可持续性的分析

①植保市场短期需求偏弱，长期需求韧性较强

在植保领域，受植保行业去库存、客户下游市场需求波动等因素影响，公司 2023 年三款植保产品的销量**均**有所下滑，其中唑草酮得益于其高效的除草性能、耐低温、耐雨水等特点以及优异的抗药性表现，下滑幅度相对较小。但从中长期看，基于农业生产对植保产品的刚性需求、发行人定制产品良好的下游市场前景以及发行人在客户供应体系中的地位，公司三款植保产品凭借高效、安全、环境友好的特性，销量持续下滑的风险较小，具体分析如下：

A、2020 年至 **2024 年 1-3 月**，主要国际植保领先公司相关业务的营收变动情况如下所示：

公司名称	业务类别	2024 年第一季度同比变动	2023 年同比变动	2020-2022 年 CAGR
先正达	植保	**未披露**	**未披露**	17.02%
拜耳	作物科学	**-5.32%**	**-7.52%**	15.58%

巴斯夫	农业解决方案	**-10.61%**	**-1.83%**	15.85%
科迪华	植保	**-20.47%**	**-8.54%**	**14.54%**
FMC	植保	**-33.40%**	**-22.67%**	11.80%

数据来源：各公司定期报告。

由上表可见，2020 年至 2022 年，主要国际植保领先公司相关业务营收均保持稳定上升趋势。2023 年以来，植保行业下游客户短期需求偏弱，行业渠道整体处于去库存阶段，主要国际植保领先公司 2023 年、**2024 年 1-3 月**营收均出现了不同程度的下滑。

但整体而言，终端种植者的当地用量保持稳定。在全球高度重视粮食安全、人口持续增长的背景下，植保行业在促进农业稳定发展、保障粮食安全中的作用日益突出，农业生产对植保产品的长期需求韧性较强。

B、根据弗若斯特沙利文的统计数据，2017 年至 2021 年，公司三款植保产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松全球销售额增长率分别为 6.3%、11.1%和 13.3%，高于全球植保市场 4.5%的增速；预计 2022 年至 2026 年，三款除草剂全球销售额将继续保持增长，年均增长率分别为 3.9%、8.0%、4.9%。

C、凭借独特的作用机理、优越的性能、良好的混配性以及耐抗药性，前述植保产品在细分领域的市场竞争力日益凸显，被其他产品替代的风险较低，具体参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（五）/3、最终产品的应用领域、下游的需求情况和竞争格局，市场空间是否较大，最终产品是否存在被其他产品替代的风险”。

D、FMC 作为三款除草剂产品的原研厂商，在专利到期后始终凭借显著的成本、品牌和渠道优势，占据全球主要的市场份额，竞争地位稳固。发行人作为 FMC 全球重要的定制生产供应商，在合作历史上始终保持了高效的执行能力和稳定的生产供应能力，在 FMC 供应体系中的竞争地位较为稳固。

②氢氧化锂需求持续增长，拉动公司新材料领域收入增长

在新材料领域，市场对氢氧化锂的需求仍然强劲，根据 Dr Lithium 的预测，预计至 **2026** 年将继续保持快速增长，达到 **58.6** 万吨 LCE，**复合增长率为 24.6%**。

LIVENT 作为全球锂化材料的领先企业，将进一步发挥其在高品质锂产品上的竞

争优势，其在氢氧化锂产品上的持续扩产和全球采购布局，将会带动公司新材料定制生产业务维持增长趋势。

③公司长期深耕定制生产领域，不断开拓新客户和新产品

得益于多年的业务深耕，公司在植保和新材料定制生产领域建立了较强的行业竞争力，积累了丰富的行业经验，公司正在积极切入新领域，承接新产品和新客户；截至目前，公司定制生产业务承接或储备的代表性新客户、新产品及开拓进展情况参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（十一）/3、公司开拓其他客户的进展情况”。

综上，受植保行业去库存影响，公司 **2023 年**业绩有所下滑，**预计 2024 年业绩仍存在进一步下滑的风险，但公司 2024 年上半年业绩与 2023 年下半年相比，将有明显回升**。基于公司植保产品下游市场空间稳定的长期需求、氢氧化锂下游市场空间的快速增长、公司不断加大新客户和新产品的开拓力度等综合因素分析，公司具备收入持续增长的潜力和较强的盈利能力。

（三）主要产品的定价方式和依据，主要产品单价与市场上同类型产品价格的比较分析情况

1、主要产品的定价方式和依据

公司主要为全球植保领先企业 FMC 公司和新材料锂化领先企业 LIVENT 公司分别提供植保原药及锂化学品的定制生产服务，主要产品为 FMC 定制的除草剂产品唑草酮、甲磺草胺、异噁草松以及为 LIVENT 定制的氢氧化锂。

根据双方签订的定制生产协议，产品定价充分考虑了定制产品的原材料成本、人工费用、动力费用、设备折旧及维修、废弃物处置费用、包装费用以及合理的利润回报，由公司与客户 FMC 和 LIVENT 协商调整，具体定价方式和依据参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（六）定制生产服务费的计算方法、确定依据和调整机制，报告期内是否发生变动，与同行业是否保持一致…”。

2、主要产品单价与市场上同类型产品价格的比较分析情况

上述主要产品中，氢氧化锂的市场价格信息可通过公开渠道查询获得；经查询上市公司公开披露信息，先达股份（603086.SH）定期披露其异噁草松系列产品的销售单

价，润丰股份（301035.SZ）于《向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书**（注册稿）**》中披露了 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 **1-6 月**采购甲磺草胺原药的数量、金额；唑草酮未查询到公开市场价格。

上述公开市场价格与公司对应产品销售单价对比如下：

单位：万元/吨

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
氢氧化锂	销售单价	**1.46**	1.26	1.37
	销售单价（总额法）	**2.09**	6.89	6.48
	市场价格	**26.33**	46.89	11.41
异噁草松	销售单价	**4.33**	4.01	3.87
	销售单价（总额法）	**8.49**	8.58	7.90
	先达股份披露销售单价	**8.70**	9.54	9.63
甲磺草胺	销售单价	**16.86**	19.65	20.28
	销售单价（总额法）	**20.21**	23.30	23.52
	润丰股份披露采购单价	**未披露**	20.88	22.72

注 1：氢氧化锂市场价格来源于同花顺 iFinD（上海有色网）；
注 2：对于定制产品生产所需的战略原材料，公司按照净额法确认收入和成本；为增强与市场价格的可比性，上表同时列示公司总额法下的销售单价进行对比。

公司主要产品均为定制产品，产品定价主要基于协商确定的原材料成本和定制生产服务费，在定价上不受产品终端市场供需影响，导致销售单价与市场价格存在差异；以氢氧化锂为例，**2021** 年至 2022 年，公司氢氧化锂产品的主要原材料碳酸锂由公司向客户 LIVENT 采购，采购价格由 LIVENT 确定，基于前述定价模式及成本构成，公司氢氧化锂产品销售单价主要取决与 LIVENT 供应碳酸锂的价格，而市场价格主要体现锂化学品供应商如 LIVENT 对外销售的价格，因此，公司氢氧化锂产品销售单价与市场价格变动趋势存在显著差异；2023 年，战略原材料碳酸锂变更为由客户 LIVENT 直接提供，销售单价（总额法）不再包含碳酸锂价值，与市场价格已不具有可比性。

另一方面，由于商业机密等原因，发行人无法获取 FMC 和 LIVENT 与其他定制生产供应商之间的定价信息，同行业可比公司也未公开披露与发行人相同定制产品的定价信息，因此无法直接进行价格对比。

在定价政策上，公司与 FMC 和 LIVENT 之间建立的协商调整机制能够确保发行人收取的交易对价能够真实、公允地反映实际的生产情况和市场供需情况。同时，根据中介机构对发行人主要客户访谈，公司与定制客户在协商定价时，定制客户也会对

其体系内的不同定制生产供应商的报价进行比较。因此，发行人与定制客户 FMC 和 LIVENT 之间的定价具有公允性。

（四）外销和内销对应的客户、具体产品、数量、金额等，外销数据与海关数据的匹配情况

1、外销和内销对应的客户、具体产品、数量、金额等

报告期各期，发行人外销和内销对应的主要客户、向其销售的具体产品、数量和金额等具体情况如下：

单位：吨、万元

2023 年度					
销售区域	客户名称	具体产品	销售数量	销售收入	收入占比
外销	FMC	甲磺草胺	399.00	6,725.82	21.98%
		异噁草松	1,051.92	4,547.67	14.86%
		唑草酮	482.90	15,598.47	50.98%
	Ease Natural（HONG KONG）Limited	奥芬达唑、芬苯达唑	24.20	932.01	3.05%
	SPERA NEXUS,INC.	右美沙芬、西咪替丁、盐酸异丙嗪	7.45	671.46	2.19%
	Vidara Switzerland AG	氟苯咪唑	8.00	474.02	1.55%
	Argenta Manufacturing Ltd	奥芬达唑	8.60	403.22	1.32%
	小计		1,982.07	29,352.66	95.93%
内销	LIVENT	氢氧化锂	13,701.56	20,011.55	77.44%
	FMC	唑草酮	17.60	632.30	2.45%
		异噁草松	4.99	26.48	0.10%
	宁波市倍合德国际贸易有限公司	JB321	17.00	1,354.47	5.24%
	佩民公司	PC35、塑料桶	413.78	1,125.96	4.36%
	南京诺朗科技有限公司	奥芬达唑、芬苯达唑、氟苯咪唑、西咪替丁	20.21	683.74	2.65%
	小计		14,175.14	23,835.50	92.24%
合计			16,157.21	53,187.16	94.24%
2022 年度					
销售区域	客户名称	具体产品	销售数量	销售收入	收入占比
外销	FMC	甲磺草胺	1,767.00	34,728.25	46.88%

		异噁草松	3,296.29	13,208.03	17.83%
		唑草酮	651.80	21,406.99	28.89%
	LIVENT	氢氧化锂	1,728.01	2,103.00	2.84%
	Vidara Switzerland AG	氟苯咪唑、奥芬达唑、芬苯达唑	13.30	783.17	1.06%
	Ease Natural（HONG KONG）Limited	奥芬达唑、芬苯达唑	18.00	691.86	0.93%
	SPERA NEXUS,INC.	西咪替丁	5.80	379.38	0.51%
	小计		**7,480.20**	**73,300.67**	**98.94%**
内销	LIVENT	单水氢氧化锂	11,809.72	14,983.63	73.09%
	宁波市倍合德国际贸易有限公司	JB321	18.00	1,387.22	6.77%
	上海日合盛医药科技有限公司	JB317	11.60	1,064.71	5.19%
	佩民公司	PC35、塑料桶	261.01	809.19	3.95%
	南京诺朗科技有限公司	氟苯咪唑、奥芬达唑、芬苯达唑	14.95	506.13	2.47%
	小计		**12,115.28**	**18,750.88**	**91.47%**
合计			**19,595.48**	**92,051.56**	**97.32%**
2021 年度					
销售区域	**客户名称**	**具体产品**	**销售数量**	**销售收入**	**收入占比**
外销	FMC	甲磺草胺	1,636.00	33,176.62	45.49%
		异噁草松	3,794.37	14,694.13	20.15%
		唑草酮	556.88	18,024.70	24.71%
	LIVENT	氢氧化锂	2,145.70	2,929.12	4.02%
	Vidara Switzerland AG	氟苯咪唑、奥芬达唑、芬苯达唑	21.53	1,198.08	1.64%
	Ease Natural（HONG KONG）Limited	奥芬达唑、芬苯达唑	19.70	709.78	0.97%
	Boehringer-ingelheim Animal Health	奥芬达唑	16.00	625.29	0.86%
	小计		**8,190.18**	**71,357.72**	**97.83%**
内销	LIVENT	氢氧化锂	9,282.81	12,686.20	71.00%
	FMC	唑草酮	28.80	916.57	5.13%
		异噁草松	1.81	7.25	0.04%
	泰州源丰医药科技有限公司	JB311	13.05	783.36	4.38%
	上海日合盛医药科技有限公司	JB317	6.00	599.11	3.35%
	南京诺朗科技有限公司	氟苯咪唑、奥芬达唑、芬苯达唑	17.05	580.26	3.25%
	小计		**9,349.53**	**15,572.76**	**87.15%**

合计	**17,539.70**	**86,930.47**	**95.73%**

注 1：FMC 包括 FMC Agro Singapore Pte. Ltd.（2022 年 8 月起）、FMC Agricultural Products International AG（2022 年 8 月前）和苏州富美实植物保护剂有限公司；
注 2：LIVENT 包括 Livent Lithium LLC（2021 年 4 月起）、LIVENT LITHIUM SINGAPORE PTE LTD（2021 年 4 月前，曾用名：FMC LITHIUM SINGAPORE PTE LTD）和力文特锂业（张家港）有限公司（曾用名：富美实（张家港）特殊化学品有限公司）；
注 3：Vidara Switzerland AG 原名 Indukern Chemie AG，于 2023 年 1 月更名；
注 4：佩民公司包括上海佩民工贸有限公司和南通佩民贸易有限公司。

报告期内公司主要收入来源为外销收入，主要销售产品为 FMC 定制的除草剂产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松和为 LIVENT 定制的氢氧化锂。

2、外销数据与海关数据的匹配情况

报告期内，公司与外销主要客户 FMC、LIVENT 以人民币结算，其余外销客户以美元结算，公司向海关报关的币种与客户结算币种保持一致，区分人民币和美元，不同币种下外销收入与海关报关数据匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外销收入[1]	**30,578.25**	74,085.49	72,938.21
净额法抵消数据	**8,640.84**	35,266.97	34,542.25
外销收入（总额法）①	**39,219.09**	109,352.45	107,480.47
其中：交易以美元计价部分			
外销收入（总额法）②	**525.94**	398.79	639.12
外销收入（总额法）（人民币）②	**3,671.79**	2,639.22	4,113.64
海关统计金额	**525.95**	400.79	660.13
减：样品金额	**-**	0.00	0.01
调整后海关统计金额③	**525.94**	400.79	660.12
差异②-③	**0.00**	-2.00	-21.00
其中：交易以人民币计价部分			
外销收入（总额法）④	**35,547.30**	106,713.24	103,366.82
加：氢氧化锂增值税[2]	**-**	1,511.21	1,710.85
调整后的外销收入（总额法）⑤	**35,547.30**	108,224.45	105,077.68
海关统计金额⑥	**33,582.97**	113,992.63	99,015.22
差异⑦=⑤-⑥	**1,964.34**	-5,768.18	6,062.46
差异率⑧=⑦/⑤	**5.53%**	-5.33%	5.77%

注 1：本表收入均指主营业务收入，①=②+④；
注 2：加：氢氧化锂增值税的原因系氢氧化锂出口不享受出口退税政策，海关出口数据金额为含税金额，而对应收入为不含税金额；2023 年，因当期客户 LIVENT 采购主体调整，均由张家港力文

特向公司进行采购，当期公司氢氧化锂收入均为内销，故相应增值税为零。

报告期内，对于交易以美元计价的部分，公司境外收入与海关报关统计金额差异较小，主要系客户退货产生的差异。

报告期内，对于交易以人民币计价的部分，公司境外收入与海关报关数据存在一定差异，但报告期内累计差异**为 2,258.61 万元，累计差异率仅为 0.92%**；而从数量角度，公司外销销量与海关报关统计数据匹配：

单位：吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
海关统计数量①	**1,935.32**	7,445.49	8,132.95
外销数量②	**1,935.32**	7,445.49	8,132.95
差异③=①-②	-	-	-

对于交易以人民币计价的部分，公司境外收入与海关报关数据存在差异的主要原因为时间性差异，具体如下：

（1）公司与 FMC 和 LIVENT 交易对价中的原材料成本部分，需每季度终了后根据经确认的月度原材料单耗和市场价格进行调整，交易对价最终确认时点较海关申报时点存在一定滞后，由此造成的差异金额情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与 FMC 交易的差异	**2,435.86**	-4,020.02	2,522.22
与 LIVENT 交易的差异	**-**	-455.08	309.03
合计	**2,435.86**	**-4,475.10**	**2,831.25**

注：鉴于公司为 LIVENT 定制生产的产品氢氧化锂不享受出口退税政策，且公司已按期足额缴纳相关税费，对于上表列示的因与 LIVENT 之间交易产生的差异，公司暂未进行海关数据更正申报。

海关申报时点的交易单价主要参照上季度原材料价格暂估确定，2021 年原材料价格呈上涨趋势，最终确定的交易价格高于暂估价格，导致收入确认金额大幅高于海关申报金额；2022 年原材料价格呈下降趋势，最终确定的交易价格低于暂估价格，导致收入确认金额大幅低于海关申报金额。

2023 年，为消化 2022 年因上述原因造成的差额，经双方协商，将订单暂估价格予以下调，由此造成最终确定的交易价格高于暂估价格，导致收入确认金额高于海关申报金额。

（2）公司与 FMC 和 LIVENT 在交易对价包括定制生产预付款和其他服务费，相

关款项按约定单笔支付，而在海关申报时点，公司根据当年度预计可收取金额和对应产品预计销量预估申报，预估申报方法与收入确认方法不一致造成的差异金额情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与 FMC 交易的差异	-471.52	-1,608.52	2,814.06
与 LIVENT 交易的差异	-	312.33	417.15
合计	**-471.52**	**-1,296.18**	**3,231.21**

注：鉴于公司为 LIVENT 定制生产的产品氢氧化锂不享受出口退税政策，且公司已按期足额缴纳相关税费，对于上表列示的因与 LIVENT 之间交易产生的差异，公司暂未进行海关数据更正申报。

关于与 LIVENT 交易差异的补充说明：公司与 LIVENT 的交易产品为氢氧化锂，由于上述时间性差异，收入额与报关金额之间存在一定差异，一般情况下在后续月份的出口业务中会对前述时间性差异进行修正。但由于氢氧化锂产品并不享受出口退税政策，报关金额的后续差异修正并不影响增值税退税，且原有报关金额口径也符合申报时点的具体情况，具备合理性，故公司在后续时间内未对前述差异进行更正申报。公司在办理出口业务时，已按期足额缴纳相关增值税，未对相关海关数据进行更正申报并不影响相关主体纳税义务，仅在较小程度上影响到海关相关出口数据的统计，故该行为并不构成公司在进出口业务上的重大违法违规情形。南京海关已出具《企业信用状况证明》，证明该关报告期内未发现公司有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录；国家税务总局如皋市税务局第一税务分局已出具《证明》，证明公司报告期内及时申报，按时缴纳税款，没有因违反税收法律法规而受到税务机关处罚的记录。

综上，公司境外收入与海关报关统计数据基本匹配，不存在异常情况，公司境外收入真实、准确。

（五）净额法下，对定制生产业务收入、成本、原材料、应收应付款等相关科目的具体会计处理方式；结合公司与 FMC、LIVENT 及其指定供应商签订的合同条款及执行情况，分析定制生产服务采用净额法确认收入是否符合《企业会计准则》规定；验收及退换货对收入时点的影响；定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司的差异情况及原因

1、净额法下，对定制生产业务收入、成本、原材料、应收应付款等相关科目的具体会计处理方式

净额法下，公司对于定制生产业务相关科目的具体会计处理方式如下：

（1）营业收入、营业成本

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，公司在定制生产业务过程中，对于战略原材料不承担价格变动风险，仅承担代理人的角色，公司未获得战略原材料的控制权，将战略原材料的材料采购成本与销售收入对冲，即该业务采用净额法核算，营业收入、营业成本予以抵消。

（2）应收账款、应付账款

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第二十八条规定：“金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，应当以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（一）企业具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（二）企业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债”，由于公司针对战略原材料与客户、供应商的合同约定采购和销售业务分别进行独立结算，对于客户、供应商的采购和销售业务形成的应收账款和应付账款不予以抵消，在资产负债表内分别列示。

（3）原材料、在产品、库存商品

根据《企业会计准则第 1 号——存货》第四条规定：“存货同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；（二）该存货的成本能够可靠地计量”，对于战略原材料以及在产品、库存商品包含战略原材料部分，发行人不能获得其控制权，不承担所有权上的主要风险和收益，不符合存货的定义，故将其列报至其他流动资产。

在日常会计核算过程中，公司均按照总额法下的金额进行会计核算；在编制财务报表的过程中，公司按照上述方式合理列报，具体过程及调整分录参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（三）/2、上述业务模式与发行人自主业务在技术来源、采购、生产、销售环节、资金结算及会计核算方面的差异情况，是否能明确区分”。

2、结合公司与 FMC、LIVENT 及其指定供应商签订的合同条款及执行情况，分析定制生产服务采用净额法确认收入是否符合《企业会计准则》规定

FMC 于 2007 年以来，依次与发行人就其核心除草剂产品签订定制生产协议，正式确立了双方的合作模式。基于 LIVENT 与 FMC 之间的历史渊源，LIVENT 与发行人开展新材料锂化产品定制生产业务时沿用了相同的合作模式。前述定制生产协议是公司与 FMC、LIVENT 开展合作并获取订单的基础，双方签署的代表性合同条款（以公司与 FMC 签订的合同为例）以及双方合作执行情况列示如下：

项目	关键条款约定	合作执行情况
定制生产	公司应当根据客户的采购订单，按照约定的生产方法，生产符合规定的产品	公司提供的每批定制生产产品均需随附产品检查报告。
原材料采购	**初始约定：** 针对定制产品生产所需的原材料，部分由客户直接提供，公司仅能将该部分原材料用于生产定制产品；若客户变更原材料供应商，需要提前与公司协商。其余原材料由公司向经双方认可的供应商采购。 **2017 年签署补充协议，模式变更：** 定制产品生产所需的原材料改为由公司采购，其中战略原材料由客户指定供应商，确定价格、采购量、交付期等；非战略原材料由公司自行向合格供应商采购，采购量以及交付期需满足生产需求。	• 最初，定制产品的重要原材料采用来料加工模式，后续调整为由公司自行采购。 • 目前，在定制生产业务模式下，公司根据定制产品所需原材料是否由客户指定，分为战略原材料和非战略原材料采购两种模式。 **（1）战略原材料**：该类型原材料由客户指定，公司按照客户指定的供应商、数量及价格实施采购。 **（2）非战略原材料**：公司自主选择合格供应商后，与供应商就采购价格根据市场行情进行独立谈判，并自行承担原材料的价格波动风险。
原材料生产加工中的保管和灭失	客户提供的原材料所有权归属于客户，公司应对此类原材料进行物理隔离，进行清晰标识，并承担原材料从进厂到成品交付期间的损失风险。	• 最初，定制产品的重要原材料采用来料加工模式，公司使用的客户提供的材料（即战略原材料）的所有权归属于客户。 • 后续战略原材料调整为由公司自行采购，该类型原材料由客户指定，公司按照客户指定数量和价格执行采购。
定价权	产品定价主要由定制生产服务费和原材料成本两部分组成，其中，原材料成本通过将每种原材料价格乘以该原材料单耗来确定。	• 生产过程中产生的成本包括动力能耗、人工、设备折旧及维修、废弃物处置费用和包装费用等，其加上合理的利润即为公司定制生产业务下收取的服务费。 • 公司按照客户指定供应商、价格采购战略

项目	关键条款约定	合作执行情况
		原材料，公司不承担战略原材料的价格波动风险，无法获取与战略原材料所有权有关的报酬。
应收账款信用风险承担情况	定制客户按照约定的信用政策进行结算	定制生产服务和战略原材料采购交易均各自独立结算

除上述与客户签订的合同条款外，公司与其客户 FMC 指定的供应商签订采购订单，采购战略原材料的种类、数量、价格及交付期等均按客户 FMC 的指定实施，实际采购过程中严格按采购订单上的约定执行。

对于定制产品的销售和对应战略原材料的采购业务，发行人基于《监管规则适用指引——会计类第 1 号》相关规定及会计准则的规定，结合公司实际情况，具体分析情况如下：

序号	具体条款/判断依据	公司实际情况对照分析	是否符合净额法认定
1	原材料的性质是否为委托方的产品所特有	客户指定采购的战略原材料必须专用于生产客户的定制产品	是
2	加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料	客户指定采购的战略原材料必须专用于生产客户的定制产品，公司无权按照自身意愿使用或处置战略原材料。	是
3	是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险	公司承担从战略原材料被运送到公司工厂直到生产过程完成为止的毁损灭失风险；直到成品被放置在运输公司的指定地点，货物损失风险将转移给客户。	是
4	是否承担该原材料价格变动的风险	战略原材料由客户指定，公司按照客户指定的供应商、数量及价格实施采购，公司不承担战略原材料价格变动的风险。 除战略原材料外的其他原材料由公司自主选择合格供应商后，与供应商就采购价格根据市场行情进行独立谈判，并自行承担原材料价格波动风险。	是
5	是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬	公司不具备对战略原材料和定制产品的销售定价权，不能够取得与战略原材料所有权有关的报酬。	是

综上所述，客户指定采购的战略原材料专用于生产客户的定制产品，公司无权按照自身意愿使用或处置战略原材料；公司不承担除其因保管不善之外的原因导致战略原材料毁损灭失的风险；不承担战略原材料价格变动风险；不具备对战略原材料和定制产品的销售定价权，不能够取得与战略原材料所有权有关的报酬，公司仅承担代理人的角色，未获得战略原材料的控制权，故定制生产业务采用净额法确认收入符合《企业会计准则》规定。

3、验收及退换货对收入时点的影响

公司报告期内发生退换货的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
退换货金额	**30.87**	12.70	378.46
营业收入	**56,438.47**	94,585.30	90,806.53
退换货金额占当期营业收入比例	**0.05%**	0.01%	0.42%

报告期内，部分产品因质量和包装问题发生退货，退货金额分别为 378.46 万元、12.70 万元和 **30.87 万元**，占当期营业收入的比例分别为 0.42%、0.01%和 **0.05%**，公司退换货的占比很小，对公司经营业绩的影响也较小。

报告期内，公司产品发生退货时，由销售人员提请退货申请后，财务部根据审核后的退货单开具红字发票并进行账务处理，冲减营业收入、营业成本和应收账款，并相应确认存货和其他流动资产—受托加工物资。退回产品单独标识，报告期各期末统一考虑该部分产品的减值情况，有关会计处理符合企业会计准则相关规定。

公司在客户验收后或者办理完出口报关手续后，已将商品所有权上的主要风险和报酬及控制权转移给客户，公司即拥有已售商品对应的收款权力，退换货的发生与否不影响客户对已售产品的控制及销售金额的确认。

综上所述，报告期内，公司退换货实际发生情况较少，有关金额占比营业收入较低，对收入确认时点不存在重大影响，公司确认收入时点符合《企业会计准则》规定。

4、定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期内，定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	定制生产业务收入确认方式
联化科技（002250.SZ）	**内销业务：**公司以将货物运达合同约定地点并经客户签收确认后确认政策； **外销业务：**对以 FOB、CIF、CFR 等方式进行交易的客户，公司以货物在装运港越过船舷作为收入确认时点；对以 DAP、DDP 等方式进行交易的客户，公司以将货物运达客户指定地点作为收入确认时点。
雅本化学（300261.SZ）	农药中间体业务板块： **内销业务：**按照销售合同约定，对于发货至客户的，在货物运达对方验收确认时作为确认收入的时点；对于客户至公司提货的，以货物出库并经客户验收作为收入确认的时点； **外销业务：**在货物已完成海关报关出口时确认收入。
金凯生科（301509.SZ）	**内销业务：**根据与客户签订的销售协议的规定，完成相关产品生产，检验合格，向客户交付并经客户签收后确认收入；

	外销业务：FOB、CIF、CFR、FCA 等贸易模式以公司以货物报关出口并装船作为确认收入的时点，EXW 贸易模式以客户指定承运人上门提货来确认收入，DDP、DDU、DAP 以对方签收作为收入确认时点。
发行人	**内销产品收入确认方法：**根据公司与客户签订的销售合同或订单，公司将产品送至客户的指定地点或者客户自提，经客户签收或确认后产品的控制权发生转移，公司根据客户签收或确认记录确认收入。 **外销产品收入确认方法：**根据公司与客户签订的销售合同或订单，公司在办理完出口报关手续后，产品的控制权发生转移，公司根据出口报关单、提单等确认收入。

注：信息来源于各公司公开披露的定期报告和招股说明书；根据公开披露信息，推测上述可比公司均采用总额法核算收入。

由上表可知，公司定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司相比不存在重大差异，仅定制生产业务收入是否存在净额法列报存在一定差异。

根据公开信息查询，与发行人业务相似的公司对此类业务的收入确认方法如下：

公司名称	业务描述	收入确认方法
天元智能（603273.SH）	报告期，公司存在部分机械装备配套产品由客户提供原材料供应，公司生产加工后向客户销售情况，主要为小松集团（株式会社小松制作所）（以下简称“小松”）、现代建设机械株式会社（以下简称“现代”）。为确保产品质量、性能和规格，小松、现代分别与公司签订相关合同，明确了由其提供部分原材料的相关条款。 公司在制造和加工小松结构件产品过程中向小松有偿采购的提供件，《基本交易合同书》约定：小松提供的有偿提供件及天元智能用此制造加工的在产品、半成品和成品在天元智能全额支付该货款前小松保留所有权，即使是有偿的提供件天元智能也不得转为他用，剩余部分应退还小松；不分任何理由在终止合同时天元智能应立即归还小松提供给天元智能的提供件中未加工的部分和剩余材料；天元智能应以善良管理人的注意义务管理提供件，提供件应只限用于合同规定用途。 公司在制造和加工现代产品过程中向现代有偿采购的部品，《基本定作合同》约定：现代向天元智能有偿销售的部品不得向第三方销售，只能用于主合同下为现代开展的加工定作业务；在主合同项下加工定作业务结束时，剩余现代销售部品经双方清点后返还给现代；现代向天元智能销售的部品在天元智能支付完对应货款前所有权由现代保留。 公司向小松采购提供件、向现代采购部品并在生产加工后向其销售的业务模式中，公司并不能主导提供件的具体使用，未取得采购物的控制权，该业务的实质为受托加工业务而非独立的购销业务。	净额法
晴天科技（在审）	公司设备材料采购模式主要分为自主采购模式和业主采购模式。公司业主采购模式下分为甲供模式和代采模式。甲供模式下，客户直接和供应商进行业务对接，签订材料采购合同，实际施工时由客户将设备材料提供至项目现场或公司指定仓库；代采模式由公司代采，即业主核定材料供应商、采购设备材料型号、数量和价格后，由公司和供应商进行接洽采购。 在该模式下公司不承担其代采材料部分的质量风险、价格变动风险等；代采材料通常系按项目的需要量采购，公司对该部分材料不具有控制权，故公司不承担该部分材料的一般存货风险，公司实际系“代理人”的角色。	净额法

注：信息来源于各公司公开披露的招股说明书及问询回复。

由上表可知，公司定制生产业务采用净额法确认收入与存在相似业务公司的收入确认方法一致。公司在定制生产业务过程中，对于战略原材料，公司未获取控制权，定制生产业务按净额法确认收入符合《企业会计准则》规定，有关分析参见本题回复“一、/（五）/2、结合公司与 FMC、LIVENT 及其指定供应商签订的合同条款及执行情况，分析定制生产服务采用净额法确认收入是否符合《企业会计准则》规定”。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）针对上述事项，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内的收入成本明细表，了解发行人主要细分产品的销售情

况，分析主要细分产品收入、销售数量、销售单价的变动原因；

（2）查阅下游行业研究报告、新闻报道，了解主要细分产品的下游行业市场发展情况；查阅下游客户公开披露的定期报告，了解主要细分产品的下游客户经营业绩情况，分析发行人主营业务收入的变动原因；

（3）查阅同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书，了解其业绩增长情况，分析发行人收入变动趋势与同行业可比公司是否一致；

（4）获取发行人期后业绩情况，并结合主要国际植保领先公司以及主要竞争对手联化科技、雅本化学的业绩经营情况，分析评估发行人收入增长的可持续性；

（5）查询公司主要产品的公开市场价格，查阅同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书，分析公司主要产品单价与市场上同类型产品价格的差异情况；对发行人主要客户进行访谈，了解主要客户与定制生产厂商的定价情况；

（6）获取发行人报告期内的收入成本明细表，了解主要境内和境外客户的具体销售内容、单价、销售金额及占比；获取发行人海关电子口岸数据，将境外收入与海关数据进行对比并分析差异原因；

（7）访谈发行人财务负责人，了解发行人定制生产业务模式的销售收入确认政策及定制生产业务收入、成本、原材料、应收应付款等相关科目的具体会计处理方式；查阅发行人与 FMC、LIVENT 签署的定制生产协议及与其指定供应商签订的采购订单，查阅同行业可比公司的收入确认政策和存在相似业务公司的收入确认政策，分析发行人定制生产业务收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，是否与同行业公司存在重大差异；

（8）访谈发行人财务负责人，查阅主要客户协议中的退换货条款，获取发行人各期退换货数据，了解报告期内退换货的实际发生情况及相应会计处理；

（9）查阅国家税务总局如皋市税务局第一税务分局、南京海关出具的证明文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人已充分说明主要细分产品唑草酮、甲磺草胺、异噁草松和氢氧化锂的销售数量、销售单价、销售收入及占比情况，主要细分产品销售收入的变动原因合理；

（2）发行人收入增长与产品下游行业的需求、下游客户业绩变动整体匹配；

（3）发行人植保业务收入变动趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性；

（4）发行人主要产品均为 FMC 和 LIVENT 的定制产品，销售单价与市场价格的差异具有合理性；基于发行人与客户 FMC 和 LIVENT 建立的定价协商调整机制和客户在不同供应商的比价机制，发行人与定制客户 FMC 和 LIVENT 之间的定价具有公允性；

（5）发行人已充分说明外销和内销对应的客户、具体产品、数量、金额等情况；发行人境外销售收入与海关出口数据相匹配，存在差异但具有合理性；公司在办理出口业务时，已按期足额缴纳相关增值税，未对相关海关数据进行更正申报仅在较小程度上影响到海关相关出口数据的统计，不构成重大违法违规情形；

（6）报告期内，发行人定制生产业务存在客户提供或指定原材料供应情形，发行人未取得该类原材料相关的控制权，按照净额法确认收入，对定制生产业务收入、成本、原材料、应收应付款等相关科目的具体会计处理方式符合《企业会计准则》相关规定；

（7）发行人退换货金额及占营业收入比例较小，对收入确认时点不存在重大影响，发行人确认收入时点符合《企业会计准则》规定；

（8）公司定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司相比不存在重大差异，仅定制生产业务收入是否存在净额法列报存在差异，差异原因合理。

（二）区分内销和外销，说明收入的核查方法、依据、过程、比例，并对收入的真实性、准确性发表明确意见

1、核查程序

报告期内，对于内销业务，公司根据客户签收或确认记录确认收入。对于外销业务，公司主要贸易模式主要为 FOB 、CIF 和 CFR，公司在办理完出口报关手续后，产品的控制权发生转移，公司根据出口报关单确认收入。保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）内部控制核查

①查阅发行人销售相关制度，了解与销售流程相关的内部控制的设计并识别关键

控制点，判断内部控制设计是否有效；

②选取报告期各期一定数量的样本，获取样本对应原始单据和交易记录对收入确认和收款内控流程执行穿行测试，检查内部控制相关的支持性文件，评价销售流程相关内部控制设计和运行是否得到执行。

（2）主要客户核查

①针对报告期内主要境内客户，通过网络查询（国家企业信用信息公示系统、企查查等）核查客户的基本情况，包括注册地、注册资本、法定代表人、股权结构、经营范围、成立时间等基本信息，判断客户与公司、公司实际控制人、主要股东、董监高和核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系；

②针对报告期内主要境外客户，获取中国出口信用保险公司的客户资信报告，了解客户的基本情况，包括注册地、股权结构、成立时间等基本信息，判断客户与公司、公司实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系。

（3）主要客户的访谈

对主要境内、境外客户执行访谈程序，核查比例如下：

单位：万元

期间	项目	金额	其中：内销	其中：外销
2023 年度	**营业收入**	**56,438.47**	**25,840.36**	**30,598.11**
	访谈覆盖金额	**54,207.97**	**24,946.66**	**29,261.31**
	访谈比例	**96.05%**	**96.54%**	**95.63%**
2022 年度	营业收入	94,585.30	20,499.81	74,085.49
	访谈覆盖金额	93,013.05	19,475.74	73,537.31
	访谈比例	98.34%	95.00%	99.26%
2021 年度	营业收入	90,806.53	17,868.31	72,938.21
	访谈覆盖金额	87,073.48	15,705.53	71,367.95
	访谈比例	95.89%	87.90%	97.85%

（4）主要客户的函证

对报告期各期主要境内、境外客户的交易额进行函证，对未回函的执行替代测试，报告期各期，客户函证的具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	金额	其中：内销	其中：外销
2023 年度	营业收入	**56,438.47**	**25,840.36**	**30,598.11**
	发函金额	**54,623.88**	**25,272.28**	**29,351.59**
	发函比例	**96.78%**	**97.80%**	**95.93%**
	回函确认金额	**54,502.70**	**25,272.28**	**29,230.42**
	回函确认比例	**96.57%**	**97.80%**	**95.53%**
2022 年度	营业收入	94,585.30	20,499.81	74,085.49
	发函金额	93,538.16	19,705.62	73,832.55
	发函比例	98.89%	96.13%	99.66%
	回函确认金额	93,395.42	19,705.62	73,689.80
	回函确认比例	98.74%	96.13%	99.47%
2021 年度	营业收入	90,806.53	17,868.31	72,938.21
	发函金额	89,179.66	16,782.48	72,397.18
	发函比例	98.21%	93.92%	99.26%
	回函确认金额	88,975.99	16,732.93	72,243.06
	回函确认比例	97.98%	93.65%	99.05%

（5）细节测试

对于内销收入，获取公司销售明细，选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括检查销售合同、销售出库单、增值税发票、签收单、提货单、加工结算报告等；对于外销收入，获取公司销售明细，选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括检查销售订单、销售出库单、出口货物报关单、提单、形式发票（INVOICE）等，核实收入确定依据、收入确定合规性和收入确定的真实性。核查比例的具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	金额	其中：内销	其中：外销
2023 年度	营业收入	**56,438.47**	**25,840.36**	**30,598.11**
	细节测试检查金额	**54,458.33**	**25,049.62**	**29,408.71**
	细节测试检查比例	**96.49%**	**96.94%**	**96.11%**
2022 年度	营业收入	94,585.30	20,499.81	74,085.49
	细节测试检查金额	91,844.81	18,544.14	73,300.67
	细节测试检查比例	97.10%	90.46%	98.94%
2021 年度	营业收入	90,806.53	17,868.31	72,938.21
	细节测试检查金额	86,325.82	15,184.71	71,141.10

	细节测试检查比例	95.07%	84.98%	97.54%

（6）收入截止测试

对销售收入执行截止测试，就资产负债表日前后记录的收入交易进行核查，将收入确认记录与销售合同/订单、销售出库单、出口货物报关单、签收单、提货单、加工结算报告等进行核对，以评价相关收入是否被记录于恰当的会计期间。

（7）回款测试

对报告期内各内外销收入进行回款测试，获取发行人报告期内银行流水和银行对账单，检查银行回单的金额、日期、付款人等信息；对于应收票据背书回款，获取应收票据台账，检查所载票据背书人名称、金额、日期等信息，核查主要内外销客户和主要新增客户销售的回款情况。

（8）获取发行人收入成本明细表，将收入按照产品类别、主要客户、季度进行比较分析，分析发行人收入波动的合理性、真实性。

（9）获取海关电子口岸数据，分析外销收入与海关电子口岸数据的匹配性，验证境外销售的真实性、收入确认的准确性，具体情况参见本问询回复“2.1”之“一、/（四）外销和内销对应的客户、具体产品、数量、金额等，外销数据与海关数据的匹配情况”。

（10）获取发行人实际控制人及其近亲属、董监高、关键岗位人员报告期内银行对账单，确定大额银行流水的核查标准，对于大额银行流水进行逐笔核查，核查上述主体与主要客户及其关联方是否存在资金往来。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人内外销收入确认符合《企业会计准则》规定，营业收入真实、准确。

2.2 关于定制生产预付款

根据申报材料，（1）客户因公司定制产品生产线进行重大升级改造，向公司支付定制生产预付款，公司将其计入其他非流动负债，并在相关资产使用寿命内按照对应产品的实际产量分期摊销确认收入；（2）报告期各期末，其他非流动负债占负债总额比例分别为 32.69%、31.96%和 32.91%。

请发行人说明：（1）定制生产预付款是否符合行业惯例；报告期内公司涉及的定制生产预付款的明细情况、对应产线升级改造情况、对应产品情况等；每年确认收入的金额及依据，占发行人利润总额的比例，与递延所得税资产相关项目的匹配情况；（2）公司对定制生产预付款的具体摊销方式、摊销期间与对应产品产量的关系，相关参数的设定是否合理；（3）公司针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司的差异情况，是否符合企业会计准则规定；模拟测算不同处理方式对主要财务指标的影响。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）定制生产预付款是否符合行业惯例；报告期内公司涉及的定制生产预付款的明细情况、对应产线升级改造情况、对应产品情况等；每年确认收入的金额及依据，占发行人利润总额的比例，与递延所得税资产相关项目的匹配情况

1、定制生产预付款是否符合行业惯例

在公司与 FMC 和 LIVENT 的合作过程中，如定制产品生产线需要进行升级改造，发行人将与 FMC 或 LIVENT 就每项生产设备改良项目签订补充协议，确定 FMC 或 LIVENT 以预付定制生产服务费的方式支持发行人定制产品生产线的升级改造。该合作模式在 FMC 定制生产供应商体系内较为常见。FMC 系全球植保领域率先尝试定制生产外包模式的跨国公司，在轻资产运营的模式下，其通过支付定制生产预付款的形式，一方面可以缓解定制生产厂商的资金压力，提高公司供应定制产品的能力，另一方面其也获得了产线的专属使用权。得益于公司的定制生产服务，FMC 在全球范围内逐步关闭其自有植保除草剂工厂，产品的规模化生产和供应依赖于定制厂商。

在同行业可比公司中，联化科技同为 FMC 的定制生产供应商，存在类似业务的情形。根据联化科技招股说明书披露，联化科技与 FMC 签订的合同中约定，FMC 支付给联化科技部分生产预付货款，并用于购置生产 FMC 定制产品的设备。

综上，客户支付定制生产预付款具有商业合理性，且符合行业惯例。

2、报告期内公司涉及的定制生产预付款的明细情况、对应产线升级改造情况、对应产品情况等

报告期内，区分不同产线，公司收取该类定制生产预付款金额（不含税）、收入确认金额及期末余额情况列示如下：

单位：万元

定制客户	对应产品	对应产线	2020-12-31	报告期内新增预付金额（不含税）	报告期内计入收入金额	2023-12-31
FMC	唑草酮	唑草酮车间	3,783.01	2,205.34	3,534.18	2,454.16
	甲磺草胺	甲磺草胺车间	6,757.00	3,670.95	3,429.69	6,998.26
	异噁草松	异噁草松车间	889.59	1,438.43	1,026.09	1,301.92
LIVENT	氢氧化锂	氢氧化锂车间	8,493.02	3,705.66	5,524.95	6,673.72
合计			19,922.62	11,020.37	13,514.92	17,428.07

定制生产预付款相关项目既涉及产线升级改造，也涉及环保等公用工程设施建设，项目周期不一，部分项目时间跨度长达数年，通常客户会根据项目实施进度分阶段支付相关款项。鉴于公司定制生产预付款明细较多，且不同项目金额差异较大，故以下选取主要项目说明其升级改造情况，具体情况如下：

（1）对于与生产车间升级改造项目相关的定制生产预付款，其主要项目的具体情况如下：

所属车间	项目内容	合同签订时间	合同金额（不含税）	2020 年 12 月 31 日期初余额	报告期内新增预付金额（不含税）	报告期内计入收入金额	2023 年 12 月 31 日期末余额	产线升级改造说明
氢氧化锂车间	氢氧化锂 1 期产线项目	2016 年 6 月	2,557.71	**1,704.37**	-	**1,241.18**	**463.19**	新建年产 5200 吨氢氧化锂项目
	氢氧化锂 2 期产线项目	2016 年 7 月	2,383.50	**1,565.56**	-	**1,187.03**	**378.53**	新建年产 5200 吨氢氧化锂项目
	氢氧化锂 3 期产线项目	2017 年 12 月	3,473.88	**2,784.14**	-	**1,873.16**	**910.98**	新建年产 9600 吨氢氧化锂项目
	氢氧化锂包装间改造项目	2017 年 6 月	514.53	**411.92**	-	**171.13**	**240.79**	包装机设备自动化改造
	氢氧化锂车间一期和二期洗涤喷淋塔改造、二期更换老旧设备和新增新设备、化验室 ICP 升级、一期和二期干燥器改造项目	2018 年 12 月	495.78	**425.38**	-	**171.18**	**254.20**	一期和二期新增洗涤喷淋塔改造，使尾气吸收效果更好；更换和新增车间生产设备；新增 ICP 分析仪器和除尘间；一期和二期项目干燥系统改造
	氢氧化锂车间微细粉项目	2020 年 1 月	652.96	**475.51**	-	**144.25**	**331.26**	新建月生产 300 吨氢氧化锂微细粉项目
	氢氧化锂车间三期重结晶项目	2020 年 7 月	907.21	**269.80**	**635.05**	**178.42**	**726.42**	三期项目增加氢氧化锂重结晶设备
	氢氧化锂车间二期双结晶项目	2022 年 5 月	1,446.90	-	**1,446.90**	**91.55**	**1,355.35**	二期项目增加氢氧化锂重结晶设备
	氢氧化锂车间二期微细粉项目	2023 年 1 月	979.29	-	**881.36**	-	**881.36**	新建第二条月生产 300 吨氢氧化锂微细粉项目
	合计	—	**13,411.76**	**7,636.67**	**2,963.31**	**5,057.90**	**5,542.08**	—
	甲磺草胺车间密闭投料、2 步冷凝及 1 步 DMF 改造、1B1C 反应釜搅拌升级、5 步安装碳纤维吸附、2 步安装缓冲罐减少	2016 年 12 月	684.75	**282.12**	-	**182.84**	**99.29**	车间安装密闭式固体投料设备；生产车间 2 步冷凝系统和 1 步 DMF 废水处理改造；车间 1B1C 反应釜搅拌升级；生产车间 5 步安装碳纤维吸附设备；

	VOC 排放							生产车间 2 步安装缓冲罐减少 VOC 排放
	甲磺草胺车间老设备更换和 DMF 废水处理、盐酸罐改造项目	2017 年 4 月	860.27	**538.63**	-	**201.97**	**336.66**	生产车间更换老旧设备；车间 DMF 废水处理和废盐酸罐升级
	甲磺草胺车间老设备更换、尾气系统、DCS 系统迁移、加氢站、1 步碱性脱溶、2 步水洗塔和 1 步叔丁醇蒸馏塔及填料改造项目	2018 年 7 月	985.27	**682.02**	-	**237.37**	**444.65**	生产车间更换老旧设备；车间七步吸收塔升级和硝化；DCS 系统搬迁；加氢自动化改造；1 步碱性脱溶；2 步水洗塔和 1 步叔丁醇蒸馏塔及填料更换
	SLZ-1a,1c,2,7 步安全联锁系统升级、SLZ-4 步醋酸反应釜更换、老旧设备替换、SLZ-7 步甲基磺酰氯桶装改储罐含自动化控制安全联锁、SLZ-2 步脱水塔安装气液分离器、SLZ-4 步安装 3 级降膜吸收和尾气系统安装 3 级碱洗塔消除盐酸气、SLZ-7 步安装尾气预处理系统、SLZ-4 步安装衬四氟醋酸稀释釜和冷凝器、SLZ-4 步安装碱洗釜和循环泵、SLZ-1 步叔丁醇蒸馏釜高风险降低	2019 年 6 月	1,406.38	**1,027.16**	-	**464.39**	**562.77**	车间 1 步、2 步、7 步 SIS 联锁系统更换；SLZ-4 步醋酸反应釜新增，生产车间老旧设备更换；新增 SLZ-7 步甲基磺酰氯储罐系统和自动化控制安全联锁；车间 2 步脱水塔安装气液分离器；4 步和 7 步分别新增加第 3 级降膜吸收；4 步新安装碱洗釜和循环泵、稀释釜和冷凝器；尾气系统安装第 3 级碱洗塔消除盐酸气系统；索酚一步蒸馏工艺自动化改造
	甲磺草胺车间重结晶和尾气改造项目	2019 年 7 月	884.89	**786.88**	-	**259.29**	**527.60**	新建七步重结晶项目；26 号车间尾气系统升级
	甲磺草胺车间 5-7 步自动化升级项目	2019 年 7 月	784.20	**696.36**	-	**232.37**	**463.99**	车间 5-7 步全流程自动化改造
	合计	—	**5,605.76**	**4,013.17**	-	**1,578.22**	**2,434.95**	-

唑草酮车间	CF 老旧设备更换、尾气系统和 DCS 系统迁移改造项目	2018 年 7 月	587.82	**368.63**	-	**296.90**	**71.73**	车间老旧设备更换；尾气系统升级改造；DCS 系统搬迁
	CF 自动化连锁升级、尾气系统、硝化洗涤塔、丙烯酸乙酯和丙酮桶改罐装项目	2018 年 11 月	548.21	**295.06**	-	**227.93**	**67.12**	车间高危工艺自动化连锁升级；硝化尾气系统改造升级；氯化尾气系统改造升级；新增丙烯酸乙酯和丙酮储罐和自动化
	CF 盘干改球干含 PLC、DCS 控制、老旧设备替换、CF-0 尿素改消溶系统投料、CF-6 氢氧化钠预配制系统改自动化控制	2019 年 6 月	914.80	**779.90**	-	**483.46**	**296.44**	车间老旧设备替换；车间三步干燥系统改造，改为多功能球干；车间 0 步尿素增加溶解系统；6 步氢氧化钠预配制系统改为自动化控制
	唑草酮 1 步和 5 步改造项目	2019 年 7 月	929.89	**828.23**	-	**485.19**	**343.04**	1 步和 5 步干燥系统改造，改为多功能球干
	合计	—	**2,980.72**	**2,271.81**	-	**1,493.48**	**778.33**	—

单位：万元

由上表可见，与生产车间升级改造项目相关的定制生产预付款主要系支持发行人新建产线、更换生产车间老旧设备、定制产品生产线的升级改造等，以增强公司稳定供应定制产品的能力。

（2）对于与环保等共用车间项目相关的定制生产预付款，其主要项目的具体情况如下：

单位：万元

项目内容	合同签订时间	合同金额（不含税）	2020 年 12 月 31 日期初余额	报告期内新增预付金额（不含税）	报告期内计入收入金额	2023 年 12 月 31 日期末余额	产线升级改造说明
一期 RTO 改造和 MVR 改造	2015 年 12 月	1,605.95	**694.75**	-	**460.37**	**234.38**	新增 RTO 项目处理生产车间工艺有机废水，提高处理效率，减少污染物的排放；新增 MVR 项目处理生产车间高盐废水，提高水处理效率

焚烧炉改造	2017 年 11 月	1,225.80	**688.34**	-	**423.06**	**265.27**	自动化改造，增加余热锅炉装置，提高系统运行效率，降低运行成本；并增加了布袋除尘、碱洗水洗等后处理装置，降低污染物的产生及排放
臭氧项目	2020 年 7 月	2,342.77	-	**1,745.34**	**83.90**	**1,661.44**	处理高浓度难降解废水，提高水处理系统 COD 去除率
二期 RTO 项目	2021 年 11 月	1,988.53	-	**1,988.53**	**8.98**	**1,979.55**	二期 RTO 项目，进一步收集全厂无组织废气，集中处理，提高处理效率，且与一期 RTO 互为备用
合计	—	**7,163.05**	**1,383.09**	**3,733.87**	**976.31**	**4,140.65**	—

注：公司收到与环保等共用车间项目相关的定制生产预付款，若合同中约定了用于具体车间的金额，则按合同约定将收到的定制预付款归集至对应产线；若合同中未明确约定，则收到的定制预付款根据各车间批复产能*定额工时的占比分摊至各车间。

由上表可见，与环保等共用车间项目相关的定制生产预付款主要系支持公司提升处理生产过程中产生的污染物的能力，与发行人的实际生产经营相符。

3、每年确认收入的金额及依据，占发行人利润总额的比例

报告期内，发行人将定制生产预付款按照一贯的摊销方式分期确认收入，报告期各期确认收入的金额及占发行人利润总额比例的情况如下：

单位：万元

项目	定制客户	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
摊销收入	FMC	植保	**1,573.45**	3,302.55	3,113.96
	LIVENT	氢氧化锂	**1,822.73**	2,000.52	1,701.70
	合计		**3,396.18**	**5,303.08**	**4,815.66**
利润总额			**20,511.61**	37,515.40	35,909.52
占利润总额的比例			**16.56%**	**14.14%**	**13.41%**
营业收入			**56,438.47**	94,585.30	90,806.53
占营业收入的比例			**6.02%**	**5.61%**	**5.30%**

报告期各期，发行人定制生产预付款确认的收入金额分别为 4,815.66 万元、5,303.08 万元和 **3,396.18 万元**，占发行人利润总额的比例分别为 13.41%、14.14%和 **16.56%**，占发行人营业收入的比例为 5.30%、5.61%和 **6.02%**。定制生产预付款收入金额占发行人利润总额及营业收入的比例较为稳定，且占比较低，公司对定制生产预付款收入不存在重大依赖。

4、与递延所得税资产相关项目的匹配情况

报告期内，公司对于定制生产预付款，于其收到当期全额作为收入申报缴纳企业所得税，与财务账面上分期摊销确认的收入金额存在差异。因此，“其他非流动负债—定制生产预付款”的账面价值大于其计税基础，形成可抵扣暂时性差异，与此同时，鉴于公司经营业绩良好，公司预计可抵扣暂时性差异转回的未来期间能够产生足够的应纳所得税额，故发行人对上述可抵扣暂时性差异确认相关的递延所得税资产。

报告期内，“其他非流动负债—定制生产预付款”与递延所得税资产相关项目的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
其他非流动负债—定制生产预付款①	**17,428.07**	19,037.72	19,200.41
企业所得税税率②	**15%**	15%	15%
递延所得税资产—定制生产预付款③	**2,614.21**	2,855.66	2,880.06

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
核对差异④=③-①*②	-	-	-

（二）公司对定制生产预付款的具体摊销方式、摊销期间与对应产品产量的关系，相关参数的设定是否合理

1、公司对定制生产预付款的具体摊销方式、摊销期间与对应产品产量的关系

根据定制生产协议条款，整个协议仅存在一项履约义务，定制生产预付款应属于提供定制生产服务获得的收入，属于定制生产业务收入的可变对价。

发行人需将收到的定制生产预付款分摊至各个批次的产品中以确定交易对价。但由于生产线升级改造项目与产品批次无明确对应关系，公司无法将收到的定制生产预付款准确分摊至每个产品批次。因此，公司按照对应产品的实际产量分期摊销确认收入，通过定制生产预付款对应设备的折旧年限确认摊销期限、设备所在生产线的设计产能对预计摊销期总产量进行估计，合理地将定制生产预付款与产品批次进行对应。

定制生产预付款的具体摊销方式、摊销期间与对应产品产量的关系如下：

①摊销期间：针对每一笔定制生产预付款，根据产线或项目对应设备的使用年限确定摊销年限，摊销起始点按照收到预付款当月和对应设备启用时点孰晚确定；

②定制生产预付款每月分摊金额=定制生产预付款*当月产量/（累计产量+剩余摊销期总产量）；

③剩余摊销期总产量=设备对应产线的每月设计产能*剩余摊销期限。

上述摊销方式中，摊销分母通过累计产量不断修正产线实际产量与预计总产量的差异，定制生产预付款每月分摊金额与对应产品实际产量具有匹配性，定制生产预付款的摊销方式合理。

2、相关参数的设定是否合理

公司定制生产预付款摊销过程中涉及的主要参数如下：

①摊销期间：针对每一笔定制生产预付款，根据产线或项目对应设备的使用年限确定摊销期间，摊销起始点按照收到预付款当月和对应设备启用时点孰晚确定；

②当月产量/累计产量：当月产量对应生产线当月生产对应产品的实际产量，累计产量为从摊销时点起对应生产线累计生产对应产品的实际产量；

③设备对应产线的每月设计产能：根据环评批复的年产能除以 12 计算得出产线的每月设计产能。

综上，定制生产预付款的摊销期间与相关设备折旧年限相对应，摊销依据与产品产量相关，结合定制生产预付款的具体摊销方式，相关参数的设定符合成本收益配比和权责发生制原则，具有合理性。

（三）公司针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司的差异情况，是否符合企业会计准则规定；模拟测算不同处理方式对主要财务指标的影响

1、公司针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司的差异情况，是否符合企业会计准则规定

（1）公司针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司的差异情况

报告期内，公司植保定制生产业务收入占比均超过 60%，综合考虑业务模式、发展历程、收入结构、产品应用领域、客户结构等因素，发行人选取联化科技、雅本化学和金凯生科作为同行业可比公司。

在上述同行业可比公司中，仅联化科技具有类似业务情况，针对定制生产预付款（联化科技披露为“定制生产预付货款”），其会计核算方法为：

公司收到定制生产预付货款时，作为预收款项处理。待合同履行期限届满，在公司履行完合同约定的所有义务，并得到对方的书面确认时，确认为营业收入。

发行人与联化科技均将定制生产预付款确认为收入，不同之处在于联化科技采用到期日一次确认的方法。基于 FMC 和 LIVENT 支付定制生产预付款的意图，且协议明确该笔资金为定制生产服务的预付款，发行人按产量分期摊销确认收入具有合理性，相关分析参见本题回复“一、/（三）/1、/（2）公司针对定制生产预付款的会计处理符合企业会计准则规定”。

（2）公司针对定制生产预付款的会计处理符合企业会计准则规定

定制客户 FMC 和 LIVENT 以预付定制生产服务费的方式支持发行人定制产品生产线的升级改造，其最终目的是为了获取定制产品的生产线产出的稳定合格产品，是基于同一商业目的而订立的合同且构成一揽子交易，且协议明确该笔资金为预付款，因此会计核算上，定制生产预付款为日常经营活动产生，应参照《企业会计准则 14 号

—收入》进行核算。

根据定制生产协议条款，整个协议仅存在一项履约义务，定制生产预付款应属于提供定制生产服务获得的收入，并且是定制生产业务收入的可变对价。对于可变对价，企业应该按照期望值或可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，而公司定制生产预付款被客户收回的风险很小，因此在收到定制生产预付款时点开始确认收入，在期后并不会发生重大转回。

在确认收入时，发行人需将收到的定制生产预付款分摊至各个批次的产品中以确定交易对价。由于生产线升级改造项目较多且与产品批次无明确对应关系，公司无法将收到的定制生产预付款准确分摊至每个产品批次，因此，公司按照对应产品的实际产量分期摊销确认收入，通过定制生产预付款对应设备的折旧年限确认摊销期限、设备所在生产线的设计产能对预计摊销期总产量进行估计，合理地将定制生产预付款与产品批次进行对应。

具体分摊方法参见本题回复“一、/（二）公司对定制生产预付款的具体摊销方式、摊销期间与对应产品产量的关系，相关参数的设定是否合理”。

综上所述，公司对于定制生产预付款的会计处理符合企业会计准则规定。

2、模拟测算不同处理方式对主要财务指标的影响

公司比照可比公司联化科技采用一次确认收入的方法进行模拟测算，具体过程如下：

根据公司与 FMC 于 2017 年 11 月签订的补充协议，如果由于主要设备“生命周期结束”而需要进行任何设备投资，FMC 同意与公司协商是否予以资金支持，“生命周期结束”故障的定义是：设备长期使用（>5 年）后发生的故障。因此，参考相关期限约定，假设公司收到定制生产预付款 5 年后一次确认收入，模拟测算对主要财务指标的影响如下：

单位：万元

财务指标	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	申报数	模拟数	差异	申报数	模拟数	差异	申报数	模拟数	差异
营业收入	**56,438.47**	**57,829.95**	**2.47%**	94,585.30	94,541.86	-0.05%	90,806.53	90,873.47	0.07%

毛利率	**48.51%**	**49.75%**	**1.24%**	47.91%	47.88%	-0.02%	50.08%	50.12%	0.04%
营业利润	**21,010.15**	**22,401.62**	**6.62%**	37,835.67	37,792.23	-0.11%	36,252.51	36,319.46	0.18%
净利润	**17,742.30**	**18,925.05**	**6.67%**	32,297.96	32,261.04	-0.11%	30,902.50	30,959.41	0.18%
净利率	**31.44%**	**32.73%**	**1.29%**	34.15%	34.12%	-0.02%	34.03%	34.07%	0.04%

综上，假设公司采用一次确认收入的方法进行模拟测算，模拟测算的主要财务指标与公司申报的主要财务指标差异不大。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解定制客户 FMC 和 LIVENT 支付定制生产预付款的具体情况和背景，查阅同行业可比公司对外公开披露的定期报告，分析定制生产预付款是否符合行业惯例；

2、获取发行人报告期内的定制生产预付款明细表，查阅发行人与 FMC、LIVENT 签署的主要定制生产预付款协议，了解报告期内主要定制生产预付款对应的产线升级改造情况、对应产品情况，分析与客户支付定制生产预付款的匹配情况，是否与实际业务相符；分析定制生产预付款与递延所得税资产相关项目是否匹配；

3、访谈财务负责人，了解发行人的定制生产预付款的收入确认政策和具体摊销方式，分析评估相关参数的设定是否合理；查阅同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书，分析发行人定制生产预付款的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，是否与同行业公司存在重大差异；

4、对定制生产预付款采用一次确认收入的方法进行模拟测算。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、定制生产预付款符合行业惯例，发行人收到的定制生产预付款与对应产线的升级改造具有匹配性，与实际业务相符；报告期各期定制生产预付款确认的收入金额占利润总额比稳定且较低，公司对定制生产预付款收入不存在重大依赖；报告期各期末，其他流动负债—定制生产预付款与递延所得税资产相关项目匹配；

2、发行人已充分说明定制生产付款收入的具体摊销方式，相关参数的设定合理；

3、发行人针对定制生产预付款的会计处理与同行业可比公司存在差异，差异原因具有合理性，发行人针对定制生产预付款的会计处理符合企业会计准则规定；

4、如参照可比公司一次性确认定制生产预付款收入的方法进行模拟测算，模拟结果对发行人主要财务指标影响较小。

3 关于募投项目

根据申报材料，（1）公司募投项目为辽宁生产基地建设项目、产业技术研究院项目；（2）公司本次募投项目之产业技术研究院项目尚未取得环评批复，募投项目之辽宁生产基地建设项目尚未取得项目用地。

请发行人说明：（1）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、在手订单及未来订单获取能力等是否相适应；（2）结合宏观市场环境、下游市场需求、行业竞争态势、行业内主要企业产能、市占率情况等，说明发行人是否存在新增产能无法消化的风险；（3）募投项目涉及的具体品种与合作客户的研发或者商业化进展、市场环境等；涉及与 FMC/LIVENT 合作的，是否取得相关的约定或协议等文件，相关约定或协议的主要内容；（4）募投项目用地的土地权属和土地性质情况，取得进展和预计进度，募投项目备案、环评的取得情况；未取得募投项目用地是否实质影响募投项目的可行性；（5）结合公司与 FMC、LIVENT 的合同条款以及关于募投建设的约定或协议情况，说明发行人在辽宁建设新产能的可行性以及产能消化措施，是否存在重大不确定性，FMC、LIVENT 是否会提供资金支持。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、在手订单及未来订单获取能力等是否相适应

1、公司生产经营规模较大，与募集资金数额和投资项目相适应

报告期内，公司营业收入分别为 90,806.53 万元、94,585.30 万元**和 56,438.47 万元**，**2021 年至 2022 年**呈稳定增长态势，2023 年受植保行业去库存的影响，公司营业收入有所下滑。截至 2023 年末，公司资产总额为 **156,097.87 万元**，净资产为 **122,781.19 万元**，公司资产、营收规模较大。

公司自成立以来始终深耕定制生产领域，并已在植保、新材料定制生产领域建立了一定的竞争力。然而，和国内外大型的定制研发/生产企业相比，公司多年来以单一

生产基地运营，抗风险能力相对较弱，且主要产线产能饱和，难以完全满足公司不断拓展新领域、新客户的规模化生产需求。此外，与同行业公司在研发中心建设的投入相比，公司研发资源投入相对较低。

本次募投项目的实施，公司将扩大生产规模，缓解核心产品的产能瓶颈，巩固在客户供应链中的地位，同时能够提升研发能力，有利于公司承接更多的定制研发/生产项目，实现意向产品的规模化生产落地。

2、公司财务状况良好，能够为募投项目的实施提供支撑

报告期内，公司实现净利润分别为 30,902.50 万元、32,297.96 万元和 **17,742.30 万元**，盈利能力较强，且资产负债率逐年下降，公司整体财务状况良好。

公司正处于从植保定制生产领域不断向新材料、医药领域拓展以及向定制研发生产领域转型的关键发展时期，在新基地建设、研发资源投入、新产品及客户的开拓等方面均有较大的资金需求。本次募集资金到位后将显著增加公司资产规模，公司良好的财务状况能够为募投项目的实施及后续运营提供支撑。

3、公司技术水平成熟，募投项目的实施具有良好的技术保障

公司依托于定制生产模式下与跨国公司的长期合作，在植保、新材料、动保、医药等精细化工领域拥有较为深厚的技术积淀，形成了化学合成、工艺优化以及工程技术三大核心技术平台，主要核心技术均已处于产业化应用阶段。

本次募投项目将优先保障公司核心产品以及部分相对成熟管线产品的产能扩充，产品生产技术成熟，产品质量获得客户的认可，前述产品的规模化放大生产具有良好的技术保障。

此外，公司高度重视技术创新与投入，除核心技术平台外还搭建了完善的创新机制和以业务需求为导向的研发体系。产业技术研究院项目的实施将有利于公司管线产品的加速孵化以及核心技术平台的进一步扩充。因此，募集资金数额和投资项目与公司技术水平相适应。

4、公司拥有专业的管理团队和体系，能够充分适应业务扩张的需求

公司建立了一支专业水平高、行业经验丰富、结构合理、团结合作的国际化管理团队，主要中高层管理人员和技术骨干拥有十到二十年以上的精细化工行业经验，在

技术、生产、市场和管理上均有较深的理解。凭借多年来服务大型跨国公司的经验，公司管理团队能够针对跨国植保、制药、新材料企业等客户的需求快速做出反应，推动项目的承接与执行，带领公司建立了较为先进的管理体系和良好的行业口碑。

同时，公司逐步建立了一套较为健全的治理制度和内部控制措施，并随着业务的发展不断完善，能够充分适应未来业务扩张的需求。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司管理能力相适应。

5、公司在手订单充足，未来订单获取能力较强

公司本次募投项目预投产项目中，唑草酮、氢氧化锂系公司现有植保、新材料定制业务下的核心产品，公司已向客户稳定供应多年。在定制生产模式下，公司与客户在采购、生产、销售等环节合作密切，双方基于产品需求预测、公司实际生产能力制定生产计划、下达或执行销售订单。

报告期内，上述产品的订单情况与实际生产能力相适应，其中唑草酮产能饱和，氢氧化锂产能利用率**整体呈上升趋势**，两者产销率均保持较高水平，具体情况如下：

单位：吨

产品	指标	2023 年度	2022 年度	2021 年度
唑草酮	产能	**300.00**	300.00	300.00
	产量	**479.70**	663.17	574.18
	销量	**500.50**	660.80	585.68
	产能利用率	**159.90%**	221.06%	191.39%
	产销率	**104.34%**	99.64%	102.00%
氢氧化锂	产能	**20,000.00**	20,000.00	20,000.00
	产量	**13,251.41**	13,508.32	11,323.92
	销量	**13,701.56**	13,537.73	11,428.51
	产能利用率	**66.26%**	67.54%	56.62%
	产销率	**103.40%**	100.22%	100.92%

注：公司氢氧化锂批复产能系 20,000 吨，现有实际生产能力约为 16,000 吨，**实际产能利用率处于高位**。

募投项目其余产品系公司主要管线储备产品，其中 JB319、JB317、JB321 已在报告期内持续获得订单，产销率较高。公司已与较多知名跨国客户建立了合作关系或在多个项目上开展了开发活动，该等项目的合作亦是客户对公司进行考察与认证的重要环节，随着公司深入融入客户全球供应链，未来将有望持续获得更多订单。

因此，本次募集资金数额和投资项目与公司在手订单与未来订单获取能力相适应。

（二）结合宏观市场环境、下游市场需求、行业竞争态势、行业内主要企业产能、市占率情况等，说明发行人是否存在新增产能无法消化的风险

1、宏观市场环境

公司所处行业的宏观市场环境整体较为稳定，下游农业/植保、新能源汽车、医药等应用领域服务于国民经济基础性产业或高新技术产业，得到国家产业政策的明确支持，市场容量及潜力较大。

其中，植保、新材料锂化学品系目前公司定制产品最主要的应用领域。

根据 S&P Global Commodity Insights 的统计数据，2022 年全球作物用植保市场销售额为 787.15 亿美元，同比增长 9.9%，增速高于往年水平。其中，公司植保产品主要出口区域拉美、北美地区的作物用植保销售额分别实现 16.8%和 14.4%的增长，主要适用作物大豆、谷物用植保市场分别实现 18.0%和 13.9%的增长，需求增长较为强劲。

2023 年以来，全球植保市场面临渠道库存高企、消化缓慢、销售回落等周期性波动的挑战，但植保作为重要的农业生产资料，终端作物需求具有一定的刚性属性。另一方面，植保行业细分产品领域也体现了一定的结构性特征，例如公司本次募投项目拟新增产能的植保产品唑草酮在报告期内**的销售情况较为稳定，相比其他产品受行业去库存的影响亦较小。**

在新材料锂化领域，受益于全球新能源汽车产业的快速发展，公司新材料定制产品氢氧化锂需求快速增长。据中国汽车工业协会统计数据显示，2022 年我国分别实现新能源汽车产销量 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比增长 96.9%和 93.4%；2023 年，我国新能源汽车分别实现产销量 **958.7** 万辆和 **949.5** 万辆，同比增长 **35.8%**和 **37.9%**，带动动力电池装机量稳步增长。

综上，公司所处市场环境良好。

2、下游市场需求

针对本次募投项目涉及的具体产品，唑草酮、氢氧化锂系公司现有成熟产品，亦是定制客户的核心产品，报告期内公司产能利用率及产销率均处于较高水平，下游市场需求旺盛。其余产品系公司主要管线储备产品，均已通过客户认证且部分产品已实

现收入。该等产品不仅涉及抗肿瘤药物、抗菌药物、抗炎剂等医药领域，还包括杀虫剂、电解液添加剂等植保、新材料领域，应用领域广泛，市场前景良好。

上述产品的具体情况及下游市场需求如下：

产品	类型	定制客户	建设规模（吨）
唑草酮	现有成熟产品	FMC	600
单水氢氧化锂	现有成熟产品	LIVENT	10,000
二氯异噁草酮	储备产品	FMC	2,000
JB319	储备产品	索尔维（Solvay）	300
JB317	储备产品	中化医药	100
JB321	储备产品	科迪华（Corteva）	100
LTA	储备产品	培森（Patheon）	100
DAB	储备产品	培森（Patheon）	50

（1）现有成熟产品

如前所述，在定制生产模式下，客户通常基于公司实际生产能力与公司确定月生产计划并下达订单，订单执行周期较短。但是，考虑到公司产能扩建周期较长，对于产能已趋于饱和且市场需求良好的产品，公司需要提前规划扩产以承接增量市场需求。

①唑草酮

唑草酮系 FMC 除草剂产品线的核心产品之一，也是公司现有成熟产品。公司已与 FMC 就该产品稳定合作多年，是行业内少数具备规模化生产能力的厂商之一。报告期内，公司唑草酮产品订单充足，产能饱和，产销率较高，分别实现销售收入 18,941.27 万元、21,708.09 万元和 **16,230.77 万元**。

唑草酮全球市场稳健增长，需求前景良好。根据弗若斯特沙利文预测，2022 年唑草酮全球销售额为 3.0 亿美元，至 2026 年将达到 4.1 亿美元，增速为 8.0%。公司客户 FMC 系主要的市场份额占有者，随着产品市场规模的持续增长，公司扩产具有必要性。

②氢氧化锂

氢氧化锂系 LIVENT 核心产品，也是公司现有成熟产品。公司已与 LIVENT 就该产品稳定合作多年，以优异的产品品质助力 LIVENT 持续通过下游客户的认证。报告期内，公司氢氧化锂产品订单充足，产能利用率持续上升，产销率较高，分别实现销售收入 15,615.32 万元、17,086.63 万元和 **20,011.55 万元**，**2021** 年至 **2023** 年年均复合

增长率为 13.20%。

得益于新能源行业快速发展，全球氢氧化锂市场呈现快速增长。根据 Dr Lithium 的数据，2023 年全球氢氧化锂市场需求为 30.3 万吨 LCE，预计至 2026 年将达到 58.6 万吨 LCE，增速为 24.6%。根据 LIVENT 的产能扩张计划，其碳酸锂产能将在 2030 年扩大至约 10 万吨，对应的氢氧化锂生产需求亦将进一步扩大，而公司现有生产能力、LIVENT 自有产能以及新增定制厂商的新增产能将无法满足需求。因此，考虑到氢氧化锂市场需求增长及 LIVENT 产能扩张计划，公司扩产具有必要性。

（2）储备产品

①二氯异噁草酮

二氯异噁草酮系 FMC 的储备新产品，该选择性除草剂的化学结构、作用机理与异噁草松相似，主要用于防除冬小麦田中的一年生阔叶杂草，可长效控制黑麦草及其抗性生物型，确保冬季谷物的生产更具可持续性。该产品由 FMC 于 2020 年首次在澳大利亚获得登记，于 2021 年在我国登记，后续上市规划及目标市场包括巴西、阿根廷、欧洲、美国等，预计销售额峰值可达到 4.5 至 5 亿美元，潜在市场规模与目前甲磺草胺、异噁草松相当，市场前景良好。

凭借在异噁草松上多年的定制生产经验，公司于 2016 年至 2017 年为 FMC 完成二氯异噁草酮的小试、中试，掌握了较为成熟的生产工艺，具备进一步放大的技术基础。

②JB319

JB319 用于新能源汽车动力电池的电解液添加剂，能够提高电池性能，伴随新能源汽车产业的快速发展，下游需求前景良好。根据 EVTank 数据，2022 年全球锂电池电解液添加剂出货量达到 6.0 万吨，预计至 2025 年将达到 13.9 万吨。另外，JB319 还可应用于离子液体、固态电池等领域，其中离子液体是传统有机溶剂的良好替代品，广泛应用于电化学、萃取分离、催化等领域；固态电池相较于传统锂电池，具有安全性更高、能量密度更高、体积更小等优点，应用潜力较大。

公司与索尔维（Solvay）于 2019 年就该产品开展合作。公司基于客户提供的技术资料包进行定制生产和工艺优化，采用自有全流程、自动化密闭生产工程技术对成盐反应进行自动除水，提高反应的转化率和成品色度。JB319 已完成小试、中试，产品

通过客户认证。公司系客户该产品的唯一供应商，报告期内销售收入稳定增长，分别为 130.58 万元、238.24 万元和 **540.29 万元**，2021 年至 2023 年年均复合增长率达 **103.41%**。

③JB317

JB317 系合成一款抗肿瘤创新药的重要中间体，下游市场销售情况良好。该款药物是某跨国制药公司研发的抗 ALK 分子靶向药，已获 FDA 批准上市，系治疗 ALK 阳性的局部晚期或转移性非小细胞肺癌的一线首选药物。2022 年，该款抗肿瘤药物全球销售额超 15 亿瑞士法郎，中国和美国为最主要的增长市场。

