上海百英生物科技股份有限公司

Biointron Biological Inc.

（上海市浦东新区周浦镇沈梅路 99 弄 1-9 号 1 幢 101、106、201、301、401 室）

关于上海百英生物科技股份有限公司
公开发行股票并在北京证券交易所上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二六年三月

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 2 月 3 日出具的《关于上海百英生物科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（下称“审核问询函”）已收悉。上海百英生物科技股份有限公司（下称“百英生物”“发行人”或“公司”）与国泰海通证券股份有限公司（下称“国泰海通”、“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（下称“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（下称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称与《上海百英生物科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中简称具有相同含义。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

格式	说明
黑体（加粗）	**审核问询函所列问题**
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容
楷体（加粗）	**对审核问询函所列问题的回复涉及招股说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容**

在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题 1.进一步说明收入确认准确性 3
问题 2.收入真实性及增长持续性 14
问题 3.其他问题 38
补充说明 107

问题 1. 进一步说明收入确认准确性

根据申请文件及问询回复：（1）发行人境内外客户确认收入时点和依据不同，其中境内为客户回复验收确认邮件时点，境外为向客户发送结项邮件时点。（2）发行人境内外客户存在按订单结算/整体结项、按月结算两类模式。

请发行人：（1）列表梳理并分析抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务、稳定细胞株服务包含的细分业务从执行、交付到收入确认的周期及变动合理性。（2）结合可比公司收入确认政策分析境内以客户回复验收邮件、境外以向客户发送结项邮件确认收入的商业合理性，是否符合合同约定和行业惯例。（3）分别列示按订单结算/整体结项、按月结算两类模式的境内外收入确认政策、时点、依据，合同约定相关条款及实际执行情况，各期收入金额及占比情况。（4）说明部分客户采用按月结算收入确认政策的合理性，该结算模式是否符合行业惯例。说明按月结算的境内外主要客户情况，按月结算的收入确认流程、依据，结算中双方对账的时点、频次、周期是否稳定，分析是否存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，是否存在收入跨期风险。模拟测算按月结算客户采用按订单结算/整体结项模式确认收入对发行人报告期各期收入确认金额的影响。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、列表梳理并分析抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务、稳定细胞株服务包含的细分业务从执行、交付到收入确认的周期及变动合理性

抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务、稳定细胞株开发服务包含的细分业务所需的执行周期、执行完毕至交付周期、交付后收入确认周期情况如下表所示：

业务类别	业务具体类型	平均执行周期	执行完毕至交付平均周期	交付后收入确认平均周期（日）			
				2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
抗体和蛋白表达服务	主要包括单抗、双抗、多抗、重组蛋白、纳米抗体、单链抗体等表达相关服务。	1-3 周	1、实物交付订单：境内物流 1-2 天，境外物流 4-7 天； 2、无实物交付	11.17	9.47	9.45	16.04

业务类别	业务具体类型	平均执行周期	执行完毕至交付平均周期	交付后收入确认平均周期（日）			
				2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
抗体的发现与优化服务	单 B 细胞抗体筛选	3-6 个月	订单：执行完毕后报告通过邮件即时发送	9.64	11.58	29.67	7.00
	纳米抗体开发	3-12 个月		19.27	14.21	11.89	42.78
	抗体亲和力成熟	2-4 个月		17.99	17.30	18.19	15.64
	抗体人源化服务	1-2 个月		8.47	14.98	11.23	32.06
稳定细胞株开发服务	CHO-K1 稳定细胞株构建	4-8 个月		24.71	19.73	37.84	61.32
	CHO-K1 细胞的商业化授权	1-2 个月		-	-	-	-

1、抗体和蛋白表达服务

报告期各期，抗体和蛋白表达服务收入占主营业务收入的比例分别为 83.12%、74.38%、82.81%、81.11%，系公司主要的收入来源，抗体和蛋白表达服务交付后收入确认平均周期分别为 16.04 天、9.45 天、9.47 天和 11.17 天，整体保持在相对稳定的水平。

2、抗体发现与优化服务

报告期各期，抗体发现与优化服务收入占主营业务收入的比例分别为 8.13%、16.45%、11.60%、15.44%，整体占比不高。单 B 细胞抗体筛选、纳米抗体开发、抗体亲和力成熟、抗体人源化服务项目的交付后收入确认平均周期略有波动，主要原因系该类项目定制化特征较为明显，服务内容和客户要求也具有多样性，使得客户的验收周期存在一定差异。其中 2022 年的纳米抗体开发服务和抗体人源化服务，主要系受公共卫生事件影响，个别客户的验收周期较长所致；2023 年单 B 细胞抗体筛选项目交付后收入确认平均周期较长的主要原因系个别客户的个别项目交付后验收周期较长所致。

3、稳定细胞株开发服务

报告期各期，稳定细胞株构建服务收入占主营业务收入的比例分别为 2.91%、4.24%、1.72%、0.34%，整体占比较低，稳定细胞株构建服务的交付后收入确认平均周期分别为 61.32 日、37.84 日、19.73 日、24.71 日，各年度存在一定差异，主要原因系稳定细胞株构建服务的定制化特征更为明显，不同项目的服务内容和客户要求也存在差异。其中 2022 年受公共卫生事件影响导致个别客户的验收周

期延长，使得交付后收入确认平均周期相对较长；2024 年公司稳定细胞株构建服务项目以研究级稳定细胞株构建服务项目为主，研究级稳定细胞株构建项目较商业级稳定细胞株构建项目的要求较低，客户验收周期相对较快，交付后收入确认周期较短。

二、结合可比公司收入确认政策分析境内以客户回复验收邮件、境外以向客户发送结项邮件确认收入的商业合理性，是否符合合同约定和行业惯例

（一）同行业可比公司收入确认政策

同行业可比公司收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策	收入确认政策中技术服务是否完全以客户验收作为收入确认时点
药明生物	主要通过有偿服务合约向客户提供研究服务赚取收入。合约期限由数月至数年不等。签订的大部分有偿服务合约均包含多个可交付单位，其形式一般为技术实验室报告及/或样品，每个单位均在合约中列明个别售价。通常将每个可交付单位确定为一项单独的履约义务，并于可交付单位最终确定、交付及验收时或确认期结束后确认合约内容的有偿服务收入。	根据收入确认政策的描述，药明生物存在以确认期结束后作为技术服务的收入确认时点，故存在未以客户验收作为技术服务收入确认时点的情形。
金斯瑞生物科技	本集团生命科学服务及产品的收益于本集团将服务/可交付的单个项目或产品的控制权转移予客户并有权于已承诺服务/可交付的单个项目最终确定、交付及验收后已承诺产品交付及验收后向客户收款时确认/可交付单位。	根据收入确认政策的描述，金斯瑞生物科技以交付及验收作为收入确认时点。
义翘神州	本公司对外提供技术服务，根据客户的要求向其提交定制化生物试剂或提供技术服务，属于在某一时点履行履约义务，在履约义务完成时确认收入。对于上述服务，本公司按照合同约定于服务提供完成，即当交付最终定制化生物试剂或提交技术服务报告时确认收入。	根据收入确认政策的描述，义翘神州以交付技术成果作为技术服务收入确认时点，未明确以客户验收作为收入确认时点。
睿智医药	1、提供检测和医疗服务 满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。 2、按约定收费金额收费的服务合同 对按约定收费金额向客户提供外医药研发和生产外包服务的合同。其中，对于医药研发外包服	根据收入确认政策的描述，睿智医药以服务控制权转移时点作为技术服务收入确认时点，未明确以客户验收作为收入确认时点。

公司名称	收入确认政策	收入确认政策中技术服务是否完全以客户验收作为收入确认时点
	务，本公司根据客户的委托内容和要求对特定药品或化合物的样品进行小批量合成、研究和实验。最终交付单位为符合客户质量标准的新药、原料药和化合物的阶段性样品、小批量样品及实验报告。对于医药生产外包服务，本公司根据客户的委托内容和要求对特定药品和化合物的阶段性成品进行批量生产。医药生产外包业务的最终交付产品为符合客户质量标准的批量新药、原料药和化合物的成品。 满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。	

除药明生物和金斯瑞生物科技外，上述同行业可比上市公司收入确认政策中未明确以客户验收作为收入确认时点，一定程度上从侧面印证了同行业可比公司亦存在未以客户验收作为收入确认时点的情形；公司对部分境外客户进行了访谈确认，基于商业惯例和交易习惯，境外客户对于实验室服务通常也不存在验收确认程序。由此，在技术服务成果交付后，公司境外以向客户发送结项邮件时点作为控制权转移时点进行收入确认，符合行业惯例和企业会计准则规定。

（二）合同约定情况

境内外客户名称	关于验收条款的约定
境内客户	
长春高新	甲方需在收到乙方交付的服务成果 15 个工作日内进行验收。
科望生物	乙方服务完成后，乙方应向甲方移交服务报告及抗体或者蛋白样本（如需）。甲方业务人员在收到服务报告及样本（如需）且收到乙方的服务人员邮件信息后四个工作日内进行邮件验收确认。
复宏汉霖	甲方应于收到乙方交付的最终工作成果后 15 日内组织验收。验收合格的，甲方应以书面形式确认验收完成。
信达生物	甲方按本合同约定方式及标准对乙方的技术服务工作成果进行验收。
和铂医药	无论事先采购方是否进行了付款，所有的服务都应在交付后的合理时间内，由采购方在其指定的场地进行最终查验和接受。采购方应及时将验收结果通知供应商。
境外客户	

境内外客户名称	关于验收条款的约定
拜耳	公司与拜耳以 PO 单方式进行合作，无框架协议，无验收条款约定。
阿斯利康	公司与阿斯利康以 PO 单方式进行合作，无框架协议，无验收条款约定。
强生	公司与强生以 PO 单方式进行合作，无框架协议，无验收条款约定。
艾伯维	公司与艾伯维签署的服务协议中无验收条款约定。
莫德纳	公司与莫德纳签署的服务协议中无验收条款约定。

如上表所示，报告期内，境内主要客户通常会与公司签订带有明确验收条款的框架合作协议，而由于境内外交易惯例的差异，境外客户较少与公司签署类似于境内的框架合作协议，而主要以保密协议、SOW（工作说明书）和 PO 单（采购订单）的形式进行合作，上述文件中通常不涉及验收条款。

（三）境内外交易惯例

1、境内交易惯例

我国抗体药物研发起步相对较晚，整体研发与技术水平同欧美发达国家相比仍存在一定差距，国内生物药企研发人员在抗体药物发现环节的认知与理解，仍需持续积累与完善。药物研发公司在收到 CRO 公司的 COA 报告和抗体样品后，在技术和认知相对不成熟的情况下，通常希望 CRO 的服务能尽可能满足他们的需求，因此将技术服务成果能否通过验收作为重要的权利义务。因此，境内抗体服务的协议通常会约定验收条款，实际执行过程中，境内客户也严格按照协议约定向公司出具验收确认邮件，该时点标志着与服务相关的主要风险报酬及控制权已经转移至客户，公司以收到客户验收确认邮件时点作为收入确认时点与合同约定一致，也符合行业惯例。

2、境外交易惯例

抗体药物研发在境外起步较早，发展体系相对成熟，整体研发与技术水平处于领先地位，境外生物医药企业科研人员在抗体药物发现环节的理解与认知也更为深入。在订单执行过程中，公司会就技术细节和实验情况与客户保持沟通，因此在其收到 COA 报告和样品后，通常已经较为理解和认可公司已交付的工作成果，基本不会再提出额外需求，因此，境外客户通常不会像境内客户一样将抗体样品验收作为合作协议条款，基于商业惯例和交易习惯，也不会对公司交付的技术成果进行邮件验收确认。

因公司交付的是非标服务，境外客户仅凭借核对 COA 报告和样品管数量及外观无法获知已交付订单的完整信息，且公司提供的是实验室服务，客户针对该服务的采购一般不通过标准的收发存流程进行管理，故公司在确认样品签收后，合理期间内发送汇总关键订单信息的结项邮件，以便于客户查验及核对已交付的订单情况并借此推进其公司内部后续的流程安排。虽境外客户基于商业惯例或交易习惯，通常不对该结项邮件进行回复，但因项目执行过程中公司就实验进展情况及结果始终与客户保持沟通，客户通常也已经较为理解和认可公司交付的工作成果，因此公司在技术成果交付后发送结项邮件标志着客户的实验项目已正式完结，明确了与服务相关的主要风险报酬及控制权已经转移至客户，因此以发送结项邮件的时点作为收入确认时点具备合理性，符合公司境外 CRO 业务流程特点及商业惯例，也符合会计准则规定。

综上所述，公司依据合同约定、境内外交易惯例、业务流程特征和业务实际情况等综合因素合理制定了公司收入确认政策，境内以收到客户验收回复邮件为收入确认时点，境外 CRO 服务以公司发送结项邮件时点作为收入确认时点，符合协议约定、业务特点和行业惯例，具有商业合理性，与同行业可比公司不存在显著差异。

三、分别列示按订单结算/整体结项、按月结算两类模式的境内外收入确认政策、时点、依据，合同约定相关条款及实际执行情况，各期收入金额及占比情况

公司抗体和蛋白表达业务具有单笔金额小、采购频次高的特征，通常情况下，客户下达的订单会包含多个项目，而不会就单个项目单独签署合同，因此存在按订单结算/整体结项、按月结算的情形。公司境内外抗体和蛋白表达业务按订单结算/整体结项、按月结算两类模式的收入确认政策、时点、依据、各期收入金额及占当期境内外抗体和蛋白表达业务收入比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	方式	收入确认政策	时点	依据	合同约定相关条款及实际执行情况	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
						收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	按订单结算/整体结项	于交付最终技术服务成果，并由客户验收完成后确认收入	收入确认邮件回复时点	收入确认邮件	参见问题 1、四、（一）“说明部分客户采用按月结算收入确认政策的合理性，该结算模式是否符合行业惯例”及（二）“说明按月结算的境内外主要客户情况，按月结算的收入确认流程、依据，结算中双方对账的时点、频次、周期是否稳定，分析是否存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，是否存在收入跨期风险。”	5,937.72	83.99%	12,658.47	89.10%	11,106.44	88.89%	14,380.27	91.40%
	按月结算					1,131.58	16.01%	1,547.85	10.90%	1,387.89	11.11%	1,353.00	8.60%
境外	按订单结算/整体结项	于交付最终技术服务成果，并发送结项文件后确认收入	结项邮件发送时点	结项邮件		12,949.53	100.00%	19,112.98	100.00%	12,662.08	100.00%	5,839.87	100.00%
	按月结算					-	-	-	-	-	-	-	-

注：2022 年至 2025 年上半年，公司无境外月结客户，艾伯维于 2025 年下半年执行月结政策。

四、说明部分客户采用按月结算收入确认政策的合理性，该结算模式是否符合行业惯例。说明按月结算的境内外主要客户情况，按月结算的收入确认流程、依据，结算中双方对账的时点、频次、周期是否稳定，分析是否存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，是否存在收入跨期风险。模拟测算按月结算客户采用按订单结算/整体结项模式确认收入对发行人报告期各期收入确认金额的影响。

（一）说明部分客户采用按月结算收入确认政策的合理性，该结算模式是否符合行业惯例

1、境内月结客户的协议约定

公司与境内月结客户签订的框架协议中通常会载明：乙方每个月月初提供上月已完成交付项目的费用账单，甲方应在 5 个工作日内反馈，双方共同确定对账单项目明细和费用金额。

2、境外月结客户的约定情况

2022 年至 2025 年上半年，公司无境外月结客户。艾伯维于 2025 年下半年以电邮方式要求开始执行月结政策，要求公司将当月已交付订单的订单号、订单金额、下单人及订单金额信息汇总后进行结项。

月结方式是部分客户为便于其内部的订单管理和结算而提出的合作要求，该方式具备较强的便捷性和可操作性，客户无需针对每个项目进行单笔结算，提高了交易效率，符合行业特点及行业惯例。

（二）说明按月结算的境内外主要客户情况，按月结算的收入确认流程、依据，结算中双方对账的时点、频次、周期是否稳定，分析是否存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，是否存在收入跨期风险。

1、按月结算的境内外主要客户情况

（1）境内

单位：万元

客户名称	月结收入金额	占当期境内月结客户总收入比例	占当期境内抗体和蛋白表达服务收入比例
2025 年 1-6 月			
和铂医药（2142.HK）	261.14	23.08%	3.69%
科兴制药（688136.SH）	207.23	18.31%	2.93%
石药集团（1093.HK）	122.00	10.78%	1.73%
晶泰控股（2228.HK）	64.85	5.73%	0.92%
金麦安博生物制药（苏州）有限公司	58.27	5.15%	0.82%
合计	**713.49**	**63.05%**	**10.09%**
2024 年度			
上海循曜生物科技有限公司	342.89	22.15%	2.41%
和铂医药（2142.HK）	231.78	14.97%	1.63%
科兴制药（688136.SH）	120.89	7.81%	0.85%
再鼎医药（9688.HK）	115.51	7.46%	0.81%
百济神州（688235.SH）	99.79	6.45%	0.70%
合计	**910.86**	**58.85%**	**6.41%**
2023 年度			
再鼎医药（9688.HK）	236.81	17.06%	1.90%
石药集团（1093.HK）	220.83	15.91%	1.77%
上海循曜生物科技有限公司	198.97	14.34%	1.59%
和铂医药（2142.HK）	142.42	10.26%	1.14%
友芝友生物（2496.HK）	113.84	8.20%	0.91%
合计	**912.86**	**65.77%**	**7.31%**
2022 年度			
石药集团（1093.HK）	249.36	18.43%	1.58%
再鼎医药（9688.HK）	244.04	18.04%	1.55%
上海循曜生物科技有限公司	228.08	16.86%	1.45%
先声药业（2096.HK）	153.86	11.37%	0.98%
金麦安博生物制药（苏州）有限公司	150.55	11.13%	0.96%
合计	**1,025.89**	**75.82%**	**6.52%**

注：上述月结客户按合并口径披露交易额。

（2）境外

本报告期内，公司无境外月结客户。

2、按月结算的收入确认流程、依据、对账时点、频次及周期

本报告期内，公司无境外月结客户。境内客户的收入确认流程如下：

①客户向公司下达服务订单→②公司完成服务并出具技术报告→③公司向客户邮件发送技术报告并寄送样品→④客户签收公司寄送的样品→⑤公司于月结日向客户发送包含本月结周期所有已交付订单汇总信息的验收邮件→⑥客户邮件回复验收通过。

境内月结客户的收入确认依据、对账时点、频次及周期具体如下：

境内月结客户收入确认依据	实际执行的对账时点	对账频次	月结周期	收入确认周期
COA 报告、出库单、物流单、月结验收邮件、验收回复邮件	通常以月结日为对账时点	每月一次	通常以每月 25 日为月结日，月结周期为上月 25 日至本月 24 日。	2022 年：19.64 天； 2023 年：16.03 天； 2024 年：16.10 天； 2025 年 1-6 月：17.18 天

针对月结客户，公司依据客户要求严格执行月结政策，不存在随意改变和调节月结时点的情况。且如上表所示，公司月结客户的收入确认周期较为稳定。

综上所述，公司不存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，也不存在收入跨期风险。

（三）模拟测算按月结算客户采用按订单结算/整体结项模式确认收入对发行人报告期各期收入确认金额的影响。

月结客户按订单结算/整体结项模式确认收入的模拟测算具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
月结客户报告期末已签收尚未确认的收入金额（$A=a_1+a_2$）	**66.70**	**34.18**	**36.72**	**41.02**
境外（a_1）	-	-	-	-
境内（a_2）	66.70	34.18	36.72	41.02
月结客户应调整至上一会计期间的收入金额（$B=b_1+b_2$）	**-34.18**	**-36.72**	**-41.02**	**-33.72**
境外（b_1）	-	-	-	-
境内（b_2）	-34.18	-36.72	-41.02	-33.72
对各期收入确认金额影响（C=A+B）	**32.52**	**-2.53**	**-4.30**	**7.30**

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期营业收入（D）	24,689.73	40,238.68	33,839.44	26,043.87
影响比例（E=C/D）	0.13%	-0.01%	-0.01%	0.03%

如上表所示，月结客户按订单结算/整体结项模式确认收入的各期影响额及占当期营业收入的比例均较小。

五、核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、逐项分析各细分业务收入确认周期变动原因；

2、查阅可比公司收入确认政策，查阅销售合同中与收入确认相关的协议条款，分析收入确认政策合理性；

3、查阅境内外月结客户的协议条款或约定；

4、执行穿行测试，了解境内外月结客户的收入确认流程及月结政策的执行情况；

5、模拟测算按月结算客户采用按订单结算/整体结项模式确认收入对发行人报告期各期收入确认金额的影响。

（二）核查结论

1、各业务的收入确认周期变动与业务实际情况相匹配，具备合理性；

2、公司收入确认政策符合合同约定和行业惯例；

3、部分客户采用按月结算收入确认政策具备合理性，符合行业惯例；

4、月结客户的对账时点、对账频次和对账周期稳定，公司不存在通过调整结算时点调节收入确认时点的情况，不存在收入跨期风险；

5、模拟测算按月结算客户采用按订单结算/整体结项模式确认收入对发行人报告期各期收入确认金额的影响较小。

问题 2.收入真实性及增长持续性

根据申请文件及问询回复：（1）发行人抗体和蛋白表达业务客户最近一期新增客户 202 家、存量客户 558 家，2022 年-2024 年新增客户数量超过或与当期存量客户基本相当。（2）发行人部分境外客户通过多家第三方平台下单且通过平台回款，其他客户亦存在指定集团财务公司或相关公司回款、指定付款等第三方回款情形。

请发行人：（1）说明抗体和蛋白表达服务客户数量较多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况是否符合业务特征，与同行业可比公司是否存在差异。（2）说明各业务类型新增客户、存量客户的境内外分布、销售金额分层情况，是否存在向新增客户大额销售的情形及合理性；列示报告期各期销售收入增长较快的主要客户情况、销售金额及毛利率，说明相关客户采购背景及采购金额增长合理性。（3）结合报告期各类业务新客户拓展情况、新客户转为存量客户的比率、存量客户销售金额变动及合作持续性等，分析是否存在市场空间有限、竞争格局激烈而原客户维系困难、新客户拓展不力的情况，分析发行人业绩稳定性及增长持续性，是否存在业绩下滑、被竞争对手替代的风险。（4）说明与境内外客户合作中关于代付条款的约定情况，客户与第三方关于资金收付、业务费用等的约定方式及执行情况；是否存在未约定代付方、未签订代付协议的情形，如存在，请说明其相应的回款识别、收入验证程序及有效性；结合第三方回款的内控措施执行情况，说明发行人及其实际控制人、董事高管等关键主体及其关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排，第三方回款的真实性、是否存在虚构交易或调节账龄情形，是否存在资金体外循环。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对收入真实性采取的函证、走访、细节测试、穿行测试选取样本的合理性及充分性，对客户回款真实性执行的核查程序及核查结论；说明交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因及执行的核查程序、核查结论。（3）说明各期取得的第三方回款客户代付原因及其与代付方关系的支持性材料的具体内容、覆盖比例、核查证据的有效性及核查结论，针对未取得第三方回款声明或支持性文件的主要客户采取的核查程序及结论。（4）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指

引第 2 号》2-18 资金流水核查的要求进行核查，并提供资金流水核查专项说明，详细说明对发行人及关键主体的资金流水核查情况。

请保荐机构提供收入相关核查工作底稿。

回复：

一、说明抗体和蛋白表达服务客户数量较多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况是否符合业务特征，与同行业可比公司是否存在差异

