

**立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于上海奥浦迈生物科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请
的审核问询函回复之核查意见**

信会师函字[2025]第 ZA422 号

上海证券交易所：

根据贵所出具的《关于上海奥浦迈生物科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的审核问询函》（上证科审（并购重组）（2025）24号）（以下简称“审核问询函”）的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“会计师”）作为上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“奥浦迈”）发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的申报会计师，就审核问询函所列问题逐项进行了认真核查与落实，现就相关问题回复如下。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《上海奥浦迈生物科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）中的释义具有相同涵义，若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本问询函回复的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的答复	宋体
引用重组报告书的内容	楷体
对重组报告书的修改、补充	楷体（加粗）

4.关于标的公司经营情况

重组报告书披露：（1）生物医药行业属于严格监管行业，企业经营受监管政策变化影响较大；（2）标的公司所处 CRO 行业作为提供研发外包服务的行业，其需求高度依赖于下游医药或医疗器械行业的研发支出水平；（3）报告期内，标的公司归母净利润分别为 5,975.54 万元和 4,450.88 万元，主营业务毛利率分别为 47.30%和 42.98%。本次交易对方承诺标的公司扣非净利润分别不低于 5,200 万元、6,500 万元及 7,800 万元；（4）报告期标的公司境外收入分别为 9,368.08 万元和 10,941.64 万元，占营业收入的比例分别为 30.45%和 34.81%。标的公司自主研发所需的部分试剂耗材进口于美国等境外区域；（5）2024 年 8 月，标的公司通过境外子公司 Pharmalegacy Research LLC 收购美国 SAMM Solutions 业务，获得安全性评价业务。本次收购形成商誉 4,875.24 万元。2024 年，Pharmalegacy Research LLC 营业收入为 567.72 万元，净利润为-659.65 万元。

请公司披露：（1）结合行业相关产业政策情况、下游医药或医疗器械行业的研发支出水平变化趋势，以及市场竞争格局等因素，分析标的公司主营业务的市场前景，标的公司的市场地位及竞争优势及具体体现；（2）报告期内标的公司归母净利润、毛利率等关键财务指标下降的原因，与行业整体水平或趋势是否存在差异，相关影响因素是否已消除，并结合行业环境、竞争格局、业务开展、客户变动及拓展、在手订单等因素，分析标的公司业绩是否存在持续下滑的风险，业绩承诺的可实现性；（3）标的公司境外收入的分布情况，境外收入及占比提升的原因，国际贸易政策变动对标的公司境外业务产生的影响；（4）标的公司收购 SAMM Solutions 业务的背景及原因，收购后业务整合及经营情况，相关境外子公司亏损的原因，是否存在持续亏损的风险；（5）收购 SAMM Solutions 业务相关商誉未计提减值的合理性。

请独立财务顾问核查以上事项并发表明确意见，请会计师核查事项（5）并发表明确意见。

公司回复：

五、收购 SAMM Solutions 业务相关商誉未计提减值的合理性

（一）商誉减值的测试过程

根据《企业会计准则》的相关规定，公司在 2024 年收购 SAMM Solutions 业务相关资产组后，选用了预计未来现金流量的现值的方法于报告期期末对相关商誉进行了减值测试。减值测试的结果显示，SAMM Solutions 业务相关资产组可回收价值不低于 900.00 万美元，按照报告期期末美元对人民币汇率中间价 7.1884 折算为人民币 6,469.56 万元，不存在减值迹象，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31
持续计算的资产负债表日与商誉相关资产组账面价值 (a)	914.76
加：商誉账面价值 (b)	4,875.24
资产负债表日包含商誉资产组的账面价值 (c=a+b)	5,790.00
资产负债表日包含商誉的资产组可收回金额 (d)	6,469.56
当期资产减值金额 (if (d>c,0,e=c-d))	-

相关商誉减值测试过程所选取的相关参数指标情况如下：

1、未来预测、收益期限

依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

本次减值测试过程，公司管理层对 SAMM Solutions 业务相关资产组未来 5 年各年的现金流量进行了预测，并认为现有的管理模式、行业经验、销售渠道、产品更新能力等与商誉相关的其他可辨认资产可以持续发挥作用，其他资产可以通过简单更新或追加的方式延长使用寿命，包含商誉的资产组预计 5 年后达到稳定并保持，实现永续经营。该财务预算得到了企业管理层批准。

2、折现率

在商誉减值测试过程中，折现率各项参数严格按照《监管规则适用指引——评估类第 1 号》等规定进行，报告期内商誉减值测试中折现率主要参数的取值依据如下：

参数	取值依据	2024.12.31
无风险利率 R_f	根据国内外的行业研究结果，并结合中评协发布的《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》的要求，本次无风险利率选择最新的十年期美国国债收益率最新一个完整季度的均值计算。数据来源为同花顺IFIND金融终端查询的十年期美国国债收益率。	4.28%
市场风险溢价MRP	根据《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》，“国家风险补偿取值可以直接采用相关专家学者或者专业机构研究发布的某国国家风险补偿数据，也可以利用其发布的国家违约利差数据调整得到”。根据Damodaran的估值模型，国家违约利差的确定主要采用以下两种方法：利用国家债券信用评级计算和利用CDS息差计算。本次采用国家债券信用评级计算国家违约利差。AswathDamodaran根据穆迪发布的最新世界各国债券评级，计算得到世界各国国债相对于美国国债的信用违约溢价。美国作为成熟市场，其市场风险溢价可以通过其证券市场指数的历史风险溢价数据计算得出。	4.33%
贝塔值（ β 系数）	选定与公司处于同行业的可比上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照，采用AswathDamodara在其网站上披露的Drugs（Biotechnology）生物技术行业共535家公司的加权剔除财务杠杆平均 β_t （AswathDamodaran是当代金融领域最具影响力的学者之一，尤其在估值和公司财务领域享有全球声誉）。进一步根据杠杆结构计算调整，得到评估对象权益资本的预期市场风险系数的估计值 β_e 。	1.197
特定风险报酬率 ϵ	综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异确定。	3.80%
债权期望报酬率 R_d	采用美国银行贷款利率，数据来自于TradingEconomics全球经济数据平台。（TradingEconomics是一个全球经济数据平台，提供各种经济指标、金融市场数据和宏观经济数据的访问和分析）	7.5%
资本结构(D/E)	参照《国际会计准则第36号—资产减值》“折现率独立于企业的资本结构以及为购买资产所采用的筹资方式、因为预期从资产中获得的未来现金流量独立于企业购买资产所采用的筹资方式。本次采用行业资本结构为企业目标资本结构”	17.1%
商誉减值测试税前折现率	依据国际会计准则IAS36BCZ85列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出的，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。”基于上述国际会计准则原则，本次通过对税后折现率（WACC）采用单变量求解的方法计算出税前折现率。	16.60%

上述参数的选取，以及由此所得的折现率不存在重大异常或偏离，反映了标的资产自身以及所处行业的特定风险。

本次交易可比上市公司中与标的公司类似境外业务资产组于2024年进行商誉减值测试情况的主要为康龙化成，其年报列示的全部境外业务资产组的折现率如下：

可比公司	资产组名称	折现率
康龙化成	Pharmaron (Exton) LabServicesLLC	18.00%
	Pharmaron (Germantown) LabServicesInc.	15.00%
	PharmaronBiologics (UK) Ltd	16.00%
	Coventry 生产基地	16.00%
	PharmaronManufacturingServices (UK) Ltd	18.00%
	平均数	16.60%

注：上述数据来源于可比公司 2024 年年度报告。

2024 年度可比公司境外类似业务资产组商誉减值测试所选取的税前折现率如上表所示，本次对 SAMM Solutions 业务相关商誉减值测试选取的折现率与可比公司不存在重大差异，具备合理性。

3、营业收入

标的公司于 2024 年 8 月完成对 SAMM Solutions 业务相关资产组的收购，根据 L2 Consulting 出具的针对于收购该业务资产组的潜在购买方提供的保密信息备忘录，SAMM Solutions 业务相关资产组在 2022 年度实现了 514.7 万美元的收入（经过咨询机构调整），2023 年 1-6 月实现了 317.3 万美元的收入（未经咨询机构调整）。标的公司收购相关资产组业务后开展初步经营，2024 年 8-12 月实现 79.38 万美元的收入。

结合上述历史经营情况及公司管理层制定的发展规划，收购后公司业务主要分为药效学评价和安全性评价业务两大类，截止 2024 年末药效学评价已确认销售收入 79.38 万美元。由于安全性评价业务周期相对于药效学业务较长，执行中的项目尚未完成交付，故截止报告期末尚未确认营业收入，预计现有订单会在 2025 年开始陆续达到确认收入条件。同时考虑到 2024 年公司刚完成业务收购，尚处于业务整合阶段，2024 年下半年公司整体业务运转效率存在一定的影响，预计 2025 年起将逐步恢复正常的业务状态。

此外，就市场规模及增速情况来看，药效学评价和安全性评价市场前景广阔，根据 Frost & Sullivan 的研究数据，2019-2023 年全球临床前药效学评价 CRO 行业市场规模由 30.2 亿美元增长至 41.8 亿美元，预计 2028 年将增至 60.6 亿美元；根据沙利文预测，2018 年全球非临床安全性评价市场规模为 44.9 亿美元，并于 2022 年增至 78.3 亿美元，2018—2022 年的复合增速为 14.92%，预计 2027 年全

球非临床安全性评价市场规模将达到 194.1 亿美元。

综上，结合企业历史经营情况、企业中长期发展规划、以及未来行业发展情况进行判断测算，相关资产组未来营业收入预测具体情况如下：

单位：万美元

项目	预测期					稳定期
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后
营业收入	400.00	855.00	1,106.25	1,297.50	1,439.40	1,439.40

注：以上营业收入口径包括公司未来所有业务，主要包含 GLP 业务、以及自主开拓的药效、药代业务等。

4、营业成本和综合毛利率

预测期营业成本和综合毛利率情况如下：

单位：万美元

项目\年份	2024 年 8-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业成本	128.28	405.54	587.01	694.48	820.09	918.97
综合毛利率	-61.60%	-1.39%	31.34%	37.22%	36.79%	36.16%

报告期内综合毛利率较低主要是由于企业于 2024 年 8 月收购资产组，收购完成后尚处于业务重组阶段，因此业务开展尚且处于初期发展阶段，业务规模较小，而资产组完成收购后接收了对应的员工，因此在业务尚未能正常开展情况下，人力成本和租赁费用以及折旧摊销作为固定支出的成本占比较高，因此在报告期和预测期首年，业务出现亏损情况。而后 2026 年起，业务开始正常开展，人力资源以及设备租赁随着收入规模的上升，利用率开始提升，因此自 2026 年起，相关业务的毛利率开始恢复至正常水平。

5、在手订单情况

截至 2025 年 6 月 30 日，SAMM Solutions 业务相关资产组目前在手订单约 367.98 万美元（其中药效学订单 56.99 万美元、安全性评价订单 310.99 万美元），目前上半年已实现收入金额 123.23 万美元（其中药效学收入 93.97 万美元，安全性评价收入 29.26 万美元）。

2025 年 7-8 月，SAMM Solutions 业务相关资产组新增药效学业务订单 120.41 万美元，根据药效学业务的执行周期约 3 个月，预计该部分订单均可在 2025 年内完成；同时，根据目前安全性评价业务执行进度的预期，2025 年下半年预计

可实现安全性评价业务收入 102.64 万美元，因此 2025 年下半年预计整体实现收入 280.04(56.99+120.41+102.64)万美元，根据上述订单预计全年可以实现 403.27 万美元，将超过 2025 年 400 万美元收入预测。

综上所述，公司基于 SAMM Solutions 业务相关资产组历史年度的实际经营情况并综合考虑后续客观因素对行业和企业经营影响后进行预测，未来现金流量预测客观、谨慎。相关资产组可回收价值经第三方专业独立评估机构上海东洲资产评估有限公司评估确认，收购 SAMM Solutions 业务相关资产组所形成的商誉无需计提减值准备。