公司与中化医药于 2017 年开始相继就 JB311 和 JB317 开展合作。公司基于客户提供的小试工艺资料进行中试和工艺优化，利用自有硝化技术择优选择硝化试剂实现反应的温和可控，通过精制纯化技术提高产品收率，并在 JB311 进入商业化供应后助力客户进一步实现自 JB311 至 JB317 的技术迭代。JB317 已完成小试、中试，产品通过中化医药及其终端客户认证。公司系客户该产品的唯一供应商，报告期内分别**实现**销售收入 599.11 万元、1,064.71 万元和 **462.66 万元**。

④JB321

JB321 主要应用于植保领域，系合成新型昆虫生长调节剂氟铃脲的关键中间体，主要用于防治白蚁。氟铃脲通过抑制壳多糖形成阻碍白蚁脱皮以达到防治效果，以氟铃脲为活性成分的白蚁群体消灭系统（Sentricon）具有微量使用、效果显著且对环境影响较小等特点，曾获得美国政府授予的最高环保荣誉奖励。

公司经宁波倍合德与科迪华（Corteva）于 2021 年就该产品开展合作。公司基于客户提供的技术资料进行定制生产和工艺优化，采用自有核心技术催化加氢反应一步生成氢化中间体，简化操作工艺并提高产品液相纯度。JB321 已完成小试、中试，产品通过宁波倍合德及科迪华（Corteva）认证。公司系客户该产品的唯一供应商，2022 年、2023 年分别实现销售收入 1,387.22 万元、1,354.47 万元。

⑤LTA

LTA 为公司储备产品，其广泛用于合成活性药物成分、抗氧化剂、抗炎药和预溶解保护素 D1、化学型二肽基肽酶 IV 抑制剂等医药用途，同时在新材料领域也是良好的储氢材料。公司客户主要应用于某类新药合成中的芳基氯和芳香胺的交叉偶联试剂，

该类药物已作为抗炎剂上市，用于治疗痛经和风湿性疼痛，市场前景良好。

公司与培森（Patheon）于 2021 年就该产品开展合作。公司在客户提供的分子结构及理论合成路线的基础上，利用自有氨化技术，自主完成工艺合成路线、产品含量测试及活性检测方法的开发，并完成活性稳定性测试。公司已完成该产品的小试，样品通过客户认证，具备较高的技术可行性。

⑥DAB

DAB 为公司储备产品，主要系用于合成一款抗菌新药的关键中间体，该药物用于艰难梭菌感染（CDI）治疗领域。根据美国疾病预防控制中心（CDC）报告显示，美国每年约有 70 万人感染 CDI，50 万人接受 CDI 抗生素治疗，复发率约为 20%-30%，因而其被 CDC 列为紧急公共卫生威胁。根据预测，2022 年全球 CDI 治疗药物市场规模约为 12.95 亿美元，至 2026 年将达到 16.58 亿美元。可见，产品下游药物治疗领域具有较大的市场需求。

公司与培森（Patheon）于 2020 年就该产品开展合作。公司在客户仅提供基础研究资料（如未经试验的分子结构）的情况下，自主进行合成工艺路线的筛选。公司将自有核心技术高压氨化技术运用其中，设计了一套相适应的耐高温高压反应设备，并利用自行建立的杂质谱对副产物进行结构鉴定。公司已完成该产品的小试和公斤级试验，样品通过客户认证，具备较高的技术可行性。

3、行业竞争态势、行业内主要企业产能、市占率情况

定制研发/生产行业的市场化程度较高。凭借欧美、日本等国家或地区发达的植保、制药产业，以 Lonza、Catalent、DSM 等为代表的领先的定制研发/生产公司具有较强的先发优势和生产、技术优势，服务客户覆盖范围广泛。我国则受益于西方发达市场的产业转移，在全球定制研发/生产领域的市场份额稳步上升，包括发行人在内的在细分领域建立了一定优势的公司正在积极参与全球市场竞争。

具体到公司产品，在定制生产模式下，定制厂商接受客户的委托和订单进行生产，产品全部销售至定制客户，具有客户唯一性和排他性。对公司而言，公司负责为客户定制开发或生产特定的产品并向其交付，并不直接参与下游市场竞争。因此，公司主要面临定制客户供应体系中其他供应商的竞争，且客户在构建供应链时通常仅选择少数的供应商作为定制厂商，故在与客户形成稳定的合作关系后，公司面临的竞争亦相

对温和。

针对 FMC、LIVENT 的定制产品，公司系客户全球供应体系中的重要定制生产供应商之一，面临的竞争情况以及其他竞争对手的产能情况参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（十）FMC、LIVENT 向其他供应商的采购情况以及产能布局情况、在建和预计新建产能情况，公司在相关产品供应体系中的地位和份额…”的相关内容。

针对募投项目涉及的其余产品，其主要为公司管线储备产品，公司已实现了产品的合成路线突破并具备规模化生产的技术基础。在该等定制研发/生产项目中，公司均系客户的唯一委托供应商，交付产品已通过客户认证，将在后续的商业化放大中占据有利的竞争地位。

综上，公司所处行业市场容量较大，宏观市场环境较为稳定，对于公司重点产品的下游市场需求较为旺盛，长期增长趋势向好。公司在相关产品上已与客户建立了稳定的合作关系，具有较强的竞争优势。因此，本次募投项目新增产能无法消化的风险较低。

但从短期来看，全球植保产业链去库存尚未结束，仍面临下游需求偏弱、阶段性供应过剩的影响，预计持续时间存在一定的不确定性。对公司而言，若因植保行业周期性波动持续或部分管线产品商业化进度不及预期，导致下游客户减少或推迟采购，将可能对募投项目部分新增产能的消化产生不利影响。

发行人已在招股说明书中披露募投项目新增产能消化相关的风险。

（三）募投项目涉及的具体品种与合作客户的研发或者商业化进展、市场环境等；涉及与 FMC/LIVENT 合作的，是否取得相关的约定或协议等文件，相关约定或协议的主要内容

1、募投项目涉及的具体品种与合作客户的研发或者商业化进展、市场环境等

发行人本次募投项目之辽宁生产基地建设项目将新建涵盖植保、新材料以及医药等多个应用领域的产品产线。

其中，唑草酮和氢氧化锂分别为公司植保和新材料定制生产板块的核心产品，公司已与 FMC、LIVENT 稳定合作多年，该等产品均已实现成熟商业化，系近年来公司

定制生产业务收入的重要增长来源。

其余产品为公司主要管线储备产品，公司在临床试验或新产品开发阶段与客户开展合作，或对客户原有供应商进行替代，在产品生产工艺、质量等方面获得客户认可。其中，二氯异噁草酮系 FMC 储备新产品，公司于 2016 年至 2017 年为 FMC 完成该定制产品的小试、中试，具备进一步放大的技术基础，目前该产品已由 FMC 推向市场。JB319、JB317、JB321 已在报告期内持续获得订单，公司与客户逐步形成了稳定的合作关系，收入快速增长。LTA、DAB 系管线新产品，公司均已完成产品开发并通过客户认证。

上述产品的市场环境情况参见本题回复“一、/（二）/2、下游市场需求”。可预期的商业化进展以及良好的产品市场前景为本次募投项目的顺利实施及未来产能消化提供了保障。

2、涉及与 FMC/LIVENT 合作的，是否取得相关的约定或协议等文件，相关约定或协议的主要内容

针对本次募投项目拟新增产能中涉及与 FMC 和 LIVENT 合作的定制产品，发行人已与客户进行了提前沟通，具体情况如下：

（1）FMC

2021 年 10 月 1 日，发行人、辽宁宝众宝达与 FMC 签署《多方保密协议》，约定各方将努力促成宝众宝达现有定制除草剂产品在辽宁宝众宝达新生产基地的生产落地。

2022 年 4 月 20 日，发行人、辽宁宝众宝达与 FMC 签署《备忘录》，对以下事项进行了沟通：

1、宝众宝达将于辽宁葫芦岛新建生产基地，并实现现有定制除草剂产品在新基地的生产落地；

2、宝众宝达将在保持现有农药生产许可证、农药登记证的前提下，同时由辽宁宝众宝达作为新主体申请农药生产许可证和农药登记证；

3、辽宁生产基地建设项目在实施前需要进行可行性研究、能评、安评、环评审批等；

4、新建项目产能包括：唑草酮 1,200 吨/年、甲磺草胺 2,000 吨/年、异噁草松

4,000 吨/年、二氯异噁草酮 5,000 吨/年。

（2）LIVENT

2019 年 1 月 25 日，发行人与 LIVENT[4]签署《备忘录》，对以下事项进行了沟通：

1、基于双方签订的定制生产协议以及宝众宝达已建成的三期氢氧化锂产线，宝众宝达拟新增 31,200 吨/年氢氧化锂的产能；

2、新建项目在实施前需要进行可行性研究、能评、安评、环评审批等。

由于发行人自 2019 年起便计划在原有氢氧化锂产线的基础上进一步新增产能，并已完成了项目的可行性研究，因此，发行人与 LIVENT 在 2019 年便就氢氧化锂扩产事项进行沟通并签署了《备忘录》。然而，受外部环保政策影响，前述新建项目在当时无法在现有如皋生产基地获批。随着下游市场需求的快速增长，公司始终寻求氢氧化锂扩产项目的落地，故在确定葫芦岛生产基地建设计划后，决定将其作为募投项目。

综上，发行人与 FMC 和 LIVENT 已就募投项目新增产能提前进行了沟通，双方签署《备忘录》并对未来合作意愿进行了展望。需要说明的是，前述《备忘录》本身不具备实质约束，公司与 FMC、LIVENT 均着眼于长期合作，且相关项目具有一定的建设周期，因此公司短期仍可能面临市场需求下滑的风险。

（四）募投项目用地的土地权属和土地性质情况，取得进展和预计进度，募投项目备案、环评的取得情况；未取得募投项目用地是否实质影响募投项目的可行性

1、募投项目用地的土地权属和土地性质情况，取得进展和预计进度，未取得募投项目用地是否实质影响募投项目的可行性

发行人本次募集资金投资项目中，产业技术研究院项目实施地点位于公司现有如皋厂区内，不涉及新增用地；辽宁生产基地建设项目实施地点位于葫芦岛经济开发区化工园区内，发行人于 2022 年 1 月 12 日与葫芦岛经济开发区管理委员会签订《江苏宝众宝达药业股份有限公司葫芦岛生产基地投资协议书》（以下简称“投资协议”），对于项目建设用地事宜进行了约定。

公司募投项目用地的土地权属、性质和取得进展情况如下：

[4] 注：彼时为 FMC LITHIUM SINGAPORE PTE LTD，后更名为 LIVENT LITHIUM SINGAPORE PTE LTD，不作另外区分。

序号	项目名称	募投项目用地位置	用地性质	土地权属取得进展
1	辽宁生产基地建设项目	葫芦岛经济开发区综合产业园汉江路北侧、淮河路南侧、鞍山街西侧，辽宁先达北邻地块，占地面积约 500 亩	工业用地	根据投资协议约定： 1、公司在取得建设项目立项、环评、安评、能评等政府相关职能部门的批复文件后，按照国有土地使用权出让合同约定足额支付土地出让金； 2、管委会根据公司申请，在 30 日内办结国有土地使用权登记，依法发放不动产权证书。
2	产业技术研究院项目	公司现有如皋厂区内，不涉及新增土地	工业用地	/

注：辽宁生产基地总占地面积约为 500 亩，本募投项目计划用地约 250 亩。

截至本问询回复出具日，公司正在积极推进辽宁生产基地建设项目相关批复的取得，在此之后将着手与葫芦岛经济开发区管理委员会办理募投用地的使用权出让事项，相关审批工作正在有序进行中。

葫芦岛经济开发区管理委员会于 2023 年 8 月 14 日出具《情况说明》，确认将在辽宁宝众宝达依法取得建设项目环评、能评等项目批复文件后，积极协调推进土地出让及相关手续的办理。辽宁宝众宝达依法取得前述项目用地不存在实质性法律障碍和重大不确定性。但若因不可预见的原因导致辽宁宝众宝达无法按照计划取得用地，该单位具有符合募投项目用地要求的土地储备及用地指标，承诺将积极协调替代用地的取得，避免对项目的实施进度产生重大不利影响。

综上，发行人募投项目用地的落实不存在重大不确定性，若因不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得相关土地的使用权证书，将对募投项目的实施进度产生不利影响。但基于当地政府的承诺以及替代用地的可获得性，募投项目的可行性受到实质影响的风险较低。

2、募投项目备案、环评的取得情况

截至本问询回复出具日，发行人本次募集资金投资项目均已取得相应的备案和环评批复，具体情况如下：

序号	项目名称	备案项目代码	环保批复
1	辽宁生产基地建设项目	2208-211496-04-05-637606	葫环审[2023]22 号
2	产业技术研究院项目	2306-320656-89-01-362746	江政环表复[2023]14 号

（五）结合公司与 FMC、LIVENT 的合同条款以及关于募投建设的约定或协议情况，说明发行人在辽宁建设新产能的可行性以及产能消化措施，是否存在重大不确定性，FMC、LIVENT 是否会提供资金支持

1、公司与 FMC、LIVENT 的合同条款以及关于募投建设的约定或协议情况

针对辽宁生产基地建设项目中涉及 FMC、LIVENT 定制产品新增产能的部分，根据公司与 FMC、LIVENT 签署的定制生产合同，主要涉及的合同条款包括生产技术、保密条款、农药登记注册条款和定制生产预付款条款，具体合同条款以及与 FMC、LIVENT 的约定或沟通情况如下：

<table>
<tr><th>项目</th><th>合同条款约定</th><th>与 FMC 沟通情况</th><th>与 LIVENT 沟通情况</th></tr>
<tr><td>生产技术</td><td>• 客户拥有对其提供的技术转移资料的所有权，未经授权，公司不得将定制产品生产技术用于生产其他产品或向第三方提供使用。
• 针对公司在履行合同规定的服务、定制生产相关产品的过程中对于生产工艺技术进行的优化、改进等，公司均授予客户无偿、非限制性、非排他性的使用权利/相关权利归客户所有。</td><td rowspan="3">参见本题回复“一、/（三）/2、涉及与 FMC/LIVENT 合作的，是否取得相关的约定或协议等文件，相关约定或协议的主要内容”。</td><td rowspan="2">参见本题回复“一、/（三）/2、涉及与 FMC/LIVENT 合作的，是否取得相关的约定或协议等文件，相关约定或协议的主要内容”。</td></tr>
<tr><td>保密条款</td><td>• 针对客户为了生产出符合要求的定制产品而向公司提供的与产品或生产有关的专有或秘密信息，公司需要进行严格保密，不得向其他方披露。</td></tr>
<tr><td>农药登记注册条款（仅 FMC 植保产品适用）</td><td>• 公司需要取得主管部门颁发的农药生产许可证和农药登记证，并维持其有效期。
• 针对公司在申请农药注册登记时由客户提供的数据资料，公司不得向其他方提供，相关注册登记仅能用于为客户生产定制产品。</td><td>不适用</td></tr>
<tr><td>定制生产预付款</td><td>• 若公司用于生产客户定制产品的产线需要进行升级改造，升级改造所需资金由公司与客户协商确认后，由客户根据进度支付，相关产线设备仅用于生产客户定制产品。</td><td colspan="2">辽宁生产基地建设项目审批相关的前期费用均由公司承担，根据公司与 FMC、LIVENT 的初步沟通，FMC、LIVENT 预计不会就募投项目后续产线建设支付预付款。</td></tr>
</table>

可见，相关合同条款未对发行人就定制产品新增产能进行限制，其更多涉及对发行人在异地新建生产基地、申请项目审批或相关经营资质登记的过程中对于客户信息、资料或知识产权的保护要求。发行人已与 FMC、LIVENT 进行了沟通，前述事项不存在违反双方合同约定的情形，具备可行性。

2、发行人在辽宁建设新产能的可行性以及产能消化措施，是否存在重大不确定性

（1）定制研发/生产行业需求旺盛，公司在定制生产领域建立的优势将有利于消化新增产能

全球定制研发/生产行业保持快速发展，增速高于植保、医药等行业本身的增长速度。根据弗若斯特沙利文预测，2022 年至 2026 年，全球植保定制研发/生产市场规模将以年均 8.8%的增速，从 161.5 亿美元增长至 226.3 亿美元；全球医药定制研发/生产市场规模将以年均 18.8%的增速，从 1,268.6 亿美元增长至 2,523.7 亿美元。在新材料锂化学品领域，新能源汽车行业快速发展，上游锂化学品市场需求持续增长且长期向好。

公司是一家立足于全球市场的定制生产服务领域高新技术企业，凭借多年来深耕定制生产领域积累的行业经验、技术优势以及服务于大型跨国公司建立的国际化管理体系和服务理念，树立了良好的行业口碑和品牌形象。

因此，在全球定制研发/生产行业市场需求不断释放的趋势下，公司依托自身在行业内具备的竞争优势，将有利于新增产能的消化。

（2）公司主要产品现有产能饱和，新增产能是订单驱动的结果

基于公司所处的发展阶段，扩大生产规模是公司的迫切需求。然而，公司现有成熟产品唑草酮、氢氧化锂生产线产能较为饱和，难以完全满足客户订单。尽管植保产品短期内面临下游渠道去库存的压力，但在全球高度重视粮食安全的背景下，高效、安全、环境友好型植保品种的需求韧性依然较强。同行业公司中，联化科技亦在针对唑草酮进行产能扩充。

此外，公司已储备了一定数量的新产品，部分已完成开发并持续获得客户订单（如 JB319、JB317、JB321），收入增长较快，市场前景良好。虽然公司现有生产能力能够满足目前阶段的订单需求，但随着产品下游商业化进程的推进、市场需求扩大，该等产品的规模化放大有待公司的提前布局。

因此，本次募投项目新增产能不仅是公司发展战略需求，也是订单驱动的结果。

（3）发行人已就主要产品新增产能与客户进行沟通

如前所述，发行人已就本次在辽宁生产基地建设新产能涉及的主要产品与客户进行了沟通，包括唑草酮、二氯异恶草酮和氢氧化锂。该等产品本身在客户的产品线布局中具有重要地位，且在全球市场获得广泛认可。公司与 FMC、LIVENT 就扩产计划签订《备忘录》，达成未来初步合作意向，有利于新增产能的消化。

而针对如 JB319、JB317、JB321 等储备产品，公司在新产品开发或商业化阶段即与客户开展合作，或凭借稳定的生产能力、良好的产品品质对客户原有供应商进行替代，在合作过程中与客户保持了密切的交流，且双方均有保持长期合作的意愿。

（4）发行人在相关产品上深耕多年，具有较强的技术与成本优势

针对本次募投项目涉及的主要产品，发行人是行业内少数具备规模化生产能力的厂商之一。例如，唑草酮原药合成难度较大，公司已深耕其定制生产多年，在生产效率和成本控制上建立了较强的竞争壁垒；氢氧化锂市场参与者相对较多，但凭借公司优异的产品品质、稳定的生产能力，结合 LIVENT 领先的市场地位，公司产品成功通过终端知名客户的认证并进入其供应链体系。此外，公司还在 JB319、JB317、JB321 等产品中担任唯一供应商，产品品质获得客户认可。

因此，发行人在相关产品上建立的技术与成本优势不仅能巩固在客户供应体系中的地位，也有利于客户维持产品竞争力，不断扩大市场份额，为公司新增产能的消化创造有利条件。

（5）公司将深化与现有客户的合作关系，紧跟现有客户的产品研发进展，并不断开拓新的客户群体

经过多年来在定制生产业务的长足发展，公司已经与较多国内外知名客户建立了稳定的合作关系，主要客户包括 FMC、LIVENT、科迪华（Corteva）、索尔维（Solvay）、中化医药等。除了 FMC、LIVENT 的定制产品外，其余产品系公司着力培育的管线产品。凭借优质的服务，公司已与下游客户在多个新项目上开展定制生产或定制研发生产合作，并在多个项目中担任唯一供应商，合作关系不断深入。

未来，公司将紧跟现有客户的产品研发进展，快速响应客户随着产品商业化进程推进对公司服务及产品的采购需求。同时，公司将进一步搭建专业销售团队，加强专业化服务能力，开拓新的客户群体。

综上，发行人在辽宁建设新产能具有可行性，公司已针对本次募投项目制定了详

细的产能消化措施。虽然公司与同行业公司一样，短期内面临植保行业周期性调整的不利影响，但鉴于募投项目的建成与达产需要一定周期以及相关产品较强的市场竞争力，未来产能消化不存在重大不确定性。

3、FMC、LIVENT 是否会提供资金支持

如本题回复“一、/（五）/1、公司与 FMC、LIVENT 的合同条款以及关于募投建设的约定或协议情况”中所述，针对辽宁生产基地建设项目中涉及 FMC、LIVENT 定制产品的部分，根据双方初步沟通，预计客户不会就后续产线建设支付预付款或提供资金支持。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅募集资金投资项目的可行性研究报告；

2、针对拟投资新建产能的产品，获取报告期内的产能、产量、销量及销售收入等数据，计算相关产品产能利用率、产销率等指标，分析新增产能的必要性；

3、查阅同行业可比公司公开信息，对比生产基地布局、生产规模、主要产品产能等信息；

4、访谈发行人技术部门负责人、核心技术人员，了解发行人针对本次募投项目主要产品的技术掌握情况及技术水平；

5、获取发行人主要产品报告期各期末的在手订单情况；

6、查阅发行人所处行业研究报告、行业统计数据、同行业公司公开披露信息，了解宏观市场环境、募投项目涉及产品的下游市场需求、行业竞争态势、行业内主要企业产能、市占率等，结合发行人业务模式及与主要客户的合作情况，分析募投项目新增产能的消化风险；

7、访谈发行人销售、技术部门负责人，了解募投项目涉及产品与合作客户的研发与商业化进展，获取相关产品报告期内的销售数据；

8、查阅发行人与 FMC、LIVENT 关于新增产能签署的《备忘录》；

9、查阅发行人与葫芦岛经济开发区管理委员会签订的投资协议，查阅发行人如皋厂区现有土地的不动产权证书，访谈发行人实际控制人，了解辽宁生产基地建设项目用地的性质、发行人取得募投项目用地所需履行的手续及进展情况；

10、查阅葫芦岛经济开发区管理委员会出具的《关于辽宁宝众宝达高新科技有限公司相关建设项目用地进展情况说明》；

11、查阅辽宁生产基地建设项目、产业技术研究院项目取得的项目备案和环评批复；

12、查阅发行人与 FMC、LIVENT 的合同条款，访谈发行人管理层，了解发行人针对在辽宁生产基地新建产能的消化措施，了解 FMC、LIVENT 是否会提供资金支持。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、在手订单及未来订单获取能力等相适应；

2、发行人关于宏观市场环境、下游市场需求、行业竞争态势、行业内主要企业产能、市占率情况等的披露准确；发行人所处行业市场容量较大、环境较为稳定，对于公司重点产品的下游市场需求较为旺盛，募投项目新增产能无法消化的风险较低。但短期内，植保行业仍受到去库存的不利影响，发行人已对新增产能的消化风险进行了提示；

3、募投项目涉及的品种主要系发行人现有核心产品以及部分较为成熟的管线储备产品，具有可预期的商业化进展和良好的产品市场前景；针对 FMC、LIVENT 定制产品新增产能部分，发行人已与客户进行了充分沟通并签署《备忘录》；

4、募投项目之产业技术研究院项目不涉及新增用地；发行人已与葫芦岛经济开发区管理委员会签订投资协议，正在积极推进辽宁生产基地建设项目相关批复的取得，后续将按照相关程序购置土地使用权，且葫芦岛经济开发区管理委员会已出具情况说明，募投项目用地的落实不存在重大不确定性；若因不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得相关土地的使用权，将对募投项目的实施进度产生不利影响，但基于当地政府的承诺以及替代用地的可获得性，募投项目的可行性受到实质影响的风险较

低；

5、辽宁生产基地建设项目、产业技术研究院项目均已取得项目备案和环评批复；

6、发行人在辽宁生产基地新建产能不涉及违反与 FMC、LIVENT 合同约定的情形，发行人已与客户进行沟通，新建产能具有可行性；发行人已针对本次募投项目制定了详细的产能消化措施，不存在重大不确定性；预计 FMC、LIVENT 不会提供资金支持。

4 关于实际控制人和境外持股架构

根据申报材料，（1）公司存在境外持股架构，实际控制人陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）通过盛始公司、香港瑞华间接持股发行人；（2）陈金根原为盛始公司唯一股东，陈金根 2019 年去世时，五名法定继承人及陈金根的特定关系人王琳（LIN WANG）六方于 2020 年 1 月签订《继承析产协议》；（3）按照《继承析产协议》约定，盛始公司的股权结构变更为陈荣持有 22.50%、陈华持有 22.50%、胡琴妹持有 20.00%、王琳（LIN WANG）持有 25.00%、王晟（KATHY CHENG WANG）持有 10%、陈娇（NINA CHEN）持有 10%；盛始公司的股权结构此后未发生变化；（4）陈荣等后续补办了返程投资外汇登记；（5）公司认定陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）为实际控制人。

请发行人说明：（1）香港瑞华和盛始公司的历史沿革情况；（2）王琳与陈荣、陈华等是否存在亲属关系或者其他关联关系；（3）陈金根 2019 年去世后的继承析产经过，各方是否存在争议或者潜在纠纷；（4）陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）报告期内直接/间接持股比例及变动情况；继承析产是否影响报告期关于实际控制人的认定情况，请详细展开说明；未将继承析产的其他人员认定为共同实际控制人的原因和依据；（5）境外持股架构搭建涉及到的相关主体的基本情况，是否履行了商务、外汇等部门的审批或备案手续，相关股东的出资来源、股权变动的定价依据及其公允性，是否按照税法规定缴纳相关税款；如未履行相关手续或缴纳税款的法律后果及对本次发行上市的影响。

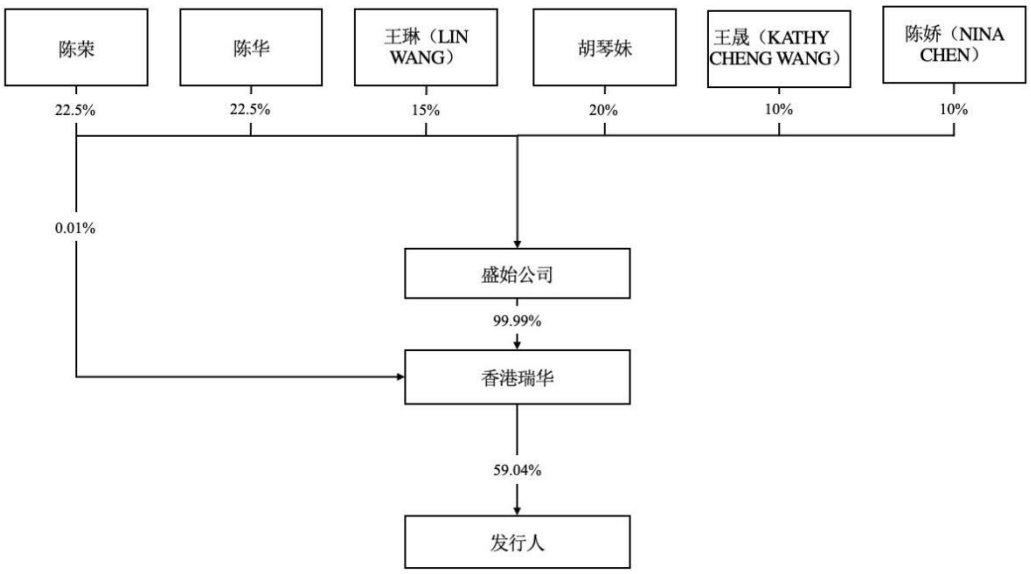
请保荐机构、发行人律师：（1）就上述事项进行核查，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）对照《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人的认定相关要求，说明发行人关于实际控制人的认定是否准确，最近三年实际控制人是否发生了变更。

【回复】

一、请发行人说明

（一）香港瑞华和盛始公司的历史沿革情况

截至本问询回复出具日，相关股东通过香港瑞华和盛始公司持有发行人股份情况如下：



香港瑞华和盛始公司历次股权变动情况如下：

单位：%

香港瑞华股权变动时间及事由	股权变动后香港瑞华股权结构		盛始公司股权变动时间及事由	股权变动后盛始公司股权结构	
2002.12 香港瑞华成立	**股东名称**	**持股比例**			
	陈荣	50.00			
	王琳（LIN WANG）	50.00			
	合计	**100.00**			
			2016.11 盛始公司成立	**股东名称**	**持股比例**
				陈金根	100.00
				合计	**100.00**
2016.12 香港瑞华第一次增资，向盛始公司增发 9,998 股股份	**股东名称**	**持股比例**			
	盛始公司	99.98			
	陈荣	0.01			
	王琳（LIN WANG）	0.01			
	合计	**100.00**			
2017.12 香港瑞华第一次股权转让，王琳（LIN WANG）将其持有的香港瑞华股份转让给盛始公司	**股东名称**	**持股比例**			
	盛始公司	99.99			
	陈荣	0.01			
	合计	**100.00**			
			继承析产、股东变更	**股东名称**	**持股比例**
				陈荣	22.50
				陈华	22.50

		胡琴妹	20.00
		王琳（LIN WANG）	15.00
		王晟（KATHY CHENG WANG）	10.00
		陈娇（NINA CHEN）	10.00
		合计	**100.00**

注 1：由于陈娇（NINA CHEN）未成年，其所持有的盛始公司股份暂登记在其监护人王琳（LIN WANG）名下；

注 2：后文中王琳（LIN WANG）、王晟（KATHY CHENG WANG）、陈娇（NINA CHEN）分别称为王琳、王晟、陈娇。

香港瑞华和盛始公司的历史沿革演变的具体情况如下：

1、香港瑞华

（1）2002 年 12 月，香港瑞华成立

2002 年 12 月，MILLION LINK CORPORATE SERVICE LIMITED 及 LEUNG YIU CHEUNG RICKY 两家协助办理香港注册登记手续的专业公司秘书以 1 港元/股的价格注册成立了香港瑞华，两家公司分别认购了 1 股股份；同日，MILLION LINK CORPORATE SERVICE LIMITED 及 LEUNG YIU CHEUNG RICKY 分别将其持有的香港瑞华股份原价转让给王琳和陈荣。

上述股权转让完成后，香港瑞华股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
陈荣	1	50.00
王琳	1	50.00
合计	**2**	**100.00**

（2）2016 年 12 月，第一次增资

2016 年 12 月，香港瑞华向盛始公司增发 9,998 股股份，增发价格为 1 港元/股。

本次增资后，香港瑞华的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
盛始公司	9,998	99.98
陈荣	1	0.01
王琳	1	0.01
合计	**10,000**	**100.00**

（3）2017 年 11 月，第一次股权转让

2017 年 11 月，王琳将其持有的香港瑞华股份原价转让给盛始公司。

本次股权转让后，香港瑞华的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
盛始公司	9,999	99.99
陈荣	1	0.01
合计	**10,000**	**100.00**

上述股权转让完成后至今，香港瑞华的股权结构未发生变化。

2、盛始公司

（1）2016 年 11 月，盛始公司成立

2016 年 11 月，陈金根先生设立盛始公司，盛始公司设立时的总股本为 1 股，注册资本为 1 美元。

盛始公司成立时的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
陈金根	1	100.00
合计	**1**	**100.00**

（2）2021 年 6 月，第一次股权转让及第一次增资

陈金根先生 2019 年 9 月去世时未留下遗嘱，当时其在世的法定继承人共有其母亲朱妹舍女士，配偶胡琴妹女士以及子女陈荣、陈华、王晟、陈娇六人，其中朱妹舍女士在陈金根先生去世后签署了《放弃继承权声明书》，放弃继承陈金根先生名下的所有遗产；其余五名法定继承人及王琳六方于 2020 年 1 月签订《继承析产协议》，该协议约定盛始公司的股权按照陈荣 22.5%、陈华 22.5%、胡琴妹女士 20%、王琳 15%、王晟 10%、陈娇 10%的比例进行分配，鉴于陈娇尚未成年，归属于陈娇的盛始公司的股份由其母亲王琳作为监护人管理至其成年，该《继承析产协议》已由国浩律师（上海）事务所及上海市静安公证处工作人员见证签署。

按照上述协议约定，2020 年 12 月 8 日，英属维尔京群岛高等法院作出《命令》和向陈荣、陈华授予《遗产管理书》，授权陈荣、陈华为陈金根先生去世后在英属维尔京群岛的遗产管理人。2021 年 6 月，就陈荣受让陈金根先生原先持有的盛始公司的 1 股股份，同时盛始公司分别向陈荣、陈华、胡琴妹女士、王琳、王晟增发 224 股、

225 股、200 股、250 股和 100 股，增发价格为 1 美元/股等事项进行了相应变更登记，本次变更完成后，盛始公司的注册资本由 1 美元增加至 1,000 美元。

本次股权转让及增资后，盛始公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
陈荣	225	22.50
陈华	225	22.50
胡琴妹	200	20.00
王琳	150	15.00
王晟	100	10.00
陈娇	100	10.00
合计	**1,000**	**100.00**

注：由于陈娇未成年，其所持有的盛始公司股份暂登记在其监护人王琳名下。

上述股权变动完成后至今，盛始公司的股权结构未发生变化。

（二）王琳与陈荣、陈华等是否存在亲属关系或者其他关联关系

根据《中华人民共和国民法典》第 1045 条，亲属包括配偶、血亲和姻亲，其中配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属。配偶、父母、子女和其他共同生活的近亲属为家庭成员。

根据《上市规则》等规则对关联方的规定，关系密切的家庭成员之间具有关联关系，其中关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

王琳与陈荣、陈华之间不具有上述法律、法规及规范性文件所规定的亲属关系和关联关系，但王琳与陈荣、陈华之父亲陈金根先生（原实际控制人，已去世）育有两名子女王晟、陈娇，且王琳与陈荣、陈华已签署一致行动协议，三人构成一致行动关系。

（三）陈金根 2019 年去世后的继承析产经过，各方是否存在争议或者潜在纠纷

1、陈金根 2019 年去世后的继承析产经过

2019 年 9 月 22 日，公司原实际控制人陈金根先生离世，且生前未留下遗嘱，无遗赠扶养协议。根据《**中华人民共和国涉外民事关系法律适用法**》，法定继承，适用于被继承人死亡时经常居住地法律。依据当时有效的《中华人民共和国继承法》规定，

陈金根先生离世时其法定继承人包括其配偶胡琴妹女士，其子女陈荣、陈华、王晟、陈娇，其母亲朱妹舍女士。

2019 年 11 月 14 日，陈金根先生的母亲朱妹舍女士签署了《放弃继承权声明书》，放弃继承陈金根先生名下所有遗产。

2020 年 1 月 13 日，除已经放弃继承权的朱妹舍女士外，其余 5 名法定继承人与王晟、陈娇二人的母亲王琳一起签署了《继承析产协议》，确认陈金根先生的遗产范围包括：（1）上海、海南、南通等地的不动产；（2）存于香港银行的款项及香港相关保险公司的保单等金融性资产；（3）注册于英属维尔京群岛的盛始公司及 Right Solution Global Limited 的股权；（4）于上海登记的车辆；（5）债权。

《继承析产协议》对上述遗产进行了析产分配，其中对注册于英属维尔京群岛的盛始公司股权分配比例如下：胡琴妹女士 20%，陈荣 22.5%，陈华 22.5%，王琳 15%，王晟 10%，陈娇 10%，且明确因陈娇尚未成年，各方同意陈娇继承的股权和金融性资产等所有财产，由其母亲王琳作为监护人管理直到其成年。

《中华人民共和国涉外民事关系法律适用法》规定，遗产管理等事项适用遗产所在地法律。2020 年 12 月 8 日，根据英属维尔京群岛的遗产管理程序要求，英属维尔京群岛高等法院作出裁定和向陈荣、陈华授予《遗产管理书》，授权陈荣、陈华为陈金根先生去世后在英属维尔京群岛的遗产管理人。

根据英属维尔京群岛当地律师相关意见，如被继承人在英属维尔京群岛辖区内没有债务的，则在法院裁定并授权遗产管理人之时，根据被继承人陈金根先生死亡时居住地法律（即中华人民共和国法律）确定的受益人即获得了盛始公司股权的实际权益，且遗产管理人可采用配发、分割股份等方式来具体分配股权。陈金根先生生前并未在英属维尔京群岛辖区内存在债务，故协议各方（即胡琴妹、陈荣、陈华、王琳、王晟、陈娇等 6 人）在 2020 年 12 月 8 日依据英属维尔京群岛的遗产管理程序获得盛始公司股权的实际权益。

根据《继承析产协议》以及上述英属维尔京群岛高等法院出具的文件等，各方对陈金根先生留下的遗产进行相应过户登记。2021 年 6 月，盛始公司完成变更登记。

2、各方是否存在争议或者潜在纠纷

如前所述，陈金根先生的母亲朱妹舍女士已于 2019 年 11 月 14 日签署了《放弃继

承权声明书》，放弃了对陈金根先生所有遗产的继承权。

《继承析产协议》由除朱妹舍女士外的其余五名法定继承人与王琳于 2020 年 1 月 13 日在上海市静安公证处会议室进行签署，其中陈娇由于未成年，其签名由法定监护人王琳代为签署，该协议签署时国浩律师（上海）事务所律师和公证处工作人员在场见证，国浩律师（上海）事务所已于 2022 年 3 月 1 日出具《情况说明》，对上述情况进行确认。

王晟于 2023 年 8 月 24 日，陈荣、陈华、王琳、陈娇及胡琴妹女士于 2023 年 9 月 15 日出具《确认函》，六方均已确认继承析产过程及遗产分配结果与其他继承人或任何第三人之间不存在任何争议或者任何潜在纠纷。

综上，各方不存在争议或者潜在纠纷。

（四）陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）报告期内直接/间接持股比例及变动情况；继承析产是否影响报告期关于实际控制人的认定情况，请详细展开说明；未将继承析产的其他人员认定为共同实际控制人的原因和依据

1、陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）报告期内直接/间接持股比例及变动情况

截至本问询回复出具日，三位实际控制人陈荣、陈华和王琳最近三十六个月内合计直接/间接持股比例始终高于 40%，三人控制的股权比例始终高于 68%，**具体情况（含其他家族人员股权变动）如下：**

单位：%

区间	姓名	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
报告期初至 2022.3 公司增资前	陈荣	5.00	14.22	19.22
	陈华	0.00	14.27	14.27
	王琳	0.00	9.45	9.45
	三位实际控制人合计	**5.00**	**37.94**	**42.94**
	胡琴妹	0.00	12.60	12.60
	王晟	0.00	6.30	6.30
	陈娇	0.00	6.30	6.30
	家族合计	**5.00**	**63.14**	**68.14**

2022.3 增资后至 2022.6 增资前	陈荣	4.81	13.67	18.48
	陈华	0.00	13.72	13.72
	王琳	0.00	9.09	9.09
	三位实际控制人合计	**4.81**	**36.48**	**41.29**
	胡琴妹	0.00	12.12	12.12
	王晟	0.00	6.06	6.06
	陈娇	0.00	6.06	6.06
	家族合计	**4.81**	**60.72**	**65.53**
2022.6 增资后至 2022.12 员工持股平台执行事务合伙人收回李丰份额前	陈荣	4.69	13.33	18.01
	陈华	0.00	13.37	13.37
	王琳	0.00	8.86	8.86
	三位实际控制人合计	**4.69**	**35.56**	**40.24**
	胡琴妹	0.00	11.81	11.81
	王晟	0.00	5.90	5.90
	陈娇	0.00	5.90	5.90
	家族合计	**4.69**	**59.17**	**63.85**
2022.12 员工持股平台执行事务合伙人收回李丰份额后至 2023.6 解决代持事项前	陈荣	4.69	13.47	18.16
	陈华	0.00	13.71	13.71
	王琳	0.00	8.86	8.86
	三位实际控制人合计	**4.69**	**36.04**	**40.73**
	胡琴妹	0.00	11.81	11.81
	王晟	0.00	5.90	5.90
	陈娇	0.00	5.90	5.90
	家族合计	**4.69**	**59.65**	**64.34**
2023.6 解	陈荣	4.69	13.47	18.16

决代持事项后至今	陈华	0.00	13.72	13.72
	王琳	0.00	8.86	8.86
	三位实际控制人合计	**4.69**	**36.05**	**40.74**
	胡琴妹	0.00	11.81	11.81
	王晟	0.00	5.90	5.90
	陈娇	0.00	5.90	5.90
	家族合计	**4.69**	**59.66**	**64.35**

注： 由于陈娇未成年，其所持有的盛始公司股份暂登记在其监护人王琳名下。

综上，截至本问询回复出具日，三位实际控制人陈荣、陈华和王琳最近三十六个月内合计直接/间接持股比例始终高于 40%。

陈荣、陈华和王琳三位实际控制人分别持有盛始公司 22.50%、22.50%和 15.00%的股权，合计持有盛始公司 60.00%股权，且陈娇所持有的盛始公司 10%股权因其未成年登记在法定监护人王琳名下，在陈娇成年之前由王琳管理，盛始公司董事为陈荣、陈华和王琳三人；盛始公司持有发行人控股股东 99.99%的股权，陈荣直接持有香港瑞华 0.01%的股权，且陈荣和陈华系香港瑞华董事，故陈荣、陈华和王琳三位实际控制人能够间接控制香港瑞华持有的公司股份。员工持股平台上海宝犇的普通合伙人（GP）由陈华控制的上海汇持担任，故陈华能够间接控制上海宝犇持有的公司股份。

因此，三位实际控制人直接/间接持有发行人股份的比例与三人能够控制的发行人股权比例具有一定差异，继承析产后，三位实际控制人合计控制的发行人股权比例及变动情况具体如下：

单位：%

项目/区间	报告期初至 2022.3 公司增资前	2022.3 增资后至 2022.6 增资前	2022.6 增资后至今
香港瑞华持股比例	63.00	60.58	59.04
陈荣直接持股比例	5.00	4.81	4.69
上海宝犇持股比例	5.00	4.81	4.69
实际控制人合计控制的发行人股权比例	**73.00**	**70.20**	**68.41**

综上，截至本问询回复出具日，三位实际控制人最近三十六个月内合计控制的股权比例始终高于 68%。

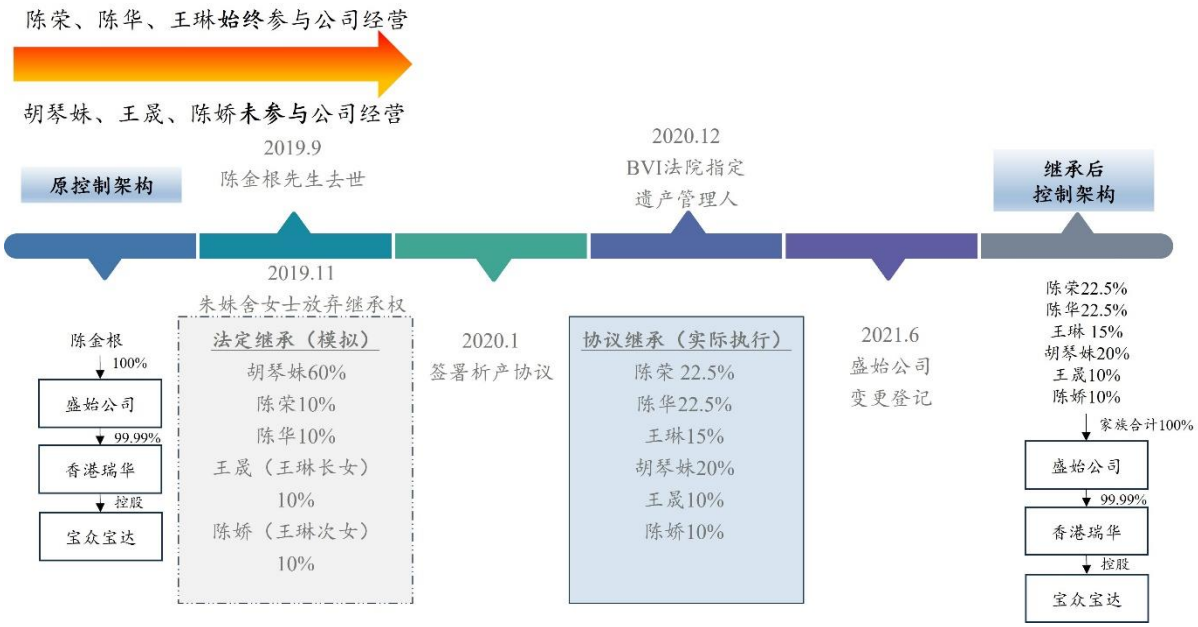
2、继承析产是否影响报告期关于实际控制人的认定情况，请详细展开说明

陈金根先生于报告期外去世后，其遗产的继承过程是家族内部财产分配的一个过程，股权变动仅限于最上层盛始公司（BVI），期间发行人及控股股东的股权结构维持不变。

自陈金根先生去世后，公司的实际控制人变更为陈荣、陈华、王琳，且在报告期内一直保持不变，公司实际控制人认定不因继承析产发生变动。主要原因为：①陈金根先生于报告期外去世后，陈荣、陈华因其法定继承身份且自公司设立起即参与公司经营，因此其报告期内实际控制人地位未因继承析产而受到影响；②王琳一方面系未成年法定继承人陈娇的法定监护人，同时陈氏家族全体成员在 2020 年 1 月通过继承析产协议确认了王琳的股权份额并于 2020 年 12 月获得盛始公司部分股权的实际权益。在继承析产完成前后，王琳均可实际支配相关表决权；且王琳自公司设立起即参与公司经营，自陈金根先生去世后即与陈荣、陈华共同决定公司重大事项，因此，王琳报告期内一直是公司的实际控制人之一，未因家庭内部财产分配过程而受到影响。③家族中的其他人员（胡琴妹女士、王晟、陈娇）均未参与公司具体经营，故自始不认定为公司实际控制人。

具体说明如下：

图示 继承析产过程以及公司控制架构变动情况



（1）继承析产前，陈荣、陈华因其法定继承身份，王琳因作为未成年法定继承

人陈娇的法定监护人，能够间接支配公司表决权

陈金根先生去世后至继承析产前，因原实际控制人陈金根先生生前未对包括盛始公司股权在内的遗产分配留下遗嘱或遗赠协议，适用法定继承情形，根据《**中华人民共和国涉外民事关系法律适用法**》，法定继承，除不动产外，其他遗产适用于被继承人死亡时经常居住地法律，故对于陈金根先生留下的遗产适用其死亡时经常居住地法律，即中华人民共和国法律。依据当时有效的《中华人民共和国继承法》规定，继承自被继承人死亡时开始，即自陈金根先生去世开始，陈金根先生所有的遗产均属于陈荣、陈华等陈氏家族继承人所有。因此，陈荣、陈华及王琳之未成年子女等法定继承人在陈金根先生去世时应当已享有盛始公司的股权份额，从而能够间接支配公司的表决权。

虽然王琳不属于法定继承人范畴，但其作为未成年法定继承人陈娇的法定监护人，对陈娇所能继承的股权具有实际上的管理权和支配权，故陈荣、陈华和王琳在该期间内能够间接支配公司股份表决权。

（2）继承析产后，王琳获得盛始公司相关股权，其实际控制权得到进一步巩固

2020 年 1 月 13 日，除已经放弃继承权的朱妹舍女士外，其他 5 名法定继承人与王琳通过签署《继承析产协议》对处于分配方案尚不明确状态的遗产进行了析产，明确了陈氏家族各成员实际拥有的公司股权权益比例，约定盛始公司股权按照陈荣 22.5%、陈华 22.5%、胡琴妹女士 20%、王琳 15%、王晟 10%、陈娇 10%的方案进行分配。2020 年 12 月 8 日经 BVI 法院裁定及相关遗产管理程序，王琳获得了盛始公司相关股权的实际权益。继承析产前后，王琳均可实际支配相关表决权，继承析产并不影响其实际控制人的地位；在继承析产完成后，其直接取得了盛始公司的股权，实际控制权得到进一步巩固。

（3）陈荣、陈华及王琳三人报告期内一直共同控制公司的经营决策

①陈荣、王琳在继承析产前已共同控制了公司最高决策机构董事会

公司作为外商投资企业，依据《中华人民共和国外商投资法》关于企业组织形式五年过渡期的安排及《公司章程》的约定，自 2019 年 10 月至 2021 年 10 月公司完成股份制改造之前，董事会为公司最高决策机构，该期间内，公司董事会由三名董事组成，除外部投资人委派的 1 名董事外，陈荣、王琳均为公司董事，对公司重大事项具

有决策权。

据此，自 2019 年 10 月王琳接任公司董事开始，陈荣、王琳在继承析产前已共同控制了公司最高决策机构董事会。

②在陈金根先生去世后，陈荣、陈华及王琳三人共同协商制定公司重大经营决策

陈荣、陈华及王琳均系陈氏家族重要成员，自公司成立起即共同参与公司经营，共同建立了良好的信任关系。陈金根先生去世后，三人共同参与公司重大事项决策，在公司重大事项决策中均能保持一致意见，不存在分歧和纠纷。其中，陈荣报告期内一直担任公司董事长，全面主持和组织制定公司经营战略，主导公司重大经营决策和执行；王琳在陈金根先生去世后随即接任公司董事且报告期内一直担任董事，历任公司副总经理、总经理，一直负责公司技术和产品研发、质量管理、客户开发与维护，系公司业务和技术领域的核心人员；陈华报告期内历任公司监事、董事、副董事长，负责检查公司财务、公司业务拓展、辽宁生产基地开发建设等工作。报告期内，三人均共同参与公司经营管理重大事项的讨论和决策，对公司生产经营和重大事项决策有重大影响力。

③陈荣、陈华及王琳已签署一致行动协议，在公司日常生产经营及重大事项决策等事项保持一致行动，在董事会、股东大会行使表决权时保持一致

（4）继承析产的法律程序的具体履行进程并不影响实际控制人对公司的控制力

基于王琳系陈金根先生未成年法定继承人（陈娇）的法定监护人，且其自身股权份额已于 2020 年 1 月得到陈氏家族的协议确认并于 2020 年 12 月获得相关股权的实际权益，且报告期内一直共同参与公司经营管理并承担重要职责，其报告期内一直是公司实际控制人之一。继承析产的法律程序仅是对各方家庭内部财产分配份额的确认，并不影响公司的董事会及决策形成过程，不影响陈荣、陈华及王琳对公司的控制力，因此也不影响公司共同实际控制人的认定。

综上所述，自陈金根先生去世后，陈荣、陈华及王琳成为公司共同实际控制人，继承析产未影响实际控制人的认定。

3、未将继承析产的其他人员认定为共同实际控制人的原因和依据

继承析产的其他人员包括实际控制人陈荣和陈华的母亲胡琴妹女士，以及实际控

制人王琳的女儿王晟和陈娇，三人均未直接持有公司股权，仅因继承盛始公司 20.00%、10.00%和 10.00%的股权从而间接持有公司股权。

胡琴妹女士、王晟和陈娇虽因继承析产获得公司股权，但胡琴妹女士于 2008 年自上海市罗店中学退休后长期赋闲在家，王晟尚在国外读书，陈娇未成年，三人从未在发行人处工作过，也未担任过发行人的董事、监事、高级管理人员，未参与过发行人的经营决策。

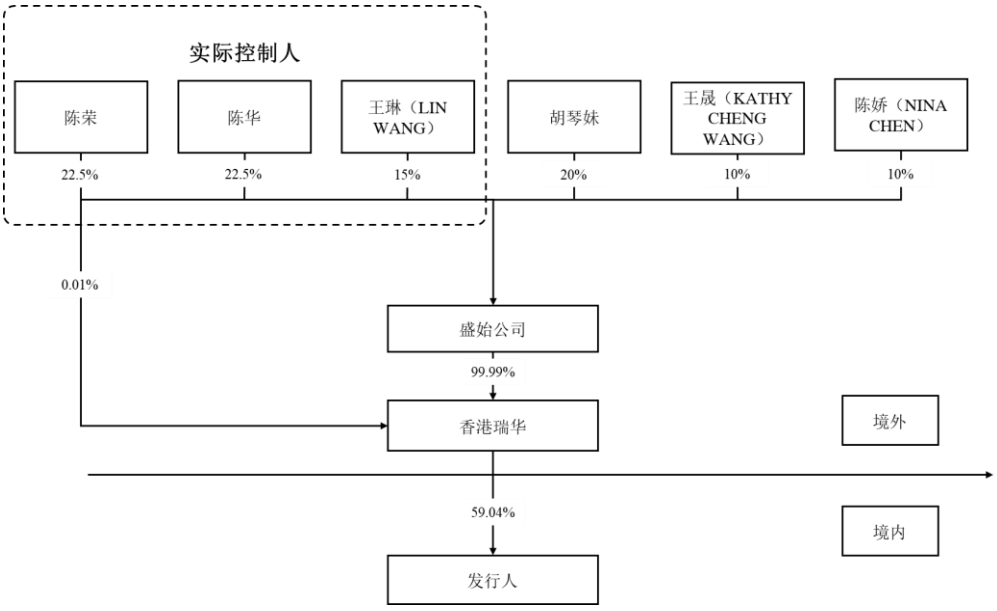
因此，未将继承析产的其他人员认定为共同实际控制人。

胡琴妹女士、王晟和陈娇所持股份已比照实际控制人所持股份进行锁定。

（五）境外持股架构搭建涉及到的相关主体的基本情况，是否履行了商务、外汇等部门的审批或备案手续，相关股东的出资来源、股权变动的定价依据及其公允性，是否按照税法规定缴纳相关税款；如未履行相关手续或缴纳税款的法律后果及对本次发行上市的影响。

1、境外架构搭建涉及的相关主体的基本情况

截至本问询回复出具日，发行人股东通过境外架构持股情况如下：



发行人境外持股架构搭建和境外持股架构演变过程中涉及的主体包括香港瑞华、盛始公司、陈金根先生、陈荣、陈华、胡琴妹女士、王琳、王晟和陈娇，各主体的基本情况如下：

序号	主体名称/姓名	主体基本情况

1	香港瑞华	注册于香港的公司
2	盛始公司	注册于英属维尔京群岛的公司
3	陈金根	境内自然人
4	陈荣	境内自然人
5	陈华	境内自然人
6	胡琴妹	境内自然人
7	王琳	2007 年 11 月之前为境内自然人，2007 年 11 月之后为境外自然人
8	王晟	境外自然人
9	陈娇	境外自然人

2、境外架构搭建时是否履行了商务、外汇等部门的审批或备案手续

（1）境外架构搭建时，发行人履行的商务、外汇审批或备案手续

外资股东香港瑞华投资设立发行人时，发行人取得了如皋市对外贸易经济合作局下发的《关于江苏宝众宝达药业有限公司章程、董事会成员人选的批复》（皋经贸【2005】148 号）和江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2005]61560 号）；并于 2006 年 2 月 17 日取得了国家外汇管理局如皋市支局核发的《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》（编号：（苏）汇资核字第 0320682200600018 号），核准最高限额为 2,000 万美元，用完为止。

（2）境外架构搭建时，各主体履行外汇审批或备案情况

境外架构搭建涉及的各主体外汇返程投资登记情况如下：

序号	主体名称	外汇审批、备案情况
1	香港瑞华	不涉及
2	盛始公司	不涉及
3	陈金根	（1）陈金根先生 2016 年 11 月投资设立盛始公司，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000201709145146）； （2）陈金根先生 2021 年 6 月因去世不再登记为盛始公司股东，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东转股-中转外登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：37310000202209020444）。
4	陈荣	（1）陈荣 2002 年 12 月投资设立香港瑞华时，不属于当时有效的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）所规定的返程投资情形[1]，无需办理返程投资外汇登记； （2）《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资

序号	主体名称	外汇审批、备案情况
		及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2014〕37 号）自 2014 年 7 月 4 日起实施后，陈荣作为境内自然人就前述投资设立香港瑞华事项办理了返程投资补登记，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000201610198954）； （3）盛始公司 2016 年 12 月增资入股香港瑞华，陈荣所持香港瑞华股权比例发生变更，陈荣通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000201610198954）； （4）陈荣 2021 年 6 月登记为盛始公司股东，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000202209020439）。
5	陈华	陈华 2021 年 6 月登记为盛始公司股东，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000202209020440）。
6	胡琴妹	胡琴妹女士 2021 年 6 月登记为盛始公司股东，通过经办银行南京银行股份有限公司上海分行在国家外汇管理局上海分局办理了 ODI 中方股东对外义务出资登记，取得了《业务登记凭证》（业务编号：35310000202209020441）。
7	王琳	王琳 2002 年 12 月投资设立香港瑞华时，不属于当时有效的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）所规定的返程投资[1]，无需办理返程投资外汇登记。 《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2014〕37 号）自 2014 年 7 月 4 日起实施时，王琳作为境外自然人无需办理返程投资外汇补登记。
8	王晟	境外自然人无需办理返程投资外汇登记
9	陈娇	境外自然人无需办理返程投资外汇登记

注 1：2005 年 11 月 1 日起实施的《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发〔2005〕75 号）规定：“本通知所称‘特殊目的公司’，是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业。本通知所称“返程投资”，是指境内居民通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动，包括但不限于以下方式：购买或置换境内企业中方股权、在境内设立外商投资企业及通过该企业购买或协议控制境内资产、协议购买境内资产及以该项资产投资设立外商投资企业、向境内企业增资。”陈荣、王琳当时持有香港瑞华股权，并非以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的，根据前述规定，不涉及返程投资的情形。

3、相关股东的出资来源、股权变动的定价依据及其公允性，是否按照税法规定缴纳相关税款；如未履行相关手续或缴纳税款的法律后果及对本次发行上市的影响

境外持股架构中涉及的香港瑞华、盛始公司的相关股东的出资来源、股权变动的

定价依据及其公允性、税款缴纳情况如下：

（1）香港瑞华

时间	股权变动事项	交易类型	交易价格	出资来源	定价依据及其公允性	纳税情况
2002.12	MILLION LINK CORPORATE SERVICE LIMITED 及 LEUNG YIU CHEUNG RICKY 两家协助办理注册登记手续的专业公司秘书注册成立了香港瑞华	设立	1 港元/股	自有资金	香港瑞华成立，按照注册资本定价	设立不涉及所得税
2002.12	MILLION LINK CORPORATE SERVICE LIMITED 及 LEUNG YIU CHEUNG RICKY 分别将其持有香港瑞华股份原价转让给王琳和陈荣	转让	1 港元/股	自有资金	陈荣和王琳在香港瑞华成立当日按照注册资本原价从专业公司秘书处受让股权	无转让溢价，不涉及所得税
2016.12	香港瑞华向盛始公司增发 9,998 股	增资	1 港元/股	自有资金	本次增资系家族内部财产安排，按照注册资本定价	增资不涉及所得税
2017.11	王琳将其持有的香港瑞华 1 股原价转让给盛始公司	转让	1 港元/股	自有资金	本次股权转让系家族内部财产安排，按照注册资本定价	无转让溢价，不涉及所得税

（2）盛始公司

时间	股权变动事项	交易类型	交易价格	出资来源	定价依据及其公允性	纳税情况
2016.11	陈金根先生设立盛始公司，设立时公司的总股本为 1 股	设立	1 美元/股	自有资金	盛始公司成立，按照注册资本定价	设立不涉及所得税
2021.6	陈金根先生去世，陈荣受让了陈金根先生原先持有的盛始公司的 1 股股份，同时盛始公司分别向陈荣、陈华、胡琴妹女士、王琳和王晟增发 224 股、225 股、200 股、250 股和 100 股	转让、增资	1 美元/股	自有资金	陈金根先生去世，家族内部根据继承析产协议分配股权，按照注册资本定价	无转让溢价，不涉及所得税；增资不涉及所得税

根据德恒律师事务所（香港）有限法律责任合伙出具的法律意见书，香港瑞华历次股权变动在当地均不涉及所得税，不存在税务方面的违法违规行为；根据 Harney Westwood & Riegels 出具的法律意见书，盛始公司历次股权变更在当地均不涉及税款缴纳义务。同时，国家税务总局如皋市税务局第一税务分局于 2023 年 8 月 8 日出具《证明》，证明自发行人（含其前身宝众宝达有限）设立以来，公司历次股权变动所涉及的相关税款均已按照税法规定缴纳，不存在欠缴相关税款行为，亦不存在税务方面重大违法行为。

综上，发行人境外持股架构搭建涉及到的相关主体的已履行了商务、外汇等部门的审批或备案手续，相关股东的出资来源合法、股权变动的定价依据具有合理性，香港瑞华和盛始公司历次股权变动在当地均不涉及所得税。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了香港瑞华和盛始公司的注册资料以及香港瑞华和盛始公司所在地律师事务所德恒律师事务所（香港）有限法律责任合伙及 Harney Westwood & Riegels 出具的法律意见书，核查香港瑞华和盛始公司的历史沿革情况；

2、对发行人实际控制人进行访谈，查阅实际控制人签署的《一致行动协议书》，并查阅《中华人民共和国民法典》《上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，核查王琳与陈荣、陈华之间是否存在亲属关系或其他关联关系；

3、查阅了《继承析产协议》、国浩律师（上海）事务所出具的《情况说明》，英属维尔京群岛高等法院以及香港高等法院作出的《遗产管理书》和《命令》，以及《继承析产协议》签署各方出具的确认函，核查陈金根先生 2019 年去世后的继承析产经过，各方是否存在争议或者潜在纠纷；

4、查阅发行人、上海宝犇、上海持厚、上海持淼、上海汇持的工商内档以及香港瑞华以及盛始公司的注册资料，核查陈荣、陈华和王琳报告期内直接/间接持股比例及变动情况，以及继承析产对实际控制人认定的影响；

5、查阅发行人各期期末员工名册、报告期内的股东（大）会、董事会等文件核查

以及分析报告期内实际控制人对公司经营决策的影响，以及继承析产的其他人员未认定为实际控制人的原因和合理性；

6、查阅了发行人境外架构搭建所涉相关主体取得商务、外汇等审批或者备案文件以及相关法律法规规定，查阅王琳 2007 年取得加拿大国籍时的护照，核查是否履行了商务、外汇等部门的审批或者备案程序；

7、查阅香港瑞华和盛始公司的注册资料以及香港瑞华和盛始公司所在地律师事务所德恒律师事务所（香港）有限法律责任合伙及 Harney Westwood & Riegels 出具的法律意见书，以及对相关人员进行访谈，并取得税务部门出具的证明文件，核查相关股东的出资来源、股权变动的定价依据及其公允性，是否按照税法规定缴纳相关税款；

8、查阅实际控制人签署的《一致行动协议书》，控股股东、实际控制人及其近亲属、申报前六个月通过增资新增的公司股东出具的承诺函等文件，发行人股东出具的说明等文件，对照《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人的认定相关要求，核查发行人关于实际控制人的认定是否准确，最近三十六个月实际控制人是否发生了变化。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已对香港瑞华和盛始公司的历史沿革情况进行了说明；

2、王琳与陈荣、陈华之间不具有《中华人民共和国民法典》《上市规则》等法律、法规及规范性文件所规定的亲属关系和关联关系，但王琳与陈荣、陈华之父亲陈金根先生（原实际控制人，已去世）育有两名子女王晟、陈娇，且王琳与陈荣、陈华已签署一致行动协议，三人构成一致行动关系；

3、陈金根先生 2019 年去世后，各方已依据《继承析产协议》进行继承析产，不存在争议或者潜在纠纷；

4、报告期内，因公司引进外部投资人、员工持股平台份额变动等原因，陈荣、陈华、王琳直接/间接持股比例发生了一定变动。自陈金根先生去世后，陈荣、陈华及王琳成为公司共同实际控制人，继承析产未影响实际控制人的认定。胡琴妹女士、王晟、陈娇虽因继承析产获得发行人股权，但三人从未在发行人处工作过，也未担任过发行

人的董事、监事、高级管理人员，未参与过发行人的经营决策，因此，未将继承析产的其他人员认定为共同实际控制人；

5、发行人已说明了境外持股架构搭建涉及到的相关主体的基本情况，相关主体已履行了商务、外汇等部门的审批或备案手续，相关股东的出资来源合法、股权变动的定价依据具有合理性，香港瑞华和盛始公司历次股权变动在当地均不涉及所得税。

三、对照《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人的认定相关要求，说明发行人关于实际控制人的认定是否准确，最近三年实际控制人是否发生了变更。

保荐机构、发行人律师对照《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人的认定相关要求，作出说明如下：

序号	《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	对照情况
（一）基本要求		
1	实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。发行人应当在招股说明书中披露公司控制权的归属、公司的股权及控制结构，并真实、准确、完整地披露公司控制权或者股权及控制结构可能存在的不稳定性及其对公司的持续经营能力的潜在影响和风险。 在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。	（1）发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”中披露公司控制权的归属、公司的股权及控制结构，公司控制权稳定。 （2）保荐机构和发行人律师确定公司控制权归属时，本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，并取得了发行人股东的确认。 （3）保荐机构和发行人律师通过查阅报告期内公司章程、实际控制人签署的《一致行动协议书》、公司历次股东大会、董事会及监事会之召开、表决、审议情况，并进一步了解实际控制人实际参与发行人日常经营管理情况。 基于上述，保荐机构和发行人律师认为陈荣、陈华、王琳三人已签署一致行动协议，合计控制公司 68.41%的股份，陈荣担任发行人董事长、陈华担任发行人副董事长、王琳担任发行人董事、总经理，三人共同在公司生产经营决策中发挥重要作用，为公司的实际控制人。
2	发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到百分之三十的情形的，若无相反的证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或者实际控制人。存在下列情形之一的，保荐机构、发行人律师应当进一步说明是否通过实际控制人认定规避发行条件或者监管并发表专项意见： 1．公司认定存在实际控制人，但其他持股比例较高的股东与实际控制人持股比例	发行人控股股东持有发行人 59.04%的股份，实际控制人合计控制发行人 68.41%的股份，不存在股权分散情形。

序号	《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	对照情况
	接近； 2．公司认定无实际控制人，但第一大股东持股接近百分之三十，其他股东比例不高且较为分散。	
3	保荐机构及发行人律师应当重点关注最近三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内公司控制权是否发生变化。涉嫌为满足发行条件而调整实际控制人认定范围的，应当从严把握，审慎进行核查及信息披露。发行人及中介机构通常不应以股东间存在代持关系、表决权让与协议、一致行动协议等为由，认定公司控制权未发生变动。	最近三十六个月内公司控制权未发生变更。
4	实际控制人为单名自然人或者有亲属关系的多名自然人，实际控制人去世导致股权变动，股份受让人为继承人的，通常不视为公司控制权发生变更。其他多名自然人为实际控制人，实际控制人之一去世的，保荐机构及发行人律师应当结合股权结构、去世自然人在股东大会或者董事会决策中的作用、对发行人持续经营的影响等因素综合判断公司控制权是否发生变更。	发行人原实际控制人陈金根先生于报告期外去世，报告期内，公司实际控制人为多名自然人且公司控制权未发生变更，具体情况参见本题回复“一、/（四）/2、继承析产是否影响报告期关于实际控制人的认定情况，请详细展开说明”。
（二）共同实际控制人		
5	发行人主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：1．每人都必须直接持有公司股份或者间接支配公司股份的表决权；	陈荣、陈华、王琳三人通过香港瑞华分别间接持有公司 13.29%、13.28%、8.86%股份，合计通过香港瑞华支配公司 59.04%股份的表决权，同时陈荣直接持有发行人 4.69%股份，陈华通过上海宝犇间接支配公司 4.69%的股份的表决权。 综上，保荐机构和发行人律师认为三名实际控制人均直接持有公司股份或者间接支配公司股份的表决权。
6	2．发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；	发行人虽存在多人共同拥有控制权的情况，但三位实际控制人均系陈氏家族重要成员，在重大事项决策中均能达成一致，且已签署一致行动协议，另发行人已按照《公司法》《证券法》等法律法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等组织机构，发行人董事、监事和高级管理人员等组织机构的人员均能够按照发行人章程、发行人制定的三会议事规则及有关内部规章制度规范履职。所以公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有控制权的情况不影响发行人的规范运作。
7	3．多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确。公司章程、协议或者其他安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明	三位实际控制人已签署一致行动协议，明确三人在公司经营决策上均保持一致，并明确发生意见不一致时，各方先行沟通协商，协商后仍无法统一意见时，以陈荣的意见为统一意见。一致行动

序号	《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	对照情况
	确，并对发生意见分歧或者纠纷时的解决机制作出安排。该情况在最近三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更； 4．根据发行人的具体情况认为发行人应当符合的其他条件。	协议约定三人对公司的一致行动关系将一直维持，直至任一方不再持有公司股权为止，故该情形在最近 36 个月内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。
8	法定或者约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或者满足发行条件而作出违背事实的认定。主张通过一致行动协议共同拥有公司控制权但无第一大股东为纯财务投资人等合理理由的，一般不能排除第一大股东为共同控制人。共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或者纠纷时的解决机制。 实际控制人的配偶、直系亲属，如持有公司股份达到百分之五以上或者虽未达到百分之五但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐机构、发行人律师应当说明上述主体是否为共同实际控制人。 如果发行人最近三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的主体发生变化，且变化前后的主体不属于同一实际控制人，视为公司控制权发生变更。 发行人最近三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的主体存在重大不确定性的，比照前述规定执行。	（1）如前所述，保荐机构和发行人律师本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况认定公司实际控制人，不存在扩大履行实际控制人义务的主体范围或者满足发行条件而作出违背事实的认定。不存在排除第一大股东为共同控制人的情形。如前所述，共同控制人签署的一致行动协议中已明确发生分歧或者纠纷时的解决机制。 （2）实际控制人陈荣和陈华的母亲胡琴妹女士，实际控制人王琳的女儿王晟、陈娇均通过香港瑞华间接持有公司百分之五以上的股份，但如前所述，胡琴妹女士于 2008 年自上海市罗店中学退休后长期赋闲在家，王晟在国外读书，陈娇尚未成年，三人从未在发行人处工作过，也未担任过发行人的董事、监事、高级管理人员，未参与过发行人的经营决策。因此，未将三人认定为共同实际控制人。 （3）发行人最近三十六个月内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的主体均为香港瑞华，未发生变化。
（三）无实际控制人		
9	发行人不存在拥有公司控制权的主体或者公司控制权的归属难以判断，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更： 1．发行人的股权及控制结构、经营管理层和主营业务在首发前三十六个月（主板）或者二十四个月（科创板、创业板）内没有发生重大变化； 2．发行人的股权及控制结构不影响公司治理有效性； 3．发行人及其保荐机构和律师能够提供证据充分证明公司控制权没有发生变更。 相关股东采取股份锁定等有利于公司股权及控制结构稳定措施的，可将该等情形作	发行人不存在无实际控制人或者公司控制权的归属难以判断的情形。

序号	《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	对照情况
	为判断公司控制权没有发生变更的重要因素。	
（四）国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更		
10	因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更： 1．有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件； 2．发行人与原控股股东不存在构成重大不利影响的同业竞争或者大量的关联交易，没有故意规避《首次公开发行股票注册管理办法》规定的其他发行条件； 3．有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。 按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。 不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。	发行人不存在因国有股权无偿划转或者重组导致发行人控股股东发生变更的情形。
（五）锁定期安排		
11	1．发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。	发行人控股股东香港瑞华，实际控制人陈荣、陈华、王琳，实际控制人近亲属胡琴妹女士、王晟、陈娇、王维和实际控制人一致行动人上海宝犇均已作出承诺，承诺自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其在公司上市之前直接或间接持有的公司股份，前述主体股份锁定期符合要求。
12	2．为确保发行人股权结构稳定、正常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，发行人没有或者难以认定实际控制人的，发行人股东应当按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定三十六个月，直至锁定股份的总数不低于发行前股份总数的百分之五十一。对于具	发行人不存在没有或者难以认定实际控制人的情形。

序号	《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	对照情况
	有一致行动关系的股东，应当合并后计算持股比例再进行排序锁定。 位列上述应当予以锁定的百分之五十一股份范围的股东，符合下列情形之一的，可不适用上述锁定三十六个月的规定： （1）员工持股计划； （2）持股百分之五以下的股东； （3）非发行人第一大股东且符合一定条件的创业投资基金股东，具体条件参照创投基金的监管规定。 “符合一定条件的创业投资基金股东”的认定程序为，由创业投资基金股东向保荐机构提交书面材料，经保荐机构和发行人律师核查后认为符合相关认定标准的，在申报时由保荐机构向交易所提交书面材料，交易所在认定时应当征求相关职能部门的意见。	
13	3．发行人申报前六个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定三十六个月。在申报前六个月内从控股股东或者实际控制人处受让的股份，应当比照控股股东或者实际控制人所持股份进行锁定。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。	（1）发行人申报前六个月内通过增资扩股新增的股东中皋永元、聿泉化工、常州腾壬已出具承诺，自取得发行人股份之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。 （2）发行人不存在在申报前六个月内从控股股东或者实际控制人处受让的股份的情形。

综上，保荐机构、发行人律师认为发行人关于实际控制人的认定准确，最近三年实际控制人未发生变更。

5 关于超产能生产

根据申报材料，（1）报告期公司部分植保产品存在实际产量超出环评批复产能的情形；（2）发行人正在通过申请技改扩产项目的方式解决超产能生产事项。

请发行人说明：（1）超产能的产品明细，超出的比例、原因；超产能生产是否符合法律法规和相关规定，是否需要办理安全、环保等相关手续，是否会造成环保、安全生产等隐患，是否存在被处罚的风险；（2）是否已制定相关整改措施，目前安全生产许可证等证照是否已经办理齐备，目前通过申请技改扩产项目的方式解决超产能生产事项的落实情况。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）超产能的产品明细，超出的比例、原因；超产能生产是否符合法律法规和相关规定，是否需要办理安全、环保等相关手续，是否会造成环保、安全生产等隐患，是否存在被处罚的风险

1、超产能的产品明细，超出的比例、原因

报告期内，由于下游市场需求旺盛、竞争对手停产导致客户供应缺口增大等原因，FMC 对公司生产的唑草酮、甲磺草胺和异噁草松三款植保定制产品需求量较大。为响应市场需求，公司对现有产线进行技术改造，通过自动化改造和工艺优化，减少了设备切换时间，提高了设备使用效率，优化了工序流程，增加了投料频次，使得前述定制产品的实际产能在批复产能的基础上得到大幅提升，存在实际产量超出批复产能的情形。发行人所在地如皋港化工新材料产业园受行业政策影响，报告期内曾长期暂停办理新建、新增产能类化工项目的备案手续，导致发行人实际产能需求大于批复产能的情况无法及时申请报批，客观上造成发行人存在超产问题。

报告期内，超产能生产的产品的具体情况如下：

产品名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
唑草酮	环评及安全生产批复产能（吨/年）	300.00	300.00	300.00
	实际产量（吨）	479.70	663.17	574.18

产品名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
	超产比例	59.90%	121.06%	91.39%
甲磺草胺	环评及安全生产批复产能（吨/年）	1,650.00	1,650.00	1,650.00
	实际产量（吨）	318.00	1,761.50	1,539.00
	超产比例	未超产	6.76%	未超产
异噁草松	环评及安全生产批复产能（吨/年）	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	实际产量（吨）	2,583.76	3,288.69	3,791.60
	超产比例	3.35%	31.55%	51.66%
合计	**环评及安全生产批复产能（吨/年）**	**4,450.00**	**4,450.00**	**4,450.00**
	实际产量（吨）	**3,381.46**	**5,713.36**	**5,904.78**
	超产比例	**未超产**	**28.39%**	**32.69%**

2、超产能生产是否符合法律法规和相关规定

报告期内，公司三款主要植保产品均存在超产能生产情形。2023 年，产量下降的甲磺草胺已不存在超产问题，唑草酮及异噁草松的超产幅度均大幅下降，其中异噁草松的超产幅度已降低至 30%以内。

