关于创志科技（江苏）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的

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

东方证券承销保荐有限公司

二〇二三年五月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 7 月 22 日下发的《关于创志科技（江苏）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的审核问询函》（审核函〔2022〕010709 号）（以下简称“问询函”）的要求，创志科技（江苏）股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“创志科技”）、东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”、“东方投行”）会同北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），就贵所提出的问题进行了认真讨论、核查，对《问询函》中所有提到的问题逐项予以落实并进行了书面说明，并对创志科技申请文件有关内容进行了必要的修改、补充说明或解释。

如无特别说明，相关用语释义与《创志科技（江苏）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗方式列示。

问询函/落实函所列问题	**黑体、加粗**
问询函回复中涉及问题的标题部分	**宋体、加粗**
对问询函/落实函所列问题的回复	宋体、不加粗
对《招股说明书》的补充披露、修改	**楷体、加粗**

本回复中若出现总计尾数与所列值和不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

1．关于收入确认 4
2．关于主营业务收入 16
3．关于主要客户 40
4．关于采购及供应商 61
5．关于主营业务成本 102
6．关于毛利率 120
7．关于期间费用 137
8．关于应收账款及合同资产 166
9．关于存货 185
10．其他财务问题 202
11．关于资金流水核查 210
12．关于期后业绩 231
13．关于创业板定位与核心技术 234
14．关于历史沿革 273
15．关于经营资质与合法合规性 288
16．关于关联方与关联交易 305
17．关于社保公积金 320
18．关于核心技术来源 325
19．关于对赌协议 337
20．关于财务规范性 341
21．关于产能与募投项目 351

1．关于收入确认

申报材料显示：

对于需要安装调试的设备销售，发行人进行安装调试并取得经客户确认的验收文件后确认收入；对于无需安装调试的设备及零配件销售，发行人经客户签收后确认收入。

请发行人：

（1）结合判断在某一时段内履行履约义务的三项原则，逐项分析发行人销售制药设备产品是否适用在时段内按履约进度确认收入，发行人收入确认政策与同行业可比公司的差异情况；

（2）说明报告期各期通过验收、签收方式确认收入的金额、占比以及季节性分布情况，部分设备合同未约定安装调试、验收环节的原因，是否存在相同或相似设备同时存在验收和签收确认收入的情形并分析其合理性；

（3）说明报告期各期发行人制药设备产品交付验收的主要流程、是否存在初验或终验等多个验收环节、平均验收用时等，报告期内是否存在设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形并说明原因及合理性，结合销售合同条款内容分析客户验收通过是否已经实现产品风险报酬或控制权的转移；

（4）说明报告期内各项产品或服务确认收入所获取的主要凭证形式、提供方、记载内容以及加盖公章等情况，收入确认凭证是否完备、合规。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合判断在某一时段内履行履约义务的三项原则，逐项分析发行人销售制药设备产品是否适用在时段内按履约进度确认收入，发行人收入确认政策与同行业可比公司的差异情况

（一）发行人销售制药设备产品不适用在时段内按履约进度确认收入

根据《企业会计准则第 14 号-收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），若满足新收入准则第十一条规定的三项原则之一，则属于在某一

时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务。报告期内，发行人销售制药设备产品不满足新收入准则第十一条规定的三项原则，具体分析如下：

序号	判断原则	发行人情况分析
1	客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	不满足，客户仅在完成安装调试、验收合格后，才能够主导使用制药设备，并从中获得几乎全部的经济利益。因此，客户无法在履约的同时取得并消耗发行人履约所带来的经济利益
2	客户能够控制企业履约过程中在建的商品	不满足，制药设备在交付客户前，始终在发行人的工厂中进行加工建造，客户未取得制药设备的所有权，制药设备的实物未向客户转移，客户无法控制发行人履约过程中在建的商品
3	企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	不满足，发行人销售合同约定的付款条款通常与合同签订、设备发运、完成验收等关键节点相关，未明确约定发行人可以在整个合同期内任一时点就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿公司已发生成本和合理利润的款项，且客户如果终止合同，发行人亦可以通过一定程度的改造，将在建商品用于其他用途

综上，发行人销售制药设备产品不满足新收入准则第十一条规定的三项原则，属于在某一时点履行的履约义务，不适用在某一时段内按履约进度确认收入，应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。发行人销售制药设备产品收入确认符合《企业会计准则》的规定。

（二）发行人收入确认政策与同行业可比公司对比分析

报告期内，发行人收入确认政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。具体比较情况如下：

公司	收入确认政策
东富龙	（1）国内商品销售 内销设备：在货物已经发出，客户收到货物并验收，经安装调试后出具验收清单或验收报告后确认收入，或在合同约定的时间内未经拒收时即可确认收入。 内销其他产品：在客户收货并取得相关签收凭证后确认收入。 （2）报关出口销售 根据合同中相关权利和义务的约定，**合同中有验收条款的在取得客户验收单且已报关时确认收入**。
楚天科技	（1）销售商品收入 ①本集团销售的设备，依据合同规定经客户验收且双方签署验收单后，按已签署验收单的时间为收入确认时点，如果因客户自身原因本集团无法取得验收单据的，在超过合同约定的验收时间后，本集团将相关设备按照合同约定视同客户已验收合格，且本集团享有现时的收款权利，以视同验收合格时间作为收入确认时点； ②若本集团所销售的设备具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有

公司	收入确认政策
	权就累计至今已完成的履约部分收取款项时，则根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本集团对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化； ③除上述以外的出口销售以报关装船日为收入确认时点； ④配件销售以发货并取得收款凭据为收入确认时点。 （2）提供劳务收入 ①本集团在交易的履约进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用投入法确认提供劳务收入； ②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
迦南科技	（1）国内销售商品收入具体确认原则及时点 ①不需要安装调试的产品的销售：公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，经客户确认后，公司按合同金额确认销售收入，并开具发票。 ②需公司负责安装、调试的产品的销售：公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，并由公司技术服务人员对设备进行安装、调试，各项性能技术指标符合合同约定后，取得客户签字或盖章的安装调试合格确认单，此时公司按合同金额确认销售收入，并开具发票。 （2）国际销售商品收入具体确认原则及时点 公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至出口港，办理报关手续并取得海关盖章的出口报关单，按照合同约定的运输方式将货物装运出港并取得收款权利，此时公司按合同金额确认销售收入，并开具发票。
迈得医疗	（1）销售医用耗材智能装备业务 医用耗材智能装备业务属于在某一时点履行的履约义务，按照销售地区分为内销收入和外销收入： ①内销收入确认：根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额可靠计量，**已经收回货款或取得了安装确认单**且相关的经济利益很可能流入时确认。 ②外销收入分为直接销售给**海外**终端客户和通过贸易商销售给**海外**终端客户。其中直接销售给**海外**终端客户在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；通过**海外**贸易商销售给终端客户在公司根据合同约定将产品送至港口，贸易商报关、出口运送至终端客户所在厂区并进行交付，**根据客户确认的设备验收报告或安装确认单确认收入**。
泰林生物	根据与客户签订的合同或协议，若合同或协议有明确约定商品所有权主要风险转移时点的，按约定的时点确认收入；合同或协议未明确约定商品所有权主要风险转移时点的，在下列时点确认收入： （1）国内销售收入确认的时点为：①销售商品需要验收的，在货物送达对方并经客户验收合格时确认收入，或在合同约定的时间内未提出质量异议后即可确认收入；②销售商品不需要验收的，在客户收货后确认收入。 （2）外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

公司	收入确认政策
小伦智造	（1）对于不需要安装调试的产品的销售 境内销售，公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，经客户确认后，公司确认销售收入；境外销售，公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至出口港，办理报关手续并取得出口报关单、提单。按照与客户签订的合同条款，一般为 FOB 与 CIF 模式结算，该模式下，产品报关离境后，公司确认销售收入。 （2）对于需公司负责安装、调试的产品的销售 公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，对设备进行安装、调试，各项性能技术指标符合合同约定后，取得经客户确认的安装调试合格确认单或最终使用方确认的安装调试合格确认单后，公司确认销售收入。
发行人	（1）设备及零配件销售 对于需要安装调试的设备销售，公司根据合同约定将产品发送至客户指定地点，进行安装调试并取得经客户确认的验收文件后，确认收入。对于无需安装调试的设备及零配件销售，公司在产品发送至客户指定地点并经客户签收后，确认收入。 （2）维修服务 对于维修服务，公司在提供维修服务并经客户验收后，确认收入。

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技、迈得医疗、泰林生物及小伦智造公告的定期报告、招股说明书等公开资料。

根据上述对比情况，发行人收入确认政策在报告期内保持一致，且与同行业可比公司相比不存在重大差异。

二、说明报告期各期通过验收、签收方式确认收入的金额、占比以及季节性分布情况，部分设备合同未约定安装调试、验收环节的原因，是否存在相同或相似设备同时存在验收和签收确认收入的情形并分析其合理性

（一）报告期各期通过验收、签收方式确认收入的金额、占比以及季节性分布情况

报告期内，发行人不同收入确认形式对应的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

收入确认形式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
验收方式	**25,739.59**	**98.21%**	20,276.73	97.04%	12,263.39	97.83%
签收方式	**469.43**	**1.79%**	619.11	2.96%	271.90	2.17%
合计	**26,209.02**	**100.00%**	**20,895.84**	**100.00%**	**12,535.29**	**100.00%**

报告期内，通过验收方式确认的收入占当期主营业务收入的比例分别为97.83%、97.04%及 **98.21%**，占比较高且较为稳定，是发行人主要的收入确认方

式；通过签收方式确认收入的金额及比例均较低。

报告期内，公司通过验收方式及签收方式确认的收入的季节性分布情况如下：

单位：万元

验收方式						
项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,400.11	**13.21%**	5,706.46	28.14%	1,300.88	10.61%
第二季度	9,171.46	**35.63%**	4,226.06	20.84%	3,734.01	30.45%
第三季度	**3,643.22**	**14.15%**	2,014.21	9.93%	1,494.39	12.19%
第四季度	**9,524.80**	**37.00%**	8,330.00	41.08%	5,734.11	46.76%
合计	**25,739.59**	**100.00%**	**20,276.73**	**100.00%**	**12,263.39**	**100.00%**
签收方式						
项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	115.69	**24.65%**	117.75	19.02%	55.96	20.58%
第二季度	104.24	**22.20%**	145.75	23.54%	72.34	26.60%
第三季度	**116.27**	**24.77%**	257.41	41.58%	69.35	25.50%
第四季度	**133.23**	**28.38%**	98.20	15.86%	74.26	27.31%
合计	**469.43**	**100.00%**	**619.11**	**100.00%**	**271.90**	**100.00%**

报告期内，公司通过验收方式确认的收入呈现第四季度收入占比偏高的特点，其季节性分布特点与主营业务收入的季节性特征相匹配；签收方式确认的收入金额及占比较小，主要为配件销售，销售具有偶发性，使得其各季度收入分布不存在较规律的季节性特征。

（二）发行人部分设备合同未约定安装调试、验收环节具备合理性，不存在相同或相似设备同时存在验收和签收确认收入的情形

2019 年度，公司确认收入的制药设备销售合同中，存在 2 份合同未约定安装调试、验收环节，合同数量较少，且实际履行时均进行了安装调试及验收，取得了验收文件，并以验收文件作为收入确认依据。相关合同于 2019 年度确认收入，合计销售金额为 102.19 万元，占当期主营业务收入的比例为 0.86%，金额及占比均较低。上述合同的销售标的主要为实验型设备及辅助设备等，由于客户需求较为紧迫，公司应客户要求使用了内容较为精简的格式订单合同，仅就所需设

备、销售金额、付款安排等关键信息进行了约定。上述合同虽未约定安装调试、验收环节，但实际均已按照公司通常交付验收流程进行了安装调试及验收，并获取验收文件。

报告期内，发行人设备合同**均约定了**安装调试、验收环节，公司制药设备均通过验收方式确认收入，不存在相同或相似设备同时存在验收和签收确认收入的情形。

三、说明报告期各期发行人制药设备产品交付验收的主要流程、是否存在初验或终验等多个验收环节、平均验收用时等，报告期内是否存在设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形并说明原因及合理性，结合销售合同条款内容分析客户验收通过是否已经实现产品风险报酬或控制权的转移

（一）发行人制药设备产品交付验收的主要流程、验收环节及平均验收用时情况

报告期内，发行人制药设备产品交付验收的主要流程及内容如下：

序号	主要流程	主要内容
1	工厂验收测试	对设备元器件清单、关键材质、表面制造质量、设备外观、操作权限、设备运行功能及安全保护系统等进行测试确认
2	设备包装发运	公司按有利于保护设备的措施进行包装，并按合同约定发运至客户指定地点。设备正式开始交付验收。
3	安装调试	公司在客户现场对设备进行安装、调试，并按需对客户操作人员进行设备结构、性能、技术参数及操作等培训
4	现场验收测试	公司与客户根据双方约定的用户需求及响应表等要求，共同对设备现场安装情况、运行及性能等进行最终验收，验收合格后双方共同签署验收单。设备最终验收通过。

报告期内，发行人制药设备产品交付验收的主要流程包括工厂验收测试、设备包装发运、安装调试及现场验收测试。其中，现场验收测试环节为实质验收环节，公司在完成现场验收，并收到客户最终确认的验收单时确认销售收入。虽然工厂验收测试环节会对设备配置、运行功能等基本情况进行确认及测试，但设备并未达到可使用状态，客户亦未取得设备控制权。客户通常在现场验收合格后才能够主导使用制药设备并从中获得几乎全部的经济利益，制药设备的风险报酬在此时发生转移。因此，现场验收测试环节为实质验收环节。

报告期内，公司制药设备产品的平均验收用时（交付验收至最终验收通过）

通常在 1-3 个月左右，具体平均用时分别为 1.4 个月左右、1.9 个月左右及 **1.5 个月左右**。由于制药设备的安装、调试、验收受到客户现场配套设施准备情况、客户内部调试安排等因素影响，并非运送至客户现场后可立即开展相关工作。因此，实际业务开展过程中，公司平均验收用时中的部分时间为配合等待时间，实际有效安装调试时间通常小于平均验收用时。

（二）发行人报告期内不存在设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形

发行人建立了较为完善的成本核算流程及内部控制措施，有效保证成本核算的准确性及完整性，相关成本数据真实可靠，公司主要业务流程各环节对应的内控措施参见本问询函回复之“第五题、一、（三）公司不存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，相关的业务流程、内控措施、会计核算数据具备真实可靠性”的相关内容。

公司制药设备产品经客户最终验收通过前，需执行安装、调试等工序，并对其实际运行状况进行充分测试确认，直至设备运行性能达到合同约定标准。因此，公司制药设备产品经验收通过后，产品的成本投入随之结束，不再持续发生材料及人工等支出。

公司制药设备产品经客户最终验收通过后，与制药设备相关的风险报酬或控制权已全部转移至客户，设备进入质保期。质保期内发生的零星配件更换等维修支出均计入销售费用，不再作为产品成本核算，不属于设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形。

综上，报告期内，发行人不存在设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形。

（三）结合销售合同条款内容分析客户验收通过是否已经实现产品风险报酬或控制权的转移

报告期内，公司前五大客户主要合同中关于验收条款的约定如下：

序号	客户	主要验收条款
1	上海复星医药产业发展有限	验收标准为：按照合同及附件中供货范围相关技术参数的质量和标准对设备进行验收，验收环节包括工厂验收、设备安装与现场验收

序号	客户	主要验收条款
	公司及其关联公司	**等……乙方将货物送达至交付地点，交付给甲方指定收货人后即完成了本合同项下的交付……货物毁损、灭失的风险，在货物交付之前由乙方承担，交付之后由甲方承担。**
2	成都倍特药业股份有限公司	在安装调试完毕并提交一切设备使用的文件后，由需方进行安装调试验收，验收标准为：需方确认的 URS、SAT、IQ、OQ 文件以及相关技术协议，经需方验收达到上述验收标准视为供方交货产品各项性能符合合同规定，需方出具验收合格报告。
3	**青峰医药集团有限公司及其关联公司**	**在乙方提供全部设备和完整文件后，甲方按照上述有关质量标准组织检验、验证，对符合要求的给予确认和接收，对不符合要求的，甲方有权拒收。甲方接到乙方书面检验通知次日起满15日（日历日）未提出异议的，视为验收交付……设备毁损、灭失的风险在该设备和文件均通过甲方检验且全部被甲方接收后由甲方承担。**
4	广州润霖医药科技有限公司	由乙方组织双方按行业标准、新版 GMP 要求、合同附件进行正式验收。
5	**安徽海辰药业有限公司**	**开箱验收合格后，乙方应在甲方要求的期限内，对设备进行安装调试，并进行最终验收，设备运转正常且无任何问题，双方应签收验收合同确认书。**
6	上海现代制药股份有限公司及其关联公司	设备安装、调试完毕后，由甲、乙双方对设备进行验收，验收的内容包括设备技术参数是否达到约定标准、设备运行状态是否良好等；货物在验收确认，且安装调试成功前的损失风险由乙方承担，其后的损失风险由甲方承担。
7	海南海灵化学制药有限公司	设备调试完毕，买卖双方应当在 7 日内对设备进行现场验收测试。设备验收合格标准：现场测试验收合格；产出符合质量标准的合格丸，且收率符合卖方的工艺承诺。
8	广东逸舒制药股份有限公司	安装调试完毕之日起，甲方对产品进行为期 3 个月的试运行……如试运行期间，产品运行稳定、良好，性能指标达到双方约定的验收标准，试运行期间届满后，双方可签署确认验收报告书。
9	寿光富康制药有限公司	货到甲方，安装调试完成经 SAT 验收合格后，乙方开具全额增值税发票后十日内甲方再付款至合同总金额 90%……设备到达甲方工厂，如因甲方原因导致的不能进行安装调试验收，则自设备到货 6 个月后视为验收合格。
10	常州四药制药有限公司	甲方对乙方所交设备依照双方确认的技术方案进行现场验收；甲方因使用、保管、保养不善等因素造成产品质量下降的，责任自负，不得提出异议。
11	四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	按双方约定的条款进行现场验收……安装调试完毕，双方对设备的运行状况进行最终验收。验收合格的，双方签署最终验收合格证书。
12	浙江康恩贝制药股份有限公司及其关联公司	甲方对乙方所交设备依照双方确认的 URS 进行现场验收。甲方因使用、保管、保养不善等因素造成产品质量下降的，责任自负，不得提出异议……如设备到达现场 1 个月内仍然无法满足全部安装调试条件，视同设备已安装调试结束且验收合格。
13	浙江普利药业有限公司	最终验收在设备正常运行后基于本合同第三款约定技术标准及相应设备的 URS 进行……FAT 验收合格后发运甲方工厂进行安装调试验收，并以甲方工厂设备调试后的 IQ、OQ、DQ 及 SAT 确认结果及 URS 比对确认结果作为最终验收结果。
14	赣州和美药业有限公司	甲方对乙方所交付设备依照双方确认的技术文件进行现场验收。甲方因使用、保管、保养不善等因素造成产品质量下降的，责任自负，不得提出异议。

根据销售合同的验收条款，经客户现场验收通过后，代表公司设备已完成安装调试，且运行状态达到合同约定标准，客户已能够完全控制并使用该设备，能够从中获得几乎全部经济利益，设备的风险报酬或控制权实现转移。

四、说明报告期内各项产品或服务确认收入所获取的主要凭证形式、提供方、记载内容以及加盖公章等情况，收入确认凭证是否完备、合规

（一）公司确认收入所获取的主要凭证

报告期内，公司各项产品或服务确认收入所获取的主要凭证形式、提供方、记载内容以及加盖公章等情况如下：

产品类别	主要凭证形式	提供方	记载内容	加盖公章情况
制药设备	销售合同	发行人及客户	销售内容、金额、支付条款、设备质量要求及违约责任等	加盖客户公章、合同章等
	运输单	发行人及物流公司	货物名称、数量及发运时间等	加盖物流公司公章
	验收单	发行人及客户	采购单位、设备名称、设备序列号、客户意见及验收时间等	加盖客户公章、部门章等
配件及服务	销售合同	发行人及客户	销售内容、金额及支付条款等	加盖客户公章、合同章等
	验收单	发行人及客户	采购单位、采购内容、客户意见及验收时间等	加盖客户公章、部门章等
	签收凭证	发行人及物流公司	签收时间、签收人地址信息等	无，物流签收记录

（二）公司收入确认凭证的完备、合规性

报告期内，公司收入确认具备有效力的内外部单据支持，公司收入确认核心凭证为验收单及签收凭证。

1、验收单作为收入确认凭证的完备、合规性

报告期内，公司以验收单为收入确认凭证确认的收入占当期主营业务收入的比例分别为 97.83%、97.04%及 **98.21%**，占比较高且较为稳定，是公司主要的收入确认形式，公司产品销售所取得验收单的盖章情况如下所示：

单位：万元

验收单盖章情况	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公章、部门章或合同章等	**21,902.16**	**85.09%**	18,067.88	89.11%	11,595.03	94.55%
有权验收人员或项目负责人签字	**3,837.43**	**14.91%**	2,208.85	10.89%	668.37	5.45%

合计	25,739.59	100.00%	20,276.73	100.00%	12,263.39	100.00%

如上表所示，报告期内，公司产品销售取得的验收单中多数均有客户公章、部门章或合同章确认，少量验收单由有权验收人员或项目负责人签字。存在上述情况的主要原因为：公司客户主要为大型制药类企业，部分客户印章使用规定中未包括对供应商的验收单进行盖章，加之部分客户内部使用印章的授权需要较高权限，部分验收单无法或较难加盖客户印章。

报告期内，公司销售合同主要验收条款未就验收单具体签章要求加以约定，无论是加盖客户公章、部门章或合同章的验收单，还是经由有权验收人员或项目负责人签字确认的验收单，均系客户在完成最终验收审批程序后，发行人方能接收到的验收凭证，均为有效的验收凭证。报告期内，公司与客户对于未加盖公章的验收单不存在纠纷或争议的情形，相关验收单未违反合同约定，均具备法律效力，发行人据此确认相关产品的收入，符合企业会计准则的规定。

报告期内，仅由有权验收人员或项目负责人签字的情形较少。针对此类情形，公司在取得客户的验收单后，会对签字人员身份进行识别与验证，并通过询问客户收货、安装调试及验收情况等方式确认客户确已取得产品控制权，以进一步验证验收单据的有效性。同时，保荐机构及申报会计师已针对公司销售收入执行函证程序，函证确认收入占营业收入的比例分别为 94.35%、94.74%及 **95.40%**。其中，对于签字确认的验收单所对应销售收入，函证确认收入比例分别为 92.04%、100.00%及 **97.00%**，相关收入确认无异常（前述比例指客户回函相符及客户回函虽存在差异但经调节后确认相符的合计比例）。报告期内，仅由有权验收人员或项目负责人签字的验收凭证对应销售客户已按合同约定进行了回款，截至 2023 年 **2 月末**，上述客户销售收入回款比例合计分别为 94.80%、90.10%及 **90.68%**，回款比例较高，不存在因验收单确认形式为签字而拒绝回款的客户。

综上，公司验收单作为收入确认凭证均具有商业合理性和法律效力，收入确认凭证具备完备、合规性。

2、签收凭证作为收入确认凭证的完备、合规性

报告期内，公司通过签收方式确认的收入占比分别为 2.17%、2.96%及 **1.79%**，占比较低。签收凭证虽未加盖客户公章，但由于公司通常与客户约定款到发货且

不涉及调试验收，因此在货物被客户签收后视为商品的风险报酬或控制权随之转移。同行业可比公司中，东富龙、泰林生物等公司收入确认政策中均存在将签收凭证作为收入确认依据的情形。综上，公司部分商品以签收凭证作为收入确认凭证与同行业可比公司不存在重大差异，具备完备、合规性。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、访谈公司财务负责人及销售负责人，了解销售有关业务流程与内部控制制度，收入确认政策及收入变化情况，并执行穿行测试，评价相关内控设计及运行的有效性；

2、查阅与客户签订的主要销售合同，检查主要交易条款，包括产品运输、收货及验收等安排，了解制药设备产品交付验收的主要流程，评价公司收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的相关要求；

3、查询同行业可比公司定期报告等公开资料，了解其收入确认政策，与公司收入确认政策进行对比是否存在重大差异；

4、获取发行人通过验收、签收方式确认收入的收入明细表，分析不同收入确认形式收入占比及季节性分布情况；

5、了解部分制药设备合同未约定安装调试、验收环节的原因，取得并查阅对应的销售合同、验收单据；

6、访谈发行人管理层和财务负责人，了解各类业务的生产模式和业务流程，了解成本核算方法及相关内部控制，并对公司采购与付款循环、工薪循环内部控制执行穿行测试和控制测试，评价相关内部控制设计及运行有效性；

7、对报告期各期成本执行成本截止性测试，检查资产负债表日前后的成本结转是否与相关产品收入对应；获取领料明细，检查是否存在产品确认销售后持续领料的情况；

8、对发行人报告期内主要产品的销售执行细节测试和截止性测试，获取并查阅主要产品销售涉及的销售合同、运输单及验收单等文件，判断发行人报告期

内收入确认是否具备有效力的单据支持，评价发行人收入确认凭证的完备性和合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售制药设备产品属于在某一时点履行履约义务，不适用在某一时段内按履约进度确认收入，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异；

2、发行人已说明报告期各期通过验收、签收方式确认收入的金额、占比以及季节性分布情况；**报告期内，发行人设备合同均约定了安装调试、验收环节，公司制药设备均通过验收方式确认收入**，不存在相同或相似设备同时存在验收和签收确认收入的情形；

3、报告期各期，发行人制药设备产品交付验收流程主要包括工厂验收测试、设备包装发运、安装调试及现场验收测试等环节，其中，现场验收测试环节为实质验收环节；报告期各期，发行人制药设备产品平均验收用时通常为 1-3 个月左右，较为稳定；报告期内，发行人不存在设备产品经客户验收后仍持续产生成本的情形；发行人设备产品经客户验收通过，已经实现产品风险报酬或控制权的转移；

4、发行人已说明报告期内各项产品或服务确认收入所获取的主要凭证形式、提供方、记载内容以及加盖公章等情况；报告期内，发行人收入确认凭证完备、合规。

2．关于主营业务收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 11,927.62 万元、12,535.29 万元及 20,895.84 万元，年均复合增长率达到 32.36%；根据中商产业研究院预测，我国制药设备行业市场规模在 2022 年相较 2018 年，年均复合增长率达到 11.74%；

（2）自 2011 年以来，受益于新版 GMP 的发布以及一致性评价、“带量采购”政策的出台，制药装备行业的销售额逐步提升；但随着制药企业固定资产投资改造的完成，行业增速相应下滑；

（3）报告期内，发行人主要产品流化床、制粒生产线平均销售单价逐期提高；其中，流化床销售单价提高原因主要是价格较高的生产型流化床销售占比提高，而制粒生产线的销售单价取决于设计产能、配置设备数量、生产工艺等因素；

（4）报告期内，发行人四季度的销售收入占比分别为 48.75%、46.34%、40.33%，显著高于同行业可比公司；

（5）报告期内，发行人配件及服务销售收入分别为 477.39 万元、501.42 万元及 983.50 万元，毛利率分别为 70.81%、64.48%、72.85%。

请发行人：

（1）对比同行业可比公司报告期内主营业务收入变动情况，说明发行人 2021 年度主营业务收入大幅增加以及报告期内主营业务收入增长速度远超行业平均增长水平的合理性；

（2）结合我国制药装备行业销售的周期性、2022 年 1-6 月在手订单和新增订单情况，分析发行人业绩增长的可持续性以及未来是否存在业绩下滑的风险；

（3）说明报告期各期生产型流化床、实验型流化床的销售数量、平均销售单价、销售金额，并分别说明不同流化床产品报告期内平均销售单价的变动情况及变动原因；

（4）说明报告期内大型、复杂的制粒生产线销售数量增加的原因；并根据

前期是否采购发行人其他设备对制粒生产线客户进行分类，说明不同类型客户的销售数量、销售单价、销售毛利率等，分析部分客户前期未向发行人采购单机即向发行人采购制粒生产线的合理性；

（5）说明报告期内第四季度各月的收入、成本、毛利率情况，第四季度确认收入设备的生产周期（自合同签订至交付验收）、验收周期（自交付验收至验收通过）、验收约定及程序，交付验收时间是否符合合同约定；

（6）说明报告期内配件及服务销售的主要客户情况，并分析相关客户采购发行人配件及服务金额与其采购发行人制药设备金额的匹配性，发行人配件及服务销售毛利率偏高的合理性；

（7）说明发行人报告期内是否因延期交付、产品质量等问题与客户存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人收入截止性、真实性的核查方式、核查比例及核查结论。

回复：

一、对比同行业可比公司报告期内主营业务收入变动情况，说明发行人 2021 年度主营业务收入大幅增加以及报告期内主营业务收入增长速度远超行业平均增长水平的合理性

（一）发行人主营业务收入变动情况与同行业可比公司相比不存在重大差异

报告期内，同行业可比公司主营业务收入及其变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	2020-2022 年年均复合增长率
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	
东富龙	546,627.87	30.50%	418,860.36	54.73%	270,707.19	42.10%
楚天科技	642,955.59	22.51%	524,804.26	47.05%	356,886.12	34.22%
迦南科技	109,194.36	3.64%	105,357.79	5.50%	99,865.88	4.57%
迈得医疗	38,008.16	21.41%	31,306.41	19.11%	26,282.85	20.25%
泰林生物	34,499.98	36.02%	25,363.68	44.52%	17,550.49	40.21%

小伦智造	**29,142.80**	**18.34%**	24,625.73	28.90%	19,104.25	**23.51%**
平均值	**233,404.79**	**23.90%**	**188,386.37**	**43.01%**	**131,732.80**	**33.11%**
发行人	**26,209.02**	**25.43%**	**20,895.84**	**66.70%**	**12,535.29**	**44.60%**

报告期内，**公司及同行业可比公司主营业务收入均呈现较快增长趋势，且2021年度同比增速相对较高。2021年度**，同行业可比公司主营业务收入**较上年亦**均呈现增长趋势，平均主营业务收入的**增幅为 43.01%**，增速较高，与公司情况较为接近。

（二）发行人2021年度收入增速较高的原因分析

2021 年度，公司主营业务收入相比 2020 年度增长 8,360.55 万元，增幅为 66.70%，主要系流化床系列收入增长 6,621.89 万元，主要原因包括：（1）制药行业的政策影响逐步显现，促进了公司销售收入增长；（2）通过前期实验型设备的推广，公司产品性能逐步受到市场认可，客户采购公司生产型设备的意愿进一步增强，推动公司销售收入快速增长；（3）**宏观经济环境波动**对公司生产经营效率的影响较 2020 年度有所减弱，以及公司 2019 年底搬厂，产能扩张为业务规模提升提供了充分支撑。

1、制药行业的政策影响逐步显现，促进了公司销售收入增长

2016 年起，仿制药质量和疗效一致性评价、带量采购政策以及化学药品注册分类改革等政策陆续出台，对制药企业提高药品质量、降低药品价格提出了新的要求。制药装备作为制药过程中的关键设施，对药品生产质量、生产效率及生产成品均具有重要影响。因此，相关政策影响近年来逐步显现，主要包括：（1）制药企业在思想意识上不断提高对于药品质量及疗效的重视度，并加大投入力度推动一致性评价工作及制药装备更新升级；（2）制药企业逐渐更倾向于选择技术性能更先进的制药设备，推动制药装备行业高质量发展。

公司主要产品性能水平较高，不仅具备帮助制药企业制备复杂制剂的能力，同时也可以帮助制药企业降本增效提质，满足制药企业对于制药装备的新要求。因此，随着制药行业的政策影响逐步显现，药品质量持续提高，制药企业对于高性能水平制药装备的需求不断提升，促进公司销售收入实现进一步增长。

2019 年度至 2021 年度，我国口服固体制剂仿制药审批通过情况与公司主营

业务收入的变化情况比较如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
一致性评价的通过数量（件）	391.00	-14.25%	456.00	75.38%	260.00
口服固体制剂仿制药审评通过数量（件）	999.00	15.09%	868.00	143.14%	357.00
发行人主营业务收入（万元）	20,895.84	66.70%	12,535.29	5.09%	11,927.62

注：一致性评价通过数量指化学药品新注册分类实施前批准上市的口服固体制剂仿制药通过一致性评价的数量，数据来源为中国药监局；口服固体制剂仿制药审评通过数量包括化学药品新注册分类实施前批准上市的口服固体制剂仿制药通过一致性评价的数量、化学药品新注册分类实施后审评通过的口服固体制剂仿制药数量，数据来源为 Insight 数据库。

2016 年至 2018 年属于一致性评价工作开展初期，由于我国制药企业前期对于药物质量及疗效的技术储备尚未达到一致性评价政策所要求的水平，且相关研发工作难度较大，故 2016 年至 2018 年一致性评价的进展较为缓慢，通过数量较少，对药品质量提升及制药装备行业的促进作用有限。

2019 年起，随着制药企业对于药品质量与疗效的重视度不断提高、一致性评价工作研发经验的不断积累，以及药品带量采购政策对一致性评价工作的进一步推动，口服固体制剂仿制药审评通过数量出现快速增长。2020 年度，口服固体制剂仿制药审评通过数量为 868 件，相比 2019 年度增长 143.14%。由于从审评通过到产线建设通常具有一定周期，因此随着口服固体制剂仿制药审评通过数量自 2019 年开始快速增长，加之公司的产品性能逐步得到市场验证及认可，以及公司搬厂后产能及公司形象均有所提升，公司 2021 年销售收入实现快速增长。

2019 年度至 2021 年度，公司制药设备客户中通过一致性评价的客户所产生的收入分别为 8,615.06 万元、8,893.09 万元及 14,672.45 万元，增速及占主营业务收入的比例均较高，与上述政策影响及发行人收入变化情况相匹配。具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/比例	增速	金额/比例	增速	金额/比例
通过一致性评价的制药设备客户对应收入	14,672.45	64.99%	8,893.09	3.23%	8,615.06
主营业务收入	20,895.84	66.70%	12,535.29	5.09%	11,927.62
占比	70.22%	-	70.94%	-	72.23%

2021 年度，公司制药设备客户中通过一致性评价的客户所产生的收入为14,672.45 万元，相比 2020 年度增长 64.99%，是公司主营业务收入增长的重要驱动因素，与上述政策影响相匹配。

2、公司产品性能逐步取得市场认可，进一步促进了公司销售收入增长

为促进市场培育，公司在**前期**采取的经营策略主要为侧重实验型设备的推广销售，在产品性能逐步得到市场验证，并建立起一定口碑后，开始侧重生产型设备的推广销售。因此，公司**前期**主动将实验型流化床作为销售重心，并在促进产品验证、市场培育、建立口碑等方面取得了较好的效果。2020 年起，随着公司的产品性能逐步得到市场验证及认可，客户采购公司生产型设备的意愿提高，公司销售重心开始向生产型设备转移。同时，公司也结合市场需求、自身生产能力及公司经营需要，继续保持对实验型设备的供应。

报告期内，流化床系列及制粒生产线产生的收入是公司主营业务收入的主要组成部分，对主营业务收入变化的影响较大，且流化床通常是制粒生产线的重要组成部分，故为便于分析，在下表共同列示其收入金额及占主营业务收入的比例。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产型设备	**18,298.67**	**69.82%**	**14,459.00**	**69.20%**	**7,406.68**	**59.09%**
流化床	**7,951.41**	**30.34%**	8,648.14	41.39%	2,780.41	22.18%
制粒生产线	**10,347.26**	**39.48%**	5,810.86	27.81%	4,626.27	36.91%
实验型设备	**2,193.29**	**8.37%**	**2,049.53**	**9.81%**	**1,482.88**	**11.83%**
流化床	**2,193.29**	**8.37%**	2,049.53	9.81%	1,295.37	10.33%
制粒生产线	**-**	**-**	-	-	187.51	1.50%
合计	**20,491.95**	**78.19%**	**16,508.53**	**79.00%**	**8,889.56**	**70.92%**

报告期初，公司实验型流化床及制粒生产线的收入占比较高，与公司**前期**通过实验型设备加速市场培育的经营策略相符。随着公司产品性能逐步得到市场认可，客户采购公司生产型设备的意愿进一步增强，公司生产型设备的收入金额及占比实现快速增长。此外，随着公司市场口碑不断提升、成功案例特别是解决复杂问题的成功案例持续增加，部分客户对公司产品产生较高的信任度及认可度，

愿意直接考察并采购公司生产型设备，而非选择先通过实验型设备进行技术验证再购买生产型设备，进一步促进了公司生产型设备的收入增长。

3、厂区搬迁及宏观环境变化的影响

公司于 2019 年末搬厂，经过磨合适应期后，公司产能持续扩大，突破原有产能瓶颈，为公司业务增长提供了充分支撑。此外，由于新厂区相比旧厂区规模更大、设施更先进、现代化水更高，客户在对公司进行现场考察时，更容易建立对公司生产能力及产品质量的信任度，提高公司获取订单的成功率。2020 年度，受**宏观环境变化**影响，公司生产经营效率有所降低，客户考察及订单签署进度均受到影响。2021 年度，**宏观环境变化**影响减弱，公司生产经营效率提高，收入增速相应提高。

4、同行业可比公司相似业务亦存在 2021 年收入增长较高的情况

2021 年度，部分同行业可比公司的相似业务收入亦出现增速较高的情况，与发行人主营业务收入变动情况不存在重大差异。具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额
东富龙	11,084.99	112.38%	5,219.31
楚天科技	54,148.89	18.00%	45,889.22
迦南科技	42,765.88	10.51%	38,698.17
小伦智造	7,382.46	69.01%	4,368.01
平均值	**28,845.56**	**52.48%**	**23,543.68**
发行人	20,895.84	66.70%	12,535.29

注：东富龙、楚天科技、迦南科技选取固体制剂业务相关收入，小伦智造选取制粒系列相关收入。数据来源为上述公司披露的定期报告、招股说明书等公开文件。

综上，2021 年度，公司主营业务收入增速较高，主要原因包括：（1）制药行业的政策影响逐步显现，促进了公司销售收入增长；（2）公司产品性能逐步取得市场认可，进一步促进了公司销售收入增长；（3）**宏观环境变化**对公司生产经营效率的影响较 2020 年度有所减弱，以及公司 2019 年底搬厂，产能扩张及形象提升为业务规模提升提供了支撑。公司 2021 年度主营业务收入增长情况与部分同行业可比公司相似业务变化情况一致，不存在重大差异。

（三）发行人主营业务收入增长速度超过行业平均增长水平的原因分析

报告期内，公司及同行业可比公司主营业务收入年均复合增长率均保持较高水平，**大部分公司均**超过行业平均增长水平，主要系行业集中度不断提升的结果。根据中国制药装备行业协会 2019 年 5 月发布的《制药机械简报》（第 213 期），2018 年度，协会 306 家会员单位实现销售收入 337 亿元，其中销售收入过亿的会员单位 50 家，行业分散度较高，且中小规模企业较多。公司及同行业可比公司均已具备一定规模及竞争优势，伴随行业集中度提升及制药设备高端化发展，中小规模制药装备企业优胜劣汰、结构优化的趋势增强，行业头部企业依托技术、质量、品牌等方面的优势不断提升市场份额，产能加速集中，增速超过行业平均水平。

二、结合我国制药装备行业销售的周期性、2022 年 1-6 月在手订单和新增订单情况，分析发行人业绩增长的可持续性以及未来是否存在业绩下滑的风险

随着我国制药行业政策的逐步调整，制药装备行业的周期性相应减弱，并开始转向由下游需求驱动的行业增长模式。根据迦南科技 2022 年度投资者调研活动中关于制药装备周期性的披露，制药装备行业过去呈现的周期性主要是由 GMP 强制认证造成，伴随监管常态化，加之未来药品需求仍将保持较高速度增长，且制药装备行业集中度也在提升，制药装备头部企业的发展将呈现持续稳定增长的趋势，行业本身不会有明显的周期性。

我国于 1999 年开始在制药行业实行 GMP 强制认证，对制药企业的生产设备和生产环境提出了硬性要求。同时，GMP 认证需要每 5 年进行再认证，为达到 GMP 认证及再认证要求，制药企业需要定期新购、更新或替换原有制药装备，为制药装备行业带来周期性的增量需求。而伴随《药品生产监督管理办法》于 2020 年修订施行，药品上市许可持有人制度全面落实，药品 GMP 认证明确取消，改为强化对药品生产全过程和药品全生命周期的动态监管，制药装备行业增长模式已从政策驱动的周期性增长模式转向由下游制药企业需求驱动的长期稳步增长模式。

公司依托核心技术及制药工艺的深厚积累，积极拓展并深挖下游客户需求。2022 年 1-6 月，公司新增订单合同金额约为 11,483 万元，2021 年同期新增订单

合同金额约为 15,359 万元；截至 2022 年 6 月末，公司在手订单合同金额约为 15,821 万元，2021 年同期末在手订单合同金额约为 17,315 万元。2022 年 1-6 月，华东地区部分省市疫情出现反复情况，上海、常州等地均曾实施管控，对公司日常经营活动产生了一定影响，但公司新增订单及在手订单均保持在较高水平，下游市场对于公司产品的需求较为旺盛。**2022 年度，公司主营业务收入为 26,209.02 万元，较上年增长 25.43%，2020 年度至 2022 年度，公司主营业务收入年均复合增长率达到 44.60%，增速较高，发行人业绩增长的可持续性较好。**伴随中国老龄化进程的加剧，城乡居民用药水平逐步提升、差距逐渐缩小，居民药品需求未来仍将保持较高速度增长，制药装备的需求空间较为广阔，为公司业绩增长提供了良好基础。

出于谨慎性原则，发行人已在《招股说明书》之**“第三节、二、（二）市场需求变化导致的业绩波动风险”**、《招股说明书》之**“第三节、一、（五）、5、经营业绩波动及下滑的风险”**中对市场需求变化、产品竞争力变化、新产品销售规模增长速度不及预期等因素可能引发的业绩波动风险进行了披露。

三、说明报告期各期生产型流化床、实验型流化床的销售数量、平均销售单价、销售金额，并分别说明不同流化床产品报告期内平均销售单价的变动情况及变动原因

报告期内，根据客户的不同需求，公司销售的流化床系列产品在设计产能、产品功能等方面的构成情况存在差异，使得各期流化床产品平均单价有所不同。通常而言，流化床设计产能越大、配置功能越多，其定制化程度及制造成本越高，公司销售定价亦会随之提高。

（一）生产型流化床

报告期内，公司生产型流化床的销售收入、销售数量及平均单价情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	**7,951.41**	8,648.14	2,780.41
销售数量（台）	**27.00**	26.00	10.00
平均单价（万元/台）	**294.50**	332.62	278.04

报告期内，公司销售的生产型流化床平均单价分别为 278.04 万元/台、332.62

万元/台及 **294.50 万元/台**，平均单价略有波动，主要系各期销售的生产型流化床设计产能构成不同。报告期内，公司销售的生产型流化床中大部分均配置了制粒或包衣等功能，因此，平均单价变化主要受不同设计产能流化床的构成及占比影响，具体情况如下所示：

单位：万元、台

设计产能	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	平均单价	销量	占比（%）	平均单价	销量	占比（%）	平均单价	销量	占比（%）
≤100kg	**201.54**	**6.00**	**22.22**	231.47	9.00	34.62	195.54	4.00	40.00
＞100kg	**321.06**	**21.00**	**77.78**	386.17	17.00	65.38	333.04	6.00	60.00
合计	**294.50**	**27.00**	**100.00**	**332.62**	**26.00**	**100.00**	**278.04**	**10.00**	**100.00**

2021 年度，设计产能超过 100kg 的生产型流化床销量占比较上年提升，同时，完成两台设计产能超过 400kg 的大型生产型流化床销售，带动平均单价上升较多；**2022 年度**，设计产能超过 100kg 的生产型流化床销量占比较上年提升，但**当年**未实现设计产能超过 400kg 的大型生产型流化床销售，使得平均单价较上**年有所**下降。

（二）实验型流化床

报告期内，公司实验型流化床的销售收入、销售数量及平均单价情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	**2,193.29**	2,049.53	1,295.37
销售数量（台）	**48.00**	39.00	26.00
平均单价（万元/台）	**45.69**	52.55	49.82

报告期内，公司实验型流化床平均单价分别为 49.82 万元/台、52.55 万元/台及 **45.69 万元/台**，平均单价**略有波动**，主要系各期销售的实验型流化床设计产能构成不同。报告期内，公司销售的实验型流化床大部分均配置了制粒或包衣等功能，因此，平均单价变化主要受不同设计产能的构成及占比影响，具体情况如下所示：

单位：万元、台

设计产能	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	平均单价	销量	占比（%）	平均单价	销量	占比（%）	平均单价	销量	占比（%）
≤1kg	**17.39**	**15.00**	**31.25**	16.10	7.00	17.95	16.91	5.00	19.23
＞1kg	**58.56**	**33.00**	**68.75**	60.53	32.00	82.05	57.66	21.00	80.77
合计	**45.69**	**48.00**	**100.00**	**52.55**	**39.00**	**100.00**	**49.82**	**26.00**	**100.00**

2021 年度，设计产能超过 1kg 的实验型流化床销量占比**较上年**提升，实验型流化床平均单价随之提升；**2022 年度**，设计产能超过 1kg 的实验型流化床销量占比较上年有所减少，**实验型流化床平均单价随之下降。**

四、说明报告期内大型、复杂的制粒生产线销售数量增加的原因；并根据前期是否采购发行人其他设备对制粒生产线客户进行分类，说明不同类型客户的销售数量、销售单价、销售毛利率等，分析部分客户前期未向发行人采购单机即向发行人采购制粒生产线的合理性

（一）报告期内大型、复杂的制粒生产线销售数量增加的合理性分析

报告期内，公司大型、复杂的制粒生产线销售数量增加主要系基于产业政策支持、下游客户需求释放的合理反映。同时，公司具备提供大型、复杂的制粒生产线的技术能力及产能支持，为制粒生产线销售数量增加提供了现实基础。具体原因分析如下：

1、行业政策支持推动医药生产自动化、信息化水平提升，提供整体解决方案的制药系统化成套设备逐步受到制药企业青睐

近年来，推动医药生产自动化、信息化水平的产业政策陆续颁布，发展制药系统化成套设备受到政策支持。2016 年，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、商务部等六部门联合发布的《医药工业发展规划指南（2016 版）》，要求提高制药设备的集成化、连续化、自动化、信息化、智能化水平，进一步发展制药系统化成套设备，提供整体解决方案。2021 年 12 月工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部等九部门联合发布的《“十四五”医药工业发展规划》，明确提出推动产业数字化转型，以新一代信息技术赋能医药研发，推动信息技术与生产运营深度融合，积极发展新模式新业态。受产业政策支持，提供整体解决方案的制药系统化成套设备逐步受到制药企业青睐。

2、下游制药工业的蓬勃发展，为大型、复杂的制粒生产线创造了需求空间

2019 年度至 2021 年度，我国医药制造业固定资产投资完成额的增长率分别为 8.41%、10.59%及 24.41%，制药行业固定资产投资保持良好增长态势，新建产能带动制药设备的投资需求持续增长。

在医药生产实践中，制药系统化成套设备的应用能克服交叉污染、减少操作人员和空间、提升操作人员对系统的整体控制以及降低安装技术和维护难度等，更符合新版 GMP 对制药过程的要求，有助于降低药品质量风险；同时，制药系统化成套设备的采购在提高设备采购效率、降低售后管理维护成本等方面具备较大优势。公司制粒生产线为制药系统化成套设备，能够提供制粒工序的整体解决方案。大型、复杂的制粒生产线通常具备更高集成化水平，在产业政策支持、制药设备的投资需求持续增长的背景下，下游客户采购公司大型、复杂的制粒生产线意愿不断提高。

3、公司掌握多项药物固体制剂生产设备核心技术，具备提供大型、复杂的制粒生产线的技术能力及产能支持

经过多年发展，公司已掌握多项药物固体制剂生产设备核心技术，在流化床制粒与包衣工艺、湿法制粒工艺等领域独立研发并积累了多项核心技术，并广泛应用于各项产品中，产品种类不断扩充，具备了从提供单机到提供生产线整体解决方案的能力。

此外，通过前期使用公司单机，市场对于公司产品性能的认可度进一步提升，采购公司大型、复杂的制粒生产线意愿不断提高。报告期内，公司原有客户采购的制粒生产线数量占各期制粒生产线总销量的比例分别为 64.29%、100.00%及 72.00%，占比总体提升。同时，公司于 2019 年底从租赁厂房搬迁至规模更大的自建厂区，生产能力及生产条件都得到了大幅提升，亦为公司生产大型、复杂的制粒生产线提供了产能支持。

（二）不同类型制粒生产线客户的销售数量、销售单价、销售毛利率情况

报告期内，公司制粒生产线分原有客户、新增客户的销售数量及占比情况如下：

单位：套

客户类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
原有客户	**18.00**	**72.00%**	14.00	100.00%	9.00	64.29%
新增客户	**7.00**	**28.00%**	-	-	5.00	35.71%
全部客户	**25.00**	**100.00%**	**14.00**	**100.00%**	**14.00**	**100.00%**

注：原有客户指采购制粒生产线前，曾采购过发行人制药设备的客户；新增客户指采购制粒生产线前，未曾采购过发行人制药设备的客户。

报告期内，市场对于公司产品性能的认可度逐步提升，购买公司制粒生产线的数量逐年增多，原有客户采购的制粒生产线数量分别为 9 套、14 套及 **18 套**，占制粒生产线总销量的比例分别为 64.29%、100.00%及 **72.00%**，数量及占比总体提升。

报告期内，公司制粒生产线分原有客户、新增客户的销售单价、销售毛利率情况如下：

单位：万元/套

客户类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
原有客户	**444.41**	**53.81%**	415.06	55.26%	362.52	54.95%
新增客户	**335.40**	**54.67%**	-	-	310.21	54.98%
全部客户	**413.89**	**54.00%**	**415.06**	**55.26%**	**343.84**	**54.96%**

报告期内，公司原有客户、新增客户采购制粒生产线的销售单价总体呈现增长趋势，与制粒生产线平均单价趋势一致；原有客户、新增客户所采购制粒生产线的毛利率水平较为接近，不存在重大差异。

（三）新增客户采购发行人制粒生产线的合理性分析

药品生产对质量及稳定性有极高的要求，而制药装备的技术与质量对制药企业生产的稳定性、安全性及高效性具有较大影响。因此，制药企业在选择制药设备供应商时较为谨慎，通常倾向于选择行业内口碑较好、有较多成功案例的制药设备供应商。

公司经过多年的经营发展及技术积累，已在行业内形成较强的竞争优势及良好的品牌形象，并积累了丰富的成功案例及优质客户资源，部分客户虽未曾购买

过发行人其他制药设备，亦会信任并采购公司制粒生产线。具体来看，新增客户信任并采购公司制粒生产线产品主要原因主要分为以下三点：1、客户购买制粒生产线所应用的药品品种，发行人此前所售设备已有成功应用先例，公司通过成功案例获得客户信任取得订单；2、新增客户经公司其他已合作客户积极推荐后与公司建立信任关系，并经实地考察、综合评估选择采购公司制粒生产线；3、公司通过历史研发试验结果，证明对关键技术参数及客户工艺诉求的实现能力，从而获得客户信任取得订单。

五、说明报告期内第四季度各月的收入、成本、毛利率情况，第四季度确认收入设备的生产周期（自合同签订至交付验收）、验收周期（自交付验收至验收通过）、验收约定及程序，交付验收时间是否符合合同约定

（一）报告期内第四季度各月的收入、成本、毛利率情况

报告期内，公司第四季度分月的主营业务收入、主营业务成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
10 月	**883.11**	**441.73**	**49.98%**	962.48	429.89	55.34%	539.26	205.23	61.94%
11 月	**1,513.70**	**860.83**	**43.13%**	3,499.43	1,420.12	59.42%	1,257.77	482.82	61.61%
12 月	**7,261.22**	**3,165.88**	**56.40%**	3,966.29	1,793.78	54.77%	4,011.32	1,880.70	53.12%
合计	**9,658.03**	**4,468.45**	**53.73%**	**8,428.20**	**3,643.79**	**56.77%**	**5,808.36**	**2,568.75**	**55.78%**

报告期内，公司第四季度分月收入中，12 月实现收入占比较高，占同期第四季度主营业务收入的比例分别为 69.06%、47.06%**及 75.18%**，主要系年末是大部分公司进行工作总结和考核的重要时点，因此公司更多在年末完成发货及安装验收工作，使得 12 月收入占比相对较高。报告期内，公司第四季度各月毛利率水平相对较为接近，2020 年 12 月、**2022 年 11 月**，公司毛利率水平相对偏低，主要**系上述月份均**完成一台热熔挤出机销售，毛利率水平较低，剔除该设备影响，**2020 年** 12 月毛利率为 59.40%，**2020 年**第四季度毛利率为 60.19%，**2022 年 11 月毛利率为 59.65%，2022 年第四季度毛利率为 56.15%。**公司第四季度各月毛利率水平与当期主营业务毛利率水平整体较为匹配。

（二）第四季度确认收入设备的生产周期（自合同签订至交付验收）、验收周期（自交付验收至验收通过）、验收约定及程序，交付验收时间是否符合合同约定

报告期内，公司第四季度确认收入制药设备的生产周期、验收周期及验收约定及程序如下：

项目	2022 年度第四季度	2021 年度第四季度	2020 年度第四季度
平均生产周期	**2-8个月**	2-7 个月	4-9 个月
平均验收周期	**1-3个月**	1-3 个月	1-3 个月
主要验收程序	**设备经工厂验收测试通过后发运至客户指定地点，由公司进行安装调试，并进行最终的现场验收测试，通过后出具验收单**	设备经工厂验收测试通过后发运至客户指定地点，由公司进行安装调试，并进行最终的现场验收测试，通过后出具验收单	设备经工厂验收测试通过后发运至客户指定地点，由公司进行安装调试，并进行最终的现场验收测试，通过后出具验收单
主要验收约定	**按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行**	按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行	按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行

报告期内，公司第四季度确认收入的制药设备平均生产周期分别为 6.7 个月、4.8 个月**及 5.2 个月**。**报告期内**，公司第四季度确认收入制药设备的平均验收周期均为 1-3 个月，变化较小。

公司具备丰富的固体制剂生产设备研发、设计、生产及交付经验，能够科学组织生产运营管理，以保证按时完成设备交付及验收工作。但受下游客户生产线的建设改造进度、财务预算及资金管理情况等因素的影响，公司设备生产周期、验收周期通常需要配合客户情况进行相应调整。具体而言，由于下游客户的生产线建设改造进度可能与原定计划存在差异，公司设备的交付及验收时间通常需要根据实际情况与客户沟通确定。此外，公司多数设备以收到发货款为设备交付的前置条件，因此，客户的财务预算、资金调拨及货款支付时间等因素也会影响设备交付及验收。

报告期内，公司第四季度确认收入的制药设备对应前五大收入合同的生产周期、验收周期等情况如下：

序号	客户名称	2022 年度				
		生产	合同约定交	交付验收	验收	验收约定、程序及其他说明

		周期	货周期	时间是否符合合同约定	周期	
1	安徽海辰药业有限公司	平均136天	中标通知书签发时间起120天	是	平均52天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
2	上海现代制药股份有限公司	116天	合同签订后100天	否	42天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②生产周期较长主要系根据客户生产线建设进度，应客户要求推迟交货所致。
3	江西山香药业有限公司	平均360天	2022年6月30日前交付	否	平均70天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②生产周期较长主要系根据客户生产线建设进度，应客户要求推迟交货所致。
4	江西南昌济生制药有限责任公司	平均294天	中标通知书发出后120天	否	平均149天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②生产周期较长主要系根据客户生产线建设进度，应客户要求推迟交货所致； ③验收周期较长主要系客户现场安装调试等进度整体延缓，公司配合安装调试耗费较多时间。
5	长沙晶易医药科技股份有限公司	141天	收到第一期付款后120天内	是	29天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。

序号	客户名称	2021年度				
		生产周期	合同约定交货周期	交付验收时间是否符合合同约定	验收周期	验收约定、程序及其他说明
1	广东逸舒制药股份有限公司	平均104天	2021年9月30日前	是	平均57天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
2	寿光富康制药有限公司	平均176天	预付款到账130天具备发货条件	是	平均69天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
3	浙江中同药业有限公司	304天	第一期付款后135天	否	30天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②生产周期较长主要系根据客户生产线建设进度，应客户要求推迟交货所致。
4	康宝莱(江苏)保健品有限公司	187天	合同生效之日起195天	是	182天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②验收周期较长主要系产品应用于茶粉流化制粒，产线较为特殊，现场配合安装调试耗

						费较多时间。
5	成都倍特药业股份有限公司	平均136天	合同生效后120天	否	平均89天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
序号	客户名称	2020年度				
		生产周期	合同约定交货周期	交付验收时间是否符合合同约定	验收周期	验收约定、程序及其他
1	常州四药制药有限公司	167天	收到定金后150天	是	34天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
2	湖南科伦制药有限公司岳阳分公司	249天	2020年7月10日前	否	67天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②生产周期较长主要系受**宏观经济环境**影响，海外采购的重要部件无法按时交付，经与客户沟通推迟交货。
3	桂林南药股份有限公司	92天	合同签订后90日	是	129天	①验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试； ②已于90天内完成现场验收测试，不属于延期交货； ③验收周期较长主要系客户现场安装调试等进度整体延缓，公司配合安装调试耗费较多时间。
4	浙江普利药业有限公司	195天	经双方协商后确定	是	35天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。
5	保诺生物科技（江苏)有限公司	178天	2020年7月30日前	否	63天	验收约定：按双方约定的合同条款或用户需求响应表等要求执行；验收程序：工厂验收测试、安装调试、现场验收测试。

注：若单个合同有多台设备且存在不同交付验收时间，生产周期、验收周期取各台设备相应周期的平均值。

报告期内，公司不存在因延期交付与客户存在纠纷或潜在纠纷的情形，公司第四季度确认收入的制药设备交付验收时间基本与合同约定一致，少部分制药设备交付验收时间与合同约定不一致，主要系根据下游客户的生产线建设改造进度、定金及发货款支付情况与客户沟通确定，具备商业合理性。

六、说明报告期内配件及服务销售的主要客户情况，并分析相关客户采购发行人配件及服务金额与其采购发行人制药设备金额的匹配性，发行人配件及服务销售毛利率偏高的合理性

（一）报告期内配件及服务销售的主要客户情况，相关客户采购发行人配

件及服务金额与其采购发行人制药设备金额的匹配性

报告期内，公司配件及服务销售的前五大客户收入等情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年度			
		配件及服务销售金额	占配件及服务收入比例	2017-2021 年制药设备销售金额	金额占比
1	上海洁维生物工程有限公司	164.34	19.47%	-	-
2	扬子江药业集团有限公司及其关联公司	82.90	9.82%	2,221.98	3.73%
3	福建广生堂药业股份有限公司	51.55	6.11%	90.95	56.68%
4	上海青赛生物科技股份有限公司	38.29	4.54%	-	-
5	上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司	33.54	3.97%	1,182.21	2.84%
小计		370.61	43.91%	3,495.14	10.60%
序号	客户名称	2021 年度			
		配件及服务销售金额	占配件及服务收入比例	2016-2020 年制药设备销售金额	金额占比
1	辅仁药业集团有限公司	110.27	11.21%	283.11	38.95%
2	常州四药制药有限公司	89.48	9.10%	4,144.92	2.16%
3	新华制药（高密）有限公司	79.73	8.11%	-	-
4	江西青峰药业有限公司及其关联公司	64.38	6.55%	1,327.75	4.85%
5	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	50.99	5.18%	-	-
小计		394.85	40.15%	5,755.78	6.86%
序号	客户名称	2020 年度			
		配件及服务销售金额	占配件及服务收入比例	2015-2019 年制药设备销售金额	金额占比
1	扬子江药业集团有限公司及其关联公司	147.39	29.40%	2,198.22	6.71%
2	烟台鲁银药业有限公司及其关联公司	45.84	9.14%	247.86	18.49%
3	江苏天士力帝益药业有限公司	45.05	8.98%	327.35	13.76%
4	常州四药制药有限公司	36.41	7.26%	2,249.06	1.62%
5	上海医药集团股份有限公司及其关联公司	25.16	5.02%	2,114.77	1.19%
小计		299.85	59.80%	7,137.26	4.20%

注 1：公司对江西青峰药业有限公司及其关联公司的销售收入包含对江西山香药业有限公司、江西青峰药业有限公司及杭州青辰医药科技有限公司等的收入；

注 2：公司对扬子江药业集团有限公司及其关联公司的销售收入包含对四川海汇药业有

限公司、扬子江药业集团有限公司、扬子江药业集团四川海蓉药业有限公司、江苏海岸药业有限公司及扬子江药业集团南京海陵药业有限公司等的收入；

注 3：公司对烟台鲁银药业有限公司公司及其关联公司的销售收入包含对烟台鲁银药业有限公司、烟台鲁银健康药业有限公司等的收入；

注 4：公司对上海医药集团股份有限公司及其关联公司的销售收入包含对上海上药中西制药有限公司、正大青春宝（德清）药业有限公司及正大青春宝药业有限公司等的收入；

注 5：公司对上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司的销售收入包含对江苏万邦生化医药集团有限责任公司、重庆药友制药有限责任公司及上海复星星泰医药科技有限公司等的收入；

注 6：金额占比=配件及服务销售金额÷客户采购发行人配件及服务前 1 年至前 5 年的制药设备采购金额。公司通常为客户采购的制药设备提供 1 年质保期，质保期内配件更新及维修费用由公司承担，并作为销售费用核算。因此，选择客户采购发行人配件及服务前 1 年至前 5 年的制药设备采购金额作为匹配性分析的比较标准。

公司所提供的配件种类繁多，规格型号、品牌等差异较大，即使相同种类、规格型号的配件也会因为配件品牌差异而价格不同；加之不同客户采购设备类别、采购设备配置的具体零部件、设备使用场景及习惯等方面存在一定差异，不同客户在使用过程中所需要的配件类别、对配件损耗均不一样，各类配件更换周期亦有所不同。对于维修改造等服务而言，公司维修改造标的并不局限于客户所采购的发行人的制药设备，例如，扬子江药业集团有限公司及其关联公司于 2020 年度采购公司制粒线维修改造服务，虽然其此前采购过公司制药设备，但其维修改造标的为客户已有的其他品牌制粒线，而非公司产品，客户基于对公司技术实力信任及维修便利等因素考虑，亦选择公司进行维修改造。因此，公司主要客户采购配件及服务与其采购制药设备存在一定相关关系，但金额配比关系通常较弱。

报告期内，公司配件及服务销售的前五大客户中，较多客户曾采购过公司制药设备，其配件及服务销售金额占对应制药设备销售金额的比例不存在较为稳定的配比关系，且部分客户亦存在购买配件及服务用于其他品牌设备的情况。综上，公司主要客户采购配件及服务与其采购制药设备存在一定相关关系，但金额配比关系通常较弱。

（二）发行人配件及服务销售毛利率偏高的合理性

报告期内，客户通常在临时产生维修需求时采购公司配件及服务，该种需求一般较为紧迫，且对配件及服务的质量要求、适配性要求较高，而对价格的敏感度相对较低。同时，针对需更换的设备配件，客户一般会选用公司设备所配的原装配件。因此，公司对配件及服务拥有较强的定价能力，配件及服务的毛利率相应较高。

报告期内，同行业可比公司楚天科技、东富龙对配件及服务相似产品的毛利率情况进行了披露，楚天科技配件及售后服务毛利率分别为 49.38%、52.42%**及 56.71%**，东富龙售后服务与配件毛利率分别为 56.49%、31.11%**及 54.59%**，总体高于其综合毛利率水平。此外，根据楚天科技 2022 年度投资者调研活动中关于德国 Romaco 毛利率特点的相关披露，德国 Romaco 配件和服务毛利率亦具备较主机产品偏高的特点。因此，公司配件及服务销售毛利率偏高的特点与同行业可比公司情况一致，具备合理性。

七、说明发行人报告期内是否因延期交付、产品质量等问题与客户存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，发行人不存在因延期交付、产品质量等问题与客户存在纠纷或潜在纠纷的情形。

（一）发行人报告期内不存在因延期交付问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情形

公司始终高度重视良好商业信誉的建立及积累。为确保在约定时间内完成设备交付，公司在日常经营过程中不断总结经验，并根据自身发展阶段、下游客户需求、市场竞争情况等因素，持续优化采购模式、生产模式等关键业务流程，有效提高了生产效率及管理水平。

公司原材料根据销售情况及生产计划进行及时采购备货，生产工作根据生产任务轻重缓急进行合理规划安排，设备技术细节在实际投产前与客户进行确认并在生产过程中保持沟通，有效控制了因原材料不足、生产安排不及时、设备技术细节沟通有误、设备质量问题等常见原因导致产品延期交付的风险。

实际业务开展过程中，由于制药设备通常是客户厂房或产线建造的组成部分，因此制药设备的交付、安装及验收时间在很大程度上受到客户整体工程进度、现场配套设施建造情况等外部因素影响。此外，公司通常以收到发货款为设备交付的前置条件，因此，客户的财务预算、资金调拨及货款支付时间等因素也会影响设备交付时间。为提升客户服务体验以及公司经营效率，公司在设备生产过程中与客户持续沟通交付安排相关事宜。若客户因自身需要与公司协商调整设备交付时间，则公司在合理范围内配合客户进行调整，并在双方约定的时间内及时交付

设备。

根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站的查询结果，公司报告期内不存在因延期交付问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情况。

综上，报告期内，公司不存在因延期交付问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情况。

（二）发行人报告期内不存在因产品质量问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情形

由于药品生产的特殊性，制药企业对于制药设备质量具有较高要求。为保证产品质量满足客户要求，提高产品竞争力，公司制定了《生产和服务提供过程控制程序》《产品的监视和测量控制程序》《采购管理程序》等多项内部管理制度并严格执行，在采购、设计、生产、质检等多个重要环节建立了较为全面完善的质量控制体系，为公司产品质量提供了有力保障。同时，公司持有北京海德国际认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》（编号：04621Q17344R2M），其质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9011:2015 标准，证书覆盖范围为“固体口服制剂制药器械的研发和制造”。

此外，公司产品通常需要经过公司质量部内部检测、客户在公司进行的工厂测试、客户在其工厂进行的现场测试等多个质量检测环节后，方可完成最终验收。发行人产品质量检验环节较多，经检测通过并完成最终验收的设备通常质量较高，存在质量问题的可能性较低。

据中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站的查询结果，公司报告期内不存在因产品质量问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情况。

综上，报告期内，发行人不存在因产品质量等问题与客户发生纠纷或潜在纠纷。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、查询同行业可比公司公开披露文件，获取其主营业务收入数据，分析其

变动趋势及特点，与公司主营业务收入变动情况进行对比分析；

2、取得公司收入明细表，分析公司主营业务收入变动情况，分析公司主要产品收入变动情况；

3、访谈公司销售负责人及管理层，了解公司主营业务收入变动的具体原因；

4、查阅发行人所属行业的行业研究报告及同行业可比公司公开披露文件，分析制药装备行业的行业特点；

5、获取发行人 2022 年度 1-6 月新增订单合同清单、截至 2022 年 6 月末的在手订单合同清单，分析评估发行人业绩增长的可持续性以及未来是否存在业绩下滑的风险；

6、取得公司收入明细表，对报告期各期生产型流化床、实验型流化床平均销售单价的变动情况执行分析程序，了解其变动原因；对不同类型客户制粒生产线的销售数量、销售单价、销售毛利率数据执行分析程序；对第四季度确认收入设备的生产周期、验收周期执行分析程序；

7、查阅发行人所属行业相关法律法规、行业政策、行业标准等文件及《“十四五”医药工业发展规划》《医药工业发展规划指南（2016 版）》等医药行业产业政策文件；

8、访谈公司销售负责人及管理层，了解公司大型、复杂的制粒生产线销售数量增加的原因，了解部分客户前期未向发行人采购单机即向发行人采购制粒生产线的原因；

9、取得并查阅第四季度确认收入的制药设备对应前五大收入合同，及该合同标的对应运输单、验收单等资料，查阅其验收约定及程序，判断交付验收时间是否符合合同约定；

10、取得并查阅报告期内发行人配件及服务前五大客户的主要销售合同；

11、访谈公司销售负责人及管理层，了解客户采购配件及服务与其采购制药设备的匹配性，了解发行人配件及服务销售毛利率偏高的原因；

12、访谈发行人管理层，了解发行人销售业务流程及是否存在因延期交付和产品质量问题与客户发生纠纷或潜在纠纷等情况；

13、访谈发行人主要客户，了解其购买发行人产品的情况，是否存在因延期交付和产品质量问题发生纠纷或潜在纠纷等情况；

14、查阅发行人采购、生产及产品质量控制相关制度；

15、查阅发行人所在地市场监督管理部门出具的合规证明，登录中国法院裁判文书网、中国执行信息公开网等网站上查询发行人诉讼信息；

16、针对营业收入的截止性、真实性，核查工作如下：

（1）查阅发行人内部控制制度及收入确认政策，了解销售与收款循环相关的内部控制，评价并测试内部控制的运行有效性；

（2）取得公司收入明细表，对发行人报告期内主要产品的销售执行细节测试，查阅主要产品销售涉及的销售合同、运输单、验收单及发票等文件，判断发行人报告期内收入确认是否具备有效力的单据支持。报告期各期，执行细节测试销售收入占营业收入的比例分别为 97.21%、95.62%及 **97.96%**；

（3）对发行人报告期内主要客户进行函证，以核实报告期内销售金额的真实性。报告期各期，函证确认收入占营业收入的比例分别为 94.35%、94.74%及 **95.40%**。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（A）	**26,251.08**	20,942.78	12,575.53
函证金额（B）	**25,400.47**	19,984.57	11,944.93
回函金额（C）	**25,044.74**	19,840.26	11,865.27
回函比例（C/B）	**98.60%**	99.28%	99.33%
回函相符金额（D）	**21,745.02**	18,884.74	11,392.60
回函相符比例（D/C）	**86.82%**	95.18%	96.02%
回函存在差异，但经过调节后相符金额（E）	**3,299.71**	955.52	472.67
函证确认收入占营业收入的比例（（D+E）/A）	**95.40%**	94.74%	94.35%

上表中回函存在差异的原因主要为因客户入账时间原因而导致的时间性差异。针对回函存在差异的客户，保荐机构及申报会计师执行的替代性程序主要包括：获取并复核发行人编制的回函差异调节表，检查与收入确认相关的销售合同、

物流单据、验收单据等文件，核查结果无异常情况，发行人收入具有真实性。

（4）对报告期内主要客户进行访谈，了解其基本情况和经营状况、与发行人之间的交易情况等，了解主要客户与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。报告期各期，访谈发行人客户对应的销售收入占营业收入的比例分别为**77.92%、78.53%及78.67%**。具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
访谈客户涵盖营业收入金额	**20,652.99**	**16,445.83**	**9,799.47**
其中：现场访谈	**13,819.45**	**15,753.07**	**9,446.56**
视频访谈	**6,833.54**	**692.76**	**352.92**
访谈客户涵盖营业收入金额占比	**78.67%**	**78.53%**	**77.92%**
访谈时间	2021年9月至**2023年4月**		

注：**2022年度**，多地客户因防疫原因无法现场接待来自上海的人员，故**2022年度**采用视频访谈对应的收入金额增高。

（5）对资产负债表日前后各两个月的重要销售执行截止测试，检查销售合同、运输单、验收单及发票等支持性文件，检查销售收入是否记录在恰当的会计期间。报告期内，对资产负债表日前两个月测试金额占对应期间营业收入的比例分别为91.20%、98.45%及**96.25%**，对资产负债表日后两个月测试金额占对应期间营业收入的比例分别为94.51%、94.00%及**92.10%**，测试结果无重大异常；

（6）核查发行人银行流水，获取发行人报告期内所有银行账户流水，查验是否存在第三方代付等情况，验证收入的真实性；

（7）核查报告期内控股股东、实际控制人及其配偶、主要股东、董事（独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员和关键岗位人员的银行流水，分析是否存在大额异常资金往来，是否存在与发行人股东的大额往来，并结合大额资金流水的用途等情况，核查是否存在将资金用于自我交易而虚增收入等情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人2021年度主营业务收入大幅增加以及报告期内主营业务收入增长

速度远超行业平均增长水平具备合理性。发行人主营业务收入增长情况与同行业可比公司相比不存在显著差异；

2、发行人业绩增长具有良好基础；出于谨慎性原则，发行人已就相关因素可能引发的经营业绩波动及下滑风险进行了风险提示；

3、发行人已说明报告期各期生产型流化床、实验型流化床的销售数量、平均销售单价、销售金额。报告期内，发行人不同流化床产品平均销售单价变动主要系各期销售流化床设计产能构成及定制化程度有所不同所致，变动具备合理性；

4、发行人已说明对不同类型客户销售制粒生产线的数量、单价、毛利率情况。报告期内，发行人大型、复杂的制粒生产线销售数量增加具备合理性，部分客户前期未向发行人采购单机即向发行人采购制粒生产线具备合理的商业逻辑；

5、发行人已说明报告期内第四季度各月的收入、成本、毛利率情况，第四季度确认收入设备的生产周期、验收周期、验收约定及程序。发行人第四季度确认收入的制药设备交付验收时间基本与合同约定一致，少部分制药设备交付验收时间与合同约定不一致，主要系根据下游客户的生产线建设进度、货款支付情况与客户沟通调整所致，具备商业合理性；

6、发行人已说明报告期内配件及服务销售的主要客户情况，发行人主要客户采购配件及服务与其采购制药设备存在一定相关关系，但金额配比关系通常较弱；发行人配件及服务销售毛利率偏高具备合理性；

7、发行人报告期内不存在因延期交付、产品质量等问题与客户发生纠纷或潜在纠纷的情况；

8、报告期内，发行人销售收入记录于恰当的会计期间，不存在提前或推迟确认收入的情形，销售收入具有真实性。

3．关于主要客户

申报材料显示：

报告期内，发行人前五大客户销售额占营业收入比例分别为 34.12%、42.07%、41.53%；发行人报告期各期前五大客户变动较大，主要是制药装备的采购需求具有周期性以及发行人处于快速开拓市场阶段。

请发行人：

（1）说明报告期内主要客户的开拓途径、订单业务的获取方式以及销售价格确定的依据，发行人是否均取得客户认证或进入客户供应商名单；

（2）结合产品及行业特点，说明发行人与报告期内主要客户是否存在长期合作基础，发行人报告期内主要客户变动较大及客户集中度是否与同行业可比公司客户情况类似，发行人如何确保主营业务的可持续发展；

（3）结合报告期内客户的主营业务范围、注册资本、社保缴纳人数等情况，说明是否存在非药品生产制造企业向发行人采购制药设备或客户向发行人采购规模与其自身业务规模不匹配的情形，并分析其合理性；

（4）说明报告期内发行人对不同客户销售同一类型产品的销售毛利率、信用政策、应收账款回款、信用风险等情况，并分析差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、报告期内主要客户的开拓途径、订单业务的获取方式以及销售价格确定的依据，发行人是否均取得客户认证或进入客户供应商名单

（一）主要客户的开拓途径、订单业务的获取方式、是否均取得客户认证或进入客户供应商名单

公司以自有销售团队开拓市场作为获取客户的主要方式，通过维护现有客户、不断开发潜在客户，持续获得新的订单以及潜在项目的业务机会。公司销售部门负责客户拓展维护以及订单接洽，主要通过参加国内及国际展览会、开展制药生产工艺及监管政策的宣传推广、现有客户推荐等方式拓展客户，并通过竞争性谈判及招投标等形式最终获取项目。同时，公司也存在使用居间服务商为公司开拓

市场获取客户的情况，但居间服务商主要提供协助沟通、客户拓展、客户关系维护、回款管理等服务，公司最终与客户直接签订销售合同。此外，公司不断提高研发水平，提升公司在制药装备行业的技术优势，利用新技术及新产品挖掘新的业务机会。

发行人主要客户所在制药行业对制药装备供应商不存在行业通行的强制认证规定，主要根据下游客户自身规定及流程逐步建立合作关系，通常双方开展合作前需要经过工厂参观、技术洽谈等流程，因此双方签署购销协议并开展合作即代表发行人已成为经客户认可的设备供应商。

报告期内，公司前五大客户的开拓途径、订单获取方式及客户认证情况，具体如下：

序号	客户名称	主要订单获取方式	开拓途径	取得客户认证或进入客户供应商名单
1	上海现代制药股份有限公司及其关联公司	招投标、商务谈判	通过展会接洽，并开始业务合作。	是
2	海南海灵化学制药有限公司	招投标、商务谈判	通过展会接洽，并开始业务合作。	是
3	成都倍特药业股份有限公司	招投标、商务谈判	通过展会接洽，并开始业务合作。	是
4	广东逸舒制药股份有限公司	商务谈判	通过展会接洽，并开始业务合作。	是
5	寿光富康制药有限公司	招投标、商务谈判	通过市场了解后与公司接洽，并建立业务合作。	是
6	四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	招投标、商务谈判	通过展会接洽，并开始业务合作。	是
7	浙江康恩贝制药股份有限公司及其关联公司	招投标、商务谈判	通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。	是
8	浙江普利药业有限公司	商务谈判	公司主动拓展	是
9	赣州和美药业有限公司	招投标、商务谈判	通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。	是
10	常州四药制药有限公司	商务谈判	通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。	是
11	广州润霖医药科技有限公司	招投标、商务谈判	通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。	是
12	**青峰医药集团有限公司及其关联公司**	**商务谈判**	**通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。**	**是**
13	**上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司**	**招投标、商务谈判**	**通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。**	**是**
14	**安徽海辰药业有限公司**	**招投标**	**通过介绍与公司接洽，并开展业务合作。**	**是**

注：商务谈判包括竞争性谈判、直接商业洽谈等形式。

（二）销售价格确定的依据

公司主要产品通常采用“成本加成+竞争性谈判”的定价原则。由于公司主要产品的定制化程度较高，因此公司主要考虑具体产品的技术难度、设备要求、设计产能、功能配置、配件选用等因素进行报价。同时，公司报价时也会综合考虑该客户的订单规模、未来合作发展空间、资金实力等因素，并与客户进行谈判。

根据客户对于产品功能、设计产能、应用场景、配件选用及工艺水平等方面的不同要求，公司主要产品的定制化程度及制造成本有所不同，销售价格亦随之变化。总体而言，实验型设备由于设计产能较小，平均价格通常低于设计产能较大的生产型设备；对同类型设备而言，设计产能越高、产品功能越丰富、选用配件越昂贵、产线组成越复杂，产品价格则越高。

二、结合产品及行业特点，说明发行人与报告期内主要客户是否存在长期合作基础，发行人报告期内主要客户变动较大及客户集中度是否与同行业可比公司客户情况类似，发行人如何确保主营业务的可持续发展

（一）结合产品及行业特点，说明发行人与报告期内主要客户是否存在长期合作基础

发行人的下游客户主要为制药企业，属于医药制造行业。该行业主要具有监管力度较大、设备置换成本较高、对制药装备的要求持续提高等特点。因此，制药企业通常会对制药装备企业进行较为全面的考察，一旦建立合作关系，轻易更换的可能性较低。上述特点为发行人与客户长期合作提供了重要基础。此外，近年来，医药制造行业发展较快，固定资产投入较大，带动制药装备行业快速增长，为公司与客户长期合作提供了广阔空间。

1、公司主要产品对药物生产质量及效率影响较大，客户信任壁垒较高

公司产品主要应用于固体制剂的制粒工序。制粒工序是影响药品质量的核心生产环节，制粒质量的优劣将直接影响药品的装量差异、崩解时限、硬度、脆碎度和人体的生物利用度等，进而直接影响患者用药的安全性、有效性和可及性，且上述影响无法通过后续生产环节逆转或弥补。因此，公司主要产品对药物生产质量具有较大影响。

此外，不同性能的制药装备在生产时间、原辅料利用率、成品率等方面有所

不同，进而对药物生产效率及生产成本产生较大影响。随着“带量采购”的逐步推广，“带量采购”已逐渐成为制药企业的重要销售渠道之一。由于“带量采购”对于药品价格提出较高要求，生产效率及生产成本将逐步成为影响制药企业竞争优势的重要因素，因此，制药企业对制药装备的生产效率及生产成本日渐重视。

由于制药装备对药物生产质量及生产效率具有较大影响，因此制药企业在选择制药设备时较为谨慎。制药企业通常倾向于选择行业内口碑较好、有较多成功案例的制药设备供应商，并视情况进行较为全面的考察，导致制药装备企业与客户建立合作关系时具有一定难度，客户信任壁垒较高。一旦建立信任关系，出于生产稳定性及设备熟悉度等考虑，通常会形成长期合作关系。

公司制药设备的生产质量及生产效率均较高，与下游客户的需求高度契合，能够为下游客户带来实际的经济效益增量，并建立较强的客户信任壁垒，为下游客户与发行人保持长期稳定合作提供了较强保障。

2、医药制造行业属于强监管行业，制药装备置换成本较高，客户粘性较强

根据《药品注册管理办法》的相关规定，对于药品上市后的变更，应参照相关技术指导原则，全面评估、验证变更事项对药品安全性、有效性和质量可控性的影响，并根据影响程度分类进行审批类变更、备案类变更和报告类变更。制药装备的变更属于药品生产过程中的变更，需按照前述规则开展相关工作。因此，制药企业更换制药设备将面临较高的置换成本以及药品质量不可控带来的潜在风险。

通常而言，除非政策要求发生变化或进行设备替换具有更显著的优势，否则制药企业在扩建已有产品生产线、对已有产品生产线进行升级改造时，更倾向于采购原有厂家的制药设备，以避免制药设备更换对药物生产质量产生的负面影响。在建造新产品生产线时，制药企业也更倾向于采购实验阶段使用的设备品牌或熟悉品牌的制药设备，以控制质量稳定性。

上述行业特性使制药装备行业通常具有较强的客户粘性，使发行人与下游客户具有保持长期稳定合作的基础。

3、医药制造行业发展迅速，为优质制药装备企业发展提供广阔市场空间

自 2019 年起，随着医药行业的快速发展以及国家政策对于药品质量要求的

提升，制药企业逐步加大固定资产投资，医药制造业固定资产投资完成额增速明显。根据国家统计局数据统计测算，我国医药制造业固定资产投资完成额由 2019 年度的 6,748.67 亿元增长至 2021 年度 9,583.81 亿元，年均复合增长率为 19.17%，增速进一步提高，为制药装备行业增长提供了广阔的空间。

同时，随着“一致性评价”政策的推出以及“药品上市许可持有人制度”的逐步落实，制药企业对于制药设备的性能要求逐步提升，传统中低端制药装备已开始无法满足医药制造行业的实际需求。为发行人依托其技术、质量、品牌等方面的优势进一步稳固与客户的长期合作关系提供了良好市场机遇。

此外，提升制药装备自动化、智能化、连续化水平是近年来制药装备行业的发展趋势，也是制药企业对于装备升级、提高产业化技术水平的实际需求。发行人紧跟国际新技术发展趋势，不断进行产品创新，在过程分析技术系统（PAT 系统）、智能化生产执行系统（SMES）等领域完成业务布局，在制药装备行业的集成化、自动化、智能化、连续化方面积累了深厚的技术基础，为长期与客户保持合作关系提供技术支持。

4、发行人与主要客户合作情况良好，在其供应商体系中地位较为重要

报告期内，发行人主要客户为医药制造企业。发行人与大部分主要客户的合作关系稳定，重复购买率较高，并在其供应商体系中具有较为重要的地位且具备竞争优势。大多数客户自首次合作以来对发行人产品质量及技术水平充分认可，并根据自身需要与发行人逐步建立稳定的业务合作关系。

发行人与报告期内主要客户的合作历史、重复购买情况、是否具有长期合作预期以及公司在其同类供应商体系中的地位等情况具体如下：

报告期	主要客户	合作历史（开始合作时间）	首次采购的主要产品	是否复购公司产品	是否有长期合作预期	公司在其供应商体系中的地位
2022 年度	上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司	2018 年	流化床系列	是	是	重要
	成都倍特药业股份有限公司	2016 年	流化床系列	是	是	比较重要
	青峰医药集团有限公司及其关联公司	2015 年	流化床系列、湿法制粒系列	是	是	比较重要
	广州润霖医药科技有限公司	2018 年	流化床系列、湿法制粒系列	是	是	重要