六、中介机构核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对事项（5），会计师履行了以下核查程序：

- 1、访谈公司相关负责人，了解相关业务资产组业务发展情况；
- 2、查阅评估师对相关资产组出具的评估报告并评价相关评估参数选取的适当性；
- 3、了解公司期末在手订单情况；
- 4、查阅同行业可比公司定期报告，就商誉减值测试关键参数的选取与公司进行对比分析；
- 5、与公司管理层讨论商誉减值的评估方法，可收回金额的测算过程。

(二) 核查意见

经核查，针对事项（5），会计师认为：收购 SAMM Solutions 业务相关商誉未计提减值具备合理性。

6.关于标的公司收入与客户

重组报告书披露：(1)报告期内，标的公司营业收入分别为 3.18 亿元和 3.31 亿元；(2)报告期内，标的公司应收账款账面价值分别为 0.58 亿元和 0.89 亿元；(3)标的公司药物临床前研究服务区分 FFS 和 FTE 模式确认收入，医疗器械检测服务、动物房租赁及相关服务按时段法确认收入；(4)报告期内标的公司前五大客户变化较大且集中度较低。

请公司披露：(1) 各类业务收入变化的原因，不同类别业务收入增速与市场需求的匹配性、与同行业可比公司收入增速的比较情况；(2) 应收账款大幅增长的原因，结合与境内外客户的结算模式、信用政策、回款周期、应收账款逾期主要客户及项目情况、期后回款情况，分析应收账款的可回收性，相关坏账准备计提是否充分；(3) 采用时段法确认收入的业务及对应合同的主要内容条款，单项履约义务识别和划分的依据，履约进度的确定方法及外部依据，履约进度不能合理确定下的处理方式，采用时段法确认收入的相关会计处理是否符合企业会计准则及行业惯例；(4) 报告期各期不同业务类别前五大客户的基本情况，与标的公司是否存在关联关系；是否存在成立时间或合作时间较短、收入增长较快的客户，结合客户的具体业务及在研管线分析向标的公司采购相关服务的原因及合理性；(5) 报告期标的公司前五大客户集中度较低的原因，与同行业可比公司的比较情况；(6) 报告期各期，不同类别业务前五大销售合同对应的客户及毛利率情况，同类业务合同毛利率是否存在较大差异，报告期内是否存在亏损、毛利率显著异常的合同及原因。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，说明针对标的公司境内外客户及销售收入的核查方法、核查比例及核查结论。

公司回复：

一、各类业务收入变化的原因，不同类别业务收入增速与市场需求的匹配性、与同行业可比公司收入增速的比较情况

(一) 标的公司各类业务收入变化的原因，以及收入增速与市场需求的匹配性分析

1、报告期内，标的公司各类业务收入变化情况

报告期内，标的公司各类业务收入变化情况如下：

单位：万元、%

项目	业务类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	同比增速	金额	同比增速	金额
药物临床前 CRO	药效学评价	18,823.20	12.96	16,663.33	6.74	15,610.65
	药代动力学评价	4,192.25	-8.95	4,604.45	81.59	2,535.65
	小计	23,015.45	8.22	21,267.78	17.20	18,146.30
医疗器械临床前 CRO	医疗器械评价	5,565.22	-17.50	6,745.66	39.72	4,827.94
实验动物销售	实验动物销售	2,855.33	3.60	2,756.21	25.42	2,197.54
其他业务收入	动物房管理服务收入	1,631.50	65.04	988.57	111.75	466.86
合计		33,067.50	4.12	31,758.22	23.87	25,638.64

报告期内，标的公司营业收入总额分别为 31,758.22 万元、33,067.50 万元，依然保持增长趋势，主要系标的公司的核心优势业务药效学评价，以及动物房管理服务收入保持增长所驱动。

(1) 药物和医疗器械临床前业务单位创收变动存在差异

报告期内，药物和医疗器械临床前业务的单位创收情况如下：

单位：项、万元/项

项目	2024 年度		2023 年度	
	项目数量	单位创收	项目数量	单位创收
药效学评价	798	23.59	793	21.01
药代动力学评价	217	19.32	189	24.37
医疗器械评价	298	18.68	338	19.96

注 1：数据计算时已剔除各期营业收入小于 100 元的项目。

1) 药效学评价业务在加速出海和免疫炎症的优势业务共同驱动下, 依然保持增长趋势

2023 年, 标的公司药效学业务较 2022 年收入增长率不高, 主要由于标的公司 2023 年以前产能相对受限, 2023 年上半年迁入金桥基地, 产能释放及项目开展有一定过程, 同时叠加 2022 年下半年开始下游医药行业投融资环境趋紧, 总体获得订单的价格相对承压。2024 年, 标的公司整体产能利用率有所提升, 随着行业整体环境回暖, 以及标的公司海外业务不断开拓, 当年药效学收入同比增长率有所提升。

标的公司成立伊始即开始服务海外市场, 具备国际化的业务管理模式和严格的质量控制体系, 报告期内, 标的公司持续拓展境外销售团队, 进一步推进海外业务拓展能力。2024 年标的公司来自海外客户的药效学评价服务营业收入自 2023 年的 6,372.63 万元增长至 9,156.59 万元, 增幅 43.69%, 成为药效学业务的主要增长点。

标的公司凭借自身长期构建的丰富的疾病动物模型储备、在免疫炎症/肿瘤免疫疾病领域的深厚积淀以及非人灵长类疾病动物模型构建能力等优势, 能够获得稳定的业务订单, 持续巩固在药效学评价服务领域的核心竞争地位。其中, 标的公司免疫炎症疾病药效学评价收入分别为 8,365.75 万元、9,884.36 万元, 占药效学评价业务收入的比例分别为 50.20%、52.51%。免疫炎症疾病药效学评价项目数量分别为 281 项、321 项, 单位创收分别为 29.77 万元、30.79 万元, 保持了量价双增的上行趋势。

标的公司的药效学评价业务加速出海, 且不断巩固优势技术平台的市场地位, 相关收入在报告期内保持增长。

2) 药代动力学评价和医疗器械评价在下游客户短期波动影响下, 收入呈下降趋势

报告期内, 标的公司药代动力学评价业务收入分别为 4,604.45 万元、4,192.25 万元, 医疗器械临床前 CRO 业务收入分别为 6,745.66 万元和 5,565.22 万元, 收入均呈下降趋势。一方面, 由于上游的创新药和创新医疗器械公司投融资环境短期波动, 项目收费和项目数量增速均受到一定影响; 另一方面, 由于药代动力学

评价业务不涉及造模等复杂技术环节，分析方法和技术手段在行业内普及度较高，因此在市场竞争日益激烈的趋势下，单位价格下行较多。

（2）实验动物销售业务营收较为稳定

实验动物是开展临床前研究服务的基础资源，标的公司 2021 年通过收购上海吉辉实现了对上游实验大小鼠动物繁育、销售业务的布局，有效保证了标的公司自身临床前研究 CRO 服务的动物资源供给及实验用鼠质量，同时形成稳定的对外销售收入。报告期内，标的公司实验动物销售的营业收入分别为 2,756.21 万元和 2,855.33 万元，整体业务保持稳定。

（3）动物房管理服务业务收入实现较快增长

标的公司改造了在张江核心区的生产基地，主要用于对外给初创型或小型生物医药公司提供动物房管理服务，该等生物医药公司通常不具备大规模动物房设施，因此从经济性角度出发，倾向于选择在外部租用动物房。标的公司相关业务处于起步阶段，保持了较快增长。

2、收入增速与市场需求的匹配性分析

标的公司的下游客户主要为创新药和创新医疗器械公司，该等客户的研发投入金额较大，资本充裕程度将直接影响该等公司的研发管线布局和委外研发需求。因此以标的公司下游行业的投融资情况和各年的研发投入情况作为市场需求的参照指标，详见本回复之“第四题/（一）/下游医药或医疗器械行业的研发支出水平变化趋势”。具体市场需求特征如下：

（1）大型跨国制药企业的研发需求旺盛，海外市场对于 CRO 服务的需求持续增长

大型跨国制药企业研发支出一向是全球医药领域药物研发的压舱石和风向标。根据艾昆纬（IQVIA）公开发布的关于 2025 年全球生物医学产业研发的研究报告《Global Trends in R&D 2025》，作为创新药研发一贯以来基石的大型跨国制药企业研发投入快速增长、屡破新高，于 2024 年达到再创纪录的超 1,900 亿美元，同时研发费用率继续提升至约 25%。

（2）国内头部的中大型制药企业自身资本积累雄厚，为进一步加速创新转

型，研发投入保持增长

目前，中国医药市场的高增长潜力得到强劲的医药研发投资支持。根据 Frost&Sullivan 统计，中国医药行业的研发支出自 2018 年的 1,154 亿元增长至 2022 年的 2,108 亿元，复合年增长率为 16.26%，远超同期全球医药研发支出 8.5% 的复合年增长率。其中，大型中国制药企业在集中带量采购、国家医保谈判背景下加速创新转型，不断加大新药研发投入。根据年报显示，2024 年中国研发费用前十的药企研发投入基本处于增长态势。

(3) 国内初创或中小的制药公司和医疗器械公司的投融资遭遇短期波动，但呈现转暖趋势，研发需求亦随之波动

根据动脉橙统计数据，全球医疗健康领域投融资（不含 IPO、定向增发等）在突发性公共卫生事件影响下于 2021 年达到峰值，随后经历连续两年的下跌，在 2024 年全行业投融资金额小幅回暖至 582 亿美元，同比增长 1.4%，基本触底企稳。医药和医疗器械为全球医疗健康领域前两大细分领域，2025H1 合计投融资金额占比约 72%。生物医药投融资金额的触底企稳，意味着行业内中小型药械企业创新研发支出意愿的基本面趋于改善。

(4) 标的公司收入波动趋势与市场需求相匹配

标的公司的下游客户中的头部企业保持了高研发投入，而中小型客户近年来随着投融资环境波动，客户可用于开展研发投入的现金流受限，因此市场需求呈现波动趋势。标的公司凭借优秀的造模能力和对特定疾病领域的技术积累，在药效学评价领域依然保持增长，而在技术普及度更高的药代动力学领域则呈现下降趋势。标的公司医疗器械临床前服务的客户主要为中小型公司，在投融资环境短期波动的情况下，相关业务收入亦有所下降。

综上，标的公司收入波动趋势与市场需求相匹配。

(二) 与同行业可比公司收入增速的比较情况

报告期内，标的公司收入增速与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

公司名称	2024 年度	2023 年度
美迪西	-24.01	-17.68

公司名称	2024 年度	2023 年度
昭衍新药	-15.07	4.78
药明康德	-2.73	2.51
康龙化成	6.39	12.39
睿智医药	-14.77	-14.19
益诺思	9.94	20.32
同行业可比公司平均	-6.71	1.35
标的公司	4.12	23.87

报告期内，标的公司与同行业可比公司收入增速变动趋势一致，2024 年受行业波动影响，收入增速均有所下滑。

二、应收账款大幅增长的原因，结合与境内外客户的结算模式、信用政策、回款周期、应收账款逾期主要客户及项目情况、期后回款情况，分析应收账款的可回收性，相关坏账准备计提是否充分

（一）标的公司应收账款的变动原因

报告期各期末，标的公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,744.32	6,283.00
减：坏账准备	823.40	528.35
应收账款账面价值	8,920.92	5,754.65
应收账款账面价值占营业收入比重	26.98%	18.12%

报告期内，标的公司应收账款账面价值分别为 5,754.65 万元和 8,920.92 万元，账面价值增加 3,166.27 万元，主要系由业务规模持续增长以及行业周期波动导致客户回款速度放缓综合导致。

1、国外业务营收持续增加，导致相关应收账款余额增加

报告期内，标的公司国外业务营业收入和应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
应收账款账面价值-国外	1,992.60	772.08