（一）抗体和蛋白表达服务客户数量众多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况符合业务特征

1、客户数量众多，行业“长尾效应”显著

抗体和蛋白表达服务是生物医药研发的必要环节，无论是大型药企还是初创生物技术公司，在早期的分子发现阶段都需要进行大量的抗体和蛋白表达工作，这使得抗体和蛋白表达的 CRO 服务商的客户群体极其庞大。

此外，行业呈现出明显的“长尾效应”，头部药企虽贡献了主要收入，但数量庞大的中小型生物科技公司也构成了客户基数的绝对主体。

2、抗体药物市场蓬勃发展，biotech 公司大批涌现，成为新增客户的重要来源

近十年以来，抗体药物开始大量获批，平均每年约有 10 项批准；2015 年，FDA 批准了第 50 种抗体药物，距离第一个抗体药物获批已经过去了 29 年；2021 年 4 月，随着葛兰素史克 PD-1 阻断剂 Dostarlimab 的批准，抗体药物仅用了 6 年多的时间就从 50 种达到了 100 种，进入“百抗”新时代，抗体药物进入了黄金发展期。

随着政策支持和资本投入，全球范围内涌现出大量专注于新靶点、新技术的 biotech 公司，大有“千帆竞发、百舸争流”之势。这些初创技术公司通常不具备自建高通量表达平台的能力，成为了 CRO 服务商的主要新增客源。

3、地域分散性、客户需求零散、单个订单金额偏低，造成高度分散特征

生物医药研发具有全球化特点，研发中心分布在北美、欧洲、亚太等多个地区，客户天然具有地域分散性，CRO 服务商通常需要建立全球化的服务网络来匹

配客户需求，随着 CRO 服务商全球业务的不断开拓，客户群体也逐步扩展至全球多个国家和地区，客户基数持续攀升，形成了客户分散的特征。

抗体和蛋白表达服务主要用于药物研发早期阶段，该阶段的研发工作具有较强的探索性和个性化，客户需求呈现相对零散的特征。此外，早研阶段的抗体和蛋白表达服务规模属于实验室研究级别，客户往往只需要小批量的定制化蛋白或抗体，与偏后端的研发服务及大规模生产服务相比，单个订单的金额相对较小，这些都进一步加大了客户的分散度。

综上所述，抗体和蛋白表达服务客户数量众多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况符合业务特征。

（二）同行业可比公司客户数量及情况

同行业可比公司累计服务客户数量、新增客户数量及客户分散度的情况具体如下：

可比公司	累计服务客户数量	累计服务客户数据披露来源	新增客户数量	新增客户数据披露来源	客户分散度
义翘神州	公司业务覆盖全球 90 多个国家和地区，累计客户数量超过 11,000 个，与客户建立了较为稳定的合作关系	2025 年半年度报告（2025 年 8 月 27 日）	2024-2025 年上半年累计新增客户约 2,000 个	2025 年半年度报告（2025 年 8 月 27 日）	2024 年度前五大客户营业收入为 1.32 亿元，占比为 21.49%
金斯瑞生物科技	业务覆盖全球 100 多个国家和地区，服务的客户数量超过 20 万	自愿性公告:第 42 届摩根大通医疗健康年会公司最新情况演示材料（2024 年 1 月 10 日）	2024 年生命科学业务全球下单客户突破 6 万名，同比新增约 3,000 家客户	金斯瑞生物科技 2024 年度业绩推介	2024 年度前五大客户贡献约 30%营业收入
睿智医药	2020 年，公司为 957 家客户提供药物研发服务，其中新增客户数量 308 家。截止报告期末，公司累计已为超过 2300 家客户提供医药研发及生产服务，其中包括了十八家排名前二十的全球制药企业、中小型生物制药公司以及科研院校	2020 年年度报告（更新后）（2024 年 1 月 4 日）	报告期内，公司客户服务数量与项目数量均实现稳健增长：服务客户数量 1,026 家，同比增长 5%；承接项目数量 2,572 个，同比增长 9%。其中，新客户数量 187 家，同比增长 12%	2025 年半年度报告（2025 年 8 月 29 日）	2024 年度前五大客户营业收入为 2.83 亿元，占比为 29.16%

可比公司	累计服务客户数量	累计服务客户数据披露来源	新增客户数量	新增客户数据披露来源	客户分散度
药明生物	截止 2025 年 6 月 30 日，公司临床前项目以及早期临床项目数量分别为 429 个及 344 个，临床后期以及商业化生产业务项目数量分别为 67 个及 24 个，项目总数为 864 个	2025 年半年度报告（2025 年 9 月 22 日）	报告期内，公司新增 86 个综合项目	2025 年半年度报告（2025 年 9 月 22 日）	2024 年度前五大客户营业收入为 54.42 亿元，占比为 29.1%
百英生物	截至目前，累计服务的客户数量近 2,900 家	-	2025 年新增客户数量约 600 家	-	2024 年度前五大客户营业收入为 9,419.04 万元，占比为 23.41%

注 1：药明生物近期未披露其总体客户和新增客户数量，以项目数量为替代指标。其单个项目金额普遍较大，项目数量相对较少。

注 2：以前五大客户销售额占比为客户分散度指标。

如上表所示，同行业可比公司也呈现出服务客户数量较多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况，公司客群特征与同行业可比公司不存在显著差异。

二、说明各业务类型新增客户、存量客户的境内外分布、销售金额分层情况，是否存在向新增客户大额销售的情形及合理性；列示报告期各期销售收入增长较快的主要客户情况、销售金额及毛利率，说明相关客户采购背景及采购金额增长合理性

（一）说明各业务类型新增客户、存量客户的境内外分布、销售金额分层情况，是否存在向新增客户大额销售的情形及合理性

公司各业务类型新增客户、存量客户的境内外分布、销售金额分层情况如下表所示：

单位：个

业务类型	项目		2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			25 万元以下	25-50 万元	50 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上
抗体和蛋白表达服务	新增客户数量	境内	112	1	2	231	3	-	217	2	2	210	7	2
		境外	81	5	1	190	2	9	150	6	5	126	6	4
	存量客户数量	境内	273	32	32	305	25	26	287	17	29	163	25	32
		境外	143	22	56	116	28	33	83	16	25	49	8	10
抗体发现与优化服务	新增客户数量	境内	22	2	-	55	1	1	67	6	-	61	-	-
		境外	7	-	2	21	1	1	11	3	-	11	-	-
	存量客户数量	境内	73	9	7	117	6	2	120	6	4	85	2	3
		境外	32	3	9	34	6	2	17	4	1	7	-	1
稳定细胞株开发服务	新增客户数量	境内	-	-	-	1	-	-	4	1	1	-	1	1
		境外	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-
	存量客户数量	境内	2	-	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2
		境外	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	-	-

业务类型	项目		2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			25 万元以下	25-50 万元	50 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上	50 万元以下	50-100 万元	100 万元以上
通用抗体/蛋白销售	新增客户数量	境内	64	-	-	134	-	-	137	1	-	170	1	-
		境外	12	-	-	39	-	-	41	-	-	41	-	-
	存量客户数量	境内	154	2	-	210	2	-	201	1	1	148	1	-
		境外	38	1	2	58	1	2	42	-	2	13	3	-

注：存量客户统计口径为统计年份之前一年及当年均有交易的客户；新增客户统计口径为统计年份之前一年无交易但当年有交易的客户。

公司抗体和蛋白表达服务 2022 年至 2024 年收入金额 100 万元以上的新增客户数量分别为 6 个、7 个、9 个，2025 年 1-6 月收入金额 50 万以上的新增客户数量为 3 个。主要原因系：公司抗体和蛋白表达服务平均执行周期为 1-3 周，公司在一个报告期内可对当期新增客户完成多次订单交付，从而形成较为深入的合作关系。此外，部分新增客户如罗氏、默克、拜耳、强生、Hansoh Bio LLC、Harbour Antibodies US Inc.、BIOCRYST PHARMACEUTICALS, INC.系跨国药企或上市公司，具有在一个报告期内完成百万级别采购额的需求。

公司抗体发现与优化服务 2022 年、2023 年不存在向新增客户大额销售的情形，2024 年收入金额 100 万元以上的新增客户数量为 2 个，2025 年 1-6 月收入金额 50 万以上的新增客户数量为 2 个。主要原因系：公司抗体发现与优化服务中存在部分服务项目定价较高，例如纳米抗体服务项目、抗体亲和力成熟服务项目等，新增客户如深圳普瑞金生物药业股份有限公司、DOVETAIL THERAPEUTICS、DIANTHUS THERAPEUTICS OPCO, INC.与公司初次合作当期便采购了该类项目，使得其当期采购额较大；除此以外，公司功能性检测服务平均执行周期仅两周左右且标准化程度相对较高，新增客户如 VIAL HEALTH TECHNOLOGY, INC.初次合作当年需求较大，当期完成多次订单交付，因此销售金额较大。

公司稳定细胞株开发服务 2022 年至 2024 年收入金额 100 万元以上的新增客户数量分别为 1 个、1 个、2 个，2025 年 1-6 月不存在

向新增客户大额销售的情形。主要原因系：公司稳定细胞株授权项目及商业级稳定细胞株构建服务的定价通常在 100 万元左右，部分新增客户如：成都苑东生物制药股份有限公司、江苏金迪克生物技术股份有限公司、Zai Lab （Hong Kong） Limited、Pfizer Inc.于初次合作当期便向公司采购了该类项目，使得其当期采购额较大。

公司通用抗体/蛋白销售报告期内不存在向新增客户大额销售的情形。

针对报告期各期主要新增客户，保荐机构及申报会计师已通过函证、走访、细节测试、穿行测试等核查程序验证相关收入真实性。

（二）列示报告期各期销售收入增长较快的主要客户情况、销售金额及毛利率，说明相关客户采购背景及采购金额增长合理性

报告期各期，销售收入增长较快（同比增长率高于 50%）的主要客户如下表所示：

单位：万元

2025 年 1-6 月					
客户名称	**销售金额**	**同比增长率**	**毛利率**	**采购背景**	**采购金额增长合理性**
拜耳（BAYRY.OO）	1,393.11	471.95%	70.59%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 466.06 亿欧元，研发投入 62.09 亿欧元。2022 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2025 年 1-6 月与百英生物形成更为深入合作关系。
强生（JNJ.N）	1,032.17	-	68.51%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 888.21 亿美元，研发投入 172.32 亿美元。2024 年通过展会接触，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2025 年 1-6 月已与百英生物形成深入合作关系。
艾伯维（ABBV.N）	979.44	318.63%	71.40%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 563.341 亿美元，研发投入 127.91 亿美元。2022 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2025 年 1-6 月与百英生物形成更为深入合作关系。
2024 年度					
客户名称	**销售金额**	**同比增长率**	**毛利率**	**采购背景**	**采购金额增长合理性**

长春高新（000661.SZ）	3,284.62	175.11%	69.82%	抗体药物早期研发需求	公司系 A 股上市公司，通过持续创新，正从生长激素领域全球领先者转型为跨多个治疗领域的全球创新药企，2024 年营业收入 134.66 亿元，研发投入 26.90 亿元。2019 年由老客户介绍进行接洽，后续客户内部相互介绍，接触不同小组的需求，扩大合作规模，2024 年与百英生物形成更为深入的合作关系。
艾伯维（ABBV.N）	1,265.30	522.21%	67.51%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 563.341 亿美元，研发投入 127.91 亿美元。2022 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2024 年与百英生物形成更为深入合作关系。
拜耳（BAYRY.OO）	912.08	-	68.12%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 466.06 亿欧元，研发投入 62.09 亿欧元。2022 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2024 年与百英生物形成深入合作关系。
2023 年度					
客户名称	**销售金额**	**同比增长率**	**毛利率**	**采购背景**	**采购金额增长合理性**
莫德纳（MRNA.O）	2,390.58	250.69%	74.71%	抗体药物早期研发需求	公司系全球知名 mRNA 疗法与疫苗企业，母公司 2024 年营业收入 32.36 亿美元，研发投入 45.43 亿美元。2021 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2023 年与百英生物形成更为深入的合作关系。
阿斯利康（AZN.N）	2,132.66	13786.29%	47.94%	抗体药物早期研发需求	公司系知名跨国药企，2024 年营业收入 540.73 亿美元，研发投入 135.83 亿美元。2021 年初次接洽，经供应商资质验证、技术磨合建立合作信任，2023 年与百英生物形成更为深入的合作关系。
长春高新（000661.SZ）	1,193.91	127.13%	68.40%	抗体药物早期研发需求	公司系 A 股上市公司，通过持续创新，正从生长激素领域全球领先者转型为跨多个治疗领域的全球创新药企，2024 年营业收入 134.66 亿元，研发投入 26.90 亿元，2019 年由老客户介绍进行接洽，后续客户内部相互介绍，接触不同小组的需求，扩大合作规模，2023 年与百英生物形成更为深入的合作关系。
2022 年度					
客户名称	**销售金额**	**同比增长率**	**毛利率**	**采购背景**	**采购金额增长合理性**
复宏汉霖（2696.HK）	777.50	8513.44%	66.19%	抗体药物早期研发需求	公司系国内知名上市药企，2024 年营业收入 57.24 亿元，研发投入 18.41 亿元。2021 年由老客户介绍进行接洽，2022 年与百英生物形成更为深入的合作关系。

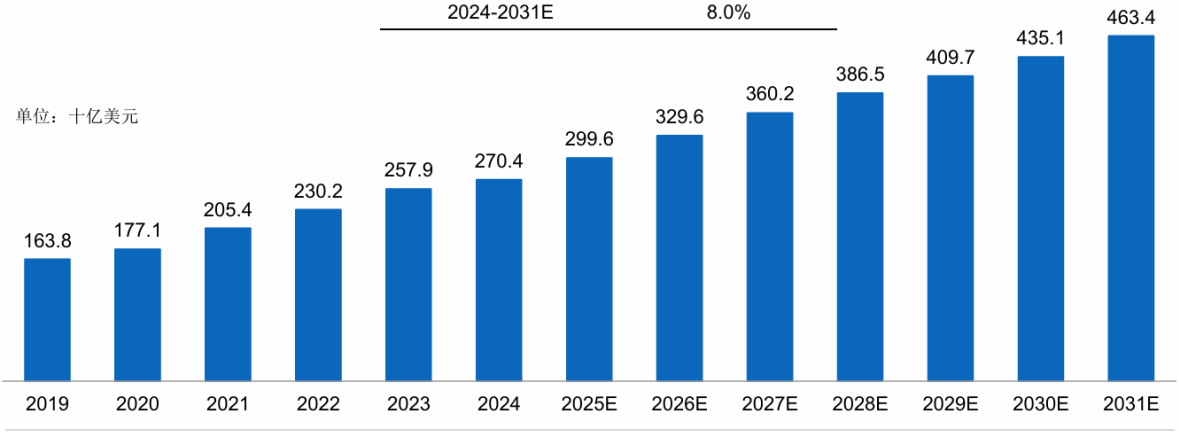
注：上述客户按合并口径披露

三、结合报告期各类业务新客户拓展情况、新客户转为存量客户的比率、存量客户销售金额变动及合作持续性等，分析是否存在市场空间有限、竞争格局激烈而原客户维系困难、新客户拓展不力的情况，分析发行人业绩稳定性及增长持续性，是否存在业绩下滑、被竞争对手替代的风险

公司抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务等核心业务市场空间广阔，新客户拓展持续向好。根据弗若斯特沙利文，2024 年，全球治疗性抗体药物市场规模为 2,704 亿美元，2019-2024 年的复合年增长率约为 10.5%，预计未来将继续保持增长势头。全球治疗性抗体市场规模如下表所示：

全球治疗性抗体市场规模，2019-2031E

期间	复合年增长率
2019-2024	10.5%
2024-2031E	8.0%

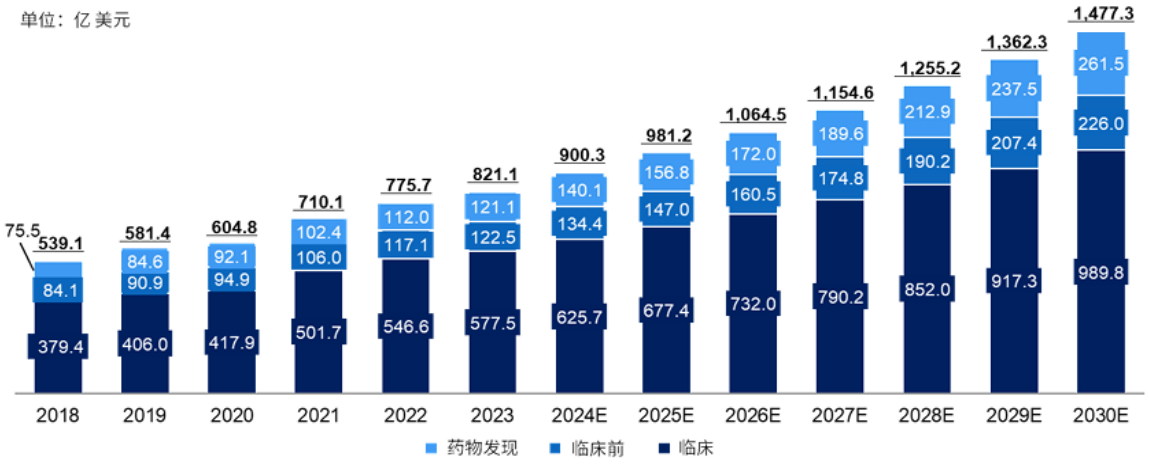


数据来源：弗若斯特沙利文

全球 CRO 渗透率持续提升，离岸外包的需求不断增长。CRO 公司为生物制药企业的研发提供更加灵活的选择，大型制药公司更倾向于增加外包。根据弗若斯特沙利文和药明康德年报，全球医药研发投入外包比例将由 2023 年的 49.2%提升至 2028 年的 58.2%。随着 CRO 渗透率持续提升，中国有望进一步承接全球生物医药的研发业务，中国 CRO 行业未来仍有较大的发展空间。全球 CRO 服务市场规模按药物研发阶段拆分如下：

全球 CRO 服务市场规模按药物研发阶段拆分，2018-2030

时期	复合年增长率			
	药物发现	临床前	临床	整体CRO市场
2018-2023	9.9%	7.8%	8.8%	8.8%
2023-2026E	12.4%	9.4%	8.2%	9.0%
2026E-2030E	11.0%	8.9%	7.8%	8.5%



资料来源：弗若斯特沙利文分析

2018 年至 2023 年，全球 CRO 行业规模持续增长，金额从 539.1 亿美元增长到 821.1 亿美元，2018-2023 年的复合增速为 8.8%，其中药物发现 CRO 的复合增长率为 9.9%，高于整体 CRO 市场增长率。随着全球药物研发需求逐年增长，预计全球CRO市场规模将会以9.0%的年复合增长率于2026年达到1,064.5亿美元，其中药物发现 CRO 的复合增长率为 12.4%，高于整体 CRO 市场增长率。未来，预计全球 CRO 市场规模将会以 8.5%的年复合增长率于 2030 年达到 1,477.3 亿美元，其中药物发现 CRO 的复合增长率为 11.0%，高于整体 CRO 市场增长率，呈现快速发展的势头。

随着单克隆抗体药物、多克隆抗体药物、抗体偶联药物（ADC 药物）、细胞和基因疗法（CGT）等创新生物药的发展、药物发现研发外包渗透率的不断提升、离岸外包趋势的不断衍进，抗体发现 CRO 市场正处于快速增长和扩张期。

报告期各期公司各类业务新客户拓展情况、新客户转为存量客户的比率、存量客户销售金额变动情况如下表所示：

业务类型	项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
抗体和蛋白	新增客户数量（个）	202	435	382	355

业务类型	项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
表达服务	新客户转为存量客户的比率	/	55.86%	57.33%	62.25%
	存量客户销售金额（万元）	18,958.17	27,679.79	20,940.67	17,171.37
抗体发现与优化服务	新增客户数量（个）	33	80	87	72
	新客户转为存量客户的比率	/	65.00%	59.77%	77.78%
	存量客户销售金额（万元）	3,378.00	3,657.64	4,510.45	1,741.62
稳定细胞株开发服务	新增客户数量（个）	-	4	6	3
	新客户转为存量客户的比率	/	-	-	-
	存量客户销售金额（万元）	84.72	426.83	1,145.57	556.01
通用抗体/蛋白销售	新增客户数量（个）	76	173	179	212
	新客户转为存量客户的比率	/	44.51%	50.28%	58.02%
	存量客户销售金额（万元）	660.76	1,312.10	1,290.22	961.98

注 1：存量客户统计口径为统计年份之前一年及当年均有交易的客户；新增客户统计口径为统计年份之前一年无交易但当年有交易的客户。
注 2：新客户转为存量客户的比率=报告期当期新增客户转化为下一期存量客户的数量/当期新增客户数量

伴随着抗体行业的快速发展，公司积极拓展新客户，公司抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务等核心业务新客户拓展数量稳步上涨，不存在新客户拓展不力的情形。其中稳定细胞株开发服务一般系基于客户较为长期的需求，客户采购频率较低，因此通常不存在连续两个报告期采购的情况。

公司新增客户中主要以创新药企（Biotech）为主，这类客户的业务需求通常呈现阶段性特征。该类客户在与公司合作后即表达或发现了一系列候选分子，后续一段时间将减少候选分子的发现，进而将有限的资源集中于推动已有分子进入临床前及临床研究。因此新客户转化为持续下单存量客户的过程存在一定的自然波动性。尽管如此，公司各业务线的新客户转化为存量客户的比率整体仍维持在较高水平，其中抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务等核心业务新客户转为存量客户的比率仍超 55%，公司具备将新客户转化为长期合作客户的能力。

公司主要同行业可比公司为义翘神州、金斯瑞、睿智医药、药明生物、查尔斯河实验室（Charles Rivers Laboratories）、艾昆纬（IQVIA）等，竞争格局较为分散。但公司凭借优异的技术平台、稳定的交付质量和快速的交付速度，核心业务的存量客户销售额呈现持续健康增长态势，客户粘性不断增强，不存在业绩下滑、被竞争对手替代的风险。报告期内，公司持续合作客户数量、各期收入金额

及占比情况如下表所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
持续合作客户数量（个）	645	874	817	541
收入金额（万元）	23,091.87	38,260.17	32,023.64	23,213.92
占当期主营业务收入比例	93.56%	95.09%	94.68%	89.44%

注：持续合作客户为报告期内连续两个报告期产生销售收入的客户。

如上表所示，报告期各期，公司主营业务收入主要由持续合作客户贡献，公司在专业能力、响应速度、服务质量等方面已经在行业内形成了较好的口碑，赢得众多客户青睐，客户采购具有持续性，公司不存在因竞争格局激烈而原客户维系困难的情形。

综上，公司业务市场空间广阔，呈现快速发展的趋势。公司积极拓展新客户，报告期内，新客户拓展数量、新客户转化比例、存量客户合作深化等方面均表现较好，未出现新客户拓展乏力、存量客户流失或销售规模萎缩的情形。报告期内，公司主营业务收入主要由持续合作客户贡献，持续合作客户数量和收入金额持续上涨，公司具备较强的市场竞争力和客户维系能力，不存在市场空间有限、竞争格局激烈导致的原客户维系困难或新客户拓展不力等情形，业绩具备稳定性和增长持续性，不存在因被竞争对手替代而导致业绩下滑的风险。

四、说明与境内外客户合作中关于代付条款的约定情况，客户与第三方关于资金收付、业务费用等的约定方式及执行情况；是否存在未约定代付方、未签订代付协议的情形，如存在，请说明其相应的回款识别、收入验证程序及有效性；结合第三方回款的内控措施执行情况，说明发行人及其实际控制人、董事高管等关键主体及其关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排，第三方回款的真实性、是否存在虚构交易或调节账龄情形，是否存在资金体外循环