（1）公司超产能生产违反了环保法律法规，但不构成重大违法违规行为

法律法规和相关规定	相关具体内容
《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）	第二十二条第一款规定，建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。
	第二十四条第一款规定，建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。
	第二十五条规定，建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。
《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》	从建设项目的规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等方面明确了农药等十四个行业的重大变动情形，规定了上述行业建设项目发生何种变动需要重新报批环评文件。其中农药建设项目规定，化学合成农药新增主要生产设施或生产能力增加 30%及以上属于建设项目规模的重大变动。

报告期内，公司甲磺草胺的超产比例未达到 30%，不属于重大变动，无需重新报批环境影响评价文件；唑草酮和异噁草松的超产比例高于 30%，属于重大变动，需重新报批环境影响评价文件。

公司根据实际产能对环保设施定期进行维护，并添置新的环保设备以满足排污需求，根据江苏环保产业技术研究院股份公司 2022 年 11 月出具的《环境影响后评价报告书》，公司各类污染物均能达标排放，除水量略有增加，总量控制指标 COD、氨氮、

TP 实际接管量大幅削减，特征污染物实际接管浓度均低于环评批复的接管浓度。

就公司存在的异噁草松及唑草酮超产能生产情形，2023 年 9 月 14 日，南通市生态环境局出具《行政处罚决定书》（通 02 环罚[2023]193 号），认定公司存在超产能生产行为，异噁草松及唑草酮技改项目未依法报批环境影响评价文件、擅自开工建设并投入生产的行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十五条的规定。但南通市如皋生态环境局于 2023 年 9 月 15 日出具《证明》，证明上述处罚不属于重大行政违法，自 2020 年 1 月 1 日以来，公司未发生过突发环保污染事故，未有查明的环保方面的重大违法违规行为。**南通市如皋生态环境局于 2024 年 2 月 19 日出具《证明》，证明自 2023 年 7 月 1 日以来，公司未发生突发环境事件或重大群体性环境事件，该局未查询到该公司重大生态环境负面舆情报道。**

报告期内，因下游市场需求旺盛、竞争对手停产导致客户供应缺口增大，公司对现有产线进行技术改造，在提升产能的同时，通过工艺改进降低三废排放和能源消耗，各类污染物均能达标排放，未发生环保污染事故。南通市如皋生态环境局认定公司虽有超产能生产的事实，但不存在环保方面的重大违法违规行为。因此，公司超产能生产虽然违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，但不构成重大违法违规行为。

（2）公司超产能生产违反了安全生产法律法规，但不构成重大违法违规行为

《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015 修正）第四十五条第（四）项规定，对于生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有超过核定的生产能力、强度或者定员进行生产的行为的情形将给予警告，并可以对生产经营单位处 1 万元以上 3 万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处 1000 元以上 1 万元以下的罚款。

如皋市长江镇人民政府（如皋市应急管理局赋权）2023 年 9 月 13 日出具《行政处罚决定书》（（苏通皋江）应急罚〔2023〕284 号），认定公司部分产品实际产量超过核定产量的行为违反了上述规定。但如皋市长江镇人民政府 2023 年 9 月 15 日、**2024 年 3 月 6 日**出具《证明》，证明上述处罚不构成重大行政处罚，自 2020 年 1 月 1 日以来，该单位未发现公司安全生产方面的重大违法违规行为。

综上所述，公司超产能生产的行为违反了环保和安全生产方面的法律法规和相关规定，但不构成重大违法违规行为。

3、是否需要办理安全、环保等相关手续

公司正在申请“年产 650 吨唑草酮、4000 吨异噁草松及副产 350 吨盐酸、2200 吨十水硫酸钠、3300 吨氯化钠智能化技改项目”（以下简称“技改扩产项目”）增加唑草酮、异噁草松批复产能，对超产能生产事项进行整改。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，公司需要办理技改扩产项目的安全、环保等相关手续。

4、是否会造成环保、安全生产等隐患

为减少生产过程中的环保、安全生产等隐患，公司建立了健全的环保、安全生产规章制度和组织机构，并定期对环保、安全生产相关的设施进行例行检查、维护和保养，主要环保与安全生产设施运行情况良好；公司通过工艺改进、工辅设备优化等方式，实现了作业现场自动化控制集成，减少了不必要的人工切换和控制，既提高了生产效率，相应提升了部分产品的实际产能，也强化了公司的风险控制能力，使生产工艺更环保更安全，根据江苏环保产业技术研究院股份公司出具的《环境影响后评价报告书》，各类污染物均能达标排放，且相关主管部门已出具合规证明。因此，虽然报告期内公司存在超产能生产的情况，但超产能生产未造成环保、安全生产方面的重大隐患。

①环保方面

公司自项目建设开始阶段，就充分考虑环境保护和污染治理设施的配套。公司依据《环境保护法》的规定，实现环保治污设施与主体工程同时设计、同时施工并同时投产，严格执行国家相关排放标准，对生产过程中产生的废水、废气和固体废物等污染物进行处理。在机构设置层面，公司设有直属于总经理的环保部，负责公司日常的环保管理工作，按照相关法律法规的要求处置污染物，确保污染物的达标排放。

公司建立了一套完整的环保管理制度，制定了分不同产品车间的《车间环境控制程序》《大气污染防治管理程序》《水污染防治管理程序》《废弃物污染防治管理程序》《实验室废物处理规定》等制度。为确保环保制度的有效执行，公司通过对车间废气管理开展 LDAR 检测，对厂区废气和废水进行季度性监测以及对厂区固废进行收集分类处置等方式，落实环保管理制度。

在环保设施方面，公司建立了完备的自有环保处理体系，配备了 MVR 系统、

RTO 系统、臭氧氧化系统以及固、液焚烧炉等环保设施，确保废水、废气和固废等污染物的处理严格执行国家相关排放标准。

报告期内，公司根据实际产能对环保设施定期进行维护，并添置新的环保设备以满足实际排污需求，持续投入资金用于环保设施的购置与提升，包括无组织废气管网及喷淋塔改造、新建焚烧炉、RTO 二期、焚烧炉脱硝以及臭氧氧化系统等，以不断增强公司配套环保处理能力，定期委托第三方环境检测机构对公司主要污染物排放情况进行检测，根据第三方环境检测机构出具的检测报告，公司生产过程中产生的主要环境污染物均达标排放，符合国家和地方的环保要求。根据江苏环保产业技术研究院股份公司出具的《环境影响后评价报告书》，公司各类污染物均能达标排放，除水量略有增加，总量控制指标 COD、氨氮、TP 实际接管量大幅削减，特征污染物实际接管浓度均低于环评批复的接管浓度。

报告期内，发行人不定期接受环保主管部门的现场检查（双随机、专项检查、抽查），根据环保主管部门的现场检查记录以及发行人出具的相关整改报告，针对现场检查发现的问题，公司均已根据检查意见及时整改落实，相关检查结果未发现重大环保隐患。

南通市如皋生态环境局 2023 年 9 月 15 日出具《证明》，证明公司自 2020 年 1 月 1 日以来未发生过突发环保污染事故或重大群体性的环保事件，该局未查到公司在环保方面的负面媒体报道，公司未有查明的环保方面的重大违法违规行为。**南通市如皋生态环境局于 2024 年 2 月 19 日出具《证明》，证明自 2023 年 7 月 1 日以来，公司未发生突发环境事件或重大群体性环境事件，该局未查询到该公司重大生态环境负面舆情报道。**

②安全生产方面

公司贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和“三管三必须”的原则。在机构设置层面，公司设有专职安全管理机构，即安全部，负责保障公司生产运行符合安全、职业健康等相关法律法规的要求，组织分析、辨识生产运行安全风险，提出有效建议措施管控风险。

在安全生产制度方面，公司制定了《安全生产责任管理制度》《安全生产教育和培训管理制度》《危险源识别评价控制程序》《重大危险源管理制度》《动火作业管

理规程》《受限空间作业管理规程》等多项规章制度和操作规程，对作业风险、重大危险源、关键装置重点部位、动火及进入受限空间等特殊作业实施有效管理与监控，确保生产安全。

为确保安全制度的有效执行，发行人通过安全教育、日常安全检查、专业安全检查、综合安全检查、自聘专家检查、硬件升级、预防性维护维修、应急演练等一系列方式来保障生产的安全性，明确各级安全生产管理职责，将安全生产落到实处。

公司生产线配置了 DCS 操作控制系统、SIS 安全仪表系统，掌握并运用国际通用的工艺危害分析方法 HAZOP（危险与可操作性分析）和 LOPA（保护层分析）对生产工艺和装置进行持续、系统的分析，降低系统风险。

在安全生产设施配置上，公司配备了检测设施、报警设施、设备安全防护设施、防爆设施、作业场所防护设施、安全警示标志等事故预防设施；泄压和止逆设施、紧急处理设施（紧急切断、分流、通入反应抑制剂、仪表连锁）等事故控制设施；灭火设施、紧急个体处置设施、应急救援设施、逃生避难设施等事故救护设施，以确保生产区域和生产过程中的各个环节均处于严格有效的检测和控制之下。报告期内，公司定期对安全生产相关的设施进行例行检查、维护和保养，公司主要安全生产设施运行情况良好。

如皋市长江镇人民政府 2023 年 9 月 15 日、**2024 年 3 月 6 日**出具《证明》，证明公司自 2020 年 1 月 1 日以来能够正常进行生产并严格落实安全生产的有关措施，未发生安全生产责任事故，未产生不良社会影响，该局未发现重大安全生产隐患，未发现公司安全生产方面的重大违法违规行为。

5、是否存在被处罚的风险

相关政府主管部门已就公司超产能生产行为进行了行政处罚，且已经出具证明，证明上述处罚不属于重大行政处罚。

①环保方面

就公司存在的超产能生产情形，2023 年 9 月 14 日，南通市生态环境局出具《行政处罚决定书》（通 02 环罚[2023]193 号），认定公司存在异噁草松技改项目和唑草酮技改项目未依法报批环境影响评价文件、擅自开工建设并投入生产的行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十五条的规定，依据

《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，责令公司广灭灵、唑草酮技改项目停止建设，并处罚款 4.53 万元。

南通市如皋生态环境局 2023 年 9 月 15 日出具《证明》，证明因受托执法，上述行政处罚由南通市生态环境局用印，根据《生态环境行政处罚办法》，上述处罚不属于重大行政违法。

②安全生产方面

就公司存在的超产能生产情形， 2023 年 9 月 13 日，如皋市长江镇人民政府（如皋市应急管理局赋权）出具《行政处罚决定书》（（苏通皋江）应急罚〔2023〕284 号），认定公司部分产品实际产量超过核定产量的行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（四）项的规定，依据该项规定对公司作出警告，并处罚款 2.65 万元。

如皋市长江镇人民政府 2023 年 9 月 15 日出具《证明》，证明该违法行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不构成重大行政处罚，同时不会就该违法行为对公司再次作出行政处罚。

综上所述，发行人已因超产能事宜受到环保、安全生产方面的行政处罚，但根据主管部门出具的证明，前述行政处罚不属于重大行政处罚。

（二）是否已制定相关整改措施，目前安全生产许可证等证照是否已经办理齐备，目前通过申请技改扩产项目的方式解决超产能生产事项的落实情况

1、是否已制定相关整改措施

公司高度重视环保及安全生产工作，建立健全了环保、安全生产组织机构和管理制度。报告期内，公司主要环保、安全生产设施运行情况良好，各主要污染物能够实现达标排放，未发生过环保污染事故和安全生产事故。

2023 年以来，受全球植保行业终端去库存等因素的影响，FMC 采取降库存、保现金流的供应链策略而推迟或减少原药采购，公司甲磺草胺产量明显下降，该产品 2023 年全年的实际产量为 318.00 吨，已不存在超产问题。唑草酮、异噁草松两款产品 2023 年全年的实际产量分别为 479.70 吨、2,583.76 吨，超产幅度分别为 59.90%和 3.35%，超产幅度均大幅下降；公司正在申请技改扩产项目将唑草酮、异噁草松的批复

产能从目前的 300 吨和 2,500 吨提升至 650 吨和 4,000 吨，公司超产问题将通过新增批复产能、压降产量等方式得到彻底解决。

截至本问询回复出具日，发行人申请的技改扩产项目已完成项目备案，正在履行环评、安评程序，**南通市数据局于 2024 年 6 月 21 日发布了该项目的环评拟批准公示，公示期为 2024 年 6 月 24 日至 2024 年 6 月 28 日。**

2、目前安全生产许可证等证照是否已经办理齐备

截至本问询回复出具日，公司安全生产许可证等证照已办理齐备，具体参见本问询回复“9 关于主要资质和认证”之“一、/（二）相关资质、认证的具体情况，发行人是否取得了开展生产经营所需的全部资质或证书…”的相关内容。

3、目前通过申请技改扩产项目的方式解决超产能生产事项的落实情况

2023 年 11 月 22 日，公司取得备案证号为“通工信备案〔2023〕12 号”的《江苏省投资项目备案证》，已就技改扩产项目完成项目备案。

截至本问询回复出具日，公司正在履行技改扩产项目的环评、安评程序，**南通市数据局于 2024 年 6 月 21 日发布了该项目的环评拟批准公示，公示期为 2024 年 6 月 24 日至 2024 年 6 月 28 日，**预计于 2024 年上半年取得环评批复。

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“5、植保产品技改扩产项目批复存在不确定性的风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“4、植保产品技改扩产项目批复存在不确定性的风险”就超产能生产可能对公司持续经营产生的不利影响作了重大事项提示及风险揭示：

“报告期内，由于下游市场需求旺盛、竞争对手停产导致客户供应缺口增大等原因，公司部分植保产品需求量较大。为响应市场需求，公司通过优化工序流程、提高设备使用效率等方式增加产能，使得部分植保产品存在实际产量超出环评批复产能的情形。但发行人生产过程中产生的废气、噪声均能达标排放，废水和各种固体废弃物均能得到有效处理，并取得了发行人所在地安全及环保主管部门出具的合规证明，虽然发行人已因超产能事宜受到环保、安全生产方面的行政处罚，但相关政府部门已确认前述行政处罚不属于重大行政处罚。

截至本招股说明书签署日，发行人正在通过申请技改扩产项目的方式解决超产能生产事项，该项目已完成项目备案，并取得备案证号为“通工信备案〔2023〕12 号”的《江苏省投资项目备案证》，正在履行环评、安评程序，尚未取得主管部门出具的环评、安评批复文件，项目相关批复办理存在不确定性。如技改扩产项目批复长期无法取得，发行人后续发展将可能受到限制，从而对其未来生产经营规划产生不利影响”。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人植保产品报告期内的产量数据，对发行人相关负责人员进行访谈，了解发行人超产能的产品明细，超出的比例、原因；

2、查阅《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015 修正）等法律法规和相关规定；

3、查阅发行人制定的环保管理制度及安全生产制度，访谈公司环保、安全部门负责人，了解公司相关制度的执行情况；

4、实地查看发行人的生产经营场所中的环保及安全生产设施，了解相关设施的运行情况；

5、查阅发行人持有的排污许可证、报告期内第三方机构针对发行人排污情况出具的检测报告、江苏环保产业技术研究院股份公司出具的《环境影响后评价报告书》、报告期内发行人接受环保主管部门的现场检查相关记录以及发行人出具的整改报告；

6、查阅发行人已建、在建项目的备案、环评、安评等相关文件；

7、查阅南通市生态环境局、如皋市长江镇人民政府出具的《行政处罚决定书》；

8、取得南通市如皋生态环境局、如皋市应急管理局、如皋市长江镇人民政府出具的证明文件；

9、查阅发行人的安全生产许可证等证照，登录江苏省应急管理厅网站进行查询，核查其安全生产许可等证照目前是否完备；

10、查阅发行人技改扩产项目的项目备案文件、环境影响报告书、环评受理公示及环评拟批准公示。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，由于市场需求扩大和发行人所在园区受行业政策影响无法及时办理项目备案等原因，发行人唑草酮、甲磺草胺和异噁草松三款植保定制产品存在超产能生产的情况，发行人已充分说明三款植保定制产品的超产比例及原因；

2、发行人超产能生产的行为违反了环保和安全生产方面的法律法规和相关规定，但该行为不构成重大违法违规行为；

3、发行人需要办理该项目的安全、环保等相关手续，正通过技改扩产项目增加批复产能，对超产能生产事项进行整改；

4、为减少生产过程中的环保、安全生产等隐患，发行人建立了健全的环保、安全规章制度和组织机构，并定期对环保、安全生产相关的设施进行例行检查、维护和保养，主要环保与安全生产设施运行情况良好；公司通过工艺改进、工辅设备优化等方式提高了生产效率，强化了公司的风险控制能力，使生产工艺更环保更安全，各类污染物均能达标排放，且相关主管部门已出具合规证明。因此，虽然报告期内公司存在超产能生产的情况，公司超产能生产未造成环保、安全生产方面的重大隐患；

5、相关政府主管部门已就公司超产能生产行为进行了行政处罚，且已经出具证明，证明上述处罚不属于重大行政处罚；

6、发行人已就超产能事宜制定相应整改措施，将通过新增批复产能、压降产量等方式彻底解决超产问题；

7、公司安全生产许可证等证照已办理齐备；

8、发行人为解决超产能生产事项申请的技改扩产项目已完成项目备案手续，正在履行技改扩产项目的环评、安评程序，预计于 2024 年上半年取得环评批复，发行人已在招股说明书中就超产能生产可能对公司持续经营产生的不利影响作了重大事项提示及风险揭示。

6 关于两高核查

根据申报材料，（1）公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。公司使用的部分原材料涉及双高产品；（2）公司曾因环境污染责任纠纷案件支付了赔偿款 2,268 万元；（3）报告期内，公司环保投入分别为 10,871.58 万元、9,764.28 万元和 11,274.52 万元。

请发行人说明：（1）发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明；（2）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求；（3）发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求；（4）发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；（5）发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；（6）发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为；（7）发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；（8）发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划；

（9）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况；（10）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，发表明确核查意见，并就上述事项出具专项核查报告。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

（二）发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，除了募投项目之产业技术研究院项目以及为解决部分植保产品超产能生产而申请的技改扩产项目无需单独进行节能审查外，其余项目均已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

（三）发行人募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

（四）除募投项目之辽宁生产基地建设项目、产业技术研究院项目因尚未开工建设而未履行环保竣工验收手续以及技改扩产项目正在履行环评报批程序外，发行人现有工程均符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求；发行人募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目已履行项目备案手续，除前述情形外均已取得相应的环境影响评价批复，履行了环保验收程序。

（五）发行人不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，无应履行的煤炭等量或减量替代要求。

（六）募投项目之辽宁生产基地建设项目未位于葫芦岛市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内，除此之外，发行人已建、在建项目或募投项目位于如皋市人民政府划定的高污染燃料禁燃区范围内，但不存在在禁燃区内燃用相应级别的高污染燃料的情形。

（七）发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，未违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定。

（八）发行人生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品。

（九）针对生产经营具体环节产生的环境污染物，发行人均配备了相应的环保处理设施，各项环保设施运行情况良好，处理能力能满足生产经营的需求，治理设施的技术或工艺具有先进性并能满足节能减排处理要求；报告期内发行人主要污染物排放情况符合要求，相关处理检测记录已妥善保存；报告期内发行人环保投资和费用成本支出情况合理，环保投入与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；发行人募投项目已采取必要的环保措施，确定相应的环保投资金额预算并落实资金来源；发行人日常排污监测达标，报告期内不定期接受环保主管部门的现场检查，检查结果未发现重大环保隐患。

（十）2021 年初至本专项核查报告出具日，发行人共受到 1 起环保领域的行政处罚，相关行为不构成重大违法行为，**发行人正在积极**针对超产事项**申请**技改扩产项目**审批**程序，**该项目正在进行环评拟批准公示**，整改**措施**符合环保法律法规的规定；发行人未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

二、中介机构核查过程及核查意见

保荐机构、发行人律师已按照本题要求就发行人生产经营是否满足产业政策、能耗、环保等相关事项进行了专项核查，履行了相关核查程序并发表核查意见，具体核查程序、内容及核查意见详见《中信建投证券股份有限公司关于江苏宝众宝达药业股份有限公司两高问题的专项核查报告》和《上海市锦天城律师事务所关于江苏宝众宝

达药业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市有关事项的专项核查报告》，发行人生产经营满足产业政策、能耗、环保等相关要求，不存在环保领域的重大违法行为。

7 关于房产土地

根据申报材料，（1）公司多处生产车间、仓库以及非生产经营或辅助生产用途的构筑物未取得权属证书；公司正按照如皋市人民政府办公室专题会议纪要精神积极补办相关手续；（2）自持宗地存在超过约定期限两年未开工建设项目的情形。

请发行人说明：（1）有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为；（2）未办妥不动产权证书的房屋建筑物的不动产权证书办理进展，预期取得时间，是否存在无法办理的实质障碍；（3）相关宗地长期未开工建设的原因，是否存在违约及被要求缴纳土地闲置费、无偿收回土地的风险，是否构成重大违法行为；（4）结合该瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

截至本问询回复出具日，发行人正按照如皋市人民政府办公室《关于江苏宝众宝达药业股份有限公司补办规划、施工等手续进行不动产登记的专题会议纪要》（以下简称：《专题会议纪要》）精神积极履行相关手续，已在首次申报后完成部分房产权属证书的补办，部分房产的权属证书仍在办理过程中。具体情况如下：

序号	房屋用途	面积（m^2）	办证时间/进展	是否为合法建筑	是否可能被行政处罚	是否构成重大违法行为
1	生产车间 6 处	14,155.53	已于 2023 年 7 月 24 日办理完成	是	否	否
	生产车间 1 处、生产辅助用房 2 处		已于 2023 年 12 月 8 日办理完成			
2	《专题会议纪要》中其他尚未完成权属证书补办的房产	15,984.44	正在办理建设工程施工规划许可/**审图合格证/竣工备案**，预期于 2024 年 9 月 30 日前取得权属证书	否，但系公司在其合法使用的土地上建设，可以按照现状继续使用		

注：第 1 项房屋建筑物的建筑面积为不动产权证书记载面积，第 2 项房屋建筑物的建筑面积根据

公司的厂区总平面布置图统计，最终以取得的不动产权证书记载面积为准。

如皋市住房和城乡建设局已于 2023 年 8 月 9 日出具《情况说明》，确认上表中第 2 项房产系公司在其合法使用的土地上进行建设的，该局同意公司按现状继续使用该部分房屋建筑物，公司取得该部分房屋建筑物的权属证书不存在实质性法律障碍。公司部分房屋建筑物未取得权属证书的行为不属于重大违法行为，该局不会就前述情形作出行政处罚或函告其他执法部门再次作出行政处罚。

综上，截至本问询回复出具日，发行人已完成 9 处房屋建筑物的不动产权证书补办工作并取得不动产权证书，该部分建筑物属于合法建筑。其余尚未完成不动产权证书补办的房产存在缺失工程规划许可及施工许可、未按照消防相关法规要求履行消防验收备案程序等瑕疵情形，该等房产尚不符合合法建筑标准；公司正在积极推进该部分房屋建筑物的建设手续、权属证书的补办工作，且主管部门已确认该部分房屋建筑物系公司在其合法使用的土地上建设的，可以按照现状继续使用，公司不会因此受到行政处罚，公司部分房屋建筑物未取得权属证书的行为不构成重大违法行为。

（二）未办妥不动产权证书的房屋建筑物的不动产权证书办理进展，预期取得时间，是否存在无法办理的实质障碍

截至本问询回复出具日，发行人未办妥不动产权证书的房屋建筑物的不动产权证书办理进展如下：

序号	使用人	权属证书办理进展	房屋用途	房屋坐落	建筑面积（m^2）
1	发行人	建设工程施工规划许可、施工许可、消防验收、规划验收已办理完毕，正在办理竣工备案	生产车间 3 处	如皋市长江镇开发区四号港东侧	2,439.87
			仓库 7 处		6,574.27
			生产辅助用房 10 处		3,535.97
			生活辅助用房 6 处		1,837.98
			小计		**14,388.09**
2		建设工程施工规划许可已办理完毕，正在办理审图合格证	仓库 3 处		1,303.50
		正在办理建设工程施工规划许可	生产辅助用房 1 处		292.85
			小计		**1,596.35**
合计					**15,984.44**

上述房屋建筑物预期于 2024 年 9 月 30 日前取得权属证书，主管部门如皋市住房和城乡建设局已出具情况说明，确认发行人补办前述房屋建筑物的不动产权证书不存

在实质性法律障碍。

（三）相关宗地长期未开工建设的原因，是否存在违约及被要求缴纳土地闲置费、无偿收回土地的风险，是否构成重大违法行为

发行人持有的苏（2023）如皋市不动产权第 0028306 号《不动产权证书》（原皋国用（2013）第 824010294 号《土地使用权证》）土地使用权对应的宗地长期未开工建设违反了合同约定。但就该等情形，如皋市自然资源和规划局已于 2023 年 8 月 9 日出具《确认函》，确认该宗地位于如皋港化工新材料产业园，但因园区环评调整、化工集中区升级为化工园区等事宜，发行人拟在该宗地新建的建设项目审批周期较长，故该宗地未按期动工的情况不构成重大违法行为，该局不会就上述事宜追究违约责任或进行行政处罚，亦不会要求宝众宝达支付土地闲置费或无偿收回该宗地使用权。此外，公司拟将该宗地用于单水氢氧化锂等项目的建设。

综上，因发行人所处园区如皋港化工新材料产业园环评调整、化工集中区升级为化工园区等事宜，发行人持有的苏（2023）如皋市不动产权第 0028306 号《不动产权证书》对应的宗地存在长期未开工建设的情况。该情形违反合同约定，但经主管部门确认不构成重大违法行为，主管部门不会就该事宜追究违约责任或进行行政处罚，亦不会要求发行人支付闲置费或无偿收回项目宗地使用权，公司拟将该宗地用于单水氢氧化锂等项目的建设。

（四）结合该瑕疵土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否构成本次发行上市的法律障碍

截至本问询回复出具日，发行人尚不符合合法建筑标准的瑕疵房产的面积为 15,984.44 平方米，占发行人全部自有房产面积（67,195.27 平方米）的比例为 23.79%。该瑕疵房产对发行人的重要性程度较低，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍，理由如下：

1、发行人的瑕疵房产主要为仓库、机修车间、车库车棚、烘房、配电房、门卫室等辅助性用房，不属于发行人主要生产经营场所，不直接产生收益，对发行人收入、毛利和利润的间接贡献较小；

2、如皋市住房和城乡建设局已出具情况说明，确认该等瑕疵房产系发行人在其合

法使用的土地上进行建设的，发行人正在推进相关建设手续、房屋权属证书的补办工作，该局同意发行人按现状继续使用前述房屋建筑物，依法取得前述房屋建筑物的权属证书不存在实质性法律障碍。发行人部分房屋建筑物未取得权属证书的行为不属于重大违法行为，该局不会就前述情形作出行政处罚或函告其他执法部门再次作出行政处罚；

3、发行人的控股股东、实际控制人已就资产瑕疵事项出具承诺，如发行人因违反房屋土地管理相关法律法规或规范性文件而受到处罚或遭受损失，发行人的控股股东/实际控制人将无条件共同或单独地予以足额补偿，并保证无需发行人承担任何经济损失。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查验了发行人的不动产权证书和厂区总平面布置图，核查发行人所有建筑物权属证书的办理情况，以及尚未办理权属证书的建筑物的具体情况和办理进展；

2、查阅了《专题会议纪要》及如皋市住房和城乡建设局出具的《情况说明》，核查发行人相关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，未办妥不动产权证书的房屋建筑物的不动产权证书办理进展；

3、访谈了发行人负责补办不动产权证书事宜的主管人员；

4、访谈发行人相关人员，核查相关宗地未按时建设开发的原因；

5、查阅了相关宗地的土地出让合同和如皋市自然资源和规划局出具的《确认函》，核查发行人未按时开发建设宗地是否存在违约及被要求缴纳土地闲置费、无偿收回土地的风险，是否构成重大违法行为；

6、查阅了发行人出具的说明及控股股东、实际控制人出具的相关承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、截至本问询回复出具日，发行人已完成 9 处建筑物的不动产权证书补办工作并

取得不动产权证书，该部分建筑物属于合法建筑。其余尚未完成不动产权证书补办的房产虽尚不符合合法建筑标准，但主管部门已确认公司系在其合法使用的土地上建设，可以按照现状继续使用，依法取得前述建筑物的权属证书不存在实质性法律障碍，公司不会因此受到行政处罚，公司部分房屋建筑物未取得权属证书的行为不构成重大违法行为；

2、公司已说明未办妥不动产权证书的房屋建筑物的办理进展和预期取得时间，主管部门已出具情况说明，确认发行人补办前述房屋建筑物的不动产权证书不存在实质性法律障碍；

3、因发行人所处园区如皋港化工新材料产业园环评调整、化工集中区升级为化工园区等事宜，发行人拟在相关宗地上新建的建设项目所需审批周期较长，导致发行人长期未开工建设，经主管部门确认，该情形不构成重大违法行为，主管部门不会就该事宜追究违约责任或进行行政处罚，亦不会要求发行人支付闲置费或无偿收回项目宗地使用权；

4、尚不符合合法建筑标准的瑕疵房产对发行人的重要性程度较低，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。

8 关于员工持股平台

根据申报材料，（1）上海宝犇、上海持厚、上海持淼为公司员工持股平台；（2）上海持淼曾存在代持情形。请发行人说明：（1）公司员工持股平台设立的原因及设立情况，合伙人范围、选定依据及在发行人任职情况，合伙人结构变动情况，股份支付确认情况，对股东资格、增资、转让、工作期限等相关规定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排；（2）员工出资来源及合法性，是否存在发行人及其关联方提供借款的情况；（3）如存在非公司员工在员工持股平台持股，请说明具体背景和原因；（4）上海持淼股东相关代持以及代持解除情况，包括但不限于代持的原因/合理性、是否签署股权代持协议/代持解除协议、是否存在资金支付凭证等相关流水证明、代持解除是否真实等，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）公司员工持股平台设立的原因及设立情况，合伙人范围、选定依据及在发行人任职情况，合伙人结构变动情况，股份支付确认情况，对股东资格、增资、转让、工作期限等相关规定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

1、公司员工持股平台设立的原因及设立情况

2020 年 12 月，为进一步完善和健全公司激励机制，倡导公司与员工共同持续发展的理念，有效调动公司中高层管理人员和核心骨干员工的积极性，吸引和保留优秀人才，保证公司的长期稳健发展，公司以增资的方式对员工持股平台上海宝犇实施股权激励。公司员工主要通过上海持淼、上海持厚两个员工持股平台间接持有上海宝犇的合伙企业份额，上海宝犇、上海持淼和上海持厚三个员工持股平台的普通合伙人（GP）均由公司实际控制人陈华控制的上海汇持担任。

公司员工持股平台及上海汇持设立时的具体情况如下：

（1）上海宝犇

名称	上海宝犇企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310230MA1HGU9F3L
住所	上海市崇明区长兴镇江南大道 1333 弄 11 号楼（临港长兴科技园）
执行事务合伙人	上海汇持
成立日期	2020-11-24
注册资本	50 万元
合伙份额结构	上海扭戎化工科技有限公司、上海汇持分别持有 80%、20%的合伙份额

（2）上海持厚

名称	上海持厚企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310230MA1HH0648C
住所	上海市崇明区长兴镇江南大道 1333 弄 11 号楼（临港长兴科技园）
执行事务合伙人	上海汇持
成立日期	2020-12-08
注册资本	1,001 万元
合伙份额结构	上海汇持持有 0.10%的合伙份额，李丰等 6 名公司员工持有 99.90%的合伙份额

（3）上海持淼

名称	上海持淼企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310230MA1HH0KL6G
住所	上海市崇明区长兴镇江南大道 1333 弄 11 号楼（临港长兴科技园）
执行事务合伙人	上海汇持
成立日期	2020-12-10
注册资本	1,001 万元
合伙份额结构	上海汇持持有 0.19%的合伙份额，司小彬等 46 名公司员工持有 99.81%的合伙份额

（4）上海汇持

名称	上海汇持信息科技有限公司
统一社会信用代码	91310230MA1HGPRCX0
住所	上海市崇明区长兴镇江南大道 1333 弄 11 号楼（临港长兴科技园）
法定代表人	陈华
成立日期	2020-11-11
注册资本	50 万元
股权结构	陈华、陈荣分别持有 70%、30%的股权

2、合伙人范围、选定依据及在发行人任职情况

（1）合伙人范围、选定依据

公司员工持股平台的激励对象系与宝众宝达签署了劳动合同/劳务协议的中高层管理人员、核心或骨干员工。公司按照自愿原则，并根据员工职务、对公司经营发展的贡献程度等因素确定合伙人范围。

（2）合伙人在发行人任职情况

①上海宝犇

截至本问询回复出具日，上海宝犇共有 3 名合伙人，其在发行人任职及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	上海持淼	有限合伙人	/	2,302.92	55.27%
2	上海持厚	有限合伙人	/	1,863.75	44.73%
3	上海汇持	普通合伙人	/	0.08	0.00%
合计				**4,166.74**	**100.00%**

②上海持厚

截至本问询回复出具日，上海持厚共有 6 名合伙人，其在发行人任职及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	上海汇持	普通合伙人	/	429.33	23.02%
2	王维	有限合伙人	总经办主任	321.25	17.23%
3	田昌明	有限合伙人	副总经理	321.25	17.23%
4	端卫明	有限合伙人	总工程师	300.00	16.09%
5	王志忠	有限合伙人	财务总监	257.08	13.79%
6	王达明	有限合伙人	副总经理、董事会秘书	235.83	12.64%
合计				**1,864.75**	**100.00%**

③上海持淼

截至本问询回复出具日，上海持淼共有 46 名合伙人，其在发行人任职及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	司小彬	有限合伙人	环保总监	107.08	4.65%
2	黄俊虎	有限合伙人	生产部副总监	96.25	4.18%
3	徐慧	有限合伙人	技术部经理	85.83	3.72%
4	林楠	有限合伙人	董事会办公室主任	85.83	3.72%
5	季定国	有限合伙人	生产部副总监	85.83	3.72%
6	夏兆亮	有限合伙人	安全总监	85.67	3.72%
7	毛善永	有限合伙人	质量部总监	75.00	3.25%
8	唐明星	有限合伙人	销售部经理	75.00	3.25%
9	丁海宏	有限合伙人	质量部经理	64.17	2.78%
10	张政权	有限合伙人	生产部经理	64.17	2.78%
11	施红根	有限合伙人	生产部经理	64.17	2.78%
12	赵举波	有限合伙人	生产部经理	64.17	2.78%
13	吕恒	有限合伙人	技术部经理	64.17	2.78%
14	张海围	有限合伙人	安全部经理	42.92	1.86%
15	贲兴飞	有限合伙人	安全部副经理	42.92	1.86%
16	俞明花	有限合伙人	已离职，原任环保部主管	42.92	1.86%
17	贾雪锋	有限合伙人	生产部经理	42.92	1.86%
18	黄霞龙	有限合伙人	**设备维修顾问**	42.92	1.86%
19	姚胜宇	有限合伙人	技术部研发主管	42.92	1.86%
20	张鹏	有限合伙人	技术部研发组长	42.92	1.86%
21	沈俊	有限合伙人	技术部经理	42.92	1.86%
22	黄骏	有限合伙人	技术部主管	42.92	1.86%
23	崔晓平	有限合伙人	工程部主管	42.92	1.86%
24	陈勇 1	有限合伙人	采购部经理	42.92	1.86%
25	丁丽平	有限合伙人	采购部经理	42.92	1.86%
26	汪红梅	有限合伙人	财务部经理	42.92	1.86%
27	陈娟	有限合伙人	人力资源部经理	42.92	1.86%
28	吴勇	有限合伙人	行政部主管	42.08	1.83%
29	刘海颖	有限合伙人	董事长秘书、**内审部负责人**	32.08	1.39%
30	张峰峰	有限合伙人	生产部经理	32.08	1.39%
31	陈红军	有限合伙人	生产部副经理	32.08	1.39%
32	孙明明	有限合伙人	生产部主管	32.08	1.39%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
33	黄小军	有限合伙人	生产部主管	32.08	1.39%
34	黄亚明	有限合伙人	技术部副经理	32.08	1.39%
35	张玉亭	有限合伙人	技术部主管	32.08	1.39%
36	姜春红	有限合伙人	技术部主管	32.08	1.39%
37	王鹏鹏	有限合伙人	技术部主管	32.08	1.39%
38	张智红	有限合伙人	技术部主管	32.08	1.39%
39	冒文雯	有限合伙人	技术部主管	32.08	1.39%
40	陈琳	有限合伙人	销售部主管	32.08	1.39%
41	马小桃	有限合伙人	采购部副经理	32.08	1.39%
42	陈勇 2	有限合伙人	**行政管理员**	32.08	1.39%
43	余飞	有限合伙人	生产部副经理	26.30	1.14%
44	姜云龙	有限合伙人	生产部副经理	25.00	1.08%
45	李军	有限合伙人	生产部主管	22.92	0.99%
46	上海汇持	普通合伙人	/	121.19	5.35%
合计				**2,304.82**	**100.00%**

注：因公司有部分员工重名，本名单对重名员工姓名后进行了数字标识。

④上海汇持

截至本问询回复出具日，上海汇持共有 2 名股东，其在发行人任职及出资情况如下：

序号	股东姓名	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	陈华	副董事长	35.00	70.00%
2	陈荣	董事长	15.00	30.00%
合计			**50.00**	**100.00%**

3、合伙人结构变动情况

根据上海宝犇、上海持厚、上海持淼、上海汇持的工商登记资料，前述企业自设立以来的合伙人/股权结构变动情况如下：

（1）上海宝犇

①2020 年 11 月，上海宝犇设立

2020 年 11 月，上海汇持与上海扭戎化工科技有限公司共同出资设立上海宝犇，上海宝犇设立时的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海扭戎化工科技有限公司	有限合伙人	40.00	80.00%
2	上海汇持	普通合伙人	10.00	20.00%
合计			**50.00**	**100.00%**

②2020 年 12 月至 2021 年 11 月，上海宝犇合伙人变更及增加出资额

2020 年 12 月至 2021 年 11 月，各激励对象按照实际出资情况，通过新增出资和存量合伙份额转让的方式登记成为上海宝犇的间接合伙人。

2020 年 12 月，上海扭戎化工科技有限公司将所持有的 40 万元出资额全部转让给上海持厚；上海宝犇出资额由 50 万元增加至 2,000 万元，新增出资额 1,950 万元由上海持淼、上海持厚和上海汇持认缴。

2021 年 11 月，上海汇持将其所持有的 50.92 万元出资额转让上海持淼；上海宝犇出资额由 2,000 万元增加至 4,166.74 万元，新增出资额 2,166.74 万元由上海持淼和上海持厚认缴。

上述变更完成后，上海宝犇的合伙人及其出资情况如下:

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海持淼	有限合伙人	2,302.92	55.27%
2	上海持厚	有限合伙人	1,863.75	44.73%
3	上海汇持	普通合伙人	0.08	0.00%
合计			**4,166.74**	**100.00%**

上述变更完成后至今，上海宝犇的出资情况未发生变化。

（2）上海持厚

①2020 年 12 月，上海持厚设立

2020 年 12 月，上海汇持与李丰等 6 名员工共同出资设立上海持厚，上海持厚设立时的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	李丰	有限合伙人	229.93	22.97%
2	王维	有限合伙人	172.37	17.22%
3	田昌明	有限合伙人	172.37	17.22%
4	端卫明	有限合伙人	160.96	16.08%

5	王志忠	有限合伙人	137.94	13.78%
6	王达明	有限合伙人	126.43	12.63%
7	上海汇持	普通合伙人	1.00	0.10%
合计			**1,001.00**	**100.00%**

②2021 年 4 月，上海持厚增加出资额

2021 年 4 月，根据各激励对象按照实际出资情况，上海持淼出资额由 1,001 万元增加至 1,864.75 万元，新增出资额 863.75 万元由李丰等 6 名员工认缴。本次增资完成后，上海持厚的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	李丰	有限合伙人	428.33	22.97%
2	王维	有限合伙人	321.25	17.23%
3	田昌明	有限合伙人	321.25	17.23%
4	端卫明	有限合伙人	300.00	16.09%
5	王志忠	有限合伙人	257.08	13.79%
6	王达明	有限合伙人	235.83	12.64%
7	上海汇持	普通合伙人	1.00	0.05%
合计			**1,864.75**	**100.00%**

③2022 年 12 月，上海持厚合伙人变更

2022 年 12 月，李丰退伙，上海汇持受让其所持有的 428.33 万元出资额。本次变更完成后，上海持厚的合伙人及其出资情况具体参见本题回复“一、/（一）/2、/（2）/②上海持厚”。

上述变更完成后至今，上海持厚的出资情况未发生变化。

（3）上海持淼

①2020 年 12 月，上海持淼设立

2020 年 12 月，上海汇持与司小彬等 46 名员工共同出资设立上海持淼，上海持淼设立时的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	司小彬	有限合伙人	46.85	4.68%
2	夏兆亮	有限合伙人	46.85	4.68%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
3	黄俊虎	有限合伙人	42.14	4.21%
4	徐慧	有限合伙人	37.54	3.75%
5	林楠	有限合伙人	37.54	3.75%
6	季定国	有限合伙人	37.54	3.75%
7	毛善永	有限合伙人	32.83	3.28%
8	丁海宏	有限合伙人	28.23	2.82%
9	张政权	有限合伙人	28.23	2.82%
10	施红根	有限合伙人	28.23	2.82%
11	赵举波	有限合伙人	28.23	2.82%
12	吕恒	有限合伙人	28.23	2.82%
13	张峰峰	有限合伙人	28.23	2.82%
14	张海围	有限合伙人	18.92	1.89%
15	贲兴飞	有限合伙人	18.92	1.89%
16	俞明花	有限合伙人	18.92	1.89%
17	贾雪锋	有限合伙人	18.92	1.89%
18	黄霞龙	有限合伙人	18.92	1.89%
19	姚胜宇	有限合伙人	18.92	1.89%
20	张鹏	有限合伙人	18.92	1.89%
21	沈俊	有限合伙人	18.92	1.89%
22	黄骏	有限合伙人	18.92	1.89%
23	崔晓平	有限合伙人	18.92	1.89%
24	陈勇 1	有限合伙人	18.92	1.89%
25	丁丽平	有限合伙人	18.92	1.89%
26	汪红梅	有限合伙人	18.92	1.89%
27	陈娟	有限合伙人	18.92	1.89%
28	李军	有限合伙人	18.92	1.89%
29	赵海华	有限合伙人	18.92	1.89%
30	唐明星	有限合伙人	18.32	1.83%
31	吴勇	有限合伙人	14.21	1.42%
32	刘海颖	有限合伙人	14.21	1.42%
33	陈红军	有限合伙人	14.21	1.42%
34	孙明明	有限合伙人	14.21	1.42%
35	黄小军	有限合伙人	14.21	1.42%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
36	黄亚明	有限合伙人	14.21	1.42%
37	张玉亭	有限合伙人	14.21	1.42%
38	姜春红	有限合伙人	14.21	1.42%
39	王鹏鹏	有限合伙人	14.21	1.42%
40	张智红	有限合伙人	14.21	1.42%
41	冒文雯	有限合伙人	14.21	1.42%
42	陈琳	有限合伙人	14.21	1.42%
43	马小桃	有限合伙人	14.21	1.42%
44	陈勇 2	有限合伙人	14.21	1.42%
45	余飞	有限合伙人	14.21	1.42%
46	姜云龙	有限合伙人	14.21	1.42%
47	上海汇持	普通合伙人	1.90	0.19%
合计			**1,001.00**	**100.00%**

注：因公司有部分员工重名，本名单对重名员工姓名后进行了数字标识。

②2021 年 4 月，上海持淼合伙人变更及增加出资额

2021 年 4 月，根据各激励对象按照实际出资情况，上海持淼出资额由 1,001 万元增加至 2,304.82 万元，新增出资额 1,303.82 万元由上海汇持和司小彬等 45 名员工认缴，同时赵海华由于个人资金安排变化自愿退伙。本次变更完成后，上海持淼的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	上海汇持	普通合伙人	111.19	4.92%
2	司小彬	有限合伙人	107.08	4.65%
3	黄俊虎	有限合伙人	96.25	4.18%
4	徐慧	有限合伙人	85.83	3.72%
5	林楠	有限合伙人	85.83	3.72%
6	季定国	有限合伙人	85.83	3.72%
7	夏兆亮	有限合伙人	85.67	3.72%
8	毛善永	有限合伙人	75.00	3.25%
9	唐明星	有限合伙人	75.00	3.25%
10	丁海宏	有限合伙人	64.17	2.78%
11	张政权	有限合伙人	64.17	2.78%
12	施红根	有限合伙人	64.17	2.78%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
13	赵举波	有限合伙人	64.17	2.78%
14	吕恒	有限合伙人	64.17	2.78%
15	张海围	有限合伙人	42.92	1.86%
16	贲兴飞	有限合伙人	42.92	1.86%
17	俞明花	有限合伙人	42.92	1.86%
18	贾雪锋	有限合伙人	42.92	1.86%
19	黄霞龙	有限合伙人	42.92	1.86%
20	姚胜宇	有限合伙人	42.92	1.86%
21	张鹏	有限合伙人	42.92	1.86%
22	沈俊	有限合伙人	42.92	1.86%
23	黄骏	有限合伙人	42.92	1.86%
24	崔晓平	有限合伙人	42.92	1.86%
25	陈勇 1	有限合伙人	42.92	1.86%
26	丁丽平	有限合伙人	42.92	1.86%
27	汪红梅	有限合伙人	42.92	1.86%
28	陈娟	有限合伙人	42.92	1.86%
29	李军	有限合伙人	42.92	1.86%
30	吴勇	有限合伙人	32.08	1.39%
31	刘海颖	有限合伙人	32.08	1.39%
32	张峰峰	有限合伙人	32.08	1.39%
33	陈红军	有限合伙人	32.08	1.39%
34	孙明明	有限合伙人	32.08	1.39%
35	黄小军	有限合伙人	32.08	1.39%
36	黄亚明	有限合伙人	32.08	1.39%
37	张玉亭	有限合伙人	32.08	1.39%
38	姜春红	有限合伙人	32.08	1.39%
39	王鹏鹏	有限合伙人	32.08	1.39%
40	张智红	有限合伙人	32.08	1.39%
41	冒文雯	有限合伙人	32.08	1.39%
42	陈琳	有限合伙人	32.08	1.39%
43	马小桃	有限合伙人	32.08	1.39%
44	陈勇 2	有限合伙人	32.08	1.39%
45	余飞	有限合伙人	26.30	1.14%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
46	姜云龙	有限合伙人	25.00	1.08%
合计			**2,304.82**	**100.00%**

注：因公司有部分员工重名，本名单对重名员工姓名后进行了数字标识。

③2023 年 6 月，上海持淼合伙人变更

2023 年 6 月，为清理代持，员工李军将其代员工吴勇持有的 10 万元出资额还原至吴勇名下，其代外部人员陶继军持有的 10 万元出资额由上海汇持收回。本次变更完成后，上海持淼的合伙人及其出资情况具体参见本题回复“一、/（一）/2、/（2）/③上海持淼”。

上述变更完成后至今，上海持淼的出资情况未发生变化。

（4）上海汇持

①2020 年 11 月，上海汇持设立

2020 年 11 月，陈华与陈荣共同出资设立上海汇持，上海汇持设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	现任公司职务	出资额（万元）	出资比例
1	陈华	副董事长	35.00	70.00%
2	陈荣	董事长	15.00	30.00%
合计			**50.00**	**100.00%**

上述设立完成后至今，上海汇持的出资情况未发生变化。

4、股份支付确认情况

报告期内，员工持股平台上海宝犇、上海持淼和上海持厚共有以下事项涉及股份支付：2022 年和 2023 年的员工持股平台份额变动。股份支付确认的具体情况参见本问询回复“17 关于期间费用”之“一、/（三）股份支付的具体情况、公允价值的确定依据，是否包含隐含服务期，一次性确认股份支付费用的会计处理是否合理…”的相关内容。

5、对股东资格、增资、转让、工作期限等相关规定

根据公司制定的《江苏宝众宝达药业有限公司员工股权激励方案》、公司与激励对象签订的《江苏宝众宝达药业有限公司之股权激励协议》，对于股东资格、增资、

转让、工作期限等相关规定情况如下：

条款	具体规定
股东资格	公司股权激励对象系与宝众宝达签署了劳动/劳务合同的高级管理人员、核心或骨干员工。
	激励对象获得激励股权需满足以下条件：激励对象与公司劳动/劳务关系存续且完全遵守公司用工纪律和内部规章制度，激励对象不存在接受商业贿赂、转移公司资源和商业机会、泄露公司秘密信息、因故意或重大过失造成公司重大损失等损害公司利益的行为或情形。
出资	在股权激励协议签署后，激励对象应在公司通知的期限内，将认购股权激励平台出资额的款项支付至公司指定的股权激励平台账户。
退出与转让	在持有激励股权期间，未经持股平台的普通合伙人同意，激励对象不得将其持有的股权激励平台合伙份额予以转让、质押或抵偿债务。如确需转让，应当经持股平台的普通合伙人同意后，激励对象可以将持有的股权激励平台合伙份额转让给持股平台的普通合伙人或其指定主体。
	若激励对象因任何情形，如离职等原因而不再是公司或其附属机构或企业员工的，包括但不限于退休、死亡、丧失劳动能力或者不再具备民事行为能力的，则激励对象或其继承人可以与持股平台普通合伙人协商回购股权激励平台合伙份额。
	股权激励平台在所持公司股票解除限售后，原则上每六个月设置一次减持申请期，激励对象应在减持申请期内集中申报减持意向，如减持意向符合相关法律法规以及持股平台和激励对象出具的相关减持承诺的前提下，合伙企业执行事务合伙人根据届时目标公司股票的市场价格以及其他相关情况，决定减持方案，并由股权激励平台依照相关法律法规的规定进行减持，减持取得的款项扣除相关税费后可以作为部分或者全部退伙款在合理时间内支付给激励对象，激励对象部分或者全部退伙。 乙方在股权激励平台锁定期满后的减持规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》以及激励对象的承诺执行，且应包括如下规定：（1）激励对象为公司董事、监事和高级管理人员的，其在任职期间每年转让的合伙份额不得超过其所持有合伙份额总数的 25%；在离职后半年内，不得转让其所持有的合伙企业的合伙份额。在任期期间离职的，在原任期内和任期届满后六个月内，仍应遵守前述 25%的减持比例规定。（2）如果《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件、证券交易所和中国证监会等监管部门的监管规定或者《公司章程》中对公司董事、监事和高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化或要求，则激励对象转让其所直接或间接持有的公司股票应当在转让时符合修改后的相关规定。（3）如果激励对象因泄漏公司及其附属子公司秘密信息、违反竞业禁止义务等情形需要向公司承担合同约定的赔偿责任，不管该种赔偿责任是否已经法院或仲裁机构确认，激励对象同意公司有权指定持股平台执行事务合伙人或其他第三方从转回之股权转让款中直接扣除相应的赔偿款。
工作期限	未作特别限制

6、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

截至本问询回复出具日，上海宝犇、上海持淼、上海持厚及所有合伙人之间不存在争议或潜在纠纷。公司各员工持股平台的出资份额均系合伙人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（二）员工出资来源及合法性，是否存在发行人及其关联方提供借款的情况

员工出资来源均为其自有、自筹资金。上海持厚有限合伙人王达明的出资中部分

为向发行人董事沈隆的借款，沈隆与王达明的配偶系堂兄妹关系，截至本问询回复出具日，王达明已归还前述全部借款，除此情形外，不存在其他发行人及其关联方提供借款的情况。

（三）如存在非公司员工在员工持股平台持股，请说明具体背景和原因

报告期内，曾存在外部人员陶继军在员工持股平台上海持淼持股的情形，其持有的员工持股平台份额由公司员工李军代为持有，截至本问询回复出具日，该代持情形已依法解除，具体背景和原因参见本题回复“一、/（四）上海持淼股东相关代持以及代持解除情况…”。

上述代持情形解除后，截至本问询回复出具日，发行人员工持股平台中仅有俞明花 1 名非公司员工持股。俞明花参与发行人股权激励时担任公司环保部主管，后从公司离职，根据《江苏宝众宝达药业有限公司之股权激励协议》，在员工不存在接受商业贿赂、转移公司资源和商业机会、泄露公司秘密信息、因故意或重大过失造成公司重大损失等损害公司利益的行为或情形时，员工离职后可继续持有员工持股平台的财产份额。同时，俞明花看好公司发展前景，故其仍在员工持股平台中持股。

（四）上海持淼股东相关代持以及代持解除情况，包括但不限于代持的原因/合理性、是否签署股权代持协议/代持解除协议、是否存在资金支付凭证等相关流水证明、代持解除是否真实等，是否存在纠纷或者潜在纠纷

上海持淼中曾存在个别员工违反相关约定代其他员工及外部人员持有员工持股平台份额（对应员工持股平台出资额合计 20 万元）的情形。截至本问询回复出具日，该代持情形已依法解除，具体如下：

1、代持的原因/合理性

2020 年 12 月，公司实施员工股权激励期间，因公司员工李军资金实力有限，公司员工吴勇及外部人员陶继军看好公司发展，分别委托李军代其持有员工持股平台上海持淼出资额 10 万元（合计出资额 20 万元），代持关系由此形成，具有合理性。

2、是否签署股权代持协议/代持解除协议

代持关系形成时，李军与吴勇、陶继军均未签署股权代持协议。

就前述代持情形，依据公司股权激励方案的约定，公司经与各方协商按照如下方

案处理：①委托人仍为公司员工且符合股权激励要求的，发行人依照其意愿，将被代持的合伙企业份额还原至其本人名下；②委托人为外部人员或不符合公司股权激励要求的，被代持的合伙份额由上海持淼的执行事务合伙人上海汇持按照原价（扣除分红款）予以受让。相关方签署了解除协议，具体如下：

2023 年 5 月，吴勇、李军和上海持淼签署了《解除合伙企业份额代持协议》，李军将其代吴勇持有的合伙企业份额还原至吴勇名下，吴勇和李军之间的代持关系解除。同月，陶继军、李军、吴勇、上海持淼和上海汇持签署了《解除合伙企业份额代持及合伙企业份额转让协议》，李军将其代陶继军持有的合伙企业份额转让给上海汇持，陶继军和李军之间的代持关系解除。

2023 年 6 月，上海持淼就上述代持解除事项完成工商变更登记手续。

3、是否存在资金支付凭证等相关流水证明

2021 年 1 月，陶继军向上海持淼出资的 10 万元通过银行转账给吴勇，之后吴勇将其向上海持淼出资的 10 万元以及陶继军委托其转账的 10 万元，合并 20 万元一并通过银行转账给李军，再由李军支付至上海持淼，陶继军、吴勇与李军就上海持淼合伙企业份额代持存在资金支付凭证。

2023 年 5 月，李军将其代持的上海持淼合伙企业份额转让给吴勇，由于本次转让系代持解除，且实际出资来源于吴勇，因而吴勇无需向李军支付合伙企业份额转让款。2023 年 6 月，上海汇持按照该部分合伙企业份额原出资金额 10 万元扣除代持期间陶继军已收取的分红款 2.06 万元后的价格，将合伙企业份额转让款 7.94 万元通过银行转账给陶继军，陶继军与李军就上海持淼合伙企业份额代持解除存在资金支付凭证。

4、代持解除是否真实等，是否存在纠纷或者潜在纠纷

2023 年 5 月，吴勇、陶继军和李军分别出具《确认函》，确认上述代持关系解除的事实真实，代持及解除行为不存在任何纠纷或潜在纠纷。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅上海宝犇、上海持厚、上海持淼的合伙协议和工商登记资料；

2、查阅公司制定的股权激励方案、公司与股权激励对象签订的《股权激励协议》以及公司的员工花名册；

3、查阅中水致远资产评估有限公司出具的关于股份支付的资产评估报告，以及容诚会计师出具的审计报告；

4、对发行人股东上海宝犇及股权激励对象进行访谈，获得全体激励对象出具的承诺函，登陆“中国裁判文书网”（http://wenshu.court.gov.cn）、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）、“国家企业信用信息公示系统”（http://www.gsxt.gov.cn）及“信用中国”（https://www.creditchina.gov.cn/）等网站进行查询，核查员工持股平台是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排；

5、核查上海宝犇、上海持淼和上海持厚的银行流水，以及激励对象的出资前后的银行流水；

6、查阅代持解除协议、形成代持及代持解除的资金凭证，对吴勇、李军和陶继军进行访谈并取得三人出具的确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人员工持股平台设立的原因系进一步完善和健全公司激励机制，保证公司的长期稳健发展，员工持股平台均为 2020 年在上海市设立的合伙企业；

2、发行人已充分说明合伙人范围、选定依据及在发行人任职情况，合伙人结构变动情况，股份支付确认情况，对股东资格、增资、转让、工作期限等相关规定情况，员工持股平台不存在纠纷或潜在纠纷、不存在委托持股、信托持股或其他利益安排；

3、员工出资来源均为其自有、自筹资金，除上海持厚有限合伙人王达明的出资中部分为向发行人董事沈隆的借款外，不存在其他发行人及其关联方提供借款的情况；

4、员工持股平台上海持淼中曾存在个别员工违反相关约定代其他员工及外部人员持有员工持股平台份额。前述代持情形解除后，截至本问询回复出具日，发行人员工持股平台中仅有俞明花 1 名非公司员工持股。俞明花参与发行人股权激励时担任公司环保部主管，后从公司离职，根据股权激励方案，其离职后可继续持有员工持股平台

的财产份额；因看好公司发展前景，其仍在员工持股平台中持股；

5、因公司员工李军资金实力有限，公司员工吴勇及外部人员陶继军看好公司发展，曾分别委托李军代其持有上海持淼出资额，各相关方在代持形成时未签署股权代持协议，解除代持时已签署代持解除协议，代持形成及解除均存在资金支付凭证等相关流水证明，代持解除真实，不存在纠纷或者潜在纠纷。

9 关于主要资质和认证

根据申报材料，（1）发行人拥有农药、兽药、药品、危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品相关资质；（2）发行人拥有兽药 GMP 证书、美国 FDA 认证、日本 PMDA 认证、欧盟 CEP 认证。

请发行人说明：（1）结合发行人的业务模式、生产经营的产品说明发行人生产经营对应需要的资质、认证情况；（2）相关资质、认证的具体情况，发行人是否取得了开展生产经营所需的全部资质或证书；发行人资质认证的有效期情况，是否存在已到期及将到期的资质情况，已到期及将到期的认证是否存在续期障碍，若不能续期，对公司持续经营是否存在不利影响；（3）发行人关于农药、兽药、药品、危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品等相关的内控管理安排；在采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定，报告期内是否存在违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合发行人的业务模式、生产经营的产品说明发行人生产经营对应需要的资质、认证情况

发行人主要致力于为全球知名植保、新材料及制药公司提供定制生产服务，并从事部分动保、医药自主系列产品的生产与销售，主要产品包括甲磺草胺、唑草酮、异噁草松等植保类产品，电池级氢氧化锂等新材料产品，芬苯达唑、奥芬达唑、氟苯咪唑等动保原料药产品以及西咪替丁、右美沙芬等医药原料药产品。

主体资格方面，发行人已取得南通市市场监督管理局下发的营业执照，经营范围内容涵盖现有产品范围。

生产方面，发行人作为植保、动保、医药等产品的生产企业，需要取得农药、兽药及医药生产许可证，并根据法规要求取得相应产品的登记证或批准文号批件。对于公司产品及生产过程中所涉及危险化学品产品、监控化学品、非药品类易制毒化学品等情形，需要取得危险化学品登记证、监控化学品生产特别许可证书、非药品类易制

毒化学品备案证明等资质，以及安全生产许可证、全国工业产品生产许可证、排污许可证等安全生产和环保资质。

销售方面，公司涉及进出口业务需办理海关进出口货物收发货人备案。另外，公司产品境外销售时需根据出口国所在地相关法律法规办理相应的认证或递交注册文件，如公司动保产品奥芬达唑、芬苯达唑及氟苯咪唑销往欧洲市场需取得欧洲药典适用性（CEP）认证或提交符合目标市场药政监管部门要求的 EDMF 注册文件，公司医药产品西咪替丁销往日本需取得日本医药品外国制造业者认定证书及 PMDA 认证等。

采购方面，公司采购业务涉及硫酸、盐酸、甲苯、丙酮等易制毒化学品，需在购买前于当地公安机关进行备案并取得购买备案证明。

其他方面，公司定制客户主要为 FMC、LIVENT、科迪华（Corteva）、索尔维（Solvay）、培森（Patheon）、中化医药等国际知名植保、新材料、化工公司和跨国药企，自主业务客户主要为动保及医药领域的制药公司或贸易商，该等客户通常都有严格的供应商认证要求，公司均已按客户要求通过其或其下游客户的认证审查。

另外，公司根据客户的供应商资质认证要求，以及自身数字化水平体现等需要，取得 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 汽车质量管理体系等管理体系认证证书及两化融合管理体系评定证书等非法律强制性管理体系认证。

公司生产经营所需的资质、认证情况，以及公司取得或通过的情况具体如下：

1、生产环节所需资质

（1）植保产品

①《农药生产许可证》

发行人属于农药生产企业，所生产的农药原药产品包括甲磺草胺、唑草酮、异噁草松。依据《农药生产许可管理办法》《农药管理条例》规定需要取得农药生产许可证。截至本问询回复出具日，发行人已经取得该许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	农药生产许可证	农药生许（苏）0155	江苏省农业农村厅	2018.12.10-2028.12.9

②《农药登记证》

我国实行农药登记制度，按照《农药管理条例》《农药登记管理办法》等法律规定，农药生产企业应当依照《农药管理条例》取得农药登记，因此发行人需要就甲磺草胺、唑草酮、异噁草松三款农药产品分别取得相应的农药登记证。截至本问询回复出具日，发行人已取得该登记证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	农药登记证（甲磺草胺）	PD20130375	农业农村部	2013.3.11-2028.3.10
2		农药登记证（唑草酮）	PD20101901		2010.8.27-2025.8.27
3		农药登记证（异噁草松）	PD20101173		2010.1.28-2025.1.28

（2）动保产品

①《兽药生产许可证》

发行人属于兽药生产企业，所生产的兽药产品中包括芬苯达唑、奥芬达唑、氟苯咪唑，依据《兽药管理条例》需要取得兽药生产许可证。截至本问询回复出具日，发行人已取得该许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	兽药生产许可证	（2022）兽药生产证字 10060 号	江苏省农业农村厅	2022.7.13-2027.7.12

②《兽药产品批准文号批件》

发行人作为兽药生产企业，依据《兽药管理条例》《兽药产品批准文号管理办法》，需取得兽药产品批准文号批件。氟苯咪唑因仅供出口，发行人未在国内销售，无需取得兽药产品批准文号批件。截至本问询回复出具日，发行人兽药产品芬苯达唑、奥芬达唑已取得该资质，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	兽药产品批准文号批件（芬苯达唑）	兽药原字 100601187	农业农村部	2022.2.28-2026.8.26
2		兽药产品批准文号批件（奥芬达唑）	兽药原字 100601444		2022.2.28-2026.8.26

③《兽药 GMP 证书》

发行人作为兽药生产企业，依据《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》，生产车间需要符合法规要求，并取得兽药 GMP 证书。截至本问询回复出具日，发行人已取得该证书，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	兽药 GMP 证书	（2022）兽药 GMP 证字 10053 号	江苏省农业农村厅	2022.7.13-2027.7.12

（3）医药产品

①《药品生产许可证》

发行人属于原料药药品生产企业，所生产的医药产品包括西咪替丁、氢溴酸右美沙芬、阿哌沙班、盐酸异丙嗪等，依据《中华人民共和国药品管理法实施条例》，需要取得药品生产许可证。截至本问询回复出具日，发行人已取得该许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	药品生产许可证	苏 20160253	江苏省药品监督管理局	有效期至 2025.11.15

（4）危险化学品及安全生产

①《安全生产许可证》

发行人属于危险化学品生产单位，生产涉及甲苯、盐酸、乙醇溶液、硫酸、氢氧化锂、氢氧化锂溶液等危险化学品，按照《安全生产许可证条例（2014 年修订）》《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》《危险化学品目录（2015 版）》等法规，需要在生产前取得危险化学品安全生产许可证。截至本问询回复出具日，发行人已取得该许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	安全生产许可证	（苏）WH 安许证字[F00373]	江苏省应急管理厅	2023.12.22-2026.12.21

②危险化学品登记证

国家对危险化学品实行登记制度，依据《危险化学品登记管理办法》《危险化学品目录（2015 版）》等规定，需要对发行人所涉及的危险化学品办理登记。截至本问询回复出具日，发行人已取得该登记证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	危险化学品登记证	32062300113	应急管理部化学品登记中心、江苏省化学品登记中心	2024.1.17-2027.1.16

③《全国工业产品生产许可证》

发行人生产经营涉及的单水氢氧化锂、盐酸为依据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》应当取得全国工业产品生产许可证的产品。截至本问询回复出具日，发行人已取得该许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	全国工业产品生产许可证（氢氧化锂）	（苏）XK13-006-00121	江苏省市场监督管理局	2022.6.9-2027.7.5
2		全国工业产品生产许可证（盐酸）	（苏）XK13-008-00198	江苏省市场监督管理局	2023.6.8-2028.8.8

④《危险化学品重大危险源备案登记表》

发行人存在桶装液体原料仓库（含剧毒品库）储存单元构成四级危险化学品重大危险源，罐区、氯气站储存单元构成三级重大危险源，依据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，应当将储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门（在港区内储存的，报港口行政管理部门）和公安机关备案。截至本问询回复出具日，发行人已完成该备案，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	危险化学品重大危险源备案登记表	BA 苏 320682CJ[2023]002、BA 苏 320682CJ[2023]003、BA 苏 320682CJ[2023]004	如皋市长江镇人民政府	2023.7.28-2026.7.27

⑤《安全生产标准化二级企业证书》

发行人所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，适用《企业安全生产标准化建设定级办法》所列行业，根据《中华人民共和国安全生产法》《企业安全生产标准化建设定级办法》，可自愿申请标准化定级。截至本问询回复出具日，发行人已取得该证书，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	安全生产标准化二级企业证书	苏 AQBWHII202146001	江苏省安全生产科学研究院	有效期至 2024.12

（5）非药品类易制毒化学品及监控化学品

①《非药品类易制毒化学品生产备案证明》

发行人生产过程涉及的硫酸、盐酸和甲苯，属于非药品类易制毒化学品中的第三类，依据《易制毒化学品管理条例》《非药品类易制毒化学品生产经营许可办法》等

法律规定，生产该类化学品的企业应当向所在地的设区的市级人民政府安全生产监督管理部门备案。截至本问询回复出具日，发行人已取得该备案证明，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	非药品类易制毒化学品生产备案证明	（苏）3S32068200796	南通市行政审批局	2021.12.2-2024.12.1

②《监控化学品生产特别许可证书》

发行人生产的产品甲磺草胺、唑草酮、苯硫缩合物，苯硫咪唑（芬苯达唑）、奥芬达唑、氟苯咪唑属于监控化学品，依据《中华人民共和国监控化学品管理条例（2011 修订）》《<中华人民共和国监控化学品管理条例>实施细则》等法律规定，需要取得监控化学品生产特别许可证书。截至本问询回复出具日，发行人已取得该许可证书，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	监控化学品生产特别许可证	HW-32G0111	江苏省工业和信息化厅	2022.1.12-2027.1.11

（6）环保必备资质

①《排污许可证》

发行人在生产中涉及二氧化硫、甲苯、甲醇、乙酸等污染物排放，依据《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》《排污许可管理条例》应当向所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证。截至本问询回复出具日，发行人已取得排污许可证，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	排污许可证	91320682778661504 5001P	南通市生态环境局	2023.6.28-2028.6.27

2、销售环节所需资质

（1）产品进出口必备资质

①《海关进出口货物收发货人备案回执》

发行人存在货物进出口业务，依据《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。截至本问询回复出具日，发行人已进行备案，具体情况如下：

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期

序号	权利人	资质名称	证书编号	核发机关	有效期
1	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：3206944073 检验检疫备案号：3211602406	如皋海关	备案日期2006.4.7，有效期为长期

（2）境外销售相关资质

①美国 FDA 认证

发行人曾向美国市场销售兽药及医药产品，依据美国《联邦食品、药品和化妆品法案》《公共卫生服务法》及其实施条例，FDA 会对发行人进行审查，确定药品生产工艺及设施符合 GMP 规定且能确保依照特定规格稳定生产药品。截至本问询回复出具日，发行人已通过该认证审查，具体情况如下：

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	有效期	认证产品/范围
1	美国 FDA 认证	/	美国食品药品监督管理局（FDA）	无固定期限	对公司 GMP 体系进行检查和认证

②欧盟 CEP 认证及 EDMF 文件

发行人向欧洲市场销售兽药产品奥芬达唑、芬苯达唑及氟苯咪唑，根据欧洲药品质量管理局（EDQM）的欧洲药典适用性认证要求，发行人需向欧洲药品质量管理局（EDQM）申请并取得欧洲药典适用性（CEP）认证从而实现在欧洲的销售。

DMF（药物主文件）是反映药品生产和质量管理方面的一套完整的文件资料，主要包括药品介绍、药理毒理研究、生产厂商信息、生产工艺、质量控制等信息。原料药若取得 CEP 证书，即可以被 EDQM 成员国内的所有药物制剂申请引用，而不用再向成员国药政管理部门递交 EDMF 文件。截至本问询回复出具日，发行人产品奥芬达唑、芬苯达唑已通过该认证，具体情况如下：

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	有效期	认证产品/范围
1	欧盟 CEP 认证	R1-CEP 2002-205-Rev00	欧洲药品质量管理局（EDQM）	无固定期限	芬苯达唑
2	欧盟 CEP 认证	R1-CEP 2012-123-Rev00	欧洲药品质量管理局（EDQM）	无固定期限	奥芬达唑

发行人产品氟苯咪唑在进入欧洲国家市场之前，需要提交符合目标市场药政监管部门要求的 EDMF 注册文件。截至本问询回复出具日，发行人已提交如希腊、瑞典等多个国家的 EDMF 注册文件。

③日本医药品外国制造业者认定证书及 PMDA 认证

发行人向日本市场销售医药产品西咪替丁，依据日本《医药品医疗器械法》的规定，发行人作为向日本出口原料药的外国厂商，在进行销售前需要获得“外国制造业者”认定。该认定由日本独立行政法人医药品医疗器械综合机构（PMDA）进行审查，并由日本厚生劳动省颁发认定证书。

发行人取得外国制造业者认定后，向 PMDA 申请日本 MF（Master File System 主文件制度） 注册，获取 MF 注册后，日本制剂生产商引用 MF 向 PMDA 提交制剂许可申请，PMDA 对制剂许可申请进行审查，并实施 GMP 适合性调查。通过审查后，PMDA 发放准入证书。截至本问询回复出具日，发行人已取得上述日本医药品外国制造业者认定证书及 PMDA 认证，具体情况如下：

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	有效期	认证产品/范围
1	医药品外国制造业者认定证	AG10500386	日本厚生劳动省	2021.5.27-2026.5.26	西咪替丁
2	日本 PMDA 认证	5123108015177	日本药品和医疗器械管理局（PMDA）	【注 1】	西咪替丁

注 1：发行人取得 PMDA 认证的时间为 2020 年 3 月 11 日，认证证书上未载明有效期限，PMDA 认证在五年时间左右需进行现场复审换证。

3、采购环节所需资质

发行人所采购硫酸、盐酸、甲苯、丙酮等原料属于第三类易制毒化学品，依据《易制毒化学品管理条例（2018 修订）》等法律规定，购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。公司所涉及前述非药品类易制毒化学品采购已在公安机关备案系统进行登记并取得购买备案证明。

4、其他非法律强制性认证

客户认证方面，公司定制客户主要为国际知名植保、新材料、化工公司和跨国药企，自主业务客户主要为动保及医药领域的制药公司或贸易商。该等客户通常都有严格的供应商认证要求，公司均已按客户要求通过其或其下游客户的认证审查。例如，公司历经近十年的考察与认证，通过 FMC 认证审查并成为其少数的定制生产供应商之一；公司系 LIVENT 全球范围内重要的定制生产供应商，氢氧化锂产品亦通过其下游松下、LG 等锂电池厂商以及特斯拉、宝马等终端车企客户的认证；公司还通过了如

科迪华（Corteva）、索尔维（Solvay）、中化医药、Vidara、Ease Natural、SPERA 等定制或自主产品客户的认证要求。

其他方面，因通过客户的供应商资质认证需要，发行人取得了 ISO9001 质量管理体系、IATF16949 汽车质量管理体系等管理体系认证证书。另外，发行人还取得了《两化融合管理体系评定证书》用以体现公司两化融合管理能力，截至本问询回复出具日，发行人取得的前述管理体系认证情况如下：

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	有效期	认证产品/范围
1	ISO9001：2015 质量管理体系	011002032703	莱茵 TÜV	2022.1.19-2025.1.18	单水氢氧化锂
2	IATF16949：2016 汽车质量管理体系	011112032703	莱茵 TÜV	2022.1.19-2025.1.18	单水氢氧化锂
3	ISO45001：2018 职业健康安全管理体系	012132032703	莱茵 TÜV	2022.9.12-2024.11.28	单水氢氧化锂
4	ISO14001：2015 环境管理体系	CNEMS050701	NSF-ISR	2021.11.24-2024.11.12	/
5	两化融合管理体系评定证书 AA 级	AIITRE-00323 IIIMS0358202	北京国金衡信认证有限公司	2023.7.21-2026.7.20	发行人与价值创造的过程有关的 AA 级生产过程的安全管控能力建设相关的两化融合管理活动

注：《ISO9001：2015 质量管理体系（CNQMS043279）》已于 2023 年 7 月 19 日到期，公司已通过莱茵 TÜV 办理完成同类认证《ISO9001：2015 质量管理体系（011002032703）》，故原 NSF-ISR 认证不作续期。

（二）相关资质、认证的具体情况，发行人是否取得了开展生产经营所需的全部资质或证书；发行人资质认证的有效期情况，是否存在已到期及将到期的资质情况，已到期及将到期的认证是否存在续期障碍，若不能续期，对公司持续经营是否存在不利影响

发行人主要致力于为全球知名植保、新材料及制药公司提供定制生产服务，并从事部分动保、医药自主系列产品的生产与销售。根据当地工商、环保、应急等主管部门出具的证明，截至本问询回复出具日，发行人不存在因缺少生产经营资质问题受到上述部门处罚的情形，发行人已取得开展前述生产经营所需的全部资质或证书。

发行人相关资质认证的具体情况、有效期情况参见本题回复“一、/（一）结合发行人的业务模式、生产经营的产品说明发行人生产经营对应需要的资质、认证情况”。

截至本问询回复出具日，公司对于前期到期的经营资质均已完成续期换证，不存

在已到期或即将到期（2024 年 6 月 30 日前）的资质认证。在后续的生产经营过程中，公司将根据相关资质认证的到期时间及具体续期安排，及时办理续期手续。

（三）发行人关于农药、兽药、药品、危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品等相关的内控管理安排；在采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定，报告期内是否存在违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险

1、发行人关于农药、兽药、药品、危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品等相关的内控管理安排

公司作为主营植保、新材料、动保及医药原料药的研发、生产和销售企业，在生产经营过程中存在涉及化学品包括危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品的情形。公司严格按照《农药管理条例》《兽药管理条例》《药品管理法实施条例》《易制毒化学品管理条例》《监控化学品管理条例》等相关法律法规的规定，并结合自身实际业务情况建立了完善的内部控制体系，从采购、储存、使用、生产、运输、销售等生产经营环节规范业务流程、明确各部门主体责任和操作规程规范，能够有效保障日常生产经营管理的稳健实施。