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
营业收入-国外	10,941.64	9,368.08
应收账款账面价值占营业收入比重-国外	18.21%	8.24%
应收账款账面价值-国外（剔除特殊情况）	1,136.19	772.08
应收账款账面价值占营业收入比重-国外（剔除特殊情况）	10.38%	8.24%

2024年末，标的公司应收账款账面价值占营业收入的比重（国外业务）为18.21%，较2023年增长较大，其核心原因在于2个特殊情况的影响：

1) 2024年12月末，标的公司完成了国外客户 Immunitas Therapeutics, Inc. 的大项目交付，当月实现营收841.73万元，该客户2024年末应收账款账面价值418.60万元，相关款项已经于2025年1月完成支付，项目验收和付款结算的时间差异导致期末应收账款账面价值显著增加；2) 2024年下半年，标的公司收购了美国 SAMM Solutions 业务，相关主体形成营业收入554.75万元、应收账款期末账面价值437.81万元，截至2025年6月30日已回款250.78万元（汇率按照7.15折算）。

因此，前述特殊情况均在2025年上半年处于正常回款过程中。在剔除特殊情况后，标的公司应收账款账面价值占海外营业收入比重分别为8.24%和10.38%，较2023年度未发生显著变化，标的公司国外客户的回款效率较为稳定，应收账款期末账面价值增加与营业收入增长相匹配。2024年度，标的公司进一步强化国际化布局，海外业务收入增长较快，增速达到16.80%，导致相关应收账款账面价值增加。

2、国内业务由于行业周期性波动，导致回款速度放缓

2022年以来，生物医药行业投融资环境持续紧张，但2024年已出现复苏迹象。根据动脉橙数据，全球医疗健康领域投融资总额在2022年经历大幅下降，2023年进一步萎缩，2024年全球医疗健康领域投融资规模恢复正增长。随着全球降息周期的陆续开启，全球投融资回暖趋势有望延续。客户需求呈现出初步复苏的迹象，将有望带动整体医药支出持续增长。

全球医疗健康领域投融资金额 2024 年恢复增长



资料来源：动脉橙

从国内情况来看，国内创新药的管线授权金额自 2025 年以来也大幅提升。据医药魔方数据统计，2025 年上半年，中国药企已对外交易 72 笔，金额已达到 600 亿美元，创下历史新高。投融资环境的改善也为标的公司下游客户的回款带来积极影响。

由于生物医药企业，尤其创新药开发企业在研发阶段难以实现营业收入，因此较其他类型企业而言更依赖股权融资或者管线授权融资，在相关投融资市场出现波动的情况下，会直接影响创新药开发企业的经营性现金流，进而影响对包括标的公司在内的上游供应商的付款，致使生物医药公司尤其是国内生物医药公司的支付效率放缓，标的公司客户的回款周期变长，进一步导致标的公司报告期末应收账款余额增加。随着 2024 年以来国内外生物医药行业投融资环境回暖，生物医药公司的支付能力将有所提升。标的公司将加强前期项目应收款的催收，同时在后续项目服务过程中进一步提升付款信用期的约束力，预计前期项目应收款项的回收效率及后续项目现金流均将得以改善。

(二) 结合与境内外客户的结算模式、信用政策、回款周期、应收账款逾期主要客户及项目情况、期后回款情况，分析应收账款的可回收性，相关坏账准备计提是否充分

1、标的公司与境内外主要客户的结算模式、信用政策、回款周期分析

标的公司境内外主要客户的结算模式、信用政策以及平均回款周期如下：

客户名称	结算模式	公司制定的信用政策	报告期内平均回款天数
Empirico Inc.	部分预付	7-30days	30
Teva Pharmaceuticals Australia Pty Ltd	部分预付	7-30days	128
Jasper Therapeutics, Inc.	部分预付	7-30days	30
华博生物医药技术（上海）有限公司	部分预付	14-30days	33
IntoCell, Inc	部分预付	7-30days	259
Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	部分预付	7-30days	16
北京先瑞达医疗科技有限公司	部分预付	14-30days	77
Forward Therapeutics, Inc	部分预付	7-30days	35
齐鲁制药集团有限公司	部分预付	14-30days	56

从公司制定的信用政策来看，一般应收账款的信用政策不超过 30 天，报告期内未发生重大变化，但部分大型集团客户根据集团总部全球付款政策与供应商进行结算，或由于其自身周转需求，存在实际付款周期较长的情形。其中 Teva Pharmaceuticals Australia Pty Ltd 系根据 Teva 集团的全球付款政策 120 天进行结算；齐鲁制药集团有限公司根据集团全球付款政策，按照 30-60 天对供应商进行结算；IntoCell, Inc、北京先瑞达医疗科技有限公司基于自身资金周转需求，款项支付周期较长。

2、应收账款逾期主要客户及项目情况、期后回款情况，分析应收账款的可回收性，相关坏账准备计提是否充分

报告期各期末，标的资产的应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	余额	坏账准备	净额	金额	坏账准备	净额
1 年以内	8,797.48	439.87	8,357.61	5,411.03	270.55	5,140.48

账龄	2024年12月31日			2023年12月31日		
	余额	坏账准备	净额	金额	坏账准备	净额
1-2年	450.07	90.01	360.05	670.46	134.09	536.37
2-3年	406.53	203.26	203.26	155.61	77.80	77.80
3年以上	90.25	90.25	-	45.90	45.90	-
合计	9,744.32	823.40	8,920.92	6,283.00	528.35	5,754.65

报告期内，标的公司应收账款的账龄分布主要集中在1年以内。根据标的公司应收账款的内部管理，标的公司将账龄一年以上的应收账款视为长期逾期款项。截至2025年6月30日，报告期各期末一年以上应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

账龄	2024年12月31日	2023年12月31日
一年以上应收账款余额合计	946.84	871.97
其中：政府创新券金额	172.80	144.64
期后累计回款金额	181.65	353.10
针对一年以上应收账款已经计提的坏账准备	292.28	147.96
扣除创新券、期后应收账款、减值准备的应收账款金额	300.11	226.26

政府创新券是指客户的部分项目申请了政府研发补贴，相关项目由标的公司向客户提供技术研发服务，服务完成后，该部分回款通过创新券的形式由政府向标的公司支付，但需要经客户向政府申请并通过相应审批及公示等程序，相关支付流程较长。虽然政府创新券研发款项支付周期较长（标的公司历史上的创新券拨款周期约为463天），但最终兑付的可能性极高（报告期内已确认应收账款中不存在明确不予兑现的项目），因此在执行一年以上应收账款逾期原因分析时将相关款项进行剔除。

扣除客户创新券、期后累计回款金额以及针对一年以上应收账款已经计提的坏账准备后，主要应收账款客户情况如下：

客户名称	扣除创新券、期后应收账款、减值准备的应收账款金额（万元，列示5万元以上）	目前应收账款状态	公开渠道是否查询到破产清算、企业失信状态
2024年 AKSO Biopharmaceutical, Inc.	70.91	正在催收，客户处于融资过程中	无

客户名称	扣除创新券、期后应收账款、减值准备的应收账款金额 (万元, 列示 5 万元以上)	目前应收账款状态	公开渠道是否查询到破产清算、企业失信状态
上海以心医疗器械有限公司	44.38	正在催收, 客户内部原对接人员调整	无
花沐医疗科技(上海)有限公司	28.41	正在催收中	无
齐聚医疗科技(上海)有限公司	22.77	正在催收中	无
南京纽诺英特医疗科技有限公司	20.93	正在催收中	无
心凯诺医疗科技(上海)有限公司	18.53	正在催收中	无
星汉德生物医药(大连)有限公司	16.63	正在催收中	无
徐诺药业(南京)有限公司	14.89	正在催收, 客户处于 BD 交易谈判过程中	无
江苏畅医达医疗科技有限公司	9.08	正在催收中	无
Elpis Biopharmaceuticals	7.65	正在催收中	无
上海畅德医疗科技有限公司	6.75	正在催收中	无
科凯(南通)生命科学有限公司	6.42	正在催收中	无
常州乐奥医疗科技股份有限公司	5.12	正在催收中	无
小计	272.47	列示金额为扣除后应收余额的 90.79%	
AKSO Biopharmaceutical, Inc.	87.51	正在催收, 客户处于融资过程中	无
齐聚医疗科技(上海)有限公司	36.60	正在催收中	无
星汉德生物医药(大连)有限公司	25.11	正在催收中	无
徐诺药业(南京)有限公司	15.18	正在催收, 客户处于 BD 交易谈判过程中	无
Elpis Biopharmaceuticals	12.06	正在催收中	无
上海恩盛医疗科技有限公司	10.69	正在催收中	无
立心(深圳)医疗器械有限公司	7.33	正在催收中	无
康霖生物科技(杭州)有限公司	7.09	正在催收中	无
安萌得医药科技(上海)有限公司	6.70	正在催收中	无
无锡诺平医药科技有限公司	5.55	正在催收中	无
小计	213.02	列示金额为扣除后应收余额的 94.50%	

上述应收账款总体金额占比较低, 根据上述应收账款情况以及公开渠道信息核查, 无需进一步计提单项减值准备, 相关跌价准备已充足计提。

综上, 部分主要客户由于集团统一政策或自身资金周转原因, 回款周期放缓, 但结算模式、信用政策等未发生变化。个别少量客户受医药行业近年来投融资环境影响, 出现应收账款逾期的情况, 但经核实相关客户主要项目进度正常, 所涉

及的客户不存在破产清算、失信等重大风险事项，相关款项按照账龄标准计提坏账准备。因此，标的公司应收账款管理情况良好，坏账准备计提充分。

三、采用时段法确认收入的业务及对应合同的主要内容条款，单项履约义务识别和划分的依据，履约进度的确定方法及外部依据，履约进度不能合理确定下的处理方式，采用时段法确认收入的相关会计处理是否符合企业会计准则及行业惯例

(一) 标的公司使用时段法确认的收入金额和占比

报告期内，标的公司使用时段法确认的收入金额和占比如下：

单位：万元、%

细分业务	2024 年度		2023 年度	
	金额	占营收比重	金额	占营收比重
医疗器械临床前 CRO	5,565.22	16.83	6,745.66	21.24
动物房管理服务	1,631.50	4.93	900.70	2.84
药物临床前 CRO-FTE 模式	-	-	256.48	0.81
合计	7,196.72	21.76	7,902.84	24.88

报告期内，标的公司医疗器械临床前 CRO 服务、药物临床前 CRO 服务-FTE 和动物房管理服务均系按照时段法确认收入，相关收入累计分别为 7,902.84 万元和 7,196.72 万元，占比分别为 24.88%和 21.76%，金额和占比均不显著。

(二) 采用时段法确认收入的业务及对应合同的主要内容条款

标的公司的医疗器械临床前 CRO 服务、药物临床前 CRO 服务-FTE 和动物房管理服务均系按照时段法确认收入，相关业务的典型合同条款如下：

模式	标的公司权利义务	工作内容	验收方式及验收依据	计费依据	收款方式	协议终止的相关约定
医疗器械临床前 CRO	乙方向甲方提供技术服务； 甲方提供的样本和因履行本合同产生的任何实验数据、报告为甲方独有和专有财产，乙方不得以提供服务以外的目的进行使用； 乙方根据本合同取得的服务方法，归乙方所有，甲方不得将该方法提供给其他方。	消融针实验：完成消融针的动物组织植入手术，观察消融灶的组织变化，并得出最终的分析结果。	以乙方向甲方提供实验数据和实验报告的方式验收	整体报价 X 万元	合同签订后 2 周内支付项目报酬总额的 70%； 体内实验结束后 2 周内支付项目报酬总额的 20%； 乙方提交初步试验报告后 2 周内支付项目报酬总额的 10%。	在合同履行期间，甲方决定终止实验时，应及时书面通知乙方，乙方应及时计算截至通知收到为止实际发生的服务费用，甲方应确认并支付前述费用
药物临床前 CRO-FTE	①提供五（5）个全时当量（FTEs）为甲方提供服务，“FTE”是指澎立生物分配的全职员工每周工作四十（40）个小时，这些全职员工应符合相关要求； ②提供符合要求的实验室配置； ③采用适合每个项目的标准和公认的良好实验室实践、技术和记录保存程序开展实验； ④与甲方互动沟通，以满足他们的要求和每个项目的所有要求； ⑤在双方商定的日期和每个项目完成时，向甲方提供研究报告，描述结果并记录完整实验程序。	基因治疗项目：根据甲方提供的方案开展相关研究。 听力损失项目： ①体内研究，包括 PK/PD 和疗效研究； ②体外实验，包括细胞/组织培养和生物实验。	在约定的时间内通过定期汇报、提供实验数据、交付实验报告等形式向甲方交付研究成果，供甲方验收	体外试验服务：单位 FTE 年费 X 美元； 体内实验服务：单位 FTE 年费 X 美元。	协议生效时支付 50%； 协议生效后 6 个月支付 30%； 协议生效后 12 个月支付 20%。	客户将向公司支付截止合同终止通知日前发生的所有费用