报告期内，公司第三方回款不同情形及发行人与客户合作中关于代付条款的约定情况对应的销售收入金额及所占比例具体如下：

单位：万元

情形	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外交易平台下单	3,124.47	73.85%	3,752.07	81.79%	2,913.69	94.06%	689.53	89.64%

情形	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款	-	-	**78.81**	**1.72%**	**32.95**	**1.06%**	**1.24**	**0.16%**
其中：无代付条款，发行人查验关联关系	-	-	78.81	1.72%	32.95	1.06%	1.24	0.16%
客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	**1,073.43**	**25.37%**	**748.07**	**16.31%**	**125.17**	**4.04%**	**75.98**	**9.88%**
其中：客户与公司约定由第三方支付款项	65.65	1.55%	10.26	0.22%	26.20	0.85%	-	-
无代付条款，客户邮件说明与支付方关系	1,005.69	23.77%	684.21	14.91%	47.70	1.54%	-	-
无代付条款，发行人查验关联关系	2.08	0.05%	53.59	1.17%	51.27	1.66%	75.98	9.88%
客户指定付款	**32.75**	**0.77%**	**8.71**	**0.19%**	**25.91**	**0.84%**	**2.51**	**0.33%**
其中：客户与公司约定由第三方支付款项	8.08	0.19%	1.73	0.04%	3.41	0.11%	-	-
无代付条款，客户邮件说明与支付方关系	7.80	0.18%	6.98	0.15%	17.90	0.58%	2.51	0.33%
无代付条款，发行人查验关联关系	16.88	0.40%	-	-	4.61	0.15%	-	-
合计	**4,230.65**	**100.00%**	**4,587.66**	**100.00%**	**3,097.72**	**100.00%**	**769.26**	**100.00%**

1、第三方回款基本情况

其中，第三方回款的主要情形系平台交易及收款，该交易模式下，在业务拓展环节、订单获取环节，均由发行人与客户直接进行对接并沟通服务需求、报价信息等，经双方确定服务内容和价格后，客户通过境外交易平台向发行人下订单，发行人完成服务后，将服务成果通过邮件（主要为报告）或快递运输（主要为样品）的方式直接交付给客户，在款项交付环节，平台将款项支付给发行人。该等交易形式下，发行人与第三方平台签署协议并由平台支付货款。报告期内，公司通过平台交易实现的营业收入金额分别为 689.53 万元、2,913.69 万元、3,752.07 万元及 3,124.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.66%、8.61%、9.33%和 12.66%，占第三方回款涉及收入的 89.64%、94.06%、81.79%和 73.85%。

报告期内，除境外交易平台之外的其他第三方回款情形主要为客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款，主要涉及强生、上海医药集团股份有限公司等大型集团客户。报告期内，涉及销售收入金额为 75.98 万元、125.17 万元、748.07 万元和 1,073.43 万元，占当期营业收入比例分别为 0.29%、0.37%、1.86%和 4.35%。

2、代付条款约定情况

如上表所示，针对第三方回款情况，发行人大多已与客户约定由第三方支付款项或已与客户邮件确认其与代付方关系并取得相关证据。

报告期内，无代付条款，发行人查验关联关系情形涉及的收入金额分别为77.23 万元、88.83 万元、132.40 万元及 18.96 万元，金额较小。该情形主要涉及高等院校和科研机构代下属分支机构付款或由客户实际控制人回款，客户与代付方关系较为清晰。该种情形下，发行人财务人员将回款方名称、金额及银行付款摘要内容等收款信息反馈至销售助理或商务经理，销售助理或商务经理与客户沟通确认回款方身份，并结合客户及回款方名称、邮箱域名、官方网站、领英等公开信息查验确认回款方与客户的关联关系。

3、第三方回款内部控制措施

公司针对第三方回款的识别、收入验证程序措施如下：

（1）公司根据销售合同/订单生产并发货，跟进并汇总物流单、报关单等业务单据，发送验收确认文件/结项文件并按照公司的收入确认原则进行账务处理，记录相应客户的收入和应收账款。

（2）公司收到客户回款后，财务人员将银行的客户回款信息与公司财务系统中的客户信息进行比对，如果两者一致，则确认客户回款；如果两者不一致，财务人员将回款方名称、金额及银行付款摘要内容等收款信息反馈至销售助理或商务经理，销售助理或商务经理与客户沟通确认回款方身份，并结合客户及回款方名称、邮箱域名、官方网站、领英等公开信息查验确认回款方与客户的关联关系。财务人员对销售助理或商务经理提供的信息进行审核，与销售订单、验收确认文件/结项文件、发票、物流单、报关单、邮件信息等进行核对，核对无误后记录回款；应收会计冲减相关客户往来款项，生成相应收款凭证。

了解公司针对第三方回款执行的内控程序外，保荐机构和申报会计师亦执行了如下核查程序：

对销售与收款循环执行了穿行测试；对发行人销售回款情况进行检查；检查发行人实际控制人、董事、高级管理人员及其他关键人员的银行流水；访谈了发行人主要客户；获取了发行人所有银行账户流水，抽取了第三方回款的明细样本；

了解第三方回款客户与代付方之间的关系并取得相关证据及支持性资料。

经核查，公司针对第三方回款执行了有效的内控程序，发行人存在的第三方回款情况主要是基于客户交易习惯、下单的便捷性以及支付的安全性，不存在虚构交易或调节账龄的情况，具有必要性及商业合理性，符合行业经营特点。发行人及其实际控制人、董事高管等关键主体及其关联方与第三方回款的支付方亦不存在关联关系或其他利益安排，第三方回款真实有效、不存在虚构交易或调节账龄情形，亦不存在资金体外循环的情形。

五、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对收入真实性采取的函证、走访、细节测试、穿行测试选取样本的合理性及充分性，对客户回款真实性执行的核查程序及核查结论；说明交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因及执行的核查程序、核查结论。（3）说明各期取得的第三方回款客户代付原因及其与代付方关系的支持性材料的具体内容、覆盖比例、核查证据的有效性及核查结论，针对未取得第三方回款声明或支持性文件的主要客户采取的核查程序及结论。（4）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的要求进行核查，并提供资金流水核查专项说明，详细说明对发行人及关键主体的资金流水核查情况。

（一）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。

1、针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅行业研究报告，了解公司所处行业的市场空间、发展趋势和客群特征；

（2）查阅可比公司对累计服务客户数量、新增客户数量及客户分散度的公开披露信息并进行对比分析；

（3）获取公司销售收入明细表，分析公司新客户开拓情况、新客户转化为存量客户的比例、存量客户境内外分布、存量客户销售额变动情况、持续合作客户数量及销售金额变动情况等。结合相关重点客户的各年度报告，分析销售收入增长较快客户的研发和采购需求，分析客户相关采购金额的增长的合理性；

（4）访谈了发行人主要管理人员，了解发行人通过交易平台对外销售的商业

合理性及第三方回款相关内控流程；对销售与收款循环执行了穿行测试，检查销售合同/订单、出库单、物流单、发票、银行回单等，检查资金流、实物流与合同约定是否一致；

（5）对发行人销售回款情况进行检查，确认回款方与业务合同签约方是否一致；检查发行人实际控制人、董事、高级管理人员及其他关键人员的银行流水，核查回款方与发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

（6）访谈发行人主要客户，询问客户与发行人之间是否存在第三方付款的情形，是否存在因第三方回款产生的货款纠纷，了解第三方付款的原因及必要性；

（7）获取了发行人所有银行账户流水，抽取了第三方回款的明细样本，检查其对应的销售合同/订单、出库单、物流单、验收/结项记录、发票、银行回单；

（8）访谈了发行人业务人员、财务人员，了解第三方回款客户与代付方之间的关系并取得相关证据及支持性资料。

2、经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）抗体药物的快速发展催生了一大批 biotech 公司，报告期内公司抗体和蛋白表达服务客户数量较多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况符合业务特征。公司所处 CRO 行业可比公司也呈现出服务客户数量较多、新增客户数量较多、客户较为分散的情况，公司客群特征与同行业可比公司不存在显著差异；

（2）报告期内，公司各项服务业务存在个别新增客户在合作首年即实现销售额超百万的情况，主要得益于新增客户自身较强的采购能力、对专业 CRO 服务的需求以及公司高效的服务交付能力，具备合理的商业背景。但该类客户总体数量较少，占同期新增客户总数的比例较低；同时，销售收入增长较快的客户主要为强生、拜耳、长春高新等境内外知名药企，其本身资金实力雄厚、研发需求明确，因此相关采购金额的增长具有合理性；

（3）公司业务市场空间广阔，呈现快速发展的趋势。公司积极拓展新客户，报告期内，新客户拓展数量、新客户转化比例、存量客户合作深化等方面均表现较好，未出现新客户拓展乏力、存量客户流失或销售规模萎缩的情形。报告期内，公司主营业务收入主要由持续合作客户贡献，持续合作客户数量和收入金额持续

上涨，公司具备较强的市场竞争力和客户维系能力，不存在市场空间有限、竞争格局激烈导致的原客户维系困难或新客户拓展不力等情形，业绩具备稳定性和增长持续性，不存在因被竞争对手替代而导致业绩下滑的风险；

（4）各期取得的第三方回款客户代付原因及其与代付方关系的支持性材料的具体内容覆盖全部第三方回款交易，不存在虚构交易的情况，相关核查证据真实有效；

（5）发行人通过境外交易平台向终端客户提供抗体研发服务主要是基于客户下单的便捷性以及支付的安全性，交易真实，不存在虚构交易或调节账龄的情况，具有必要性及商业合理性，符合行业经营特点；发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员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，不存在因第三方回款导致货款纠纷；第三方回款资金流、实物流与合同约定一致，具有可验证性。

（二）说明对收入真实性采取的函证、走访、细节测试、穿行测试选取样本的合理性及充分性，对客户回款真实性执行的核查程序及核查结论；说明交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因及执行的核查程序、核查结论。

1、对收入真实性采取的函证、走访、细节测试、穿行测试选取样本的合理性及充分性

（1）函证

获取公司报告期内的销售收入明细表，对报告期各期间所有客户的销售金额由大到小排序，将各年前十五大客户（合并口径）纳入函证范围，并随机抽取各年其他客户执行函证程序，直至函证核查金额覆盖各年收入比例达到 70%以上。对于回函不符的函证数据获取差异调节表，查明回函不符的原因，并检查相关销售订单、销售发票、验收确认文件/结项文件、报关单、物流单据等支持性文件资料，并检查回函不符客户的期后回款情况，以确认销售收入的准确性。针对已发函未回函的情况，了解客户未回函的原因，并执行替代测试程序，获取未回函客户报告期内的销售订单、销售发票、客户验收确认文件/结项文件、报关单、物流单据、银行回款水单等原始单据。报告期各期，函证核查客户数量占比、核查金额占比情况如下表所示：

核查范围	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
前十五大客户	核查客户数量	15	15	15	15
	核查客户数量占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	核查金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他客户	核查客户数量	179	227	175	129
	核查客户数量占比	19.78%	18.89%	16.53%	15.41%
	核查金额占比	71.90%	73.84%	73.24%	70.11%
整体	核查客户数量	194	242	190	144
	核查客户数量占比	21.09%	19.88%	17.69%	16.90%
	核查金额占比	82.02%	82.97%	82.33%	79.98%

（2）走访

获取公司报告期内的销售收入明细表，对报告期各期间所有客户的销售金额由大到小排序，将报告期各期前十五大客户（合并口径）纳入走访范围，并随机抽取各期其他客户执行走访程序，直至走访核查金额覆盖各期收入比例达到 70%以上。以实地走访或线上视频会议方式进行访谈，对客户和访谈对象的基本情况、客户与公司的业务合作关系、业务开展、交易定价及结算、业务合法合规性、关联关系等情况进行访谈确认，并获取客户盖章或访谈对象签字的访谈记录、被访谈人员的身份证复印件或名片等身份证明文件以及合影记录等证据，对在选定走访范围内但未接受访谈请求的客户，执行替代程序，获取了报告期内的销售订单、销售发票、客户验收文件/结项文件、报关单、物流单据、银行回款水单等原始单据。报告期各期，走访核查客户数量占比、核查金额占比情况如下表所示：

核查范围	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
前十五大客户	核查客户数量	15	15	15	15
	核查客户数量占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	核查金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他客户	核查客户数量	140	162	173	163
	核查客户数量占比	15.47%	13.48%	16.34%	19.47%
	核查金额占比	56.54%	59.35%	62.29%	73.95%
整体	核查客户数量	155	177	188	178
	核查客户数量占比	16.85%	14.54%	17.50%	20.89%
	核查金额占比	72.20%	73.53%	75.09%	82.55%

（3）细节测试

将公司各业务类型前十大客户/项目纳入细节测试范围，并随机抽取各年其他客户/项目执行细节测试程序，获取并检查客户的相关销售合同、订单、验收文件/结项文件、物流凭证、销售发票等资料以验证收入的真实性和准确性。报告期各期，细节测试核查客户数量占比、核查金额占比情况如下表所示：

核查范围	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
各业务类型前十大客户/项目	核查客户数量	27	32	28	30
	核查客户数量占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	核查金额占比	87.61%	75.28%	81.36%	84.95%
其他客户/项目	核查客户数量	747	1057	919	746
	核查客户数量占比	83.65%	89.20%	87.86%	90.75%
	核查金额占比	67.47%	71.55%	70.29%	67.16%
整体	核查客户数量	774	1,089	947	776
	核查客户数量占比	84.13%	89.48%	88.18%	91.08%
	核查金额占比	73.45%	72.72%	73.92%	72.46%

（4）穿行测试

了解、测试及评价与收入确认相关的关键内部控制的设计合理性和运行有效性，针对报告期各期前十大客户、新增客户、其他客户分层对关键控制点执行穿行测试，检查销售合同/订单、生产记录、出库单、物流单据/报关单、验收/结项邮件、发票等，确认是否存在异常情况。报告期各期，穿行测试核查客户数量占比、核查金额占比情况如下表所示：

核查范围	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
前十大客户	核查客户数量	10	10	10	10
	核查客户数量占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	核查金额占比	74.66%	76.34%	72.36%	69.96%
新增客户	核查客户数量	53	86	62	72
	核查客户数量占比	19.27%	14.85%	11.88%	14.29%
	核查金额占比	54.11%	63.17%	41.79%	41.58%
其他客户	核查客户数量	263	215	159	104
	核查客户数量占比	41.42%	34.13%	29.28%	30.77%
	核查金额占比	54.10%	52.02%	47.00%	47.49%

核查范围	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
整体	核查客户数量	326	309	230	186
	核查客户数量占比	35.43%	25.39%	21.42%	21.83%
	核查金额占比	60.03%	59.23%	52.82%	51.99%

综上所述，保荐机构、申报会计师对收入真实性采取的函证、走访、细节测试、穿行测试程序所选取样本具有合理性及充分性。

2、对客户回款真实性执行的核查程序及核查结论

（1）核查程序

①了解并获取发行人与销售收款有关的内部控制制度，执行穿行测试，验证相关内控制度的有效性；

②获取并查阅了发行人与主要客户签订的合同与协议，核对了收款条款、信用政策等情况，通过访谈核查实际执行与合同约定是否一致；

③保荐机构及申报会计师陪同发行人财务人员前往银行打印发行人已开立银行结算账户清单，并根据账户清单，逐一打印发行人报告期内所有账户的银行流水；

④考虑发行人业务规模水平，按照各账户的交易金额、交易笔数确定核查标准，对发行人银行账户大额资金流水进行逐笔核查，将发行人银行账户资金流水与银行日记账及账面记录进行双向比对，核对交易日期、交易金额、交易摘要、交易对手等，并抽查原始凭证；

⑤获取发行人报告期内主要客户清单，与上述大额资金流水的交易对手进行比对，核查销售和收款的真实性；

⑥针对第三方回款：保荐机构及申报会计师访谈了发行人主要管理人员，了解发行人通过交易平台对外销售的商业合理性及第三方回款相关内控流程；对销售与收款循环执行了穿行测试，检查销售合同/订单、出库单、物流单、发票、银行回单等，检查资金流、实物流与合同约定是否一致；对发行人销售回款情况进行检查，确认回款方与业务合同签约方是否一致；检查发行人实际控制人、董事、高级管理人员及其他关键人员的银行流水，核查回款方与发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排；访谈发行

人主要客户，询问客户与发行人之间是否存在第三方付款的情形，是否存在因第三方回款产生的货款纠纷，了解第三方付款的原因及必要性；获取了发行人所有银行账户流水，抽取了第三方回款的明细样本，检查其对应的销售合同/订单、出库单、物流单、验收/结项记录、发票、银行回单等。

（2）核查结论

①发行人制定了资金收付内部管理制度，并严格按照制度要求对货币资金有关事项进行管理，确保与资金管理相关的内部控制制度建立健全并获得有效执行；

②发行人大额经营活动资金流入主要来源于客户回款，相关银行流水与账面记录一致，除第三方回款情形外，交易对手方与客户清单相匹配，与合同约定一致，具有真实性及商业合理性；

③发行人通过境外交易平台向终端客户提供抗体研发服务主要是基于客户下单的便捷性以及支付的安全性，交易真实，不存在虚构交易或调节账龄的情况，具有必要性及商业合理性，符合行业经营特点；发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员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，不存在因第三方回款导致货款纠纷；第三方回款资金流、实物流与合同约定一致，具有可验证性。

3、对交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因及执行的核查程序、核查结论

（1）交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因

报告期内，公司部分境外客户通过交易平台采购订单金额与公司订单管理系统订单金额的比对情况如下：

单位：万元

期 间	境外平台 PO 订单金额 A	MES 系统项目金额 B	差异（A-B）	差异率（A-B）/B
2023 年 3 月-12 月	1,505.93	1,442.18	63.75	4.42%
2024 年	5,980.61	5,599.28	381.32	6.81%
2025 年 1 月-6 月	1,964.07	1,854.21	109.86	5.92%

注：公司 MES 系统于 2023 年 3 月上线，故核对时间范围为 2023 年 3 月至 2025 年 6 月。

交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因主要系通过第三方交易

平台开展的境外销售订单即平台采购订单（purchase order）金额，实际上是客户不同的抗体表达及发现项目的一个汇总金额，客户会根据实际研发需求，分批次向公司下达具体的项目订单。因此，该差异主要为客户尚未安排生产的具体项目造成的金额差异，随着客户项目陆续安排生产，差异会逐渐缩小。

（2）核查程序

①参照北京证券交易所颁布的《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-17 信息系统专项核查的要求，评估公司的适用情况，并在此基础上，针对交易平台采购订单金额与公司订单管理系统订单金额一致性进行核对：

②在信息系统一般控制测试与应用控制测试中，通过现场访谈相关管理人员，了解公司在信息系统内部控制管理中的现有制度和管理流程，并进一步查询相关管理制度，评价相关信息系统内部控制的设计情况。此外，通过检查配置文件、根据执行频率抽取相关样本检查等方式，评价整体信息系统内部控制的执行情况；

③在系统间数据一致性核对中，通过现场访谈相关管理人员，了解并明确核查范围内运营指标的业务口径及核对期间范围，现场获取核对期间内的关键表数据，并通过关联字段进行逐笔核对，以评价系统间整体数据一致性情况；

④获取公司报告期内交易平台采购订单金额，并将其纳入函证范围，执行函证程序，对于回函不符的函证数据获取差异调节表，查明回函不符的原因，并检查相关销售订单、销售发票、结项文件、报关单、物流单据等支持性文件资料，并检查回函不符客户的期后回款情况，以确认交易平台采购订单金额的准确性。对未回函部分，已全部执行替代程序，核查包括交易对应的销售订单、销售发票、结项文件、报关单、物流单据等支持性文件资料，确认销售数据的真实性和准确性。

（3）核查结论

报告期内，公司部分境外客户通过三方交易平台采购订单金额高于公司订单管理系统的原因主要系客户在交易平台下达采购订单后，分批次向公司下达具体项目，由此产生因客户尚未安排生产具体项目造成的金额差异，该差异原因具有合理性。

（三）说明各期取得的第三方回款客户代付原因及其与代付方关系的支持性材料的具体内容、覆盖比例、核查证据的有效性及核查结论，针对未取得第三方回款声明或支持性文件的主要客户采取的核查程序及结论。

报告期内，公司第三方回款不同情形包括境外交易平台下单、客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款、客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款和客户指定付款。

其中，报告期内第三方回款的主要情形系平台交易及收款，占第三方回款涉及收入的 89.64%、94.06%、81.79%和 73.85%。针对平台交易取得的支持性材料包括公司与平台签订的合同或订单、物流单据，以及公司与境外交易平台的银行回单、资金流水等支持性资料，覆盖报告期内所有平台交易。

除平台交易外，其他情形下发行人与客户合作中关于代付条款的约定情况、支持性材料的具体内容及覆盖比例如下表所示：

代付条款情况	支持性材料具体内容	取得支持性材料覆盖比例
客户与公司约定由第三方支付款项	发行人与客户签署的协议、与客户约定由第三方支付的邮件	100%
无代付条款，客户邮件说明与支付方关系	发行人向客户了解第三方支付的原因及与代付方关系的邮件	100%
无代付条款，发行人查验关联关系	发行人通过公开信息检索的关联关系的支持性资料	100%

1、核查程序

（1）访谈了发行人主要管理人员，了解发行人通过交易平台对外销售的商业合理性及第三方回款相关内控流程；对销售与收款循环执行了穿行测试，检查销售合同/订单、出库单、物流单、发票、银行回单等，检查资金流、实物流与合同约定是否一致；

（2）对发行人销售回款情况进行检查，确认回款方与业务合同签约方是否一致；检查发行人实际控制人、董事、高级管理人员及其他关键人员的银行流水，核查回款方与发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

（3）访谈发行人主要客户，询问客户与发行人之间是否存在第三方付款的情形，是否存在因第三方回款产生的货款纠纷，了解第三方付款的原因及必要性；

（4）获取了发行人所有银行账户流水，抽取了第三方回款的明细样本，检查其对应的销售合同/订单、出库单、物流单、验收/结项记录、发票、银行回单等；

（5）访谈了发行人业务人员、财务人员，了解第三方回款客户与代付方之间的关系并取得相关证据及支持性资料。

2、核查结论

（1）各期取得的第三方回款客户代付原因及其与代付方关系的支持性材料的具体内容覆盖全部第三方回款交易，不存在虚构交易的情况，相关核查证据真实有效。

（2）发行人通过境外交易平台向终端客户提供抗体研发服务主要是基于客户下单的便捷性以及支付的安全性，交易真实，不存在虚构交易或调节账龄的情况，具有必要性及商业合理性，符合行业经营特点；发行人及其实际控制人、董事、高级管理人员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，不存在因第三方回款导致货款纠纷；第三方回款资金流、实物流与合同约定一致，具有可验证性。

（四）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查的要求进行核查，并提供资金流水核查专项说明，详细说明对发行人及关键主体的资金流水核查情况。

保荐机构、申报会计师已根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-18 资金流水核查相关要求，对报告期内发行人银行账户资金流水，以及控股股东、实际控制人、发行人及其子公司、分公司、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他重要自然人等开立或控制的银行账户资金流水进行了核查，针对上述主体的资金流水核查情况详见保荐机构出具的资金流水专项核查报告。