报告期	主要客户	合作历史（开始合作时间）	首次采购的主要产品	是否复购公司产品	是否有长期合作预期	公司在其供应商体系中的地位
	安徽海辰药业有限公司	**2022 年**	**流化床系列、湿法制粒系列**	**是**	**是**	**重要**
2021 年度	上海现代制药股份有限公司及其关联公司	2019 年	流化床系列、湿法制粒系列	是	是	重要
	海南海灵化学制药有限公司	2017 年	挤出制丸系列	是	是	重要
	成都倍特药业股份有限公司	2016 年	流化床系列	是	是	比较重要
	广东逸舒制药股份有限公司	2021 年	流化床系列	否	根据具体项目情况确定	重要
	寿光富康制药有限公司	2019 年	流化床系列	是	是	重要
2020 年度	常州四药制药有限公司	2013 年	流化床系列	是	是	比较重要
	四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	2016 年	流化床系列	是	是	比较重要
	浙江康恩贝制药股份有限公司及其关联公司	2013 年	流化床系列	是	是	重要
	浙江普利药业有限公司	2020 年	湿法制粒系列	否	是	比较重要
	赣州和美药业有限公司	2019 年	流化床系列、湿法制粒系列	否	是	重要

注：上表主要根据客户访谈以及客户出具的优质供应商证明等文件汇总

如上表所述，报告期内，发行人与主要客户合作情况良好，在主要客户的供应商体系中地位较为重要，存在长期合作基础。

（二）发行人报告期内主要客户变动较大及客户集中度是否与同行业可比公司客户情况类似

1、发行人报告期内主要客户变动较大，与同行业可比公司客户情况类似

发行人产品的主要下游应用领域为医药制造业，其对于制药装备的采购需求主要来源于新建项目投资及已有项目的技术改造，每年的采购需求及投入金额取决于客户自身投资规划，通常具有一定间隔周期，短期内进行频繁大额投资的情况较少。因此，报告期内，发行人主要客户重合度较低，这是由公司所在行业特点所决定的，同行业可比公司也存在类似情况。

根据同行业可比公司的公开数据，迦南科技及迈得医疗近年前五大客户变化较大，重合度较低。由于楚天科技、东富龙及泰林生物近期未披露主要客户变化

情况，故选取上述三家公司 IPO 招股说明书数据进行比较，其前五大客户亦变化较大，重合度较低。具体情况如下：

可比公司	数据期间	各期前五大客户较上期变化数量		
		期间 T+2	期间 T+1	期间 T
迦南科技	2018 年至 2020 年 1-9 月	5	4	5
迈得医疗	2017 年至 2019 年 1-6 月	3	3	2
楚天科技	2011 年至 2013 年 1-6 月	5	5	4
东富龙	2008 年至 2010 年 1-6 月	5	5	4
泰林生物	2017 年至 2019 年 1-6 月	5	3	3
小伦智造	2020 年至 **2022 年度**	5	5	5
发行人	2020 年至 **2022 年度**	4	5	4

注：数据来源为迦南科技、迈得医疗、楚天科技、东富龙、泰林生物及小伦智造披露的招股说明书、定期报告等公开文件。

2、发行人报告期内主要客户集中度是否与同行业可比公司客户情况类似

报告期内，发行人前五大客户收入占营业收入的比例与同行业可比上市公司的比较情况如下：

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
迦南科技	**23.42%**	20.42%	22.68%
迈得医疗	**63.27%**	54.11%	41.72%
楚天科技	**12.82%**	21.56%	8.28%
东富龙	**10.30%**	26.98%	12.02%
泰林生物	**6.98%**	11.37%	7.27%
小伦智造	**17.44%**	**17.83%**	**14.23%**
平均值	**22.37%**	**25.38%**	**17.70%**
发行人	**26.30%**	**41.53%**	**42.07%**

注：数据来源为同行业可比公司披露的招股说明书、定期报告等公开文件。

报告期内，发行人同行业可比上市公司的客户集中度因各公司销售规模、涉及细分领域、具体产品品类等不同而存在一定差异。发行人的客户集中度与销售规模更为接近的迈得医疗相仿，处于同行业可比公司区间范围内。**2022 年度，发行人客户集中度有所降低主要系随着业务规模不断扩大，客户群体持续增长，客户集中度相应降低。**

楚天科技主要业务板块包括制药用水业务、生物工程业务、无菌制剂业务、固体制剂业务、检测后包业务、中药制剂业务、智能与信息化业务及 EPCMV 业务等 8 大业务板块，其业务范围及客户群体较广，且销售规模较大，**2022 年度**营业收入为 **644,555.13 万元**，因此客户集中度相对较低。

东富龙主要业务涵盖制药装备板块、医疗技术与科技板块、食品装备工程板块，其中制药装备板块包括原料药设备（化学药合成、中药提取、生物原液）及制剂设备（注射剂、口服固体制剂）。东富龙 2007 年至 2010 年 1-6 月首次公开发行股票申报期间，前五大客户占比的平均值为 28.98%。上市后经多年发展，其销售规模、产品和客户范围逐步扩大，**2022 年度**营业收入达到 **546,942.64 万元**，**2020 年度至 2022 年度**前五大客户占比的平均值降低至 **16.43%**。

迦南科技主要业务板块包括固体制剂智能工厂业务、生物制剂创新药用水设备及制药配液系统工程业务、智慧物流业务、医药研发服务业务等 4 大业务板块，涉及细分领域较广，**2022 年度**实现营业收入 **110,343.10 万元**，因此其客户集中度低于发行人，高于销售规模较大的楚天科技、东富龙。

泰林生物主要产品包括各类耗材、仪器和设备，可以拓展的应用领域包括医疗卫生、生物安全、精准医疗、实验动物、食品安全、检验检疫和环境保护等大健康产业，其产品及客户范围较广。根据其招股说明书显示，泰林生物客户数量达数千家，覆盖了制药企业、食品药品检验检疫与监督管理机构、医疗卫生机构、科研单位等多个领域，因此客户集中度远低于其他同行业可比上市公司。

小伦智造主要产品包括包衣系列、制粒系列及混合系列等制药整机产品，终端客户群体主要为国内外制药企业，同时包括部分保健品、食品生产企业。根据公开资料显示，小伦智造的客户集中度较低主要系小伦智造现阶段主要专注于单机产品销售和小范围连线设备的供应，单个客户销售金额相对较小，前五大客户的合计销售额相对较低，使得其客户集中度相对较低。

总体而言，发行人的客户集中度处于同行业可比公司区间范围内，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（三）发行人如何确保主营业务的可持续发展

1、以现有客户储备为基础，持续挖掘客户需求

发行人将继续为已建立业务合作关系的客户提供优质服务，保证产品质量、交付效率及服务质量。在满足客户对于制药生产装备基本需求的同时，依托自身对制药工艺的理解，为客户提供全套定制化的解决方案，进一步挖掘客户需求。

为增强现有客户稳定性与业务持续性，发行人采取的具体措施主要包括：针对已经交付的产品，发行人配备专人负责售后服务工作，持续关注产品的使用情况及客户潜在需求，对客户关于产品使用过程中遇到的问题积极响应，确保问题得到及时高效解决，优化客户体验；针对尚未交付的设备，发行人加强内部生产管理及质量把控，保障产品及时且高质量交付；积极与现有客户保持有效沟通，开展关于先进装备技术及制药工艺的交流活动，增强自身影响力，提升客户信任度，不断挖掘客户需求，增加客户粘性。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在手订单中，成都倍特药业股份有限公司、**华润医药集团有限公司、石药控股集团有限公司**等客户均系通过以往的业务合作，对发行人产品及服务认可，已开始进行新的业务合作。

2、持续提升行业认可度，积极拓展新客户

发行人积极参与行业标准的建设、参加业内制药生产工艺及监管政策的宣传推广活动、国内外行业展会、学术会议等，在进一步提升企业知名度及影响力的同时，拓展新的业务合作机会。同时，发行人通过现有客户推荐等方式持续提升行业内的认可度，并通过主动拜访新客户建立新的业务合作机会，与潜在客户进行有效沟通与深度交流，不断完善各类销售渠道的建设。

此外，发行人与众多知名药企的成功合作项目将为公司市场开拓提供较多的成功案例，在业内发挥良好示范效应，增强潜在客户对公司产品的信心。

3、持续加大研发投入，推动现有技术及产品升级迭代，增强市场竞争力

发行人将以现有产品为基础，以市场需求及行业政策为导向，持续加大研发投入，满足医药制造企业未来发展需求。首先，发行人将加大在固体制剂制药装备技术上的研发投入，推动现有技术及产品升级迭代，帮助客户克服固体制剂生产过程中的技术难题，提高药品生产质量及生产效率。其次，发行人将进一步完善固体制剂制药装备的产品线，增加对制粒环节以外其他生产环节设备的研发投入，为客户提供固体制剂生产全流程解决方案。此外，发行人将进一步加强对智

能化生产执行系统（SMES）以及连续化生产的研发力度，推动制药装备向集成化、连续化、自动化、信息化、智能化的方向发展。

三、结合报告期内客户的主营业务范围、注册资本、社保缴纳人数等情况，说明是否存在非药品生产制造企业向发行人采购制药设备或客户向发行人采购规模与其自身业务规模不匹配的情形，并分析其合理性

报告期内，公司制药设备销售客户按其经营业务类型可以划分为药品生产企业、药品研发企业、食品及保健品生产企业等类别，各类别客户收入及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
药品生产企业	**22,049.24**	**86.93%**	17,452.01	87.64%	10,857.89	90.23%
药品研发企业	**2,861.32**	**11.28%**	923.32	4.64%	1,022.88	8.50%
食品及保健品生产企业	**263.27**	**1.04%**	1,088.50	5.47%	-	-
科研院校及其他	**191.12**	**0.75%**	448.51	2.25%	153.10	1.27%
合计	**25,364.95**	**100.00%**	**19,912.33**	**100.00%**	**12,033.87**	**100.00%**

报告期内，制药设备客户主要为药品生产企业，其收入占各期制药设备收入的比例分别为 90.23%、87.64%及 **86.93%**，占比较高。

（一）非药品生产制造企业向发行人采购制药设备的合理性分析

报告期内，药品研发企业、食品及保健品生产企业、科研院校等类别客户存在向公司采购制药设备的情况，上述客户收入占各期制药设备收入的比例分别为 9.77%、12.36%及 **13.07%**，占比偏低。

报告期内，上述类别客户主要销售内容及交易商业合理性等情况如下：

客户类别	主要销售内容	代表性客户	交易商业合理性	具备该类别客户的可比公司
药品研发企业	流化床系列、湿法制粒系列及制粒生产线	保诺生物科技（江苏）有限公司、重庆博腾药业有限公司、上海美迪西生物医药股份有限公司等	客户主要为 CRO、CDMO 公司，采购公司制药设备用于工艺开发、小试及中试等	东富龙、泰林生物等
食品及保健品生产	流化床系列	康宝莱（江苏）保健品有限公司	采购流化床用于茶粉流化制粒等项目	东富龙、迦南科技、楚天科

企业				技等
科研院校及其他	流化床系列、湿法制粒系列	中国药科大学及其下属研究机构、飞世尔实验器材（上海）有限公司、浙江大学及其下属研究机构等	客户主要为科研院校及仪器设备类公司，前者采购主要用于药物制剂等科学研究，后者主要于买断式采购后自行出售	东富龙、楚天科技、泰林生物等

报告期内，公司非药品生产企业客户采购制药设备均基于自身开展业务或科学研究的需要，且相同类别客户亦存在于同行业可比公司客户中，因此，相关采购具备商业合理性。同时，上述客户交易规模与其注册资本整体较为匹配，具体比较情况如下：

客户类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主要客户交易规模区间	主要客户注册资本区间	主要客户交易规模区间	主要客户注册资本区间	主要客户交易规模区间	主要客户注册资本区间
药品研发企业	**90万元-550万元**	**568万元-6,600万美元**	40 万元-110 万元	1,250 万元-18,000 万元	70 万元-310 万元	1,250 万元-6,000 万美元
食品及保健品生产企业	**263.27万元**	**2,000万美元**	1,088.50 万元	2,000 万美元	-	-
科研院校及其他	**28万元-75万元**	**150万元-3,286万元**	30 万元-140 万元	1,250 万元-22,695 万元	40 万元-75 万元	500 万元-2,000 万元

数据来源：主要客户注册资本数据来源于企查查；

注 1：主要客户选取范围及标准为，按客户交易规模从高到低排序后，依次选取客户直至被选取客户的合计交易规模占当期该类别客户制药设备收入比例超过 70%；

注 2：科研院校无注册资本数据，选取其开办资金数据。

报告期内，除**药品研发企业**、食品及保健品生产企业的交易规模较高外，其他非药品生产企业客户对公司制药设备采购规模均较低，且主要客户注册资本水平显著高于其交易规模水平，上述客户向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。

综上，非药品生产制造企业客户向发行人采购制药设备具备合理性。

（二）药品生产企业向发行人采购规模与其自身业务规模匹配性分析

报告期内，公司制药设备客户主要为药品生产企业，各期药品生产企业前十大客户主营业务范围、注册资本、社保缴纳人数、制药设备采购规模及其占比情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主营业务范围	注册资本	社保缴纳人数（人）	2022 年度	
					金额	占比

1	上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司	许可项目：药品批发；货物进出口；技术进出口；药品委托生产。（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）一般项目：实业投资，医药行业投资，从事生物技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，药品、化学试剂、医疗器械的研发，药物检测仪器、制药专用设备、包装材料及制品的销售。	345,660万元	194	1,953.45	8.86%
2	成都倍特药业股份有限公司	生产医药产品（凭药品生产许可证核定的范围在有效期内经营）、销售本公司生产的医药产品、日化产品（不含危险化学品）；生产马来酸麦角新碱注射液、马来酸麦角新碱（凭药品生产许可证在核定的范围内在有效期内经营）；生产盐酸麻黄碱注射液（凭药品类易制毒化学品生产许可文件核定的范围内经营）；科技咨询、技术服务；经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；货物进出口，技术进出口。	45,000万元	2,353	1,557.52	7.06%
3	青峰医药集团有限公司及其关联公司	许可项目：药品进出口；技术进出口；进出口代理；货物进出口；小容量注射剂（A线、B线为非最终灭菌）、片剂（A线、B线）、硬胶囊剂、颗粒剂、散剂、原料药（甲钴胺、氟马西尼、恩替卡韦、盐酸奈必洛尔、拉科酰胺）、口服溶液剂、口服液（含中药前处理及提取）生产销售（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）；一般项目：停车场销售、租赁；中药材初加工（国家禁止的中药材除外）；临床试验数据的管理与统计分析、翻译，以承接服务外包方式从事数据处理等信息技术和业务流程外包服务。	25,027.68136 7万元	950	1,250.80	5.67%
4	广州润霖医药科技有限公司	医学研究和试验发展；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；机械技术开发服务；化学工程研究服务；食品科学技术研究服务；药品研发；化学药品原料药制造；化学药品制剂制造；中成药生产；生物药品制造。	28,500万元	30	1,065.49	4.83%
5	安徽海辰药业有限公司	药品生产(按许可证所列范围经营)。开发医药产品；开发、生产植物提取物；销售自产产品；药品及原料的进出口贸易（涉及国家有关规定的，按规定执行）。（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）	12,000万元	398	1,014.16	4.60%
6	华润医药控股有限公司及其关联公司	一般经营项目是：中药材种植；相关技术开发、转让、服务；生产所需的机械设备和原材料的进口业务；自产产品的出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。化妆品及一类医疗器械的开发、销售；自有物业租赁、机动车停放服务。许可经营项目是：药品的开发、生产、销售；预包装食品（不含复热）的批发。	98,714万元	-	1,007.08	4.57%
7	甘李药业股份有限公司及其关联公司	研制生物制品、生物原料药、小容量重组产品注射剂；开发生物制品；销售自产产品；货物专用运输（冷藏保鲜）；批发医疗器械II类（6841医用化验和基础设备器具、6815注射穿刺器械、6840临床检验分析仪器及诊断试剂（仅限不需冷链储运诊断试剂））；批发和零售医疗器械（限Ⅰ类）（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手续）。	56,565.32万元	2,971	984.89	4.47%
8	普洛药业股份有限公司及其关联公	医药行业投资，网络投资，股权投资管理，生物制药技术的研究、开发、转让，国内贸易；经营进出口业务。	117,852.3492万元	193	883.19	4.01%

	司					
9	**福建广生堂药业股份有限公司**	**许可项目：药品生产；药品批发；药品零售；食品销售；食品生产；保健食品生产；药品进出口；药品互联网信息服务。（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，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：医学研究和试验发展；保健食品（预包装）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；技术进出口；货物进出口。**	**15,926.7万元**	**236**	**867.26**	**3.93%**
10	**合肥立方制药股份有限公司**	**许可项目：药品生产；药品批发；药品委托生产；新化学物质生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；化妆品生产；药品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：中药提取物生产；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；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）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品制造；日用化学产品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；化妆品批发；制药专用设备制造；医用包装材料制造；医学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；中草药收购；非居住房地产租赁；技术进出口；货物进出口；进出口代理**	**12,246.7万元**	**475**	**778.76**	**3.53%**
合计					**11,362.59**	**51.53%**

序号	客户名称	主营业务范围	注册资本	社保缴纳人数（人）	2021年度	
					金额	占比
1	上海现代制药股份有限公司及其关联公司	药品、保健品制造，药品、药用原辅料、化妆品、保健品、医药用品销售，医疗器械经营，医药科技、化妆品科技、保健品科技、医疗器械技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，制药机械批售，货物或技术进出口业务，自有设备租赁，自有房屋租赁。	105,622.687万元	554	2,733.25	15.66%
2	海南海灵化学制药有限公司	原料药，无菌原料药，粉针剂（青霉素类、头孢菌素类），冻干粉针剂（含头孢菌素类），片剂、胶囊剂、颗粒剂、干混悬剂（均含青霉素类、头孢菌素类），小溶量注射剂，乳膏剂的生产及销售；进口药品（头孢菌素类粉针剂）分包装及销售，药品研发；自有厂房、设施设备出租；进出口业务。	11,666.9422万元	-	2,024.78	11.60%
3	成都倍特药业股份有限公司	生产医药产品（凭药品生产许可证核定的范围在有效期内经营）、销售本公司生产的医药产品、日化产品（不含危险化学品）；生产马来酸麦角新碱注射液、马来酸麦角新碱（凭药品生产许可证在核定的范围内在有效期内经营）；生产盐酸麻黄碱注射液（凭药品类易制毒化学品生产许可文件核定的范围内经营）；科技咨询、技术服务；经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；货物进出口，技术进出口。	45,000万元	**2,353**	1,563.36	8.96%
4	广东逸舒制药股份有限公司	研发、生产、加工、销售：药品、原料药（按许可证核定事项和期限从事经营）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品生产和销售（不含许可类化工产品）；生物化工产品技术研发；保健食品、消毒产品、固体饮料、化妆品的生产、销售；医疗器械、卫生用品的销售。	8,771.0778万元	**147**	1,209.73	6.93%

5	寿光富康制药有限公司	许可项目：药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；药品进出口；有毒化学品进出口；危险化学品经营；药品类易制毒化学品销售；第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品生产；药品委托生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；兽药生产；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；染料制造。	15,600 万美元	1,737	1,102.21	6.32%
6	国药集团股份有限公司及其关联公司	许可项目：药品生产；药品批发；药品进出口；兽药生产；兽药经营；饲料添加剂生产（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：药品委托生产；饲料添加剂销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；贸易经纪；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询。	55,882.35 万元	50	1,052.21	6.03%
7	浙江天宇药业股份有限公司及其关联公司	许可项目：药品生产；危险化学品生产；危险化学品经营；药品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：货物进出口；技术进出口；药品委托生产；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）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用化学产品销售（不含危险化学品）。	34,797.7159 万元	1,676	846.46	4.85%
8	江西山香药业有限公司	许可项目：药品生产，药品零售，药品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：医学研究和试验发展，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，非居住房地产租赁，土地使用权租赁，住房租赁，工程和技术研究和试验发展。	6,811.564 万元	219	784.07	4.49%
9	华润医药控股有限公司及其关联公司	一般经营项目是：中药材种植；相关技术开发、转让、服务；生产所需的机械设备和原材料的进口业务；自产产品的出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。化妆品及一类医疗器械的开发、销售；自有物业租赁、机动车停放服务。许可经营项目是：药品的开发、生产、销售；预包装食品（不含复热）的批发。	98,714 万元	-	770.27	4.41%
10	正大天晴药业集团股份有限公司	药品（按许可证核定的项目生产经营）、保健食品、医疗器械（按许可证核定的项目生产经营）的生产、技术研究开发与转让。医药原辅材料及中间体、医药包装制品的生产、技术研究开发与转让。（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：药品互联网信息服务；药品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：药品委托生产；技术推广服务；会议及展览服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告设计、代理；品牌管理；医学研究和试验发展；健康咨询服务（不含诊疗服务）；	89,000 万元	2,118	711.24	4.08%

		业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）				
合计					**12,797.58**	**73.33%**
序号	**客户名称**	**主营业务范围**	**注册资本**	**社保缴纳人数（人）**	**2020 年度**	
					金额	**占比**
1	常州四药制药有限公司	许可经营项目：药品生产（按《药品生产许可证》上核准的生产范围生产）。	708 万美元	447	1,912.85	17.62%
2	四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	许可项目：药品生产；药品批发；药品零售；医疗服务；药品委托生产；药品进出口；检验检测服务。（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，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：医学研究和试验发展；货物进出口；技术进出口；中药提取物生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；健康咨询服务（不含诊疗服务）；信息技术咨询服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；塑料制品制造；塑料制品销售。	141,691.1382 万元	443	1,241.59	11.43%
3	浙江康恩贝制药股份有限公司及其关联公司	**许可项目：药品生产；药品批发；药品零售；药品进出口；食品生产；食品销售；化妆品生产；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；药品委托生产（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：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；五金产品批发；五金产品零售；机械设备销售；通讯设备销售；仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；针纺织品销售；日用百货销售；家用电器销售；文具用品批发；文具用品零售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；食用农产品批发；食用农产品零售；农副产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品进出口；技术进出口；货物进出口；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；中药提取物生产；化妆品批发；化妆品零售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；日用化学产品制造；日用化学产品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；食用农产品初加工；地产中草药（不含中药饮片）购销；初级农产品收购。**	257,003.7319 万元	774	882.21	8.13%
4	浙江普利药业有限公司	许可项目：药品批发；药品零售；药品生产；第二类医疗器械生产；食品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：货物进出口；制药专用设备销售；机械设备销售；金属材料销售；食品销售（仅销售预包装食品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子元器件与机电组件设备销售；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）。	12,100 万元	455	615.04	5.66%
5	赣州和美药业有限公司	化学药制剂生产及销售（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产，不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，凭有效许可证经营）；医药技术咨询、技术推广（不含医学诊疗活动）；医疗器械销	**38,489.4546** 万元	34	584.07	5.38%

		售（凭有效许可证经营）。				
6	石药集团有限公司及其关联公司	药品的生产、销售（按药品生产许可证许可经营）；化工原料（不含危险化学品及其他前置性行政许可项目）的销售；医药技术开发；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务、本企业生产科研所需的原辅材料仪器仪表机械设备零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；市场推广服务；道路货物运输（不含危险品）。	29,800 万元	3,949	518.89	4.78%
7	上海复星医药产业发展有限公司**及其关联公司**	许可项目：药品批发；货物进出口；技术进出口；药品委托生产。（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）一般项目：实业投资，医药行业投资，从事生物技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，药品、化学试剂、医疗器械的研发，药物检测仪器、制药专用设备、包装材料及制品的销售。	345,660 万元	194	511.50	4.71%
8	寿光富康制药有限公司	许可项目：药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；药品进出口；有毒化学品进出口；危险化学品经营；药品类易制毒化学品销售；第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品生产；药品委托生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；兽药生产；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；染料制造。	15,600 万美元	1,737	415.04	3.82%
9	兰晟生物医药（苏州）有限公司	许可项目：药品生产；药品委托生产；药品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展。	7,000 万元	34	394.25	3.63%
10	山东步长制药股份有限公司	片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、丸剂（蜜丸、浓缩丸、水丸、水蜜丸）、口服液。	110,604.2645 万元	**2,095**	385.84	3.55%
合计					**7,461.30**	**68.72%**

数据来源：主营业务范围、注册资本及社保缴纳人数数据来源于企查查，**数据截至 2023 年 4 月 20 日**；

注 1：交易规模占比=该客户交易规模/当期药品生产企业客户制药设备收入；

注 2：**公司对上述公司及其关联公司的销售收入系同一控制下合并口径的销售收入**。

报告期内，公司各期药品生产企业前十大客户均从事药品生产相关业务，客户注册资本水平显著高于同公司的交易规模水平，向公司采购规模与其自身业务规模相匹配。报告期内，公司药品生产企业非前十大客户交易规模与其注册资本整体亦较为匹配，具体比较情况如下：

客户类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	交易规模区间	注册资本区间	交易规模区间	注册资本区间	交易规模区间	注册资本区间
非前十大药品生产企业	**10万元-750万元**	**1,055.5556万元-369,641.4318万元**	10万元-520万元	654.5634万元-257,003.7319万元	10万元-340万元	1,400万元-300,415.4837万元

报告期内，非前十大药品生产企业客户注册资本水平亦显著高于其交易规模，公司药品生产企业客户经营规模较大且享有一定的行业知名度，具备较好的履约保障能力，药品生产企业向发行人采购规模与其自身业务规模匹配性较高。

四、说明报告期内发行人对不同客户销售同一类型产品的销售毛利率、信用政策、应收账款回款、信用风险等情况，并分析差异原因

（一）发行人对不同客户销售同一类型产品的销售毛利率情况分析

报告期内，公司主要产品分不同类型客户的毛利率数据如下：

项目		药品生产企业	药品研发企业	食品及保健品生产企业	科研院校及其他
流化床系列	**2022年度**	**51.96%**	**66.05%**	**-**	**65.91%**
	2021年度	60.60%	67.59%	49.77%	67.53%
	2020年度	62.80%	71.61%	-	58.92%
制粒生产线	**2022年度**	**52.75%**	**62.92%**	**-**	**-**
	2021年度	55.26%	-	-	-
	2020年度	55.00%	54.39%	-	-
湿法制粒系列	**2022年度**	**57.32%**	**62.29%**	**-**	**63.71%**
	2021年度	58.46%	61.54%	-	67.41%
	2020年度	59.31%	69.28%	-	-

报告期内，公司制粒生产线不同客户之间毛利率水平较为接近，流化床系列、湿法制粒系列不同客户毛利率存在差异，主要系各类别客户购买的具体产品有所不同所致。公司提供不同型号的生产型设备及实验型设备，其中，生产型设备通常设计产能较大，主要用于产业化生产，而实验型设备主要用于研发试验、小批量生产，通常设计产能较小，且毛利率通常高于生产型设备。报告期内，公司药品生产企业客户采购生产型设备较多，而药品研发企业、科研院校及其他两类客户主要采购实验型设备，使得不同类别客户毛利率存在一定差异。

2022 年度，受主要原材料采购价格上涨、人工成本上涨、产品配置变化等因素影响，公司生产成本有所上升，加之**宏观环境变化**，公司综合考虑市场环境、下游客户长期合作情况，给与部分客户一定价格优惠，使得药品生产企业**的销售毛利率有所下降**，低于其他类别客户毛利率水平。**2022 年度，部分药品研发企业基于新型药物制剂或复杂制剂研究开发等需求向公司采购制粒生产线，对于制粒生产线的技术水平及产品配置等要求较高，公司定价较高，毛利率水平相对较高。**

2021 年度，食品及保健品生产企业毛利率低于其他客户毛利率水平，主要系公司向康宝莱（江苏）保健品有限公司销售一台生产型流化床，该台设备应用于茶粉流化制粒，公司根据其应用场景的工艺要求、现场厂房布置情况做了较多定制化的设计及加工，由于相关技术难度较高导致实际生产成本高于预期，公司基于维系客户关系的考虑，未要求提高该台设备原定销售价格，导致其毛利率相对偏低。

2020 年度，科研院校及其他客户流化床系列毛利率低于其他年份及其他客户水平，主要系为实现客户技术要求，公司为销售的一台实验型流化床增配了四套可互换物料锅及相关材料，并进行了定制化加工，耗用材料成本、人工成本相对偏高，使得毛利率相对偏低，剔除该台设备影响，科研院校及其他客户当年度流化床系列毛利率为 69.81%，与其他年份及其他客户水平匹配。

（二）发行人不同客户信用政策、应收账款回款、信用风险等情况分析

报告期内，公司根据客户资质、合作情况、交易规模等因素综合评估，将客户划分为战略客户及普通客户，对不同类型的客户执行不同的内部信用政策。具体如下：

信用级别	客户特征	信用期
战略客户	客户资金实力强、信誉良好，与公司合作基础良好，且具备一定的交易规模，收款风险很小，如国有大中型企业或上市公司及其下属企业等	180 天
普通客户	客户资金实力较强、信誉较好，与公司有一定合作基础，收款风险较小，为战略客户以外的其他客户	90 天

报告期内，为取得更优惠的收款条件，公司与客户签订的销售合同中约定的收款时间通常较短。但由于实际经营中，较多客户因内部审批原因，导致付款周

期较长，因此公司根据客户资质、合作类型、交易规模等因素，对不同类型的客户给予不同的额外信用期，以便进行应收账款内部管理。其中，对于战略客户，公司给予 180 天的信用期，对于普通客户，公司给予 90 天的信用期。报告期内，公司针对不同类型客户执行统一的分级管理信用政策，但由于下游客户主要为经营规模较大的大型制药企业，受其预算拨款、付款审批流程等因素影响，公司在实际收款过程中，存在与信用期不一致的情况。

报告期各期末，不同类型客户超过信用期未回款的应收账款金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	原值	比例	原值	比例	原值	比例
药品生产企业	**1,793.73**	**99.79%**	1,973.34	99.88%	2,005.29	99.15%
药品研发企业	**3.23**	**0.18%**	1.47	0.07%	1.47	0.07%
食品及保健品生产企业	**-**	**-**	-	-	-	-
科研院校及其他	**0.61**	**0.03%**	0.98	0.05%	15.73	0.78%
合计	**1,797.57**	**100.00%**	**1,975.79**	**100.00%**	**2,022.49**	**100.00%**

报告期各期末，公司逾期应收账款主要来自药品生产企业客户，占比分别为 99.15%、99.88%及 **99.79%**，占比较高。公司通过积极催收加强逾期应收账款的回收。暂未回款的应收账款中，战略客户的占比较高，该类客户信誉良好，即使货款支付有所滞后，但发生坏账的可能性较低，且部分客户仍与公司持续发生交易，信用风险整体较小。报告期各期末，公司食品及保健品生产企业客户无逾期应收账款产生，药品研发企业、科研院校及其他类客户逾期应收账款金额及占比均较低。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、访谈主要客户，了解主要客户与发行人是否具有长期的合作预期、发行人在主要客户同类供应商体系中的地位以及主要客户的订单业务获取方式；

2、获取并查阅发行人销售收入明细、主要客户的销售合同、招投标文件，网络查询公开招投标信息；

3、访谈了发行人的实际控制人、销售负责人、财务负责人，了解了主要客户的开拓途径、订单获取方式、销售定价依据、信用政策、回款情况、主营业务的发展情况、发行人的研发、创新及新产品计划等；

4、查阅了同行业可比公司招股说明书、定期报告及其他公开资料，了解其主要客户的变动情况及主要客户集中度情况；

5、登录企查查等第三方网站，查询公司制药设备客户主营业务范围、注册资本及社保缴纳人数等信息，分析客户的业务范围是否具备采购制药设备的商业合理性，比对交易规模与客户注册资本、社保缴纳人数的匹配性；

6、取得公司收入明细表，分析不同客户销售同一类型产品的销售毛利率情况，并对差异情况进行分析；

7、访谈公司销售部门负责人及财务负责人，获取并查阅公司销售有关制度，了解公司的销售情况、信用政策、回款情况等；

8、获取报告期各期末应收账款明细表，结合公司应收账款的主要构成、信用政策、主要客户、逾期金额、期后回款金额等因素，分析报告期内不同客户的信用风险情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主要通过招投标及商务谈判获取订单；销售价格主要根据“成本加成+竞争性谈判”的定价原则确定；发行人已获得报告期内主要客户认证或进入其供应商名单；

2、发行人与主要客户具备长期合作的基础；发行人主要客户的集中度与变动情况与同行业可比公司不存在显著差异；发行人主营业务具有可持续发展能力；

3、报告期内，存在药品研发企业、食品及保健品生产企业、科研院校及其他等非药品生产制造企业向发行人采购制药设备的情形，上述客户采购均基于自身开展业务或科学研究的需要，均具备商业合理性；不存在发行人客户的采购规

模与其自身业务规模不匹配的情形；

4、发行人已说明报告期内对不同客户销售同一类型产品的销售毛利率、信用政策、应收账款回款、信用风险等情况，差异原因均具备合理的解释。

4．关于采购及供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主要原材料的采购总额分别为 3,873.69 万元、5,656.81 万元及 9,005.57 万元，但招股说明书披露发行人采购原材料具体内容的金额仅占采购总额的 80%左右；

（2）报告期内，发行人采购的主要原材料包括空气处理单元、上料输送系统、辅助设备等采购价格较高零部件；

（3）发行人主要供应商南通贝特医药机械有限公司的经营范围为制药机械、干燥设备生产的销售；

（4)报告期内,发行人采购外协加工服务的金额分别为 156.92 万元、185.66 万元及 230.03 万元；

（5）报告期内，发行人用电量分别为 26.70 万千瓦时、68.38 万千瓦时、82.80 万千瓦时。

请发行人：

（1）说明未披露原材料采购具体内容的主要类别、构成、对产品生产的重要程度以及未披露的原因，并进一步分析未披露原材料采购价格的公允性；

（2）说明空气处理单元、上料输送系统、辅助设备的主要用途、供应商以及是否涉及客户指定采购，是否存在外购原材料后直接对外出售的情形，发行人报告期内原材料采购内容是否与同行业可比公司类似，发行人是否存在部分核心零部件依赖外购的情形以及对发行人制药设备产品竞争力的影响；

（3）说明发行人报告期内向从事相同或类似业务供应商（如南通贝特医药机械有限公司）采购的主要内容、采购金额、采购价格的公允性以及采购的商业合理性；

（4）说明采购外协加工服务的具体内容、涉及工序、主要供应商情况、定价依据及公允性等，是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形，发行人采购占主要劳务加工厂商提供同类产品或服务的占比；

（5）说明各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；成立时间较短（两年内）的供应商和发行人产生合作的原因、背景、对应的金额和占比；同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异；

（6）说明报告期内用电量变动幅度与销售收入变动幅度差异较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人采购交易真实性的核查方式、核查比例及核查结论。

回复：

一、说明未披露原材料采购具体内容的主要类别、构成、对产品生产的重要程度以及未披露的原因，并进一步分析未披露原材料采购价格的公允性

（一）未披露原材料采购具体内容的主要类别及未披露的原因

报告期内，公司未披露原材料的占比分别为 26.23%、20.62%**及 25.32%**，占比较低，主要为低值易耗品、采购占比低于 5%的原材料以及采购频率较低的原材料，公司已披露各类原材料采购情况。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
低值易耗品	**645.17**	**7.00%**	580.95	6.45%	335.55	5.93%
喷头及其配件	**273.04**	**2.96%**	359.64	3.99%	192.71	3.41%
清洗系统	**294.17**	**3.19%**	273.78	3.04%	258.18	4.56%
热熔挤出系统	**614.76**	**6.67%**	159.29	1.77%	376.99	6.66%
其他	**506.32**	**5.50%**	482.93	5.36%	320.51	5.67%
总计	**2,333.46**	**25.32%**	**1,856.59**	**20.62%**	**1,483.94**	**26.23%**

上述原材料采购金额占比较小，未披露上述原材料不会对投资人分析判断公司投资价值产生重大不利影响，且与专用设备制造行业的披露惯例不存在重大差异。

为更全面披露，公司已在《招股说明书》**“第五节**、五、（一）报告期内主

要原材料的采购情况”中补充披露了报告期各期公司所有原材料的相关情况，具体如下：

“报告期内，公司主要原材料的采购总额分别为 5,656.81 万元、9,005.57 万元及 **9,214.23 万元**，主要包括金属材料、泵及阀类、电气配件、空气处理单元等，采购金额随公司业务规模扩大而增长。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
电气配件	**1,214.93**	**13.19%**	1,144.70	12.71%	758.66	13.41%
金属材料	**1,157.58**	**12.56%**	1,427.52	15.85%	693.95	12.27%
泵及阀类	**1,206.45**	**13.09%**	1,188.45	13.20%	745.14	13.17%
空气处理单元	**846.56**	**9.19%**	886.82	9.85%	429.24	7.59%
辅助配件	**663.11**	**7.20%**	727.41	8.08%	548.66	9.70%
低值易耗品	**645.17**	**7.00%**	580.95	6.45%	335.55	5.93%
机电配件	**580.40**	**6.30%**	754.64	8.38%	358.24	6.33%
上料输送系统	**386.16**	**4.19%**	544.28	6.04%	350.07	6.19%
辅助设备	**825.58**	**8.96%**	475.17	5.28%	288.90	5.11%
清洗系统	**294.17**	**3.19%**	273.78	3.04%	258.18	4.56%
喷头及其配件	**273.04**	**2.96%**	359.64	3.99%	192.71	3.41%
热熔挤出系统	**614.76**	**6.67%**	159.29	1.77%	376.99	6.66%
其他	**506.32**	**5.50%**	482.93	5.36%	320.51	5.67%
总计	**9,214.23**	**100.00%**	**9,005.57**	**100.00%**	**5,656.81**	**100.00%**

报告期内，公司主要原材料采购单价的变化情况如下：

项目	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电气配件	元/pcs	**1,731.91**	1,700.39	1,314.83
金属材料	元/公斤	**24.33**	20.86	15.51
	元/pcs	**786.52**	824.44	516.97
泵及阀类	元/pcs	**4,633.06**	3,541.99	3,383.91
空气处理单元	元/pcs	**69,390.18**	55,774.78	48,229.76
辅助配件	元/pcs	**837.64**	697.35	700.07
上料输送系统	元/pcs	**48,880.84**	72,570.16	71,443.17
机电配件	元/pcs	**4,844.76**	4,540.53	2,452.03

项目	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
辅助设备	元/pcs	**99,467.25**	103,297.68	64,200.41
清洗系统	元/pcs	**91,927.82**	72,047.04	92,206.07
喷头及其配件	元/pcs	**3,262.09**	3,515.55	2,871.92
热熔挤出系统	元/pcs	**2,049,188.58**	1,592,920.35	3,769,911.50

报告期内，公司主要原材料的采购均价整体呈上升趋势，主要原因系公司生产型设备的销售规模上升以及钢铁等大宗商品原材料价格有所增加所致。报告期内，公司生产型设备的产销量、定制化程度均有所增加，公司需要根据客户对生产型设备的具体功能需求，相应采购尺寸更大、精度更高、自动化程度更高以及功能更为多元化的零部件，导致各类原材料零部件的采购单价整体有所上升，少部分采购量较少的外购部件由于客户定制化要求不同，故平均采购单价存在波动。同时，受钢铁行业整体价格变动影响，公司报告期内采购的多种原材料，尤其是以各类钢材、铁材等为主的金属材料采购单价进一步上升。”

（二）未披露原材料采购具体内容的具体构成、对产品生产的重要程度及采购价格公允性

1、低值易耗品

报告期内，公司采购的低值易耗品构成品类众多，主要包括电线、弯头、断路器、镀锌桥架、轴承、接头、管材、继电器等耗材及零配件，对公司主要产品生产的重要程度较低，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
电线	**90.17**	**13.98%**	91.94	15.83%	37.08	11.05%
弯头	**47.34**	**7.34%**	57.73	9.94%	16.53	4.93%
断路器	**25.89**	**4.01%**	20.13	3.46%	12.08	3.60%
镀锌桥架	**10.21**	**1.59%**	15.53	2.67%	5.05	1.51%
接头	**18.52**	**2.87%**	20.14	3.47%	23.67	7.05%
管材	**13.62**	**2.11%**	14.82	2.55%	10.26	3.06%
轴承	**10.46**	**1.62%**	13.00	2.24%	8.29	2.47%
继电器	**6.33**	**0.98%**	9.59	1.65%	13.31	3.97%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
总计	222.54	34.50%	242.88	41.81%	126.27	37.64%

报告期内，上述原材料的采购金额占当期低值易耗品采购金额的比例分别为37.64%、41.81%及 34.50%，占比相对较高，不同低值易耗品的采购占比略有变化，主要系库存情况不同、各期定制化生产所需配件及规格不同等原因所致。公司采购的其他低值易耗品还包括精铸卡箍、安全栅、其他接头、外六角螺丝等，种类繁多且占比均较低。

公司主要通过市场询价获得所需采购低值易耗品的市场价格范围，在综合考虑产品品类、产品品质、交付能力、服务水平、结算方式以及产品价格等因素后选取供应商，并遵循市场化原则与供应商协商确定采购价格，采购价格具有公允性。报告期内，公司主要低值易耗品的平均采购单价及近期市场价格如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	近期市场价格	采购单价是否与市场价格范围匹配
	采购单价	采购单价	采购单价		
电线（元/米）	0.54-350.62	0.50-189.29	0.29-110.18	0.26-362.80	是
弯头（元/pcs）	0.15-1,676.99	0.25-1,676.99	0.22-1,336.28	0.09-1,725.66	是
接头(元/pcs)	0.27-297.35	0.34-185.84	0.27-194.69	0.18-371.68	是
管材（元/米）	0.58-5.39	0.56-5.53	0.44-12.00	0.45-12.80	是
断路器（元/pcs）	12.65-1,153.98	6.28-1,233.63	5.31-1,233.63	5.31-1,769.91	是
镀锌桥架（元/米）	13.27-38.58	14.16-38.58	17.70-32.74	13.81-40.00	是
轴承(元/pcs)	2.30-2,230.09	2.21-2,769.91	2.21-1,017.70	1.59-3,274.34	是
继电器(元/pcs)	3.98-836.28	6.19-663.72	6.19-88.50	5.84-938.05	是

注：市场价格来源于百度爱采购以及第三方供应商询价结果

报告期内，公司低值易耗品的采购价格与市场公开价格、第三方供应商独立报价不存在重大差异，采购价格具有公允性。

2、喷头及其配件

报告期内，公司采购的喷头及其配件主要由喷头及旋转清洗球组成，对主要产品生产的重要程度较高，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
进口喷头	**131.35**	**48.11%**	190.41	52.94%	84.88	44.05%
旋转清洗球	**104.25**	**38.18%**	130.87	36.39%	77.27	40.09%
总计	**235.60**	**86.29%**	**321.27**	**89.33%**	**162.15**	**84.14%**

公司主要根据供应商的技术能力、产品设计水平、产品品质、产品定制化能力、行业对品牌的认可度等因素综合选取供应商，并遵循市场化原则与供应商协商确定采购价格，采购价格具有公允性。报告期内，公司喷头及其配件的平均采购单价及近期市场价格如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	近期市场价格	采购单价是否与市场价格范围匹配
	采购单价	采购单价	采购单价		
进口喷头(万元/pcs)	**0.27-1.12**	0.30-1.36	0.30-1.15	0.20-1.59	是
旋转清洗球(万元/pcs)	**0.12-0.24**	0.17-0.24	0.17-0.25	**0.12**-0.26	是

注：市场价格来源于百度爱采购以及第三方供应商询价结果。

报告期内，公司采购的喷头及配件主要为进口件，其中进口喷头系国外知名品牌供应商根据发行人具体要求定制化供应。上述原材料采购价格与市场公开价格范围、第三方供应商独立报价范围不存在重大差异，采购价格具有公允性。

3、清洗系统

报告期内，公司采购的清洗系统主要由清洗站、清洗机等清洗设备构成。清洗系统的主要功能为对制药机械进行彻底清洗，主要用于公司流化床系列、湿法制粒系列及制粒生产线等产品的清洗作业，对主要产品生产的重要程度较低。报告期内，公司采购的清洗系统主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
清洗站	**149.67**	**50.88%**	167.58	61.21%	112.16	43.44%
清洗机	**144.50**	**49.12%**	106.19	38.79%	146.02	56.56%
总计	**294.17**	**100.00%**	**273.78**	**100.00%**	**258.18**	**100.00%**

公司主要根据清洗系统供应商的定制化生产能力、产品品质、交付能力及价

格等因素综合考虑选取合作的供应商，并根据自身需求与合作供应商沟通确定产品设计要求及技术细节。清洗系统的采购价格通常在考虑定制化因素的基础上，经双方按市场化原则协商后确定，价格具有公允性。报告期内，公司清洗系统的平均单价和近期公开市场报价范围如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	近期市场价格	采购单价是否与市场价格范围匹配
	采购单价	采购单价	采购单价		
清洗站（万元/pcs）	**3.25-8.09**	2.74-6.98	2.39-5.95	-	-
清洗机（万元/pcs）	**28.90**	53.10	48.67	0.78-84.07	是

注：近期市场价格来源于百度爱采购公开信息；由于清洗站主要根据公司提供的设计图纸进行定制化生产，基于商业秘密保护等原因无法获取同种规格的市场询价。

报告期内，公司清洗系统的采购价格确定方式与市场上同类非标设备的定价政策不存在重大差异，平均采购单价较为稳定，采购价格具有公允性。

4、热熔挤出系统

报告期内，公司采购的热熔挤出系统主要为药物热熔挤出机，该设备用于挤出制丸系列的生产。外购的药物热熔挤出机已具备热熔挤出功能，公司会视客户需要安装冷凝设备及隔离器等重要配件、组装滚圆机或粉碎机、加载控制系统等，形成具备热熔挤出技术的挤出制丸设备，因此热熔挤出系统对上述产品生产的重要性较高。但由于热熔挤出系统仅用于公司挤出制丸系列的细分产品，不涉及公司主要产品的生产，因此其对公司产品生产的重要程度总体较低。报告期内，公司采购热熔挤出系统的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
药物热熔挤出机	**614.76**	**100.00%**	159.29	100.00%	376.99	100.00%
总计	**614.76**	**100.00%**	**159.29**	**100.00%**	**376.99**	**100.00%**

报告期内，公司药物热熔挤出机均向赛默飞世尔科技（中国）有限公司进行采购，价格确定方式为在对方指导报价的基础上根据公司的定制化要求按市场化原则协商确定，基于市场指导价给予一定幅度折扣。报告期内，公司主要热熔挤出机的采购单价具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	市场价格	采购单价是否与市场价格范围匹配
	采购单价	采购单价	采购单价		
药物热熔挤出机（万元/pcs）	57.59-431.50	159.29	376.99	-	-

报告期内，无可比公司披露热熔挤出系统的采购价格信息，且该类设备不属于大宗商品，无公开市场参考价。公司采购药物热熔挤出机的供应商是赛默飞世尔科技（中国）有限公司（以下简称“赛默飞世尔”）。根据公开信息，赛默飞世尔科技公司（THERMO FISHER SCIENTIFIC）是纽约证券交易所上市公司，主要为医疗器械领域提供科学服务，2021 年营业收入约 392 亿美元。赛默飞世尔是赛默飞世尔科技公司在中国设立的公司,主要从事科学服务，产品领域包括分析仪器、实验室设备、试剂、耗材和软件等，提供实验室综合解决方案。公司向赛默飞世尔采购上述设备的采购单价基于市场化原则确定，采购价格公允。

5、其他

报告期内，公司采购的其他原材料主要包括防静电过滤布、包装木箱、料仓、包衣机锅体等耗材及零部件，品类规格众多，供应商及各品类采购金额均较为分散，且部分原材料采购具有偶发性，对公司主要产品生产的重要程度较低，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
包衣机锅体	71.74	14.17%	-	-	-	-
防静电过滤布	77.10	15.23%	135.51	28.06%	60.48	18.87%
包装木箱	30.76	6.08%	63.97	13.25%	42.63	13.30%
连续软管	25.97	5.13%	16.31	3.38%	2.70	0.84%
电子台秤	14.64	2.89%	-	-	16.09	5.02%
板式换热器	17.96	3.55%	15.02	3.11%	8.40	2.62%
料仓	10.65	2.10%	29.09	6.02%	-	-
总计	**248.83**	**49.14%**	**259.90**	**53.82%**	**130.29**	**40.65%**

2021 年度，公司新增料仓采购，主要系发行人以前年度自行生产料仓，随着销售收入增长，产能日渐饱和，因此从 2021 年开始，根据生产情况外购部分料仓。报告期内对上述电子台秤的采购主要与客户的定制化需求有关，因此对其

采购具有一定偶发性。**2022 年度**，公司新增包衣机锅体的采购，主要用于生产高效包衣机，本期因产能原因对该部件进行外购以缩短生产周期，未来公司将通过错峰高效利用产能自行生产该部件，因此对包衣机锅体的外购具有一定偶发性。

公司主要通过市场询价获得所需采购其他原材料的市场价格范围，在综合考虑各供应商的产品品类、产品品质、交付能力、服务水平、定制化能力、结算方式、价格等因素后选取供应商，并遵循市场化原则与供应商协商确定采购价格，价格具有公允性。报告期内，公司主要其他原材料的平均采购单价及近期市场价格如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	近期市场价格	采购单价是否与市场价格范围匹配
	采购单价	采购单价	采购单价		
包衣机锅体（元/只）	**63,611-167,164**	-	-	-	-
防静电过滤布（元/米）	**595-712**	595-712	712	672-1,010	是
包装木箱（元/pcs）	**73-4,984**	78-4,814	56-3,916	60-5,172	是
料仓（元/pcs）	**7,093-27,168**	6,624-38,850	-	-	-
连续软管（元/pcs）	**664-10,407**	1,460-7,381	1,270-1,571	**661**-12,159	是
板式换热器（元/pcs）	**4,956-18,460**	4,602-17,581	4,602-14,956	4,425-19,469	是
电子台秤（元/pcs）	**7,345-31,239**	-	4,867-28,850	4,619-33,628	是

注：1、市场价格来源于百度爱采购以及第三方供应商询价结果；

2、连续软管采购品牌为英国沃森马洛（Bioprene），该品牌是英国斯派莎克集团旗下子品牌，该报价为斯派莎克工程（中国）有限公司提供的市场指导价，实际采购时，该公司基于市场指导价给予一定幅度折扣；

3、由于料仓、包衣机锅体主要根据公司提供的设计图纸进行定制化生产，基于商业秘密保护等原因无法获取同种规格的市场询价。

上述原材料采购价格与市场公开价格范围、第三方供应商独立报价范围不存在重大差异，采购价格具有公允性。

二、空气处理单元、上料输送系统、辅助设备的主要用途、供应商以及是否涉及客户指定采购，是否存在外购原材料后直接对外出售的情形，发行人报告期内原材料采购内容是否与同行业可比公司类似，发行人是否存在部分核心零部件依赖外购的情形以及对发行人制药设备产品竞争力的影响

（一）空气处理单元、上料输送系统、辅助设备等原材料的主要用途、供

应商以及是否涉及客户指定采购，是否存在外购原材料后直接对外出售的情形

1、空气处理单元、上料输送系统、辅助设备等原材料的主要用途、供应商情况及是否涉及客户指采购

报告期内，除空气处理单元、上料输送系统、辅助设备外，采购单价较高的原材料包括清洗系统及热熔挤出系统，公司对上述原材料的主要用途、主要供应商、是否涉及客户指定采购、是否存在外购原材料后直接对外出售的情形进行说明分析。

（1）空气处理单元

报告期内，公司采购的空气处理单元包括转轮除湿机、空气处理箱、除尘箱等设备，主要用于除湿、除尘、过滤、加湿等功能，主要供应商不涉及客户指定采购的情况。报告期内，公司空气处理单元的主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	常州艾尔科空调设备有限公司	231.42	27.34%	否
2	杭州普瑞除湿设备有限公司	192.70	22.76%	否
3	锐垦（上海）环境科技有限公司	166.88	19.71%	否
4	蒙特空气处理设备（北京）有限公司	132.20	15.62%	否
5	重庆湿维节能设备有限公司	95.58	11.29%	否
合计		818.77	96.72%	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	常州艾尔科空调设备有限公司	338.76	38.20%	否
2	杭州普瑞除湿设备有限公司	261.99	29.54%	否
3	锐垦（上海）环境科技有限公司	122.39	13.80%	否
4	杭州源泉净化设备有限公司	63.21	7.13%	否
5	上海坦信智能科技有限公司	50.25	5.67%	否
合计		836.61	94.34%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	采购金额占该	是否涉及客

			类原材料比例	户指定采购
1	常州艾尔科空调设备有限公司	192.85	44.93%	否
2	杭州普瑞除湿设备有限公司	161.38	37.60%	否
3	锐垦（上海）环境科技有限公司	43.36	10.10%	否
4	上海坦信智能科技有限公司	31.65	7.37%	否
合计		**429.24**	**100.00%**	-

（2）上料输送系统

报告期内，公司采购的上料输送系统包括料斗提升机、真空输送机等设备，主要用于物料投料、输送、转移、出料等功能，主要供应商中不存在涉及客户指定采购的情况。报告期内，公司上料输送系统的主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	**南通贝特医药机械有限公司**	**196.64**	**50.92%**	**否**
2	**派亚博真空技术（上海）有限公司**	**167.09**	**43.27%**	**否**
3	**南通龙凤机械科技有限公司**	**8.85**	**2.29%**	**否**
4	**普罗名特流体控制（上海）有限公司**	**8.67**	**2.24%**	**否**
5	**天津市飞云粉体设备有限公司**	**4.91**	**1.27%**	**否**
合计		**386.16**	**100.00%**	-

2021 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	派亚博真空技术（上海）有限公司	256.49	47.13%	否
2	南通贝特医药机械有限公司	249.57	45.85%	否
3	海门市凤龙不锈钢制药设备有限公司	31.68	5.82%	否
4	威埃姆输送机械（无锡）有限公司	3.10	0.57%	否
5	普罗名特流体控制（上海）有限公司	1.85	0.34%	否
合计		**542.69**	**99.71%**	-

2020 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	南通贝特医药机械有限公司	187.26	53.49%	否
2	派亚博真空技术（上海）有限公司	159.01	45.42%	否

3	北京长峰金鼎科技有限公司	3.80	1.09%	否
合计		**350.07**	**100.00%**	-

（3）辅助设备

报告期内，公司采购的辅助设备包括在线检测设备、混合机、纯蒸汽发生器、负压隔离器等设备，主要用于在线指标检测、物料混合、提供纯蒸汽、隔离毒性或致敏性成分等功能，主要供应商中不存在涉及客户指定采购的情况。报告期内，公司辅助设备的主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	**南通贝特医药机械有限公司**	**244.68**	**29.64%**	**否**
2	**Innopharma Technology Limited**	**135.52**	**16.42%**	**否**
3	**TEWS Elektronik GmbH&Co.KG**	**116.87**	**14.16%**	**否**
4	**戴可工程技术设备（上海）有限公司**	**102.65**	**12.43%**	**否**
5	**粉瑞得制药设备（上海）有限公司**	**63.43**	**7.68%**	**否**
合计		**663.16**	**80.33%**	-

2021 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	TEWS Elektronik GmbH&Co.KG	134.88	28.39%	否
2	南通贝特医药机械有限公司	116.96	24.61%	否
3	上海斐而瑞机电科技有限公司	76.81	16.17%	否
4	惠世（宁波）医药科技有限公司	65.49	13.78%	否
5	重庆力耘喷嘴有限公司	29.89	6.29%	否
合计		**424.02**	**89.24%**	-

2020 年度

序号	供应商	采购金额	采购金额占该类原材料比例	是否涉及客户指定采购
1	南通贝特医药机械有限公司	100.82	34.90%	否
2	Phyllon GmbH	65.10	22.53%	否
3	Innopharma Technology Limited	45.27	15.67%	否
4	杭州帛尔冷暖设备有限公司	25.90	8.97%	否

5	重庆力耘喷嘴有限公司	20.37	7.05%	否
合计		**257.46**	**89.12%**	-

（4）清洗系统

报告期内，公司采购的清洗系统包括清洗机及清洗站等，主要功能为对制药机械进行彻底清洗，主要供应商中不存在涉及客户指定采购的情况。

报告期内，公司清洗系统的主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**
1	**溧阳市兆瑞机械有限公司**	**149.67**	**50.88%**	**否**
2	**南通贝特医药机械有限公司**	**144.50**	**49.12%**	**否**
合计		**294.17**	**100.00%**	-
2021 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**
1	溧阳市兆瑞机械有限公司	167.58	61.21%	否
2	南通贝特医药机械有限公司	106.19	38.79%	否
合计		**273.78**	**100.00%**	-
2020 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**
1	南通贝特医药机械有限公司	146.02	56.56%	否
2	溧阳市兆瑞机械有限公司	112.16	43.44%	否
合计		**258.18**	**100.00%**	-

（5）热熔挤出系统

报告期内，公司采购的热熔挤出系统主要为药物热熔挤出机，主要用于难溶性物料的挤出，主要供应商中涉及客户指定采购。

报告期内，公司热熔挤出系统的主要供应商情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**

1	**赛默飞世尔科技（中国）有限公司**	**614.76**	**100.00%**	**是**
2021 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**
1	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	159.29	100.00%	是
2020 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**采购金额占该类原材料比例**	**是否涉及客户指定采购**
1	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	376.99	100.00%	否

2、客户指定采购的具体情况

报告期内，公司通常自主确定供应商，主要形式包括由公司自行选择并确定供应商；在客户提供的品牌范围内，与客户协商确定供应商或独立自主选择供应商；由公司向客户推荐品牌或供应商范围，以供客户选择等。少数情况下，客户直接向公司指定特定供应商。

报告期内，公司空气处理单元、上料输送系统、辅助设备、清洗系统、热熔挤出系统等原材料主要由公司根据客户对制药设备的性能参数及功能需求进行设计、配置，涉及客户直接指定供应商采购的情况较少，主要涉及的指定采购情况如下：

单位：万元

期间	原材料类型	指定采购客户	指定采购供应商	采购金额	指定采购原因
2022 年	空气处理单元	江西江中济海制药有限责任公司	杭州南方环境净化设备有限公司	27.79	客户认可该厂家生产的空气处理单元的质量，故指定采购。发行人采购该设备后加装配件、控制系统，形成完整空气处理单元。
2021 年		江西山香药业有限公司		3.52	
2022 年	上料输送系统	**常州制药厂有限公司**	天津市飞云粉体设备有限公司	**1.64**	客户认可该厂家生产的上料机的质量，故指定采购。发行人采购该设备加装配件、控制系统，形成完整上料输送系统。
		成都通德药业有限公司		3.27	
2021 年		浙江恒康药业股份有限公司		0.56	
2022 年	热熔挤出系统	**江西山香药业有限公司**	赛默飞世尔科技（中国）有限公司	**431.50**	客户认可赛默飞品牌的药物热熔挤出机，故指定公司进行采购。为更好地向现有客户提

期间	原材料类型	指定采购客户	指定采购供应商	采购金额	指定采购原因
2021 年		上海济煜医药科技有限公司		159.29	供整体解决方案，进一步增加公司与客户的合作粘性，公司采购热熔挤出机后向客户销售。

综上，报告期内，发行人客户的指定采购主要系基于相关客户对特定品牌质量的认可，除 2 台药物热熔挤出机以外，相关物料采购金额较小，占对应销售合同金额的比例较低。发行人采购指定物料后，需进行加工组装、加载控制系统、联动调试等处理，才能完成相关设备的生产制造，除 1 台药物热熔挤出机以外，不存在采购指定物料后，不经加工调试直接出售的情况。

针对客户指定采购的情形，发行人主要基于市场价格水平、采购规模和产业链地位等与供应商按市场化原则独立协商谈判，采购价格具有公允性，不存在直接由发行人客户指定采购价格的情形。相关原材料的物料转移风险以及在生产加工中的保管、灭失、价格波动风险在对应的最终产品移交给客户之前由发行人承担；发行人具备对最终产品的完整销售定价权；发行人向客户销售最终产品的销售价格包括主要原材料、加工费、利润在内的全额销售价。因此，对于客户指定采购的情形，发行人以总额法确认加工后成品的销售收入。

3、说明空气处理单元、上料输送系统、辅助设备等主要原材料是否存在外购原材料后直接对外出售的情形

公司采购原材料后，通常需要进行加工、组装、电气制作、加载控制系统、联动调试等处理后，方可作为制药设备对外销售。报告期内，除 2 台药物热熔挤出机以外，公司不存在外购原材料后直接作为制药设备对外出售的情形。

公司采购的热熔挤出系统主要为药物热熔挤出机，该设备用于挤出制丸系列的生产。公司在外购的热熔挤出系统上安装冷凝设备、隔离器等重要配件，并加载部分控制系统，形成具备热熔挤出技术的挤出制丸设备向客户出售。报告期内，公司 2021 年度及 2022 年度各存在 1 台热熔挤出机外购后直接出售给客户的情况，相关采购金额分别为 159.29 万元及 125.66 万元，占原材料采购总额的比例分别为 1.77%及 1.36%，相关销售金额为 168.14 万元及 171.68 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.80%及 0.65%，采购及销售占比均较低，且交易存在偶发性。上述设备采购后直接出售的主要原因为赛默飞世尔提供的设备性能可以满足该客

户的要求，且公司与赛默飞世尔已建立了良好的合作关系，可以获得较终端客户更优惠的采购价格，为更好地向现有客户提供整体解决方案，进一步增加公司与客户的合作粘性，公司采购热熔挤出机后向客户销售。

（二）发行人报告期内原材料采购内容是否与同行业可比公司类似

报告期内，公司原材料采购内容与同行业可比公司的主要原材料类型较为类似，情况具体如下：

可比公司	主要外购原材料类型
东富龙	外协件、泵、阀类、电气电控类、仪器仪表、钢材、板材、辅料等
楚天科技	钢材类、电器类、泵阀类、标准件等
迦南科技	钢材、机电设备、电气设备、机械零件、辅助材料等
迈得医疗	气缸、电磁阀、传感器、电机、钢材等
泰林生物	注塑原料、结构件、电子元器件、功能部件、辅料、包装原料等
小伦智造	钢材类、电子电气类、机电设备类、液压气动类、机械零件类、阀门管件类等
发行人	金属材料、泵及阀类、电气配件、空气处理单元、机电配件、辅助配件、上料输送系统、辅助设备、喷头及配件、清洗系统、热熔挤出系统等

注：数据来源为同行业可比公司的招股说明书、募集说明书等公开资料。

报告期内，公司主要采购金属材料、泵及阀类、电气配件、空气处理单元、机电配件、辅助配件、上料输送系统、辅助设备、喷头及其配件、清洗系统、热熔挤出系统等原材料，总体与同行业可比公司类似，部分差异主要由于原材料分类方式不同以及各公司销售的主要产品存在差异所致。

以公开信息时效性较强且业务与发行人较为接近的迦南科技为例，发行人与迦南科技的差异品类主要为泵及阀类、空气处理单元、喷头及配件、上料输送系统、清洗系统、热熔挤出系统。差异的主要原因为：1、迦南科技将泵及阀类归类为电气设备；将空气处理单元归类为机电设备，上述采购品类与发行人不存在实质性差异；2、迦南科技未披露热熔挤出系统的采购；3、发行人外购的上料输送系统主要为各类提升机及真空输送机，迦南科技的主要自制产品系列中包含上料输送设备等，而发行人主要产品则聚焦于制粒工序中的流化床系列、湿法制粒系列等核心工艺型设备，迦南科技主要产品品类及布局与发行人存在差异使得外购原材料亦存在差异。此外，迦南科技仅披露主要原材料，未披露喷头相关信息。

（三）发行人是否存在部分核心零部件依赖外购的情形以及对发行人制药

设备产品竞争力的影响

基于专业分工、成本优势、零部件质量等因素，装备制造企业向专业供应商采购各类零部件的情况较为常见。发行人主要聚焦于固体制剂制药设备整机的设计、研发及生产，因此存在通过外购获取部分核心零部件的情况，但相关核心零部件不存在依赖外购的情形。

此外，发行人业务并非购买主要零部件后进行简单组装集成，其核心优势主要体现为对制药装备的研发设计及生产制造能力，包括：1、针对不同药物特性、生产规模等特点，对制药装备进行定制化设计；2、对设备所需核心零部件及其参数的选择及调试能力；3、对核心零部件关键功能及参数的优化调整能力；4、对零部件的集成及组装能力；5、对设备控制系统的设计及运行能力；6、使主要设备及产线实现完整功能的方案把控及联动调试能力等。因此，发行人的制药设备产品竞争力并不依赖于外购零配件，对于外购零部件的简单组装集成也无法得到高性能的制药装备。

报告期内，公司外购的核心零部件主要包括控制模块、喷头、气流分布板等。公司掌握上述零部件的关键技术指标，并具备设计选型或图纸设计能力，相关供应商需根据公司特定要求提供相关零部件。公司取得相关零部件后仍需做进一步加工、组装并对设备加载自主设计的软件程序。由于市场中具备定制化供货能力的零部件供应商较多，公司更换相关供应商的成本较低，核心零部件外购不会对发行人制药设备产品竞争力产生不利影响，公司不存在对核心零部件依赖外购的情形。

报告期内，公司主要外购核心零部件的具体情况如下：

核心零部件	主要应用产品	功能及技术难度特点	发行人参与程度
控制模块	流化床系列、湿法制粒机系列、干法制粒系列、辅助整机等	控制模块是设备加装控制系统的主要载体。控制模块的技术难点为：精度高，结构紧凑，性能稳定可靠，数据处理能力强。	发行人根据定制化设计参数进行设计选型，可选择供应商较多，控制模块外购符合行业惯例。此外，发行人采购控制模块后，通常需要加载自主设计的软件程序，才能满足产品运行要求
气流分布板	流化床系列	气流分布板主要用于使颗粒处于完全流化状态。气流分布板主要技术难点为：根据物料的性质、粒径的大小、辅料的性质进行针	除少数情况下需外购进口品牌以外，发行人的气流分布板均为自制。 外购的情况下，发行人提供

核心零部件	主要应用产品	功能及技术难度特点	发行人参与程度
		对性的气流设计，通过对气流的合理分配来控制物料的上升和沉降速度、在筒体里均匀的循环运动，进而实现制粒、干燥、包衣等不同功能。该零部件专业性较强，技术难度较高。	定制化要求及具体设计图纸。供应商负责初步加工，采购后发行人进一步加工。
喷头	流化床系列、湿法制粒机系列、包衣系列等	喷头主要用于喷洒粘合剂，使药物粉末架桥之后形成药物颗粒，或在微丸表面覆上包衣膜。喷头的技术难点为：使雾化液滴达到较小粒径、雾化角度可调节、雾化颗粒的粒径较均匀且没有脉冲现象；喷液速度可在一定范围内精确调节。	发行人提供定制化设计参数并进行设计选型，国际知名喷头厂商为发行人提供专供定制系列喷头，合作情况良好，喷头外购符合行业惯例。

综上，虽然公司部分核心零部件通过外购取得，但相关部件的关键指标要求或设计方案由公司掌握，相关供应商主要根据公司要求进行定制化生产。同时，市场中具备定制化生产能力的供应商较多，公司更换相关供应商的成本较低。因此，公司不存在核心零部件依赖外购的情形，不会对产品竞争力产生重大不利影响。

三、说明发行人报告期内向从事相同或类似业务供应商（如南通贝特医药机械有限公司）采购的主要内容、采购金额、采购价格的公允性以及采购的商业合理性

（一）发行人报告期内向从事相同或类似业务供应商采购的主要内容、采购金额

报告期内，发行人向从事制药机械、干燥设备生产等相同或类似业务供应商采购的主要内容、采购金额及占原材料采购总额的比例情况具体如下：

单位：万元

供应商	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
南通贝特医药机械有限公司	提升机、清洗机、混合机等	**658.31**	**7.15%**	515.49	5.72%	483.37	8.54%
溧阳市兆瑞机械有限公司	清洗站、搅拌罐、料仓等	**192.67**	**2.09%**	243.23	2.70%	124.50	2.20%
重庆力耘喷嘴有限公司	整粒机、筛网、喷枪等	**20.36**	**0.22%**	180.91	2.01%	137.41	2.43%

供应商	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
赛默飞世尔科技（中国）有限公司	药物热熔挤出机	**614.76**	**6.67%**	159.29	1.77%	376.99	6.66%
上海斐而瑞机电科技有限公司	负压隔离器	**-**	**-**	76.81	0.85%	-	-
浙江小伦智能制造股份有限公司	搅拌罐、防爆阀、搅拌桶等	**92.57**	**1.00%**	71.93	0.80%	47.70	0.84%
海门市凤龙不锈钢制药设备有限公司	提升机、不锈钢桶等	**-**	**-**	37.47	0.42%	-	-
安徽赛德齐瑞生物科技有限公司	配浆罐系统、配液罐、压力罐、搅拌罐等	**0.07**	**0.00%**	-	-	113.03	2.00%
北京长峰金鼎科技有限公司	上料机等	**0.12**	**0.00%**	-	-	4.10	0.07%
山东锐诚制药设备有限公司	包衣机锅体	**71.74**	**0.78%**	-	-	-	-
杭州赛飞自动化设备有限公司	**胶囊填充机**	**31.86**	**0.35%**	**-**	**-**	**-**	**-**
其他	料仓、封头焊接体、仓体焊接组件、纯蒸汽发生器、粉碎机、摇摆颗粒机、提升机、搅拌罐等	**65.15**	**0.71%**	44.71	0.50%	41.11	0.73%
合计		**1,747.61**	**18.97%**	1,329.84	14.77%	1,328.20	23.48%

注：上述供应商系根据企业公示系统显示的营业范围筛选；公司向重庆力耘喷嘴有限公司的采购金额包含对重庆力耘喷嘴有限公司及重庆力为康智能装备有限公司的采购金额。

报告期内，发行人向从事制药机械、干燥设备生产等相同或类似业务供应商采购的主要内容包括提升机、清洗机、混合机、清洗站、搅拌罐、整粒机等，采购金额分别为 1,328.20 万元、1,329.84 万元及 **1,747.61 万元**，采购金额提高主要系公司业务规模增长以及客户对制药生产设备定制化需求的变化。报告期内，公司在结合自身产能、专业优势、成本优势的基础上，综合考虑供应商的定制化生产能力、产品品质、性能参数、性价比等因素对供应商进行管理，因此与部分供应商的合作存在一定变化。

（二）相关采购价格的公允性以及采购的商业合理性以及采购价格的公允

性

1、相关采购的商业合理性

制药装备种类繁多，复杂程度及技术要求各不相同。较为复杂的制药装备往往存在多个辅助功能模块，而不同辅助功能模块相应由不同的辅助设备组成。因此，行业内不同生产厂家在经营定位、核心业务、主要产品等方面均有所不同。一部分厂家可能在辅助设备方面具有相对优势，而另一部分厂家可能在复杂制药装备方面具有相对优势。考虑到自身产能、生产经济性等因素，制药装备行业中，生产厂家之间互相采购对方优势产品的情况较为常见。此举有助于公司提升自身优势产品的专精程度，最大程度合理利用自身产能以及各厂家批量生产带来的规模效应与成本优势，是一种资源再分配的调节机制，具有商业合理性。

报告期内，发行人向从事制药机械、干燥设备生产等相同或类似业务供应商采购的主要内容包括提升机、清洗机、混合机、清洗站、搅拌罐、整粒机等，大部分属于上料输送系统、清洗系统、辅助设备及配件等原材料的细分种类，系发行人主要产品的不同辅助功能模块，通常不涉及发行人核心技术。发行人根据客户定制化需求，将上述原材料与发行人产品的核心部分进行组装，加载控制系统，进行联动调试，并最终形成符合客户要求的制药装备。由于发行人报告期内产能利用率较高，为更好地专注于发行人主要产品核心部分的生产，也为满足客户定制化配套需求，发行人向同行业公司采购其专业领域内的优势产品，具有商业合理性。通常在正式生产前，由公司向供应商提出关键技术要求，并与供应商共同确定设计图纸，以保证相关原材料满足公司产品的技术要求。

2、相关采购价格的公允性以及商业合理性

发行人在综合考虑产品技术要求、定制化生产能力、产品品质、交付能力、服务水平、结算方式以及产品报价等因素后选择供应商，并遵循市场化原则与供应商协商确定采购价格，采购价格具有公允性。具体情况如下：

单位：万元/pcs

供应商	主要采购内容	报告期内采购均价	近期市场价格	商业合理性
南通贝特医药机械有限公司	提升机	6.60-7.80	5.13-21.24	该供应商主要提供药物前处理设备及辅助设备等产品，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人考虑产能、成本、场地、交
	清洗机	24.73-53.10	0.78-84.07	

供应商	主要采购内容	报告期内采购均价	近期市场价格	商业合理性
	混合机	7.86-17.58	4.60-26.55	期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
溧阳市兆瑞机械有限公司	清洗站	3.75-5.79	-	该供应商业务侧重点是辅助设备加工及制药容器生产，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
	搅拌罐	1.54-1.94	1.06-3.98	
重庆力耘喷嘴有限公司及其关联公司	整粒机	1.78-2.04	1.66-17.70	该供应商原系喷嘴生产厂家，在原有业务基础上开始发展制药设备业务，与行业内其他制药设备厂家业务侧重点及发展情况有所区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
	筛网	0.25-0.35	0.26-1.69	
赛默飞世尔科技（中国）有限公司	药物热熔挤出机	57.59-431.50	-	药物热熔挤出机研发技术难度较高，目前国内缺少相关供应商，行业内主要采用外购进口设备的方式，符合行业惯例。
上海斐而瑞机电科技有限公司	负压隔离器	76.81	-	客户提出相关采购需求时，发行人处于研发实验阶段，尚不具备生产能力。目前，发行人已推出隔离器产品，正在不断优化升级相关技术。
浙江小伦智能制造股份有限公司	防爆阀	1.78-2.47	0.44-13.27	该供应商主要业务涵盖了制药设备、辅助整机及防爆阀等零部件的生产，与发行人业务侧重点有所区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
	搅拌罐	2.76-4.45	1.06-6.02	
海门市凤龙不锈钢制药设备有限公司	提升机	6.90-15.84	5.13-21.24	该供应商主要提供辅助设备、药用容器等产品，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
安徽赛德齐瑞生物科技有限公司	搅拌罐	2.50-3.46	1.06-6.02	该供应商主要从事生物发酵、生物工程自动化控制系统等业务，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。 配浆罐系统相对技术难度较高，采购后发行人对其进行联动调试等工序，报告期内仅根据客户需求进行过一次采购，并非常用配置。
	压力罐	2.05	0.60-3.98	
	配浆罐系统	102.65	-	
北京长峰金鼎科技有限公司	上料机	3.80-7.96	1.59-10.34	该供应商主要从事粉体自动化、无尘化作业系统等业务，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人考虑产能、成本、场地、交期等因素后，向其采购相关设备，并对

供应商	主要采购内容	报告期内采购均价	近期市场价格	商业合理性
				其进行组装加工、加载控制系统或联动调试等处理。
山东锐诚制药设备有限公司	包衣机锅体	11.96	-	该供应商主要从事制药设备生产过程中的钣金加工业务，为制药设备厂商提供配套金属部件。发行人考虑产能、成本、场地、工期等因素后，向其采购相关锅体部件并进一步加工。
杭州赛飞自动化设备有限公司	**胶囊填充机**	**31.86**	**8.00-88.00**	**该供应商主要从事胶囊填充机的生产与销售，与发行人的业务侧重点存在区别。发行人主要产品目前不涉及胶囊填充机，为满足客户对于整线采购需求向其采购相关设备，该供应商会按照发行人提供的具体需求进行定制化生产。**

注：市场价格来源于百度爱采购以及第三方供应商询价结果；重庆力耘喷嘴有限公司及其关联公司包括重庆力耘喷嘴有限公司及重庆力为康智能装备有限公司。

上表中，清洗站、药物热熔挤出机、负压隔离器、配浆罐系统、包衣机锅体等未能查询到市场价格或获取第三方供应商询价，主要系上述产品定制化程度较高，且不属于大宗商品，无公开市场参考价。同时，部分产品基于商业秘密保护等原因，无法获取同种规格的市场询价。对于上述产品，发行人主要根据自身经验与供应商按照市场化原则协商确定采购价格，采购价格确定方式与市场上同类非标设备的定价政策不存在重大差异，采购价格公允。

四、说明采购外协加工服务的具体内容、涉及工序、主要供应商情况、定价依据及公允性等，是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形，发行人采购占主要劳务加工厂商提供同类产品或服务的占比

（一）采购外协加工服务的具体内容、涉及工序、主要供应商情况、定价依据及公允性等，是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形

1、采购外协加工服务的具体内容、涉及工序、主要供应商

报告期内，发行人外协加工服务的前五大供应商、具体内容、涉及工序情况具体如下：

单位：万元

2022 年度					
序号	外协加工商	外协内容	对应工序	金额	占比
1	**新北区奔牛青春树五金加工场**	**线切割、精雕、网板打孔等**	**切割、打孔、雕刻**	**82.46**	**39.66%**

2	**常州市沁达精工机械有限公司**	**各类零件的切割、铣削加工、磨加工、热处理等**	**切割、打磨、机加工等**	**36.97**	**17.78%**
3	**天宁区天宁勇艺五金厂**	**线切割**	**切割**	**29.45**	**14.16%**
4	**天宁区郑陆文逸五金加工厂**	**法兰、物料槽车加工**	**机加工**	**22.06**	**10.61%**
5	**上海银明冲孔网筛有限公司**	**不锈钢板冲孔**	**打孔**	**19.56**	**9.41%**
合计		**-**	**-**	**190.49**	**91.61%**

2021 年度

序号	外协加工商	外协内容	对应工序	金额	占比
1	新北区奔牛青春树五金加工场	线切割、精雕、网板打孔等	切割、打孔、雕刻	83.71	36.39%
2	常州市沁达精工机械有限公司	各类零件的切割、铣削加工、磨加工、热处理等	切割、打磨、机加工等	64.11	27.87%
3	天宁区天宁勇艺五金厂	线切割	切割	42.27	18.37%
4	天宁区郑陆文逸五金加工厂	法兰、物料槽车加工	机加工	25.50	11.09%
5	无锡帝晟精密机械制造有限公司	喷涂陶瓷等	喷涂	8.20	3.57%
合计		-	-	**223.80**	**97.29%**

2020 年度

序号	外协加工商	外协内容	对应工序	金额	占比
1	新北区奔牛青春树五金加工场	线切割、精雕、网板打孔等	切割、打孔、雕刻	75.88	40.87%
2	常州市沁达精工机械有限公司	各类零件的切割、铣削加工、磨加工、热处理等	切割、打磨、机加工等	37.08	19.97%
3	钟楼区永红勇电五金厂	线切割	切割	31.33	16.87%
4	天宁区郑陆文逸五金加工厂	法兰、物料槽车加工等	机加工	27.35	14.73%
5	常州市润琦机床有限公司	物料槽镗孔车加工	机加工	11.84	6.38%
合计		-	-	**183.47**	**98.83%**

2、主要外协供应商具体情况

报告期内，公司各期前五大外协厂商合计采购金额分别为 183.47 万元、223.80万元及**190.49万元**，占外协采购的比例分别为98.83%、97.29%及**91.61%**。其中，天宁区天宁勇艺五金厂为 2021 年新增主要外协供应商，主要原因是钟楼区永红勇电五金厂计划停止外协加工业务，其员工有意承接业务，便成立天宁区天宁勇艺五金厂承接了公司的外协加工业务合作。报告期内，发行人外协供应商

中不存在发行人员工或前员工设立的劳务加工厂商。

发行人报告期内主要外协厂商的基本情况如下：

（1）新北区奔牛青春树五金加工场

公司名称	新北区奔牛青春树五金加工场
统一社会信用代码	92320411MA1T5BFAXB
注册资本	5 万元人民币
企业类型	个体工商户
法定代表人	贺国琴
住所	新北区奔牛镇民主二村 96 号
设立日期	2016-07-15
经营范围	五金件加工
股权结构	贺国琴（100%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（2）常州市沁达精工机械有限公司

公司名称	常州市沁达精工机械有限公司
统一社会信用代码	913204125538431042
注册资本	30 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
法定代表人	潘蓉
住所	常州经济开发区遥观镇郑村村委宋家塘 50 号
设立日期	2010-04-21
经营范围	五金加工、制造
股权结构	潘蓉（100%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（3）天宁区天宁勇艺五金厂

公司名称	天宁区天宁勇艺五金厂
统一社会信用代码	92320402MA1WF2347D
注册资本	10 万元人民币
企业类型	个体工商户

法定代表人	呼军库
住所	常州市天宁区东头村 99 号
设立日期	2018-04-26
经营范围	金属制品业
股权结构	呼军库（100%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（4）天宁区郑陆文逸五金加工厂

公司名称	天宁区郑陆文逸五金加工厂
统一社会信用代码	92320402MA1TKG4X3F
注册资本	10 万元人民币
企业类型	个体工商户
法定代表人	莫海燕
住所	天宁区郑陆镇羌家村北巷 85 号
设立日期	2015-08-17
经营范围	五金件、机械零部件、木包装加工
股权结构	莫海燕（100%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（5）钟楼区永红勇电五金厂

公司名称	钟楼区永红勇电五金厂
统一社会信用代码	92320404MA1UYKU74Q
注册资本	5 万元人民币
企业类型	个体工商户
法定代表人	黄鹰臣
住所	钟楼区永红新华吴家村
设立日期	2014-06-23
经营范围	普通机械零部件加工
股权结构	黄鹰臣（100%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（6）无锡帝晟精密机械制造有限公司

公司名称	无锡帝晟精密机械制造有限公司
统一社会信用代码	913202066600841580
注册资本	300 万人民币
企业类型	有限责任公司
法定代表人	李丙锋
住所	无锡惠山经济开发区前洲配套区北区兴杰路 22 号
设立日期	2007-04-16
经营范围	机械零件、零部件加工等
股权结构	李丙锋（88.67%）、薛麟（5.67%）、倪巧珍（5.67%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（7）常州市润琦机床有限公司

公司名称	常州市润琦机床有限公司
统一社会信用代码	913204126696129305
注册资本	55 万人民币
企业类型	有限责任公司
法定代表人	吴琦
住所	武进区南夏墅街道庙桥村
设立日期	2007-11-27
经营范围	数控机床，生产流水线，机械零部件制造、加工等
股权结构	吴琦（54.55%）、蔡玉（45.45%）
是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

（8）上海银明冲孔网筛有限公司

公司名称	上海银明冲孔网筛有限公司
统一社会信用代码	913101136311924916
注册资本	1,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司
法定代表人	戴小权
住所	上海市宝山区杨南路 223 号 1 车间
设立日期	1998-07-09
经营范围	冲孔网筛生产、加工、销售等
股权结构	戴小权（80.00%）、吴慧琴（20.00%）

是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形	否

3、外协采购的定价依据及公允性

由于公司主要产品具有定制化的特点，需外协加工的材料种类、规格、尺寸、加工要求等各不相同，导致公司外协加工物料存在品种较多、批量较小、定制化程度较高等特点。因此，公司采购的外协加工服务通常并无固定的公开市场价格。

报告期内，公司根据加工商定制化生产能力、加工品质、交货周期、结算方式、价格等因素选择综合条件最佳的外协供应商，并按照市场化原则与外协供应商协商确定服务价格。价格的影响因素主要包括加工量、加工产品类别、加工难度、加工员工的经验丰富程度等。同时，公司不定期向其他外协供应商进行询价，以了解近期市场价格水平的变化情况，提高自身与外协加工厂商的价格谈判能力。综上，公司外协加工服务的价格具有公允性。

（二）发行人采购占主要劳务加工厂商提供同类产品或服务的占比

报告期内，公司外协加工服务采购额占主要外协厂商整体销售规模的比例如下：

公司名称	发行人采购占其销售规模比例		
	2022 年度	**2021 年度**	**2020 年度**
新北区奔牛青春树五金加工场	**97.01%**	95.56%	96.34%
常州市沁达精工机械有限公司	**11.55%**	24.83%	13.88%
天宁区郑陆文逸五金加工厂	**36.91%**	44.34%	47.54%
钟楼区永红勇电五金厂	**-**	-	44.81%
天宁区天宁勇艺五金厂	**42.07%**	58.96%	-
无锡帝晟精密机械制造有限公司	**0.21%**	0.95%	-
常州市润琦机床有限公司	**-**	0.52%	4.46%
上海银明冲孔网筛有限公司	**1.00%**	-	-

注：数据来源为外协供应商出具的说明

报告期内，公司向新北区奔牛青春树五金加工场、天宁区郑陆文逸五金加工厂及天宁区天宁勇艺五金厂的采购金额占其销售规模的比例较高，主要系上述外协供应商产能有限，且与公司长期合作，形成了良好的合作关系，故优先为公司提供加工服务。

五、说明各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；成立时间较短（两年内）的供应商和发行人产生合作的原因、背景、对应的金额和占比；同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