公司就生产经营过程中已建立内控相关制度及主要内容情况具体如下：

序号	生产经营环节	项目	主要内控管理制度	主要内容
1	采购	采购管理	《原料采购管理制度》 《设备采购管理制度》 《采购管理程序》	明确规定采购管理职责主体、协同分工、供应商确定、采购计划编制、合同签订及采购跟踪执行等内容。
		供应商管理	《原料、辅料、包材供应商管理制度》 《五金、配件、劳保用品供应商管理制度》	明确规定供应商管理职责主体、供应商开发流程、考评要求、供应商档案管理、评价管理等内容。
2	储存	物料管理	《存货日常管理制度》 《设备管理制度》 《进厂物料的取样规程》 《进厂物料的评价与放行》	明确规定对进场物料经检验取样后放行机制，明确存货管理职责主体、出入库管理、呆滞及不合格品管理、仓库管理、盘点管理、记录管理等内容。
		危险化学品管理	《危险化学品管理程序》 《危险化学品安全管理程序》 《易制毒化学品管理制度》 《剧毒化学品管理制度》 《剧毒化学品安全管理制度》 《易制爆危险化学品管理制度》	明确规定相关化学品管理职责主体、危化品采购评审、运输装卸、验收标识存储、领用发放、使用、废弃物处置、人员培训、应急处理等内容，加强对危险化学品的安全管理，制定事故应急预案机制，避

序号	生产经营环节	项目	主要内控管理制度	主要内容
			《监控化学品申报统计制度》 《化工原料的接受、贮存和发放》 《液体贮罐中物料的接收、贮存和发放》 《化学品泄漏应急与相应预案》	免环境污染及职业健康安全事故的发生。
3	使用、生产	生产管理	《生产车间管理通则》 《生产车间的物料管理》 《生产产品的接收、贮存和发放》 《生产产品的取样规程》 《生产产品的评价与放行》	明确规定生产车间管理、人员管理、人员着装及防护、生产操作规程、生产用器具管理等内容以规范生产操作，避免操作过程中的交叉感染等问题；明确规定生产物料的接收、储存和领用发放标准，以及产品的取样、评价和放行等内容以保障物料管理。
4	运输	运输管理	《运输安全管理程序》 《物流管理》 《危险品货物车辆进出管理规程》 《危险品化学运输安全管理规程》	明确规定运输安全管理主体职责、成品运输工作程序、成品和原料公路运输的注意事项、防护、成品和原料运输的条件及装卸货程序及物流运输等内容；明确规定危险化学品入厂要求、运输资质、装卸车注意事项、运输途中注意事项等内容。
5	销售	销售管理	《销售管理制度》 《销售控制程序》	明确规定销售管理职责主体、协同分工、销售计划、客户开发与管理、销售定价、合同签订、客户信用管理、售后管理等内容。

2、发行人在采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定，报告期内是否存在违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险

（1）发行人采购、使用、生产、销售、运输等环节开展情况

发行人在日常生产经营过程中严格按照法律法规及相关内控管理制度开展工作，对于所涉及化学品包括危险化学品、非药品类易制毒化学品、监控化学品的情形，建立了完善的内部控制体系。发行人在采购、使用、生产、运输、销售等各个生产经营环节具体开展情况如下：

在采购环节，公司所采购原料中包括危险化学品如盐酸、氢氧化钠、硫酸、甲苯等。公司采购部根据供应商管理制度开展供应商开发，获取并查阅供应商如营业执照、危险化学品经营许可证、安全生产许可证、工业产品生产许可证等相关生产经营资质，通过资质查验、实地考察、样品验证等对供应商进行考评确认合作，并对供应商产品质量、售后服务、合同履约能力等进行持续跟踪监督。另外，公司所涉及非药品类易制毒化学品采购已在公安机关备案系统进行登记并取得非药品类易制毒化学品购买备

案证明。

在使用环节，发行人制定的内控制度中对化工原料的接收、质量检验、贮存、发放和领用、记录、槽罐车灌装及灌装后的发放操作等内容进行明确规定。发行人报告期内在危险化学品、非药品类易制毒化学品或监控化学品的使用环节能够严格遵守相应管理制度，未发生过环保、安全事故，未因化学品的使用问题受到主管部门的行政处罚。

在生产和销售环节，公司主要致力于为全球知名植保、新材料及制药公司提供定制生产服务，并从事部分动保、医药自主系列产品的生产与销售，公司制定了多项生产、销售相关内控管理程序及制度，规范化学品的储存、使用、生产和销售。公司生产、销售环节有序开展，未发生过重大环保或安全生产事故，未受到过客户的重大投诉。

在运输环节，发行人在采购原材料、对外销售产品过程中，主要由供应商负责运输、由客户委托有资质运输单位进行提货或由发行人委托有资质运输单位进行运输，因此，发行人无需自行办理道路运输经营许可证。在涉及危险品运输方面，公司严格执行相关内控制度安排，规范管理危险品货物车辆的进出、装卸等日常管理。另外，公司根据需要，严格按照运输相关内控制度委托具备道路运输资质的公司运输不涉及危险品的常规原材料及产品。报告期内，公司不存在运输方面的违法违规情形。

（2）发行人采购、使用、生产、销售、运输等环节是否符合相关管理规定及报告期内是否存在违法违规情形，是否整改到位，是否存在受到行政处罚的法律风险

报告期内，由于市场需求扩大和发行人所在园区受行业政策影响无法及时办理项目备案等原因，发行人部分植保产品存在超产能生产的情况。发行人正在申请技改扩产项目对超产能生产事项进行整改，并取得了南通市如皋生态环境局、如皋市应急管理局、如皋市长江镇人民政府开具的合规证明。发行人超产能生产相关事项参见本问询回复“5 关于超产能生产”。

除上述情形外，报告期内发行人还曾因违反安全、环保等法律法规或其他管理规定而受到过主管部门的行政处罚，具体违法违规情形及整改情况参见本问询回复“18.2 关于行政处罚”。公司就该等处罚所涉违法违规行为均已进行规范整改，且主管部门已经出具证明，确认不属于重大违法行为。

根据主管部门出具的证明文件，除上述情形外，发行人报告期内不存在其他因违反法律法规或规定受到行政处罚的情形。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关主管人员，了解发行人业务模式、生产经营产品所需的资质认证情况；

2、检索并查阅发行人所处行业相关法律法规，梳理发行人生产经营所需的资质认证情况；

3、获取并查阅发行人各项生产经营资质证书、认证证书，检索了相关资质的公开查询网站；

4、访谈发行人相关负责人，了解已到期和即将到期的资质认证的续期进展情况以及是否存在续期障碍；

5、获取并查阅发行人的内控管理制度及日常执行制度的相关记录，访谈发行人销售、采购、生产等相关主管部门负责人，了解发行人在采购、使用、生产、销售、运输等环节的执行情况；

6、获取并查阅发行人的销售、采购合同，了解发行人原料采购、产品销售的运输约定安排；

7、抽查了发行人非药品类易制毒化学品公安机关备案记录、供应商、合作运输商的相关资质文件；

8、查阅了发行人报告期内的《行政处罚决定书》、相关整改报告、政府出具的专项证明等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人在生产、销售、采购等经营过程中所需的资质及认证主要包括生产许可及产品登记备案证书、出口业务相关证书等生产经营资质，以及产品认证、管理体系

认证等认证证书；

2、发行人主要致力于为全球知名植保、新材料及制药公司提供定制生产服务，并从事部分动保、医药自主系列产品的生产与销售。发行人已取得开展前述生产经营所需的全部资质或证书，并对前期到期的经营资质完成续期换证，目前不存在已到期或即将到期（2024 年 6 月 30 日前）的资质认证；

3、发行人已就现有产品建立完备的生产经营内控管理安排，在采购、使用、生产、销售、运输等经营环节的开展情况良好；发行人存在超产事项，已申请技改扩产项目进行整改并由南通市如皋生态环境局、如皋市应急管理局、如皋市长江镇人民政府分别出具证明，另外发行人报告期内曾受到过行政处罚，均不属于重大违法违规情形。

10 关于公司内控和关联交易

10.1 根据申报材料，（1）报告期内公司曾向关联自然人陈荣、王维出借资金；（2）公司实际控制人陈荣曾于 2016 年 10 月前持有上海佩民 30.00%的股权并担任该公司监事，报告期内公司实际控制人陈华曾从佩民公司股东方处收取 PC35 产品相关款项；基于谨慎性原则，公司与佩民公司的关联销售、采购事项比照关联方进行披露；（3）陈华已将报告期内收取的 PC35 项目相关收益退还。

请发行人说明：（1）公司向关联自然人出借资金的背景和原因，是否已清理；相关资金出借是否收取利息及收取标准；（2）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明发行人与佩民公司之间关联交易的必要性、公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送；（3）陈华报告期内收取 PC35 项目相关收益的原因，是否存在利益输送的情况，收益退还的具体经过及相关股权转让情况，是否存在争议或者潜在纠纷。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）公司向关联自然人出借资金的背景和原因，是否已清理；相关资金出借是否收取利息及收取标准；

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情况，具体如下：

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初余额	本期拆出	计提利息	收回本金	收回利息	期末余额
本公司	陈荣	**2023 年度**	-	-	-	-	-	-
		2022 年度	-	-	-	-	-	-
		2021 年度	481.32	212.93	-	694.25	-	-
	王维	**2023 年度**	-	-	-	-	-	-
		2022 年度	-	-	-	-	-	-
		2021 年度	497.20	-	-	497.20	-	-

1、公司向陈荣拆出资金的相关情况

2021 年及之前，陈荣曾通过公司员工个人账户收取化工物料处置款 453.66 万元，

废钢等废旧物资处置款等款项 240.59 万元，合计 694.25 万元；该部分资金由公司员工收取后，最终主要用于公司实际控制人家庭支出等个人用途；陈荣已于 2021 年 12 月全额归还了前述拆借资金，该资金拆借已清理完毕，该资金拆借过程较为琐碎，涉及利息金额较低，公司未收取利息。

2、公司向王维拆出资金的相关情况

2020 年及之前，公司曾分别将 364.98 万元、132.22 万元以运输费、五金采购的名义支付至外部供应商银行账户，合计 497.20 万元，之后由外部供应商或第三方将该部分资金转回至公司总经办主任王维个人账户；公司拟将该部分款项用于发放员工薪酬福利，但未实际发放，王维将该款项归还至公司账户。

截至 2021 年 10 月，上述拆借资金已全额归还，该资金拆借已清理完毕；由于公司向王维拆出的资金是拟用于发放员工薪酬福利，王维不存在占用公司资金的主观故意，故公司对于该资金拆借未向王维收取利息。

（二）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明发行人与佩民公司之间关联交易的必要性、公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

报告期内，公司与佩民公司之间的销售、采购情况如下：

1、与佩民公司的销售情况

单位：万元

交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
PC35	**1,121.85**	799.00	478.83
塑料桶	**4.11**	10.20	8.92
合计	**1,125.96**	**809.19**	**487.75**

报告期各期，发行人向佩民公司的合计销售金额为 487.75 万元、809.19 万元和 **1,125.96 万元**，占营业收入的比例分别为 0.54%、0.85%和 **2.00%**，占比较低。

（1）PC35

PC35 又名三羟甲基丙烷三，是一种水性材料，主要功能包括提高皮革涂层的耐水性、耐洗涤性、耐化学性和耐高温度性能，提高水性印花涂层的耐水性、抗粘性、耐高温性。该产品自 2013 年开始由公司实际控制人之一陈华及其好友潘伟坚负责开拓并

运营，发行人承担生产制造环节。该项目先后经历了实验室小试、中试试生产、批量验证性生产等阶段，直至 2018 年产品品质逐步稳定，2019 年实现商业化量产。

佩民公司系潘伟坚实际控制的公司，发行人将量产的 PC35 产品销售给佩民公司，双方按照成本加成原则定价。

公司销售的 PC35 产品属于化工行业细分产品，无法获取可比市场公允价格、第三方市场价格进行比较；且基于双方的合作模式，报告期内，佩民公司除向发行人采购 PC35 产品外，不存在向其他厂商采购同类产品的情形。

报告期内，公司与佩民公司参考市场售价、生产成本等因素确定 PC35 交易价格，相应的销售收入、毛利额、毛利率情况如下表所示：

项目名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入[注]（万元）	**1,121.85**	799.00	478.83
毛利额（万元）	**232.61**	155.45	68.30
毛利率	**20.73%**	19.46%	14.26%

注：销售收入包含陈华退回的项目收益款。

2021 年度毛利率较**低**，主要原因为当期 PC35 产品市场竞争较为激烈，终端售价未充分反映原材料价格的上涨，公司收取单位加工费**较低所致**。

综上所述，公司对佩民公司销售 PC35 定价基于成本而确定，交易具备公允性。

（2）塑料桶

报告期内，佩民公司出于产品包装需要向发行人采购塑料桶，该销售交易金额较低。报告期内，发行人向佩民公司销售塑料桶的价格与发行人向独立第三方的采购塑料桶的价格对比情况如下：

单位：元/个

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
发行人向佩民公司销售塑料桶的价格（含税）①	**158**	156	159
发行人向独立第三方的采购塑料桶的价格（含税）②	**158**	154	158
差异率（（①-②）/②）	**0.00%**	1.30%	0.63%

由上表可知，发行人向佩民公司销售塑料桶的价格为与发行人向独立第三方的采购价格不存在重大差异，交易价格公允。

2、与佩民公司的采购情况

单位：万元

交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
乙醛	**277.64**	613.57	709.56
合计	**277.64**	**613.57**	**709.56**

报告期各期，发行人向佩民公司的合计采购金额为 709.56 万元、613.57 万元和 **277.64 万元**，占营业成本的比例分别为 1.57%、1.24%和 **0.88%**，占比较低。

由于乙醛为发行人生产经营所需，公司及实控人与佩民公司合作时间 20 余年，双方存在良好的信任关系，因此公司持续向佩民公司采购，双方根据成本加成原则协商确定交易价格。根据佩民公司提供的情况说明，报告期内其向发行人销售乙醛的价格与向独立第三方的销售价格的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
佩民公司向发行人销售乙醛的价格（含税）①	**6,025**	6,091	5,936
佩民公司向独立第三方销售乙醛的价格（含税）②	**6,100**	6,100	5,810
差异率（（①-②）/②）	**-1.23%**	-0.15%	2.17%

由上表可知，佩民公司向发行人销售乙醛的价格与其向独立第三方的销售价格不存在重大差异，交易价格公允。

综上所述，公司与佩民公司之间的销售、采购具有必要性和公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送。

（三）陈华报告期内收取 PC35 项目相关收益的原因，是否存在利益输送的情况，收益退还的具体经过及相关股权转让情况，是否存在争议或者潜在纠纷

自 PC35 产品 2019 年量产后，考虑到陈华在 PC35 产品初始的引进、研发、量产等方面贡献较大，佩民公司将部分收益分享给了陈华，因此，**2021 年**至 2022 年，陈华从潘伟坚相关方处分别收取了 PC35 项目相关收益 128.66 万元和 61.60 万元，合计 **190.26 万元**。根据本题回复（二）中公司对佩民公司销售 PC35 定价公允性分析可知，公司向佩民公司销售 PC35 的定价依照成本加成原则，双方交易价格公允，不存在利益输送情形。

鉴于陈华实际控制人的身份，为了充分保障发行人利益，陈华已将报告期内收取

的相关 PC35 项目收益退还，并不再从佩民公司收取任何相关收益，收益退还的具体经过为：陈华将报告期内收取的相关 PC35 项目收益全部退还给潘伟坚，之后潘伟坚通过上海佩民将前述项目收益全部转入发行人银行账户。

陈华从未在佩民公司持有股权，陈华之兄陈荣曾在上海佩民工商登记为名义股东，但实际从未参与其生产经营管理，相关股权转让情况如下：

时间	股权变动事项	股权变动具体情况	股权结构
1999.06	上海佩民成立	因当时适用的《公司法》禁止设立一人有限公司，为了避免该等限制与要求，陈培明、陈荣设立上海佩民，陈培明系陈荣父亲陈金根朋友的儿子，负责上海佩民生产经营管理，陈荣仅在上海佩民工商登记为名义股东，但实际从未参与其生产经营管理	陈培明 60%、陈荣 40%
2002.09	第一次股权转让	陈培明拟退出上海佩民经营管理，上海佩民转由潘伟坚接手，陈培明、陈荣分别将其持有的 30%、5%的上海佩民股权转让给潘伟坚，法定代表人由陈培明变更为潘伟坚	潘伟坚 35%、陈荣 35%、陈培明 30%
2010.02	第二次股权转让	陈培明、陈荣将其持有的 30%、5%的上海佩民股权转让给潘伟坚	潘伟坚 70%、陈荣 30%
2016.10	第三次股权转让	陈荣将其持有的 30%的上海佩民股权转让给潘伟坚，陈荣不再持有上海佩民股权	潘伟坚 100%

截至本问询回复出具日，各方对 PC35 项目收益退还及相关股权转让事项不存在争议或者潜在纠纷。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人及王维，了解报告期内公司向关联自然人出借资金的背景和原因，了解陈华退还 PC35 收益的具体经过及上海佩民的相关股权转让情况；

2、核查发行人及与报告期内关联方资金拆借相关的个人账户的银行账户流水，查阅发行人其他应收款明细表，了解相关资金拆借、归还及支付利息情况；

3、获取发行人报告期内的收入成本明细表和采购明细表，了解发行人与佩民公司的交易情况；

4、访谈佩民公司及其实际控制人，了解发行人与佩民公司的合作历史、佩民公司的基本情况、合作模式、交易定价方式及变动情况等信息，了解发行人实际控制人陈

华从佩民公司实际控制人收取 PC35 项目相关收益的原因，查阅佩民公司提供的关于报告期内其向独立第三方销售乙醛价格的说明；

5、获取陈华报告期内的银行流水，查阅其大额银行账户资金流水，询问相关资金往来的交易对手方身份、交易背景，取得相关的支持性资料；

6、查阅上海佩民工贸有限公司的工商档案。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司已说明了公司向关联自然人出借资金的背景、原因和利息收取情况，相关的关联方资金拆借均已清理完毕；

2、发行人与佩民公司之间的销售、采购交易具有必要性和公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送；

3、报告期内，陈华收取的 PC35 项目相关收益已全额退还且不再收取，不存在利益输送的情况；陈华从未在佩民公司持有股权，陈华之兄陈荣仅曾工商登记为上海佩民的股东，自始至终从未参与上海佩民的生产经营管理；各方对 PC35 项目收益退还及相关股权转让事项不存在争议或者潜在纠纷。

10.2 根据申报材料，（1）2022 年 1 月至 8 月，公司原高管李某以公司需要将一定数量碳酸锂用于其他用途为由，将碳酸锂领出并自行处置；李某已于 11 月离职；（2）公司 2022 年原始合并利润表与申报合并利润表存在差异。

请发行人说明：（1）李某事件的具体过程，发生时间及发现时间、发现和处理过程，所涉及事项的具体内容、数量、金额以及对会计科目的影响，会计处理是否符合企业会计准则规定；（2）结合该事件发生的原因、方式以及公司成本核算流程，说明公司内控是否存在重大瑕疵；（3）该事件是否属于公司对客户的违约情形，是否存在被 LIVENT 处罚的风险，是否存在与相关主体的诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险；（4）该事件发生后，客户与公司关于单耗、定制服务费的调整机制是否发生变动，是否与公司签署额外的协议或补充约定；（5）该事件发生后，公司内控制度的完善情况，相关内控制度是否健全并实际有效执行；（6）公司 2022 年原始合并利润表与申报合并利润表存在差异的原因。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师：（1）说明上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）对发行人内控制度是否健全有效发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）李某事件的具体过程，发生时间及发现时间、发现和处理过程，所涉及事项的具体内容、数量、金额以及对会计科目的影响，会计处理是否符合企业会计准则规定

1、李某事件的具体过程，发生时间及发现时间、发现和处理过程

2021 年下半年以来，新能源汽车销量的增长和可预期的持续发展推动碳酸锂价格大幅上升，碳酸锂市场供不应求；而受公共卫生事件影响，2022 年上半年公司三位实际控制人因居住在上海，均无法长期在厂主持工作，公司日常生产经营主要由原总经理李某负责。

2022 年 1 月至 8 月，公司原总经理李某以公司需要将一定数量碳酸锂用于其他用途为由，指示氢氧化锂车间负责人将碳酸锂配合领出。在不影响生产交付的前提下，氢氧化锂车间负责人在车间投料过程中陆续领出部分碳酸锂交给李某，并由李某自行安排车辆运出工厂处置。

直至 2022 年 11 月，李某再次给予相同指示时，相关人员将此事向公司时任副总经理、实际控制人之一王琳（LIN WANG）汇报，公司立即展开调查并核实相关情况。李某在公司知悉并核实相关情况后离职。

本次事件涉及碳酸锂合计 86 吨，仅占 2022 年实际生产消耗碳酸锂 0.78%，具体明细情况如下：

单位：吨

物料	品牌	时间	领出数量	出厂数量	退回数量	备注
碳酸锂	MDA	2022 年 1 月	18	18	/	
碳酸锂	Tianqi	2022 年 2 月	18	18	/	
碳酸锂	Albemarle	2022 年 3 月	20	/	/	
碳酸锂	Albemarle	2022 年 4 月	20	40	/	
碳酸锂	Albemarle	2022 年 7 月	10	/	/	
碳酸锂	MDA	2022 年 8 月	9	19	9	8 月领出物料于 11 月退回
合计			**95**	**95**	**9**	

事项发生后，公司第一时间就相关事项与客户 LIVENT 进行沟通，并向 LIVENT 提交事项调查和纠正预防措施报告。2023 年 5 月，根据各方协商，公司与李某就归还碳酸锂事项达成一致，李某归还的碳酸锂已于当月运抵公司如皋生产基地；前述碳酸锂已继续投入生产，为客户生产定制产品氢氧化锂，相关事项已得到妥善解决。

中介机构通过查阅前述碳酸锂出厂凭据、氢氧化锂车间负责人员和仓库管理员日常工作邮件，获取归还物资对应的送货单、入库记录，并对归还物资进行实地盘点，对上述事实进行确认；同时获取氢氧化锂车间负责人员和仓库管理员个人银行流水进行核查，未发现前述人员从此事项中获利。

2、所涉及事项的具体内容、数量、金额以及对会计科目的影响，会计处理是否符合企业会计准则规定

上述事项涉及处置碳酸锂合计 86 吨，金额为 448.51 万元。

涉及碳酸锂系从生产车间中运出，前述事件造成生产消耗碳酸锂及生产成本增加；鉴于公司与定制客户按照碳酸锂实际消耗量进行结算，且会计核算上对战略原材料碳酸锂按照净额法核算收入，上述事项造成总额法下氢氧化锂营业收入和营业成本相同金额增加，但对净额法下氢氧化锂营业收入和营业成本均未造成影响，对公司当期净

利润也未造成影响；公司具体会计处理如下：

第一步：调整成本，鉴于事件发生期间生产的氢氧化锂均已实现销售，直接调整消耗上述碳酸锂增加的营业成本

借：其他流动资产—受托加工物资　　448.51 万元

贷：营业成本　　448.51 万元

第二步：调整消耗上述碳酸锂多确认的营业收入

借：营业收入　　448.51 万元

借：应交税费-销项税　　58.31 万元

贷：应收账款　　506.81 万元

第三步：调整净额法多抵消碳酸锂金额

借：营业成本　　448.51 万元

贷：营业收入　　448.51 万元

上述事件发生后，经各方持续沟通，各方同意采用追回货物的方式解决前述事件，且相关物料实物已全部归还，并继续投入生产，会计处理为上述相反会计分录；公司会计处理符合企业会计准则规定。

（二）结合该事件发生的原因、方式以及公司成本核算流程，说明公司内控是否存在重大瑕疵

在成本核算流程方面，报告期内，对于直接材料，公司根据生产领料单按产品归集直接材料数量和成本；每月末按照各完工产品实际耗用材料数量及该材料发出单位成本计算确认材料成本。发行人成本核算流程符合其实际经营需要，符合《企业会计准则》的要求，并在报告期内保持了一贯性原则。

上述事件发生的原因主要为：受公共卫生事件影响，2022 年上半年公司三位实际控制人因居住在上海，均无法长期在厂主持工作；在此期间，李某作为公司时任总经理负责主要日常生产经营事务，自行安排将公司重要原材料运出工厂处置。

上述事件主要体现了公司物品出门的审批权限不明晰、生产车间现场物料管理监督以及生产工艺指标巡查和监管有待加强的内控瑕疵。发行人在实际生产过程中总体

按照制度要求进行执行，尽管存在上述不规范的情况，但相关物料已追回、上述事件已妥善解决，发行人后续已进行积极整改并加强内控管理，具体参见本题回复“一、/（五）该事件发生后，公司内控制度的完善情况，相关内控制度是否健全并实际有效执行”，且上述事件对发行人经营业绩和主要财务报表数据影响较小，涉及原材料的金额占 2022 年营业成本（总额法）比例为 0.30%，占 2022 年 12 月 31 日总资产的比例为 0.25%，占比较低，未构成公司内控的重大不利影响，公司内控不存在重大瑕疵。

（三）该事件是否属于公司对客户的违约情形，是否存在被 LIVENT 处罚的风险，是否存在与相关主体的诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险

根据该事件发生时，公司与客户有效的合同约定，定制生产所涉原材料系均由公司采购，在定制产品交付给客户之前，原材料的管理责任和灭失风险均由公司承担，定制产品所有权的转让和灭失风险的转移按照双方约定的贸易模式执行。根据中介机构对 LIVENT 的访谈确认，该事件发生时，双方合作过程中公司的主要职责是根据 LIVENT 要求在约定时间内提供符合要求的产品，LIVENT 不介入或干预发行人具体原材料的管理。

在前述碳酸锂被李某处置后，公司积极采取措施追回了相应碳酸锂，按照合同约定承担了合同约定的相应管理责任。2023 年 5 月李某归还其私自处置的碳酸锂后，公司立即将归还的碳酸锂详细信息向 LIVENT 进行汇报，前述碳酸锂已经 LIVENT 同意后投入生产，产出的氢氧化锂已交付给 LIVENT，相关款项已结清；公司未违反合同约定的产品交付义务，不存在违约情形。LIVENT 在接受中介机构对其访谈时确认，公司不存在被其处罚的情形，双方不存在诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险。双方报告期内合作关系稳定，且公司拟进一步对单水氢氧化锂进行扩产，加大与 LIVENT 的合作力度。

综上，李某处置的碳酸锂系公司采购和管理的原材料，且在各方的努力下，上述事件所涉碳酸锂已全部追回并按照合作程序投料结算，公司按照合同约定履行了定制产品的交付义务，未对各方造成损失，不构成公司对客户的违约情形，公司不存在被 LIVENT 处罚的风险；基于前述事件的妥善解决及双方稳定的合作关系，并经客户访谈确认，公司不存在与相关主体的诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险。

（四）该事件发生后，客户与公司关于单耗、定制服务费的调整机制是否发生变动，是否与公司签署额外的协议或补充约定

该事件发生后，客户 LIVENT 加强了战略原材料碳酸锂的实物管理工作，具体包括以下措施：

1、LIVENT 驻场人员每月与公司车间人员一起盘点碳酸锂库存情况；

2、发行人需每天对碳酸锂车间领用数量及投料数量等信息进行登记，并形成日控报告提交给 LIVENT。

双方认为，通过上述管控措施，将能有效杜绝后续类似事件的发生，除此之外，公司与 LIVENT 未就上述事件签署额外的协议或补充约定。

鉴于上述自行处置的碳酸锂数量仅占 2022 年实际生产消耗碳酸锂 0.78%，属于碳酸锂加工工艺不断优化调整过程中的正常波动范围，对单耗影响较小，事件发生后，公司及时向客户 LIVENT 说明情况，共同商讨出整改补救措施。基于双方长期稳定、互相信赖的合作关系，为便于日常可执行、可监控角度考量，客户与公司关于单耗、定制服务费的调整机制未发生变动。

（五）该事件发生后，公司内控制度的完善情况，相关内控制度是否健全并实际有效执行

事项发生后，公司立即成立了专门的团队分析此次事项的具体原因，并作出了如下整改措施：

1、公司于 2022 年 12 月修订相关制度并予以实施，进一步规范公司物品出厂的管理流程，严格执行物品持证出门的原则：

（1）修订《物品出门证权限表》，对物料出厂时出门证的开具和审批的权限做出明确规定；

（2）公司各职能部门需按照制度规定的权限负责物品出门证的申请、审批和出具，物品出门证审批人需对物品出门信息的准确性、出门事由严格把关；

（3）公司保安负责检查物品出门证的合规性，核对出门物品、数量与物品出门证是否相符，确认后方可放行。

2、公司对仓储部、生产部等部门管理人员进行针对性培训，规范了公司各类物品

流转管理。

3、工艺部门加强日常的工艺巡查，由工艺员每天进行工艺巡查，对检查情况进行登记汇总。

4、优化厂区物流运输道路附近的监控摄像头布局，对物流运输道路进行 24 小时监控，并安排专人定期备份摄像头数据。

5、加强对氢氧化锂生产过程的管理，由工艺员每天对碳酸锂的车间领用数量及投料数量信息进行登记，形成日控报告提交 LIVENT。

综上，发行人已针对前述事件涉及的内部控制进行整改，整改后的内控制度合理健全、正常运行并持续有效。

（六）公司 2022 年原始合并利润表与申报合并利润表存在差异的原因

1、公司 2022 年原始合并利润表与申报利润表差异情况

单位：万元

项目	原始财务报表①	申报财务报表②	差异额③=②-①
营业收入	197,984.62	94,585.30	-103,399.32
营业成本	149,677.48	49,273.03	-100,404.46
研发费用	6,542.07	3,547.21	-2,994.86

2、公司 2022 年原始合并利润表与申报利润表差异原因

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，公司在定制生产业务过程中，对于战略原材料不承担价格风险，仅承担代理人的角色，公司未获得战略原材料的控制权，针对战略原材料形成的营业收入、营业成本、研发费用采用净额法核算。公司日常核算以及开具增值税发票均按照总额法下的金额，为保持税务口径一致，公司向主管税务机关申报原始利润表亦采用总额法口径，故申报利润表相应调减营业收入 103,399.32 万元、调减营业成本 100,404.46 万元、调减研发费用 2,994.86 万元，公司 2022 年原始合并利润表与申报利润表差异原因具有合理性，符合税务及企业会计准则相关规定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）针对上述事项，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）访谈氢氧化锂车间负责人员了解李某自行处置公司物资的具体情况，获取处置物资明细清单及对应出厂凭证；查阅氢氧化锂车间负责人员和仓库管理员日常工作邮件并获取其银行流水进行核查；获取并核查李某归还物资对应的送货单、入库记录，并对归还物资进行实地盘点；

（2）分析此事件对会计科目的影响，评估会计处理是否符合企业会计准则的规定；

（3）获取公司与 LIVENT 签署的定制生产协议以及双方就此事件的沟通资料，了解事件发生后客户与公司关于单耗、定制服务费的调整机制是否发生变动；对 LIVENT 进行访谈，并结合双方签署的定制生产协议分析前述事件是否构成协议中约定的公司对客户的违约情形，公司是否存在被 LIVENT 处罚的风险，是否存在与相关主体的诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险；

（4）了解事件发生后公司采取的整改措施，分析前述事件发生的原因，确认整改后的相关内控制度是否健全并实际有效执行：

①获取修订后的《物品出门管理制度》，抽样检查物品出门证等相关单据，确认整改后的物品出门管理的内部控制已得到有效执行；

②抽样检查氢氧化锂生产车间的工艺巡查记录；

③查阅公司氢氧化锂生产车间的日控报告；

④查阅厂区物流运输道路的监控摄像头备份数据。

（5）对公司 2022 年的原始合并利润表与申报利润表进行了复核和分析，逐项核对差异调整事项的原因，分析评估差异调整事项的合理性、有关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

（1）发行人已充分说明李某事件的具体过程，发生时间及发现时间、发现和处理过程、所涉及事项的具体内容、数量、金额；发行人对此事项的会计处理符合企业会计准则的规定；

（2）发行人内控不存在重大瑕疵，该事件不构成协议中约定的公司对客户的违约情形，公司不存在被 LIVENT 处罚的风险，公司不存在与相关主体的诉讼、潜在诉讼或其他纠纷的风险；

（3）公司与 LIVENT 未就上述事件签署额外的协议或补充约定，公司与 LIVENT 关于单耗、定制服务费的调整机制未发生重大变动；

（4）发行人已针对前述事件涉及的内控瑕疵进行整改，整改后的内控制度合理健全、正常运行并持续有效；

（5）公司 2022 年原始合并利润表与申报合并利润表存在差异的原因合理。

（二）对发行人内控制度是否健全有效发表明确核查意见

1、公司内控制度的规范情形

（1）根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引（2023 修订）》等法律法规要求，公司制定、完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《财务管理制度》《营运资金管理制度》《关联交易管理制度》等内控管理制度并严格执行，防范财务内控不规范事项的再次发生。

（2）上述事件发生后，发行人已经采取相应整改措施，进一步加强了对于物品出门和氢氧化锂生产过程的监管和控制，对相关内控制度进行完善。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

根据《内控鉴证报告》、发行人的内部控制制度文件、发行人董事会审议通过的《关于公司内部控制自我评价报告的议案》以及报告期内发行人历次召开的董事会、监事会、股东大会会议情况，截至 2023 年 **12 月 31 日**， 发行人内控制度健全有效。

11 关于对赌协议清理

根据申报材料，（1）发行人及其控股股东香港瑞华、实际控制人陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）曾与部分股东签署存在特殊股东权利条款的对赌协议；（2）相关股东已分别与发行人、发行人控股股东、实际控制人签署了相关补充协议，发行人认为涉及发行人承担义务的对赌条款已终止且自始无效；（3）部分投资人的对赌安排约定了恢复条款，且发行人为对赌协议的签署方。

请发行人说明：历次对赌协议等特殊权利条款的签署和具体清理过程，清理结果是否符合相关规定。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师就上述事项进行核查，并对照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》关于对赌协议的核查要求，核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）历次对赌协议等特殊权利条款的签署和具体清理过程，清理结果是否符合相关规定

在引入外部投资人岩马投资、海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云、上海毓芯、葫芦岛投资、中皋永元、聿泉化工、常州腾壬的过程中，发行人、发行人实际控制人及发行人控股股东曾与外部投资人签署了包含对赌条款等特殊股东权利的协议，外部投资人曾享有“利润承诺及补偿”、“回购权”、“回购加速权”、“拖售权”、 “优先认购权”、“优先购买权/共同出售权”等股东特殊权利。截至本问询回复出具日，历次对赌协议等特殊权利条款已清理，涉及发行人承担义务的对赌条款已永久终止且自始无效，仅回购权及部分未履行回购权逾期违约责任条款设置附条件恢复情形，但未触发恢复效力情形，清理结果符合相关规定，具体情况如下：

投资人名称	签署过程	清理过程
岩马投资	2017 年 11 月，陈金根、陈荣、香港瑞华、上海扭戎化工科技有限公司、发行人与岩马投资签署了《股权投资协议》，约定了“利润承诺及补偿”、“董事会保护条款”、“优先受让与共同出售权”、“优先购买权”、“跟随出售权”、“拖售权”、“回购权”、“回购加速权”、“反稀释权”、“清算优先权”、“信息知情权”、“利润分配权”等股东特殊权利。 2020 年 1 月，陈荣、陈华、王琳、香港瑞华、岩马投资及发行人签署了《股权投资协议之补充协议》，对前述《股权投资协议》中部分内容进行了修改，并对 2018 年度利润分配方案以及 2019 年度起的利润分配方式、回购权触发日、实际控制人陈金根去世导致的股权变更事项进行了约定或明确。 2020 年 12 月，陈荣、陈华、王琳、香港瑞华、岩马投资及发行人同意终止《股权投资协议之补充协议》，并签署《股权投资协议之补充协议之二》，对《股权投资协议》部分内容进行了修改，同意《股权投资协议》中“利润承诺及补偿”条款效力终止且不再恢复，同时对前述特殊权利条款附条件终止及恢复事项进行了补充约定，另对回购权及回购触发日约定进行了修改。	2022 年 6 月，发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳与发行人控股股东香港瑞华、岩马投资及发行人签署《股权投资协议补充协议之三》，同意《股权投资协议》《股权投资协议之补充协议之二》中除“回购权”条款外的所有涉及股东特殊权利的条款自该补充协议签署之日起全部不可撤销地终止且自始无效；“回购权”条款自该补充协议签署之日起终止且自始无效，但在下列情形出现时恢复效力：①发行人或保荐机构撤回上市申请；②发行人首次公开发行股票事宜被中国证监会或证券交易所否决；③中国证监会核准了发行人上市申请，但发行人未在批文有效期内完成发行；④发行人因其他原因未完成首次公开发行股票并上市。且各方明确回购义务人仅可为实际控制人或实际控制人指派的其他第三方（不包括发行人及其子公司、香港瑞华、盛始公司）。
海通新动能 辽宁中德 辽宁和生中富 蓝星智云 上海毓芯 葫芦岛投资	2021 年 10 月，海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云、上海毓芯通过受让岩马投资所持有公司股权成为发行人的股东。海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云和上海毓芯分别与发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳、发行人控股股东香港瑞华及发行人于 2021 年 9 月签署《江苏宝众宝达药业有限公司股权确认协议》，确认受让方按照所受让的股份比例享有转让方岩马投资所享有的特殊股东权利，并对回购触发日等进行了重新约定。 2022 年 3 月，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资认购发行人新增股份，并与发行人及其实际控制人陈荣、陈华、王琳一并于 2022 年 1 月签署了《增资协议》，约定了“获取信息权”、“优先认购权”、“优先购买权/共同出售权”、“回购权”、“反稀释权”、“参与分配优先清偿权”等股东特殊权利。	2022 年 6 月，辽宁中德、海通新动能、蓝星智云和上海毓芯辽宁和生中富分别与发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳、发行人控股股东香港瑞华及发行人签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议》，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《增资协议之补充协议》，中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议之补充协议》，确认除“回购权”及部分未履行回购权逾期违约责任条款外，其他股东特殊权自该等补充协议签署之日起均不可撤销地终止，且对协议各方自始不发生法律效力；“回购权”及部分未履行回购权逾期违约责任条款自该等补充协议签署之日起终止且自始无效，但在出现如下情况自动恢复
中皋永元	2022 年 6 月，中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬通过认购发行人新增股	

投资人名称	签署过程	清理过程
聿泉化工 常州腾壬	份成为发行人股东，并与发行人及其实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议》，约定了该等股东享有“获取信息权”、“优先认购权”、“优先购买权/共同出售权”、“回购权”、“反稀释权”、“参与分配优先清偿权”等股东特殊权利。	效力，并视为从未失效，且该等股东对该等权利享有追诉权：①发行人或保荐机构撤回上市申请，②发行人首次公开发行股票事宜被中国证监会或交易所否决，③中国证监会核准了发行人上市申请，但发行人未在批文有效期内完成发行，④截至 2025 年 12 月 31 日，发行人因其他原因未完成首次公开发行股票并上市。同时各方明确发行人、发行人控股股东香港瑞华、盛始公司不承担回购义务，回购义务人仅可为实际控制人或实际控制人指派的其他第三方（不包发行人及其子公司、香港瑞华、盛始公司）。 **2024 年 3 月，辽宁中德、海通新动能、蓝星智云和上海毓芯辽宁和生中富分别与发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳、发行人控股股东香港瑞华及发行人签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议（二）》，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《增资协议之补充协议（二）》，中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议之补充协议（二）》，明确约定发行人向上海证券交易所提交本次发行上市申请后，本次发行上市申请在上交所发行审核期间及中国证监会履行注册程序期间，投资人享有的回购权不因任何情形恢复效力。**

1、发行人、控股股东、实际控制人等与岩马投资间的对赌协议等特殊权利条款的签署及清理过程

（1）2017 年 11 月，签署对赌协议等特殊权利条款

发行人通过股权转让引进投资人岩马投资，2017 年 11 月，陈金根、陈荣、香港瑞华、上海扭戎化工科技有限公司、发行人与岩马投资签署了《股权投资协议》，协议中约定了岩马投资享有“利润承诺及补偿”、“董事会保护条款”、“优先受让与共同出售权”、“优先购买权”、“跟随出售权”、“拖售权”、“回购权”、“回购加速权”、“反稀释权”、“清算优先权”、“信息知情权”、“利润分配权”等股东特殊权利。上述股东特殊权利中存在利润承诺及补偿、股份回购及加速回购等对赌条款，且存在可能导致发行人控制权变更的拖售权条款，该等条款的主要内容如下：

①利润承诺及补偿：该轮投资完成日至公司完成合格资本化之日期间，公司任一完整会计年度经审计后净利润，在剔除经各方一致确认的、经审计的公司因实施员工股权激励适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》所增加的成本或费用的影响后，所得的净利润额（下称：实际净利润），至少不应低于 2016 年度公司经审计后的净利润，否则投资方有权在该年度审计报告出具后书面通知实际控制人及其关联方进行利润补偿。

②回购权：若截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未向证监会上报 IPO 相关的申报材料，则 2019 年 12 月 31 日即视为回购触发日；反之，经投资人书面认可，可以将回购触发日定为 2021 年 12 月 31 日。如果在 2019 年 12 月 31 日时，虽然公司尚未向证监会上报申报材料，但是 IPO 筹备工作已经进入实质性阶段，应当将回购触发日定为 2021 年 12 月 31 日。回购触发日时，若非因投资方主观原因，而因标的公司自身原因、实际控制人主观原因等前置条件，从而导致公司未完成合格资本化，投资方有权在回购触发日后 90 日内书面通知实际控制人或其关联方（实际控制人对回购承担连带担保责任），要求其在收到书面通知之日后 90 日内回购投资方全部或部分股权，回购价格为：实际支付的原始投资本金加上按照每年 10%单利计算并扣除已支付的利润补偿款和投资方取得的分红款。若在回购触发日后，公司的合格资本化事项正处于重大进展中的（已被证监会受理或投资方认可的其他标准），则上述回购触发日可适当延后，具体由各方另行书面约定。

③回购加速权：在上述回购触发日（包括由各方书面约定的经延后的回购触发日）之前，若出现以下条件之一：A.公司、实际控制人或其关联方根本性违反协议约定、公司章程、董事会决议等，并在投资方提出后一个月内拒绝改正和弥补损失或公司无法完全弥补已经造成的损失；B.公司某年度实际净利润低于 2016 年经审计后的净利润数的 70%；C.公司、实际控制人或其关联方出现其他导致合格资本化存在重大障碍的情形，包括但不限于违法、违规、诉讼、或有负债等；D.各方约定的其他情形。则投资方有权将回购触发日提前，投资方有权在新的回购触发日后 90 日内通知实际控制人或其关联方，要求其在收到书面通知之日后 90 日内回购投资方全部或部分股权。回购价格为：实际支付的原始投资本金加上按照每年 15%单利计算并扣除已支付的利润补偿款和投资方取得的分红款。

④拖售权：若公司尚未实现在中国 A 股市场或经投资方认可的其他资本市场完成 IPO，则如果投资方获得一个真实收购的要约，收购人希望收购超过 50%的公司股权且对公司整体估值为各股东所认可，则投资方有权要求实际控制人或其关联方，而其也有义务促使公司其他股东及董事会接受该要约并出售各自股东的股权以满足该真实收购要约，从而实现合格资本化。除非实际控制人或其关联方和其他股东按同等价格和条件收购投资方股权。

（2）2020 年 1 月、2020 年 12 月，变更及部分终止对赌协议等特殊权利条款

因原实际控制人陈金根逝世、公司完成业绩承诺等原因，陈荣、陈华、王琳与香港瑞华、发行人及岩马投资分别于 2020 年 1 月、2020 年 12 月签署了《股权投资协议之补充协议》《股权投资协议之补充协议之二》，通过该等补充协议终止了利润承诺及补偿条款，调整了其他特殊股东权利附条件终止的情形，并将回购触发日延期至 2021 年 12 月 31 日（若截至 2021 年 12 月 31 日，公司未上报 IPO 相关申报材料，则回购触发日为 2021 年 12 月 31 日）或 2022 年 12 月 31 日（截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未实现合格资本化，则回购触发日为 2022 年 12 月 31 日）；另外，若公司未能在 2022 年 12 月 31 日实现合格资本化，则将公司也将作为回购义务主体之一。

（3）2022 年 6 月，清理对赌协议等特殊权利条款

2022 年 6 月，发行人、发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳及发行人控股股东香港瑞华经与投资人岩马投资协商一致，终止岩马投资所享有的股东特殊权利，并签

署了《股权投资协议之补充协议之三》，主要约定内容如下：

①不可撤销地终止回购权条款以外的特殊权利

除“回购权”条款外，所有涉及股东特殊权利的条款自该补充协议签署之日起全部不可撤销地终止且自始无效。

②附恢复条件终止回购权条款

“回购权”条款自该补充协议签署之日起终止且自始无效，但在下列情形出现时恢复效力：A.发行人或保荐机构撤回上市申请；B.发行人首次公开发行股票事宜被中国证监会或证券交易所否决；C.中国证监会核准了发行人上市申请，但发行人未在批文有效期内完成发行；D.发行人因其他原因未完成首次公开发行股票并上市。

③触发回购权后行使回购权相关约定

触发回购权恢复效力情形后，岩马投资有权在恢复效力之日起 180 天内以书面形式发出通知要求实际控制人履行回购义务，逾期未通知视为岩马投资放弃该情形下的回购权，实际控制人应当在发出通知之日起 180 日内完成回购并支付价款。回购价格为岩马投资实际支付的原始投资本金加上按照每年 10%单利计算并扣除已支付的利润补偿款和投资方取得的分红款。且该补充协议明确约定发行人、香港瑞华、盛始公司均不承担回购义务，回购义务人仅可为实际控制人或其指派的不包括前述主体的其他第三方。

（4）清理结果合规性分析

综合上述发行人、控股股东、实际控制人及岩马投资签署和清理对赌协议等特殊权利条款的过程，岩马投资历史上享有的股东特殊权利涉及发行人作为义务主体的情形且存在拖售权等可能导致发行人控制权变化的约定，但该等约定已通过签署《股权投资协议之补充协议之三》不可撤销地终止且自始无效。

截至本问询回复出具日，虽尚有回购权条款附条件恢复效力的约定，但未触发回购权恢复效力的情形，岩马投资所享有的对赌协议等特殊权利条款均处于终止状态并自始无效，且回购权条款自始无效约定的签订日在财务报告出具日之前。另发行人虽系《股权投资协议之补充协议之三》签署方之一，但附带恢复效力的回购权条款明确约定发行人及控股股东不承担回购义务，未将发行人作为对赌条款的当事人，且未与

发行人市值挂钩，不存在可能导致发行人控制权变更的约定，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上所述，清理结果符合相关规定。

2、因受让岩马投资所持发行人股份，海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云、上海毓芯与发行人、实际控制人、控股股东之间的的对赌协议等特殊权利条款的签署及清理过程

（1）2021 年 9 月，签署对赌协议等特殊权利条款

因海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云、上海毓芯（以下统称：5 名投资人）受让岩马投资所持部分公司股份，2021 年 9 月，5 名投资人与发行人、发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳及发行人控股股东香港瑞华签署了《江苏宝众宝达药业有限公司股权确认协议》，该协议约定 5 名投资人按照所受让的股份比例享有转让方岩马投资依据 2017 年《股权投资协议》和 2020 年《股权投资协议之补充协议之二》取得的对发行人、香港瑞华以及实际控制人等相关主体享有的包括特殊股东权利在内的全部和各项权利；并对原岩马投资所享有的回购权进行了如下调整：若截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚未实现合格资本化，则 2025 年 12 月 31 日为回购触发日。另明确回购价格为岩马投资依据 2017 年《股权投资协议》就股权实际支付的原始投资本金加上按照每年 10%单利计算的利息并扣除受让方就该部分回购股权取得的分红款。因公司整体估值提高，导致受让方受让价格高于岩马投资依据 2017 年《股权投资协议》取得标的股权价值部分，实际控制人及其关联人不承担回购义务。

（2）2022 年 6 月，清理对赌协议等特殊条款

2022 年 6 月，发行人、发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳及发行人控股股东香港瑞华经与 5 名投资人协商一致，终止 5 名投资人所享有的股东特殊权利，并签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议》，主要约定内容如下：

①不可撤销地终止回购权条款以外的特殊权利

除“回购权”条款外，所有涉及股东特殊权利的条款自该补充协议签署之日起全部不可撤销地终止且自始无效。

②附恢复条件终止回购权条款

“回购权”条款自该补充协议签署之日起终止且自始无效，但在下列情形出现时恢复效力：A.发行人或保荐机构撤回上市申请；B.发行人首次公开发行股票事宜被中国证监会或证券交易所否决；C.中国证监会核准了发行人上市申请，但发行人未在批文有效期内完成发行；D.截至 2025 年 12 月 31 日，发行人因其他原因仍未完成首次公开发行股票并上市。

③触发回购权后行使回购权相关约定

触发回购权恢复效力情形后，5 名投资人有权在回购触发日起 180 天内以书面通知形式要求实际控制人履行回购义务，实际控制人应当在发出通知之日 180 日内完成回购并支付价款。回购价格为岩马投资就该部分股权实际支付的原始投资本金加上按照每年 10%单利计算并扣除已支付的利润补偿款和投资方取得的分红款。因公司整体估值提高，导致受让方受让价格高于岩马投资依据 2017 年《股权投资协议》取得标的股权价值部分，实际控制人及其关联人不承担回购义务。同时该补充协议明确约定发行人、香港瑞华、盛始公司均不承担回购义务，回购义务人仅可为实际控制人或其指派的不包括前述主体的其他第三方。

（3）2024 年 3 月，消除回购权恢复条款规定期限影响

因 5 名投资人享有的回购权恢复条款中包含截至 2025 年 12 月 31 日，发行人因其他原因仍未完成首次公开发行股票并上市情形。为进一步消除发行人本次首次公开发行审核至上市期间股权变动的可能性，2024 年 3 月，发行人、发行人控股股东香港瑞华及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳与 5 名投资人签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议（二）》，明确约定发行人向上海证券交易所提交本次发行上市申请后，本次发行上市申请在上交所发行审核期间及中国证监会履行注册程序期间，投资人享有的回购权不因任何情形恢复效力。

（4）清理结果合规性分析

综合上述发行人、控股股东、实际控制人及 5 名投资人签署和清理对赌协议等特殊权利条款的过程，5 名投资人因承继岩马投资投资当时享有的股东特殊权利涉及发行人作为义务主体的情形且存在拖售权等可能导致发行人控制权变化的约定，但该等约定已通过签署《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议》不可撤销地终止且自始无效。

截至本问询回复出具日，虽尚有回购权条款附条件恢复效力的约定，但未触发回购权恢复效力的情形，5 名投资人所享有的对赌协议等特殊权利条款均处于终止状态并自始无效，且回购权条款自始无效约定的签订日在财务报告出具日之前。另发行人虽系《江苏宝众宝达药业股份有限公司股权确认协议之补充协议》签署方之一，但附带恢复效力的回购权条款明确约定发行人及控股股东不承担回购义务，未将发行人作为对赌条款的当事人，且未与发行人市值挂钩，不存在可能导致发行人控制权变更的约定，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上所述，清理结果符合相关规定。

3、因认购发行人新增的股份，2022 年 1 月、2022 年 6 月，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富、葫芦岛投资、中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬与发行人及 3 位实际控制人陈荣、陈华、王琳之间的的对赌协议等特殊权利条款的签署及清理过程

（1）2022 年 1 月、2022 年 6 月，签署对赌协议等特殊权利条款

因辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富、葫芦岛投资和中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬分别认购公司两次新增的股份，2022 年 1 月，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富、葫芦岛投资与发行人及 3 位实际控制人陈荣、陈华、王琳签署《增资协议》；2022 年 6 月，中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬与发行人及 3 位实际控制人签署《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议》。前述两份协议约定了辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富、葫芦岛投资、中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬（以下统称：7 名投资人）享有“获取信息权”、“优先认购权”、“优先购买权/共同出售权”、“回购权”、“反稀释权”、“参与分配优先清偿权”等股东特殊权利，上述股东特殊权利中存在股份回购等对赌条款，回购权条款及未履行回购权逾期违约责任条款的主要内容如下：

①回购权：若发生以下情况中的任意一种，投资人有权要求实际控制人（“回购义务人”）回购/购买其所持有的全部或部分公司股权：截至 2025 年 12 月 31 日（回购触发日），公司仍未完成在中国境内 A 股市场（指上海、深圳证券交易所之主板、中小板、创业板或科创板）上市。回购价格等于 7 名投资人及其关联方出资金额加 8%的年化收益率（单利）扣除 7 名投资人及其关联方已经取得的股息、红利。7 名投资人有权在回购触发日后书面通知实际控制人任意一人履行回购义务，回购义务人应当

在投资人发出书面回购通知的 30 日内回购股份，且其他实际控制人对回购均具有连带责任。

②未履行回购权逾期违约责任条款：如触发回购，实际控制人未按照约定履行回购义务，或者延期履行回购义务，实际控制人按照投资价款总额每日万分之五的比例支付逾期违约金，直至完成回购义务，所有实际控制人对逾期违约金承担连带赔付责任。

（2）2022 年 6 月，清理对赌协议等特殊权利条款

2022 年 6 月，发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳经与 7 名投资人协商一致，终止 7 名投资人所享有的股东特殊权利，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《增资协议之补充协议》，中皋永元、 聿泉化工、常州腾壬与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议之补充协议》，前述补充协议主要约定内容如下：

①不可撤销地终止回购权及未履行回购权逾期违约责任条款以外的特殊权利

除“回购权” 及“未履行回购权逾期违约责任条款”外，所有涉及股东特殊权利的条款自该补充协议签署之日起全部不可撤销地终止且自始无效。

②附恢复条件终止回购权及未履行回购权逾期违约责任条款

同意 “回购权” 及未履行回购权逾期违约责任条款自该补充协议签署之日起终止且自始无效，但在下列情形出现时恢复效力：A.发行人或保荐机构撤回上市申请；B.发行人首次公开发行股票事宜被中国证监会或证券交易所否决；C.中国证监会核准了发行人上市申请，但发行人未在批文有效期内完成发行；D.截至 2025 年 12 月 31 日，发行人因其他原因仍未完成首次公开发行股票并上市。

③触发回购权后行使回购权相关约定

触发回购权恢复效力情形后，7 名投资人有权在回购触发日起 180 天内以书面通知形式要求实际控制人履行回购义务，逾期未通知视为投资人放弃行使该回购情形下的回购权利，实际控制人应当在发出通知之日 180 日内完成回购并支付价款。回购价格为：投资人及其关联方出资金额加 8%的年化收益率（单利）扣除投资人及其关联方

已经取得的股息、红利。同时前述补充协议明确约定发行人、香港瑞华、盛始公司均不承担回购义务，回购义务人仅可为实际控制人或实际控制人指派的不包括前述主体的其他第三方。

（3）2024 年 3 月，消除回购权恢复条款规定期限影响

因 7 名投资人享有的回购权恢复条款中包含截至 2025 年 12 月 31 日，发行人因其他原因仍未完成首次公开发行股票并上市情形。为进一步消除发行人本次首次公开发行审核至上市期间股权变动的可能性，2024 年 3 月，辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《增资协议之补充协议（二）》，中皋永元、聿泉化工、常州腾壬与发行人及发行人实际控制人陈荣、陈华、王琳签署了《江苏宝众宝达药业股份有限公司增资协议之补充协议（二）》，明确约定发行人向上海证券交易所提交本次发行上市申请后，本次发行上市申请在上交所发行审核期间及中国证监会履行注册程序期间，投资人享有的回购权不因任何情形恢复效力。

（4）清理结果合规性分析

截至本问询回复出具日，虽尚有回购权条款及未履行回购权逾期违约责任条款附条件恢复效力的约定，但未触发回购权恢复效力的情形，7 名投资人所享有的对赌协议等特殊条款均处于终止状态并自始无效，且回购权条款自始无效约定的签订日在财务报告出具日之前。另发行人虽系前述补充协议签署方之一，但附带恢复效力的回购权条款明确约定发行人及控股股东不承担回购义务，未将发行人作为对赌条款的当事人，且未与发行人市值挂钩，不存在可能导致发行人控制权变更的约定，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上所述，清理结果符合相关规定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅股权投资协议、股权转让协议、股权确认协议、增资协议及相关补充协议，核查对赌协议等特殊权利条款的签订过程及约定情况；

2、对发行人股东进行访谈，并取得对赌协议等特殊权利条款解除的相关补充协议，相关股东出具的确认函，核查对赌协议的解除情况；

3、查阅容诚会计师出具的审计报告和验资报告，核实发行人相关投资款在报告期内的会计处理情况；

4、对照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》规定，逐项核查相关股东对赌协议等特殊权利条款的签署及解除情况，以及会计处理是否符合规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

发行人已充分说明历次对赌协议等特殊权利条款的签署和具体清理过程，清理结果符合相关规定。

三、请保荐机构、发行人律师、申报会计师就上述事项进行核查，并对照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》关于对赌协议的核查要求，核查并发表明确意见。

保荐机构、发行人律师、申报会计师对照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，就发行人、发行人实际控制人、发行人控股股东与外部投资人签署的对赌协议等特殊权利条款相关事项逐项进行了核查，具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第 4 号》核查要求	对照核查结论
1	发行人是否为对赌协议当事人	是，但附带效力恢复条款的特殊权利安排未将发行人作为对赌条款的当事人，且明确发行人不是回购义务人
2	对赌协议是否存在可能导致公司控制权变化的约定	是，但该等约定已不可撤销地终止，且自始无效
3	对赌协议是否与市值挂钩	否
4	对赌协议是否存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	否
5	对赌协议解除协议是否约定回售责任自始无效	是
6	对回售责任“自始无效”相关协议签订日是否在财务报告出具日之前	是

如前所述，发行人作为当事人之一与外部投资人签署了包含对赌条款等特殊股东权利的协议，其中与岩马投资的协议（包括后面随股份转让转给海通新动能、辽宁中德、辽宁和生中富、蓝星智云、上海毓芯的特殊股东权利）中涉及跟随出售权、拖售权等可能导致公司控制权变化的约定，但 2022 年 6 月，相关股东分别与发行人、发行人控股股东、发行人实际控制人签署了补充协议，涉及发行人的对赌协议等特殊权利

条款均已不可撤销地终止且自始无效；投资人享有的回购权及部分未履行回购权逾期违约责任条款附条件恢复效力，但该等回购义务人仅涉及实际控制人及实际控制人指定的第三人（不包括目标公司及其子公司、香港瑞华、盛始公司）。

综上，截至本问询回复出具日，外部投资人享有的特殊股东权利均处于终止状态，且未发生触发相关特殊股东权利恢复效力的情形。同时，附带效力恢复回购权条款及部分未履行回购权逾期违约责任条款的特殊权利安排未将发行人作为对赌条款的当事人，不存在可能导致发行人控制权变化的约定，未与市值挂钩，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；涉及发行人的回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之前，发行人在报告期内对该对赌协议不存在股份回购义务，发行人收到的相关投资款在报告期内亦确认为权益工具。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：发行人已在招股说明书中披露对赌协议的具体内容，对发行人可能存在的影响等，并进行了风险提示，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》相关要求。

12 关于原材料采购和产量

12.1 根据申报材料，公司将原材料区分为战略原材料和非战略原材料，战略原材料系生产定制产品所需关键原材料，由公司按照客户指定的供应商、价格、数量采购。

请发行人说明：（1）战略原材料的采购来源，相关供应商是否为 FMC、LIVENT 或其关联方，结算方式与定制生产服务产品的结算方式是否存在差异，如有，说明原因及合理性；战略原材料的价格与市场价格是否存在差异，如有，说明原因及合理性；战略原材料的供应是否具有稳定性，历史上是否出现过指定供应商无法保证供应的情况，该情况（如出现）对公司经营的影响；是否存在将战略原材料用于自主业务的情况；（2）非战略原材料供应商是否需要得到下游客户的认证，如有，说明认证情况；（3）区分不同原材料，说明主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，是否存在员工或前员工持股或担任管理职务的情形；不同供应商同类原材料的价格差异情况；是否存在贸易商，通过贸易商采购的原因与合理性；（4）进口原材料金额与海关数据的匹配情况。

请保荐机构、申报会计师说明对上述事项及报告期内原材料采购情况的核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）战略原材料的采购来源，相关供应商是否为 FMC、LIVENT 或其关联方，结算方式与定制生产服务产品的结算方式是否存在差异，如有，说明原因及合理性；战略原材料的价格与市场价格是否存在差异，如有，说明原因及合理性；战略原材料的供应是否具有稳定性，历史上是否出现过指定供应商无法保证供应的情况，该情况（如出现）对公司经营的影响；是否存在将战略原材料用于自主业务的情况

对于战略原材料，公司按照定制客户指定的供应商、数量及价格实施采购，鉴于战略原材料种类较多，以下仅对报告期各期主要的战略原材料进行分析说明。

报告期内，公司采购主要战略原材料的具体情况如下：

单位：万元、%

材料名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳酸锂	-	-	68,442.54	65.82	56,407.24	68.02
氢氧化锂	**3,322.29**	**18.58**	9,124.40	8.77	-	-
氯代特戊酰氯 CPC	**4,426.89**	**24.75**	7,660.12	7.37	7,160.45	8.63
邻氯苄基氯 OCBC	**2,976.67**	**16.64**	5,741.16	5.52	4,488.15	5.41
邻氟苯胺	**2,508.19**	**14.02**	3,072.33	2.95	2,632.22	3.17
硫酸羟胺	**1,204.87**	**6.74**	1,603.27	1.54	1,581.24	1.91
TFSIH(三氟甲磺酸酰亚胺)	**1,045.35**	**5.85**	533.20	0.51	342.60	0.41
苯肼	**661.73**	**3.70**	4,443.20	4.27	4,082.26	4.92
氟利昂	**730.70**	**4.09**	1,774.09	1.71	1,424.97	1.72
碳酸钾	**400.23**	**2.24**	977.52	0.94	671.42	0.81
异噁草松（粗品）	-	-	-	-	2,591.74	3.13
合计	**17,276.92**	**96.60**	**103,371.85**	**99.41**	**81,382.29**	**98.14**

注 1： 2021 年，受 FMC 供应链紧缺的影响，公司曾在其安排下采购少量异噁草松粗品生产异噁草松；

注 2：2022 年**和 2023 年，**公司向 LIVENT 采购氢氧化锂，主要系新增为 LIVENT 提供其自有工厂生产的氢氧化锂不合格品再加工服务；

注 3：2023 年起，战略原材料碳酸锂供给模式变更，由公司向客户 LIVENT 采购变更为客户 LIVENT 直接供应。

1、战略原材料的采购来源，相关供应商是否为 FMC、LIVENT 或其关联方，结算方式与定制生产服务产品的结算方式是否存在差异，如有，说明原因及合理性

报告期内，除碳酸锂、氢氧化锂和 TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）需境外采购外，其余战略原材料均为境内采购，公司主要战略原材料对应供应商的具体情况如下：

供应商名称	采购内容	是否为 FMC、LIVENT 或其关联方	结算方式	对应定制业务产品	对应产品的销售客户	客户结算方式	结算方式是否存在差异
LIVENT	碳酸锂、氢氧化锂	是	电汇付款	氢氧化锂	LIVENT	电汇收款	否
索尔维（Solvay）	TFSIH(三氟甲磺酸酰亚胺)	否	电汇付款	JB319	索尔维（Solvay）	电汇收款	否
河北福德化工科技有限公司	氯代特戊酰氯 CPC	否	电汇付款	异噁草松、唑草酮和甲磺草胺	FMC	**2021 年**-2021 年 11 月：信用证/电汇回款；2021 年 11 月-	是
山东民基新材料科技有限公司		否	电汇付款				
联化科技（德州）有限公司		否	电汇付款				

供应商名称	采购内容	是否为 FMC、LIVENT 或其关联方	结算方式	对应定制业务产品	对应产品的销售客户	客户结算方式	结算方式是否存在差异
丹阳瑞翔石化有限公司	邻氯苄基氯 OCBC	否	电汇付款			2023 年 12 月：电汇回款	
丹阳市宏利化工有限公司		否	电汇付款				
江苏聚由新材料科技有限公司		否	电汇付款				
江苏新农化工有限公司	苯肼	否	电汇付款				
启东亚太药业有限公司		否	电汇付款				
浙江新农化工股份有限公司		否	电汇付款				
浙江解氏新材料股份有限公司	邻氟苯胺	否	电汇付款				
浙江永太科技股份有限公司		否	电汇付款				
常熟三爱富中昊化工新材料有限公司	氟利昂	否	电汇付款				
杭州巨海环境科技有限公司		否	电汇付款				
浙江衢化氟化学有限公司		否	电汇付款				
江苏艾科维科技股份有限公司	硫酸羟胺	否	电汇付款				
浙江锦华新材料股份有限公司		否	电汇付款				
上海泰洋化工有限公司	碳酸钾	否	电汇付款				
浙江大洋生物科技集团股份有限公司		否	电汇付款				
江苏长青农化股份有限公司	异噁草松（粗品）	否	电汇付款				
潍坊先达化工有限公司		否	电汇付款				

注 1： LIVENT 包括 Livent Lithium LLC（2021 年 4 月起）、LIVENT LITHIUM SINGAPORE PTE LTD（2021 年 4 月前，曾用名：FMC LITHIUM SINGAPORE PTE LTD）和力文特锂业（张家港）有限公司（曾用名：富美实（张家港）特殊化学品有限公司）；
注 2：索尔维（Solvay）包括索尔维（镇江）化学品有限公司、RHODIA OPERATIONS S.A.S.。

上述战略原材料供应商中，除战略原材料碳酸锂和氢氧化锂由公司向客户 LIVENT 采购外，其余战略原材料供应商均与 FMC、LIVENT 不存在关联关系。

由上表得知，发行人主要战略原材料供应商的结算方式与定制产品的结算方式主要为电汇，报告期内，发行人与 FMC 曾采用信用证结算，通过信用证结算的货款均

已收回，未发生坏账。发行人与 FMC 采用信用证结算的原因参见本问询回复“14 关于应收账款”之“二、/（四）FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式…”。

2、战略原材料的价格与市场价格是否存在差异，如有，说明原因及合理性

对于战略原材料，由定制客户直接与供应商协商确认采购数量、价格和交付时间，公司按照定制客户指定的供应商、数量及价格实施采购，不承担价格波动风险，公司对定制产品按照净额法确认收入成本，战略原材料采购价格的波动不影响公司的营业收入和营业成本。

上述战略原材料中，碳酸锂、氢氧化锂、硫酸羟胺和碳酸钾的市场价格信息可通过公开渠道查询获得，其采购价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/公斤

原材料名称	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
碳酸锂（进口）	公司采购价格	—	68.07	53.28
	市场价格	**260.44**	276.48	42.43
	差异率	—	-75.38%	25.57%
碳酸锂（国产）	公司采购价格	—	54.96	52.78
	市场价格	**220.95**	417.37	104.71
	差异率	—	-86.83%	-49.60%
氢氧化锂	公司采购价格	**141.98**	66.94	—
	市场价格	**273.81**	408.61	97.96
	差异率	**-48.15%**	-83.62%	—
硫酸羟胺	公司采购价格	**10.39**	10.08	9.41
	市场价格	**10.51**	10.89	9.28
	差异率	**-1.18%**	-7.44%	1.39%
碳酸钾	公司采购价格	**7.93**	8.35	6.22
	市场价格	**7.17**	8.17	6.49
	差异率	**10.58%**	2.23%	-4.21%

注：市场价格数据来源于同花顺 iFinD

报告期内，公司碳酸锂和氢氧化锂的采购价格与市场公开报价存在较大差异。战略原材料碳酸锂和氢氧化锂由客户 LIVENT 供应，公司按碳酸锂和氢氧化锂的采购价与客户 LIVENT 结算销售货款，公司不承担价格变动风险。由于碳酸锂和氢氧化锂属于 LIVENT 内部资源，且客户 LIVENT 与其下游客户签订的长期合同中产品销售价格

较为稳定，因此 LIVENT 设定的供应给公司的碳酸锂和氢氧化锂的价格波动较小，未与市场价格保持一致的变动。

除上表列示的战略原材料外，其余战略原材料包括氯代特戊酰氯 CPC、邻氯苄基氯 OCBC、TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）、苯肼、邻氟苯胺、氟利昂和异噁草松（粗品）主要为精细化工中间体，具有一定的定制属性，与大宗商品相比，市场流通性较差且市场规模较小，公开市场无权威的市场报价，无法对比分析。

3、战略原材料的供应是否具有稳定性，历史上是否出现过指定供应商无法保证供应的情况，该情况（如出现）对公司经营的影响

对于战略原材料，由定制客户直接与供应商协商确认采购数量、价格和交付时间，公司按定制客户指定的供应商、数量及价格实施采购；为保障产品的稳定生产，客户通常会指定 1-3 家供应商，以确保原材料的供应充足，战略原材料供应稳定。发行人历史上未出现过指定供应商无法保证供应的情况，未对公司经营造成影响。

报告期内，公司主要战略原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

物料名称	年度	供应商名称	采购金额	占该类原材料采购金额比重
碳酸锂	**2023 年度**	—	—	—
	2022 年度	LIVENT	67,241.60	98.25%
	2021 年度	LIVENT	55,391.70	98.20%
氢氧化锂	**2023 年度**	**LIVENT**	**3,322.29**	**100.00%**
	2022 年度	LIVENT	8,499.01	93.15%
	2021 年度	—	—	—
氯代特戊酰氯 CPC	**2023 年度**	山东民基新材料科技有限公司	**2,078.35**	**46.95%**
		河北福德化工科技有限公司	**2,348.54**	**53.05%**
		合计	**4,426.89**	**100.00%**
	2022 年度	山东民基新材料科技有限公司	5,332.00	69.61%
		河北福德化工科技有限公司	2,328.13	30.39%
		合计	**7,660.12**	**100.00%**
	2021 年度	山东民基新材料科技有限公司	4,547.93	63.51%
		河北福德化工科技有限公司	2,612.52	36.49%
		合计	**7,160.45**	**100.00%**
苯肼	**2023 年度**	新农股份	476.44	72.00%

物料名称	年度	供应商名称	采购金额	占该类原材料采购金额比重
		启东亚太药业有限公司	185.29	28.00%
		合计	**661.73**	**100.00%**
	2022 年度	新农股份	3,544.43	79.77%
		启东亚太药业有限公司	898.77	20.23%
		合计	**4,443.20**	**100.00%**
	2021 年度	新农股份	3,980.85	97.52%
		启东亚太药业有限公司	101.42	2.48%
		合计	**4,082.26**	**100.00%**
TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）	**2023 年度**	索尔维（Solvay）	**1,045.35**	100.00%
	2022 年度	索尔维（Solvay）	527.08	98.85%
	2021 年度	索尔维（Solvay）	320.15	93.45%
邻氟苯胺	**2023 年度**	浙江解氏新材料股份有限公司	**2,391.38**	**95.34%**
		浙江永太科技股份有限公司	**116.81**	**4.66%**
		合计	**2,508.19**	**100.00%**
	2022 年度	浙江解氏新材料股份有限公司	3,072.33	100.00%
	2021 年度	浙江解氏新材料股份有限公司	1,759.29	66.84%
		浙江永太科技股份有限公司	870.35	33.07%
		合计	**2,629.65**	**99.90%**
邻氯苄基氯 OCBC	**2023 年度**	超跃化学	**1,913.06**	**64.27%**
		丹阳市宏利化工有限公司	**1,000.05**	**33.60%**
		合计	**2,913.11**	**97.86%**
	2022 年度	超跃化学	3,773.95	65.73%
		丹阳市宏利化工有限公司	1,880.38	32.75%
		合计	**5,654.32**	**98.49%**
	2021 年度	超跃化学	3,041.31	67.76%
		丹阳市宏利化工有限公司	1,354.07	30.17%
		合计	**4,395.38**	**97.93%**
硫酸羟胺	**2023 年度**	江苏艾科维科技股份有限公司	**822.57**	**68.27%**
		浙江锦华新材料股份有限公司	**382.30**	**31.73%**
		合计	**1,204.87**	**100.00%**
	2022 年度	江苏艾科维科技股份有限公司	840.00	52.39%
		浙江锦华新材料股份有限公司	763.27	47.61%

物料名称	年度	供应商名称	采购金额	占该类原材料采购金额比重
		合计	**1,603.27**	**100.00%**
	2021 年度	江苏艾科维科技股份有限公司	896.28	56.68%
		浙江锦华新材料股份有限公司	684.96	43.32%
		合计	**1,581.24**	**100.00%**
氟利昂	**2023 年度**	杭州巨海环境科技有限公司	**482.57**	**66.04%**
		浙江衢化氟化学有限公司	**248.13**	**33.96%**
		合计	**730.70**	**100.00%**
	2022 年度	杭州巨海环境科技有限公司	1,192.90	67.24%
		浙江衢化氟化学有限公司	581.19	32.76%
		合计	**1,774.09**	**100.00%**
	2021 年度	浙江衢化氟化学有限公司	784.58	55.06%
		常熟三爱富中昊化工新材料有限公司	342.96	24.07%
		杭州巨海环境科技有限公司	297.43	20.87%
		合计	**1,424.97**	**100.00%**
碳酸钾	**2023 年度**	大洋生物	**400.23**	100.00%
	2022 年度	大洋生物	977.52	100.00%
	2021 年度	大洋生物	671.42	100.00%
异噁草松（粗品）	**2023 年度**	—	—	—
	2022 年度	—	—	—
	2021 年度	江苏长青农化股份有限公司	2,591.74	100.00%

注：来自同一控制下供应商的采购额已经合并计算，其中：
（1）新农股份包括浙江新农化工股份有限公司、江苏新农化工有限公司；
（2）超跃化学包括江苏聚由新材料科技有限公司以及根据实质重于形式原则将采购额合并计算的丹阳瑞翔石化有限公司；
（3）大洋生物包括上海泰洋化工有限公司、浙江大洋生物科技集团股份有限公司。

原材料采购总额既包括支付给供应商款项，也包括采购过程中发生的关税和运费等相关费用。报告期内，公司因从境外采购原材料碳酸锂、氢氧化锂、TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺），需承担原材料采购过程中发生的关税和运费，而在邻氟苯胺和邻氯苄基氯 OCBC 的采购过程中也存在公司承担运费的情况，导致上表列示的向原材料碳酸锂、氢氧化锂、TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）、邻氟苯胺和邻氯苄基氯 OCBC 供应商的合计采购金额占该类原材料采购总额的比重未达到 100.00%；其余原材料的采购均由供应商承担运费，故上表列示的向其余原材料供应商的合计采购金额占该类原材料采购总额的比重均为 100.00%。

4、是否存在将战略原材料用于自主业务的情况

发行人不存在将战略原材料用于自主业务的情况。根据合同约定，客户指定采购的战略原材料必须专用于生产客户的定制产品，不可用于公司其他自主业务的生产。

公司采购的战略原材料包括：碳酸锂、氢氧化锂、苯肼、氟利昂、邻氟苯胺、碳酸钾、硫酸羟胺、邻氯苄基氯 OCBC、氯代特戊酰氯 CPC、甲磺草胺四步中间体、异噁草松粗品、对氟苯腈、对氯苯晴、TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）、邻氟硝基苯、SM31 和 SM11。