问题 3. 其他问题

（1）毛利率波动合理性

根据申请文件及问询回复：①公司 2025 年 1-6 月主要原材料采购金额变动不一，耗材采购金额 2,183.35 万元，高于 2022 年-2023 年全年采购金额、略低于 2024 年全年采购金额，同期消耗性生物资产采购金额为 0。②技术进步使得发行人平均表达量即单位产出提升，主营业务成本中直接材料金额及占比存在波动。③发行人毛利率波动与义翘神州存在差异。请发行人：①结合原材料自制及替代情况、流程优化、新技术和新方法引入、原材料耗用与结余等情况，分析主要原材料采购金额变动、单位成本波动的合理性。②结合预付账款主要采购内容、支付对手方的情况，分析预付采购的商业合理性。③列表说明抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务的五类细分业务、稳定细胞株开发服务中授权及构建（商业化、研究级）的订单数量及占比、收入金额及占比情况，并结合定价形成及调价机制情况分析境内外平均价格波动合理性，结合市场需求及主要客户业务规划等分析细分业务订单量变动的合理性。④进一步分析发行人毛利率 2022 年至 2023 年低于义翘神州、2024 年至 2025 年 1-6 月较高且报告期内毛利率变动趋势不一致的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合原材料自制及替代情况、流程优化、新技术和新方法引入、原材料耗用与结余等情况，分析主要原材料采购金额变动、单位成本波动的合理性

报告期内，公司采购试剂、耗材种类数量较多，涉及种类三千余种，整体较为分散。同时由于各类试剂和耗材的形态不同、规格型号不同、单位不一，因此选取试剂和耗材中各年采购金额前二十大原材料进行分析，其采购金额变动、单位成本波动的具体情况及原因如下：

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
384 合成板	耗材	基因合成-引物	块	40.14	95.58	31.54	95.58	34.88	94.28	22.19	88.48	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加。
无水乙腈	试剂	基因合成-引物	升	36.70	28.82	52.85	28.77	50.21	33.38	44.75	37.64	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加；该物料采购单价有所下降主要是因为与对应供应商稳定合作后，随着采购量的增加，采购单价有所下降。
循环测序试剂盒	试剂	基因合成-测序	盒	44.25	110,619.47	78.32	111,883.69	47.08	117,699.12	44.60	111,504.42	新技术引入	原一代 Sanger 测序所需物料，2022-2024 年随着订单量的增长采购金额逐年增长，2025 年引入三代测序技术后，部分订单采用新工艺，相较于接单情况，其采购量有所下降。
测序酶	试剂	基因合成-测序	毫升	14.60	663.72	34.83	1,161.12	-	-	107.52	1,991.15	新技术引入	2022 年备货较多且为进口版本，单价较高，采购金额较大，故 2023 年未采购；2024 年因生产需要主要采购国产版本，故采购金额增加，采购单价降低；2025 年引入三代测序技术后，采

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
													购量有所下降。2025 年上半年，采购单价较前期下降主要系更换国产供应商所致。
测序芯片包	耗材	基因合成-测序	包	47.79	39,823.01	-	-	-	-	-	-	新技术引入	2025 年引入三代测序技术的所需物料，以前年度未采购。
微孔过滤柱	耗材	质粒制备	包	25.00	140.35	60.13	132.74	36.87	154.90	8.08	255.54	新工艺方法引入、流程优化	2022-2024 年订单持续增长，故采购量同步增加，2024 年 9 月工艺改变使得 2025 年 1-6 月采购量有所减少。该物料 2023 年开始采购单价有所下降，主要原因系公司开拓并选取具有价格优势的新供应商。
核糖核酸酶	试剂	质粒制备	克	16.64	415.93	66.55	415.93	34.88	477.75	55.22	575.22	新工艺方法引入、流程优化	因 2022 年备货较多，使得 2023 年采购金额有所下降；2024 年订单持续增长，故采购量同步增加，2024 年 9 月工艺改变使得 2025 年 1-6 月采购有所减少。该物料单价有所下降，主要是

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
													因为 2023 年更换供应商，且合作逐渐稳定后，随着采购规模的增加，2024 年采购单价进一步下降。
丙磺酸	试剂	质粒制备	瓶	4.94	411.61	32.30	425.01	38.63	438.99	39.01	466.08	新工艺方法引入、流程优化	该物料用于质粒制备步骤中的洗杂试剂配置，2024 年 9 月开始工艺改变使得 2025 年 1-6 月采购金额减少。
磁珠	试剂	质粒制备	克	123.38	79.34	109.45	103.92	3.25	309.73	-	-	新工艺方法引入、流程优化	2024 年 9 月开始工艺改变，采购金额逐年上升。随着工艺成熟，采购规模增长，该物料采购单价逐渐下降。
24 孔磁棒套盒	耗材	质粒制备	个	43.71	5.35	1.66	5.37	-	-	-	-	新工艺方法引入、流程优化	2024 年 9 月开始工艺改变，使得该物料采购金额逐年增加。
离心管（50mL）	耗材	细胞培养/质粒制备	袋	47.30	11.12	47.50	10.86	32.45	12.50	64.84	13.60	原材料耗用与结余	2022 年公司备货较多，故 2023 年采购金额下降；2024 年-2025 年 6 月，随着公司订单的增长，采购增加。
生物反应管（50ml）	耗材	细胞培养/质粒制备	包	36.40	31.93	43.25	34.16	25.61	36.17	5.04	38.21	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加。

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
培养基 A	试剂	细胞培养	1,000mL，瓶	6.97	126.71	3.14	157.08	273.97	136.39	406.96	138.80	原材料自制及替代	公司自 2023 年起逐步采用购买培养基干粉自行调配方式代替直接购买成品，2022-2025 年 6 月培养基 A 成品及培养基 B 成品采购金额逐渐减少，干粉培养基 A 采购金额逐提高。
培养基 B	试剂	细胞培养	1,000mL，瓶	0.73	146.02	1.90	146.02	6.86	110.69	135.69	107.44	原材料自制及替代	
干粉培养基 A	试剂	细胞培养	L	185.84	61.95	281.86	61.95	173.46	61.95	-	-	原材料自制及替代	
干粉培养基 B	试剂	细胞培养	L	-	-	63.27	57.52	22.43	56.08	-	-	原材料自制及替代	
转染管	耗材	细胞培养	个	103.31	67.96	141.95	34.79	54.54	29.07	126.84	43.77	原材料耗用与结余	公司采购的转染管主要可分为常规转染管和配套转染管，配套转染管采购单价相对较低，受二者的采购量及采购规格的变化，使得各期采购金额及采购单价有所波动。
培养基补料 I	试剂	细胞培养	1,000mL，瓶	34.51	575.22	72.21	601.77	88.35	690.27	68.89	690.27	原材料耗用与结余	随着订单量变化，并根据库存情况，采购金额有所波动。
反应袋	耗材	细胞培养	个	84.20	13,803.86	29.36	15,454.12	13.27	26,548.67	-	-	新方法引入	2025 年公司引入新的生物反应器进行细胞制备，逐步替代摇瓶制备细胞，涉及耗材反应袋使用量增加，故采购

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
													量逐年增加。该物料单价逐年下降，主要是因为随着采购规模的增加，采购单价有所下降。
三角摇瓶（500ml）	耗材	细胞培养	个	36.79	4.72	40.61	13.00	26.00	13.59	11.44	14.58	供应商变化	2022-2024 年随着订单量变化，采购金额增加，单价逐年略有降低；2025 年，500ml 三角摇瓶更换了供应商，采购单价有所下降，同时随着订单量增加，摇瓶使用量增加，采购量增加。
特级胎牛血清（进口）	试剂	细胞培养	升	24.28	3,916.64	34.08	3,724.45	56.61	6,289.97	23.81	6,350.44	供应商变化	2024 年采购金额减少主要是因为供应商变化使得采购单价下降。
储液袋（20L）	耗材	细胞培养	个	35.90	278.32	8.42	247.79	1.67	278.76	0.17	345.13	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加；该物料采购平均单价波动主要是因为根据项目需求采购的产品规格和特性略有不同，价格有所差异。
Celetrix buffer	试剂	细胞培养	套	-	-	-	-	-	-	91.31	351.19	新技术引入	转染技术更新，不再采购。
转染试剂 B	试剂	细胞培养	瓶	-	-	-	-	-	-	34.51	2,300.88	新技术引入	

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
流式耗材-50ml	耗材	细胞培养	套	-	-	-	-	-	-	32.57	1,415.93	新技术引入	转染技术更新，不再采购。
流式耗材-250ml	耗材	细胞培养	套	-	-	-	-	-	-	32.57	1,415.93	新技术引入	
超滤管	耗材	抗体蛋白纯化	个	37.95	23.85	55.76	24.08	49.52	56.99	80.20	67.33	供应商变化	随着订单量变化，采购增加；2022 年该物料采购单价较高主要是因为公司使用的超滤管为进口品牌；2023 年起公司开始开拓国产供应商，采购单价逐步下降。
亲和层析介质（ProteinA）	耗材	抗体蛋白纯化	L	21.24	13,274.34	62.57	16,464.84	113.98	31,661.75	12.74	31,858.41	原材料耗用与结余	该物料市场竞争加剧且公司具备自制能力，使得公司议价能力增强，采购单价逐年降低。
CH1-XL 亲和填料	耗材	抗体蛋白纯化	L	46.46	154,867.26	99.12	165,191.74	55.33	184,424.78	-	-	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加；与供应商稳定合作后，采购单价逐渐下降。
NMab Pro 填料	耗材	抗体蛋白纯化	升	-	-	0.41	40,708.00	-	-	64.42	49,557.52	新技术引入	填料技术更新，不再采购。
芯片	耗材	功能检测	个	-	-	-	-	10.10	4,811.49	32.96	5,231.29	新技术引入	Bicore 技术更新，不再采购。
鲎试剂（0.06EU/ml）	试剂	质控检测	0.1mL，支	22.87	6.73	79.13	7.19	46.59	7.28	27.65	7.90	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加。
鲎试剂（0.25EU/ml）	试剂	质控检测	0.1mL，支	23.42	5.58	46.21	6.25	27.76	6.31	42.75	6.38	原材料耗用与结余	随着订单量变化，以及库存情况，采

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
													购正常波动。
色谱柱	耗材	质控检测	个	207.12	8,351.77	105.66	5,309.73	74.07	5,328.83	300.97	9,708.82	供应商变化	2022 年，公司主要采购进口色谱柱，单价较高；2023 年起逐渐提高国产供应商采购金额，采购单价相对较低，且由于 2022 年备货较多，采购金额较 2022 年下降；2025 年因订单需求，公司又重新采购进口色谱柱，采购单价上升。
色谱柱 B	耗材	质控检测	根	39.46	11,274.97	17.59	10,992.04	4.40	10,992.04	-	-	原材料耗用与结余	在 SEC 检测上需要更高分辨率的色谱柱，随订单量的增长，采购增加。
干冰	耗材	物流发货	千克	29.53	4.96	44.83	4.96	36.13	4.96	33.17	5.13	原材料耗用与结余	随着订单量变化，采购增加。
CC 芯片	耗材	抗体发现-单 B 细胞抗体筛选	块	31.51	7,877.62	65.45	8,181.57	99.56	7,320.32	51.85	7,406.78	原材料耗用与结余	芯片采购货期长，2023 年储备较多，故 2024 年采购金额较小，2025 年 1-6 月根据库存情况，采购金额正常波动。
MC 转录组试剂套	耗材	抗体发现-单 B 细胞抗体筛选	套	15.63	10,421.67	64.50	11,944.82	24.65	16,431.86	-	-	新技术引入	2023 年逐步引进二代文库技术，开始

原材料名称	原材料类别	涉及生产环节	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		主要变动原因	具体变动原因
				采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）	采购金额（万元）	采购单价（元/单位）		
													采购：2024 年根据业务需求，采购金额较大；2025 年 1-6 月随着新技术的引入及成熟，采购数量略有下降。报告期内，随着公司与供应商合作逐步稳定，采购单价逐渐下降。
（BCR）定制化建库试剂盒	耗材	抗体发现 -单 B 细胞抗体筛选	盒	-	-	-	-	97.03	12,439.30	-	-	新技术引入	建库试剂盒工艺技术更新，不再采购和使用。
合计				**1,468.57**	-	**1,876.41**	-	**1,660.14**	-	**2,002.72**	-	-	-
占比（上述材料采购金额占试剂和耗材采购金额比例）				**38.17%**	-	**37.81%**	-	**44.32%**	-	**45.94%**	-	-	-

综上，报告期内公司主要原材料采购金额与单位成本波动主要与原材料自制及替代、流程优化、新技术和新方法引入、原材料耗用与结余、供应商变化等有关，具备合理性。

二、结合预付账款主要采购内容、支付对手方的情况，分析预付采购的商业合理性

公司预付款项性质主要为预付费用款、预付材料款等。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 269.86 万元、120.15 万元、397.08 万元和 492.10 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.45%、0.19%、0.52%和 0.60%，整体规模较小，按照款项性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
材料款	122.45	84.96	0.25	97.83
费用款	369.65	312.12	119.90	172.03
合计	**492.10**	**397.08**	**120.15**	**269.86**

报告期各期末，公司前五名预付账款主要采购内容、支付对手方的具体情况如下：

2025 年 6 月 30 日				
序号	**支付对手方名称**	**预付余额（万元）**	**占总额比例（%）**	**采购内容**
1	上海儒百生物科技有限公司	64.81	13.17	材料款
2	CAMBRIDGE HEALTHTECH INSTITUTE	52.97	10.76	费用款-展会费
3	格来赛生命科技（上海）有限公司	47.50	9.65	费用款-维保费、材料款
4	OXFORD GLOBAL MARKE	27.19	5.52	费用款-展会费
5	informa connect	26.45	5.38	费用款-展会费
合 计		**218.92**	**44.49**	
2024 年 12 月 31 日				
序号	**支付对手方名称**	**预付余额（万元）**	**占总额比例（%）**	**采购内容**
1	上海儒百生物科技有限公司	69.75	17.57	材料款
2	CAMBRIDGE EALTHTECH INSTITUTE	36.30	9.14	费用款-展会费
3	TERRAPINN HOLDINGS LTD	24.98	6.29	费用款-展会费
4	格来赛生命科技（上海）有限公司	20.34	5.12	费用款-维保费
5	Hansonwade	20.13	5.07	费用款-展会费
合 计		**171.51**	**43.19**	
2023 年 12 月 31 日				

序号	支付对手方名称	预付余额（万元）	占总额比例（%）	采购内容
1	上海易贸医疗科技有限公司	27.36	22.77	费用款-展会费
2	TERRAPINN OLDINGS LTD	15.58	12.97	费用款-展会费
3	友邦人寿保险有限公司江苏分公司	8.66	7.21	费用款-保险费
4	谷歌广告（上海）有限公司	6.50	5.41	费用款-广宣费
5	American Association	6.37	5.31	费用款-展会费
合 计		**64.47**	**53.67**	——
2022 年 12 月 31 日				
序号	**支付对手方名称**	**预付余额（万元）**	**占总额比例（%）**	**采购内容**
1	格来赛生命科技（上海）有限公司	56.33	20.87	材料款
2	上海易贸医疗科技有限公司	26.42	9.79	费用款-展会费
3	上海兆维科技发展有限公司	14.98	5.55	材料款
4	苏州毕格生物科技有限责任公司	12.83	4.75	费用款-展会费
5	杭州三只爬山虎企业管理咨询有限公司	12.80	4.74	费用款-培训费
合 计		**123.35**	**45.71**	——

公司预付款项主要是费用款及材料款。其中：（1）材料款主要系少数供应商要求，由公司预付一定比例的采购款。（2）费用款主要包括展会费、广宣费、维保费/保险费等，其中展会费、广宣费按照行业惯例及合同约定预付部分或全部款项；维保费/保险费主要为公司预付一年费用、按月分摊的剩余金额。公司预付款项具备商业合理性。

三、列表说明抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务的五类细分业务、稳定细胞株开发服务中授权及构建（商业化、研究级）的订单数量及占比、收入金额及占比情况，并结合定价形成及调价机制情况分析境内外平均价格波动合理性，结合市场需求及主要客户业务规划等分析细分业务订单量变动的合理性

（一）抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务的五类细分业务、稳定细胞株开发服务中授权及构建（商业化、研究级）的订单数量及占比、收入金额及占比情况

公司抗体和蛋白表达服务、抗体发现与优化服务的五类细分业务、稳定细胞株开发服务中授权及构建（商业化、研究级）的订单数量及占比、收入金额及占

比情况如下表所示：

单位：个；万元

业务类型		项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
抗体和蛋白表达服务		订单数量	65,851	101,920	67,265	54,280
		订单数量占比	95.81%	95.13%	94.89%	95.43%
		收入金额	20,018.83	33,319.30	25,156.42	21,573.15
		收入金额占比	83.71%	86.14%	78.23%	88.27%
抗体发现优化与服务	纳米抗体开发	订单数量	46	54	78	14
		订单数量占比	0.07%	0.05%	0.11%	0.02%
		收入金额	1,232.86	1,480.36	2,936.44	292.38
		收入金额占比	5.16%	3.83%	9.13%	1.20%
	单 B 细胞抗体筛选	订单数量	29	45	43	2
		订单数量占比	0.04%	0.04%	0.06%	0.004%
		收入金额	635.92	749.86	830.31	30.04
		收入金额占比	2.66%	1.94%	2.58%	0.12%
	抗体亲和力成熟	订单数量	29	29	27	22
		订单数量占比	0.04%	0.03%	0.04%	0.04%
		收入金额	847.21	684.05	616.87	393.75
		收入金额占比	3.54%	1.77%	1.92%	1.61%
	杂交瘤抗体测序	订单数量	773	2,580	2,208	1,522
		订单数量占比	1.12%	2.41%	3.11%	2.68%
		收入金额	100.11	311.88	333.04	339.96
		收入金额占比	0.42%	0.81%	1.04%	1.39%
	功能性检测	订单数量	1,933	2,346	1,043	833
		订单数量占比	2.81%	2.19%	1.47%	1.46%
		收入金额	564.73	613.78	333.77	310.68
		收入金额占比	2.36%	1.59%	1.04%	1.27%
稳定细胞株开发服务	稳定细胞株授权	订单数量	-	5	3	4
		订单数量占比	-	0.005%	0.004%	0.007%
		收入金额	-	512.20	283.02	405.66
		收入金额占比	-	1.32%	0.88%	1.66%
	稳定细胞株构建—商业化订单	订单数量	1	-	5	2
		订单数量占比	0.001%	-	0.01%	0.004%
		收入金额	75.47	-	548.11	283.02

业务类型		项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
		收入金额占比	0.32%	-	1.70%	1.16%
	稳定细胞株构建—研究级订单	订单数量	2	16	47	6
		订单数量占比	0.003%	0.01%	0.07%	0.01%
		收入金额	9.25	180.65	604.06	67.08
		收入金额占比	0.04%	0.47%	1.88%	0.27%

注：订单数量占比系各业务类型订单数量占当期 CRO 服务订单数量比例；收入金额占比系各业务类型收入金额占当期 CRO 服务收入金额的比例。

（二）结合定价形成及调价机制情况分析境内外平均价格波动合理性

CRO 行业通行的报价方式为按照服务项目报价，每一家 CRO 公司针对其所提供的技术服务均有相应的价格体系及报价清单。公司各类业务定价的定价模式按照“服务成本+合理利润”的方式确定，在此原则的基础上根据不同的细分业务类型形成了完善的报价体系。

1、抗体和蛋白表达服务

（1）定价形成及调价机制

1）定价机制

公司抗体和蛋白表达服务的定价模式按照“服务成本+合理利润”的方式确定，影响项目定价的主要因素包括服务的细分类型、表达规格/体积、服务内容等。对于不同细分类型的服务，定价通常受到序列结构复杂程度和表达难易的影响。例如，双特异性抗体的序列结构复杂程度和表达难度通常高于单克隆抗体，其成本耗用也会相应增加，因此双特异性抗体表达服务的定价一般高于重组单抗表达服务；对于同种细分类型服务，表达规格/体积是影响定价的主要因素，大规格订单由于表达体积的增加而带来成本耗用上升，其定价通常高于小规格订单；对于同一类型、同种规格的订单，其定价会受到服务内容差异的影响，例如客户自行提供表达质粒，则可在标准价格的基础上扣减质粒构建费用，如客户需要额外提高样品纯度或对内毒素含量有额外要求，则会造成项目成本耗用的上升，其定价需要在标准价格基础上增加额外费用。

2）调价机制

报告期内，公司与境内主要客户签署的框架协议中会明确约定各类技术服务的

标准价格，并以此标准价格执行订单，框架协议一般不对调价机制进行约定；公司与境外客户则主要以 MSA（主服务协议）、保密协议、SOW（工作说明书）、Quotation（报价单）、PO 单（采购订单）形式进行合作，相关文件中未就调价机制进行明确约定。实际操作过程中，调价机制总体采用双方协商机制，基于市场竞争情况、预期业务量、合作稳定性及合理利润率等因素，双方充分协商后对服务价格进行适当调整，具体调价情况如下：

情形	调价具体执行
框架协议续签或补充	客户合作基础良好并选择继续合作，客户进行市场比价，根据市场价格进行协商谈判。公司综合考虑市场竞争情况、客户订单量、订单难度、合理利润率等多种因素确定新价格。
客户主动要求价格谈判	当遇到第三方供应商竞争性报价，或客户研发预算有限的情况下，客户主动联系公司进行价格谈判。公司会根据市场竞争情况、客户订单量、订单难度、合理利润率等多种因素确定订单价格。
公司调整目录价格	公司全面调研市场情况，对目录价格进行修订和调整。

（2）境内外平均价格变动情况

报告期内，抗体和蛋白表达业务的项目平均单价情况如下：

科目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外	境内	境外
收入金额（万元）	7,069.30	12,949.53	14,206.32	19,112.98	12,494.34	12,662.08	15,733.27	5,839.87
项目数量（个）	30,862	34,989	52,348	49,572	43,234	24,031	43,024	11,256
项目平均单价金额（元）	2,290.62	3,701.03	2,713.82	3,855.60	2,889.93	5,269.06	3,656.86	5,188.23
整体平均单价（元）	3,040.02		3,269.16		3,739.90		3,974.42	

注 1：公司抗体和蛋白表达服务境外项目平均单价整体高于境内，主要系境外业务具有定价优势所致。

注 2：2023 年，境外项目平均单价较 2022 年维持稳定。同期，境内项目平均单价出现较大程度下降，主要系自 2022 年开始，境内生物医药行业投融资热度下降，境内创新药企的研发资金趋紧，开始向 CRO 服务商寻求议价，服务价格下降的负面影响在 2023 年集中显现，致使 2023 年项目平均单价下降幅度较大。

注 3：2024 年，国内投融资环境仍处于调整期，境内项目的平均单价同比略有下降。同期，虽境外项目定价政策仍保持稳定，但由于业务结构中单价相对较低的小规格重组单抗表达服务的业务量占比明显提升，使得境外项目平均单价同比下降，且降幅较境内更为明显。

注 4：2025 年 1-6 月，境外项目平均单价略有下降，主要系业务结构中单价相对较低的小规格重组单抗表达服务的业务量占比进一步提升所致。同期，境内项目平均单价降幅较大，主要系 2023 年至 2024 年，国内投融资环境处于持续的调整期，公司结合市场环境和行业竞争情况于 2024 年下半年调整了目录价格，其影响在 2025 年上半年开始显现。

1）境内价格变动情况

报告期内，公司境内项目平均单价出现了一定下降，主要原因为受投融资环境变化、市场竞争等因素的综合影响，公司境内服务的单价有所下降。

2）境外价格变动情况

报告期内，公司境外抗体和蛋白表达服务的项目平均单价变动则主要受到细分业务结构变动的影响，2023 年平均单价与 2022 年基本持平，2024 年及 2025 年 1-6 月平均单价较前期下降，主要系单价相对较低的小规格重组单抗表达服务在境外业务的占比明显提升所致。具体如下：