（一）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

报告期内，公司供应商数量分别为 242 家、314 家及 **426 家**。按供应商采购金额，对公司供应商分层列示供应商数量、采购金额及占比的情况具体如下：

分层标准	年度	数量（家）	数量占比	采购金额（万元）	金额占比
大于 300 万元	**2022 年度**	**6**	**1.41%**	**3,409.17**	**37.00%**
	2021 年度	6	1.91%	3,148.28	34.96%
	2020 年度	4	1.65%	1,703.84	30.12%
大于 100 万元，小于 300 万元	**2022 年度**	**18**	**4.23%**	**2,706.46**	**29.37%**
	2021 年度	18	5.73%	3,034.12	33.69%
	2020 年度	12	4.96%	1,715.70	30.33%
大于 20 万元，小于 100 万元	**2022 年度**	**46**	**10.80%**	**2,155.06**	**23.39%**
	2021 年度	41	13.06%	1,961.32	21.78%
	2020 年度	37	15.29%	1,569.60	27.75%
小于 20 万元	**2022 年度**	**356**	**83.57%**	**943.54**	**10.24%**
	2021 年度	249	79.30%	861.85	9.57%
	2020 年度	189	78.10%	667.67	11.80%

报告期内，公司生产经营中需要采购原材料种类较多，涉及的供应商数量相应较多，故供应商数量主要集中在采购金额 100 万元以下层级。因部分原材料对产成品质量稳定性影响程度较高，公司为保证生产质量，一般选择较为有实力或供货质量稳定的供应商长期合作，随着公司业务规模扩大，相关供应商的采购金额相应增长，并开始向 300 万元以上层级集中。上述情况与公司的生产经营实际情况匹配。

（二）新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；

报告期内，公司原有供应商和新增供应商的数量、采购金额及占比情况如下：

期间	类别	数量（家）	数量占比	采购金额（万元）	金额占比
2022 年度	原有供应商	**237**	**55.63%**	**8,212.20**	**89.13%**
	新增供应商	**189**	**44.37%**	**1,002.03**	**10.87%**
	合计	**426**	**100.00%**	**9,214.23**	**100.00%**
2021 年度	原有供应商	192	61.15%	8,241.01	91.51%
	新增供应商	122	38.85%	764.56	8.49%
	合计	**314**	**100.00%**	**9,005.57**	**100.00%**
2020 年度	原有供应商	189	78.10%	5,203.81	91.99%
	新增供应商	53	21.90%	452.99	8.01%
	合计	**242**	**100.00%**	**5,656.81**	**100.00%**

注：新增供应商指 2017 年以来首次发生采购交易的供应商

报告期内，公司新增供应商数量分别为 53 家、122 家及 **189 家**，新增供应商采购金额占原材料采购总额比例较小，分别为 8.01%、8.49%及 **10.87%**，占比变化较小，公司供应商结构总体较为稳定。

（三）说明成立时间较短（两年内）的供应商和发行人产生合作的原因、背景、对应的金额和占比

报告期内，公司向成立时间较短（两年以内）的供应商采购金额分别为 278.57 万元、524.06 万元及 **589.50 万元**，占原材料采购总额的比例分别为 4.92%、5.82%及 **6.40%**，占比较低。**报告期内，**公司向采购金额在 30 万元以下的单个供应商的合计采购金额占报告期内各期原材料采购总额的比例均低于 2%。因此，下表列示**报告期各期**采购金额在 30 万元以上的供应商，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	采购时间	采购金额	占比	采购内容	合作背景
1	普罗名特流体控制（上海）有限公司	2019年	**2022年**	**60.18**	**0.65%**	隔膜计量泵、吸液总成、液位开关、药桶、背压阀等	承接关联方普罗名特贸易（大连）有限公司（2012年成立）与发行人的原有业务。
			2021年	79.28	0.88%		
			2020年	37.62	0.67%		
2	惠世（宁波）医药科技有限公司	2020年	**2022年**	**49.91**	**0.54%**	纯蒸汽发生器	作为宁波和信制药设备有限公司（2005年成立）的区域授权代理商承接原合作单位

序号	供应商名称	成立时间	采购时间	采购金额	占比	采购内容	合作背景
			2021年	65.49	0.73%		宁波和信制药设备有限公司（2005年成立）与发行人的原有业务。
			2020年	113.03	2.00%		
3	SMC自动化有限公司上海分公司	2021年	**2022年**	**151.92**	**1.65%**	五通阀、传感器、接头、流量开关、气缸等	承接关联方SMC（中国）有限公司上海分公司（1996年成立）与发行人的原有业务。
			2021年	170.65	1.89%		
4	常州勤珂自动化科技有限公司	2018年	**2022年**	**25.79**	**0.28%**	气缸、管材、防爆位置开关等	经比较，该供应商的货期及价格更有优势，故建立合作关系。
			2021年	39.30	0.44%		
			2020年	17.15	0.30%		
5	上海宥情自动化科技有限公司	2019年	**2022年**	**31.48**	**0.34%**	真空发生器、过滤器等	该供应商系瑞典派亚博（Piab）品牌的代理商，瑞典Piab成立于1951年，专门设计创新真空解决方案，改进能源效率、生产效率以及全球真空用户的工作环境。该品牌的真空发生器由经销商体系进行销售，故发行人经介绍向该经销商采购
			2021年	37.42	0.42%		
			2020年	31.24	0.55%		
6	江苏盛明杰橡塑科技有限公司	2021年	**2022年**	**26.76**	**0.29%**	充气圈	该供应商主要业务负责人员前期与公司展开过相关业务合作，并且经比较，该供应商的货期及价格更有优势，故建立合作关系。
			2021年	18.76	0.21%		
7	山东锐诚制药设备有限公司	2021年	**2022年**	71.74	**0.78%**	包衣机锅体	经比较，该供应商的货期及价格更有优势，故建立合作关系。
8	重庆力为康智能装备有限公司	2020年	**2022年**	**125.53**	**1.36%**	整粒机、筛网等	该供应商系公司长期合作供应商重庆力耘喷嘴有限公司的控股子公司，由于上述供应商内部业务版块调整，由重庆力为康智能装备有限公司承接整粒机、筛网等设备、零部件业务。
9	**英察设备销售（石家庄）有限公司**	**2021年**	**2022年**	**57.35**	**0.62%**	**主动阀门、被动阀门**	**该供应商系英国Charge Point Technology品牌的代理商，Charge Point Technology系一家高密闭和无菌粉体输送解决方案供应商。该品牌的阀门由经销商体系进行销售，故发行人经介绍向该经销商采购。**

报告期内，公司与成立时间较短（两年以内）供应商的合作原因主要为：（1）相关供应商承接与之有关联关系或指定代理关系的原有供应商与公司的业务；（2）

为进一步优化供应商体系、获得更有利的采购条件或因新产品提出不同需求，公司经对比货期、价格等条件后，与更具优势的新供应商建立合作关系。

综上，报告期内，公司与成立时间较短（两年以内）供应商采购具有商业合理性，且相关供应商的交易金额及占比均较小。发行人与大部分主要供应商保持长期稳定的健康合作关系，原材料供应较为稳定。

（四）同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

报告期内，发行人采购的原材料细分品类较多，即使是同一品类的原材料也存在不同的规格、型号和品牌，因此公司向不同的供应商进行采购，采购价格也存在差异。此处选取各主要原材料中采购占比较高且有多个供应商的物料，对向不同供应商的采购单价进行比较，相关供应商占对应原材料采购金额的比例均超过 95%。

1、金属材料

报告期内，金属材料中存在多家供应商的原材料及其采购单价情况具体如下：

（1）304 钢材

报告期内，304 钢材占金属材料采购的比例分别为 36.67%、36.46%及 **35.30%**，公司向不同供应商采购 304 钢材的价格情况如下：

单位：元/KG

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州茂发不锈钢有限公司	**24.00**	22.44	17.73
无锡双云不锈钢有限公司	**24.40**	20.49	14.55
无锡锦祥不锈钢有限公司	**23.72**	20.49	-
江苏倍能钢铁有限公司	**-**	-	18.42

报告期内，公司向上述供应商采购 304 钢材的价格较为接近，且价格变化趋势基本一致。不同供应商的采购单价存在差异主要系其提供的 304 钢材在形状、尺寸、规格等方面存在差异。此外，根据钢材是否需要进行切割、贴膜等处理，其采购单价亦会发生变化。**报告期内**，304 钢材的采购单价整体提高，主要系大宗商品价格有所增长。

报告期内，公司向常州茂发不锈钢有限公司采购的 304 钢材价格较高，主要

系该供应商提供的钢材为异形料，需进行切割处理，且切割后损失部分余料，故价格较高。**2022 年度**，304 钢材各月度价格波动幅度较大，向各供应商采购时点不同及要求不同，使无锡双云不锈钢有限公司与常州茂发不锈钢有限公司的平均采购单价较为接近。

（2）316 钢材

报告期内，316 钢材占金属材料采购的比例分别为 35.95%、36.24%及 **42.94%**，公司向不同供应商采购 316 钢材的价格情况如下：

单位：元/KG

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州茂发不锈钢有限公司	**37.43**	31.53	26.15
无锡双云不锈钢有限公司	**34.31**	30.56	22.21

报告期内，公司向上述供应商采购 316 钢材的价格较为接近，且价格变化趋势基本一致。公司向常州茂发不锈钢有限公司采购的价格较高，主要系该供应商提供的钢材为异形料，需进行切割处理，且切割后损失部分余料。公司向无锡双云不锈钢有限公司采购的主要是常规不锈钢板材。因此，两家供应商价格存在差异。

2、泵及阀类

报告期内，泵及阀类中存在多家供应商的主要原材料及其采购单价情况具体如下：

（1）防爆阀

报告期内，防爆阀占泵及阀类采购的比例分别为 35.28%、28.69%及 **29.05%**，公司向不同供应商采购防爆阀的价格情况如下：

单位：万元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
RICO Sicherheitstechnik AG	**7.82**	8.90	8.81
浙江小伦智能制造股份有限公司	**2.47**	2.10	1.78
上海荣宙贸易有限公司	**-**	-	9.15

瑞士 RICO 系知名防爆阀品牌，产品质量较好，整体单价较高。上海荣宙贸

易有限公司系 RICO Sicherheitstechnik AG 防爆阀产品的国内代理商，因此上述两家供应商平均单价较为接近。2020 年起，发行人转为直接向生产厂商 RICO 进行采购，因此采购单价有所下降。由于产品规格型号及功能存在差异，公司向浙江小伦智能制造股份有限公司采购的防爆阀单价相对较低。

（2）气动卡式隔膜阀

报告期内，气动卡式隔膜阀占泵及阀类采购的比例分别为 5.04%、6.13%及 **4.56%**，公司向不同供应商采购气动卡式隔膜阀的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长沙洁冠机电设备有限公司	-	2,398.70	-
浙江希伯伦自控工程科技有限公司	**859.49**	882.35	837.77
上海驰宣流体设备有限公司	**4,086.24**	-	-

报告期内，公司采购上述不同供应商的气动卡式隔膜阀单价存在差异，主要原因为品牌和规格型号不同。长沙洁冠机电设备有限公司是日本富士金（FCG）品牌的代理商，产品等级较高，质量较好，单价相对较高。**上海驰宣流体设备有限公司是德国宝德（Burkert）品牌的代理商，产品等级较高，质量较好，单价相对较高。**

3、电气配件

报告期内，电气配件中存在多家供应商的主要原材料及其采购单价情况具体如下：

（1）控制模块

报告期内，控制模块占电气配件采购的比例分别为 24.86%、25.22%及 **29.38%**，公司向不同供应商采购控制模块的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州市亚利称重设备有限公司	**4,106.19**	9,764.01	-
江苏震旦电气科技有限公司	**1,716.28**	1,787.36	1,583.54
常州零点智能科技有限公司	**1,031.06**	-	-

报告期内，公司向上述供应商采购的控制模块单价差异较大，主要因为品牌以及功能、规格、型号等方面存在差异。其中，公司向常州市亚利称重设备有限公司采购的控制模块主要为瑞士梅特勒托利多（METTLER TOLEDO）品牌的称重模块，系知名品牌且称重模块较普通模块单价较高，故单价较高，**2022 年单价较 2021 年度下降主要系模块规格型号不同**；向江苏震旦电气科技有限公司采购的控制模块主要为功率模块、CPU 模块、信号模块等，由于信号模块采购量较大且本身价格水平较低，因此平均单价整体较低，报告期内采购单价变动主要由于控制模块功能、规格型号差异所致；向常州零点智能科技有限公司采购的模块主要为分布式接口模块，单价较低。

（2）工控机

报告期内，工控机占电气配件采购的比例分别为 7.20%、3.42%及 **10.50%**，公司向不同供应商采购工控机的价格情况如下：

单位：万元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏震旦电气科技有限公司	**1.93**	1.28	1.20
江苏汇巨电气有限公司	**-**	0.80	0.78

报告期内，公司向上述供应商采购的工控机单价存在差异主要由于采购的工控机在品牌、功能、规格、型号等方面存在差异。公司向江苏汇巨电气有限公司采购的主要为中国台湾省研华（Advantech）品牌工控机，向江苏震旦电气科技有限公司采购的主要为德国西门子（SIEMENS）品牌工控机，西门子工控机整体单价更高，同时向上述品牌采购的工控机规格型号不同，因此价格存在一定差异。同一供应商各期采购单价波动主要由于规格型号构成变化所致。

（3）传感器

报告期内，传感器占电气配件采购的比例分别为 8.76%、7.07%及 **6.77%**，公司向不同供应商采购传感器的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海朗瑞电子技术有限公司	**2,107.73**	2,287.71	2,193.30
兴化市苏玛电器仪表有限公司	**96.20**	96.13	93.89

上海晖筠自动化设备有限公司	**2,437.03**	-	2,477.88
江苏震旦电气科技有限公司	**-**	-	51.12

公司向江苏震旦电气科技有限公司和兴化市苏玛电器仪表有限公司采购的传感器分别主要为光电传感器和热电阻，单价较低；向上海晖筠自动化设备有限公司和上海朗瑞电子技术有限公司采购的主要为进口品牌的湿度、压力传感器，单价较高。

（4）触摸屏

报告期内，触摸屏占电气配件采购的比例分别为 4.92%、6.59%及 **4.41%**，公司向不同供应商采购触摸屏的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏震旦电气科技有限公司	**6,351.14**	6,239.21	4,688.61
江苏汇巨电气有限公司	**1,470.88**	1,280.06	1,080.87

报告期内，公司向上述供应商采购的触摸屏单价存在差异主要由于采购的触摸屏在品牌、尺寸、功能、规格、型号等方面存在差异。公司向江苏汇巨电气有限公司采购的主要为中国台湾省研华（Advantech）品牌触摸屏，向江苏震旦电气科技有限公司采购的主要为德国西门子（SIEMENS）品牌触摸屏，西门子触摸屏整体单价更高，同时向上述品牌采购的触摸屏规格型号不同，因此价格存在一定差异。同一供应商各期采购单价波动主要由于规格型号构成变化所致。

4、空气处理单元

报告期内，空气处理单元中存在多个供应商的原材料主要为转轮除湿机，占空气处理单元采购的比例分别为 44.67%、35.06%及 **45.83%**，公司向不同供应商采购转轮除湿机的价格情况如下：

单位：万元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海坦信智能科技有限公司	**-**	16.75	15.83
上海衡蔓机电设备有限公司	**-**	15.34	-
杭州普瑞除湿设备有限公司	**8.43**	7.67	6.96
蒙特空气处理设备（北京）有限公司	**16.52**	-	-

重庆湿维节能设备有限公司	**19.12**	-	-

报告期内，公司向上述供应商采购转轮除湿机的平均单价存在差异，主要由于向上述供应商采购的转轮除湿机在品牌、风量、除湿量、规格、型号等方面存在差异。向上海衡蔓机电设备有限公司、上海坦信智能科技有限公司、重庆湿维节能设备有限公司、蒙特空气处理设备（北京）有限公司采购的主要为瑞典蒙特（Munters）品牌，产品控制精度高，因此单价较高。

5、机电配件

报告期内，机电配件中存在多家供应商的主要原材料及其采购单价情况具体如下：

（1）常规风机

报告期内，常规风机占机电配件采购的比例分别为 18.26%、19.87%及 **22.73%**，公司向不同供应商采购常规风机的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力握工业科技（上海）有限公司	**55,017.57**	57,751.33	31,221.24
上海通用风机股份有限公司	**27,240.55**	23,901.82	19,382.76
佛山市马留田机电设备有限公司	**-**	10,884.96	-
上海利懿电机科技有限公司	**1,575.22**	1,752.21	1,752.21
上海泛世制冷设备有限公司	**1,430.09**	845.13	-
常州扬航机电设备有限公司	**-**	238.94	221.24
常州莉能机电有限公司	**384.96**	-	526.48

报告期内，公司向上述供应商采购常规风机的平均单价存在差异，主要由于常规风机在品牌、功率、风量、压力等方面存在差异，具体而言：①公司向佛山市马留田机电设备有限公司及力握工业科技（上海）有限公司采购的系意大利品牌不同规格型号的风机，单价较高，报告期内单价变动主要系风机功率变化；②公司向上海通用风机股份有限公司采购的是风量、功率等配置较高的风机，单价较高。

（2）减速机

报告期内，减速机占机电配件采购的比例分别为 17.56%、14.04%及 **11.73%**，

公司向不同供应商采购减速机的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州国茂福茂减速机有限公司	**14,861.06**	13,828.45	9,166.72
SEW-传动设备（苏州）有限公司	**4,872.53**	5,194.34	4,578.32
常州琴芸机电有限公司	**565.30**	794.68	940.27

报告期内，公司向上述不同供应商采购减速机的单价存在差异，主要由于采购的减速机在品牌、功率、扭矩等方面存在差异，具体而言：①公司向 SEW-传动设备（苏州）有限公司采购的减速机主要为德国赛威传动（SEW-EURODRIVE）品牌减速机，系知名品牌，单价较高；②公司向常州国茂福茂减速机有限公司采购的减速机单价较高，主要由于在该供应商处采购的主要为功率较高的大型减速机，报告期内平均单价持续增长主要由于各期采购的规格型号构成变化，以及各型号市场价格上涨；③公司向常州琴芸机电有限公司采购的是功率较低的小型减速机，因此单价整体较低。

（3）振动筛

报告期内，振动筛占机电配件采购的比例分别为 4.89%、14.67%及 **11.89%**，公司向不同供应商采购电机的价格情况如下：

单位：万元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
拉塞尔工业设备（上海）有限公司	**33.05**	35.10	13.10
新乡市高服机械股份有限公司	**1.46**	1.80	1.47

报告期内，公司向上述供应商采购振动筛的单价差异较大主要原因为向拉塞尔工业设备（上海）有限公司采购的系英国拉塞尔（Russell Finex）品牌，系知名品牌，故采购单价较高。振动筛主要根据客户定制化需求进行采购，因此报告期各期采购的振动筛规格型号、数量均存在一定程度差异，使报告期各期采购金额占比及采购单价均一定程度波动。

（4）电机

报告期内，电机占机电配件采购的比例分别为 5.58%、4.78%及 **5.25%**，公司向不同供应商采购电机的价格情况如下：

单位：元/pcs

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南京鑫茂特机电设备有限公司	**7,993.25**	6,338.39	-
常州怡和机电物资有限公司	**1,538.20**	1,643.02	1,149.32
江苏震旦电气科技有限公司	**6,396.46**	-	-
常州琴芸机电有限公司	**-**	714.60	-

报告期内，公司向上述不同供应商采购的单价存在差异，主要由于采购的品牌、功率、转速等存在差异，具体而言：①公司向常州琴芸机电有限公司采购的电机功率较小，因此单价较低；②公司向常州怡和机电物资有限公司采购的电机功率较高，报告期内平均采购单价有所上升主要系各期采购的规格型号构成不同、金属材料价格上涨、能耗标准提高等；③公司向南京鑫茂特机电设备有限公司采购的主要为瑞典 ABB 品牌的电机，单价较高。

综上所述，发行人同种规格型号原材料有多个供应商的情况较少，供应商之间单价差异主要由于采购品牌、规格型号不同，价格差异及价格波动具备商业合理性，不存在同种原材料在不同供应商的采购价格差异较大且无合理原因的异常情况。

六、说明报告期内用电量变动幅度与销售收入变动幅度差异较大的原因及合理性

发行人生产所需的能源主要为电力。总体而言，受场地变化、厂区配套设施变化、产品规格型号变化等因素影响，电量主要与经营场地、各期生产情况相关，与销售收入相关性较弱。报告期内，发行人用电量及相关数据如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
用电量（千瓦时）	**805,112.00**	828,008.00	683,808.00
营业收入（万元）	**26,251.08**	20,942.78	12,575.53
用电量/营业收入（千瓦时/万元）	**30.67**	39.54	54.38
主要设备产量（台）	**157**	125	121
单台设备耗电量[注]（千瓦时/台）	**5,128.10**	6,624.06	5,651.31
实际总工时	**344,234.00**	340,745.00	278,400.00
每工时耗电量[注]（千瓦时/小时）	**2.34**	2.43	2.46

注：单台设备耗电量=用电量/主要设备产量；每工时耗电量=用电量/实际总工时

报告期内，发行人用电量分别为 683,808.00 千万时、828,008.00 千万时及 805,112.00 千万时。2021 年度，发行人用电量相比 2020 年度有所增长，主要系发行人用电需求需生产规模扩大而相应增长。2022 年度，发行人用电量相比 2021 年度小幅下降，主要系受宏观环境影响，发行人生产活动受到一定影响，加之部分产品已于 2021 年度开始生产，使得 2022 年度整体用电量小幅减少。

报告期内，发行人单台设备耗电量分别为 5,651.31 千瓦时/台、6,624.06 千瓦时/台及 **5,128.10 千瓦时/台**。**2021 年度**，发行人单台设备耗电量较上年提升较多，主要系发行人主要设备产量中，生产型设备的产销量有所增加。生产型设备通常设计产能更大、定制化程度较高，在切割、焊接、抛光等流程中耗用电力更多，使得单台设备耗电量升高。**2022 年度，受宏观环境影响及部分产品于以前年度已开始生产，使得整体耗电量减少，单台设备耗电量较上年有所下降。**

报告期内，发行人每工时耗电量分别为 2.46 千瓦时/小时、2.43 千瓦时/小时及 **2.34 千瓦时/小时**。**报告期内，**公司厂区面积及固定资产投入未发生重大变化，因此每工时耗电量亦保持稳定。

综上，报告期内，公司用电量变动主要与生产强度等因素相关，与销售收入的相关性较弱；公司用电量变动幅度与生产强度的变化情况相符，具有合理性。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人采购交易真实性的核查方式、核查比例及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、对发行人负责采购的主管人员及财务负责人进行访谈，了解与采购有关内部控制的设计与执行，并对相关内部控制进行了穿行测试和控制测试，评价内部控制设计的合理性和运行的有效性；

2、访谈发行人管理层、技术部及采购人员，了解公司材料采购情况、外协情况、核心零部件情况、成立时间较短（两年内）的供应商和发行人产生合作的原因及背景、是否存在“客户指定供应商”情形的采购以及是否存在外购原材料后直接对外出售的情形、报告期内供应商的结构特点，各主要供应商采购金额变化的原因及合理性；

3、查阅同行业可比公司招股说明书，了解同行业采购情况以及同类原材料采购单价；

4、查询百度爱采购、中国供应商网等公开网站信息，上市公司招股说明书、定期报告等公开信息以及获取其他供应商询价结果，检查主要原材料及服务的市场价格，对比是否存在异常；

5、分析报告期主要原材料和服务的用途、采购的价格及变动趋势；

6、查阅合同及明细，了解是否存在“客户指定供应商”情形的采购；

7、核查报告期各期发行人供应商数量、供应商采购金额分层特点、各期新增供应商等情况；

8、访谈主要供应商、获取主要供应商出具相关说明，确认合作背景、采购内容、单价变动情况以及是否与发行人存在关联关系；

9、获取外协厂商出具说明，了解外协加工类型以及其销售规模情况，确认是否存在员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形。报告期各期，向出具说明的外协厂商采购金额占外协采购总额的比例分别为 98.83%、100%及 **96.06%**；

10、针对发行人采购交易真实性的核查方式如下：

（1）获取供应商名单及采购台账，对发行人董监高、控股股东、实际控制人及主要关联方报告期内的银行流水等进行核查；

（2）对报告期内主要供应商进行函证，核查公司当期采购金额的完整性和真实性，回函确认金额占采购总额的比例分别达到 81.93%、82.13%及 **86.79%**；

（3）访谈报告期内主要供应商，了解其基本情况和经营状况、与发行人之间的交易情况等，了解主要供应商与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。报告期各期，保荐机构及申报会计师访谈发行人供应商对应采购金额占采购总额的比例分别为 71.86%、72.45%及 **70.55%**；

（4）通过国家企业信用信息公示系统、各境外工商局网站等网络公开信息渠道核查发行人供应商的注册地址、成立时间、主营业务、股权结构等基本信息，判断供应商业务与发行人采购物料的匹配关系以及与发行人是否存在关联关系；

（5）获取采购明细并执行细节测试，查阅采购订单及审批流程、记账凭证、

入库单、发票等支持性凭证，检查采购入账是否真实、准确、完整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司未披露的原材料主要为低值易耗品、采购占比低于 5%的原材料以及采购频率较低的原材料；报告期内，公司低值易耗品、喷头及其配件、清洗系统、热熔挤出系统等原材料的采购价格具有公允性；

2、空气处理单元、上料输送系统、辅助设备等原材料存在少量客户指定采购的情况；除 2 台药物热熔挤出机以外，公司不存在外购原材料后直接作为制药设备对外出售的情形；发行人报告期内原材料采购内容与同行业可比公司整体类似，差异主要系原材料分类方式不同以及各公司产品品类及布局存在差异；发行人不存在部分核心零部件依赖外购的情形，部分核心零部件外购对发行人制药设备产品竞争力不会产生重大不利影响；

3、公司报告期内向从事相同或类似业务供应商的采购价格具有公允性，采购背景及原因具备商业合理性；

4、报告期内，公司采购的外协加工服务主要为切割、冲孔、打磨等非核心工序；公司与外协工厂遵循市场化原则协商加工费用，采购价格具有公允性；不存在发行人员工或前员工设立的劳务加工厂商的情形；发行人采购占部分主要劳务加工厂提供同类产品或服务的比例较高，主要系供应商产能有限，且与公司长期合作，形成了良好的合作关系，故优先为公司提供加工服务；

5、公司已说明各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；公司已说明新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；报告期内，成立时间较短（两年内）的供应商和发行人产生合作均具备商业合理性；报告期内，不存在同种原材料在不同供应商的采购价格差异较大且无合理原因的异常情况；

6、报告期内公司用电量变动主要与生产强度等因素相关，与销售收入的相关性较弱；公司用电量变动幅度与生产强度的变化情况相符，具有合理性；

7、发行人报告期各期采购交易金额具有真实性。

5．关于主营业务成本

申报材料显示：

报告期内，发行人主营业务成本分别为 4,653.90 万元、5,207.77 万元和 8,919.53 万元，成本构成以直接材料为主，占比在 70%以上。

请发行人：

（1）说明产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，并说明相关的业务流程、内控措施、会计核算数据真实可靠性；

（2）说明报告期内各主要产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性，结合可比公司相同或类似产品情况，说明发行人的成本结构是否符合行业特征；

（3）说明报告期各期原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量的勾稽关系，采购、耗用主要材料与产品销售、库存之间的勾稽关系；

（4）说明报告期内生产人员数量的具体变动情况，生产人员平均薪酬情况及与当地和同行业可比公司的对比情况，结合生产人员的数量、薪酬政策补充披露直接人工变动原因；

（5）说明制造费用及其他的具体构成及占比，分析并披露其中波动较大的项目金额变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对营业成本的真实性、准确性、完整性采取的核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、说明产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、加工费的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，并说明相关的业务流程、内控措施、会计核算数据真实可靠性

（一）产品成本的核算流程和方法

公司主要以单个产品为核算维度归集和分配成本，每台制药设备均拥有唯一的产品序列号，产品成本包括直接材料、直接人工及制造费用等。

公司产品成本核算的主要流程及方法如下：1、财务部根据仓存管理系统统计的生产领料数据，归集直接材料成本，并分配至各个产品，领料数据包括物料名称、领用数量、领用金额、领料用途、领料单号、领料日期等关键信息；2、财务部根据人事部提供的薪酬数据及生产部门提供的工时统计表，将直接人工成本按各产品耗用的工时占总工时的比例进行分摊；3、财务部按实际发生金额归集制造费用，并按各产品耗用的工时占总工时的比例进行分摊；4、财务部根据当月产品完工入库情况，将产成品成本结转完工入库成本；5、对于符合收入确认条件的产品，财务部在确认收入的同时，结转产品销售成本。

报告期内，公司建立健全了与成本归集及分配相关的内部控制，财务部门设置专门成本核算岗位，对核算依据进行严格复核，并据此进行成本核算，确保产品成本核算的准确性、完整性。

报告期内，公司直接材料、直接人工、制造费用、加工费归集和分配的具体方法如下：

1、直接材料的归集与分配

公司产品的直接材料主要包括金属材料、泵及阀类、电气配件等原材料。公司使用仓存管理系统对原材料的出入库进行管理及核算。原材料以实际采购成本核算入库成本，领用时按照月末一次加权平均法核算材料领用成本。

实际领料时，生产车间根据领料需求填写领料单，领料单上载有产品序列号、物料名称、数量等关键信息，可以将直接材料与具体产品匹配对应。仓储部门根据领料单信息，在仓存管理系统中办理材料领用，并将领用的直接材料归集在对应序列号的产品中。月末，财务部根据仓存管理系统统计的生产领料数据归集当月直接材料金额，并将直接材料成本分配到具体对应的产品成本中。

2、直接人工的归集与分配

直接人工为直接参与生产活动的生产人员薪酬成本。人事部每月根据生产人

员的基本工资、考勤情况、加班情况等编制工资统计表，经审批后提交财务部归集，作为当月发生的直接人工成本。生产车间按月汇总各产品耗用的工时，经复核审批后提交财务部。财务部按照各设备当月实际耗用工时占当月总工时的比例对直接人工进行分配。

3、制造费用的归集与分配

制造费用主要包括生产管理人员及生产辅助人员薪酬、折旧摊销等间接费用。财务部以实际发生金额按月归集，按照各产品当月实际耗用工时占当月总工时的比例进行分摊。

4、加工费的归集与分配

公司将部分物料交由外协工厂根据公司要求进行加工，相关加工工序并非核心工序，不涉及关键技术。公司将外协厂商因完成上述工作而产生的加工费归集至所加工的具体物料，并按照物料实际领用情况结转至对应产品成本中。

5、产品发出及营业成本的结转

公司产品完工入库时，根据分配的生产成本结转至库存商品。库存商品发出时，公司根据产品成本，由库存商品转入发出商品。产品实现销售且符合确认收入条件时，公司将发出商品结转至营业成本。

（二）公司产品成本的核算流程和方法、产品成本结转方法符合《企业会计准则》的规定

1、公司产品成本的核算流程和方法符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 1 号-存货》规定，企业通过加工取得的存货成本由采购成本、加工成本及其他成本组成。其中，采购成本是由所使用或消耗的原材料采购成本转移而来的；加工成本是由直接人工、制造费用和加工费构成，其实质是企业在进一步加工存货的过程中追加发生的生产成本。直接人工是指企业在生产过程中直接从事产品生产工人的职工薪酬；制造费用是指企业为生产产品而发生的各项间接费用；加工费是指企业委托外部供应商对原材料加工的费用。企业在加工存货过程中发生的直接人工、制造费用和加工费，如果能够直接计入有关成本核算对象，则应直接计入该成本核算对象。否则，应按照合理方法分配计

入有关成本核算对象。

公司对原材料、直接人工、制造费用以及加工费的归集和分摊均按照以上规则进行核算，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、公司产品成本的结转方法符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 1 号-存货》规定，企业应当将已售存货的成本结转为当期损益，计入营业成本。企业应当按照先进先出法、加权平均法或者个别计价法确定发出存货的实际成本。对于不能替代使用的存货、为特定项目专门购入或制造的存货以及提供的劳务，通常采用个别计价法确定发出存货的成本。

公司主要以单个产品为核算维度归集和分配成本。在收入确认时，公司将对应产品的金额结转为营业成本。公司采用个别计价法确定发出存货的实际成本，产品成本结转方法符合《企业会计准则》的规定。

（三）公司不存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，相关的业务流程、内控措施、会计核算数据具备真实可靠性

发行人建立了较为完善的成本核算流程及内部控制措施，有效保证成本核算的准确性及完整性，相关成本数据真实可靠。报告期内，公司不存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形。公司主要业务流程各环节对应的内控措施及会计核算情况如下：

序号	业务流程		内控措施	会计核算
1	材料采购及入库		1、采购部根据产品配置单查看物料库存情况，制定采购计划并进行采购，采购订单需经技术部、采购部负责人审批，采购物料名称、规格型号、数量、单价等关键信息由采购部门录入至采购管理系统采购订单模块； 2、物料送达后，仓储部对物料进行初步验收，复核实到物料名称、规格型号、数量等信息，再由质量部进行质量检验； 3、物料经清点无误、检验合格后，由仓储部在采购管理系统的采购入库模块中办理入库。同时，仓储部每月对存货执行一次自盘； 4、财务部根据发票及送货单明细核对采购管理系统中记录的物料名称、规格型号、数量、单价等信息，确认无误后入账。	财务部门核对仓库采购入库无误后，记入原材料科目
2	产品生产	领用直接	1、生产车间根据产品配置单填写领料单，领料单上载有产品序列号、物料名称、数量等关键信息。领料单需由领	财务部根据仓存管理系统记录的材料出库

序号	业务流程		内控措施	会计核算
		材料	料部门负责人及仓储部复核审批； 2、领料单信息录入至仓存管理系统生产领料模块，由仓储部专员复核产品序列号、物料名称、数量等信息无误后，在仓存管理系统中办理材料领用，并将领用的直接材料归集在对应序列号的产品中。	数据，归集并分配当月直接材料
		耗用直接人工	1、生产人员根据各产品实际耗用的工时填写工时记录表，并由班组长复核。工时记录表中包括产品序列号、耗用工时、班组等关键信息。人事部将工时记录表与考勤记录进行比对复核。生产车间定期对工时进行总结分析并监督执行情况； 2、人事部每月根据员工考勤及加班情况编制生产人员工资统计表，经人事部负责人、总经理审批后提交财务部复核记账，由财务部归集作为当月发生的直接人工费用。	财务部根据工资统计表归集直接人工成本，并按各产品耗用的工时占当月总工时的比例分配直接人工成本
		制造费用归集	1、财务部依据审核无误的单据或计算表，将与生产相关的费用在制造费用科目中归集，并由成本核算岗位人员交叉复核费用金额； 2、人事部根据生产管理人员及生产辅助人员的考勤情况编制人员工资统计表，经人事部负责人、总经理审批后递交财务部，并通过制造费用科目归集。	财务部根据实际发生的成本归集制造费用，并按各产品耗用的工时占当月总工时的比例分配制造费用
3	产成品入库		产品生产完成，经质量检验和工厂测试（如需）通过后，生产车间编制入库单，入库单需记录产品品名、规格、序列号及数量等信息，并经仓储部核对相符后办理入库。	财务部根据各完工产品分配的生产成本结转库存商品
4	产品发运		销售部与客户沟通确定发货时间，并编制发货申请单，发货申请单记录产品品名、规格、序列号及客户名称等信息，并经仓储部、财务部、总经理等审批通过后办理出库。	财务部将库存商品结转至发出商品；运输费按月对账后，计入合同履约成本，并按具体产品归集
5	安装调试		1、生产车间结合安装调试要求、客户地域等安排安装调试工作。安装调试所发生的差旅费等，经生产车间、财务部、总经理审批后入账；若需采购第三方服务，则按照采购流程执行采购，安装结束后，财务部复核付款申请单、发票、合同等单据信息，确认无误后入账； 2、安装调试所领用的零星原材料，按直接材料领用流程，直接归集至具体发出商品。	财务部按照实际发生金额归集安装调试费用，并分配至对应产品。若无法直接对应，则作为制造费用核算并分摊
6	产品验收		验收合格后双方共同签署验收单。经仓存管理系统设置，已验收产品对应序列号领料功能关闭。	验收单签署后，财务部确认销售收入，并将发出商品、合同履约成本结转至主营业务成本

报告期内，公司在成本相关流程中执行上述内控措施，确保产品成本计量准确、完整，不存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，相关的业务流程、内控措施、会计核算数据具备真实可靠性。

二、说明报告期内各主要产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性，结合可比公司相同或类似产品情况，说明发

行人的成本结构是否符合行业特征

（一）报告期内各主要产品的成本结构情况，分析直接材料、直接人工、制造费用占比波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制药设备	**12,198.72**	**97.64%**	**8,652.52**	**97.01%**	**5,029.67**	**96.58%**
流化床系列	**4,728.22**	**37.84%**	4,269.51	47.87%	1,492.81	28.67%
制粒生产线	**4,759.58**	**38.10%**	2,599.59	29.14%	2,168.18	41.63%
湿法制粒系列	**545.91**	**4.37%**	547.11	6.13%	492.48	9.46%
辅助整机系列	**839.49**	**6.72%**	652.22	7.31%	132.35	2.54%
挤出制丸系列	**680.96**	**5.45%**	271.00	3.04%	718.28	13.79%
干法制粒系列	**447.81**	**3.58%**	234.92	2.63%	-	-
包衣系列	**196.76**	**1.57%**	78.17	0.88%	25.57	0.49%
配件及服务	**295.03**	**2.36%**	**267.01**	**2.99%**	**178.09**	**3.42%**
合计	**12,493.75**	**100.00%**	**8,919.53**	**100.00%**	**5,207.77**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品包括流化床系列、制粒生产线及湿法制粒系列，各主要产品的成本结构情况如下：

1、流化床系列

报告期内，公司流化床系列产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**3,445.91**	**72.88%**	3,111.86	72.89%	977.22	65.46%
直接人工	**615.58**	**13.02%**	559.90	13.11%	224.20	15.02%
制造费用	**621.31**	**13.14%**	555.86	13.02%	270.20	18.10%
运输费	**45.42**	**0.96%**	41.89	0.98%	21.19	1.42%
合计	**4,728.22**	**100.00%**	**4,269.51**	**100.00%**	**1,492.81**	**100.00%**

报告期内，公司流化床系列成本随销售规模扩大而增长，成本结构整体变

化较小。报告期内，公司流化床系列的直接材料成本占比**整体上升**，主要由于材料采购成本持续升高，加之生产型流化床销量提升，需选配较大规格型号、较高单价零部件的设备数量随之逐年增长。直接人工、制造费用成本占比受直接材料占比上升影响而下降。

2、制粒生产线

报告期内，公司制粒生产线的成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**3,427.65**	**72.02%**	1,919.25	73.83%	1,550.41	71.51%
直接人工	**649.80**	**13.65%**	328.64	12.64%	289.05	13.33%
制造费用	**652.22**	**13.70%**	330.03	12.70%	314.53	14.51%
运输费	**29.91**	**0.63%**	21.67	0.83%	14.19	0.65%
合计	**4,759.58**	**100.00%**	**2,599.59**	**100.00%**	**2,168.18**	**100.00%**

报告期内，公司制粒生产线的成本结构整体变化较小，各类别成本随制粒生产线销售规模扩大而逐年增长。**2021 年度，**公司销售的制粒生产线定制化属性**较上年**增强，设计产能较高的制粒生产线销量**较上年提升**，公司根据制粒生产线具体功能需求，对规格型号更大、精度更高、自动化程度更高、功能更为多元化的零部件的配置数量增多，对各类辅助设备的配置也有所增加，直接材料金额及成本占比随之提升，直接人工、制造费用成本占比总体下降。**2022 年度，公司设计产能较高的制粒生产线销量较上年减少，加之随着业务规模增长，公司生产人员数量、薪酬水平及安装调试费用等有所增长，故直接材料成本占比随之下降，直接人工、制造费用成本占比有所上升。**

3、湿法制粒系列

报告期内，公司湿法制粒系列产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**366.70**	**67.17%**	370.31	67.68%	323.15	65.62%

直接人工	**88.19**	**16.15%**	84.49	15.44%	76.75	15.58%
制造费用	**82.37**	**15.09%**	84.96	15.53%	83.42	16.94%
运输费	**8.65**	**1.58%**	7.36	1.34%	9.16	1.86%
合计	**545.91**	**100.00%**	**547.11**	**100.00%**	**492.48**	**100.00%**

报告期内，公司湿法制粒系列**的成本结构整体变化较小，**直接材料成本占比分别为 65.62%、67.68%及 **67.17%，占比有所提高主要系材料成本有所提升**。

（二）可比公司相同或类似产品成本结构情况

发行人主要产品包括流化床系列、制粒生产线及湿法制粒系列等药物固体制剂生产设备，均属于药物固体制剂生产过程中的核心工艺型设备。截至报告期期末，我国上市公司中仅有迦南科技、东富龙、楚天科技等少数几家覆盖固体制剂生产装备，上述公司公告文件中未披露流化床系列、制粒生产线及湿法制粒系列相同或类似产品营业成本的成本结构。因此，公司使用可比公司相同或相似业务的成本结构进行比较分析。

报告期内，发行人与同行业可比公司相似业务的成本结构对比分析如下：

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	直接材料	**76.27%**	76.36%	77.69%
	直接人工	**16.40%**	17.36%	16.42%
	制造费用	**7.33%**	6.28%	5.89%
楚天科技	直接材料	**82.38%**	77.43%	76.88%
	直接人工	**8.09%**	10.52%	12.49%
	制造费用	**9.53%**	12.05%	10.63%
迦南科技	直接材料	**71.00%**	68.99%	67.68%
	直接人工	**9.68%**	10.90%	10.30%
	制造费用	**19.32%**	20.11%	22.02%
迈得医疗	直接材料	**81.54%**	83.17%	73.50%
	直接人工	**10.33%**	10.09%	16.63%
	制造费用	**8.13%**	6.74%	9.87%
泰林生物	直接材料	-	52.57%	57.55%
	直接人工	-	29.25%	22.82%
	制造费用	-	18.18%	19.63%

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小伦智造	直接材料	**71.15%**	70.90%	68.39%
	直接人工	**20.94%**	21.31%	22.14%
	制造费用	**7.91%**	7.78%	9.46%
平均值	**直接材料**	**76.47%**	**71.57%**	**70.28%**
	直接人工	**13.09%**	**16.57%**	**16.80%**
	制造费用	**10.44%**	**11.86%**	**12.92%**
创志科技	直接材料	**73.42%**	74.97%	70.20%
	直接人工	**12.78%**	12.05%	13.34%
	制造费用	**12.98%**	12.02%	15.41%

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技、迈得医疗、泰林生物及小伦智造披露的定期报告及招股说明书等公开披露文件，仅选取较为相关的制药装备行业。**截至本问询函回复出具日，泰林生物尚未披露 2022 年度成本结构相关数据。**

报告期内，公司成本结构与同行业可比公司相同或相似业务的成本结构较为接近。同行业可比公司相似业务的成本结构均呈现直接材料占比较高的特点，且平均值与发行人较为接近。公司直接人工、制造费用占比处于同行业可比公司平均值均相近区间，不存在重大差异。

三、报告期各期原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量的勾稽关系，采购、耗用主要材料与产品销售、库存之间的勾稽关系

（一）报告期各期原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量的勾稽关系

报告期各期，发行人主要原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量的勾稽关系，具体如下：

年度	原材料名称	单位	期初库存量	本期采购量	本期耗用量	期末库存量
2022 年度	金属材料	kg	133,405.76	**394,722.24**	**364,939.69**	**163,188.31**
		pcs	748.00	**3,298.00**	**3,087.00**	**959.00**
	泵及阀类	pcs	691.00	**2,604.00**	**2,498.00**	**797.00**
	电气配件	pcs	1,021.00	**7,015.00**	**6,553.00**	**1,483.00**
	空气处理单元	pcs	1.00	**122.00**	**122.00**	**1.00**
	机电配件	pcs	507.00	**1,198.00**	**1,313.00**	**392.00**
	辅助配件	pcs	1,421.00	**7,916.00**	**7,748.00**	**1,589.00**

年度	原材料名称	单位	期初库存量	本期采购量	本期耗用量	期末库存量
	上料输送系统	pcs	4.00	**79.00**	**68.00**	**15.00**
	辅助设备	pcs	10.00	**83.00**	**84.00**	**9.00**
	喷头及其配件	pcs	264.00	**837.00**	**759.00**	**342.00**
	清洗系统	pcs	-	**32.00**	**32.00**	**-**
	热熔挤出系统	pcs	-	**3.00**	**2.00**	**1.00**
2021 年度	金属材料	kg	99,580.04	566,152.33	532,326.61	133,405.76
		pcs	794.00	2,960.00	3,006.00	748.00
	泵及阀类	pcs	481.00	3,355.00	3,145.00	691.00
	电气配件	pcs	787.00	6,732.00	6,498.00	1,021.00
	空气处理单元	pcs	-	159.00	158.00	1.00
	机电配件	pcs	370.00	1,662.00	1,525.00	507.00
	辅助配件	pcs	1,278.00	10,425.00	10,282.00	1,421.00
	上料输送系统	pcs	7.00	75.00	78.00	4.00
	辅助设备	pcs	10.00	46.00	46.00	10.00
	喷头及其配件	pcs	193.00	1,023.00	952.00	264.00
	清洗系统	pcs	-	38.00	38.00	-
	热熔挤出系统	pcs	-	1.00	1.00	-
2020 年度	金属材料	kg	116,798.17	383,515.79	400,733.92	99,580.04
		pcs	788.00	1,907.00	1,901.00	794.00
	泵及阀类	pcs	436.00	2,202.00	2,157.00	481.00
	电气配件	pcs	494.00	5,770.00	5,477.00	787.00
	空气处理单元	pcs	-	89.00	89.00	-
	机电配件	pcs	234.00	1,461.00	1,325.00	370.00
	辅助配件	pcs	1,855.00	7,833.00	8,410.00	1,278.00
	上料输送系统	pcs	11.00	49.00	53.00	7.00
	辅助设备	pcs	12.00	45.00	47.00	10.00
	喷头及其配件	pcs	194.00	671.00	672.00	193.00
	清洗系统	pcs	-	28.00	28.00	-
	热熔挤出系统	pcs	-	1.00	1.00	-

如上表所示，报告期内，发行人主要原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量之间具备匹配关系。

（二）采购、耗用原材料金额与产品销售、库存之间的勾稽关系

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料期初余额 A	**1,284.20**	1,037.29	767.32
期初产成品、在产品、发出商品中原材料余额 B	**4,436.99**	2,741.69	1,224.78
原材料期初余额合计 C=A+B	**5,721.19**	3,778.98	1,992.10
原材料当期采购金额（包含外协）D	**9,422.17**	9,235.60	5,842.47
原材料期末余额 E	**1,946.82**	1,284.20	1,037.29
期末产成品、在产品、发出商品中原材料金额 F	**3,202.51**	4,436.99	2,741.69
原材料期末余额合计 G=E+F	**5,149.33**	5,721.19	3,778.98
原材料当期耗用金额 H=C+D-G	**9,994.03**	7,293.39	4,055.59
主营业务成本当期原材料金额 I	**9,471.92**	6,881.50	3,787.12
研发费用材料费用金额 J	**271.62**	254.65	161.71
固定资产领用存货金额 K	**240.21**	104.56	90.72
差异金额 L=H-I-J-K	**10.29**	52.68	16.03
差异率 M=L/H	**0.10%**	0.72%	0.40%

报告期内，公司原材料耗用金额和销售成本中的原材料差异较小，差异原因主要为研发领用的原材料、固定资产领用存货、报告期各期末的存货余额中进入制造费用的原材料等。此外，销售费用、管理费用等其他用途亦存在领用少量原材料的情形，导致差异。总体而言，报告期内，公司原材料采购、耗用金额与产品销售、库存金额之间具有匹配关系。

四、说明报告期内生产人员数量的具体变动情况，生产人员平均薪酬情况及与当地和同行业可比公司的对比情况，结合生产人员的数量、薪酬政策补充披露直接人工变动原因

（一）报告期内生产人员数量变动及平均薪酬情况

报告期内，发行人生产人员数量与平均薪酬变动情况如下所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
平均人数	**140**	**12.00%**	125	11.61%	112
薪酬总额（万元）	**1,618.11**	**12.90%**	1,433.18	51.42%	946.50

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
平均薪酬（万元/年/人）	**11.56**	**0.81%**	11.47	35.67%	8.45

注：1、平均人数=各月末人数之和/当期月份数。

报告期内，公司生产人员人数分别为 112 人、125 人及 **140 人**，随业务规模提升而增长，与生产人员薪酬总额的变动趋势相匹配。2021 年度，伴随公司业务规模增长，公司生产人员人数、加班时长均随之增多，加之市场化调薪及企业社保阶段性减免政策到期，生产人员薪酬总额及平均薪酬均较上年增长较多。

（二）报告期内生产人员平均薪酬情况与当地和同行业可比公司的对比

报告期内，发行人生产人员的平均薪酬水平与当地和同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元/年/人

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
可比公司生产人员平均薪酬	东富龙	**24.54**	23.81	22.00
	楚天科技	**18.74**	21.39	18.36
	迦南科技	**11.59**	11.13	8.76
	迈得医疗	**12.54**	11.50	10.10
	泰林生物	**13.88**	14.06	12.47
	小伦智造	**13.16**	12.18	10.77
	可比公司均值	**15.74**	**15.68**	**13.74**
常州市城镇私营单位就业人员平均工资		-	7.36	6.89
发行人		**11.56**	11.47	8.45

注：东富龙、楚天科技、迦南科技、迈得医疗、泰林生物及小伦智造生产人员的平均薪酬，根据其披露的定期报告、招股说明书等公开资料中相关数据测算。报告期内，发行人主要经营场所为江苏省常州市，故当地平均薪酬数据取至常州市统计局发布的《常州市城镇非私营单位和城镇私营单位就业人员年平均工资》，选取数据类别为私营单位就业人员年平均工资。

报告期内，公司生产人员平均薪酬水平低于同行业可比公司平均水平，主要系与可比公司所处地区薪酬水平、具体经营情况等存在一定差异所致。同行业可比公司中，东富龙、泰林生物分别主要于上海市、杭州市开展生产经营活动，平均工资水平相对更高；楚天科技于 2020 年将收购的德国 Romaco 纳入合并报表，德国 Romaco 主要生产经营地位于德国、意大利等欧洲国家，平均工资水平较高，带动楚天科技生产人员平均薪酬水平提升；迦南科技及小伦智造生产人员平均薪

酬水平与公司较为接近。报告期内，发行人生产人员平均薪酬高于主要生产经营地平均工资水平，不存在生产用工成本低于当地水平的情况。

（三）结合生产人员的数量、薪酬政策补充披露直接人工变动原因

发行人已按要求在《招股说明书》“**第六节**、九、（二）、3、主营业务成本具体构成情况”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司主营业务成本分性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**9,173.49**	**73.42%**	6,687.17	74.97%	3,655.82	70.20%
直接人工	**1,596.70**	**12.78%**	1,075.20	12.05%	694.51	13.34%
制造费用	**1,621.91**	**12.98%**	1,072.09	12.02%	802.65	15.41%
运输费	**101.64**	**0.81%**	85.06	0.95%	54.79	1.05%
合计	**12,493.75**	**100.00%**	**8,919.53**	**100.00%**	**5,207.77**	**100.00%**

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用等构成，直接材料主要包括金属材料、泵及阀类、电气配件、空气处理单元等；直接人工主要由生产人员的薪酬组成；制造费用主要包括折旧及摊销、间接生产人员薪酬、水电费及安装费等。报告期内，公司营业成本的构成中直接材料占比较高，直接材料占主营业务成本的比重分别为70.20%、74.97%及**73.42%**。

公司建立了较为完善的薪酬管理制度，生产人员薪酬主要包括基本工资、浮动工资、奖金及福利补贴等。其中，浮动工资主要与加班时长及月度绩效考核结果挂钩，奖金主要取决于当年度生产任务总量及完成情况。报告期内，公司生产人员平均人数分别为112人、125人及**140**人，随业务规模提升而增长，与直接人工整体变动趋势一致。2021年度，伴随公司业务规模增长，公司生产人员人数、加班时长均随之增多，加之市场化调薪及企业社保阶段性减免政策到期，直接人工金额增幅较大。2021年度，公司主要金属原材料、电气配件及空气处理单元的采购价格均出现上涨，导致直接材料占比上升，直接人工、制造费用占比相应下降。**2022年度，公司主营业务成本结构与2021年度相比变化较小，直接人工及制造费用占比略有上升，主要系随着业务规模增长，公司生产人员数量、薪酬**

水平、安装调试费用、差旅交通费等均有所增长。”

五、说明制造费用及其他的具体构成及占比，分析并披露其中波动较大的项目金额变动的原因

发行人已按要求在《招股说明书》“**第六节**、九、（二）营业成本分析”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“4、制造费用具体构成情况

报告期内，公司主营业务成本中制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	**380.80**	**23.48%**	288.74	26.93%	257.26	32.05%
职工薪酬	**515.74**	**31.80%**	363.64	33.92%	254.19	31.67%
材料费	**298.43**	**18.40%**	194.33	18.13%	131.30	16.36%
安装及装卸费	**167.69**	**10.34%**	91.68	8.55%	46.39	5.78%
差旅交通费	**152.24**	**9.39%**	66.15	6.17%	44.11	5.50%
水电租赁费	**65.38**	**4.03%**	48.60	4.53%	47.65	5.94%
修理加工费及其他	**41.64**	**2.57%**	18.95	1.77%	21.76	2.71%
合计	**1,621.91**	**100.00%**	**1,072.09**	**100.00%**	**802.65**	**100.00%**

报告期内，公司的制造费用金额分别为802.65万元、1,072.09万元及**1,621.91**万元，制造费用逐年增加，与公司的产销规模相匹配。

报告期内，公司折旧及摊销费用**逐年提升**，主要系公司**于 2019 年底**整体搬迁至新厂区后，厂房及设备等折旧**增加，搬厂后新投产产品的折旧及摊销金额较前期增加，并逐步结转至成本；同时，公司新购置机器设备等随业务规模增长逐年提升，亦带动折旧及摊销费用提升**。报告期内，公司产销规模持续增长，**生产辅助人员随之增多，职工薪酬逐年提升；同时，**低值易耗品等材料耗用**亦随产销规模增长而**增多，材料费逐年提升。此外，公司产品发送至客户现场后仍需进行安装、调试等工序，相应产生因聘请安装供应商发生的安装费用、生产人员现场安装或调试而发生的相关差旅交通费等，报告期内，安装及装卸费、差旅交通费整体随产销规模扩大而增长。”

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、访谈公司财务负责人及生产部门负责人，了解发行人的成本归集及核算方法，了解各成本类别的具体构成及占比情况，了解各期生产情况及各成本类别波动原因及合理性，判断报告期内发行人成本核算体系与企业实际采购生产业务环节是否匹配；

2、查阅《企业会计准则》及相关规定，分析报告期内发行人成本核算方法是否符合准则与相关规定的要求；

3、针对是否存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，主要执行的核查程序如下：

（1）对发行人库存商品实施存货监盘程序，对期末发出商品余额实施函证程序，结合函证结果，分析发行人是否将应结转成本费用的存货继续列报于存货，确认当期成本的完整性。2020 年末、2021 年末及 **2022 年末**，监盘程序及函证程序对于公司 2020 年末、2021 年末及 **2022 年末**存货的覆盖比例分别为 94.85%、96.58%及 **95.71%**，覆盖比例较高；

（2）获取公司报告期内的销售明细表及成本明细表，分析公司主要产品毛利率变化情况，分析是否存在异常波动情况；

（3）获取发行人报告期各期的存货收发存明细表，并对原材料及库存商品执行计价测试程序，以确认材料成本列报计价的准确性，报告期各期末测试比例分别为 85.97%、88.39%及 **91.90%**，计价测试结果无重大异常；

（4）获取报告期内发行人制造费用明细表，复核制造费用的分摊计算过程，核查报告期各期制造费用列报的准确性，报告期各期复核比例均为 100%，分析报告期各项制造费用金额变动情况，核查费用入账是否完整，重点关注固定资产折旧、职工薪酬等大额制造费用的归集准确性；

（5）获取报告期内发行人员工花名册、生产人员工资表，了解生产人员薪酬归集及分配方法，复核各期人工成本归集情况、直接人工的分摊计算过程，检

查报告期各期直接人工列报的准确性，报告期各期复核比例均为 100%；

（6）对报告期各期成本执行成本截止性测试，对资产负债表日前后的成本结转、归集执行截止测试，检查对应采购订单、领料单、收入确认时间、出库金额、结转成本金额，评价结转成本是否存在跨期。

4、获取发行人报告期内的成本明细表，分析主要产品成本构成、单位成本变化情况，查阅同行业可比公司的公开信息，对比公司成本结构与同行业可比公司是否存在显著差异；

5、获取公司存货进销存明细表，对公司原材料采购和消耗量进行复核分析；

6、获取公司各期末存货明细，分析各期原材料采购、耗用金额与产品销售、库存金额之间的勾稽关系；

7、获取报告期内发行人薪酬管理制度、员工花名册、生产人员工资表，统计各期生产人员人数与平均薪酬，访谈公司人事部负责人，了解报告期内平均薪酬和生产人员数量波动原因，分析复核数据变动的合理性；

8、查阅同行业可比公司的公开信息、常州市统计局公开的人员工资统计数据，比对核查发行人生产人员薪酬与同行业可比公司平均生产人员薪酬以及发行人经营地平均薪酬水平是否存在显著差异；

9、获取报告期内发行人制造费用明细表，分析制造费用重要构成及占比波动的合理性；

10、针对营业成本的真实性、准确性、完整性，核查工作如下：

（1）访谈发行人管理层和财务负责人，了解成本核算方法及相关内部控制，并对公司采购与付款循环、工薪循环内部控制执行穿行测试和控制测试，评价相关内部控制设计及运行有效性；

（2）获取发行人生产经营各环节成本核算方法和步骤的说明，了解发行人成本核算方法，包括各类存货计价方法、生产成本料工费归集分配方法，评价成本核算方法合理性；

（3）查询主要材料的公开市场价格，与发行人采购价格进行比较，分析发行人原材料采购价格变动的合理性；

（4）获取发行人报告期各期的存货收发存明细表，并对原材料及库存商品执行计价测试程序，以确认材料成本列报计价的准确性，报告期各期测试比例分别为 85.97%、88.39%及 **91.90%**，计价测试结果无异常；

（5）对发行人报告期内主要供应商进行函证，以核实报告期内采购金额的真实性、准确性及完整性。报告期各期，函证确认采购金额占采购总额的比例分别达到 81.93%、82.13%及 **86.79%**；

（6）走访报告期内主要供应商，了解其基本情况和经营状况、与发行人之间的交易情况等，了解主要供应商与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。报告期各期，走访发行人供应商采购金额占采购总额的比例分别为 71.86%、72.45%及 **70.55%**；

（7）针对发行人主要供应商采购执行细节测试，选取采购订单、记账凭证、入库单、发票等支持性凭证，检查采购入账是否准确、完整；

（8）对报告期各期成本执行成本截止性测试，对资产负债表日前后的成本结转、归集执行截止测试，检查对应采购订单、领料单、收入确认时间、出库金额、结转成本金额，评价结转成本是否存在跨期；

（9）获取报告期内发行人制造费用明细表，复核制造费用的分摊计算过程，确认报告期各期制造费用列报的准确性，报告期各期复核比例均为 100%，分析报告期各项制造费用金额变动情况，核查费用入账是否完整，重点关注固定资产折旧、职工薪酬等大额制造费用的归集准确性；

（10）获取报告期内发行人薪酬管理制度、员工花名册、生产人员工资表，了解生产人员薪酬归集及分配方法，复核各期人工成本归集情况，统计分析单位人员薪酬及变化情况，比对核查发行人生产人员薪酬与同行业可比公司平均生产人员薪酬以及发行人经营地平均薪酬水平是否存在显著差异；

（11）分析报告期内发行人主要产品成本变动的合理性，分析直接材料、直接人工及制造费用结构变动原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人产品成本的核算流程、归集分配方法、成本结转方法系基于企业实际生产经营模式制定，与企业业务特征相符，符合《企业会计准则》的相关规定，与成本核算相关的内控制度建立完善且得到有效执行，不存在将已交付验收产品对应成本计入其他未交付验收产品从而虚增利润和存货的情形，会计核算数据具有真实可靠性；

2、发行人已说明报告期内各主要产品的成本结构情况，报告期内，发行人各主要产品的直接材料、直接人工及制造费用占比波动具有合理性，发行人的成本结构与同行业可比公司相似业务的成本结构相似，符合行业特征；

3、报告期内，发行人主要原材料耗用量与当期材料采购量、期末材料库存量之间具备匹配关系；主要原材料采购、耗用金额与产品销售、库存金额之间具有勾稽关系；

4、报告期内，发行人生产人员人数逐步增长；生产人员平均薪酬水平高于当地平均水平，与同行业可比公司的差异具有合理解释；报告期内，发行人直接人工变动与公司生产人员数量变动及实际经营情况相匹配，变动具备合理性；

5、报告期内，发行人制造费用构成基本稳定，主要构成变动与发行人业务经营情况一致，不存在异常波动的制造费用项目；

6、发行人与成本相关的内部控制设计合理，且有效运行，报告期内营业成本核算真实、准确、完整。

6．关于毛利率

申报材料显示；

（1）报告期内，发行人辅助整机、挤出制丸、干法制粒等系列产品的毛利率整体呈现下降趋势；

（2）报告期内，发行人综合毛利率高于同行业可比公司的平均水平，与泰林生物、迈得医疗相对接近；而迈得医疗主要销售安全输注类产品，泰林生物主要销售微生物检测技术、灭菌技术及隔离技术产品，两家公司与发行人的主营业务差异较大。

请发行人：

（1）说明报告期内辅助整机、挤出制丸、干法制粒等系列产品的毛利率下降的原因及合理性；

（2）说明同行业可比公司选取的合理性，结合客户质量、核心技术、研发投入、具体应用工序等方面，对比发行人不同类别产品与同行业公司相同或相似产品的毛利率差异情况，并分析差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内辅助整机、挤出制丸、干法制粒等系列产品的毛利率下降的原因及合理性；

报告期内，公司辅助整机系列、挤出制丸系列及干法制粒系列销售收入合计分别为 1,797.64 万元、1,851.58 万元及 **3,270.18 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 14.34%、8.86%及 **12.48%**，收入及占比相对较低，非公司主要产品类别，上述产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
辅助整机系列	**1,563.12**	**46.29%**	1,010.61	35.46%	303.38	56.37%
挤出制丸系列	**986.65**	**30.98%**	536.28	49.47%	1,494.26	51.93%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
干法制粒系列	**720.40**	**37.84%**	304.69	22.90%	-	-

报告期内，辅助整机系列毛利率分别为 56.37%、35.46%及 **46.29%**。公司辅助整机系列包括各类在线检测设备、清洗设备、整粒设备以及称量系统等多种类型。报告期内，不同类型辅助整机的收入占比及毛利率存在差异，使得辅助整机系列毛利率波动较大。2021 年度，辅助整机中具有较高毛利率的整粒设备收入占比由 63.75%降低至 14.21%，主要系当年度客户采购其他制药设备时配套购买了较多其他辅助整机，且公司给与较多价格优惠，导致辅助整机系列毛利率较上年下降。**2022 年度，公司新增隔离器、震荡筛集成系统及冷辊破碎机等较高毛利率辅助设备销售，带动辅助设备整体毛利率提升。**

报告期内，挤出制丸系列毛利率分别为 51.93%、49.47%及 **30.98%**。公司挤出制丸系列主要包括立式挤出滚圆机及热熔挤出机。其中，热熔挤出机系公司近年来推出的新产品，公司制定了较为优惠的销售价格，加之热熔挤出机的重要系统来源于外购，因此整体毛利率较低。热熔挤出机**报告期内**销售收入占挤出制丸系列销售收入的比例为 38.44%、31.35%及 **65.62%**，毛利率为 15.52%、4.96%及 **12.21%**，收入占比相对较高而毛利率较低，导致挤出制丸系列整体毛利率出现下降。

2021 年度及 **2022 年度**，干法制粒系列的毛利率分别为 22.90%及 **37.84%**。干法制粒系列系公司近年来推出的新产品，尚处于市场拓展阶段。由于制药装备领域客户对产品的选择需要经过较长时间的沟通和验证，发行人为进一步打开市场，根据竞争情况给与价格优惠。**2022 年度，伴随公司干法制粒系列市场逐步打开，干法制粒系列销售金额及毛利率均较上年有所提升。**

二、说明同行业可比公司选取的合理性，结合客户质量、核心技术、研发投入、具体应用工序等方面，对比发行人不同类别产品与同行业公司相同或相似产品的毛利率差异情况，并分析差异原因。

（一）同行业可比公司选取的合理性

制药装备行业具有细分领域较多，设备种类较复杂，具体应用领域各不相同

等特点。根据《制药机械产品分类及编码》（GBT 28258-2012），制药机械可分为 8 个产品类别，超过 3,000 多个设备种类。因此，截至本问询函回复出具日，A 股已上市公司中不存在与公司在主营业务、产品种类、产品结构、业务模式等方面完全一致的上市公司。

为便于投资者更为全面地将公司与同行业公司进行比较分析，公司结合所属行业、产品种类、产品特点、产业链上下游情况、应用场景等因素，选取了五家制药及医疗器械装备领域的上市公司作为可比公司。具体比较情况如下：

公司名称	所属行业	主要业务及主要产品种类	主要产品特点	主要原材料及产业链上游情况	下游客户所处领域及应用场景	可比性分析
迦南科技	专用设备制造业	主要业务板块包括固体制剂智能工厂业务、生物制剂创新药用水设备及制药配液系统工程业务、智慧物流业务、医药研发服务业务等 4 大业务板块。 主要产品包括粉体工艺设备、固体制剂设备、中药提取设备、流体工艺设备、智能物流系统、医药研发一致性评价及检测服务等，其中固体制剂设备产品已基本覆盖固体制剂设备的整线生产工艺流程。	自设立以来一直致力于制药装备相关业务，可为制药企业提供专业化、定制化、集成化的制药装备整体解决方案。	主要的原材料为钢材、机电设备、电气设备、机械零部件及其他辅助材料等。	产品主要应用于制药行业，还可应用于保健品、食品等健康产业相关领域及快递物流等其他行业用户。主要制药企业客户包括：江苏康缘药业股份有限公司、江西青峰药业有限公司、长春金赛药业股份有限公司、信达生物制药（苏州）有限公司、昆明中药厂有限公司等。	迦南科技主要从事药物固体制剂装备生产，在所处行业、主要业务、主要产品、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
楚天科技	专用设备制造业	主要业务板块包括制药用水业务、生物工程业务、无菌制剂业务、固体制剂业务、检测后包业务、中药制剂业务、智能与信息化业务及 EPCMV 业务等 8 大业务板块。 主要产品包括水剂类药物设备、固体制剂设备、粉剂药物设备等，产品主要应用领域涵盖生物药、原料药、中成药、化学药等药物品种。	设备订单以定制化开发为主，不同客户对于设备及解决方案需求存在差异，同时由于包材形式、给药方式的变化，也会带来设备差异化需求。	原材料主要包括各类钢材、电器、泵阀类、标准件及其他材料。	产品主要应用于制药行业。主要制药企业客户包括：中国医药集团有限公司、哈药集团有限公司、石药控股集团有限公司、上海医药集团股份有限公司、扬子江药业集团有限公司、北京科兴生物制品有限公司、云南沃森生物技术股份有限公司等。	楚天科技主要业务与发行人存在一定差异，但与发行人均涵盖固体制剂制药装备业务，下游客户包含制药企业，在所处行业、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
东富龙	专用设备制造业	主要业务涵盖制药装备板块、医疗技术与科技板块、食品装备工程板块，其中制药装备板块包括原料药设备（化学药合成、中药提取、生物原液）及制剂设备（注射剂、口服固体制剂）。 主要产品包括冻干机、无菌隔离装置、自动进出料装置、灌装联动线、全自动配液系统、智能灯检机及检查包装设备、生物发酵罐及反应器、生物分离纯化及超滤系统、口服固体制剂制粒线、多功能流化床及物料周转系统等。	为制药企业提供非标定制化的整体解决方案及制药系统设计。	原材料主要包括泵、阀类、电气电控类、仪器仪表、钢材、板材及外协件、辅料等。	产品主要应用于生物制品、疫苗、血制品、抗生素、化学药品、诊断制剂、保健品、兽药、中药西制等药物制造领域。主要制药企业客户包括：哈药集团有限公司、石药控股集团有限公司、上海医药集团股份有限公司、扬子江药业集团有限公司等。	东富龙主要业务与发行人存在一定差异，但与发行人均涵盖固体制剂制药装备业务，下游客户包含制药企业，在所处行业、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
迈得医疗	专用设备制造业	主要从事医用耗材智能装备的研发、生产、销售和服务，有效整合医疗器械产品工艺、自动化、软件等方面的技术，为医用耗材生产企业提供自动化成套设备和软件服务整体式解决方案。 主要产品包括安全输注类、血液净化类等两	在提供产品与服务中，会根据客户的需求给出定制化的智能装备研发生产方案，不仅能帮助客户解决生产工艺问题，同时能提供硬	原材料主要包括气缸、电磁阀、传感器、电机、钢材等。	产品主要应用于医用耗材产业。典型客户包括：山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、江西三鑫医疗科技股份有限公司、江西洪达医疗器械集团有限公司、上海康德莱企业发展集团股份有限公司等	迈得医疗与发行人均属于生物医药行业的装备生产企业，在主要产品的应用领域与发行人有所区别，但在主要产品特点、产业链上下游情

公司名称	所属行业	主要业务及主要产品种类	主要产品特点	主要原材料及产业链上游情况	下游客户所处领域及应用场景	可比性分析
		大类设备。安全输注类设备主要用于 COP 预灌封或安全自毁式注射器、预充式冲管注射器、胰岛素注射器、安全注射针、留置针、导尿管、输液器、中心静脉导管等医用耗材的组装、检测、包装等环节及帮助客户解决生产工艺难题；血液净化类设备主要用于血液透析器和透析管路的组装检测与包装、中空纤维膜纺丝线制丝等环节。	件加软件的综合服务，从设备、软件、生产工艺解决等方面使客户对公司有极强的粘附性。			况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
泰林生物	专用设备制造业	主要业务包括微生物检测系统、环境生物污染控制装备及总有机碳分析仪器等产品的研发、生产和销售。 主要产品包括各类耗材、仪器和设备，可单独或组合应用于药品的研发、生产和质量控制。	根据客户的使用需求，主营业务生产的各系列产品可分为标准化产品和定制化产品两种。	原材料主要包括注塑原料、结构件、电子元器件、功能部件、辅料、包装原料等。	产品主要应用于下游医药行业，同时可以拓展的应用领域包括医疗卫生、生物安全、精准医疗、实验动物、食品安全、检验检疫和环境保护等大健康产业。典型客户包括：科伦药业、华润双鹤药业、重庆精准生物技术有限公司、江苏奥赛康药业有限公司等。	泰林生物与发行人均属于制药装备行业，下游客户均属于医药行业，在所处行业、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
小伦智造	专用设备制造业	主要从事固体制剂设备的研发、生产和销售，产品可广泛应用于医药、保健品等领域。主要产品包括包衣系列、制粒系列、混合系列等，囊括整条固体制剂生产线的核心设备。	始终聚焦于固体制剂设备，满足客户的定制化需求，致力于为客户提供具有国际先进水平的优质制药设备。	原材料主要包括钢材类、电子电气类、机电设备类、液压气动类、机械零件类及阀门管件类等。	产品可广泛应用于医药、保健品等领域。典型客户包括：包括国药集团、扬子江药业、广药集团、恒瑞医药、华润医药、修正药业、复星医药、上药集团、齐鲁制药、石药控股等，并向辉瑞、诺华、默沙东、拜耳、赛诺菲、阿斯利康等全球知名制药厂商。	小伦智造主要从事固体制剂装备生产，在所处行业、主要业务、主要产品、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人较为相似，具有可比性。
发行人	专用设备制造业	主要从事药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产和销售，并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务。 主要产品包括流化床系列、湿法制粒系列及制粒生产线等药物固体制剂生产设备，均属于药物固体制剂生产过程中的核心工艺型设备。	为制药企业提供药物固体制剂领域的全套定制化智能化解决方案。	原材料主要包括金属材料、泵及阀类、电气配件、空气处理单元等。	产品主要应用于下游制药企业的制粒工序，是药物固体制剂生产过程中重要的工艺型设备。 公司主要产品覆盖众多知名制药公司或其下属公司，包括华润医药控股有限公司、上海医药集团股份有限公司、上海复星医药产业发展有限公司、扬子江药业集团有限公司、中国医药集团有限公司、正大天晴药业集团股份有限公司、石药集团有限公司等。	-

注：数据来源为同行业可比公司披露的招股说明书、募集说明书等公开资料。

公司选取的同行业可比上市公司均属于专用设备制造业，主要产品均涵盖制药及医疗器械生产装备，且均具有定制化特点。虽然不同企业产品的所属细分领域、具体种类构成、应用领域存在一定差异，但在主要业务类型及主要产品种类、主要产品特点、产业链上下游情况等方面与公司存在一定的相似性和可比性。

此外，上述同行业公司在公开披露文件中选取的可比公司与发行人亦不存在重大差异。上述同行业公司选取的同行业可比公司具体如下：

公司	将发行人选取的上市公司作为同行业可比公司的情况
迦南科技	东富龙、楚天科技
楚天科技	东富龙
东富龙	楚天科技、迦南科技、泰林生物
迈得医疗	东富龙、楚天科技、迦南科技
泰林生物	东富龙
小伦智造	东富龙、楚天科技、迦南科技

数据来源：同行业可比公司披露的招股说明书、募集说明书等公开资料。

综上，发行人选取的同行业可比公司在所属行业、主要产品种类、主要产品特点、产业链上下游情况、应用场景等方面具有一定的可比性及相似性。因此，同行业可比公司选取具有合理性。

（二）结合客户质量、核心技术、研发投入、具体应用工序等方面，对比发行人不同类别产品与同行业公司相同或相似产品的毛利率差异情况，并分析差异原因

制药装备行业具有细分领域较多、设备种类较复杂、具体应用领域各不相同等特点，加之制药装备通常具有定制化属性，不同客户、不同工艺对于制药装备均可能提出不同要求。因此，制药装备企业的毛利率一般可比性较弱。

公司主要产品均属于药物固体制剂生产过程中的核心工艺型设备。截至报告期期末，我国上市公司及拟上市公司中仅迦南科技、东富龙及楚天科技等少数几家覆盖固体制剂生产装备的公司，上述公司公开文件中未披露与发行人主要产品相同或相似产品的毛利率数据。因此，公司主要通过对比同行业可比公司固体制剂生产装备业务的毛利率差异情况进行分析。

报告期内，公司制药设备毛利率与同行业可比公司相似业务的毛利率对比情

况如下：

项目	业务类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	口服固体单机及系统	**39.38%**	42.67%	46.49%
楚天科技	固体制剂解决方案及单机	**25.03%**	25.92%	29.50%
迦南科技	固体制剂设备	**36.64%**	42.01%	41.18%
小伦智造	制药整机	**46.56%**	47.24%	46.89%
平均值		**36.90%**	**39.46%**	**41.02%**
发行人	**制药设备**	**51.91%**	**56.55%**	**58.20%**

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造公开披露的定期报告、独立财务顾问报告及审核问询函回复报告等文件。

注 1：迦南科技 2022 年将其固体制剂设备的核算口径调整为口服固体制剂设备及智能工厂业务；

注 2：报告期内，迈得医疗、泰林生物无固体制剂生产设备收入，故未进行对比。

报告期内，公司制药设备毛利率分别为 58.20%、56.55%及 **51.91%**，高于同行业可比公司相似业务的平均水平，主要系发行人自设立以来便专注于药物固体制剂生产设备，主要产品均为制粒工序核心工艺型设备，且定位高端；而同行业可比公司业务范围相对较广，固体制剂生产设备的具体应用工序及核心技术等方面与发行人均存在差异。此外，公司技术研发高度聚焦于制粒工序，核心技术具备领先优势，因此公司产品价格及毛利率水平较高。由于公司产品主要为定制化设备，较难与同行业可比公司产品直接对比价格，且公开数据亦缺乏相同或相似产品价格信息，无法量化分析公司产品平均价格与同行业可比公司的差异情况。但根据中国制药装备协会及主要客户的访谈，公司产品价格整体高于其他同类型国产设备。

1、公司主要产品聚焦制粒工序，与同行业公司在应用工序上存在差异

制粒工序是固体制剂生产的第一步，是影响药品质量的核心生产环节，制粒质量的优劣将直接影响药品的装量差异、崩解时限、硬度、脆碎度和人体的生物利用度等，进而直接影响患者用药的安全性、有效性和可及性，且上述影响无法通过后续生产环节逆转或弥补。

根据吴司琪等人（教育部重点实验室成员）于《中国医药工业杂志》公开发表的学术论文《中药制粒工艺及其设备的研究概况》，制粒是颗粒剂、胶囊、片剂生产过程中所不可或缺的关键操作单元。根据迦南科技副总经理、工程师陈永

兴（时任，现已离职）公开发表的学术论文《固体制剂制备中制粒关键技术的发展》，制粒工序是固体制剂制备过程中关键基础的工序，制粒技术是固体制剂制备过程中最关键的技术。

因此，制粒工序是固体制剂制备过程中的关键核心环节，应用于制粒工序的工艺型设备作为制粒技术的最终实现主体，是技术含量及产业价值均较高的固体制剂生产设备。公司深耕药物固体制剂生产设备领域的研发、生产及销售，主要产品聚焦于制粒工序，并应用多项公司核心技术，是固体制剂制备过程中重要的工艺型设备。与同行业公司相比，公司固体制剂生产设备产品更聚焦于制粒工序，具备更高的业务聚焦度，具体比较情况如下：

公司	业务类别	主要产品	主要应用工序
迦南科技	固体制剂设备	湿法制粒机、沸腾制粒机、混合机、提升加料机、压片机、包衣机、包装整线、料斗等	物料前处理工序、制粒工序、成型工序、包装工序
东富龙	口服固体单机及系统	口服固体制剂制粒线、多功能流化床、物流周转系统等	物料前处理工序、制粒工序
楚天科技	固体制剂解决方案及单机	流化床制粒机、压片机、包衣机、铝塑泡罩包装线、软双铝及硬管装管线及自动装盒线等	制粒工序、成型工序、包装工序
小伦智造	制药整机	包衣系列、制粒系列、混合系列、辅助系列	成型工序、制粒工序
发行人	制药设备	流化床系列、制粒生产线、湿法制粒系列等	制粒工序

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造公开披露的定期报告、独立财务顾问报告及审核问询函回复报告等公开披露文件或官方网站等公开渠道。

报告期内，公司主要产品均为制粒工序的重要工艺型设备，而同行业可比公司固体制剂生产设备的主要产品应用于制粒工序、成型工序及包装工序等多个工序，未在制粒工序这一关键工序上呈现较高的聚焦度或形成核心覆盖。公司主要产品作为制粒技术的最终实现主体，依托多项核心技术已形成差异化竞争优势，从而定价水平及毛利率水平较高。

2、公司掌握多项核心技术，具有较强技术优势，助力公司议价能力提升

（1）公司技术研发高度聚焦于制粒工序，并形成较高技术壁垒

经过多年发展，公司在流化床制粒与包衣、湿法制粒、干法制粒等领域积累了多项核心技术，并广泛应用于各项产品中。公司核心技术参见《招股说明书》

“第五节、八、（一）公司核心技术、技术来源、技术先进性、具体表征及所处阶段”。公司核心技术为固体制剂制备过程中关键技术，技术难度较高，公司核心技术难点参见本问询函回复之“第七题、五、（三）相关发明专利技术来源、形成过程的合法合规性”。

公司掌握多项核心技术，与同行业公司相比，公司拥有的发明专利主要集中在制粒工序核心工艺型设备，技术专注度较高。公司与同行业公司在发明专利数量、固体制剂装备发明专利数量、制粒工序工艺型装备发明专利数量及占比等方面的对比情况如下：

单位：件

公司	固体制剂生产设备核心技术来源	发明专利数量	固体制剂装备发明专利数量	制粒工序工艺型装备发明专利数量	制粒工序工艺型装备发明专利数量占比
东富龙	主要来源于 2015 年收购的上海涵欧制药设备有限公司	107	4	1	0.93%
楚天科技	主要来源于收购的德国 Romaco	449	2	2	0.45%
迦南科技	主要来源于自主研发，产品基本覆盖整线生产工艺流程	33	21	13	39.39%
小伦智造	主要来源于自主研发，核心产品为包衣系列	4	4	-	-
发行人	主要来源于自主研发，发行人自设立之初便专注于药物固体制剂生产设备	**16**	**16**	**13**	**81.25%**

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造专利数据来自企查查、国家知识产权局。

注 1：同行业公司专利数据统计口径为截至 2022 年 12 月 31 日国内已授权发明专利。楚天科技专利数据为楚天科技、楚天飞云制药装备（长沙）有限公司、Romaco Holding GmbH（洛马克控股有限公司，德国 Romaco）、Romaco Pharmatechnik GmbH（洛马克医药技术有限公司，系德国 Romaco 子公司）、Romaco Kilian GmbH（洛马克克里安有限公司，系德国 Romaco 子公司）、Romaco Innojet GmbH（洛马克因诺杰特有限公司，系德国 Romaco 子公司）、Romaco s.r.l.（洛马克博洛尼亚公司，系德国 Romaco 子公司）作为专利权人的已授权发明专利合计数；东富龙专利数据为东富龙、上海涵欧制药设备有限公司作为专利权人的已授权发明专利合计数；

注 2：制粒工序工艺型装备为应用于制粒工序的工艺型装备，主要包括流化床系列、湿法制粒机及干法制粒机等相关工艺型装备。

综上，公司核心技术及发明专利均聚焦于制粒工序，制粒工序工艺型装备发明专利数量较多，且其占发明专利总数量比例高于迦南科技等同行业公司。高度聚焦的技术研发方向为公司带来技术领先优势，并形成较高的技术壁垒，增强公司产品的竞争优势。

（2）公司技术水平较为领先，具备复杂制剂制备能力，得到客户广泛认可

公司核心技术具备领先优势，主要产品能够有效降低药物生产时间、生产能耗、清洗时间，提高原辅料使用率，在提升药企生产质量及生产效率方面起到重要作用。此外，公司主要产品能够制备缓控释等复杂固体制剂，客户认可度较高。根据对公司报告期各期前十大客户的访谈，共计 **23** 家客户认为创志科技的产品达到国内领先水平或者具备替代进口设备的能力，占前十大客户的比例为 **92.00%**，占比较高。

以复杂制剂制备能力为例，经过多年研发积累，公司主要产品流化床已经能够完成较高难度的微丸包衣作业，对于复杂固体制剂的制备具有重要意义。目前，公司已成功帮助多家药企制备多款复杂固体制剂且达到一致性评价标准，包括艾司奥美拉唑镁肠溶片、艾司奥美拉唑镁肠溶胶囊、盐酸坦索罗辛缓释胶囊、奥美拉唑肠溶胶囊及盐酸度洛西汀肠溶胶囊等过评数量较少的高难度品种。上述品种通过一致性评价及使用公司设备的情况如下：

序号	药品	取得批件药企家数	使用公司设备的家数
1	艾司奥美拉唑镁肠溶片	1	1
2	艾司奥美拉唑镁肠溶胶囊	3	1
3	盐酸坦索罗辛缓释胶囊	5	2
4	奥美拉唑肠溶胶囊	6	4
5	盐酸度洛西汀肠溶胶囊	8	4

注：上表统计截至 2021 年末，统计范围包括药品通过一致性评价的制药企业，以及按照化学药品新注册分类取得批件的制药企业。

复杂固体制剂通常指使用缓控释、肠溶、多颗粒系统等高难度制剂技术的药物品种。其成功制备的主要因素不仅仅在于是否掌握了准确的化学结构，制备流程及制备工艺同样会对于药物质量及疗效产生重大影响，包括生物等效性、溶出曲线、有效成分含量等。因此，复杂固体制剂通常具有制备难度较大、通过一致性评价难度较大等特点，对制药装备及制药工艺的要求较高，是衡量装备水平以及医药产业化技术水平的重要因素之一，通常无法使用中低端工艺型制药装备制备。目前，国产制药装备制备复杂固体制剂的能力仍然较弱。公司通过多年研发及生产经验形成了丰富的技术积累，主要产品技术水平较高，帮助客户解决了较多复杂固体制剂制备过程中的技术难题，得到客户广泛认可。