报告期内，自主业务产品包括奥芬达唑、氟苯咪唑、芬苯达唑、西咪替丁、盐酸异丙嗪、氢溴酸右美沙芬，其生产所需原材料如下所示：

自主业务产品	生产对应原材料
奥芬达唑	二氧化硫脲、甲醇、过氧化氢、甲酸、芬苯达唑
芬苯达唑	767 针用活性炭、六水合三氯化铁、醋酸（冰乙酸）、甲苯、98%硫酸、水合肼、甲醇、发烟硝酸、乙醇（95%）、间二氯苯、二甲苯、苯硫酚、液氨、液氮（集装）、尿素、无水硫酸钠（元明粉）、氯仿、硫酸二甲酯、氯甲酸甲酯、氢氧化钠（片碱）、氢氧化钠（32%）
氟苯咪唑	767 针用活性炭、碳酸钠、4-氯-3-硝基苯甲酸（硝化物）、三氯化铝、硫氢化钠、硅藻土、醋酸（冰乙酸）、甲苯、精盐酸（31.0%）、氢氧化钠（32%）、甲醇、N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F、邻二氯苯、氯化亚砜、氟苯、异丙醇、甲酸、液氨、尿素、无水硫酸钠(元明粉)、氯仿、硫酸二甲酯、氯甲酸甲酯
氢溴酸右美沙芬	碳酸钾、硼氢化钠、丙酮、醋酸（冰乙酸）、甲苯、发烟硫酸、氢氧化钠（32%）
西咪替丁	767 针用活性炭、甲基氰基呱、无水乙醇
盐酸异丙嗪	767 针用活性炭、氢氧化钠（粒碱）、无水硫酸钠（元明粉）、草酸、丙酮、甲苯、氢氧化钠（32%）、甲醇、氯化亚砜、液氨、盐酸气

由上表得知，公司生产自主业务产品所用的原材料不包含战略原材料，发行人不存在将战略原材料用于自主业务的情况。

（二）非战略原材料供应商是否需要得到下游客户的认证，如有，说明认证情况

报告期内，发行人主要为 FMC 和 LIVENT 提供定制生产业务，FMC 和 LIVENT 作为跨国企业对原材料供应商有着严格的管理流程，对于生产其定制产品所需的任何化工原料，相应供应商均需通过 FMC 或 LIVENT 的合格供应商认证，包括非战略原材料供应商；非战略原材料合格供应商主要认证程序如下：

1、企业资质审核：供应商提交其营业执照等资质文件，供 FMC 或 LIVENT 进行资质审核；

2、产品质量审核：供应商需提交样品，发行人需要对该样品依次完成取样质检、实验室小试验证、生产线小批次试生产等程序，形成相关测试报告供 FMC 或 LIVENT 进行质量审核。除此之外，LIVENT 还需将试产的产成品交其下游客户进行认证。

报告期内，发行人用于生产 FMC 或 LIVENT 定制产品的非战略原材料供应商均已通过相关认证。

对于其他定制产品生产所需的化工原料，除战略原材料供应商由定制客户指定外，非战略原材料供应商无需得到下游客户的认证。

（三）区分不同原材料，说明主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，是否存在员工或前员工持股或担任管理职务的情形；不同供应商同类原材料的价格差异情况；是否存在贸易商，通过贸易商采购的原因与合理性

公司根据原材料采购是否由客户指定，分为战略原材料和非战略原材料；鉴于原材料种类繁多，以下区分不同原材料，分别对报告期各期采购额排名前五的战略原材料和非战略原材料的主要供应商情况进行说明和分析。

报告期各期，采购额排名前五的战略原材料和非战略原材料的采购金额及占比情况如下所示：

单位：万元、%

材料类别	材料名称	2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
战略原材料	碳酸锂	-	-	68,442.54	65.82	56,407.24	68.02
	氯代特戊酰氯 CPC	4,426.89	24.75	7,660.12	7.37	7,160.45	8.63
	氢氧化锂	3,322.29	18.58	9,124.40	8.77	-	-
	邻氯苄基氯 OCBC	2,976.67	16.64	5,741.16	5.52	4,488.15	5.41
	邻氟苯胺	2,508.19	14.02	3,072.33	2.95	2,632.22	3.17
	硫酸羟胺	1,204.87	6.74	1,603.27	1.54	1,581.24	1.91
	苯肼	661.73	3.70	4,443.20	4.27	4,082.26	4.92
	异噁草松（粗品）	-	-	-	-	2,591.74	3.13

材料类别	材料名称	2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	15,100.64	84.43	100,087.02	96.24	78,943.30	95.19
非战略原材料	氢氧化钠（32%）	1,673.41	12.39	3,281.32	14.00	2,212.95	10.35
	氧化钙	920.69	6.82	901.45	3.85	754.34	3.53
	甲苯	418.81	3.10	756.53	3.23	491.72	2.30
	苯硫酚	394.92	2.92	155.20	0.66	417.56	1.95
	间二氯苯	382.25	2.83	200.00	0.85	422.40	1.98
	甲基磺酰氯	216.28	1.60	1,654.97	7.06	1,065.77	4.98
	醋酸	135.24	1.00	571.69	2.44	890.30	4.16
	N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	102.19	0.76	1,041.36	4.44	950.43	4.44
	合计	4,243.79	31.43	8,562.52	36.53	7,205.47	33.69

1、区分不同原材料，说明主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，是否存在员工或前员工持股或担任管理职务的情形

报告期各期，采购额排名前五的战略原材料和非战略原材料的主要供应商采购数量、单价、金额及占比情况列示如下：

单位：吨、万元/吨、万元、%

材料名称	供应商名称	2023 年				2022 年度				2021 年度			
		数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比
碳酸锂	LIVENT	-	-	-	-	10,830.10	6.21	67,241.60	98.25	10,616.26	5.22	55,391.70	98.20
小计		—	—	-	-	—	—	**67,241.60**	**98.25**	—	—	**55,391.70**	**98.20**
氢氧化锂	LIVENT	**234.00**	**14.20**	**3,322.29**	**100.00**	1,363.11	6.24	8,499.01	93.15	-	-	-	-
小计		—	—	**3,322.29**	**100.00**	—	—	**8,499.01**	**93.15**	—	—	**-**	**-**
氯代特戊酰氯 CPC	河北福德化工科技有限公司	**934.64**	**2.51**	**2,348.54**	**53.05**	729.19	3.19	2,328.13	30.39	967.29	2.70	2,612.52	36.49
	山东民基新材料科技有限公司	**850.12**	**2.44**	**2,078.35**	**46.95**	1,686.81	3.16	5,332.00	69.61	1,628.84	2.79	4,547.93	63.51
小计		—	—	**4,426.89**	**100.00**	—	—	**7,660.12**	**100.00**	—	—	**7,160.45**	**100.00**
邻氯苄基氯 OCBC	超跃化学	**1,224.22**	**1.56**	**1,913.06**	**64.27**	1,719.58	2.19	3,773.95	65.73	1,945.23	1.56	3,041.31	67.76
	丹阳市宏利化工有限公司	**680.46**	**1.47**	**1,000.05**	**33.60**	849.93	2.21	1,880.38	32.75	839.80	1.61	1,354.07	30.17
小计		—	—	**2,913.11**	**97.86**	—	—	**5,654.32**	**98.49**	—	—	**4,395.38**	**97.93**
邻氟苯胺	浙江解氏新材料股份有限公司	**413.80**	**5.78**	**2,391.38**	**95.34**	446.20	6.89	3,072.33	100.00	280.00	6.28	1,759.29	66.84
	浙江永太科技股份有限公司	**24.00**	**4.87**	**116.81**	**4.66**	-	-	-	-	140.00	6.22	870.35	33.07

材料名称	供应商名称	2023 年				2022 年度				2021 年度			
		数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比
小计		**—**	**—**	**2,508.19**	**100.00**	—	—	**3,072.33**	**100.00**	—	—	**2,629.65**	**99.90**
异噁草松（粗品）	江苏长青农化股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	250.00	10.37	2,591.74	100.00
小计		**—**	**—**	-	-	—	—	-	-	—	—	**2,591.74**	**100.00**
硫酸羟胺	江苏艾科维科技股份有限公司	**800.00**	**1.03**	**822.57**	**68.27**	840.00	1.00	840.00	52.39	960.00	0.93	896.28	56.68
	浙江锦华新材料股份有限公司	**360.00**	**1.06**	**382.30**	**31.73**	750.00	1.02	763.27	47.61	720.00	0.95	684.96	43.32
小计		**—**	**—**	**1,204.87**	**100.00**	—	—	**1,603.27**	**100.00**	—	—	**1,581.24**	**100.00**
苯肼	新农股份	**100.07**	**4.76**	**476.44**	**72.00**	635.98	5.57	3,544.43	79.77	737.30	5.40	3,980.85	97.52
	启东亚太药业有限公司	**40.42**	**4.58**	**185.29**	**28.00**	180.39	4.98	898.77	20.23	20.00	5.07	101.42	2.48
小计		**—**	**—**	**661.73**	**100.00**	—	—	**4,443.20**	**100.00**	—	—	**4,082.26**	**100.00**
氢氧化钠（32%）	上海东祺化工有限公司	**6,989.59**	**0.09**	**659.88**	**39.43**	8,836.05	0.13	1,109.53	33.81	9,095.71	0.09	794.50	35.90
	南通帮旺经贸有限公司	**6,551.94**	**0.09**	**612.79**	**36.62**	9,160.96	0.13	1,167.71	35.59	7,271.21	0.09	660.46	29.85
	如皋莱创	**1,897.90**	**0.09**	**171.36**	**10.24**	3,695.16	0.13	462.40	14.09	6,280.22	0.08	491.11	22.19
小计		**—**	**—**	**1,444.02**	**86.29**	—	—	**2,739.64**	**83.49**	—	—	**1,946.07**	**87.94**
氧化钙	如皋市中如新材料科技有限公司	**11,653.90**	**0.08**	**920.69**	**100.00**	10,871.87	0.08	885.50	98.23	8,166.31	0.07	585.81	77.66

材料名称	供应商名称	2023 年				2022 年度				2021 年度			
		数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比
	南通江洲商贸有限公司	-	-	-	-	174.95	0.09	15.95	1.77	2,238.23	0.08	168.52	22.34
小计		—	—	**920.69**	**100.00**	—	—	**901.45**	**100.00**	—	—	**754.33**	**100.00**
甲苯	南通帮旺经贸有限公司	**444.76**	**0.67**	**295.87**	**70.65**	617.68	0.72	444.81	58.80	588.63	0.55	320.93	65.27
	江苏衍庆国际贸易有限公司	**183.10**	**0.67**	**122.68**	**29.29**	302.64	0.71	215.87	28.53	289.45	0.53	153.53	31.22
小计		—	—	**418.55**	**99.94**	—	—	**660.68**	**87.33**	—	—	**474.46**	**96.49**
间二氯苯	扬州瑞特纳化工有限公司	**72.06**	**3.14**	**226.45**	**59.24**	25.00	4.12	102.88	51.44	74.96	3.23	242.10	57.32
	扬州巨邦化工有限公司	**49.00**	**3.18**	**155.80**	**40.76**	25.00	3.88	97.12	48.56	53.92	3.34	180.30	42.68
小计		—	—	**382.25**	**100.00**	—	—	**200.00**	**100.00**	—	—	**422.40**	**100.00**
甲基磺酰氯	巴彦淖尔市金盛汇化工有限公司	**56.00**	**1.68**	**94.16**	**43.54**	504.00	2.10	1,056.57	63.84	448.00	1.51	677.95	63.61
	湖北星驰科技股份有限公司	-	-	-	-	120.00	2.12	254.87	15.40	117.00	1.80	210.53	19.75
	湖北君杨科技有限公司	**60.00**	**2.04**	**122.12**	**56.46**	165.00	2.08	343.54	20.76	-	-	-	-
小计		—	—	**216.28**	**100.00**	—	—	**1,654.98**	**100.00**	—	—	**888.48**	**83.36**
醋酸	南通丰睿化工有限公司	**150.85**	**0.31**	**47.43**	**35.08**	717.63	0.44	316.22	55.31	868.15	0.67	581.90	65.36
	南通华兴化	**287.88**	**0.30**	**87.80**	**64.92**	582.97	0.44	255.47	44.69	477.63	0.65	308.39	34.64

材料名称	供应商名称	2023 年				2022 年度				2021 年度			
		数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比
	工有限公司												
小计		—	—	135.24	100.00	—	—	571.69	100.00	—	—	890.29	100.00
N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	南通爱达化工有限公司	97.27	0.54	52.70	51.57	788.28	1.22	958.43	92.04	786.46	1.21	950.43	100.00
	高化学（上海）国际贸易有限公司	85.03	0.58	49.49	48.43	91.31	0.73	66.84	6.42	-	-	-	-
小计		—	—	102.19	100.00	—	—	1,025.27	98.46	—	—	950.43	100.00
苯硫酚	上海住友商事有限公司	80.00	4.46	356.84	90.36	32.00	4.08	130.57	84.13	96.00	3.91	375.67	89.97
小计		—	—	356.84	90.36	—	—	130.57	84.13	—	—	375.67	89.97

注 1：2021 年至 2022 年，原材料碳酸锂和氢氧化锂均仅由 LIVENT 供应，上表列示的公司向 LIVENT 采购金额占当期采购总额的比例小于 100%，当期采购额包含关税和运费所致；

注 2：报告期内，原材料邻氯苄基氯 OCBC 仅由超跃化学集团及丹阳市宏利化工有限公司供应，上表列示的公司向超跃化学集团及丹阳市宏利化工有限公司采购金额合计占当期采购总额的比例小于 100%，主要系当期采购总额包含运费所致；

注 3：报告期内，原材料苯硫酚仅由上海住友商事有限公司供应，上表列示的公司向上海住友商事有限公司采购金额占当期采购总额的比例小于 100%，系当期的采购额包含关税和运费所致；

注 4：来自同一控制下供应商的采购额已经合并计算，其中：

（1）如皋莱创包括如皋市莱创新能源有限公司、南通盛昶化工科技有限公司；

（2）南通丰睿包括南通煜杰化工有限公司、南通丰睿化工有限公司。

上述主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作起始年度、业务往来背景、结算方式列示如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
Livent Lithium LLC	2020-11-13	/	锂技术解决方案	LIVENT SINGAPORE	否	2018 年	LIVENT 由	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
				PTE. LTD. LIVENT CORPORATION			FMC 锂事业部分拆而成，起始公司于 2015 年与 FMC 锂事业部合作开展氢氧化锂业务，2018 年业务由 LIVENT 承继	
LIVENT SINGAPORE PTE. LTD.	2018-5-8	12,834.4526 万美元	管理咨询服务和技术测试分析服务	LIVENT LITHIUM UK HOLIDNGS LIMITED：100%	否	2018 年		电汇
力文特锂业（张家港）有限公司	2007-3-13	1,300 万美元	生产催化剂（有机锂；其中危险化学品限于按设立危险化学品生产、储存企业安全审查批准书核定目录生产），销售自产产品，以及提供相关服务，包括售后服务、技术服务和咨询服务；同类商品（危险化学品除外）及烷基锂、氢氧化锂（限按危险化学品经营许可证所列项目经营）的批发、进出口及佣金代理（不含拍卖）。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）	LIVENT SINGAPORE PTE.LTD.：100%	否	2018 年		电汇
河北福德化工科技有限公司	2008-11-11	5,000 万元	4-叔丁基苯乙腈、3-甲氧基丙烯酸甲酯、3.4 二甲基苯甲醛、十八水硫酸铝的制造销售及以上项目筹建；特戊酰氯、二甲基丙酸、氯代二甲基丙酰氯、磷酸氢钙研发、制造、销售；盐酸生产、销售；其他化工产品销售（国家禁止经营的化工产品除外、危险化学品除外）；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（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）	王文云：99% 郭宝华：1%	否	2017 年	FMC 指定供应商	电汇
山东民基新材料科技有限公司	2008-5-19	11,000 万元	一般项目：生态环境材料制造；新材料技术研发；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）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；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	毛民基：71.68% 李文光：8.00% 张兆淦：7.00% 李建军：3.96% 王国亮：2.79%	否	2019 年	FMC 指定供应商	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			险化学品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	李子实：**2.00%** 陈曦：**1.21%**等				
丹阳瑞翔石化有限公司	2016-9-20	7,800 万元	普通化工原料、金属制品、纸张、机电产品销售；危险化学品经营（按许可证所列项目经营）；自营与代理各类商品与技术的进出口业务。第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；劳动保护用品销售（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）	樊轶峰：100%	否	2017 年	FMC 指定供应商	电汇
江苏聚由新材料科技有限公司	2021-4-8	8000 万元	经营范围：许可项目：技术进出口；安全生产检验检测；危险化学品经营（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）一般项目：新材料技术研发：化工产品销售（不含许可类化工产品）：机械设备租赁：非居住房地产租赁；仓储设备租赁服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；安全咨询服务；热力生产和供应（除依）须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	澳银资本投资有限公司：**79.6206%** **南京市微火技术投资有限公司：20.3794%**	否	2022 年	FMC 指定供应商	电汇
丹阳市宏利化工有限公司	2009-2-13	500 万元	危险化学品批发（不得储存，按许可证所列项目经营）。金属材料、建材、装潢材料、木材、纺织原料、五金、交电、机电设备、针纺织品批发（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）	蔡二泉：50% 毛琳美：50%	否	2019 年	FMC 指定供应商	电汇
浙江解氏新材料股份有限公司	2001-12-13	4,000 万元	许可项目：危险化学品生产；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）。一般项目：五金产品制造；五金产品批发；机械设备研发；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）。	宁波梅山保税港区艨艟资产管理有限公司：70% 解卫宇：22.5% 绍兴冰携海投资管理合伙企业（有限	否	2017 年	FMC 指定供应商	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
				合伙）：5% 陈时节：2.5%				
浙江永太科技股份有限公司	1999-10-11	91,376.0795万元	农药（不含危险化学品）的销售（凭许可证经营）。有机中间体（不含危险化学品和易制毒化学品）、机械设备制造和销售，生物技术、农药技术、化学品技术开发、技术咨询、技术服务，仪器仪表、化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）、矿产品（除专控）、石油制品（不含成品油及危险化学品）、电子产品原料及产品的销售，从事进出口业务。	王莺妹：15.79% 何人宝：12.19% 浙江永太控股有限公司：**1.41%** **中国农业银行股份有限公司-中证500交易型开放式指数证券投资基金：0.96%** Citibank, National Association: **0.82%** 金莺：**0.72%** **上海阿杏投资管理有限公司-阿杏格致12号私募证券投资基金：0.50%** 香港中央结算有限公司：**0.49%等**	否	2012年	FMC指定供应商	电汇
江苏长青农化股份有限公司	2001-1-4	64,959.255万元	农药的生产、销售。公路货物运输（限分支机构经营）。化工产品的生产、销售。危险化学品的生产销售（按照《安全生产许可证》和《危险化学品经营许可证》的范围经营）。科技研发、咨询服务和转让。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）	于国权：25.40% 黄南章：5.70% 周秀来：3.80% 于国庆：3.80% 周汝祥：3.80% 吉志扬：2.32% 刘长法：**1.70%** 周治金：1.51%等	否	2021年	FMC指定供应商	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
江苏艾科维科技股份有限公司	2013-7-4	8,000 万元	化工产品及化学中间体的研发、生产与销售（不含化学危险品、易制毒性产品）；危险化学品生产（许可范围见安全生产许可证（苏）WH 安许证【H00138】，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家禁止或限定经营的商品及技术除外）。（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）	衢州艾科维投资有限公司：59.81% 淮安合创化工科技合伙企业（有限合伙）：17.25% 刘建青：14.2% 吕胜超：4.8% 余立新：2.25% 刘思陋：1.69%	否	2015 年	FMC 指定供应商	电汇
浙江锦华新材料股份有限公司	2007-12-27	9,800 万元	许可项目：危险化学品生产（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）。一般项目：合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；润滑油销售；以自有资金从事投资活动；货物进出口；装卸搬运（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）。	巨化集团有限公司：82.49% 丽水锦泓企业管理合伙企业（有限合伙）：10.66% 福建申远新材料有限公司：3.57% 洪根：3.28%	否	2016 年	FMC 指定供应商	电汇
浙江新农化工股份有限公司	2005-12-28	15,600 万元	化学农药、中间体、制药原料的生产、加工、销售（具体范围及有效期限详见《危险化学品生产、储存批准证书》和《农药登记证书》），肥料生产，肥料销售，经营进出口业务（国家法律法规禁止、限制的除外），技术咨询服务。（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）	浙江新辉投资有限公司：54.50% 徐群辉：5.06% 泮玉燕：3.50% 胡红：**2. 58%** 广发银行股份有限公司-国泰聚信价值优势灵活配置混合型证券投资基金：**1. 50%** 吴建庆：1.69%	否	2019 年之前	FMC 指定供应商	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
				王湛钦：1.65% 戴金贵：**1.02%** 张坚荣：1.46% **徐月星：1.25%**等				
江苏新农化工有限公司	2007-11-26	20,000 万元	二乙氧基硫代磷酰氯、毒死蜱、三氯吡啶酚钠生产；副产品：硫氢化钠溶液、盐酸、硫磺生产。噻唑锌、纺织品浆料（离子浆料）生产、销售；化肥的加工、生产与销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的除外）。（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）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	浙江新农化工股份有限公司：97.5% 浙江新农进出口有限公司：2.5%	否	2019 年之前	FMC 指定供应商	电汇
启东亚太药业有限公司	1999-9-9	3,000 万元	药品制造、销售（按《药品生产许可证》核定范围经营）；氨溶液［含氨>10%］（3000 吨/年）、盐酸苯肼（8000 吨/年）、硫酸苯肼（2000 吨/年）、苯肼（1000 吨/年）、亚硫酸氢铵（20000 吨/年）、亚硫酸氢钾（7000 吨/年）、苯醌（500 吨/年）、苯唑醇制造、销售；机电产品、建筑装璜材料、金属材料销售；货物与技术进出口业务（国家限定公司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）	李锦山：80% 李娟：20%	否	2012 年	FMC 指定供应商	电汇
上海东祺化工有限公司	2006-8-9	300 万元	许可项目：危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品（不含许可类项目）、建筑材料、木材、五金交电、百货、日用杂货、纺织品、金属材料、汽车零部件、饲料、食品添加剂的销售，运输机械设备的租赁，从事化工科技领域内的技术开	周志康：100%	否	2006 年	在上海宝众、上海宝达时期即建立合作关系，最初系由同行推荐，发行人于南通设立后双方合作延续	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			发、技术转让、技术咨询、技术服务。（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）					
南通帮旺经贸有限公司	2015-4-16	300 万元	危化品批发（按许可证核定范围及方式经营）；商务信息咨询；企业管理咨询；化工原料及产品、日杂百货的销售；自营和代理上述商品的进出口业务；汽车租赁；室内外装饰装潢的设计、施工；焊接工程、钢结构工程、涂装工程的施工；普通货物装卸（港口装卸除外）；普通货物仓储；企业后勤服务；保洁服务；劳护用品销售。（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）	沈卫东：95% **吴灿云**：5%	否	2015 年	原合作主体为南通启阳化工产品有限公司，最初系其业务员主动接洽寻求合作，2015 年因供应商合作主体变更，业务延续	电汇
南通盛昶化工科技有限公司	2010-1-5	200 万元	危险化学品生产（亚磷酸三甲酯、亚磷酸三乙酯、硫酰氯）；危险化学品批发[剧毒化学品（黄磷、三氯化磷、氯、氧氯化磷）；其他危险化学品（按危险化学品经营许可证核定的范围经营）]；化工产品生产技术研究及相关信息咨询服务；化工产品销售（双甘膦）。（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）	丁佐建：60% 姜宏：40%	否	2014 年	与发行人在同一个园区，商业谈判达成合作	电汇
如皋市莱创新能源有限公司	2017-9-15	502 万元	光伏太阳能产品、锂电池、化工产品（不含危险化学品）销售；危险化学品批发（按危险化学品经营许可证核定范围经营）。（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）一般项目：建筑材料销售；建筑装饰材料销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售（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）	姜亚：99.6% 姜倩婷：0.4%	否	2014 年	原合作主体为南通盛昶化工科技有限公司，2017 年原主体停止经营，合作主体变更，业务延续	电汇
如皋市中如新材料科技有限公司	1998-4-27	450 万元	许可项目：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）一般项目：新材料技术研发；货物进出口；技术进出口；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石灰和石膏制	蔡可建：43.11% 蔡成锋：8.22% 吴渭鹏：7.78% 黄宏付：7.78% 张建高：6.67%	否	2016 年	氧化钙供应商，对方系行业内知名公司，相互熟悉，商业谈判达成合作	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			造；石灰和石膏销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；塑料制品销售；塑料制品制造；建筑用石加工；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）	石美兰：3.11% 吴文召：3.11% 沈金权：2.67% 张小平：2.22% 何小峰：2.22% 周荣荣：2.22% 张扣英：2.22% 等				
南通江洲商贸有限公司	2016-7-12	500 万元	劳护用品、化工产品（危险品除外）、办公用品、针纺织品、金属制品、机电产品、建筑材料、装潢材料、机械配件、食品添加剂、课桌椅、酒的销售；易制爆化学品、其他危险化学品的批发（按危险化学品经营许可证核定的范围和期限经营，经营场所不得储存危险化学品）；自营和代理上述商品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）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（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）	赵艳秋：100%	否	2017 年	其业务员主动接洽并询价，商业谈判达成合作	电汇
江苏衍庆国际贸易有限公司	2003-2-14	1,000 万元	危险化学品的批发（限按许可证所列项目经营）；自营和代理各类商品的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外），化工原料（危险化学品除外）、燃料油、润滑油、办公用品、纺织品、电子产品、机械设备、五金配件、塑料制品、建筑装潢材料的批发。（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）	张云：50% 张泽彬：50%	否	2007 年	他人介绍，商业谈判达成合作	电汇
扬州瑞特纳化工有限公司	2017-11-29	200 万元	危险化学品其他经营（按许可证许可范围及有效期限经营）；化工产品（不含危险化学品）、油脂、水性涂料、胶粘剂、纺织品、酒店用品、毛绒玩具、汽车配件销售；化工技术研发、技术转让。	胡立国：100%	否	2018 年	他人介绍，商业谈判达成合作	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			（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）					
扬州巨邦化工有限公司	2012-7-19	3,000 万元	许可项目：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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：建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；五金产品批发；玩具销售；阀门和旋塞销售；服装服饰零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；针纺织品销售；灯具销售（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）	高飞：98.67% 周凌：1.33%	否	2018 年	他人介绍，商业谈判达成合作	电汇
巴彦淖尔市金盛汇化工有限公司	2015-1-30	500 万元	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	天津凌瑞科技有限公司：100%	否	2007 年	2007 年左右经 FMC 介绍，与公司建立合作，最初合作主体为廊坊金盛汇化工有限公司，后搬迁至内蒙古巴彦淖尔设立新主体，业务延续	电汇/银行承兑汇票
湖北星驰科技股份有限公司	2012-9-24	1,180 万元	甲基磺酸、甲基磺酸锡、甲基磺酰氯、氟硼酸、氟硼酸亚锡、盐酸的生产、销售；水性涂料的研发、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）	胡龙跃：36.44%; 肖文：14.41% 方才宝：9.32%; 张峰：8.47%; 冯宏：8.47%; 汤志毅：8.47%; 吴发军：4.24%; 胡隆勇：4.24%; 童征斌：2.54%; 胡美波：0.85%等	是	2021 年	其业务员主动上门接触，通过商业谈判达成合作	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
湖北君杨科技有限公司	2014-3-19	500 万元	甲基磺酰氯 3000 吨/年、甲基磺酸 3000 吨/年、甲基磺酸锡 2400 吨/年、盐酸 12000 吨/年及进出口业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	舒方容：44%； 周全平：25.5%； 吉文敬：25.5%； 舒振安：5%	是	2022 年	其业务员主动上门接触，通过商业谈判达成合作	电汇
南通丰睿化工有限公司	2021-4-20	500 万元	许可项目：危险化学品经营（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）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；汽车租赁；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）	陈煜辰：100%	否	2021 年	原合作主体为南通煜杰化工有限公司，通过直接商业谈判达成合作，2021 年合作主体变更，业务延续	电汇
南通煜杰化工有限公司	2019-11-28	188 万元	化工原料及产品（危险品除外）的批发与销售。（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）	沈达凯：90% 陈煜辰：10%	是	2020 年	通过直接商业谈判达成合作	电汇
南通华兴化工有限公司	2002-11-7-	50 万元	食品添加剂、五金机械、建材、纺织品销售。危险化学品批发（不带仓储）	叶炽昌：60% 秦建廷：40%	否	2010 年	其业务员主动接触，商业谈判达成合作	电汇
南通爱达化工有限公司	2019-1-10	500 万元	化工原料及产品（危险品除外）的批发与销售。（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）许可项目：危险化学品经营（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）	吴建：50% 于汉春：50%	否	2019 年	原合作主体为南通赫邦化工有限公司，最初系其业务员主动接洽并询价，2019 年因供应商合作主体变更，业务延续	电汇
高化学（上海）国际贸易	2004-3-2	400 万美元	许可项目：危险化学品经营；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	高化学株式会社：100%	否	2015 年	FMC 介绍，商业谈判达成合作	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
有限公司			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：受母公司及其授权管理的中国境内外企业的委托，为其提供投资经营管理和咨询服务、市场营销服务、资金运作、财务管理服务、技术支持和研究开发服务、信息服务、员工培训和管理服务、承接本集团内部的共享服务及境外公司的服务外包，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及代理，食品销售（仅销售预包装食品），化工产品（危险化学品详见许可证，易制毒化学品、监控化学品、民用爆炸物品除外）、贵金属（出口除外）、矿产品（铁矿石、铝土矿除外）、建筑材料、化工设备机器零部件、第一类医疗器械、第二类医疗器械、针纺织品、食品添加剂、机电设备及其配件、化肥、食用农产品的批发、进出口，佣金代理（拍卖除外）及其他相关配套业务，区内商业性简单加工，区内贸易咨询服务。（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）					
上海住友商事有限公司	1993-2-3	5200 万美元	许可项目：危险化学品经营；第三类医疗器械经营；兽药经营；食品销售。（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：货物进出口；技术进出口；进出口代理；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；高纯元素及化合物销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；橡胶制品销售；高品质合成橡胶销售；木材销售；软木制品销售；日用木制品销售；门窗销售；玩具销售；楼梯销售；木制容器销售；纸制品销售；纸浆销售；建筑材料销	住友商事（中国）有限公司 100%	否	2018 年	他人介绍，商业谈判达成合作	电汇

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			售；服装服饰批发；劳动保护用品销售；针纺织品及原料销售；日用品销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电气设备销售；机械电气设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；家用电器销售；通信设备销售；移动通信设备销售；光通信设备销售；电子专用材料销售；电池销售；电池零配件销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；石墨及碳素制品销售；日用陶瓷制品销售；建筑陶瓷制品销售；卫生陶瓷制品销售；光学玻璃销售；玻璃仪器销售；技术玻璃制品销售；日用玻璃制品销售；玻璃纤维及制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；高品质特种钢铁材料销售；金属结构销售；金属丝绳及其制品销售；金属链条及其他金属制品销售；金属材料销售；有色金属合金销售；集装箱销售；汽车零配件批发；汽车销售；手推车辆及牲畜牵引车辆销售；轴承、齿轮和传动部件销售；润滑油销售；旧货销售；轮胎销售；汽车装饰用品销售；日用化学产品销售；文具用品批发；体育用品及器材批发；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；食用农产品批发；肥料销售；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；宠物食品及用品批发；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）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；贸易经纪；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；投资管理；企业管理咨询；医院管理；供应链管理服务；财务咨询；软件开发；软件销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；蓄电池租赁；房地产经				

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否为新增供应商	与发行人合作起始年度	业务往来背景	结算方式
			纪；房地产咨询；工程管理服务；工程造价咨询业务；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；食品销售。					

上述供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系，不存在员工或前员工持股或担任管理职务的情形。

2、不同供应商同类原材料的价格差异情况

报告期内，不同供应商同类原材料的价格差异情况如下所示：

单位：元/公斤

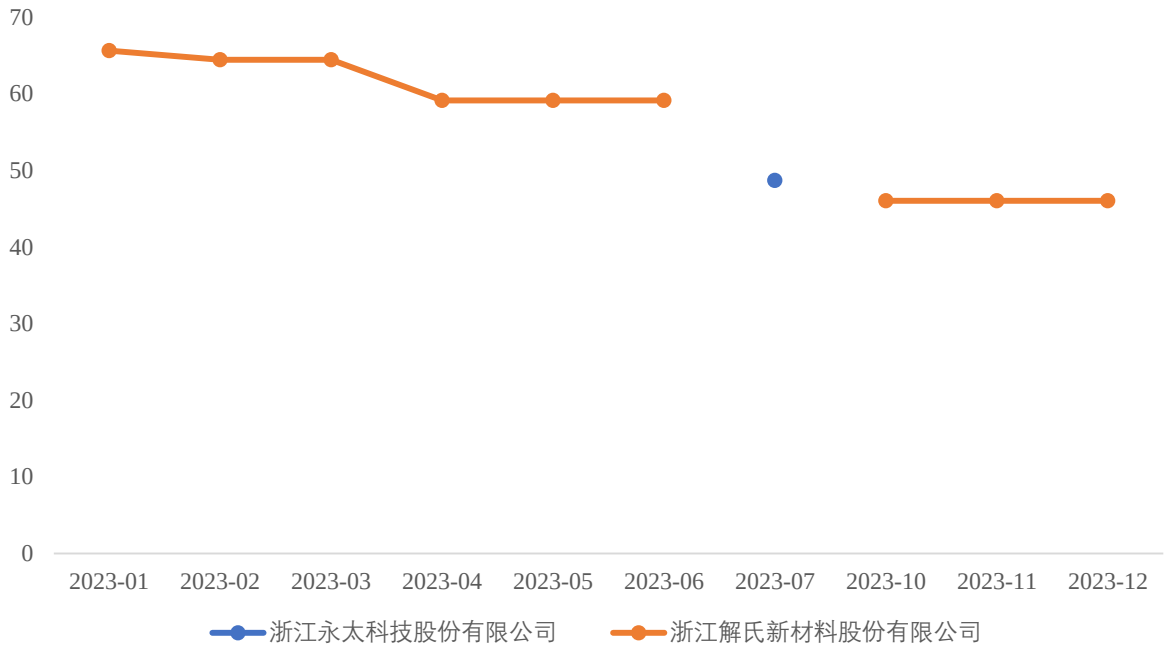
材料名称	供应商名称	2023 年	2022 年度	2021 年度
氯代特戊酰氯 CPC	河北福德化工科技有限公司	25.13	31.93	27.01
	山东民基新材料科技有限公司	24.45	31.61	27.92
邻氯苄基氯 OCBC	超跃化学	15.63	21.95	15.63
	丹阳市宏利化工有限公司	14.70	22.12	16.12
邻氟苯胺	浙江解氏新材料股份有限公司	57.79	68.86	62.83
	浙江永太科技股份有限公司	48.67	—	62.17
异噁草松（粗品）	潍坊先达化工有限公司	—	—	—
	江苏长青农化股份有限公司	—	—	103.67
硫酸羟胺	江苏艾科维科技股份有限公司	10.28	10.00	9.34
	浙江锦华新材料股份有限公司	10.62	10.18	9.51
苯肼	新农股份	47.61	55.73	53.99
	启东亚太药业有限公司	45.84	49.82	50.71
氢氧化钠（32%）	上海东祺化工有限公司	0.94	1.26	0.87
	南通帮旺经贸有限公司	0.94	1.27	0.91
	如皋莱创	0.90	1.25	0.78
氧化钙	如皋市中如新材料科技有限公司	0.79	0.81	0.72
	南通江洲商贸有限公司	—	0.91	0.75
甲苯	南通帮旺经贸有限公司	6.65	7.20	5.45
	江苏衍庆国际贸易有限公司	6.70	7.13	5.30
间二氯苯	扬州瑞特纳化工有限公司	31.43	41.15	32.30
	扬州巨邦化工有限公司	31.80	38.85	33.44
甲基磺酰氯	巴彦淖尔市金盛汇化工有限公司	16.81	20.96	15.13
	湖北星驰科技股份有限公司	—	21.24	17.99
	湖北君杨科技有限公司	20.35	20.82	—
醋酸	南通丰睿化工有限公司	3.14	4.41	6.70
	南通华兴化工有限公司	3.05	4.38	6.46
N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	南通爱达化工有限公司	5.42	12.16	12.08
	高化学（上海）国际贸易有限公司	5.82	7.32	—

报告期内，发行人同类原材料不同供应商的采购价格之间差异较小，少部分供应

商采购价格存在一定差异，主要系报告期内主要原材料市场价格存在波动而向不同供应商采购时点不同存在差异所致，具有合理性。具体情况如下：

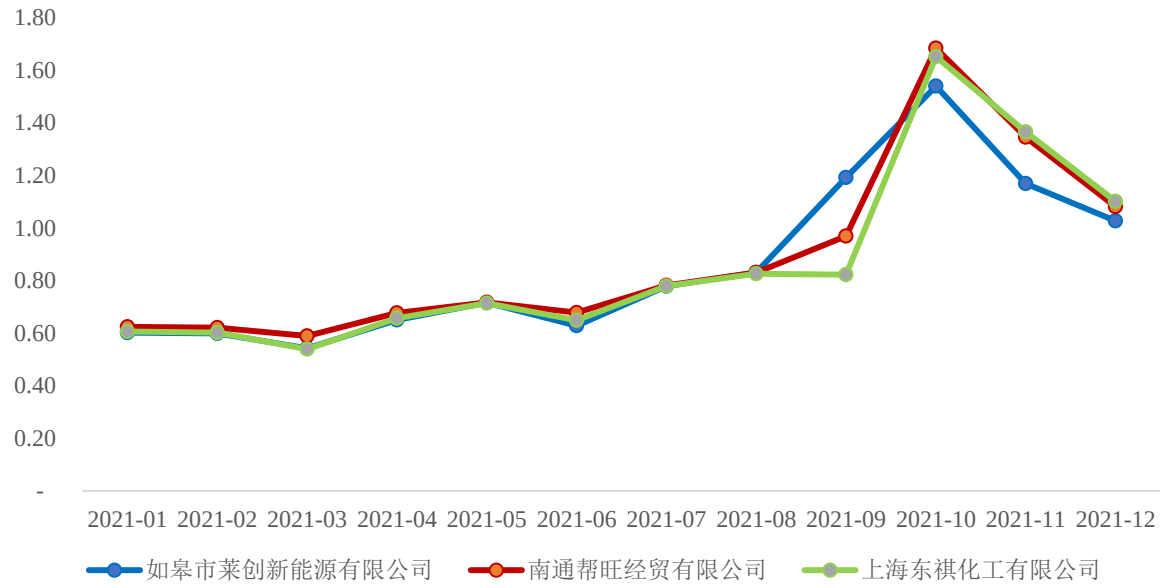
2023 年度，公司向浙江永太科技股份有限公司采购邻氟苯胺的价格相对较低，主要系向其采购时点集中于 2023 年 3 季度，采购时点的单价相对较低所致。但是若细分至每月的采购价格，则不存在较大差异，具体如下图所示：

单位：元/公斤



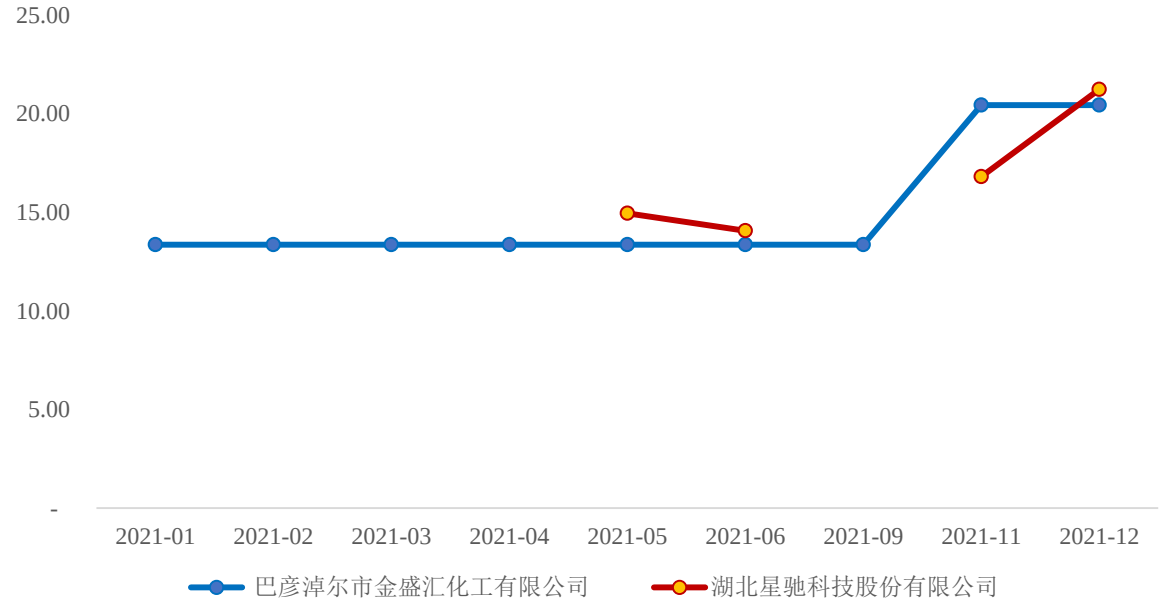
2021 年度，公司向如皋莱创采购氢氧化钠（32%）的价格相对较低，主要系 2021 年 4 季度单价较高期间，氢氧化钠（32%）主要由上海东祺化工有限公司、南通帮旺经贸有限公司供应所致，而向如皋莱创采购较少；若细分至每月的采购价格，则不存在较大差异，具体如下图所示：

单位：元/公斤



2021 年度，公司向湖北星驰科技股份有限公司采购甲基磺酰氯的价格相对较高，主要系向其采购时点集中于 2021 年 4 季度，采购时点的单价相对较高所致；但是若细分至每月的采购价格，则不存在较大差异，具体如下图所示：

单位：元/公斤

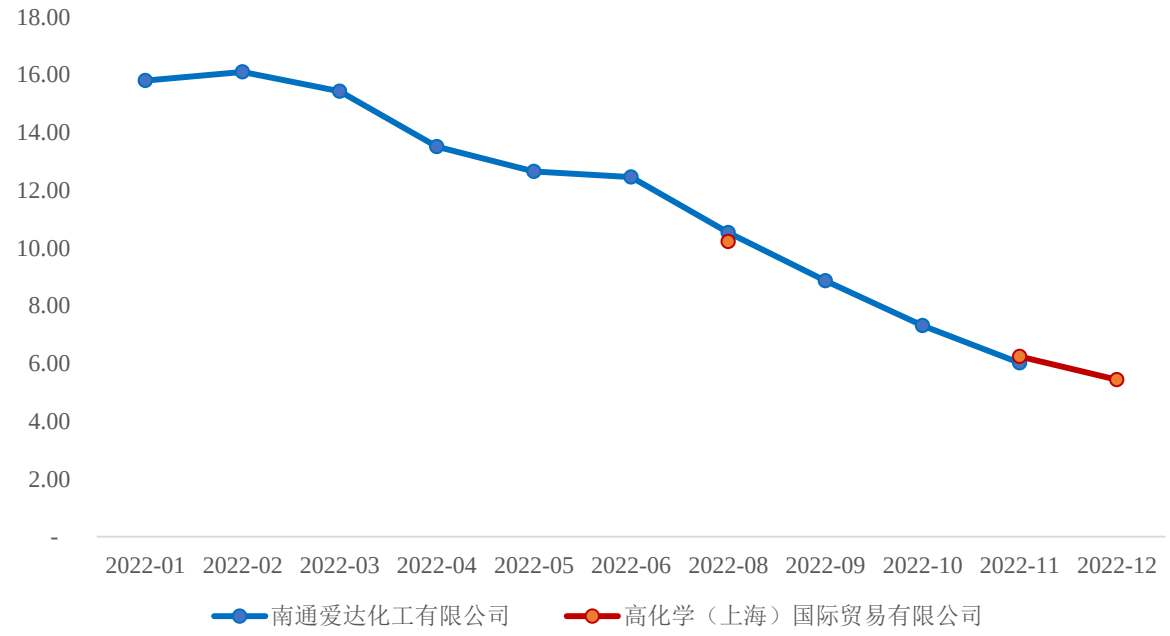


2023 年度，公司向湖北君扬科技有限公司采购甲基磺酰氯的价格相对较高，主要系向其采购时点集中于 2023 年 2 月，2023 年 2 月的采购单价相对较高所致。

2022 年度，公司向高化学（上海）国际贸易有限公司采购 N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F 的价格相对较低，主要系向其采购时点集中于 2022 年 4 季度，采购时点的单价

相对较低所致；但是若细分至每月的采购价格，则不存在较大差异，具体如下图所示：

单位：元/公斤



除上述采购时点的影响之外，报告期内，公司向南通江洲商贸有限公司采购氧化钙的价格相对如皋市中如新材料科技有限公司较高，主要系如皋市中如新材料科技有限公司离公司距离较近，公司向南通江洲商贸有限公司采购的氧化钙价格中包含运费所致。

2021 年度和 2022 年度，公司向新农股份采购苯肼的价格较高，主要原因为苯肼作为战略原材料，公司需要按照定制客户 FMC 的指令进行采购；2021 年以来苯肼供应较为紧张，FMC 与新农股份进行协商后，新农股份同意扩产以保障 FMC 定制产品的原材料供应，而 FMC 在采购单价上对于新农股份的固定投入予以一定补偿，导致向新农股份采购苯肼的价格相对较高。

综上，报告期内，公司主要原材料向不同供应商采购均价基本一致，差异情况均可合理解释。

3、是否存在贸易商，通过贸易商采购的原因与合理性

报告期内，发行人上述战略原材料供应商大都为生产厂家，仅存在通过贸易商丹阳市宏利化工有限公司采购邻氯苄基氯 OCBC 的情况，主要原因为：2017 年之前，战略原材料由 FMC 供应，公司从保税区收取进口物料后进行生产，在此过程中丹阳市宏利化工有限公司作为外贸公司向 FMC 供应相关物料，后续模式变更后，合作关系

延续，由宝众宝达直接向 FMC 指定的供应商采购。

报告期内，发行人主要非战略原材料包括氢氧化钠（32%）、N.N-二甲基甲酰胺 D.M.F、甲苯、醋酸等均主要通过贸易商采购，主要原因有：（1）上述非战略原材料均系标准化产品，行业内主要通过贸易商进行产品销售和流通；（2）发行人受采购规模的影响，难以直接与大型原材料生产厂商建立采购渠道，且大型原材料生产厂商对发行人的报价相较贸易商报价不具备价格优势，向贸易供应商采购便于沟通，可以获得商务便利。

综上，报告期内，公司存在通过贸易商采购原材料的情况，具有商业合理性。

（四）进口原材料金额与海关数据的匹配情况

报告期内，公司向境外供应商采购内容主要为战略原材料碳酸锂、TFSIH（三氟甲磺酸酰亚胺）和除臭剂等，公司境外进口原材料金额与海关数据的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
交易以人民币计价部分			
原材料采购金额①	-	53,606.40	38,676.85
海关报关进口金额②	1,795.95	55,350.15	40,010.11
差异：③=①-②	-1,795.95	-1,743.75	-1,333.26
其中：上期采购本期报关的金额④	1,795.95	3,539.70	4,872.96
本期采购但尚未报关金额⑤	-	1,795.95	3,539.70
调整后差异⑥=③-（⑤-④）	-	-	-
交易以美元计价部分			
原材料采购金额①	**56.29**	25.57	61.74
海关报关进口金额②	**56.29**	25.57	61.74
差异：③=①-②	-	-	-
其中：上期采购本期报关的金额④	-	-	-
本期采购但尚未报关金额⑤	-	-	-
调整后差异⑥=③-（⑤-④）	-	-	-
交易以欧元计价部分			
原材料采购金额①	-	11.25	42.19
海关报关进口金额②	-	11.25	42.19
差异：③=①-②	-	-	-

综上，报告期内公司进口原材料金额与海关数据匹配，具有合理性。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）针对上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期采购明细表，了解发行人主要战略原材料和非战略原材料的采购数量、采购单价和采购金额，了解不同主要原材料的主要供应商及相应的采购数量、采购单价和采购金额；

（2）查阅发行人与主要战略原材料的供应商签署的采购合同或订单及发行人与主要定制客户签署的定制生产协议，分析发行人与主要战略原材料供应商的结算方式是否与定制产品的结算方式存在差异；

（3）获取发行人报告期采购明细表，计算主要战略原材料采购平均单价，与公开市场价格进行对比分析，了解采购单价与公开市场价格差异原因的合理性、真实性；了解发行人与主要战略原材料的供应商合作的稳定性；

（4）了解发行人各产品生产所需原材料情况，判断发行人是否存在将战略原材料用于自主业务的情况；

（5）访谈发行人主要定制客户，了解主要定制客户对于发行人非战略原材料供应商的认证程序；

（6）通过网络查询（国家企业信用信息公示系统等）、获取中国出口信用保险公司的资信报告核查主要供应商的基本情况，包括注册地、注册资本、股权结构、经营范围、成立时间等基本信息，判断主要战略原材料的供应商与 FMC、LIVENT 是否存在关联关系，判断主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，判断主要供应商是否存在员工或前员工持股或担任管理职务情形；

（7）获取发行人报告期内采购明细表，分析不同主要原材料的主要供应商及相应的采购单价，访谈公司采购负责人，了解不同供应商之间的采购单价差异原因，了解公司选择贸易商作为供应商的具体原因；

（8）获取发行人海关电子口岸进口数据，将进口原材料采购金额与海关数据核对并分析差异原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，除战略原材料碳酸锂和氢氧化锂的供应商为 LIVENT 外，其余战略原材料的供应商均与 FMC、LIVENT 不存在关联关系，发行人战略原材料的采购结算方式与定制生产服务产品的结算方式不存在明显差异；

（2）报告期内，部分战略原材料的市场规模较小，无法获取权威市场报价进行比较。可获取市场报价的战略原材料中，发行人碳酸锂和氢氧化锂的采购价格与市场价格存在明显差异，差异原因合理，其余战略原材料的采购价格与市场价格无明显差异；

（3）报告期内，发行人战略原材料的供应商较为稳定，历史上未出现过供应商无法保证供应的情况；发行人不存在将战略原材料用于自主业务的情况；

（4）报告期内，FMC 和 LIVENT 对于生产其定制产品所需要的非战略原材料的供应商均需通过其合格供应商认证，发行人已充分披露相关认证程序；对于其他定制客户，非战略原材料的供应商无需得到定制客户的认证；

（5）报告期内，发行人区分不同原材料，已充分说明其主要供应商的相关信息，主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系，不存在员工或前员工持股或担任管理职务的情形；

（6）报告期内，发行人主要原材料向不同供应商的采购价格基本一致，不存在显著差异；发行人存在通过贸易商采购原材料的情况，具有商业合理性；

（7）报告期内，发行人进口原材料采购金额与海关数据具有匹配性。

（二）针对报告期内原材料采购情况的核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人采购相关制度，访谈发行人采购负责人，了解与采购流程相关的内部控制的设计并识别关键控制点，评价内部控制设计是否有效；

（2）选取报告期各期一定数量的样本，获取样本对应原始单据和交易记录对采购流程执行穿行测试，检查内部控制相关的支持性文件，评价采购相关内部控制设计和运行是否得到执行；

（3）通过网络查询（国家企业信用信息公示系统等）、获取中国出口信用保险公司的资信报告核查主要供应商的基本情况，包括注册地、注册资本、法定代表人、股权结构、经营范围、成立时间等基本信息，获取主要供应商出具的不存在关联关系的声明，确认主要供应商与公司、公司实际控制人、主要股东、董监高和核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（4）对报告期内的主要供应商（包括战略原材料供应商）执行实地走访/视频访谈程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
实地走访金额	**26,806.88**	67,595.91	60,027.20
视频访谈金额	-	53,606.40	38,676.85
战略原材料走访金额	**17,654.92**	102,462.25	81,686.77
战略原材料走访比例	**98.72%**	98.53%	98.51%
非战略原材料走访金额	**9,151.96**	18,740.06	17,017.28
非战略原材料走访比例	**67.78%**	79.96%	79.59%
走访金额合计	**26,806.88**	121,202.31	98,704.05
访谈金额占比	**85.41%**	95.12%	94.63%

（5）对报告期各期主要供应商的交易额进行函证，针对回函不符情况通过检查支持性文件，对不符事项进行分析并编制了函证结果调节表，对发行人采购的真实性进行验证。报告期各期，供应商函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购总额	**31,368.25**	127,423.60	104,307.63
发函金额	**29,679.18**	122,348.87	100,549.00
发函比例	**94.56%**	96.02%	96.40%
回函确认金额	**29,678.29**	122,348.87	100,549.00
其中：回函相符金额	**28,673.24**	112,773.31	93,271.75
回函不符但经调节后相符金额	**1,005.05**	9,575.57	7,277.25
回函确认比例	**94.56%**	96.02%	96.40%

（6）获取报告期发行人采购明细表，选取样本执行细节测试，检查供应商的采购合同/订单、采购发票、入库单等原始单据，结合采购付款流水核查程序，核实采购交易的真实性、准确性。核查比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料采购金额	**31,368.25**	127,423.60	104,307.63
原材料细节测试金额	**26,345.47**	104,210.13	74,841.70
核查比例	**83.94%**	81.78%	71.75%

（7）获取报告期发行人采购明细表，复核主要供应商的采购情况及主要原材料的采购价格变动情况，了解采购价格变化原因和合理性，并就部分原材料采购价格与市场价格进行比较；

（8）将海关进口数据与各期原材料进口采购金额进行核对，分析发行人账面进口采购数据与海关进口数据的匹配性，具体情况参见本题回复“一、/（四）进口原材料金额与海关数据的匹配情况”。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人的原材料采购真实、完整、准确。

12.2 根据申报材料，（1）公司定制生产业务下交付的主要产品为植保除草剂原药以及锂化学品，自主业务产品主要为动保原药；（2）公司存在部分生产线仅用于生产 FMC、LIVENT 相应产品的情况。

请发行人说明：（1）公司主要产线情况，各产线的关键设备、产能计算情况；（2）仅用于生产定制产品产线和公司自主支配产线的具体情况和对应产能规模，两类产线如何进行区分，是否存在重叠的环节或设备；两类产线涉及的折旧摊销政策是否存在差异；仅用于生产定制产品产线对应的合同约定情况，相关产线是否存在时限约定；是否存在两类产线相互转变的情况，转变前后，设备、产能的所有权、使用权等方面的变化情况、对应的合同约定条款；（3）主要原材料（含战略原材料）、包装材料的采购量、耗用量与对应产品产量的匹配关系，能源消耗量与产品产量的对应关系。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）公司主要产线情况，各产线的关键设备、产能计算情况

公司按照不同产品类别设置生产车间及产线，各产线根据生产工艺步骤分为多个工段并配备相应的关键设备。公司各产线的产能既受由生产工艺和各工段瓶颈设备决定的工艺产能的影响，也受环评批复等合规产能的制约。招股说明书中披露的系环评批复产能，来源于各产品取得的环评批复，本题基于工艺产能的计算进行回复。

具体为：

日产能（吨/天）=每日时长/设备单位批次生产周期（Batch Cycle Time）*设备数量；

年产能（吨/年）=日产能*30 天*设备使用效率（Current OAU）*年开工月数，其中，设备使用效率（Current OAU）根据设备实际运行情况确定，系数介于 80%-95%之间，年开工月数取十个月，与行业通行做法一致。

公司主要产线以及各产线的关键设备、产能计算情况如下：

单位：吨/年

主要车间及产线	车间分布	产线数量	主要产品	是否具有专用性	关键设备	工艺日产能（吨/天）	工艺年产能[1]	瓶颈产能[2]
甲磺草胺车间	15#、20#、26#、27#车间	1	甲磺草胺	专用于FMC植保定制产品	主环反应釜、三合一过滤器、缩合反应釜	6.67	1,700.72	1,700.72
					一氯、二氯反应釜	7.31	1,863.00	
					硝化、加氢反应釜	7.50	1,912.50	
					磺化反应釜、干燥器	7.54	1,923.43	
唑草酮车间	16#、21#、27#车间	1	唑草酮		重氮化、主环反应釜	2.90	740.14	655.28
					氯化、缩合反应釜	2.43	655.28	
					硝化均质器、加氢反应釜	2.69	726.30	
					偶合反应釜、WFS	2.81	717.32	
异噁草松车间	14#、19#车间	1	异噁草松		缩合、环合反应釜	14.15	3,819.79	3,819.79
					苄基化、再苄基化反应釜	16.13	4,354.56	
					薄膜蒸发器	16.32	4,406.40	
氢氧化锂车间	17#、18#、54#、22#车间	3	单水氢氧化锂	专用于LIVENT锂化定制产品	苛化反应釜	62.21	17,729.28	16,416.00
					主澄清槽及各级澄清槽	72.00	20,520.00	
					蒸发器	72.00	20,520.00	
					回转干燥器	57.60	16,416.00	
动保车间	24#、25#车间	2	芬苯达唑	否	硝化、氨化、缩合反应釜	1.44	345.60	164.57
					还原、环合反应釜、烘箱	0.69	164.57	
			奥芬达唑		氧化、脱溶、精制反应釜	0.43	103.68	103.68
			氟苯咪唑		氯化、氨化、还原反应釜	0.27	31.85	31.71

主要车间及产线	车间分布	产线数量	主要产品	是否具有专用性	关键设备	工艺日产能（吨/天）	工艺年产能[1]	瓶颈产能[2]
					缩合、闭环反应釜	0.26	31.71	
医药车间及多功能中试车间	11# 、 12# 、55#车间	2	西咪替丁、右美沙芬、阿哌沙班、JB311/317 、JB318/319 、JB112、JB321 等	否	胺化、酰化、再环合、结晶等反应釜	反应釜总体积约为[3]：231,580L		

注 1：工艺产能是根据现有生产设备和生产工艺情况，按照每年生产十个月测算得出；

注 2：瓶颈产能为各产品瓶颈设备对应的工艺产能；

注 3：基于定制研发/生产行业的生产特点，公司医药及中试多功能车间具有不同的反应功能，生产能力可以根据客户定制化需求及公司生产计划进行灵活调整。同一生产线在单位时间内生产不同产品的产量差异较大，故通过反应釜总体积来反映产能更合适。

可见，公司主要产线基本按照植保、新材料、动保和医药产品类别进行划分。

（二）仅用于生产定制产品产线和公司自主支配产线的具体情况和对应产能规模，两类产线如何进行区分，是否存在重叠的环节或设备；两类产线涉及的折旧摊销政策是否存在差异；仅用于生产定制产品产线对应的合同约定情况，相关产线是否存在时限约定；是否存在两类产线相互转变的情况，转变前后，设备、产能的所有权、使用权等方面的变化情况、对应的合同约定条款

1、仅用于生产定制产品产线和公司自主支配产线的具体情况和对应产能规模，两类产线如何进行区分，是否存在重叠的环节或设备

公司主要产线中，甲磺草胺、唑草酮和异噁草松生产线专用于生产 FMC 植保定制产品，氢氧化锂生产线专用于生产 LIVENT 锂化定制产品，在物理位置分布上与其他产品车间相独立。公司动保生产车间、医药及中试多功能车间均由公司自主支配，除了用于生产动保、医药原药等自主产品外，还用于生产其他定制客户的定制产品，如 JB317、JB321 等。

专用于生产 FMC、LIVENT 定制产品的产线与公司自主支配产线的具体情况及对应产能规模参见前述问题回复，两类产线在车间分布、产线建设、生产工序及相应的设备设置均相互独立，能够明确区分，不存在重叠的环节或设备。

2、两类产线涉及的折旧摊销政策是否存在差异

两类产线系按照是否专用于生产定制客户的定制产品划分，相关资产在所有权属、设备性质、生产运行、日常管理、维护检修等方面均不存在差异，涉及的折旧摊销政策亦不存在差异。

针对土地使用权，公司按照预计使用寿命采用直线法进行系统合理摊销；针对固定资产，公司按照固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率，采用年限平均法计提折旧，具体如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

3、仅用于生产定制产品产线对应的合同约定情况，相关产线是否存在时限约定

公司仅用于生产 FMC 植保定制产品和 LIVENT 锂化定制产品的产线专用性源自公司与 FMC、LIVENT 的合作模式。客户通过定制生产预付款的形式，支持公司定制产品生产线的升级改造，缓解了公司的资金压力，同时约定了相关产线的专用性。

对应的合同约定系“定制生产预付款”条款，具体参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（二）公司与 FMC、LIVENT 之间供销业务开展的业务模式，涉及到的供销合同的核心条款…”和“（四）供销业务模式、供销合同的规定和执行在历史上的变化情况…”。

上述合同条款仅对于产线的专用性以及在公司违反约定或发生合同非自然终止情形时相关定制生产预付款或产线设备的处理进行了约定，系出于客户对获取合格产品稳定供应的需求。发行人拥有相关产线的所有权，相关产线不存在时限约定。

4、是否存在两类产线相互转变的情况，转变前后，设备、产能的所有权、使用权等方面的变化情况、对应的合同约定条款

公司自 FMC、LIVENT 相关定制产品产线建成投产以来，始终严格遵守与客户之间的合同约定，前述产线均仅用于生产 FMC、LIVENT 的定制产品，不存在用于生产其他产品的情形。

因此，两类产线不存在相互转变的情况。

（三）主要原材料（含战略原材料）、包装材料的采购量、耗用量与对应产品产量的匹配关系，能源消耗量与产品产量的对应关系

1、主要原材料（含战略原材料）的采购量、耗用量与对应产品产量的匹配关系

报告期内，公司采购的原材料种类繁多，公司生产的产品主要为甲磺草胺、唑草酮、异噁草松和氢氧化锂，此处以主要产品所耗用的主要原材料为例，分析说明主要原材料（含战略原材料）的采购量、耗用量和对应产品产量的匹配性。

主要产品耗用主要原材料的具体情况如下：

产品名称	对应的主要原材料
甲磺草胺	苯肼、氟利昂、碳酸钾、甲基磺酰氯、氢氧化钠（32%）、N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F
唑草酮	邻氟苯胺、氟利昂、碳酸钾、氢氧化钠（32%）、盐酸气

产品名称	对应的主要原材料
异噁草松	氯代特戊酰氯 CPC、邻氯苄基氯 OCBC、硫酸羟胺、氢氧化钠（32%）、盐酸气
氢氧化锂	碳酸锂/氢氧化锂、氧化钙

（1）主要原材料（含战略原材料）的采购量与耗用量的匹配关系

报告期内，上述主要原材料（含战略原材料）采购金额的具体情况如下：

单位：万元、%

类别	材料名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
战略原材料	碳酸锂	-	-	68,442.54	53.71	56,407.24	54.08
	氢氧化锂	**3,322.29**	**10.59**	9,124.40	7.16	-	-
	氯代特戊酰氯 CPC	**4,426.89**	**14.10**	7,660.12	6.01	7,160.45	6.86
	邻氯苄基氯 OCBC	**2,976.67**	**9.48**	5,741.16	4.51	4,488.15	4.30
	邻氟苯胺	**2,508.19**	**7.99**	3,072.33	2.41	2,632.22	2.52
	硫酸羟胺	**1,204.87**	**3.84**	1,603.27	1.26	1,581.24	1.52
	苯肼	**661.73**	**2.11**	4,443.20	3.49	4,082.26	3.91
	氟利昂	**730.70**	**2.33**	1,774.09	1.39	1,424.97	1.37
	碳酸钾	**400.23**	**1.28**	977.52	0.77	671.42	0.64
非战略原材料	氢氧化钠（32%）	**1,673.41**	**5.33**	3,281.32	2.58	2,212.95	2.12
	氧化钙	**920.69**	**2.93**	901.45	0.71	754.34	0.72
	盐酸气	**367.63**	**1.17**	587.46	0.46	586.71	0.56
	甲基磺酰氯	**216.28**	**0.69**	1,654.97	1.30	1,065.77	1.02
	N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	**102.19**	**0.33**	1,041.36	0.82	950.43	0.91
合计		**19,511.77**	**62.17**	**110,305.21**	**86.57**	**84,018.14**	**80.55**

注：2023 年以来，战略原材料碳酸锂供给模式变更，由公司向客户 LIVENT 采购变更为客户 LIVENT 直接供应，故 2023 年主要原材料（含战略原材料）占比较低。

上述主要原材料（含战略原材料）其采购数量与耗用数量的匹配关系如下：

单位：吨

原材料	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	合计
碳酸锂	采购量	-	10,830.10	10,616.26	**21,446.36**
	耗用量	-	11,346.00	10,648.29	**21,994.29**
	采购量/耗用量	—	**95.45%**	**99.70%**	**97.51%**
氢氧化锂	采购量	**234.00**	1,363.11	-	**1,597.11**
	耗用量	**234.00**	1,363.11	-	**1,597.11**

原材料	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	合计
	采购量/耗用量	**100.00%**	**100.00%**	—	**100.00%**
氯代特戊酰氯 CPC	采购量	**1,784.76**	2,416.00	2,596.13	**6,796.89**
	耗用量	**1,784.76**	2,416.00	2,596.13	**6,796.89**
	采购量/耗用量	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
邻氯苄基氯 OCBC	采购量	**1,904.68**	2,569.51	2,785.03	**7,259.22**
	耗用量	**1,904.68**	2,569.51	2,785.03	**7,259.22**
	采购量/耗用量	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
邻氟苯胺	采购量	**437.80**	446.20	420.00	**1,304.00**
	耗用量	**416.60**	472.00	406.20	**1,294.80**
	采购量/耗用量	**105.09%**	**94.53%**	**103.40%**	**100.71%**
硫酸羟胺	采购量	**1,160.00**	1,590.00	1,680.00	**4,430.00**
	耗用量	**1,190.00**	1,571.00	1,688.00	**4,449.00**
	采购量/耗用量	**97.48%**	**101.21%**	**99.53%**	**99.57%**
苯肼	采购量	140.49	816.37	757.30	**1,714.16**
	耗用量	150.06	840.73	741.15	**1,731.94**
	采购量/耗用量	**93.62%**	**97.10%**	**102.18%**	**98.97%**
氟利昂	采购量	**437.65**	1,044.00	942.75	**2,424.40**
	耗用量	**442.04**	1,062.90	927.84	**2,432.78**
	采购量/耗用量	**99.01%**	**98.22%**	**101.61%**	**99.66%**
碳酸钾	采购量	**505.00**	1,170.00	1,080.00	**2,755.00**
	耗用量	**512.35**	1,185.70	1,039.50	**2,737.55**
	采购量/耗用量	**98.57%**	**98.68%**	**103.90%**	**100.64%**
氢氧化钠（32%）	采购量	**17,872.57**	25,844.82	25,858.60	**69,575.99**
	耗用量	**17,896.40**	25,956.50	25,808.30	**69,661.20**
	采购量/耗用量	**99.87%**	**99.57%**	**100.19%**	**99.88%**
氧化钙	采购量	**11,653.90**	11,046.82	10,404.54	**33,105.26**
	耗用量	**11,653.90**	11,046.82	10,404.54	**33,105.26**
	采购量/耗用量	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
盐酸气	采购量	**197.50**	281.00	276.00	**754.50**
	耗用量	**198.00**	284.00	273.50	**755.50**
	采购量/耗用量	**99.75%**	**98.94%**	**100.91%**	**99.87%**
甲基磺酰氯	采购量	116.00	789.00	691.00	**1,596.00**
	耗用量	146.00	787.00	690.00	**1,623.00**

原材料	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	合计
	采购量/耗用量	**79.45%**	**100.25%**	**100.14%**	**98.34%**
N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	采购量	182.30	899.35	786.46	**1,868.11**
	耗用量	168.74	909.35	764.69	**1,842.78**
	采购量/耗用量	**108.04%**	**98.90%**	**102.85%**	**101.37%**

由上表得知，发行人主要原材料合计采购量与耗用量的比值均接近 100%，采购量与耗用量相匹配。

（2）主要原材料（含战略原材料）生产耗用量与对应产品产量的匹配关系

①甲磺草胺的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系

报告期内，甲磺草胺的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系如下：

单位：吨

原材料名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
氟利昂	112.32	318.00	0.35	626.68	1,761.50	0.36	538.84	1,539.00	0.35
苯肼	141.06	318.00	0.44	794.56	1,761.50	0.45	681.91	1,539.00	0.44
碳酸钾	113.98	318.00	0.36	649.78	1,761.50	0.37	559.37	1,539.00	0.36
甲基磺酰氯	134.84	318.00	0.42	737.69	1,761.50	0.42	637.68	1,539.00	0.41
氢氧化钠（32%）	1,163.49	318.00	3.66	6,261.62	1,761.50	3.55	5,421.25	1,539.00	3.52
N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	129.14	318.00	0.41	812.03	1,761.50	0.46	667.92	1,539.00	0.43

由上表可见，报告期各期，公司生产甲磺草胺的主要原材料单耗稳定，主要原材料的生产耗用量与产量具有匹配关系。

②唑草酮的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系

报告期内，唑草酮的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系如下：

单位：吨

原材料名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
氟利昂	**259.75**	**479.70**	**0.54**	361.45	663.17	0.55	322.35	574.18	0.56
邻氟苯胺	**307.56**	**479.70**	**0.64**	445.77	663.17	0.67	391.09	574.18	0.68
碳酸钾	**317.88**	**479.70**	**0.66**	452.55	663.17	0.68	406.83	574.18	0.71
氢氧化钠	**4,598.15**	**479.70**	**9.59**	6,558.01	663.17	9.89	5,575.81	574.18	9.71

（32%）									
盐酸气	**105.33**	**479.70**	**0.22**	159.52	663.17	0.24	149.71	574.18	0.26

由上表可见，报告期各期，公司生产唑草酮的主要原材料单耗稳定，主要原材料的生产耗用量与产量具有匹配关系。

③异噁草松的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系

报告期内，异噁草松的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系：

单位：吨

原材料名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
氯代特戊酰氯 CPC	**1,786.14**	**2,583.76**	**0.69**	2,299.42	3,288.69	0.70	2,468.59	3,541.60	0.70
邻氯苄基氯 OCBC	**1,903.24**	**2,583.76**	**0.74**	2,467.24	3,288.69	0.75	2,648.05	3,541.60	0.75
硫酸羟胺	**1,170.68**	**2,583.76**	**0.45**	1,507.57	3,288.69	0.46	1,608.39	3,541.60	0.45
氢氧化钠（32%）	**7,655.64**	**2,583.76**	**2.96**	9,458.83	3,288.69	2.88	10,123.99	3,541.60	2.86
盐酸气	**79.91**	**2,583.76**	**0.03**	108.63	3,288.69	0.03	113.92	3,541.60	0.03

注：2021 年，受 FMC 供应链紧缺的影响，公司曾在其安排下采购少量异噁草松粗品生产异噁草松；鉴于其后续生产中不耗用上述主要原材料，故从产量中予以扣除分析。

由上表可见，报告期各期，公司生产异噁草松的主要原材料单耗稳定，主要原材料的生产耗用量与产量具有匹配关系。

④氢氧化锂的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系

报告期内，氢氧化锂的主要原材料生产耗用量与产量匹配关系如下：

单位：吨

原材料名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗	原材料耗用量	产品产量	单耗
碳酸锂	**11,750.53**	**12,925.25**	**0.91**	11,004.08	12,203.32	0.90	10,394.52	11,323.92	0.92
氧化钙	**11,427.56**	**12,925.25**	**0.88**	10,841.14	12,203.32	0.89	10,056.78	11,323.92	0.89

注 1：2022 年**和 2023 年**，公司新增为 LIVENT 提供其自有工厂生产的氢氧化锂不合格品再加工服务；鉴于其后续生产中不耗用主要原材料，故从产量中予以扣除分析；
注 2：2023 年以来，战略原材料碳酸锂供给模式变更，由公司向客户 LIVENT 采购变更为客户 LIVENT 直接供应，2023 年碳酸锂耗用数量和单耗根据公司定制生产情况统计而得。

由上表可见，报告期各期，公司生产氢氧化锂的主要原材料单耗稳定，主要原材料的生产耗用量与产量具有匹配关系。

综上，发行人主要原材料（含战略原材料）生产耗用量与对应产品产量具有匹配关系。

2、包装材料的采购量、耗用量与对应产品产量的匹配关系

（1）包装材料的采购量与耗用量的匹配关系

报告期内，公司采购的包装材料主要用于定制产品甲磺草胺、唑草酮、异噁草松和氢氧化锂。考虑到运输成本等因素，包装材料存在批量采购的情况，包装材料的采购量与耗用量之比在报告期内存在一定的波动。

主要包装材料的采购数量、耗用数量关系如下：

单位：个

原材料	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	合计
广灭灵铁桶	采购量	**10,023.00**	3,641.00	12,564.00	**26,228.00**
	耗用量	**10,023.00**	3,641.00	12,768.00	**26,432.00**
	采购量/耗用量	**100.00%**	**100.00%**	**98.40%**	**99.23%**
200L 闭口环氧桶	采购量	**2,279.00**	3,225.00	2,933.00	**8,437.00**
	耗用量	**2,279.00**	3,445.00	2,713.00	**8,437.00**
	采购量/耗用量	**100.00%**	**93.61%**	**108.11%**	**100.00***
抗静电集装袋	采购量	-	4,300.00	3,000.00	**7,300.00**
	耗用量	700.00	3,440.00	3,120.00	**7,260.00**
	采购量/耗用量	-	**125.00%**	**96.15%**	**100.55%**
FFS 塑料包装袋	采购量	4,450.00	-	4,480.00	8,930.00
	耗用量	**4,915.00**	265.00	2,500.00	**7,680.00**
	采购量/耗用量	**90.54%**	**0.00%**	**179.20%**	**116.28%**
500KG 集装袋	采购量	**8,000.00**	12,600.00	5,190.00	**25,790.00**
	耗用量	**8,600.00**	13,200.00	5,673.00	**27,473.00**
	采购量/耗用量	**93.02%**	**95.45%**	**91.49%**	**93.87%**
1000KG 集装袋（90*90*136cm）	采购量	**6,208.00**	8,900.00	11,100.00	**26,208.00**
	耗用量	**7,508.00**	8,700.00	9,800.00	**26,008.00**
	采购量/耗用量	**82.69%**	**102.30%**	**113.27%**	**100.77%**
500KG 铝箔袋（锂）	采购量	**11,996.00**	2,000.00	500.00	**14,496.00**
	耗用量	**10,996.00**	1,500.00	300.00	**12,796.00**
	采购量/耗用量	**109.09%**	**133.33%**	**166.67%**	**113.29%**

报告期内，包装材料 500KG 铝箔袋（锂）专用于包装氢氧化锂微细粉产品，由于其微细粉产品生产工艺尚不稳定，损耗包装材料较多，备货量较多，故其包装材料的采购量与耗用量的比值每期均高于 100%。除此之外，主要包装材料的报告期合计采购量与耗用量的比值接近 100%，采购量与耗用量相匹配。