动物房管理服务	服务方提供动物实验所需的动物房、办公设施、清洁服务和动物饲养服务。	根据固定服务费和按需发生的其他实际费用进行结算	客户应每三个月向服务方预先支付下一期间的服务费。	客户在服务期内单方面终止协议的，服务方不退还押金，且服务方有权就实际发生的服务天数收取服务费
---------	-----------------------------------	-------------------------	--------------------------	--

(三) 单项履约义务识别和划分的依据

1、医疗器械临床前 CRO

标的公司医疗器械临床前 CRO 服务内容为接受客户委托，对被测试器械进行有效性、安全性评价研究服务，通过设计实验方案、植入手术、动物体内实验、体外分析等环节，并最终交付实验数据或报告。

标的公司医疗器械临床前 CRO 服务合同中仅包含单个研究项目，并对该研究项目的服务内容、服务价格、交付成果作出了明确约定，标的公司将整个合同对应的研究项目识别为单项履约义务，具体识别和划分的过程及依据如下：

1) 医疗器械临床前 CRO 服务主要业务环节及服务流程

医疗器械临床前 CRO 服务流程通常为通过设计实验方案、植入手术、动物体内实验、体外分析等环节，整理分析形成实验报告等服务成果并交付给客户。主要业务环节及服务流程具体如下：

序号	环节	主要内容
1	设计实验方案	主要包括选用动物种类、大小、数量、手术方案、观测周期、检测方案、实验重复方案、参照组设定等。
2	植入手术	医疗器械临床前动物实验一般采用健康动物进行实验，少数需要进行疾病动物模型开发的实验，其模型开发手段亦主要为物理手段；通过微创手术等手段将医疗器械受试物植入动物体内。
3	动物体内实验	动物体内实验包括：饲养、双抗凝给药，特殊行为学观察和记录，适用期、术前、取材前血常规及血清化学测试，解剖及大体观察和拍照等。
4	体外分析实验	对体内实验过程中及结束后采集收取的样本进行体外分析，具体包括材料生物类别测试、受试物 SEM 检测、显微 CT 分析检测、分子量分析、样本 X 射线拍摄、样本石蜡包埋、横向切片、HE 染色分析等。
5	制定实验数据或报告	实验实施和分析观测结束后，项目人员根据方案计划编制分析报告，根据实验方案、过程、观测或分析结果对受试物的有效性、安全性等进行分析和总结，形成最终动物实验报告。
6	项目归档	项目结束后，项目人员对项目所产生的记录资料进行整理汇总和归档。

2) 结合会计准则的规定，分析单项履约义务的识别过程是否合理

根据新收入准则第二章第十条“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品”：	标的公司情况分析
(一) 客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；	根据标的公司和客户签订的技术服务合同，以及医疗器械临床前 CRO 服务业务流程，标的公司在完成器械植入手术后，会及时向客户提交术中影像学资料、术中测试器械的操作反馈等资料，指导客户对被测试器械进行进一步的设计和优化；也可提供被测试器械的操作性能评价，对客户后续产品的临床使用产生积极意义。在植入实验完成后的观测期间，标的公司会根据每组实验动物随访情况，定期或不定期将样本分析数据提交给客户，以帮助客户实时分析医疗器械在体内的安全性和有效性。因此，客户能够从单个环节的服务成果中受益。
(二) 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。	各环节依次进行，具有高度关联性，同时，标的公司需将各环节服务成果整合形成合同约定的组合产出。因此，各环节不可单独区分。

根据新收入准则第二章第十条“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品”：	标的公司情况分析
其中，下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：	标的公司情况分析
（一）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。	标的公司提供医疗器械临床前 CRO 服务，合同约定的交付成果是关于被测试器械有效性和安全性的实验数据或报告，服务流程通常包括：①设计实验方案，实验方案包括选用动物种类、大小、数量、手术方案、观测周期、检测方案、实验重复方案、参照组设定等；②植入手术，通过微创手术等手段将医疗器械受试物植入动物体内；③体内实验，植入手术完成后，进行双抗凝给药，特殊行为学观察和记录，适用期、术前、取材前血常规及血清化学测试，解剖及大体观察和拍照等体内实验；④体内实验完成后，开展样本 X 射线拍摄，受试物 SEM 检测，样本石蜡包埋、横向切片、HE 染色分析等体外分析实验；⑤撰写报告，所有步骤结束后，项目人员根据植入手术过程、体内外实验观测及分析结果对受试物的有效性、安全性等进行分析 and 总结，撰写实验报告交付客户验收。 各环节成果不可单独交付，单个环节成果仅作为客户要求的最终成果的投入，标的公司需将各环节服务成果整合形成合同约定的组合产出。
（二）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。	-
（三）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。	设计实验方案、植入手术、体内实验、体外分析各环节依次进行，均为服务过程中的必须环节，各环节成果最终整合至合同约定的组合产出即实验数据和报告中。 因此，医疗器械临床前 CRO 服务各环节具有高度关联性。

综上所述，客户虽能够从医疗器械临床前 CRO 服务单个环节的服务成果中获益，但由于各环节不可单独区分，各环节不构成单项履约义务。标的公司将医疗器械临床前 CRO 服务合同整体识别为单项履约义务符合《企业会计准则》规定，具有合理性。

2、药物临床前 CRO-FTE

标的公司药物临床前 CRO-FTE 模式主要是客户存在不定项的研发需求（如受试物尚未明确，服务需求较为细碎），因此该等客户向标的公司以采购劳务的形式订立合同，合同中涉及的各类服务人员收费标准予以明确约定。FTE 模式下，合同约定的具体服务内容

为在一定期限内，由标的公司提供符合要求的工作人员，按照客户提供的方案进行相关研究工作，标的公司按合同约定定期向客户汇报工作、提交实验记录，收费依据为按照合同约定的人员数量、工时费率结算费用。因此，FTE 模式以提供整体的外包服务为履约义务，合同中关于不同人员的收费标准不同（如体内体外研究人员收费标准存在差异），上述收费标准系合同整体定价的组成部分，不涉及多项可明确区分的商品或服务，合同整体构成单项履约义务。

2024 年度，标的公司不存在药物临床前 CRO-FTE 模式下的业务收入。

3、动物房管理服务

标的公司的动物房管理服务主要服务内容包括动物房场地与设施租赁、环境清洁及维护服务等，相关合同通常按年签订。动物房管理合同的主要目的是客户向标的公司租赁动物实验场所及设施，配套的环境清洁及维护服务等是为提供良好的场所及设施而必须发生的工作内容，合同中的工作内容不可独立拆分，因此合同整体构成单项履约义务。

（四）采用时段法确认收入的相关会计处理符合企业会计准则及行业惯例

1、医疗器械临床前 CRO

结合标的公司医疗器械临床前 CRO 服务的业务特点、合同条款来看，医疗器械临床前 CRO 服务属于在某一时段内履行的履约义务，具体分析如下：

企业会计准则中关于按某一时段内履行履约义务的要求	具体情况	与药物临床前 CRO 服务-FFS 模式的差异对比	是否满足
客户在企业履约的同时	根据标的公司和客户签订的技术服务合同，以及医疗器械临床前 CRO	标的公司在完成器械植入手术后，会及时	满足

企业会计准则中关于按某一时段内履行履约义务的要求	具体情况	与药物临床前 CRO 服务-FFS 模式的差异对比	是否满足
即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	<p>服务业务流程，标的公司在完成器械植入手术后，会及时向客户提交术中影像学资料、术中测试器械的操作反馈等资料，指导客户对被测试器械进行进一步的设计和优化，也可提供受试器械的操作安全性评价信息，对客户后续产品的临床使用产生积极意义。</p> <p>在植入实验完成后的观测期间，标的公司会根据每组实验动物随访情况，定期或不定期将样本分析数据提交给客户，以帮助客户实时分析医疗器械在体内的安全性和有效性，提供受试器械中/长期的安全性、有效性评价信息。医疗器械临床前 CRO 服务的受试器械具有较强的物理属性，区别于药物，受试器械需要在人体内长期存在，因此除植入手术外，植入完成后的观察期间受试器械是否有效及安全是临床前器械 CRO 服务长期考评的重要指标。</p> <p>因此，在整个合同期内，客户能够在公司履约的同时消耗并取得公司履约所带来的经济利益。</p>	<p>向客户提交术中影像学资料、术中测试器械的操作反馈等资料。标的公司在完成给药后，不会向客户提交给药相关的实验报告，而是项目完成时提交整体的药效分析报告。</p> <p>医疗器械具有较强的物理属性，而药物则具有较强的生物或化学属性。物理属性决定了器械需在人体内长期存在，因此植入完成后的观测期内的数据对于受试器械安全性和有效性至关重要；而药物则更关注实验终点时受试药物最终是否有效，或药代动力学结果是否合理。</p>	
客户能够控制企业履约过程中在建的商品	<p>在植入手术时，客户会安排其研究人员参与植入手术，记录手术过程并确认植入手术是否成功；后续观察期间，客户要求标的公司定期或不定期提供观察记录和分析数据，该等试验数据对于受试器械中/期的安全性、有效性具有判定意义。</p> <p>因此，客户能够控制履约过程中已产生的服务成果。</p>	<p>针对受试器械，客户会在植入手术阶段派驻人员参与手术过程；而针对受试药物，客户在给药过程通常不会主动参与，对实验过程的关键节点不形成控制。</p>	满足
企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	<p>标的公司根据客户的定制化需求，提供相应的研发技术服务，企业履约过程中所产出的服务具有不可替代用途；同时，在技术服务合同有约定，因客户决定停止实验时，标的公司计算截至通知收到为止实际发生的服务费用和不可撤销的费用并通知甲方，甲方应确认并支付前述费用，前述费用系根据报价单中各环节价格计算，报价单中的价格即为考虑成本和合理利润之后的报价。表明标的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。报告期内，标的公司未发生因客户提前终止项目，项目最终收费无法覆盖项目成本的情</p>	<p>医疗器械临床前 CRO 合同中约定了合格收款权，且能收合同履约成本及合理毛利，而药物临床前 CRO-FFS 模式的合同未做相关约定。</p>	满足