综上，公司主要产品已具备较高技术水平，客户认可度较高，在下游药企的生产经营中起到重要作用，因此销售定价水平及毛利率通常较高。

（3）公司主要产品性能与国际知名品牌差异较小，具有较高性价比优势

长期以来，我国制药装备市场、尤其是高端制药装备市场主要被国外厂商占据。国内大型制药企业更倾向于采购国际知名厂商的制药设备，主要原因系国际知名厂商拥有多年的技术积累和完整的产品系列，产品性能整体优于国内制药装备企业。虽然近年来我国制药装备行业在技术水平、产品质量、产品品种规格等各个方面发展迅速，但与国际一流品牌相比仍存在一定差距。

国外固体制剂生产设备制造商的代表企业包括德国 GLATT、德国 BOSCH、德国 GEA 等，其产品质量较高、工艺较为先进，长期以来在国内高端市场占据主导地位，是公司产品的主要对标企业。经过多年研发积累，公司主要产品在多项重要指标上已达到或超越国外品牌水平。根据下游制药企业提供的信息，公司流化床的主要技术指标与德国某知名制药装备制造商同类产品的比较情况如下：

主要技术指标	指标含义	发行人	德国某知名制药装备制造商
温度控制能力	流化床进风温度的精准控制能力	±l.0℃	±1.5℃
湿度控制能力	流化床进风湿度的精准控制能力	±0.3g/m^3	±0.5g/m^3
风量控制能力	流化床进风风量的精准控制能力	±4%	±5%
包衣上膜率	微丸包衣完成后的实际增重量与包衣液中总固含物的比值，也叫包衣粉利用率	＞98.50%	95.00%
包衣成品率	微丸包衣完成后，通过相应筛网过筛，符合质量要求的丸芯与理论成品量的比值	＞99.00%	95.00%

注：包衣上膜率及包衣成品率的比较系基于相同药物品种。

公司主要产品性能已达到或超过国际知名品牌水平，并凭借本土化和供应链优势，在销售定价上相比国际知名品牌更具性价比。同时，依托技术领先优势及较高的客户认可度，公司产品价格高于同类型国产设备，从而获得比同行业公司更高的毛利率水平。

3、发行人客户质量整体较高，与同行业可比公司不存在显著差异

（1）发行人客户质量整体较高

经过多年发展，公司积累了一批优质客户资源，与众多知名制药公司或其下属公司建立了良好的合作关系，包括华润医药、上海医药集团、复星医药、扬子

江药业、中国医药集团、正大天晴、石药集团、浙江华海药业、广州白云山医药、常州四药、四川科伦药业、浙江康恩贝制药等。

根据中国医药工业信息中心发布的 2020 年度中国医药工业百强企业，报告期内，发行人制药装备客户覆盖百强企业中的 **36** 家企业，榜单前十名企业均为发行人客户。此外，根据米内网发布的 2021 年度中国医药工业百强榜，报告期内，发行人制药装备客户覆盖榜单企业中的 **61** 家企业。报告期内，公司制药装备客户百强榜企业产生的收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制药设备客户中百强榜企业产生的收入	**16,655.95**	13,235.77	8,330.22
占主营业务收入的比例	**63.55%**	63.34%	66.45%

注：制药设备客户中百强榜企业的统计范围为报告期内中国医药工业信息中心及米内网发布的各年百强企业。

报告期内，发行人前五大客户主要为上述百强榜企业或上市公司，客户质量较高。具体如下：

序号	客户名称	是否百强企业	是否上市公司或上市公司子公司	公司简介
1	**上海复星医药产业发展有限公司**	**是**	**是**	**上海复星医药产业发展有限公司系上海复星医药（集团）股份有限公司（600196.SH、02196HK）的下属公司。上海复星医药（集团）股份有限公司位列中国医药工业信息中心 2020 年度中国医药工业百强榜第 7 位；** **上海复星医药（集团）股份有限公司是植根中国、创新驱动的全球化医药健康产业集团，享有较高的行业知名度。2022 年度，公司销售收入为 439.52 亿元。**
2	成都倍特药业股份有限公司	是	否	成都倍特药业股份有限公司位列中国医药工业信息中心 2020 年度中国医药工业百强榜第 73 位； 成都倍特药业股份有限公司主要从事高端仿制药、创新药、原料药业务，拥有超过 210 个制剂产品和 60 个原料药产品的注册批件。2019 年度，公司销售收入为 32.36 亿元。
3	**青峰医药集团有限公司**	**是**	**否**	**青峰医药集团有限公司位列中国医药工业信息中心2019年度中国医药工业百强榜第64位，旗下公司江西青峰药业有限公司位列米内网2021年度中国医药工业百强榜中国中药企业第18位；** **青峰医药集团有限公司是一家集药品研发、生产与销售为一体的创新型医药企业集团，在研新药品种近 60 个，多个创新药在美国开展临床研究。2020 年度，公司销售收入为 49.63 亿元。**

序号	客户名称	是否百强企业	是否上市公司或上市公司子公司	公司简介
4	广州润霖医药科技有限公司	是	是	广州润霖医药科技有限公司系一品红药业股份有限公司（300723.SZ）的下属公司。一品红药业股份有限公司位列米内网 2021 年中国医药工业百强榜中国化药企业第 72 位； 一品红药业股份有限公司是一家聚焦儿童药和慢病药领域的医药创新企业，多个产品入选《国家基本药物目录》、《国家医保目录》、十三五国家科技重大专项等。2021 年度，公司销售收入为 21.99 亿元。
5	**安徽海辰药业有限公司**	**是**	**是**	**安徽海辰药业有限公司系南京海辰药业股份有限公司（300584.SZ）的下属公司。南京海辰药业股份有限公司位列米内网 2019 年度中国医药工业百强榜中国化药企业第 98 位；** **南京海辰药业股份有限公司是一家集医药研发、生产和市场营销为一体的高新技术企业，产品种类涵盖心脑血管、消化、内分泌、抗感染、免疫等领域，可生产 60 多个代表品种。2022 年度，公司销售收入为 5.26 亿元。**
6	上海现代制药股份有限公司	是	是	上海现代制药股份有限公司（600420.SH）系中国医药集团有限公司的下属公司。中国医药集团有限公司位列中国医药工业信息中心 2020 年度中国医药工业百强榜第 1 位； 上海现代制药股份有限公司是中国医药集团有限公司旗下化学药工业发展的统一平台。截至 2021 年末，公司拥有 1,456 个药品批准文号，过亿元产品（系列）29 个，核心产品具有较高市场占有率。2021 年度，公司销售收入为 139.45 亿元。
7	海南海灵化学制药有限公司	是	是	海南海灵化学制药有限公司系长江润发健康产业股份有限公司（002435.SZ）的下属公司，位列米内网 2021 年度中国医药工业百强榜中国化药企业第 59 位。 长江润发健康产业股份有限公司医药板块的代表性公司为海南海灵化学制药有限公司，主要专注于高质量抗感染药物的生产与销售，共有 130 多个品规，主要包括抗生素类、心血管类、肠胃类以及外用乳膏剂等多种类型的产品。近 3 年来，公司有 11 个品种、22 个品规通过了一致性评价；其中 5 个品种，9 个品规成功中标集采。2021 年度，公司销售收入 43.69 亿元。
8	广东逸舒制药股份有限公司	否	是	广东逸舒制药股份有限公司系广东众生药业股份有限公司（002317.SZ）的下属公司。 广东众生药业股份有限公司拥有较为丰富的产品管线，覆盖眼科、心脑血管、呼吸、消化、妇科等多种重大疾病领域。截至 2022 年 4 月，公司 12 个品种通过了仿制药一致性评价，部分产品属于首家过评，4 个产品在国家集采中中选。2021 年度，公司销售收入为 24.29 亿元。
9	寿光富康制药有限公司	否	否	寿光富康制药有限公司创建于 1993 年，是国家重点高新技术企业、国家综合性新药研发技术大平台产业化示范企业。 寿光富康制药有限公司主要从事化学原料药、固体制剂、医药中间体、溴化物、纸张添加剂五大系列六十多个品种的研发、生产和销售。公司奥美拉唑、磺胺甲恶唑、盐酸二甲双胍等产品的产销量居全国前列。

序号	客户名称	是否百强企业	是否上市公司或上市公司子公司	公司简介
10	常州四药制药有限公司	是	否	常州四药制药有限公司位列米内网 2021 年度中国医药工业百强榜中国化药企业第 60 位。 常州四药制药有限公司专注消化类、心血管类、呼吸类、麻醉精神药品及专科药、老年药等新药研发。公司是国家高新技术企业，拥有自主发明专利 87 件，完成国家 863 及科技攻关项目 8 项，获得江苏省、上海市科技进步奖 5 项。
11	四川科伦药业股份有限公司	是	是	四川科伦药业股份有限公司（002422.SZ）位列中国医药工业信息中心 2020 年度中国医药工业百强榜第 17 位； 四川科伦药业股份有限公司的主要产品涵盖抗肿瘤、心脑血管、麻醉镇痛、精神、男性专科、糖尿病等多种疾病领域。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有 598 个品种共 958 种规格的医药产品，其中 128 种药品进入 2018 年版基药目录。2021 年度，公司销售收入 172.77 亿元。
12	浙江康恩贝制药股份有限公司	是	是	浙江康恩贝制药股份有限公司（600572.SH）位列中国医药工业信息中心 2020 年度中国医药工业百强榜第 50 位； 浙江康恩贝制药股份有限公司多年来位居全国制药百强和中药十强，在消化系统、呼吸系统、心脑血管、泌尿系统、眼疾眼健康等中国药品市场最具规模和成长性的治疗领域，形成了较为完善的产品布局。2021 年度，公司销售收入 61.51 亿元。
13	浙江普利药业有限公司	是	是	浙江普利药业有限公司是海南普利制药股份有限公司（300630.SZ）子公司。海南普利制药股份有限公司位列米内网 2021 年度中国医药工业百强榜中国化药企业第 47 位。 海南普利制药股份有限公司的主导产品覆盖抗过敏类、非甾体抗炎类、抗生素类、消化类等众多领域。自仿制药改革以来，公司通过/视同通过一致性评价的品种达 11 个，其中 5 个为首家过评。目前，公司已成为中国上市公司科技创新百强企业、中国医药制剂国际化先导企业和国家工信部智能制造企业，已被国家工信部纳入 2016 年工业转型升级中国制造 2025 儿童药重点项目。2021 年度，公司销售收入 15.01 亿元。
14	赣州和美药业有限公司	否	否	赣州和美药业有限公司隶属于 Hemay 集团。Hemay 集团是一家致力于全球性创新药物研发的医药公司，在天津、美国、澳大利亚设立了运营、研发中心，在江西设立了原料药和制剂产业化中心，其核心团队拥有多年医药研发及生产历史，目前拥有多个创新药在研。

综上，报告期内，发行人主要客户的知名度较高、业务规模较大，客户质量整体较高，未来合作前景较为广阔。

（2）公司主要客户质量与同行业公司相比无显著差异

报告期内，公司主要客户规模较大、知名度较高，主要客户质量与同行业公司相比无显著差异。具体对比情况如下：

项目	客户所处主要行业	代表性客户	客户经营规模及知名度

项目	客户所处主要行业	代表性客户	客户经营规模及知名度
东富龙	制药行业	丽珠医药集团股份有限公司、中国医药集团有限公司及山东鲁发药业投资有限公司等	经营规模及知名度均较高
楚天科技	制药行业	扬子江药业集团有限公司、重庆药友制药有限责任公司及常州制药厂有限公司等	经营规模及知名度均较高
迦南科技	制药行业	国药集团药业股份有限公司、中国医药集团有限公司及云南白药集团股份有限公司等	经营规模及知名度均较高
小伦智造	制药行业	福安药业（集团）股份有限公司、北京四环科宝制药股份有限公司、植恩生物技术股份有限公司及重庆华森制药股份有限公司等	经营规模及知名度均较高
发行人	制药行业	成都倍特药业股份有限公司、上海现代制药股份有限公司、常州四药制药有限公司及扬子江药业集团有限公司等	经营规模及知名度均较高

注 1：报告期内，东富龙固体制剂生产设备收入占比较低，公开数据未披露其该领域代表客户，注射剂单机及系统业务为其优势业务，选取《关于东富龙科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告（修订稿）》中披露的注射剂单机及系统业务 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月各期第一大客户作为比较；

注 2：楚天科技药物固体制剂生产设备业务的主要收入来源于其收购的德国 Romaco，因此选取《关于楚天科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告（注册稿）》中披露的德国 Romaco 中国大区的主要客户数据比较；

注 3：报告期内，迦南科技未披露其固体制剂生产设备领域主要客户明细情况，选取其 2021 年度定期报告中披露的较知名国内客户比较。

报告期内，虽然公司与同行业公司的主要客户质量均较高，但不同公司客户购买的制药设备、具体应用工序、所制备药品的难度均有所区别，所能接受的销售定价亦随之不同。公司主要产品系制粒工序的核心工艺型设备，且具备一定技术领先优势，故产品定价及毛利率相对较高。同时，同行业公司经营模式差异亦会影响各自产品毛利率，楚天科技固体制剂生产设备收入主要来源于其并购的德国 Romaco，德国 Romaco 主要生产基地位于德国、意大利等欧洲国家，人员工资等生产成本较高；东富龙主要原材料采购中外协件比例较高，毛利率亦会受其影响偏低。

4、公司保持较高研发投入水平，持续推动制粒领域的技术研发

报告期内，公司研发费用率与同行业公司比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**6.09%**	6.79%	5.77%
楚天科技	**8.37%**	8.85%	7.45%
迦南科技	**7.27%**	6.32%	4.94%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小伦智造	**4.23%**	4.05%	4.39%
平均值	**6.49%**	**6.50%**	**5.64%**
本公司	**7.07%**	**6.69%**	**6.67%**

数据来源：东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造数据来自其公开披露的定期报告、独立财务顾问报告及审核问询函回复报告等公开披露文件。

报告期内，公司研发费用率分别为 6.67%、6.69%及 **7.07%**，与同行业公司平均研发费用率水平接近。报告期内，公司研发费用及研发费用率逐年提升，保持较高研发强度，并持续推动制粒领域的技术研发。

综上，公司主要产品及技术研发高度聚焦于制粒工序，主要产品作为制粒技术的最终呈现载体，已依托多项核心技术形成差异化竞争优势，产品性能已达到或超过国际知名品牌水平，具备较高的客户认可度，产品价格高于同类型国产设备，毛利率高于同行业公司水平。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、获取公司报告期内的销售明细表及成本明细表，分析公司辅助整机、挤出制丸及干法制粒等系列产品毛利率变化情况；

2、查询 A 股制药装备行业上市公司以及在审企业在其招股说明书或再融资申请文件中选择的可比公司及选择标准；

3、访谈发行人主要客户，向其了解发行人同行业内的主要公司情况；

4、查询可比公司公开资料以及定期报告，了解其固体制剂设备业务相关情况；

5、通过公开信息查询，比较公司与同行业公司相似业务的主要产品构成、收入占比、主要应用工序、核心技术、研发投入及客户质量情况，分析公司毛利率高于同行业公司的具体原因；

6、访谈中国制药装备协会，了解制药装备行业的竞争格局、发展趋势，了解公司在行业中的竞争地位与市场份额信息；

7、访谈公司主要客户，了解客户向公司采购的主要产品内容及用途，了解公司的行业地位及主要产品的技术水平等情况；

8、查询国家药品监督管理局药品审评中心等官方网站，获取艾司奥美拉唑镁肠溶片等复杂固体制剂取得批件情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人辅助整机、挤出制丸、干法制粒等系列产品的毛利率变化情况符合公司实际经营情况，毛利率变化具有合理性；

2、发行人选取的同行业可比公司在所属行业、主要产品种类、主要产品特点、产业链上下游情况、应用场景等方面具有一定的可比性及相似性，与同行业可比公司选取的可比公司不存在重大差异，发行人选取的同行业可比公司具有合理性；公司制药设备毛利率高于同行业公司相似业务的平均水平，主要系公司与同行业公司在主要产品类别、具体应用工序、核心技术等方面存在差异，毛利率差异具有合理解释。

7．关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人运输费分别为 82.46 万元、54.79 万元和 85.06 万元，占主营业务收入比例分别为 0.69%、0.44%、0.41%；居间服务费分别为 103.88 万元、78.52 万元及 64.51 万元；

（2）报告期内，发行人销售费用率低于同行业可比公司的平均水平；根据可比公司楚天科技定期报告披露，楚天科技销售费用包括质保费，而发行人未计提质保费用；

（3）报告期内，发行人的研发费用以职工薪酬为主，90%的发明专利为 2021 年取得，10%的发明专利为 2020 年取得；

（4）报告期内，发行人期间费用中的职工薪酬增长迅速。

请发行人：

（1）说明报告期各期运输费占主营业务收入比例逐期下降的原因，并对比同行业公司分析发行人运输费占主营收入比例的合理性；

（2）说明报告期各期通过服务商获取的客户情况、实现的销售收入金额、居间服务费计提比例；发行人与居间服务商合作的途径、背景，通过居间服务商获取客户订单的必要性以及是否符合行业惯例；居间服务商的主营业务是否与发行人类似，并进一步分析居间服务商为发行人提供业务机会的商业合理性；

（3）说明发行人报告期内销售费用的具体构成与同行业可比公司的对比情况并解释差异原因，发行人未计提质保费的原因及合理性，进一步分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因；

（4）说明研发费用相关组成部分是否与研发活动直接相关，研发费用中职工薪酬涉及的人员是否为专职研发人员；研发投入的核算依据，所得税加计扣除、高新技术企业申报的研发费用明细与财务报表中研发费用明细的差异以及原因；

（5）说明绝大多数发明专利为 2021 年度取得的原因，发行人报告期内主营业务收入涉及相关发明专利的金额、比例情况，相关发明专利技术来源、形

成过程的合法合规性；

（6）说明销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配，以及与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人期间费用完整性的核查方式、核查比例及核查结论。

回复：

一、说明报告期各期运输费占主营业务收入比例逐期下降的原因，并对比同行业公司分析发行人运输费占主营收入比例的合理性

公司于 2020 年执行新收入准则，将公司承担的销售运输费根据新收入准则计入“合同履约成本”，将与已确认收入对应的运输费调整入“营业成本”核算，未确认收入对应的运输费调整入“存货”核算。公司运输费主要受运输距离、设备体积、重量等因素影响，与设备价值的相关性较低，因此公司主营业务收入与运输费之间的匹配性通常较弱。报告期内，发行人主营业务收入及运输费情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费总额	**110.05**	95.86	72.87
主营业务收入	**26,209.02**	20,895.84	12,535.29
运输费总额/主营业务收入	**0.42%**	0.46%	0.58%

注：运输费总额为营业成本及合同履约成本中运输费合计数。

报告期内，公司运输费总额分别为 72.87 万元、95.86 万元及 **110.05 万元**，占主营业务收入的比例分别为 0.58%、0.46%及 **0.42%**，运输费总额占主营业务收入的比例整体下降。

报告期内，公司运输方式为第三方物流运输，运输费的主要影响因素包括运输距离、设备体积或重量，与设备价值的相关性较低。此外，公司设备具有定制化的特点，产品类别及各类别下具体产品型号均较多，不同设备的价格跨度较大。即使运输距离、产品种类、体积、重量均较为接近，若产品定制化程度不同导致产品价格不同，可能造成运费占收入的比例出现较大差异。因此，公司运输费与

主营业务收入并非简单线性关系。

报告期内，公司运输费总额与销售规模基本匹配。2021 年度，公司单价较高的生产型设备销量及销售收入占比均增长，运费的增速低于营业收入的增速，使得运输费总额占主营业务收入的比例继续下降。**2022 年度，运输费总额随销售收入增长而上升，运输费总额占主营业务收入的比例与上年相比变化较小**。

报告期内，公司运输费占主营业务收入比例与同行业公司比较情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**0.01%**	0.01%	0.10%
楚天科技	**-**	-	-
迦南科技	**-**	-	-
迈得医疗	**0.16%**	0.15%	0.72%
泰林生物	**-**	-	1.59%
小伦智造	**1.54%**	1.48%	1.43%
发行人	**0.42%**	**0.46%**	**0.58%**

数据来源：同行业公司披露的定期报告等公开资料。

注：东富龙、迈得医疗未披露营业成本及存货中运输费金额数据，运输费选取其销售费用中运输费；楚天科技、迦南科技及泰林生物未披露部分年度运输费金额数据。

由上表可见，发行人与同行业公司的运输费占主营业务收入的比例均较低，公司运输费占主营业务收入的比例处于同行业公司通常分布区间内，占比符合行业特征，具备合理性。

二、说明报告期各期通过服务商获取的客户情况、实现的销售收入金额、居间服务费计提比例；发行人与居间服务商合作的途径、背景，通过居间服务商获取客户订单的必要性以及是否符合行业惯例；居间服务商的主营业务是否与发行人类似，并进一步分析居间服务商为发行人提供业务机会的商业合理性

（一）报告期各期通过服务商获取的客户情况、实现的销售收入金额、居间服务费计提比例

报告期内，公司居间服务费分别为 78.52 万元、64.51 万元及 **113.80 万元**，占营业收入的比例分别为 0.62%、0.31%及 **0.43%**，金额及占比均较低，主要为居间服务商成功协助公司开发业务后，公司需向其支付的费用。

报告期内，公司通过居间服务商实现销售收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通过居间服务商实现的收入	**2,295.86**	1,344.22	1,189.48
通过居间服务商实现的收入占营业收入的比例	**8.75%**	6.42%	9.46%
居间服务费	**113.80**	64.51	78.52
平均居间服务费率	**4.96%**	4.80%	6.60%

报告期内，公司通过居间服务商实现的收入分别为 1,189.48 万元、1,344.22 万元及 **2,295.86 万元**，占营业收入的比例分别为 9.46%、6.42%及 **8.75%**，占比有所下降，主要系经过多年发展，公司销售团队不断完善、销售网络日益延展、市场竞争力持续提升，公司通过自主拓展获取的业务规模快速增长，居间服务商的业务拓展作用有所降低。报告期内，公司平均居间服务费率分别为 6.60%、4.80%及 **4.96%**，变化较小。

单位：万元

2022 年度

序号	客户名称	收入金额	占通过居间商实现收入的比例	居间服务商	居间服务费	占总居间服务费的比例	收费模式	居间服务费率[1]
1	甘李药业山东有限公司	984.89	42.90%	天津乐科医药科技有限公司	55.65	48.90%	约定费率	5.00%
2	北京华素制药股份有限公司	380.53	16.57%	天津乐科医药科技有限公司	21.50	18.89%	约定费率	5.00%
3	石家庄四药有限公司	380.53	16.57%	天津乐科医药科技有限公司	8.26	7.26%	约定费率	1.92%
				河北杰特盟科学器材有限公司	6.26	5.50%	约定费用	1.46%
4	哈尔滨珍宝制药有限公司	343.36	14.96%	天津乐科医药科技有限公司	12.42	10.91%	约定费率	3.20%
5	石家庄以岭药业股份有限公司	44.25	1.93%	天津乐科医药科技有限公司	2.50	2.20%	约定费率	5.00%
合计		2,133.56	92.93%	-	106.58	93.66%	-	-

2021 年度

序号	客户名称	收入金额	占通过居间商实现收入的比例	居间服务商	居间服务费	占总居间服务费的比例	收费模式	居间服务费率[1]
1	浙江诺得药业有限公司	822.12	61.16%	上海卫元机械有限公司	26.42	40.95%	约定费率	3.00%
2	石家庄以岭药业股份有限公司	228.89	17.03%	天津乐科医药科技有限公司	12.93	20.05%	约定费率	5.00%
3	天津信诚康达药业有限公司	46.02	3.42%	天津乐科医药科技有限公司	2.60	4.03%	约定费率	5.00%

4	连云港万泰医药辅料技术有限公司	42.92	3.19%	天津乐科医药科技有限公司	2.43	3.76%	约定费率	5.00%
5	天津中新药业集团股份有限公司研究院分公司	42.74	3.18%	天津乐科医药科技有限公司	2.42	3.74%	约定费率	5.00%
合计		**1,182.69**	**87.98%**	-	**46.80**	**72.53%**	-	-

2020 年度

序号	客户名称	收入金额	占通过居间商实现收入的比例	居间服务商	居间服务费	占总居间服务费的比例	收费模式	居间服务费率[1]
1	石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	347.79	29.24%	天津乐科医药科技有限公司	19.65	25.03%	约定费率	5.00%
2	保诺生物科技（江苏）有限公司	300.18	25.24%	天津乐科医药科技有限公司	16.96	21.60%	约定费率	5.00%
3	石药集团恩必普药业有限公司	103.44	8.70%	天津乐科医药科技有限公司	5.84	7.44%	约定费率	5.00%
4	石家庄四药有限公司	82.74	6.96%	天津乐科医药科技有限公司	4.68	5.95%	约定费率	5.00%
				河北杰特盟科学器材有限公司	11.21	14.27%	约定费用	12.71%
5	天津红日药业股份有限公司	71.55	6.02%	天津乐科医药科技有限公司	4.15	5.29%	约定费率	5.00%
合计		**905.70**	**76.16%**	-	**62.49**	**79.58%**	-	-

注 1：居间服务费率根据含税收入金额计算。

报告期内，居间服务商主要为公司提供业务开拓、客户沟通、客户关系维护及回款管理等服务。公司在综合考虑客户质量、未来合作空间、居间服务商贡献度及服务质量等因素的基础上，与居间服务商按照市场化原则协商确定居间服务费率或者服务费金额。报告期内，公司不存在与居间服务商签订产品销售合同并结算货款的情况，公司均直接与终端客户签订销售合同，并直接与终端客户结算货款。

报告期内，公司主要居间服务商为天津乐科医药科技有限公司（以下简称“天津乐科”），居间服务费以合同含税金额的 5%为基础，由公司与天津乐科协商确定。天津乐科主要业务为提供与医药相关的技术咨询推广服务、企业管理咨询服务、会议及展览服务、市场营销策划等服务。报告期内，天津乐科为公司促成了多单制药设备销售业务，并勤勉高效地协助公司进行日常客户关系维护、售前售后服务、项目回款管理工作等。基于天津乐科良好的服务品质，公司与天津乐科保持了长期稳定的合作关系。除天津乐科外，公司也与上海卫元机械有限公司等居间服务商进行合作，平均居间费用率约为 3%左右，系市场化协商的结果。

2020 年度，在公司向石家庄四药有限公司销售制药设备的业务中，由天津乐科与河北杰特盟科学器材有限公司（以下简称“河北杰特盟”）共同为公司提供居间服务，主要系天津乐科初期通过河北杰特盟与石家庄四药有限公司接洽。公司在天津乐科与河北杰特盟的合作协助下与石家庄四药有限公司达成设备销售订单。其中，公司支付天津乐科的居间服务费以合同含税金额的 5%为基础协商确定，公司支付河北杰特盟的居间服务费为固定费用，系双方经商业谈判，并结合其在该单业务中为客户接洽、商务谈判及项目落地做出的贡献及服务质量确定。**2022 年度，公司再次通过天津乐科及河北杰特盟实现对石家庄四药有限公司的设备销售，但支付的居间服务费占对应销售收入的比例有所降低，主要系本次提供的居间服务内容相对简单，故公司与天津乐科及河北杰特盟协商降低了服务费用。**

（二）发行人与居间服务商合作的途径、背景，通过居间服务商获取客户订单的必要性以及是否符合行业惯例

1、发行人与居间服务商合作的途径及背景

公司通常在综合考虑居间服务商的主体资格、服务内容、专业能力、过往成功案例、市场资源、费用水平等因素的基础上，选择合适的居间服务商。对于报告期内主要居间服务商，公司通常在日常业务拓展过程中与相关居间服务商的业务人员结识，经商务接洽后达成合作意向。

报告期内，公司与主要居间服务商的合作途径及背景如下：

序号	名称	合作途径及背景
1	天津乐科医药科技有限公司	天津乐科的主要业务包括提供与医药产业相关的技术咨询推广服务。伊莉为其主要股东。伊莉在业务交流中与公司管理层结识，随后双方开始合作关系。
2	河北杰特盟科学器材有限公司	河北杰特盟的主要业务包括仪器设备的销售。在公司市场拓展中，经天津乐科引荐与公司建立居间服务合作关系。
3	上海卫元机械有限公司	上海卫元的主要业务包括医疗器械及设备的销售等，公司在业务拓展过程中与上海卫元的业务人员结识，随后建立居间服务合作关系。

2、公司通过居间服务商获取客户订单具有必要性

经过多年发展，公司已具备独立完整的销售体系，销售网络的覆盖范围也日益扩大。但由于我国幅员辽阔，制药企业分布于全国各地，且各地商务习惯有所

不同，故公司销售团队现阶段较难对所有地区实现有效全面覆盖及渗透。考虑到居间服务商通常在当地具有客户资源优势及沟通优势，因此，公司将居间服务商作为自有销售渠道的补充，以提高客户开拓及市场渗透效率。此外，公司与居间服务商约定的服务内容中一般包括协助完成对所销售设备的验收工作、协助督促客户回款等服务，采购居间服务可以有效协助公司顺利完成项目落地、回款等工作。

综上，公司通过居间服务商获取客户订单具有必要性。但总体而言，由于制药装备的专业性较强、复杂度较高，故公司主要通过自有销售团队拓展市场，与客户直接沟通具体需求及技术方案，并最终签订销售合同。因此，报告期内，公司主要通过自主拓展获取订单，通过居间服务商获取订单的情况较少，居间服务商仅作为公司日常业务拓展渠道的补充。

3、公司通过居间服务商获取客户订单符合行业惯例

公司属于专用设备制造业。专用设备制造行业通过居间服务商获取订单的情况较为常见。根据公开披露信息，部分近年已上市或拟上市设备制造行业公司使用居间服务商的情况如下：

公司简称	所属行业	上市时间	居间服务商使用情况
美腾科技（688420.SH）	专用设备制造业	2022 年 12 月	为进一步拓展市场、提高销售效率，公司与部分经销商或其他具有一定市场资源的公司或个体户建立了合作关系，由其为公司向潜在客户进行前期宣传、提供客户信息并促成双方交易。待公司向潜在客户实现销售后，公司根据与居间商签订的居间服务协议，向居间商支付相应的市场居间费
盛美上海（688082.SH）	专用设备制造业	2021 年 11 月	代理商提供服务的业务实质为居间服务，其搭建公司与半导体制造企业的信任及商务关系。市场开拓早期，代理商主要与客户的技术、设备、工程部门进行沟通，以促使客户在技术上接受公司的产品，为公司首台产品提供生产线上的试用机会，并配合完成对公司产品的认证
华研精机（301138.SZ）	专用设备制造业	2021 年 12 月	销售费用中的中介服务费系公司在代理直销业务发生时，服务代理商为公司提供居间服务，包括介绍业务机会、提供报价、售后服务等费用金额
德固特	专用设备制造业	2021 年 3 月	为积极开拓境外市场和境外客户，公司

（300950.SZ）			与部分境外机构签订协议，由其为公司在境外区域的销售提供商务咨询、技术支持等居间服务，公司根据销售区域、产品的类别按约定的比例支付相应的销售佣金
森赫股份（301056.SZ）	通用设备制造业	2021 年 9 月	公司向居间商支付居间费用，居间商通常会为公司提供客户资源对接及催收货款等居间服务

根据公开披露信息，同行业可比公司的销售费用中未单独列示居间服务或类似性质的费用支出，主要系同行业可比公司多为上市多年、发展较成熟的公司，已形成更为完善全面的销售体系及销售网络，使用居间服务商的需求相对较少。公司虽然存在使用居间服务商的情况，但通过居间服务商获取的收入占比较低，仅将其作为日常业务拓展渠道的补充，通过自主拓展获取订单始终是公司开展销售的主要方式，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

综上，装备制造行业通过居间服务商获取订单的情况较为常见，公司通过居间服务商获取客户订单符合行业惯例。

（三）居间服务商的主营业务是否与发行人类似，并进一步分析居间服务商为发行人提供业务机会的商业合理性

报告期内，公司主要居间服务商主要从事医疗器械、设备仪器相关的技术咨询、技术服务、营销策划及产品销售等服务型业务，而公司主要从事药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产及销售。因此，相关居间服务商的主营业务与发行人主营业务差异较大。

经查询公开信息，公司报告期内主要居间服务商的主营业务情况如下：

序号	名称	主营业务	是否与发行人类似
1	天津乐科医药科技有限公司	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；企业管理咨询；会议及展览服务；市场营销策划；企业形象策划；咨询策划服务；组织文化艺术交流活动；业务培训（不含需取得许可的培训）；消毒剂销售（不含危险化学品）；药物检测仪器销售；玻璃仪器销售；光学仪器销售；仪器仪表销售；电子测量仪器销售；智能仪器仪表销售；机械零件、零部件销售；机械设备租赁；机械设备研发；机械设备销售；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；健康咨询服务（不含诊疗服务）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）。	否
2	河北杰特盟科	实验室设备销售及维修；办公设备、仪器仪表、机械设备（低速电动车	否

序号	名称	主营业务	是否与发行人类似
	学器材有限公司	除外）、通讯设备（地面卫星接收设备除外）、化工产品（不含许可类化工产品）、生物制品（凭许可证经营）、塑料制品（医用塑料制品除外）、橡胶制品（医用橡胶制品除外）、玻璃制品、电子产品的销售；生物制品技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	
3	上海卫元机械有限公司	许可项目：第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械设备的研发、销售，金属材料、五金产品、电力电子元器件、计算机软硬件及辅助设备、通讯设备、汽车零配件、摩托车及零配件、日用百货、建筑材料、橡胶制品、塑料制品、玻璃制品、包装材料及制品、办公设备、智能仓储装备、金属结构、电子元器件与机电组件设备的销售，软件开发，第一类医疗器械销售，第二类医疗器械销售，货物进出口、技术进出口，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）	否

报告期内，公司的主要居间服务商与公司从事的主营业务差异较大，不存在居间商从事与公司相竞争业务的情况。报告期内，根据主营业务类型，公司主要的居间服务商可以分为两类，一类居间服务商主要在行业中从事居间服务，在日常从事居间业务过程中积累了丰富的市场推广、商务谈判、客户关系维护经验，使其可以高效协助制药设备供需双方完成交易；另一类居间服务商主要从事医疗器械、设备仪器有关的技术服务及设备销售等工作，其客户主要为区域内的制药企业，因此在日常业务过程中积累了较多的药企客户资源，且了解下游制药企业对制药设备的具体需求，前述条件使其有能力将行业中优质的设备供应商与下游药企相联系，并促成制药设备销售业务。综上，居间服务商为公司提供业务机会具备商业合理性。

三、说明发行人报告期内销售费用的具体构成与同行业可比公司的对比情况并解释差异原因，发行人未计提质保费的原因及合理性，进一步分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因

（一）发行人报告期内已按实际发生情况列支质保费

报告期内，公司销售费用中的质保费分别为 5.01 万元、7.57 万元及 **9.46 万元**，占营业收入比例分别为 0.04%、0.04%及 **0.04%**，占销售费用的比例分别为 0.57%、0.60%及 **0.73%**。由于金额及占比均较低，故根据重要性原则，未在销售费用中单独列示披露，在销售费用的其他中合并计算。同行业可比公司中，迦南

科技亦未在销售费用中单独列示质保费或类似费用。

报告期内，公司产品质量较高，在质保期内因产品质量问题发生维修的情况较少，亦未曾因产品质量问题发生退换货的情况。因此，公司质保费金额较低，且具有偶发性，相关质保义务的金额较难进行可靠计量。公司在质保费发生时，将其直接确认为当期损益，不计提预计负债。公司对于质保费的会计处理与同行业可比公司相比不存在重大差异。具体情况如下：

可比公司	是否就质保费计提预计负债	会计处理
迦南科技	否	未就质保义务计提预计负债，各期末预计负债均为零
小伦智造	否	未就质保义务计提预计负债，各期末预计负债均为零
迈得医疗	否	未就质保义务计提预计负债，预计负债余额系与未决诉讼相关
泰林生物	否	未就质保义务计提预计负债，各期末预计负债均为零
东富龙	是	就质保义务计提预计负债
楚天科技	是	就质保义务计提预计负债
创志科技	否	未就维保义务计提预计负债

综上，公司报告期内已按实际发生情况列支质保费。因公司产品质量较高，报告期内因质保问题发生的维修费用较低，相关质保义务的发生具有偶然性，金额较难可靠计量，故公司在质保费发生时，将其直接确认为当期损益，不计提预计负债，会计处理与同行业可比公司不存在重大差异。

（二）说明发行人报告期内销售费用的具体构成与同行业可比公司的对比情况并解释差异原因，进一步分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因

1、公司报告期内销售费用的具体构成与同行业可比公司的差异比较

报告期内，公司销售费用的分类口径及具体构成与同行业可比公司相比不完全相同，但主要费用构成不存在重大差异。为便于比较，公司将同行业可比公司的销售费用按照公司口径进行重新归类。具体情况如下：

发行人销售费用构成	迦南科技	东富龙	楚天科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造
职工薪酬	职工薪酬	工资及福利	职工薪酬	职工薪酬	职工薪	职工薪

					酬	酬
展览宣传费	**业务展览及宣传费**	业务宣传费、会展费	会务费、广告宣传和展览费	展会费、广告宣传费	推广费、展览费	业务宣传费
差旅招待费	差旅费、**业务招待费**	差旅费	差旅费、业务招待费	差旅费、办公费、业务招待费	差旅费、业务招待费	差旅费、业务招待费
咨询服务费	-	-	-	-	-	-
折旧及摊销	-	折旧费、**使用权资产折旧**	折旧摊销	-	-	折旧及摊销
运输费	运输费、包装费	运输包装费	-	运输费	装卸运输费	运输费
质保费	-	质量保证金	质保费	售后维修费用	售后服务费、维修费	售后服务费
其他	办公费、其他	办公费、图纸设计及技术提成费、中标费	办公费、电话费、车辆使用费、投标服务费、其他	其他	其他	其他、办公费
-	-	股权激励费用	-	-	-	股份支付费用

2、进一步分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因

报告期内，公司销售费用率分别为7.05%、5.99%及**4.92%**，低于同行业可比公司平均水平，但处于同行业可比公司销售费用率的区间范围内。具体情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**4.73%**	4.62%	5.50%
楚天科技	**11.88%**	12.64%	11.31%
迦南科技	**8.34%**	7.50%	6.99%
迈得医疗	**4.74%**	5.39%	5.70%
泰林生物	**11.48%**	13.82%	15.53%
小伦智造	**6.95%**	8.56%	9.02%
平均值	**8.02%**	**8.76%**	**9.01%**
本公司	**4.92%**	5.99%	7.05%
本公司与可比公司平均值的差异	**-3.10%**	**-2.77%**	**-1.96%**
其中：职工薪酬的平均差异	**-1.12%**	-1.44%	-1.84%
质保费的平均差异	**-0.55%**	-0.61%	-0.58%

报告期内，公司销售费用率低于同行业平均水平，主要系公司职工薪酬及质

保费占营业收入的比重低于同行业可比公司平均水平。

（1）职工薪酬的差异分析

报告期内，公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比重与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**1.29%**	1.08%	1.50%
楚天科技	**7.46%**	8.99%	7.93%
迦南科技	**3.76%**	3.46%	2.73%
迈得医疗	**1.73%**	2.12%	2.20%
泰林生物	**6.45%**	7.59%	10.55%
小伦智造	**4.66%**	5.42%	6.03%
平均值	**4.23%**	**4.78%**	**5.16%**
创志科技	**3.11%**	3.34%	3.32%

报告期内，公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比例低于同行业可比公司平均水平，主要系楚天科技及泰林生物的比例大幅高于其他同行业可比公司，拉高了同行业可比公司平均水平。报告期内，楚天科技及泰林生物销售费用中职工薪酬占营业收入的比例较高，主要系受客户集中度及销售地域等因素影响。

①客户集中度分析

报告期内，公司及同行业可比公司前五大客户的收入占比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**10.30%**	26.98%	12.02%
楚天科技	**12.82%**	21.56%	8.28%
迦南科技	**23.43%**	20.42%	20.68%
迈得医疗	**63.27%**	54.11%	41.72%
泰林生物	**6.98%**	11.37%	7.27%
小伦智造	**17.52%**	17.83%	14.23%
平均值	**22.39%**	**25.38%**	**17.37%**
创志科技	**26.30%**	41.53%	42.07%

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

报告期内，楚天科技前五大客户的收入占比分别为 8.28%、21.56%**及 12.82%**，

泰林生物前五大客户的收入占比分别为 7.27%、11.37%**及 6.98%**，整体低于公司及其他同行业可比公司。由于客户较为分散，客户的开拓及维护成本相应上升，对销售团队投入增加，导致楚天科技及泰林生物销售人员薪酬占营业收入的比例大幅高于公司及其他同行业可比公司。

②销售地域分析

报告期内，公司及同行业可比公司营业收入的地域分布情况如下：

公司	类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	国内	**80.82%**	75.20%	80.59%
	国外	**19.18%**	24.80%	19.41%
楚天科技	国内	**74.77%**	65.71%	56.46%
	国外	**25.23%**	34.28%	43.54%
迦南科技	国内	**95.69%**	95.12%	92.76%
	国外	**4.31%**	4.88%	7.23%
迈得医疗	国内	**99.59%**	97.81%	94.10%
	国外	**0.41%**	2.19%	5.90%
泰林生物	国内	**94.97%**	95.57%	94.04%
	国外	**5.03%**	4.43%	5.96%
小伦智造	国内	**84.48%**	90.38%	86.95%
	国外	**15.52%**	9.62%	13.05%
创志科技	国内	**100.00%**	100.00%	100.00%
	国外	**0.00%**	0.00%	-

注：数据来源于可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

报告期内，楚天科技境外收入占比较高，主要系其于完成对德国 Romaco 的并购交易，由于欧洲人工成本相对较高，因此楚天科技职工薪酬占营业收入比重较高。

东富龙境外收入占比亦较高，但其职工薪酬占营业收入比重相对较低，主要系东富龙的营销策略与其他同行业可比公司有所不同，**报告期内**，东富龙的销售费用中业务宣传费、会展费占营业收入比重明显高于可比公司平均水平，其更倾向于利用会议会展等方式进行市场推广，通过自身销售人员进行大面积客户拜访或营销推广力度相对较小，因此其销售人员数量也相对较少，职工薪酬占营业收入比重相应较低。

综上，报告期内，公司销售费用中职工薪酬占收入比重低于同行业可比公司平均水平，主要系楚天科技及泰林生物因自身经营特点、销售区域分布、销售人员构成等原因拉高了可比公司平均水平。剔除楚天科技及泰林生物后，公司职工薪酬占营业收入比例不存在低于可比公司平均水平的情况。

（2）质保费的差异分析

报告期内，公司销售费用中质保费占营业收入的比重与同行业可比公司的比较情况如下：

类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**0.31%**	0.29%	0.34%
楚天科技	**0.47%**	0.60%	0.67%
迦南科技	**-**	-	-
迈得医疗	**0.69%**	0.51%	0.73%
泰林生物	**1.73%**	2.26%	1.82%
小伦智造	**0.33%**	0.21%	0.16%
平均值	**0.59%**	**0.65%**	**0.62%**
创志科技	**0.04%**	0.04%	0.04%

注：根据公开信息查询，迦南科技未在销售费用中单独列示质保相关费用。

报告期内，公司销售费用中质保费用占营业收入比重低于同行业可比公司平均水平，主要系公司高度重视产品质量，产品质量及性能水平均较高，在质保期内因产品质量问题发生维修的情况较少。报告期内，公司不存在因产品质量问题发生退换货的情况。因此，公司质保费较少，占营业收入比重与同行业可比公司相比较低，符合公司自身实际经营特点。

除上述因素外，受宏观环境影响，公司 2022 年度销售人员差旅招待活动、展览宣传活动等均有所减少，相关费用相应降低。此外，报告期内，楚天科技、东富龙、泰林生物、小伦智造等多家公司逐步开始计提股份支付费用。上述因素亦导致公司销售费用率低于同行业可比公司平均值。

四、说明研发费用相关组成部分是否与研发活动直接相关，研发费用中职工薪酬涉及的人员是否为专职研发人员；研发投入的核算依据，所得税加计扣除、高新技术企业申报的研发费用明细与财务报表中研发费用明细的差异以及原因

（一）说明研发费用相关组成部分是否与研发活动直接相关，研发投入的核算依据

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,348.06**	**72.60%**	953.09	68.01%	545.60	65.06%
材料费用	**271.62**	**14.63%**	254.65	18.17%	161.71	19.28%
折旧及摊销	**122.65**	**6.61%**	110.39	7.88%	87.76	10.47%
其他	**114.57**	**6.17%**	83.35	5.95%	43.52	5.19%
合计	**1,856.90**	**100.00%**	**1,401.48**	**100.00%**	**838.59**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要包括研发人员的职工薪酬、研发领用的材料成本、研发用设备的折旧摊销及其他零星费用，相关费用均与研发活动直接相关。

公司根据《企业会计准则》等相关规定明确了研发费用的核算范围，并建立健全了研发相关内控制度，对研发活动的日常管理、物料领用、费用归集等方面进行了规范。报告期内，公司研发费用相关组成部分的核算内容及核算依据具体如下：

序号	项目	核算内容	核算依据
1	职工薪酬	公司研发人员的工资薪金、五险一金等薪酬性支出	研发人员每月根据实际工作情况填写考勤表，经研发项目组长及研发部负责人审批后，提交人事部。 人事部根据考勤表编制工资表，经人事部负责人审批后，将工资表的汇总结果提交财务部。 财务部根据工资表汇总结果对研发人员薪酬进行归集，并计入研发费用中的职工薪酬。
2	直接材料	研发活动领用的材料成本	研发人员根据用料需要填写领料单，并提交研发项目组长审批。领料单上需注明用途为研发。 仓库根据领料单提供材料，并在存货系统中做出库处理。存货系统中的领料用途标记为研发。 财务部每月根据存货系统统计的研发领料数据，归集研发材料成本，并计入研发费用中的直接材料。
3	折旧与摊	用于研发活动的资产的	报告期内，用于研发活动的资产主要为研

序号	项目	核算内容	核算依据
	销	折旧摊销	发专用资产，与其他部门共用固定资产的情况较少。研发活动相关的固定资产清单由财务部维护，并定期与研发部门沟通确认是否需要调整。财务部每月根据系统计算的相关资产折旧摊销金额及固定资产使用情况归集并分摊研发费用的折旧摊销费。
4	其他	主要包括与公司研发活动相关的差旅费、咨询费等	财务部根据实际发生费用的合同、报销单、发票等单据归集费用并计入研发费用中的其他。

（二）研发费用中职工薪酬涉及的人员是否为专职研发人员

报告期内，公司研发费用中职工薪酬涉及的人员主要为专职研发人员，兼职研发人员的薪酬占比较低。公司专职研发人员指研发部门中专职从事研究工作的员工，相关人员日常主要从事制药装备相关机械原理、自动化工程、软件及智能化、药品生产工艺等方面的研究工作，其职工薪酬均作为研发费用进行核算。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专职研发人员薪酬	**1,270.78**	**94.27%**	873.89	91.69%	495.28	90.78%
兼职研发人员薪酬	**77.28**	**5.73%**	79.20	8.31%	50.32	9.22%
其中：贺志真	**31.25**	**2.32%**	30.62	3.21%	21.37	3.92%
贺辰阳	**18.55**	**1.38%**	19.24	2.02%	9.35	1.71%
张俊	**27.48**	**2.04%**	29.35	3.08%	19.61	3.59%
合计	**1,348.06**	**100.00%**	**953.09**	**100.00%**	**545.60**	**100.00%**

报告期内，贺志真、贺辰阳及张俊等 3 人系兼职研发人员，其归属于研发费用的职工薪酬合计金额分别为 50.32 万元、79.20 万元及 **77.28 万元**，占研发费用的比例分别为 6.00%、5.65%及 **4.16%**，占比较低。除上述 3 人外，报告期内，公司研发费用中职工薪酬涉及的人员均为专职研发人员。上述 3 人兼职参与研发活动的背景原因如下：

姓名	主要职务	兼职参与研发活动的背景原因
贺志真	董事长、总经理、核心技术人员	贺志真作为公司董事长、总经理及核心技术人员，统筹公司日常经营管理，并兼职

姓名	主要职务	兼职参与研发活动的背景原因
		参与研发活动。主要负责拟定研发规划、牵头研发活动开展、为研发活动提供技术支持、资源调配等工作，在实际工作中参与研发项目立项、技术难题讨论，听取并指导研发人员在项目中的技术开发进展。
贺辰阳	董事、副总经理、董事会秘书	贺辰阳作为公司董事、副总经理、董事会秘书，日常主要负责公司治理、资本运作、信息披露、公司规范运作等相关事务。在负责公司部分经营管理事务的同时，深度参与了部分研发项目的立项、论证、技术探讨、资源调配等工作。
张俊	技术部经理	张俊为公司技术部经理、核心技术人员，主要负责公司产品设计制造相关的技术方案及质量标准制定等工作。因其工作内容技术含量较高，且其个人专业水平较强，张俊兼职参与公司研发活动，主要包括部分研发项目的技术方案设计、技术标准制定、协助研发人员进行实验数据分析评估并提出调整建议等。

报告期内，兼职研发人员每月根据参与研发活动的时间填写研发考勤表。考勤表经研发项目组长及研发部负责人审批后，提交人事部。人事部根据考勤情况编制工资表，并根据兼职研发人员参与研发活动的工时占其当月总工时的比例，计算其归属于研发费用的薪酬金额，经人事部负责人审批后，将工资表汇总结果提交财务部。财务部取得汇总的工资表后，将兼职研发人员参与研发活动对应的薪酬计入研发费用中的职工薪酬。

（三）所得税加计扣除、高新技术企业申报的研发费用明细与财务报表中研发费用明细的差异以及原因

公司于 2020 年申报高新技术企业资质，相关数据期间为 2017 年度至 2019 年度，与报告期内财务报表不存在重叠期间。

报告期内，公司研发费用全部系母公司的研发活动产生；子公司创志上海主要职能为产品销售，不从事研发活动；**子公司创志生命、创志生物均于 2022 年 10 月成立，报告期内尚未发生研发费用。报告期内**，公司所得税加计扣除明细与母公司财务报表中研发费用明细不存在差异，具体对比情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度

	所得税加计扣除金额	母公司财务报表金额	差异	主要差异原因
职工薪酬	**1,348.06**	**1,348.06**	**-**	**-**
直接材料	**271.62**	**271.62**	**-**	**-**
折旧与摊销	**122.65**	**122.65**	**-**	**-**
其他	**114.57**	**114.57**	**-**	**-**
合计	**1,856.90**	**1,856.90**	**-**	**-**
类别	**2021 年度**			
	所得税加计扣除金额	**母公司财务报表金额**	**差异**	**主要差异原因**
职工薪酬	953.09	953.09	-	-
直接材料	254.65	254.65	-	-
折旧与摊销	110.39	110.39	-	-
其他	83.35	83.35	-	-
合计	**1,401.48**	**1,401.48**	**-**	**-**
类别	**2020 年度**			
	所得税加计扣除金额	**母公司财务报表金额**	**差异**	**主要差异原因**
职工薪酬	545.60	545.60	-	-
直接材料	161.71	161.71	-	-
折旧与摊销	87.76	87.76	-	-
其他	43.52	43.52	-	-
合计	**838.59**	**838.59**	**-**	**-**

五、绝大多数发明专利为 2021 年度取得的原因，发行人报告期内主营业务收入涉及相关发明专利的金额、比例情况，相关发明专利技术来源、形成过程的合法合规性

（一）绝大多数发明专利为 2021 年度取得的原因

发行人主要通过独立研发积累、生产经验总结以及对药物固体制剂生产工艺的深度理解形成独特的产品设计及工艺方案，并最终成为公司的核心技术。相关技术是对行业通用技术的创新性改良及深度优化。因此，发行人主要产品所涉及核心技术的基础原理具有行业通用性，若过早申请发明专利，可能造成部分技术诀窍、解决思路或关键参数被公开，不利于发行人商业秘密的保护。

为平衡公司对于商业秘密保护与知识产权保护之间的需要，发行人制定了技术秘密与专利申请并行的基本方针，并采用了“研发一批、布局一批、申请一批”

的技术保护策略，即（1）发行人根据业务需要及行业前沿技术发展趋势，确定研发方向，通过持续研发投入，完成研发目标，形成具有竞争力的非专利技术；（2）在新技术研发成功的初期，发行人不急于进行专利申请，而是根据行业发展及自身判断，对新技术进行持续迭代优化，并积极布局创新技术，在保护研发成果的同时，保证自身在产品技术上的持续领先；（3）当技术迭代及创新技术布局取得阶段性成果，可以基本确保公司技术持续领先的情况下，发行人才会考虑有序安排已有成熟技术的专利申请工作。

报告期内，公司业务规模快速增长，研发项目顺利推进并取得了阶段性成果。为了避免不必要的侵权纠纷，使核心技术得到更加安全切实的保护，同时基于向外界宣传展示自身技术实力的考虑，发行人于 2020 年至 2021 年陆续提交了发明专利的申请，并在 2021 年集中取得。

（二）发行人报告期内主营业务收入涉及相关发明专利的金额、比例情况

发行人已将拥有的发明专利应用到大部分产品中。报告期内，发行人主营业务收入涉及相关发明专利的金额、比例情况，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发明专利涉及产品收入	**23,801.83**	**18,733.58**	11,156.16
主营业务收入	**26,209.02**	20,895.84	12,535.29
发明专利对应产品收入占比	**90.82%**	**89.65%**	89.00%

（三）相关发明专利技术来源、形成过程的合法合规性

发行人主要通过独立研发积累、生产经验总结以及对固体制剂的深度理解形成独特的设计及工艺方案，并最终成为公司的核心技术。截至**本问询函回复出具日**，发行人拥有 **16** 项发明专利，均通过发行人自主研发取得，技术来源及形成过程具有合法合规性。相关发明专利与发行人核心技术的对应关系、技术来源、形成过程、主要研发人员情况如下：

序号	核心技术	对应的发明专利	核心技术的研发过程	技术来源	主要研发人员
流化床系列					
1	流化床内环境动态控制	1、一种流化床用输送系统（ZL202111025007.5）	发行人于 2004 年开始研究流化床内部环境的监测及控制技术，使流化床可以	自主研发	贺志真、刘

序号	核心技术	对应的发明专利	核心技术的研发过程	技术来源	主要研发人员
	技术	2、一种流化床用输送系统（ZL202111036499.X） 3、追踪颗粒与喷雾运动的流化床综合监测系统及方法（ZL202110498152.9）	根据物料特性，对流化床内的温度、湿度及风量进行精准动态调整，以达到最佳运行状态。发行人于 2008 年掌握了对流化床内部温度及风量进行监测的能力，并初步掌握了对温度、湿度及风量的调整及控制能力；发行人通过进一步的研究与实验，于 2012 年掌握了对进风湿度的在线监测能力；为了达到对于设备工艺参数的动态控制能力，发行人在 2011 年至 2012 年期间自主开发了控制器软件算法，初步实现对流化床内部温度、湿度及风量的精细化调整及动态平衡。2012 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。		伟男
2	流化床气流结构及分布优化技术	追踪颗粒与喷雾运动的流化床综合监测系统及方法（ZL202110498152.9）	发行人于 2004 年开始研发流化床结构及分布技术，于 2008 年初步确定了流化床内部的气流结构及气流分布方案，并应用于第一代实验型流化床；2009 年，第二代实验型流化床推出，发行人对气流分布方案及相关零配件进行了优化，可有效减少物料黏连及碰撞，进而提高同种物料的生产效率，并适用于更多物料生产；2009 年至 2012 年，发行人通过设备实验积累以及生产经验总结，逐步掌握了放大设备产能并同步调整气流分布的设计能力。2012 年，应用新一代气流分布技术的生产型流化床诞生并成功投入市场，标志着该技术基本成熟。2012 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。	自主研发	贺志真、刘伟男
3	喷液精细化控制技术	追踪颗粒与喷雾运动的流化床综合监测系统及方法（ZL202110498152.9）	发行人于 2004 年开始研发喷液控制技术。2008 年，发行人通过手动调节蠕动泵转速控制喷液精度，并应用于第一代实验型流化床；2009 年，发行人提升设备自动化水平，实现蠕动泵自动化控制，可按照配方进行自动化喷液程序，使流化床初步具备自动化及精细化的喷液控制能力，并应用于第二代实验型流化床；2009 年至 2015 年，发行人进一步调整喷液控制方式，优化喷液控制技术，用精密传感器监测喷枪速率，使设备可更精确的控制喷液量，并通过自主研发的控制器软件算法，实现喷液的精细化调整。2015 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。	自主研发	贺志真、刘伟男
4	一步制粒技术	一种使用密封结构的搅拌检测机构（ZL202110222917.6）	发行人于 2004 年开始研发一步制粒技术。通过多年研发技术积累以及生产经验总结，于 2008 年完成流化床一步制	自主研发	贺志真、刘伟男

序号	核心技术	对应的发明专利	核心技术的研发过程	技术来源	主要研发人员
			粒技术的理论积累，并陆续完成在实验型流化床上的验证；此后，开始设备制作及生产实验，于 2012 年，该技术完成并成功应用于生产型流化床，能够为客户提供高质高效的一步制粒方案。2012 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。		
5	先进底喷包衣技术	1、一种药品包衣检测机构（ZL202110222915.7） 2、一种流化床多乌斯特柱底喷包衣锅装置（ZL202211288550.9）	发行人于 2004 年开始研发包衣技术。2008 年，根据流化床运行气流结构及分布方案，发行人确定了底喷包衣技术路线，并应用于第一代实验型流化床；2009 年，发行人依据流化床气流结构及分布方式优化了底喷包衣技术方案，并应用于第二代实验型流化床，可以有效提高流化床包衣质量；2009 年至 2012 年，发行人通过设备实验积累以及生产经验总结，掌握了放大设备产能的能力，并通过调整喷枪方案及优化筒体结构，改善药物颗粒运动轨迹，进一步提高包衣均匀性及干燥效率，并成功应于生产型流化床。2012 年具备底喷包衣功能的生产型流化床诞生并成功投入市场，标志着该技术基本成熟。2012 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。	自主研发	贺　志真、刘伟男
湿法制粒系列					
6	高效搅拌桨及其一体化加工技术	传动轴用密封结构及工作方法（ZL202010780760.4）	发行人于 2006 年开始该技术的研发工作，于 2007 年确定“Z”字型搅拌桨设计方案，并探索出搅拌桨一体化加工技术，成功应用于实验型湿法制粒机；此后，根据客户对于设备工艺放大的需求，经过反复物料试生产试验，发行人于 2013 年将该技术应用于生产型湿法制粒机并成功推向市场；2013 年至 2017 年，发行人进一步优化搅拌桨焊接及变形方式，改善其加工工艺，从而提升湿法制粒机的混合效率，对该技术进行了进一步完善。	自主研发	贺　志真、刘伟男
7	锅体一体化设计及加工技术	1、传动轴用密封结构及工作方法（ZL202010780760.4）； 2、一种端面密封结构及其安装方法（ZL202110032766.8）	发行人于 2006 年开始该技术的研发工作，于 2007 年确定独特的卧式圆筒结构，并探索出锅体一体化的设计及精密加工方案，成功应用于实验型湿法制粒机；此后，根据客户对于设备工艺放大需求，经过反复物料试生产试验，发行人于 2013 年将该技术应用于生产型湿法制粒机并成功推向市场；2013 年至 2017 年，发行人进一步完善加工工艺，提升装备精度，进而有效提升物料混合	自主研发	贺　志真、刘伟男

序号	核心技术	对应的发明专利	核心技术的研发过程	技术来源	主要研发人员
			均匀性，对该技术进行了进一步完善。		
8	物料高效混合技术	1、传动轴用密封结构及工作方法（ZL202010780760.4） 2、一种密封结构及使用其的制粒机双层密闭隔离装置（ZL202110348399.2）	发行人于 2006 年开始该技术的研发工作，基于对设备工作原理的理解、设备机械结构及设备加工方式的确定，形成了物料混合的技术路线，并于 2007 年将物料混合技术应用于实验型湿法制粒机；2007 年至 2013 年，依据客户对于工艺放大的需求，发行人经过反复的物料试验、设备疲劳强度及耐受性等测试，确定具体的配件选择方案及设备运行参数，并于 2013 年将物料混合技术应用于生产型湿法制粒机；此后，发行人自主开发控制器软件算法，使设备具备精细化喷液调整能力，于 2015 年完成对该技术的进一步优化。2015 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。	自主研发	贺志真、刘伟男
干法制粒系列					
9	高效送料及排气技术	一种物料输送排气机构及其工作方法（ZL202011546961.4）	发行人于 2015 年开始探索干法制粒机的工作原理及设备结构，对送料方式、液压压轮、冷却方案、破碎方式及整粒方案进行研发。发行人经过深入研究，于2017年成功研发出送料及排气技术，该技术主要通过进料内置搅拌及真空排气，控制物料密度恒定，有效降低了成品的细粉含量，并通过陶瓷机械密封与压缩空气密封结合的方式，提升密封效果，延长使用周期，并应用于第一代干法制粒机；此后，发行人进一步提升设备自动化水平，并自主研发控制器软件算法，对送料系统实现自动化调节，对机械系统进行精准控温，形成了高效送料及排气技术，于 2018 年成功应用于第二代干法制粒机。2018 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。	自主研发	贺志真、刘伟男、张俊
挤出制丸系列					
10	低孔径控温挤出技术	一种密封结构及使用该密封结构的挤出滚圆机（ZL202110222916.1）	发行人于 2015 年开始探索挤出制丸系列产品的工作原理及设备结构，对挤出机头、滚圆机、传动件及电气进行研发，并确定设备立式结构方案。发行人于 2017 年成功研发出低孔径控温挤出技术，并应用于第一代挤出滚圆机；此后，发行人对于设备的送料、挤出、下料及滚圆速度进行持续优化，并调整筛网的设计加工及温度控制方案，以适用于小粒径物料生产。2019 年，发行人进一步完善该技术，并应用于第二代挤出滚圆	自主研发	贺志真、张俊、赵晓东

序号	核心技术	对应的发明专利	核心技术的研发过程	技术来源	主要研发人员
			机。2019 年至今，发行人对该项技术进行持续迭代升级。		
包衣系列					
11	高效一体化包衣技术	1、一种密封压紧装置（ZL202110032740.3） 2、一种旋转支撑机构及其工作方法（ZL202110132348.6） 3、一种密封结构以及使用该密封结构的制粒机（ZL202210619808.2）	发行人于 2019 年开始探索高效包衣机的工作原理及设备结构，对包衣机机架、传动方式、包衣锅结构、进出风系统及清洗方案进行研发，并确定鲨鱼鳍形式桨叶挡板及其焊接方案。发行人于 2020 年形成高效一体化包衣技术，并成功应用于第一代包衣机；此后，发行人进一步优化设备结构，优化摆臂的传动方式及包衣锅门的密封方式，提升设备操作的便捷性及设备的密封性，并于 2022 年成功应用于第二代包衣机。发行人对该项技术扔在进行持续迭代升级。	自主研发	贺志真、张俊、刘伟男、杜小浪

根据发行人高级管理人员及核心技术人员的确认，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至**本问询函回复出具日**，发行人相关发明专利均通过自主研发并原始取得，相关发明专利技术来源、形成过程合法合规，不存在争议或潜在纠纷。

六、说明销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动是否匹配，以及与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况

（一）销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动的匹配关系

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬，销售人员、管理人员、研发人员的平均人数，以及人均薪酬情况如下：

费用类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	职工薪酬（万元）	817.02	698.49	417.23
	平均人数（人）	22	20	21
	人均薪酬（万元/年）	37.14	34.92	19.87
管理费用	职工薪酬（万元）	965.78	788.05	513.26
	平均人数（人）	46	38	31
	人均薪酬（万元/年）	21.00	20.74	16.56

研发费用	职工薪酬（万元）	**1,348.06**	953.09	545.60
	平均人数（人）	**57**	41	30
	人均薪酬（万元/年）	**23.65**	23.25	18.19

注：平均人数=各月末人数之和/当期月数。

1、销售费用中的职工薪酬、员工数量、人均薪酬的匹配性分析

报告期内，公司销售费用中职工薪酬持续增长，主要系随着公司盈利水平提升，销售人员平均薪酬相应增长，以及公司优化销售团队结构，聘请了更多薪酬水平较高的资深员工，职工薪酬变化情况与销售人员数量及人均薪酬的变动相匹配。

2021 年度，公司销售人员人均薪酬增幅较大，一方面系公司持续优化销售团队，为进一步提高销售人员市场拓展效率，获取更多优质客户，聘请了行业资历较深、销售经验及资源更丰富的销售人员，相关人员薪酬水平较高；另一方面，随着公司当年经营业绩业务规模扩大、盈利水平提升，销售人员薪酬水平相应增长。2021 年度，公司销售人员人数变化较小。**2022 年度，公司销售团队规模有所扩大，公司销售人员人均薪酬较 2021 年度小幅增长，主要系随业务规模的扩大而有所增加。**

综上，报告期内，公司销售费用中的职工薪酬与销售人员人数、人均工资的变动具有匹配性。

2、管理费用中的职工薪酬、员工数量、人均薪酬的匹配性分析

报告期内，随着公司经营规模不断扩大，日常经营管理事务持续增加，公司聘请了更多管理部门员工。因此，公司管理费用中的职工薪酬、管理人员数量及平均薪酬水平相应增长。**报告期内**，公司管理人员人均薪酬有所增长，主要系管理人员薪酬水平随公司业绩增长而增长。

综上，报告期内，公司管理费用中的职工薪酬与管理人员数量、人均工资的变动具有匹配性。

3、研发费用中的职工薪酬、员工数量、人均薪酬的匹配性分析

报告期内，公司研发费用中的职工薪酬持续增长，与研发人员数量及平均薪酬的变化情况相匹配，主要系公司为保持竞争优势不断增加研发投入和研发项目，

招聘了更多研发人员。**2022 年度**，公司研发人员增长主要系公司为开展新业务、开发新产品新技术而招聘了更多研发人员。公司坚持研发创新，注重吸纳和保留研发人才，为研发人员提供具有竞争力的薪酬待遇，故报告期内公司研发人员人数及研发人员平均薪酬水平均持续增长。

（二）公司各类型员工平均薪酬水平与当地和同行业平均薪酬水平的对比情况

报告期内，发行人销售人员、管理人员、研发人员的平均薪酬水平与同行业可比公司和发行人所在地职工平均工资的对比情况如下：

单位：万元/年

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均薪酬	东富龙	**36.86**	33.82	36.79
	楚天科技	**34.87**	47.34	44.14
	迦南科技	**18.18**	16.63	13.60
	迈得医疗	**17.47**	17.57	17.00
	泰林生物	**22.43**	21.82	25.60
	小伦智造	**25.24**	25.22	22.78
	平均值	**25.84**	**27.07**	**26.65**
	发行人	**37.14**	**34.92**	**19.87**
管理人员平均薪酬	东富龙	**28.15**	32.13	36.79
	楚天科技	**25.44**	38.36	36.02
	迦南科技	**23.16**	20.05	18.69
	迈得医疗	**24.56**	20.44	18.54
	泰林生物	**12.11**	9.94	8.04
	小伦智造	**18.59**	18.58	16.25
	平均值	**22.00**	**23.25**	**22.39**
	发行人	**21.00**	**20.74**	**16.56**
研发人员平均薪酬	东富龙	**24.21**	25.46	21.12
	楚天科技	**17.97**	23.04	18.07
	迦南科技	**16.22**	13.89	10.53
	迈得医疗	**16.62**	15.82	12.76
	泰林生物	**17.64**	17.34	14.65
	小伦智造	**13.34**	13.37	13.98

	平均值	**17.66**	**18.15**	**15.19**
	发行人	**23.65**	**23.25**	**18.19**
常州市人均工资		-	7.36	6.89

注：可比公司薪酬数据根据公开的定期报告、招股说明书、问询函回复等信息计算；常州市人均工资数据来源于常州市统计局发布的《常州市城镇非私营单位和城镇私营单位就业人员年平均工资》，选取数据类别为私营单位就业人员年平均工资。

报告期内，公司销售人员及管理人员的平均薪酬均高于公司主要生产经营地人均工资水平，处于同行业可比公司平均薪酬区间内。**报告期内，公司销售人员平均薪酬分别为 19.87 万元/年、34.92 万元/年及 37.14 万元/年，管理人员平均薪酬分别为 16.56 万元/年、20.74 万元/年及 21.00 万元/年。报告期期初，公司销售人员及管理人员的平均薪酬水平低于同行业可比公司，但随着公司业务规模及盈利水平持续增长，公司适当提高了员工薪酬待遇，管理人员及销售人员的平均薪酬水平相应增加。至 2022 年度，公司销售人员平均薪酬高于行业平均水平，管理人员平均薪酬与行业平均水平较为接近。**

报告期内，公司研发人员的平均薪酬分别为 18.19 万元/年、23.25 万元/年**及 23.65 万元/年**，高于公司主要生产经营地人均工资水平，处于同行业可比公司平均薪酬区间内，整体高于同行业可比公司平均水平。报告期内，公司坚持研发创新，注重吸纳和保留研发人才，并为研发人员提供具有竞争力的薪酬待遇，故公司研发人员平均薪酬水平高于同行业可比公司平均值，与东富龙及楚天科技较为接近。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、访谈公司主要物流供应商，了解运输费计费的主要标准、报告期内公司运输费的变动情况；

2、查询同行业公司定期报告等公开资料，了解其运输费占主营业务收入比例的变化情况，分析公司运输费占主营业务收入比例是否符合行业特征；

3、对主要居间服务商执行走访、函证程序，了解居间服务的合作情况，核实居间服务的真实性；报告期各期，保荐机构、申报会计师通过函证予以核查的

居间服务费比例分别为 100.00%、84.21%及 **94.50%**，报告期各期通过访谈予以核查的居间服务费比例均达到 100.00%、84.21%及 **94.50%**；

4、对居间服务费实施细节测试，获取主要居间服务商的居间合同及发票等资料，查阅主要合同条款，分析其所提供居间服务内容及居间费用的商业合理性，报告期各期，通过细节测试予以核查的居间服务费用占比均达到 100.00%；

5、访谈公司销售部门负责人，了解公司与报告期内主要居间服务商展开业务合作的途径、背景等信息；

6、通过企查查检索报告期内主要居间服务商的经营状况、主营业务等信息，分析其主营业务是否与公司相似；

7、在走访主要客户的过程中，向其核实对应的居间服务商及相关居间服务情况；

8、访谈公司财务负责人，了解公司产品质保期内维修费用发生情况、构成情况及相关会计处理，并评估合理性；

9、通过公开信息查询同行业可比公司质保费发生情况及其会计处理，并与可比公司相关会计处理进行对比；

10、通过公开信息查询可比公司销售费用结构，并与公司销售费用结构进行对比，分析差异及原因；

11、访谈公司财务负责人及研发部门负责人，了解研发相关内部控制制度、研发项目管理及相关会计处理；

12、抽查公司研发部门及兼职研发人员考勤表，分析其工时在研发项目的分布情况，检查相应人员审批情况；

13、查阅公司报告期各期所得税纳税申报表及申报高新技术企业的研发费用明细，并对比与公司申报财务报表中研发费用明细是否存在差异；

14、查阅了发行人的发明专利权利证书，并通过国家知识产权局网站查询发行人拥有专利情况；

15、通过访谈发行人的实际控制人及核心技术人员，了解发行人拥有的专利及非专利技术，核查核心技术的取得方式、技术来源及使用情况，了解是否存在

纠纷或潜在纠纷及侵犯他人知识产权的情形，了解相关专利及核心技术与主要产品的对应情况并了解发行人核心技术保护策略；

16、查阅发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表，了解相关人员的从业经历；

17、查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开信息，了解相关发明专利技术来源、形成过程是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷；

18、获取公司报告期内的薪酬明细表，分析公司员工及薪酬的变化情况；

19、查阅报告期内同行业可比公司公开披露的定期报告，获取其管理人员、销售人员及研发人员的数量、薪酬情况及占收入的比例，将公司管理人员、销售人员及研发人员数量、薪酬情况及占收入的比例与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及其合理性；

20、通过公开信息查询公司主要经营场所所在地职工平均薪酬，与公司员工平均薪酬进行比较，分析差异原因及合理性。

21、除上述核查程序外，保荐机构、申报会计师对公司期间费用完整性执行的其他核查程序及核查比例如下：

（1）了解、评价发行人与期间费用相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

（2）对期间费用执行截止测试，检查费用是否记录在恰当的会计期间；

（3）抽取公司期间费用中大额项目进行检查，主要包括相关合同、发票、会计凭证等支持性文件；

（4）对报告期各期研发领料实施细节测试，核查研发费用发生的原始凭证及相关依据，关注是否存在研发费用与其他成本费用混同的情况，报告期各期，保荐机构及申报会计师对研发领料实施细节测试的比例分别为 53.50%、52.81%及 72.64%；

（5）审阅、核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人的银行账户资金流水，关注是否存在未入账的期间费用，具体核查情况请参见本问询函回复之“问题 11、关于资金流水核查”

有关内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司运输费主要受运输距离、设备体积或重量等因素影响，运输费高低与设备价值并不存在简单线性关系；报告期内，公司运输费占主营业务收入比例有所下降主要受设备整体运输距离变化、高单价生产型设备销量增多等因素影响，使得运费的增速低于营业收入的增速，具备合理性；公司运输费占主营业务收入的比例处于同行业公司通常分布区间内，与同行业可比公司平均水平不存在重大差异，具备合理性；

2、报告期内，公司主要通过自主拓展获取订单，通过居间服务商实现的销售占比较低；公司通常在日常业务拓展过程中与居间服务商业务人员结识并展开合作；公司通过居间服务商获取客户订单具有必要性，符合装备制造行业惯例；公司主要居间服务商的主营业务与公司存在差异，居间服务商为公司提供业务机会具有商业合理性；

3、报告期内，公司销售费用的各项具体构成与同行业可比公司相比不存在重大差异；公司已按实际发生情况列支质保费；公司销售费用率低于同行业平均水平，主要系公司职工薪酬及质保费占营业收入的比重低于同行业可比公司平均水平，主要受销售区域、客户集中度、产品质量等因素不同的影响；

4、报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、材料费用、折旧摊销及其他组成，相关费用均与研发活动直接相关；公司研发费用中职工薪酬涉及的人员主要为专职研发人员，兼职研发人员占比较低；公司所得税加计扣除的研发费用明细与财务报表中研发费用明细不存在重大差异；

5、发行人主营业务相关的大部分发明专利于 2021 年取得，主要受公司技术保护策略、业务发展阶段、公司经营需要等多种因素影响，具有合理性；发行人相关专利技术均通过自主研发取得，相关发明专利技术来源、形成过程合法合规；

6、报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动相匹配，高于当地平均薪酬水平，处于同行业可比公司平均薪酬区间内；

7、报告期内，公司期间费用具有完整性。

8．关于应收账款及合同资产

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人账龄 1 年以上的应收账款占比分别为 33.19%、56.62%、44.74%；2020 年末及 2021 年末，公司合同资产净值分别为 1,375.17 万元及 1,939.54 万元，均为应收产品质保金；

（2）发行人按照账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备，但招股说明书未披露合同资产原值及坏账准备计提情况。

请发行人：

（1）说明报告期各期末账龄 1 年以上的应收账款占比较高的合理性，账龄 1 年以上应收账款对应的主要客户情况、长期未回款原因；结合应收账款的逾期金额、比例、期后回款以及同行业可比公司账龄结构，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性；

（2）说明报告期各期合同资产原值及坏账准备计提情况，结合设备质保约定期限，分析报告期各期末应收质保金与销售收入的匹配性，并说明是否存在到期后未能收回质保金的情形；

（3）对比同行业可比公司的应收账款坏账计提政策，分析发行人仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备的合理性，应收账款及合同资产对应客户的生产经营、资信情况是否出现恶化迹象，如存在，请说明未对其计提单项应收账款减值准备的原因；

（4）说明报告期各期应收账款前五大客户与收入前五大客户的差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内应收账款坏账准备计提充分性的核查方式、核查比例、核查结论。

回复：

一、说明报告期各期末账龄 1 年以上的应收账款占比较高的合理性，账龄 1 年以上应收账款对应的主要客户情况、长期未回款原因；结合应收账款的逾期金额、比例、期后回款以及同行业可比公司账龄结构，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性

（一）报告期各期末账龄 1 年以上的应收账款占比较高的合理性，账龄 1 年以上应收账款对应的主要客户情况、长期未回款原因

1、报告期各期末账龄 1 年以上的应收账款占比较高的合理性分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	原值	比例	原值	比例	原值	比例
1 年以内	**2,757.28**	**56.60%**	2,241.55	55.26%	1,453.61	43.38%
1-2 年	**1,423.22**	**29.22%**	1,070.20	26.38%	1,287.55	38.43%
2-3 年	**310.50**	**6.37%**	398.05	9.81%	361.61	10.79%
3 年以上	**380.16**	**7.80%**	346.55	8.54%	247.80	7.40%
合计	**4,871.16**	**100.00%**	**4,056.36**	**100.00%**	**3,350.57**	**100.00%**

报告期各期末，公司 1 年以上应收账款占比分别为 56.62%、44.74%及 **43.40%**，占比较高，主要由 1-2 年账龄的应收账款组成。由于公司下游客户主要为大中型制药企业，其业务规模较大、内部审批较严格、付款流程较复杂，且部分情况下需根据厂房或产线的整体工程进度安排付款，导致付款周期相对较长。此外，由于公司通常给予客户 1 年左右的质保期，若客户在质保期满后未能及时在约定时间内支付尾款，则质保金将由合同资产直接转入账龄大于 1 年的应收账款。

公司在回款管理中重点关注账龄 1 年以上的应收账款，并由相关业务人员通过电话、邮件、函件等方式积极催收。虽然公司报告期各期末 1 年以上账龄的应收账款占比较高，但公司整体回款情况良好，历史上并未出现主要客户违约导致大额货款无法收回的情况。此外，公司的客户一般规模较大、信用较好、资金实力雄厚，货款无法收回的风险较低。

报告期各期末，同行业可比公司 1 年以上账龄应收账款的平均占比分别为 51.35%、39.64%及 **40.04%**，与公司 1 年以上应收账款占比不存在重大差异。公司账龄结构符合行业特征。具体如下：

账龄	2022.12.31							
	东富龙	楚天科技	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造	平均值	创志科技
1 年以内	59.00%	50.90%	43.63%	67.54%	83.06%	55.60%	59.96%	56.60%

1至2年	20.74%	23.39%	32.15%	20.42%	7.66%	25.76%	21.69%	29.22%
2至3年	7.25%	11.15%	9.79%	5.79%	1.12%	8.12%	7.20%	6.37%
3年以上	13.01%	14.56%	14.43%	6.26%	8.17%	10.52%	11.16%	7.80%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账龄	2021.12.31							
	东富龙	楚天科技	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造	平均值	创志科技
1年以内	44.36%	57.28%	49.49%	71.53%	85.45%	54.04%	**60.36%**	55.26%
1至2年	25.30%	20.16%	21.50%	15.47%	6.91%	24.87%	**19.03%**	26.38%
2至3年	13.82%	8.21%	14.81%	6.56%	3.65%	10.62%	**9.61%**	9.81%
3年以上	16.51%	14.35%	14.21%	6.44%	3.99%	10.47%	**11.00%**	8.54%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
账龄	2020.12.31							
	东富龙	楚天科技	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造	平均值	创志科技
1年以内	41.78%	55.75%	42.63%	41.96%	61.50%	48.29%	**48.65%**	43.38%
1至2年	28.41%	19.93%	29.69%	41.51%	26.92%	30.01%	**29.41%**	38.43%
2至3年	12.84%	9.61%	15.15%	13.90%	8.58%	12.41%	**12.08%**	10.79%
3年以上	16.97%	14.71%	12.53%	2.63%	3.00%	9.29%	**9.86%**	7.40%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

综上，报告期各期末，公司账龄1年以上应收账款的占比较高主要受客户内部付款流程影响，具有合理性；公司应收账款的账龄结构与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业特征。

2、账龄1年以上应收账款对应的主要客户情况、长期未回款原因

报告期各期末，公司账龄1年以上的应收账款中，前五大客户的占比分别为49.85%、40.46%及53.69%，对应的客户情况、长期未回款原因如下所示：

单位：万元

2022.12.31					
序号	客户名称	1年以上应收账款原值	占期末1年以上应收账款原值的比例	期后回款金额	长期未回款原因
1	寿光富康制药有限公司	542.76	25.68%	200.00	因公司内部付款审批流程较长，付款延迟
2	湖南科伦制药有限公司岳阳分公司	197.80	9.36%	-	主要系相关项目为车间工程整体建设项目，需按照工程进度统一审批支付采购款。由于工程方案出现

					调整，工程进度尚未达到付款审批条件，故暂未支付设备采购款
3	**上海现代制药股份有限公司**	**150.00**	**7.10%**	**-**	**余款主要为质保金，在正常回款流程中**
4	**成都倍特药业股份有限公司**	**127.60**	**6.04%**	**-**	**余款主要为质保金，在正常回款流程中**
5	**浙江中同药业有限公司**	**116.80**	**5.53%**	**-**	**余款主要为质保金，在正常回款流程中**
合计		**1,134.96**	**53.69%**	**200.00**	**-**

2021.12.31

序号	客户名称	1年以上应收账款原值	占期末1年以上应收账款原值的比例	期后回款金额	长期未回款原因
1	湖南科伦制药有限公司岳阳分公司	245.60	13.53%	47.80	主要系相关项目为车间工程整体建设项目，需按照工程进度统一审批支付采购款。由于工程方案出现调整，工程进度尚未达到付款审批条件，故暂未支付设备采购款
2	石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	157.20	8.66%	117.90	期后已收回部分货款，余款为质保金。客户内部相关经办人员变更频繁，以致需要重新履行内部付款审批流程，拖慢了付款进度
3	山东步长制药股份有限公司	130.80	7.21%	130.80	已于期后全部收回
4	寿光富康制药有限公司	103.46	5.70%	103.46	已于期后全部收回
5	四川海汇药业有限公司	97.20	5.36%	97.20	已于期后全部收回
合计		**734.26**	**40.46%**	**497.16**	-

2020.12.31

序号	客户名称	1年以上应收账款原值	占期末1年以上应收账款原值的比例	期后回款金额	长期未回款原因
1	石药集团欧意药业有限公司	274.96	**14.49%**	274.96	已于期后全部收回
2	广州绿十字制药有限公司	230.00	**12.12%**	230.00	已于期后全部收回
3	四川海汇药业有限公司	194.40	**10.25%**	194.40	已于期后全部收回
4	广州朗圣药业有限公司	126.69	**6.68%**	126.69	已于期后全部收回
5	烟台荣昌制药股份有限公司	119.60	**6.30%**	119.60	已于期后全部收回
合计		**945.65**	**49.85%**	**945.65**	-

注：期后回款金额的统计截止时点为2023年**2月28日**

（二）结合应收账款的逾期金额、比例、期后回款以及同行业可比公司账龄结构，进一步分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性

报告期各期末，公司逾期应收账款的占比分别为60.36%、48.71%及**36.90%**，主要由逾期1年以内的应收账款组成，逾期时间较短，且期后回款情况良好。报告期各期末，公司应收账款的账龄结构与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业特征。报告期内，公司按账龄划分组合的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比亦不存在重大差异，不存在通过降低坏账计提比例减少坏账准备计提金额的情况。综上，报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提充分。

1、公司应收账款逾期金额、比例及期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的逾期金额、比例、期后回款情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款原值	**4,871.16**	4,056.36	3,350.57
逾期的应收账款原值	**1,797.57**	1,975.79	2,022.49
其中：逾期1年以内	**1,215.73**	1,133.32	1,539.27
逾期1年以上	**581.84**	842.46	483.22
逾期应收账款占比	**36.90%**	48.71%	60.36%
逾期应收账款期后回款金额	**640.30**	**1,558.65**	**1,751.47**
逾期应收账款期后回款比例	**35.62%**	**78.89%**	**86.60%**

注：期后回款金额的统计截止时点为2023年**2月28日**

报告期各期末，公司逾期应收账款原值分别为2,022.49万元、1,975.79万元及**1,797.57万元**，占报告期各期末应收账款原值的比例分别为60.36%、48.71%及**36.90%**。其中，逾期1年以内的应收账款占报告期各期末逾期应收账款的比例分别为76.11%、57.36%及**67.63%**，是逾期应收账款的主要组成部分。公司应收账款逾期时间通常较短。

报告期内，公司客户主要为大中型制药企业，内部付款审批流程较复杂，且部分情况下需根据厂房或产线的整体工程进度安排付款，导致付款周期相对较长，应收账款回款出现逾期。但上述客户一般规模较大、信用较好、资金实力雄厚，且历史上未出现主要客户违约导致大额应收账款无法回收的情况发生，因此，公司应收账款无法回收的风险较低。截至2023年**2月28日**，公司报告期各期末逾