细分服务类别	2025 年 1-6 月				2024 年度				2023 年度		
	订单数	订单占比	单价（元）	单价变动比例	订单数	订单占比	单价（元）	单价变动比例	订单数	订单占比	单价（元）
重组单抗表达服务	**23,312**	**66.63%**	**2,623.17**	**-2.18%**	**34,246**	**69.08%**	**2,681.70**	**-38.29%**	**13,285**	**55.28%**	**4,345.32**
其中：4ml	8,407	36.06%	1,631.23	1.08%	10,282	30.02%	1,613.81	8.99%	440	3.31%	1,480.70
10ml	3,789	16.25%	2,606.72	9.81%	4,224	12.33%	2,373.94	5.52%	2,395	18.03%	2,249.75
30ml	1,827	7.84%	3,955.98	4.80%	3,789	11.06%	3,774.89	2.96%	5,154	38.80%	3,666.36
100ml	923	3.96%	5,574.14	6.62%	1,452	4.24%	5,227.81	1.33%	1,263	9.51%	5,159.12

注：此处列示重组单抗表达服务中常见规格的单价变动情况。

如上表所示，2024 年度至 2025 年 1-6 月，公司境外重组单抗表达服务各主要规格的项目平均单价均有所提升，因单价相对较低的 4ml 小规格重组单抗表达服务的订单量及占比持续增加，造成了境外整体单价有所下降。

2、抗体发现与优化服务

（1）定价形成及调价机制

1）定价机制

针对抗体发现与优化服务，公司总体的定价原则为按照“服务成本+合理利润”的方式确定项目价格。针对不同类型的抗体和优化服务，公司制定了完整的价格体系及报价清单，具体项目报价会依据服务内容、技术难度以及与客户的沟通情况进行相应调整。

以纳米抗体开发为例，公司针对各阶段的服务分别约定价格，各阶段报价系基于该阶段工作量和预计成本耗用（主要由项目难度和客户具体要求决定）以及

合理必要的利润确定，公司根据各阶段报价累计形成项目的整体报价，在此基础上，最终的项目执行价格由双方协商而定。

具体的报价单模板如下：

业务流程						
阶段一：免疫方案设计与抗原制备						
标准服务内容	**周期**	**质控方法**	**数量**	**单价**	**总价**	**备注说明**
免疫方案设计				不收费	-	双方讨论，不收费
重组蛋白制备	2-3 周	SDS-PAGE；ELISA 检测；内毒素检测	3mg	价格 A	-	用于免疫和筛选
细胞池	6-8 周	FACS 检测	1 支	价格 B	-	用于筛选
阳性对照抗体	2 周	FACS 检测	3mg	价格 C	-	用于抗体功能验证的阳性对照
阶段二：羊驼免疫与 PBMC 获取						
标准服务内容	**周期**	**质控方法**	**数量**	**单价**	**总价**	**备注说明**
羊驼免疫（Alpaca）	6-8 周	ELISA 监测效价	1	价格 D	-	1.抗原原因导致羊驼死亡的，需另外收费价格 E；如非抗原原因导致羊驼死亡，百英会进行额外免疫 2.标准服务含 1 只羊驼 6 次以内免疫； 3.第 2 次免疫结束后 3-5 天采血、对血清进行 ELISA 效价检测 4.免疫之后的羊驼归属于百英所有 5.若客户计划此羊驼在 3 个月内重复使用于下个靶点的开发，抗原蛋白免疫费用是价格 F，需要在本次靶点确定后签订下个靶点的预计开发时间 6.进行混免时，多一个抗原蛋白免疫加收价格 G，最多不超过 4 个抗原
PBMC 获取	2-3 天	细胞计数	1	不收费	-	1.每只羊驼抽取 50ml 外周血并分离 PBMC，一般细胞数量大于 5x10E7 2.标准服务含 1 只羊驼第 2 次免疫开始获取 PBMC,直至第 6 次免疫均免费
额外服务 1	2-3 天	细胞计数	待定	价格 H	-	超过 6 次免疫，每增加一次免疫和 PBMC 获取，按每只羊驼/每次收费
阶段三：羊驼噬菌体库构建						
标准服务内容	**周期**	**质控方法**	**数量**	**单价**	**总价**	**备注说明**
RNA 的提取和 cDNA 的制备 VHH 特异性扩增和构建 超级感受态的制备和电转 文库多样性检测和库容的检测	2-3 周	克隆计数与测序	1	价格 I	-	1.标准服务含 1 只羊驼建 1 个库，每只羊驼的 PBMC 构建 VHH 子库，库容达到 10E9； 2.每个库随机挑选 48 个克隆测序，VHH 插入片段阳性率>95%； 3.RNA 和 cDNA 需返还给甲方；
额外开发 1	3-5 周	克隆计数与测序	待定	价格 J	-	1.在 1 只羊驼建 1 个库的基础上，需要额外建库。 2.参照标准开发步骤和质控，按照每增加一个子库单独收费
阶段四：淘选和筛选						

标准服务内容	周期	质控方法	数量	单价	总价	备注说明
三轮淘选 ELISA 方法初筛 Output 测序与分析	2-3 周	ELISA、DNA 测序	1	价格 K	-	1.根据实际需要选择固相或液相和高通量筛选； 2.标准服务包含对每个子库挑选 10 块 96 孔板进行周质腔 ELISA 初筛和 output 测序分析； 3.NGS 测序与分析（可选服务，额外收费价格 L） 4.其他检测筛选额外付费
额外服务 1	2-3 周	ELISA、DNA 测序	待定	价格 M	-	1.针对三轮淘筛、ELISA 初筛和 output 测序分析，每增加一个子库淘选单独收费
额外服务 2	1-2 周	ELISA、DNA 测序	待定	价格 N	-	1.针对 ELISA 初筛和 output 测序分析，每个增加 1 块 96 孔板单克隆按价格 O 单独收费
额外服务 3	1 周	ELISA、DNA 测序	待定	价格 P	-	1.细胞盘选
阶段五：纳米抗体表达与验证						
标准服务内容	**周期**	**质控方法**	**数量**	**单价**	**总价**	**备注说明**
瞬转表达、纯化	2 周	SDS-PAGE、LAL	10	价格 Q	-	1、交付 0.5~1mg 抗体 2、提供 SDS-PAGE>95%，SEC-HPLC，内毒素<1EU/mg 3、需要更多表达额外收费价格 R
ELISA Binding 筛选	2-3 天	ELISA	1	价格 S	-	1、筛选和抗原的结合，每块板做 10 个抗体，8 个浓度梯度点 2、需要更多 ELISA 检测额外收费，10 个样以内不收费，超过部分每个抗体额外付费价格 T
FACS 检测	2-3 天	/	1	价格 U	-	筛选和抗体过表达细胞株的结合，每块板做 10 个抗体，8 个浓度梯度点（加入和空白细胞的验证）
Biacore 亲和力检测	3 天	Single dose ranking	10	价格 V	-	与抗原的亲和力测定
	3 天	Full KD	待定	价格 W	-	

注：上述报价表格仅说明公司的报价模式，不同客户报价的项目内容会存在差别。

2）调价机制

通常情况下，价格调整是在持续合作客户出现竞争性报价或主动要求价格协商的情况下进行的。

持续合作客户出现多家供应商竞争性报价的情况下，通常会与公司进行多轮的商务议价，最终根据技术能力和报价情况综合评定供应商并确定服务价格。

客户综合考量市场情况、研发预算等因素主动寻求价格谈判，公司在不影响交付内容、服务质量并保有合理利润的情况下，会在原目录价的基础上进行一定幅度的调整。

（2）境内外平均价格变动情况

单位：万元

年度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外	境内	境外
项目平均单价	1.07	1.57	0.71	1.32	0.93	5.88	0.73	1.85
其中：纳米抗体开发	26.51	27.01	21.26	39.72	29.53	42.19	20.90	20.87
单 B 细胞抗体筛选	16.40	29.75	15.35	21.90	19.60	13.27	15.02	-
抗体亲和力成熟	13.94	41.63	18.71	28.14	17.46	38.23	17.90	-
杂交瘤抗体测序	0.11	0.36	0.11	0.43	0.14	0.38	0.22	0.33
功能性检测	0.27	0.30	0.24	0.28	0.28	0.45	0.35	0.53

注 1：同类细分业务中，境外定价通常高于境内，2023 年境外单 B 细胞抗体筛选服务平均单价小于境内，主要系当年度境外订单较少且个别订单以失败结单，项目收费较低所致。
注 2：纳米抗体开发项目的定价主要受项目开发深度、开发难度及工作量的影响。2023 年及 2024 年，境外纳米抗体开发项目平均单价较前期显著提升，且价格显著高于境内，主要系部分境外项目需要深度开发，工作量大且较为复杂，定价较高。
注 3：报告期内，公司境内单 B 细胞抗体筛选项目平均单价整体较为稳定。报告期内，公司境外单 B 细胞抗体筛选项目平均单价持续上升主要原因为随着公司技术实力日益精进，公司逐步具备了承接难度项目的能力，在境外承接的项目数量及难度均有所增加。
注 4：抗体亲和力成熟服务项目的定价主要受服务内容、筛选难度及交付要求的影响。报告期内，公司境内项目平均单价较为稳定，2025 年 1-6 月单价有所下降主要系当期交付的部分项目服务内容相对简单，公司给予了相对较低的定价；2024 年，境外项目平均单价下降主要系部分项目开发未达客户预期，收费降低所致。

抗体发现与优化的细分业务类型较多，各细分业务的定价主要与服务内容、技术难度、项目工作量等因素相关。其中纳米抗体开发、单 B 细胞抗体筛选、抗体亲和力成熟等细分业务因服务内容相对复杂、项目工作量相对较大，执行周期较长，其项目定价较高；而杂交瘤抗体测序服务及功能性检测服务等服务项目因服务内容和项目工作量相对较少，执行周期较短，项目单价较低。

纳米抗体开发、单 B 细胞抗体筛选和抗体亲和力成熟等整体定价较高的项目，其各年度订单平均价格波动主要与客户服务内容、项目技术难度、项目工作量等个性化因素有关。

杂交瘤抗体测序境外平均价格各年度略有波动，总体稳定。境内平均价格有所下降，主要系公司根据市场情况对目录价格有所调整。

功能性检测包含 ELISA 检测服务、Gator 检测服务、Biacore 检测服务等多种类型，各类型服务订单的客户要求和服务内容对订单价格都有一定影响，造成了各年度价格略有波动。

3、稳定细胞株开发服务

（1）定价形成及调价机制

公司稳定细胞株开发服务的定价和调价主要根据服务内容、参考市场同类定价并结合商业谈判而定，整体定价较为稳定。商业级稳定细胞株构建服务的定价在 100 万元左右，研究级稳定细胞株构建服务视服务内容的不同，其定价集中在 10 万元至 40 万元不等，稳定细胞株授权服务的定价通常在 100 万元左右。

（2）境内外平均价格变动情况

单位：万元

年度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外	境内	境外
项目平均单价	28.24	-	34.47	31.65	51.75	11.44	89.80	9.34
其中：稳定细胞株授权	-	-	91.19	119.31	94.34	-	101.42	-
稳定细胞株构建—商业化订单	75.47	-	-	-	109.62	-	141.51	-
稳定细胞株构建—研究级订单	4.62	-	10.16	12.17	16.98	11.44	14.86	9.34

报告期内，稳定细胞株开发项目的境内外定价差较小，单价差异及波动主要系各年度商业化级订单、研究级订单及稳定细胞株授权服务订单占比变动所致。

1）境内价格变动情况

报告期内，公司境内稳定细胞株开发项目平均单价分别为 89.80 万元、51.75 万元、34.47 万元和 28.24 万元。其中稳定细胞株授权平均单价相对稳定且处于较高水平；稳定细胞株构建受商业化订单和研究级订单的业务占比变动以及订单个性化原因的影响，平均单价有所下降。

2023 年平均单价较上年度下降主要原因为：①2022 年个别客户的商业化订单因其服务内容和工作量较多以及交付标准较高使得服务价格较高所致；②2023 年度单价相对较低的研究级订单业务占比提升。

2024 年平均单价同比下降，主要系 2024 年稳定细胞株构建业务均为研究级订单，平均单价较低所致。

2025 年 1-6 月，稳定细胞株构建商业化订单价格有所下降主要系根据订单难度不同造成的定价差异所致；稳定细胞株构建研究级订单价格有所下降主要系个

别订单因双方协商终止而未收费所致，扣除该订单后，平均单价无明显差异。

2）境外价格变动情况

2025 年 1-6 月，公司稳定细胞株开发业务无境外收入。2022 年至 2024 年，公司境外稳定细胞株开发项目平均单价 9.34 万元、11.44 万元、31.65 万元。2022 年至 2023 年，公司境外稳定细胞株开发均为研究级细胞株构建订单，定价较为稳定，无显著差异；2024 年平均单价同比显著提升，主要是由稳定细胞株授权项目所贡献。

（三）结合市场需求及主要客户业务规划等分析细分业务订单量变动的合理性

1、抗体表达和抗体发现的市场需求持续增长

当前，全球医药市场呈现出传统化药市场进入成熟期，小分子靶向药物（属于化学创新药）和抗体药物（属于生物创新药）市场快速发展的态势，全球医药研发投入及管线的重心逐步转移至生物医药领域，为专业化 CRO 公司创造了巨大的市场需求。

（1）全球药物研发投入持续增长，为 CRO 行业的发展提供了基础

全球医药研发费用呈稳定上升趋势，根据中金企信统计数据，全球医药研发费用将从 2020 年的 2,048 亿美元增长到 2025 年的 2,954 亿美元，年均复合增长率为 7.60%。这种持续增长的研发投入为 CRO 行业提供了稳定的需求基础，为了降低药品研发风险及成本，缩短研发周期，制药企业需要借助 CRO 的专业能力来提升研发效率、控制成本。

（2）研发管线增长且日益复杂，促进 CRO 服务需求的增加

近年来，全球医药研发管线呈现出稳健扩张态势，医药创新生态保持着健康活力。越来越多的在研药物，尤其是生物药，其研发过程更为复杂，对专业化外包服务的需求也随之上升，直接促进了 CRO 市场规模的扩大。

（3）技术变革带来了药物研发模式和药物类型的转变，促进专业化 CRO 服务市场的增长

在 20 世纪 80 年代以前，药物研发主要依赖于表型药物发现（Phenotypic Drug

Discovery, PDD），即通过在细胞或动物模型中筛选大量化合物，寻找能够产生预期治疗效果的分子。这种筛选方法效率低下，且对药物作用机制的理解有限，具有较大的盲目性。

随着 20 世纪 80 年代分子生物学技术的飞速发展，特别是人类基因组计划的完成，药物研发进入了基于靶标的药物设计（Target-based Drug Discovery, TDD）时代。TDD 的核心是先确定与疾病发生发展密切相关的生物靶点（如酶、受体、离子通道等），然后利用高通量筛选、计算机辅助设计等技术，寻找能够特异性结合并调节该靶点功能的小分子或抗体。这种“有的放矢”的研发模式，大大提高了研发的针对性和效率，催生了包含抗体药物在内的大量靶向药物的成功上市，是当前创新药研发的主流，为抗体药物发现 CRO 创造了巨大的市场需求。

2、主要客户以抗体药物为研发重心，CRO 需求持续增长，带动公司订单量持续增加

客户	主要客户业务规划	公司对其销售金额（万元）			
		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
拜耳（BAYN.DF）	拜耳在抗体药物领域侧重于利用抗体技术解决特定疾病的未满足需求，并积极拥抱 AI、放射性药物等新技术。重点布局心血管疾病和肿瘤治疗，旨在打造具有突破性机制的抗体药物。	1,393.11	912.08	-	0.36
阿斯利康（NasdaqGS:AZN）	阿斯利康依托 ADC（抗体偶联药物）与双特异性抗体两大技术平台，构建覆盖肿瘤与免疫领域的多元化产品管线，并通过“双抗+ADC”的联合疗法模式，重塑肿瘤治疗格局。	1,115.28	1,761.86	2,132.66	15.36
强生（NYSE:JNJ.N）	强生聚焦于肿瘤和自身免疫两大核心领域，通过构建多技术平台（单抗、双抗、三抗、ADC、CAR-T）的协同矩阵，应对专利悬崖挑战，构建差异化的产品护城河。	1,032.17	667.35	-	-
艾伯维（NYSE:ABBV）	面对“药王”修美乐（Humira）专利悬崖的挑战，艾伯维正通过“双抗/三抗+ADC”的技术组合，在血液肿瘤和实体瘤领域进行深度布局，以重塑其增长引擎。	979.44	1,265.30	-	3.46
莫德纳（NasdaqGS:MRNA）	莫德纳利用其 mRNA 技术平台，将抗体作为“治疗性蛋白”进行编码和递送，而非传统意义上的直接开发单抗或双抗药物。其战略重点在	603.31	2,195.18	2,390.58	681.67

客户	主要客户业务规划	公司对其销售金额（万元）			
		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
	于“mRNA 编码抗体”（mRNA-encoded antibodies）这一前沿技术路径。				
长春高新（000661.SZ）	集团内子公司金赛药业主要负责治疗性抗体药物（单抗、双抗、ADC）的研发，集团内子公司百克生物则侧重于预防性抗体（单抗）的布局。长春高新正通过金赛药业和百克生物两大平台，构建一个涵盖构建覆盖肿瘤、自免、代谢、呼吸及传染病的多元化抗体药物管线，以降低对单一生长激素业务的依赖，旨在实现从“单品依赖”向“管线驱动”的战略转型。	968.51	3,284.62	1,193.91	525.64
复宏汉霖（2696.HK）	复宏汉霖利用已建立的生物类似药现金流反哺差异化创新研发，通过 BD（商务拓展）出海与自主全球化运营双轮驱动，构建覆盖肿瘤、自免等领域的多元化抗体管线。	125.85	565.26	1,058.29	777.50
信达生物（1801.HK）	信达生物依托双特异性抗体（双抗）和抗体偶联药物（ADC）两大技术平台，构建具有全球竞争力的产品管线。信达生物已构建了涵盖单抗、双抗、ADC、融合蛋白等多种形式的丰富管线梯队，形成了“上市产品-后期管线-早期管线”的良性循环。	148.04	399.56	773.42	738.93
和铂医药（2142.HK）	和铂医药依托其全球稀缺的 Harbour Mice®全人源抗体平台（特别是 HCAb 重链抗体技术），构建以技术授权（BD）为核心驱动、自研管线为价值增值的可持续盈利模式；在“平台变现”的同时，和铂医药也在推进自研管线的全球价值最大化，其管线布局具有“双抗+ADC+自免”的鲜明特色。和铂医药正积极向自免和代谢领域拓展，以打造第二增长曲线。	296.22	291.10	283.52	926.60
天境生物（NASDAQ:IMAB）	天境生物重点聚焦肿瘤免疫、自身免疫及代谢疾病三大领域，已从早期的纯研发驱动，转向“研发+生产+商业化”的全链条布局。	210.96	235.17	724.18	596.69

如上表所示，公司主要客户均将抗体药物研发纳入核心战略布局，并由此产生大量 CRO 服务需求，持续推动公司订单量增长。公司凭借优质的服务与主要客户建立了良好且稳定的合作关系，已成为公司业绩的坚实基础和持续增长的关

键动力。

四、进一步分析发行人毛利率 2022 年至 2023 年低于义翘神州、2024 年至 2025 年 1-6 月较高且报告期内毛利率变动趋势不一致的合理性。

报告期内，公司与义翘神州 CRO 业务毛利对比如下：

公司	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
义翘神州 CRO 服务毛利率	52.22%	47.58%	69.62%	66.96%
百英生物 CRO 服务综合毛利率	68.44%	69.50%	65.23%	65.06%

注：百英生物 CRO 综合毛利率为包含抗体和蛋白表达、抗体发现与优化、稳定细胞株开发在内的 CRO 服务综合毛利率。

2022 年，义翘神州 CRO 服务毛利率为 66.96%，与公司毛利率较为接近。2023 年，义翘神州毛利率同比增加，根据其 2023 年年度报告，其 CRO 服务通量持续提升，CRO 服务收入同比增长 40.49%，规模效应显现，推动其当年毛利率上升，使得其毛利率略高于本公司。

2024 年及 2025 年上半年，义翘神州 CRO 服务的毛利率分别为 47.58%和 52.22%，较前期呈现显著下降。根据义翘神州 2024 年年度报告，毛利率下滑主要受以下几方面因素影响：（1）美国生物工程中心（C4B）正式投入运营，相关成本上升；（2）完成对加拿大 SignalChem Biotech Inc.的收购，公司在产品、技术、人员及市场等方面尚处于整合阶段；（3）苏州、泰州子公司业务拓展投入较大，相关成本上升。此外，义翘神州在 2025 年 5 月 8 日发布的投资者关系活动记录中针对投资者对 2024 年毛利率下滑的疑问，进一步说明“CRO 服务毛利率下降主要系受 C4B（美国生物工程中心）、苏州、泰州业务拓展投入较大、产生收益有一定滞后性的影响，另外，近年来市场需求变化和竞争加剧，CRO 业务价格承压，对毛利率也有一定影响”。

同期，百英生物毛利率保持在较高水平，主要原因为：（1）公司技术水平持续提升、生产工艺持续优化，自动化信息化水平不断提升，生产效率进一步提升；（2）公司订单量持续快速增长，在生产部门平均人数未增加的前提下，人员效能得以充分释放；（3）同时公司不断探索自制原材料并寻找性价比更高的替代物料，进一步降低了原材料平均成本；（4）报告期内，公司境外业务毛利率保持在较高水平，受益于境外业务占比的持续提升，使得公司整体毛利率略有提升。

综上，公司与义翘神州毛利率变动趋势不一致具有合理性。

五、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、访谈发行人生产部门负责人、采购部门负责人及财务负责人，了解发行人各环节原材料采购金额及单位成本波动情况及原因；

2、获取了发行人报告期内的采购明细资料，分析各期前二十大原材料采购金额及采购成本波动情况及原因；

3、获取报告期各期末发行人预付款项余额明细表，并对发行人的采购部门负责人及管理层进行访谈，了解预付账款余额前五大供应商主要采购内容、支付对手方的情况，分析预付采购的商业合理性；

4、对报告期末大额预付款项的供应商执行发函程序，确认预付款项的存在性；

5、复核各类业务报告期订单数量及平均单价变动情况，逐项分析变动原因；

6、访谈销售负责人，了解公司关于各类业务的定价和调价机制；

7、查阅行业研究报告，了解公司所处行业的下游需求情况；

8、查阅并分析主要客户的业务规划，分析判断其对公司业务量的影响；

9、查阅义翘神州各年度报告和其他公告，分析义翘神州与公司毛利率变动趋势差异的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料采购金额变动、单位成本波动具备合理性；