企业会计准则中关于按某一时段内履行履约义务的要求	具体情况	与药物临床前 CRO 服务-FFS 模式的差异对比	是否满足
	形。		

2、药物临床前 CRO-FTE

标的公司药物临床前 CRO 服务-FTE 模式满足某一时段内确认收入的情形，具体情况如下：

企业会计准则中关于按某一时段内履行履约义务的要求	具体情形	是否满足
客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	FTE 结算模式下，标的公司在一定期限内提供符合要求的研究人员为客户服务，并按合同约定定期向客户汇报工作、提交实验记录，客户在标的公司履约的同时即取得并消耗相关经济利益。	满足
客户能够控制企业履约过程中在建的商品	标的公司按照客户的实验方案和具体要求开展研究服务，并定期向客户汇报工作、提交实验记录的工作成果，客户能够控制标的公司履约过程中的工作成果。	满足
企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	标的公司根据客户的定制化需求，提供相应的研发技术服务，企业履约过程中所产出的服务具有不可替代用途；同时，在技术服务合同有约定，因客户终止本协议后，客户将向标的公司支付截至通知终止之日为止已提供的委托服务的费用，该条款符合该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。根据合同约定，累计至今已完成的履约部分款项是指根据合同约定的 FTE 数量和费率计算得到的人工费和据实结算的材料费用之和，该款项构成中已包含了成本和合理利润，符合时段法的相关要求。	满足

3、动物房管理服务

标的公司动物房管理服务满足某一时段内确认收入的情形，具体情况如下：

企业会计准则中关于按某一时段内履行履约义务的要求	具体情形	是否满足
客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	标的公司在一定期限内向客户提供符合要求的动物房场地和设施，并提供清洁维护服务，以使得动物房可以持续满足客户的使用需求，客户在标的公司履约的同时即取得并消耗相关经济利益。	满足
客户能够控制企业履约过程中在建的商品	在合同执行期内，标的公司向客户提供的动物房不能同时租赁给其他客户使用，客户能够控制标的公司履约过程中的工作成果。	满足
企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	在合同执行期内，标的公司向客户提供的动物房不能同时租赁给其他客户使用，企业履约过程中所产出的服务具有不可替代用途；同时，根据合同约定，因客户原因协议终止的，标的公司有权就实际发生的服务天数来收取费用，该款项构成中已包含了成本和合理利润，符合时段法的相关要求。	满足

综上，标的公司的医疗器械临床前 CRO 服务、药物临床前 CRO 服务-FTE 和动物房管理服务采用时段法确认收入符合会计准则的规定。

（五）时段法下履约进度的确定方法及外部依据，履约进度不能合理确定时的处理方式

标的公司的医疗器械临床前 CRO 服务、药物临床前 CRO 服务-FTE 和动物房管理服务的履约进度的确定方法及外部依据，履约进度不能合理确定时的处理方式如下：

业务	履约进度确定方法及外部依据	履约进度不能合理确定时的处理方式
医疗器械临床前 CRO 服务	标的公司根据业务特点，将医疗器械临床前 CRO 服务业务流程中较为明确且能得到外部证据确认的节点作为里程碑节点。里程碑①为“植入实验完成”，根据标的公司和客户实际结算的费用，按照结算的费用金额/合同金额确定履约进度，外部依据为经客户盖章确认的植入实验完成费用结算单；里程碑②为终稿确认，该节点的履约进度为 100%，外部依据为客户回复确认终稿的邮件或客户签字的纸质报告等	对于履约进度不能合理确定时，标的公司按照实际发生的成本金额确认收入
药物临床前 CRO 服务-FTE	标的公司依据与客户约定的研发人员数量、工时和合同约定费率及实际耗用的材料费定期开票结算	标的公司药物临床前 CRO 服务-FTE 模式按照时段法下的投入法进行核算，各期的履约进度按照实际投入的人员、工时及材料支出进行核算，履约进度通常能够合理确定
动物房管理服务	在合同执行期内，履约进度按照合同期限以及实际发生的动物房使用天数进行确认，外部依据为与客户的定期结算邮件	标的公司动物房管理服务的履约进度通常根据租赁期限进行确定，履约进度通常能够合理确定

（六）采用时段法确认收入的相关会计处理符合行业惯例

1、医疗器械临床前 CRO

同行业可比公司中，仅药明康德披露从事医疗器械检测服务，根据药明康德《招股说明书》，其收入确认方法如下：

业务类型	结算模式	收入确认原则	具体收入确认方法
医疗器械检测及境外精准医疗研发生产服务	FFS	提供劳务（FFS-完工百分比不能可靠估计）	a. 单项合约： 单项合约的服务周期较短，通常在数周到数月不等。对于每个单项合同或订单，标的公司仅在相关服务交付时与客户确认工作结果，标的公司无法可靠估计服务交付之前的完工百分比。但是依据合同约定和历史经验，无论最后的服务交付是否获得客户的确认，已经发生的实际劳务成本很可能得到补偿。因此，在相关服务交付前的资产负债表日，标的公司按照已经发生的成本金额结转劳务成

业务类型	结算模式	收入确认原则	具体收入确认方法
			<p>本，并按照相同金额确认劳务收入；相关服务交付时，标的公司根据合同约定的结算款扣除前期已确认的收入后的金额，确认当期收入。收入确认的凭据主要包括客户确认会议纪要、实验报告发送记录等。</p> <p>b.里程碑合约 按里程碑结算的的服务周期较长，通常在数月数年不等，但其中包含的每个里程碑的服务周期较短。标的公司与客户明确约定每个里程碑的服务交付内容和达成条件，并在完成里程碑后与客户进行结算。标的公司对每一个里程碑的服务提供模式、收入确认时点及依据等与单项合约相同。</p>

标的公司与药明康德医疗器械检测服务均系在某一时段内履行履约义务，按时段法确认收入，标的公司医疗器械临床前 CRO 服务收入确认与药明康德不存在显著差异。

2、药物临床前 CRO-FTE

同行业公司中，美迪西、康龙化成以及百奥赛图均存在 FTE 模式，具体如下：

可比公司	业务类型	具体收入确认方法
美迪西	临床前 CRO-FTE 模式	按技术服务合同中客户要求，配置不同级别的研发人员提供服务。以一个工作人员在一定时期内全部工作时间的计算单位为基础,把非全时工作人员数折算为全时工作人员的相等数量。1个 FTE 指该人员全部工作时间都用于本项目，0.5个 FTE 指该人员全部工作时间的一半用于本项目。FTE 课题于资产负债表日按提供的时间及约定的 FTE 价格及实际耗用的材料费定期开票并扣除相应增值税后确认为该项目的当期收入。
康龙化成	实验室化学、CMC-FTE 模式	根据合同约定工时、费率进行结算，取得相关收款凭证确认收入。按工時計费模式，即依据与客户约定的研发人员数量、工时和合同约定费率进行收费，按月确认收入。
百奥赛图	委托研发服务-FTE 模式	FTE 模式（Full-TimeEquivalent，按全职当量的工作量结算的模式）的服务，是指公司依据合同的约定和客户的要求执行相关研发工作，研发过程中产生的知识产权归属于客户享有。该类服务属于在某一时段内履行的履约义务，公司根据所投入的人员工时和材料按照合同约定的单价确认收入。

标的公司药物临床前 CRO-FTE 模式的收入确认方式与同行业公司美迪西、康龙化成、百奥赛图均系按照时段法的要求根据实际投入与客户进行结算。

3、动物房管理服务

同行业公司中，南模生物存在动物饲养服务，系根据为客户提供的动物笼位数量、使用天数进行结算。上述服务与标的公司的动物房管理服务内容相近，且结算模式不存在显著差异，均系根据一段时间内占用的资源数量进行结算并确认收入。

综上，标的公司的医疗器械临床前 CRO 服务、药物临床前 CRO 服务-FTE 和动物房管理服务采用时段法确认收入符合行业惯例。

四、报告期各期不同业务类别前五大客户的基本情况，与标的公司是否存在关联关系；是否存在成立时间或合作时间较短、收入增长较快的客户，结合客户的具体业务及在研管线分析向标的公司采购相关服务的原因及合理性

(一) 报告期内各期不同业务类别前五大客户销售情况

标的公司业务类型主要包括药物临床前 CRO 药效学和药代动力学评价、医疗器械临床前 CRO、实验动物销售和动物房管理服务，分业务的前五大客户基本情况如下：

1、药物临床前 CRO 前五大客户销售情况

(1) 药效学评价前五大客户销售情况

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	Forward Therapeutics, Inc	984.33	2.98%
2	齐鲁制药集团有限公司	973.72	2.94%
3	Immunitas Therapeutics, Inc.	965.37	2.92%
4	Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	725.24	2.19%
5	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	644.69	1.95%
合计		4,293.35	12.98%
2023 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	浙江华海药业股份有限公司	924.97	2.91%
2	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	750.64	2.36%
3	Jasper Therapeutics, Inc.	671.78	2.12%
4	Infensa Bioscience Pty Ltd	500.47	1.58%
5	C.H. Boehringer Sohn AG & Co. KG	480.95	1.51%
合计		3,328.81	10.48%

(2) 药代动力学评价前五大客户销售情况

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	Empirico Inc.	627.34	1.90%
2	Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	417.90	1.26%
3	上海翊石医药科技有限公司	351.32	1.06%
4	歌礼生物科技（杭州）有限公司	343.44	1.04%
5	映恩生物制药（苏州）有限公司	189.07	0.57%
合计		1,929.06	5.83%
2023 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	Empirico Inc.	1,388.83	4.37%
2	IntoCell, Inc	568.64	1.79%
3	Currus Biologics	410.71	1.29%
4	Abcellera Biologics Inc.	389.93	1.23%
5	上海翊石医药科技有限公司	341.35	1.07%
合计		3,099.45	9.76%

报告期内，标的公司药物临床前 CRO 药效学和药代动力学评价服务通过项目制开展，且通常项目周期不超过 1 年。因此，随着客户的管线和研发计划的调整，标的公司药物临床前 CRO 药效学和药代动力学评价服务的前五大客户变化较为频繁。

2、医疗器械临床前 CRO 前五大客户销售情况

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	北京先瑞达医疗科技有限公司	832.38	2.52%
2	赛诺医疗科学技术股份有限公司	385.42	1.17%
3	沛嘉医疗科技（苏州）有限公司	291.88	0.88%
4	上海百心安生物技术股份有限公司	274.72	0.83%
5	MicroPort Scientific Corporation	200.85	0.61%
合计		1,985.25	6.00%
2023 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重

1	MicroPort Scientific Corporation	837.06	2.64%
2	赛诺医疗科学技术股份有限公司	572.02	1.80%
3	北京泰杰伟业科技股份有限公司	403.85	1.27%
4	北京先瑞达医疗科技有限公司	349.88	1.10%
5	沛嘉医疗科技（苏州）有限公司	228.96	0.72%
合计		2,391.78	7.53%

报告期内，标的公司医疗器械临床前 CRO 服务的客户较为稳定，主要系相关项目周期较长，项目较为稳定所致。

3、实验动物销售前五大客户销售情况

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	上海交通大学及其附属机构	292.94	0.89%
2	中国科学院及其附属机构	243.22	0.74%
3	苏州西山中科药物研究开发有限公司	233.76	0.71%
4	上海睿智化学研究有限公司	166.26	0.50%
5	复旦大学及其附属机构	157.61	0.48%
合计		1,093.79	3.31%
2023 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	上海睿智化学研究有限公司	312.28	0.98%
2	苏州西山中科药物研究开发有限公司	298.59	0.94%
3	上海交通大学及其附属机构	275.44	0.87%
4	上海润诺生物科技有限公司	166.95	0.53%
5	复旦大学及其附属机构	138.68	0.44%
合计		1,191.94	3.75%

报告期内，标的公司实验动物销售业务稳定发展，前五大客户未发生显著变化。

4、动物房管理服务前五大客户销售情况

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	旺山旺水（上海）生物医药有限公司	390.91	1.18%
2	河络新图生物科技（上海）有限公司	233.70	0.71%
3	翼思生物医药（苏州）有限公司	205.94	0.62%
4	上海交通大学及其附属机构	185.10	0.56%
5	上海一诺一康生物医药科技有限公司	94.34	0.29%
合计		1,110.00	3.36%
2023 年度			
序号	客户名称	收入金额	占营业收入比重
1	上海一诺一康生物医药科技有限公司	229.55	0.72%
2	旺山旺水（上海）生物医药有限公司	170.09	0.54%
3	河络新图生物科技（上海）有限公司	147.17	0.46%
4	翼思生物医药（苏州）有限公司	112.13	0.35%
5	劲方医药科技（上海）有限公司	93.31	0.29%
合计		752.26	2.37%