期应收账款的期后回款比例分别为 **86.60%**、**78.89%**及 **35.62%**，回款比例整体较高。

2、公司应收账款账龄结构与同行业可比公司的比较情况

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 2 年以内，2 年以内账龄的应收账款占报告期各期末应收账款原值的比例分别为 81.81%、81.64%及 **85.82%**，同行业可比公司 2 年以内应收账款的平均占比分别为 78.06%、79.39%及 **81.65%**，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业特征，不存在长账龄应收账款的占比大幅高于同行业可比公司平均水平的情况。公司应收账款账龄结构与同行业可比公司的比较情况具体请参见本问询函回复之“第八题、一、（一）、1、报告期各期末账龄 1 年以上的应收账款占比较高的合理性分析”有关内容。

3、公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异。具体情况如下所示：

2022.12.31							
账龄	发行人	楚天科技	东富龙	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造
1 年以内	5.00%	4.25%	11.86%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.81%	19.13%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	50.00%	22.81%	33.20%	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4 年	100.00%	47.74%	60.03%	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%
4-5 年	100.00%	70.84%	60.03%	50.00%	100.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	80.90%	60.03%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021.12.31							
账龄	发行人	楚天科技	东富龙	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造
1 年以内	5.00%	5.32%	9.11%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	11.58%	18.64%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	50.00%	26.71%	30.03%	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4 年	100.00%	46.09%	58.38%	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%
4-5 年	100.00%	64.08%	58.38%	50.00%	100.00%	50.00%	80.00%

5 年以上	100.00%	85.82%	58.38%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2020.12.31

账龄	发行人	楚天科技	东富龙	迦南科技	迈得医疗	泰林生物	小伦智造
1 年以内	5.00%	6.39%	7.29%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	14.34%	13.80%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	50.00%	30.98%	25.04%	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4 年	100.00%	51.47%	52.17%	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%
4-5 年	100.00%	71.33%	52.17%	50.00%	100.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	85.48%	52.17%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业可比公司公开披露的年度审计报告。

4、公司应收账款坏账准备余额占应收账款原值的比例与同行业可比公司的比较情况

报告期各期末，公司坏账准备余额占应收账款原值的比例与同行业可比公司较为接近，不存在重大差异。具体比较情况如下：

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
东富龙	**21. 76%**	23.10%	19.44%
楚天科技	**17. 50%**	16.41%	18.75%
迦南科技	**17. 29%**	17.24%	16.77%
迈得医疗	**12. 72%**	11.24%	12.08%
泰林生物	**7. 46%**	9.30%	13.24%
小伦智造	**15. 43%**	15.20%	15.51%
平均值	**15. 36%**	15.41%	15.97%
创志科技	**16. 74%**	**18.85%**	**18.80%**

综上，报告期各期末，公司逾期应收账款主要由逾期 1 年以内的应收账款组成，逾期时间较短，且期后回款情况良好；公司应收账款的账龄结构与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业特征；报告期内，公司应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司相比亦不存在重大差异。报告期各期末，公司坏账准备余额占应收账款原值的比例与同行业可比公司相比不存在重大差异。因此，报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提充分。

二、说明报告期各期合同资产原值及坏账准备计提情况，结合设备质保约定期

限，分析报告期各期末应收质保金与销售收入的匹配性，并说明是否存在到期后未能收回质保金的情形

（一）报告期各期合同资产原值及坏账准备计提情况

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，公司将已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。

2020 年末、2021 年末及 **2022 年末**，公司合同资产净值分别为 1,375.17 万元、1,939.54 万元及 **2,390.08 万元**，均为应收产品质保金。具体如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31		
	账面原值	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	2,500.16	125.01	5.00%
1-2年	16.58	1.66	10.00%
2-3年	-	-	50.00%
3年以上	-	-	100.00%
合计	2,516.74	126.67	5.03%
账龄	2021.12.31		
	账面原值	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	1,840.26	92.01	5.00%
1-2 年	164.32	16.43	10.00%
2-3 年	86.8	43.4	50.00%
3 年以上	-	-	100.00%
合计	2,091.38	151.84	7.26%
账龄	2020.12.31		
	账面原值	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	1,081.72	54.09	5.00%
1-2 年	386.16	38.62	10.00%
2-3 年	-	-	50.00%
3 年以上	-	-	100.00%
合计	1,467.88	92.71	6.32%

报告期各期末，公司合同资产原值分别为 1,467.88 万元、2,091.38 万元及

2,516.74 万元，余额持续增长，主要系随着业务规模的扩大，公司应收质保金相应增长。

报告期各期末，公司合同资产坏账准备计提比例分别为 6.32%、7.26%及 **5.03%**，与同行业可比公司平均计提比例较为接近。具体比较情况如下：

可比公司	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
东富龙	**12.42%**	11.20%	11.15%
楚天科技	**2.67%**	6.11%	6.78%
迦南科技	**6.97%**	5.70%	5.00%
迈得医疗	**5.00%**	5.00%	5.28%
泰林生物	**5.32%**	5.27%	6.36%
小伦智造	**5.29%**	5.31%	5.98%
平均值	**6.28%**	**6.43%**	**6.76%**
创志科技	**5.03%**	**7.26%**	**6.32%**

（二）结合设备质保约定期限，分析报告期各期末应收质保金与销售收入的匹配性

报告期内，公司与客户约定的质保期通常为 1 年，质保金通常占合同金额的 5%-10%。自 2020 年 1 月 1 日起，对于未到期质保金，公司将其作为合同资产核算；对于到期质保金，公司将其由合同资产转入应收账款进行核算。

报告期各期末，公司未到期质保金占当期主营业务收入的比例分别为 11.71%、10.01%及 **9.60%**，占比较为稳定，与公司质保金的约定比例及期限较为接近，公司未到期质保金与销售收入具有匹配性。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022.12.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31
未到期质保金	**2,516.74**	2,091.38	1,467.88
主营业务收入	**26,209.02**	20,895.84	12,535.29
占比	**9.60%**	10.01%	11.71%

注：由于到期质保金对应的收入通常至少在 1 年前确认，为提高数据可比性，避免重复计算，故上表不包含到期质保金。

（三）到期后未能收回质保金的情形

报告期各期末，公司应收质保金原值分别为 2,431.21 万元、3,271.53 万元及

3,902.34 万元。其中，到期质保金原值分别为 963.33 万元、1,180.15 万元及 **1,385.60 万元**，占应收质保金原值的比例分别为 39.62%、36.07%及 **35.51%**。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未到期质保金	**2,516.74**	**64.49%**	2,091.38	63.93%	1,467.88	60.38%
到期质保金	**1,385.60**	**35.51%**	1,180.15	36.07%	963.33	39.62%
其中：期后回款金额	**206.19**	**-**	931.96	-	812.69	-
合计	**3,902.34**	**100.00%**	**3,271.53**	**100.00%**	**2,431.21**	**100.00%**

注：期后回款金额的统计截止时点为 2023 年 **2 月 28 日**

公司产品质量较高，报告期内，公司未出现因产品质量问题与客户存在纠纷进而导致到期质保金无法收回的情形。报告期内，公司存在部分到期质保金尚未收回的情形，主要系公司下游客户通常为规模较大的制药企业，付款审批周期较长，故存在延期付款的情况。但公司的主要客户信用良好，报告期内未出现因主要客户违约导致大额账款无法收回的情形。因此，整体而言，公司质保金到期后无法收回的风险较低。截至 2023 年 **2** 月 **28** 日，报告期各期末到期质保金的回款比例分别为 84.36%、78.97%及 **14.88%**，回款比例整体较高。

报告期内，辅仁药业集团有限公司（以下简称“辅仁药业”）及开封制药（集团）有限公司（以下简称“开封制药”）因自身经营原因分别于 2019 年及 2020 年成为失信被执行人。报告期各期末，上述两家公司到期后未能收回的质保金合计余额分别为 53.48 万元、53.48 万元及 **53.48 万元**，占到期质保金余额的比例分别为 5.55%、4.53%及 **3.86%**，金额及占比均较小。具体情况如下：

单位：万元

客户	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
辅仁药业集团有限公司	**30.68**	30.68	30.68
开封制药（集团）有限公司	**22.80**	22.80	22.80
原值合计	**53.48**	**53.48**	**53.48**
坏账准备	**53.48**	53.48	50.49
坏账计提比例	**100.00%**	100.00%	94.41%

报告期各期末，公司对于辅仁药业及开封制药到期质保金坏账准备的计提比例分别为 94.41%、100.00%及 **100.00%**，计提比例较高。其中，对于开封制药到期质保金坏账准备的计提比例均为 100.00%。对于辅仁药业到期质保金坏账准备的计提比例分别为 90.25%、100.00%及 **100.00%**，计提比例较高。未单项 100%计提坏账，主要系虽然辅仁药业已成为失信被执行人，但其仍在开展日常经营活动，并在 2020 年度及 2021 年度与公司发生业务往来，公司对其不含税销售金额分别为 2.89 万元及 110.27 万元，合计 113.16 万元，折合含税金额为 125.27 万元。截至 2021 年末上述交易已回款 113.07 万元（含税），回款比例 90.26%，回款情况良好。同时，根据公司与辅仁药业的沟通情况，其沟通态度良好，不存在不愿还款的情形。因此，经综合考虑，公司按照账龄组合对辅仁药业到期质保金计提坏账准备，各期末尚未计提坏账准备的应收账款原值分别为 2.99 万元、0 万元及 **0 万元**，占公司报告期内利润总额的比例均不足 0.5%，金额及占比均较小，不存在对公司经营业绩造成重大不利影响的情形。

三、对比同行业可比公司的应收账款坏账计提政策，分析发行人仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备的合理性，应收账款及合同资产对应客户的生产经营、资信情况是否出现恶化迹象，如存在，请说明未对其计提单项应收账款减值准备的原因

（一）对比同行业可比公司的应收账款坏账计提政策，分析发行人仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备的合理性

1、发行人应收账款坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异

报告期内，公司应收账款的坏账计提政策分为按组合计提坏账及按单项计提坏账，应收账款坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。具体对比情况如下所示：

项目	应收账款坏账计提政策	
	按组合计提	按单项计提
发行人	对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备； 除单独评估信用风险的应收款项外，本公司根据信用风险特征将其他应收款项划	单独评估信用风险的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

项目	应收账款坏账计提政策	
	按组合计提	按单项计提
	分为若干组合，包括账龄组合和合并范围内关联方组合，在组合基础上计算预期信用损失。	
楚天科技	除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合、合并范围内关联方及境外子公司应收账款组合。	“……除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合、合并范围内关联方及境外子公司应收账款组合。”除此之外，会计政策中未明确描述单项计提坏账具体政策。
东富龙	本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计； 本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。	如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。
迦南科技	当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据为账龄。	“……当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据为账龄。”除此之外，会计政策中未明确描述单项计提坏账具体政策。
迈得医疗	公司以单项应收账款及合同资产或应收账款及合同资产组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以应收账款及合同资产组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。确定组合的依据为账龄，计量预期信用损失的方法为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表（对于合同资产，则通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率），计算预期信用损失。	对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备。
泰林生物	公司以单项应收账款及合同资产或应收账款及合同资产组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以应收账款及合同资产组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同	对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据

项目	应收账款坏账计提政策	
	按组合计提	按单项计提
	组合。确定组合的依据为账龄，计量预期信用损失的方法为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款及合同资产的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	此确定应计提的坏账准备。
小伦智造	对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备；当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据为账龄。	“……当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据为账龄。”除此之外，会计政策中未明确描述单项计提坏账具体政策。

根据上表，报告期内，公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2、公司仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备的合理性

根据公司应收账款坏账准备计提政策，对于公司与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，公司对相关应收账款及合同资产单项评估信用风险。报告期内，公司应收账款及合同资产对应客户中，不存在上述情况。因此，报告期内，公司仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备，具有合理性。

根据公开信息，报告期内，辅仁药业及开封制药存在被列为失信被执行人的情况，公司未对其计提单项坏账准备主要系报告期内公司与相关方仍存在业务往来，且回款情况良好，以及相关款项的坏账计提比例已较高。具体情况请参见本问询函回复之“第八题、二、（三）到期后未能收回质保金的情形”。

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提比例及坏账准备余额占应收账款原值的比例均与同行业可比公司相比不存在重大差异，具体情况请参见本问询函回复之“第八题、一、（二）、3、公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较情况”相关内容。

综上，公司应收账款坏账计提政策及同行业可比公司不存在重大差异；公司

报告期各期末仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备主要系公司不存在与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项，未单项计提坏账具有合理性。

（二）应收账款及合同资产对应客户的生产经营、资信情况是否出现恶化迹象，如存在，请说明未对其计提单项应收账款减值准备的原因

保荐机构及申报会计师通过公开渠道对报告期各期末主要应收账款及合同资产客户的资信情况进行查询。重点关注客户是否与公司存在诉讼事项，是否存在破产清算以及因客户自身经营问题导致的失信被执行情况。除辅仁药业及开封制药外，公司主要客户不存在生产经营、资信情况出现明显恶化的迹象。关于辅仁药业及开封制药未计提单项应收账款减值准备的具体原因请参见本问询函回复之“第八题、二、（三）到期后未能收回质保金的情形”。

综上，报告期内，除辅仁药业及开封制药外，公司主要客户经营状况和资信情况未出现明显恶化迹象，还款能力未发生重大不利变化。

四、说明报告期各期应收账款前五大客户与收入前五大客户的差异及原因

报告期各期末，公司应收账款前五大客户与收入前五大客户存在一定差异，主要系不同客户的销售实现时间、回款速度、约定的付款安排等因素不同。总体而言，若销售收入在上半年实现、付款审批流程较快、大部分货款在发货前支付，则当期销售收入前五大客户在当期末成为应收账款前五大客户的可能性较低。

（一）2022 年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户的差异分析

公司 2022 年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户存在一定差异，具体情况如下：

单位：万元

2022年末应收账款前五大客户

客户	应收账款原值	应收账款占比	应收账款原值排名	是否为收入前五名	是否一致/不一致原因
寿光富康制药有限公司	542.76	11.14%	第一名	否	主要产品于2021年度确认收入，因客户内部付款审批流程较长，付款有所延迟，因此应收账款余额较高

华润医药控股有限公司及其关联公司	375.90	7.72%	第二名	否	主要产品于2022年末确认收入，因此期末应收账款余额较高
上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司	359.47	7.38%	第三名	是	一致
上海现代制药股份有限公司及其关联公司	350.00	7.18%	第四名	否	主要产品于2022年末确认收入，因此期末应收账款余额较高
上海博志研新药物研究有限公司	323.00	6.63%	第五名	否	主要产品于2022年末确认收入，因此期末应收账款余额较高
合计	1,951.12	40.05%	-	-	-

2022 年末销售收入前五大客户

客户	收入金额	收入占比	销售收入排名	是否为应收账款前五名	是否一致/不一致原因
上海复星医药产业发展有限公司及其关联公司	1,986.99	7.57%	第一名	是	一致
成都倍特药业股份有限公司	1,573.61	5.99%	第二名	否	客户按照相关合同约定的时点及时支付款项，年末尚未收回的货款比例较低
青峰医药集团有限公司及其关联公司	1,264.98	4.82%	第三名	否	客户按照相关合同约定的时点及时支付款项，年末尚未收回的货款比例较低
广州润霖医药科技有限公司	1,065.49	4.06%	第四名	否	主要合同约定发货前付款比例需达到80%，因此，年末尚未收回的货款比例较低
安徽海辰药业有限公司	1,014.16	3.86%	第五名	否	主要合同约定发货前付款比例需达到90%，因此，年末尚未收回的货款比例较低
合计	6,905.23	26.30%	-	-	-

（二）2021 年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户的差异分析

公司 2021 年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户存在一定差异，具体情况如下：

单位：万元

客户	应收账款原值	应收账款占比	应收账款原值排名	是否为收入前五名	是否一致/不一致原因

上海现代制药股份有限公司及其关联公司	489.12	12.06%	第一名	是	一致
寿光富康制药有限公司	474.41	11.70%	第二名	是	一致
成都倍特药业股份有限公司	406.20	10.01%	第三名	是	一致
康宝莱（江苏）保健品有限公司	342.30	8.44%	第四名	否	系当年第六大销售客户，相关产品于2021年末确认收入，因此期末应收账款余额较高
四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	324.58	8.00%	第五名	否	应收账款余额主要系以前年度销售形成
合计	**2,036.61**	**50.21%**	-	-	-

2021年度销售收入前五大客户

客户	收入金额	收入占比	销售收入排名	是否为应收账款前五名	是否一致/不一致原因
上海现代制药股份有限公司及其关联公司	2,763.56	13.20%	第一名	是	一致
海南海灵化学制药有限公司	2,046.94	9.77%	第二名	否	相关产品于2021年上半年确认收入，且客户付款较为及时，截至2021年末，大部分货款已经收回
成都倍特药业股份有限公司	1,574.43	7.52%	第三名	是	一致
广东逸舒制药股份有限公司	1,209.73	5.78%	第四名	否	合同约定发货前付款比例需达到90%，因此，年末尚未收回的货款比例较低，且作为合同资产核算
寿光富康制药有限公司	1,102.21	5.26%	第五名	是	一致
合计	**8,696.88**	**41.53%**	-	-	-

（三）2020年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户的差异分析

公司2020年末应收账款前五大客户与当期收入前五大客户存在一定差异，具体情况如下：

单位：万元

2020年末应收账款前五大客户

客户	应收账款原值	应收账款占比	应收账款原值排名	是否为收入前	是否一致/不一致原因

				五名	
石药集团欧意药业有限公司及其关联公司	427.93	12.77%	第一名	否	系当年第七大销售客户，且应收款账款余额主要系以前年度销售形成
扬子江药业集团有限公司及其关联公司	389.10	11.61%	第二名	否	应收账款余额主要系以前年度销售形成
广州绿十字制药股份有限公司及其关联公司	236.33	7.05%	第三名	否	应收账款余额全部系以前年度销售形成
四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	234.53	7.00%	第四名	是	一致
浙江普利药业有限公司	226.25	6.75%	第五名	是	一致
合计	**1,514.15**	**45.19%**	-	-	-

2020 年度销售收入前五大客户

客户	收入金额	收入占比	销售收入排名	是否为应收账款前五名	是否一致/不一致原因
常州四药制药有限公司	1,949.25	15.50%	第一名	否	合同约定发货前付款比例需达到 90%，因此，年末尚未收回的货款比例较低，且作为合同资产核算
四川科伦药业股份有限公司及其关联公司	1,253.79	9.97%	第二名	是	一致
浙江康恩贝制药股份有限公司及其关联公司	887.79	7.06%	第三名	否	相关合同约定发货前付款比例达到 70%-80%，因此，年末尚未收回的货款比例较低
浙江普利药业有限公司	615.04	4.89%	第四名	是	一致
赣州和美药业有限公司	584.07	4.64%	第五名	否	合同约定发货前付款比例需达到 95%，因此，年末尚未收回的货款比例较低，且作为合同资产核算
合计	**5,289.94**	**42.07%**	-	-	-

根据上表，报告期内，公司报告期各期末前五大应收账款客户与收入前五大客户存在一定差异，主要受不同客户的销售实现时间、回款速度、约定的付款安排等因素影响。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、获取应收账款账龄明细表，分析报告期各期末账龄结构，关注账龄 1 年以上应收账款对应的主要客户，向销售部门及下游客户相关人员询问账龄较长的原因，并了解相关客户期后回款情况；

2、获取应收账款逾期统计表，分析主要客户逾期原因及合理性，了解期后回款情况；

3、通过公开信息查询同行业可比公司账龄结构、应收账款坏账计提比例、坏账准备余额占应收账款原值比例、坏账计提政策等信息，与发行人情况进行对比并分析，评估发行人应收账款账龄结构合理性及坏账准备计提的充分性；

4、获取合同资产及坏账准备计提明细表及报告期内主要销售合同，分析报告期各期末合同资产原值及坏账准备变动情况，以及应收质保金与销售收入的匹配性；

5、询问财务负责人及相关销售人员是否存在预计难以收回质保金的情形，了解具体原因，核查相关销售合同、验收单据、回款记录等；

6、通过公开信息对报告期各期末公司主要应收账款客户及长账龄应收账款对应客户的资信情况进行查询，重点关注相关客户是否与公司存在诉讼事项，是否存在破产清算以及因自身经营问题导致的失信被执行情况；

7、获取报告期内主要客户的销售情况及应收账款明细，对比并分析报告期各期应收账款前五大客户与收入前五大客户的差异及原因；

8、除上述核查程序外，保荐机构及申报会计师针对公司报告期内应收账款坏账准备计提充分性的其他核查程序及核查比例如下：

（1）了解与应收账款坏账准备计提相关的内部控制，评价其设计的有效性，并测试关键内部控制运行的有效性；

（2）对报告期内主要客户进行走访，了解公司与其合作情况、信用约定情况，是否存在纠纷诉讼事项等，报告期内，保荐机构及申报会计师对应收账款及合同资产的走访比例为 71.35%、69.15%及 **78. 77%**；

（3）获取报告期各期末公司应收账款账龄结构明细表、坏账准备计提情况、预期信用损失率计算表，并执行复核、重新计算程序；

（4）结合应收账款历史坏账及期后回款情况，评估分析报告期末坏账准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司账龄 1 年以上应收账款的占比较高主要受客户内部付款流程、资金支付安排等因素影响；公司应收账款账龄结构、应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异；报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提充分；

2、公司已说明报告期各期末合同资产原值及坏账准备计提情况；报告期各期末，公司应收质保金与销售收入具有匹配性；报告期各期末，公司未出现因产品质量问题与客户存在纠纷进而导致到期质保金无法收回的情形；

3、公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，公司仅按账龄组合法对应收账款及合同资产计提坏账准备，具备合理性；除发行人已经说明的情况外，报告期各期末，应收账款及合同资产对应主要客户的生产经营、资信情况不存在出现恶化的迹象；

4、报告期各期末，公司应收账款前五大客户与收入前五大客户存在一定差异，主要系不同客户的销售实现时间、回款速度、约定的付款安排等因素不同，具备合理性；

5、报告期内，公司应收账款坏账准备计提较为充分。

9．关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人的存货以原材料、在产品、发出商品为主，库龄 1 年以上存货占比分别为 38.57%、19.95%、25.93%；

（2）发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人 2021 年末的在产品订单覆盖率为 81.14%。

请发行人；

（1）结合库龄 1 年以上存货占比较高的情况，说明长时间或超过合同约定期限未交付验收存货的金额、对应客户、未交付验收的原因、可能承担的违约责任以及是否存在存货跌价风险；

（2）说明在产品定制化程度较高的情况下，发行人报告期末约 20%的在产品未获取订单即先行生产的合理性，发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式是否符合行业惯例；

（3）说明期后各类存货的结转成本情况，并结合同行业可比公司报告期内的存货跌价计提比例，进一步分析发行人存货跌价计提的充分性；

（4）说明发行人 2021 年末在产品同比增加而发出商品同比减少的原因及合理性，发行人发出商品的主要存放地点以及发行人对发出商品的管控手段及有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果，是否存在异常情形。

回复：

一、结合库龄 1 年以上存货占比较高的情况，说明长时间或超过合同约定期限未交付验收存货的金额、对应客户、未交付验收的原因、可能承担的违约责任以及是否存在存货跌价风险

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货原值分别为 973.44 万元、1,910.81 万元及 **1,673.74 万元**。其中，库龄 1 年以上的在产品原值分别为 709.63 万元、1,694.41 万元及 **1,268.68 万元**，占 1 年以上存货原值比例为 72.90%、88.67%及

75.80%，为库龄 1 年以上存货的主要组成部分。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上在产品的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
有合同对应的部分	805.93	63.53%	1,293.38	76.33%	522.82	73.67%
其中：未超过合同约定期限	259.89	20.48%	863.97	50.99%	383.24	54.01%
超过合同约定期限	546.04	43.04%	429.41	25.34%	139.57	19.67%
无合同对应的部分	462.75	36.47%	401.02	23.67%	186.81	26.32%
合计	1,268.68	100.00%	1,694.41	100.00%	709.64	100.00%

注：上表中订单对应情况的统计时点为 2023 年 2 月 28 日

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且有合同对应的在产品中，未超过合同约定交付期限的在产品余额分别为 383.24 万元、863.97 万元及 259.89 万元，库龄较长主要系：（1）合同未约定具体交付时间，仅约定交付条件，例如收到预付款后的约定时间内交付、设计图纸确定后的约定时间内交付等。由于客户预付款支付时间较晚或设计图纸沟通时间较长，导致相关在产品库龄较长；（2）合同签订后，公司在前期预投产品的基础上继续生产加工，相关预投产品本身库龄较长。

（一）有合同对应，但超过合同约定交付期限的在产品

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且有合同对应的在产品中，超过合同约定期限尚未交付验收的存货金额分别为 139.57 万元、429.41 万元及 546.04 万元，主要系因客户推迟支付发货款或要求延期发货而导致，不存在因公司未能及时完成生产任务而无法交付验收的情形。

公司与客户在合同中约定的产品交付期限通常系合同签订时双方的预期交付期限。由于制药设备通常是客户厂房或产线建造的组成部分，制药设备的交付、安装及验收时间在很大程度上受到客户整体工程进度、现场配套设施建造情况等外部因素影响。因此，设备实际交付时间存在超过合同约定时间的可能性，公司需在生产过程中与客户持续沟通交付安排，并根据客户要求的时间交付设备。此外，公司通常与客户约定明确的发货款安排，除非经过内部审批，否则必须在客

户支付发货款后方可安排产品发运。若因客户原因延期支付发货款，也可能导致实际交付时间晚于合同约定时间。由于产品实际交付时间主要基于公司与客户协商，因此双方通常不会就产品交付时间超过合同约定时间产生纠纷，公司报告期内亦不存在因产品延期交付而与客户产生诉讼纠纷的情况。

针对有合同对应的在产品跌价测试，公司以合同价格减去至完工时预计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值进行跌价测试。由于公司产品毛利率通常较高，因此，有合同对应的在产品出现存货跌价的可能性较低。此外，报告期内，公司亦不存在因合同金额变更而出现亏损合同，导致存货出现跌价的情况。

综上，报告期各期末，对于库龄超过 1 年且有合同对应的在产品，公司超过合同约定期限未交付验收主要系受客户整体工程进度、现场配套设施建造情况、未收到约定的发货款等因素影响，并非公司单方面原因导致，公司承担违约责任的风险较低。报告期内，公司在收到客户通知且收到发货款后，及时按照约定时间交付设备，不存在因延期交付而与客户产生诉讼或纠纷的情形；相关存货出现跌价的风险较低。

（二）库龄 1 年以上且有合同对应在产品的主要客户情况

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且有合同对应的在产品中，原值前五名客户对应的在产品金额、产品类型、合同约定的交付条款、长时间未交付验收原因如下：

单位：万元

2022.12.31					
序号	客户名称	主要在产品类型	在产品余额	占库龄 1 年以上且有合同对应在产品原值的比例	长期未交付原因
1	浙江康普制药有限公司	流化床	205.22	25.46%	预投设备，故库龄较长；截至2023年2月28日已发货。
2	天方药业有限公司	包衣机、湿法制粒机、流化床	187.57	23.27%	受客户生产线建造进度影响，经双方协商延迟发货。
3	天地恒一制药股份有限公司	湿法制粒机、干法制粒机、辅助整机等	167.37	20.77%	受客户生产线建造进度影响，经双方协商延迟

					发货。
4	中国医药研究开发中心有限公司	清洗站、湿法制粒机、流化床等	141.02	17.50%	受客户生产线未建造完毕影响，经双方协商后达成一致意见延迟交货。截至2023年2月28日已陆续发货。
5	新发药业有限公司	干法制粒机	44.86	5.57%	未收到发货款，尚未达到合同约定发货条件。
合计			746.04	92.57%	-

2021.12.31

序号	客户名称	主要在产品类型	在产品余额	占库龄1年以上且有合同对应在产品原值的比例	长期未交付原因
1	广州润霖医药科技有限公司	流化床、湿法制粒机	457.94	35.41%	受客户生产线建造进度影响，经双方协商延迟发货，且尚未收到发货款；截至2023年2月28日已发货。
2	天地恒一制药股份有限公司	流化床、湿法制粒机、辅助整机等	278.45	21.53%	受客户生产线建造进度影响，经双方协商延迟发货。
3	浙江恒康药业股份有限公司	流化床、湿法制粒机	130.35	10.08%	未达到合同约定交货日期，使用预投产品加工，故库龄较长；截至2023年2月28日已发货。
4	浙江昂利康制药股份有限公司	流化床	126.61	9.79%	未收到发货款，尚未达到合同约定发货条件；截至2023年2月28日已发货。
5	上海玫笛睿实业有限公司	流化床、辅助整机等	52.27	4.04%	双方就产品及技术方案仍在持续磋商中，买方尚未要求验收设备，未达到合同约定的发货条件；截至2023年2月28日已发货。
合计			1,045.62	80.84%	-

2020.12.31

序号	客户名称	主要在产品类型	在产品余额	占库龄1年以上且有合同对应在产品原值的比例	长期未交付原因
1	天地恒一制药股份有限公司	干法制粒机等	106.10	20.29%	预投设备，故库龄较长；截至2023年2月28日已发货。

2	广东一方制药有限公司	干法制粒机、流化床	67.26	12.87%	预投设备，故库龄较长；截至2023年2月28日已发货。
3	上海玫笛睿实业有限公司	流化床、清洗站等	50.84	9.72%	双方就产品及技术方案仍在持续磋商中，买方尚未要求验收设备，未达到合同约定的发货条件；截至2023年2月28日已发货。
4	福安药业集团烟台只楚药业有限公司	干法制粒机	35.37	6.76%	预投设备，故库龄较长；截至2023年2月28日已发货。
5	广东华南药业集团有限公司	干法制粒机	34.19	6.54%	未收到发货款，尚未达到合同约定发货条件；截至2023年2月28日已发货。
合计			293.76	56.19%	-

注：上表中订单对应及交付情况的统计时点为 2023 年 2 月 28 日

根据上表，报告期各期末，公司尚未向库龄 1 年以上在产品的主要客户交付设备的原因，主要系受客户整体工程进度、现场配套设施建造情况、未收到发货款等因素影响。报告期内，公司在收到客户通知且收到发货款后，及时按照约定时间交付设备。

（三）无订单对应的在产品

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且无订单对应的在产品金额分别为 186.81 万元、401.02 万元及 462.75 万元，主要由公司预投的干法制粒系列、流化床系列、挤出制丸系列、包衣系列等构成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干法制粒系列	207.51	44.84%	140.82	35.12%	107.50	57.55%
流化床系列	125.53	27.13%	98.14	24.47%	65.47	35.04%
包衣系列	12.51	2.70%	67.15	16.75%	-	-
挤出制丸系列	32.02	6.92%	62.99	15.71%	5.41	2.90%
湿法制粒系列	30.86	6.67%	1.57	0.39%	0.32	0.17%
其他	54.31	11.74%	30.35	7.57%	8.11	4.34%
合计	462.75	100.00%	401.02	100.00%	186.81	100.00%

注：上表中订单对应情况的统计时点为 2023 年 2 月 28 日。

1、公司进行产品预投的商业背景及合理性分析

报告期内，公司主要采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式。对产品进行预投生产主要系为缩短交货周期、增强市场竞争力、充分利用规模效应等原因。预投生产的内容主要为公司产品中标准化程度较高的构件及部分定制化程度较低的产品。在销售合同正式签订后，生产车间再根据具体生产图纸对预投产品做进一步加工处理。

（1）公司产品具备预投生产的可行性

虽然公司主要产品具有定制化程度较高的特点，需要根据不同项目要求进行产品设计、零部件采购及加工等，但产品中存在标准化程度较高的构件及模块，例如整体金属框架、法兰件、筒体等。相关构件的生产加工与产品定制化设计的关联度较低，且部分构件加工周期较长，因此具备预投生产的可行性及必要性。少数情况下，在部分定制化程度较低的产品（如干法制粒系列）研发成功后，公司出于小范围试推广、缩短交货周期、利用生产规模效应等考虑，对相关产品进行小批量预投。综上，公司产品具备预投生产的可行性。

（2）公司进行产品预投的商业合理性分析

公司进行产品预投的商业动机主要包括缩短交付周期以增强市场竞争力，以及小批量预投新产品进行市场推广、降低生产成本等。

设备交付时间是公司产品销售中重要的影响因素之一，更短的交付周期可以为公司提供更强的市场竞争力，有利于公司业务拓展。根据历史经验，部分客户因自身项目进度需要，在采购设备时要求公司在较短周期内完成设备生产及交付。若无法满足客户要求，可能导致公司无法取得订单或者因延迟交付而损害商业信誉。因此，产品预投在公司业务拓展中发挥了重要作用。

产品创新是公司提高核心竞争力的重要手段之一。由于制药装备的特殊性，若新产品在研发成功后直接进行大规模市场推广，易对产品口碑及公司品牌造成较大不利影响。因此，公司在新产品研发成功后通常先进行小范围推广，并收集用户反馈进行持续完善。针对不同定制化程度的新产品，公司在推广阶段采取了不同的生产方案。对于定制化程度较高的新产品，公司仅预投标准化构件，在与客户达成合作意向后，再根据客户要求进一步加工处理。对于定制化程度较低的

新产品（如干法制粒系列），公司考虑到采购和生产的规模效应，故通常进行小批量生产。报告期各期末，公司库龄 1 年以上且无订单对应的干法制粒机金额分别为 **107.50 万元、140.82 万元及 207.51 万元**，占比较高，主要系上述原因形成。

（3）预投产品库龄较长的原因分析

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且无订单对应的在产品主要由干法制粒系列和流化床系列组成，合计金额分别为 **172.97 万元、238.96 万元及 333.04 万元**，占比为 **92.59%、59.59%及 71.97%**。上述预投产品库龄较长的原因如下：

① 干法制粒系列

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且无订单对应的干法制粒系列金额分别为 **107.50 万元、140.82 万元及 207.51 万元**，占 1 年以上且无订单对应在产品的比例分别为 **57.55%、35.12%及 44.84%**，占比较高。余额增长一方面系部分产品库龄由 1 年内转为 1 年以上，另一方面系公司对 1 年以上的在产品继续加工完善。

干法制粒系列系公司 2018 年新开发的产品，目前仍在市场开拓过程中。由于干法制粒系列定制化程度较低，考虑到采购及生产的经济性，公司于 2018 年研发成功后，小批量预投了多台干法制粒系列产品，用于市场推广，并根据客户反馈情况持续完善。

② 流化床系列

报告期各期末，公司库龄 1 年以上且无订单对应的流化床系列分别为 65.47 万元、98.14 万元及 **125.53 万元**，主要系预投的部分型号生产型流化床未在预计时间内实现销售。公司对相关产品保持密切关注，将在签订产品规格类似的销售合同后，进一步加工处理并向客户销售。

（4）预投产品的盘点情况及存货跌价风险

报告期各期末，保荐机构及申报会计师针对所有在产品实施了盘点程序，盘点覆盖比例为 100%，相关在产品均真实存在，公司不存在通过虚构在产品调减成本、调增利润的情况。

针对库龄较长且无订单对应的预投在产品，公司对其存货跌价风险予以重点

关注，并根据同类产品近期销售价格或市场价格减去至完工时预计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值进行跌价测试。报告期各期末，公司库龄较长且无订单对应的在产品主要由干法制粒系列、流化床系列等组成，上述产品在报告期内均实现销售且毛利率较高，存货跌价风险较小。

综上，公司库龄 1 年以上且无订单对应的在产品主要为预投在产品；对相关产品进行预投具有可行性、必要性及商业合理性；预投产品库龄较长主要系市场仍在拓展中或产品未在预计时间内实现销售；相关产品存货跌价风险较低，不存在通过恶意虚增存货从而调减成本、调增利润的情况。

2、发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例

公司采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例。同行业可比公司中，东富龙在公开文件中披露其在产品于 **2022 年末**的订单覆盖率 **82.47%**，与公司**同期**在产品订单覆盖率较为接近，且其产品同样具有非标定制化特点，生产模式为订单式生产，与公司较为相似。除东富龙外，其他可比公司的公开信息中并未披露相关生产模式及在产品订单覆盖率信息。

公司属于专用设备制造业，根据公开信息显示，采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式在专用设备制造业中较为常见。部分专用设备制造业上市公司或拟上市公司情况如下：

公司简称	所属行业	相关生产模式描述
高测股份（688556.SH）	专用设备制造业	公司实施“以销定产、以产定购”的计划型采购模式。对于设备产品的原材料采购，公司通过 ERP 系统根据在手销售订单生成原材料采购订单，根据采购订单安排各类原材料的采购工作，以保证原材料供应；针对采购周期较长的原材料，公司根据市场订单预测和在手订单情况提前实施采购。 另外，为了缩短设备产品签单后的交付时间、满足客户对交期的要求，公司会适当进行少量产品预投，即根据预计签单情况提前安排生产计划，提前组织原材料备货。
亚光科技（**300123.SZ**）	专用设备制造业	公司根据“以销定产”的生产模式来进行制药设备的生产。以销售部门签订的合同为依据，技术部门按照客户需求进行产品设计和开发，编制工艺路线。生产部门根据合同约定的交付日期制定生产计划，安排生产能力组织生产。 对其中的标准组件，以市场预测及历史同期订单趋势

		为依据，进行适度预投产。
德石股份（301158.SZ）	专用设备制造业	钻具事业部产品的生产模式主要采用订单式与储备式相结合的方式，前期销售部门根据市场销售状况制定预投计划，钻具事业部根据预投计划生产产品配件，待接到客户订单后一部分产品直接进行组装销售，一部分产品根据订单进行生产。
中科美菱（835892.BJ）	专用设备制造业	公司采取“以销定产”和“适当库存”相结合的生产管理模式，年初公司将根据当年的订单预计情况制定预投计划，执行过程中根据实际订单取得情况及时进行预投计划更新。
亚联机械（审核中）	专用设备制造业	公司主要采用“以销定产”的生产模式，依据客户订单组织生产。对于加工周期较长的部分产品部件，公司以在谈订单和市场预测为依据，进行适度预投产。

综上，发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例。

二、说明在产品定制化程度较高的情况下，发行人报告期末约 20%的在产品未获取订单即先行生产的合理性，发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式是否符合行业惯例

报告期期末，公司无订单对应在产品金额为 **1,107.77 万元，占期末在产品金额的比例为 30.43%**。报告期内，公司出于缩短交货周期、增强市场竞争力、充分利用规模效应等原因对部分产品进行预投生产，具有合理性。具体情况请参见本问询函回复之“第九题、一、（三）、1、公司进行产品预投的商业背景及合理性分析”相关内容。

2022 年末，东富龙在产品的订单覆盖率为 **82.47%**，与公司同期订单覆盖率较为接近。“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式在专用设备制造业中较为常见，公司采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例。具体情况请参见本问询函回复之“第九题、一、（三）、2、发行人采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例”相关内容。

三、说明期后各类存货的结转成本情况，并结合同行业可比公司报告期内的存货跌价计提比例，进一步分析发行人存货跌价计提的充分性

（一）期后各类存货的结转成本情况

公司 **2020 年末及 2021 年末的**存货期后结转成本比例较高，**2022 年末的存货期后结转成本比例较低，主要系统计截止日距离 2022 年末较近，且一季度通**

常为公司业务淡季,加之存在春节假期影响。整体而言,公司存货周转情况较好，不存在产品大量滞销的情况。具体情况如下：

单位：万元

2022.12.31/2022 年度			
项目	账面原值	期后结转成本金额	结转成本比例
在产品	3,640.32	173.64	4.77%
库存商品	20.11	2.50	12.43%
发出商品	1,228.09	223.77	18.22%
合计	4,888.52	399.91	8.18%
2021.12.31/2021 年度			
项目	账面原值	期后结转成本金额	结转成本比例
在产品	4,899.63	4,108.24	83.85%
库存商品	22.80	6.43	28.20%
发出商品	1,162.86	1,126.82	96.90%
合计	6,085.29	5,241.50	86.13%
2020.12.31/2020 年度			
项目	账面原值	期后结转成本金额	结转成本比例
在产品	2,425.86	2,139.80	88.21%
库存商品	83.30	82.91	99.53%
发出商品	1,332.52	1,332.52	100.00%
合计	3,841.68	3,555.23	92.54%

注：期后结转成本情况的统计时点为截至 2023 年 2 月 28 日

（二）结合同行业可比公司报告期内的存货跌价计提比例，进一步分析发行人存货跌价计提的充分性

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价计提比例的对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
东富龙	2.75%	2.63%	3.34%
楚天科技	3.52%	3.07%	6.81%
迦南科技	5.22%	1.68%	0.91%
泰林生物	1.04%	0.88%	0.58%
迈得医疗	1.82%	5.10%	7.10%
小伦智造	1.20%	1.20%	1.32%

平均值	**2.59%**	**2.43%**	**3.34%**
发行人	**1.91%**	**0.72%**	**1.39%**

报告期内，公司存货跌价准备计提比例分别为 1.39%、0.72%及 **1.91%**，整体低于行业平均水平。同行业可比公司中，楚天科技及迈得医疗存货跌价计提比例较高，拉高了同行业可比公司平均值。其中，楚天科技 2017 年度至 2019 年度存货跌价准备计提比例平均仅为 0.67%，收购德国 Romaco 后，楚天科技在其 2020 年年报中对 2019 年度财务数据进行重溯调整，2019 年度存货跌价准备计提比例由 0.91%调整为 6.87%，因此，楚天科技存货跌价准备计提比例较高主要受其境外主体经营情况影响，可比性较弱。迈得医疗在 2017 年度至 2019 年度，存货跌价准备余额均为 0.00 元。2020 年度，因国内疫情逐步稳定，迈得医疗对其口罩机计提存货跌价准备，其存货跌价具有特定背景，可比性较弱。

剔除楚天科技及迈得医疗后，同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均值为 1.54%、1.60%及 **2.55%**，与公司计提比例较为接近。2021 年末，公司存货跌价准备计提比例为 0.72%，相对较低，主要系公司于报告期内逐步加强存货管理，并清理报废了一批库龄较长的原材料，使得原材料跌价准备相比 2020 年末减少 38.96 万元。

综上，报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均水平存在一定差异，主要受业务结构不同、经营情况不同等因素影响。剔除相关因素影响后，公司报告期内存货跌价准备计提比例与同行业可比公司较为接近，存货跌价准备计提较为充分。

四、说明发行人 2021 年末在产品同比增加而发出商品同比减少的原因及合理性，发行人发出商品的主要存放地点以及发行人对发出商品的管控手段及有效性

（一）说明发行人 2021 年末在产品同比增加而发出商品同比减少的原因及合理性

2021 年末，公司在产品及发出商品相比 2020 年末的变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	变动额
在产品	4,899.63	2,425.86	2,473.77

其中：库龄 1 年以上的在产品	1,694.41	709.63	984.76
发出商品	1,162.86	1,332.52	-169.66
第四季度平均验收周期	1-3 个月	1-3 个月	-

2021 年末，公司在产品原值同比增长，而发出商品原值同比减少，主要系部分客户因自身项目进度原因，与公司协商延期发货，使得在产品长期未能交付。2020 年第四季度及 2021 年第四季度，公司制药设备的平均验收周期均为 1-3 个月，未发生显著缩短的情况。

（二）发行人发出商品的主要存放地点以及发行人对发出商品的管控手段及有效性

1、发出商品存放地点

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 1,332.52 万元、1,162.86 万元及 **1,228.09 万元**，均存放于客户生产经营场所内。公司通常根据客户要求将商品发送至指定地点，具体地点主要为客户厂区内。报告期各期末，公司发出商品对应的主要客户、发出商品金额、占比及存放情况如下：

单位：万元

2022.12.31			
客户名称	**发出商品原值**	**占比**	**存放地点**
浙江华海制药科技有限公司	**423.26**	**34.46%**	**台州市客户厂区内**
广东华南药业集团有限公司	**222.07**	**18.08%**	**东莞市客户厂区内**
浙江康莱特药业有限公司	**220.12**	**17.92%**	**杭州市客户厂区内**
石药集团中诺药业（石家庄）有限公司	**186.59**	**15.19%**	**石家庄市客户厂区内**
上海玫笛睿实业有限公司	**115.99**	**9.44%**	**上海市上海外港**
合计	**1,168.02**	**95.11%**	**-**
2021.12.31			
客户名称	**发出商品原值**	**占比**	**存放地点**
福建广生堂药业股份有限公司	317.29	27.29%	福州市客户厂区内
重庆博腾药业有限公司	202.93	17.45%	重庆市客户厂区内
扬子江药业集团南京海陵药业有限公司	190.39	16.37%	南京市客户厂区内

江西青峰药业有限公司	151.15	13.00%	赣州市 客户厂区内
昆药集团股份有限公司	82.78	7.12%	昆明市 客户厂区内
合计	**944.54**	**81.23%**	-
2020.12.31			
客户名称	**发出商品原值**	**占比**	**存放地点**
海南海灵化学制药有限公司	498.82	37.43%	海口市 客户厂区内
广州白云山光华制药股份有限公司	238.00	17.86%	广州市 客户厂区内
正大天晴药业集团股份有限公司	138.51	10.39%	连云港市 客户厂区内
江西国药有限责任公司	121.58	9.12%	南昌市 客户厂区内
石家庄以岭药业股份有限公司	102.39	7.68%	石家庄市 客户厂区内
合计	**1,099.29**	**82.48%**	-

针对报告期各期末公司的发出商品，保荐机构及申报会计师执行了函证程序，并对 2021 年末及 2022 年末公司的发出商品进行了盘点，公司发出商品不存在重大异常。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品	1,228.09	1,162.86	1,332.52
监盘金额	1,052.03	717.51	-
监盘比例	85.66%	61.70%	-
函证金额	1,223.66	1,102.14	1,286.90
函证比例	99.64%	94.78%	96.58%

2、发行人对发出商品的管控手段及有效性

报告期内，公司针对发出商品建立健全了相关内部管理制度，覆盖了发出商品的主要环节，包括发货环节、运输环节、签收环节和签收后管理等环节，实现了对发出商品的有效管控。具体情况如下：

序号	主要环节	管控手段
1	发货环节	1、收到客户发货通知后，销售部填写《发货申请单》，由质量部及生产部确认后，提交财务部，由财务部审批确认是否需要支付发货款以及是否已经收到合同约定比例的发货款 2、发货申请通过后，销售部门填写《销售出库单》，并提交仓库及车

		间审批，审批无误后，办理产品出库及打包 3、车间根据《发货申请单》《销售出库单》对产品进行装箱打包，并制作《托运单》，《托运单》需经过车间主任审批复核 4、物流公司与公司确认《托运单》信息，并与《运输协议》中的托运信息进行核对，信息确认无误后，将产品装车发运 5、设备出厂时，由工厂门卫检查《销售出库单》《运输协议》等单据
2	运输环节	货物运出后，销售部负责跟踪产品运输动态，确保产品及时安全到达客户指定地点。若运输途中发生意外，立即向销售部领导反馈，要求物流公司查明原因，并做好客户沟通工作
3	签收环节	销售部根据《运输协议》中约定的到达时间，与物流公司确认产品签收情况，并与客户进行核实；若客户或物流公司反馈签收环节存在形式或数量异常的情况，则由对接销售人员协调处理
4	签收后管理	1、发出商品的跟踪 销售部设置销售台账，及时记录项目进度、收款及验收情况，并由相关销售人员对合同执行情况进行定期跟踪及反馈。设备调试完成后，销售部及时回收经客户确认的验收单 2、发出商品年末盘点 每年年末，财务部根据年末发出商品明细编制《发出商品盘点表》，并交由销售部，由销售部负责安排销售人员协调客户配合公司盘点工作并留档

报告期内，公司严格按照上述流程，在发货环节、运输环节、签收环节及签收后环节对发出商品进行管控，相关管控手段具备有效性。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、获取公司存货清单及库龄明细，分析库龄变化情况，结合公司生产、经营模式评估库龄超过 1 年存货的形成原因及合理性；

2、获取报告期各期末在产品的订单对应清单，查阅相关销售合同对于产品交付及收款的约定情况；

3、访谈公司销售人员，了解存货长时间或超过合同约定期限未交付验收的原因，以及是否存在因延期交付与客户发生纠纷或潜在纠纷等情况；

4、访谈长库龄在产品对应的主要客户，了解长时间未通知发货的原因，是否存在因延期交付与发行人发生纠纷或潜在纠纷等情况；

5、查阅公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，登录中国法院裁判文书网、中国执行信息公开网等网站上查询发行人诉讼信息；

6、查阅存货跌价准备计算表，复核报告期各期末在产品存货跌价测试结果；

7、访谈公司生产部门相关负责人，了解公司预投产品的相关流程；

8、查阅同行业公司公开披露的资料，比较发行人与同行业公司生产模式的差异，分析“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式是否符合行业惯例；

9、通过查询公开信息，对比同行业可比公司存货跌价准备计提比例与公司的差异情况，并分析原因；

10、访谈公司销售负责人及财务负责人，了解 2021 年末与 2020 年末在产品与发出商品的变动原因；

11、获取并复核报告期各期末公司在产品、库存商品、发出商品期后结转成本信息；

12、查阅发行人对发出商品管理各环节有关内控制度，结合函证、盘点程序评估对发出商品的管控是否有效；

13、对报告期各期末的发出商品执行函证程序，对 2021 年末及**2022 年末**的发出商品进行了盘点，查阅 2020 年末公司对于在产品的盘点记录；

14、保荐机构及申报会计师对报告期内存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果如下：

报告期各期末，保荐机构对公司存货实施监盘程序，监盘金额占当期末存货原值的比例分别为 68.47%、91.36%及 **94.09%**。同时，保荐机构对 2020 年末、2021 年末及**2022 年末**的发出商品执行了函证程序，监盘程序及函证程序对于公司 2020 年末、2021 年末及 **2022 年末**存货的覆盖比例分别为 94.85%、96.58%及 **96.60%**，覆盖比例较高。具体监盘程序及监盘范围如下所示：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
监盘地点	**公司仓库、客户的设备存放处**	公司仓库、客户的设备存放处	公司仓库
监盘范围	**原材料、在产品、库存商品、发出商品**	原材料、在产品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、库存商品
监盘方法	现场监盘		
主要程序	1、获取公司存货存放地点明细、查看费用明细中是否存在租赁费，以判断公司存货存放地点是否均已列示；2、与公司相关人员讨论并制定存货盘点计划；3、		

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	实施监盘程序：从盘点清单中选取存货核对至实物，同时选取部分实物核对至盘点清单，以测试账面存货的完整性；4、在监盘的同时关注存货外观状态、摆放，判断是否存在呆滞、损毁的迹象；5、针对存货盘点日至资产负债表日间的出现的存货变动，获取变动明细，并抽样检查相关领料单、出入库单等单据，核实变动真实性、准确性。		

报告期内，保荐机构及申报会计师对各类存货的监盘比例及监盘结果如下所示：

单位：万元

2022.12.31

存货类型	账面原值①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	1,946.82	1,719.00	88.30%	-	-	-	88.30%
库存商品	20.11	20.11	100.00%	-	-	-	100.00%
发出商品	1,228.09	1,052.03	85.66%	1,223.66	-	1,223.66	99.64%
在产品	3,640.32	3,640.32	100.00%	-	-	-	100.00%
合计	6,835.35	6,431.46	94.09%	1,223.66	-	1,223.66	96.60%

2021.12.31

存货类型	账面原值①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	1,284.20	1,092.91	85.10%	-	-	-	85.10%
库存商品	22.80	22.78	99.92%	-	-	-	99.92%
发出商品	1,162.86	717.51	61.70%	1,102.14	-	1,102.14	94.78%
在产品	4,899.63	4,899.63	100.00%	-	-	-	100.00%
合计	**7,369.48**	**6,732.83**	**91.36%**	**1,102.14**	**-**	**1,102.14**	**96.58%**

2020.12.31

存货类型	账面原值①	监盘金额②	监盘比例③=②/①	回函确认金额④	未回函执行替代测试金额⑤	函证确认金额流程⑥=④+⑤	函证及监盘确认比例⑦=(⑥+②)/①
原材料	1,037.29	835.91	80.59%	-	-	-	80.59%
库存商品	83.30	78.82	94.62%	-	-	-	94.62%
发出商品	1,332.52	-	-	1,286.90	-	1,286.90	96.58%
在产品	2,425.86	2,425.86	100.00%	-	-	-	100.00%
合计	**4,878.97**	**3,340.59**	**68.47%**	**1,286.90**	**-**	**1,286.90**	**94.85%**

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司库龄 1 年以上的在产品存在较长时间或超过合同约定期限未交付验收的情况，主要系客户因自身原因与公司协商延期发货；报告期内，公司不存在因延期交付与客户发生纠纷或潜在纠纷的情况；相关存货跌价风险较低；

2、报告期期末，公司约 30%的在产品未获取订单即先行生产主要系公司为缩短交货周期、增强市场竞争力、充分利用规模效应等，具有合理性；公司采用“以销定产”及“适度预投”相结合的生产模式符合行业惯例；

3、2020 年末至 2021 年末，公司存货在期后结转成本的比例较高；2022 年末，公司存货在期后结转成本的比例较低主要系期后统计期间较短；公司报告期各期末存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均水平存在一定差异，主要系公司与可比公司相比具体业务结构不同、各自经营情况发生变化等原因。剔除相关因素影响后，公司存货跌价准备计提比例与可比公司较为接近，存货跌价准备计提较为充分；

4、2021 年末，公司在产品同比增加而发出商品同比减少，主要系受部分客户生产线、生产车间建造进度及状态的影响，客户与公司协商一致延后发货；报告期各期末，公司发出商品的主要存放地点通常为客户生产经营场所；报告期内，公司在产品发货环节、运输环节、签收环节及签收后环节等主要环节设置对发出商品的管控手段并严格执行，相关管控手段具备有效性；

5、根据保荐机构及申报会计师执行的监盘、函证等核查程序，公司管理层的盘点程序得到有效执行、盘点人员准确地记录存货的数量和状况，账实相符，未见重大异常，账面真实反映了存货的实际情况。

10．其他财务问题

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人购建长期资产支付现金的合计金额为 6,183.97 万元；

（2）报告期各期末，发行人预收款项及合同负债的余额分别为 1,869.57 万元、5,261.40 万元及 5,589.70 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内长期资产购建的主要内容、具体成本构成、采购价格的公允性、供应商情况，长期资产成本归集是否准确，是否存在其他无关成本费用混入长期资产的情形，相关资金流向是否存在异常；

（2）说明各期预收款项及合同负债的主要对应客户名称、账龄、具体构成明细以及订单支持情况，报告期内预收货款占订单金额的比例约定情况，不同客户的约定比例是否存在差异及差异原因，实际收取是否与订单、合同收取约定一致，报告期内预收货款余额变动幅度与销售收入不一致的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内长期资产购建的主要内容、具体成本构成、采购价格的公允性、供应商情况，长期资产成本归集是否准确，是否存在其他无关成本费用混入长期资产的情形，相关资金流向是否存在异常

（一）报告期内长期资产购建的主要内容、具体成本构成

报告期内，公司购建的长期资产主要包括固定资产、在建工程及长期待摊费用等，主要内容为生产设备等。报告期内，公司主要长期资产购建情况如下：

单位：万元

科目	资产类型	主要内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产	房屋建筑物	车间、办公楼、道路等		-	2.29
	机器设备	机加工设备等	760.86	150.38	236.40
	运输设备	公务用车	24.64	40.44	11.63

科目	资产类型	主要内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	电子及其他设备	分析、测试系统设备等	125.84	146.16	28.95
长期待摊费用	厂区绿化、紧急避险区工程、新厂区零星工程	厂区绿化、紧急避险区工程、新厂区零星工程	15.13	-	-
合计			926.47	336.98	279.27

注：报告期内新购建固定资产的增加方式包括购置及在建工程转固；因报告期各期末在建工程余额较小，大部分已经转固作为固定资产核算，未免重复计算，故上表未将各期新增在建工程纳入计算

报告期内，公司长期资产购建的具体成本构成主要为设备采购成本等。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发设备	421.02	51.48	69.43
生产设备	300.35	-	140.22
电子及其他设备	125.84	146.16	28.95
工具模具	31.51	0.13	7.46
运输设备	24.64	40.44	11.63
辅助生产设备	7.98	98.76	18.67
其他零星	15.13	-	2.92
总计	926.47	336.98	279.27

（二）公司报告期内长期资产购建价格具有公允性

报告期内，公司购建的长期资产主要为**机器设备、电子及其他设备**等。针对非工程类项目，公司按照市场化原则与供应商协商确定采购价格。报告期内，公司长期资产的供应商中不存在公司关联方。综上，报告期内，公司长期资产购建价格具有公允性。

报告期内，公司长期资产的主要供应商、合同内容、价格确定方式、合同金额、占报告期内长期资产合计购建金额的比例等情况如下：

单位：万元

序号	主要供应商	主要采购内容	价格确定方式及公允性	合同金额（不含税）	占比	收款单位是否与合同签订方一致	是否存在关联关系
1	艾尔科工程技术有限公司	机器设备	价格根据市场化谈判确定，具有	182.65	11.84%	是	否

			公允性				
2	无锡庆源激光科技有限公司	机器设备	价格根据市场化谈判确定，具有公允性	114.25	7.41%	是	否
3	常州市港昇机电设备有限公司	机器设备	价格根据市场化谈判确定，具有公允性	103.41	6.70%	是	否
4	Phyllon GmbH	机器设备	价格根据市场化谈判确定，具有公允性	69.69	4.52%	是	否
5	常州江铃汽车销售服务有限公司	运输设备	价格根据市场化谈判确定，具有公允性	47.92	3.11%	是	否
小计				517.92	33.58%	-	-

（三）主要长期资产供应商情况

报告期内，公司长期资产供应商主要为**机器设备**类供应商，其经营状况正常，不存在成立时间较短、注册资本较小等异常情况，与公司不存在关联关系。具体情况如下：

序号	主供应商	成立时间	注册资本	主营业务	股东情况
1	艾尔科工程技术有限公司	2008/08/28	5,000万元人民币	承接：房屋建筑工程、市政公用工程、机电安装工程、地基与基础工程、钢结构工程、建筑装饰工程、电子与智能化工程、通信工程、城市及道路照明工程、消防设施工程；节能及绿色建筑设计；工程技术咨询服务；新型建筑材料的销售及售后服务；从事建筑相关技术的技术开发、技术转让。（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）	吕震(持股比例28.40%)、苏州艾智晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（持股比例25.00%）、苏州艾致睿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（持股比例25.00%）、汪国忠（持股比例21.60%）
2	无锡庆源激光科技有限公司	2011/07/14	3,000万元人民币	激光切割机、激光打标机、激光焊接机及新型激光产品的研发、生产、销售；激光技术的开发；计算机软硬件、电子产品及配件的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务、生产制造及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输。（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）	常州天正工业发展股份有限公司（持股比例100.00%）
3	常州市港昇机电设	2018/04/11	150万元人民币	机械设备、电子设备、五金产品、金属制品、金属材料、化工原料及	黄文锦（持股比例90.00%）、施娟芬（持

	备有限公司			产品（除危险品）的销售；机电设备维修。（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）	股比例10.00%）
4	Phyllon GmbH	2016年	3.5万欧元	研发、生产和销售用于光学相干断层扫描的相关产品	Ellidium GmbH（持股比例 100.00%）
5	常州江铃汽车销售服务有限公司	2003/01/08	800万元人民币	一类汽车维修（大型货车、小型车辆）；机动车辆保险兼业代理；江铃宝威品牌、江铃全顺品牌（九座以下乘用车）汽车销售；汽车（除小轿车）及零配件的销售，技术咨询服务；道路货运经营（凭许可证经营）。（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）	裴玉泉（持股比例35.00%）、吴玫（持股比例32.00%）、周智敏（持股比例11.00%）、潘军（持股比例11.00%）、常静霞（持股比例11.00%）

注：上表数据来源为企查查、Phyllon GmbH 提供的说明及其官方网站。

（四）报告期内公司长期资产成本归集准确，不存在将无关费用混入长期资产的情形，相关资金流向不存在异常情况

1、公司为购建长期资产所发生的成本均为与长期资产相关的必要支出

报告期内，公司长期资产购建的主要内容为设备采购等，公司为购建长期资产所发生的成本均为与长期资产相关的必要支出，相关长期资产的成本构成情况具体请见本问询函回复之“第十题、一、（一）报告期内长期资产购建的主要内容、具体成本构成”相关内容。

2、公司建立健全了与长期资产购建相关的内控制度，长期资产成本归集准确

报告期内，公司制定并完善了《固定资产管理制度》《在建工程管理制度》《采购管理制度》《资金计划管理制度》及《财务制度》等相关的内控制度，对长期资产的购建流程进行了规范，包括立项审批流程、供应商筛选流程、公开招投标流程、在建项目管理、竣工验收等。财务部根据采购合同、竣工结算报告、工程结算审计结果、发票等支持性文件进行财务处理，确保长期资产的成本费用核算真实、准确、完整，相关资产账实一致。

3、相关资金流向不存在异常情况

报告期内，公司向主要长期资产供应商支付的款项均系该等供应商为公司提供购建长期资产及相关服务产生的，具有真实的交易背景，公司付款单位与合同

签订方相一致。具体请参见本问询函回复之“第十题、一、（二）公司报告期内长期资产购建价格具有公允性”。

综上，报告期内，公司已建立并健全了长期资产相关内控制度并严格执行，长期资产成本归集准确，不存在将其他无关费用混入长期资产的情形，相关资金流向不存在异常。

二、说明各期预收款项及合同负债的主要对应客户名称、账龄、具体构成明细以及订单支持情况，报告期内预收货款占订单金额的比例约定情况，不同客户的约定比例是否存在差异及差异原因，实际收取是否与订单、合同收取约定一致，报告期内预收货款余额变动幅度与销售收入不一致的原因

（一）各期预收款项及合同负债的主要对应客户名称、账龄、具体构成明细以及订单支持情况，报告期内预收货款占订单金额的比例约定情况，不同客户的约定比例是否存在差异及差异原因，实际收取是否与订单、合同收取约定一致

报告期内，公司预收账款及合同负债主要为销售制药设备产生的预收货款。公司主要采用根据合同进度分阶段收款的结算方式，收款节点一般包括合同签订款（一般为30%至50%）、发货款（一般为30%至60%）、验收款（一般为20%-40%）及质保金（一般为5%-10%）等。其中，合同签订款、发货款通常在设备发货前收取并作为预收账款及合同负债核算。报告期内，公司与不同客户约定的收款比例有所不同，主要系公司根据行业收款习惯、合作历史、客户资信状况、订单金额、项目难易度等情况，与客户按市场化原则谈判的结果。

报告期各期末，公司预收账款及合同负债前五大客户的具体情况如下：

单位：万元

2022.12.31							
序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体构成明细	是否有订单支持	收款进度及比例约定情况	实际收款是否与约定一致
1	江西艾施特制药有限公司	389.38	1年以内	合同签订款	是	合同签订后支付40%；发货前支付50%	是
2	安徽赛乐医药科技有限公司	321.50	1年以内	合同签订款	是	合同签订后支付30%；发货前支付60%	是
3	天津武田药品有限公司	238.00	1年以内	合同签订款	是	合同签订后支付40%；在客户厂区初步验收合格	是

						后支付总价的25%	
4	**广东华南药业集团有限公司**	**229.91**	**1年以内**	**合同签订款**	**是**	**合同签订后支付60%**	**是**
5	**天地恒一制药股份有限公司**	**214.32**	**2-3年**	**合同签订款**	**是**	**合同签订后支付30%；工厂测试合格后支付30%**	**是**

2021.12.31

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体构成明细	是否有订单支持	收款进度及比例约定情况	实际收款是否与约定一致
1	福建广生堂药业股份有限公司	693.81	1年以内	合同签订款、发货款	是	签订后支付10%；货前支付70%	是
		20.35	1年以内	合同签订款	是	签订后支付100%	是
	小计	**714.16**	-	-	-	-	-
2	成都倍特药业股份有限公司	516.88	1年以内	合同签订款	是	签订后支付30%；发货前支付30%	是
3	扬子江药业集团南京海陵药业有限公司	334.26	1年以内	合同签订款、发货款	是	合同签订后支付30%；工厂测试合格后支付50%	是
4	广州润霖医药科技有限公司	274.17	1-2年	合同签订款	是	合同签订后预付款30%；发货前支付50%	是
		13.27	1-2年	合同签订款	是	合同签订后预付款30%；发货前支付50%	是
	小计	**287.45**	-	-	-	-	-
5	浙江普洛康裕制药有限公司	263.40	1年以内	合同签订款	是	合同签订后支付30%；工厂测试合格后支付30%	是

2020.12.31

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体构成明细	是否有订单支持	收款进度及比例约定情况	实际收款是否与约定一致
1	海南海灵化学制药有限公司	1,214.87	1年以内	合同签订款、发货款	是	合同签订后支付30%；工厂测试合格后支付30%	是
2	上海现代制药股份有限公司	884.96	1年以内	合同签订款	是	第一期款40%；发货前支付40%	是
3	广州润霖医药科技有限公司	318.58	1年以内	合同签订款	是	预付款30%；发货前支付50%	是
		13.27	1年以内	合同签订款	是	预付款30%；发货前支付50%	是
	小计	**331.86**	-	-	-	-	-
4	天地恒一制药股份有限公司	310.35	1年以内	合同签订款、发货款	是	合同签订后支付30%；工厂测试合格后支付30%	是
5	康宝莱（江苏）保健品有限公司	302.92	1年以内	合同签订款	是	合同签订后预付款30%；工厂测试合格后支付30%发货	是

（二）报告期内预收货款余额变动幅度与销售收入不一致的原因

报告期各期末，公司预收账款及合同负债与当期营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度		2021.12.31/ 2021 年度		2020.12.31/ 2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
合同负债	**3,061.02**	**-45.24%**	5,589.70	6.24%	5,261.40
营业收入	**26,251.08**	**25.35%**	20,942.78	66.54%	12,575.53
存货（除原材料）	**4,888.52**	**-19.67%**	6,085.29	58.40%	3,841.68

报告期各期末，公司预收货款金额分别为 5,261.40 万元、5,589.70 万元及 **3,061.02 万元**，公司预收货款的变动幅度分别为 6.24%及**-45.24%**，与营业收入的变动幅度存在差异，主要系公司产品生产交付周期较长，预收货款时点与收入确认时间间隔周期较长。此外，公司一般分阶段收款，收款阶段不同亦导致期末预收账款金额变动。因此，公司预收货款与营业收入变动幅度的相关性较弱。

报告期各期末，公司除原材料以外的存货原值分别为 3,841.68 万元、6,085.29 万元及 **4,888.52 万元**，变动幅度为 58.40%及**-19.67%**，与预收账款变动幅度更为接近，但也存在一定差异，主要受设备交付周期、期末收款阶段等各类因素影响。

综上，报告期内，公司预收货款余额变动幅度与销售收入存在差异，主要系预收货款时点与收入确认时点不一致，二者相关性较弱，具备合理性。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、查看公司固定资产、在建工程等长期资产采购相关内部控制制度；

2、通过公开信息渠道查询报告期内主要长期资产供应商的基本信息和经营状况，包括成立时间、注册资本、主营业务及股权关系等，关注其与公司是否存在关联关系；

3、抽查报告期内公司向主要长期资产供应商大额付款的凭证，核查相关资

金流向是否存在异常；

4、查阅报告期各期末主要预收款项客户的销售合同、收款凭证，核查合同收款条款与实际收款比例是否存在较大差异；

5、查阅公司在手订单，分析报告期内公司预收货款与销售收入的变动关系。

（二）核查意见

1、报告期内，公司购建的长期资产主要为**生产设备等，公司按照市场化原则与供应商协商确定采购价格**，采购价格具有公允性；相关长期资产成本归集准确，不存在其他无关费用混入长期资产的情形，相关资金流向不存在异常情况；

2、报告期内，公司预收款项及合同负债的主要客户均存在订单支持，公司与不同客户约定的收款比例有所不同，主要系公司根据行业收款习惯、合作历史、客户资信状况、订单金额、项目难易度等情况，与客户按市场化原则商务谈判的结果，具备商业合理性；实际收取与订单、合同约定一致；报告期内，公司预收货款余额变动幅度与销售收入不一致，主要系预收货款时点与收入确认时点不一致，具备合理性。

11．关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等；

（2）实际控制人所得分红款的去向；实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员是否存在与发行人客户、供应商及其关联方间的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形；

（3）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实；

（4）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》“问题54、资金流水核查”的要求逐条核查并发表明确结论。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（一）资金流水核查的范围及核查账户数量

根据中国证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》已被废止。关于资金流水核查有关事项应适用《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-15 资金流水核查”的规定。

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”的相关要求，保荐机构和申报会计师对发行人、控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及相关人员配偶等开立或控制的银行账户的资金流水进行了核查。相关资金流水核查范围及核查账户数量的具体情况如下：

1、法人主体

保荐机构、申报会计师共获取发行人银行账户 **25** 个，具体情况如下：

序号	主体	与发行人关系	银行账户数量（个）
1	创志科技	发行人	21
2	创志上海	发行人子公司	2
3	**创志生物**	**发行人子公司**	**1**
4	**创志生命**	**发行人子公司**	**1**
合计			**25**

报告期内，除发行人及其子公司外，公司控股股东及实际控制人不存在控制其他公司的情形，不存在担任其他公司董事或高级管理人员的情形。

2、自然人主体

保荐机构、申报会计师共获取发行人控股股东、实际控制人、发行人董事（独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员、关键岗位人员以及相关人员配偶的银行账户 **254** 个，具体情况如下：

序号	姓名	主要身份	银行账户数量（个）
1	贺志真	发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理	14
2	贺辰阳	发行人控股股东、实际控制人、董事、副总经理、董事会秘书	12

序号	姓名	主要身份	银行账户数量（个）
3	周宇红	贺志真配偶、贺辰阳母亲	7
4	吴叶	贺辰阳配偶	10
5	贺达胜	贺志真父亲、过去 12 个月曾担任发行人董事	2
6	姜琴芳	贺志真母亲、贺达胜配偶	1
7	蒋知秋	董事、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东	13
8	张俊	监事会主席、技术部经理	6
9	陶一飞	职工代表监事、研发部总监	9
10	钱莺伟	财务负责人	14
11	刘伟男	副总经理	6
12	杨大力	副总经理	7
13	秦留大	持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东、过去 12 个月曾担任发行人董事	18
14	秦金玉	持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东、过去 12 个月曾担任发行人监事	20
15	周宇明	采购负责人、贺志真配偶之兄弟	5
16	刘建荠	出纳	14
17	王晓燕	销售经理、过去 12 个月曾担任发行人监事	9
18	王丽萍	销售人员	11
19	闻静	销售人员	8
20	章轲越	蒋知秋之子、持股 5%以下股东	1
21	池林梅	秦留大配偶	7
22	蒋梓力	秦金玉配偶	8
23	章洪方	蒋知秋配偶	8
24	刘成权	钱莺伟配偶	6
25	蒋莉婵	周宇明配偶	2
26	蒋敏	刘建荠配偶	3
27	陈勇	刘伟男配偶	8
28	张倩	张俊配偶	2
29	郭庆莲	杨大力配偶	8
30	钱福平	王晓燕配偶	5
31	聂咏梅	陶一飞配偶	10

序号	姓名	主要身份	银行账户数量（个）
合计			254

（二）取得资金流水的方法及核查完整性

1、取得资金流水的方式

（1）法人主体

保荐机构及申报会计师亲自陪同公司财务部员工前往各开户银行，现场取得报告期内所有银行账户的资金流水。

（2）自然人主体

针对公司控股股东、实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员、关键岗位人员，由保荐机构及申报会计师亲自陪同其前往各开户银行，现场取得报告期内所有银行账户的资金流水。除实际控制人的配偶，其他重要自然人的配偶由其自行前往各开户银行调取资金流水。

2、完整性核查

（1）法人主体

①取得《企业信用报告》和《已开立银行结算账户清单》，核对已获取银行账户的完整性；

②查看发行人财务系统中的银行账户信息及货币资金日记账记录，与已获取的资金流水及开立户清单进行比对，识别是否存在未取得的其他银行账户；

③查阅已取得的银行流水明细并进行交叉比对，通过分析发行人各账户之间的转账情况识别是否存在缺漏账户；

④执行银行函证程序，根据回函信息核查银行账户的完整性；

⑤取得发行人出具的关于完整提供银行账户的承诺函。

（2）自然人主体

①陪同相关自然人前往各开户银行，取得所有银行账户的资金流水及开户清单，将取得的银行流水及开户清单进行双向核对，确保账户完整性；

②通过“云闪付”等互联网渠道查询相关自然人在中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、招商银行、交通银行、邮储银行、兴业银行、浦发银行、中信银行、平安银行、光大银行、江苏银行及江南农村商业银行等 14 家国内及当地主要银行的开户情况，并与已取得的银行账户进行比对；

③查阅已取得的自然人银行流水明细并进行交叉比对，根据个人账户间互转及与他人转账情况进行核查，识别是否存在遗漏账户的情形；

④取得相关自然人签署的关于银行账户完整性的承诺。

（三）核查金额重要性水平

针对发行人及其子公司，保荐机构及申报会计师选取单笔超过 50 万或连续多笔累计超过 50 万的资金流水；或者虽然单笔或连续多笔累计未超过 50 万，但交易对象存在发行人员工、发行人关联方等非常规交易对象的资金流水。

针对自然人主体，保荐机构及申报会计师选取单笔超过 5 万或连续多笔累计超过 5 万的资金流水；或者虽然单笔或连续多笔累计未超过 5 万，但交易对象存在发行人关联方、发行人主要客户、发行人主要供应商、发行人员工等非常规交易对象的资金流水。

（四）核查程序、异常标准及确定程序

1、核查程序

针对发行人及其子公司的资金流水，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）陪同发行人财务人员前往发行人各开户银行，现场取得发行人各主体的银行流水及开立户清单，与发行人财务核算系统中的银行账户信息进行比对；

（2）将取得的银行流水与发行人账面资金流水记录进行双向核查，确认银行流水明细与发行人账载数据是否一致；

（3）查阅已取得的银行流水明细并进行交叉比对，通过分析发行人各账户之间的转账情况识别是否存在缺漏账户；

（4）取得发行人出具的关于提供银行账户完整性的承诺函；

（5）访谈公司财务负责人及出纳，了解公司资金管理相关内控制度，执行穿行测试及内部控制测试，评估资金管理相关内控制度的完善性及执行情况；

（6）执行银行函证程序，函证内容包括银行账户情况、银行存款余额、借款情况、担保情况等，发函及回函比例均为 100%；

（7）根据确定的核查标准，逐笔摘录梳理公司大额资金流水，并查询发行人报告期内主要客户、主要供应商、关联方的工商信息，将其实际控制人或主要股东以及其他重要人员信息与发行人大额银行流水的交易对手方进行比对，核查发行人是否与主要客户、主要供应商、关联方等主体的实际控制人以及其他重要人员存在资金往来；

（8）获取发行人的员工花名册，并将发行人银行流水交易对手方信息与员工花名册进行比对，核查除工资薪酬、报销款和备用金等用途之外，是否存在其他资金往来；

（9）获取发行人现金日记账，与银行流水进行比对，并对大额现金存取进行核查；

（10）对识别出可能存在异常的流水，通过抽取凭证、查看支持性文件、访谈等方式，核实业务真实性及合理性。

针对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人的银行账户资金流水，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）陪同相关自然人前往各开户银行，现场取得银行流水及开户清单，将已取得的银行流水与开立户清单进行比对，核实是否存在遗漏；

（2）选取国内主要银行及地方常用银行，通过“云闪付”功能进行银行账户信息核查，识别是否存在遗漏银行账户；

（3）按照“闭环原则”，分析自然人银行账户之间的转账情况，识别是否存在遗漏的银行账户；

（4）取得自然人主体签署的关于提供银行账户完整性的承诺函；

（5）根据确定的核查标准，逐笔摘录梳理自然人大额资金流水，并与当事

人进行访谈确认，了解交易背景、资金流向及合理性；对于其中金额较大或交易内容、过程存在疑问的流水，要求当事人提供支持性文件进行佐证，并取得其签署的大额资金用途专项说明；

（6）查询发行人报告期内主要客户、主要供应商、关联方的工商信息，并将其实际控制人以及其他重要人员信息与相关自然人大额银行流水的交易对手方进行比对，核查相关自然人是否与公司主要客户、主要供应商、关联方，前述主体的实际控制人以及其他重要人员存在资金往来；

（7）获取发行人的员工花名册，并将相关自然人的大额银行流水交易对手方与员工花名册进行比对，核查上述核查对象和发行人员工是否存在资金往来。

2、异常标准及确定程序

保荐机构及申报会计师对异常标准确定如下：

（1）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；

（2）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；

（3）发行人与控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他重要自然人等是否存在异常大额资金往来；

（4）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；

（5）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；

（6）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；

（7）控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他重要自然人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；

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员及其他重要自然人与发行人主要客户、供应商、关联方是否存在异常大额资金往来；

（9）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。

若存在上述情形，保荐机构及申报会计师对相关资金流水逐笔进行核查，核查资金流水的交易背景、合理性、相关账户的实际归属等。

（五）受限情况及替代措施

1、独立董事及外部监事未提供银行流水的情况

任永平及石建春系公司独立董事，金异系公司外部投资人委派的监事。上述3人均自2021年12月起担任发行人相关职务。因任职时间较短，且并不参与公司的实际经营管理，基于个人隐私考虑，上述3人未提供其银行资金流水。针对上述情况，保荐机构采取了如下替代措施：

（1）在核查发行人资金流水的过程中，重点关注发行人与上述人员及其控制的法人之间是否存在大额异常资金往来；

（2）在核查发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人银行账户资金流水的过程中，重点关注是否存在与上述人员及其控制的法人之间的大额异常资金往来；

（3）获取上述人员出具的承诺函，确认其与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人其他员工、发行人客户或供应商及其实际控制人之间不存在大额异常资金往来。

2、自然人未能现场调取银行流水的情况

2011年至2020年间，章轲越因在加拿大留学生活，存在使用海外账户的情况，主要用于海外留学及生活的相关开支。该账户目前无法通过登陆境外银行网站调取流水。受疫情影响，章轲越暂时无法出国现场调取银行流水。根据章轲越出具的说明，其使用境外银行账户期间，基本均在国外留学及生活，较少回国，且期间亦未直接或间接参与发行人的生产经营。

此外，王晓燕持有1个江西银行账户，需前往江西现场调取银行流水，但受疫情影响，无法前往江西，因此通过网络银行获取报告期内的银行流水。

针对上述情况，保荐机构采取了以下替代措施：

（1）在核查发行人资金流水的过程中，重点关注发行人与上述人员及其控制的法人之间是否存在大额异常资金往来；重点关注章轲越及其父母银行账户的跨境资金往来情况，确认上述人员报告期内不存在向章轲越境外账户进行跨境转账的情况；

（2）在核查发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人银行账户资金流水的过程中，重点关注是否存在与上述人员及其控制的法人之间的大额异常资金往来；

（3）获取上述人员出具承诺函，确认其银行账户的完整性及真实性，相关账户与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、发行人其他员工、发行人客户或供应商及其实际控制人之间不存在大额异常资金往来；

（4）亲自陪同相关人员通过网络银行获取相关银行账户的资金流水。

二、实际控制人所得分红款的去向；实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员是否存在与发行人客户、供应商及其关联方间的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形；

（一）实际控制人所得分红款的去向

报告期内，公司向实际控制人进行现金分红的金额分别为 654.73 万元、1,684.97 万元及 **0 万元**，具体情况如下：

单位：万元

姓名	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贺志真	-	1,155.77	449.10
贺辰阳	-	529.20	205.63
合计	**-**	**1,684.97**	**654.73**

报告期内，公司实际控制人取得分红款后，主要用于借予公司、购房、投资理财及家庭日常支出等，不存在分红款流向发行人主要客户、供应商及其关联方的情况，不存在为发行人分担成本费用的情形。

（二）实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员是否存在与发行人客户、供应商及其关联方间的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情

形

2021 年度，公司采购负责人周宇明与公司主要金属材料供应商无锡双云不锈钢有限公司（以下简称“无锡双云”）的第一大股东顾志洪存在资金往来。根据周宇明个人资金流水、访谈记录、周宇明与顾志洪签署的说明，2021 年 2 月至 3 月，周宇明因临时个人资金周转需要，向顾志洪借款 12.50 万元，并已于 2021 年 3 月全部归还。

上述情况属于周宇明与顾志洪个人往来，且相关借款已经全部归还，具有合理背景，不存在为公司分担成本费用的情形。除上述情况以外，报告期内，公司实际控制人及其关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在与公司客户、供应商及其关联方间的资金往来，不存在为公司分担成本费用的情形。

针对周宇明与顾志洪的资金拆借，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈周宇明，了解借款背景、借款时间及借款原因；

2、走访无锡双云，与顾志洪访谈确认借款背景、借款时间及还款情况，核实该笔资金往来的真实性与合理性；取得无锡双云的无关联关系声明；

3、查询公司报告期内从无锡双云采购原材料的价格变化情况，分析价格公允性；

4、取得周宇明与顾志洪双方签署、加盖无锡双云公章的资金往来事项确认函，确认该资金往来为个人借贷行为，与发行人业务无关。双方除上述情况以外，不存在其他任何形式的资金往来或交易情况，顾志洪亦不存在向周宇明进行商业贿赂的情况。周宇明、顾志洪及无锡双云不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向发行人客户、供应商及个人输送经济利益的情形。

三、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实；

（一）发行人及其子公司的资金流水核查情况

保荐机构及申报会计师根据确定的核查标准，对公司大额银行流水进行核查，核对交易金额、交易对手方是否与账面记录一致，核查交易对手方是否与公司存在关联关系，相关资金流水是否具有真实交易背景等，重点关注是否存在大额取现的情况，并抽查相关合同、银行水单等支持性文件。

经核查，公司存在转贷及关联方资金拆借的情况。公司已对转贷及关联方资金拆借进行了积极整改，并加强了内部管理。具体情况请参见《招股说明书》**“第八节、八、（四）偶发性关联交易”**及《招股说明书》**“第八节、二、**（三）报告期内存在的财务内控不规范情形及其整改情况”的相关内容。

除上述情况外，报告期内，发行人大额资金流水不存在重大异常情况，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，与其主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在其他异常交易情形。

（二）发行人控股股东、实际控制人的资金流水核查情况

1、是否存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人之间的发生大额频繁资金往来的情况。

2、是否存在与发行人股东、董事、监事、高管、关键岗位人员、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在与发行人股东、董事、监事、高管、关键岗位人员、发行人其他员工或其他关联自然人发生大额频繁资金往来的情况，但存在少量大额资金往来。

报告期内，贺志真与部分员工存在资金往来，各期往来资金净额分别为支出 7.00 万元、支出 82.82 万元、支出 **9.00 万元**，往来对象主要为销售经理王晓燕、生产人员赵晓东、研发人员徐兵、行政人员苏南春等。资金往来原因主要系上述人员因购房、短期资金周转等需要而向贺志真借款及还款。此外，贺志真存在向

王晓燕归还代垫差旅费的情况，主要系少数情况下为便于结算，出差期间由王晓燕先行统一支付差旅费后，贺志真向其归还费用。

2020 年度，贺辰阳与采购负责人周宇明存在大额资金往来，资金支出及收入金额均为 15 万元，主要系二人为满足最低投资门槛而共同投资。投资结束后，周宇明将资金全额返还。

针对上述情况，保荐机构及申报会计师履行的核查程序主要包括：

1、对交易对象进行访谈，了解资金往来发生的时间、背景，确认往来发生的合理性；

2、取得双方签署的资金往来事项确认函或原始借据，确认往来发生的真实性。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，上述大额资金往来不存在重大异常，相关个人账户的实际归属于持卡人不存在差异，不存在实际控制人为发行人体外承担成本费用的情形，可以通过客观证据予以核实。

3、其他大额收付、大额取现情形

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在大额取现的情形，大额收付主要包括购房支出、朋友往来、家庭成员间转账、取得公司分红、与公司资金拆借、工资奖金、本人账户间互转、理财产品申购赎回、股票账户银证转账等情况。其中，朋友往来主要为朋友因资金周转向公司实际控制人借款及还款往来以及合作投资等事项。保荐机构及申报会计师取得了交易双方签署的资金往来事项确认函或原始借据，确认了资金往来的真实性和合理性。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东及其他重要自然人的资金流水核查情况

1、是否存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人的大额频繁资金往来

报告期内，公司采购负责人周宇明与公司主要供应商的主要股东存在大额资金往来。具体情况如下：

单位：万元

姓名	交易对象	资金往来原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			收入	支出	收入	支出	收入	支出
周宇明	顾志洪（主要供应商的主要股东）	朋友往来	-	-	12.50	12.50	-	-

2021 年度，公司采购负责人周宇明与公司主要金属材料供应商无锡双云的第一大股东顾志洪存在资金往来，主要为资金借款与还款，双方借款已于 2021 年全部结清，相关资金往来具有真实性，不存在为公司分担成本费用的情形。具体情况请参见本问询函回复之“问题 11、二、（二）实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员是否存在与发行人客户、供应商及其关联方间的资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形”。