2、公司预付款项性质主要为预付费用款、预付材料款等，预付款项对应的供应商主要是行业内展会服务提供商及部分材料供应商等，具备商业合理性；

3、公司各类业务平均价格波动具备合理性；

4、抗体药物 CRO 服务的市场需求旺盛，公司主要客户均将抗体药物研发作为业务重心，对公司业务量变动产生正向影响；

5、报告期内，公司与义翘神州毛利率变动趋势不一致具有合理性。

（2）资金存管及募集资金规模合理性

根据申请文件及问询回复：①发行人货币资金期末余额分别为 14,903.70 万元、50,507.57 万元、62,924.11 万元和 65,097.11 万元，其中存放在境外的款项期末余额分别为 345.20 万元、242.52 万元、379.88 万元和 359.59 万元。②发行人 2022 年交易性金融资产期末余额 31,024.94 万元，2022 年末短期借款期末余额 3,003.25 万元。2022 年及 2023 年，发行人赎回理财产品产生的投资收益分别为 275.95 万元和 530.20 万元。③发行人设有美国子公司，负责部分销售工作。请发行人：①说明报告期内短期借款的基本情况，结合日常营运资金需求、资金储备情况分析短期借款的合理性；说明报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的具体情况（类型、发行方、主要条款、金额、购买日、期限、到期日、利率等），核算列报准确性，财务费用、投资收益、现金流量及变动等相关财务指标与产品规模的匹配性；说明货币资金是否存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形，发行人货币资金相关内控制度是否健全有效。②说明报告期内发行人存放在境外款项的情况，境外资金的使用审批流程、境外账户管理及财务内控机制，境外资金存放及使用是否受到限制或存在相关风险；结合存放地点、期末余额、款项类型等说明境外资金的存管情况，各期外币收付款、跨境资金流动、结换汇情况，说明存放在境外款项的资金规模与业务规模是否匹配。③结合母子公司间分工协作情况说明是否存在转移定价的情形，并结合发行人与子公司境内外业务适用税率差异、汇率波动等因素分析各期所得税费用与利润总额的匹配情况。④结合报告期内经营活动产生现金流量持续为正、货币资金较为充裕、本次募投项目的非资本性支出情况、未来营运资金缺口及预计大额资金支出等，分析本次募集资金用途及规模的合理性。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（2）①-③进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对货币资金真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。

回复：

一、说明报告期内短期借款的基本情况，结合日常营运资金需求、资金储备情况分析短期借款的合理性；说明报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的具体情况（类型、发行方、主要条款、金额、购买日、期限、到期日、利率等），核算列报准确性，财务费用、投资收益、现金流量及变动等相关财务指标与产品规模的匹配性；说明货币资金是否存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形，发行人货币资金相关内控制度是否健全有效

（一）说明报告期内短期借款的基本情况，结合日常营运资金需求、资金储备情况分析短期借款的合理性

报告期内，发行人共进行 3 笔短期借款，均为 1,000 万元，具体情况如下：

债务人	债权人	借款金额（万元）	年利率	起止时间
发行人	中国交通银行	1,000.00	3.70%	2022.5-2023.5
发行人	中国交通银行	1,000.00	3.70%	2022.6-2023.6
发行人	浦发银行	1,000.00	3.25%	2022.7-2023.3

发行人是一家专注于抗体和蛋白表达、抗体发现与优化业务的 CRO 公司。2020 年以来，受益于国内创新药行业的蓬勃发展，发行人客户规模迅速扩大，营业收入快速增长，2021 年和 2022 年分别实现营业收入 16,749.85 万元、26,043.87 万元，同比增长 50%以上，日常营运资金需求也随之扩大。2022 年初发行人货币资金余额为 3,779.83 万元，根据抗体和蛋白表达产能扩大的需要，发行人于 2022 年启动了江苏生产基地的建设，进行了较大规模的资本性开支。日常营运资金需求的扩大和大额资本性开支扩张产能，需要充足的资金支持，因此公司于 2022 年上半年申请了银行授信进行了 3,000 万元短期银行借款，具有合理性。

（二）说明报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的具体情况（类型、发行方、主要条款、金额、购买日、期限、到期日、利率等），核算列报准确性，财务费用、投资收益、现金流量及变动等相关财务指标与产品规模的匹配性

1、报告期内，公司定期存款、大额存单、投资理财产品的具体情况（类型、发行方、主要条款、金额、购买日、期限、到期日、利率等），财务费用、投资收益、现金流量及变动等相关财务指标与产品规模的匹配性

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
1	交易性金融资产	结构性存款	农业银行	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品（对公专属）	（1）产品类型：固定收益类、开放式净值型。 （2）期限：2020 年 2 月 4 日至 2040 年 2 月 2 日。 （3）产品风险评级：低。 （4）提前支取条款：投资者可选择按指定份额赎回产品或者全部赎回产品，若选择按指定份额赎回产品，该部分份额未分配投资收益（若有）将结转为客户理财交易账户中的产品份额。若选择全部赎回产品，该部分份额未分配投资收益（若有）将以现金形式分配至购买账户，赎回金额=客户赎回份额*当日每份净值，产品净值每日为 1。 （5）本金及收益：本理财产品每日发布上一日产品万份收益、7 日年化收益率（均已扣除资产交易相关税费、托管费、销售管理费、投资管理费等其他相关费用 万份收益=（理财产品当日净资产（理财产品当日总资产扣除资产交易相关税费、托管费、销售管理费、投资管理费等其他相关费用的资产净值，下同）-理财产品上一日净资产）/产品当日总份额*10000。	5.76	2021/11/26	82	2022/2/16	2.37%	5.12
2	交易性金融资产	结构性存款	农业银行	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品（对公专属）		100.00	2021/11/26	59	2022/1/24	2.37%	
3	交易性金融资产	结构性存款	农业银行	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品（对公专属）		400.00	2021/11/26	59	2022/1/24	2.37%	
4	交易性金融资产	结构性存款	农业银行	农银理财“农银时时付”开放式人民币理财产品（对公专属）		600.00	2021/11/26	82	2022/2/16	2.37%	
5	交易性金融资产	结构性存款	民生银行	民生天天增利对公理财产品	（1）产品类型：固定收益类、开放式净值型。 （2）期限：2018 年 4 月 27 日成立，无固定期限。 （3）产品风险评级：二级，即较低风险水平。 （4）提前支取条款：在本产品存续期内，银行有权视产品运行情况提前终止本产品，提前终止日为银行依约提前终止本产品之日。 （5）本金及收益：银行根据每日产品所投资的各类资产价值总和扣除相关成本及费用，作为应付总收益，万份收益=应付总收益/产品总份额*10000，银行根据每日产品万份收益结果折合份额计入投资者持有份额中，产品净值归一。	485.00	2021/11/10	107	2022/2/25	2.78%	3.96
6	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行“蕴通财富久久”日盈理财产品协议 1699210290	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。	2,000.00	2021/12/30	90	2022/3/30	3.50%	17.26

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					（5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 高行权价：405.00 元/克；低行权价：326.00 元/克；高档收益率：3.70%；中档收益率：3.50%；低档收益率：1.70%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
7	交易性金融资产	结构性存款	招商银行	招银理财招睿月添利（平衡）2 号固定收益类理财计划	（1）产品类型：固定收益类。 （2）期限：10 年（理财成立日：2020 年 12 月 7 日；预计到期日：2030 年 12 月 7 日）。 （3）申购及赎回：本理财计划每 1 个月为一个投资周期，投资者可在每个投资周期结束日前 1 个工作日。（含）至该投资周期结束日（含）内提交本理财计划的申购、赎回的申请。一个投资周期结束后，投资者未赎回或部分赎回的，未赎回部分份额自动进入下一个投资周期。 （4）本金及收益：本理财计划的收益特征为非保本浮动收益，不保障本金且不保证理财收益，本理财计划的收益随投资收益浮动，投资者可能会因市场变动等而蒙受损失且不设止损点。在理财计划对外投资资产正常回收的情况下，扣除理财计划税费和理财计划费用等相关费用后，计算理财产品的可分配利益。	300.00	2022/3/9	124	2022/7/11	3.15%	3.21
8	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行“蕴通财富久久”日盈	（1）产品类型：固定收益类、非保本浮动收益型。 （2）期限：2015 年 1 月 22 日起至产品提前终止日。	300.70	2022/3/23	44	2022/5/6	1.75%	0.64

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
				理财产品	（3）产品风险评级：较低风险产品（3R）。 （4）提前支取条款：理财产品提前终止日后二个工作日内为到账日。银行将不迟于到账日支付客户应得理财本金及理财收益。理财产品本金和理财收益自理财产品提前终止日起至到账日期间不另计算理财收益，亦不对该等资金计付利息。 （5）本金及收益：已确认赎回份额×实际年化收益率×实际存续天数（投资期限）/365 小于 7 天:1.75%;7 天（含）-14 天:1.80%;14 天（含）-28 天:1.85%;28 天（含）-56 天:1.85%;56 天（含）以上:1.90%。						
9	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行“蕴通财富久久”日盈理财产品协议 0141150001	（1）产品类型：固定收益类、非保本浮动收益型。 （2）期限：2015 年 1 月 22 日起至产品提前终止日。 （3）产品风险评级：较低风险产品（3R）。 （4）提前支取条款：理财产品提前终止日后二个工作日内为到账日。银行将不迟于到账日支付客户应得理财本金及理财收益。理财产品本金和理财收益自理财产品提前终止日起至到账日期间不另计算理财收益，亦不对该等资金计付利息。 （5）本金及收益：已确认赎回份额×实际年化收益率×实际存续天数（投资期限）/365。 小于 7 天:1.75%;7 天（含）-14 天:1.80%;14 天（含）-28 天:1.85%;28 天（含）-56 天:1.85%;56 天（含）以上:1.90%。	517.20	2022/4/7	14	2022/4/21	1.79%	0.35
10	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	（90 天）交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款协议-挂钩汇率二元三段型结构 2699221869	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 高行权价：成立日挂钩标的收盘价*120.25%；低行权价：成立日挂钩标的收盘价*86.71%；高档收益率：3.60%；中档收	1,000.00	2022/4/1	90	2022/6/30	3.40%	8.38

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					益率：3.40%；低档收益率：1.70%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
11	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	（101 天）交通银行“蕴通财富”定期型结构性存款协议-挂钩汇率二元三段型结构 1699220842	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：101 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 高行权价：439.18 元/克；低行权价：357.07 元/克；高档收益率：3.38%；中档收益率：3.18%；低档收益率：1.70%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。	600.00	2022/7/1	101	2022/10/10	3.18%	5.28

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
12	交易性金融资产	结构性存款	招商银行	招商银行点金系列看涨三层区间91天结构性存款（产品代码：NSH03480）	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：91天。 （3）提前支取条款：产品到期或提前终止时，投资者应得的产品本金和收益（如有）于到期日或提前终止日后3个工作日内划转至客户指定账户。 （4）本金及收益：招商银行向投资者提供产品正常到期时的本金完全保障，并根据本说明书的相关约定，按照挂钩标的的价格表现，向投资者支付浮动收益。预期到期利率：1.85000000%或2.80000000%或 3.00000000%（年化）。招商银行不保证投资者获得预期收益，投资者收益可能为0。	2,000.00	2022/9/13	91	2022/12/13	2.80%	13.96
13	交易性金融资产	结构性存款	民生银行	民生银行结构性存款SDGA220219V	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：91天。 （3）产品风险评级：低风险（一级）。 （4）提前支取条款：对于申请提前赎回的产品，银行会在客户提出申请后的五个工作日内，将本金及产品对应的金融衍生品交易项下的收益（如有）根据实际情况向客户分配。 （5）本金及收益：年化收益率=1.55%+1.2%×n/N，其中N为观察期内欧元对美元汇率交易日总天数，n为观察期内欧元对美元汇率的定盘价在[期初观察日定盘价-0.1500，期初观察日定盘价+0.0611]区间内的交易日天数。上述定盘价指观察日当日东京时间下午15:00彭博BFIX界面显示的欧元对美元汇率中间价，交易日指彭博BFIX界面公布价格的日期。	5,000.00	2022/9/9	91	2022/12/9	2.75%	34.28
14	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行结构性存款 91 天 2699225096	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：91天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 高行权价：411.47元/克；低行权价：364.07元/克；高档收益率：3.15%；中档收益率：2.95%；低档收益率：1.60%（年	25,000.00	2022/9/19	91	2022/12/19	2.95%	183.87

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
15	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交行 9923 交通银行蕴通财富定期型结构性存款 25 天 2699226352	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：25 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 行权价 1：汇率初始价减 0.0643 ；行权价 2：汇率初始价加 0.0494；高档收益率：低于等于行权价 1 收益率；中档收益率：高于行权价 1 且低于等于行权价 2；低档收益率：高于行权价 2 收益率。 高档收益率：3.20%；中档收益率：3.00%；低档收益率：1.60%。 ①若汇率观察日汇率定盘价低于等于行权价 1，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 1，且低于等于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等	2,000.00	2022/12/5	25	2022/12/30	3.00%	4.11

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
16	银行存款	七天通知存款	上海银行	七天通知存款	（1）实际存期不足通知期限的，按活期存款利率计息。 （2）未提前通知而支取的，支取部分按活期存款利率计息。 （3）已办理通知手续而提前支取或逾期支取的，支取部分按活期存款利率计息。 （4）支取金额不足或超过约定金额的，不足或超过部分按活期存款利率计息。	1,200.00	2022/9/29	132	2023/2/8	0.25%	1.10
17	交易性金融资产	结构性存款	浦发银行	浦发 3154 利多多公司稳利 22JG5015 期（12 月特供 B 款）40 天人民币对公结构性存款 1201225015	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：40 天。 （3）产品风险评级：低风险。 （4）提前支取条款：客户无权提前终止（赎回）本产品；浦发银行有权按照实际投资情况，提前终止本产品，在提前终止日前 2 个工作日内在营业网点或网站或以其它方式发布信息公告，无须另行通知客户。 （5）本金及收益：预期收益=产品本金×（保底收益率+浮动收益率）×计息天数÷360，以单利计算实际收益其中：计息天数=产品收益起算日至到期日期间，整年数×360+整月数×30+零头天数，算头不算尾。 本产品保底收益率 1.30%，浮动收益率为 0%或 1.70%（中档浮动收益率）或 1.90%（高档浮动收益率）。中档收益率等于保底收益率加中档浮动收益率，高档收益率等于保底收益率加高档浮动收益率。期初价格为 2022 年 12 月 28 日北京时间 14 点的产品挂钩标的价格，上限价格为“期初价格×104.70%”，下限价格为“期初价格×92.30%”，观察价格为产品观察日北京时间 14 点的产品挂钩标的价格。如果观察价格小于下限价格，兑付保底收益率；如果观察价格大于等于下限价格且小于上限价格，兑付中档收益率；如果观察价格大于等于上限价格，兑付高档收益率。"	4,000.00	2022/12/27	40	2023/2/6	3.00%	13.33
18	交易性金融资产	结构性存款	浦发银行	浦发 3154 利多多公司稳利	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90 天。	2,000.00	2022/12/28	90	2023/3/28	3.00%	15.00

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
				22JG5016 期（12 月特供 C 款）人民币对公结构性存款 1201225016	（3）产品风险评级：低风险。 （4）提前支取条款：客户无权提前终止（赎回）本产品；浦发银行有权按照实际投资情况，提前终止本产品，在提前终止日前 2 个工作日内在营业网点或网站或以其它方式发布信息公告，无须另行通知客户。 （5）本金及收益：预期收益=产品本金×（保底收益率+浮动收益率）×计息天数÷360，以单利计算实际收益其中：计息天数=产品收益起算日至到期日期间，整年数×360+整月数×30+零头天数，算头不算尾。 本产品保底收益率 1.30%，浮动收益率为 0%或 1.70%（中档浮动收益率）或 1.90%（高档浮动收益率）。中档收益率等于保底收益率加中档浮动收益率，高档收益率等于保底收益率加高档浮动收益率。期初价格为 2022 年 12 月 29 日北京时间 14 点的产品挂钩标的价格，上限价格为“期初价格×105.45%”，下限价格为“期初价格×90.70%”，观察价格为产品观察日北京时间 14 点的产品挂钩标的价格。如果观察价格小于下限价格，兑付保底收益率；如果观察价格大于等于下限价格且小于上限价格，兑付中档收益率；如果观察价格大于等于上限价格，兑付高档收益率。						
19	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交行 9923 交通银行蕴通财富定期型结构性存款 90 天 2699226582	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*107.20%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*94.55%；高档收益率：3.20%；中档收益率：3.00%；低档收益率：1.60%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客	5,000.00	2022/12/21	90	2023/3/21	3.00%	36.99

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
20	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交行 9923 交通银行蕴通财富定期型结构性存款 40 天 2699226583	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：40 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*105.21%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*96.92%；高档收益率：3.15%；中档收益率：2.95%；低档收益率：1.60%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。	10,000.00	2022/12/21	40	2023/1/30	2.95%	32.33

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
21	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交行 9923 交通银行蕴通财富定期型结构性存款 187 天 2699226597	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：187 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看跌结构，行权价 1：汇率初始价减 0.1274；行权价 2：汇率初始价加 0.1096；高档收益率：低于等于行权价 1 收益率；中档收益率：高于行权价 1 且低于等于行权价 2；低档收益率：高于行权价 2 收益率 高档收益率：3.25%；中档收益率：3.05%；低档收益率：1.80%。 ①若汇率观察日汇率定盘价低于等于行权价 1，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 1，且低于等于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。	10,000.00	2022/12/21	187	2023/6/26	3.05%	156.26
22	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 25 天 2699226894	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：25 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看跌结构，行权价 1：汇率初始价减 0.0520；行权价 2：汇率初始价加 0.0366；高档收益率：低	5,000.00	2023/1/5	25	2023/1/30	3.00%	10.27

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					于等于行权价 1 收益率；中档收益率：高于行权价 1 且低于等于行权价 2；低档收益率：高于行权价 2 收益率 高档收益率：3.20%；中档收益率：3.00%；低档收益率：1.60%。 ①若汇率观察日汇率定盘价低于等于行权价 1，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 1，且低于等于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
23	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 25 天（挂钩汇率看跌）2699230580	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：25 天 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看跌结构，行权价 1：汇率初始价减 0.0531；行权价 2：汇率初始价加 0.0410；高档收益率：低于等于行权价 1 收益率；中档收益率：高于行权价 1 且低于等于行权价 2；低档收益率：高于行权价 2 收益率 高档收益率：3.30%；中档收益率：3.10%；低档收益率：1.60%。 ①若汇率观察日汇率定盘价低于等于行权价 1，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 1，且低于等于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 2，则整个存续期客	10,000.00	2023/2/3	25	2023/2/28	3.10%	21.23

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					户获得的实际年化收益率为低档收益率。投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
24	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 116 天（挂钩黄金看涨）2699230588	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：116 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*107.85%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*93.49%；高档收益率：3.30%；中档收益率：3.10%；低档收益率：1.60%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。	5,000.00	2023/2/3	116	2023/5/30	3.10%	49.26
25	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 32 天（挂钩汇率看跌）2699231103	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：32 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）	10,000.00	2023/3/2	32	2023/4/3	3.10%	27.18

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看跌结构，行权价 1：汇率初始价减 0.0473；行权价 2：汇率初始价加 0.0348；高档收益率：低于等于行权价 1 收益率；中档收益率：高于行权价 1 且低于等于行权价 2；低档收益率：高于行权价 2 收益率 高档收益率：3.30%；中档收益率：3.10%；低档收益率：1.60%。 ①若汇率观察日汇率定盘价低于等于行权价 1，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 1，且低于等于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若汇率观察日汇率定盘价高于行权价 2，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
26	交易性金融资产	结构性存款	招商银行	招商银行双货币存款协议 30 日	（1）产品类型：双币存款。 （2）期限：30 天。 （3）提前支取条款：本产品不提供到期日之前的赎回机制，申请人无权提前终止。	4,132.92	2023/4/11	30	2023/5/10	5.48%	38.03
27	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 101 天（挂钩黄金看涨）2699231630	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：101 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*107.06%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*94.53%；高档收益率：3.15%；中档收益率：2.95%；低档收益率：1.60%（年化）。	5,000.00	2023/3/24	101	2023/7/3	2.95%	40.82

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
28	交易性金融资产	结构性存款	浦发银行	利多多公司添利23JG3245期（3个月二元看涨）人民币对公结构性存款 3千万	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90天。 （3）产品风险评级：低风险。 （4）提前支取条款：客户无权提前终止（赎回）本产品；浦发银行有权按照实际投资情况，提前终止本产品，在提前终止日前2个工作日内在营业网点或网站或以其它方式发布信息公告，无须另行通知客户。 （5）本金及收益：预期收益=产品本金×（保底收益率+浮动收益率）×计息天数÷360，以单利计算实际收益其中：计息天数=产品收益起算日至到期日期间，整年数×360+整月数×30+零头天数，算头不算尾。 本产品保底收益率0.25%，浮动收益率为0%或2.85%（高档浮动收益率），高档收益率等于保底收益率加高档浮动收益率。期初价格为2023年05月22日北京时间14点的产品挂钩标的价格，下限价格为期初价格-0.019。如果产品观察日北京时间14点的挂钩标的价格大于等于下限价格，兑付高档收益率，否则兑付保底收益率。	3,000.00	2023/5/19	91	2023/8/18	3.10%	23.25
29	交易性金融资产	结构性存款	工商银行	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品 -专	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：33天。 （3）产品风险评级：PR1级。 （4）提前支取条款：产品存续期内不接受投资者提前赎回，	1,000.00	2023/6/14	33	2023/7/17	2.48%	2.24

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
				户型 2023 年 第 215 期 B 款（33 天）1000 万	产品到期日之前，中国工商银行无权单方面主动决定提前终止本产品。 （5）本金及收益：预期收益＝产品本金×预期年化收益率×产品实际存续天数 /365。 0.95% + 1.99%×N/M，0.95%，1.99%均为预期年化收益率，其中 N 为观察期内挂钩标的小于汇率观察区间上限且高于汇率观察区间下限的实际天数，M 为观察期实际天数。客户可获得的预期最低年化收益率为：0.95%，预期可获最高年化收益率 2.94%。						
30	交易性金融资产	结构性存款	工商银行	中国工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产品-专户型 2023 年 第 217 期 B 款（32 天）2000 万	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：32 天。 （3）产品风险评级：PR1 级。 （4）提前支取条款：产品存续期内不接受投资者提前赎回，产品到期日之前，中国工商银行无权单方面主动决定提前终止本产品。 （5）本金及收益：预期收益＝产品本金×预期年化收益率×产品实际存续天数 /365。 0.95% + 1.99%×N/M，0.95%，1.99%均为预期年化收益率，其中 N 为观察期内挂钩标的小于汇率观察区间上限且高于汇率观察区间下限的实际天数，M 为观察期实际天数。客户可获得的预期最低年化收益率为：0.95%，预期可获最高年化收益率 2.94%。	2,000.00	2023/6/16	32	2023/7/18	2.94%	5.16
31	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 98 天（挂钩黄金看涨）2699233651	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：98 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*113.88%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*88.84%；	10,000.00	2023/7/3	98	2023/10/9	2.95%	79.21

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					高档收益率：3.15%；中档收益率：2.95%；低档收益率：1.60%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
32	交易性金融资产	结构性存款	交通银行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 91 天（挂钩黄金看涨）2699233853	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：91 天。 （3）产品风险评级：保守型产品（1R）。 （4）提前支取条款：投资者不得提前终止本产品，银行有权自行决定并单方面提前终止本产品。 （5）本金及收益：收益计算公式：本金×实际收益率（年化）×实际产品期限/365。 本产品为二元三段看涨结构，高行权价：成立日挂钩标的早盘价*113.37%；低行权价：成立日挂钩标的早盘价*89.41%；高档收益率：3.15%；中档收益率：2.95%；低档收益率：1.60%（年化）。 ①若观察日挂钩标的收盘价高于高行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为高档收益率。 ②若观察日挂钩标的收盘价低于等于高行权价，且高于等于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为中档收益率。 ③若观察日挂钩标的收盘价低于低行权价，则整个存续期客户获得的实际年化收益率为低档收益率。 投资者所能获得的收益以银行按照本产品协议约定计算并	5,000.00	2023/7/10	91	2023/10/9	2.95%	36.77