报告期内，标的公司自 2023 年 3 月开始对外提供动物房管理服务，前五大客户较为稳定，2024 年度由于服务周期较长，因此交易金额高于 2023 年度。

(二) 上述前五大客户的基本情况，与标的公司是否存在关联关系；是否存在成立时间或合作时间较短、收入增长较快的客户，结合客户的具体业务及在研管线分析向标的公司采购相关服务的原因及合理性

报告期内，标的公司各类业务前五大客户的基本情况如下：

公司名称	公司属性	成立时间	合作历史	是否存在关联关系	经营规模或经营情况	主营业务	管线情况和服务内容	提供的具体服务
Forward Therapeutics, Inc	境外非上市公司	2022/4/18	2022 年开始合作	否	经公开信息显示，该公司于 2023 年至 2024 年间取得 5800 万美元融资	免疫炎症类疾病创新药公司	主要管线包括炎症免疫、代谢和心血管相关疾病药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免和代谢业务，委托标的公司执行关节炎等其他验证疾病药物的体内外实验	药物临床前 CRO
齐鲁制药集团有限公司	民营企业，前身是国有的山东省生物制品厂	2017/1/10	2019 年开始合作	否	注册资本金 60000 万元	国内的仿制药龙头+生物制药先行者之一，主营业务涵盖肿瘤、自免、抗感染等多病种领域的仿制药和创新药的研发生产和销售	主要管线包括抗肿瘤、抗感染、自身免疫疾病、血液系统疾病等药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务	药物临床前 CRO
Immunitas Therapeutics, Inc.	境外非上市公司	2019/7/24	2024 年开始合作	否	经公开信息显示，该公司于 2019 年至 2021 年间由拜耳和诺华领投取得 9700 万美元融资	肿瘤和免疫炎症创新药公司	主要管线包括 NK 和 T 细胞疗法的实体瘤和血液系统恶性肿瘤药物，以及其他肿瘤免疫疗法管线。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展免疫疾病和肿瘤免疫业务	药物临床前 CRO
Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	美股上市公司	2013/7/22	2023 年开始合作	否	总市值约 13.70 亿美元，2024 年末资产总计 6.15 亿美元	自免、神经及精神类疾病创新药公司	主要管线包括免疫学、炎症、神经科学、肿瘤学和罕见病的五个创新平台。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免和代谢业务，包括炎症疾病、高血压肥胖等代谢疾病药物	药物临床前 CRO
Teva Pharmaceutical Industries Ltd	梯瓦，美股等多地上市公司	1944/2/13	2013 年开始合作	否	总市值约 188.36 亿美元，2024 年末总资产 393.26 亿美元	大型跨国制药企业，专门从事非专利和专利品牌药品及活性药物成分的开发、生产和营销	主要管线包括自免、肿瘤、神经、感染、代谢等多病种领域。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免和肿瘤业务，包括炎症疾病、肿瘤疾病、神经疾	药物临床前 CRO

公司名称	公司属性	成立时间	合作历史	是否存在关联关系	经营规模或经营情况	主营业务	管线情况和服务内容	提供的具体服务
							病等管线	
浙江华海药业股份有限公司	A股上市公司	2001/2/28	2018年开始合作	否	总市值约312.93亿元，2024年度营收94.31亿元	国内的大型制药企业，主要从事多剂型的仿制药、生物药、创新药及特色原料药的研发、生产和销售	主要管线包括自身免疫疾病、肿瘤、精神疾病和心血管疾病类药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务	药物临床前CRO
Jasper Therapeutics, Inc.	美股上市公司	2019/8/13	2020年开始合作	否	总市值约0.4亿美元，2024年末资产总计0.8亿美元	免疫类疾病创新药研发公司	主要管线用于治疗慢性自发性荨麻疹（CSU）、中低危骨髓增生异常综合征（LR-MDS），以及干细胞移植和体外基因治疗的新型调节方案。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务，包括慢性自发性荨麻疹和慢性诱导性荨麻疹等管线	药物临床前CRO
Infensa Bioscience Pty Ltd	境外非上市公司	2021/1/4	2022年开始合作	否	澳大利亚昆士兰大学下的一家科技公司	心血管、炎症、肿瘤领域的创新药公司	主要管线包括中风、心肌炎、肺阻塞、呼吸道感染以及其他肿瘤疾病。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展代谢、肿瘤业务，包括心血管疾病和肿瘤疾病管线	药物临床前CRO
C.H. Boehringer Sohn AG & Co. KG	勃林格殷格翰，未上市	1885年	2018年开始合作	否	大型跨国药企	人用药品研发、生产和销售的大型生物制药企业	主要管线包括心脏疾病、代谢疾病、慢性肾病、癌症、皮肤与炎症疾病、精神疾病和视网膜疾病。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免和肿瘤等业务	药物临床前CRO
Empirico Inc.	境外非上市公司	2017/11/7	2022年开始合作	否	-	免疫类和代谢类疾病创新药公司	主要管线包括免疫炎症、神经变性、心血管和代谢等，与标的公司的美股上市公司客户Abcellera Biologics Inc.存在多个管线的合作关系。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务，包括抗体、寡核苷酸等自免疾病管线	药物临床前CRO
上海翊石医药科技有限公司	石药集团子公司	2019/6/18	2020年开始合作	否	注册资本金1000万元	肿瘤、免疫及代谢领域的新药研发	主要管线为实体瘤治疗药物、肿瘤自免药物和代谢类疾病药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免和代谢业务	药物临床前CRO

公司名称	公司属性	成立时间	合作历史	是否存在关联关系	经营规模或经营情况	主营业务	管线情况和服务内容	提供的具体服务
歌礼生物科技（杭州）有限公司	香港上市公司	2013/4/26	2021 年开始合作	否	总市值约 137.95 亿港元，2024 年末总资产 21.25 亿元	代谢类疾病创新药研发公司	主要管线包括 GLP-1 等代谢类药物。委托标的公司开展代谢类药物成药性筛选。	药物临床前 CRO
映恩生物制药（苏州）有限公司	香港上市公司	2020/3/23	2021 年开始合作	否	总市值约 313.94 亿港元，2024 年度营收 19.41 亿元	抗肿瘤类创新药研发公司	主要管线包括卵巢癌、乳腺癌、子宫内膜癌、肺癌等抗体药物，以及自身免疫性疾病的 ADC 药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务	药物临床前 CRO
IntoCell, Inc	境外非上市公司	2015/4/1	2022 年开始合作	否	韩国科技公司	ADC 创新药研究公司	主要管线为治疗实体肿瘤疾病药物。委托标的公司开展 PK 和毒性评价，包括肿瘤类药物管线	药物临床前 CRO
Currus Biologics	境外非上市公司	2020/10/29	2022 年开始合作	否	澳大利亚科技公司	肿瘤创新药公司	主要管线包括实体肿瘤药物和 CART 类药物。委托标的公司开展 PK 研究，包括肿瘤疾病管线	药物临床前 CRO
Abcellera Biologics Inc.	美股上市公司	2012/11/8	2023 年开始合作	否	总市值约 13.45 亿美元，2024 年末资产总计 13.61 亿美元	免疫类疾病和肿瘤类疾病创新药公司	主要管线包括肿瘤学、免疫学、眼科学、感染性疾病、皮肤病学等相关疾病药物。因标的公司具备动物疾病模型的成熟经验，故委托标的公司开展炎症自免业务，包括皮肤疾病、自免疾病、呼吸系统疾病等管线	药物临床前 CRO
北京先瑞达医疗科技有限公司	香港上市公司	2008/1/28	2021 年开始合作	否	总市值约 35.85 亿港元，2024 年度营收 5.34 亿元	专注于血管介入治疗领域内技术平台的研发与应用	主要管线包括冠脉球囊扩张导管、药物洗脱球囊扩张导管（DCB）、静脉介入、射频消融系统、通路类产品。委托标的公司提供血管介入领域解决方案	医疗器械临床前 CRO
赛诺医疗科学技术股份有限公司	A 股上市公司	2007/9/21	2019 年开始合作	否	总市值约 102.06 亿元，2024 年度营收 4.55 亿元	专注于高端介入医疗器械研发、生产、销售	主要管线包括心血管、脑血管、结构性心脏病等；主营产品：冠脉药物支架、生物降解药物涂层冠脉支架、冠脉球囊、颅内球囊扩张导管、颅内药物洗脱支架、血流导向密网支架、颅内抽吸导管、通路类等。委托标的公司提供血管介入领域解决方案	医疗器械临床前 CRO
沛嘉医疗科技（苏州）有限公司	香港上市公司	2013/3/4	2021 年开始合作	否	总市值约 56.91 亿港元，2024 年度营收 6.15 亿元	专注于创新、研发及生产结构性心脏病和脑血管介入领域高端医疗器械	主要管线包括主动脉瓣、二尖瓣、三尖瓣及手术附件，脑血管介入出血类、缺血类、通路类产品。	医疗器械临床前 CRO

公司名称	公司属性	成立时间	合作历史	是否存在关联关系	经营规模或经营情况	主营业务	管线情况和服务内容	提供的具体服务
上海百心安生物技术股份有限公司	香港上市公司	2014/7/18	2020年开始合作	否	总市值约 10.10 亿港元, 2024 年末总资产 7.34 亿元	专注于创新介入式心血管医疗器械研发、生产、销售	主要管线包括全降解支架 (BRS) 及肾神经阻断 (RDN) 两种疗法。委托标的公司提供血管介入领域解决方案	医疗器械临床前 CRO
MicroPort Scientific Corporation	香港上市公司	2010/6/2	2019年开始合作	否	总市值约 242.09 亿港元, 2024 年度营收 73.31 亿元	国内创新领先的高值耗材平台型公司	主要管线包括心血管、骨科、心率管理、动脉及外周介入、神经介入、心脏瓣膜、机器人、电生理、眼科、医美等众多领域。委托标的公司提供血管介入领域解决方案	医疗器械临床前 CRO
北京泰杰伟业科技股份有限公司	境内非上市公司	2008/10/15	2021年开始合作	否	注册资本金 5063.5211 万元	专注于神经介入医疗器械领域	主要管线包括血流导向密网支架、神经血管介入导丝、颅内球囊扩张导管、一次性使用中间导管、栓塞可用膨胀弹簧圈系统等。委托标的公司提供神经介入领域解决方案	医疗器械临床前 CRO
上海交通大学及其附属机构	-	-	2021年, 收购上海吉辉引入	否	-	-	科研院所, 吉辉供应实验用大小鼠用于科研实验	实验动物销售、动物房管理服务
中国科学院及其附属机构	-	-	2021年, 收购上海吉辉引入	否	-	-	科研院所, 吉辉供应实验用大小鼠用于科研实验	实验动物销售
苏州西山中科药物研究开发有限公司	境内非上市公司	2008/5/14	2021年, 收购上海吉辉引入	否	注册资本金 1000 万元	非临床药物药效研究及安全评价研究、医疗器械安全评价研究	CRO 公司, 吉辉供应实验用大小鼠用于研发外包服务	实验动物销售
上海睿智化学研究有限公司	睿智医药子公司	2000/1/26	2021年, 收购上海吉辉引入	否	注册资本金 13892.6608 万元	医药研发及生产服务	CRO 公司, 吉辉供应实验用大小鼠用于研发外包服务	实验动物销售
复旦大学及其附属机构	-	-	2021年, 收购上海吉辉引入	否	-	-	科研院所, 吉辉供应实验用大小鼠用于科研实验	实验动物销售
上海润诺生物科技有限公司	境内非上市公司	2011/4/28	2021年, 收购上海吉辉引入	否	注册资本金 9500 万元	研究、开发生物制药产品及原料、化学医药产品及原料等	CRO 公司, 吉辉供应实验用大小鼠用于研发外包服务	实验动物销售
旺山旺水 (上	港股在审企	2022/8/19	2023年开始	否	注册资本金 1000 万	病毒感染、生殖健康等	其集团母公司成立于 2013 年, 该新设立主体处	动物房管理服