（2）包装物的耗用量与产品产量的匹配关系

报告期内，公司包装材料主要是生产环节领用的集装袋、包装袋、包装桶等。报告期内包材的使用情况如下：

单位：千克/个、个、吨

主要包材	对应产品	单位包材可装产品数量 A	本期入库产品数量 B	其中，无需包装数量 C	包材耗用量 D	耗用包材可装产品数量 E=A*D	差异率 F=（B-C-E）/E
2023 年度							
抗静电集装袋	甲磺草胺	500.00	318.00	-	637.00	318.50	-0.16%
200L 闭口环氧桶	唑草酮	200.00	479.70	-	2,279.00	455.80	5.24%
广灭灵铁桶	异噁草松	226.80	2,583.76	294.00	10,023.00	2,273.22	0.73%
FFS 塑料包装袋	氢氧化锂	20.00	13,295.66	-	4,915.00	98.30	-6.54%
500KG 集装袋	氢氧化锂	450.00			8,600.00	3,870.00	
500KG 铝箔袋（锂）	氢氧化锂	250.00			10,996.00	2,749.00	
1000KG 集装袋（90*90*136cm）	氢氧化锂	1,000.00			7,508.00	7,508.00	
2022 年度							
抗静电集装袋	甲磺草胺	500.00	1,761.50	-	3,440.00	1,720.00	2.41%
200L 闭口环氧桶	唑草酮	200.00	663.17	-	3,445.00	689.00	-3.75%
广灭灵铁桶	异噁草松	226.80	3,303.76	2,478.00	3,641.00	825.78	0.00%
FFS 塑料包装袋	氢氧化锂	20.00	13,602.00	-	265.00	5.30	-4.28%
500KG 集装袋	氢氧化锂	450.00			12,400.00	5,580.00	
500KG 铝箔袋（锂）	氢氧化锂	250.00			1,300.00	325.00	
1000KG 集装袋（90*90*136cm）	氢氧化锂	1,000.00			8,300.00	8,300.00	
2021 年度							
抗静电集装袋	甲磺草胺	500.00	1,539.00	-	3,120.00	1,560.00	-1.35%
200L 闭口环氧桶	唑草酮	200.00	574.18	-	2,713.00	542.60	5.82%
广灭灵铁桶	异噁草松	226.80	3,795.85	894.00	12,768.00	2,895.78	0.21%

主要包材	对应产品	单位包材可装产品数量 A	本期入库产品数量 B	其中，无需包装数量 C	包材耗用量 D	耗用包材可装产品数量 E=A*D	差异率 F=（B-C-E）/E
FFS 塑料包装袋	氢氧化锂	20.00	11,830.44	-	2,500.00	50.00	-5.19%
500KG 集装袋	氢氧化锂	450.00			5,673.00	2,552.85	
500KG 铝箔袋（锂）	氢氧化锂	250.00			300.00	75.00	
1000KG 集装袋（90*90*136cm）	氢氧化锂	1,000.00			9,800.00	9,800.00	
500KG 集装袋	氢氧化锂	450.00			12,115.00	5,451.75	
500KG 铝箔袋（锂）	氢氧化锂	250.00			100.00	25.00	
1000KG 集装袋（90*90*136cm）	氢氧化锂	1,000.00			3,100.00	3,100.00	
1000KG 集装袋（91*91*135cm）	氢氧化锂	1,000.00			500.00	500.00	

注 1：无需包装数量主要指通过槽罐车运输的异噁草松产品，此部分无需领用包材；
注 2：本期入库数量高于产品产量主要系产品产量已将再加工特殊情况予以扣除；
注 3：包装物的耗用数量已扣除报废处理的数量。

由上表可知，2021 年和 2022 年公司包材耗用可包装数量与主要产品产量差异率较低。2023 年氢氧化锂的差异率为**-6.54%**，差异较大原因有：①随着下游客户对产品质量要求趋严，再加工数量上升导致包装物损耗较多；②本期微细粉产品产量增加，在生产规模放大的过程中，生产工艺尚不稳定，导致损耗较多。整体而言，公司包材耗用量与主要产品产量相匹配。

3、能源消耗量与产品产量的匹配关系

报告期内，公司生产的产品主要为植保除草剂原药以及新材料锂化学品，公司能源消耗量与主要产品产量的匹配关系如下：

主要产品	年度	产量（吨）	蒸汽		电力		水		天然气	
			消耗量（吨）	单耗（吨/吨）	消耗量（万度）	单耗（度/吨）	采购量（吨）	单耗（吨/吨）	消耗量（立方米）	单耗（立方米/吨）
植保	**2023 年度**	**3,442.63**	**31,232.32**	**9.07**	**1,775.66**	**5,157.86**	**47,034.51**	**13.66**	**346,089.89**	**100.53**
	2022 年度	5,713.36	72,295.42	12.65	2,986.36	**5,226.98**	92,454.40	16.18	551,421.15	96.51
	2021 年度	5,904.78	60,834.36	10.30	2,943.46	**4,984.87**	91,156.62	15.44	467,676.23	79.20
新材料	**2023 年度**	**13,088.33**	**117,682.31**	**8.99**	**1,657.57**	**1,266.45**	**51,019.68**	**3.90**	—	—
	2022 年度	12,855.82	113,120.89	8.80	1,295.34	**1,007.59**	32,599.60	2.54	—	—
	2021 年度	11,830.44	122,153.13	10.33	1,484.56	**1,254.87**	35,976.66	3.04	—	—

注 1：上表列示能耗数据未包含与产品产量无直接对应关系的公用车间（如环保车间）消耗的能源；

注 2：上表列示的植保产品为除草剂原药、新材料产品为氢氧化锂，其他产品的消耗量较小，未予以列示；
注 3：公司为 LIVENT 提供其自有工厂生产的氢氧化锂不合格品再加工服务，鉴于其加工工序较短，故对应产量按其入库数量的 50%计算。

报告期内，对公司主要产品的能源单耗变动分析如下：

①植保产品

报告期内，公司植保除草剂原药包括甲磺草胺、唑草酮和异噁草松，其中，唑草酮的生产工艺及生产周期最长，其消耗能源的单耗最高，其次为甲磺草胺，异噁草松消耗能耗的单耗最低；报告期各期植保产品的产量结构占比情况如下：

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
甲磺草胺	**9.24%**	30.83%	26.06%
唑草酮	**15.71%**	11.61%	9.72%
异噁草松	**75.05%**	57.56%	64.21%
合 计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，公司植保产品的产量主要以异噁草松为主，异噁草松产量占比越高，植保产品的能源单耗越低，植保产品的蒸汽单耗、水单耗和电力单耗的变动趋势与异噁草松产量结构占比变动趋势一致，植保产品能源单耗变化的原因主要系产品产量结构发生变化。除此之外，2022 年植保产品蒸汽单耗上涨幅度较大，主要系唑草酮车间将一步、三步和五步的普通烘箱和双锥干燥机改造为多功能干燥器，增加了蒸汽的用量**所致**。

天然气主要用于生产甲磺草胺和唑草酮，且唑草酮消耗天然气的单耗较高，报告期内天然气的单耗随唑草酮产量占比增加而上升。除此之外，2022 年植保产品天然气单耗上涨幅度较大，主要系下游客户对唑草酮产品的需求持续增加，为满足唑草酮车间的生产，使用天然气的油炉车间运行天数较多，增加了天然气的用量。

②新材料产品

报告期内，公司生产的氢氧化锂产品包括单结晶、双结晶和微细粉三种类型，相比于单结晶产品，双结晶和微细粉的生产工序增多，故生产双结晶和微细粉产品的能源单耗较高。

2022 年与 2021 年相比，氢氧化锂的蒸汽单耗大幅下降主要系 2022 年公司对氢氧化锂车间的蒸汽回收项目进行了升级改造，将加热器内蒸出来的蒸汽重复利用，提高

蒸汽的利用率，降低了蒸汽消耗量；同时，蒸汽消耗量的减少带动水消耗量的下降。氢氧化锂的电力单耗下降主要系由于氢氧化锂车间进行了“两高”项目专项节能改造，氢氧化锂车间的电机升级改造为一级标准能效电机，降低了电力消耗量。

2023 年，受公司生产工艺不断完善和客户需求变化的影响，氢氧化锂微细粉和双结晶产品产量占其总产量的比例增多，相应的能源电力和水消耗增多，导致氢氧化锂电力和水的单耗上升。

综上，报告期各期，公司主要产品的能耗单耗波动符合自身生产工艺和实际生产情况，能源耗用量与主要产品产量之间具有匹配性。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人各生产车间及产线分布图，访谈发行人生产部门负责人，了解公司主要产线情况；

2、查阅发行人设备部、生产部、工程部、质量部出具的各生产车间关键设备确认表及关键设备清单，了解关键设备的认定依据；

3、查阅发行人主要产线及产品的产能计算表，了解各产线的瓶颈设备；

4、实地查看发行人主要产线情况，访谈发行人生产部门负责人，了解发行人专用于生产 FMC、LIVENT 定制产品的生产线与公司可自主支配产线是否存在重叠的环节或设备，两类产线是否存在共用、相互转变的情况；

5、访谈发行人财务总监，查阅申报会计师出具的审计报告，了解发行人相关产线设备的折旧摊销政策；

6、查阅发行人与 FMC、LIVENT 签订的定制生产合同中与生产线相关的约定条款；

7、获取报告期内发行人原材料和包装物收发存明细表，了解各主要原材料和包装物的采购量与耗用量等情况，分析主要原材料和包装物的采购量与耗用量之间的匹配性；

8、获取报告期内发行人能源耗用量明细表与产品产量统计表，了解主要原材料和包装物的耗用量、能源的消耗量、主要产品产量等情况，询问发行人生产负责人，分析主要原材料和包装物耗用量、能源消耗量与主要产品产量之间的匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人关于主要产线情况，各产线的关键设备、产能计算情况披露准确，主要产线基本按照产品类别进行设置；

2、发行人专用于生产 FMC、LIVENT 定制产品的产线和公司自主支配产线在车间分布、产线建设、生产工序及相应的设备设置均相互独立，能够明确区分，不存在重叠的环节或设备；两类产线涉及的折旧摊销政策不存在差异；专用于生产 FMC、LIVENT 定制产品的产线不存在时限约定；两类产线不存在相互转变的情况；

3、报告期内，发行人主要原材料和包装物采购量与耗用量相匹配，主要原材料和包装物耗用量、能源消耗量与主要产品产量相匹配。

13 成本和毛利率

13.1 根据申报材料，公司主营业务成本主要由制造费用、直接材料和直接人工组成，其中，直接材料成本占主营业务成本比重分别为 29.48%、32.94%和 34.42%，材料成本占比较低主要原因系公司对定制生产业务的主要产品均采用净额法核算收入。

请发行人：（1）区分定制生产服务产品、自主业务产品，说明不同产品的直接材料和制造费用的具体构成情况；（2）结合生产模式、业务流程，说明主要产品的成本核算方法和归集过程，成本是否可以按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性；（3）说明主营业务成本的构成情况与同行业可比公司的对比情况；在不扣除战略原材料部分金额的情况下，相关成本构成与可比公司的差异情况，原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额变动的勾稽情况；（4）量化分析直接材料成本占比逐步上升的原因；（5）说明定制生产服务的研发费用和生产成本如何区分。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）区分定制生产服务产品、自主业务产品，说明不同产品的直接材料和制造费用的具体构成情况

报告期内，公司产品区分定制生产服务产品和自主业务产品，成本构成情况如下：

单位：万元

类别	构成	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制生产业务	直接材料	6,686.01	26.01%	15,189.86	32.74%	12,773.66	30.63%
	直接人工	1,981.00	7.71%	3,094.82	6.67%	2,706.78	6.49%
	制造费用	16,640.72	64.74%	25,626.28	55.24%	23,957.66	57.44%
	运费成本	395.99	1.54%	2,478.85	5.34%	2,270.01	5.44%
	合计	25,703.72	100.00%	46,389.82	100.00%	41,708.12	100.00%
自主业务	直接材料	2,018.57	60.34%	1,766.26	61.62%	2,083.50	61.26%
	直接人工	477.11	14.26%	367.98	12.84%	434.21	12.77%
	制造费用	779.53	23.30%	643.92	22.46%	760.97	22.37%

类别	构成	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	运费成本	**70.14**	**2.10%**	88.40	3.08%	122.57	3.60%
	合计	**3,345.35**	**100.00%**	**2,866.56**	**100.00%**	**3,401.26**	**100.00%**

报告期内，定制产品直接材料成本占比较低，主要原因系公司对定制生产业务采用净额法核算收入，主要定制产品的材料成本均已扣除战略原材料部分金额所致。报告期内，定制产品直接材料成本占比呈先升后降的趋势，其中，2021 年至 2022 年，直接材料成本占比上升主要系原材料采购价格的上涨；2023 年，直接材料成本占比下降的原因一方面系直接材料占比较低的新材料产品成本占营业成本的比重大幅上升，另一方面系主要原材料的采购价格下降。

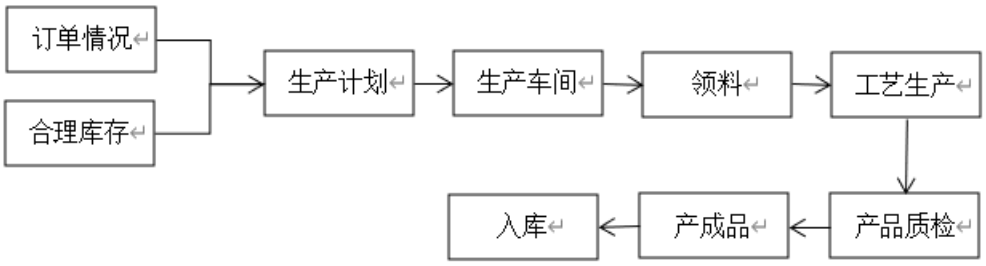
（二）结合生产模式、业务流程，说明主要产品的成本核算方法和归集过程，成本是否可以按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性

1、发行人的生产模式和业务流程

在定制生产业务模式下，客户发送定制产品的需求量后，由公司生产部门结合库存情况制定相应的生产计划。公司以生产调度会等形式组织协调采购及其他部门的准备工作，合理调配各车间、动力、设备、人力等资源，确保生产计划顺利完成。质量部负责产品生产过程中的质量控制以及产成品入库前的质量检验。

在自主业务模式下，公司主要依据客户销售订单以及产品市场预测制定生产计划，组织生产。

报告期内，公司的生产业务流程如下：



2、发行人主要产品的成本核算方法和归集过程，成本是否可以按照不同产品清晰归类

公司主要的产品为植保和新材料产品，公司的生产成本包括直接材料、直接人工

和制造费用。直接材料是生产过程中直接耗用的，并构成产品实体的原材料；直接人工是公司直接从事产品生产的生产工人的工资薪金等；制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料和直接人工的能源消耗及间接成本，如生产车间耗用水电等能源成本，生产用房屋、机器设备等的折旧费、修理费，生产人员发生的办公费、差旅费等。

发行人主要产品的成本核算方法和归集过程具体如下：

（1）直接材料归集：原材料采购时按照实际成本入账，领用时采用月末一次加权平均法计算原材料发出成本。各车间每月按照生产领料单领用原材料。根据生产各种产品的原材料实际耗用量和发出材料单位成本计算各产品的材料成本，在净额法下，直接材料成本均已扣除战略原材料的金额。

（2）直接人工归集：直接人工归集每月**直接**生产人员的职工薪酬，**当月同时产出产成品和在产品时，**按各产品的实际工时分摊至各完工产品。

（3）制造费用归集：制造费用归集每月车间管理人员**及辅助生产人员**的职工薪酬、生产用房屋机器设备计提的折旧费、能耗费等，**当月同时产出产成品和在产品时，**对于可明确计量和归集的直接制造费用，按实际发生额直接归集到对应各完工产品；对于共同使用和无法直接归集的各类间接制造费用，当月的实际发生额按各完工产品产量乘以其定额工时的占比分摊至各完工产品。

除此之外，公司存在研发活动与生产活动共用生产线的情况，研发费用与生产成本的分摊方法参见本题回复“一、/（五）说明定制生产服务的研发费用和生产成本如何区分”。

综上，发行人的生产成本能够按照不同产品清晰归类。

3、发行人产品成本确认与计量的完整性与合规性

产品完工时，根据计算得出的产品成本结转至库存商品。产品销售满足收入确认条件时，按照全月一次加权平均法对销售发出的产成品进行计价，按销售数量乘以当月产成品发出的加权平均价格计算结转已销产品成本。

报告期内，公司严格执行成本核算相关的内部控制，公司在成本归集与分配中采用的会计政策符合公司的生产模式和业务流程，公司按不同产品类型归集生产成

本，直接材料直接归集至各类产品，直接人工按各产品实际工时占比分配至各产品，制造费用按各产品定额工时占比分配至各产品。公司将生产过程中发生的成本费用全部进行账务处理，完整地反应了公司当期的生产状况，符合企业会计准则的要求，产品成本确认与计量具有完整性与合规性。

（三）说明主营业务成本的构成情况与同行业可比公司的对比情况；在不扣除战略原材料部分金额的情况下，相关成本构成与可比公司的差异情况，原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额变动的勾稽情况

1、说明主营业务成本的构成情况与同行业可比公司的对比情况；在不扣除战略原材料部分金额的情况下，相关成本构成与可比公司的差异情况

发行人主要从事定制生产业务中植保产品和新材料产品的生产，从所处行业、业务模式、产品类别等角度出发，分植保和新材料两类产品分别选取同行业可比上市公司。

（1）植保产品

报告期内，公司植保产品营业成本的构成情况与同行业可比上市公司的比较情况具体如下：

公司	项目	占比		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度
联化科技（002250.SZ）—植保	直接材料	**52.16%**	60.36%	54.65%
	直接人工	**7.58%**	6.14%	6.05%
	制造费用	**40.26%**	33.50%	39.30%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
雅本化学（300261.SZ）—化学行业	直接材料	**74.09%**	72.10%	78.90%
	直接人工	**3.34%**	2.59%	2.11%
	制造费用	**22.56%**	25.31%	18.98%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
金凯生科（301509.SZ）—CDMO 业务	直接材料	**54.71%**	56.45%	58.75%
	直接人工	**10.03%**	10.20%	10.79%
	制造费用	**35.26%**	33.34%	30.46%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
平均值	直接材料	**60.32%**	62.97%	64.10%

	直接人工	**6.98%**	6.31%	6.32%
	制造费用	**32.70%**	30.72%	29.58%
宝众宝达—植保	直接材料	**31.53%**	36.09%	34.34%
	直接人工	**6.71%**	6.06%	5.64%
	制造费用	**59.21%**	51.42%	53.53%
	运费成本	**2.55%**	6.43%	6.50%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
宝众宝达—植保（总额法）	直接材料	**56.21%**	61.70%	61.26%
	直接人工	**4.29%**	3.62%	3.32%
	制造费用	**37.87%**	30.82%	31.58%
	运费成本	**1.63%**	3.86%	3.83%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注 1：数据来源于各公司公开披露的定期报告、招股说明书及问询回复，其中联化科技选取其植保业务营业成本构成数据，雅本化学选取其化学行业营业成本构成数据，金凯生科选取其 CDMO 业务营业成本构成数据；

注 2：上市公司联化科技和雅本化学年度报告中未完整披露植保业务或化学行业营业成本中制造费用的金额，上表列示的制造费用金额根据其公开披露数据计算得出：制造费用=营业成本-直接材料-直接人工；

注 3：根据联化科技公开披露信息，推测其采用总额法核算定制生产业务收入；为增强与同行业公司的可比性，上表同时列示公司总额法下的成本构成数据进行对比。

根据公开披露信息，公司与联化科技、雅本化学均为全球植保领先企业 FMC 的定制生产服务商，且公司主要植保产品与联化科技相重合，是 FMC 三款核心产品供应链体系内的不同定制厂商，公司植保产品的成本结构与联化科技植保产品的成本结构较为接近，与同行业可比公司均值相比亦不存在重大差异。

（2）新材料产品

报告期内，公司新材料产品主要包括 LIVENT 定制的氢氧化锂，目前，除了永正锂电同样提供氢氧化锂的定制服务外，暂无与公司业务模式可比的上市公司。永正锂电无公开披露数据，无法进行对比，故选取主要锂化学品公司对比分析如下：

公司	项目	占比		
		2023 年度	**2022 年度**	**2021 年度**
赣锋锂业（002460.SZ）	直接材料	**90.27%**	90.39%	78.37%
	直接人工	**3.21%**	2.77%	6.11%
	制造费用	**6.51%**	6.84%	15.52%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

容汇锂业（在审）—电池级氢氧化锂	直接材料	未披露	91.46%	72.52%
	直接人工	未披露	1.06%	3.17%
	制造费用	未披露	7.48%	24.30%
	合计	未披露	**100.00%**	**100.00%**
天华新能（300390.SZ）—锂电材料行业	直接材料	**85.45%**	91.99%	81.97%
	直接人工	**2.33%**	1.82%	2.46%
	制造费用	**12.22%**	6.19%	15.57%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
天齐锂业（002466.SZ）	直接材料	未披露	未披露	未披露
	直接人工	未披露	未披露	未披露
	制造费用	未披露	未披露	未披露
	合计	未披露	未披露	未披露
平均值	直接材料	**87.86%**	91.28%	77.62%
	直接人工	**2.77%**	1.88%	3.91%
	制造费用	**9.37%**	6.84%	18.46%
宝众宝达—新材料	直接材料	**17.59%**	18.24%	14.89%
	直接人工	**8.95%**	8.85%	9.05%
	制造费用	**73.46%**	71.86%	74.54%
	运费成本	—	1.06%	1.52%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
宝众宝达—新材料（总额法）	直接材料	—	91.66%	89.32%
	直接人工	—	0.90%	1.14%
	制造费用	—	7.33%	9.35%
	运费成本	—	0.11%	0.19%
	合计	—	**100.00%**	**100.00%**

注 1：数据来源于各公司公开披露的定期报告和招股说明书，其中容汇锂业选取其电池级氢氧化锂业务营业成本构成数据，天华新能选取其锂电材料行业营业成本构成数据；
注 2：根据公开披露信息，推测上述可比公司均采用总额法核算收入；为增强与上述公司的可比性，上表同时列示公司总额法下的成本构成数据进行对比。
注 3：2023 年起，战略原材料碳酸锂的供给模式发生变更，由公司向客户 LIVENT 采购变更为 LIVENT 直接提供，故 2023 年未列示总额法下的营业成本的构成情况。

报告期内，发行人氢氧化锂产品总额法下的成本结构较为稳定；而与此相比，2022 年，受锂化产品市场价格大幅上涨影响，赣锋锂业、容汇锂业和天华新能成本结构中直接材料占比均出现明显上升。

2021 年，发行人氢氧化锂产品的成本结构与上述主要锂化学品公司存在一定的差

异，主要原因有：①根据公开披露信息，赣锋锂业、容汇锂业和天华新能生产相关产品的主要原材料均为锂矿石，而公司生产氢氧化锂的主要原材料为碳酸锂，因碳酸锂的价值高于锂矿石，故发行人成本结构中的直接材料占比较高；②发行人仅从事碳酸锂到氢氧化锂的定制生产服务，与目前主要锂化学品公司相比，生产工序较短，故发行人成本结构中的直接人工和制造费用占比较低。

综上所述，发行人氢氧化锂产品的成本结构与上述主要锂化学品公司存在一定的差异，主要系生产用料采购价格和生产工序不同所致，差异原因具有合理性。

2、在不扣除战略原材料部分金额的情况下，原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额变动的勾稽情况

报告期内，在不扣除战略原材料部分金额情况下，公司原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货余额的增加①	**3,217.91**	297.43	837.67
其他流动资产-受托加工物资余额的增加②	**-1,595.92**	882.30	-722.68
主营业务成本（总额法）③	**47,761.26**	149,660.83	126,214.19
其他业务成本④	**9.52**	16.65	217.79
营业成本（总额法）⑤=③+④	**47,770.78**	149,677.48	126,431.98
营业成本-运费、出口费等支出⑥	**466.13**	2,567.25	2,392.58
营业务成本-产品销售成本⑦=⑤-⑥	**47,304.65**	147,110.23	124,039.40
研发费用-直接材料（总额法）⑧	**1,379.08**	4,455.04	3,718.39
销售部门、管理部门等其他领用⑨	**728.87**	858.26	599.61
制造费用-职工薪酬、折旧和环保费用等⑩	**17,333.94**	22,808.17	21,082.67
生产成本-直接人工⑪	**2,629.21**	3,492.09	3,297.22
营业成本中的跌价转回⑫	**313.32**	120.59	215.12
从存货余额增加、其他流动资产-受托加工物资余额的增减和主营业务成本（总额法）勾稽关系计算的原材料采购总额⑬=①+②+⑦+⑧+⑨-⑩-⑪+⑫	**31,384.76**	127,423.60	104,307.63
原材料采购金额⑭	**31,384.76**	127,423.60	104,307.63
差异⑮ = ⑬ - ⑭	**0.00**	0.00	0.00

注：2023 年度计算其他流动资产—受托加工物资余额的增加时，期初金额已剔除由于战略原材料碳酸锂供给模式变更，碳酸锂直接返还客户 LIVENT 的金额。

综上，在不扣除战略原材料部分金额的情况下，公司原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额的变动具有勾稽关系，与实际业务相匹配。

（四）量化分析直接材料成本占比逐步上升的原因

报告期内，公司产品区分定制生产服务产品和自主业务产品，营业成本构成情况参见本题回复“一、/（一）区分定制生产服务产品、自主业务产品，说明不同产品的直接材料和制造费用的具体构成情况”。

报告期内，公司主营业务直接材料占比分别为 32.94%、34.42%和 29.97%；其中，定制生产业务中直接材料占比分别为 30.63%、32.74%和 26.01%，自主业务中直接材料占比分别为 61.26%、61.62%和 60.34%，自主业务产品的直接材料占比较为稳定。主营业务直接材料占比的变动主要与定制生产服务产品的直接材料占比相关，呈先上升后下降的变动趋势，其变动原因主要系主要原材料采购价格呈先升后降的变动趋势；2023 年，直接材料占比较低的新材料产品营业成本占比提高，导致当期直接材料占比进一步下降。

1、产品成本结构变动情况

报告期内，公司定制生产服务产品分为植保产品、新材料产品和医药及其他产品，各类产品直接材料占比和营业成本占比的具体情况如下：

单位： %

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	直接材料占比	营业成本占比	直接材料占比	营业成本占比	直接材料占比	营业成本占比
植保	**31.53**	**56.24**	36.09	79.42	34.34	78.22
新材料	**17.59**	**39.89**	18.24	18.41	14.89	19.69
医药及其他	**32.63**	**3.87**	33.36	2.17	40.01	2.08
合计	**26.01**	**100.00**	**32.74**	**100.00**	**30.63**	**100.00**

由上表可知，2021 年至 2022 年，公司各类产品的营业成本占比较为稳定，直接材料占比的上升主要系原材料采购价格的上涨；2023 年与 2022 年相比，除主要原材料采购价格下降外，新材料产品成本占定制生产服务产品营业成本的比重大幅增加，该产品直接材料占比较低，进一步带动定制生产服务产品的直接材料占比下降。

2、原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占比变动趋势与主要原材料采购价

格变动趋势一致，2021 年至 2022 年，主要原材料的采购价格呈上升趋势，直接材料占比上升；2023 年，主要原材料的采购价格呈下降趋势，直接材料占比下降。

（1）植保产品

报告期内，公司植保产品主要为 FMC 定制的甲磺草胺、唑草酮和异噁草松，上述三款产品占植保产品营业成本的比例分别为 100.00%、98.73%和 96.89%。报告期内，公司非战略原材料种类繁多，采购金额及占比较为分散，公司定制生产甲磺草胺、唑草酮和异噁草松三款产品所需的主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/公斤、%

产品名称	原材料	采购单价			占直接材料比例		
		2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
甲磺草胺	氢氧化钠（32%）	1.04	1.27	0.86	13.07	12.32	7.85
	甲基磺酰氯	18.65	20.98	15.42	27.65	24.20	19.34
	N,N-二甲基甲酰胺 D.M.F	5.61	11.58	12.08	9.57	15.90	14.55
	乙醛	5.34	5.39	5.09	6.83	5.68	6.18
	甲苯	6.58	7.09	5.42	8.10	4.65	4.41
	醋酸（冰乙酸）	3.02	4.40	6.62	5.95	7.44	12.42
	氰酸钠	7.92	9.23	8.15	7.32	6.92	6.71
	合计	—	—	—	78.48	77.10	71.46
唑草酮	氢氧化钠（32%）	0.94	1.27	0.86	18.61	19.81	12.85
	醋酸（冰乙酸）	3.08	4.40	6.62	1.25	1.80	2.41
	甲苯	6.67	7.09	5.42	6.62	4.92	3.65
	乙醛	5.33	5.39	5.09	6.37	5.11	5.02
	盐酸气	18.61	20.91	21.26	8.28	7.96	9.02
	丙烯酸乙酯	10.89	14.07	15.98	6.54	7.45	8.84
	亚硫酸氢钠	2.55	3.39	3.09	7.34	7.66	6.91
	丙酮	6.25	6.09	7.11	6.02	5.01	6.59
	合计	—	—	—	61.04	59.72	55.28
异噁草松	氢氧化钠（32%）	1.04	1.27	0.86	57.88	55.16	50.16
	三辛基甲基氯化铵	43.23	43.12	45.34	10.12	8.28	11.71
	盐酸气	19.43	20.91	21.26	11.50	10.44	14.05

	合计	**—**	**—**	**—**	**79.50**	**73.88**	**75.93**

注：2023 年，受植保行业去库存影响，植保产品异噁草松的销售主要集中在 1-3 月，植保产品甲磺草胺主要集中于 1-3 月生产，故上表列示的定制生产异噁草松和甲磺草胺所需原材料采购价格的对比期间为 2023 年 1-3 月。

报告期内，公司植保产品成本结构中直接材料占比为 34.34%、36.09%和 **31.53%**，其中，2022 年与 2021 年相比，直接材料占比变动较小，较为稳定；2023 年产品直接材料占比下降幅度较大，主要系主要原材料采购价格基本呈下降趋势。

（2）新材料产品

报告期内，公司新材料产品主要为 LIVENT 定制的氢氧化锂，占新材料产品营业成本的比例分别为 99.01%和 98.56%和 **97.24%**，定制产品氢氧化锂的直接材料成本主要为氧化钙，直接材料占比较低。报告期内，原材料氧化钙采购单价的情况如下：

单位：元/公斤

原材料	**采购单价**		
	2023 年度	**2022 年度**	**2021 年度**
氧化钙	**0.79**	0.82	0.73

报告期内，氢氧化锂产品成本结构中直接材料占比为 14.51%、17.44%和 **16.51%**，直接材料占比的变动趋势与氧化钙采购价格的变动趋势一致，直接材料占比变动的原因主要系原材料采购价格发生变化。

综上，**2021** 年至 2022 年，直接材料占比上升主要系原材料采购价格的上涨；2023 年，直接材料占比下降的原因一方面系直接材料占比较低的新材料产品成本占营业成本的比重大幅增加，另一方面系主要原材料的采购价格下降。

（五）说明定制生产服务的研发费用和生产成本如何区分

公司定制生产服务的研发项目主要围绕产品生产工艺开展，目的是为了通过改善现有工艺，降低定制产品的生产成本，提升定制产品品质。公司定制生产服务的研发活动和生产活动可以合理区分：

（1）研发活动均按照项目进行管理，由研发部门编制研发项目的《研发项目立项申请书》，经审批后予以立项，研发项目立项后从事研发活动，而生产活动按生产计划或销售订单从事相关活动；

（2）研发活动的成果主要以新技术、新工艺达到要求为目标，生产活动的成果为按照生产计划或销售订单中列明的具体产品安排生产，最终以完成销售为目标；

（3）研发部门根据研发项目的需求领用所需材料，生产车间根据生产计划领用生产所需原材料。在领取原材料环节，领料单会注明领料部门和领料用途，根据领料单可以明确区分研发活动和生产活动。

报告期内，发行人根据《企业会计准则》的有关规定，对研发费用和生产成本有明确的区分。公司研发费用按照研发项目进行归集，核算范围包括研发过程中的研发人员职工薪酬、直接投入、折旧及摊销和其他费用等；生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用等，其中直接材料系生产过程中直接耗用的材料，直接人工系生产人员的薪酬，制造费用系生产部门发生的相关费用等。

报告期内，公司研发费用的主要内容包括职工薪酬、材料费、能耗费和折旧及摊销等费用，各项费用的核算方法如下：

（1）职工薪酬：主要为从事研发活动人员的工资薪金、社保、住房公积金等，根据工时记录按照参与的研发项目进行归集和分摊；

（2）材料费用：主要为实施研发项目过程中消耗的材料，研发项目立项后，研发人员根据项目的实际需求，制作领料单，填写物料名称、规格型号、数量及归属的研发项目等；财务根据各研发项目的实际领料及耗用情况归集；

（3）能耗费：主要为实施研发项目过程中消耗的水电等能源，根据各研发项目的工时分摊，计入相应的研发项目；

（4）折旧及摊销：主要为与研发活动直接相关的房屋、设备等固定资产的折旧费，根据各研发项目的工时分摊，计入相应的研发项目；

（5）其他费用：主要为与研发活动直接相关的其他费用，根据各研发项目发生金额归集。

除此之外，公司主要研发项目在经过前期的研究论证和小试验证后，技术性验证还需要利用现有生产线进行投料试生产来加以检验，从而获得符合生产标准的操作数据及配方比例，优化工艺参数。公司研发活动与生产共用生产线的使用时间较短，公司财务每月根据研发活动占用情况，将技术性验证试生产批次对应的职工薪酬、能耗费、折旧和摊销分摊计入研发费用。

综上所述，发行人定制生产服务的研发费用与生产成本可以明确区分，发行人的

研发费用核算准确、合理。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈公司财务负责人，了解生产成本的核算方法和归集过程，结合公司生产特点和成本管理的要求等，判断企业核算方法是否符合《企业会计准则》的相关规定和企业实际情况；

2、测试生产成本核算过程，抽取部分进行重新计算，测算直接人工及制造费用是否分配准确，并对比分析报告期内生产成本中直接材料、直接人工和制造费用各项目的合理性；

3、查询同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司成本构成，并与发行人的成本构成进行对比分析；

4、获取发行人报告期采购明细表，检查原材料采购金额与主营业务成本、存货相关余额变动的勾稽关系；

5、获取发行人收入成本明细表，结合营业成本结构变动情况、原材料采购价格变动情况，分析直接材料占比变动的合理性；

6、访谈了发行人技术部负责人、财务负责人，了解研发费用归集和分配的核算办法，了解研发活动与生产活动、研发费用与生产成本的区分情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人产品的成本核算方法和归集过程可以按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量具有完整性与合规性；

2、发行人主营业务成本的构成与同行业可比公司相比存在差异，但在不扣除战略原材料部分金额的情况下，发行人主营业务成本的构成与同行业可比公司不存在显著差异；

3、在不扣除战略原材料部分金额的情况下，公司原材料采购金额与主营业务成本、

存货相关余额的变动具有勾稽关系，与实际业务相匹配；

4、公司产品成本的直接材料占比呈先升后降的变动趋势，主要与植保产品和新材料产品的成本结构变动和原材料采购价格变动相关，变动原因具有合理性；

5、发行人定制生产服务的研发费用与生产成本可以明确区分，发行人的研发费用核算准确、合理。

13.2 根据申报材料，（1）报告期内公司综合毛利率分别为 48.53%、50.08%和47.91%，有所波动；（2）公司毛利率高于同行业可比公司，总额法下的毛利率也高于同行业可比公司。

请发行人说明：（1）主要细分产品毛利率变动情况，2021 年综合毛利率较高的原因及合理性；（2）结合同行业可比公司的收入确认方法、产品市场情况、公司生产经营情况等因素，分析说明毛利率高于可比公司的原因及合理性。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）主要细分产品毛利率变动情况，2021 年综合毛利率较高的原因及合理性

1、主要细分产品毛利率变动情况

报告期内，公司主要产品包括唑草酮、甲磺草胺、异噁草松和氢氧化锂，主要细分产品毛利率变动情况具体如下：

单位：万元，%

产品名称	产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
唑草酮	植保	**16,230.77**	*	21,708.09	*	18,941.27	*
甲磺草胺	植保	**6,725.82**	*	34,728.25	*	33,176.62	*
异噁草松	植保	**4,574.15**	*	13,216.50	*	14,701.38	*
氢氧化锂	新材料	**20,011.55**	*	17,086.63	*	15,615.32	*

注：由于上述具体产品的毛利率涉及商业秘密，已按规定申请豁免披露。

（1）唑草酮

报告期内，公司唑草酮产品的毛利率**呈先降后升的**趋势；唑草酮的销售单价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度较 2022 年度变动	2022 年度较 2021 年度变动
销售单价（万元/吨）	**-1.28%**	1.58%
单位成本（万元/吨）	**-6.61%**	2.57%
毛利率（%）	**2.93**	-0.52

2022 年度，唑草酮毛利率与 2021 年度基本持平。2023 年**度**，唑草酮毛利率上升

2.93 个百分点，主要原因为受原材料价格下降影响，当期单位成本有所下降所致。

（2）甲磺草胺

报告期内，公司甲磺草胺产品的毛利率**持续下滑**；甲磺草胺的销售单价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度较 2022 年度变动	2022 年度较 2021 年度变动
销售单价（万元/吨）	**-14.23%**	-3.08%
单位成本（万元/吨）	**-8.43%**	9.45%
毛利率（%）	**-3.42**	-5.79

2022 年度以来，受印度厂商作为甲磺草胺产品的普通供应商进入 FMC 供应商体系影响，甲磺草胺产品竞争加剧，销售单价持续下降。其中，2022 年度，受单位成本上升及销售单价下降的影响，当期甲磺草胺毛利率下降 5.79 个百分点；2023 年**度**，受销售单价下降的影响，当期甲磺草胺毛利率下降 **3.42** 个百分点。

（3）异噁草松

报告期内，公司异噁草松产品的毛利率呈先降后升**的**趋势；异噁草松的销售单价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度较 2022 年度变动	2022 年度较 2021 年度变动
销售单价（万元/吨）	**8.00%**	3.48%
单位成本（万元/吨）	**-9.12%**	6.67%
毛利率（%）	**8.44**	-1.59
剔除外购异噁草松粗品加工掺混[注]影响后：		
销售单价（万元/吨）	**8.00%**	2.61%
单位成本（万元/吨）	**-9.12%**	0.56%
毛利率（%）	**8.44**	1.08

注：2021 年，受 FMC 供应链紧缺的影响，公司曾在其安排下，采购 250.00 吨异噁草松粗品进行加工，与公司生产的异噁草松掺混后再供应给 FMC，**当年**供应 835.53 吨掺混异噁草松；上表同时列示剔除前述事项影响后的模拟测算数据。

2022 年度，异噁草松毛利率波动不大；如剔除外购异噁草松粗品加工掺混的影响，当年毛利率略有上升，主要原因为受定制生产厂商经营成本上升影响，当年度协商确定的年度服务费上升，导致销售单价略有上升。

2023 年**度**，异噁草松毛利率上升 **8.44** 个百分点，主要原因有：①受原材料价格和海运费下降的影响，当期单位材料和单位运费均有所下降；②受交易对价中其他服

务费上升（包括当期交易单价新增由 FMC 承担的应收账款保理业务相关费用等）的影响，销售单价有所上升。

（4）氢氧化锂

报告期内，公司氢氧化锂产品的毛利率整体呈上升趋势；氢氧化锂的销售单价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度较 2022 年度变动	2022 年度较 2021 年度变动
销售单价（万元/吨）	**15.72%**	-7.63%
单位成本（万元/吨）	**17.03%**	-12.62%
毛利率（%）	**-0.56**	2.81

2022 年度，氢氧化锂毛利率上升 2.81%，主要系单位成本下降所致。2021 年以来，随着全球主要国家相继颁布政策推动新能源产业发展，新能源汽车产业进入了市场驱动的高速成长期。氢氧化锂作为高镍三元锂电池正极材料的主要选择，2022 年公司氢氧化锂产销量上升，单位产品分摊的固定费用下降，单位制造费用下降，从而导致氢氧化锂单位成本持续下降，毛利率上升。**当期**单价较低主要原因为发行人当期新增为 LIVENT 提供其自有工厂生产的氢氧化锂不合格品再加工服务，该业务加工工序较短，收取的服务费单价较低，导致公司整体单价有所摊薄。

2023 年**度**，氢氧化锂毛利率与 2022 年度基本持平。**受公司生产工艺不断完善和客户需求变化的影响，当期氢氧化锂微细粉和双结晶产品销量占比上升，而氢氧化锂微细粉和双结晶产品的定制生产服务费较高，相应的，单位产品耗用能源等制造费用亦相对较高，导致当期平均销售单价和单位成本均有所上升**。

2、2021 年综合毛利率较高的原因及合理性

2021 年至 **2023 年**，公司综合毛利率分别为 50.08%、47.91%**和 48.51%**，呈**持续下降**趋势；各类业务对综合毛利率贡献情况如下：

业务类别	产品类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
		毛利率	收入占比	对毛利率贡献	毛利率	收入占比	对毛利率贡献	毛利率	收入占比	对毛利率贡献
定制生产业务	植保	**49.96%**	**51.18%**	**25.57%**	48.14%	75.11%	36.16%	51.17%	73.58%	37.66%
	新材料	**50.11%**	**36.41%**	**18.25%**	50.70%	18.32%	9.29%	48.00%	17.39%	8.35%
	医药及其他	**39.42%**	**2.91%**	**1.15%**	48.01%	2.05%	0.98%	56.60%	2.21%	1.25%
自主业务		**37.21%**	**9.44%**	**3.51%**	32.79%	4.51%	1.48%	41.33%	6.38%	2.64%

其他业务	**70.48%**	**0.06%**	**0.04%**	11.56%	0.02%	0.00%	44.42%	0.43%	0.19%
合　计	**48.51%**	**100.00%**	**48.51%**	**47.91%**	**100.00%**	**47.91%**	**50.08%**	**100.00%**	**50.08%**

注：对毛利率的贡献=收入占比*毛利率。

2022 年公司综合毛利率较 2021 年下降 2.17 个百分点，主要系植保产品和自主业务毛利率贡献下滑所致。其中：

植保产品毛利率贡献从 37.66%下降至 36.16%，受植保产品毛利率下降影响较大，主要原因有：（1）受人工成本上升以及原材料平均采购单价进一步上升等因素影响，植保产品单位成本上升；（2）植保主要产品甲磺草胺市场竞争加剧，毛利率下降 5.79 个百分点。

自主业务毛利率贡献从 2.64%下降至 1.48%，主要系 2022 年动保产品毛利率下滑 11.10 个百分点所致，2022 年受国际能源危机影响，公司动保产品产销量下降，单位产品分摊成本费用上升，叠加原材料价格上涨，单位成本上升导致毛利率大幅下滑。

2023 年公司综合毛利率略有上升，但仍低于 2021 年，主要系植保业务毛利率较低，主要原因为植保主要产品甲磺草胺市场竞争加剧，2023 年年度服务费有所下降，导致毛利率持续下降，较 2021 年下降 9.21 个百分点。

综上，2021 年公司综合毛利率为 50.08%，高于 **2022 年**和 **2023 年**，主要系收入结构及主要产品毛利率变动所致，具有合理性。

（二）结合同行业可比公司的收入确认方法、产品市场情况、公司生产经营情况等因素，分析说明毛利率高于可比公司的原因及合理性

报告期内，公司毛利主要来源于定制生产业务中的植保产品和新材料产品，其中，新材料产品主要为 LIVENT 定制产品氢氧化锂。鉴于目前公司仅从事碳酸锂到氢氧化锂的定制生产服务，与主要锂化学品上市公司业务模式和产品定价方式存在较大差异，毛利率不具有可比性，以下仅针对植保产品毛利率进行分析。

报告期期内，公司植保产品毛利率与同行业可比上市公司同类产品的毛利率比较情况具体如下：

证券代码	证券名称	业务类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
002250.SZ	联化科技	植保	**14.32%**	24.91%	23.31%
300261.SZ	雅本化学	农药中间体	**24.72%**	31.83%	30.77%

证券代码	证券名称	业务类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
301509.SZ	金凯生科	农药领域	**37.33%**	32.67%	25.23%
同行业可比上市公司平均值			**25.46%**	29.80%	26.44%
宝众宝达			**49.96%**	48.14%	51.17%
宝众宝达（总额法）			**40.17%**	36.71%	38.94%

注：数据来源于各公司公开披露的定期报告、招股说明书及问询回复，其中联化科技选取其植保业务毛利率数据，雅本化学选取其农药中间体业务毛利率数据，金凯生科选取其农药领域毛利率数据。

根据公开披露信息，联化科技-植保、雅本化学-农药中间体、金凯生科-农药领域的业务模式均为定制生产或定制研发生产模式，其中公司与联化科技、雅本化学均为全球植保领先企业 FMC 的定制生产服务商，且公司与联化科技的植保产品重合，是 FMC 三款核心产品的供应链体系内的不同定制厂商。

1、发行人与同行业可比公司在收入确认方法、产品市场情况、公司生产经营情况等方面的对比情况

发行人植保产品业务收入确认方法与同行业可比公司相比不存在重大差异，仅定制生产业务收入是否存在净额法列报存在一定差异，具体对比情况参见本问询回复“2.1”之“一、/（五）/4、定制生产业务收入确认方式与同行业可比公司的差异情况及原因”。根据公开披露信息，推测同行业可比公司同类业务均不涉及净额法确认收入，因此，下述分析均采用发行人总额法毛利率进行对比。

发行人植保产品业务与同行业可比公司同类产品业务，在产品市场情况、生产经营情况等方面的对比情况如下：

公司	产品市场情况	生产经营情况
联化科技	植保产品包括联苯菊酯、异噁草松、甲磺草胺、唑草酮、XDE 和 LH-1（联苯菌胺）、双磺吡胺、甲虫胺等多款杀虫剂、除草剂和杀菌剂原药及其中间体。 报告期内，植保产品收入分别为 476,420.96 万元、579,271.54 万元和 **424,347.78 万元**。	联化科技植保产品生产基地包括江苏联化、盐城联化、德州联化、辽宁天予和英国子公司。主要植保生产基地江苏联化、盐城联化自 2019 年 3 月起处于停产状态，直至 2021 年 3 月才全部复产。**报告期内**，联化科技植保业务产能利用率[注]分别为 62.80%、62.95%**和 36.88%**。
雅本化学	农药中间体主要为杀虫剂相关中间体，其最主要的产品为杀虫剂氯虫苯甲酰胺（康宽）的高级中间体 BPP。 报告期内，农药中间体收入分别为 142,597.54 万元、120,182.76 万元和 **66,747.12 万元**。	农药中间体主要于南通、盐城、兰州生产基地及襄阳、阜新等协同工厂生产。 报告期内，盐城生产基地自 2019 年 3 月起处于停产状态，直至 2020 年 8 月才陆续复产。**报告期内**，农药中间体及原药的产能利用率分别为 47.00%、66.58%**和 38.26%**。
金凯生科	农药领域产品主要为三氟甲氧基系列中间体产品，可用于合成杀虫剂茚虫威、杀菌	金凯生科生产基地包括阜新生产基地、美国工厂。

公司	产品市场情况	生产经营情况
	剂噻呋酰胺、除草剂氟唑磺隆等。 报告期内，农药领域收入分别为 20,194.65 万元、27,525.59 万元**和 25,668.98 万元**。	报告期内，金凯生科均保持正常生产经营，**2021 年和** 2022 年，金凯生科产能利用率分别为 92.52%和 90.63%。
宝众宝达	植保产品主要集中于 FMC 三款核心除草剂产品唑草酮、甲磺草胺、异噁草松。 报告期内，植保产品收入分别为 66,819.27 万元、71,040.07 万元和 **28,885.21 万元**。	发行人目前仅依靠如皋单一生产基地开展业务。报告期内，发行人均保持正常生产经营；植保业务产能利用率分别为 132.69%、128.39%**和 75.99%**。

注：联化科技于 2022 年将氨氧化系列产品划归植保业务，但未披露其氨氧化系列产品 2021 年和 2022 年的产能利用情况，为保持报告期内数据的一致性，上表列示联化科技植保业务产能利用率均不包含氨氧化系列产品，下同。

2、毛利率高于可比公司的原因及合理性

报告期内，公司植保产品毛利率高于同行业可比公司，主要原因为：公司当前业务布局较为集中，面对客户群体和产品类型相对单一，主要定制产品凭借其自身的优良特性，在全球市场中保持持续的增长趋势或市场份额排名靠前，成为 FMC 公司在全球植保领域布局的核心产品，下游制剂产品在全球市场上的需求量较大；同时凭借与客户多年的深度合作，主要定制产品的所有反应步骤均由公司完成，存在较高的技术壁垒，公司植保产品定制生产服务的附加值较高，因此毛利率相对较高。

发行人植保定制生产业务与同行业上市可比公司对比具体分析如下：

（1）公司与联化科技的对比

联化科技植保业务主要从事植物保护原药及中间体的生产、销售以及为国际植保企业提供定制生产、研发及技术服务。在其公开披露信息中，联化科技仅披露了植保业务综合毛利率情况，未披露具体产品销售情况，无法直接就具体产品进行对比。

①产能利用率差异是导致公司与联化科技植保业务毛利率差异的重要因素

联化科技主要植保生产基地受响水“3·21”事故影响，自 2019 年 3 月起处于停产状态，直至 2021 年 3 月才全部复产；**2023 年以来，受全球植保行业去库存的影响，下游客户需求下降。前述事项均**对联化科技植保业务的盈利能力产生了不利影响。作为对比，在响水“3·21”事故之前，联化科技植保业务毛利率约为 35%左右，毛利率水平明显高于其报告期内毛利率水平。

2021 年和 2022 年，**联化科技**主要植保生产基地开始复产、产能逐步爬坡，其植保产品产能利用率分别仅为 62.80%和 62.95%，**2023 年受全球植保行业去库存影响，植保产品订单数量减少，其植保产品产能利用率仅为 38.26%，**均远低于发行人同期水

平，产能利用不充分导致其单位产品分摊的固定成本较高，进而拉低毛利率水平。

报告期内，假设联化科技植保业务平均售价和固定成本不变的情况下，如其植保产品产能利用率分别为公司植保产能利用率 132.69%、128.39%**和 75.99%**，产量上升会导致其平均成本下降，模拟测算其植保业务毛利率分别为 33.08%、33.39%**和 26.34%**，具体测算过程如下：

单位：吨、万元、元/公斤

项目	**2023 年度（假设植保产品产能利用率为 75.99%）**	**2022 年度（假设植保产品产能利用率为 128.39%）**	**2021 年度（假设植保产品产能利用率为 132.69%）**
平均售价 A	**172.12**	174.47	133.38
实际平均成本 B	**147.48**	131.01	102.29
实际产量 C	**24,757.29**	35,453.51	40,881.45
模拟测算产量 D	**39,606.13**	58,598.29	65,600.14
固定成本 E	**136,628.86**	132,824.83	141,399.15
单位产品少分摊固定成本 F=E/C-E/D	**20.69**	14.80	13.03
模拟测算单位成本 G=B-F	**126.79**	116.21	89.26
模拟测算毛利率 H=（G-A）/A	**26.34%**	**33.39%**	**33.08%**

注 1：以上测算基于联化科技公开披露信息及相关假设，测算结果仅供参考；
注 2：模拟测算产量=植保产品（包括除草剂、杀虫剂、杀菌剂及相关中间体）产能*假设产能利用率+氨氧化系列产品（2022 年**起**归类进植保业务）实际产量；
注 3：联化科技未披露营业成本中制造费用构成及金额，仅披露能源费金额，以上测算假设除能源费外，其他制造费用均为固定成本；固定成本=其他制造费用+人工成本。

从上述模拟测算的分析结果可以看出，如果联化科技产能利用率达到与公司相当的水平，两者的毛利率将具备较好的可比性。

除此之外，2023 年受全球植保行业去库存影响，公司植保产品生产线因订单不足导致停工时间增加，因此，公司将停工期间费用计入管理费用-停工损失，金额约为 1,473.00 万元；鉴于同行业可比公司 2023 年均未披露停工费用，假设公司将停工损失费用计入营业成本，2023 年公司植保业务总额法下的毛利率为 36.27%。

因此，产能利用率的差异是报告期内公司与联化科技植保业务毛利率差异的重要因素。

②联化科技产品及服务客户覆盖面较广，低附加值产品摊薄综合毛利率

联化科技植保业务主要包括多款杀虫剂、除草剂和杀菌剂原药及其中间体，产品

产销规模均明显高于发行人。

而根据联化科技 2015 年度非公开发行股票事项的反馈回复，对于募投项目年产 9,000 吨氨氧化系列产品（包括对氯苯腈、邻氯苯腈、2,6-二氯苯腈等在内的农药中间体）技改项目，联化科技测算其毛利率为 31.25%；对于募投项目年产 1,000 吨 LH-1 技改项目，联化科技测算其毛利率为 35.26%，毛利率水平均远低于联化科技 2013 年-2015 年农药中间体毛利率水平 41.26%-44.73%。

对于公司与联化科技重合的产品，其客户均为全球植保领先企业 FMC 公司，公司和联化科技作为其供应链体系内不同定制厂商，两者工艺路线趋同且客户 FMC 确认定制生产服务的交易对价时会对两者的报价进行对比，毛利率并不存在显著差异。

2023 年，为减少“去库存”带来的影响，联化科技一方面积极和客户进行沟通工作，维护与客户的战略关系；另一方面，其植保业务也在各类新型植保业务领域探索，积极寻找新的业务增长点。2023 年，联化科技植保业务营收下降 26.74%，低于公司植保业务 59.34%的下降幅度；其第一大客户销售额从 21.05 亿元下降至 12.45 亿元，下降 40.84%。此外，联化科技第一大客户销售额占比从 2022 年的 26.76%下降到 19.33%、前五客户销售额合计占比从 2022 年的 65.04%下降到 57.74%，联化科技仍持续开拓新客户和新产品。

因此，联化科技在上市后大力发展客户群体和丰富产品结构，这一发展策略有力的推动其营收利润规模扩大、经营风险降低，但由于产品覆盖面较广、服务客户家数较多，不同客户定制生产的合作模式深入程度不同，部分低附加值产品摊薄了其植保业务综合毛利率，从而导致其毛利率水平低于公司。

③联化科技全球化布局，新拓展基地不及预期拖累业绩

与发行人目前仅依靠如皋单一生产基地开展业务不同，联化科技自上市以来，业务拓展速度加快，其植保产品主要生产基地包括江苏联化、盐城联化、德州联化、辽宁天予和英国子公司。报告期内盐城联化、英国子公司 Lianhetech Holdco Limited 的主要财务数据列示如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	营业利润	净利润
2023 年度			
Lianhetech Holdco Limited	58,443.77	-67,473.65	-67,606.52

公司名称	营业收入	营业利润	净利润
2022 年度			
Lianhetech Holdco Limited	41,860.49	-35,851.19	-35,578.05
2021 年度			
联化科技（盐城）有限公司	11,281.99	-8,708.59	-8,793.20
Lianhetech Holdco Limited	74,821.25	-22,501.17	-22,557.98

注：数据来源于联化科技定期报告；2021 年 6 月盐城联化已被江苏联化吸收合并。

报告期内，盐城联化及英国子公司因多种原因经营未达预期，报告期内均未实现盈利，**且 2023 年度英国子公司亏损额大幅上升**，对于整体植保业务的经营表现及毛利率水平造成不利影响。

由上分析可知，报告期内，受响水“3·21”事故**等因素**影响，**产能利用不充分**，联化科技植保业务毛利率水平低于公司具有合理性。

（2）公司与雅本化学的对比

雅本化学农药中间体业务主要系定制生产各类农药中间体，其最主要的产品为杀虫剂氯虫苯甲酰胺（康宽）的高级中间体 BPP，氯虫苯甲酰胺（康宽）作为全球第一大杀虫剂，市场参与者众多；其余农药产品以中间体为主，与发行人产品结构差异较大。

农药中间体属于原药的上游产品；通常情况下，相较于原药，农药中间体毛利率相对较低。以中农联合（003042.SZ）为例，其原药业务主要为吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺和哒螨灵等原药，中间体业务主要为咪唑烷（主要用于生产吡虫啉）、氰基乙酯（主要用于生产啶虫脒）和二氯五氯甲基吡啶（主要用于吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺等烟碱类农药原药以及医药品的生产）等中间体；**2021** 年至 **2023** 年，中农联合原药业务毛利率分别为 29.79%、23.67%**和 8.13%**，均高于其同期中间体业务毛利率 6.71%、18.22%**和 4.03%**。医药行业也存在类似逻辑，根据《关于湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函之回复报告》披露：“通常情况下，相较于原料药，医药中间体的价格波动较大且具有相对较低的毛利率”。

报告期内，雅本化学农药中间体业务毛利率基本稳定，与公司毛利率变动趋势基本一致；公司毛利率水平高于雅本化学，主要系产品结构、核心产品下游市场竞争情况及不同产品的附加值差异所致。

（3）公司与金凯生科的对比

金凯生科主要为世界大型跨国医药及生物制药集团、创新药公司、化工集团提供的定制研发生产服务，其服务成果的最终交付形态主要为中间体。农药领域主要中间体产品为三氟甲氧基系列产品，可用于合成杀虫剂茚虫威、杀菌剂噻呋酰胺、除草剂氟唑磺隆等，与发行人产品结构差异较大。

2021 年，金凯生科农药领域产品毛利率**较低**主要系**当期**其农药领域主要中间体产品 KP0906 及 KP0928 因原材料成本上升而导致毛利率**较低**所致。报告期内，除因上述原因导致金凯生科 2021 年毛利率较低之外，公司毛利率水平仅略高于金凯生科，主要系产品结构、核心产品下游市场竞争情况及不同产品的附加值差异所致。

综上，公司凭借相对集中的产品布局、良好的产品市场前景、高附加值的定制生产服务以及受益于质量管理和 EHS 管理的前瞻性投入带来的稳定生产供应，毛利率水平高于同行业可比公司具有合理性。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期收入成本明细表，了解发行人主要细分产品的销售及毛利率情况，结合发行人主要细分产品的销售单价和单位成本波动情况，分析报告期内主要细分产品毛利率变动的合理性；

2、获取发行人报告期收入成本明细表，了解发行人各类产品的销售及毛利率情况，分析各类产品的收入占比及毛利率波动情况，核查 2021 年综合毛利率较高的原因；

3、查阅包括同行业可比公司在内的上市公司的公开披露资料，分析公司与同行业可比公司在收入确认方法、产品市场情况、生产经营情况等方面是否存在差异，分析公司与同行业可比公司同类业务毛利率存在差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已充分披露主要细分产品毛利率情况，报告期内，主要细分产品毛利率的变化具有合理性；

2、发行人 2021 年综合毛利率较高主要系收入结构及主要产品毛利率变动所致，具有合理性；

3、报告期内，剔除收入确认方法影响，发行人植保业务毛利率高于同行业可比公司同类业务；其中，植保业务毛利率高于联化科技—植保业务，主要由于报告期内联化科技受响水“3·21”事故**等因素**影响，**产能利用不充分**，其植保业务毛利率处于较低水平；植保业务毛利率高于雅本化学—农药中间体业务和金凯生科—农药领域，主要系产品结构和不同产品的附加值存在差异所致。

14 关于应收账款

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 18,993.30 万元、40,267.39 万元和 24,996.60 万元，2021 年末的金额和占比均较高；（2）报告期内公司与 FMC 境外主体之间的结算政策有所变动；（3）公司通过无追索权的福费廷或应收账款保理等方式回款。

请发行人披露：各期末主要客户的应收账款及其对应账龄情况。

请发行人说明：（1）报告期内福费廷和应收账款保理的情况，包括但不限于保理方、金额等，与投资收益相关项目的匹配情况；福费廷和应收账款保理业务的一般业务流程，是否符合行业惯例，是否从事该业务是由发行人自己决定还是客户决定；对现金流量表相关科目的影响；（2）结合合同约定的具体情况，分析发行人、客户、保理方之间的三方关系、权责分配情况等，说明无追索权的依据是否充分、是否按照原有账龄计提坏账准备，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）结合应收账款的业务模式，说明应收账款的列报分类是否符合相关规定；（4）FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式；是否存在持续调增名义结算天数及实际结算天数的情况及发行人的应对措施；（5）应收账款账面净额占营业收入比例变动的原因及合理性。

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。

【回复】

一、请发行人披露

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”之中补充披露如下：

（5）主要客户应收账款及账龄情况

报告期各期末，发行人主要客户应收账款及账龄情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	收入占比（%）	应收账款余额	应收账款账龄（1 年以内）
2023 年度/2023-12-31					
1	FMC	27,530.74	48.78	-	-

序号	客户名称	销售金额	收入占比（%）	应收账款余额	应收账款账龄（1年以内）
2	LIVENT	20,011.55	35.46	364.55	364.55
3	宁波市倍合德国际贸易有限公司	1,354.47	2.40	-	-
4	佩民公司	1,125.96	2.00	453.10	453.10
5	Ease Natural(HONG KONG) Limited	932.01	1.65	36.83	36.83
小计		50,954.73	90.28	854.47	854.47
2022年度/2022-12-31					
1	FMC	69,652.84	73.64	14,273.73	14,273.73
2	LIVENT	17,086.63	18.06	11,103.26	11,103.26
3	宁波市倍合德国际贸易有限公司	1,387.22	1.47	-	-
4	上海日合盛医药科技有限公司	1,064.71	1.13	-	-
5	佩民公司	809.19	0.85	148.02	148.02
小计		90,000.60	95.15	25,525.01	25,525.01
2021年度/2021-12-31					
1	FMC	66,819.27	73.58	33,529.74	33,529.74
2	LIVENT	15,615.32	17.20	5,667.07	5,667.07
3	Vidara Switzerland AG	1,198.08	1.32	-	-
4	泰州源丰医药科技有限公司	783.36	0.86	-	-
5	Ease Natural（HONG KONG）Limited	709.78	0.78	-	-
小计		85,125.82	93.74	39,196.80	39,196.80

报告期各期末，发行人主要客户应收账款的账龄均在一年以内，账龄分布合理，坏账计提充分，报告期内未出现逾期情况。

二、请发行人说明

（一）报告期内福费廷和应收账款保理的情况，包括但不限于保理方、金额等，与投资收益相关项目的匹配情况；福费廷和应收账款保理业务的一般业务流程，是否符合行业惯例，是否从事该业务是由发行人自己决定还是客户决定；对现金流量表相关科目的影响

1、报告期内福费廷和应收账款保理的情况，包括但不限于保理方、金额等，与投资收益相关项目的匹配情况

报告期内，发行人应收账款保理和福费廷的具体情况如下：

单位：万元

年度	业务类型	保理方/银行	应收账款对应客户	融资金额	融资费用	报表投资收益金额	年化利率（%）
2023 年度	**应收账款保理**	**花旗银行**	**FMC**	**48,062.91**	**444.44**	**-444.44**	**2.53-4.07**
2022 年度	应收账款保理	花旗银行	FMC	20,957.04	154.55	-154.55	2.27-2.78
2021 年度	福费廷业务	中国银行	FMC	22,795.91	243.69	-381.56	3.10-3.63
	应收账款保理	花旗银行	FMC	13,051.91	137.87		2.72-3.13
合计				**104,867.77**	**980.55**	**-980.55**	—

从上表得知，报告期内，应收账款保理金额与融资费用、投资收益科目相匹配。

2、福费廷和应收账款保理业务的一般业务流程，是否符合行业惯例，是否从事该业务是由发行人自己决定还是客户决定

（1）应收账款保理业务

报告期内，公司与 FMC（以下统称买方）指定的结算银行花旗银行签订了供应链融资协议，协议约定，经过买方的核准后，公司将对买方的应收债权出售给指定的结算银行，结算银行在扣除相关保理费用、手续费等相关费用后提前将应收货款支付给公司，待相关应收债权期满后，由结算银行向买方收回相关款项。

公司应收账款保理业务的一般流程如下：

①公司将货物及发票送达 FMC 并由对方签收确认；

②FMC 收到发票后进行核准，并将发票提交到花旗银行的供应链融资系统；

③公司在签订协议时有权选择应收账款是自动出售或者自行选择出售。2021 年至 2021 年 8 月，公司选择授权给花旗银行自动出售应收账款债权，在 FMC 提交经其核准的发票至供应链融资系统后，花旗银行在收票后 60 天左右会自动将发票对应的款项扣除保理相关费用后的金额支付给公司；2022 年 11 月至今，公司选择自行出售，在 FMC 提交核准后的发票至供应链融资系统后，公司需自行在收票后 60 天后登录系统，选择特定的发票将应收债权出售给花旗银行，花旗银行根据公司的选择，将发票对应的款项扣除保理相关费用后的金额支付给公司。

结合上述业务流程和 FMC 访谈确认，公司是否开展应收账款保理业务由公司结合自身经营情况自主选择，由发行人自己决定。

根据与 FMC 的访谈确认，FMC 的其他定制生产厂商联化科技（002250.SZ）也存

在使用花旗银行的供应链融资系统保障回款速度的情况；另根据公开信息披露，同行业可比公司雅本化学（300261.SZ）及 C26 行业部分拟上市公司和上市公司（如：泰禾股份（在审）、珠海赛纬（在审）、聚胶股份（301283.SZ）和长华化学（301518.SZ）等）均存在通过应收账款保理回款的情况，公司开展应收账款保理业务符合行业惯例。

（2）福费廷业务

报告期内，公司与中国银行签订福费廷业务合同，将自己作为出口方的应收信用证债权无追索权的出售给中国银行，中国银行扣除相关融资费用后提前将应收账款支付给公司，待相关债权到期后，由中国银行向 FMC 收回相关款项。

公司福费廷业务的一般流程如下：

①公司向 FMC 发货经双方确认货款金额无误后，由 FMC 申请开具信用证；

②公司与中国银行签订福费廷业务协议，并向其提交福费廷业务申请书、信用证正本以及其他相关单据；

③中国银行审核通过后，向开证行寄单索汇，在收到开证行的承兑电后将福费廷款项支付给公司；

④开证行到期向中国银行付款，中国银行用以归还融资款项。

结合福费廷业务流程，公司在中国银行开展福费廷业务由发行人自行决定。根据公开信息披露得知，C26 行业部分拟上市公司和上市公司也采用福费廷业务加速回款，如：格林生物（在审）、快达农化（870536.NQ）和卫星化学（002648.SZ）等，公司开展福费廷业务符合行业惯例。

3、对现金流量表相关科目的影响

根据发行人签署相关协议的约定，发行人将应收账款转让给银行后，被视为已将其就相关应收账款所享有的所有现在和未来的权利和权益无追索权的基础上转让给银行，因此公司认为无追索权的应收账款保理和福费廷在应收账款转让给银行后，相关的所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移给转入方，终止确认该应收账款，视同货款收回，作为经营性活动现金流入，在现金流量表的“销售商品、提供劳务收到的现金”列报。

（二）结合合同约定的具体情况，分析发行人、客户、保理方之间的三方关系、权责分配情况等，说明无追索权的依据是否充分、是否按照原有账龄计提坏账准备，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、结合合同约定的具体情况，分析发行人、客户、保理方之间的三方关系、权责分配情况等，说明无追索权的依据是否充分、是否按照原有账龄计提坏账准备

报告期内，发行人与保理方签订合同约定的具体情况如下：

发行人	保理方/包买商	应收账款客户	追索权合同条款	是否有追索权	是否按原有账龄计提坏账准备	各方权利和义务
江苏宝众宝达药业股份有限公司	花旗银行	FMC	应收账款出售后对供应商无追索权，除非是供应商损害了与应收账款相关的权益。	无追索权	已终止确认，无需计提坏账准备	1.保理方花旗银行根据本合同约定受让供应商（发行人）应收账款，同时根据本合同约定融资比例和条件支付转让价款； 2.若在保理融资到期日保理方未能足额收到购货方（FMC）支付的应收账款以清偿到期标的应收账款及其他费用的，保理方无权向供应商（发行人）行使追索权； 3.供应商（发行人）在将应收账款保理后，不应当再将该应收账款出售或以其他方式处置； 4.保理的应收账款到期后花旗银行有权要求购货方（FMC）进行支付。
江苏宝众宝达药业股份有限公司	中国银行	FMC	福费廷是指银行向发行人购买因商品或服务贸易产生的未到期债权，一经付款，银行即放弃对发行人的追索权，发行人放弃所出售债权下的一切权益。	无追索权	已终止确认，无需计提坏账准备	1．甲方（发行人）在有关债权单据上未设立或允许保留任何抵押、质押、权益转让或为供他人设立优先权利，且不会采取任何可能损害或限制乙方（中国银行）与有关债权单据有关的权利的行动。 2. 如在有关债权到期日乙方（中国银行）未能取得全额付款，甲方（发行人）应采取一切必要的行动协助乙方（中国银行）取得有关债权项下未付款项，这些行动包括但不限于：应乙方（中国银行）要求，代表乙方（中国银行）向 FMC 追索或起诉，或允许乙方（中国银行）以甲方（发行人）的名义向 FMC 追索或起诉，或授权乙方（中国银行）接替甲方（发行人）进行追索、起诉、以债权人身份参加有关债务人的破产或清算程序，或采取其他任何为追讨有关债权项下未付款项所必须的行动； 3. 甲方（发行人）承诺，自乙方（中国银行）取得的福费廷融资款项不存在回流买方的情况。

根据合同条款中有关追索权的约定，发行人报告期内开展的应收账款保理和福费廷业务均不附追索权，均满足终止确认条件，发行人已对其终止确认，无须计提坏账准备。

2、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》第七条：

“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

（3）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。”

根据公司签署的相关协议，公司开展的应收账款保理业务和福费廷业务均不附有追索权，满足终止确认条件。公司终止确认应收账款，并将收到的款项确认为银行存款，公司将收到的款项计入经营活动现金流量，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（三）结合应收账款的业务模式，说明应收账款的列报分类是否符合相关规定

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》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：

1、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。

2、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。”

报告期内，公司与 FMC 实际执行发票日后 60 天付款的结算政策，名义结算政策变动主要系客户 FMC 自身的现金流管理需求所致，FMC 名义结算政策变动的具体情况参见本题回复“二、/（四）FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式…”。

发行人持有 FMC 的应收账款旨在通过在该应收账款存续期内（发票日后 60 天）收取合同付款来实现现金流量，满足企业管理金融资产的业务模式中“以收取合同现金流量为目标的业务模式”的规定。发行人将该客户期末应收账款余额分类在应收账款科目中列报并计提坏账准备，符合企业会计准则的相关规定。

（四）FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式；是否存在持续调增名义结算天数及实际结算天数的情况及发行人的应对措施

1、FMC 结算政策调整的原因，调整后的实际执行情况，FMC 承担资金成本的具体形式

报告期内，公司与 FMC 境内子公司之间交易的结算政策未发生变更，与 FMC 境外主体之间的结算政策有所调整，具体情况如下：

序号	调整时间	调整情况	资金成本	调整原因
1	2019 年 8 月	结算政策调整为发票日后 180 天信用证/电汇付款	FMC 承担发票日后 60 天至 180 天期间的资金成本	客户 FMC 在不同时点对现金流管理的需求不同
2	2021 年 11 月	结算政策调整为发票日后 60 天电汇付款	/	
3	2022 年 8 月	结算政策调整为发票日后 180 天电汇付款	如发票日 60 天之后开展应收账款保理业务，相关费用由 FMC 承担	

注：调整时间指应收账款确认时间

报告期内，公司与 FMC 境外主体之间结算政策的实际执行情况以及 FMC 承担资金成本的具体方式，具体列示如下：

期间	结算政策	实际执行情况	资金成本承担方式
2021 年-2021 年 4 月	发票日后 180 天信用	公司主要通过无追索权的福费廷或应收账款保理回款，实际回款	FMC 承担发票日后 60 天至 180 天期间的资金成本；

期间	结算政策	实际执行情况	资金成本承担方式
	证/电汇回款	周期为 60 天左右	每季度初，双方根据预估交易额和利率，将资金成本分摊至日常商品交易单价中并作为货款结算。
2021 年 4 月-2021 年 11 月	发票日后 180 天信用证/电汇回款	2021 年 4 月-6 月，鉴于公司资金流动性大幅改善，上述业务陆续终止。此后，公司按照约定结算政策回款。	
2021 年 11 月-2022 年 8 月	发票日后 60 天电汇付款	按照结算政策回款	/
2022 年 8 月-**2023 年 12 月**	发票日后 180 天电汇付款	通过应收账款保理回款，发起时间为发票日后 60 天后，因发起时间的不同，回款周期约为 60 天-90 天	发票日 60 天之后开展应收账款保理业务的相关费用由 FMC 全额补偿，定期予以结算

注：期间指应收账款确认时间

综上，报告期内，基于 FMC 承担因名义结算信用期拉长的资金成本，公司与 FMC 境外主体实际执行发票日后 60 天付款的结算政策，名义结算政策变动主要系客户 FMC 在不同时点对现金流管理的需求不同所致。

2、是否存在持续调增名义结算天数及实际结算天数的情况及发行人的应对措施

在上述调整中，FMC 因其行业地位，在与供应商结算政策上有更强的话语权和决定权，但鉴于 FMC 承担因名义结算信用期拉长的资金成本，且公司可自行决定福费廷或应收账款保理业务实施时点，双方实际执行发票日后 60 天付款的结算政策，公司实际利益未受到损害。

上述结算政策变动导致名义结算天数发生变动，实际结算天数未发生重大变动；公司与 FMC 之间的交易不存在持续调增名义结算天数或实际结算天数的情况。

（五）应收账款账面净额占营业收入比例变动的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款账面净额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应收账款账面净额	**1,555.29**	24,996.60	40,267.39
其中，应收账款账面净额—FMC	**-**	13,560.05	31,853.25
当期营业收入	**56,438.47**	94,585.30	90,806.53
应收账款账面净额占营业收入比重	**2.76%**	**26.43%**	**44.34%**
当期营业收入（总额法）	**75,897.60**	197,984.62	174,441.38
应收账款账面净额占营业收入（总额法）比重	**2.05%**	**12.63%**	**23.08%**

注：对于战略原材料，公司与客户、供应商的采购和销售业务形成的应收账款和应付账款未予以

抵消，故上表同时列示应收账款账面净额占营业收入（总额法）比重。

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 18,993.30 万元、40,267.39 万元、24,996.60 万元和 **1,555.29 万元**，占当期营业收入的比重分别为 44.34%、26.43%和 **2.76%**。其中，2021 年末占比较高，主要系当期末公司对主要客户 FMC 的应收账款账面净额大幅上升所致，具体分析如下：

受结算政策及公司对回款方式选择的影响，报告期各期末，公司对主要客户 FMC 的应收账款的构成如下所示：

时点	回款情况	应收账款期末余额构成
2021-12-31	2021 年 6 月起，按照约定结算政策回款。其中 6 月至 11 月确认的应收账款结算政策为：发票日后 180 天信用证/电汇回款；2021 年 11 月-12 月确认的应收账款结算政策为：发票日后 60 天电汇回款	主要由 2021 年 7 月至 12 月确认的应收账款构成
2022-12-31	2022 年 8 月前，按照约定结算政策回款，结算政策为：发票日后 60 天电汇回款； 2022 年 8 月开始，主要通过应收账款保理回款，发起时间为发票日后 60 天后，回款周期约为 60 天。	主要由 2022 年 11 月和 12 月确认的应收账款构成
2023-12-31	**2023 年 1-12 月**，公司通过无追索权福费廷或应收账款保理回款，因发起时间的不同，回款周期约为 60 天-90 天。	主要由 **2023 年 11 月和 12 月**确认的应收账款构成

由上表可知，2021 年末，公司对主要客户 FMC 的应收账款账面净额大幅上升主要原因为：对于 2021 年 7 月至 10 月确认的应收账款，一方面结算政策为发票日后 180 天信用证/电汇回款，另一方面公司已终止通过无追索权福费廷或应收账款保理回款，导致回款周期拉长，构成 2021 年末应收账款。

2023 年 **12 月**末占比较低，主要原因有：1、战略原材料碳酸锂供给模式变更，由公司向客户 LIVENT 采购变更为客户 LIVENT 直接供应，交易对价中不再包含碳酸锂价值，导致公司对 LIVENT 的应收账款大幅下滑；2、受**全球**植保行业去库存影响，**从第**二季度**开始，主要植保产品客户 FMC** 需求**大幅**下滑，导致公司对 FMC 的应收账款有所下滑。

三、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人应收账款保理和福费廷业务明细表，分析发行人应收账款保理和福费廷业务规模与投资收益项目是否匹配；