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					实际支付为准，该等收益不超过按本产品协议约定的产品年化收益率计算的收益。						
33	交易性金融资产	结构性存款	浦发银行	浦发银行虹口支行利多多公司添利 23JG6167 期人民币对公结构性存款 3000 万三个月 1201236167	（1）产品类型：保本浮动收益型。 （2）期限：90 天。 （3）产品风险评级：低风险。 （4）提前支取条款：客户无权提前终止（赎回）本产品；浦发银行有权按照实际投资情况，提前终止本产品，在提前终止日前 2 个工作日内在营业网点或网站或以其它方式发布信息公告，无须另行通知客户。 （5）本金及收益：预期收益=产品本金×（保底收益率+浮动收益率）×计息天数÷360，以单利计算实际收益其中：计息天数=产品收益起算日至到期日期间，整年数×360+整月数×30+零头天数，算头不算尾。 本产品保底收益率 0.3%，浮动收益率为 0%或 2.7%（高档浮动收益率），高档收益率等于保底收益率加高档浮动收益率。期初价格为 2023 年 07 月 11 日北京时间 14:00 彭博页面公布的产品挂钩标的价格，下限价格为期初价格-3。期初观察日为 2023 年 07 月 11 日，期末观察日为产品观察日。如果从期初观察日北京时间 14:00 到期末观察日北京时间 14:00，产品挂钩标的价格曾小于等于下限价格，兑付高档收益率，否则兑付保底收益率。	3,000.00	2023/7/10	92	2023/10/10	3.00%	22.50
34	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款	（1）提前支取条款：定期存款提前支取按活期利率计息。 （2）利息收益：对公存款优惠利率 2.4%=人行基准利率 1.35%+0.2%+0.85%，其中 1.55%部分利息赎回本金时到账，剩余 1.05%部分利息申请补息到账。	8,000.00	2023/10/10	21	2023/10/31	2.40%	11.20
35	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款		7,000.00	2023/10/11	20	2023/10/31	2.40%	9.33
36	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款		15,000.00	2023/10/31	30	2023/11/30	2.40%	30.00
37	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款		10,000.00	2023/11/13	17	2023/11/30	2.40%	11.33
38	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款		25,000.00	2023/11/30	29	2023/12/29	2.40%	48.33

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
39	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款		2,000.00	2023/12/22	7	2023/12/29	2.40%	0.93
40	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款	允许提前支取。	27,000.00	2023/12/29	33	2024/1/31	1.35%	95.29
41	银行存款	定期存款	交通银行	定期存款	提前支取利率：0.25%。	10,000.00	2023/4/20	90	2023/7/20	1.70%	42.50
42	银行存款	七天通知存款	交通银行	七天通知存款	允许提前支取。	25,000.00	2024/2/1	26	2024/2/27	1.35%	24.38
43	银行存款	定期存款	交通银行	定期存款	提前支取利率：0.2%。	25,000.00	2024/2/27	62	2024-4-29	0.20%	8.61
44	银行存款	随享存	民生银行	随享存开户 30 天	（1）产品类型：固定收益。 （2）期限：10-720 天。 （3）提前支取条款：提前支取后“随享存”账户剩余资金不低于 1 万元的，提前支取部分按照活期利率计息并由民生银行将本息转回至客户选定账户，剩余部分仍按照协议利率规定计息； 提前支取后“随享存”账户留存金额低于 1 万元的，需支取“随享存”账户内全部金额做销户处理，全部交易金额均将按照活期利率计息并由民生银行将本息全部转回至客户选定账户。	8,000.00	2024/2/1	30	2024/3/2	2.70%	18.00
45	银行存款	随享存	民生银行	随享存开户 40 天		9,000.00	2024/3/25	40	2024/5/4	2.69%	26.90
46	银行存款	随享存	民生银行	随享存 151 天		20,000.00	2024/8/1	151	2024/12/30	1.78%	149.32
47	银行存款	大额存单	民生银行	大额存单	（1）产品类型：人民币存款产品。 （2）计息付息方式：大额存单持有期内不支付利息，有存款利息于大额存单到期日按照约定利率一次性给付，到期日当日不计息。 （3）提前支取条款：支持全部或部分提前支取，提前支取部分按照支取日民生银行挂牌活期利率计息。按照提前支取计息规则应给付的利息=本金*自认购日（含）至支取日（不含）天数*支取日民生银行对公存款挂牌活期利率/360。 （4）本金及收益：大额存单持有期内不支付利息，存款利息于大额存单到期日按照约定利率一次性给付，到期日当日不计息。计息公式为：利息=本金*年（月）数*年（月）利	15,000.00	2024/4/29	30	2024/5/29	1.70%	21.25

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
					率。						
48	银行存款	大额存单	兴业银行	大额存单	（1）已被质押冻结的大额存单不允许办理提前支取。 （2）大额存单可全额支取或部分支取，部分支取后的账户余额不能低于 1,000 万元。 （3）购买的大额存单发行期结束后可办理提前支取手续，发行期间不允许提前支取。 （4）本大额存单提前支取利率为①0<持有时间<3 个月，提前支取利率 0.35%；②3 个月≤持有时间<6 个月，提前支取利率 1.35%；③6 个月≤持有时间<1 年，提前支取利率 1.55%；④1 年≤持有时间<2 年，提前支取利率 1.75%。 暂不收取提前支取手续费，提支后的大额存单本息自动转入客户有效的活期账户或本机构内部账户。	10,000.00	2024/6/29	90	2024/9/29	1.70%	42.50
49	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单	提前支取的存款利息于提前支取日支付，按提前支取日活期利率计息：提前支取部分按支取日发行人挂牌活期利率和实际存续天数计息。	45,000.00	2024/5/29	30	2024/6/29	1.70%	63.75
50	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		10,000.00	2024/4/29	30	2024/5/29	1.70%	14.17
51	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		35,000.00	2024/7/1	30	2024/8/1	1.70%	49.58
52	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		5,000.00	2024/8/9	30	2024/9/9	1.60%	6.67
53	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		15,000.00	2024/8/1	90	2024/11/1	1.60%	60.00
54	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		5,000.00	2024/9/9	30	2024/10/9	1.60%	6.67
55	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		5,000.00	2024/10/9	30	2024/11/9	1.60%	6.67
56	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		15,000.00	2024/11/1	30	2024/12/1	1.35%	16.88
57	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		5,000.00	2024/11/9	30	2024/12/9	1.35%	5.63

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
58	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		15,000.00	2024/12/13	180	2025/6/13	1.55%	116.25
59	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		3,000.00	2024/12/27	180	2025/6/27	1.55%	23.25
60	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		2,000.00	2024/12/30	180	2025/6/30	1.55%	15.50
61	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		15,000.00	2025/6/13	180	2025/12/13	1.30%	97.50
62	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		2,500.00	2025/6/27	30	2025/7/27	1.10%	2.29
63	银行存款	大额存单	交通银行	大额存单		2,000.00	2025/6/30	30	2025/7/30	1.10%	1.83
64	银行存款	大额存单	兴业银行	大额存单	（1）已被质押冻结的大额存单不允许办理提前支取。 （2）大额存单可全额支取或部分支取，部分支取后的账户余额不能低于 1,000 万元。 （3）购买的大额存单发行期结束后可办理提前支取手续，发行期间不允许提前支取。 （4）本大额存单提前支取利率为①0<持有时间<3 个月，提前支取利率 0.35%；②3 个月≤持有时间<6 个月，提前支取利率 1.35%；③6 个月≤持有时间<1 年，提前支取利率 1.55%；④1 年≤持有时间<2 年，提前支取利率 1.75%。 暂不收取提前支取手续费，提支后的大额存单本息自动转入客户有效的活期账户或本机构内部账户。	5,000.00	2024/12/16	180	2025/6/16	1.55%	38.75
65	银行存款	定期存款	兴业银行	定期存款	定期存款可提前支取，提前支取时按活期利率计息。	10,000.00	2024/12/30	360	2025/12/30	1.60%	160.00
66	银行存款	大额存单	民生银行	大额存单	可提前支取，若根据本产品说明书约定可提前支取的，提前支取部分按照支取日民生银行对公存款挂牌活期利率计息，并于支取日支付。 应支付的利息=本金*自认购日（含）至支取日（不含）天数*支取日民生银行对公存款挂牌活期利率/360。	10,000.00	2024/12/30	180	2025/6/30	1.55%	77.50
67	银行存款	大额存单	民生银行	大额存单		5,000.00	2024/12/30	180	2025/6/30	1.55%	38.75

序号	列报科目	类型	发行方	理财名称	主要条款	金额（万元）	购买日	计息天数	赎回日	年利率	财务费用/投资收益（万元）
68	银行存款	大额存单	兴业银行	大额存单	（1）已被质押冻结的大额存单不允许办理提前支取。 （2）大额存单可全额支取或部分支取，部分支取后的账户余额不能低于 1,000 万元。 （3）购买的大额存单发行期结束后可办理提前支取手续，发行期间不允许提前支取。 （4）本大额存单提前支取利率为①0<持有时间<3 个月，提前支取利率 0.35%；②3 个月≤持有时间<6 个月，提前支取利率 1.35%；③6 个月≤持有时间<1 年，提前支取利率 1.55%；④1 年≤持有时间<2 年，提前支取利率 1.75%。 暂不收取提前支取手续费，提支后的大额存单本息自动转入客户有效的活期账户或本机构内部账户。	5,000.00	2025/6/16	180	2025/12/16	1.30%	32.50
69	银行存款	大额存单	民生银行	大额存单	（1）产品类型：人民币存款产品 （2）计息付息方式：大额存单持有期内不支付利息，存款利息于大额存单到期日按照约定利率一次性给付，到期日当日不计息 （3）提前支取条款：支持全部或部分提前支取，提前支取部分按照支取日民生银行挂牌活期利率计息。按照提前支取计息规则应给付的利息=本金*自认购日（含）至支取日（不含）天数*支取日民生银行对公存款挂牌活期利率/360 （4）本金及收益：大额存单持有期内不支付利息，存款利息于大额存单到期日按照约定利率一次性给付，到期日当日不计息。计息公式为：利息=本金 x 年（月）数 x 年（月）利率。	10,000.00	2025/6/30	180	2025/12/30	1.30%	65.00
70	银行存款	七天通知存款	招商银行	七天通知存款	（1）付息方式：到期一次还本付息。 （2）提前支取：允许提前支取。 （3）计息类型：固定利率。	1,500.00	2025/9/2	57	2025/10/29	0.75%	1.78
71	银行存款	大额存单	招商银行	大额存单	（1）付息方式：到期一次还本付息。 （2）提前支取：允许提前支取。 （3）计息类型：固定利率。	4,500.00	2024/7/9	31	2024/8/9	1.70%	6.59
72	银行存款	大额存单	招商银行	大额存单		3,000.00	2024/12/13	30	2025/1/13	1.35%	3.38

由上表可知，公司报告期内的定期存款、大额存单及投资理财产品根据合同主要条款及持有期限测算的财务费用或投资收益、现金流量与产品规模相匹配，相关现金流量列示原则见下述“2、说明报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的核算列报准确性”。

2、说明报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的核算列报准确性

（1）适用的准则和相关监管规定

适用的准则和相关监管规定	内容
《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（2017年修订）	第三章 金融资产的分类，第十六条 企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类： （一）以摊余成本计量的金融资产。 （二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。 （三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
《企业会计准则及应用指南》	第三十二章 现金流量表 第一节 现金流量表概述 二、现金流量表的编制基础： （一）现金 现金，是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。不能随时用于支付的存款不属于现金。现金主要包括： 1. 库存现金。库存现金是指企业持有可随时用于支付的现金，与“库存现金”科目的核算内容一致。 2. 银行存款。银行存款是指企业存入金融机构、可以随时用于支取的存款，与“银行存款”科目核算内容基本一致，但不包括不能随时用于支付的存款。例如，不能随时支取的定期存款等不应作为现金；提前通知金融机构便可支取的定期存款则应包括在现金范围内。 3. 其他货币资金。其他货币资金是指存放在金融机构的外埠存款、银行汇票存款、银行本票存款、信用卡存款、信用证保证金存款和存出投资款等，与“其他货币资金”科目核算内容一致。 （二）现金等价物 现金等价物，是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。其中，“期限短”一般是指从购买日起3个月内到期。例如可在证券市场上流通的3个月内到期的短期债券等。
中国证监会《监管规则适用指引——会计类第1号》	问题“1-25 现金流量的分类”：二、定期存单的质押与解除质押业务 企业首先应当结合定期存单是否存在限制、是否能够随时支取等因素，判断其是否属于现金及现金等价物。如果定期存单本身不属于现金及现金等价物，其质押或解除质押不会产生现金流量；如果定期存单本身属于现金及现金等价物，被用于质押不再满足现金及现金等价物的定义，以及质押解除后重新符合现金及现金等价物的定义，均会产生现金流量。

（2）报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品核算列报的准确性

报告期内，公司的投资理财产品主要包括定期存单、大额存单、七天通知存款及结构性存款等。

A.结构性存款

公司结构性存款合同中通常包含与基本借贷安排无关的合同现金流量风险敞口或波动性敞口的条款，此类合同不符合本金加利息的合同现金流量特征。结构性存款不同于一般性存款，具有一定投资风险。

公司按照企业会计准则的规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融资产，并在资产负债表中“交易性金融资产”项目列示，并于资产负债表日将其对应的公允价值变动或处置损益计入“公允价值变动”或“投资收益”。对应的现金流量作为投资活动现金流量，根据结构性存款的购入、处置等情况列报于“投资支付的现金”、“收回投资收到的现金”及“取得投资收益收到的现金”。

B.大额存单、定期存款及七天通知存款等

对于公司持有的大额存单、定期存款及七天通知存单等银行存款类金融产品，属一般性存款，其合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司按照企业会计准则及相关监管指引的规定，将其分类为以摊余成本计量的金融资产，并作为“银行存款”（期限为 1 年以内），对应的利息在“财务费用—利息收入”中核算。公司持有的大额存单、定期存款及七天通知存款没有明确的持有至到期意图，相关合同条款均约定可提前支取或赎回，且报告期内公司存在提前支取的情形，因此属于“现金及现金等价物”中的“现金”。

报告期内，公司江苏生产基地建设项目于 2022 年开始施工，同时基于目前公司处于经营规模不断扩展、产能持续提升的阶段背景，需要匹配不断增加的设备需求及建设江苏生产基地建设项目以满足持续增长的订单需求。因此，公司购买的大额存单、七天通知存款、定期存款没有明确的持有至到期意图，同时根据相关大额存单、七天通知存款、定期存款的合同条款约定，公司可以提前支取，且报告期内，公司存在提前支取的情形，符合《企业会计准则及应用指南》中提前通知金融机构便可支取的定期存款则应包括在现金范围内的定义。综上，该类产品在现金流量表中作为“现金”列示，资产负债表日不按照定期存款利率对其计提确认利息收入。

综上所述，公司报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的核算列报具有准确性，符合企业会计准则的规定。

（三）说明货币资金是否存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形，发行人货币资金相关内控制度是否健全有效

报告期各期末，发行人货币资金不存在质押、冻结、归集、关联方占用等受

限情形。报告期内，发行人严格按照相关法律法规的规定对货币资金进行管理和使用，建立并完善货币资金管理相关制度，包括《财务内控管理制度》《资金审批内控管理制度》等，涵盖银行开销户管理、银行账户日常管理、资金申请与支付管理、不相容职务分离、现金的管理、印章的使用与管理等，货币资金相关内控制度健全有效。

二、说明报告期内发行人存放在境外款项的情况，境外资金的使用审批流程、境外账户管理及财务内控机制，境外资金存放及使用是否受到限制或存在相关风险；结合存放地点、期末余额、款项类型等说明境外资金的存管情况，各期外币收付款、跨境资金流动、结换汇情况，说明存放在境外款项的资金规模与业务规模是否匹配

（一）结合存放地点、期末余额、款项类型等说明境外资金的存管情况，说明报告期内发行人存放在境外款项的情况，境外资金的使用审批流程、境外账户管理及财务内控机制，境外资金存放及使用是否受到限制或存在相关风险。

1、发行人存放在境外款项的情况

报告期各期末，公司境外货币资金的存放地点、期末余额、款项类型情况如下：

单位：万美元

境外子公司名称	存放地点	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	款项类型
美国百英	Bank of America	50.23	52.85	34.24	49.56	活期存款

公司存放于境外的货币资金是美国百英存放于 Bank of America 的活期银行存款，于报告期各期末，货币资金余额分别为 49.56 万美元、34.24 万美元、52.85 万美元、50.23 万美元，对应的人民币金额分别为 345.20 万元、242.52 万元、379.88 万元和 359.59 万元，占公司期末货币资金的比例为 2.32%、0.48%、0.60%和 0.55%。

2、境外资金的使用审批流程

报告期内，公司对境外资金的使用审批流程如下：

流程节点	具体内容
支付申请	公司有关部门或个人用款时，应当向经授权的审批人提交付款申请，注明款项的用途、金额、依据等内容，并附有效合同协议、原始单据或相关证明。
支付审批	公司各部门主管负责人根据其职责权限，在资金授权审批范围内根据相应程

流程节点	具体内容
	序对支付申请进行审批，财务部会计人员基于业务部门负责人审批的单据进行复核，检查资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，手续及相关单证是否齐备，金额计算是否准确，支付方式、支付单位是否妥当等，复核无误后推送至财务负责人审批，财务负责人审批后提交总经理/董事长（如需要）审批，相关支付审批均由公司统一管控。
办理支付	财务人员根据审批完毕的付款申请，经财务负责人复核后通过指定境外账户办理资金支付手续，留存完整单据并及时登记现金或银行存款日记账。

3、境外账户管理及财务内控机制

公司结合业务经营情况和资金管理需要，制定了《财务内控管理制度》《资金审批内控管理制度》，进行境外子公司银行账户的管理，银行账户必须按国家规定开设和使用，银行账户只供公司经营业务收支结算使用，严禁出借账户供外单位或个人使用，严禁为外单位或个人代收代支、转账套现。公司开立银行账户，应经公司财务负责人、总经理批准。银行账户的账号必须保密，非因业务需要不准外泄。银行账户的印鉴和支票必须分离存放,银行印鉴存放于财务负责人处。

4、境外资金存放及使用是否受到限制或存在相关风险

报告期内，公司存放于境外的货币资金款项类型均为活期存款，不存在受到限制的情形，且主要存放于 Bank of America，是当地信用资质良好的银行机构，亦不存在相关风险。

（二）各期外币收付款、跨境资金流动、结换汇情况

1、各期收付款、跨境资金流动情况

报告期内，发行人境外销售及采购业务涉及的外币收付款及跨境资金流动以美元、欧元、英镑、日元为主，具体情况如下：

币种单位	类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万美元	收汇	2,100.95	2,984.42	2,302.51	934.09
	付汇	183.88	278.45	212.03	108.96
万欧元	收汇	31.21	43.38	15.49	4.86
	付汇	14.38	26.27	12.24	4.20
万英镑	收汇	2.78	11.66	13.78	7.07
	付汇	6.50	15.38	11.74	30.88
万日元	收汇	3,360.15	6,320.30	3,529.66	2,381.03
	付汇	62.64	-	89.53	102.72

报告期内，发行人跨境资金流动情况主要为收付境外货款，其中跨境资金流入主要为境外销售回款，收款后发行人根据资金需求情况并结合汇率变动情况自主确定结汇时间。跨境资金流出主要为支付材料、设备、境外展会等款项。

2、结换汇情况

公司根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇，报告期内，发行人结换汇情况如下：

项目	币种单位	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
美元兑人民币	万美元	482.35	2,737.60	2,276.76	530.00
欧元兑人民币	万欧元	38.69	-	3.89	-
日元兑人民币	万日元	4,402.36	10,642.06	75.06	-
英镑兑人民币	万英镑	-	10.85	-	-
美元兑英镑	万美元	-	-	-	22.62
人民币兑英镑	万英镑	5.00	3.36	6.23	-
人民币兑美元	万美元	-	-	-	15.80
人民币兑欧元	万欧元	-	1.26	0.88	-

（三）存放在境外款项的资金规模与业务规模的匹配性

报告期内，公司境外主要经营主体货币资金与营业收入规模列示如下：

单位：万元

公司名称	项目	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2022 年度/20224 年 12 月 31 日
美国百英	营业收入	1,505.12	2,173.76	1,391.21	712.46
	货币资金	359.59	379.88	242.52	345.20
	货币资金/营业收入	23.89%	17.48%	17.43%	48.45%

美国百英主要从事抗体和蛋白表达、抗体发现与优化等 CRO 服务的境外市场宣传、销售等，系发行人的境外市场宣传、销售平台。2022 年货币资金余额占营业收入比例较高，主要系美国百英于 2021 年 5 月成立，运营初期营业收入规模较小。

综上，公司存放在境外的资金主要用于日常经营和业务发展，与公司境外业务规模相匹配。

三、结合母子公司间分工协作情况说明是否存在转移定价的情形，并结合发行人与子公司境内外业务适用税率差异、汇率波动等因素分析各期所得税费用与利润总额的匹配情况

（一）上海百英（母公司）与美国子公司之间分工协作情况

2021 年 5 月美国百英成立，主要从事抗体和蛋白表达、抗体发现与优化等 CRO 服务的境外市场宣传、销售等，系发行人的境外市场宣传、销售平台。

报告期内，上海百英与美国百英各期销售收入与净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	净利润	销售收入	净利润	销售收入	净利润	销售收入	净利润
上海百英	24,172.81	5,236.02	39,621.06	8,443.59	33,447.98	6,703.81	26,292.24	4,814.31
美国百英	1,505.12	78.23	2,173.76	-58.47	1,391.21	-196.32	712.46	-27.93

综上，发行人母子公司各自的业务定位清晰，对公司主营业务发展起到了互相支持的作用。母公司与美国百英之间存在转移定价，报告期内，公司聘请专业咨询机构就公司的转移定价政策进行了分析论证，论证结果认为根据中国和美国转让定价法规，美国百英与上海百英之间的关联交易定价政策符合独立交易原则，相关内部交易遵循合理的商业定价原则并在报告期内保持一致，转移定价公允。

（二）结合发行人与子公司境内外业务适用税率差异、汇率波动等因素分析各期所得税费用与利润总额的匹配情况

1、发行人与子公司境内外业务适用税率差异

报告期内，发行人与美国子公司税率差异具体如下：

纳税主体	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海百英	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
江苏百英	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
连云港百英	—	—	25.00%	25.00%
上海英抗	—	20.00%	20.00%	20.00%
美国百英	21%和新泽西州 C 类企业–最低税规则			

（1）上海百英生物科技股份有限公司

上海百英生物科技股份有限公司于2022年12月14日获得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202231009214），有效期为3年。据此，上海百英生物科技股份有限公司于报告期内企业所得税税率为15.00%。

（2）江苏百英生物科技有限公司

江苏百英生物科技有限公司于2023年12月13日获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202332020211），有效期为3年。据此，本公司之子公司江苏百英生物科技有限公司于2023年、2024年、2025年企业所得税税率为15.00%。

（3）上海英抗生物科技有限公司

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021年第12号）规定，自2021年1月1日至 2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。在原税收优惠政策的基础上再减半征收企业所得税。本公司之子公司上海英抗生物科技有限公司于2022年符合小型微利企业标准，享受上述优惠政策。

根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第6号）规定，2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司上海英抗生物科技有限公司于2023年、2024年符合小型微利企业标准，享受上述优惠政策。

2、汇率波动对公司所得税费用的影响

报告期内，公司因汇率波动导致的财务费用-汇兑损益金额以及按照母公司适用税率计算的影响额列示如下：

单位：万元

项　目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
公司财务费用-汇兑损益合计数（A）	17.05	203.38	180.78	359.51
根据母公司适用税率计算的所得税影响额（B=A*15%）	2.56	30.51	27.12	53.93