公司名称	公司属性	成立时间	合作历史	是否存在关联关系	经营规模或经营情况	主营业务	管线情况和服务内容	提供的具体服务
海)生物医药有限公司	业旺山旺水子公司		合作		元, 2024 年末总资产 7.26 亿元	领域的小分子创新药公司	于业务早期, 未专门大规模布局动物房	务
河络新图生物科技(上海)有限公司	境内非上市公司	2022/1/20	2023 年开始合作	否	注册资本金 500 万元	细胞疗法创新药公司	其集团母公司成立于 2021 年, 该新设立主体处于业务早期, 未专门大规模布局动物房	动物房管理服务
翼思生物医药(苏州)有限公司	境内非上市公司	2022/6/28	2023 年开始合作	否	注册资本金 12000 万美元	神经疾病领域创新药公司	其集团母公司成立于 2019 年, 该新设立主体处于业务早期, 未专门大规模布局动物房	动物房管理服务
上海一诺一康生物医药科技有限公司	境内非上市公司	2023/1/19	2023 年开始合作	否	注册资本金 500 万元	神经疾病领域创新药公司	初创企业在业务发展早期未专门大规模设立动物房	动物房管理服务
劲方医药科技(上海)有限公司	在审港股企业	2017/8/23	2023 年开始合作	否	注册资本金 2677.4063 万元, 2024 年末总资产 6.07 亿元	肿瘤、自免类疾病创新药公司	未大规模设立动物房	动物房管理服务

如上表所示, 上述创新药客户主要业务为免疫炎症疾病、肿瘤疾病等领域药物的研发、生产和销售。标的公司长期在临床前药理学研究 CRO 服务行业深耕, 积累了丰富的研发经验, 具有成熟且完善的质量管理体系, 在免疫炎症、肿瘤等众多疾病领域建立了完善的技术评价平台, 拥有丰富的疾病动物模型可满足客户实验需求; 客户综合考虑研发水平、技术工艺、品牌口碑、行业经验、规模实力、资质认证等因素, 结合自身实验需求与标的公司展开合作。

部分创新药客户在成立时间较短的情况下与标的公司就临床前药效评价业务进行合作, 主要由于创新药公司成立之初即开始布局临床前管线, 而临床前药效评价是药物研发的核心环节, 客户看重标的公司在临床前药效评价的技术优势和服务能力选择与标的公司进行合作。报告期内, 标的公司主要客户的收入分布较为分散, 不存在成立时间或合作时间较短、收入金额较大同时异常增长的客户。

上述创新医疗器械客户主要业务为心血管、神经介入等疾病领域器械产品的研发与生产。依托于技术团队在骨病和硬组织病理领

域的长期积累，标的公司组建了一支手术经验丰富、术后护理熟练的专业团队，搭建了专门的医疗器械及生物材料临床前检测平台。客户综合考虑产品执行经验、执行质量、手术排期、项目管理方式、资质认证等因素，结合自身实验需求与标的公司展开合作。

综上，客户的主要研发管线与标的公司免疫、肿瘤、医疗器械等主要技术平台相契合，相关服务采购具有合理性。标的公司主要大客户与标的公司不存在关联关系。报告期内，标的公司的客户中少量药物临床前 CRO 服务和动物房管理服务的客户成立时间或合作时间较短，主要系①国外和国内头部的创新药公司更加看重 CRO 服务商的技术水平，因此在业务发展早期便选择与包括标的公司在内具有技术优势的 CRO 服务商进行合作；②该等公司为集团公司新设主体或初创企业，基于运营成本考量，未大规模设立动物房，因此委托标的公司提供动物房管理服务具有合理性。

五、报告期标的公司前五大客户集中度较低的原因，与同行业可比公司的比较情况

报告期内，标的公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售内容	销售金额	销售占比
2024 年度	1	Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	药物临床前 CRO 服务	1,143.13	3.46
	2	Empirico Inc.	药物临床前 CRO 服务	1,049.77	3.17
	3	Forward Therapeutics, Inc	药物临床前 CRO 服务	984.33	2.98
	4	齐鲁制药集团有限公司 ^{注1}	药物临床前 CRO 服务	982.43	2.97
	5	Immunitas Therapeutics, Inc.	药物临床前 CRO 服务	965.37	2.92
	合计				5,125.04
2023 年度	1	Empirico Inc.	药物临床前 CRO 服务	1,652.88	5.20
	2	浙江华海药业股份有限公司 ^{注2}	药物临床前 CRO 服务	924.97	2.91
	3	MicroPort Scientific Corporation ^{注3}	药物临床前 CRO 服务、 医疗器械临床前 CRO 服务	863.02	2.72
	4	Teva Pharmaceutical Industries Ltd ^{注4}	药物临床前 CRO 服务	753.21	2.37
	5	Jasper Therapeutics, Inc.	药物临床前 CRO 服务	671.78	2.12
	合计				4,865.87

注 1：包括同一控制下的齐鲁制药有限公司和上海齐鲁制药研究中心有限公司；

注 2：包括同一控制下的华博生物医药技术（上海）有限公司、上海华奥泰生物药业股份有限公司和赛斯尔擎生物技术（上海）有限公司；

注 3：包括同一控制下的上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司、上海微创医疗器械（集团）有限公司、微创神通医疗科技（上海）有限公司、上海微创道通医疗科技有限公司和上海微创天籁医疗科技有限公司；

注 4：包括同一控制下的 Teva Pharmaceutical Industries Ltd 和 Teva Pharmaceuticals Australia Pty Ltd。

标的公司主要向客户提供临床前药效学评价、药代动力学评价和医疗器械评价在内的 CRO 服务，经过多年发展，标的公司已与包括赛诺菲、诺和诺德、礼来、勃林格殷格翰、梯瓦、武田、灵北制药，以及恒瑞医药、科伦博泰、正大天晴、迈威生物、上海医药等在内的国内外近千家制药企业、生物科技公司、科研单位等达成合作，积累了优质且丰富的客户资源。因此，标的公司报告期内前五大客户销售收入占比较低，不存在对单一客户重大依赖。

报告期各期，标的公司前五大客户集中度与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

公司名称	2024 年度	2023 年度
美迪西	17.34	17.84
昭衍新药	12.34	11.76
药明康德	30.41	33.16
康龙化成	13.39	14.04
睿智医药	23.05	29.16
益诺思	24.81	24.35
同行业可比公司平均	20.22	21.72
标的公司	15.50	15.32

注 1：同行业可比公司数据来源于招股说明书和定期报告。

报告期各期，标的公司前五大客户收入占营业收入的比例分别为 15.32%、15.50%，相关占比处于同行业可比公司前五大客户销售占比的数据区间范围内，与同行业可比公司不存在显著差异。

六、报告期各期，不同类别业务前五大销售合同对应的客户及毛利率情况，同类业务合同毛利率是否存在较大差异，报告期内是否存在亏损、毛利率显著异常的合同及原因

（一）报告期各期，不同类别业务前五大销售合同对应的客户及毛利率情况，同类业务合同毛利率是否存在较大差异

1、报告期各期，药物临床前 CRO 服务前五大销售合同毛利率情况

（1）药效学评价

报告期各期，药物临床前 CRO-药效学评价的前五大销售合同毛利率情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该业务收入占比	营业成本	毛利率	同类项目平均毛利率
2024 年度	合同 1	Forward Therapeutics, Inc	611.69	3.25%	199.84	67.33%	49.52%
	合同 2	Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	584.58	3.11%	186.14	68.16%	
	合同 3	齐鲁制药集团有限公司	520.01	2.76%	259.30	50.13%	
	合同 4	Immunitas Therapeutics, Inc	509.06	2.70%	128.25	74.81%	
	合同 5	Immunitas Therapeutics, Inc	323.85	1.72%	59.79	81.54%	

年度	序号	客户名称	营业收入	占该业务收入占比	营业成本	毛利率	同类项目平均毛利率
	小计		2,549.18	13.54%	833.33	67.31%	
2023 年度	合同 1	Jasper Therapeutics, Inc. 和 Zai Lab Limited	356.38	2.14%	181.01	49.21%	49.07%
	合同 2	Jasper Therapeutics, Inc.	316.02	1.90%	140.20	55.64%	
	合同 3	Imcheck Therapeutics	303.85	1.82%	118.43	61.02%	
	合同 4	Forward Therapeutics, Inc	301.80	1.81%	103.99	65.54%	
	合同 5	Empirico Inc.	260.07	1.56%	100.93	61.19%	
	小计		1,538.11	9.23%	644.56	58.09%	

报告期内，标的公司药效学评价业务合同前五大的项目毛利率水平较高，主要系：①境外客户的同类业务合同报价水平通常高于境内客户，项目收益较好；②2024年部分项目毛利率超过70%，该等项目为NHP项目（Non-Human Primates，非人灵长类动物项目，即使用实验用猴作为实验动物的项目），2024年度随着公司实验用猴采购成本有所下降，而境外客户在合同报价中实验用猴的报价依然保持高位水平，导致项目收益进一步提升。

（2）药代动力学评价服务

报告期各期，药物临床前 CRO-药代动力学评价的前五大销售合同毛利率情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该业务收入占比	营业成本	毛利率	同类项目平均毛利率
2024 年度	合同 1	Biohaven Pharmaceuticals, Inc.	417.90	9.97%	143.86	65.57%	19.83%
	合同 2	Empirico Inc.	410.04	9.78%	93.62	77.17%	
	合同 3	歌礼生物科技（杭州）有限公司	313.29	7.47%	388.23	-23.92%	
	合同 4	Empirico Inc.	217.29	5.18%	104.83	51.76%	
	合同 5	上海翊石医药科技有限公司	198.36	4.73%	291.86	-47.14%	
	小计		1,556.89	37.14%	1,022.39	34.33%	
2023 年度	合同 1	IntoCell, Inc	568.64	12.35%	244.70	56.97%	38.68%
	合同 2	AbCellera Biologics Inc.	389.93	8.47%	209.10	46.37%	
	合同 3	Empirico Inc.	386.56	8.40%	197.50	48.91%	
	合同 4	Empirico Inc.	234.62	5.10%	128.02	45.44%	

年度	序号	客户名称	营业收入	占该业务收入占比	营业成本	毛利率	同类项目平均毛利率
	合同 5	Empirico Inc.	227.53	4.94%	114.89	49.51%	
	小计		1,807.28	39.25%	894.21	50.52%	

报告期内，标的公司药代动力学评价业务前五大合同多数为境外客户的项目，相关项目毛利率较高。2024 年度，标的公司与歌礼生物科技（杭州）有限公司、上海翊石医药科技有限公司（石药集团子公司）的项目毛利率较低，主要系该客户为大客户，标的公司在公开招投标时报价较低所致。标的公司在该等客户服务毛利率较低的情况下继续执行合同提供服务，一方面系基于该等客户丰富的管线储备，为持续服务铺垫基础；另一方面系基于现金流补充，进一步提升产能利用率和单位人效，保障标的公司经营活动现金流的持续流入。

2、报告期各期，医疗器械临床前 CRO 服务的前五大销售合同毛利率情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	收入总额	占该业务收入占比	成本总额	毛利率	已结题项目平均毛利率
2024 年度	合同 1	北京先瑞达医疗科技有限公司	306.32	不适用	151.19	50.64%	51.00%
	合同 2	上海百心安生物技术股份有限公司	231.38	不适用	116.93	49.46%	
	合同 3	MicroPort Scientific Corporation	177.74	不适用	87.67	50.67%	
	合同 4	赛诺医疗科学技术股份有限公司	150.94	不适用	81.85	45.77%	
	合同 5	江苏百优达生命科技有限公司	149.43	不适用	76.62	48.72%	
	小计			1,015.80	不适用	514.27	49.37%
2023 年度	合同 1	MicroPort Scientific Corporation	372.63	不适用	179.87	51.73%	51.37%
	合同 2	赛诺医疗科学技术股份有限公司	282.96	不适用	157.38	44.38%	
	合同 3	赛诺医疗科学技术股份有限公司	223.49	不适用	90.55	59.48%	
	合同 4	MicroPort Scientific Corporation	191.56	不适用	101.30	47.12%	
	合同 5	康迪泰科（北京）医疗科技有限公司	172.16	不适用	89.58	47.97%	
	小计			1,242.80	不适用	618.68	50.22%