2、访谈应收账款保理和福费廷业务相关经办人员，并结合银行官网查询的公开信息和合同约定条款，了解其业务的具体流程；查询同行业公司应收账款的结算方式，分析发行人开展福费廷和应收账款保理是否符合行业惯例；

3、获取发行人报告期内应收账款保理和福费廷业务合同等资料，了解应收账款保理和福费廷的金额、是否存在追索权、各方权利义务等相关条款，判断应收账款保理和福费廷业务是否附有追索权，分析发行人会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

4、分析应收账款保理和福费廷业务的回款在现金流量表中的列报是否符合《企业会计准则》规定；

5、访谈客户 FMC，了解 FMC 关于结算政策变更相关背景及原因、FMC 承担资金成本的具体形式，判断报告期内是否存在持续调增名义结算天数及实际结算天数的情况；

6、获取公司报告期应收账款明细表和收入成本明细表，分析报告期内应收款项占营业收入比例变动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已充分披露报告期内应收账款保理和福费廷的情况，应收账款保理和福费廷业务规模与投资收益项目相匹配；发行人已充分披露福费廷和应收账款保理业务的一般业务流程；对比同行业公司，发行人开展应收账款保理和福费廷业务符合行业惯例；

2、发行人是否从事应收账款保理和福费廷业务由发行人自主决定；将无追索权的应收账款保理和福费廷回款在现金流量表的“销售商品、提供劳务收到的现金”中列报准确；

3、报告期内，发行人应收账款保理和福费廷业务均无追索权，应收账款转让满足终止确认条件，无需计提坏账准备，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

4、发行人持有 FMC 应收账款的意图满足企业管理金融资产的业务模式中“以收取合同现金流量为目标的业务模式”的规定，发行人将 FMC 应收账款余额分类在应收账款科目中列报并计提坏账准备，符合相关规定；

5、公司与客户 FMC 境外主体的结算政策变动主要系客户 FMC 自身的现金流管理需求所致；基于 FMC 承担因名义结算信用期拉长的资金成本，双方实际执行发票日后 60 天付款的结算政策，公司与 FMC 之间的交易不存在持续调增名义结算天数或实际结算天数的情况；

6、报告期各期应收账款账面净额占营业收入比例变动具有合理性。

15 关于存货和其他流动资产

根据申报材料，（1）公司存货账面价值分别为 6,692.18 万元、7,261.46 万元和 7,480.26 万元，占流动资产的比例分别为 8.65%、6.69%和 5.44%；（2）战略原材料作为受托加工物资于其他流动资产—受托加工物资核算，报告期各期末金额分别为 16,267.88 万元、15,545.20 万元和 16,427.50 万元，余额较大。

请发行人说明：（1）各细分类别存货、受托加工物资的储存地点和储存方式，如何进行区别辨认；（2）结合各类别存货的库龄情况、产品的保质期、订单覆盖情况、成本与可变现净值等因素，分析存货跌价准备计提是否充分；（3）各类别存货、受托加工物资的数量与公司产品结构、生产销售周期的匹配情况；（4）受托加工物资的管理方式与存货管理方式是否存在区别，客户在受托加工物资管理中的角色；发行人是否承担受托加工物资毁损灭失的风险，受托加工物资的毁损灭失对于定制生产服务产品的单耗、结算定制服务费的影响，发生毁损灭失时的会计处理；（5）存货、受托加工物资的盘点程序、范围、金额及占比，是否存在长期未领用的情况。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对存货、受托加工物资实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）各细分类别存货、受托加工物资的储存地点和储存方式，如何进行区别辨认

公司存货、受托加工物资均包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。对于战略原材料以及在产品、库存商品和发出商品包含的战略原材料部分，发行人不承担所有权上的主要风险和收益，故发行人在财务报表层面将其区分列报在其他流动资产—受托加工物资。

对于原材料，存货和受托加工物资均为公司采购用于生产经营的原材料，公司根据物料特性进行统一管理，两者可根据物料名称进行明确的区别辨认，日常主要储存在公司厂区仓库；对于在产品，存货和受托加工物资已按一定配比投料生产，储存在生产车间中；对于库存商品及发出商品，受托加工物资和存货已生产为产成品，储存

在公司厂区仓库或运输途中。

公司建立了完善的存货管理制度，严格按仓储物资所要求的条件保管，存货和受托加工物资出入库均办理相应手续。公司针对不同的原材料、在产品及产成品的化学性质、物理性状等制定了不同的储存方式包括但不限于：

1、对于化工物料，总体区分液体和固体分开存放，其中：液体类存货通过储罐和固定容量包装桶两种方式进行储存；固体类存货通常采用标准包装袋或包装桶进行储存。在储存过程中，化学性质相抵触或灭火方法不同的物料分开存放。

2、根据物料的不同贮藏条件，在仓储区域设置相应的仓库，满足不同储存条件物料的存货，如：冷库、阴凉库、喷淋库等。

3、对于危险化学品和剧毒化学品等特殊物料，根据化学品特性分类存放，设专用仓库贮存，不得与其他性质相抵触或消防方式不相容的物品混合储存。

（二）结合各类别存货的库龄情况、产品的保质期、订单覆盖情况、成本与可变现净值等因素，分析存货跌价准备计提是否充分

1、各类别存货库龄情况

报告期各期末，发行人各类别存货的库龄和跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项目	原材料		库存商品		发出商品		在产品		合计	
	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备
2023-12-31										
1 年以内	**1,257.80**	**-**	**5,373.68**	**0.79**	**103.41**	**-**	**3,333.96**	**-**	**10,068.85**	**0.79**
1-2 年	**366.22**	**366.22**	**514.31**	**514.08**	**-**	**-**	**-**	**-**	**880.53**	**880.30**
2-3 年	**92.79**	**92.79**	**21.30**	**21.30**	**-**	**-**	**-**	**-**	**114.09**	**114.09**
3 年以上	**232.17**	**232.17**	**202.24**	**202.24**	**-**	**-**	**-**	**-**	**434.41**	**434.41**
合计	**1,948.98**	**691.18**	**6,111.53**	**738.41**	**103.41**	**-**	**3,333.96**	**-**	**11,497.88**	**1,429.59**
2022-12-31										
1 年以内	2,149.65	-	3,227.37	7.71	1,049.58	-	1,061.37	-	7,487.97	7.71
1-2 年	156.09	156.09	28.85	28.85	-	-	-	-	184.94	184.94
2-3 年	145.99	145.99	246.06	246.06	-	-	-	-	392.05	392.05
3 年以上	165.70	165.70	49.31	49.31	-	-	-	-	215.02	215.02

项目	原材料		库存商品		发出商品		在产品		合计	
	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备
合计	**2,617.44**	**467.78**	**3,551.59**	**331.93**	**1,049.58**	**-**	**1,061.37**	**-**	**8,279.97**	**799.71**
2021-12-31										
1 年以内	2,073.05	-	2,688.08	-	1,108.03	-	1,385.00	-	7,254.17	-
1-2 年	210.93	210.93	263.65	256.35	-	-	-	-	474.58	467.28
2-3 年	82.19	82.19	4.50	4.50	-	-	-	-	86.70	86.70
3 年以上	122.22	122.22	44.88	44.88	-	-	-	-	167.10	167.10
合计	**2,488.39**	**415.35**	**3,001.11**	**305.73**	**1,108.03**	**-**	**1,385.00**	**-**	**7,982.54**	**721.08**

由上表可知，报告期各期末，发行人库龄超过 1 年的存货金额较小，占存货账面余额比重分别为 9.12%、9.57%和 **12. 43%**，符合发行人实际生产经营状况。

报告期各期末，发行人原材料中库龄超过 1 年的主要为五金配件，生产原材料库存库龄超过 1 年的金额较小。发行人五金配件数量繁多且单位价值较低，五金配件主要用于机器设备的维护维修，根据具体需求领用，为保障正常生产，公司对经常更换及不易购买的五金配件持续备货。对于库龄超过 1 年的原材料，发行人均已全额计提跌价准备。

报告期各期末，发行人库存商品中库龄超过 1 年的主要为少量自主产品，基于可变现净值法的基础上，出于谨慎性的考虑，发行人已对其库龄超过 1 年的自主产品全额计提跌价准备。

2、产品的保质期

日常管理过程中，公司会对不同物料给定有效期或复验期，其中主要产品在适当的保存条件下有效期或复验期均可达 2 年以上；对于超过复验期的物料，公司需取样检测物料主成分含量，检测合格后方可使用。而对于五金配件，由于其多为金属材质，无保质期限制。

报告期各期末，公司的主要原材料和产成品周转率较快，出现过期的可能性低，且公司针对库龄超过 1 年的存货，基本已全额计提跌价准备，公司存货跌价计提政策已充分考虑主要原材料和产成品的可使用期限。

3、订单覆盖情况

发行人经营模式包括定制生产业务模式和自主业务模式，以定制生产业务模式为主。在定制生产业务模式下，客户与公司协商确认定制产品的月生产计划后，公司根据生产计划组织生产。后续待客户确定具体的交货地点、时间和数量后，客户向公司下达采购订单，订单下达时点存在一定滞后。

报告期各期末，各类存货订单覆盖情况分析如下：

（1）原材料

报告期，发行人原材料种类繁多，主要是各种化工原辅料及五金配件，由于发行人会根据生产计划，提前备货采购保持安全库存，且部分原材料用于多个产品，因此原材料无法匹配至具体的在手订单。

（2）在产品

报告期，发行人在产品系已投料正在反应釜中生产的原材料，主要由各种化工原辅料构成，由于发行人会根据生产计划，提前备货保持安全库存，在产品仅可匹配至月初的生产计划，暂无法匹配至具体的在手订单。

（3）库存商品（含发出商品）

报告期各期末，发行人库存商品（含发出商品）的在手订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
库存商品净额	**5,373.12**	3,219.66	2,695.38
发出商品净额	**103.41**	1,049.58	1,108.03
产成品净额	**5,476.53**	**4,269.24**	**3,803.41**
其中：定制产品	**3,995.79**	2,472.31	2,394.42
自主产品	**1,480.74**	1,796.93	1,409.00
有订单支持的产成品余额	**774.26**	**2,281.29**	**3,204.04**
其中：定制产品	**326.21**	1,785.99	2,305.75
自主产品	**448.05**	495.30	898.29
订单覆盖率	**14.14%**	**53.44%**	**84.24%**
其中：定制产品	**8.16%**	72.24%	96.30%
自主产品	**30.26%**	27.56%	63.75%

注 1：产成品净额=库存商品净额+发出商品净额；

注 2：订单覆盖率=有订单支持存货余额/期末产成品净额。

由上表可知，报告期各期末，公司库存商品（含发出商品）中定制产品的订单覆盖率分别为 96.30%、72.24%和 **8.16%**，自主产品的订单覆盖率分别为 63.75%、27.56%和 30.26%。

2021 年末和 2022 年末，公司定制产品的订单覆盖率相对较高，主要系在定制生产业务模式下，公司根据与客户协商确认的生产计划组织生产所致；从客户需求角度来看，公司定制产品库存与客户需求基本匹配： 2021 年末和 2022 年末，公司定制产品期后 3 个月的转销比率分别为 96.83%和 99.38%，均接近 100%。2023 年 12 月末，公司定制产品的订单覆盖率较以前年度有所下降，主要系公司应客户 FMC 要求，对异噁草松进行备货，而受全球植保行业去库存影响，客户 FMC 采购订单暂未下达所致。

而在自主业务模式下，公司主要依据销售订单以及产品市场预测制定生产计划，从而导致自主产品订单覆盖率较低。2021 年末**和 2022 年末**，公司自主产品期后 12 个月的转销比率分别为 99.36%和 **67.05%，2022 年末期后转销率较低主要系部分自主产品氟苯咪唑于 2024 年上半年实现销售所致**。对于长期无销售订单及库龄 1 年以上的自主产品，发行人已对其全额计提跌价准备。

4、成本与可变现净值

报告期各期末，存货在资产负债表日的余额按成本与可变现净值孰低计量。公司在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售订单而持有的存货，其可变现净值以订单价格为基础计算，若持有的存货的数量多于销售订单数量，超出部分存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算，对于 1 年以上的库存商品和发出商品，估计售价难以确认的存货，出于谨慎性考虑，其可变现净值确认为 0。

需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

综上所述，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，存货周转较快，计提存货跌价准备方式符合《企业会计准则》的规定，报告期各期末存货跌价准备计提充分。

（三）各类别存货、受托加工物资的数量与公司产品结构、生产销售周期的匹配情况

1、各类别存货和受托加工物资的数量与公司产品结构的匹配情况

报告期内，公司销售产品数量结构的具体情况如下：

单位：吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
定制业务产品	**16,115.18**	**99.18%**	19,564.57	99.43%	17,719.58	99.17%
自主业务产品	**132.95**	**0.82%**	112.13	0.57%	149.00	0.83%
合计	**16,248.13**	**100.00%**	**19,676.71**	**100.00%**	**17,868.58**	**100.00%**

报告期内，公司定制业务产品销量占主营业务销量的比例分别为 99.17%、99.43%和 **99.18%**，是公司的主要产品。

报告期各期末，各类别存货、受托加工物资数量的具体情况如下：

单位：吨

项目		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比
原材料	定制业务生产	**936.03**	**86.29%**	1,926.79	93.23%	2,850.81	93.71%
	自主业务生产	**148.71**	**13.71%**	139.82	6.77%	191.40	6.29%
合计		**1,084.74**	**100.00%**	**2,066.61**	**100.00%**	**3,042.21**	**100.00%**
在产品	定制业务生产	**5,131.42**	**96.74%**	3,063.66	96.24%	3,369.66	95.95%
	自主业务生产	**172.78**	**3.26%**	119.81	3.76%	142.31	4.05%
合计		**5,304.20**	**100.00%**	**3,183.47**	**100.00%**	**3,511.97**	**100.00%**
库存商品	定制业务产品	**1,933.57**	**95.97%**	829.77	92.67%	780.43	92.46%
	自主业务产品	**81.10**	**4.03%**	65.68	7.33%	63.69	7.54%
合计		**2,014.67**	**100.00%**	**895.45**	**100.00%**	**844.12**	**100.00%**
发出	定制业务产品	**-**	**-**	126.00	96.40%	213.00	97.59%

商品	自主业务产品	**4.60**	**100.00%**	4.70	3.60%	5.25	2.41%
合计		**4.60**	**100.00%**	**130.70**	**100.00%**	**218.25**	**100.00%**

注 1：上表原材料未包含五金和周转材料，五金和周转材料用于满足公司生产运行中多样化的需求，与生产性用料无直接关联性；

注 2：定制产品生产过程中所耗用的全部原材料均归类统计至定制业务生产。

由上表得知，报告期各期末，**除 2023 年末少量发出商品均为自主产品外，其余**各类别存货、受托加工物资的数量主要以定制业务产品或定制业务生产为主，与公司产品结构具有匹配性。

2、各类别存货和受托加工物资的数量与生产销售周期的匹配情况

报告期内，公司存货和受托加工物资周转率具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度/ 2023-12-31	2022 年度/ 2022-12-31	2021 年度/ 2021-12-31
存货和受托加工物资账面余额	**16,959.32**	23,459.25	22,806.66
主营业务成本（总额法）	**47,761.26**	149,660.83	126,214.19
存货和受托加工物资周转率	**2.36**	6.47	5.52
存货和受托加工物资周转天数	**152.33**	55.64	65.27

2023 年，公司应客户要求，对定制产品异噁草松进行备货，导致存货和受托加工物资周转天数大幅增加；扣除前述备货因素影响后，存货和受托加工物资周转天数 **70** 天左右。公司产品生产及销售业务中，公司根据生产计划、库存金额、采购周期等进行原材料的采购与备货，原材料备货周期一般约为 10 天，生产周期约为 3-30 天，从产品入库、销售出库、运输至报关或签收确认收入结转成本，销售周期约为 30 天，存货和受托加工物资的生产销售周期约为 43-70 天，公司存货和受托加工物资周转天数与生产销售周期相匹配。

报告期各期末，各类存货、受托加工物资数量与生产销售周期的匹配情况如下：

①原材料

报告期各期末，原材料库存数量及平均可供领用天数情况如下：

单位：吨

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
期末数量	**1,084.74**	2,066.61	3,042.21
当期生产领用数量	**57,671.17**	98,568.12	94,996.49

平均可供领用天数	**6.77**	7.55	11.53

注 1：上表原材料未包含五金和周转材料，五金和周转材料用于满足公司生产运行中多样化的需求，与生产性用料无直接关联性；
注 2：平均可供领用天数=期末库存原材料数量/当期生产领用数量*360 天；

公司库存原材料平均可供生产天数基本保持在 10 天左右，原材料的库存数量与备货周期相匹配。

②在产品

报告期内，公司生产产品的品种较多，不同产品的生产周期差异较大，生产周期整体处在 3-30 天区间，报告期各期末，主要产品的在产品数量与**当期生产**结转数量的具体情况如下：

单位：吨

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
期末数量	**5,304.20**	3,183.47	3,511.97
当期生产结转数量	**48,963.15**	78,575.50	79,805.60
平均可供生产天数	**39.00**	14.59	15.84

注：平均可供生产天数=期末库存原材料数量/当期生产结转数量*360 天；

2021 年末和 2022 年末，公司在产品平均可供生产天数较为稳定，基本保持在生产周期区间的中间值水平；**2023 年末，公司在产品平均可供生产天数大幅上升，主要系应客户 FMC 的要求，2023 年第四季度唑草酮车间集中生产中间体半成品，期末在产品数量增多所致。总体而言，**在产品各期末数量与生产周期相匹配。

③库存商品和发出商品

报告期各期末，库存商品和发出商品库存数量及平均可供销售天数情况如下：

单位：吨

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
期末数量	**2,019.27**	1,026.15	1,062.37
当期销售数量	**16,248.13**	19,676.71	17,868.58
平均可供销售天数	**44.74**	18.77	21.40

注 1：平均可供销售天数=期末库存商品和发出商品数量/当期销售数量*360 天；

2021 年末和 2022 年末，公司库存商品和发出商品的平均可供销售天数偏低，主要系新材料氢氧化锂产品的销量快速增长，而其期末备货数量较为稳定，氢氧化锂平均可供销售天数下滑较多，拉低整体平均可供销售天数水平；而 2023 年末，公司库存商品和发出商品的平均可供销售天数有所上升，主要系公司应客户 FMC 要求，对异

噁草松进行备货所致，**异噁草松平均可供销售天数大幅上升；除此之外，由于公司 2023 年开始与客户 LIVENT 变更合作模式，氢氧化锂当月生产检验合格后即可出库，期末备货数量减少，氢氧化锂平均可供销售天数下降。**整体而言，公司库存商品和发出商品平均可供销售天数与公司的销售周期相匹配。

综上，报告期各期末，各类别存货和受托加工物资的数量与产品的生产销售周期相匹配。

（四）受托加工物资的管理方式与存货管理方式是否存在区别，客户在受托加工物资管理中的角色；发行人是否承担受托加工物资毁损灭失的风险，受托加工物资的毁损灭失对于定制生产服务产品的单耗、结算定制服务费的影响，发生毁损灭失时的会计处理

1、受托加工物资的管理方式与存货管理方式是否存在区别

公司的受托加工物资和存货均根据《存货日常管理制度》存放于公司仓库统一管理。仓库管理人员根据受托加工物资和存货的类别设置仓库，包括原料仓、五金仓、包材仓和成品仓，各类物品分类存放；仓库管理人员对到库的存货和受托加工物资进行验收、入库或安排发货、登记等；每月月末，公司财务人员和仓库人员组织对受托加工物资和存货进行盘点，对盘点情况进行总结，并将由财务人员编制的月度盘点表整理归档。

综上所述，受托加工物资的管理方式与存货管理方式不存在区别。

2、客户在受托加工物资管理中的角色

根据公司与主要定制客户 FMC、LIVENT 签订的定制生产协议，客户有权派驻相关人员对公司定制产品的日常生产情况进行现场检查。FMC、LIVENT 驻场人员的具体职责参见本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（十二）FMC、LIVENT 与公司之间是否存在除产品购销关系以外的其他关系，包括但不限于派驻员工参与发行人生产经营等…”，针对受托加工物资的管理，其驻场人员每月月末会定期与公司一同进行盘点，确认受托加工物资数量和状况。

客户驻场员工仅在其职责范围内履行工作，其最终目的是保证公司按照客户的要求销售合格产品，完成服务过程。在此过程中，相关的生产经营活动均由公司独立开展，不存在由客户人员参与公司生产经营或管理的情形。

3、发行人是否承担受托加工物资毁损灭失的风险，受托加工物资的毁损灭失对于定制生产服务产品的单耗、结算定制服务费的影响，发生毁损灭失时的会计处理

根据公司与主要定制客户 FMC、LIVENT 签订的定制生产协议，发行人与主要定制客户 FMC、LIVENT 的相关合同条款列示如下：

客户	合同条款
FMC	公司应在其位于江苏省如皋港的生产工厂中提供足够的独立空间，以存储 FMC 提供的原材料和为 FMC 生产的产品。 公司将承担以下灭失风险：①所有原材料在交付给公司工厂之时起至生产完成之时的灭失风险；②产品（包括中间产品和其他在产品）从生产完成之时起至成品被安置存放在工厂指定的承运人处期间的灭失风险。
LIVENT	公司应在工厂提供足够的空间来存储原材料和为买方生产的任何产品。公司将承担以下灭失风险：①所有原材料在交付给公司工厂之时起至生产完成之时的灭失风险；②产品从生产完成之时起至成品被运送到采购订单中指定的目的地为止（此时灭失风险应转移给买方）的灭失风险。

根据上述合同条款及实际业务情况，在定制生产业务中，发行人作为代理人角色，仅承担原材料从进厂到产成品交付指定地点为止的灭失风险，发行人对受托加工物资负有妥善保管义务，符合行业惯例。

在定制生产业务中，受托加工物资因发行人保管不善造成的毁损灭失由发行人自行承担，不会对定制生产服务产品的单耗和结算定制服务费产生影响。报告期内，受托加工物资未发生毁损灭失的情形，若实际发生毁损灭失，将进行以下会计处理：

借：管理费用

借：其他应收款（保险赔偿部分，如有）

贷：其他流动资产—受托加工物资

（五）存货、受托加工物资的盘点程序、范围、金额及占比，是否存在长期未领用的情况

针对存货和受托加工物资，公司制定的《存货日常管理制度》中规定：公司每月月末对存货和受托加工物资实施盘点。盘点前，由财务部门负责编制盘点计划，确定存货和受托加工物资盘点的范围、场所、时间以及参与人员的分工安排；仓库人员根据财务系统中的资产账面数进行盘点，财务人员负责监盘。盘点完成后，由盘点人及监盘人在《盘点表》签字确认。财务人员编制《盘点表》，经财务总监确认，由财务管理人员归档备案。若发生盘盈、盘亏，则尽快查清原因及时处理，由仓库人员在

《盘点表》中注明，并提交至财务总监审核。

报告期各期末，存货和受托加工物资的盘点范围、金额及占比的具体情况如下：

单位：万元

日期	范围	报表项目	期末余额	盘点金额	盘点比例
2023-12-31	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	**1,948.94**	**1,336.23**	**68.56%**
		受托加工物资	**527.20**	**527.20**	**100.00%**
	库存商品	存货	**6,111.53**	**6,111.53**	**100.00%**
		受托加工物资	**5,376.71**	**5,376.71**	**100.00%**
	在产品	存货	**3,333.96**	**3,332.29**	**99.95%**
		受托加工物资	**987.13**	**987.13**	**100.00%**
	合　计		**18,285.47**	**17,671.08**	**96.64%**
2022-12-31	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	2,599.82	1,968.14	75.70%
		受托加工物资	2,185.18	2,185.18	100.00%
	库存商品	存货	3,551.59	3,551.59	100.00%
		受托加工物资	5,622.83	5,622.83	100.00%
	在产品	存货	1,061.37	1,060.40	99.91%
		受托加工物资	2,869.97	2,869.97	100.00%
	合　计		**17,890.75**	**17,258.10**	**96.46%**
2021-12-31	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	2,325.89	1,860.24	79.98%
		受托加工物资	3,109.05	3,109.05	100.00%
	库存商品	存货	3,001.11	3,001.11	100.00%
		受托加工物资	3,893.67	3,893.67	100.00%
	在产品	存货	1,385.00	1,377.88	99.49%
		受托加工物资	2,071.86	2,021.08	97.55%
	合　计		**15,786.58**	**15,263.05**	**96.68%**

报告期内，公司存货和受托加工物资周转较快，受托加工物资不存在长期未领用的情况，其库龄主要在一年以内；存货中存在少量长期未领用的原材料和库存商品，存货库龄的具体情况参见本题回复“一、/（二）结合各类别存货的库龄情况、产品的保质期、订单覆盖情况、成本与可变现净值等因素，分析存货跌价准备计提是否充分”。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）对上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人存货管理相关制度，了解发行人各细分类别存货、受托加工物资的储存地点、储存方式，以及如何区别辨认存货、受托加工物资；

（2）查阅报告期各期末发行人存货库龄信息，了解库龄 1 年以上存货的具体构成及形成原因；访谈发行人质量部总监，了解发行人各类物料的保质期；获取报告期各期末发行人在手订单明细表，计算分析各期末存货的订单覆盖情况；结合存货的库龄情况、产品的保质期、订单覆盖情况、成本与可变现净值等因素，分析存货跌价准备计提的合理性和充分性；

（3）访谈采购负责人、销售负责人和生产负责人，了解公司原材料的采购周期、生产经营特点及产品的生产周期、销售周期等信息，分析报告期内存货和受托加工物资的周转率是否合理；

（4）获取报告期各期末存货和受托加工物资的明细构成和数量等信息，分析各类别存货和受托加工物资的数量与公司产品结构、生产销售周期的匹配性；

（5）访谈 FMC、LIVENT 驻场人员，了解 FMC、LIVENT 的驻场人员对受托加工物资的管理方式；查阅发行人与 FMC、LIVENT 签署的定制生产协议，访谈 FMC、LIVENT，了解发行人是否承担原材料毁损灭失的风险，分析受托加工物资的毁损灭失对于定制生产服务产品的单耗、结算定制服务费的影响；

（6）对发行人 2021 年末、2022 年末和 2023 年末各类存货和受托加工物资执行监盘程序。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人针对不同的原材料、在产品及产成品的化学性质，物理性状等制定了不同的储存方式。对于原材料，存货和受托加工物资均为公司采购的用于生产的原材料，两者可根据物料名称进行明确的区别辨认，日常主要储存在公司厂区原料仓；对

于在产品，存货和受托加工物资已按一定配比投料生产，储存在生产车间中；对于产成品，受托加工物资和存货已生产为产成品，储存在公司厂区成品仓或运输途中；

（2）报告期各期末，发行人存货跌价准备计提充分；

（3）报告期各期末，各类别存货、受托加工物资的数量与公司产品结构、生产销售周期相匹配；

（4）报告期内，受托加工物资的管理方式与存货管理方式不存在区别，主要定制生产客户 FMC、LIVENT 有权派驻相关人员对公司定制产品的日常生产情况进行现场检查；在定制生产业务中，发行人作为代理人的角色，仅承担原材料从进厂到产成品交付指定地点为止因保管不善导致的灭失风险，符合行业惯例；受托加工物资的毁损灭失不会对定制生产服务产品的单耗、结算定制服务费产生影响，报告期内受托加工物资未发生毁损灭失的情形；

（5）报告期各期末，发行人已按相关规定对存货和受托加工物资进行盘点，并对盘点情况进行记录归档；发行人存在少量长期未领用存货的情况，公司已对出现减值迹象的存货计提存货跌价准备。

（二）对存货、受托加工物资实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确核查意见

1、对存货、受托加工物资实施的监盘程序

保荐机构分别在 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 **12 月 29 日和 31 日**对发行人各期期末存货、受托加工物资实施监盘程序，具体监盘程序如下：

（1）了解并评价发行人盘点方式的合理性和相关内部控制的有效性；

（2）了解存货、受托加工物资的内容、性质及存放场所，监盘前获取企业的盘点计划，评估盘点计划是否适当；

（3）监盘中，观察发行人盘点人员是否按照盘点计划执行盘点工作；关注存货、受托加工物资入库及出库场所，确定该存货或受托加工物资是否应包括在盘点范围之内；

（4）检查已盘点的存货、受托加工物资，从盘点记录中选取项目追查至实物，以测试盘点记录的准确性，从实物中选取项目追查至盘点记录，以测试盘点的完整性；

（5）特别关注存货和受托加工物资的状况，观察发行人是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；

（6）在发行人盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货和受托加工物资是否均已盘点；获取发行人存货与受托加工物资盘点表，并对盘点表进行复核，形成监盘小结；

（7）针对存货和受托加工物资中的发出商品、在途物资和委托加工物资，中介机构未对其进行实地抽盘，对其执行以下替代程序：

①获取发行人报告期各期末发出商品明细，通过细节测试，检查其对应的销售订单、销售出库单、销售发票、签收单、报关单、提单和形式发票等，核查发出商品期后的收入确认情况；同时对主要内销客户的发出商品执行函证程序；

②获取发行人报告期各期末在途物资余额明细，检查相关采购订单、发票及进口报关单、进口缴款书、期后入库单等；

③获取委托加工物资余额明细，对其执行函证程序。

2、对存货、受托加工物资实施的监盘比例及监盘结果

报告期各期末，保荐机构对存货和受托加工物资监盘比例的具体情况如下：

单位：万元

日期	类别	报表项目	期末余额	存货监盘金额	监盘比例
2023 年 12 月 31 日	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	**1,948.94**	**1,336.23**	**68.56%**
		受托加工物资	**527.20**	**527.20**	**100.00%**
	库存商品	存货	**6,111.53**	**6,111.53**	**100.00%**
		受托加工物资	**5,376.71**	**5,376.71**	**100.00%**
	在产品	存货	**3,333.96**	**3,332.29**	**99.95%**
		受托加工物资	**987.13**	**987.13**	**100.00%**
	合计		**18,285.47**	**17,671.08**	**96.64%**
2022 年 12 月 31 日	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	2,599.82	1,968.14	75.70%
		受托加工物资	2,185.18	2,185.18	100.00%
	库存商品	存货	3,551.59	3,551.59	100.00%
		受托加工物资	5,622.83	5,622.83	100.00%
	在产品	存货	1,061.37	1,060.40	99.91%
		受托加工物资	2,869.97	2,869.97	100.00%

日期	类别	报表项目	期末余额	存货监盘金额	监盘比例
	合计		**17,890.75**	**17,258.10**	**96.46%**
2021 年 12 月 31 日	原材料（不包含在途物资和委托加工物资）	存货	2,325.89	1,860.24	79.98%
		受托加工物资	3,109.05	3,109.05	100.00%
	库存商品	存货	3,001.11	3,001.11	100.00%
		受托加工物资	3,893.67	3,893.67	100.00%
	在产品	存货	1,385.00	1,377.88	99.49%
		受托加工物资	2,071.86	2,021.08	97.55%
	合计		**15,786.58**	**15,263.05**	**96.68%**

2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、**2023 年 12 月 29 日和 31 日，**保荐机构对上述存货和受托加工物资总计监盘比例均高于 90.00%。发行人已建立健全的存货盘点制度并有效执行，存货监盘情况正常，盘点结果与发行人账面记录一致，不存在重大差异。

报告期各期末，发行人存货和受托加工物资存在发出商品、在途物资和委托加工物资的情形，其中，发出商品为已发货尚未报关出口或尚未被客户签收的产品，在途物资为发行人已采购但尚未入库的存货和受托加工物资，委托加工物资为寄存于供应商的待加工原材料。发行人未对其进行实地抽盘，通过执行函证等其他替代程序进行核查，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
存货—发出商品余额	**103.41**	1,049.58	1,108.03
受托加工物资—发出商品余额	**-**	545.89	1,014.94
函证确认金额	**34.37**	55.39	75.72
细节测试金额	**103.41**	1,595.47	2,122.97
函证和细节测试确认金额	**103.41**	1,595.47	2,122.97
发出商品核查比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
存货—委托加工物资余额	**0.03**	17.62	95.85
函证确认金额	**0.03**	17.62	95.85
委托加工物资核查比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
存货—在途物资余额	-	-	66.66
受托加工物资—在途物资余额	-	4,755.12	5,455.68
细节测试金额	-	4,755.12	5,522.34

在途物资核查比例	**—**	**100.00%**	**100.00%**

报告期各期末，保荐机构通过替代程序对存货和受托加工物资的发出商品、在途物资和委托加工物资的核查比例约为 100.00%。

3、核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人已建立了健全的存货管理和盘点制度并有效执行，盘点结果与账面记录不存在重大差异，报告期各期末存货和受托加工物资账实相符。

16 关于货币资金和资金流水

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司货币资金余额分别为 32,733.95 万元、31,465.99 万元和 24,199.52 万元，交易性金融资产分别为 0 万元、12,010.45 万元和 63,147.96 万元；（2）发行人实际控制人存在境外资金流水，实控人及其他关键自然人存在大额借贷往来的情况。

请发行人说明：（1）公司的银行账户分布情况，是否存在境外账户或外币存款；银行存款是否存在使用受限的情形；（2）公司理财产品的具体情况，是否存在通过理财产品将资金投向关联方、客户的情形；（3）报告期内现金分红的主要流向情况；（4）实际控制人境外资金流水的具体情况、大额借贷往来的情况，是否存在流向客户及其关联方的情形；（5）是否存在体外资金循环、利益输送或其他潜在利益安排。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）针对上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）对报告期内资金流水核查的情况，包括核查范围的选定、账户完整性认定逻辑、重要性水平、主要收入来源及支出去向、发现异常的具体情况及采取的进一步核查程序，说明是否存在资金直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在体外资金循环，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）公司的银行账户分布情况，是否存在境外账户或外币存款；银行存款是否存在使用受限的情形

1、公司银行账户分布情况，是否存在境外账户或外币存款

报告期各期，公司银行账户的分布情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银行账户数量	17	35	37
其中：中国银行股份有限公司如皋港区支行	6	19	21
中国银行股份有限公司如皋支行	3	3	5
中国银行股份有限公司葫芦岛分行	1	1	-
南京银行股份有限公司如皋支行	2	8	9
南京银行股份有限公司上海分行	1	1	1

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
兴业银行股份有限公司如皋支行	3	1	1
江苏张家港农村商业银行	1	1	-
江苏如皋农村商业银行	-	1	-
开户清单显示的账户数量	7	8	7
开户清单不显示的账户数量	10	27	30
其中：外币账户	6	6	7
通知存款/结构性存款/保证金等账户	4	21	23

报告期内，发行人银行账户主要分布在中国银行和南京银行，不存在境外账户的情形。报告期内，发行人出于收取部分客户货款的目的，于境内银行开设外币存款账户；报告期各期末，公司外币存款具体情况如下：

单位：万美元、万欧元

币种	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
美元	92.80	222.40	-
欧元	2.74	-	-

报告期内，发行人使用外币结算的金额较小，境外业务以人民币结算为主，报告期各期末外币存款金额较小。

2、银行存款是否存在使用受限的情形

报告期各期末，发行人货币资金的总体情况如下：

单位：万元

项　目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
库存现金	0.11	4.71	29.72
银行存款	95,699.85	24,194.81	31,436.27
其他货币资金	-	-	-
合计	95,699.96	24,199.52	31,465.99

2023 年 2 月 6 日，四川博尔盛环保工程有限公司就其与公司之间的买卖合同纠纷，向江苏省如皋市人民法院提交了民事起诉状，请求判令公司支付货款 190 万元及逾期付款损失，并全额承担案件诉讼费用。2023 年 3 月，江苏省如皋市人民法院向公司出具财产保全情况告知书，冻结了公司银行存款 193.47 万元，冻结期限一年。

因此，截至 2023 年末，公司共有银行存款 193.47 万元处于冻结状态；除此之外，公司银行存款报告期内不存在其他使用受限的情形，可由公司自由支配。

2023 年 8 月 14 日，江苏省如皋市人民法院就前述案件出具（2023）苏 0682 民初 1484 号民事判决书，一审判决公司给付四川博尔盛环保工程有限公司货款 190 万元及逾期付款利息，并全额承担案件诉讼费用。2023 年 8 月，公司因不服一审法院判决，向江苏省南通市中级人民法院提起上诉。**2024 年 5 月 6 日，江苏省南通市中级人民法院出具（2023）苏 06 民终 6293 号民事判决书，二审判决维持原判，二审案件受理费由公司承担。**

（二）公司理财产品的具体情况，是否存在通过理财产品将资金投向关联方、客户的情形

报告期内，公司购买银行理财产品的具体情况如下：

单位：万元

银行名称	产品名称	收益类型	本金	购买日	到期日	截至 2023 年 12 月 31 日是否已赎回
2023 年度						
中国银行股份有限公司如皋港区支行	中银理财-日积月累日计划	固定收益类非保本浮动收益型	3,000.00	2023/2/24	2023/2/28	是
	中银理财-日积月累日计划	固定收益类非保本浮动收益型	2,000.00	2023/5/26	2023/6/1	是
兴业银行股份有限公司如皋支行	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品	保本浮动收益型	20,000.00	2023/4/18	2023/6/19	是
兴业银行股份有限公司如皋支行	**兴银理财金雪球稳利【1】号【A】款净值型理财产品**	**固定收益类非保本浮动收益型**	**20,100.00**	**2023/7/4**	**2023/10/7**	**是**
2022 年度						
中国银行股份有限公司如皋港区支行	中银理财-日积月累日计划	固定收益类非保本浮动收益型	30,000.00	2022/7/15	2022/10/31	是
	（机构专属）中银理财-乐享天天	固定收益类	7,000.00	2022/1/11	2022/1/14	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	16,000.00	2022/1/7	2022/2/11	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	20,000.00	2022/2/16	2022/4/19	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	10,000.00	2022/3/4	2022/3/21	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	12,000.00	2022/3/23	2022/4/24	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	1,000.00	2022/3/30	2022/6/20	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	5,000.00	2022/5/11	2022/8/10	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	4,000.00	2022/6/22	2022/9/21	是
	（机构专属）中银理财“稳享”（封闭式）2022 年 19 期	固定收益类非保本浮动收益型	25,000.00	2022/4/25	2022/11/2	是

银行名称	产品名称	收益类型	本金	购买日	到期日	截至 2023 年 12 月 31 日是否已赎回
	（机构专属）中银理财“稳享”（封闭式）2022 年 22 期	固定收益类非保本浮动收益型	12,000.00	2022/4/28	2023/5/10	是
	中银理财-（3 个月）最短持有期固收增强理财产品	固定收益类非保本浮动收益型	30,000.00	2022/11/3	2023/2/3	是
南京银行股份有限公司如皋支行	单位结构性存款 2022 年第 4 期 32 号 32 天	保本浮动收益型结构性存款	12,000.00	2022/1/17	2022/2/18	是
	单位结构性存款 2022 年第 9 期 41 号 33 天	保本浮动收益型结构性存款	12,000.00	2022/2/23	2022/3/28	是
	单位结构性存款 2022 年第 9 期 48 号 61 天	保本浮动收益型结构性存款	13,000.00	2022/2/25	2022/4/27	是
	单位结构性存款 2022 年第 14 期 52 号 194 天	保本浮动收益型结构性存款	12,000.00	2022/4/1	2022/10/12	是
	单位结构性存款 2022 年第 18 期 70 号 185 天	保本浮动收益型结构性存款	13,000.00	2022/4/29	2022/10/31	是
兴业银行股份有限公司如皋支行	兴银理财金雪球稳利【1】号【A】款净值型理财产品	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	7,176.00	2022/7/7	2023/1/4	是
	兴银理财金雪球稳利【1】号【B】款净值型理财产品	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	12,200.00	2022/10/13	2023/4/13	是
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	金港湾惠享私募版 1940 期净值型人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,500.00	2022/11/23	2023/11/27	**是**
2021 年度						
中国银行股份有限公司如皋港区支行	中银日积月累-日计划	非保本浮动收益型	326,000.00	2021/1/4	2021/9/24	是
	（机构专属）中银理财-乐享天天	固定收益类	6,000.00	2021/12/27	2021/12/31	是
	中银理财-稳富（周周开）0201	固定收益类、非保本浮动收益型	14,000.00	2021/11/18	2021/12/29	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	10,000.00	2021/1/8	2021/4/12	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	10,000.00	2021/2/10	2021/3/12	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）CSDVY202101365	保本保最低收益型	5,000.00	2021/2/10	2021/3/2	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）CSDPY20210150	保本保最低收益型	20,000.00	2021/3/22	2021/4/26	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	20,000.00	2021/4/29	2021/6/3	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	20,000.00	2021/6/7	2021/7/12	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	20,000.00	2021/7/19	2021/8/23	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	8,000.00	2021/9/3	2021/10/8	是
	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	12,000.00	2021/10/11	2021/12/13	是
南京银行股份有限公司如皋	单位结构性存款 2021 年第 35 期 48 号 33 天	保本浮动收益型结构性存款	20,000.00	2021/8/27	2021/9/29	是

银行名称	产品名称	收益类型	本金	购买日	到期日	截至 2023 年 12 月 31 日是否已赎回
支行	单位结构性存款 2021 年第 42 期 42 号 32 天	保本浮动收益型结构性存款	10,000.00	2021/10/11	2021/11/12	是
	单位结构性存款 2021 年第 45 期 47 号 33 天	保本浮动收益型结构性存款	12,000.00	2021/11/5	2021/12/8	是
	单位结构性存款 2021 年第 51 期 40 号 32 天	保本浮动收益型结构性存款	12,000.00	2021/12/13	2022/1/14	是

发行人为充分利用公司闲置资金，提高资金使用效率，在不影响公司日常运营和资金安全前提下，购买了银行理财产品。发行人购买理财产品的交易对手方均为中国银行、兴业银行和南京银行等银行机构，理财产品资金流向主要为同业存单以及债券类等风险较低的产品，发行人均按到期日赎回理财产品，不存在通过理财产品将资金投向关联方、客户的情形。

（三）报告期内现金分红的主要流向情况

报告期内，发行人共进行了 5 次现金分红，具体情况如下：

单位：万元

序号	股东会/股东大会决议日期	现金分红金额（含税）	执行情况
1	2021 年 1 月 11 日	2,219.67	用于弥补历史上存在的出资不实事宜，无实际现金流出
2	2021 年 11 月 22 日	8,000.00	已于 2022 年 1 月派发完毕
3	2022 年 6 月 27 日	3,000.00	已于 2022 年 8 月派发完毕
4	2022 年 10 月 13 日	12,700.00	已于 2022 年 12 月派发完毕
5	2023 年 5 月 17 日	17,000.00	已于 2023 年 6 月派发完毕

截至报告期末，上述现金分红均已派发完毕，对应的主要流向情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其近亲属分红款的主要流向

报告期内，公司实际控制人陈荣、陈华、王琳（LIN WANG）及陈荣、陈华之母亲胡琴妹、王琳（LIN WANG）之女儿王晟（KATHY CHENG WANG）主要通过发行人→控股股东香港瑞华→前述股东的资金流向获得现金分红款，此外陈荣作为发行人直接股东而获得现金分红，具体情况如下：

类别	分红流向	日期	分红金额（万美元）
间接持股：发行人→控股股东→实际控制人及其近亲属			
发行人第二次分红	发行人→香港瑞华	2022/1/6	603.53

派发日期： 2022 年 1 月	**合计**		**603.53**
香港瑞华分红 派发日期： 2022 年 2 月	香港瑞华→陈荣	2022/2/24	135.00
	香港瑞华→陈华	2022/2/24	135.00
	香港瑞华→胡琴妹	2022/2/23	120.00
	香港瑞华→王琳（LIN WANG）[1]	2022/2/25	210.00
	合计		**600.00**
发行人第三、四次分红 派发日期： 2022 年 8 月 2022 年 12 月	发行人→香港瑞华	2022/8/8	240.79
		2022/12/7	988.57
	合计		**1,229.37**
香港瑞华分红 派发日期： 2023 年 2 月	香港瑞华→陈荣	2023/2/15	283.50
	香港瑞华→陈华	2023/2/15	283.50
	香港瑞华→胡琴妹	2023/2/15	252.00
	香港瑞华→王琳（LIN WANG）	2023/2/15	441.00
	合计		**1,260.00**
发行人第五次分红 派发日期： 2023 年 6 月	发行人→香港瑞华 [2]	2023/6/12	9,032.54 万元人民币
	合计		**9,032.54 万元人民币**
香港瑞华分红 派发日期： 2023 年 7 月	**香港瑞华→陈荣**	**2023/7/4**	**2,025.00 万元**
	香港瑞华→陈华	**2023/7/4**	**2,025.00 万元**
	香港瑞华→胡琴妹	**2023/7/5**	**1,800.00 万元**
	香港瑞华→王琳（LIN WANG）	**2023/7/4**	**3,150.00 万元**
	合计		**9,000.00 万元**
类别	**分红流向**	**日期**	**分红金额（万元）**
直接持股：发行人→实际控制人之陈荣			
发行人 派发分红日期： 2022 年 1 月 2022 年 8 月 2022 年 12 月 2023 年 6 月	发行人→陈荣	2022/1/5	320.00
		2022/8/5	115.39
		2022/12/9	488.50
		2023/6/9	637.22
	合计		**1,561.11**

注 1：王晟（KATHY CHENG WANG）的分红款由其母亲王琳（LIN WANG）代收；

注 2：**香港瑞华于 2023 年开立了人民币账户，故该次分红香港瑞华系以人民币的形式收到并分配。**

上述人员获得现金分红款后的主要流向、用途情况如下：

分红期间	姓名	分红款（万美元）	主要资金流向及用途
间接持股分红			

2022 年 2 月	陈荣	135.00	转账给母亲胡琴妹，主要用于账户留存和保险支出
	陈华	135.00	账户留存及支付儿子出国费用等日常支出
	王琳（LIN WANG）	210.00	账户留存及支付女儿学费、生活费等日常支出
	胡琴妹	120.00	账户留存及购买保险等日常支出
2023 年 2 月	陈荣	283.50	转账给配偶和儿子，主要用于日常生活开支和账户留存
	陈华	283.50	账户留存及支付儿子出国费用等日常支出
	王琳（LIN WANG）	441.00	投资理财、购置房产
	胡琴妹	252.00	转账给儿子，主要用于日常生活开支、朋友借款和账户留存
分红期间	**姓名**	**分红款（万元）**	**主要资金流向及用途**
2023 年 7 月	**陈荣**	**2,025.00**	**投资理财**
	陈华	**2,025.00**	**投资理财**
	王琳（LIN WANG）	**3,150.00**	**投资理财**
	胡琴妹	**1,800.00**	**转账给儿子，其主要用于投资理财**
直接持股分红			
2022 年 1 月	陈荣	320.00	朋友借款往来、兄弟间往来、缴纳个人所得税、购房支出、购买理财产品等
2022 年 8 月		115.39	**借款给妹夫黄*冬用于资金周转，其后续已于 2023 年 1 月归还**
2022 年 12 月		488.50	兄弟间往来，陈华用于归还 PC35 相关款项；购买理财产品
2023 年 6 月		637.22	家庭内部往来，其中 285 万元系资助弟弟陈华，拟用于购房；60 万元系孝敬母亲；145 万元系归还王琳（LIN WANG）款项

2、通过员工持股平台间接持股的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员分红款的主要流向

除了实际控制人陈荣、陈华和王琳（LIN WANG）外，公司其余董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员通过员工持股平台上海持厚、上海持淼间接持有发行人股份，进而取得现金分红，资金流向为发行人→上海宝犇→上海持厚/上海持淼→各合伙人。报告期内，前述人员获得的分红款（人民币 5 万元及以上）的主要流向、用途如下：

单位：万元

分红期间	姓名	分红款	主要资金流向及用途
2022 年 1 月	田昌明	19.67	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财

分红期间	姓名	分红款	主要资金流向及用途
2022 年 8 月		8.90	
2022 年 12 月		37.66	
2023 年 6 月		49.13	投资理财
2022 年 1 月	王达明	14.44	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财
2022 年 8 月		6.53	
2022 年 12 月		27.65	
2023 年 6 月		36.07	
2022 年 1 月	王志忠	15.74	归还个人银行贷款
2022 年 8 月		7.12	购买理财产品
2022 年 12 月		30.14	归还个人银行贷款
2023 年 6 月		39.32	归还个人银行贷款；转账给配偶，用于家庭日常支出及理财
2022 年 1 月	李某	26.23	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财；支付房屋装修空调尾款
2022 年 8 月		11.86	至 2022 年 11 月离职无大额资金流出
2022 年 1 月	王维	19.67	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财
2022 年 8 月		8.90	购买理财产品
2022 年 12 月		37.66	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财
2023 年 6 月		49.13	
2022 年 1 月	端卫明	18.37	购买理财产品
2022 年 8 月		8.31	
2022 年 12 月		35.17	4S 店购买车辆
2023 年 6 月		45.88	购买理财产品
2022 年 12 月	陈勇	5.03	投资理财
2023 年 6 月		6.56	**账户留存用于日常支出，**至报告期末无大额资金流出
2022 年 12 月	丁丽平	5.03	与年终奖等其他个人积累累计一同认购理财产品
2023 年 6 月		6.56	**投资理财**
2022 年 12 月	唐明星	8.79	与年终奖等其他个人积累一同取现用于家庭用途
2023 年 6 月		11.47	
2022 年 12 月	汪红梅	5.03	与前期家庭积蓄、工资薪金收入、理财投资收益等累计一同购买理财产品
2023 年 6 月		6.56	
2022 年 1 月	徐慧	5.26	购买理财产品
2022 年 12 月		10.06	与前期理财赎回金额累计一同认购理财产品
2023 年 6 月		13.13	与前期理财赎回金额累计一同支付动迁款

分红期间	姓名	分红款	主要资金流向及用途
2022 年 12 月	姚胜宇	5.03	购买余额宝理财
2023 年 6 月		6.56	转账给配偶，用于家庭日常支出及理财
2022 年 12 月	张鹏	5.03	转账给配偶，用于家庭日常支出
2023 年 6 月		6.56	购买理财产品

3、其他外部股东分红款的主要流向、用途

根据外部股东岩马投资、海通新动能、上海毓芯、中皋永元、葫芦岛投资、聿泉化工、常州腾壬、蓝星智云、辽宁中德、辽宁和生中富出具的《关于现金分红主要用途的说明》，报告期内前述外部机构投资者从发行人取得现金分红款后，主要资金用于日常管理运营、对外投资、向投资人分配利润等，不存在直接或间接流向发行人客户、供应商或关联方并用于体外循环或利益输送的情形，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，不存在为发行人代垫成本费用的情形，不存在收受商业贿赂或协助发行人进行商业贿赂的情形。

因此，针对公司报告期内的现金分红款，相关股东的主要资金流向包括家庭日常开支、投资理财、子女教育、亲属朋友借款往来等，资金流向及用途不存在重大异常。

（四）实际控制人境外资金流水的具体情况、大额借贷往来的情况，是否存在流向客户及其关联方的情形

1、境外资金流水的具体情况

实际控制人陈荣、陈华、王琳（LIN WANG）开立的境外银行账户情况如下：

姓名	身份	银行	账户数量
陈荣	实际控制人、董事长	渣打银行	1
		瑞信银行	1
		汇丰银行	**2**
陈华	实际控制人、副董事长	渣打银行	1
王琳（LIN WANG）	实际控制人、董事、总经理	渣打银行	1
		瑞信银行	1

报告期内，陈荣、陈华、王琳（LIN WANG）境外资金流水中，单笔交易金额在 1 万美元及以上的流水按照资金来源和用途性质汇总的具体情况如下：

（1）陈荣

单位：万美元

类型	流入	流出	核查情况	备注
财产分配款	795.68	-	继承析产法律文件、陈荣相关说明	/
分红款	1,095.80	-	分红决议、陈荣相关说明	/
个人证券投资理财	1,708.99	-1,765.27	陈荣相关说明	/
家庭内部转账	692.03	-1,424.00	陈荣相关说明、家庭成员相关说明	家庭内部成员包括配偶、儿子、母亲等
与朋友往来款	-	-180.00	借款合同、陈荣相关说明	与 1 位朋友的往来已闭环，与另 1 位朋友的往来尚未形成闭环
购买保险	-	-1,020.00	相关保单、陈荣相关说明	为本人及家人购买 SUN LIFE 及 AIA 保险（寿险）

注：不包含个人账户之间互转的情形，下同。

报告期内，陈荣境外资金流水的大额流入主要包括财产分配、分红款、家庭内部往来汇入以及投资理财，大额流出主要包括**投资理财**、家庭内部往来汇出、购买保险和朋友借款往来，不存在流向客户及其关联方的情形。

（2）陈华

单位：万美元

类型	流入	流出	核查情况	备注
财产分配款	795.67	-	继承析产法律文件、陈华相关说明	/
分红款	1,095.80	-	分红决议、陈华相关说明	/
家庭内部转账	210.18	-160.00	陈华相关说明、家庭成员相关说明	家庭内部成员包括母亲、哥哥、嫂子**、侄子**
与朋友往来款	-	-120.56	陈华相关说明、朋友出具的确认函	与 1 位朋友的往来已闭环
儿子教育支出	-	-6.97	陈华相关说明	/
个人证券投资理财	2,516.49	-2,570.42	**陈华相关说明**	/
信用卡还款	-	-33.51	**陈华相关说明**	/

报告期内，陈华境外资金流水的大额流入主要包括财产分配、分红款**、投资理财**和家庭内部往来汇入，大额流出主要包括**投资理财**、家庭内部往来汇出、儿子教育费用和朋友借款往来，不存在流向客户及其关联方的情形。

（3）王琳（LIN WANG）

单位：万美元

类型	流入	流出	核查情况	备注
财产分配款	1,179.22	-	继承析产法律文件、王琳	/

			（LIN WANG）相关说明	
分红款	1,528.47	-	分红决议、王琳（LIN WANG）相关说明	/
个人证券、定存投资理财	4,425.09	-5,972.13	王琳（LIN WANG）相关说明	/
购置房产及珠宝	-	-478.87	购买合同、律师委托协议、王琳（LIN WANG）相关说明	购置珠宝主要系投资用途
家庭内部转账	-	-104.01	王琳（LIN WANG）相关说明、家庭成员相关说明	家庭内部成员包括陈荣、女儿
女儿教育支出	-	-18.73	王琳（LIN WANG）相关说明	/

报告期内，王琳（LIN WANG）境外资金流水的大额流入主要包括财产分配、分红款和投资理财，大额流出主要包括投资理财、家庭内部往来汇出、房产及珠宝购置等，不存在流向客户及其关联方的情形。

2、大额借贷往来的情况

报告期内，公司实际控制人陈荣、陈华、王琳（LIN WANG）境内外资金流水涉及的大额（人民币 5 万元及以上或美元 1 万元及以上）借贷往来情况如下：

（1）陈荣

单位：万元、万美元

类型	流入	流出	核查情况	备注
与亲属往来款	1,045.10	-436.00	陈荣相关说明、与相关亲戚的访谈记录及其出具的确认函等	与 1 位亲属的往来已闭环，向另 1 位亲属借入的款项尚未归还，未闭环
与朋友往来款	2,727.60	-529.50 万元 -180.00 万美元	陈荣相关说明、相关朋友报告期前的资金拆借记录、银行贷款合同等	与 5 位朋友的往来已闭环，存在 3 位朋友的往来尚未闭环
与员工往来款	70.00	-	报告期前的资金拆借记录、陈荣相关说明、员工出具的说明	均已形成闭环

报告期内，陈荣上述与亲属、朋友、员工等之间的大额借贷往来均系个人事项，不涉及发行人业务与资金，亦不存在流向客户及其关联方的情形。

（2）陈华

单位：万元、万美元

类型	流入	流出	核查情况	备注
与亲属往来款	490.00	-180.00	陈华相关说明、与相关亲属的访谈记录及其出具的确认函、微信沟通记录、报告期前的资金拆借记录等	与 1 位亲属的往来已闭环，向另外 2 位亲属借入的款项尚未归还，未形成闭环

与朋友往来款	2,365.73	-1,047.00 万元 -120.56 万美元	陈华相关说明、朋友出具的确认函、银行贷款合同等	与 3 位朋友的往来已闭环，向另外 3 位朋友借入的款项尚未形成闭环
与上海汇持往来款	180.87	-625.53	陈华相关说明、上海汇持资金流水记录	上海汇持系公司员工持股平台 GP、陈华控制企业，资金拆借款主要用于员工持股平台出资及受让离职员工转让份额

报告期内，陈华上述与亲属、朋友以及所控制企业之间的大额借贷往来均系个人事项，主要用途包括亲属经营公司资金周转、个人贷款的展期与偿还等，不涉及发行人业务与资金，除 2022 年初因贷款展期需求由发行人客户佩民公司之实际控制人潘伟坚垫付资金并后续偿还外，不存在流向客户及其关联方的情形。

（3）王琳（LIN WANG）

单位：万元

类型	流入	流出	核查情况	备注
与朋友往来款	-	-9.80	王琳（LIN WANG）相关说明、归还朋友垫付款项对应的购物发票	已闭环
与员工往来款	20.00	-	报告期前的资金拆借记录、王琳（LIN WANG）相关说明、员工相关说明	已闭环

报告期内，王琳（LIN WANG）上述与朋友、员工之间的大额借贷往来均系个人事项，不涉及发行人业务与资金，不存在其他流向客户及其关联方的情形。

（五）是否存在体外资金循环、利益输送或其他潜在利益安排

发行人报告期内现金分红的主要流向不存在重大异常。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的大额资金往来主要为日常生活开支、投资理财、家庭内部转账、与亲属和朋友的拆借往来等，背景及原因清晰合理，具体核查情况参见本题回复“二、/（二）对报告期内资金流水核查的情况…”。

发行人不存在体外资金循环、利益输送或其他潜在利益安排。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）针对上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）针对发行人银行账户分布、存款受限、理财产品的情况核查

①亲自前往银行，获取发行人已开立账户清单和银行对账单，保证银行账户的完整及对账单的可靠性；

②对发行人所有银行账户，包含零余额和销户账户，独立执行银行函证程序，函证内容包含存款金额、款项性质、使用受限情况及原因、存款利率和理财产品等信息；

③获取发行人与四川博尔盛环保工程有限公司买卖合同纠纷的案件的相关资料，核查发行人银行存款冻结情况；

④获取发行人报告期内理财产品明细表，核查对应的理财产品说明书、理财产品协议书、理财产品购买及赎回凭证等原始单据，了解理财产品名称、发行方、主要条款、金额、资金来源、购买日、到期日、利率、理财产品资金流向等信息，核查是否存在投向发行人相关方、供应商及其相关方的情形。

（2）关于报告期内现金分红的主要流向情况核查

①查阅发行人报告期内与利润分配相关的决议，查阅发行人银行账户资金流水并对照股东名册、财务账面记录，核查历次现金分红的发放情况；

②查阅发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、员工持股平台及通过持股平台间接持股的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员等报告期内的银行账户大额资金流水，核查现金分红款的取得与主要流向，了解相关资金往来的交易对手方身份、交易背景，取得相关的支持性资料；

③获取发行人外部股东出具的《关于现金分红主要用途的说明》，并取得其关于取得的现金分红不存在直接或间接流向发行人客户、供应商或关联方并用于体外循环或利益输送的情形，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，不存在为发行人代垫成本费用的情形，不存在收受商业贿赂或协助发行人进行商业贿赂的情形的承诺。

（3）关于实际控制人境外资金流水以及大额借贷往来的情况核查

①针对实际控制人境外资金流水以及报告期内的大额借贷往来，询问实际控制人交易对手方身份、资金拆借的背景、拆借资金用途等信息，取得其签署的大额银行流水明细说明；

②关注大额往来交易对方是否为发行人客户、供应商及其关联方；

③取得相关支持性资料，包括报告期前的资金拆借记录、交易对方经营公司的营业执照、银行贷款合同、微信沟通记录等；

④访谈部分交易对手方或取得其签署的确认函；

⑤访谈发行人报告期内主要客户、供应商，就是否与发行人实际控制人存在体外资金循环、利益输送等情形进行确认。

（4）针对是否存在体外资金循环、利益输送或其他潜在利益安排

保荐机构、申报会计师已根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-15 资金流水核查”的要求，对发行人及其子公司、发行人主要关联方、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的资金流水进行了核查，具体参见本题回复“二、/（二）对报告期内资金流水核查的情况…”。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人关于银行账户分布情况的披露准确；发行人不存在境外账户，报告期各期末外币存款较少，外币账户均为收取货款而设立；截至 **2023 年末**，公司共有银行存款 193.47 万元处于冻结状态，除此之外，公司银行存款报告期内不存在其他使用受限的情形；

（2）发行人关于公司购买理财产品的具体情况披露准确，发行人不存在通过理财产品将资金投向关联方、客户的情形；

（3）发行人报告期内现金分红的主要流向不存在重大异常；

（4）发行人关于实际控制人境外资金流水的具体情况、大额借贷往来的情况披露准确，不存在流向客户及其关联方且无合理解释的异常情形；

（5）发行人不存在体外资金循环、利益输送或其他潜在利益安排。

（二）对报告期内资金流水核查的情况，包括核查范围的选定、账户完整性认定逻辑、重要性水平、主要收入来源及支出去向、发现异常的具体情况及采取的进一步核查程序，说明是否存在资金直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在体外资金循环，并发表明确核查意见

1、核查范围的选定

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求，保荐机构、申报会计师结合发行人的实际情况，选定的资金流水核查范围包括发行人及其子公司、分公司、主要关联方等法人主体 15 家，实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员等自然人 29 名，累计核查账户数量 **481** 个，具体如下：

序号	与发行人关系	核查对象	公司/人员数量	核查账户数量
1	发行人及其子公司、分公司	发行人、辽宁宝众宝达、上海分公司	3	**65**
2	控股股东	香港瑞华	1	10
3	实际控制人及其近亲属控制的其他企业	盛始公司、上海宝犇、上海持厚、上海持淼、上海汇持、上海盟继、上海扭戎化工科技有限公司（报告期内注销）、Potent Eagle、Right Solution、南通宝虹房地产开发有限公司、南通华炅贸易有限公司	11	15
4	实际控制人、董事长陈荣及其近亲属	陈荣、母亲胡琴妹、配偶吴洁、儿子陈逸睿	4	**66**
5	实际控制人、副董事长陈华及其近亲属	陈华、配偶周丹凤	2	**48**
6	实际控制人、董事、总经理、其他核心人员王琳（LIN WANG）及其近亲属	王琳（LIN WANG）、父亲王品龙、母亲叶蓓芬、女儿王晟（KATHY CHENG WANG）、哥哥王维	5	45
7	监事	徐慧、刘海颖	2	18
8	高级管理人员	田昌明、许胜、王达明、王志忠、李某（报告期内离职）	5	**81**
9	其他核心人员	端卫明、姚胜宇、张鹏	3	**38**
10	采购负责人	陈勇、丁丽平	2	23
11	销售负责人	唐明星	1	**15**
12	财务人员及出纳	汪红梅、汤佳晴、赵静、顾韦韦、周晓兰	5	**57**
合计			**44**	**481**

注 1：上海扭戎化工科技有限公司已于 2022 年 11 月注销；
注 2：原总经理李某已于 2022 年 11 月离职。

在相关对象资金流水的获取过程中，存在以下受限情况：

（1）发行人外部董事沈隆、外部监事王意、独立董事章贵桥、朱伟娟、陆汉君因未参与公司日常具体经营活动，基于个人隐私考虑，未提供个人银行流水。

（2）实际控制人陈荣之成年儿子陈逸睿常年在加拿大求学，未回国，其名下有一个在国内开户的中国银行账户，因未开通网银、无法在加拿大网点调取流水且陈荣无法在国内网点代办，故未提供该账户个人流水。

（3）实际控制人陈荣之配偶吴洁常年在加拿大，针对其境内银行账户，**2021** 年至 2022 年期间的资金流水由中介机构在其回国期间陪同前往银行现场打印；2023 年的资金流水因吴洁未回国，中介机构无法现场陪同打印获取，由其通过网银将主要银行账户的交易明细**由银行直接**发送至中介机构。针对其名下开立的汇丰银行境外账户，境外银行仅能提供报告期内单笔交易金额 20 万加币及以上的资金往来明细。**针对其名下于加拿大开立的一个多伦多道明银行（TD 银行）账户，该银行无法提供银行交易明细，该账户系吴洁理财户。**

针对上述情形，保荐机构、申报会计师采取了以下替代措施：

（1）通过对发行人、关联法人、自然人报告期内的资金流水核查，关注是否与上述主体存在异常资金往来。

（2）取得前述主体签署的承诺函，承诺不存在与发行人除领取薪酬、报销费用以外的资金往来，不存在与发行人的客户及供应商及其相关人员的资金往来，不存在通过任何形式为发行人输送不正当利益的资金往来。

2、账户完整性认定逻辑

（1）取得法人账户资金流水的方法以及账户完整性的核查与认定

对于发行人及其子公司、分公司、主要关联方等境内主体，保荐机构、申报会计师陪同企业人员前往相关核查主体的基本户开户行及其他银行查询并获取其已开立账户清单、报告期内的全部银行流水，同时前往所在地人民银行获取相关主体的征信报告。

为确保上述主体银行账户的完整性，保荐机构、申报会计师：①将获取的银行账户明细、资金流水与已开立账户清单、征信报告进行交叉比对，确认账户信息的完整性；②针对发行人银行存款执行了银行函证程序，核查报告期内存续或注销的所有银

行账户情况。

（2）取得自然人账户资金流水的方法以及账户完整性的核查与认定

对于相关自然人的境内银行账户，保荐机构、申报会计师陪同核查对象前往 17 家主要银行（中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、邮储银行、招商银行、光大银行、广发银行、江苏银行、交通银行、南京银行、平安银行、浦发银行、上海银行、兴业银行、中信银行、如皋农商行或上海农商行）及部分核查对象的其他开立账户银行现场柜台查阅并调取了开户清单及报告期内存续或注销的全部银行账户流水。

为确保上述主体银行账户的完整性，保荐机构、申报会计师除了现场陪同获取流水外：①通过云闪付 APP、支付宝 APP、微信 APP 查询功能对核查对象的银行账户记录进行辅助核查；②交叉比对发行人及相关法人银行账户与上述自然人账户之间的资金往来，以及上述自然人账户之间的资金往来，核查是否存在遗漏账户；③访谈核查对象并获取各对象出具的关于个人名下银行账户流水已完整提供的声明及承诺。

（3）针对部分主体涉及的境外账户资金流水的取得方式及账户完整性的核查与认定

部分核查主体涉及境外银行账户，包括公司控股股东、实际控制人及其近亲属以及前述主体控制的企业，具体情况如下：

核查对象	与发行人关系	境外银行	账户数量
香港瑞华	控股股东	渣打银行	10
盛始公司	实际控制人控制的企业	渣打银行	1
Potent Eagle Limited	胡琴妹控制的企业	瑞信银行	1
Right Solution Global Limited	陈荣、陈华控制的企业	JP Morgan	1
陈荣	实际控制人、董事长	渣打银行	1
		瑞信银行	1
		汇丰银行	**2**
陈华	实际控制人、副董事长	渣打银行	1
胡琴妹	陈荣、陈华母亲	瑞信银行	1
吴洁	陈荣配偶	**多伦多道明银行**	**1**
		汇丰银行	**5**
陈逸睿	陈荣儿子		
王琳（LIN WANG）	实际控制人、董事、总经	渣打银行	1

核查对象	与发行人关系	境外银行	账户数量
	理、其他核心人员	瑞信银行	1
王晟（KATHY CHENG WANG）	王琳（LIN WANG）女儿	美国银行	3
合计			**30**

注：陈逸睿尚在加拿大念书，其使用的汇丰银行银行账户中有 3 个为与其母亲吴洁汇丰银行账户的共同账户（副卡）。

针对上述主体涉及的境外账户，保荐机构、申报会计师通过以下方式获取银行流水并对账户完整性进行核查：

①独立向境外银行客户经理工作邮箱发送邮件，获取相关主体在该银行开具的全部银行账户及流水；

②独立向境外银行申请并获取其出具的自然人资信证明，核查相关自然人在该行的账户开立情况；

③查阅发行人、香港瑞华的历次分红决议等文件，核查发行人报告期内历次现金分红时，分红款从发行人→香港瑞华→实际控制人及其近亲属的资金流向，核查分红资金流向是否清晰，金额分配与股权比例是否一致，是否均已在相关境外银行账户流水中完整体现；

④通过对发行人以及关联方、实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员的境内外银行流水进行交叉比对，确认是否存在尚未获取的境外银行账户及资金流水；

⑤结合实际控制人及其近亲属之间的财产分配情况，根据股权比例测算境外账户流水中的相关财产分配金额是否准确、完整，确认是否存在尚未获取的境外银行账户及资金流水；

⑥获取相关人员出具的关于个人名下银行账户流水已完整提供的声明及承诺。

综上，中介机构对银行流水核查对象的账户资金流水完整性核查充分。

3、重要性水平

对于纳入核查范围的法人和自然人流水，保荐机构、申报会计师选定的重要性水平如下：

法人：重点核查单笔交易金额 10 万元及以上的银行流水，境外账户资金流水执行

10 万港币或 1 万美元的重要性水平；

自然人：重点核查单笔交易金额 5 万元及以上的银行流水；单日多次与同一交易对手方往来金额合计达 5 万元及以上的银行流水；交易金额低于 5 万元但是交易对手需要重点关注的银行流水。境外账户资金流水执行 5 万港币或 1 万美元/加币的重要性水平。

4、主要收入来源及支出去向

保荐机构、申报会计师对纳入核查范围内的法人和自然人银行流水中达到重要性水平的大额银行流水进行了核查，相关核查主体的主要收入来源及支出去向情况如下：

（1）发行人及其子公司、分公司

经核查，报告期内，发行人及其子公司、分公司主要收入来源及支出去向不存在大额异常的情形，其中：

发行人大额经营活动资金流入主要为收到的销售回款，大额经营活动资金流出主要为支付供应商采购货款、职工薪酬、税费等，与公司经营活动相匹配。发行人大额投资活动资金流出主要为理财产品购买、购建固定资产、对外投资等支出，大额投资活动资金流入主要为理财产品赎回，与公司生产经营实际需求和现金管理需求相匹配。发行人大额筹资活动现金流入为股东增资款、收到银行借款，大额筹资活动现金流出主要为分配股利和偿还银行借款本息。

子公司辽宁宝众宝达尚未实际开展生产经营，银行账户大额资金收支***系发行人转账和展会费用支出***。

上海分公司主要收入来源系发行人转账，主要支出去向系支付部分上海员工薪酬、社保、公积金，缴纳税费等。

（2）发行人主要关联方

报告期内，发行人主要关联方的大额收入来源及支出去向情况如下：

核查对象	主要收入来源	主要支出去向
香港瑞华	发行人分红款	利润分配
盛始公司	香港瑞华分红款	利润分配
上海宝犇	上海持厚、上海持淼出资款；发行人分红款	对发行人的增资款；利润分配；与上海汇持资金拆借款

核查对象	主要收入来源	主要支出去向
上海持厚	员工出资款；上海宝犇分红款	对上海宝犇的出资款；利润分配；税费缴纳
上海持淼	员工出资款；上海宝犇分红款	对上海宝犇的出资款；利润分配；税费缴纳
上海汇持	上海持厚、上海持淼分红款；与陈华、上海宝犇资金拆借款	对上海宝犇、上海持厚、上海持淼的出资款（作为 GP）；受让离职员工的份额转让；资金拆借归还
上海盟继	少量利息收入	无大额支出
扭戎化工（已注销）	理财赎回及收益	投资理财；账户余额转出
南通宝虹房地产开发有限公司	无大额收入和支出	
南通华炅贸易有限公司	无大额收入和支出	
Potent Eagle	胡琴妹购买保险投入	无大额支出
Right Solution	执行财产分配相关收支、投资理财	

（3）实际控制人及其近亲属

报告期内，发行人实际控制人及其近亲属银行账户资金流水的主要收入来源及支出去向情况如下：

①相关人员的境内资金流水

单位：万元、万美元、万加元，如未单独标注均为万元

人员	项目	2023 年	2022 年	2021 年	主要事项
陈荣	流入	**2287.47 万元 1.00 万加元**	5,575.28	5,012.91	分红款、取得银行贷款、投资理财、家庭内部转账以及与亲戚、朋友往来款
	流出	**-2484.49 万元 -1.00 万加元**	-5,226.22 万元 -3.70 万美元	-5,059.35	对发行人增资款、投资理财、银行贷款续期及偿还、购房、家庭内部转账以及与亲戚、朋友往来款
吴洁	流入	**64.04 万元**	99.62 万元 5.00 万美元	66.79 万元 5.00 万美元	购汇与结汇、投资理财、保险费用收入、家庭内部转账
	流出	**-16.24 万元 -1.42 万美元 -4.03 万加元**	-10.28 万元 -5.00 万美元	-59.38 万元 -5.00 万美元	购汇与结汇、房屋装修、日常生活开支
胡琴妹	流入	**1,209.34 万元 18.05 万美元**	776.31 万元 11.44 万美元	4,710.13 万美元 11.27 万美元	房屋出售收入、由潘伟坚转回的陈荣、陈华银行贷款、投资理财、与亲戚、朋友往来款
	流出	**-1,229.05 万元 -24.13 万美元**	-747.30 万元 -27.88 万美元	-4,722.43 万元 -16.27 万美元	投资理财、家庭内部转账、保险支出、日常生活开支
陈华	流入	**839.81**	3,578.99	2,458.94	取得银行贷款、家庭内部转账、与亲戚、朋友往来款、收取的化工原料处置款等款项、收取的 PC35 相关款项
	流出	**-601.14**	-3,601.34	-2,008.16	银行贷款续期及偿还、上海汇持拆借款、家庭内部转账、与亲戚、朋友往来款、退还 PC35 相关款项
周丹凤	流入	**488.05**	180.79	1,286.98	投资理财、家庭内部转账
	流出	**-497.77**	-170.60	-1,082.48	投资理财、家庭内部转账、与亲戚往来款、儿子教育支出
王琳（LIN WANG）	流入	**3,562.19**	6,412.02	1,010.41	投资理财、家庭内部转账、工资薪金
	流出	**-3,584.76**	-6,475.81	-953.90	投资理财、女儿学费
王维	流入	**385.64**	1,011.34	1,178.94	投资理财、家庭内部转账**、分红款**
	流出	**-435.00**	-990.90	-1,221.28	投资理财、员工持股平台出资款、家庭内部转账、归还**曾向**外部供应商**收取并拟用于发放员工福利的**资金
王品龙	流入	**10.30**	556.84	166.40	投资理财

	流出	**-10.00**	-567.00	-174.00	投资理财、家庭内部转账
叶蓓芬	流入	**114.26**	432.70	310.67	投资理财、家庭内部转账
	流出	**-17.00**	-432.00	-310.00	投资理财、日常生活开支

②相关人员的境外资金流水

单位：万美元、万加元，如未单独标注均为万美元

人员	项目	2023 年	2022 年	2021 年	主要事项
陈荣	流入	**2,648.59**	457.72	1,186.18	财产分配、分红款、投资理财
	流出	**-2,364.27**	-1,565.00	-460.00	保险支出、家庭内部往来、投资理财
吴洁	流入	**510.00 万美元**	82.05 万加元 200.00 万美元	52.86 万加元 485.00 万美元	房屋出售收入、家庭内部转账
	流出	**-66.06 万加元**	-303.68 万加元	-110.52 万加元 -29.10 万美元	购房支出、购买保险、日常生活开支
陈逸睿	流入	**40.00 万美元**	14.00 万加元 10.00 万美元	1.00 万加元	家庭内部转账
	流出	**-16.07 万加元**	-10.00 万美元 -4.20 万加元	-	家庭内部转账、信用卡还款、**日常消费支出**
胡琴妹	流入	**1,074.76**	245.08	1,288.46	财产分配、分红款、投资理财
	流出	**-1,101.73**	-127.44	-	投资理财、保险支出、家庭内部转账
陈华	流入	**3,291.24**	140.71	1,186.18	财产分配、分红款、家庭内部往来、**投资理财**
	流出	**-2,624.18**	-111.72	-155.56	家庭内部往来、与朋友往来款、儿子教育支出、**投资理财**
王琳（LIN WANG）	流入	**5,303.31**	218.90	1,610.57	财产分配、分红款、投资理财
	流出	**-6,211.49**	-356.23	-6.02	投资理财、房产购置、珠宝购置、女儿教育支出
王晟（KATHY CHENG	流入	**15.00**	11.15	644.22	财产分配、分红款、**家庭内部转账**
	流出	**-6.00**	-392.00	-221.70	投资理财、**支付妹妹教育费用**