除上述情况以外，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东及其他重要自然人不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人发生大额频繁资金往来的情况。

2、是否存在与发行人股东、董事、监事、高管、关键岗位人员、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东及其他重要自然人不存在与发行人主要股东、董事、监事、高管、关键岗位人员、发行人其他员工或其他关联自然人发生大额频繁资金往来的情况，但存在少量大额资金往来，主要为借款往来、共同投资、房屋购置、家庭成员日常转账等情况。

2020 年度至 2022 年度，公司为贺辰阳、贺达胜进行个人税收筹划，通过其他员工代为领取薪酬后，再向上述二人转账支付薪酬的方式降低个人所得税负，各期含税金额分别为 24.87 万元、33.31 万元**及 0.00 万元**。上述代为领取的薪酬均已在公司当期职工薪酬中予以核算并计提费用，不存在公司体外费用未入账的情形。公司已针对上述事项进行整改，并主动向主管税务部门申报补缴个人所得税。截至本问询函回复出具日，发行人、贺辰阳及贺达胜不存在因上述事项而受到税务部门行政处罚的情形。针对上述情况，贺辰阳及贺达胜出具承诺，“若本人未来因前述代领薪酬事项被税务部门追究法律责任或处以行政处罚，并由此给

公司造成处罚或任何经济损失，本人将代公司及时、无条件、全额承担相关罚款、赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用”。

除上述情况以外，报告期内，与发行人股东、董事、监事、高管、关键岗位人员、发行人其他员工或其他关联自然人的大额资金往来主要为资金拆借、共同投资、房屋购置、家庭成员日常转账等，具有合理性。

3、其他大额收付、大额取现情形

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东及其他重要自然人的其他大额收付及取现主要系取得公司分红、与公司资金拆借、工资奖金、本人账户间互转、理财产品申购赎回、股票账户银证转账、家庭成员往来、购买房产及出售房产、与本人或家庭成员投资企业发生的资金往来及经营性收支等情况。其中，部分人员资金往来情况较为复杂或者出现报告期各期收入或支出连续较大的情况。具体如下：

单位：万元

姓名	资金往来原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度		重点说明事项索引号
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
秦留大	与本人或家庭成员投资企业的资金往来及经营性收支	**430.00**	**463.33**	730.00	380.00	380.00	580.00	-
	不良资产投资	**3,583.39**	**2,755.10**	1,055.59	362.00	2,294.32	3,281.00	3-1
	废旧金属交易款	**237.59**	**349.53**	5,429.67	3,963.72	4,287.28	1,818.19	3-2
	住宅装修款付款及结余	**-**	**-**	31.18	35.30	10.00	66.00	-
	家庭成员往来	**135.00**	**45.00**	100.00	600.00	-	68.00	-
	朋友往来，主要为借款或还款	**20.00**	**672.50**	986.05	569.58	883.00	600.00	-
	亲属往来，主要为借款或还款	**120.00**	**177.20**	30.00	603.47	400.00	523.00	-
	日常消费	**-**	**54.78**	-	106.19	-	75.97	-
	厂房拆迁款及保证金	**110.00**	**100.00**	-	-	-	-	-
	其他	**-**	**-**	15.00	-	5.00	-	-

姓名	资金往来原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度		重点说明事项索引号
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
	现金存取	-	55.07	-	291.00	-	715.00	3-3
池林梅	与本人或家庭成员投资企业的资金往来及经营性收支	1,230.00	330.00	760.00	-	-	260.00	-
	银行贷款及还贷	260.00	501.17	-	260.10	260.00	-	-
	购买保险	-	8.95	-	-	-	17.89	-
	家庭成员往来	30.00	140.00	30.00	100.00	-	-	-
	朋友往来，主要为借款或还款	160.00	300.00	232.50	425.00	10.00	-	-
	亲属往来，主要为借款或还款	-	-	240.00	200.00	-	-	-
	日常消费	-	11.37	-	4.60	-	5.02	-
	现金存取	-	40.00	-	20.00	-	11.00	3-3
秦金玉	与本人或家庭成员投资企业的资金往来及经营性收支	1,144.98	687.87	1,340.12	1,792.93	1,162.25	1,087.75	-
	银行贷款及还贷	178.30	90.17	59.87	-	22.00	-	-
	购买保险及保单贷款	48.51	49.86	20.45	15.30	31.10	15.28	-
	家庭成员往来	-	10.00	520.00	15.00	43.00	8.40	-
	朋友往来，主要为借款或还款	407.74	102.10	226.00	215.03	430.00	283.00	-
	亲属往来，主要为借款或还款	-	178.33	-	-	-	-	-
	日常消费	-	6.76	-	50.38	-	18.87	-
	房屋出租款	28.13	-	28.54	-	10.00	-	-
	现金存取	-	25.00	-	103.00	-	90.00	3-4
杨大力	家庭成员往来	-	6.00	-	5.00	-	13.00	-
	亲属往来，主要为借款或还款	35.00	15.00	-	-	-	-	-
	现金存取	-	-	-	47.90	-	26.90	3-5
郭庆莲	银行贷款及还	-	27.00	120.00	100.36	120.00	62.90	-

姓名	资金往来原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度		重点说明事项索引号
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	
	贷							
	购车支出	-	-	-	-	-	28.98	-
	家庭成员往来	6.00	-	23.00	18.00	13.00	-	-
	亲属往来，主要为借款或还款	-	-	16.00	16.00	-	-	-
	购买保险	34.98	22.00	-	-	-	-	-
	现金存取	20.38	-	53.60	-	51.68	-	3-5

除亲朋往来、装修支出、银行贷款、与本人或家庭成员投资企业的资金往来、日常消费等事项以外，针对报告期各期收入或支出均超过 20 万元的资金往来及现金存取，保荐机构及申报会计师重点说明如下：

索引号	核查对象	交易类型	情况说明
3-1	秦留大	不良资产投资	**1、基本情况** 报告期内，秦留大存在从事不良资产投资（主要为债权投资）的情形，交易金额较大，资金往来对象包括资产管理公司、债权转让人、人民法院等，亦存在秦留大向朋友汇款以便共同投资不良资产的情形。 **2、核查情况及核查结论** 针对上述情况，保荐机构及申报会计师执行的主要核查程序包括：（1）取得并查看相关债权购买合同，核查覆盖比例占报告期内不良资产投资累计收入的 89%及累计支出的 86%；（2）**访谈不良资产交易的自然人对手方，确认资金往来的真实性，覆盖比例占报告期内与自然人发生的不良资产累计收入的 84%及累计支出的 90%；**（3）查询报告期内主要客户和供应商的工商信息，并将其实际控制人以及其他重要人员信息与秦留大银行流水的交易对手方信息进行比对，核查秦留大是否与发行人重要客户和供应商的实际控制人以及其他重要人员存在资金往来；（4）取得秦留大关于资金使用情况的说明。 经核查，保荐机构及申报会计师认为，秦留大的不良资产投资具有真实性、合理性，不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向发行人主要客户、供应商及其他关联方输送经济利益的情形。
3-2	秦留大	废旧金属交易款	**1、基本情况** 报告期内，秦留大存在使用个人名义开展废旧金属买卖业务，并通过个人银行卡支付及收取废旧金属交易款的情况，交易金额较大，资金往来对象主要为经营废旧金属买卖的自然人及再生资源企业。 **2、核查情况及核查结论** 针对上述情况，保荐机构及申报会计师执行的主要核查程序包括：（1）取得交易双方签署的确认函、查看相关收据和发票、查看秦留大与交易对手方签署的合同协议等，核查覆盖比例占报告期

<table>
<tr><th>索引号</th><th>核查对象</th><th>交易类型</th><th>情况说明</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>内废旧金属交易款累计收入的95%及累计支出的75%；（2）查询报告期内主要客户和供应商的工商信息，并将其实际控制人以及其他重要人员信息与秦留大银行流水的交易对手方信息进行比对，核查秦留大是否与发行人重要客户和供应商的实际控制人以及其他重要人员存在资金往来；（3）取得秦留大关于资金使用情况的说明。
经核查，保荐机构及申报会计师认为，秦留大的废旧金属交易不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用的情况，不存在通过直接或间接方式向发行人主要客户、供应商及其他关联方输送经济利益的情形。</td></tr>
<tr><td>3-3</td><td>秦留大、池林梅</td><td>现金存取</td><td>1、基本情况
报告期内，秦留大存在频繁大额取现的情况，主要系在其开展废旧金属买卖业务过程中，部分交易对象要求使用现金进行结算。因此，秦留大对于现金具有较高储备需求，且使用频率较高。除用于废旧金属买卖业务外，秦留大取现用于支付公司员工年终奖、日常家庭及个人开支、亲戚朋友借款等。其配偶池林梅存在取现配合上述交易的情况，故合并统计等。具体取现情况如下：
单位：万元
<table>
<tr><th>项目</th><th>2022 年度</th><th>2021 年度</th><th>2020 年度</th></tr>
<tr><td>支付废旧金属收购款</td><td>-</td><td>165.00</td><td>225.00</td></tr>
<tr><td>支付实控公司员工奖金</td><td>80.00</td><td>70.00</td><td>215.00</td></tr>
<tr><td>家庭开支及个人消费</td><td>15.07</td><td>76.00</td><td>66.00</td></tr>
<tr><td>亲朋借款</td><td>-</td><td>-</td><td>220.00</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>95.07</td><td>311.00</td><td>726.00</td></tr>
<tr><td>取现次数（次）</td><td>4</td><td>12</td><td>30</td></tr>
</table>
2、核查情况及核查结论
针对上述情况，保荐机构及申报会计师执行的主要核查程序包括：（1）现场访谈要求现金交易的废旧金属买卖对手方，核实交易的真实性，访谈覆盖现金交易总金额比例的76%；（2）取得秦留大及交易对手方签署的确认函，覆盖现金交易总金额比例的100%，确认交易真实性，且双方不存在为发行人垫付费用、代发行人收付款项、向发行人下游客户及其关联方、上游供应商及其关联方支付或收取款项、与发行人客户（或供应商）及其关联方存在关联关系及利益安排的情形；（3）取得秦留大实际控制公司出具的确认函，确认现金发放员工奖金的真实性；（4）取得秦留大实际控制公司的奖金名单，抽样访谈公司员工，确认现金发放年终奖的真实性；（5）取得秦留大现金借款的相关凭证，对借款人进行访谈，了解借款原因、归还情况、是否存在替发行人代垫费用、输送利益等情形，覆盖现金借款比例的100%。
经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，秦留大存在频繁大额取现的情况，主要用于其个人业务经营、家庭及个人开支、亲朋借款等，具有合理性，不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用的情况，不存在通过直接或间接方式向发行人主要客户、供应商及其他关联方输送经济利益的情形。</td></tr>
</table>

索引号	核查对象	交易类型	情况说明
3-4	秦金玉	现金存取	**1、基本情况** 报告期内，秦金玉存在大额现金取现的情况，主要系其实控公司叁零陆（常州）电气有限公司业务需要，取现用于购买二手设备、原材料等。其中，2020 年取现主要用于购买原材料及二手设备，应对手方要求以现金结算；2021 年取现主要用于支付其实控公司的厂房租金，应对手方要求以现金结算；**2022 年取现主要用于购买二手设备，应对手方要求以现金结算。** **2、核查情况及核查结论** 针对上述情况，保荐机构及申报会计师执行的主要核查程序包括：（1）取得秦金玉与现金交易对手方签署的资金往来事项确认函，确认现金交易的背景、流向及真实性；（2）取得租房合同，确认租金结算方式及结算金额与秦金玉大额取现时间、金额相符。 经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，秦金玉存在大额取现的情况，主要用于其实控公司的经营性用途，具有合理性，不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用的情况，不存在通过直接或间接方式向发行人主要客户、供应商及其他关联方输送经济利益的情形。
3-5	杨大力、郭庆莲	现金存取	**1、基本情况** 报告期内，杨大力及其配偶郭庆莲存在频繁现金支取及存入的情况，主要系（1）杨大力江南农商行工资卡转账不便，在每月发放工资后，以小额多笔的方式取现，交至配偶郭庆莲处，郭庆莲再将所得现金存入个人账户中用于投资理财及家用开支；（2）2022 年，郭庆莲将子女周岁所得礼金存入银行账户。 **2、核查情况及核查结论** 保荐机构及申报会计师核对了杨大力取现与郭庆莲存现的金额及时间，基本一致且符合逻辑；通过对双方访谈，了解杨大力夫妻现金存取的合理性及真实性。 经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，杨大力夫妇存在频繁现金支取及存入的情况，主要系工资卡转账不便，采取取现存现的方式向配偶上交工资用于家用，具有合理性，不存在向发行人利益输送的情况，不存在为发行人承担成本费用的情况，不存在通过直接或间接方式向发行人主要客户、供应商及其他关联方输送经济利益的情形。

（四）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，除上述已说明情况外，发行人的控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东、发行人的主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人不存在利用个人账户与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人发生大额频繁资金往来的情形，不存在异常大额取现、大额收付的情形。

四、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人

是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

（一）发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

保荐机构及申报会计师就发行人是否存在资金闭环回流、是否体外资金循环形成销售回款或承担成本费用主要履行了以下核查程序：

1、核查发行人及其子公司、实际控制人及直系亲属、董事（独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员、关键岗位人员等持有的银行账户的流水，确认其不存在异常情形；查询报告期内重要客户和供应商的工商信息，并将其实际控制人以及其他重要人员信息与核查对象银行流水的交易对手方信息进行比对，核查上述核查对象是否与发行人重要客户和供应商的实际控制人以及其他重要人员存在资金往来。

2、对报告期内主要客户进行函证，核查发行人对客户所销售金额的真实性，函证确认金额占营业收入的比例分别达到 94.35%、94.74%及 **95.40%**；

3、访谈报告期内主要客户，了解其基本情况和经营状况、与发行人之间的交易情况等，了解主要客户与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。报告期各期，保荐机构及申报会计师访谈发行人客户对应收入占营业收入的比例分别为 **77.92%、78.53%及 78.67%**；

4、对报告期内主要供应商进行函证，核查公司当期采购金额的完整性和真实性，函证确认金额占采购总额的比例分别达到 81.93%、82.13%及 **86.79%**；

5、访谈报告期内主要供应商，了解其基本情况和经营状况、与发行人之间的交易情况等，了解主要供应商与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系。报告期各期，保荐机构及申报会计师访谈发行人供应商对应采购金额占采购总额的比例分别为 71.86%、72.45%及 **70.55%**；

6、执行银行函证程序，函证内容包括银行存款余额、借款情况、担保情况等，发函及回函比例均为 100%。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

（二）发行人是否存在股份代持

保荐机构及申报会计师就发行人是否存在股份代持主要执行了以下核查程序：

1、核查报告期内控股股东、实际控制人及其配偶、主要股东、董事（独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员和关键岗位人员的银行流水，分析是否存在大额异常资金往来，是否存在与发行人股东的大额往来，并结合大额资金流水的用途等情况，核查是否存在股份代持情形；

2、获取并查阅了发行人股东出资时点前后三个月的银行流水，核查股东的出资来源，关注是否存在与其他股东或发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员的大额异常资金往来；

3、查阅了发行人的工商档案、公司章程、股东名册、历次股权变动的相关增资协议、股权转让协议、交易价款支付凭证、验资报告等文件；

4、与发行人股东进行访谈确认，取得发行人股东出具的承诺；

5、查阅中国证监会江苏证监局反馈的证监会系统离职人员信息查询比对结果；

6、取得发行人出具的股东信息披露专项承诺；

7、对报告期内主要客户及供应商进行实地访谈，确认发行人的关联自然人及其亲属是否通过代持等方式直接、间接持有该公司股权、在该公司任职，或以其他方式控制该公司的情形，客户访谈确认对应收入占营业收入的比例分别为**77.92%**、78.53%及 **78.67%**，供应商访谈确认采购金额占采购总额的比例分别为71.86%、72.45%及 **70.55%**。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人不存在股份代持的情况。

（三）实际控制人是否存在大额未偿债务

保荐机构及申报会计师就发行人实际控制人是否存在大额未偿债务主要执行了以下核查程序：

1、核查实际控制人的银行流水，了解大额银行流水的背景，获取并查阅了实际控制人的个人征信报告；

2、对实际控制人进行访谈，在董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况调查表中确认其不存在大额未偿债务。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，除购房贷款外，公司实际控制人不存在大额未偿债务。

（四）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

根据《公司法》《证券法》《会计法》《企业内部控制基本规范》的相关要求，发行人建立健全了企业内部控制制度，制定了《关联交易决策制度》《对外投资制度》《资金计划管理制度》《采购管理制度》《销售制度》等多项内部制度，并严格按照相关内部控制要求进行日常管理。申报会计师已出具《内部控制鉴证报告》（**苏公 W[2023]E1250 号**），认为公司“按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 **2022 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

12．关于期后业绩

请发行人：

（1）说明 2022 年 1-6 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2021 年同期存在较大变化，如是，请说明变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）；

（2）结合在手订单、疫情对生产及物流的影响等因素说明发行人业绩是否存在下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明 2022 年 1-6 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2021 年同期存在较大变化，如是，请说明变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）

公司 2022 年 1-6 月主要财务信息与 2021 年同期比较情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年 1-6 月	变动额	变动幅度
资产总额	44,093.56	43,354.08	739.48	1.71%
所有者权益	27,741.87	24,223.18	3,518.69	14.53%
营业收入	12,810.91	10,196.02	2,614.89	25.65%
净利润	3,518.69	3,238.54	280.15	8.65%
归属于母公司所有者的净利润	3,518.69	3,238.54	280.15	8.65%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,211.02	3,159.59	51.43	1.63%

2022 年 1-6 月，公司各项生产经营活动正常开展，虽然因疫情反复导致公司生产、差旅、物流等受到一定影响，但公司通过各类措施积极应对缓解疫情影响，并取得了较好的效果，不存在因疫情原因导致长期停工停产或采购销售活动受到重大不利影响的情况。

公司 2022 年 1-6 月的营业收入为 12,810.91 万元，相比 2021 年同期增加 2,614.89 万元，增幅 25.65%；公司 2022 年 1-6 月的净利润为 3,518.69 万元，相

比 2021 年同期增加 280.15 万元，增幅为 8.65%。2022 年 1-6 月，公司净利润增幅小于营业收入增幅主要受原材料采购价格上涨、人工成本上涨、产品配置变化等因素影响，公司生产成本有所上升，加之疫情反复，公司综合考虑市场环境、下游客户长期合作情况，给与部分客户一定价格优惠，导致公司销售毛利率下降。

公司已经在《招股说明书》之“**第二节、一、（一）、4、**毛利率下降的风险”及“**第三节**、三、**（四）宏观经济环境波动对公司经营造成不利影响的风险**”对上述风险予以提示。

二、结合在手订单、疫情对生产及物流的影响等因素说明发行人业绩是否存在下滑的风险

（一）公司在手订单充足

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在手订单金额约为 15,821 万元，其中 2022 年 1-6 月新增订单金额约为 11,483 万元，在手订单金额水平较高。总体而言，公司在手订单充足，下游市场对公司产品需求较为旺盛，为公司业务规模增长提供了稳固的基础。

（二）疫情对公司生产、物流等的影响

公司主要生产、经营地位于江苏省常州市。报告期内，为便于充分利用自身区域优势，同时受区位因素、交通物流便利程度等的影响，公司位于华东地区的客户、供应商相对较多。

2022 年度，华东地区部分省市疫情出现反复情况。上海、常州等地均曾实施封闭管控，对当地企业采购、销售、生产等日常经营活动造成了一定影响。虽然公司主要业务区域也受到一定程度的疫情影响，但公司目前生产运营正常，并未因疫情发生长期停工停产或物流无法流转的情形。尽管国内的疫情状况已经得到有效控制，但若公司主要生产经营地、主要客户或供应商所在地局部疫情出现反复，仍可能对公司未来日常经营及业务发展产生一定不利影响。

对于疫情等因素对公司经营造成的潜在影响，公司已在《招股说明书》之“第**三**节、三、**（四）宏观经济环境波动对公司经营造成不利影响的风险**”及“第**三**节、**一、（五）财务风险**”中予以提示。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、对比 2022 年 1-6 月主要财务信息，关注是否与 2021 年同期存在较大变化，询问公司销售部门负责人及主要财务人员相关变化的原因；

2、获取公司截至 2022 年 6 月 30 日的在手订单情况，分析在手订单、疫情对生产及物流的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2022 年上半年，公司各项生产经营活动正常开展，公司营业收入及净利润均同比增长；公司已在《招股说明书》**之“第二节 概览”**之“**一、**重大事项提示”中披露市场竞争加剧、毛利率下降等相关风险；

2、2022 年上半年，公司在手订单充足、生产活动正常开展、物流不存在长期停滞的情况；若未来疫情出现反复，则公司业绩可能存在下滑风险；公司已在《招股说明书》中披露相关风险。

13．关于创业板定位与核心技术

申报材料显示：

（1）发行人累计获得已授权专利 45 项，其中发明专利 10 项、实用新型专利 31 项以及外观专利 4 项，累计获得软件著作权 21 项；

（2）根据中国制药装备行业协会对全国会员单位 2019 年、2020 年和 2021 年经济运行情况的统计显示，公司生产的流化床制粒包衣机在同类产品中产销量名列前三。

请发行人：

（1）结合主要竞争对手的研发情况、技术水平，说明发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术对比情况及竞争优势与先进性，是否存在被其他技术替代的风险，核心技术是否存在技术壁垒，是否存在核心技术人员流失或技术泄露的情形；

（2）结合下游市场容量及变化趋势、市场占有率、行业竞争格局、发行人核心竞争力、主要产品收入增速、在手订单等说明发行人的成长性；

（3）结合在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系，以及发行人研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、技术储备情况等，说明发行人是否具备持续创新能力，能否适应行业发展需求；

（4）结合各项主营业务的核心竞争力、外协情况、专利技术情况、技术的先进性与可替代性水平、行业地位、同行业可比公司情况以及行业未来发展方向与市场潜力，根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求，准确披露创新、创造、创意特征某方面的具体特征，以及发行人是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合主要竞争对手的研发情况、技术水平，说明发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术对比情况及竞争优势与先进性，是否存在被其

他技术替代的风险，核心技术是否存在技术壁垒，是否存在核心技术人员流失或技术泄露的情形

发行人主要竞争对手包括德国 GLATT、德国 BOSCH、德国 GEA、意大利 IMA、迦南科技、楚天科技、东富龙及小伦智造等，由于国内上市公司信息披露较为全面，以下主要选取国内上市或拟上市的竞争对手进行比较。

（一）发行人与主要竞争对手的对比情况

1、研发情况对比

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东富龙	**6.09%**	6.79%	5.77%
楚天科技	**8.37%**	8.85%	7.45%
迦南科技	**7.27%**	6.32%	4.94%
小伦智造	**4.23%**	4.05%	4.39%
平均值	**6.49%**	**6.50%**	**5.64%**
本公司	**7.07%**	**6.69%**	**6.67%**

注：数据来源于东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造披露的定期报告。

报告期内，公司研发费用率分别为 6.67%、6.69%及 **7.07%**，与东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造较为接近，整体处于同行业可比公司研发费用率的区间范围内。

公司始终坚持以技术创新为核心发展目标，以市场为导向，对研发项目进行审慎评估与选择，重点围绕代表行业发展趋势的前沿技术及产品进行研发，谨慎评估研发项目的投入与产出，力求在不断研发创新、提升核心竞争力的同时，保持健康稳健的经营状态。**报告期内**，公司研发费用年均复合增长率达到 **48.81%**，为公司研发体系的建设、研发人才的引进、创新技术的突破奠定了坚实的基础。未来公司将根据经营情况继续加大研发投入，为公司持续创新提供保障。

2、技术水平对比

（1）发行人的技术优势

我国制药装备行业起步较晚，装备技术及发展理念仍在不断完善进步中，使

得行业内存在国产固体制剂核心装备创新能力不足、制药装备与药物生产工艺的结合度较低、依靠国产装备自主生产缓控释制剂的能力较弱、高端设备主要依赖进口、缺乏自主生产的缓控释制剂等情况。针对上述情况，自设立以来，发行人始终专注于药物固体制剂生产设备及制药工艺的研究，特别是针对缓控释制剂领域高端制药装备的研发。

通过长期持续的研发投入，发行人已在流化床制粒与包衣工艺、湿法制粒工艺、干法制粒工艺等领域掌握多项核心技术。在国内市场中，发行人作为少数掌握缓控释、多颗粒系统等复杂制剂生产设备研发制造能力的企业之一，已成功帮助化学药物领域客户的多个高难度复杂固体制剂产品通过一致性评价以及实现规模化生产，为打破相关领域的进口垄断做出重要贡献。

根据与公司主要客户的访谈，公司主要设备的技术水平及性能表现与知名进口品牌已不存在显著差异。由于发行人制药装备凭借优异的技术水平获得下游制药企业的广泛认可，其产品价格也高于行业平均水平。因此，不同于中低端制药装备企业以低价竞争而非技术投入获取客户的经营策略，发行人的技术水平使其享有较高的定价水平，实现从研发投入到产业化应用并获取经济效益进行再投入的良性循环。

（2）专利情况比较

截至**本问询函回复出具日**，公司拥有专利 **58** 项，其中发明专利 **16** 项、实用新型专利 **38** 项以及外观专利 4 项；拥有软件著作权 **22** 项。专业的研发能力及深厚的技术积累使公司具备了较高技术水平，进一步提高了公司核心技术优势及产品竞争力。

公司国内主要竞争对手业务范围较广，且产品种类较多，并应用于各类型药物生产的多种环节，因此持有专利的数量较多。发行人专利技术主要围绕药物固体制剂核心工艺型生产装备，因此发行人业务发展阶段不同以及主营业务的聚焦程度较高，使得发行人专利总数小于可比公司，但在药物固体制剂工艺装备领域，发行人的专利数量处于行业领先。

通过比较药物固体制剂工艺装备相关的授权发明专利数量，发行人与国内主要竞争对手不存在明显差异。国内主要竞争对手中，迦南科技拥有 21 项药物固

体制剂工艺装备相关发明专利，15 项为 2016 年以前申请；东富龙主要通过其控股子公司上海涵欧制药设备有限公司从事药物固体制剂工艺装备的相关业务，拥有 4 项药物固体制剂工艺装备相关的发明专利，且均为 2018 年以前申请；楚天科技主要通过其控股子公司楚天飞云制药装备（长沙）有限公司以及德国 Romaco 公司从事药物固体制剂生产装备业务，其中楚天飞云制药装备（长沙）有限公司暂未获得药物固体制剂工艺装备相关发明专利，德国 Romaco 通过其设立的洛马克因诺杰特有限公司在中国境内持有 2 项药物固体制剂工艺装备相关发明专利。发行人拥有 15 项药物固体制剂工艺装备相关的发明专利，均为 2020 年以后申请；小伦智造拥有 4 项发明专利，均为固体制剂工艺装备相关发明专利，且均为 2016 年以前申请。具体数量如下：

序号	公司名称	专利持有人	已授权发明专利	药物固体制剂工艺装备相关发明专利
1	迦南科技	浙江迦南科技股份有限公司	33	21
2	东富龙	东富龙科技集团股份有限公司	102	-
		上海涵欧制药设备有限公司	5	4
3	楚天科技	楚天科技股份有限公司	442	-
		楚天飞云制药装备（长沙）有限公司	5	-
		洛马克因诺杰特有限公司	2	2
4	小伦智造	浙江小伦智能制造股份有限公司	4	4
5	发行人	创志科技（江苏）股份有限公司	**16**	**16**

注：1、以上发明专利均为各专利持有人在中国境内持有专利的情况；2、数据来源为企查查、国家知识产权局网站等公开信息。

（二）说明发行人核心技术为行业通用技术还是独创技术，核心技术对比情况及竞争优势与先进性，核心技术是否存在技术壁垒

发行人核心技术的基础原理具有通用性，但发行人基于长期以来的研发与生产实践，结合下游客户的定制化需求，对通用技术进行了深度优化及创新性改良，形成了独特的技术特征和技术优势，具备较强的竞争优势与先进性。

发行人核心技术是否为行业通用情况、技术壁垒、竞争优势及先进性以及核心技术对比情况如下所示：

序号	核心技术	是否为通用技术	技术壁垒、竞争优势与先进性	核心技术对比情况

序号	核心技术	是否为通用技术	技术壁垒、竞争优势与先进性	核心技术对比情况
流化床系列				
1	流化床内环境动态控制技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。在行业通用技术上，发行人通过自主开发的控制器软件算法，实现对流化床内部温度、湿度及风量工艺参数进行精细化调整及动态平衡。	可准确测量并精确控制流化床内部的工艺参数，确保物料处于最佳的流化环境，有效优化产品质量、干燥效率、工艺重现性、生产效率以及节能效果。需要充分了解物料理化性质并使设备具备精准控制能力，技术壁垒较高。 发行人流化床的温度控制精度达到±1℃，湿度控制精度达到±0.3g/m^3，风量控制精度达到±4%，控制精度较高，技术水平较为先进。	由于同行业可比公司对于其主要核心技术的披露大部分为定性描述，未披露具体技术参数，故公司无法进行量化比较，主要采用定性分析的方式进行对比。 1、与迦南科技的对比情况 迦南科技流化床的核心技术主要围绕干燥、制粒性能展开，包括干燥性能稳定、干燥/制粒效率高等方面。 发行人流化床的核心技术除围绕干燥、制粒等基础功能以外，进一步实现了微丸包衣领域的技术突破，可以在较高生产效率下保证微丸包衣质量，并已应用于多种复杂固体制剂的生产。 2、与楚天科技的对比情况 楚天科技流化床的主要核心技术来源于其 2017 年收购的德国 Romaco，相关技术主要围绕流化床的气流结构及喷枪系统，可以提高流化效果及喷液效果。 发行人流化床的核心技术除提高流化效果及喷液效果外，也包括其他重要技术，例如提升流化床内部环境控制精度的技术、提升流化床微丸包衣性能的技术等，技术覆盖范围更广。 3、与东富龙的对比情况 东富龙主要核心技术未涉及流化床系列产品。 4、与小伦智造的对比情况 小伦智造流化床的核心技术主要围绕设备密闭制粒以及设备防静电自动控制以降低设备因静电造成的爆炸风险等方面。 发行人流化床在达到较高的防爆要求及对高活性物质的密闭干燥制粒的基础上，拥有流化床相关的多项核心技术，以提升流化床制粒及包衣的效果，因此，
2	流化床气流结构及分布优化技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。流化床气流结构及分布技术的基础原理属于行业通用的工作原理，基础理论主要包括空气动力学、粉体学、自动化控制、统计学以及软件等。在此基础上，发行人结合不同生产目的及物料特性，进行气流结构设计，并达到优化物料流化效果的目的，针对不同物料形成特有的气流结构及分布。	对流化床内的气流结构及分布进行优化，达到气流结构稳定、气流分布均匀、物料流化充分的效果。涉及多学科交叉，研发难度较大，技术壁垒较高。结合发行人先进的内环境动态控制技术，发行人流化床的制粒、干燥及包衣效果已经在多个药物品种上达到或超越国外主要品牌方。	
3	喷液精细化控制技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。喷液控制技术是指蠕动泵向喷嘴输送黏合剂后，空气压缩机通过释放压缩空气，为喷嘴喷洒黏合剂提供动力，是流化床包衣的通用技术。在此基础上，发行人针对不同物料特性及工艺要求，精细化控制液滴大小、喷液速度及喷液分散程度等参数，形成独创的喷液精细化控制技术。	可实现喷液的精细化调整，喷液粒径控制范围在 30-50μm，可针对物料特性以及工艺要求持续稳定地进行喷液，有效提升产品质量及生产效率。	
4	一步制粒技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。一步制粒技术是行业通用技术，是将传统制粒工艺中的混合、搅拌、制粒、干燥等	可针对不同属性的众多物料，为客户提供高质高效的一步制粒方案。该技术是流化床制粒综合能力的体现，需要首先在各类细分技术上达到较高水平，具有一定	

序号	核心技术	是否为通用技术	技术壁垒、竞争优势与先进性	核心技术对比情况
		多道工序合并在一台流化床中先后完成。在此基础上，发行人依据多年的设备生产及药物生产工艺经验，并根据物料特点，进一步针对性地优化生产工艺方案，达到最佳的生产效果。	技术壁垒及较高的竞争优势与先进性。	技术覆盖范围相对较广。
5	先进底喷包衣技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。底喷包衣是流化床包衣的通用技术，是指对小丸、颗粒进行涂覆高分子材料来实现缓控释和掩味等功能性效果。在此基础上，发行人进行深度研究，凭借深厚的技术实力及丰富的经验，综合运用流化床各项技术，实现难度较高的微丸包衣。	发行人将流化床各项核心技术综合运用，可实现 100 微米以下微丸包衣以及 50 微米以下粉末包衣，已形成较高技术比例。包衣上膜率、成品率、上膜均匀性以及上膜均一性均较高，技术水平达到或超越国外知名品牌方。	
湿法制粒系列				
6	高效搅拌桨及其一体化加工技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。搅拌桨及其一体化加工技术是湿法制粒系列核心部件加工的通用技术。在此基础上，发行人结合搅拌桨实际运用过程中生产效率、颗粒质量、工艺重现性、运转稳定性以及节能效果等指标，形成特有的高效加工技术，有效提升湿法制粒系列的各项指标。	发行人探索出“Z”字型设计搅拌桨以及搅拌桨一体化加工技术，使得搅拌桨具备高效率、高稳定性及强轴密封性的特征，优化了搅拌桨的设计、选材及加工工艺，有效提升湿法制粒生产效率、颗粒质量、工艺重现性、运转稳定性以及节能效果。	由于同行业可比公司对于其主要核心技术的披露大部分为定性描述，未披露具体技术参数，故公司无法进行量化比较，主要采用定性分析的方式进行对比。 1、与迦南科技的对比情况 迦南科技湿法制粒系列的核心技术主要围绕成粒率高、整粒效果好、清洗方便等方面。 发行人湿法制粒系列的核心技术除注重成粒率、整粒效果、清晰便利度等方面外，也包括对于混合均匀度的提升，目前发行人湿法制粒系列可实现 1:0.00078 混合比例，混合均匀度指标（RSD 值）可小于 0.5%，技术水平较高。 2、与东富龙的对比情况 东富龙核心技术未涉及湿法制粒系列产品。 3、与楚天科技的对比情况 楚天科技核心技术未涉及湿法
7	锅体一体化设计及加工技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。在行业通用基础上，发行人通过机械结构设计及精密加工，进一步完善了锅体机械结构，优化了产品的使用效果，形成了技术水平较高的锅体一体化设计及加工技术。	发行人采用特制的锅体结构促进物料翻滚运动，优化物料三维运动状态，有效提升物料混合效率。同时，发行人通过一体化的设计及精密加工，进一步提升锅体各组件的耦合精密度并通过控制搅拌桨与锅底的间隙，改善锅壁、锅底的物料粘连状况，是企业精密加工能力及工艺设计能力的综合体现。	
8	物料高效混合技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。在行业通	发行人经过多年的技术积累，可根据物料、粘合剂特性确定最佳	

序号	核心技术	是否为通用技术	技术壁垒、竞争优势与先进性	核心技术对比情况
		用基础上，发行人进一步研究物料混合质效，优化混合过程，提高搅拌桨搅拌速度及粘合剂精细化喷液效率，进一步提升湿法制粒质效各项关键指标。	搅拌速度，进一步提升喷液的精细化调整能力，确保运动产生涡流使物料充分混合，并搭配精细化的喷液，使得湿颗粒液体饱和度可控，可实现 1:0.00078 混合比例，混合均匀度指标（RSD 值）可小于 0.5%，技术水平较高。	制粒系列产品。 4、与小伦智造的对比情况 小伦智造核心技术未涉及湿法制粒系列产品。
干法制粒系列				
9	高效送料及排气技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。送料及排气技术是干法制粒机运行的通用技术，用于形成厚度、密度均匀的物料压片，是决定制粒成品率的关键技术。在此基础上，发行人运用自动化程度及精度较高的控制技术，有效提高干法制粒机的运行效率，有利于提升产品质量、生产效率以及节能效果。	通过进料内置搅拌及真空排气，有效控制物料密度恒定，降低了品的细粉含量；通过陶瓷机械密封与压缩空气密封结合的方式，提升密封效果，延长使用周期；对送料系统实现自动化调节，实现高精度送料、辊压，大幅提高成品率；配置了专用冷却系统，对机械系统进行精准控温，有效避免因温度变化导致的物料变性。	由于同行业可比公司对于其主要核心技术的披露大部分为定性描述，未披露具体技术参数，故公司无法进行量化比较，主要采用定性分析的方式进行对比。 1、与迦南科技的对比情况 迦南科技干法制粒系列的核心技术涉及水平双螺杆送料、悬臂式压轮、网纹挤压轮等，达到物料适用性广、成粒率高、清洗方便、整粒效果好等效果。 发行人干法制粒系列核心技术除围绕螺杆结构外，还从真空排气、密封设计、冷却系统等方面进行优化，进一步提高成品率及产品密闭性。 2、与东富龙的对比情况 东富龙的核心技术未涉及干法制粒系列产品。 3、与楚天科技的对比情况 楚天科技的核心技术未涉及干法制粒系列产品。 4、与小伦智造的对比情况 小伦智造的核心技术未涉及干法制粒系列产品。
挤出制丸系列				
10	低孔径控温挤出技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。挤出滚圆技术通常应用于热敏性和丸芯含量大的药物，是针对该类药物生产的通用技术。在此基础上，发行人通过优化机械结构设计、冷却系统使用实现低孔径控温挤出。	可实现更好的控温效果。同时，采用特殊工艺加工的筛网，可实现小孔径厚板，提高产能及生产效率，优化筛网耐用性，可用于制备 0.15mm 以下多颗粒系统，一次性合格率超过 95%，技术水平较高。	由于同行业可比公司对于其主要核心技术的披露大部分为定性描述，未披露具体技术参数，故公司无法进行量化比较，主要采用定性分析的方式进行对比。 1、与东富龙、楚天科技及迦南科技的对比情况

序号	核心技术	是否为通用技术	技术壁垒、竞争优势与先进性	核心技术对比情况
				东富龙、楚天科技及迦南科技的核心技术均未涉及挤出制丸系列产品。 2、与小伦智造的对比情况 小伦智造的核心技术未涉及挤出制丸系列产品。
包衣系列				
11	高效一体化包衣技术	该技术是对行业通用技术的优化与改良。一体化包衣技术是行业通用技术。在此基础上，发行人通过提高包衣锅锅体的机械结构设计、内环境动态控制及喷液精细化控制能力，以改善药芯表面包衣材料涂覆情况，优化包衣膜的致密、光滑、均匀程度。	发行人采用独特的半孔设计，并将鲨鱼鳍形式的桨叶挡板满焊在筒体上，提高药片翻滚效率的同时，有效控制碎片的产生，且设备易清洁；包衣锅开孔率达 50%以上，有效降低了药芯及包衣膜的磨损，包衣上膜率及包衣成品率均较高。	由于同行业可比公司对于其主要核心技术的披露大部分为定性描述，未披露具体技术参数，故公司无法进行量化比较，主要采用定性分析的方式进行对比。 1、与迦南科技的对比情况 迦南科技包衣系列的核心技术主要涉及喷枪装置及搅拌桨组件，达到防止喷枪堵塞、降低废片率、提高均匀度的效果。 发行人包衣系列的核心技术除围绕搅拌桨及喷液系统外，还针对包衣锅锅体做了进一步改进。 2、与东富龙的对比情况 东富龙的核心技术未涉及包衣系列产品。 3、与楚天科技的对比情况 楚天科技的核心技术未涉及包衣系列产品。 4、与小伦智造的对比情况 小伦智造包衣系列的核心技术主要围绕包衣机自动化清洗、密闭换锅、糖衣包衣浆料的输送以及大容量包衣等。 发行人包衣系列的核心技术与其侧重点不同，主要围绕包衣机锅体机械结构、内环境动态控制以及精细化喷液等方面，发行人通过上述技术亦能达到较高的包衣效果。

注：行业内主要竞争对手核心技术的信息来源为东富龙、楚天科技、迦南科技及小伦智造披露的重组报告书、募集说明书、上市保荐书、招股说明书等公开资料。

综上，发行人的核心技术覆盖多项固体制剂制药工艺设备的关键技术环节，

达到了较高技术水平，并攻克了多项固体制剂生产过程中的技术难题，实现了复杂固体制剂的高效批量化生产。因此，发行人的核心技术具备竞争优势与先进性，存在较高的技术壁垒。

（三）发行人核心技术是否存在被其他技术替代的风险

随着下游行业的技术进步和产业升级，终端客户对于制药装备的性能需求不断提升，要求制药装备企业持续跟踪客户的需求变化及行业发展的新趋势，保持产品、技术的持续升级，否则可能在市场竞争中失去优势地位。

经过长期发展，公司具备了较强的研发创新能力，拥有了较为深厚的技术积累，推出了具有较高技术水平的制药装备。公司在不断提升核心技术水平的基础上，紧跟国际新技术发展趋势，对现有产品进行升级迭代，以保持技术领先性。因此，公司核心技术短期内被替代的风险较小。

但是，若发行人未来不能准确把握行业技术发展趋势，不能及时根据市场需求进行技术研发或产品创新，则发行人目前所掌握的核心技术可能被国内、国际同行业更先进的技术所替代，进而可能导致公司因技术升级过慢、产品性能无法满足市场需求等原因而逐渐丧失竞争优势，从而对公司的产品销售、业务拓展及盈利能力产生不利影响，发行人已针对相关风险在《招股说明书》进行风险提示，具体内容参见《招股说明书》“**第二节、一、（一）、1、**创新风险”相关内容。

（四）是否存在核心技术人员流失或技术泄露的情形

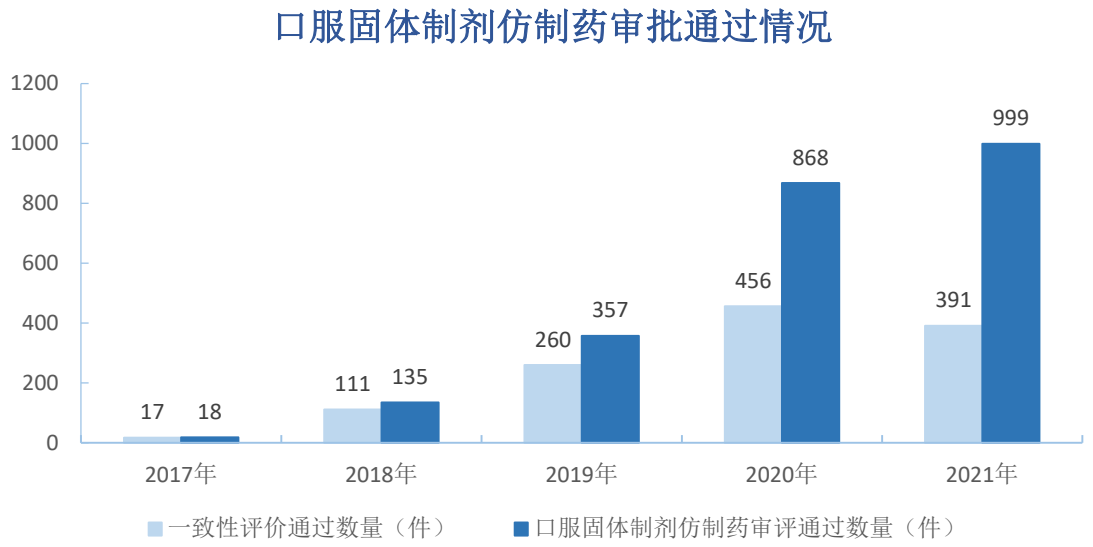
报告期内，发行人不存在核心技术人员流失或技术泄露的情形。为保持核心竞争力，避免技术人员流失及技术泄密，发行人为核心技术人员提供了良好的研发环境及具有竞争力的薪酬待遇，并采取了严密的技术保护措施，包括：建立健全保密制度、签署保密合同、约定竞业禁止条款、使用防泄密软件、限制机密图纸及工艺文件的查阅及流转等，有效防范了技术泄露。但如果未来公司核心技术发生泄密，则可能导致公司逐渐丧失技术优势，进而对公司市场竞争力、业务拓展及盈利能力产生不利影响，发行人已针对相关风险在《招股说明书》进行风险提示，具体内容参见《招股说明书》“**第二节、一、（一）、2、**核心技术泄密的风险”相关内容。

二、结合下游市场容量及变化趋势、市场占有率、行业竞争格局、发行人核心

竞争力、主要产品收入增速、在手订单等说明发行人的成长性

（一）制药行业政策将对制药装备行业的高质量增长起到长期促进作用

2016 年 3 月，随着《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》《化学药品注册分类改革工作方案》等政策的发布，我国正式开始开展化学药仿制药的一致性评价工作。但由于前期积累较少，相关工作难度较高，因此，2016 年至 2018 年一致性评价的进展较为缓慢，通过一致性评价的药品数量较少。2019 年起，随着制药企业对于药品质量与疗效的重视度不断提高、一致性评价研发经验的不断积累，以及药品带量采购政策对一致性评价工作的进一步推动，通过一致性评价的药品数量出现快速增长。



注：一致性评价通过数量指化学药品新注册分类实施前批准上市的口服固体制剂仿制药通过一致性评价的数量，数据来源为中国药监局；口服固体制剂仿制药审评通过数量包括化学药品新注册分类实施前批准上市的口服固体制剂仿制药通过一致性评价的数量、化学药品新注册分类实施后审评通过的口服固体制剂仿制药数量，数据来源为 Insight 数据库。

根据国元证券发布的研究报告《医药研发乘政策东风，CRO+CDMO 双线发展》，参考美国和日本的仿制药相关监管历程，美国一致性评价经历了 23 年，日本“体外溶出度评价”经历了 22 年。因此，预计我国一致性评价工作的开展将是一项长期工作。此外，根据相关政策，不仅在化学药品新注册分类实施前的仿制药需进行一致性评价，在化学药品新注册分类实施后新申报的仿制药也需要按照与原研药品质量和疗效一致的原则进行审评审批，对我国药品质量的持续提高提供了制度性保障。

高性能制药装备是提高药品生产质量、降低药品生产成本、提升药品生产效率的重要保障。一致性评价、带量采购等政策对于我国药品质量及药品价格提出了更高要求，并且相关要求预计将长期持续存在并不断提高，促进制药企业购买性能水平更高的制药装备，为发行人这类技术水平较高的优质制药装备企业提供了持久广阔的成长空间。

1、针对已上市的化学药仿制药，其一致性评价工作预计将持续较长时间

（1）2016 年，一致性评价工作正式开展，但开展进度较为缓慢

2016 年 3 月，国务院办公厅发布《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，根据相关要求：化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价；《国家基本药物目录（2012 年版）》中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学药品仿制药口服固体制剂，应在 2018 年底前完成一致性评价，其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应在 2021 年底前完成一致性评价；逾期未完成的，不予再注册。

上述政策的发布有助于我国药物质量的提升，但由于一致性评价开展难度较大，投入成本较高，因此相关工作开展进度较为缓慢。根据 2016 年 9 月发布的《推进仿制药一致性评价提升行业发展水平——仿制药质量和疗效一致性评价有关政策解读》，2007 年 10 月前批准上市的化学药品仿制药口服固体制剂，在基药目录中有 289 个品种、17,740 个批准文号或注册证号。根据规定，上述药品应当于 2018 年底前完成一致性评价。但是，根据国家药品监督管理局发布的《药品评审报告》，2017 年至 2018 年，国家药品监督管理局药品审评中心（以下简称“药审中心”）共受理一致性评价申请 678 件，审评通过一致性评价申请合计 128 件，一致性评价开展进度较为缓慢。

综上，虽然一致性评价工作的开展有助于提高药品生产质量，促进制药企业加大对高性能制药装备的采购，但由于相关工作难度较高，开展较为缓慢，因此在一致性评价工作开展初期，其对制药装备行业的促进作用有限。

（2）2018 年，政策调整一致性评价工作的完成时间，不再统一设置时限要求

2018 年 12 月，为进一步做好一致性评价工作，国家药品监督管理局于发布了《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告》，按照时间服从质量的原则，调整了相关工作时限和要求：（1）将《国家基本药物目录（2018 年版）》与一致性评价实现联动，通过一致性评价的品种优先纳入目录，未通过一致性评价的品种将逐步被调出目录；对纳入国家基本药物目录的品种，不再统一设置评价时限要求；（2）化学药品新注册分类实施前批准上市的含基本药物品种在内的仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同品种原则上应在 3 年内完成一致性评价。逾期未完成的，企业经评估认为属于临床必需、市场短缺品种的，可向所在地省级药品监管部门提出延期评价申请，经省级药品监管部门会同卫生行政部门组织研究认定后，可予适当延期。逾期再未完成的，不予再注册。

上述政策调整了原政策对于基药目录品种在 2018 年底前完成一致性评价的时间要求。同时，对化学药品新注册分类实施前批准上市的其他仿制药也给与了延期完成的机会。

（3）我国一致性评价工作的开展将是一项长期工作

根据国家药品监督管理局发布的《2021 年度药品审评报告》，2017 年度至 2021 年度，国家药审中心共审评通过口服固体制剂一致性评价申请合计 1,235 件，虽然过评数量逐年增长，但整体仍然相对较少。

根据国元证券发布的研究报告，参考美国和日本的仿制药相关监管历程，美国一致性评价经历了 23 年，日本“体外溶出度评价”经历了 22 年。因此，预计我国一致性评价工作的开展是一项长期工作，相应地，制药企业对于高性能制药装备的需求也将处于长期增长状态。

2、针对新申请的化学药仿制药，均需按照一致性评价的标准进行审批

2016 年 3 月，食品药品监管总局发布《化学药品注册分类改革工作方案》（2016 年第 51 号），对化学药品注册分类类别进行调整，并明确要求仿制药（3 类药和 4 类药）应与原研药品的质量和疗效一致。

2016 年 11 月，食品药品监管总局发布《仿制药质量和疗效一致性评价工作政策问答》，再次明确化学药品新注册分类实施后申报并批准上市的仿制药将按

与原研药质量和疗效一致的原则进行受理和审评审批。

综上，我国药品一致性评价工作并非仅仅针对已上市仿制药，对于新申报仿制药，同样需要满足与原研药质量和疗效一致的标准。因此，为持续满足药品质量要求，制药企业未来需要持续购买具备较高性能水平的制药装备，为制药装备行业的增长提供了广阔空间。

3、带量采购政策进一步促进制药企业开展一致性评价及高性能制药装备采购

2019 年 1 月，国务院办公厅发布《国家组织药品集中采购和使用试点方案的通知》，明确将从通过质量和疗效一致性评价（含按化学药品新注册分类批准上市）的仿制药对应的通用名药品中遴选试点品种。同时，根据《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，同品种药品通过一致性评价的生产企业达到 3 家以上的，在药品集中采购等方面不再选用未通过一致性评价的品种。

上述政策的推出进一步促进了制药企业开展一致性评价。为避免无法进入带量采购的情况，并在带量采购中取得竞争优势，制药企业将积极推进自身药品的一致性评价工作。此外，由于带量采购对于降低药品价格具有较高要求，将进一步推动制药企业对于高性能制药装备的采购需求，以便实现提高生产效率、降低生产成本、扩大规模效应等目的。

4、制药行业政策促进制药装备行业快速发展

随着一致性评价、带量采购、化学药品新注册分类改革等行业政策的推出及持续深化，我国对于药品质量的要求不断趋严，促使制药企业对于药品质量与疗效的重视程度不断提高，其采购高性能制药装备的需求亦相应增长，促进了制药装备行业的快速发展。在此背景下，发行人及同行业可比公司的业务规模持续扩大。**报告期内**，发行人主营业务收入的年均复合增长率达到 **44.60%**，同行业可比公司主营业务收入的年均复合增长率平均值亦达到 **33.11%**。

（二）GMP 政策与一致性评价政策对于不同类型制药装备企业的影响不同

GMP 政策与一致性评价政策是对于我国制药行业影响较大的两项行业政策。GMP 政策最早于 1988 年首次发布，后续经过 3 次修订，新版 GMP 于 2010 年发布，大幅提高了对于药品生产的质量要求；一致性评价政策从 2016 年开始正式

发布，促进仿制药质量与疗效与原研药一致。由于两项政策的实施目标及实施对象不同，因此，对于不同类型制药装备企业的影响不同。总体而言，GMP 政策对于注射剂装备企业成长的促进作用更大，而一致性评价政策对于固体制剂装备企业成长的促进作用更大。具体如下：

项目	一致性评价政策	新版 GMP 政策（2010 年）
政策实施目标	提升药品质量与疗效，达到与原研药一致的水平	降低药品生产过程中污染、交叉污染以及混淆、差错等风险，确保持续稳定地生产出符合预定用途和注册要求的药品
政策发布时间	2016 年	2010 年
政策实施对象	化学药口服固体制剂（2016 年开始）； 注射剂（2020 年开始）	针对所有药品，重点针对无菌药品（血液制品、疫苗、注射剂）
政策要求完成期限	无统一完成期限	原有血液制品、疫苗、注射剂等无菌药品的生产，应在 2013 年 12 月 31 日前达到要求 原有其他类别药品的生产应在 2015 年 12 月 31 日前达到要求
对于制药企业的影响	相比 GMP 政策对生产质量提出要求，一致性评价政策对药品质量及疗效提出要求，标准更高，影响因素更复杂，制药企业的开展难度更大	主要对于制药企业的生产环境、生产管理、设备硬件、软件系统、人员机构等提出要求，以提高药物生产质量及安全性，对无菌制剂生产企业的要求较高
对于制药装备行业的影响	对于固体制剂装备的性能要求及工艺水平要求较高，故对优质固体装备企业具有较大促进作用 对于注射剂装备企业也有一定促进作用，但对于装备性能要求相对较低	对于注射剂装备的技术要求更高，故对优质注射剂装备企业具有较大促进作用 对于固体制剂装备企业也有一定促进作用，但对于装备性能要求相对较低
代表性受益企业	创志科技（固体制剂装备企业）、小伦智造（固体制剂装备企业）等	1、东富龙（2011 年上市，注射剂装备企业） 2、楚天科技（2014 年上市，注射剂装备企业） 3、迦南科技（2014 年上市，固体制剂装备企业）

1、新版 GMP 政策对于优质注射剂装备企业的成长促进作用更大

2011 年，新版 GMP 发布，大幅提高了药品生产质量管理标准，特别是加强了对于无菌制剂的生产要求。由于口服固体制剂系非无菌制剂，而注射剂系无菌制剂，因此，新版 GMP 对于注射剂生产质量的要求更高。根据李因宝、藏恒昌

于 2012 年发表的《浅谈新版 GMP 对注射剂生产的挑战》，“新版 GMP 修订最突出的变化在无菌药品部分，与国际接轨，大幅度提高对无菌药品（注射剂）生产质量的监控要求，是中国新 GMP 的核心亮点，对提升我国药品生产企业的国际竞争力会产生深远影响。”。

新版 GMP 政策于 2011 年开始实施，要求原有企业对血液制品、疫苗、注射剂等无菌药品的生产在 2013 年 12 月 31 日前达到要求；其他类别药品的生产在 2015 年 12 月 31 日前达到要求。同行业可比公司中，东富龙及楚天科技在上述年份的主要产品应用领域大部分为注射剂，迦南科技在上述年份的主要产品应用领域大部分为固体制剂。2011 年度至 2015 年度，东富龙及楚天科技销售收入的年均复合增长率分别为 24.43%及 24.59%，而迦南科技销售收入的年均复合增长率为 11.99%。

由于新版 GMP 对于注射剂装备的技术要求更高，更多促进了优质注射剂装备企业的成长，而对固体制剂装备的技术要求相对较低，固体制剂装备是否具备高性能优势在市场竞争中并非制药企业客户的关键考量因素，因此对固体制剂装备企业成长的促进效果相对较小，市场向头部企业集中的促进作用有限，行业依然处于较为分散的状态。

2、一致性评价政策对于优质固体制剂装备企业的成长促进作用更大

由于固体制剂与注射剂的理化性质不同，固体制剂一致性评价的工作难度相比注射剂更大，对固体制剂装备性能和工艺水平的要求更高。以药物成分的均匀度为例，药物成分在液体中更容易进行扩散混合并达到均匀状态，提高单份注射剂内及每份注射剂之间的成分均匀度，而固体制剂由于各种原辅料间的粒径、密度、流动性存在差异，混合至均匀状态的难度大幅提升，并且在转移、暂存或上料时易再次离析分层。

我国固体制剂一致性评价工作于 2016 年正式开展，注射剂一致性评价工作于 2020 年正式开展。根据国家药品监督管理局各年发布的《年度药品审评报告》，2017 年至 2018 年，固体制剂一致性评价的审评通过数量合计为 128 件，而 2020 年至 2021 年，注射剂一致性评价的审评通过数量合计为 810 件。注射剂一致性评价开展时间晚于固体制剂，但其开展速度远超口服固体制剂，主要系固体制剂

的一致性评价工作开展难度更大。具体如下：

单位：件

类型	一致性评价开展年份	T+1 年 过评数量	T 年 过评数量	合计数量
固体制剂	2016 年（T 年）	111.00	17.00	128.00
注射剂	2020 年（T 年）	689.00	121.00	810.00

由于固体制剂装备性能及工艺水平对固体制剂的质量及疗效具有重要影响，因此，随着固体制剂一致性评价的深入开展，制药企业对于高性能固体制剂装备的采购需求将持续增长，有利于优质固体制剂装备企业的持续成长，促进行业集中度提升。考虑到固体制剂一致性评价的工作难度较大，预计持续时间较长，故其对于制药装备企业及行业的影响可能将呈现长期稳健的特点。

综上，由于政策实施目标及实施对象不同，新版 GMP 政策及一致性评价政策对于不同类型制药装备企业的影响不同。一致性评价政策对于优质固体制剂装备企业的成长促进作用更大，且预计更为持久，为发行人的成长提供了良好的政策环境。

（三）下游市场容量及变化趋势

1、制药装备市场总体规模

目前，对于我国制药装备市场规模特别是不同细分领域的市场规模尚无公开、权威的统计数据。不同机构对于制药装备市场规模的测算结果通常因测算参数或假设不同而存在差异。具体情况如下：

数据来源	市场规模
国信证券发布的制药装备行业深度报告《替代正当时，龙头最受益》（2021 年 8 月）	2021 年市场规模约 1,169 亿元
首创证券发布的制药装备行业深度报告《跨越周期性，迎接新动能》（2022 年 5 月）	2021 年市场规模约 806 亿元
东富龙披露的《2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（2022 年 4 月）	2020 年市场规模约 538 亿元

根据不同机构测算，近年来我国制药装备市场的总体规模约为 500 亿元至 1,100 亿元左右，市场规模整体较大。

2、固体制剂装备市场规模测算

由于固体制剂装备市场规模尚无公开、权威的统计数据，因此，公司根据现

有公开数据，对我国固体制剂装备市场规模进行测算。根据测算结果，我国固体制剂装备 2021 年市场规模约为 148 亿元至 200 亿元左右，市场规模较大。具体测算过程如下：

单位：亿元

项目	公式	数值	数据来源/说明
2017 年度，化学药品制剂及中成药的设备工器具购置金额	A	551.19	数据来源为国家统计局。由于固体制剂主要存在于化学药及中成药中，故选择上述细分领域的设备工器具购置金额作为测算起点。
2021 年度相比 2017 年度，医药制造业固定资产投资完成额的增长率	B	37.05%	根据国家统计局数据，2021 年度，我国医药制造业固定资产投资完成额为 9,583.81 亿元，相比 2017 年度增长 60.10%。假设化学药品制剂及中成药的设备工器具购置金额增速与医药制造业固定资产投资完成额的增速相同。同时，采用中信行业分类—医药行业，对化学制剂、中成药、生物医药、化学原料药、中药饮片等 5 个细分领域的上市公司设备类投资的结构性变化进行分析，得出 2021 年度化学制剂、中成药上市公司的设备投资额占比为 2017 年度占比的 85.60%，故出于谨慎性考虑，将增长率调整为 37.05%（即（1+60.10%）*85.60%-1=37.05%）
2021 年度，化学药品制剂及中成药的设备工器具购置金额	C=A*(1+B)	755.40	-
固体制剂设备工器具的金额占比	D	70%	根据制药装备行业协会发布的《口服固体制剂设备技术发展报告》，口服固体制剂是最常用的药物，在药物制剂中约占 70%，且预计将继续上升。
2021 年度，固体制剂的设备工器具购置金额	E=C*D	528.78	-
设备工器具中主要设备占比	F	28%-38%	根据首创证券发布的《制药装备行业深度报告：跨越周期性，迎接新动能》，生物药企业主要制药设备占设备类资产的比例约为 33%，故假设固体制剂制药设备占相关设备类资产的比例为 28%至 38%
2021 年度，我国固体制剂制药装备市场规模	**G=E*F**	**148.06-200.94**	-

根据上表测算，2021 年度，我国固体制剂装备的市场规模约为 148 亿元至 200 亿元左右，市场规模较大。

3、下游市场容量的变化趋势

自 2019 年起，随着医药行业的快速发展以及国家政策对于药品质量要求的提升，制药企业再次逐步加大固定资产投资，医药制造业固定资产投资完成额增速明显。根据国家统计局数据统计测算，我国医药制造业固定资产投资完成额由

2019 年度的 6,748.67 亿元增长至 2021 年度 9,583.81 亿元，年均复合增长率为 19.17%，增速进一步提高。根据国信证券 2021 年 8 月发布的制药装备行业深度报告《替代正当时，龙头最受益》，国内制药装备市场未来有望继续保持 14%左右的行业增速。固体制剂生产装备作为制药装备的重要细分领域，预计亦将保持较高增速。

综上，随着未来行业监管政策的不断趋严以及我国药品需求持续增长，药物固体制剂相关市场预计将继续保持增长，带动公司下游相关医药制造业对固定资产的投资需求进一步提高，为药物固体制剂生产装备行业增长提供了广阔的空间。

公司长期深耕于固体制剂制药装备高端市场，积累了丰富的技术储备及优质的客户资源，未来有望借助于下游行业快速发展的良好契机，不断提升市场份额及盈利能力。首先，公司作为少数掌握缓控释、多颗粒系统等复杂制剂生产设备研发制造能力的企业之一，已成功帮助化学药物领域客户的多个高难度复杂固体制剂产品通过一致性评价以及实现规模化生产，并协助实现多个高难度中成药产品的标准化生产，公司的技术水平已获得下游药企的广泛认可，并与众多知名药企建立了长期合作关系。其次，公司核心产品可以帮助下游客户提高产品品质及生产效率、降低生产成本及能耗，与产业政策发展方向以及下游客户的实际需求高度契合。此外，公司在固体制剂制药装备的信息化、自动化、智能化、连续化等方面提前进行了技术布局，处于行业领先地位，与行业未来发展趋势高度一致。因此，下游市场的快速发展将为公司长期稳定发展提供有利保障。

（四）市场占有率

整体而言，我国制药装备行业分散度较高，且中小规模企业较多，包括上市公司在内的大型制药装备企业市场占有率仍处于较低水平。其中，药物固体制剂生产设备是制药装备行业中的重要细分领域，行业集中度亦相对较低，该细分领域内的上市公司及拟上市公司主要包括东富龙、楚天科技、迦南科技、小伦智造。

根据上文对于固体制剂装备市场规模的测算，2021 年度，发行人及发行人同行业可比公司在固体制剂装备领域的市场占有率均较低，与行业现阶段的竞争格局相匹配。发行人及同行业可比公司在固体制剂装备领域的市场占有率情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度 相似业务收入	市场占有率
东富龙	11,084.99	0.55%-0.75%
楚天科技	54,148.89	2.71%-3.66%
迦南科技	42,765.88	2.14%-2.89%
小伦智造	24,625.73	1.23%-1.66%
创志科技	20,895.84	1.04%-1.41%

发行人深耕于药物固体制剂生产装备，在该领域积累了丰富的技术储备与客户资源，处于行业领先地位。2021 年度，发行人固体制剂相关业务收入为 20,895.84 万元，在固体制剂生产设备市场占有率为 1.04%至 1.41%，与同行业竞争对手较为接近，已在行业内具有一定市场份额。**报告期内**，发行人主营业务收入呈现快速增长，年复合增长率达 **44.60%**，已在行业内积累了较高的品牌知名度。根据中国制药装备行业协会对全国会员单位 2019 年、2020 年和 2021 年经济运行情况的统计显示，公司生产的流化床制粒包衣机在同类产品中产销量名列前三。

随着我国制药装备行业水平的持续提升，行业监管的不断趋严，预计未来高端市场将进一步扩容，包括发行人在内的行业头部企业将依托技术、质量、品牌等方面的优势不断提升市场份额，逐步实现进口替代，而缺乏竞争优势的中小企业将被逐步淘汰，未来行业整体集中度将有所提升。因此，发行人凭借深厚的技术积累及丰富的客户资源，将进一步提高市场占有率，保持良好的成长性。

（五）行业竞争格局

我国固体制剂制药装备行业的竞争格局主要呈现行业分散度较高、高端市场由进口厂商主导、中低端市场竞争较为激烈、缺少可以实现进口替代的龙头企业、研发能力较弱、设备质量不稳定等特点。

相较于高端固体制剂生产装备而言，中低端固体制剂制药装备的特点主要表现为药物生产质量及生产效率较低、对工艺参数缺乏控制或控制精度较低、结合工艺要求进行设备改良的能力较弱、智能化程度较低等方面，难以用于生产缓控释、多颗粒系统等复杂制剂。上述技术差距使得进入高端市场的技术壁垒较高。

长期以来，由于缺乏在高端固体制剂制药装备领域的技术储备，我国众多固

体制剂制药装备企业主要以低价竞争策略争夺中低端市场份额，高端市场份额被德国 BOSCH、意大利 IMA、德国 GLATT、德国 GEA 等国际知名品牌占据。该竞争格局带来两方面问题：一方面，我国固体制剂制药装备企业长期在低定价、低利润的中低端市场激烈竞争，阻碍其对技术研发的投入及积累，不利于产生代表先进生产力的技术龙头企业；另一方面，随着我国对药品质量标准的全面提升，高端市场将进一步扩容，中低端市场的竞争程度将进一步加剧，包括发行人、东富龙、楚天科技、小伦智造以及山东新马制药装备有限公司等部分具备一定技术积累或综合实力的固体制剂制药装备企业将尝试在高端市场展开竞争。

目前，我国上市公司中仅有迦南科技、东富龙、楚天科技等少数几家覆盖固体制剂生产装备的上市公司。上述公司以既往技术积累、资本积累为基础，正尝试以不同的方式进入固体制剂生产装备高端市场。同时由于上述公司经营积累、技术基础存在差异，因此其聚焦的固体制剂业务侧重点也并不相同。

发行人长期聚焦于固体制剂生产装备市场，积累了丰富的核心技术储备，并凭借良好的设备性能在行业内形成了较强的竞争优势及良好的品牌形象。近年来，发行人与德国 BOSCH、意大利 IMA、德国 GLATT、德国 GEA 等国际知名厂商，以及迦南科技、东富龙、楚天科技等国内上市公司展开竞争，并获得了众多大型知名药企客户的广泛认可，与客户建立了长期稳定的合作关系。

未来，制药装备行业集中度将有所提升，国内龙头制药装备企业将逐步打破高端市场进入壁垒，与该市场核心用户建立长期稳定合作，高端市场国产化率将逐步提升。同时随着医药工业的整体产业化升级，原有制药装备的升级迭代也在有序进行。在此过程中，发行人凭借技术优势及工艺支持服务优势，预计销售规模将保持持续增长，与众多知名药企的深入合作也将进一步提升发行人技术研发实力。

（六）核心竞争力

发行人主要从事药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产和销售，并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务。发行人核心竞争力主要体现在以下几方面：

序号	核心竞争力	具体内容

序号	核心竞争力	具体内容
1	突出的技术创新能力	发行人高度重视产品技术的自主研发，现已掌握了药物固体制剂生产设备的多项核心技术，帮助客户解决了较多制药过程中的技术难题，并进一步提升产业化能力。发行人的主要产品已帮助制药企业成功实现多个通过一致性评价数量较少的高难度多颗粒系统、缓控释制剂品种的量产，包括艾司奥美拉唑镁肠溶片、艾司奥美拉唑镁肠溶胶囊、盐酸坦索罗辛缓释胶囊、奥美拉唑肠溶胶囊、盐酸度洛西汀肠溶胶囊、琥珀酸美托洛尔缓释片等。 **报告期内**，发行人持续增加对研发的投入，研发费用年均复合增长率达到**48.81%**。发行人构建了以研发部为中心、以核心技术人员为基础的自主研发平台以及较为完善的研发制度体系，从项目立项、理论验证、研发设计、项目评审及研发激励等多方面完善了研发流程，为发行人的技术创新能力提供了有利保障。 截至**本问询函回复出具日**，公司拥有授权专利 **58** 项，其中发明专利 **16** 项、实用新型专利 **38** 项以及外观专利 4 项；拥有软件著作权 **22** 项。公司是高新技术企业，并被国家工业和信息化部认定为第四批“专精特新小巨人企业”，被江苏省工业和信息化厅认定为 2021 年度江苏省“专精特新小巨人企业”。
2	优质的客户资源	由于制药装备对药物生产质量具有较大影响，制药企业在选择制药设备供应商时较为谨慎。制药企业通常倾向于选择行业内口碑较好、有较多成功案例的制药设备供应商，并会进行较为全面的考察。因此，客户的认可和信任为制药设备供应商宝贵的经营资源之一。 经过多年的经营发展及技术积累，公司已获得了华润医药控股有限公司、上海医药集团股份有限公司、上海复星医药产业发展有限公司、扬子江药业集团有限公司等众多知名客户的认可并与其建立了长期合作关系。与知名医药集团或其子公司建立合作，在为公司建立优质客户资源的基础上，也会促进公司与其关联方展开后续合作，为公司渗透高端市场提供助力。此外，公司与知名制药企业的成功合作案例，将在行业内打造较好的示范效应，为公司进一步开拓市场提供了有利支持。
3	领先的行业地位	发行人专注于固体制剂领域并深耕技术创新研发多年，具备较高的市场地位及行业认可度。作为少数掌握缓控释、多颗粒系统等复杂制剂生产设备研发制造能力的企业之一，已成功帮助化学药物领域客户的多个高难度复杂固体制剂产品通过一致性评价以及实现规模化生产，并协助实现多个高难度中成药产品的标准化生产，解决中药难于制粒、成品率较低、效率较低和能耗较高的问题，在行业内形成较强的竞争优势及良好的品牌形象，并积累了丰富的优质客户资源。根据中国制药装备行业协会对全国会员单位 2019 年、2020 年和 2021 年经济运行情况的统计显示，公司生产的流化床制粒包衣机在同类产品中产销量名列前三。 **报告期内**，公司主营业务收入年均复合增长率达到 **44.60%**，增速较高。发行人凭借主要产品稳定、优异的设备质量及技术水平、专业高效的配套工艺支持服务，已形成一定竞争壁垒，成为众多知名药企的长期供应商，与客户保持深度合作关系。
4	定制化的生产及服务能力	制药装备客户通常对设备交付周期、响应速度和服务能力有较高要求，能够提供高效、优质、及时、精准的设备供应和客户服务的制药装备企业往往拥有更强的竞争优势。发行人通过精准的定制化服务、全面、专业、及时的设备使用培训、工艺支持服务以及售后维修服务，在产品性能、产品交付、客户后续服务以及问题响应能力等方面能够更好地满足下游客户的实际设备使用需求，并与下游客户建立长期稳定的合作关系。

综上，发行人的核心竞争力主要体现在技术创新能力、客户资源优势、领先的行业地位以及定制化的生产与服务能力，为发行人保持较强的成长性提供有利

保障。

（七）主要产品收入增速、在手订单

报告期内，发行人主要产品（流化床系列、制粒生产线系列及湿法制粒系列）的销售收入分别为 10,148.27 万元、17,863.84 万元及 **21,808.76 万元**，复合增长率达到 **46.60%**，主要产品收入增速情况良好。

从在手订单情况来看，**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司在手订单为 **17,340 万元，相比 2021 年末的 18,779.00 万元出现小幅下降，主要系 2022 年 1-6 月受宏观经济影响，导致客户拜访、商务谈判等经营活动受到一定影响，2022 年上半年新增订单金额同比减少 25.24%。2022 年下半年起，发行人订单开拓情况逐步好转，新增订单合同金额约为 16,716 万元，同比增长 23.47%，增长情况较好。随着宏观经济形势进一步好转，发行人在手订单将持续增加，为发行人业务规模和营业收入增长提供了有力支撑。**

（八）发行人现阶段的发展机遇及自身资源与同行业可比公司上市阶段较为相似

同行业可比公司中，迦南科技、楚天科技、东富龙的上市时间较早，且均为创业板上市公司，均在新版 GMP 发布前后完成上市，上市后均表现出较好的成长性。其上市阶段的业绩增长因素及成长性因素主要包括下游行业增速较高、政策影响利于行业发展、公司本身具有技术或品牌优势等等，与发行人现阶段面临的发展机遇及自身资源较为相似。具体如下：

项目	迦南科技	楚天科技	东富龙
上市时间	2014 年	2014 年	2011 年
上市板块	创业板	创业板	创业板
最早财务数据的披露年份	2011 年	2008 年	2007 年
最早财务数据披露年份的收入规模（万元）	13,823.03	13,923.90	16,722.46
2022 年度收入规模（万元）	**110,343.10**	**644,555.13**	**546,942.64**
上市期间主要产品	固体制剂装备，主要应用于固体制剂	水剂类制药装备，主要应用于注射剂	冻干机及冻干系统，主要应用于注射剂
上市后收入增长过	围绕原有业务，向粉体工	围绕原有业务，向冻干制	围绕原有业务，向净化工

程	艺系统、流体工艺系统、仓储物流系统等领域延伸	剂设备、制药用水装备、后包装线、固体制剂装备等领域延伸	程及设备、生物工程及系统等领域延伸
招股说明书对于收入增长的分析要点	1、医药行业增速较高 2、GMP 政策拉动装备需求	1、医药行业增速较高 2、GMP 政策拉动装备需求 3、公司品牌效应凸显 4、公司加大了设备及市场投入	1、医药行业增速较高 2、GMP 政策拉动装备需求 3、产品具有技术优势 4、大型产品销售增加
招股说明书对于成长性及持续盈利能力的分析要点	1、所处行业容量较大且持续增长 2、客户优质且数量庞大 3、出口及进口设备替代的增长 4、产品体系不断健全 5、未来产能扩张 6、产品应用领域不断扩展	1、GMP 政策推动装备需求增加 2、国际市场的开发促进公司销售 3、产能瓶颈影响公司快速发展	1、产业政策支持 2、医药行业发展迅速 3、公司具有竞争优势 4、新产能形成和技术升级

现阶段，发行人已拥有较为先进的技术水平、优质的客户资源、良好的市场口碑等主要竞争资源；发行人面临的政策环境有利于优质固体制剂装备企业发展；发行人下游制药行业规模较大，且增速较高；发行人所处的固体制剂装备市场规模较大。上述主要内部及外部因素与同行业可比公司上市阶段的情况较为相似，发行人能够凭借自身竞争优势，不断扩大业务规模，实现持续成长。

综上所述，结合发行人下游市场容量及变化趋势、行业竞争格局、发行人核心竞争力、主要产品收入增速、在手订单等，发行人具有持续经营能力及成长性。

三、结合在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系，以及发行人研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、技术储备情况等，说明发行人是否具备持续创新能力，能否适应行业发展需求

（一）在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系

截至报告期期末，公司不存在合作研发项目；截至本问询函回复出具日，公司在研项目主要围绕提升制药装备信息化、自动化、智能化水平，提高设备核心性能表现，丰富高端制药装备产品线等方面开展，主要应用领域逐步由固体制剂延伸至液体制剂、生物制剂。具体情况如下：

序号	在研项目	主要方向	应用前景	与行业发展趋势的关系
1	气溶胶发生器与流化床联用方案的研究与开发	优化流化床的生产效率	对现有流化床技术进行升级，使其适用于更多药物品种的生产，并提升生产效率。	实现药物生产过程的提质、降本与增效是制药工业的发展趋势，该项技术可在不改变现有药品生产工艺的基础上实现上述生产效果，符合行业趋势。
2	称量隔离器密闭系统的研究与开发	实现 OEB5 级以上的密闭称量与转移	主要针对具有高活性、高毒性或高致敏性的药品，可以最小化该类药物成分在生产过程中对环境的污染以及对操作人员可能造成的危害，对于特殊药物生产的环境保护及人员防护具有重要意义。	研发及生产针对特殊病症的特效药，如包括肿瘤药在内的创新药是行业发展趋势，但相关药物的有效成分通常具有高活性、高毒性或高致命性，易造成环境污染或人员伤害。该项技术可以根据药物生产工艺定制生产过程所需要的隔离器等密闭系统，符合行业需求。
3	制药工艺实验室智能化管理系统	建立一套将 PAT 技术及设备数据集中采集、远程控制技术集成为一体的智能化管理系统	此系统将工艺研究项目化、任务化管理，并提供了多种辅助分析工具，极大提升了研究人员的工作效率及工作质量，是未来智能化制药发展的数据积累基础。	实现制药装备的信息化、自动化及智能化是制药装备行业的发展趋势，该系统可以实时、全面、准确地采集工艺实验过程中全方位的关键数据，涵盖人员操作、设备运行、物料属性及质检结果等方面，用系统辅助工艺研究人员对数据进行分析，实现数据化、智能化的药品生产过程，符合行业趋势。
4	液体浓缩系统	该项目通过优化液体浓缩系统的结构与布局来提高过滤效率和产品质量	可应用于制药工艺中的澄清过滤、分离纯化、浓缩、透析、除热原、除小分子杂质、脱盐和缓冲液置换等多个方面。	复杂液体制剂与生物制剂是目前国内高端仿制药和创新药发展的重要方向，该项产品主要用于其生产过程中的浓缩及过滤等重要工序，符合行业趋势。
5	压力容器新型储罐	按照液体无菌制剂要求优化压力容器储罐设计并验证	可应用于液体制剂生产中的配液储罐、生物反应器等设备。	复杂注射剂与生物制剂是目前国内高端仿制药和创新药发展的重要方向，该项产品主要为其生产过程中需要配套使用的压力容器，符合行业趋势。
6	连续生产系统压力容器新型储罐	该项目可以将制药生产各个生产工序有机结合，形成一条连续化生产线，极大缩短生产时间，提高生产效率按照液体无菌制剂要求优化压力容器储罐设计并验证。	对现有药物固体制剂生产线进行优化、升级，可应用各类药物固体制剂生产企业的产线更新换代。可应用于液体制剂生产中的配液储罐、生物反应器等设备。	连续化生产是目前国家医药相关产业政策鼓励的药物生产方式技术的发展方向，该项生产系统主要为制药企业提供固体制剂连续化生产解决方案，符合行业趋势。复杂注射剂与生物制剂是目前国内高端仿制药和创新药发展的重要方向，该项产品主要为其生产过程中需要配套使用的压力容器，符合行业趋势。
7	新型中药喷嘴设计	该项目根据中药提取液的理化特征自主设计双流体喷嘴，有助于提高复杂中药提取液的雾化效果和床中液滴的利用效率，进	该新型中药喷嘴可应用于喷雾流化床，适用于复杂中药提取液的雾化。	智能化中药生产技术是目前国内中药产业传承创新发展的重点方向，该项目有助于提高中药生产的智能化及精细化水平，符合行业趋势。

序号	在研项目	主要方向	应用前景	与行业发展趋势的关系
		而提高中药喷雾流化床的产品质量		
8	喷雾干燥机	该项目可以实现喷雾干燥机模块化构建，集成制药过程中的无菌、高密闭以及在位清洁等功能需求，并可以依据客户具体要求进行设计与配置	该产品可广泛应用于化工、食品、制药行业。在制药行业，该产品主要被应用于将创新型化合物制备为各种粒径大小的粉末或颗粒。	药物生产过程的集成化是制药工业的发展趋势，该项技术可在不改变现有药品生产工艺的基础上集成制药生产的多种各项工序和功能，符合行业趋势。喷雾干燥是近年来创新药物最常用的制备工艺之一。而其中，具备能实现高密闭性能生产的喷雾干燥机常被应用于抗癌药物的研发；而符合无菌要求设计要求的喷雾干燥机则被应用于疫苗、抗生素和需要无菌条件的其他产品。
9	细粒剂流化床	该项目可以实现制备生产难度较大的细粒剂，该剂型具有口内速溶、无沙粒感、可直接无水吞服的特点，特别适合儿童用药	该技术可用于制备各类细粒剂，是儿童用药的重点发展方向之一。此外，近年来热度较高的“龙角散”等日本汉方制剂亦为细粒剂。因此，该技术具有很大的发展空间。	在《十四五医药工业发展规划》中提到了提出加快开发符合儿童生理特征的新品种、适宜剂型和规格；，而复杂先进中药制剂生产设备是目前国内中药产业传承创新发展的重点方向，该产品有助于提升中药产品质量、及疗效及实现儿童用药的制备并提升用户体验，符合行业趋势。

综上，公司在研项目的主要内容包括提升现有设备性能以及研发新设备等，相关技术符合行业发展趋势，有助于增加公司技术储备，提升公司核心竞争力。公司具备持续创新能力，能够适应行业发展需求。

（二）发行人研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的研发人员为 **58 人**，占发行人员工总人数的 **17.68%**。其中，公司研发人员中接受高等教育的人数占比超过 90%，整体受教育水平较高。发行人研发团队构成情况具体如下：

受教育程度	人数（人）	占比
研究生及以上	**5**	**8.62%**
大学（含大专）	**48**	**82.76%**
高中及以下	**5**	**8.62%**
合计	**58**	**100.00%**

截至 2022 年 12 月 31 日，公司核心技术人员 **4** 名，占发行人员工总人数的 **1.22%**。公司核心技术人员的具体背景情况请参见本问询函回复之“第 18 题、一、（一）、1、发行人具有较强的独立研发能力，能够自主研发核心技术”相关内

容。

（三）研发投入情况、技术储备情况

报告期内，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	**1,856.90**	1,401.48	838.59
营业收入	**26,251.08**	20,942.78	12,575.53
研发费用占营业收入比例	**7.07%**	6.69%	6.67%

公司发行人重视研发创新能力，报告期内持续加大研发投入，以保持自身核心竞争力。**报告期内**，研发费用年均复合增长率达到 **48.81%**。报告期内，公司已经完成研发的项目包括高密闭湿法制粒系统的研究与开发、高密闭流化床的研究与开发、新材料在高密闭投料系统中的应用与开发、高剪切制粒机在中药领域中的应用、垂直下料流化床的开发与应用、湿法热融制粒技术的开发与应用等众多项目。为了紧跟发展趋势，公司目前正在开展气溶胶发生器与流化床联用方案的研究与开发、称量隔离器密闭系统的研究与开发、制药工艺实验室智能化管理系统等项目的研究，技术储备充足，具有持续创新能力，研发项目与行业发展趋势契合。公司在研项目情况参见本问询函回复之“第 13 题、三、（一）在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系”相关内容。

四、结合各项主营业务的核心竞争力、外协情况、专利技术情况、技术的先进性与可替代性水平、行业地位、同行业可比公司情况以及行业未来发展方向与市场潜力，根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求，准确披露创新、方面的具体特征,以及发行人是否符合创业板定位

发行人已在《招股说明书》之“**第五节、二、（五）、发行人创新、创造、创意的特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**”中补充披露了以下内容：

“（五）发行人创新、创造、创意的特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人坚持技术研发及科技创新，属于成长型创新创业企业，已形成多项拥有自主知识产权的核心技术

（1）发行人具有持续的自主研发创新能力

发行人自设立以来便定位高端，高度重视技术研发及科技创新工作。经过长期发展，已形成了有效的研发创新机制、完善的研发管理制度、专业的研发人员团队，为发行人持续开展研发活动提供了良好的基础。报告期内，发行人注重研发投入，研发费用占营业收入的比例分别为 6.67%、6.69%及 **7.07%**，持续加大的研发投入为发行人科技创新提供了有力的保障。

发行人近年来不断对核心技术进行优化，不断完善主要产品的各项性能参数；同时连续推出挤出滚圆机、干法制粒机、高密闭生产线、过程分析技术系统（PAT 系统）、高效包衣机等创新产品，不断向药物固体制剂生产中的更多生产环节延伸。此外，发行人正在研发布局进入生物药制药装备领域，致力于为客户提供不同细分领域的制药装备整体解决方案，深度利用优势客户资源，寻找新的利润增长点。