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
占当年所得税费用的比例	0.23%	1.83%	2.52%	4.38%

注：正数代表汇兑收益，负数代表汇兑损失。

根据母公司适用税率测算的境内外各子公司财务费用-汇兑损益对所得税费用影响额分别为 53.93 万元、27.12 万元、30.51 万元以及 2.56 万元，占各年所得税费用的比例分别为 4.38%、2.52%、1.83%、0.23%，对公司所得税费用影响较小。

3、所得税费用与利润总额的匹配情况

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系情况具体如下：

单位：万元

项　目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	9,426.57	14,050.74	9,479.15	6,997.49
按法定税率计算的所得税费用	1,413.99	2,107.61	1,421.87	1,049.62
某些子公司适用不同税率的影响	-11.18	14.99	27.52	9.89
不可抵扣的成本、费用和损失	55.74	182.63	232.33	474.61
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-	-	57.19	-
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-	-1.61	-	-
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-	-	7.03	-0.09
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-328.76	-631.78	-671.71	-315.00
其他	-3.31	-3.87	2.82	13.16
所得税费用	1,126.47	1,667.97	1,077.04	1,232.20
所得税费用占利润总额的比例	11.95%	11.87%	11.36%	17.61%

报告期各期，公司所得税费用占利润总额的比例分别为 17.61%、11.36%、11.87%、11.95%，2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月公司所得税费用占利润总额比例较为稳定。2022 度，公司所得税费用占利润总额比例较大主要是因为与股权激励相关的成本费用款不得在计算应纳税所得额时进行税前扣除，对 2022 年度所得税费用影响较大。

综上所述，发行人与子公司境内外业务适用税率差异以及汇率波动对公司所得税费用影响较小，公司所得税费用与利润总额具有匹配性。

四、结合报告期内经营活动产生现金流量持续为正、货币资金较为充裕、本次募投项目的非资本性支出情况、未来营运资金缺口及预计大额资金支出等，分析本次募集资金用途及规模的合理性。

（一）报告期内经营活动现金流量情况和货币资金情况

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 7,989.05 万元、15,108.45 万元、19,938.86 万元和 8,837.87 万元，随着公司经营规模的持续扩大，公司经营活动产生的现金流量净额保持持续增长趋势，公司应收回款情况良好，营业收入变现能力较强，盈利质量较高。报告期各期末，发行人货币资金期末余额分别为 14,903.70 万元、50,507.57 万元、62,924.11 万元和 65,097.11 万元。

（二）未来营运资金缺口

本次测算依据以 2024 年度为基期，保守预计 2025-2027 年度营业收入增长率为 40.00%（该数据仅为管理层测算营运资金需求，不构成盈利预测或承诺），并假设各项经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入的比率维持 2022 年度至 2024 年度的平均水平，测算 2025-2027 三年营运资金缺口为 15,016.77 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022-2024 年占营业收入平均比例	2024 年	2025E	2026E	2027E
营业收入	100.00%	40,238.68	56,334.16	78,867.82	110,414.94
应收票据	0.07%	67.58	38.03	53.24	74.53
应收账款	23.60%	7,742.05	13,294.62	18,612.47	26,057.45
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	0.79%	397.08	442.86	620.00	868.00
存货	12.69%	4,813.33	7,148.93	10,008.50	14,011.91
合同资产	-	-	-	-	-
其他应收款	0.60%	202.64	338.49	473.89	663.45
经营性流动资产合计	-	13,222.69	21,262.93	29,768.10	41,675.34
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	9.10%	3,697.91	5,126.86	7,177.60	10,048.64
预收款项	-	-	-	-	-
合同负债	1.92%	721.50	1,082.83	1,515.96	2,122.35

项目	2022-2024 年占营业收入平均比例	2024 年	2025E	2026E	2027E
应付职工薪酬	6.60%	2,841.79	3,717.12	5,203.97	7,285.56
应交税费	1.43%	642.01	807.98	1,131.18	1,583.65
其他应付款	0.35%	88.15	197.47	276.46	387.05
经营性流动负债合计	-	7,991.36	10,932.26	15,305.17	21,427.24
营运资金占用额	-	5,231.33	10,330.66	14,462.93	20,248.10
未来三年营运资金缺口	**15,016.77**				

（三）预计大额资金支出情况

发行人客户数量的持续扩大，以及服务客户的深度增加，使得月新增订单金额持续增加，2025 年 1-2 月月新增订单平均金额超过 4,000 万元，3-7 月月新增订单平均金额超过 5,000 万元，8-12 月月新增订单平均金额超过 6,000 万元。报告期内随着经营规模不断扩张，发行人通过增加设备及建设江苏生产基地，使得产能持续提升。报告期各期，公司产能利用率分别为 71.12%、65.36%、78.95%和 88.54%，整体处于较高水平。2024 年和 2025 年，公司订单量的激增使得公司的通量能力承压，实际产能利用已受到一定制约。

江苏生产基地建设项目于 2022 年开始施工，预计将于 2027 年完工。截至目前，已有 1 栋生产厂房投入使用，基于目前的订单增长情况合理预计，江苏生产基地项目建设完成的产能将很快不能满足需求，发行人需进一步扩大产能，以应对可能出现的产能瓶颈。

新的产能增加，涉及土地招拍挂、建筑工程、设备购置、装修安装工程等多项程序，从基地建设启动到实际形成产能时间较久，耗资巨大，除现有募投项目外，发行人预计未来大额支出主要为新的生产基地建设项目。

（四）本次募投项目的非资本性支出情况

本次募投项目系上海研发中心升级项目和江苏生产基地建设项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	建设主体	投资总额	拟投入募集资金
1	上海研发中心升级项目	百英生物	10,580.00	10,580.00
2	江苏生产基地建设项目	江苏百英	50,103.62	38,500.00
合计			**60,683.62**	**49,080.00**

上海研发中心升级项目拟投入募集资金 10,580.00 万元，其中资本性支出为 5,020.00 万元，非资本性支出为 5,560.00 万元；江苏生产基地建设项目拟投入募集资金 38,500.00 万元，其中资本性支出 29,659.14 万元，非资本性支出 8,840.86 万元。综上所述，本次募投项目资本性支出合计为 34,679.14 万元，非资本性支出合计为 14,400.86 万元。

（五）本次募集资金用途及规模的合理性

本次募集资金主要投向江苏生产基地建设项目和上海研发中心升级项目，江苏生产基地建设项目的实施将扩大公司抗体和蛋白表达服务能力，提高项目承接能力，满足抗体研发服务市场需求；上海研发中心升级项目的建设将完善技术平台建设，提升公司研发实力，加速新技术的转化与落地，持续赋能客户研发活动，具有合理性。发行人客户数量的持续扩大，以及服务客户的深度增加，使得月新增订单金额持续增加，发行人预计未来三年营业收入仍将持续快速增长，根据测算，2025-2027 三年营运资金缺口为 15,016.77 万元。发行人需进一步扩大产能，以应对可能出现的产能瓶颈，由于生产基地建设项目涉及土地招拍挂、建筑工程、设备购置、装修安装工程等多项程序，从基地建设启动到实际形成产能时间较久，因此发行人预计未来大额支出主要为新的生产基地建设项目。本次募投项目拟投入募集资金 49,080.00 万元，资本性支出合计为 34,679.14 万元，非资本性支出合计为 14,400.86 万元，非资本性支出占比较小，具有合理性。

五、请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（2）①-③进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对货币资金真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。

（一）请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（2）①-③进行核查并发表明确意见。

1、核查程序

（1）①获取并查阅发行人报告期内的银行借款合同，了解发行人报告期内短期借款的基本情况，获取发行人招股说明书、审计报告，了解发行人报告期内营运资金需求情况，了解发行人报告期内的资金储备情况和大额资金支出情况，分析发行人报告期内进行短期借款的合理性；

②访谈发行人财务负责人，了解发行人货币资金相关的内部控制制度，并对关键内部控制进行控制测试；

③走访公司开立银行账户的所有银行，并在各银行直接取得公司的银行账户清单、银行流水及对账单；

④对发行人及其子公司报告期各期末所有银行账户（含注销户）货币资金余额、理财产品、借款余额等实施函证程序，核查货币资金、理财产品及借款余额的真实性、准确性、完整性；

⑤获取发行人报告期内银行存款、定期存款、大额存单、投资理财产品等明细，查阅大额存单产品购买书、理财产品说明书中关于类型、发行方、主要条款、金额、购买日、期限、到期日、利率等约定情况；分析其核算与列报是否符合《企业会计准则》规定；

⑥取得报告期内财务费用明细表、投资收益明细表，重新测算理财收益及利息收入与本金、利率及期限的匹配性；结合货币资金及交易性金融资产余额和变动情况，分析利息收入及投资收益与相关产品规模的匹配性；

⑦获取发行人及其控股子公司的《企业信用报告》，对银行进行函证，核查发行人报告期各期内货币资金是否存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形；

（2）①向发行人财务负责人了解报告期各期末发行人境外资金的存管情况，包括存放地点、期末余额、款项类型等；

②查阅发行人《财务内控管理制度》《资金审批内控管理制度》，访谈发行人财务负责人，了解发行人境外资金使用审批流程、境外账户管理及财务内控机制；对发行人境外银行账户进行函证，核查发行人报告期各期末境外资金余额及受限情况；

③获取发行人报告期内银行账户清单、银行流水等文件，向发行人财务负责人了解发行人外币收付款、跨境资金流动、结换汇情况；

④结合发行人境外主体各期末货币资金余额和报告期内营业收入情况，分析存放在境外的资金规模与境外业务规模的匹配性；

（3）①访谈公司管理层了解母子公司间分工协作情况，了解内部交易定价依据，确认母子公司间是否存在转移定价的情形；

②获取并查阅发行人相关税种缴纳的完税凭证、税收缴纳凭证、企业所得税预缴纳税申报表、企业所得税年度纳税申报表，了解发行人与子公司境内外业务适用税率差异；

③获取公司所得税计算表，分析所得税费用与利润总额的匹配情况；

（4）查阅发行人招股说明书、报告期内审计报告，了解发行人报告期内经营活动现金流量情况和各报告期末货币资金余额情况，了解公司业务发展情况、发行人进行营运资金缺口计算所采用的主要参数及假设，复核未来营运资金缺口测算，了解发行人主要服务的业务流程、报告期内产能利用情况，访谈发行人财务负责人，了解发行人未来大额资金支出情况，查阅发行人本次募投项目的可研报告及募集资金投入计划，分析本次募集资金用途及规模的合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人业务规模的快速扩张，导致日常营运资金需求的扩大，并需大额资本性开支扩张产能，因此于 2022 年上半年申请了银行授信进行了 3,000 万元的短期银行借款，具有合理性；发行人报告期内定期存款、大额存单、投资理财产品的核算列报具有准确性，符合企业会计准则的规定，财务费用、投资收益、现金流量及变动等相关财务指标与产品规模相匹配；报告期各期末，发行人货币资金不存在质押、冻结、归集、关联方占用等受限情形，货币资金相关内控制度健全有效。

发行人境外资金具有严格的使用审批流程，公司境外账户管理及资金使用审批均符合公司内控制度的要求；报告期内，公司境外资金均为活期存款，存放及使用不受到限制且不存在相关风险；发行人境外销售及采购业务涉及的外币收付款及跨境资金流动以美元、欧元、英镑、日元为主，公司根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇。公司存放在境外的资金主要用于日常经营和业务发展，与公司境外业务规模相匹配。

发行人母子公司各自业务定位清晰，母子公司间分工协作中存在转移定价的

情形；报告期内，公司聘请专业咨询机构就公司的转移定价政策进行了分析论证，相关内部交易遵循合理的商业定价原则并在报告期内保持一致，转移定价公允；报告期内，发行人与子公司境内外业务适用税率差异以及汇率波动对公司所得税费用影响较小，公司所得税费用与利润总额具有匹配性。

经核查，保荐机构认为：

本次募集资金主要投向江苏生产基地建设项目和上海研发中心升级项目，江苏生产基地建设项目的实施将扩大公司抗体和蛋白表达服务能力，提高项目承接能力，满足抗体研发服务市场需求；上海研发中心升级项目的建设将完善技术平台建设，提升公司研发实力，加速新技术的转化与落地，持续赋能客户研发活动，具有合理性。本次募投项目拟投入募集资金 49,080.00 万元，资本性支出合计为 34,679.14 万元，非资本性支出合计为 14,400.86 万元，非资本性支出占比较小，具有合理性。

（二）请保荐机构、申报会计师说明对货币资金真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。

1、核查程序

针对货币资金真实性，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）了解发行人货币资金相关的内部控制制度，对银行开户及销户审批、货币资金收支的授权审批等关键控制点进行了测试。

（2）走访了发行人开立银行账户的银行，并取得已开立结算账户清单、银行对账单、银行流水、征信报告，核查比例为 100%；

（3）对发行人报告期各期末货币资金（除库存现金）、理财产品余额，是否存在担保、抵押、质押等使用受限情况进行函证，检查银行回函信息是否与发行人记录的信息相符、银行印章是否符合要求，核查比例为 100%；

（4）对发行人报告期期末的库存现金执行监盘程序，核查比例为 100%。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人报告期各期末货币资金主要由银行存款、定期存款、大额

存单、七天通知存款等构成，主要存放于大型国有银行、全国性股份制商业银行及 Bank Of America 等，货币资金是真实的。

（3）在建工程及相关资产核算准确性

根据申请文件及问询回复，发行人江苏生产基地在建工程于 2025 年上半年达到预定可使用状态转入固定资产，截至 2025 年 6 月 30 日在建工程转固金额 12,690.59 万元。请发行人：①区分土建、配电、装修工程提供商，结合发行人的供应商选取标准，说明三类供应商向发行人服务规模与其经营规模的匹配性、定价公允性，是否与发行人及关键主体存在关联关系或其他利益安排。②说明在建工程转固的判断依据、转固时点准确性、转固后折旧计提对发行人业绩的影响。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对新增固定资产真实性的核查方式、核查证据、核查比例及核查结论。

回复：

一、区分土建、配电、装修工程提供商，结合发行人的供应商选取标准，说明三类供应商向发行人服务规模与其经营规模的匹配性、定价公允性，是否与发行人及关键主体存在关联关系或其他利益安排

发行人在土建、配电、装修工程的供应商遴选过程中均采取招投标的形式，对三类供应商的投标人资格要求如下：

招标工程	供应商资格要求
江苏生产基地基建工程	（1）建设行政主管部门颁发的[建筑工程（2015 新标准）三级]及以上资质； （2）项目经理（建造师，下同）资格：项目经理系已在投标人单位注册并具备[建筑工程]专业一级（含以上级）注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建建设工程项目的项目经理。 （3）投标人应具有独立的法人资格，注册资本 10000 万元及以上。 （4）具备有效的营业执照； （5）具备有效的安全生产许可证； （6）严禁挂靠，发现项目为挂靠现象废标 （7）三年内未发生安全、质量事故的，（如发生安全、质量事故，取消中标资格） （8）财务要求：财务状态良好，未处于被接管、冻结、破产状态。 （9）信誉要求：投标人及项目经理不得存在下列情形之一： ①企业因发生重大工程质量、安全生产事故，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的； ②有建设市场不良行为在江苏建设工程招标网及其他省份省级建设工程招标网、泰州市公共资源交易平台及其靖江站、泰兴站、兴化站、姜堰站上被曝光且正在曝光期间的； ③被有关部门通报批评、责令整改且正在泰州市住房和城乡建设局官网“曝光台”被曝光的；以上被曝光的不良行为，有相关部门正式公文证明

招标工程	供应商资格要求
	行政处罚已被取消或处罚期已自动期满的除外。 ④被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的。 其他要求： 项目负责人无在建工程要求： 注：以上在建工程是指在其他项目担任项目负责人职务。 （1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业； （2）不得同时在两个及以上单位签订劳动合同或交纳社会保险； （3）不得将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位。 （4）不得在其他企业担任法定代表人
江苏生产基地净化机电装修工程	（1）具备承接净化工程相关专业资质，机电工程施工总承包三级或建筑机电安装工程专业承包二级以上资质、装修装饰工程专业二级； （2）项目经理（建造师，下同）资格： 项目经理系已在投标人单位注册并具备机电或建筑专业二级（含以上级）注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建建设工程项目的项目经理； （3）投标人应具有独立的法人资格，注册资本 1000 万元及以上。 其他资格要求与基建工程相同。
江苏生产基地配电施工	（1）建设行政主管部门颁发的电力工程（2015 新标准）三级]（含）以上或者[输变电工程（2015 新标准）三级]（含）以上资质； （2）项目经理（建造师，下同）资格： 项目经理系已在投标人单位注册并具备[机电]专业二级（含以上级）注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建建设工程项目的项目经理。 （3）投标人应具有独立的法人资格，注册资本 1000 万元及以上。 其他资格要求与基建工程相同。

经核查，发行人供应商均满足上表要求，主要供应商向发行人服务规模及经营规模如下表所示：

单位：万元

供应商名称	成立时间	注册资本	采购内容	工程中标价格	近期中标项目
泰州市亚龙建设工程有限公司	1999-11-10	10,600	土建工程	6,382.93	泰兴市疾控中心门诊检验综合楼项目； 天德湖局部改造工程。
江苏永富电力工程有限公司	2002-04-17	4,082	配电工程	610.00	抗体中试产业化建设项目高低压配电间配电工程； 泰州海和药业药品生产基地项目高低压变电站配电工程。
苏州舜狄建筑工程有限公司	2018-01-25	10,680	装修工程	2,088.00	矽品科技（苏州）有限公司 S6 厂房新建项目机电工程； 无锡医疗健康产业园厂房机电安装工程。

如上表所示，发行人的土建、配电、装修工程提供商均具有丰富项目履历，注册资本符合发行人工程招标要求、均承接过规模相当的工程建设，向发行人提供的服务规模与其经营规模相匹配。

报告期内，公司在建工程为江苏生产基地建设项目，其建造单价与同行业可比公司近期建设项目比较情况如下：

公司	工程项目及建设地点	建筑面积（平方米）	投资金额（万元）	建造单价（元/平方米）
百奥赛图	药物早期研发服务平台建设项目（江苏省南通市）	75,000.00	41,601.00	5,546.80
丹娜生物	总部基地建设项目（天津市）	40,000.00	24,389.26	6,097.32
美迪西	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目（上海市宝山区）	150,702.17	78,513.54	5,209.85
发行人	江苏生产基地建设项目（江苏省泰州市）	38,373.49	21,204.89	5,525.92

注：投资金额仅包括建筑工程、安装、装修等费用，已除去设备购置等公司间差异较大的费用

综上所述，发行人的土建、配电、装修工程提供商均符合发行人的供应商选取标准，该等供应商工程经验丰富，发行人在选取过程中已参考其相关工程经验，向发行人提供的服务规模与其经营规模相匹配，工程造价与同行业公司相比处于同一水平，定价具有公允性。上述供应商与发行人及关键主体不存在关联关系或其他利益安排。

二、说明在建工程转固的判断依据、转固时点准确性、转固后折旧计提对发行人业绩的影响。

（一）在建工程转固的判断依据及合理性、转固时点准确性

公司的在建工程主要是江苏生产基地项目，建设内容主要包括生产车间、综合楼、仓库、配套工程、道路绿化工程等。在建工程转固的具体判断依据如下：

1、主体建设工程及配套工程已实质上完工；

2、建造工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；

3、经消防、国土、规划等外部部门验收；

4、建设工程达到预定可使用状态。

公司江苏生产基地项目以实质完工达到预定设计要求，经消防、国土、规划等外部验收，开始达到预定可使用状态作为在建工程转固时点。

（二）在建工程转固后折旧计提对发行人业绩的影响。

根据公司的固定资产折旧政策，折旧费用增加额对公司未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年及以后年度
年折旧费用	311.27	463.65
对利润总额的影响	-311.27	-463.65
对所得税的影响	-46.69	-69.55
对净利润的影响	-264.58	-394.10

在建工程转固后，对 2025 年及以后年度的净利润影响较小，另外随着产能的提升，也对公司未来经营业绩的增长提供了有效保障，对公司的业绩影响较小。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、了解公司与在建工程建设相关的内部控制制度，访谈相关的工程项目负责人，了解与在建工程的立项、预算、项目施工进度等相关信息；

2、获取固定资产明细账、在建工程台账及项目施工合同台账，检查与之相关的项目工程合同、工程结算单、工程监理情况、付款记录、发票及对应的在建工程转固资料，检查合同约定的工程类别及工作量、结算单工程类别及工作量与在建工程归集的工程类别及工作量是否相符，付款进度是否符合合同约定；

3、实地查看在建工程的建设进度，并于各报告期末对在建工程进行盘点，了解在建工程实际进展；

4、复核公司在建工程转固后的固定资产折旧计提明细表，分析公司的固定资产折旧政策是否合理，折旧计提是否准确；

5、访谈公司管理层，了解在建工程投资的必要性，获取公司在建工程预算支出、供应商招投标文件等材料，查阅公司对供应商的选取标准，确认中标供应商符合公司遴选标准；

6、通过公开信息检索主要工程供应商及其参与工程施工及其他公开招投标，了解供应商经营规模，确认其是否与向发行人服务规模相匹配。核查公司及相关

人员资金流水并通过企查查网站查询发行人主要在建工程供应商、施工方的工商信息，核查其与公司控股股东、实际控制人及关联方是否存在关联关系，是否存在资金往来或其他利益安排；

7、通过公开信息查阅同行业可比公司近期建设项目投资，查阅公司招标文件及候选供应商标书，确认公司相关采购价格公允性；

8、对新增设备类固定资产进行了实地监盘，获取了采购新增固定资产相关的合同、发票、付款申请单、入库单、验收单等原始单据并核查是否匹配。报告期各期新增设备类固定资产核查比例分别为 93.43%、97.66%、99.65%和 99.75%。

9、针对在建工程转固的新增固定资产，获取相关合同、发票、工程监理月报、工程结算单、工程验收单等单据，核查投入的真实性；对固定资产和在建工程进行监盘，结合工程施工计划、工程进度记录观察现场实际情况，对公司在建工程相关负责人进行访谈，结合公司账面情况，了解并核实相关工程状况、工程进度，并对工程施工方和监理方实施函证程序；检查新增固定资产转固时点及会计处理的准确性，核查比例为 100%。

（二）核查结论

1、发行人的土建、配电、装修工程提供商均符合发行人的供应商选取标准，该等供应商工程经验丰富，发行人在选取过程中已参考其相关工程经验，向发行人提供的服务规模与其经营规模相匹配，工程造价与同行业公司相比处于同一水平，定价具有公允性；

2、公司工程项目主要建设方或供应商与公司及关键主体不存在关联关系或其他利益安排。

3、公司在建工程核算准确，并于在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产计提折旧，在建工程转固的判断依据准确、合理；在建工程转固后折旧计提对发行人业绩的影响较小。

补充说明

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行核查，除上述问询函问题涉及内容外，发行人不涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为上海百英生物科技股份有限公司《关于上海百英生物科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

查长春

上海百英生物科技股份有限公司

2026 年 3 月 5 日

（本页无正文，为国泰海通证券股份有限公司《关于上海百英生物科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

王永杰　　崔　浩

国泰海通证券股份有限公司

2026年3月5日

保荐机构法定代表人/董事长声明

本人已认真阅读《关于上海百英生物科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复涉及问题的核查程序、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，本问询函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、及时性承担相应法律责任。

法定代表人（董事长）： _____

朱　健

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 3 月 5 日