WANG）					

（4）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员等其余关键自然人

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及关键岗位人员等其余关键自然人银行账户资金流水的主要收入来源及支出去向情况如下：

单位：万元

人员	项目	2023 年	2022 年	2021 年	主要事项
田昌明	流入	**132.69**	104.18	366.56	分红款、工资薪金、家庭内部转账
	流出	**-131.90**	-97.60	-361.65	员工持股平台出资款、家庭内部转账、投资理财
许胜[1]（2022 年 8 月入职）	流入	**238.97**	27.95	/	投资理财、工资薪金
	流出	**-261.50**	-29.00	/	投资理财、保险支出
王达明（2020 年 11 月入职）	流入	**502.32**	339.11	510.65	家庭内部转账、个人银行贷款、投资理财、分红款
	流出	**-509.80**	-352.30	-521.52	员工持股平台出资款、家庭内部转账、投资理财、偿还个人银行贷款
王志忠（2020 年 9 月入职）	流入	**147.14**	280.47	329.25	个人银行贷款、投资理财、与亲戚往来款、分红款
	流出	**-121.83**	-213.40	-362.66	员工持股平台出资款、投资理财、偿还个人银行贷款、与亲戚往来款
李某[2]（2022 年 11 月离职）	流入	/	598.65	881.69	员工持股平台退股款、工资薪金、与亲戚往来款、家庭内部转账
	流出	/	-76.39	-788.07	员工持股平台出资款、购买房屋、投资理财
陈勇	流入	**11.56**	5.03	237.12	代收的化工原料处置款、分红款、家庭内部转账
	流出	**-19.00**	-	-244.94	代付的化工原料处置款、员工持股平台出资款、投资理财
汪红梅	流入	**431.38**	113.65	253.57	代收的化工原料处置款、投资理财、丈夫经营的个体工商户经营所得、分红款
	流出	**-440.20**	-187.22	-308.21	代付的化工原料处置款、归还公司拆借款、员工持股平台出资款、

					投资理财
丁丽平	流入	**47.88**	13.94	100.79	投资理财、家庭经营所得存现、与朋友往来款
	流出	**-88.16**	-8.00	-141.52	房屋和车位购置、投资理财、员工持股平台出资、归还贷款、与朋友往来款
唐明星	流入	**118.42**	38.64	110.11	投资理财、家庭内部转账、分红款
	流出	**-67.00**	-	-157.05	投资理财、员工持股平台出资款、与朋友往来款
徐慧	流入	**87.67**	42.65	84.26	投资理财、分红款、家庭内部及亲戚间往来款、
	流出	**-91.36**	-61.00	-87.67	员工持股平台出资款、支付拆迁款、投资理财
刘海颖	流入	**-**	-	26.02	投资理财、家庭内部转账、现金存款
	流出	**-**	-5.00	-25.67	员工持股平台出资款、投资理财
端卫明	流入	**88.50**	126.65	376.31	投资理财、分红款、工资薪酬、家庭内部及亲戚往来款
	流出	**-81.50**	-156.32	-447.00	员工持股平台出资款、投资理财、家庭内部及亲戚往来款、建房购车支出
姚胜宇	流入	**19.51**	5.03	12.26	分红款、投资理财、家庭内部转账
	流出	**-13.00**	-	-34.32	员工持股平台出资款、投资理财
张鹏	流入	**6.56**	12.71	54.03	投资理财、家庭内部及亲戚往来款、分红款
	流出	**-**	-15.30	-58.43	员工持股平台出资款、投资理财、家庭内部及亲戚往来款、装修支出
汤佳晴	流入	**-**	-	19.82	与亲戚往来款、配偶退伍补贴
	流出	**-**	-6.00	-10.00	与亲戚往来款
赵静	流入	**-**	48.80	49.70	个人银行贷款、家庭内部转账
	流出	**-**	-55.34	-52.23	偿还个人银行贷款、家庭内部转账
顾韦韦	流入	**95.58**	47.35	5.00	投资理财
	流出	**-96.50**	-49.50	-15.00	投资理财

注 1：许胜于 2022 年 8 月入职发行人，流水核查期间为 2022 年 8 月至报告期末；
注 2：李某于 2022 年 11 月离职，流水核查期间为报告期初至 2022 年 11 月离职日；
注 3：出纳周晓兰报告期内无大额资金流水。

综上，报告期内，核查对象大额资金流水均具有合理的收入来源及支出去向，除了工资薪金、分红款、费用报销、员工持股平台出资/退股款以及已在招股说明书和本问询回复披露的与发行人的关联交易及资金往来情况外，其他大额资金往来均与发行人无关，核查结果无异常。

5、发现异常的具体情况及采取的进一步核查程序

针对上述核查对象在报告期内的大额资金往来情况，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》之“5-15 资金流水核查”的要求对以下异常事项进行了逐项核查：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

报告期内，发行人存在与关联方及第三方资金拆借、通过个人账户或未入账现金收付公司款项等与资金管理相关的财务内控不规范情形。

截至报告期末，发行人报告期内存在的资金管理相关的财务内控不规范情形均已整改完毕。发行人制定了资金审批、采购及销售管理、对外投融资、关联交易等相关内部控制制度，相关内部控制制度有效执行，不存在较大缺陷。申报会计师出具《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0298 号、容诚专字[2023]518Z0809 号**和容诚专字[2024]518Z0096 号**），认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐机构、申报会计师获取了发行人及其子公司、分公司的《已开立银行结算账户清单》与报告期内的银行对账单，将已开立银行账户清单与发行人的银行账户进行核对，并对银行账户独立实施了函证程序。同时，保荐机构、申报会计师结合发行人报告期内的经营情况及业务需求，分析银行账户数量的合理性。

经核查，发行人已开立银行账户清单中存续的银行账户均已在账面反映，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映情况。发行人开立银行账户系为了满足日常经营活动需要，不存在银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐机构、申报会计师将获取的发行人银行账户大额资金流水与账面记录进行双向比对，查阅相关原始单据及凭证，核查交易内容、金额、收款及付款单位是否存在异常，是否存在与客户、供应商、关联方与员工之间的重大异常资金往来，是否与公

司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

经核查，报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售货款等，大额经营活动资金流出主要为支付供应商采购货款、职工薪酬、税费等，大额资产购置或对外投资的资金流出主要用于购置机器设备、车间产线升级改造及维修以及购买理财产品等。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师抽取发行人报告期内的大额银行流水进行核查，查阅原始凭证，核查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，结合对前述自然人的资金流水核查情况，关注其与发行人之间是否存在除了正常薪酬发放、费用报销、现金分红等以外的其他往来，是否存在异常。

经核查，报告期内，除支付薪酬、报销费用、现金分红以及股权增资款等正常资金往来外，发行人与陈荣、王维等存在大额资金往来，具体情形参见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、/（三）/1、资金拆借”以及本问询回复“10.1”之“一、/（一）公司向关联自然人出借资金的背景和原因，是否已清理…”。

其中，发行人与陈荣、王维的资金拆借主要系因公司通过个人账户或未入账现金收付公司款项以及通过王维个人账户收取外部供应商款项形成的对公司的资金占用，具体参见本题回复“二、/（二）/5、/（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来”。

截至 2021 年 12 月，发行人与上述人员之间的资金拆借均已结清，相关事项已整改完毕。除此之外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐机构、申报会计师查阅了发行人报告期内的现金日记账，结合发行人银行账户资金流水核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人大额银行流水，关注是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，报告期内，发行人银行账户取现金额分别为 9.80 万元、0.00 万元和 **37.00 万元**，占各期末总资产比例分别为 0.01%、0.00%和 **0.02%**，**金额较小且**占比较低。

综上，发行人不存在大额或频繁取现且无合理解释的情形，同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出且无合理解释的情形。

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐机构、申报会计师对发行人银行账户大额资金流水流出以及相关重要合同进行核查，关注是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，同时对发行人主要商标、专利等无形资产的取得方式、时间进行核查。

经核查，报告期内发行人大额购买无实物形态资产或服务主要系本次发行上市聘请相关中介机构的服务费用等，相关交易具有商业合理性。

（7）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐机构、申报会计师查阅了发行人实际控制人的个人银行账户对账单，对达到重要性水平的交易往来进行逐笔核查，对款项性质、交易对手身份、背景及原因的合理性进行分析，通过访谈核查对象、获取核查对象对大额资金往来用途的确认函及相关支持性资料、访谈大额流水交易对方或取得交易对手方签署的个人资金往来说明或确认函等方式，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

关于发行人实际控制人个人账户大额资金往来的核查情况参见本题回复“一、/（四）实际控制人境外资金流水的具体情况、大额借贷往来的情况…”以及“二、/（二）/ 4、主要收入来源及支出去向”。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁大额存现、取现情形。

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐机构、申报会计师获取了发行人报告期内与现金分红以及董事、监事和高级管理人员薪酬有关的内部决议文件；查阅了发行人报告期内的薪酬明细表，分析相关人员各期的薪酬领取情况；查阅了发行人报告期各期的固定资产明细表，核查各期的资产变动情况；查阅了发行人及员工持股平台的工商资料，核查相关股权或份额变动情况；通过自然人资金流水核查，确认核查对象是否存在从发行人获取大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的情形，核查相关资金的流向和用途。

①现金分红款

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在从发行人直接或间接获得现金分红的情形，相关分红款的主要资金流向包括家庭及个人日常生活开支、投资理财、偿还贷款、购置资产、子女教育等，具体参见本题回复“一、/（三）报告期内现金分红的主要流向情况”，主要资金流向或用途不存在重大异常。

②薪酬

经核查，报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员从发行人获得的薪酬金额合理，主要用于家庭及个人日常生活开支、投资理财等用途，资金流向或用途不存在重大异常。

③资产、股权转让款

经核查，报告期内，发行人原总经理李某因自行处置公司物资离职，其在员工持股平台上海持厚持有的财产份额由上海汇持按原价收回。

除上述情形外，不存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员从发行人获得资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的情形。

（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行账户资金流水，对达到重要性水平的交易往来进行逐笔核查，对款项性质、交易对手方身份、交易背景的合理性进行分析，将交易对手方与发行人关联方、客户、供应商及其关键人员进行比对。同时，对发行人主要客户、供应商或关联方进行访谈，确认其是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间存在非经营性资金往来等情况。

经核查，报告期内，相关核查对象与发行人关联方、客户、供应商之间主要存在以下大额往来：

①报告期内，实际控制人陈华存在从发行人客户佩民公司之实际控制人潘伟坚及其相关方收取 PC35 产品相关款项的情形，具体参见**本问询回复**“10.1”之“一、/（三）陈华报告期内收取 PC35 项目相关收益的原因…”。

针对该事项，保荐机构、申报会计师采取的进一步核查程序包括：A、访谈陈华、佩民公司及潘伟坚，了解发行人与佩民公司的合作历史、合作模式、交易定价方式以及陈华收取 PC35 项目相关收益的背景；B、获取发行人报告期内的收入成本明细表，了解发行人与佩民公司的交易情况；C、结合自然人资金流水核查，关注核查对象是否与佩民公司、潘伟坚及其相关方存在资金往来，交易背景是否合理；D、获取 2020 年至 2022 年上海佩民、南通佩民与发行人往来银行账户的资金流水以及潘伟坚与陈华往来银行账户的资金流水，与陈华资金流水进行比对，核查相关收益款项的完整性。

经核查，陈华收取的收益款项均已退还，且自 2022 年 11 月起未再从客户相关方处获得 PC35 产品收益。

②报告期内，公司存在利用员工陈勇、汪红梅个人账户收取化工原料、废旧物资处置款等款项并用于实际控制人家庭支出等个人用途的情形，以及通过员工王维个人账户收取外部供应商款项拟用于发放员工福利的情形，导致前述核查对象与客户、供应商或其关联方存在资金往来，具体参见本问询回复“10.1”之“一、/（一）公司向关联自然人出借资金的背景和原因，是否已清理…”。

针对该事项，保荐机构、申报会计师采取的进一步核查程序包括：A、查阅了相关个人账户及其持卡人报告期内所有银行账户的资金流水，通过查验交易对手方、款项性质及交易背景确认是否存在其他未入账的公司款项；B、检查相关账外收入的原

始单据，核查交易的真实性；C、将发行人向外部供应商支付款项的资金流水与王维收到的资金流水进行比对，同时抽查公司采购业务凭证及单据，关注采购交易的真实性；D、核查相关款项的资金流向、用途以及资金占用的清理情况；E、结合公司业务特点及员工岗位性质，合理确定资金流水核查范围，核查个人账户获取的完整性。

经核查，截至 2021 年末，上述情形涉及的相关收入、成本、费用均已在对应期间的财务报表中完整、准确反映，形成的与实际控制人或关联方之间的资金拆借均已归还，且自 2022 年以来未再发生相关情形。

③报告期内，王维、唐明星、丁丽平还存在少量与发行人客户、供应商或相关人员之间的资金往来，前述往来主要系个人之间的资金拆借，与发行人业务无关，且相关资金拆借均已结清，不存在异常。

除上述情形外，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐机构、申报会计师核查了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及主要关联方报告期内的银行流水，重点关注是否与发行人客户、供应商之间存在异常大额资金往来或其他利益安排。

经核查，除了前文所述的员工个人账户外，不存在其他关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

6、说明是否存在资金直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况

经核查，除发行人与客户、供应商因购销业务发生的资金流水以及本题回复“二、/（二）/5、/（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来”中所述的资金往来之外，不存在资金直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情形。

7、是否存在体外资金循环

保荐机构、申报会计师已根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-15 资金流水核查”的要求，对发行人及其子公司、分公司、发行人主要关联方、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的资金流水进行了核查。

经核查，发行人不存在体外资金循环的情形。

17 关于期间费用

根据申报材料，（1）报告期内公司研发费用里的材料费分别为 1,368.21 万元、1,188.36 万元和 1,460.18 万元；（2）报告期内公司股份支付金额较高。

请发行人说明：（1）公司对于研发领料使用及去向的内部控制，是否健全有效；（2）研发领料的具体内容，领料相应的会计处理，主要研发项目直接材料的数量和金额；研发领料最终去向、与相关处置费用（如有）的匹配情况；（3）股份支付的具体情况、公允价值的确定依据，是否包含隐含服务期，一次性确认股份支付费用的会计处理是否合理；是否存在应确认股份支付而未确认的情况，股份支付金额计提是否充分。

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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）公司对于研发领料使用及去向的内部控制，是否健全有效

公司研发领料的具体过程如下：

1、研发项目立项后，技术部确定项目名称和编号，并提交财务部进行项目备案、建立辅助账；

2、研发人员根据项目的实际需求，制作领料单，填写物料名称、规格型号、数量及归属的研发项目等信息，作为仓库人员发料和研发人员领料的依据；

3、领料单据经上级主管审批确认后，由技术部向仓库发起领料流程，并由仓库管理员核对后发料；

4、研发领料人员根据研发领料单据进行领料，并核对发料实物与研发领料单据发料信息的一致性，无误后将物料领出；

5、财务部每月末根据系统中的领料单记录对直接材料费用进行归集计入研发费用并分配至各研发项目。

公司通过 ERP 系统核算研发领料过程，研发领料单据与生产领料单据可明确区分，研发领料过程的实物流转与系统数据一致。

研发人员领用材料后，用于研发各个阶段的实验和试产，进行产品配方、工艺参数的试制、比对和验证；研发过程中材料实物流转以研发过程耗用，产生废弃料为主。

综上，报告期内，公司研发领料使用及去向核算过程中均有原始记录，相关记录完整可靠，研发领料使用及去向相关内部控制健全有效。

（二）研发领料的具体内容，领料相应的会计处理，主要研发项目直接材料的数量和金额；研发领料最终去向、与相关处置费用（如有）的匹配情况

1、研发领料的具体内容，领料相应的会计处理，主要研发项目直接材料的数量和金额

报告期内，公司共开展研发项目 30 余项，涉及到研发领料的具体内容包括原材料、五金配件、实验耗材和其他零星辅料耗材。其中，原材料主要为研发过程中消耗的各类化工原料，五金配件主要为因在已有设备的基础上搭建实验设施而领用的各类五金物资，实验试剂及耗材主要为用于实验室检测的各类试剂及耗材。

报告期各期，公司研发领料的具体内容如下：

单位：万元

项目/类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料	**412.66**	1,074.14	666.87
五金配件	**69.45**	171.06	268.31
实验试剂及耗材	**144.78**	180.96	214.34
其他	**5.28**	34.03	38.85
合计	**632.16**	**1,460.18**	**1,188.36**

对于已立项的研发项目，研发人员根据项目的实际需求，制作领料单，填写物料名称、规格型号、数量及归属的研发项目等信息，经上级主管审批后向仓库申请领料，仓库根据审批后的领料单发货，财务部根据审批后的研发领料单中注明的项目，将材料归集至具体项目，领料数量和金额计入相应的费用总账。具体会计处理如下：

借：研发费用—***项目

贷：原材料

2、主要研发项目直接材料的数量和金额

研发项目的直接材料主要为原材料，同时鉴于研发领料中五金配件、实验试剂及

耗材和其他物料存在瓶、桶等多种计量单位，难以采用统一单位进行统计，因此此处仅列示主要研发项目领用原材料的数量和金额，具体如下：

单位：吨、万元

研发项目名称	2023 年		2022 年度		2021 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
卡酚氧化连续化工艺研究	661.01	193.22	-	-	-	-
索酚主环氧化连续化工艺研究	256.95	84.30	-	-	-	-
唑草酮缩合新工艺研发	178.74	42.34	-	-	-	-
HPDCFA 项目研究	51.05	34.55	145.79	170.04	0.64	1.76
废水中回收广灭灵的工艺研究	218.20	32.90	-	-	-	-
减少甲磺草胺二步烷基化反应中二聚物杂质的研究	-	-	693.89	316.34	-	-
降低唑草酮成品中杂质的研究	-	-	454.98	181.42	-	-
甲磺草胺加氢工艺研究	-	-	449.65	173.70	-	-
唑草酮耦合工艺连续化研究	-	-	395.01	127.66	-	-
甲磺草胺二氯物工艺优化研究	-	-	-	-	427.98	159.59
甲苯母液回收甲磺草胺工艺研究	-	-	-	-	406.50	146.87
甲磺草胺连续硝化工艺研发	-	-	-	-	332.85	136.82
唑草酮硼酸工艺研发	-	-	-	-	283.68	104.24
广灭灵再苄基化工艺优化研究	-	-	-	-	292.61	33.69
小计	**1,365.95**	**387.32**	**2,139.32**	**969.16**	**1,744.25**	**582.98**
研发领料-原材料	**—**	**412.66**	**—**	**1,074.14**	**—**	**666.87**
占比	**—**	**93.86%**	**—**	**90.23%**	**—**	**87.42%**

报告期各期，上述主要研发项目领用原材料合计金额分别为 582.98 万元、969.16 万元和 387.32 万元，研发项目的原材料领用金额主要与研发项目所处阶段、研发项目难度相关。

3、研发领料最终去向、与相关处置费用（如有）的匹配情况

发行人研发领料按项目进行归集，最终的去向主要为形成废弃料报废、研发过程合理损耗、送样待客户验证、形成合格品对外销售等几个方面：

单位：万元

去向类别	2023 年	2022 年度	2021 年度
形成废弃料及合理损耗	618.12	1,435.70	1,166.64
形成样品送样	14.04	24.48	21.72

形成合格品对外出售	**21.67**	42.72	41.92
合计	**653.83**	1,502.90	1,230.28
计入研发费用金额	**632.16**	1,460.18	1,188.36
计入营业成本金额	**21.67**	42.72	41.92

（1）形成废弃料报废

研发过程会采用不同的材料配比和工艺参数进行研究及验证，研发过程涉及大量的化学合成步骤，会形成各类废液、残液和不合格品等废弃料，该等废弃料无法再次利用。公司不存在将研发形成的废弃料用于对外销售或再投入生产的情况，该等废弃料属于危废，按照国家有关规定需及时进行处置，处置方式为自建焚烧炉集中焚烧和委托外部专业危废处理商处理。

研发过程形成的废弃料要远少于生产过程，且研发形成的废液、残液等废弃料较难精确统计，危废处置又有及时性的要求，故公司从成本效益考虑，在集中处置废料时并未区分来源，故无法区分研发过程形成废弃料的处置费用。

（2）研发过程合理损耗

公司研发活动主要为提升已有产品的生产工艺或性能指标，在研发过程中根据试制品的性能检测和反馈，需要不断对各项工艺参数及相关设备进行调试修正和测试，存在未知因素较多。因此，在新工艺研发过程中，相关材料的损耗属于研发过程正常、合理损耗，公司直接归集至研发费用。

（3）送样待客户验证

发行人开发的新产品需要通过客户验证，因此在新产品研发过程中发行人需向客户或潜在客户提供样品以供其进行产品的检测。对于送样待客户验证样品，其仅为符合研发预期标准的产物，不符合量产产品的标准，发行人不做账务处理。

（4）形成合格品对外销售

发行人日常也会对现有产品进行持续的工艺优化改进，对于工艺优化类研发项目，技术性验证需要在生产线上进行批量生产，该阶段进行的领料由研发部门开具研发领料单，将原材料投入到反应釜中进行试验，并由研发人员记录研发过程、收集研发数据，试验结束后形成少量的满足标准可对外出售的产品成本对应转入生产成本中，根据收入成本匹配原则，其成本在实现销售后转至“营业成本”科目。报告期各期，研

发领料形成合格品对外销售，转至“营业成本”科目的金额分别为 41.92 万元、42.72 万元和 21.67 万元。

整体而言，报告期内，研发领料的最终去向以形成废弃料报废、研发过程合理损耗为主，少量形成样品送给客户或合格品对外销售，去向清晰。

（三）股份支付的具体情况、公允价值的确定依据，是否包含隐含服务期，一次性确认股份支付费用的会计处理是否合理；是否存在应确认股份支付而未确认的情况，股份支付金额计提是否充分

1、股份支付的具体情况、公允价值的确认依据

发行人历次确认股份支付的具体情况如下：

（1）2020 年 12 月 21 日，公司召开董事会和股东会并作出决议，为进一步完善和健全公司激励机制，倡导公司与员工共同持续发展的理念，有效调动公司中高层管理人员和核心骨干员工的积极性，公司通过增资扩股的方式实施股权激励。

本次股权激励，公司董事长陈荣通过直接持股以及员工持股平台间接持股完成，其他激励对象通过员工持股平台间接持股完成。其中：上海宝犇为直接持有公司股权的持股平台，激励对象通过认购直接持股平台上海宝犇的有限合伙人上海持厚和上海持淼（即间接持股平台）的财产份额而间接持有公司股权。三家持股平台的普通合伙人及执行事务合伙人均为上海汇持。本次增资价格为人民币 18.15 元/1 美元出资额，合计增加公司注册资本 459.05 万美元。

本次股份支付公允价值的确定参照中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字【2021】第 020402 号评估报告，评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，评估方法为收益法。根据评估报告，发行人在评估基准日公允价值为 53.49 元/1 美元出资额。考虑到评估基准日 2020 年 12 月 31 日与股份支付授予日非常接近，发行人的业务变化不大，且公司运用收益法模型中涉及的相关预测及假设与股份支付授予日的情形差异不大，因此以评估基准日 2020 年 12 月 31 日的评估价值为基础，确定股份支付授予日的公允价值。

本次股权激励对象中，仅有部分老股东获得授予股权，发行人其他股东并没有被授予股权，因此满足《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之 5-1 增资或转让股份形成的股份支付的相关规定：“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公

允价值的价格增资入股,且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付”。对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。

本次增资具体股份支付计算过程如下：

项　目	陈荣	陈华	其他激励员工
增资前持股数量（穿透口径、美元）（A）	6,509,280.42	6,506,388.40	0.00
增资前持股比例（穿透口径）（B）	15.7554%	15.7484%	0.0000%
本次增加注册资本（美元）（C）	2,313,789.60	43,254.67	2,233,459.51
增资后持股数量（穿透口径、美元）	8,823,070.02	6,549,643.07	2,233,459.51
增资后持股比例（穿透口径）	19.2203%	14.2678%	4.8654%
按原持股比例计算可增加注册资本（穿透口径、美元）（D=B*本次增资额 4,590,503.78）	723,253.38	722,932.04	0.00
本次增资超过其原持股比例而获得新增注册资本（美元）（E=C-D）	1,590,536.22	/	2,233,459.51
本次增资价格（元/1 美元）（F）	18.1534	18.1534	18.1534
每股公允价值（元/1 美元）（G）	53.4920	53.4920	53.4920
股份支付费用（万元）（H=E*（G-F））	5,620.73	0.00	7,892.74

注：鉴于增资价格、每股公允价值及股东持股比例相关数据的尾差会导致计算结果差异，上表中采用保留 4 位小数形式展示计算过程，以减少尾差影响。

因此，发行人应确认股份支付费用 13,513.47 万元，而发行人未设定与员工未来服务年限或公司业绩等相挂钩的行权条件，前述股份支付费用已于 2020 年一次性予以确认。

（2）2022 年 11 月，原激励对象公司员工李某因自行处置公司物资离职，其在员工持股平台上海持厚持有的财产份额由上海汇持（实际控制人控制）收回，本次股权转让对价为 428.33 万元，对应发行人股份的转让价格为 2.20 元/股。

本次由上海汇持收回的股权实际控制人短期内无再次授予计划，参考财政部发布的《股份支付准则应用案例—实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》，对于报告期内，持股平台中实际控制人受让退出员工股份中未明确约定再次授予其他激励对象的部分，以股份转让日作为授予日，按受让价格与授予日公允价值之间的差额确认相关股份支付费用。

股份支付相关权益工具的公允价值确认依据为转让时点前 6 个月内外部投资者入

股价格，即 2022 年 6 月外部投资者增资价格 6.85 元/股。

本次股权转让应确认股份支付费用金额=本次转让股份数量*（每股公允价值-每股转让价格）=1,951,083.72*（6.85-2.20）元=907.32 万元，公司已在 2022 年度当期一次性确认股份支付费用 907.32 万元。

（3）2023 年 5 月，陶继军、李军、吴勇、上海持淼和上海汇持签署了《解除合伙企业份额代持及合伙企业份额转让协议》，李军将其代陶继军持有的合伙企业份额转让给上海汇持（实际人控制人控制），陶继军和李军之间的代持关系解除。相关代持及代持解除情况参见本问询回复“8 关于员工持股平台”之“一、/（四）上海持淼股东相关代持以及代持解除情况…”。

本次由上海汇持收回的股权实际控制人短期内无再次授予计划，参考财政部发布的《股份支付准则应用案例—实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》，本次股权转让应确认股份支付费用。

股份支付相关权益工具的公允价值确认依据为参照距转让时点最近一次外部投资者入股价格对应的市盈率（PE），计算得出的每股价格 7.38 元/股。

本次股权转让应确认股份支付的金额=本次转让股份数量*（每股公允价值-每股转让价格）=45,537.57*（7.38-1.74）元=25.67 万元，公司已于 2023 年 1-6 月当期一次性确认股份支付费用 25.67 万元。

2、是否包含隐含服务期，一次性确认股份支付费用的会计处理是否合理

（1）是否包含隐含服务期

根据《江苏宝众宝达药业有限公司之股权激励协议》，除非员工存在接受商业贿赂、转移公司资源和商业机会、泄露公司秘密信息、因故意或重大过失造成公司重大损失等损害公司利益的行为或情形，员工离职后可继续持有员工持股平台的财产份额。

除上述约定外，激励对象自间接取得公司股权起即享有对应股权的分红权和收益权，激励对象在取得相应股权的同时即享有相应的权利，不存在等待期。报告期内员工持股平台分红时激励对象也实际获得了分红收益。

因此，激励对象在授予股份时点已取得相关股权份额完整的所有权，不存在隐含的服务期。

（2）一次性确认股份支付费用的会计处理是否合理

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其应用指南的规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据《监管规则适用指引—发行类第 5 号》中“5-1 增资或转让股份形成的股份支付” 规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。”

发行人对公司员工实施的股权激励未设定服务期限等可行权条件，属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付。发行人对股份支付费用的确认按照权益工具的公允价值扣除员工入股成本在授予日一次性计入当期损益，相应增加资本公积，发行人一次性确认股权支付费用符合《企业会计准则 11 号—股份支付》的要求。

3、是否存在应确认股份支付而未确认的情况，股份支付金额计提是否充分

发行人自设立以来的历次股权变动过程及是否涉及股份支付的分析如下：

序号	股权变动时间	股权变动类型	股权变动具体情况	是否涉及股份支付
1	2006 年 2 月	发行人设立	香港瑞华出资设立发行人，注册资本为 2,000.00 万美元	公司设立，不涉及股份支付
2	2008 年 5 月	减资	注册资本由 2,000.00 万美元减少至 1,246.58 万美元	原股东减资，不涉及股份支付
3	2009 年 6 月	增资	注册资本由 1,246.58 万美元增加至 1,727.69 万美元，新增注册资本由香港瑞华以公司未分配利润转增	未分配利润转增，不涉及股份支付
4	2010 年 11 月	增资	注册资本由 1,727.69 万美元增加至 2,868.49 万美元，新增注册资本由香港瑞华以公司未分配利润转增	未分配利润转增，不涉及股份支付
5	2012 年 5 月	减资	注册资本由 2,868.49 万美元减少至 2,811.45 万美元	原股东减资，不涉及股份支付
6	2013 年 6 月	增资	注册资本由 2,811.45 万美元增加至 4,131.45 万美元，新增注册资本由香港瑞华以公司未分配利润转增	未分配利润转增，不涉及股份支付
7	2017 年 11 月	股权转让	香港瑞华将部分股权转让给扭戎化工	控股股东向外部股东转让股权，不涉及股份支付
8	2017 年 12 月	股权转让	扭戎化工将部分股权转让给岩马投资	外部股东之间的股权转让，不涉及股

序号	股权变动时间	股权变动类型	股权变动具体情况	是否涉及股份支付
				份支付
9	2020 年 12 月	增资	注册资本由 4,131.45 万美元增加至 4,590.50 万美元，新增注册资本由实际控制人陈荣和上海宝犇认缴，本次增资系对公司员工实施股权激励	本次增资为股权激励，构成股份支付
10	2021 年 3 月	增资	注册资本由 4,590.50 万美元增加至 5,590.50 万美元，新增注册资本由原股东以公司未分配利润同比例转增	未分配利润转增，不涉及股份支付
11	2021 年 10 月	股权转让	岩马投资将部分股权转让给上海毓芯、海通新动能、蓝星智云、辽宁中德和辽宁和生中富	外部股东之间的股权转让，不涉及股份支付
12	2021 年 10 月	股份公司成立	宝众宝达有限整体变更设立为股份公司，以截至 2021 年 4 月 30 日经审计的净资产账面价值 77,177.83 万元（扣除专项储备）按 1：0.4921 的比例折为股份公司的总股本 37,980.00 万股	公司股份制改造，不涉及股份支付
13	2022 年 3 月	增资	股本由 37,980.00 万股增加至 39,496.28 万股，新增股本由辽宁中德、海通新动能、辽宁和生中富和葫芦岛投资认购	外部投资者增资，不涉及股份支付
14	2022 年 6 月	增资	股本由 39,496.28 万股增加至 40,530.00 万股，新增股本由中皋永元、聿泉化工和常州腾壬认购	外部投资者增资，不涉及股份支付

除因实施股权激励导致的内部份额的变动外，员工持股平台上海宝犇、上海持厚、上海持淼自设立以来其他内部份额的变化情况及是否涉及股份支付的分析如下：

序号	股权变动时间	股权变动类型	股权变动具体情况	是否涉及股份支付
1	2022 年 12 月	股权转让	原股权激励对象李某退出持股平台上海持厚，其持有的股权全部转让给 GP 上海汇持（实际控制人控制）	该股权的转让价款与入股价款一致，低于转让时点的公允价值；且实际控制人对转让的股权短期内无再次授予计划，本次股权转让确认股份支付费用
2	2023 年 6 月	股权转让	为解除股权代持关系，李军将其代吴勇持有的合伙企业份额还原至吴勇名下，李军将其代陶继军持有的合伙企业份额转让给上海汇持（实际人控制人控制）	由上海汇持收回的股权实际控制人短期内无再次授予计划，转让价款低于该时点股权的公允价值，确认股份支付费用

综上所述，发行人已对 2020 年 12 月的增资、2022 年 12 月和 2023 年 6 月的持股平台份额转让确认股份支付费用，除此之外，发行人历次股权变动不涉及股份支付，不存在应确认股份支付而未确认股份支付的情况。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人技术部负责人、财务负责人，了解研发领料的具体过程，评估相关的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；抽样检查报告期内研发材料领用情况，核对领用审批单上记录的项目与账面归集的研发项目是否一致；

2、获取报告期内发行人研发领料明细，了解研发领料的具体内容和主要研发项目领用材料的数量和金额；

3、访谈技术部负责人、财务负责人，了解研发领料的最终去向以及与相关处置费用的匹配情况；

4、访谈发行人管理层，了解股权激励的背景、约定、相关条款以及离职后员工的份额转让情况和是否存在服务期安排的约定；了解涉及股份支付的相关权益工具公允价值的计量方法；

5、查阅激励对象与发行人签订的股权激励协议及持股平台合伙协议，核查协议内容是否符合股份支付的条件，是否有服务期限、锁定期限的规定；查阅《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其应用案例和《监管规则适用指引—发行类第 5 号》相关规定，确认公司一次性确认股份支付的依据是否充分。

6、查阅报告期内公司历次股权转让协议、增资协议和持股平台历次合伙协议，分析是否存在应确认股份支付而未确认的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人关于研发领料的使用及去向的内部控制健全有效；

2、发行人已充分披露报告期内研发领料的构成和主要研发项目的研发领料数量和金额，发行人研发领料会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；发行人研发领料的最终去向清晰，出于成本效益考虑，发行人未明确区分研发过程形成的废弃料与生产过程形成的废弃料的处置费用；

3、报告期内，发行人股份支付相关权益工具的公允价值确认依据合理；发行人股份支付均不包含隐含服务期，一次性确认股份支付费用的会计处理合理；发行人不存在应确认股份支付而未确认的情况，股份支付金额计提充分。

18 关于其他

18.1 关于历史沿革瑕疵。根据申报材料，公司历史上曾存在出资不实、未按期实缴出资、减资未履行验资程序相关瑕疵。请发行人说明：相关历史沿革瑕疵及整改情况，是否构成重大违法行为。请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）相关历史沿革瑕疵及整改情况

发行人历史上曾存在出资不实、未按期实缴出资、减资未履行验资程序相关瑕疵事项，具体如下：

1、历史出资不实问题及规范措施

2007 年，香港瑞华系宝众宝达有限唯一股东，为满足当时公司的经营需求，其以公司从客户 FMC 处收到的预付款 264.60 万美元对公司进行了出资，具体情况如下：

单位：万美元、万元

出资日期	出资金额（美元）	出资当日汇率	出资金额（人民币）
2007/5/30	60.00	7.65	458.90
2007/8/3	60.00	7.57	454.07
2007/9/18	1.01	7.53	7.61
2007/10/23	143.60	7.50	1,077.12
合计	**264.60**	/	**1,997.71**

当时有效的《公司法（2005 年修订）》第二十八条规定“股东应当按期足额缴纳公司章程中规定的各自所认缴的出资额”，香港瑞华本次出资未到位的行为不符合前述规定。

为解决上述出资瑕疵，2021 年 1 月 11 日，宝众宝达有限董事会及股东分别作出决议及决定，一致同意以公司截至 2020 年 12 月 31 日的可供分配利润向股东香港瑞华分配利润人民币 2,219.67 万元（公司代扣代缴所得税后的金额为 1,997.71 万元，按照公司收到的相关客户预付款当日的汇率折合为 264.60 万美元），以补足香港瑞华对宝众宝达有限的出资。

2023 年 5 月 25 日，容诚会计师出具《验资复核报告》（容诚专字[2023]518Z0672 号），对前述事项进行了复核验证。

2、未按期实缴出资及规范措施

根据如皋市对外贸易经济合作局 2005 年 8 月 26 日下发的《关于江苏宝众宝达药业有限公司章程、董事会成员人员的批复》（皋经贸[2005]148 号）和宝众宝达有限设立时的公司章程的要求，宝众宝达有限设立时的唯一股东香港瑞华应当自宝众宝达有限营业执照签发之日起两年内缴清注册资本。2006 年 2 月 16 日，江苏省南通工商行政管理局向宝众宝达有限核发了《企业法人营业执照》（企独苏通总字第 006582 号），宝众宝达有限设立时的注册资本为 2,000.00 万美元。但截至 2008 年 2 月 15 日，香港瑞华累计实缴出资 1,246.58 万美元，未能按期实缴出资，不符合皋经贸[2005]148 号批复和公司当时有效的公司章程的规定。

2008 年 2 月 27 日，宝众宝达有限股东作出决定，同意宝众宝达有限注册资本由 2,000.00 万美元减少到 1,246.58 万美元。2008 年 4 月 18 日，如皋市对外贸易经济合作局下发《关于同意江苏宝众宝达药业有限公司减少注册资本、修改公司章程的批复》（皋外经贸[2008]94 号），同意上述注册资本减少事宜。2008 年 5 月 8 日，江苏省南通工商行政管理局出具（06001059）外商投资公司变更登记[2008]第 04280011 号《外商投资公司准予变更登记通知书》，核准宝众宝达有限注册资本变更为 1,246.58 万美元。

综上，宝众宝达有限对未足额出资部分已依法办理减资手续，对上述问题进行规范，且已经商务主管部门批准并经工商主管部门登记，相关主管部门并未因此对宝众宝达有限作出任何处罚。

2023 年 5 月 25 日，容诚会计师出具《减资复核报告》（容诚验字[2023]518Z0075 号）对本次减资进行了复核验证。

3、减资未履行验资程序及规范措施

2008 年 5 月，宝众宝达有限注册资本由 2,000.00 万美元减少到 1,246.58 万美元，实收资本不变；2012 年 5 月，宝众宝达有限注册资本由 2,868.49 万美元减少到 2,811.45 万美元，实收资本不变；当时有效的《中华人民共和国公司登记管理条例》（2005 修订）第三十一条规定“公司变更注册资本的，应当提交依法设立的验资机构

出具的验资证明”，宝众宝达有限实施前述两次减资时未履行验资程序的行为不符合前述规定。

2023 年 5 月 25 日，容诚会计师出具《减资复核报告》（容诚验字[2023]518Z0075 号），对前述事项进行了复核验证。

（二）是否构成重大违法行为

公司已就上述瑕疵完成整改，且会计师已对前述事项进行了复核验证。相关主管部门并未因此对发行人作出任何处罚，另如皋市市场监督管理局已出具《证明》，证明发行人（含其前身宝众宝达有限）自设立以来，不存在市场主体登记管理方面的重大违法违规行为，也未因违反市场主体登记管理方面相关法律、法规、规范性文件而受过该局的行政处罚。

综上，上述历史沿革瑕疵不构成重大违法行为。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人全套工商登记资料、股东出资凭证、转让价款支付凭证、历次出资的验资报告及验资复核报告；

2、查阅了发行人关于弥补出资不实的董事会决议和股东决定；

3、查阅了如皋市市场监督管理局出具的证明；

4、对公司全体股东进行了访谈；

5、获取发行人所在地法院出具的证明，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、主管部门官方网站等进行查询。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人已充分说明历史沿革中存在的出资不实、未按期实缴出资、减资未履行验资程序相关瑕疵及整改情况，发行人会计师对上述瑕疵事项已经进行了复核验证，且已取得主管政府部门的证明，故上述瑕疵不属于重大违法行为。

18.2 关于行政处罚。根据申报文件，报告期发行人共受到 5 次行政处罚。请发行人说明：相关行政处罚的原因、依据，发行人就被处罚事项所采取的整改措施，整改是否切实有效；结合行政处罚的处罚内容、相关处罚依据、有权机关证明等方面说明相关违法违规行为是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的实质障碍。请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请发行人说明

（一）相关行政处罚的原因、依据，发行人就被处罚事项所采取的整改措施，整改是否切实有效；结合行政处罚的处罚内容、相关处罚依据、有权机关证明等方面说明相关违法违规行为是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的实质障碍

2021 年以来，发行人共存在 8 次行政处罚，其中 3 次行政处罚系在公司对瑕疵房产及超产能生产事项进行整改规范的过程中产生，其余 5 次行政处罚均系公司环保及安全生产日常管理环节问题所致。

1、对瑕疵房产及超产能生产事项进行整改规范过程中产生的 3 次行政处罚

在对瑕疵房产及超产能生产事项进行整改规范过程中，公司共产生 3 次行政处罚。公司已分别对被处罚事项采取了切实有效的整改措施，根据相关主管部门出具的证明等相关文件，前述行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。前述 3 次行政处罚的概况如下：

序号	处罚时间	处罚文号	处罚事由	处罚内容
1	2023.5.24	皋江综执罚决字〔2023〕第 23003 号	部分厂房设施未按照规定取得建设工程规划许可证	罚款 4.95 万元
2	2023.9.13	（苏通皋江）应急罚[2023]284 号	部分产品实际产量超过核定产量	警告，并处罚款 2.65 万元
3	2023.9.14	通 02 环罚[2023]193 号	异噁草松技改项目和唑草酮技改项目未依法报批环境影响评价文件、擅自开工建设并投入生产	责令公司异噁草松、唑草酮技改项目停止建设，并处罚款 4.53 万元

（1）瑕疵房产事项，罚款 4.95 万元（皋江综执罚决字〔2023〕第 23003 号）

发行人部分厂房设施未按照规定取得建设工程规划许可证的行为违反了《中华人民共和国城乡规划法》第四十条第一款规定，如皋市长江镇人民政府依据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，对发行人处罚款 4.95 万元。

针对前述违法违规行为，发行人已采取了以下整改措施：补办相关房屋建筑物的建设手续及房屋权属证书。截至本问询回复出具日，前述所涉厂房建设工程施工规划许可、施工许可**、消防验收、规划验收**已办理完毕，正在办理**竣工备案**，预期于 2024 年 9 月 30 日前取得权属证书。

该项行政处罚所涉的罚款为 4.95 万元，金额较小；根据如皋市长江镇综合行政执法局 2023 年 5 月 20 日出具的《专项证明》，公司已经缴纳了全部罚款，并正在办理相关房屋建筑物建设手续、房屋权属证书的补办工作，对上述行为进行了规范整改，该局认为上述行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大行政处罚，公司可在后续生产经营中继续使用相关房屋建筑物。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（2）超产能生产事项，应急部门罚款 2.65 万元（（苏通皋江）应急罚〔2023〕284 号）

发行人部分产品实际产量超过核定产量的行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（四）项的规定，如皋市长江镇人民政府根据该项规定，对公司作出警告，并处罚款 2.65 万元。

针对前述违法违规行为，发行人已采取了以下整改措施：申请“年产 650 吨唑草酮、4000 吨异噁草松及副产 350 吨盐酸、2200 吨十水硫酸钠、3300 吨氯化钠智能化技改项目”（以下简称：技改扩产项目）；截至本问询回复出具日，该项目已完成项目备案，并取得备案证号为“通工信备案〔2023〕12 号”的《江苏省投资项目备案证》，正在履行环评、安评程序，**南通市数据局于 2024 年 6 月 21 日发布了该项目的环评拟批准公示，公示期为 2024 年 6 月 24 日至 2024 年 6 月 28 日。**

该项行政处罚所涉的罚款为 2.65 万元，金额较小；根据如皋市长江镇人民政府 2023 年 9 月 15 日出具的《证明》，该违法行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不构成重大行政处罚，同时不会就该违法行为对该公司再次作出行政处罚。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（3）超产能生产事项，环保部门罚款 4.53 万元（通 02 环罚[2023]193 号）

发行人异噁草松技改项目和唑草酮技改项目未依法报批环境影响评价文件、擅自开工建设并投入生产的行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十五条的规定，南通市生态环境局依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款规定责令公司异噁草松、唑草酮技改项目停止建设，并处罚款 4.53 万元。

针对前述违法违规行为，发行人已采取了以下整改措施：申请技改扩产项目。如前所述，截至本问询回复出具日，该项目已完成项目备案，正在履行环评、安评程序。

该项行政处罚所涉的罚款为 4.53 万元，金额较小；根据南通市如皋生态环境局 2023 年 9 月 15 日出具的《证明》，根据《生态环境行政处罚办法》，上述处罚不属于重大行政违法。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

2、环保及安全生产日常管理环节问题导致的 5 次行政处罚

在安全环保监管趋严的行业背景下，发行人因日常管理环节问题共受到 **5** 次行政处罚，主要原因系公司个别设备设施安置管理及员工培训工作尚需完善、部分员工对安全生产等合规操作流程的理解与适应存在不足、相关负责人在管理方面尚存不足。发行人已分别对被处罚事项采取了切实有效的整改措施并已整改完毕，根据相关主管部门出具的证明等相关文件，前述行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。发行人在环保、安全生产方面已建立了较为完善的管理制度，相关内部控制制度总体能够得到有效执行，内部控制流程和制度不存在重大缺陷。

前述 **5** 次行政处罚的概况如下：

序号	处罚时间	处罚文号	处罚事由	处罚内容
1	2021.5.27	（苏通）应急罚〔2021〕94 号	未按规定设置、维护及保养安全设施、设备；未将事故隐患排查治理情况如实记录；未对铺设的危险化学品管道设置明显的标志等	警告并罚款 17.65 万元
2	2021.12.28	（苏通）应急罚〔2021〕295 号	氢氧化锂车间风机电机机壳保护接地错误、某车间打料位置未设置人体及物料静电消除设施等	罚款 2.75 万元
3	2022.5.17	（苏通皋江）应急罚〔2022〕121 号	某车间氯化氢气瓶未采取防倾倒措施、应急器材未按期点检	警告并罚款 2.16 万元

序号	处罚时间	处罚文号	处罚事由	处罚内容
4	2023.10.9	（苏通皋江）应急罚[2023]260 号	未对唑草酮产品的还原、中和、缩合反应等工序进行热风险评估	罚款 1.25 万元
5	2023.12.13	（苏通皋江）应急罚〔2023〕386 号	公司相关人员申请的动火作业未按规定开具动火安全作业票	警告并处罚款 1.25 万元

（1）未按规定设置、维护及保养安全设施、设备等，合计罚款 17.65 万元（（苏通）应急罚〔2021〕94 号）

发行人未按规定设置、维护及保养安全设施、设备，未将事故隐患排查治理情况如实记录，未对铺设的危险化学品管道设置明显的标志等行为违反了《危险化学品安全管理条例》第二十条第一款、第十三条第一款，《中华人民共和国安全生产法（2014 年修订）》第三十八条第一款、第三十六条第二款、第二十五条第四款，《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第十四条第一款，《生产安全事故应急预案管理办法》第三十一条第三款的相关规定。

南通市应急管理局依据《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（二）项、第七十八条第一款第（一）项，《中华人民共和国安全生产法（2014 年修订）》第九十四条第（五）项、第九十八条第（一）项、第九十四条第（四）项，《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第二十六条第（二）项，《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条规定，决定对前述违法行为合并处罚，对发行人给予警告并罚款 17.65 万元。

针对前述违法违规行为，发行人已分别采取了整改措施，包括如按规定设置相应安全设施、设备及明显标识，进行日常维护保养并保证正常使用；制定粉尘清扫等相关制度；上报事故隐患排查治理统计分析表至园区办公室；对相关人员开展专项培训教育，并对全员开展应急救援预案培训考核等。

发行人相关违法行为属于日常维护管理方向，系预防性事项相关行为，未发生实际事故；根据南通市应急管理局于 2023 年 10 月 23 日出具的《证明》，公司积极进行了整改并通过了复查，违法行为已整改到位，同时，及时足额缴纳了罚款，所处罚事项不属于重大行政处罚，未造成重大安全生产事故隐患。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（2）风机接地不符规范等，罚款 2.75 万元（（苏通）应急罚〔2021〕295 号）

发行人氢氧化锂车间风机电机机壳保护接地错误、某车间打料位置未设置人体及物料静电消除设施等行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款规定，南通市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》 第九十九条第（二）项规定，决定给予发行人 2.75 万元罚款的行政处罚。

针对前述违法违规行为，发行人已采取了以下整改措施：按要求重新进行接地，打料处增设人体静电消除设施，配置打料操作规程等。

该项行政处罚所涉的罚款为 2.75 万元，罚款金额较小；发行人相关违法行为属于日常维护管理方向，系预防性事项相关行为，未发生实际事故；根据南通市应急管理局于 2023 年 10 月 23 日出具的《证明》，公司积极进行了整改并通过了复查，违法行为已整改到位，同时，及时足额缴纳了罚款，所处罚事项不属于重大行政处罚，未造成重大安全生产事故隐患。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（3）氯化氢气瓶未采取防倾倒措施、应急器材未点检，罚款 2.16 万元（（苏通皋江）应急罚〔2022〕121 号）

发行人某车间氯化氢气瓶未采取防倾倒措施、应急器材未按期点检的行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第八十二条第（一）项和《中华人民共和国安全生产法》第八十二条第二款的相关规定，如皋市长江镇人民政府依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项、第四十六条第（二）项、第五十三条规定，决定对上述违法行为合并处罚，对发行人给予警告并罚款 2.16 万元。

针对前述违法违规行为，发行人已采取了以下整改措施：A.加强现场管理，气瓶使用后及时落实防倾倒措施；B.加强现场管理，人员按照要求对应急器材进行点检。

该项行政处罚所涉的罚款为 2.75 万元，罚款金额较小；发行人相关违法行为属于日常维护管理方向，系预防性事项相关行为，未发生实际事故；根据如皋市长江镇安全生产监督管理局 2023 年 3 月 16 日出具的《证明》，发行人已经缴纳了全部罚款，并对上述行为进行了规范整改且已整改完毕，上述行为不属于重大违法违规行为，上述处罚不属于重大行政处罚。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（4）未对唑草酮部分工序进行热风险评估，罚款 1.25 万元（（苏通皋江）应急罚[2023]260 号）

公司未对唑草酮产品的还原、中和、缩合反应等工序进行热风险评估的行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的规定，如皋市长江镇人民政府依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条规定，对发行人处罚款 1.25 万元。

针对该项违法违规行为，发行人已委托杭州格致检测科技有限公司对唑草酮产品的还原、中和、缩合反应等工序进行了热风险评估并出具了《评估报告》。

该项行政处罚所涉的罚款为 1.25 万元，金额较小；发行人相关违法行为属于日常维护管理方向，系预防性事项相关行为，未发生实际事故；根据如皋市长江镇人民政府于 2023 年 11 月 1 日出具的《证明》，该违法行为不属于重大违法违规行为且已整改完毕，上述处罚不构成重大行政处罚，同时不会就该违法行为对公司再次做出行政处罚。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（5）未按规定开具动火安全作业票，罚款 1.25 万元（（苏通皋江）应急罚〔2023〕386 号）

公司相关人员申请的动火作业未按规定开具动火安全作业票的行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，如皋市长江镇人民政府依据该项规定，对公司作出警告并处罚款 1.25 万元。

针对该项违法违规行为，发行人已对各部门、车间负责人进行了《动火作业管理规程》培训，仓库负责人对属地人员进行《动火作业管理规程》培训，要求相关人员规范办理《动火安全作业票》。

该项行政处罚所涉的罚款为 1.25 万元，金额较小；发行人相关违法行为属于日常维护管理方向，系预防性事项相关行为，未发生实际事故；根据如皋市长江镇人民政府于 2023 年 12 月 19 日出具的《证明》，该案不属于重大行政处罚案件，该违法行为

不属于重大违法违规行为且已整改完毕，罚款已缴，该案件已结案。

综上，发行人已对该项行政处罚采取了切实有效的整改措施，该项行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

综上所述，发行人已就 2021 年以来的行政处罚事项采取整改措施，整改措施切实有效，相关行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查验了《行政处罚决定书》《南通应急管理局执法检查发现项整改报告》《整改复查意见书》等处罚及整改相关文件；

2、查阅了《危险化学品安全管理条例》等行政处罚涉及的相关法律法规；

3、查验了发行人缴纳行政处罚罚款的付款凭证及营业外支出明细；

4、查阅了政府部门出具的《证明》《专项证明》《情况说明》《专题会议纪要》等文件；

5、通过公开信息查询发行人行政处罚情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2021 年以来，发行人共存在 8 次行政处罚，其中 3 次行政处罚系在公司对瑕疵房产及超产能生产事项进行整改规范的过程中产生，其余 5 次行政处罚均系公司环保及安全生产日常管理环节问题所致。

2、发行人在环保、安全生产方面已建立了较为完善的管理制度，相关管理制度能够满足公司日常的生产管理要求。发行人因日常管理环节问题受到行政处罚的主要原因系公司个别设备设施安置管理及员工培训工作尚需完善、部分员工对安全生产等合规操作流程的理解与适应存在不足、相关负责人在管理方面尚存不足，发行人在受到行政处罚后均已采取了切实有效的整改措施并已整改完毕，环保、安全生产各项内部控制制度总体能够得到有效执行，内部控制流程和制度不存在重大缺陷。

3、发行人已就 2021 年以来的行政处罚事项采取整改措施，整改措施切实有效，相关行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

18.3 根据公开资料，钱江生化和冠福股份均曾公告拟收购宝众宝达。请发行人说明：相关收购事项直至后续终止收购的具体经过，后续终止收购的原因。

【回复】

一、请发行人说明

（一）钱江生化收购宝众宝达的具体经过，后续终止收购的原因

1、收购原因及背景

钱江生化拟通过实施重大资产重组收购宝众宝达，发挥其自身业务与宝众宝达业务的协同效应，克服其发展瓶颈，做大做强其主业，进一步增强其抵御风险的能力，开拓新的业绩增长点，实现可持续发展，有效保护中小股东的利益。

2、钱江生化收购宝众宝达的具体经过

（1）钱江生化与公司经人介绍就收购事项开始磋商，2016 年 5 月 31 日，钱江生化公告重大事项《关于资产收购事项停牌的公告》（公告编号：临 2016-010），开始停牌。

（2）2016 年 6 月 7 日，钱江生化披露了《重大资产重组停牌公告》（公告编号：临 2016-012）并进入重大资产重组程序。

（3）2016 年 6 月初，钱江生化组织东方花旗证券有限公司、上海市锦天城律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、坤元资产评估有限公司等中介机构对发行人开展尽职调查、审计、评估等各项工作。

中介机构正式进场后，相关方积极准备本次重大资产重组事项相应材料，各中介机构对重组涉及的事项进行深入探讨分析，收购方、交易对方、中介机构就重组涉及的标的资产、交易方案、交易方式等相关细节积极沟通和协商，持续研究和论证重组方案。

（4）2016 年 7 月 21 日，钱江生化召开七届十六次董事会，公告了重大资产重组事项具体内容，拟以非公开发行股份及支付现金的方式收购香港瑞华持有的宝众宝达 100%股权。

（5）2016 年 7 月 25 日，发行人、香港瑞华与钱江生化签署了《合作意向书》。

（6）2016 年 9 月 1 日，香港瑞华与钱江生化签署了《浙江钱江生物化学股份有限公司受让江苏宝众宝达药业有限公司股权的重组框架协议》。

（7）2016 年 10 月中下旬，钱江生化聘请的各中介机构基本完成了各项尽职调查、审计及评估等各项工作。钱江生化基于各中介机构尽职调查、审计及评估的结果与发行人进行了沟通和洽谈，就交易架构、资产定价、业绩承诺、股份锁定及后续安排等事项达成了初步意向；双方对购买资产协议、盈利补偿协议的具体条款等进行了磋商。钱江生化也就本次重大资产重组的方案及宝众宝达的情况向控股股东及国有资产管理部门进行了汇报。海宁市国资委召开会议对本次重组进行了专题研究，在会议中，海宁市国资委结合钱江生化的战略定位、交易的预期结果等因素，对本次重组进行了进一步讨论。2016 年 10 月 27 日，钱江生化收到海宁市国资委函，决定终止实施本次收购。

3、后续终止收购的原因

钱江生化当时的控股股东为海宁市资产经营公司，实际控制人为海宁市财政局，属于国有控股公司。本次重大资产重组涉及国有控股公司股权结构的变动，按照国有资产监督管理的相关要求，公司应当在披露重大资产重组预案前报国有资产管理部门审核确认。

海宁市国资委认为本次重组的时机不成熟，钱江生化还需要进一步发展自身主营业务，提升经营业绩；同时本次重组标的资产与钱江生化战略定位不一致，钱江生化将定位为国有资产证券化的平台，在稳步发展现有业务的基础上寻找优质资产进行运作。其主要障碍主要表现在以下方面：

（1）宝众宝达的体量较大，在本次重组交易完成后，一方面将导致钱江生化的农药业务体量过大，另一方面将使香港瑞华取得钱江生化较大的股权份额；特别是在募集配套资金不成功的情况下，香港瑞华的持股比例将与钱江生化控股股东的持股比例过于接近，带来国有控制权受威胁的风险。

（2）由于本次收购宝众宝达的交易中现金支付的金额较大，导致需要募集配套资金的金额也比较大；同时，为了维持钱江生化的国有控股地位，需要由钱江生化的控股股东认购大部分配套募集资金，这将给钱江生化的控股股东带来较大的资金压力。

（3）宝众宝达与钱江生化位于不同省份，区域性政策和管理要求可能有所区别，异地经营的协同效应在短期内不够明确，从而导致钱江生化进行本次重组对未来战略目标的实现缺乏足够的帮助。

2016 年 10 月 28 日，钱江生化披露了《终止重大资产重组公告》（公告编号：临 2016-050），决定终止本次重大资产重组事项。

（二）冠福股份收购宝众宝达的具体经过，后续终止收购的原因

1、收购原因及背景

冠福股份拟将其核心业务向医药大健康产业进行转型，宝众宝达的客户、技术、资质认证等优势资源能够与冠福股份全资子公司能特科技有限公司的医药中间体主营业务产生协同效应，有助于实现从医药中间体向原料药的产业延伸，进一步完善冠福股份在医药大健康产业链的布局，有利于提升冠福股份在医药行业的综合竞争力、市场拓展能力和资源整合能力，进而实现其产业转型的战略目标。

2、冠福股份收购宝众宝达的具体经过

（1）冠福股份与公司经人介绍就收购事项开始磋商，2015 年 7 月 6 日，冠福股份披露《停牌公告》（公告编号：2015-060），开始停牌。其后，冠福股份聘请了安信证券股份有限公司作为本次并购重组的独立财务顾问，其与律师、审计、评估等中介机构进场进行尽职调查。

（2）2015 年 10 月 15 日，冠福股份披露《关于重大资产重组进展及延期复牌的公告》（公告编号：2015-083），其拟通过发行股份及支付现金的方式购买香港瑞华持有的宝众宝达 100%股权，并公告了初步的交易方案。

（3）冠福股份与香港瑞华签订《意向协议》后，冠福股份及相关各方积极推进该并购重组的各项工作，冠福股份积极与宝众宝达的相关方进行了磋商谈判，公司聘请的独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构也基本完成了现场尽职调查。

3、后续终止收购的原因

因在资产估值、换股价格、交易方式等方面未能达成一致意见，冠福股份与宝众宝达决定终止本次并购事项，2016 年 3 月 16 日，冠福股份披露了《关于终止并购江苏宝众宝达药业有限公司的公告》（公告编号：2016-025），决定终止本次并购重组。

18.4 根据申报材料，发行人参股了中皋万泰一期并投资 5000 万元。请发行人说明：发行人投资中皋万泰一期的原因，中皋万泰一期的具体经营内容和投资项目，是否涉及类金融或者房地产业务。将对中皋万泰一期的股权出资作为其他非流动资产核算的原因。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。

【回复】

一、请发行人说明

（一）发行人投资中皋万泰一期的原因

中皋万泰一期系如皋市人民政府出资设立的国有独资公司富皋万泰集团有限公司的旗下已经备案的私募基金（基金编号为 SXH043），其基金管理人江苏中皋私募基金管理有限公司系如皋市首家取得私募基金管理人牌照的私募基金管理公司（登记编号为 P1073082），具备平台优势、专业团队优势和项目资源优势，发行人投资中皋万泰一期系响应所在地政府号召，作为社会资本积极参与政府投资基金。

中皋万泰一期优先投资于生物大健康、新材料等新兴行业，有助于公司把握产业发展中的良好机会，丰富公司的对外信息交流，掌握行业动态趋势，提升公司资本运作能力及效率，进一步释放产业资本的活力，并获取合理的投资回报。

（二）中皋万泰一期的具体经营内容和投资项目，是否涉及类金融或者房地产业务

中皋万泰一期的主营业务为投资管理，经营范围为“一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）”。

截至本问询回复出具日，中皋万泰一期的投资项目情况如下：

序号	被投资对象	主营业务	经营范围
1	南通辰同智能科技有限公司	超声探伤检测设备及自动化设备的开发、设计、制造和	智能设备研发；计算机软件、模具、自动化设备、机械设备配件生产、销售；信息系统集成和物联网技术服务；机械设备、五金产品及电子产品批发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（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）一般项目：智能仪器

序号	被投资对象	主营业务	经营范围
		销售	仪表制造；智能仪器仪表销售；绘图、计算及测量仪器制造；绘图、计算及测量仪器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
2	**江苏理万电子科技有限公司（曾用名**海宁集成电路有限公司**）**	半导体前道检测设备的研发、生产和销售	一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；半导体器件专用设备销售；机械电气设备销售；电工仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备批发；五金产品批发；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零配件批发；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；采购代理服务；电子专用材料销售；光伏设备及元器件销售；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。
3	**理谦科技（如皋）有限公司（曾用名**江苏理万电子科技有限公司**）**		一般项目：电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；集成电路制造；集成电路销售；集成电路设计；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；半导体器件专用设备销售；机械电气设备销售；电工仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备批发；五金产品批发；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零配件批发；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；采购代理服务；电子专用材料销售；光伏设备及元器件销售；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）
4	上海陛通半导体能源科技股份有限公司	半导体薄膜沉积设备的研发、生产和销售	一般项目：半导体生产用镀膜设备、半导体生产用溅射设备、磁控溅射设备和其他电子专用设备的设计、研发和制造，包括配套设备和零配件，销售自产产品并提供相关的技术咨询、技术服务（涉及许可经营的凭许可证经营）；上述相关设备及配套零配件的批发及进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
5	深圳市华锐思创技术有限公司	AR-HUD 技术及其软硬件一体化解决方案的研发、生产和销售	一般经营项目是：通信、信号自动化设备、电子电器设备设计、安装、施工、技术服务；计算机软硬件及辅助设备的设计开发、销售和技术服务；人工智能技术、轨道交通电子产品、光电子产品、微光学技术的技术研发、技术服务、技术转让；光学仪器、光学零部件的销售；信息系统集成服务；机械设备、建材销售；机械设备租赁服务；通信设备租赁服务；信息技术咨询服务；电子与智能化工程施工；机电工程施工、安装服务；铁路电务工程勘察设计、施工、咨询服务；化工制品（除危险化学品）、电子材料的批发、零售；国内贸易；货物及技术进出口业务。（以上经营范围不含法律、行政法规、国务院决定需要前置审批和禁止的项目，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），许可经营项目是：通信、信号自动化设备、电子产品、电器设备、通讯设备、电子零部件、五金和塑料制品、模具的生产。（以上经营范围不含法律、行政法规、国务院决定需要前置审批和禁止的项目，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）

综上所述，中皋万泰一期及其投资项目均不涉及融资租赁、融资担保、商业保理、

典当及小额贷款等类金融业务或房地产业务。

（三）将对中皋万泰一期的股权出资作为其他非流动资产核算的原因

中皋万泰一期是有限寿命主体，不符合《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》中关于权益工具的定义，故发行人未将其计入长期股权投资核算。发行人已委派董事会秘书王达明担任中皋万泰一期投资决策委员会委员参与其财务与经营决策，能够对其施加重大影响，故发行人将其作为其他非流动资产并按权益法核算的原因合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人关于投资中皋万泰一期的可行性研究报告，向发行人相关人员了解投资中皋万泰一期的原因；

2、查阅中皋万泰一期的合伙协议、工商登记资料；

3、访谈中皋万泰一期主管人员；

4、查阅中皋万泰一期的对外投资相关协议、投资决策相关资料，通过中皋万泰一期投资企业的官网、企查查等公开网站进行查询，以了解其项目投资情况；

5、通过中国证券投资基金业协会官网（http://gs.amac.org.cn/）查询中皋万泰一期的私募基金备案、私募基金管理人登记情况；

6、查阅《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、出于响应所在地政府号召、把握产业发展中的良好机会、获取合理的投资回报等考虑，发行人投资了中皋万泰一期；

2、中皋万泰一期的主营业务为投资管理，截至本问询回复出具日，其投资项目有南通辰同智能科技有限公司、**江苏理万电子科技有限公司**、**理谦科技（如皋）有限公司**、上海陛通半导体能源科技股份有限公司和深圳市锐思华创技术有限公司，中皋万

泰一期及其投资项目均不涉及类金融或者房地产业务；

3、发行人将对中皋万泰一期的股权出资作为其他非流动资产核算的原因合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

18.5 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑发表明确核查意见。

【回复】

一、与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况

自发行人首次公开发行股票并上市的申请于 2023 年 6 月 30 日获上交所受理并公开披露相关信息以来，保荐机构对媒体的相关报道进行了持续关注。经核查，截至本问询回复出具日，媒体主要关注要点如下：

序号	媒体名称	文章标题	发布日期	关注内容
1	慧炬财经	宝众宝达 IPO：出资不实等三大原罪压身，实控人曾占用公司资金私用	2023/7/27	①历史沿革瑕疵 ②客户集中度高 ③毛利率下滑 ④突击入股 ⑤实际控制人低价获得股权激励 ⑥总经理离职 ⑦应收账款波动较大 ⑧存货水平较高 ⑨IPO 前大额分红 ⑩关联方资金拆借 ⑪转贷行为 ⑫行政处罚 ⑬环保诉讼
2	乐居财经	这个 IPO 里，藏了一个牛散	2023/7/28	①历史股权结构变动 ②间接股东身份 ③客户集中度高 ④环保诉讼 ⑤募投项目未取得环评批复 ⑥植保产品超产能生产
3	钛媒体	宝众宝达：2022 年营收、净利润增速不足 5%，对单一大客户高度依赖	2023/7/31	①植保行业去库存风险 ②募投项目新增产能消化 ③客户集中度高 ④IPO 前大额分红
4	中国经济网	宝众宝达去年净利增 4.5%，业绩增速放缓，2 年分红 2.6 亿	2023/8/4	①业绩增速放缓 ②对赌协议风险 ③两年分红四次 ④毛利率波动，高于同行业可比公司
5	第一财经	宝众宝达七成收入来自单一客户，同行业绩不佳股价新低	2023/8/7	①客户集中度高 ②国际贸易环境不确定性 ③同行业公司业绩下滑
6	乐居财经	宝众宝达 IPO：外部投资人进入，“牛散”大佬施建刚间接持股 9.15%	2023/8/9	①间接股东身份 ②岩马投资股份转让 ③募投项目未取得用地

序号	媒体名称	文章标题	发布日期	关注内容
7	界面新闻	超七成收入来自一家客户，宝众宝达正面临植保行业“去库存”风险	2023/8/13	①客户集中度高 ②业绩因竞争对手停产上升 ③国际贸易环境不确定性 ④植保行业去库存风险
8	金融界	宝众宝达拟上交所主板上市，募资 10 亿元，近八成收入来自海外	2023/8/18	招股说明书风险章节摘抄罗列
9	小财米儿	对大客户过度依赖、对赌协议如“紧箍咒”，宝众宝达 IPO 有希望吗？	2023/8/23	①募投项目产能消化 ②2023 年一季度业绩下滑 ③综合毛利率波动下跌 ④IPO 前大额分红 ⑤客户集中度高，单一客户依赖 ⑥对赌协议风险 ⑦外销收入占比高，面临国际贸易环境不确定性增加风险 ⑧植保产品超产能生产 ⑨募投项目未取得用地
10	电鳗快报	宝众宝达 IPO：产能利用率不足还要扩产，高管薪酬超研发人员十倍	2024/1/9	①募投项目新增产能消化 ②管理人员薪酬超过研发人员薪酬 ③2023 年一季度业绩下滑 ④单一客户依赖

二、保荐机构核查情况

经保荐机构梳理，大多数相关媒体报道系对发行人披露信息进行客观摘录及评价，未对发行人信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑。**保荐机构已出具了《中信建投证券股份有限公司关于江苏宝众宝达药业股份有限公司历史舆情的专项核查报告》。**由于各媒体报告关注事项存在交叉重合，故保荐机构针对上述媒体关注点中的重点事项进行了梳理与归纳，对应的核查情况如下：

（一）关注点：历史沿革瑕疵

针对该关注点，发行人已在本问询回复“18.1 关于历史沿革瑕疵”就历史沿革中存在的出资不实、未按期实缴出资、减资未履行验资程序相关瑕疵进行了充分披露。

（二）关注点：客户集中度高，单一客户依赖

针对该关注点，发行人已在本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”就发行人对 FMC 和 LIVENT 销售集中度较高的原因、单一客户依赖的合理性、客户稳定性、业务持续性以及是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（三）关注点：募投项目尚未取得土地和环评批复

针对该关注点，发行人已在本问询回复“3 关于募投项目”之“一、/（四）募投项目用地的土地权属和土地性质情况，取得进展和预计进度…”就募投用地的落实情况以及募投项目环评批复的取得进展进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（四）关注点：募投项目新增产能消化

针对该关注点，发行人已在本问询回复“3 关于募投项目”之“一、/（二）…说明发行人是否存在新增产能无法消化的风险”以及“（五）…说明发行人在辽宁建设新产能的可行性以及产能消化措施，是否存在重大不确定性…”中对本次募投项目新增产能的消化情况进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（五）关注点：国际贸易环境不确定性增加风险

针对该关注点，发行人已在本问询回复“1.1 关于 FMC 和 LIVENT”之“一、/（九）…国际贸易摩擦对发行人采购、销售的影响”中对国际贸易摩擦及国际贸易环境不确定性增加对发行人经营情况的影响进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（六）关注点：植保行业去库存及业绩下滑

针对该关注点，发行人已在本问询回复“2.1”之“一、/（一）…进一步分析报告期内主要产品收入变动的原因”以及“（二）…分析报告期内主营业务收入变动的原因…；结合期后业绩情况、主要竞争对手的经营情况等，分析收入增长的可持续性”中，结合植保行业及市场情况，对发行人报告期内的收入变动原因以及期后业绩预计进行了充分披露，并在招股说明书中对植保行业需求波动、经营业绩下滑进行了风险提示。

（七）关注点：历史环保诉讼

针对该关注点，发行人已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”就该环保诉讼的基本案情、过程、判决结果以及对发行人的影响进行了充分披露。该起案件涉及的侵权行为发生于 2011 年至 2015 年期间，所涉诉讼已于 2021 年完结。发行人因未履行足够的注意义务而被判决承担民事

责任，已依据判决支付了相应的民事赔偿费用。

（八）关注点：超产能生产

针对该关注点，发行人已在本问询回复“5 关于超产能生产”对报告期内植保产品存在的超产能生产行为的具体情形、原因、合法合规性以及整改措施进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（九）关注点：2022 年综合毛利率下滑，植保业务毛利率高于同行业平均水平

针对该关注点，发行人已在本问询回复“13.2”之“一、/（一）主要细分产品毛利率变动情况，2021 年综合毛利率较高的原因及合理性”以及“（二）结合同行业可比公司…分析说明毛利率高于可比公司的原因及合理性”就发行人报告期内的毛利率变动原因、与同行业可比公司之间毛利率差异的原因及合理性进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

（十）关注点：应收账款波动较大，存货水平较高

针对该关注点，发行人已在本问询回复“14 关于应收账款”之“二、/（五）应收账款账面净额占营业收入比例变动的原因及合理性”就报告期内应收账款账面净额的变动原因进行了充分披露，并在本问询回复“15 关于存货和其他流动资产”之“一、/（二）结合各类别存货的库龄情况…分析存货跌价准备计提是否充分”中就发行人各类别存货的库龄结构、产品保质期、订单覆盖情况以及存货跌价准备的计提进行了充分披露。

（十一）关注点：对赌协议风险

针对该关注点，发行人已在本问询回复“11 关于对赌协议清理”就发行人历次对赌协议等特殊权利条款的签署和具体清理过程、清理结果进行了充分披露，并在招股说明书中进行了风险提示。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人不存在重大负面舆情或媒体质疑情况。发行人已针对截至本问询回复出具日媒体质疑的相关事项进行了真实、准确、完整的信息披露，不存在虚假记载、误导性陈述与重大遗漏的情形，相关风险因素已在招股说明书进行了提示。

18.6 请保荐机构自查本次发行上市申报材料内容与上市公司公开披露信息是否一致。

【回复】

一、本次发行上市申报材料内容与上市公司公开披露信息是否一致

发行人本次发行上市申报材料内容涉及上市公司公开披露信息具体情况如下：

上市公司简称	本次申报文件涉及上市公司的信息披露内容	是否一致
FMC（FMC.NYSE）	作为主要客户引用基本信息、财务数据、主营业务、主要产品、销售区域、全球植保市场产品结构等信息	是
LIVENT（ALTM.NYSE）	作为主要客户引用基本信息、财务数据、主营业务、主要产品等信息	是
Lonza（LONN.SIX）	引用基本信息、业务范围等信息	是
联化科技（002250.SZ）	作为可比公司引用基本信息、财务数据、主营业务、主要客户、技术实力、生产经营情况等信息	是
雅本化学（300261.SZ）	作为可比公司引用基本信息、财务数据、主营业务、主要客户、技术实力、生产经营情况等信息	是
金凯生科（301509.SZ）	作为可比公司引用基本信息、财务数据、主营业务、主要客户、技术实力、生产经营情况等信息	是
赣锋锂业（002460.SZ）	微粉级氢氧化锂技术水平；本回复中引用其财务数据	是
天华新能（300390.SZ）	微粉级氢氧化锂技术水平；本回复中引用其财务数据	是
容汇锂业（在审）	微粉级氢氧化锂技术水平；本回复中引用其财务数据	是
先达股份（603086.SH）	本回复中引用其异噁草松系列产品对外销售单价	是
润丰股份（301035.SZ）	本回复中引用其甲磺草胺原药采购数据	是

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

通过网络检索的方式查询上市公司年度报告、招股说明书等公开披露信息，并与本次发行上市申报材料进行比对，核查是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人本次发行上市申报材料内容与上市公司公开披露信息一致，相关披露真实、

准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本问询回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、准确、完整。

（以下无正文）

（本页无正文，为江苏宝众宝达药业股份有限公司《关于江苏宝众宝达药业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审核问询函的回复》之签章页）

江苏宝众宝达药业股份有限公司

2024年 6月27日

发行人董事长声明

本人已认真阅读江苏宝众宝达药业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长：

陈　荣

江苏宝众宝达药业股份有限公司

2024年6月27日

（此页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《江苏宝众宝达药业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：

曾双静

廖　玲

中信建投证券股份有限公司

2024 年 6 月 27 日

关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读江苏宝众宝达药业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2024 年 6 月 27 日