（2）发行人专利技术情况、技术的先进性与可替代性水平

通过持续技术研发及科技创新，发行人在流化床制粒与包衣工艺、湿法制粒工艺、干法制粒工艺等领域积累了多项核心技术，并广泛应用于各主要产品中，有效提高了制药装备性能，形成了较强的市场竞争力。截至本招股说明书签署日，发行人累计获得已授权专利 **58** 项，其中发明专利 **16** 项、实用新型专利 **38** 项以及外观专利 4 项；累计获得软件著作权 **22** 项。

目前，发行人生产的流化床对各项主要工艺参数均具备较高的控制精度，相关技术参数已达到较先进水平，温度控制精度可达±1℃，湿度控制精度可达±0.3g/m³，风量控制精度可达±4%，并已实现了 100 微米以下微丸包衣以及 50 微米以下粉末包衣，包衣上膜率、成品率、上膜均一性均较高；湿法制粒机以独特的“Z”字型搅拌桨以及搅拌桨一体化加工技术，使得搅拌桨具备高效率、高稳定性及强密封性的特征，结合物料高效混合技术可实现 1:0.00078 以下混合比例，且混合均匀度（RSD 值）小于 0.5%，达到行业内领先水平。此外，发行人通过长期的试验研究，掌握了众多固体制剂制粒及微丸包衣的核心工艺诀窍。报告期

内，发行人累计对超过 500 个不同处方的药物品种完成了相关实验。

（3）发行人荣誉及奖项情况

近年来，发行人连续通过高新技术企业认定，并被国家工业和信息化部认定为第四批“专精特新小巨人企业”；被江苏省工业和信息化厅认定为 2021 年度江苏省“专精特新小巨人企业”；被江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅等部门认定为“2021 年省级企业技术中心”；发行人的“江苏省口服固体智能化工艺工程技术研究中心”被江苏省科学技术厅认定为 2021 年度“省级工程技术研究中心建设项目”；发行人生产的湿法混合制粒机及高效包衣机入选江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室发布的《江苏省重点推广应用的新技术新产品目录》（高端装备领域）；发行人被常州市工业和信息化局认定为 2021 年度“常州市服务型制造示范企业”；发行人曾先后被多家知名制药企业客户评选为“优质供应商”。

此外，发行人也是中国化学制药工业协会智能制药装备专业委员会副主任单位以及中国中药协会中药智能制造专业委员会常务委员单位。发行人实际控制人之一贺志真先生是中国医药教育协会制药技术专业委员会常务委员、中国化学制药工业协会智能制药装备专业委员会专家委员、中国中药协会中药智能制造专业委员会常务委员以及中国制药装备协会副理事长。发行人亦获得了中国船级社质量认证公司颁发的《两化融合管理体系评定证书》，证明发行人已按照《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T23001-2017）建立并实施了管理体系，认证范围为与基于实验工艺数字化的制药设备研发能力建设相关的信息化和工业化融合（两化融合）管理活动。

除上述荣誉及认证以外，发行人也积极参与行业标准建设以及行业指南编写，先后受邀参加《口服固体制剂制造风险管控关键技术要点》的编写工作、“十四五”规划相关《口服固体制剂设备技术发展报告》的编写工作、《药品 GMP 指南》（2010 版）再版修订工作和新增“先进制造”章节的撰写工作、机械行业标准《挤出滚圆微丸（制粒）机》（JB/T 20197-2020）的制定工作。

2、发行人通过“设备交付+工艺支持”的创新业务模式不断深化与制药企业的合作关系，为发行人业务长期健康发展提供有力保障

发行人核心团队拥有多年制药企业工作经验，深刻认识到制药装备的使用效果不仅受到设备性能影响，也受到设备使用方法、关键工艺参数设置及药品物料理化性质的影响。因此，发行人创新性地采用“设备交付+工艺支持”的业务模式与制药企业开展合作，为客户提供制药装备整体解决方案，并在发行人成立初期建立工艺实验室对不同物料特性及制药工艺进行研究。

在“设备交付+工艺支持”的业务模式下，发行人注重售前对于客户个性化特征的充分调研以及售后对于客户的持续工艺支持。在产品销售前，发行人技术人员与制药企业进行充分讨论沟通，了解其具体生产需求、物料特性及制药工艺等信息，协助制药企业进行设备的正确选型及关键功能选择，进而帮助制药企业优化生产工艺，完善关键设备参数和关键工艺参数。在产品交付后，发行人通过工艺指导，帮助客户进一步熟悉及验证设备性能，使其在后续生产中达到最佳使用效果，提升客户药物生产质量和制药产业化水平。

上述创新业务模式不仅有效提高了设备使用效果及药物生产质量，还加深了发行人与制药企业的合作关系，增强了客户信任度及客户粘性，为发行人业务长期健康发展提供有力保障。

3、发行人紧跟国际发展趋势，立足自我创新，引导客户实现制药装备及工艺的转型升级

（1）发行人行业未来发展方向

提升制药装备自动化、智能化、连续化水平是近年来制药装备行业的发展趋势，也是制药企业对于装备升级、提高产业化技术水平的实际需求。

为紧跟国际新技术发展趋势、保持市场竞争力，发行人在不断丰富产品规格的同时，致力于新技术和新产品的研发及布局。近年来，发行人已推出搭载过程分析技术系统（PAT 系统）的流化床产品、高密闭制粒生产线等新型产品，并完成固体制剂连续化生产线的搭建及运行。其中，PAT 系统是一种在生产过程中，对产品关键质量及性能指标进行实时检测，并及时对生产状态进行分析和控制的系统，是实现智能化生产及连续化生产的重要基础。与传统方式相比，PAT 系统

可以对固体制剂生产过程进行实时检测，检测频率高，检测速度快，有效缩短药物的生产时间，提高生产效率及生产质量。高密闭制粒生产线主要应用于生产具有高毒性、高活性或高致敏性成分的药物，可以最小化该类药物成分在生产过程中对环境的污染以及对操作人员可能造成的危害，对于特殊药物生产的环境保护及人员防护具有重要意义，被广泛应用于针对特殊病症的特效药，如包括肿瘤药在内的创新药的生产过程。连续化生产线是一种将药品生产过程中各环节进行整合与集成，使各工序顺次连续进行的生产模式，相比传统的批次生产模式可以减少设备占地面积、节约人工成本、解决设备重复投资及能源消耗等问题，并实现药品质量全过程持续监测而非传统的抽样检测，进一步保障药品的质量与疗效。

（2）发行人市场潜力

下游医药制造行业的快速发展带动了制药企业对制药装备的采购需求。根据中商产业研究院预测，2018 年至 2022 年，我国制药设备行业市场规模的年均复合增长率达到 11.74%。同时，随着下游医药行业监管要求持续提升，高端制药装备市场将进一步扩容。因此，发行人业务发展具备广阔的市场空间。

目前制药装备高端市场仍以进口厂商为主导，随着产业政策推动以及本土制药装备企业的持续创新变革，未来高端市场国产化率将持续提升。近年来，一致性评价及“带量采购”等产业政策陆续实施并持续深化，对医药制造企业的生产工艺、生产效率以及药品质量等方面提出了更高的要求，促使制药企业对于药品质量与疗效的重视程度不断提高，其采购高性能制药装备的需求亦相应增长，促进了我国制药装备行业的快速发展，较大程度地促进了本土制药装备企业与知名药企的深入连接。发行人凭借政策助力及自身优质的技术储备，与众多知名制药企业建立了长期稳定的合作关系，成功打破高端市场的进入壁垒，并持续提升市场份额。在此过程中，发行人也在不断提升自身服务能力、升级技术水平，相关复杂制剂成功案例亦在行业内起到良好的示范作用。此外，发行人所提供的以客户为导向的定制化服务及工艺技术支持，较国际知名厂商具备更高的灵活性与及时性，同时具备显著的价格优势。因此，未来发行人在高端市场的覆盖率有望持续提升。

与此同时，发行人不断通过技术革新优化风量、温度、湿度等核心参数的控制精度，并结合不同药物品种的制药工艺，全面改善各类药物品种的混合均匀性、

上膜率、成品率等核心指标，进一步节约制药企业生产成本及能耗，提升生产效率，为下游客户带来切实的经济效益产出以及稳定的药品质量保障，与下游制药行业的产线升级需求高度契合。

综上，制药装备行业的持续增长及发行人领先的研发创新能力使发行人具备广阔的市场空间及较大的增长潜力。

4、发行人主营业务属于新产业、新业态、新模式，符合国家发展战略及产业政策导向

发行人主营业务为药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产、销售，并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务，主要产品包括流化床系列、湿法制粒系列、制粒生产线等药物固体制剂生产设备。根据《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，发行人主营业务属于“020904 生物医药关键装备与原辅料制造”，属于新产业、新业态、新模式。根据《战略性新兴产业分类（2018）》分类，发行人主营业务属于“4、生物产业”之“4.1、生物医药产业”之“4.1.4、生物医药关键装备与原辅料制造”。

此外，根据《“十四五”医药工业发展规划》《医药工业发展规划指南》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等国家产业政策，高端制药装备特别是具备复杂制剂制备能力的制药装备属于国家重点鼓励支持的产品。发行人生产的流化床是制备缓控释及多颗粒系统等复杂制剂的核心设备，属于国家产业政策重点支持的产品。

综上，发行人主营业务属于新产业、新业态、新模式，符合国家发展战略及产业政策导向。

5、依托持续创新成果，发行人实现研发创新、产业应用、商业回报的良性循环，促进了新旧产业融合

制药装备行业是医药工业产业链的重要组成部分，对于提高医药产业化技术水平具有重要作用。但我国制药装备行业起步较晚，产品技术及应用理念仍在不断摸索和积累中，使得国内大部分制药装备企业缺少足够利润用于新技术的研发投入，产品创新程度及差异化程度较低，主要集中于竞争激烈的中低端市场，制约了我国制药装备行业的高质量发展。

发行人自设立以来便定位高端，重视产品研发及科技创新。通过将新技术、新模式、新产品不断融入传统制药装备行业，发行人形成了独特的核心竞争力及先进的经营理念，并逐步进入高端市场与国外知名品牌展开竞争，形成进口替代。通过持续研发投入，发行人实现了创新成果向产业应用的转化，同时产业应用所产生的商业回报又促进了发行人科技创新的再积累，形成了研发创新、产业应用、商业回报的良性循环，促进了制药装备领域与新兴技术的深度融合。

6、发行人具备创新、创造、创意特征的其他相关要素

发行人相较于同行业可比公司而言，长期专精于药物固体制剂核心工艺设备的技术创新与产品研发，致力于解决行业内国产固体制剂核心装备创新能力不足等问题。同时，发行人在技术创新能力、客户资源储备、行业地位及服务能力方面均具备核心竞争力。此外，发行人具备较强的生产制造能力，其外协工序占当期营业成本的比例较低，亦不涉及发行人核心零件及核心技术。因此，发行人在主营业务、核心竞争力、生产经营方式等方面均具备创新、创造、创意特征。

（1）同行业可比公司情况

目前 A 股已上市公司及在审企业中不存在与发行人在主营业务、产品种类、产品结构、业务模式等方面完全一致的上市公司。因此，经综合考虑，发行人将所属行业、应用场景、产品种类、产品功能、产品特点、产业链上下游情况等方面与发行人具有相似性的上市公司作为同行业可比公司，包括迦南科技、楚天科技、东富龙、迈得医疗、泰林生物及小伦智造。总体而言，同行业可比公司的主要产品与发行人存在一定程度的差异，且经过多年发展及资本助力，同行业可比公司在原有核心业务基础上扩大业务范围，整体覆盖业务领域较广。而发行人长期专精于药物固体制剂核心工艺设备的技术创新与产品研发，对细分领域的技术难点集中攻关，致力于解决行业内国产固体制剂核心装备创新能力不足、制药装备与药物生产工艺的结合度较低、依靠国产装备自主生产缓控释制剂的能力较弱、高端设备主要依赖进口、缺乏自主生产的缓控释制剂等问题，优先在对下游医药工业重要性较高的核心版块打造高端国产制药设备产品，增强制药产业对国产设备的信心，并逐步实现进口替代。因此，同行业可比公司与发行人在主要产品、应用领域、业务结构、产品具体应用工序以及产品定位上与发行人均存在一定程度差异。

（2）发行人主营业务核心竞争力

①突出的技术创新能力

发行人高度重视产品技术的自主研发，现已掌握了药物固体制剂生产设备的多项核心技术，帮助客户解决了较多制药过程中的技术难题，并进一步提升产业化能力。

发行人的主要产品已帮助制药企业成功实现多个通过一致性评价数量较少的高难度多颗粒系统、缓控释制剂品种的量产，包括艾司奥美拉唑镁肠溶片、艾司奥美拉唑镁肠溶胶囊、盐酸坦索罗辛缓释胶囊、奥美拉唑肠溶胶囊、盐酸度洛西汀肠溶胶囊、琥珀酸美托洛尔缓释片等。由于药物质量不仅与其有效成分相关，生产过程及生产工艺也对药物质量具有重要影响。发行人设备主要通过优化生产过程、生产工艺、设备正确选型等方式帮助客户实现上述药物的成功生产，具体包括制定合适的工艺参数、提高生产过程的控制精度、优化物料的运动状态等。以知名消化系统用药“奥美拉唑肠溶胶囊”为例。该药品为肠溶制剂，需要通过药物颗粒表面的包衣膜达到保护药物有效成分免受胃酸破坏，并在肠道中快速精准释放的目的。其主要生产难度在于，该药物成分对温度及酸碱环境较为敏感，因此，对于生产工艺、生产过程的精准控制、包衣层的致密度与均匀度要求均较高。上述特点使得该药品生产难度较大，对于流化床包衣的技术要求较高。发行人凭借对于药物生产工艺及物料理化特性的深刻理解、设备结构的合理设计、关键生产参数的精准控制，为客户提供了满足其生产需要的定制化解决方案，帮助客户成功完成该药品的量产。

经过多年发展及研发投入，发行人已积累了对众多不同物料理化特性及药品生产工艺的研究经验，并对主要产品的设备结构、自动化水平、控制精度等进行了持续优化。公司主要产品能够广泛应用于各类固体制剂的生产，包括消化系统、代谢系统、精神疾病、心血管疾病等各类口服固体制剂。

报告期内，发行人持续增加对研发的投入，研发费用年均复合增长率达到**48.81%**。发行人构建了以研发部为中心、以核心技术人员为基础的自主研发平台以及较为完善的研发制度体系，从项目立项、理论验证、研发设计、项目评审及研发激励等多方面完善了研发流程，为发行人的技术创新能力提供了有利保障。

专业的研发能力及深厚的技术积累使发行人具备了较强的技术创新能力，进一步提高了发行人核心技术优势及产品竞争力。

②优质的客户资源

经过多年的经营发展及技术积累，发行人已获得了华润医药控股有限公司、上海医药集团股份有限公司、上海复星医药产业发展有限公司、扬子江药业集团有限公司等众多知名客户的认可并与其建立了长期合作关系。与知名医药集团或其子公司建立合作，在为发行人建立优质客户资源的基础上，也会促进发行人与其关联方展开后续合作，为发行人渗透高端市场提供助力。此外，发行人与知名制药企业的成功合作案例，将在行业内打造较好的示范效应，为发行人进一步开拓市场提供了有利支持。

③领先的行业地位

发行人专注于固体制剂领域并深耕技术创新研发多年，具备较高的市场地位及行业认可度。作为少数掌握缓控释、多颗粒系统等复杂制剂生产设备研发制造能力的企业之一，已成功帮助化学药物领域客户的多个高难度复杂固体制剂产品通过一致性评价以及实现规模化生产，并协助实现多个高难度中成药产品的标准化生产，解决中药难于制粒、成品率较低、效率较低和能耗较高的问题，在行业内形成较强的竞争优势及良好的品牌形象，并积累了丰富的优质客户资源。根据中国制药装备行业协会对全国会员单位 2019 年、2020 年和 2021 年经济运行情况的统计显示，发行人生产的流化床制粒包衣机在同类产品中产销量名列前三。报告期内，发行人主营业务收入年均复合增长率达到 **44.60%**，增速较高。发行人凭借主要产品稳定、优异的设备质量及技术水平、专业高效的配套工艺支持服务，已形成一定竞争壁垒，成为众多知名药企的长期供应商，与客户保持深度合作关系。

④定制化的生产及服务能力

制药装备客户通常对设备交付周期、响应速度和服务能力有较高要求，能够提供高效、优质、及时、精准的设备供应和客户服务的制药装备企业往往拥有更强的竞争优势。发行人通过精准的定制化服务、全面、专业、及时的设备使用培训、工艺支持服务以及售后维修服务，在产品性能、产品交付、客户后续服务以

及问题响应能力等方面能够更好地满足下游客户的实际设备使用需求，并与下游客户建立长期稳定的合作关系。

（3）发行人外协情况

报告期内，发行人采购外协加工服务的金额分别为 185.66 万元、230.03 万元及 207.94 万元，占当期营业成本的比例分别为 3.56%、2.58%及 1.66%，占比较低。发行人外协主要内容为切割、打孔等金属件外观加工，涉及主要工序为切割、机加工等。相关外协工序不涉及发行人核心零件及核心技术，并非发行人生产过程中的关键工序，且采购额及占发行人营业成本的比例均较低。基于生产效率、规模效应及加工设备尺寸等因素的考虑，将相关零部件加工交于外协厂商完成，有助发行人专注核心业务发展，提高生产效率。”

发行人已在《招股说明书》之“第二节、五、发行人板块定位情况”中补充披露了发行人符合创业板定位的具体情况，具体如下：

“（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于行业的相关要求

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

发行人主营业务为药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产、销售，并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务，主要产品包括流化床系列、湿法制粒系列、制粒生产线等药物固体制剂生产设备。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，发行人主营业务属于“C35 专用设备制造业”中的“3544 制药专用设备制造”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》分类，发行人主营业务所处行业为“4、生物产业”之“4.1、生物医药产业”之“4.1.4、生物

医药关键装备与原辅料制造”。

综上，发行人所处行业为制药专用设备制造行业，不属于《暂行规定》中规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业范围。

（二）发行人符合创业板定位相关指标

发行人符合《暂行规定》第三条第一套标准的相关要求，具体如下：

创业板定位相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于 15%	√是 □否	2020 年度至 **2022 年度**，发行人研发投入分别为 838.59 万元、1,401.48 万元及 **1,856.90** 万元，复合增长率为 **48.81%**，发行人最近三年研发投入复合增长率超过 15%。
最近一年研发投入金额不低于 1000 万元	√是 □否	**2022 年度**，发行人研发投入金额为 **1,856.90** 万元，发行人最近一年研发投入金额超过 1000 万元。
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	√是 □否	2020 年度至 2022 年度，发行人营业收入分别为 12,575.53 万元、20,942.78 万元及 **26,251.08** 万元，复合增长率为 **44.48%**，发行人最近三年营业收入复合增长率超过 20%。

（三）发行人坚持技术研发创新，业绩增长情况较好，属于成长型创新创业企业

1、发行人坚持技术研发创新，具有较好的创新性

发行人是一家专注于制药装备领域的高新技术企业和国家工信部“专精特新小巨人企业”。自设立以来，发行人始终坚持自主研发与技术创新，并以行业发展方向、客户使用需求及行业前沿技术为导向开展研发工作，具有较强的技术创新性。报告期内，发行人研发费用占营业收入的比例分别为 6.67%、6.69%及 **7.07%**，持续研发投入为发行人科技创新提供了有力的保障。截至本招股说明书签署日，发行人累计获得已授权专利 **58** 项，其中发明专利 **16** 项、实用新型专利 **38** 项以及外观专利 4 项；累计获得软件著作权 **22** 项。

通过持续研发及创新，发行人掌握了多项核心技术并广泛应用于各主要产品，在多项重要指标上已达到或超越国外品牌水平，有效提高了药品生产质量及生产效率、降低了生产成本并实现节能减排，整体提升了客户的制药产业化能力。同时，发行人紧跟国际市场及技术发展前沿，注重产品创新，近年来推出了高密闭

生产线、搭载过程分析技术系统的流化床等创新产品，并完成了固体制剂连续化生产线的搭建及运行，不断向药物固体制剂生产中的更多领域延伸。此外，发行人注重模式创新，创新性地将工艺支持服务融入设备设计及交付中，结合制药工艺及客户个性化特征，为客户提供定制化的制药装备整体解决方案。

2、发行人业绩增长情况较好，行业发展及行业政策利好发行人持续成长

报告期内，发行人主营业务收入分别为 12,535.29 万元、20,895.84 万元及 **26,209.02** 万元；归属于母公司股东的净利润分别为 3,382.20 万元、6,283.96 万元及 **8,059.37** 万元，业务规模持续增长，盈利能力不断提高，具有较好的成长性。

随着我国人口不断增长、老龄化进程加快、居民支付能力增强以及居民健康意识的提升，我国药品需求持续增长，制药行业发展情况较好，将带动制药装备行业快速发展。此外，一致性评价政策、化学药新注册分类改革、药品带量采购等重要行业政策的陆续推出及深化实施，对制药企业的提质降本增效提出更高要求，进而提高了高质量制药装备的市场需求。根据国信证券 2021 年 8 月发布的制药装备行业深度报告，国内制药装备市场未来有望保持 14%左右的行业增速。下游行业的持续增长及行业政策的持续推广，为发行人未来业绩增长提供了广阔空间。凭借政策助力及自身竞争优势，发行人业务规模将实现进一步增长。

综上，发行人符合创业板行业领域及相关指标要求，具备较强的创新性及成长性，符合创业板定位。”

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构履行的主要核查程序包括：

1、查阅行业报告、研究报告、行业标准等文件，对比发行人与同行业可比公司情况，了解发行人的技术水平及核心竞争力；

2、访谈了发行人的高级管理人员、核心技术人员，了解发行人的核心技术优势与先进性、技术壁垒、研发情况、技术水平、技术储备、在研项目、核心技术、核心竞争力等相关情况；

3、访谈了发行人的实际控制人及核心技术人员，查阅了发行人研发管理制度，了解发行人的研发及核心技术的保密情况；

4、查阅了发行人下游市场的规模情况，了解了发行人下游医药制造行业的固定资产投资完成额；

5、查阅了发行人同行业可比公司的公开披露资料，了解了同行业公司固体制剂生产装备的业务规模、相关公司的业务及研发情况；

6、查阅发行人研发管理制度、荣誉证书、研发项目明细、专利证书，查阅了国家知识产权局专利查档证明文件，登录中国及多国专利审查信息查询网站对上述专利情况进行查询；

7、查阅发行人研发团队架构、核心技术人员简历，归纳发行人的研发能力、技术来源，分析发行人研发体系的持续创新能力；

8、查阅比对了《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于创业板定位的相关要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人核心技术的基础原理为行业通用技术，发行人的相关技术是对行业通用技术的创新性改良及深度优化，核心技术具备较强的竞争优势与先进性；发行人核心技术在细分市场领域短期内被替代的风险较小，但若发行人研发创新、技术提升等更新缓慢，未来随着情况不断变化存在一定的被其他技术替代的风险；发行人核心技术已存在较高技术壁垒；报告期内，发行人不存在核心技术人员流失或技术泄露的情形；

2、根据发行人下游市场容量及变化趋势、行业竞争格局、发行人核心竞争力、主要产品收入增速、在手订单等，发行人具有持续经营能力及成长性；

3、发行人在研项目的主要内容包括提升现有设备性能以及研发新设备等，相关技术符合行业发展趋势，有助于增加公司技术储备，提升公司核心竞争力。公司具备持续创新能力，能够适应行业发展需求；

4、发行人具备创新、创造、创意特征，符合《深圳证券交易所创业板企业

发行上市申报及推荐暂行规定》关于创业板定位的要求；不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“负面清单”规定的行业。

14．关于历史沿革

申报材料显示：

（1）2015 年 7 月 23 日，秦留大、蒋知秋、秦金玉、陈嘉惠、刘伟男入股发行人，上述新股东增资价格均为 1 元/股；

（2）公司于 2021 年 12 月引入外部投资人常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资。

请发行人说明：

（1）说明常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的控制权情况，与发行人主要客户或供应商是否存在关联关系，其参与投资的其他企业是否为发行人客户或供应商；

（2）历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形；

（3）发行人历次增资和股权转让的定价公允性、资金来源合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

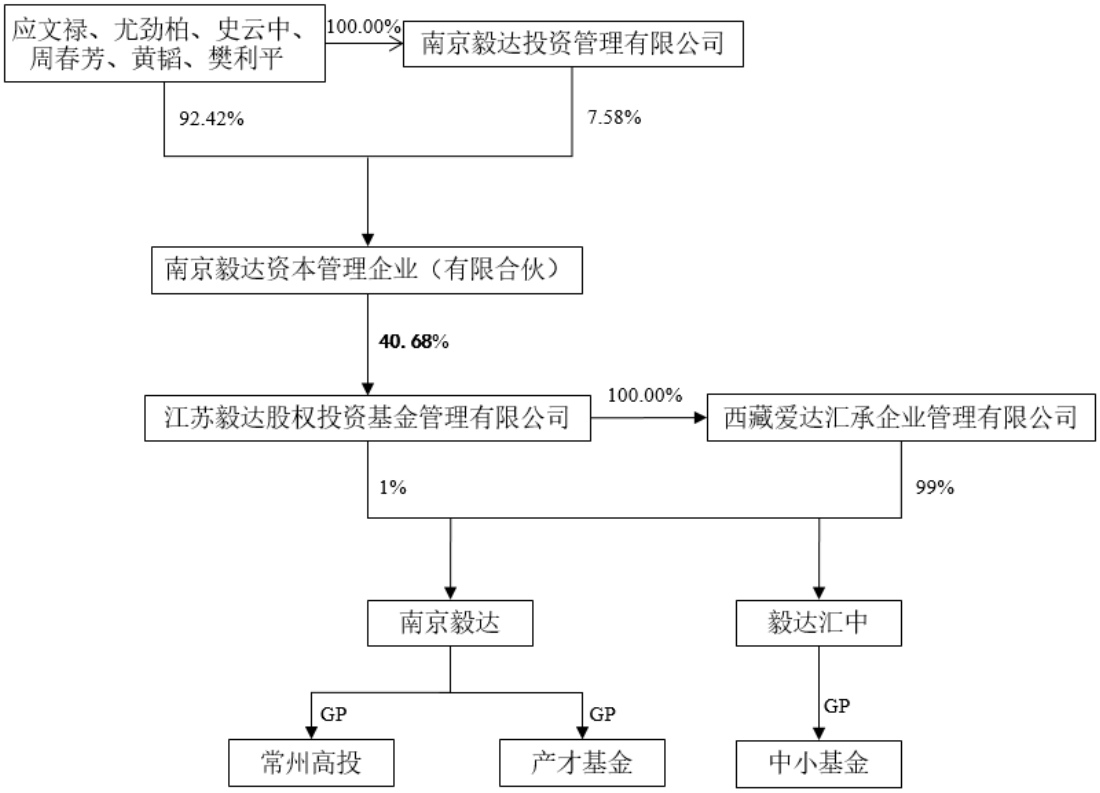
一、说明常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的控制权情况，与发行人主要客户或供应商是否存在关联关系，其参与投资的其他企业是否为发行人客户或供应商；

（一）常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的控制权情况

1、常州高投、中小基金、产才基金

常州高投、中小基金、产才基金均为在中基协办理私募基金备案的私募股权基金。截至本问询函回复出具日，常州高投和产才基金的执行事务合伙人均为南

京毅达股权投资管理企业（有限合伙）（以下简称“南京毅达”），中小基金的执行事务合伙人为南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“毅达汇中”）。根据常州高投、中小基金、产才基金出具的《确认函》，南京毅达和毅达汇中的实际控制人均为应文禄、尤劲柏、史云中、周春芳、黄韬、樊利平（以下简称“应文禄等 6 人”），相关控制关系结构图如下：



（1）常州高投

截至本问询函回复出具日，常州高投的基本情况如下：

名称	常州高投毅达创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320412MA243XQ149
执行事务合伙人及普通合伙人	南京毅达
成立日期	2020 年 12 月 16 日
合伙期限	2020 年 12 月 16 日至 2028 年 12 月 15 日
住所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 201 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）
私募基金编号	SNQ351
基金管理人	南京毅达

基金管理人登记编号	P1032972

根据《常州高投毅达创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，常州高投合伙事务、投资项目及其退出的执行、其它活动的管理与经营、相关决策的制定等日常经营管理事务，由执行事务合伙人暨基金管理人南京毅达负责。对于同意合伙人的入伙与退伙、合伙企业解散或清算等特殊事项，需由常州高投合伙人会议进行审议。常州高投合伙人会议所作决策需经所持合伙权益超过百分之七十五的合伙人且全体非自然人合伙人同意方能通过。

常州高投设投资决策委员会，全面负责对管理团队提交的投资项目（及其退出）进行审议并作出决议。投资决策委员会委员一人一票，任何投资项目之投资（及其退出）决定须经投资决策委员会成员三分之二以上方可通过。

常州高投已出具说明，对上述情况予以确认。

（2）中小基金

截至本问询函回复出具日，中小基金的基本情况如下：

名称	**江苏高投毅达中小贰号创业投资合伙企业（有限合伙）**
统一社会信用代码	91320114MA273RNX30
执行事务合伙人及普通合伙人	毅达汇中
成立日期	2021 年 9 月 18 日
合伙期限	2021 年 9 月 18 日至 2029 年 9 月 17 日
住所	南京市雨花台区雨花街道明城大道 42 号 301 室
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（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）
私募基金编号	SSW693
基金管理人	毅达汇中
基金管理人登记编号	P1073255

根据《**江苏高投毅达中小贰号创业投资合伙企业（有限合伙）**合伙协议》的约定，中小基金合伙事务的执行、日常运营活动的管理、控制、运营、决策的权力全部排它性地归属于执行事务合伙人暨普通合伙人、基金管理人毅达汇中。对于合伙人的入伙、退伙，违约合伙人的除名，决定合伙企业的解散和清算等特殊事项，需由中小基金合伙人会议进行审议。除部分事项需有表决权的合伙人一致

同意以及合伙人协议另有约定之外，中小基金合伙人大会所决议的其他事项应经有表决权的合伙人所持认缴出资份额半数以上表决同意通过后作出决议。

中小基金设投资决策委员会，系中小基金投资、退出事项的决策机构。任何投资项目之投资（及退出）决定须经投资决策委员会成员三分之二以上同意方可通过。

中小基金已出具说明，对上述情况予以确认。

（3）产才基金

截至本问询函回复出具日，产才基金的基本情况如下：

名称	江苏产才融合创业投资五期基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320000MA265KE58C
执行事务合伙人及普通合伙人	南京毅达
成立日期	2021 年 5 月 28 日
合伙期限	2021 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日
住所	南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）
私募基金编号	SQZ682
基金管理人	南京毅达
基金管理人登记编号	P1032972

根据《江苏产才融合创业投资五期基金（有限合伙）合伙协议》的约定，产才基金合伙事务、投资项目及其退出的执行、其它活动的管理与经营、相关决策的制定等日常经营管理事务，由执行事务合伙人暨基金管理人南京毅达负责。对于合伙人的入伙、退伙，违约合伙人的除名，决定合伙企业的解散和清算等特殊事项，需由产才基金合伙人会议进行审议。产才基金合伙人会议所作决策需经所持合伙权益超过百分之七十五以上与会合伙人同意方能通过。

产才基金设投资决策委员会，全面负责对管理团队提交的投资项目（及其退出）进行审议并做出决议。投资决策委员会委员一人一票，任何投资项目之投资（及其退出）决定须经投资决策委员会成员三分之二以上同意方可通过。

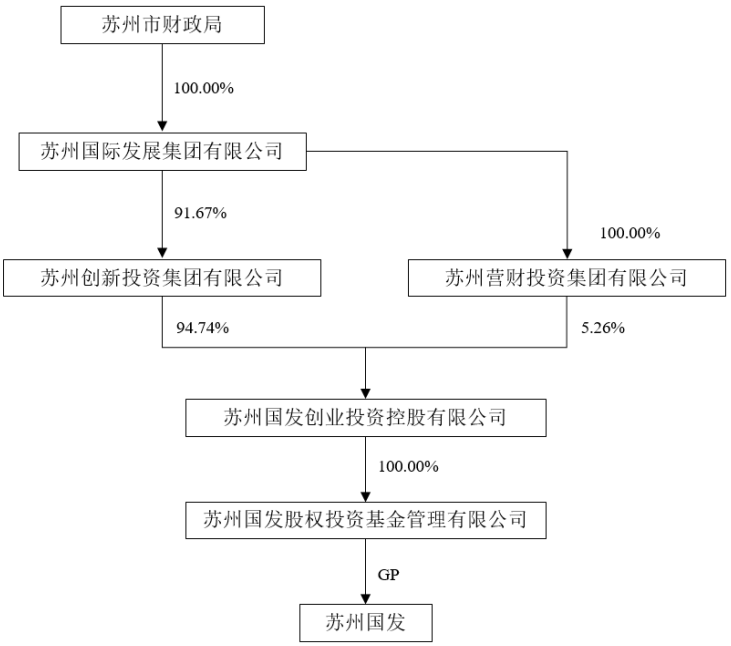
产才基金已出具说明，对上述情况予以确认。

2、苏州国发

苏州国发系在中基协办理私募基金备案的私募股权基金。截至本问询函回复出具日，苏州国发的基本情况如下：

名称	苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320506MA1XM4GW35
执行事务合伙人及普通合伙人	苏州国发股权投资基金管理有限公司（以下简称“国发基金”）
成立日期	2018 年 12 月 17 日
合伙期限	2018 年 12 月 17 日至 2025 年 12 月 16 日
住所	吴江经济技术开发区运东大道 997 号东方海悦花园 4 幢 501 室
经营范围	创业投资。（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）
私募基金编号	SEW901
基金管理人	国发基金
基金管理人登记编号	P1002271

苏州国发的执行事务合伙人暨普通合伙人、基金管理人为国发基金。国发基金的实际控制人为苏州市财政局，相关控制关系结构图如下：



根据《苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，执行事务合伙人暨基金管理人国发基金对外代表合伙企业，执行合伙企业事务，并负责日常管理合伙事务。对于合伙人入伙、退伙，执行事务合伙人的变更，决

定合伙企业的解散和清算等特殊事项，需由苏州国发合伙人会议进行审议。合伙人会议所作决策除部分重要事项需经全体合伙人以书面形式一致同意；经营计划和投资规划的批准、基本管理制度等须经代表实缴出资额比例三分之二及以上的合伙人以书面形式同意方可。

苏州国发关于投资项目投资、退出事项的审议决策机关为投资决策委员会。投资决策委员会共 9 人，其中执行事务合伙人国发基金委派 2 人，苏州国发创业投资控股有限公司委派 1 人，苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）委派 1 人，其他合伙人共同委派 5 人。投资决策委员会实行一人一票制，必须经全体成员三分之二以上通过方可生效。

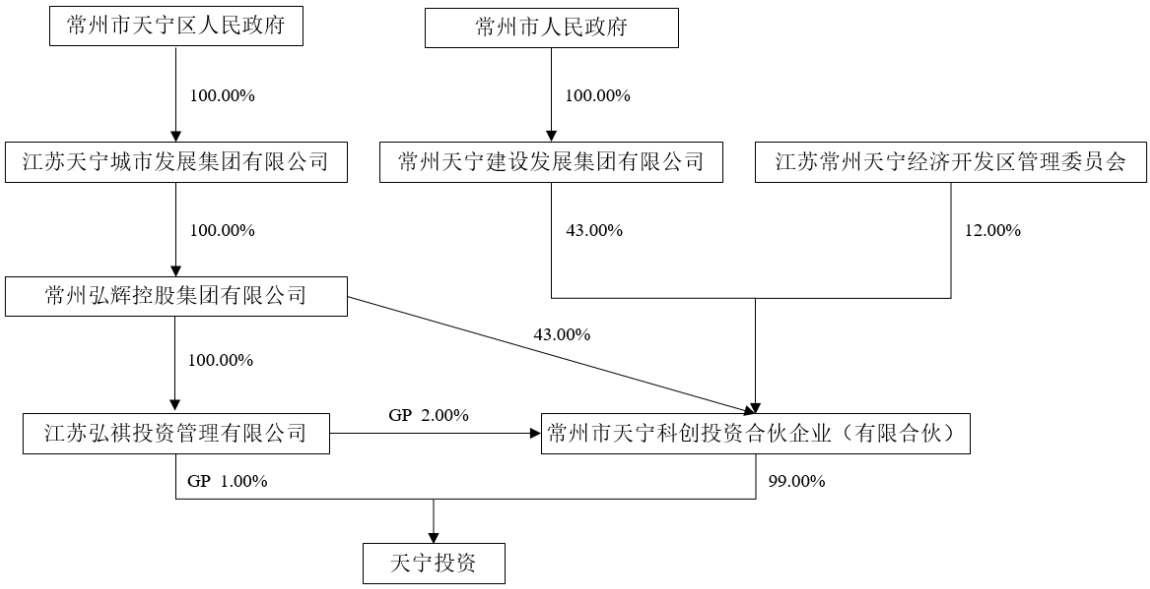
苏州国发已出具说明，对上述情况予以确认。

3、天宁投资

天宁投资系在中基协办理私募基金备案的私募股权基金。截至本问询函回复出具日，天宁投资的基本情况如下：

名称	常州市天宁高端制造投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320402MA27C42G7E
执行事务合伙人及普通合伙人	江苏弘祺投资管理有限公司（以下简称“弘祺投资”）
成立日期	2021 年 11 月 3 日
合伙期限	2021 年 11 月 3 日至 2041 年 11 月 2 日
住所	常州市天宁区竹林北路 256 号
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
财产份额结构	常州市天宁科创投资合伙企业（有限合伙）持有 99%财产份额 江苏弘祺投资管理有限公司持有 1%财产份额
私募基金编号	STJ599
基金管理人	弘祺投资
基金管理人登记编号	P1064828

天宁投资的执行事务合伙人暨普通合伙人、基金管理人为弘祺投资。弘祺投资的实际控制人为常州市天宁区人民政府，相关控制关系结构图如下：



根据《常州市天宁高端制造投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，执行事务合伙人暨基金管理人弘祺投资对外代表合伙企业，执行合伙企业事务，并负责日常管理合伙事务。天宁投资合伙人大会决议处分合伙企业的不动产、知识产权和其他财产权利、决定利润分配等，除有限合伙人转让其财产份额、接纳新合伙人入伙、存续期延长等事项均需经持有合伙企业财产份额三分之二以上的合伙人同意外，其余事项须经全体合伙人一致同意方可作出决议。

天宁投资关于投资项目投资、退出事项的审议决策机关为投资决策委员会。投资决策委员会及其管理团队由执行事务合伙人弘祺投资设立，由不超过 20 名委员组成，每次由执行事务合伙人弘祺投资从中抽取 7 名以上（含 7 名）委员召开投决会，委员的调整亦由弘祺投资确定。投资决策议案实行一人一票制，须经三分之二以上参会委员通过后方可生效。

天宁投资已出具说明，对上述情况予以确认。

（二）常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资与发行人主要客户或供应商不存在关联关系，其参与投资的其他企业中不存在发行人客户或供应商

根据国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的查询结果，并比对前述机构股东的对外投资清单与发行人报告期各期客户、供应商名单，报告期内，常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资与公司报告期各期前五大客户

或供应商之间不存在关联关系；常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资参与投资的其他企业中不存在发行人客户或供应商。常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资已出具确认函，对上述情况予以确认。

根据国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的查询结果，并比对前述机构股东的主要股东、执行事务合伙人的对外投资企业与发行人报告期各期客户、供应商名单，报告期内，常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的主要股东、执行事务合伙人不存在参与投资或作为主要股东参与投资发行人客户或供应商的情况。

综上，常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资与发行人主要客户或供应商不存在关联关系，该等机构股东及其主要股东、执行事务合伙人不存在参与投资或作为主要股东参与投资发行人客户或供应商的情况。

二、历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形；

（一）发行人历次股权转让、增资、转增股本及利润分配等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况

发行人历次股权转让、增资、转增股本及利润分配等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况如下：

日期	事项	简要说明	控股股东及实际控制人缴纳所得税情况	发行人代扣代缴情况
2015 年 7 月	股权转让	贺达胜将其持有的杰贝有限 20 万元出资额转让给其孙子贺辰阳	不涉及控股股东及实际控制人缴纳所得税	不涉及
2015 年 7 月	增资	杰贝有限引入外部股东秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠，原股东贺志真、贺辰阳亦参与增资，合计增资 908 万元。本次增资后公司注册资本变更为 1,008 万元	不涉及控股股东及实际控制人缴纳所得税	不涉及
2018 年 6 月	现金股利分配	以 2017 年末总股本 1,008 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 10 股，每 10 股派发现金股利 8 元（含税），共计派发现金股利 806.4 万元。总股本变更为 2,016 万股	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2018 年 9 月	未分配利润转增股本			
2019 年 5 月	现金股利分配	以 2018 年末总股本 2,016 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 5 股，每 10 股派发现金股利 5 元（含税），共计派发现金股利 1,008 万元。总股本变更为 3,024 万股；	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2019 年 7 月	未分配利润转增股本			
2019 年 10 月	现金股利分配	以公司总股本 3,024 万股为基础，向全体股东每 10 股派发现金股利 4 元（含税），共计派发现金股利 1,209.60 万元	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2020 年 9 月	现金股利分配	以 2019 年末总股本 3,024 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 15 股，每 10 股派发现金股利 3.4 元（含税），共计派发现金股利 1,028.16 万元。总股本变更为 7,560 万股	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2020 年 12 月	未分配利润转增股本			
2021 年 6 月	现金股利分配	以公司总股本 7,560 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.5 元（含税），共计派发现金股利 1,134 万元。	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2021 年 9 月	现金股利分配	以 2020 年末总股本 7,560 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 1 股，每 10 股派发现金股利 2 元（含税），共计派发现金股利 1,512 万元。总股本变更为 8,316 万股	持股期限超过一年，根据相关规定暂免征收	不涉及
2021 年 12 月	未分配利润转增股本			
2021 年 12 月	股权转让	蒋知秋将其持有的创志科技 207.90 万股转让给其子章轲越	不涉及控股股东及实际控制人缴纳所得税	不涉及

日期	事项	简要说明	控股股东及实际控制人缴纳所得税情况	发行人代扣代缴情况
2021 年 12 月	增资	公司引入外部投资者常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资，合计增资 554.4 万元。本次增资后公司总股本变更为 8,870.40 万股	不涉及控股股东及实际控制人缴纳所得税	不涉及

根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101 号）以及《关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》（财政部公告 2019 年第 78 号）的规定，个人持有挂牌公司的股票，持股期限超过 1 年的，对股息红利所得暂免征收个人所得税；挂牌公司派发股息红利时，对截至股权登记日个人持股期限 1 年以内（含 1 年）且尚未转让的，挂牌公司暂不扣缴个人所得税，待个人转让股票时，由证券公司等股票托管机构从个人资金账户中扣收并划付证券登记结算公司。

自设立以来，公司共实施 4 次未分配利润转增股本及 6 次现金股利分配。历次未分配利润转增股本及现金股利分配中，发行人控股股东、实际控制人所持股份的持股期限均超过 1 年，且从未对外转让发行人股份，因此根据上述规定，暂免缴纳个人所得税。

综上，发行人历次股权转让、增资、转增股本及利润分配过程中，发行人控股股东、实际控制人均免于纳税或不涉及纳税义务，发行人不存在应代扣代缴而未代扣代缴的情况，不存在因上述事项而违反税收法律法规的情形。

（二）发行人整体变更过程中涉及控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况的情况

发行人整体变更前后的注册资本均为 1,008.00 万元，各股东的持股数及持股比例均没有发生变化，且发行人在整体变更过程中不涉及以未分配利润、资本公积金、盈余公积转增股本的情形，因此，不涉及自然人发起人的个人所得税缴纳义务，亦不涉及发行人代扣代缴的情形。

根据国务税务总局常州市天宁区税务局于 2022 年 4 月 12 日出具的《证明》及贺志真、贺辰阳的《自然人公共信用信息查询报告》，发行人、贺志真及贺辰阳不存在被主管税务机关行政处罚的情况。

综上，发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中，发行人控股股东、实际控制人均免于纳税或不涉及其纳税义务，发行人不存在应代扣代缴而未代扣代缴的情况，不存在因上述事项而违反税收法律法规的情形。

三、发行人历次增资和股权转让的定价公允性、资金来源合法合规性，款项是

否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

自设立以来，公司历次增资和股权转让均具有合理背景，系双方真实意思表示，交易价格定价公允，资金来源均为相关股东自有或自筹资金，具有合法合规性，相关款项均支付完毕，不存在违法违规情况，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

发行人历次增资和股权转让情况如下表所示：

事件	增资及股权转让相关方	入股背景和原因	交易价格	定价依据及公允性	资金来源及合法合规性	支付情况
2015 年 7 月，股权转让	转让方：贺达胜；受让方：贺辰阳	贺达胜将其持有的杰贝有限 20 万元出资额转让给其孙子贺辰阳	0 元/1 元注册资本	无偿转让，系家庭内部资产安排	不涉及	不涉及
2015 年 7 月，增资	增资方：贺志真、贺辰阳、秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠	杰贝有限引入外部股东秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠，原股东贺志真、贺辰阳亦参与增资，合计增资 908 万元。本次增资后公司注册资本变更为 1,008 万元	1 元/1 元注册资本	新股东与原股东共同增资。增资方与原股东根据公司经营情况与未来发展协商一致后确定增资定价，具有公允性。	自有或自筹资金，资金来源合法	支付完毕
2018 年 9 月，未分配利润转增股本	增资方：贺志真、贺辰阳、秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠	公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司 2017 年度利润分配及未分配利润转增股本预案》《关于增加公司注册资本及公司章程修订的议案》，以 2017 年末总股本 1,008 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股送红股 10 股，总股本变更为 2,016 万股	-	-	公司未分配利润	未形成资金流
2019 年 7 月，未分配利润转增股本	增资方：贺志真、贺辰阳、秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠	公司 2018 年年度股东大会审议通过《关于公司 2018 年度利润分配及未分配利润转增股本预案》，以 2018 年末总股本 2,016 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 5 股，总股本变更为 3,024 万股	-	-	公司未分配利润	未形成资金流
2020 年 12 月，未分配利润转增股本	增资方：贺志真、贺辰阳、秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠	公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过《2020 年半年度权益分派预案》，以 2019 年末总股本 3,024 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 15 股，	-	-	公司未分配利润	未形成资金流

事件	增资及股权转让相关方	入股背景和原因	交易价格	定价依据及公允性	资金来源及合法合规性	支付情况
		总股本变更为 7,560 万股				
2021 年 12 月，未分配利润转增股本	增资方：贺志真、贺辰阳、秦留大、秦金玉、蒋知秋、刘伟男、陈嘉惠	公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过《2021 年半年度权益分派预案》，以 2020 年末总股本 7,560 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 1 股，总股本变更为 8,316 万股	-	-	公司未分配利润	未形成资金流
2021 年 12 月，股权转让	转让方：蒋知秋；受让方：章轲越	蒋知秋将其持有的创志科技 207.90 万股转让给其子章轲越	0 元/股	无偿转让，系家庭内部资产安排	不涉及	不涉及
2021 年 12 月，增资	增资方：常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资	公司引入外部投资者常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资，合计增资 554.4 万元。本次增资后公司总股本变更为 8,870.40 万股	18.04 元/股	原股东与新增股东根据公司发展情况及市场价格协商后确定增资价格为 18.04 元/股，投后估值对应 2021 年度净利润的 PE 倍数为 25.57 倍，增资价格具有公允性。	自有或自筹资金，资金来源合法	支付完毕

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、取得并查阅了常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的营业执照、合伙协议、工商登记材料及其出具的确认文件等资料；

2、取得并查阅了常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的执行事务合伙人的营业执照、合伙协议/公司章程、股权穿透图等资料；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络查询途径，查询发行人主要客户和供应商的基本信息、主要股东；查询常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资及其主要股东、执行事务合伙人的对外投资情况；

4、访谈常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资相关人员并结合对发行人主要客户或供应商的访谈记录，对其双方之间是否存在关联关系进行确认；

5、取得了常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资的对外投

资清单并与发行人报告期内的客户、供应商名单进行比对；

6、取得并查阅了发行人的工商档案、历次利润分配、历次股权变更相关的三会决策文件，历次利润分配、历次股权转让、增资的相关协议及相应的支付凭证及相关的银行资金流水文件；

7、访谈发行人自然人股东并取得其签署的访谈记录，取得发行人全体股东关于股权历史沿革相关的确认函；

8、取得并查阅了发行人税务主管部门出具的合规证明、发行人控股股东和实际控制人的个人信用报告等；

9、登录中国证券投资基金业协会官网、企业信息系统、企查查、天眼查、重大税收违法失信主体信息公布栏、发行人住所地税务主管部门的官方网站、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等公开信息网站查询

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、常州高投、产才基金的执行事务合伙人、基金管理人为南京毅达，中小基金的执行事务合伙人、基金管理人为毅达汇中，南京毅达和毅达汇中的实际控制人均为应文禄、尤劲柏、史云中、周春芳、黄韬、樊利平等 6 人；苏州国发的执行事务合伙人、基金管理人为国发基金，国发基金的实际控制人为苏州市财政局；天宁投资的执行事务合伙人、基金管理人为弘祺投资，弘祺投资的实际控制人为常州市天宁区人民政府；

2、常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发及天宁投资与发行人报告期内各期主要客户或供应商不存在关联关系，该等机构股东及其主要股东、执行事务合伙人不存在参与投资或作为主要股东参与投资发行人客户或供应商的情况；

3、发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中，发行人控股股东、实际控制人均免于纳税或不涉及其纳税义务，发行人不存在应代扣代缴而未代扣代缴的情况，不存在因上述事项而违反税收法律法规的情形；

4、发行人历次增资和股权转让的定价公允、资金来源均为相关股东自有或自筹资金且合法合规，款项均已支付完毕，不存在违法违规情形，历次增资和股

权转让行为系股东真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

15．关于经营资质与合法合规性

保荐工作报告显示：

（1）2021 年 6 月 25 日，常州市应急管理局出具“[苏常]应急罚[2021]29 号”《行政处罚决定书》。根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条的规定，合计给予发行人 35,000.00 元罚款的行政处罚；

（2）2022 年 6 月 16 日，中华人民共和国上海浦东国际机场海关向发行人送达《行政处罚告知单》（沪浦机关缉告字[2022]0074 号），告知其拟对发行人处罚款 37,000 元，截至保荐工作报告出具日，尚未对发行人作出书面处罚决定；

（3）公司前员工伊莉系主要居间服务商天津乐科第一大股东；

（4）截至招股说明书签署日，公司尚未取得募投项目土地的使用权；

（5）发行人存在 1 处租赁房产未完成租赁备案。

请发行人：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15 的规定，说明报告期内发行人收到的行政处罚决定及《行政处罚告知单》等涉及的违法事项是否构成重大违法行为；

（2）说明除常州市应急管理局对发行人的行政处罚所涉事项外，报告期内发行人是否存在安全生产相关问题，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（3）说明发行人在获取订单的过程中是否存在应履行招投标程序而未履行、串通投标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、前员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查；

（4）说明募投项目土地审批、备案等程序的最新进展情况，是否存在重大不确定性及应对措施；

（5）说明上述租赁房屋未办理租赁备案登记的具体情况以及对公司的影响，后续解决措施；

（6）说明报告期内发行人的产品是否符合国家、行业等质量标准和技术监

督要求，是否因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15 的规定，说明报告期内发行人收到的行政处罚决定及《行政处罚告知单》等涉及的违法事项是否构成重大违法行为

报告期**内**，发行人共收到 2 项行政处罚决定，不存在尚未形成行政处罚决定的《行政处罚告知单》。根据深交所于 2023 年 2 月 17 日发布的《关于发布<深圳证券交易所股票发行上市审核规则>的通知》，《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）已被废止。关于重大违法行为事项应适用《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《适用意见第 17 号》”）的规定。根据《适用意见第 17 号》的规定，相关违法事项不构成重大违法行为。

（一）应急管理局行政处罚事项不构成重大违法行为

2021 年 6 月 25 日，常州市应急管理局出具“[苏常]应急罚[2021]29 号”《行政处罚决定书》，鉴于创志科技：（1）现有员工 200 人，配备安全管理人员 1 名，该同志同时兼管生产和设备，不属于专职安全生产管理人员。上述情况属于未按照规定配备安全生产管理人员，违反《江苏省安全生产条例》第十五条第二款的规定，予以罚款 20,000.00 元；（2）机械加工车间乙炔存放点未设置可燃气体泄漏检测报警装置。上述情况属于使用危险物品未采取可靠的安全措施，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款的规定，予以罚款 15,000.00 元。根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条的规定，合计给予创志科技（江苏）股份有限公司罚款人民币 35,000.00 元的行政处罚。

收到《行政处罚决定书》后，公司及时缴纳了罚款，并立刻针对相关问题采取了有效的整改措施，及时配备了专职安全生产管理人员并在机械加工车间乙炔

存放点设置可燃气体泄漏检测报警装置，不存在后续持续被处罚的风险。该项处罚不会对公司的业务开展及持续经营产生重大不利影响。

1、未按照规定配备安全生产管理人员受到的处罚不属于相关罚则中情节严重或罚款金额较高的情形

根据《江苏省安全生产条例》第四十八条，生产经营单位违反本条例第十五条规定，未按照规定设置安全生产管理机构或配备安全生产管理人员的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万以上十万以下的罚款。同时，因创志科技员工人数未超过三百人，根据《常州市安全生产行政处罚自由裁量实施细则》，从业人员在一百人以上三百人以下的生产经营单位，未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员的，责令限期改正，对生产经营单位处一万五千元以上三万五千元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并对生产经营单位处以六万五千元以上八万五千元以下的罚款。

公司因未按照规定配备安全生产管理人员而受到的行政处罚，系根据《江苏省安全生产条例》第四十八条和《常州市安全生产行政处罚自由裁量实施细则》作出，20,000 元罚款金额不属于相关罚则中情节严重或罚款金额较高的情形。

2、使用危险物品未采取可靠的安全措施受到的处罚不属于相关罚则中情节严重或罚款金额较高的情形

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十八条，生产经营单位使用危险物品未采取可靠安全措施的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款。同时，根据《江苏省安全生产行政处罚自由裁量适用细则》，生产经营单位使用危险物品未采取可靠安全措施的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，处十万元以上十五万元以下的罚款。

公司因使用危险物品未采取可靠的安全措施而受到的行政处罚，系根据《中华人民共和国安全生产法》第九十八条和《江苏省安全生产行政处罚自由裁量实施细则》作出，15,000 元罚款金额不属于相关罚则中情节严重或罚款金额较高的情形。

3、合规证明取得情况

2022 年 4 月 12 日，常州市天宁区应急管理局出具《证明》，创志科技自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具之日的生产经营活动过程中严格执行《中华人民共和国安全生产法》及其他有关安全生产的法律、法规及政策的规定，严格执行安全生产方面的各项制度，未发生重大安全生产事故，除 2021 年 6 月 25 日因安全措施不到位受到常州市应急管理局 3.5 万元的罚款（未导致严重后果，不属于重大违法违规行为）外，未受到过安全生产监督管理部门的其他任何行政处罚。

2022 年 5 月 16 日，常州市应急管理局出具《情况说明》，上述行政处罚不属于生产安全事故的行政处罚，涉及的违法行为不属于造成重大人员伤亡和恶劣社会影响的重大安全生产违法行为。除上述行政处罚外，自 2019 年 1 月 1 日至今，创志科技未有其他被常州市应急管理局实施行政处罚的纪录。

2022 年 8 月 17 日，常州市天宁区应急管理局出具《安全生产证明》，2022 年 1 月 1 日至今，该局未有创志科技（江苏）股份有限公司生产经营活动违反国家有关安全生产的法律、法规的记录，未有发生生产安全死亡事故的记录。

综上，该处罚所涉违法行为不构成相关规定或处罚决定认定属于情节严重的行为，并经有权机关证明不属于重大违法行为，同时上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。根据**《适用意见第 17 号》**的相关规定，该行政处罚所涉违法事项不属于重大违法行为。

（二）海关行政处罚事项不构成重大违法行为

2022 年 8 月 4 日，上海浦东国际机场海关向发行人出具《行政处罚决定书》（沪浦机关缉违字[2022]0083 号），降低了原《行政处罚告知单》中所涉处罚金额，最终处以罚款 19,000 元。具体情况如下：

2020 年度，公司委托上海喆瑞国际货物运输代理有限公司申报进口货物 3 票，申报原产国均为瑞士。经海关验估，相关进口货物在申报时提供的进口货物原产地证书无效，无法享用对瑞士的协定税率，实际关税税率应为 5%，与申报不符。经海关核定，公司漏缴税款共计 60,813.83 元。根据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（以下简称“《海关行政处罚条例》”）第十五条第（四）项的规定，对公司科处罚

款 19,000 元。公司已补缴税款并缴纳了相关罚款。

根据《海关行政处罚条例》第十五条第（四）项的规定：“影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款”。根据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项：“违反本法规定有下列行为之一的，可以处以罚款，有违法所得的，没收违法所得。……（三）进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的”。

根据《行政处罚决定书》，公司被科处的罚款占漏缴税款的比例为 31.24%，接近“处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款”的下限，因此，不属于处罚比例较高的情况，且相关处罚依据及《行政处罚决定书》未认定公司相关行为属于情节严重。

此外，根据《海关行政处罚条例》第五十条的规定：“对情节复杂或者重大违法行为给予较重的行政处罚，应当由海关案件审理委员会集体讨论决定。”公司收到的《行政处罚告知单》**《行政处罚决定书》**未提及该处罚经海关案件审理委员会集体讨论决定，因此，该违法事项不属于情节复杂或重大违法行为。该行政处罚作出机关中华人民共和国上海浦东国际机场海关已出具相关证明，“本案属于一般行政违规案件”。

综上，**该处罚**所涉违法行为不构成相关规定或处罚决定认定属于情节严重的行为，并经有权机关证明不属于重大违法行为，同时上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。根据**《适用意见第 17 号》**的相关规定，不属于重大违法行为。

二、说明除常州市应急管理局对发行人的行政处罚所涉事项外，报告期内发行人是否存在安全生产相关问题，是否存在纠纷或潜在纠纷；

发行人始终高度重视安全生产工作，不断完善安全生产制度及管理机制并强化落实。发行人配备了安全生产管理人员，负责公司的安全生产监督、安全教育、消防、职业健康卫生等事务，及时研究、解决安全生产中的重要工作和问题。

报告期内，除常州市应急管理局对发行人的行政处罚所涉事项外，安全生产相关部门对发行人进行现场检查情况如下：

检查部门	检查时间	检查存在问题	整改情况
常州市天宁区雕庄街道综合行政执法局	2021 年 1 月	1、大车间 1 楼东北角一电箱内有杂物； 2、大车间一电焊机未接地； 3、手持电动工具电线破损； 4、大车间西北角管道无介质、流向标志； 5、西侧一楼车间安全通道无应急照明设施； 6、西侧一楼车间部分工位标志标识过少（防护眼镜、耳塞、口罩等）。	已落实整改措施
常州市应急管理局	2021 年 3 月	1、空压机房储气罐未固定； 2、机械加工车间一台行车吊钩无安全锁扣； 3、机械加工车间 1 台砂轮机轮片托架缺失； 4、抛光车间氩气瓶未设置防倾倒措施； 5、未见主要负责人履行每季度至少组织一次安全生产全面检查的相关记录、未见主要负责人每年至少组织并参与一次事故应急演练的相关记录。	已落实整改措施
常州市天宁区雕庄街道综合行政执法局	**2022年6月**	**1、企业与各级员签订的责任书未填写日期； 2、企业劳保用品购买和发放记录不全； 3、一车间二楼楼梯口一配电柜门前有调试设备遮挡； 4、一车间钢平台走道踢脚板高度不够； 5、一车间压缩空气、氩气管道的介质、流向标识不全； 6、抛光车间一台电焊机未接地； 7、抛光车间消防水管上存在气体软管缠绕； 8、一车间一楼南侧卷板机电源线护套破损； 9、一车间一楼中部一处固定照明灯的电源线未穿管。**	**已落实整改措施**
常州市天宁区应急管理局	**2022 年 9 月**	**1、已查见 2022 年第一季度责任制考核记录，但未见 2022 年第二季度责任制考核记录； 2、一楼生产车间北侧动力柜未张贴安全警示标志； 3、一楼生产车间动力柜内隔弧板缺失； 4、一楼西北角液氢存放处外侧有杂物； 5、二楼生产车间未正在使用 5T 的行品品钩停放在过道中间。**	**已落实整改措施**

报告期内，上表所列示的安全生产相关问题均已得到落实整改，发行人不存在因上述事项而受到行政处罚的情形，不存在其他下发检查通知或整改通知的相关专项检查，也不存在其他违反相关规定被要求整改的情形。报告期内，发行人均不存在发生安全事故的情况。此外，发行人已取得由北京海德国际认证有限公司出具的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：04620S13855R0M），其职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45011:2018 标准，证书覆盖范围为“固体口服制剂制药机械的研发和制造及相关管理活动”。

根据常州市天宁区应急管理局和常州市应急管理局出具的证明文件，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站查询，除常州市应急管理局对

发行人的行政处罚所涉事项外，报告期内发行人不存在其他安全生产相关行政处罚，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、说明发行人在获取订单的过程中是否存在应履行招投标程序而未履行、串通投标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、前员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查；

（一）发行人在获取订单的过程中不存在应履行招投标程序而未履行的情形

1、发行人报告期内通过履行招投标程序获取的业务收入情况

报告期内，发行人通过履行招投标程序获取业务收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	**26,251.08**	20,942.78	12,575.53
履行招投标业务收入	**13,011.42**	12,197.96	6,232.61
履行招投标业务收入占比	**49.57%**	58.24%	49.56%

2、发行人相关业务不属于相关法律、行政法规规定的必须进行招标的工程建设项目以及与工程建设有关的货物、服务

发行人主要从事药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产和销售，并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务，相关业务不属于《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）、《中华人民共和国招标投标法实施条例》（以下简称“《招标投标法实施条例》”）等法律法规所规定的必须进行招标的工程建设项目，无需按照《招标投标法》及其配套制度履行招投标程序。

法律法规	主要相关规定	发行人适用情况
《招标投标法》	第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。	不适用。发行人主要业务不属于《招标投标法》《招标投标法实施条例》等法律法规所规定的
《招标投标法实施	第二条 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，	

法律法规	主要相关规定	发行人适用情况
条例》	包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。	必须进行招标的工程建设项目以及与工程建设有关的货物、服务。
《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）	第二条 在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。 本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。 政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。 本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。 本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。 本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。 第二十六条 政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。	除部分高校客户外，发行人报告期内的客户中，不存在各级国家机关、事业单位和团体组织等类型客户。 高校客户已按照其内部采购制度及规则履行相应招投标程序。
《政府采购法实施条例》	第七条 政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，应当执行政府采购政策。	

（1）发行人客户不涉及政府采购

报告期内，发行人事业单位和团体组织客户集中在江苏省、浙江省、辽宁省、上海市。根据《财政部关于印发<地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）>的通知》（财库〔2019〕69 号，自 2020 年 1 月 1 日起实施）及前述省份发布的地方集中采购目录及限额标准文件：①发行人销售的产品及服务不属于前述省份规定需要进行集中采购目录以内的产品及服务；②报告期内，涉及的地区规定公开招标数额标准至少在 200 万元（含）以上，发行人对该等客户的销售数额均未达到前述数额标准。

因此，发行人的产品及服务不在相关地区政府采购目录中，且事业单位和团

体组织客户向发行人采购产品及服务的金额亦未达到当地采购限额标准，因此不涉及政府采购。

（2）部分客户根据内部管理制度规定选择采用招投标

报告期内，公司客户主要为民营或国有制药企业，无需按照《政府采购法》及其配套制度履行招投标程序。公司部分客户参考《招标投标法》《政府采购法》等法律法规制定内部采购规章制度及内部控制制度，并在实际采购中自行决策是否采用招投标方式选定供应商。针对上述客户，公司严格按照其要求参与相关项目的投标、应标、磋商、竞争性谈判等采购程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

综上，根据《招标投标法》《政府采购法》等法律法规，公司主要业务不属于必须履行招投标程序的项目，主要客户不属于必须履行招投标程序的类型。针对部分客户参考《招标投标法》《政府采购法》制定的招投标程序，公司已严格按照其要求执行，在获取订单的过程中不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

（二）发行人在获取订单的过程中不存在串通投标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形

发行人销售流程由销售部门发起并推进，同时由技术部门提供销售环节的客户沟通支持。销售部门主要通过参加国内及国际展览会、参与业内制药生产工艺、监管政策的宣传推广活动、现有客户推荐以及居间商协助等方式接触及拓展客户，并通过竞争性谈判及招投标等方式最终获取项目。

发行人在日常经营中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规。同时，发行人制定了《反舞弊、反贿赂管理制度》《销售部制度》《资金计划管理制度》等内部管理制度并严格执行，对发行人与客户开展的相关商业活动进行规范，防止舞弊、贿赂、不正当竞争行为的发生。此外，发行人不定期对主要管理人员及销售人员开展廉洁教育培训，加强合规经营意识。

报告期内，发行人通过招投标方式获取的订单，均按照客户要求严格执行客户的采购流程，具备招标文件规定的资格条件，并已通过招标人的资格审查，履行了相关项目的招投标程序。在招投标过程中，发行人以自身名义按要求编制投

标文件参与投标，相关投标价格等内容由发行人独立拟定，不存在与其他投标人串通投标的情形。报告期内，发行人在与客户的商业合作过程中严格遵守反腐败、反商业贿赂、反不正当竞争等要求，不存在商业贿赂、不正当竞争情形。

根据常州市市场监督管理局出具的守法证明，发行人于**2019 年 1 月 1 日至 2023 年 2 月 2 日**在该局无受行政处罚的记录。经登录江苏省市场监管局官网、常州市市场监管局官网、上海市市场监管局官网、中国（上海）自由贸易试验区市场监管局官网、人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，发行人报告期内不存在因串通投标、商业贿赂、不正当竞争等行为被提起诉讼、行政处罚或立案调查的情形。

综上，报告期内，发行人在获取订单的过程中不存在串通投标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形。

（三）公司不存在股东、董事、高级管理人员、员工、前员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

根据发行人自然人股东、实际控制人、董事、高级管理人员及销售部员工的无犯罪记录证明，经登录江苏省市场监管局官网、常州市市场监管局官网、上海市市场监管局官网、中国（上海）自由贸易试验区市场监管局官网、人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询股东、董事、高级管理人员、员工、报告期内离职的前员工的相关公开信息，以及经发行人、发行人实际控制人、董事、高级管理人员、员工确认，发行人股东、董事、高级管理人员、员工、报告期内离职的前员工在报告期内不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被刑事立案调查的情形。

四、说明募投项目土地审批、备案等程序的最新进展情况,是否存在重大不确定性及应对措施；

截至本问询函回复出具日，发行人本次发行募投项目的备案情况、环评情况及土地审批情况如下：

序号	项目名称	发改委备案号	环评批复情况	土地审批情况
1	高端制药装备产业化建设项目	常天行审备[2022]125 号	不适用	依法依规推进中
2	研发中心建设项目			

3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用

注：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），公司“高端制药装备产业化建设项目、研发中心建设项目”不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理建设项目环境影响评价相关手续。2022 年 6 月 16 日，常州市天宁生态环境局出具了《关于咨询创志科技新建项目适用环评类别的复函》确认公司上述项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

关于本次募投项目实施用地，发行人已通过招拍挂程序取得位于常州市天宁区郑陆镇舜中路北侧，舜河西路西侧的国有建设用地，作为本次募投项目实施用地。截至本问询函回复出具日，发行人已与常州市自然资源和规划局签署土地出让合同并交纳土地出让金。该土地使用权的权属证书尚待相关主管部门审批制作后取得。

综上，截至本问询函回复出具日，发行人已完成募投项目的立项备案，募投项目不涉及环评工作；募投项目用地符合土地政策及用地规划要求，并且已签署土地出让合同并交纳土地出让金，土地使用权的权属证书尚待相关主管部门审批制作后取得。因此，募投项目用地取得存在风险较低。

五、说明上述租赁房屋未办理租赁备案登记的具体情况以及对公司的影响，后续解决措施；

截至本问询函回复出具日，公司房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁期限	用途
1	上海创洁科技有限公司（以下简称“创洁科技”）	创志上海	浦东新区郭守敬路 433 号居里路 133 号 1 幢****	2020.11.10-2023.11.9	办公
2	**亚东（常州）科技有限公司**	创志生命	**常州市天宁区劳动东路381号第一、二层**	**一层：2023.08.01-2026.10.31 二层：2023.05.01-2026.10.31**	厂房
3	亚东（常州）科技有限公司	创志生物	常州市天宁区劳动东路 381 号第三层	2022.10.1-2026.9.30	厂房

（一）创志上海的租赁备案情况

根据“沪（2018）浦字不动产权第 098276 号”《不动产权证书》，创洁科技持有“郭守敬路 433 号居里路 133 号 1 幢”的不动产权，作为产权人有权出租该等物业，该出租行为不存在法律瑕疵。但由于办理租赁备案登记需对整栋建筑

进行测绘，而发行人仅承租其中一小部分，因此出租方配合办理租赁备案的意愿较低。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”公司该租赁合同未约定以办理备案登记为生效条件，因此，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，前述租赁合同对协议双方均具有法律约束力，公司作为承租方，有权依据相关租赁合同约定使用该等租赁房产，其合法权利受到法律保护。截至本问询函回复出具日，创志上海与创洁科技所签署的《上海市房屋租赁合同》正常履行，创志上海与创洁科技不存在任何房屋租赁相关的违约、纠纷或潜在纠纷的情况。

经登录上海市住房和城乡建设管理委员会、上海市房屋管理局等网站查询，截至本问询函回复出具日，创志上海未曾因未办理租赁备案登记而受到相关主管部门的行政处罚。

综上，未办理租赁备案的情形不会对公司依法使用该等房产造成重大不利影响，亦不会对发行人的正常经营产生重大不利影响。此外，该处房屋面积较小，主要作为创志上海的注册地址以及当地销售人员临时办公使用，周边可替代物业较多，替代成本较低，如需换租不会对发行人及创志上海的生产经营产生重大不利影响。

（二）创志生命和创志生物的租赁备案情况

截至本问询函回复出具日，发行人子公司创志生命和创志生物均已办理租赁备案登记手续，相关房屋租赁合同正常履行，创志生命、创志生物与出租方不存在关于房屋租赁的纠纷或潜在纠纷。

六、说明报告期内发行人的产品是否符合国家、行业等质量标准和技术监督要求，是否因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）报告期内发行人的产品符合国家、行业等质量标准和技术监督要求

报告期内，发行人产品主要遵循的国家、行业等质量标准和技术监督要求如下：

序号	产品名称	主要国家、行业等质量标准和技术监督要求
1	流化床系列	《药用流化床制粒机：JB/T 20014-2011》； 《药用流化床干燥器：JB/T 20045-2015》； 《药用喷雾干燥制粒机：JB/T 20046-2014》； 《流化床制粒包衣机：JB/T20073-2013》
2	湿法制粒系列	《湿法混合制粒机：JB/T 20015-2013》
3	挤出制丸系列	《挤出滚圆（微丸）制粒机：JB/T 20197-2020》
4	干法制粒系列	《辊压干法制粒机：JB/T 20173-2016》
5	包衣系列	《滚筒式包衣机：JB/T 20016-2011》； 《荸荠式包衣机：JB/T 20017-2015》；
6	辅助整机系列	《颗粒 粒度分析 彩色图样分析法：GB/T 38879-2020》； 《粒度分析 图像分析法 第一部分：静态图像分析法：GB/T 21649.1-2008》； 《粒度分析 图像分析法 第二部分：动态图像分析法：GB/T 21649.2-2017》； 《粒度分析 图像分析法 第 1 部分：静态图像分析法：ISO 13322-1-2014》； 《粒度分析 图像分析法 第 2 部分：动态图像分析法：ISO 13322-2-2006》； 《制药机械(设备)在位清洗、灭菌通用技术要求：GB/T 36030-2018》； 《药用料斗提升机：JB/T 20134-2020》； 《提升加料机：JB/T 20048-2005（2012）》； 《整粒机：JB/T20061-2005（2012）》； 《药用料斗自动清洗机：JB/T 20121-2009》； 《制药设备在线清洗装置：JB/T20158-2013》
7	配件	《药用容器 料斗：JB/T20086-2006(2012)》； 《药用容器 料桶：JB/T20087-2006(2012)》； 《药用脉冲式布袋除尘器：JB/T 20108-2007》； 《药用双管板换热器：JB/T20154-2013》
8	制粒生产线	主要包括上述序号 1-7 中所涉及的标准

此外，发行人持有北京海德国际认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》（编号：04621Q17344R2M），其质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9011:2015 标准，证书覆盖范围为“固体口服制剂制药器械的研发和制造”。

根据发行人产品质量监督主管部门常州市市场监督管理局出具的证明，发行人于 **2019 年 1 月 1 日至 2023 年 2 月 2 日**在该局无受行政处罚的记录。根据创志上海产品质量监督主管部门中国（上海）自由贸易试验区市场监管局出具的证明，创志上海自 **2020 年 1 月 1 日至 2023 年 2 月 15 日**，未发现有上海市市场监督管理部门作出的行政处罚记录。**根据创志生命产品质量监督主管部门常州市天宁区**

市场监管局出具的证明，创志生命于 2022 年 10 月 6 日至 2023 年 2 月 6 日在该局无受行政处罚的记录。根据创志生物产品质量监督主管部门常州市天宁区市场监管局出具的证明，创志生物于 2022 年 10 月 6 日至 2023 年 2 月 6 日在该局无受行政处罚的记录。

经查询国家企业信用信息公示平台、信用中国等网站，发行人报告期内不存在因违反国家、行业等质量监督或技术监督相关要求被行政处罚的情形。

综上，报告期内发行人的产品符合国家、行业等质量标准和技术监督要求。

（二）发行人报告期内不存在因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人的产品具有高度定制化的特征，发行人在车间生产前会预先与客户就产品的技术细节和质量标准进行充分讨论，并在生产过程中保持持续沟通。此外，发行人产品出厂前不仅需要通过发行人内部的质检环节，亦需要接受客户的工厂验收测试以及最终的现场验收测试，各项验收均通过后，方可正式交付客户使用。因此，发行人产品在交付后出现质量问题导致客户产品故障或更换损失的概率较低。

根据发行人相关售后制度，当发行人产品出现故障或配件需要更换问题时，发行人会及时与客户进行沟通并根据客户的需求尽快完成产品维修或调整，避免影响客户正常生产活动。报告期内，发行人不存在客户因质量问题退换货的情形，亦不存在因产品质量问题与客户发生纠纷或诉讼的情形。

综上，报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、查阅发行人报告期初至本问询函回复出具日收到的行政处罚决定书、行政处罚告知单、相关罚款及补缴税款支付凭证、发行人报告期内的营业外支出明细账等资料；

2、查阅发行人及其子公司行政主管部门出具的证明文件；

3、登录发行人当地行政主管部门网站，查询发行人及其子公司行政处罚情况；

4、查阅《适用意见第 17 号》的规定，查阅《中华人民共和国安全生产法》《江苏省安全生产条例》《安全生产违法行为行政处罚办法》《海关行政处罚条例》等法规；

5、访谈发行人生产负责人，了解发行人的安全生产情况及相关主管部门在报告期内的检查情况，查阅安全生产相关规章制度及报告期内主管部门现场安全生产检查记录文件；

6、查阅招投标程序相关的法律法规及发行人报告期内招投标相关的业务合同、招投标资料文件；

7、查阅发行人报告期内的收入明细表，了解主要客户类型；

8、查阅发行人《反舞弊、反贿赂管理制度》《销售部制度》《资金计划管理制度》等内部管理制度；

9、查阅发行人自然人股东及董事、高级管理人员、销售部员工的无犯罪记录证明；

10、查阅发行人员工花名册及报告期内离职员工名单，取得并查阅发行人股东、董事、高级管理人员、截至 2023 年 3 月 31 日在册的全部员工出具的确认文件；

11、查阅发行人安全生产相关规章制度、《职业健康安全管理体系认证证书》及报告期内的主管部门现场安全生产检查相关文件；

12、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、人民检察院案件信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、发行人及子公司所在地的市场监管局官网查询是否存在因违法违规情况受到行政处罚或诉讼的情况；

13、现场查看募投用地现状情况，访谈发行人实际控制人了解募投用地取得流程最新进展情况；

14、获取常州市天宁区郑陆镇人民政府、常州市自然资源和规划局天宁分局出具的相关说明，确认土地用途符合土地政策及用地规划要求，不存在违反土地管理法律法规的情形，相关土地审批程序已启动，并正在依法合规推进中；

15、访谈常州市天宁区招商服务中心、常州市自然资源和规划局天宁分局了解募投用地所处流程，并获取上述部门出具的相关说明；

16、查阅发行人房屋租赁协议、相关物业不动产权证书、房屋租赁备案信息并访谈了出租方创洁科技相关负责人，取得发行人关于未办理租赁备案的情况说明，取得发行人实际控制人出具的承诺函；

17、查阅《中华人民共和国民法典》中租赁备案相关的法规；

18、查阅发行人主要产品相关的国家、行业等质量标准和技术监督要求及发行人持有的《质量管理体系认证证书》，访谈发行人质量部及销售部相关员工，了解是否存在因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；

19、访谈发行人主要客户，了解是否因产品质量问题导致产品故障或更换损失的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；

20、登录裁判文书网、执行信息公开网、信用中国等网站查询发行人是否存在产品质量相关诉讼纠纷。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期**内**，发行人收到的行政处罚决定涉及的违法事项不构成相关法律法规规定的情节严重的情形，亦未被相关行政处罚决定认定为情节严重，且有权机关已证明该行为不属于重大违法违规行为，同时该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。根据《适用意见第 17 号》的相关规定，不构成重大违法行为；

2、除常州市应急管理局对发行人出具的《行政处罚决定书》（[苏常]应急罚[2021]29 号）所涉事项外，报告期内，发行人不存在其他安全生产相关行政处罚，未发生安全生产事故；报告期内，发行人已对主管部门安全生产检查中发现

的问题及时采取措施并完成整改，不存在安全生产相关的纠纷或潜在纠纷；

3、报告期内，发行人在获取订单的过程中不存在应履行招投标程序而未履行、串通投标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形，不存在股东、董事、高级管理人员、员工、报告期内离职的前员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形；

4、截至本问询函回复出具日，发行人已完成募投项目的立项备案，不涉及环评工作；募投项目用地符合土地政策及用地规划要求，并且已签署土地出让合同并交纳土地出让金，土地使用权的权属证书尚待相关主管部门审批制作后取得。因此，募投项目用地取得存在风险较低；

5、截至本问询函回复出具日，创志上海与创洁科技所签署的《上海市房屋租赁合同》正常履行，创志上海与创洁科技不存在任何房屋租赁相关的违约、纠纷或潜在纠纷的情况；创志上海租赁房屋面积较小，未涉及发行人及创志上海的生产经营活动；该租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，创志上海亦未因此而受到相关主管部门的行政处罚；发行人实际控制人已就未办理租赁备案出具承诺函，未办理租赁备案的情形不会对公司依法使用该等房产造成重大不利影响，亦不会对发行人的正常经营产生重大不利影响；创志生命与创志生物均已办理租赁备案登记手续，相关房屋租赁合同正常履行，创志生命、创志生物与出租方不存在关于房屋租赁的纠纷或潜在纠纷；

6、报告期内，发行人的产品符合国家、行业等质量标准和技术监督要求，不存在因产品质量问题导致客户产品故障或更换损失的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

16．关于关联方与关联交易

申报材料显示：

报告期内，公司存在向股东拆入资金用于日常资金周转的情况，截至 2020 年末，公司已将前述股东借款全部归还，2021 年度未新增股东借款。

律师工作报告显示：

发行人报告期内曾经存在的关联方有常州武新制药有限公司、常州市东吴医药化工技术开发有限公司等。

请发行人说明：

（1）向股东拆入资金余额较大的原因及合理性，利息的计算标准及公允性，发行人对股东是否存在较大依赖，是否存在影响发行人独立性的情形；

（2）关联方的筛选标准及完整性，是否存在业务竞争或利益冲突，是否与发行人及其客户、供应商存在资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形；

（3）关联方注销或转让前的主营业务、最近一期的主要财务数据，转让或注销的原因，是否涉及违法违规行为，是否存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明中介机构对关联交易是否充分识别。

回复：

一、向股东拆入资金余额较大的原因及合理性，利息的计算标准及公允性，发行人对股东是否存在较大依赖，是否存在影响发行人独立性的情形

（一）拆入资金余额较大的原因及合理性

报告期内，公司向股东拆入资金及归还的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	-	-	1,709.40

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本期新增	-	-	1,028.70
本期减少	-	-	2,738.09
期末余额	-	-	-

2020 年度，公司存在从股东拆入资金的情况，金额为 1,028.70 万元（含应付利息），主要系公司报告期**前**大量购建长期资产后，对资金需求出现阶段性增长，为支持公司发展，增强公司抗风险能力，由股东为公司提供资金支持。相关借款均已按照约定利率或同期银行贷款利率计提利息。

2018 年度至 2019 年度，公司为扩大生产经营规模，投入大量资金购建土地、厂房、设备等长期资产，总投入超过 1 亿元。截至 2019 年末，公司土地使用权购置成本约为 2,576.84 万元，各类厂房、设备等长期资产购建成本约为 9,372.56 万元。由于公司报告期初经营规模较小，可用于抵押借款的固定资产较少，公司通过银行借款的融资规模受到一定限制。因此，为满足公司日常经营周转需求，公司向股东拆入资金。随着公司收入规模的增长及盈利水平的提升，公司已于 2020 年向股东归还所有借款本息。公司具备独立经营能力，对股东不存在较大依赖。

公司已与股东就相关股东资金拆借事项签订借款协议，相关借款已经第三届董事会第三次会议和 2021 年年度股东大会审议通过，确认上述关联交易为公司日常经营周转需要，关联交易价格遵循了公允性原则，符合公司和全体股东的最大利益，不存在任何损害公司和其他股东利益的情形；关联董事、关联股东对该等事项已回避表决，公司独立董事就公司报告期内关联交易情况分别发表了独立意见。

综上，报告期内，公司向股东拆入资金主要系公司大量购建长期资产后，产生阶段性资金需求，且缺乏其他融资途径，具有合理性。相关借款均已按照约定利率或同期银行贷款利率计提利息，并已经董事会决议和股东大会决议审议。

（二）利息的计算标准及公允性

报告期内，公司与相关股东按照合同约定或同期银行贷款利率确定借款利率，并根据实际借款时间计算借款利息，借款利息具有公允性。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初借款本金	-	-	1,660.00
期末借款本金	-	-	-
加权平均借款本金[1]	-	-	1,893.99
当期计提利息	-	-	78.70
平均利率	-	-	4.16%
同期银行贷款利率[2]	-	-	4.01%
差异	-	-	0.15%

注 1：加权平均借款本金=每笔借款的本金*该笔借款在当期实际占用的天数/当期天数
注 2：同期贷款利率为全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率

2020 年度，公司股东资金拆借产生的利息为 78.70 万元，平均利率 4.16%，与同期银行贷款利率不存在重大差异，利率具有公允性。

（三）发行人对股东是否存在较大依赖，是否存在影响发行人独立性的情形

2020 年度，公司向股东拆入资金主要系公司大量购建长期资产后，对资金需求出现的阶段性增长，不存在因经营性现金流长期为负导致经营困难而向股东拆入资金的情形。公司已于 2020 年底向股东偿还所有借款本息。2021 年起，公司主要通过银行借款、引入外部投资者等方式获得资金支持、扩充资本规模。

报告期内，公司营业收入分别为 12,575.53 万元、20,942.78 万元及 **26,251.08 万元**，经营活动产生的现金流量净额分别为 6,680.89 万元、4,304.75 万元及 **6,422.76 万元**，业务规模持续增长，盈利水平不断提升，经营活动产生的现金流情况良好，公司持续经营能力较强。公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力

综上，公司对股东不存在较大依赖，不存在影响发行人独立性的情形。

二、关联方的筛选标准及完整性，是否存在业务竞争或利益冲突，是否与发行人及其客户、供应商存在资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形

（一）关联方的筛选标准及完整性

公司根据《公司法》《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规则对关联方进行认定，关联方认定完整。相关规则对于关联方的认定标准如下：

法规名称	内容
《公司法》	第二百一十六条 本法下列用语的含义： ……（四）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。
《企业会计准则第 36 号——关联方披露》	第四条 下列各方构成企业的关联方： （一）该企业的母公司。 （二）该企业的子公司。 （三）与该企业受同一母公司控制的其他企业。 （四）对该企业实施共同控制的投资方。 （五）对该企业施加重大影响的投资方。 （六）该企业的合营企业。 （七）该企业的联营企业。 （八）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者。 （九）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。 （十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。
《企业会计准则解释第 13 号》	一、关于企业与其所属企业集团其他成员企业等相关的关联方判断 该问题主要涉及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会〔2006〕3 号，以下简称第 36 号准则）等准则。 除第 36 号准则第四条规定外，下列各方构成关联方，应当按照第 36 号准则进行相关披露：（一）企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；（二）企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。 除第 36 号准则第五条和第六条规定外，两方或两方以上同受一方重大影响的，不构成关联方。 第 36 号准则中所指的联营企业包括联营企业及其子公，合营企业包括合营企业及其子公司。
《深圳证券交易所创业板股票上市规则》	7.2.2 上市公司的关联人包括关联法人和关联自然人。 7.2.3 具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人： （一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织； （二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织； （三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

法规名称	内容
	（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人； （五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。 7.2.4 上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的，不因此构成关联关系，但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则第 7.2.5 条第二项所列情形者除外。 7.2.5 具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人： （一）直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人； （二）上市公司董事、监事及高级管理人员； （三）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员； （四）本条第一项至第三项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母； （五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。 7.2.6 具有下列情形之一的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人： （一）因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有本规则第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的； （二）过去十二个月内，曾经具有第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的。

发行人已在《招股说明书》“**第八节** 公司治理与独立性”之“**七**、关联方及关联关系”披露根据上述规则识别出的主要关联方。为确保发行人报告期内关联方、关联交易识别的完整性，保荐机构、发行人律师和申报会计师所采取如下核查程序：

1、获取并核查发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，了解个人及其关系密切的家庭成员情况，以及对外投资与对外兼职情况；

2、通过登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询上述人员的对外投资及对外兼职情况，进一步查验关联企业的法定代表人、股权结构、管理人员等基本信息，查验是否存在关联关系；

3、获取并核查发行人机构股东的工商资料、营业执照、合伙协议/公司章程；

4、访谈发行人主要客户、主要供应商，确认发行人及其董事、监事、高级

管理人员是否与发行人主要客户、主要供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

5、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询了发行人主要客户、主要供应商的工商登记情况，查询是否与发行人存在关联关系；

6、核查了发行人及子公司报告期内银行账户流水及相关账务资料；

7、访谈发行人控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等，了解公司主要关联方及关联交易情况；

8、对发行人关联方进行了核查和筛选，并将核查结果与发行人认定的关联方进行比对。

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为，发行人已根据《公司法》《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规则对关联方进行认定，关联方认定完整。

（二）发行人关联方与发行人是否存在业务竞争或利益冲突，是否与发行人及其客户、供应商存在资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形

1、发行人关联方与发行人不存在业务竞争或利益冲突

报告期内，发行人关联方企业不存在从事制药设备研发、设计、生产及销售的情况，与发行人不存在业务竞争或利益冲突的情况。发行人主要关联方的主营业务情况具体如下：

序号	关联方名称	主营业务	是否存在业务竞争或利益冲突
1	常州荣恒达创业投资有限公司	创业投资	否
2	常州市大林物资回收利用有限公司	废旧物资、废金属的收购、加工、拆旧及销售	否
3	常州市大林物资有限公司	金属结构件加工，金属材料、建筑材料、五金、交电销售	否
4	常州福满鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	否
5	常州市全中环卫服务有限公司	环卫服务	否
6	常州腾协机械厂	金属结构件加工，金属材料销售	否

序号	关联方名称	主营业务	是否存在业务竞争或利益冲突
7	叁零陆（常州）电气有限公司	电机核心零部件制作，金属材料销售	否
8	常州常磐科技有限公司	新型电机铁芯制作及电机总成制作	否
9	帕森（常州）电气有限公司	新型电机铁芯制作及电机总成制作	否
10	杰弗里（常州）电气有限公司	电机核心零部件制作，金属材料销售	否
11	上海赛越文化创意有限责任公司	商业广告制作	否
12	常州聚川文化传媒有限公司	商业广告制作	否
13	常州启龙制帽有限公司	缝制帽、棉布服装、踏花被、劳保用品、箱包的制造	否
14	常州新区顺平劳护用品有限公司	劳护用品、百货、纺织品、五金、交电、化工原料（除危险品）的零售、批发	否
15	常州金簿会计服务有限公司	代理记账、财务咨询、税务咨询、企业注册登记代理	否
16	天宁区茶山隆冠百货经营部	日用百货零售	否
17	钟楼区五星普天茶行	预包装食品兼散装食品批发与零售	否
18	常州制药厂	药品及原料药生产与销售	否
19	常州上药东建实业投资有限公司	自有资金从事投资活动、物业管理、非居住房地产租赁	否
20	常州东建房地产有限公司	房地产开发经营、自有房屋租赁、建筑装饰和装修业、物业管理	否
21	常州武新制药有限公司	医药原料药及医药中间体制造	否
22	常州市立中建材经营部	民用建材零售	否
23	南京常溧农机配件有限责任公司	农业机械产品、机电产品及零配件销售、维修服务	否
24	江苏正大富通股份有限公司	商用车后市场零部件流通零售服务	否
25	江苏唯达水处理技术股份有限公司	城镇自来水设施的安全供水技术与装备、城镇污水设施提标改造技术与装备的研发、组装、销售	否
26	上海天地岛川停车设备制造有限公司	停车设备制造	否
27	青岛朗夫科技股份有限公司	散装流体包装的研发、设计、生产、销售	否
28	南京埃森环境技术股份有限公司	环境智能监测仪器和关键部件的自主研发、生产、销售及运维服务	否

序号	关联方名称	主营业务	是否存在业务竞争或利益冲突
29	杭州安脉盛智能技术有限公司	工业设备智能维护系统开发	否
30	芯三代半导体科技（苏州）有限公司	半导体外延设备及配件的研发、生产、销售和技术服务	否
31	常州韦斯佰瑞电子科技有限公司	低功耗高性能可重构微控制芯片供应商	否
32	江苏嘉轩智能工业科技股份有限公司	低速及高速大功率永磁直驱电机、基于机器深度学习的在线诊断系统、散装物料输送系统的研发、生产、销售、服务	否
33	**维发电子科技（常州）有限公司**	**研发和生产高可靠性高压直流保护器件和模组**	**否**
34	**江苏应能微电子股份有限公司**	**半导体器件、集成电路、电子元件的研发、生产、技术咨询、技术服务、销售**	**否**
35	**常州捌零玖零企业管理咨询合伙企业（有限合伙）**	**商业投资**	**否**
36	**常州赛乐医疗技术有限公司**	**牙科设备耗材的研发、生产与销售**	**否**
37	常州市东吴医药化工技术开发有限公司	医药及医药中间体、精细化学技术开发	否
38	常州市凯飞化工技术有限公司	化工技术研发、化工销售	否
39	常州金一丰医药科技有限公司	医药技术研发	否
40	常州厚生投资有限公司	对外实业投资，投资管理及咨询服务	否

2、发行人关联方与发行人及其客户、供应商的资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形

（1）发行人关联方与发行人资金或业务往来情况，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形

除在《招股说明书》“**第八节、七**、关联方及关联关系”及“**第八节、八**、关联交易”中已披露的关联关系及关联交易外，发行人关联方与发行人不存在其他资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形。

（2）发行人关联方与发行人客户、供应商的资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形

报告期内，常州制药厂与常州四药制药有限公司存在资金或业务往来，上述公司系发行人客户。常州制药厂主要向该等公司销售原料药产品，报告期各期销

售金额占常州制药厂销售收入的比例极低，均不足其各期销售收入的 0.01%，累计交易金额约 159.22 万，主要为销售氢氯噻嗪约 159 万元，平均交易价格为 1,062 元/公斤，处于市场价格范围内。上述公司不属于常州制药厂主要客户。

报告期内，常州制药厂与常州艾尔科空调设备有限公司、赛默飞世尔科技（中国）有限公司存在资金或业务往来，上述公司系发行人供应商。报告期内，常州制药厂向常州艾尔科空调设备有限公司采购配件材料，向赛默飞世尔科技（中国）有限公司采购色谱仪等仪器，报告期各期采购金额占常州制药厂采购金额的比例极低，均不足其各期采购总额的 0.01%，累计交易金额不足 50 万元，主要为各类配件。上述公司不属于常州制药厂主要供应商。

报告期内，发行人与上述重叠客户、供应商（以下简称“重叠客户、供应商”）的交易通过招投标或市场化竞争谈判达成，定价公允。具体交易情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	定价依据及公允性
常州四药制药有限公司	**28.15**	293.77	1,949.25	主要通过招投标、商务谈判确定交易价格，具有公允性
供应商名称	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**	**定价依据及公允性**
常州艾尔科空调设备有限公司	**234.84**	341.82	198.76	主要通过招投标、商务谈判确定交易价格，具有公允性
赛默飞世尔科技（中国）有限公司	**614.76**	159.29	376.99	

根据常州制药厂出具的确认函，常州制药厂与上述发行人主要客户、供应商之间的业务往来系基于常州制药厂主营业务开展的正常购销经营活动，具有商业合理性，交易价格按照市场化原则协商确定。

常州制药厂具有独立购销体系，该等重叠客户、供应商均通过正常商业途径独立建立合作关系。常州制药厂不存在通过与创志科技的重叠客户、供应商之间的业务往来向创志科技输送利益的情形，亦不存在通过重叠客户、供应商规避关联交易的情形。常州制药厂与该等重叠客户、供应商的交易占比较低，对常州制药厂与创志科技之间的客户、供应商独立性不存在重大不利影响。

除上述情况外，发行人其他关联方与发行人主要客户、供应商不存在其他资金或业务往来、关联关系的情形，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情

形。

三、关联方注销或转让前的主营业务、最近一期的主要财务数据，转让或注销的原因，是否涉及违法违规行为，是否存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性

（一）关联方注销或转让前的主营业务、最近一期的主要财务数据

发行人报告期内不存在转让的关联方，报告期内注销的关联方共 5 家，分别为常州东建房地产有限公司、常州武新制药有限公司、常州市立中建材经营部、常州市东吴医药化工技术开发有限公司及常州市凯飞化工技术有限公司。前述关联方注销前的主营业务，最近一期的主要财务数据具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方名称	关联关系	注销/转让前的主营业务	注销或转让前最近一期财务数据期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	常州东建房地产有限公司	公司股东及董事蒋知秋的配偶章洪方曾担任董事的企业，已于 2020 年 9 月注销	房地产开发经营，物业管理，自有商业房租赁服务，建筑装饰和装修业	2020 年 4 月 30 日/2020 年 1-4 月	435.97	435.97	80.19	111.45
2	常州武新制药有限公司	股东及董事蒋知秋的配偶章洪方曾担任董事的企业，已于 2021 年 8 月注销	硫酸双肼啶嗪原料药的生产销售	2021 年 8 月 12 日/2021 年 5 月 1 日-8 月 12 日	5,870.25	5,870.25	2,340.49	1,769.85
3	常州市立中建材经营部	股东秦留大妹妹的配偶曾作为工商个体户经营，已于 2020 年 12 月注销	民用建材零售	-	个体工商户，未编制财务数据			
4	常州市东吴医药化工技术开发有限公司	监事陶一飞持股 38%，并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2021 年 4 月注销	医药及医药中间体、精细化学技术开发	-	2012 年后未实际经营，注销前未编制财务报表，故无法取得截至注销前最近一期的财务数据			
5	常州市凯飞化工技术有限公司	监事陶一飞持股 34.38%并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2021 年 4 月注销	化工技术研发、化工销售	-	2003 年后未实际经营，注销前未编制财务报表，故无法取得截至注销前最近一期的财务数据			

（二）转让或注销的原因，不涉及违法违规行为，不存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性

序号	关联方名称	注销/转让原因	报告期内是否涉及违法违规行为	是否存在破产清算的情形	注销后资产、业务、人员的去向	注销程序及债务处置的合规性
1	常州东建房地产有限公司	因项目需要，注销此公司并新设项目公司常州上药东建实业投资有限公司（曾用名：常州上药东建房地产有限公司）	否	否	资产、业务、员工已全部转移至常州上药东建实业投资有限公司	已就注销事项履行了相应注销程序，债权债务已清理完毕

序号	关联方名称	注销/转让原因	报告期内是否涉及违法违规行为	是否存在破产清算的情形	注销后资产、业务、人员的去向	注销程序及债务处置的合规性
2	常州武新制药有限公司	该公司住所地所在的常州滨江经济开发区因响应“长江大保护”国家战略，要求园区部分化工企业“关停并转”。	2018 年因未按照《企业信息公示暂行条例》规定的期限公示年度报告，被列入经营异常企业名录；2021 年因通过登记的住所或者经营场所无法联系，被列入经营异常企业名录。 2021 年 8 月，该公司因注销自动移出经营异常名录。	否	资产由股东常州制药厂收回；人员部分安置就业、部分依法解除劳动合同；业务由常州制药厂全资子公司南通常佑药业科技有限公司继续开展	已就注销事项履行了相应注销程序，债权债务已清理完毕
3	常州市立中建材经营部	原场所拆迁而注销	否	否	资产即经营者个人资产，业务不再经营，无员工，不涉及员工安置	已就注销事项履行了相应注销程序，债权债务已清理完毕
4	常州市东吴医药化工技术开发有限公司	因未按规定办理年检自 2012 年 12 月 28 日被吊销营业执照，自吊销之日起，未开展实际经营活动	否	否	注销前无实际生产经营，无资产、无员工，不涉及资产处置、员工的安置问题	已就注销事项履行了相应注销程序，债权债务已清理完毕
5	常州市凯飞化工技术有限公司	因未按规定办理年检自 2003 年 12 月 5 日被吊销营业执照，自吊销之日起，未开展实际经营活动	2017 年 7 月、2018 年 7 月因未依照规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录。 2020 年 12 月，该个体工商户因注销自动移出经营异常名录。	否	注销前无实际生产经营，无资产、无员工，不涉及资产处置、员工的安置问题	已就注销事项履行了相应注销程序，债权债务已清理完毕

报告期内，除常州武新制药有限公司、常州市立中建材经营部在其注销前存在曾被列入经营异常企业名录的情形外，上述已注销的关联方不存在因违法违规而注销或受到行政处罚的情形，不存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员未流向发行人，相关注销程序已经依法合规完成，债权债务已清理完毕。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、获取并查阅相关股东借款协议、银行回单、发行人财务费用明细账等资料，分析合同条款的合理性、资金的借出与归还情况、利息的计提情况等；

2、查阅了审议通过股东借款相关的三会文件等；

3、获取并核查发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，了解个人及其关系密切的家庭成员情况，以及对外投资及对外兼职情况；

4、通过登录国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询上述人员的对外投资及对外兼职情况，进一步查验关联企业的法定代表人、股权结构、管理人员等基本信息，查验是否存在关联关系；

5、获取并核查发行人机构股东的工商资料、营业执照、合伙协议；

6、访谈发行人主要客户、主要供应商，通过访谈方式确认发行人及其董事、监事、高级管理人员是否与发行人主要客户、主要供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

7、登录国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询了发行人主要客户、主要供应商的工商登记情况，查询是否与发行人存在关联关系；

8、核查了发行人及其子公司报告期内银行账户流水及相关账务资料；

9、访谈发行人控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等，了解公司主要关联方及关联交易情况；

10、查阅《公司法》《企业会计准则》和《创业板上市规则》，筛查并确认

发行人关联方认定完整性；

11、访谈相关关联自然人及关联方的相关人员，了解主要关联企业的基本情况及关联企业在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系，与发行人是否存在业务竞争或利益冲突，是否与发行人及其客户、供应商存在资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形，并取得其出具的确认函；

12、查询报告期内注销关联方的工商登记文件，了解其基本工商信息并取得企业信用信息报告、清税证明，取得并查阅报告期内转让及注销的关联方注销前最近一期的财务资料；

13、访谈报告期内注销关联方的相关人员了解相关主体注销的原因、涉及的资产处置和人员的安置情况，已注销企业生产经营和注销过程的合法合规性；

14、根据关联方清单识别发行人报告期内的关联交易，获取并审阅报告期内关联交易合同等资料；

15、查阅《审计报告》中关联方、关联交易部分并复核其内容完整性。

（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、报告期内，公司向股东拆入资金，主要系公司大量购建长期资产后，产生阶段性资金需求，且缺乏其他融资途径，具有合理性；相关股东借款均已按照约定利率或同期银行贷款利率计提利息，相关利率与同期银行贷款利率不存在重大差异，利息计算标准具有公允性；公司对股东不存在较大依赖，不存在影响发行人独立性的情形；

2、发行人已根据《公司法》《企业会计准则》和《创业板上市规则》等相关规则对关联方进行筛选，关联方认定完整；报告期内，发行人关联方与发行人不存在业务竞争或利益冲突；除《招股说明书》已披露及本问询函回复已说明的情况外，发行人关联方与发行人及其主要客户、供应商不存在其他资金或业务往来、关联关系，或其他对发行人独立性构成重大不利影响的情形；发行人关联方常州制药厂与发行人主要客户、供应商之间的业务往来系基于常州制药厂主营业

务开展的正常购销经营活动，具有商业合理性，交易价格按照市场化原则协商确定，对常州制药厂与创志科技之间的独立性不存在重大不利影响。

3、发行人报告期内不存在转让的关联方，报告期内注销的关联方在注销前的主营业务与发行人之间不存在竞争关系，注销具有合理原因；除常州武新制药有限公司、常州市立中建材经营部在其注销前存在曾被列入经营异常企业名录的情形外，报告期内注销的关联方不存在因违法违规而注销或受到行政处罚的情形，不存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员未流向发行人，相关注销程序已经依法合规完成，债权债务已清理完毕。

（三）中介机构关于对关联交易是否充分识别的说明

发行人已根据《公司法》《企业会计准则》和《创业板上市规则》等相关规则对关联方进行认定，具体情况参见本问询函回复之“第十六题、二、（一）关联方的筛选标准及完整性”相关内容。

保荐机构、发行人律师和申报会计师通过查阅发行人收入明细表、采购明细表、往来科目明细、费用明细、与关联方之间的相关合同协议、资金往来、客户供应商访谈、函证、管理层访谈等方法，对关联交易进行识别及核查。

经核查，中介机构认为，已根据相关法律法规对发行人关联交易进行核查，对发行人报告期内的关联交易进行了充分识别。

17．关于社保公积金

申报材料显示：

报告期内，发行人部分在册员工未缴纳社会保险和住房公积金。

请发行人说明未缴人数占比及未缴金额，是否存在需要补缴的情况，如是，说明需补缴的金额、补救措施及对发行人经营业绩的具体影响，发行人是否存在因此受到行政处罚的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、公司社会保险及住房公积金未缴人数占比及未缴金额测算

（一）社会保险未缴纳人数占比及未缴纳金额测算

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险的情况具体如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数	**328**	270	226
实际缴纳人数	**307**	252	214
未缴纳人数	**21**	18	12
未缴人数占比	**6.40%**	6.67%	5.31%
—退休返聘	**15**	14	10
—新入职待办缴纳手续	**5**	2	-
—在其他企业缴纳	**1**	2	2
未缴纳金额（万元）[1]	**3.03**	2.68	0.70[2]

注 1：上述未缴纳金额为剔除退休返聘人员外，其余人员应缴纳的社会保险中公司承担部分（每月公司应缴纳金额×未缴纳月份）；每人每月应补缴金额取同期已缴人员缴纳金额的平均数计算。

注 2：2020 年未缴纳金额较低，主要系因“新冠疫情”公司享受社会保险减免政策，相关减免金额未纳入测算。

报告期内，公司存在部分员工因入职时未及时办理社会保险缴纳手续导致无法为其缴纳社会保险的情况，报告期各期经测算未缴金额分别为 0.70 万元、2.68 万元及 **3.03 万元**。公司已通过加强内部制度规范及在员工入职时加强相关知识普及等方式对此情况进行整改。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司未缴纳社会保险的员工中，除了 **15 名**退休返

聘人员无需缴纳社会保险及**1 名**员工在其他企业缴纳社会保险外，其余**5 名**员工因新入职，当月社会保险缴纳手续尚未办理完毕而导致未缴，发行人已于其入职后次月为其缴纳了社会保险。

（二）住房公积金未缴纳人数占比及未缴纳金额测算

报告期各期末，公司为员工缴纳住房公积金的情况具体如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数	**328**	270	226
实际缴纳人数	**307**	250	201
未缴纳人数	**21**	20	25
未缴人数占比	**6.40%**	7.41%	11.06%
—退休返聘	**15**	14	10
—员工自行缴纳	**-**	-	8
—在其他企业缴纳	**1**	2	2
—新入职待办缴纳手续	**1**	-	-
—自愿放弃缴纳	**4**	4	5
未缴纳金额（万元）[1]	**2.50**	2.18	45.94[2]

注 1：上述未缴纳金额为剔除退休返聘人员外，其余人员应缴纳的住房公积金中公司承担部分（每月公司应缴纳金额×未缴纳月份）；每人每月应补缴金额取同期已缴人员缴纳金额的平均数计算。

注 2：发行人于 2020 年 12 月起加强落实员工住房公积金的缴纳，提高缴纳住房公积金的员工比例，因此 2020 年须补缴住房公积金金额较**高**。

报告期初，由于部分员工重视到手工资收入、员工入职时未及时办理公积金缴纳手续等原因，公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情况，报告期各期，经测算未缴金额分别为 45.94 万元、2.18 万元及 **2.50 万元**。随着公司住房公积金规范程度提高及员工意识不断增强，未缴纳住房公积金的员工人数**整体**减少，缴纳人数占比逐年提高。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司未缴纳住房公积金的员工中，除了**15 名**退休返聘人员无需缴纳、**1 名**员工在其他企业缴纳、**4 名**员工自愿放弃缴纳，**1 名**员工因新入职，当月住房公积金缴纳手续尚未办理完毕而导致未缴，发行人已于其入职后次月为其缴纳了住房公积金。

二、是否存在需要补缴的情况，如是，说明需补缴的金额、补救措施及对发行

人经营业绩的具体影响，发行人是否存在因此受到行政处罚的风险

报告期内，公司已为大部分员工缴纳了社会保险及住房公积金，部分员工未缴纳主要系退休返聘、在其他企业缴纳、新入职员工当月待办理缴纳手续、员工自愿放弃缴纳等情况，公司存在需要为其补缴的风险。

（一）公司需补缴金额测算及对公司经营业绩的具体影响

经测算，如需补缴社会保险和住房公积金对公司报告期各期经营业绩的影响较小，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
测算社会保险补缴金额	**3.03**	2.68	0.70
测算住房公积金补缴金额	**2.50**	2.18	45.94
应补缴金额合计	**5.53**	**4.86**	**46.64**
营业利润	**8,979.58**	7,141.82	3,846.10
补缴金额占营业利润的比例	**0.06%**	**0.07%**	**1.21%**
净利润	**8,053.19**	6,283.96	3,382.20
补缴金额占净利润的比例	**0.07%**	**0.08%**	**1.38%**

由上表可知，如公司需补缴报告期内的社会保险及住房公积金，经测算的补缴金额分别为46.64万元、4.86万元和**5.53万元**，占当期营业利润比例为1.21%、0.07%和**0.06%**，占当期净利润的比例分别为1.38%、0.08%和**0.07%**，金额及占比均较小，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（二）发行人采取的补救措施

针对发行人可能需要为部分员工补缴社会保险及公积金的风险，发行人采取以下补救措施：

1、积极向公司员工宣传关于社会保险和住房公积金的法律法规及相关政策，通过采取在员工入职时介绍、会议宣讲、邮件公告等多种方式，使员工更深入地了解社会保险和住房公积金制度，增强员工缴纳社会保险和住房公积金的意愿，提高整体缴纳比例；

2、为员工缴纳团体意外伤害险（主要针对车间现场管理、生产作业及退休返聘人员缴纳）和交通意外伤害险（主要针对差旅频次较高的人员，如销售、电

气调试、工艺调试、设备验证人员等）等商业保险，以积极保障员工的权益；

3、持续推动公司发展壮大和业绩增长，增强公司的管理能力和盈利能力，适当提升员工的收入水平，降低因缴纳社会保险和公积金对员工到手收入的影响。

（三）发行人受到行政处罚风险的分析

根据《中华人民共和国社会保险法》第八十六条的规定：“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。”根据《中华人民共和国住房公积金管理条例》第三十八条的规定:“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。”

因此，若发行人被相关主管部门责令限期缴纳缴存前期未缴纳的社会保险和住房公积金，且公司逾期仍不缴纳缴存的，则存在受到相关主管部门行政处罚的风险。报告期内，发行人未收到相关主管部门责令限期缴纳缴存或补足的通知。

根据发行人及其子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，发行人及其子公司报告期内不存在受到人力资源和社会保障部门及住房公积金主管部门行政处罚的情形。此外，报告期内，发行人及其子公司不存在因劳动用工及社会保险、住房公积金缴存事项而与员工产生劳动仲裁或诉讼纠纷的情形。

发行人控股股东及实际控制人贺志真、贺辰阳已出具承诺：“若公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费住房公积金，或因社会保险费、住房公积金受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费、住房公积金产生的合法权利要求，将代公司及时、无条件、全额承担经有关政府部门或司法机关认定的需由公司补缴的全部社会保险费、住房公积金及与社会保险费、住房公积金相关罚款、赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费、住房公积金产生的相关罚款、赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用。”

综上，报告期内，发行人不存在因违反社会保险和住房公积金相关法律法规

而受到行政处罚的情况，不存在被相关主管部门要求责令限期缴纳缴存或补足的情况；发行人因报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金而受到行政处罚的风险较小。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、取得并查阅了发行人员工花名册及报告期内社会保险、住房公积金的缴纳凭证等文件；

2、对发行人人力资源部负责人进行访谈，了解发行人报告期内的社会保险及住房公积金缴纳政策、缴纳具体情况、未缴纳原因、补救措施等相关情况；

3、根据发行人报告期内实际缴纳社会保险及住房公积金的情况、当地社会保险及住房公积金缴纳政策等资料，测算如需补缴的社会保险、住房公积金金额及补缴金额对发行人财务状况的影响；

4、查阅《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国住房公积金管理条例》中关于企业未按时足额缴纳社会保险、住房公积金的处罚规定；

5、取得发行人及其子公司所在地社会保险及住房公积金主管部门出具的证明文件，并登录发行人及其子公司当地社会保险、住房公积金主管部门网站查询发行人相关行政处罚情况；

6、取得发行人控股股东、实际控制人出具的《关于社会保险、住房公积金履行情况的承诺函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

报告期内，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳社会保险、住房公积金的情形；经测算，若发行人需补缴社会保险及住房公积金，相关金额较低，占发行人营业利润及净利润的比例较低，不会对发行人经营业绩构成重大不利影响；发行人已采取了相关措施积极补救；发行人因报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金而受到行政处罚的风险较小。

18．关于核心技术来源

申报材料显示：

公司核心技术人员贺志真于 1988 年 8 月至 2008 年 7 月，任常州制药厂有限公司部门经理，张俊于 2004 年 5 月至 2014 年 5 月，任常州制药厂有限公司设备管理职员；陶一飞于 1987 年 7 月至 1993 年 3 月，任常州制药厂有限公司车间主任。

请发行人说明：

（1）发行人的核心技术来源、相关专利使用范围是否受限，说明“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露是否真实、准确、完整；

（2）发行人核心技术人员从业背景均与常州制药厂有限公司存在联系的原因，发行人核心技术人员是否存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排；

（3）发行人与常州制药厂及其母公司在客户、业务、人员、资产等方面是否独立，除已披露的关联交易外，是否存在其他持股关系、业务往来或资源交换，是否存在专利技术纠纷；

（4）目前销售产品及未来拟销售产品是否均有相关的专利或非专利技术支持，是否存在未经授权使用他人专利等知识产权侵权情形或风险；

（5）主营业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人的核心技术来源、相关专利使用范围是否受限，说明“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露是否真实、准确、完整；

（一）发行人核心技术来源均为自主研发

发行人自设立以来便高度重视技术研发工作，以保持较强的市场竞争力。经过多年发展，发行人已掌握了固体制剂装备领域的多项核心技术，相关技术来源

均为发行人自主研发。虽然发行人多名核心技术人员均具有常州制药厂的工作经历，但其在常州制药厂工作期间的主要职责与制药装备研发无关，不存在利用常州制药厂专利技术研发公司核心技术的情形。

1、发行人具有较强的独立研发能力，能够自主研发核心技术

制药装备的技术水平是制药装备企业的重要核心竞争力之一。因此，发行人自设立以来便高度重视技术研发及科技创新工作。经过长期发展，已形成了有效的研发创新机制、完善的研发管理制度、专业的研发人员团队，为发行人研发活动提供了良好的基础，使得发行人具备较强的独立研发能力。报告期内，发行人研发费用率分别为 6.67%、6.69%及 **7.07%**，发行人对于研发活动的投入力度较大。

发行人的核心技术人员深耕制药装备行业多年，专注于药物固体制剂生产设备的研发、改进及工艺优化，并具有丰富的设备制造及药物生产工艺等方面的经验。发行人核心技术人员的背景及其研发特长，具体如下：

姓名	背景	研发特长
贺志真	硕士学历，电气自动化专业、工商管理专业，拥有 30 多年行业经验，长期从事制药装备管理、药物生产管理、制药装备生产等相关工作，拥有扎实的机械设备理论知识及丰富的实践经验； 贺志真先生早期在常州制药厂的工作经历，使其在我国制药装备行业发展早期便逐步意识到制药装备在药物生产中的重要作用，并进行深入研究； 在常州制药厂任职期间，贺志真先生曾参与美国食品药品监督管理局（FDA）对制药企业的质量审计，使其对国际先进水平制药装备的技术标准拥有了深入了解，进一步促进其对制药装备技术的理解和研发工作。	贺志真先生对国际先进水平制药生产设备的技术标准有深入了解，对制药设备有深入的研究和理解，具备较强的研发能力及产品创新能力，是发行人各项主要产品及核心技术的牵头人，把控公司的研发战略与方向。
张俊	本科学历，机械工程及自动化专业，拥有近 20 年行业经验，长期从事设备维护、管理及设计研发工作，拥有扎实的机械设备管理及设计经验； 张俊先生在常州制药厂的工作期间，主要负责设备维修及保养相关工作，期间多次获得优秀员工、安全标兵、操作能手能称号，为其后续的设备设计工作积累了丰富的实践操作经验； 加入创志科技后，张俊先生深入研究固体制剂装备领域众多设备的运行原理，在设备研发及改良方面积累了丰富的经验，主要负责公司设备设计的研发工作，推动公司制药装备自动化、一体化的研发设计工作，获得各类已授权专利合计 **45** 项，其中发明专利 **14** 项。	张俊先生对于设备结构、流化床进出风系统、设备自动化控制、设备的安装布局等有着深入的研究和实践积累，为发行人的产品开发及优化提供了有力支持。
刘伟男	本科学历，特种力学专业，高级工程师，长期从事机械装备的管理工作，拥有 30 多年机械技术研发及产品开发经验； 刘伟男先生早期在各类机械装备企业任工程师、技术部长等职	刘伟男先生对于各类设备整体结构、系统设计及计算、设备的

姓名	背景	研发特长
	务，在各类机械装备的设计、结构及使用方面积累了深厚的经验； 刘伟男先生先后参与了内燃机、电动平车、涂布机、多种汽车部件及制药机械等各类机械整体及部分系统的设计、计算及试制工作，使其对机械设备的设计及运行有了深入的了解，进一步提升其对制药装备的研究、开发及设计能力。	安装布局等有着深入的研究和实践积累，总体负责开发及优化发行人的产品。
陶一飞	本科学历，化学制药专业，工程师、执业药师，长期从事药物生产工作，并积累了深厚的药物生产工艺方面的经验，拥有近30年制药企业工作背景。 陶一飞先生在其早期的工作经历中，积累了丰富的药物生产、研发及工艺相关经验。作为主要负责人帮助常州制药厂完成药品FDA认证工作；帮助常州市东吴医药化工技术开发有限公司完成二类心血管药物及抗癌药物的临床批件和新药证书；作为第一完成人获得药品国家发明专利两项。	陶一飞先生依托自身对于药物生产工艺的理解及经验积累，为发行人研发成果进行工艺验证及产品性能确认，帮助发行人将产品与药物生产工艺有效结合。

综上，发行人长期高度重视技术研发工作，且投入力度较大；发行人核心技术人员均具有扎实的理论基础及丰富的实践经验，在行业发展早期便对制药装备在制药过程中的重要作用拥有深刻理解，并以此思想指导发行人研发工作。因此，发行人独立研发能力较强，具备自主研发核心技术的能力。

2、发行人核心技术均通过发行人独立研发取得

发行人的核心技术均通过发行人独立研发取得。早期发行人通过对于技术的工作原理及设计方案的探索与研究，确定可行的技术路线，随后进行反复的生产试验、设备性能测试、设备结构优化、机械加工能力改进、自动化水平提升及控制器算法研究开发等工作，最终形成各类核心技术应用于相应产品，并不断地进行产品优化及技术迭代更新。长期以来，发行人以核心技术人员为基础，各研发团队分工协作，不断挑战研发困难，突破技术难点，形成了较强的技术研发能力。

发行人核心技术的研发过程及主要人员参与情况请参见本问询函回复之“第7题、五、（三）相关发明专利技术来源、形成过程的合法合规性”相关内容。

3、发行人核心技术不存在利用常州制药厂专利技术的情形

发行人核心技术人员在常州制药厂期间的工作情况如下：

核心技术人员	于常州制药厂任职期间	曾任常州制药厂职务	在常州制药厂从事工作内容
贺志真	1988年8月至2008年7月	车间主任、能源与设备部经理	生产及设备管理
张俊	2004年5月至2014年5月	设备管理职员	设备维护及保养

核心技术人员	于常州制药厂任职期间	曾任常州制药厂职务	在常州制药厂从事工作内容
陶一飞	1987 年 7 月至 1993 年 3 月	车间主任	药物生产工艺技术管理
刘伟男	-	-	-

贺志真、张俊及陶一飞在常州制药厂任职期间，主要从事与设备管理及药物生产相关的工作，不涉及制药装备的技术研发工作，不存在与制药装备技术相关的职务发明。此外，常州制药厂主要从事药品和多种维生素软胶囊的生产及销售，其专利主要与药物、制剂及其制备方法相关；而发行人主要从事制药装备相关的研发、设计、生产及销售，主要专利与药物固体制剂生产装备相关，二者在主要产品与研发方向上均存在较大差异，利用常州制药厂的制药技术研发制药装备技术的可能性较低。

经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网以及常州制药厂有限公司确认，公司及其核心技术人员与常州制药厂有限公司之间不存在诉讼、纠纷或潜在纠纷；公司取得的专利及技术成果与常州制药厂有限公司之间亦不存在权属争议及纠纷情况；公司核心技术人员与常州制药厂不存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排。

综上，发行人核心技术来源均为自主研发，不存在技术及专利成果来源于常州制药厂的情形，不存在使用范围受限的情形。

（二）发行人核心技术相关专利的使用范围不存在受限的情况

截至本回复意见出具日，发行人拥有与核心技术相关的专利共 **50** 项，均通过自主研发取得，不存在使用范围受限的情况，不存在与他人共有专利的情况，亦不存在专利技术依赖他人授权或许可使用的情形。

（三）“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露真实、准确、完整

公司具备较强的独立研发能力，公司核心技术均源于自主研发，系公司核心技术人员以及研发团队的独立研发成果，不存在使用核心技术人员在常州制药厂工作期间职务发明的情形，不存在利用常州制药厂专利技术的情形。具体情况参见本问询函回复之“第 18 题、一、（一）发行人核心技术来源均为自主研发”以及“第 18 题、一、（二）发行人核心技术相关专利的使用范围不存在受限的情况”相关内容。

综上，公司核心技术均通过自主研发取得，“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露真实、准确、完整。

二、发行人核心技术人员从业背景均与常州制药厂有限公司存在联系的原因，发行人核心技术人员是否存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排；

（一）发行人核心技术人员从业背景与常州医药厂有限公司存在联系的原因

报告期内，发行人核心技术人员为贺志真、刘伟男、张俊、陶一飞。其中，贺志真、张俊、陶一飞曾于常州制药厂任职，并先后入职发行人。具体情况如下：

核心技术人员	于常州制药厂任职期间	曾任常州制药厂职务	在常州制药厂从事工作内容	入职时间	现任发行人职务
贺志真	1988 年 8 月至 2008 年 7 月	车间主任、能源与设备部经理	生产及设备管理	2010 年 7 月	董事长、总经理
张俊	2004 年 5 月至 2014 年 5 月	设备管理职员	设备维护及保养	2014 年 5 月	监事会主席、技术部经理
陶一飞	1987 年 7 月至 1993 年 3 月	车间主任	药物生产工艺技术管理	2017 年 3 月	职工代表监事、研发部总监
刘伟男	-	-	-	2010 年 6 月	副总经理

为提升技术水平及市场竞争力，发行人需要不断吸纳制药设备领域的优秀人才。但一方面由于我国制药设备行业专业人才较为短缺，且发行人所在地区从事制药设备业务的规模化企业较少；另一方面，发行人希望寻找具有制药企业相关经验，对于制药企业的设备使用“痛点”具有一定理解的人才。因此，发行人在发展初期更倾向于将当地制药企业的优秀员工作为重要研发及技术人员的招聘对象。

张俊、陶一飞任职于常州制药厂时，主要从事设备维护及保养、药物生产工艺技术管理的工作，对于制药设备与制药工艺的关系具有深刻理解。作为贺志真在常州制药厂工作时的同事，张俊、陶一飞与贺志真关系较好，基于对于贺志真本人的认可和信任，以及看好发行人在制药设备领域的发展前景，上述二人应贺志真邀请陆续入职发行人。

综上，发行人核心技术人员的从业背景与常州制药厂存在联系主要系受发行人发展对于人才的需要、当地人才市场特点以及发行人核心技术人员之间认可及

信任等因素的综合影响，具有合理性。

（二）发行人核心技术人员是否存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排

根据常州制药厂出具的说明以及公司核心技术人员的访谈确认，公司核心技术人员与常州制药厂不存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排。

三、发行人与常州制药厂及其母公司在客户、业务、人员、资产等方面是否独立，除已披露的关联交易外，是否存在其他持股关系、业务往来或资源交换，是否存在专利技术纠纷

（一）发行人与常州制药厂及其母公司在客户、业务、人员、资产等方面均保持独立

截至本问询函回复出具日，上药集团常州药业股份有限公司（以下简称“上药常州”）持有常州制药厂 77.78%股份，系常州制药厂的控股股东。根据公开信息显示，上药集团常州药业股份有限公司系上海医药集团股份有限公司（证券简称：上海医药，证券代码：601607.sh、2607.hk）之控股子公司。

1、常州制药厂及上药常州的基本情况

（1）常州制药厂

公司名称	常州制药厂有限公司
统一社会信用代码	91320400137158490L
住所	常州市劳动东路 518 号
法定代表人	赵聿秋
注册资本	10,800.00 万元
成立日期	2001 年 12 月 14 日
股东构成	上药常州持股 77.78%，章洪方持股 0.92%，贺辰阳持股 0.42%，张国庆等 33 名自然人股东合计持股 20.88%
董监高情况	董事：赵聿秋（董事长）、于立国（总经理）、章洪方、王兵、陈学斌、苏立文、陈叶 监事：高俊华、童越、袁文洪
经营范围	药品生产（按许可证所列范围经营)和福又多牌多种维生素软胶囊保健品的生产；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）上药常州

公司名称	上药集团常州药业股份有限公司
统一社会信用代码	913204001371904076
住所	常州市延陵西路 102 号
法定代表人	沈波
注册资本	15,758.0506 万元
成立日期	1993 年 11 月 1 日
股东构成	上海医药持股 57.36%，上海医药之控股子公司上海实业联合集团药业有限公司持股 18.53%，常州投资集团有限公司持股 21.82%；其他股东合计持股 2.29%
董监高情况	董事：沈波（董事长）、赵聿秋（总经理）、季国强（副董事长）、文小明、杨毓方、唐鹏程、魏明扬 监事：陈力佳、祝合银、余卫东、蒋键、袁文洪
经营范围	药品（限《药品经营许可证》核定范围）、医疗器械（三类限《医疗器械经营许可证》核定范围）、食品（限《食品经营许可证》核定范围）、化学试剂（除危险品）、玻璃仪器（除危险品）、仪器仪表、化工原料（除危险品）、化妆品、百货、消毒产品、避孕用具的销售；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围），药品信息咨询服务，市场调查，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（但国家禁止或限定企业经营的商品和技术除外），自有房屋租赁，仓储（除危险品），装卸服务，设计、制作、代理、发布国内广告业务。（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：停车场服务；专用设备修理（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）

2、发行人与常州制药厂及其母公司在客户、业务、人员、资产等方面均保持独立

报告期内，发行人与常州制药厂及其母公司上药常州在客户、业务、人员、资产等方面均保持独立，具体如下：

项目	常州制药厂及其母公司	发行人	发行人独立性分析
客户	常州制药厂的主要客户群体为医药商业公司和制药企业；常州制药厂母公司上药常州的主要客户群体为医疗机构和药店	发行人客户主要为国内知名制药企业，包括华润医药控股有限公司、上海医药、上海复星医药产业发展有限公司、扬子江药业集团有限公司等制药企业	（1）发行人拥有独立的销售、管理团队，与常州制药厂及其母公司上药常州面向的市场、客户群体存在明显差异 （2）发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务体系，独立地对外签署合同，具备独立面向市场和拓展客户的能力，不存在依赖第三方取得客户的情形
业务	常州制药厂及其母公司上药常州的主营业务为药品生产与销售。	发行人拥有独立、完整的采购、生产、销售和研发体系发行人主营业务为从事药物固体制剂生产设备的研发、设计、生产和销售，	（1）发行人业务体系独立运行，拥有独立的采购、研发、管理和销售系统，具有独立面向市场独立开展业务的能力

项目	常州制药厂及其母公司	发行人	发行人独立性分析
		并提供从工艺摸索、工艺优化到工艺升级的全套工艺支持服务。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，发行人主营业务属于“C35 专用设备制造业”中的“3544 制药专用设备制造”。报告期内，制药设备收入占发行人主营业务收入比例分别为 96.00%、95.29%及 **96.78%**，是公司的核心业务	（2）报告期内，发行人向常州制药厂及其母公司上药常州控制的企业销售金额累计为 **334.50** 万元，占发行人营业收入的比例较低，不存在影响发行人业务独立性的情形 （3）发行人不存在依赖常州制药厂及其母公司上药常州开展业务的情形，不存在业务混同的情形
人员	常州制药厂及其母公司上药常州具有独立的劳动、人事和工资管理体系，其员工均属于独立招聘或雇佣	发行人具有独立的劳动、人事和工资管理体系，发行人董事、监事、高级管理人员及其他员工，均属于独立招聘或雇佣	（1）发行人员工不存在在常州制药厂及其母公司上药常州交叉任职、领薪或兼职的情况 （2）发行人部分人员曾任职于常州制药厂，自入职发行人后均专职在发行人处工作，不存在同时在发行人及常州制药厂任职的情形 （3）上述人员在发行人任职未违反竞业禁止相关的协议或条款，上述人员或发行人与常州制药厂、上药常州不存在任何诉讼、仲裁或纠纷
资产	常州制药厂及其母公司上药常州独立拥有与其生产经营有关的主要土地房屋、机器设备以及商标、专利等知识产权	发行人具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地房屋、机器设备以及商标、专利等知识产权	（1）发行人与常州制药厂及其母公司资产相互独立 （2）双方各自独立、完整地拥有与其资产，不存在共有、共用、混用、租借与生产经营相关的房屋、机器设备、知识产权等情形

（二）除已披露的关联交易外，公司与常州制药厂及其母公司不存在其他持股关系、业务往来或资源交换，不存在专利技术纠纷

1、发行人与常州制药厂及其母公司不存在持股关系

截至本问询函回复出具日，发行人 5%以上股东蒋知秋之配偶章洪方担任常州制药厂的董事并持有 0.92%股权，发行人控股股东、实际控制人之一贺辰阳持有常州制药厂 0.42%股权。上述持股情况已在《招股说明书》“第**四**节、九、（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况”及“第**八**节、**七**、（七）其他关联方”中披露。

根据常州制药厂及上药常州的确认并经登录国家信用信息公示系统、企查查等网站查询，截至本问询函回复出具日，除上述已披露的关联关系之外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与常州制药厂及其母

公司上药常州不存在其他持股关系。

2、发行人与常州制药厂及其母公司的业务往来和资源交换情况

除报告期内，发行人与常州制药厂及其母公司上药常州的业务往来情况如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州制药厂	制药设备及配件销售	333.29	0.74	0.47
上药常州	无	-	-	-
合计	-	**333.29**	**0.74**	**0.47**
占发行人营业收入的比例	-	**1.27%**	0.004%	0.004%

报告期内，发行人未向上药常州销售产品，向常州制药厂销售产品的金额较小且占比较低，不属于发行人主要客户。

除上述交易外，报告期内，发行人与常州制药厂及其母公司上药常州不存在其他业务往来和资源交换的情况。

3、公司与常州制药厂及其母公司不存在专利技术纠纷

截至**本问询函回复出具日**，发行人拥有 58 项专利，包括 16 项发明专利、38 项实用新型专利以及 4 项外观设计专利，均为发行人自主研发完成，不存在与常州制药厂及其母公司共有专利技术的情况。

根据常州制药厂及上药常州的确认，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，发行人与常州制药厂及其母公司不存在专利技术纠纷。

四、目前销售产品及未来拟销售产品是否均有相关的专利或非专利技术支持，是否存在未经授权使用他人专利等知识产权侵权情形或风险

自设立以来，发行人高度重视技术研发，研发项目主要围绕固体制剂装备的核心技术难点、下游客户生产过程中的主要使用“痛点”展开。经过多年的研发投入，发行人在流化床制粒与包衣工艺、湿法制粒工艺、干法制粒工艺等领域积累了多项核心技术，并申请了多项专利。

发行人目前主要产品均有对应的专利或非专利技术支持，且均通过自主研发取得，具体情况请参见《招股说明书》“**第五节**、八、（一）公司核心技术、技

术来源、技术先进性、**具体表征及所处阶段**”。对于未来拟销售的产品，公司将在完成相关研发工作并掌握关键技术后，逐步进行市场推广。

根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国法院网、江苏法院网、常州市中级人民法院网、天眼查网站等公开资料查询，报告期内，发行人不存在因使用未经他人授权的专利等知识产权的情形而受到诉讼的情况。

综上，报告期内，公司目前销售产品及未来拟销售产品均有相关的专利或非专利技术支持，不存在未经授权使用他人专利等知识产权侵权情形或风险。

五、主营业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷。

截至**本问询函回复出具日**，发行人拥有 **58** 项专利，包括 **16** 项发明专利、**38** 项实用新型专利以及 4 项外观设计专利，均与主营业务相关，且均通过发行人自主研发完成。相关专利的具体情况，请参见《招股说明书》“第**五**节、六、（二）、3、专利”。相关技术来源及形成过程，请参见本题之“一、发行人的核心技术来源、相关专利使用范围是否受限，说明“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露是否真实、准确、完整”相关内容。

根据中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开资料查询，报告期内，发行人不存在与主营业务相关专利技术的诉讼、纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人主营业务涉及的专利均通过自主研发取得，报告期内不存在与主营业务相关的专利纠纷或潜在专利纠纷。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、访谈发行人实际控制人及核心技术人员了解包括公司核心技术的来源、技术难点、核心技术的取得时间、对应事件及主要研发人员、与常州制药厂是否签署过竞业禁止协议或保密协议、是否存在任何违反常州制药厂保密要求的情况、是否存在其他关于服务期限或防范利益冲突的协议安排、与常州制药厂是否存在任何诉讼、仲裁或纠纷等相关情况；

2、查阅了发行人的发明专利权利证书，并通过国家知识产权局网站查询了

发行人拥有专利情况，了解发行人专利的取得情况。访谈发行人实际控制人及核心技术人员了解专利使用范围是否存在受限的情况；

3、查阅发行人的专利证书、研发项目资料、核心技术的相关介绍文件，访谈核心技术研发的主要参与者、研发情况和专利申请情况；

4、查阅发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、工作履历，核心技术人员的劳动合同、保密协议、竞业限制协议等；

5、查阅发行人的销售及采购明细账，了解发行人与常州制药厂及上药常州之间的交易情况及签订的相关协议；

6、查阅《审计报告》中关联交易的情况；

7、登录国家信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询常州制药厂、上药常州的基本工商情况及股东情况，查阅上海医药公开披露的定期报告；

8、访谈常州制药厂及上药常州的相关人员取得访谈记录，并取得常州制药厂、上药常州出具的确认函；

9、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国法院网、江苏法院网、常州市中级人民法院网、天眼查等网站查询发行人诉讼情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人核心技术来源均为自主研发，相关专利不存在使用范围受限的情形；“公司核心技术均源于自主研发”的信息披露真实、准确、完整；

2、发行人核心技术人员的从业背景均与常州医药厂有限公司存在联系，具有合理背景和原因；发行人核心技术人员与常州制药厂不存在竞业禁止、服务期限或防范利益冲突的协议安排；

3、发行人与常州制药厂及其母公司上药常州在客户、业务、人员、资产等方面保持独立；除已在《招股说明书》中披露的情况外，发行人与常州制药厂及其母公司上药常州不存在其他持股关系、业务往来或资源交换，不存在专利技术纠纷；

4、报告期内，发行人销售的产品均拥有专利或非专利技术支持；报告期内，发行人销售的产品不存在未经授权使用他人专利等知识产权侵权情形或风险；

5、发行人主营业务所涉及的专利技术来源均为自主研发，不存在与主营业务相关的专利诉讼或潜在专利纠纷。

19．关于对赌协议

申报材料显示：

（1）发行人实际控制人贺志真、贺辰阳分别与常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发和天宁投资约定常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发和天宁投资作为投资方（以下简称投资方）享有投资方权利，包括优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买权和优先出售权、股权赎回权、并购权、经营决策权、清算权、利润分配权、现金分红权等；

（2）根据《投资协议》及《补充协议》，截至招股说明书签署日，除股权赎回权及并购权以外，其余投资方权利已不可恢复地彻底终止。

请发行人说明发行人是否为对赌协议当时人，是否需承担相应义务,对赌协议等类似安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定。

请保荐人、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定发表明确意见。

回复：

一、发行人是否为对赌协议当事人，是否需承担相应义务,对赌协议等类似安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定

（一）发行人不是对赌协议当事人，无需承担相应义务

根据发行人实际控制人贺志真、贺辰阳分别与常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资签署的《投资协议》及《补充协议》，发行人均未作为相关合同签署主体。

《投资协议》及《补充协议》中投资方权利相关条款的义务方均为发行人实际控制人贺志真、贺辰阳。截至本问询函回复出具日，除“股权赎回权”及“并购权”外的其他对赌条款均已不可恢复地彻底终止。“股权赎回权”及“并购权”触发时，股权赎回和并购相关义务由发行人实际控制人贺志真、贺辰阳承担，发行人无需承担协议中的责任与义务。

根据发行人实际控制人及常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资的确认，除上述投资方权利外，不存在其他对赌协议或类似安排。

综上，发行人不是对赌协议当事人，无需承担对赌协议相关条款项下的义务。

（二）对赌协议等类似安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定

根据深交所于 2023 年 2 月 17 日发布的《关于发布<深圳证券交易所股票发行上市审核规则>的通知》，《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）已被废止。关于对赌协议事项应适用《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”的规定。

根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”的规定：“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的,保荐机构及发行人律师、申报会计师应当重点就以下事项核查并发表明确核查意见：一是发行人是否为对赌协议当事人；二是对赌协议是否存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议是否与市值挂钩；四是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。存在上述情形的,保荐机构、发行人律师、申报会计师应当审慎论证是否符合股权清晰稳定、会计处理规范等方面的要求,不符合相关要求的对赌协议原则上应在申报前清理。”

根据《投资协议》及《补充协议》，截至本问询函回复出具日，除股权赎回权及并购权以外，其余投资方权利已不可恢复地彻底终止，且自始无效。股权赎回权及并购权的具体情况如下：

根据《投资协议》第 3.4 条“股权赎回”的约定，当触发股权赎回权时，投资方有权要求公司实际控制人购买其股权。股权赎回权的触发条件主要包括实际控制人出现欺诈等重大诚信问题或违反其陈述事项、公司至 2026 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO、公司连续 12 个月累计新增亏损达投资时公司净资产的 40%、公司或公司实际控制人涉嫌违法被公安机关等公职部门立案侦查或遭受重大行政处罚导致影响公司合格 IPO、公司实际控制人任一人离职、公司 2021 年至 2026 年中任一年度净利润较上一年度下降超过 40%、审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告、其他投资方执行回购等情况。根据《投资协议》第 3.5 条“并

购”的约定，当发生并购事项，并购所得收益由各出售股权的股东按比例进行分配，但投资方有权优先按 15%单利年化收益率收回投资本金及收益；并购时潜在收购方采用现金加股权的方式进行时，投资方有权优先以现金方式将其持有的股权转让给潜在收购方。

根据发行人、发行人实际控制人、常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资的确认，发行人、发行人实际控制人与常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资不存在其他对赌协议等类似安排。对赌协议相关条款符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”中的相关规定。具体如下：

《监管规则适用指引——发行类第 4 号》规定的核查事项	公司情况	是否符合规定
发行人是否为对赌协议当事人	《投资协议》及《补充协议》的签署方为发行人的控股股东、实际控制人和各投资方，发行人未签署《投资协议》及《补充协议》，不是《投资协议》及《补充协议》当事人	是
对赌协议是否存在可能导致公司控制权变化的约定	自公司为本次发行上市而提交合格 IPO 申请时，所有对赌协议相关条款已经终止执行且未发生恢复执行的情形。就赎回权条款而言，相关回购条款已经终止执行且未发生恢复执行的情形，不会导致公司控制权发生变化。此外，即使触发赎回权，相应回购义务方为发行人实际控制人，亦不会导致公司控制权发生变化	是
对赌协议是否与市值挂钩	对赌相关条款均不与市值挂钩	是
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	自公司为本次发行上市而提交合格 IPO 申请时，所有对赌相关条款已经终止执行且未发生恢复执行的情形，不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	是

针对前述股权赎回权，发行人未将其确认为一项权益工具或金融负债。由于《投资协议》及《补充协议》的签署方为发行人的控股股东、实际控制人和各投资方，发行人并非相关协议的签署方及当事人，也并非相关赎回条款的义务人，不存在无法避免的向投资方交付现金的合同义务。因此，根据《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》《监管规则适用指引—会计类第 1 号》的相关规定，发行人无需将股权赎回权确认为一项权益工具或金融负债，相关会计处理符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序包括：

1、查阅了发行人历次增资的工商登记资料；

2、查阅了常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资与发行人控股股东、实际控制人签订的增资协议及相关约定对赌安排的协议及补充协议等；

3、取得了常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资的调查表及确认文件；

4、就对赌协议事项及解除情况访谈发行人控股股东、实际控制人、常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资的授权代表并取得访谈记录；

5、查阅《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定对发行人的对赌情况是否合规进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人并非对赌协议相关条款的当事人，无需承担相应义务；

2、发行人实际控制人贺志真、贺辰阳与常州高投、中小基金、产才基金、苏州国发、天宁投资签署的对赌协议符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定。

20．关于财务规范性

申报材料显示：

报告期内，公司存在转贷、将公司资金存放于个人卡并使用、关联方资金拆借等情形。

请发行人说明内部控制不规范情形的信息披露是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 相关规定。

请保荐人、发行人律师和申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 相关规定发表明确意见。

回复：

一、内部控制不规范情形的信息披露是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 相关规定

（一）发行人对照《审核问答》问题 25、26 相关规定对内部控制不规范情形的信息披露情况

根据深交所于 2023 年 2 月 17 日发布的《关于发布<深圳证券交易所股票发行上市审核规则>的通知》，《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）已被废止。关于《审核问答》之问题 25、26 相关事项应适用《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”的规定。

公司已对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定，对财务不规范问题进行了逐条核查，除“转贷”、将公司资金存放于个人卡并使用、关联方资金拆借、部分销售回款由第三方代客户支付事项外，公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关规定所述其他财务不规范情形。具体情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列明的财务不规范情形	发行人情况
5-8 财务内控不规范情形	1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况	报告期内，公司存在“转贷”行为，相关事项已在《招股说明书》

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列明的财务不规范情形	发行人情况
		下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）。	之“**第八节、二、（三）**、1、转贷情况”中按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”相关要求进行了充分披露，公司已完成对相关事项的整改。
	2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资。	发行人不存在该等情形
	3	与关联方或第三方直接进行资金拆借。	报告期内，公司存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情况，相关事项已在《招股说明书》之“**第八节、八、（四）**偶发性关联交易”中按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”相关要求进行了充分披露，公司已完成对相关事项的整改
	4	频繁通过关联方或第三方收付款项,金额较大且缺乏商业合理性。	发行人不存在该等情形
	5	利用个人账户对外收付款项。	报告期内，公司存在利用个人账户对外收付款项的情况，相关事项已在《招股说明书》之“**第八节、二、（三）**、2、将公司资金存放于个人卡并使用的情况”中按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”相关要求进行了充分披露，公司已完成对相关事项的整改。
	6	出借公司账户为他人收付款项。	发行人不存在该等情形
	7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。	发行人不存在该等情形
5-11 第三方回款核查	8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金。	发行人不存在该等情形
	9	存在账外账。	发行人不存在该等情形
	10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷。	发行人不存在该等情形
	11	部分销售回款由第三方代客	报告期内，公司存在部分销售回

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列明的财务不规范情形	发行人情况
		户支付的情形。	款由第三方代客户支付的情形，相关事项已在《招股说明书》之“**第六节**、九、（一）、6、第三方回款情况”中按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-11 第三方回款核查”相关事项的整改。

（二）发行人内部控制不规范的具体情况、后续影响的承担机制、整改措施、相关内部控制建立及运行情况

1、转贷情况

（1）具体情况

2020年度，为满足银行受托支付要求，公司在无真实业务背景的情况下，通过全资子公司上海创志取得银行贷款（以下简称“转贷”），金额为8,000.00万元，相关转贷资金均用于公司日常经营。截至2021年末，公司已全额归还相关贷款，不存在逾期还款或拖欠利息的情况。具体情况如下：

单位：万元

银行	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏江南农村商业银行	-	-	7,000.00
南京银行	-	-	-
兴业银行	-	-	1,000.00
总计	-	-	**8,000.00**

（2）违反有关法律法规具体情况及后果、后续影响的承担机制

2020年度，公司取得的转贷金额为8,000.00万元。公司前述转贷行为不符合《贷款通则》的相关规定，但相关转贷资金均用于公司日常经营，不存在因违反《贷款通则》而被提前收回贷款或承担赔偿责任的情形；不存在违反《流动资金贷款管理暂行办法》规定用于固定资产、股权等投资，或用于国家禁止生产、经营的领域和用途的情形；不存在违反《中华人民共和国刑法》规定，以转贷牟利为目的，套取金融机构信贷资金高利转贷他人的情况。此外，相关贷款合同均已履行完毕，发行人已按期偿还本金及利息，不存在逾期还款的情形。

根据江苏江南农村商业银行常州市天宁支行、南京银行常州分行及兴业银行常州分行出具的《确认函》，相关借款合同已履行完毕，公司已按时还本付息，与上述银行不存在诉讼或纠纷。根据中国银行保险监督管理委员会常州监管分局于 2022 年 5 月 18 日出具的《关于创志科技（江苏）股份有限公司相关说明的复函》，上述贷款已按期全部归还，未对银行资金造成损失，该分局未对相关银行的上述贷款行为进行处罚。

针对上述情况，公司实际控制人贺志真及贺辰阳已出具承诺，若公司及其子公司因转贷行为受到有权机构处罚、被要求承担任何其他责任或任何经济损失，则均将由承诺人以自有资产承担该等损失或赔偿责任或给予公司同等的经济补偿，保证公司及其股东利益不会因此遭受任何损失。

（3）整改措施、相关内部控制建立及运行情况

截至2021年末，公司已全额归还相关贷款，不存在逾期还款或拖欠利息的情况，后续未发生转贷行为。

为规范贷款行为，公司已进一步完善内部控制制度，建立健全了《筹资管理制度》，明确禁止以不规范方式取得银行借款。此外，公司已组织高级管理人员及主要财务人员深入学习《贷款通则》《中华人民共和国刑法》等法律法规及公司内控制度的规定，确保不再发生转贷行为。

综上，公司报告期内取得的转贷资金均用于日常生产经营，并且已按期全额归还，不存在逾期还款或拖欠利息的情况；公司未因上述转贷行为受到行政处罚；公司已通过完善内控制度、加强员工教育等方式积极整改。

2、关联方资金拆借

（1）具体情况

报告期内，公司存在向股东拆入资金用于日常资金周转的情况，具体如下：

单位：万元

2020 年度						
拆出方	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		本金	利息	本金	利息	
贺志真	698.12	440.00	33.17	1,120.00	51.28	-

贺辰阳	372.03	180.00	17.23	540.00	29.26	-
蒋知秋	185.96	100.00	7.35	280.00	13.31	-
刘伟男	51.49	-	2.09	50.00	3.58	-
秦留大	185.90	100.00	8.68	280.00	14.58	-
秦金玉	185.90	100.00	8.63	280.00	14.53	-
陈嘉惠	30.00	30.00	1.54	60.00	1.54	-
合计	**1,709.40**	**950.00**	**78.70**	**2,610.00**	**128.09**	**-**

（2）违反有关法律法规具体情况及后果、后续影响的承担机制

根据《贷款通则》第二条第一款的规定：“本通则所称贷款人，系指在中国境内依法设立的经营贷款业务的中资金融机构……本通则中所称贷款系指贷款人对借款人提供的并按约定的利率和期限还本付息的货币资金。”发行人不属于金融机构，因此其与关联方之间在报告期内发生的资金拆借不适用《贷款通则》的规定。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》第十三条的规定:“具有下列情形之一的,人民法院应当认定民间借贷合同无效:(一)套取金融机构贷款转贷的；（二）以向其他营利法人借贷、向本单位职工集资，或者以向公众非法吸收存款等方式取得的资金转贷的；（三）未依法取得放贷资格的出借人，以营利为目的向社会不特定对象提供借款的；（四）出借人事先知道或者应当知道借款人借款用于违法犯罪活动仍然提供借款的;(五)违反法律、行政法规强制性规定的；（六）违背公序良俗的。”发行人与股东之间的资金拆借事项不存在前述规定的借贷合同无效的情形。

报告期内，公司不存在因前述资金拆借行为受到有关部门的处罚的情况。针对报告期内存在的股东资金拆借情况，公司已于 2021 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2019 年至 2021 年关联交易的议案》，关联股东在股东大会审议该议案时回避表决，独立董事对该事项发表了同意的独立意见，相关程序符合法律法规的规定。

针对上述情况，公司实际控制人贺志真及贺辰阳已出具承诺，若创志科技及子公司因资金拆借事宜而导致诉讼、纠纷或行政处罚的，本人将承担创志科技及子公司因相关事宜产生的全部费用、罚款或其他经济损失。

（3）整改措施、相关内部控制建立及运行情况

截至 2020 年末，公司已完成前述资金拆借的整改，已将相关股东借款全部归还，并按照约定利率或同期银行贷款利率计提利息，后续未新增股东借款，前述事项未对公司造成资金损失或其他重大不利影响。

公司已组织相关股东、董事、监事及高管等人员深入学习《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规，提高规范运作意识。报告期内，公司持续完善治理架构，建立健全了内审制度、独立董事制度等相关制度，不断加强内控建设与执行监督，并进一步完善了外部监督机制。此外，公司持续完善《公司章程》《关联交易决策制度》等有关内控制度，相关内部控制运行情况良好。

公司控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员已出具相关承诺函，承诺尽可能避免和减少与公司的关联交易。

3、将公司资金存放于个人卡并使用

（1）具体情况

报告期内，**公司存在**出纳人员将公司资金存入其个人银行卡后，主要用于支付部分职工薪酬、零星报销款、发放红包等，金额分别为 4.10 万元、0.05 万元**及 0.00 万元**。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果、后续影响的承担机制

公司上述行为属于《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”中所列财务内控不规范的情形，但相关资金均用于公司正常经营活动，不存在主观故意或恶意行为，且涉及金额较小，不会对公司日常经营及资金管理造成重大不利影响。截至 2021 年 5 月，出纳人员已终止上述行为，后续不存在将公司资金存入个人银行卡并使用的情况。报告期内，公司不存在因上述行为而导致的诉讼、仲裁或行政处罚。

（3）整改措施、相关内部控制建立及运行情况

截至 2021 年 5 月，出纳人员已终止使用个人银行卡对外支付公司费用的行为，并将剩余资金 0.43 万元取出存放于公司保险箱，后续不存在将公司资金存

入个人银行卡并使用的情况。此外，公司已将相关个人卡注销，并建立健全了资金使用管理制度，加强员工教育工作以及对收付款的内部控制，相关内部控制运行情况良好。

4、部分销售回款由第三方代客户支付的情形

（1）具体情况

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，金额分别为 40.11 万元、427.60 万元及 **0.00 万元**，占营业收入比例分别为 0.32%、2.04%及 **0.00%**，金额及占比均较低，主要系合同签订方通过其员工或同一控制下的其他企业支付货款。具体情况如下：

单位：万元

合同签订方	实际回款方	关系	2022 年度	2021 年度	2020 年度
辅仁药业集团有限公司	刘*香	刘*香系辅仁药业集团有限公司的员工	-	0.60	40.11
寿光富康制药有限公司	山东瑞康精化有限公司	同一家族控制的两家企业	-	400.00	-
浙江诺坦药业有限公司	上海药坦药物研究开发有限公司	同一实际控制人控制的两家企业	-	27.00	-
第三方回款金额合计			-	**427.60**	**40.11**
营业收入			**26,251.08**	20,942.78	12,575.53
第三方回款金额占营业收入的比例			**-**	**2.04%**	**0.32%**

报告期内，辅仁药业集团有限公司因银行账户受限，导致付款不便，因此委托其员工刘*香使用个人账户代为付款。报告期内，出于资金调拨便利考虑，寿光富康制药有限公司委托受同一家族控制的山东瑞康精化有限公司付款，浙江诺坦药业有限公司委托受同一实际控制人控制的上海药坦药物研究开发有限公司付款。上述第三方回款均具有真实合理的业务背景，回款金额与相关销售合同具有匹配性。

（2）违反有关法律法规具体情况及后果、后续影响的承担机制

公司上述行为属于《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-11 第三方回款核查”中所列财务内控不规范的情形。报告期内，公司第三方回款主要系合同签订方根据自身情况通过员工或同一控制下的其他企业支付货款，第三方回

款金额及占收入的比例均较低，相关交易均具有真实业务背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，相关行为未对公司日常经营及资金管理造成损失。公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内，公司不存在因第三方回款事项导致的诉讼、仲裁或行政处罚。

（3）整改措施、相关内部控制建立及运行情况

为进一步加强财务内控建设，避免第三方回款的发生，公司已建立并健全了《第三方回款管理制度》，加强客户回款管理，并在客户档案管理、业务合同签订及款项回收等阶段加强对第三方回款事项的识别、审批。自 2022 年开始，公司无新增第三方回款的情况，相关内部控制运行情况良好。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、访谈公司财务负责人，了解公司财务内控制度、内控执行情况，并询问是否存在财务内控不规范的情况、相关不规范行为的发生原因、财务处理及整改情况等，并了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性；

2、取得公司关联方清单，并通过网络检索及查阅发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表等方式，核查关联方的完整性，并分析关联交易的必要性及合理性；

3、查阅发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员等关键自然人以及发行人的资金往来，分析是否存在重大异常；

4、取得公司销售明细及采购明细，抽查大额销售及采购的合同订单、验收单据、银行回单等，分析是否存在重大异常情况；

5、取得并查阅公司报告期内与转贷相关的借款合同、入账凭证、银行回单、等，复核转贷的资金流向、使用用途、归还情况及整改方式等情况；

6、取得转贷所涉及银行出具的《确认函》及取得中国银行保险监督管理委员会常州监管分局出具的《关于创志科技（江苏）股份有限公司相关说明的复函》；

7、获取并查阅相关股东借款协议、银行回单、发行人财务费用明细账等资料，分析合同条款的合理性、资金的借出与归还情况、利息的计提情况等；

8、抽查主要客户及重要销售合同的合同签订方与实际回款方，检查是否存在第三方回款；

9、查看第三方回款相关的销售合同、运输单、验收单和银行回单等资料，核查相关收入确认与回款的真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质的一致性，关注是否存在期后异常款项退回的情况；

10、取得第三方回款支付方及合同签署方出具的情况说明，了解委托付款的原因、委托付款方与实际付款方间的关系及相关交易的真实性，以及是否因第三方回款导致纠纷；

11、通过网络查询，核查公司与相关客户及第三方回款的支付方是否存在诉讼、纠纷；

12、查阅第三方回款相关客户及实际支付方的工商信息及公开资料，并与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方进行比对，核查是否存在关联关系；

13、对第三方回款的业务合同签订方实施函证程序，核实相关交易及往来余额的真实性、准确性、完整性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、公司报告期内转贷、关联方资金拆借、将公司资金存放于个人卡并使用等财务内控不规范情形的信息披露符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定；

2、报告期内公司财务内控不规范行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，不存在被处罚情形，不构成本次发行的实质性障碍；

3、公司报告期内财务内控不规范行为的财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况不存在重大异常，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；

4、针对报告期内的财务内控不规范情形，公司已经通过归还资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式进行积极整改；

5、报告期内公司财务内控不规范情形后续对公司日常经营不存在重大不利影响，不存在重大风险隐患；

6、报告期内，公司第三方回款占营业收入比例较低，相关交易均具有真实业务背景，不存在虚构交易或调节账龄情形；报告期内，公司第三方回款主要系客户因自身经营需要及资金调拨安排，通过员工或受同一控制的其他企业支付货款而产生，具备合理性和必要性；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；报告期内，公司第三方回款不涉及境外销售；报告期内，公司与客户之间不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情况；公司第三方回款不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情况；报告期内，公司第三方回款的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

21．关于产能与募投项目

申报材料显示：

（1）报告期内，公司产能利用率分别为 107.12%、102.89%及 112.83%，产能利用率较高；

（2）募投项目包括高端制药装备产业化建设项目、研发中心建设项目、补充流动资金。

请发行人：

（1）结合市场增速、发行人预计市场份额变化情况、产能利用率、客户开拓、在手订单等，量化说明发行人募投项目产能消化的可行性，预计未来市场占有率及可实现性；

（2）说明募投项目建成投产后每年新增折旧摊销费及占发行人最近一年经审计净利润的比例，并提示相关风险；

（3）结合发行人产品制造过程及瓶颈工序、生产场所要求、设备投入金额及投产时间要求、操作人员经验要求等情况说明报告期内发行人产能能够实现快速扩张及产能利用率超过 100%的合理性。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合市场增速、发行人预计市场份额变化情况、产能利用率、客户开拓、在手订单等，量化说明发行人募投项目产能消化的可行性，预计未来市场占有率及可实现性

（一）制药装备行业市场持续增长，为发行人募投项目产能消化提供良好基础

发行人所处行业为制药装备行业，行业增速主要受下游医药制造业发展情况影响。2019 年以来，受益于国家对药品质量以及制药装备行业的进一步重视、一致性评价以及“带量采购”等制药行业相关产业政策的陆续出台、居民对于药品需求的持续提升等因素，下游制药企业对于生产线的新建及升级更新需求不断增长，促进制药装备行业的销售额逐步提升。此外，近年疫苗及生物药行业发展

较快，生物药制药装备的需求增长对制药装备行业销售规模增长也产生较大影响。

根据国家统计局的统计结果，2019 年度至 2021 年度，我国医药制造业固定资产投资完成额从 6,748.67 亿元增长至 9,583.81 亿元，复合增长率为 19.17%，增速较高。随着未来行业监管政策的不断趋严以及我国药品需求持续增长，我国医药行业预计将继续保持增长，带动医药制造业对固定资产的投资需求进一步提高，为制药装备行业增长提供了广阔的空间。根据国信证券 2021 年 8 月发布的制药装备行业深度报告《替代正当时，龙头最受益》，国内制药装备市场未来有望继续保持 14%左右的行业增速。固体制剂生产装备作为制药装备的重要细分领域，预计亦将保持较高增速。

得益于行业增长及发行人竞争力的不断提升，**报告期内**，发行人主营业务收入的年均复合增长率达到 **44.60%**，在手订单金额的年均复合增长率达到 **15.34%**，业务规模逐步扩大。发行人本次募投项目计划建设周期为 3 年，项目对应产能在满产后，预计产生销售收入 44,268.35 万元。

假设本次募投项目于 2024 年开始建设，于 2026 年开始投产，并于 2028 年达到满产状态。考虑到 2021 年度我国固体制剂装备市场的测算规模为 148 亿元至 200 亿元，发行人的市场占有率为 1.05%至 1.41%，而同行业可比公司同期的市场占有率为 1%至 3%。因此，假设 2021 年固体制剂装备的市场规模为 174 亿元为基础，固体制剂装备市场规模未来增长率为 13%至 15%、发行人市场占有率提升为 1.6%至 2.0%。对发行人 2028 年市场份额的测算如下：

发行人 2028 年市场份额（亿元）		**2022 年至 2028 年固体制剂装备市场的增长率**		
		12%	**13%**	**14%**
发行人市场占有率	**1.60%**	6.55	6.97	7.41
	1.80%	7.37	7.84	8.33
	2.00%	8.19	8.71	9.26

根据上述测算，发行人 2028 年市场份额为 6.55 亿元至 9.26 亿元，高于发行人 2021 年度及募投项目满产后的合计收入金额 65,164.19 万元，发行人募投项目产能消化的可行性较高。

综上，发行人所处行业近年来市场增速较高，预计未来市场容量将保持较高

增速，为发行人消化本次募投项目新增产能提供良好基础。

（二）制药装备行业市场集中度预计提升，发行人市场份额相应增长

由于我国固体制剂制药装备行业主要呈现行业分散度较高、高端市场主要由进口厂商占主导地位、中低端市场竞争较为激烈等特点，发行人现阶段的市场份额较低。由于缺乏固体制剂制药装备市场容量的公开信息，因此使用医药制造业固定资产投资完成额进行测算，结果为报告期内发行人市场份额自 **0.015%**增长至 **0.026%**，市场份额有所增长，但占比较低。

随着我国制药装备行业技术水平的持续提升，行业监管的不断趋严，具有较强竞争力的制药装备企业将依托技术、质量、品牌等方面的优势不断提升市场份额，而缺乏竞争优势的中小企业将被逐步淘汰，预计未来行业集中度将有所提升，发行人的市场份额亦将相应增长。

综上，发行人所处制药装备行业集中度较低，预计未来行业集中度将有所提升，发行人的市场份额相应增长，发行人本次募投项目的新增产能为未来订单增长产生的生产需求提供切实保障。

（三）发行人产能利用率较高

报告期内，发行人产能利用率较高，具体如下：

单位：小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理论总工时	**339,292**	302,000	270,592
实际总工时	**344,235**	340,745	278,400
产能利用率	**101.46%**	112.83%	102.89%

报告期内，公司业务规模快速增长，产能利用率较高，生产能力基本处于饱和状态。未来，随着市场规模的持续增长、发行人新技术及新产品的推出，发行人现有生产能力将较难满足客户对于发行人产品的需求。本次募投项目建成后，将大幅提高发行人生产能力，有效缓解公司现阶段饱和生产的状态，提高公司的订单消化能力，促进公司提升业务规模。

（四）客户开拓及在手订单情况

发行人拥有独立销售团队，通过参加国内外行业展会、监管政策宣传推广活

动、优质售前售后服务等方式，不断挖掘存量客户需求，积极与新客户建立合作关系，取得了良好成果，客户开拓能力较强。**2020 年度至 2022 年度**，发行人主营业务收入由 **12,535.29 万元**增长至 **26,209.02 万元**，年均复合增长率达到 **44.60%**，业务规模持续增长，客户开拓情况良好。**2020 年末至 2022 年末**，发行人在手订单金额由 **13,035 万元**增长至 **17,340 万元**，年均复合增长率达到 **15.34%**，发行人在手订单充足。本次募投项目的投入将为公司未来客户拓展及订单增长起到良好的支撑作用。具体情况参见本问询函回复之“第 3 题、二、（三）发行人如何确保主营业务的可持续发展”相关内容。

综上，发行人所处行业持续增长，发行人市场份额预计将随着行业集中度的提高而提高，发行人业务增长空间充足；发行人产能利用率在报告期内已较为饱和，需新增产能满足未来生产需求；发行人客户开拓能力较强，报告期各期末在手订单较为充足且持续增长，因此，发行人本次募投项目产能消化具有可行性，预计未来市场占有率提升具有可实现性。

二、说明募投项目建成投产后每年新增折旧摊销费及占发行人最近一年经审计净利润的比例，并提示相关风险

本次募集资金主要投向高端制药装备产业化建设项目及研发中心建设项目，募投项目建成投产后每年新增折旧摊销费模拟测算如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	新增折旧摊销费	新增折旧摊销占最近一年经审计净利润的比例
1	高端制药装备产业化建设项目	42,612.00	2,340.46	**29.06%**
2	研发中心建设项目	7,411.40	443.33	**5.51%**
合计		**50,023.40**	**2,783.79**	**34.57%**

由上表可知，募投项目全部建成投产后每年新增折旧摊销费为 2,783.79 万元，占 **2022 年**发行人净利润 **8,053.19 万元**的 **34.57%**。

募投项目建成满产后，发行人预计新增销售收入 44,268.35 万元，预计净利润为 11,688.15 万元，可以弥补新增折旧摊销费用。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	募投项目收益情况
营业收入	**26,251.08**	44,268.35
折旧摊销	**950.15**	2,783.79
折旧摊销占比	**3.62%**	**6.29%**
净利润	**8,053.19**	11,688.15
净利率	**30.68%**	26.40%

根据上表，本次募投项目建成满产后，募投项目收益预计可以弥补新增折旧摊销费用。考虑到未来我国制药装备行业将保持较高增速，发行人凭借其竞争优势进一步提升市场占有率，实现营业收入的持续增长等因素，本次募投项目收益的实现预期较高，具体分析请参见本问询函回复之“第 21 题、一、结合市场增速、发行人预计市场份额变化情况、产能利用率、客户开拓、在手订单等，量化说明发行人募投项目产能消化的可行性，预计未来市场占有率及可实现性”的相关内容。

发行人已在《招股说明书》“**第二节、一、（一）、7、**募集资金投资项目风险”以及“**第三节、三、（二）**募集资金投资项目风险”中对相关风险进行了补充提示，具体如下：

“……

此外，本次募投项目全部建成投产后，公司预计每年将新增折旧摊销费合计 2,783.79 万元，占 **2022 年度**公司净利润的 **34.57%**。若本次募投项目建成后未能按计划达产或者项目实施后实际效益不及预期，则公司存在新增折旧摊销额对当期净利润影响较大的风险。”

三、结合发行人产品制造过程及瓶颈工序、生产场所要求、设备投入金额及投产时间要求、操作人员经验要求等情况说明报告期内发行人产能能够实现快速扩张及产能利用率超过 100%的合理性

报告期内，发行人产能及产能利用率的变化情况如下：

单位：小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理论总工时（产能）	**339,292**	302,000	270,592
实际总工时（产量）	**344,235**	340,745	278,400

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能利用率	**101.46%**	112.83%	102.89%

注：理论工时=Σ 当月生产人员数量*月均标准工作天数*日均标准工作时间 8 小时

报告期内，发行人产能及产能利用率整体增长，主要原因系发行人通过扩大生产场地、提高瓶颈工序生产效率、增加设备投入、新增熟练员工并通过培训提升员工技能及经验等方式增加产能、提高生产效率。

（一）扩大生产场地

报告期内，发行人业务规模持续增长，原有厂房已无法满足发行人生产需要。因此，发行人于 2019 年底从原厂房搬迁至新建厂区，厂区建筑面积由原先的 4,692.00 平方米增加到 **29,099.23** 平方米。生产场地面积的大幅提升为发行人优化车间布局、增加生产设备、规范物料摆放及物料流转线路、提高工序流转效率提供了必要的场地空间，进而为产能提升创造基础。

（二）提高瓶颈工序生产效率

发行人的主要生产环节包括切割、钣金、焊接、抛光、机加工以及装配等。其中抛光及装配工序是影响产能的主要因素。

抛光是对设备的内外面进行精细化加工，使设备达到避免滋生细菌、便于清洁、减小运行过程中的风量阻力、降低表面与物料的摩擦等效果。该工序对于设备及人员操作熟练度要求较高，若设备投入、人员配备、员工熟练度等资源不足，将限制公司整体产能。报告期内，发行人通过优化抛光工序提高生产效率，具体措施包括：1、通过购置机器设备，提高抛光工序的自动化程度，减少人工抛光工作，有效提升该工序的生产效率；2、通过优化生产工艺，减少其他工序产生的部件表面毛糙度，从而减少抛光工序的工作量；3、通过增加抛光工序的操作人员数量，定期培训以提升操作人员的熟练度，有效提升了该环节的生产效率。

装配工序对生产作业场地、大型装配设备及操作人员熟练程度要求较高，是制约产能的瓶颈工序之一。发行人通过优化装配工序提高生产效率，具体措施包括：1、于 2019 年底搬入新厂房，大幅增加了装配工序的作业面积，并通过优化生产场地布局，有效提升了装配环节的生产效率；2、于 2021 年购置了多台行车，用于转移、吊装大型设备部件，有效减少了各工序彼此等待行车的情况，进一步

提高了装配环节的生产效率；3、发行人通过增加装配工序的操作人员数量，按照产品分为专业化的总装班组以便专业化管理，并加强操作人员的熟练度。

（三）增加设备投入

2019 年末至 2022 年末，发行人机器设备原值由 **979.48** 万元增加至 **2,016.16** 万元，复合增长率为 **27.21%**，机器设备增幅较大。同时，为满足下游客户快速增长的订单需求，发行人根据订单及交货周期情况组织一线生产人员加班，日均工作时间大于 8 小时，生产时间进一步增长，使得整体的产能利用率超过 100%，一定程度上带动了产能的提升。

（四）增加生产人员数量，提升人员经验及熟练度

报告期内，发行人生产人员平均人数分别为 112 人、125 人及 **140 人**，生产人员逐年提升，使得整体产能逐年增加。此外，发行人在新员工招聘时以有经验员工优先。新员工入职后，发行人组织技术培训，对产品及生产工艺进行介绍，对工段、工序的操作技能进行培训，全面提升生产人员操作经验和熟练度，进而提升生产效率。

综上，报告期内发行人通过提高瓶颈工序生产效率、扩大生产场地、增加设备投入、增加生产人员数量，提升人员经验及熟练度等方式提升效率并扩张产能，产能实现快速扩张及产能利用率超过 100%具有合理性。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序包括：

1、查阅公开信息、取得发行人在手订单、访谈发行人实际控制人及销售负责人等方式，核查发行人募投项目产能消化的可行性、预计未来市场占有率及可实现性；

2、与发行人实际控制人及生产负责人访谈，了解公司生产环节的瓶颈工序、生产场所、设备投入及投产时间、操作人员要求、报告期内改善情况等情况；

3、实地查看公司生产场地，了解场地使用及产能利用情况；

4、获取发行人固定资产清单，分析机器设备原值变动情况是否与产能变化

匹配。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人本次募投项目产能消化具有可行性，预计未来市场占有率提升具有可实现性；

2、募投项目全部建成投产后每年新增折旧摊销费为 2,783.79 万元，占 **2022 年**发行人净利润的 **34.57%**。发行人已在《招股说明书》“**第二节、一、（一）、7、**募集资金投资项目风险”以及“**第三节、三、（二）**募集资金投资项目风险”中对相关风险进行了补充提示；

3、报告期内，发行人通过扩大生产场地、提高瓶颈工序生产效率、增加设备投入、新增熟练员工并通过培训提升员工技能及经验等方式提升生产效率并扩张产能，产能实现快速扩张及产能利用率超过 100%具有合理性。

（本页无正文，为创志科技（江苏）股份有限公司《关于创志科技（江苏）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的审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：

贺志真

创志科技（江苏）股份有限公司

2025 年 5 月 14 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于创志科技（江苏）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的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

董事长：

贺志真

创志科技（江苏）股份有限公司

2022 年 5 月 14 日

（本页无正文，为东方证券承销保荐有限公司《关于创志科技（江苏）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的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

游言栋　　杨振慈

东方证券承销保荐有限公司

2023 年 5 月 19 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读创志科技（江苏）股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解本次审核问询函的回复的核查过程、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，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

金文忠

东方证券承销保荐有限公司

2023年5月14日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读创志科技（江苏）股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解本次审核问询函的回复的核查过程、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，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

法定代表人、首席执行官签名：

崔洪军

东方证券承销保荐有限公司

2023 年 7 月 14 日