注：药物临床前 CRO 项目按照时点法确认收入，因此合同金额前五大项目毛利率能代表相关项目真实毛利率水平，而医疗器械临床前 CRO 服务项目由于按照时段法确认收入，在项目履约进度不能合理确定时，按照履约成本确认收入，可能出现毛利率不能得到真实反映的情形，因此医疗器械临床前 CRO 项目按照截至各期已结题项目的前五大合同的累计收入和累计成本进行毛利率分析。

报告期各期，标的公司医疗器械临床前 CRO 合同金额前五大已结题项目的毛利率与各期间所有已结题项目的平均毛利率差异较小，相关项目的结题毛利率较为稳定。

3、报告期各期，实验动物销售的前五大销售合同毛利率情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	营业收入	占该业务收入占比	营业成本	毛利率	同类项目平均毛利率	还原后毛利率	还原后同类项目平均毛利率
2024年度	合同 1	上海交通大学及其附属机构	292.94	10.26%	137.03	53.22%	47.05%	68.42%	63.93%
	合同 2	中国科学院及其附属机构	243.22	8.52%	62.56	74.28%		82.63%	
	合同 3	苏州西山中科药物研究开发有限公司	233.76	8.19%	242.91	-3.91%		29.84%	
	合同 4	上海睿智化学研究有限公司	166.26	5.82%	120.97	27.24%		50.87%	
	合同 5	复旦大学及其附属机构	157.61	5.52%	69.64	55.81%		70.16%	
	小计			1,093.79	38.31%	633.11	42.12%		
2023年度	合同 1	上海睿智化学研究有限公司	312.28	11.33%	222.48	28.76%	46.64%	54.69%	66.13%
	合同 2	苏州西山中科药物研究开发有限公司	298.59	10.83%	281.74	5.64%		40.03%	
	合同 3	上海交通大学及其附属机构	275.44	9.99%	121.90	55.74%		71.85%	
	合同 4	上海润诺生物科技有限公司	166.95	6.06%	33.86	79.72%		87.13%	
	合同 5	复旦大学及其附属机构	138.68	5.03%	56.68	59.13%		74.15%	
	小计			1,191.94	43.25%	716.66	39.87%		

前次 IPO 申报时，标的公司将实验动物饲养过程中不符合交付标准而安乐死的动物成本计入资产减值损失，生产性生物资产达到可繁育状态后的管理和饲养支出计入管理费用，本次并购重组业务执行中，相关成本调整至主营业务成本，会计处理方式发生变化，具体详见本问询回复之“第十一题/一、标的公司前次申报科创板相关财务数据和信息与本次重组交易相关材料的差异情况”。为统一分析口径，按照还原后的毛利率进行分析如下：

标的公司销售实验动物时，与客户签订框架合同，并在框架合同有效期内通过具体订单的形式进行交易，故上表列示前五大销售合同时，直接列示了前五大客户的年度销售毛利率情况。

报告期内，毛利率较为稳定，部分客户毛利率存在一定的波动，主要系产品结构差异构成，客户采购的实验动物基础品系占比较高，毛利率相对较低；客户采购的实验动物以免疫缺陷小鼠、人源化小鼠等产品附加值相对较高的小鼠占比较高，毛利率相对较高。其中苏州西山中科药物研究开发有限公司向标的公司采购实验用鼠毛利率较低，主要系该客户采购的实验用鼠以SD大鼠为主，该品系实验用鼠的饲养周期长，占用的笼位和动物房资源，以及消耗的饲料支出均高于其他小型实验用鼠，因此毛利率相对较低。

（二）报告期内是否存在亏损、毛利率显著异常的合同及原因

报告期内，标的公司存在部分亏损合同，主要原因包括：（1）受托研发难度较高，实验操作复杂导致实验周期长，成本超支；（2）大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损；（3）NHP项目合同中实验用猴的使用费报价低于标的公司早期采购成本导致亏损；（4）美国子公司处于业务发展早期，订单尚不饱和，固定成本费用较高导致亏损。

报告期内，标的公司部分亏损合同仍在执行主要原因系标的公司为维护客户（尤其大客户）整体业务，进而获得综合性业务机会，以及考虑到项目成本分摊等因素。报告期内主要亏损合同及其具体原因如下：

单位：万元

序号	客户	收入金额	成本金额	毛利率	亏损具体原因
项目 1	上海翊石医药科技有限公司	198.36	291.86	-47.14%	大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损
项目 2	上海翊石医药科技有限公司	185.73	256.23	-37.96%	大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损
项目 3	上海翊石医药科技有限公司	155.62	183.54	-17.94%	大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损
项目 4	上海翊石医药科技有限公司	151.61	187.81	-23.87%	大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损
项目 5	花沐医疗科技（上海）有限公司	121.76	145.10	-19.17%	医疗器械评价业务发展早期合同，由于早期执行项目数量较少，产能利用率不足，因此分摊的固定成本金额较高
项目 6	上海微创医疗器械（集团）有限公司	114.39	119.44	-4.41%	外包检测费用超出预期，导致亏损
项目 7	嘉和生物药业有限公司	80.00	89.31	-11.63%	NHP项目，标的公司实验用猴采购成本高，23年猴价大幅下滑，导致合同报价中关于实验用猴的使用报价不经济
项目 8	科凯（南通）生命科学有限公司	71.42	89.27	-25.00%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 9	杭州卫达生物材料科技有限公司	70.75	111.21	-57.18%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 10	Actio Biosciences	66.29	149.78	-125.93%	2024年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损

序号	客户	收入金额	成本金额	毛利率	亏损具体原因
项目 11	Actio Biosciences	65.39	139.16	-112.82%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 12	北京普祺医药科技股份有限公司	64.94	65.79	-1.31%	申报项目，客户对项目后期的报告进行了反复修改，直到其递交申报给 NMPA，导致人力成本超过预期
项目 13	20BLOC Biopharma	63.06	105.88	-67.92%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 14	苏州克睿基因生物科技有限公司	40.80	47.25	-15.80%	NHP 项目，标的公司实验用猴采购成本高，23 年猴价大幅下滑，导致合同报价中关于实验用猴的使用报价不经济
项目 15	成都朗谷生物科技股份有限公司	40.65	99.49	-144.76%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 16	Phylex BioSciences, Inc.	36.96	89.54	-142.27%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 17	上海医药集团股份有限公司	36.20	42.22	-16.63%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 18	成都施贝康生物医药科技有限公司	32.98	33.15	-0.53%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 19	杭州天龙药业有限公司	29.07	31.44	-8.17%	新模型联合研发项目，正常报价的 50%
项目 20	上海华奥泰生物药业股份有限公司	27.70	31.53	-13.80%	大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损
项目 21	广州嘉越医药科技有限公司	25.68	37.26	-45.07%	项目需要借用外部实验用猪饲养场地，导致人工成本及试验成本增加超出预计
项目 22	Enlaza Therapeutics	25.13	135.67	-439.93%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 23	成都安捷畅医疗科技有限公司	24.53	27.65	-12.71%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 24	Corium International	22.79	43.10	-89.12%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 25	20BLOC Biopharma	22.77	61.37	-169.48%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损
项目 26	通桥医疗科技（苏州）有限公司	22.50	24.41	-8.52%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 27	上海拓济医药有限责任公司	21.37	35.30	-65.14%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 28	上海交通大学及其附属机构	18.96	30.59	-61.35%	医疗器械评价业务发展早期合同，由于早期执行项目数量较少，产能利用率不足，因此分摊的固定成本金额较高
项目 29	宜昌人福药业有限责任公司	18.57	23.26	-25.21%	该合同仅签署了框架协议，后期子项目提前开展，超额支出尚未签订补充协议，导致亏损
项目 30	英脉生物医药（杭州）有限公司	17.74	26.19	-47.67%	新模型联合研发项目，正常报价的 50%
项目 31	上海吉量医药工程有限公司	17.66	20.75	-17.49%	外部采购转基因动物成本高，且实验较为复杂，导致成本超支
项目 32	华润生物医药有限公司	17.53	21.27	-21.37%	该合同仅签署了框架协议，后期子项目提前开展，超额支出尚未签订补充协议，导致亏损
项目 33	北京尊真医药科技有限公司	17.49	30.26	-73.08%	NHP 项目，标的公司实验用猴采购成本高，23 年猴价大幅下滑，导致合同报价中关于实验用猴的使用报价不经济
项目 34	浙江尖峰亦恩生物科技有限公司	16.94	20.05	-18.36%	按照申报标准做的项目，项目周期比较长，导致人工成本超出预计
项目 35	华博生物医药技术（上海）有限公司	14.64	16.52	-12.87%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 36	江苏泰中药业有限公司	13.21	14.21	-7.60%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 37	杭州剂泰医药科技有限责任公司	13.06	27.30	-108.93%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 38	L-CMD Research Foundation	12.25	33.78	-175.86%	2024 年度新收购的美国子公司产能未饱和，分摊成本较高导致亏损

序号	客户	收入金额	成本金额	毛利率	亏损具体原因
项目 39	苏州欧康维视生物科技有限公司	11.61	23.87	-105.69%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 40	博晟生医股份有限公司	11.10	12.28	-10.62%	实验操作复杂且检测项目多，导致成本超出预期
项目 41	天津红日药业股份有限公司	10.74	17.97	-67.42%	外部采购转基因动物成本高，且实验较为复杂，导致成本超支

注 1：主要亏损合同为收入金额在 10 万元以上的项目；

注 2：新模型联合研发项目，CRO 服务的技术成果归属于客户，构建的疾病模型归属于标的公司，相应的项目成本均计入存货或生产成本，不涉及研发费用。

综上，报告期内除上述负毛利合同以外，不存在其他毛利率异常的合同。考虑以上情形，标的公司在资产负债表日，对未完工项目成本进行减值测试，以合同价格减去至项目完成时预计将要发生的新增成本费用确定其可变现净值，若可变现净值高于已发生成本，则未完工项目按已发生成本计量；若可变现净值低于已发生成本，则未完工项目按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

七、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、获取标的公司与销售及收款相关的内部制度，对相关部门负责人进行了访谈，了解标的公司所处的行业特点、销售与收款内部控制流程以及各项关键控制点；

2、查阅标的公司销售收入明细表，了解不同业务收入金额、结构占比、毛利率等情况；

3、取得报告期主要客户的销售数据，包括销售金额、客户数量、合作时间等，分析主要客户是否发生较大波动及波动原因；

4、查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，获取同行业可比公司前五大客户销售占比情况，并与标的公司进行对比；

5、向报告期内标的公司境内外客户进行实地走访和视频访谈，了解客户与标的公司开展合作的过程、业务规模、采购服务的具体情况、与标的公司是否存在关联关系等，判断交易的真实性。

6、收入截止性测试

(1) 获取标的公司报告期内销售收入明细表，抽取报告期各期末前后一个月收入金额 10 万元以上的项目，核对至记账凭证、销售合同、项目交付确认资料、销售发票等相关支持性文件，以评价收入是否在恰当的期间确认；

(2) 检查标的公司资产负债表日后账面记录的销售退回记录、红冲记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(3) 报告期各期，收入截止性测试核查比例如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
截止日前 1 个月测试比例	84.17%	78.47%
截止日后 1 个月测试比例	72.37%	81.04%

7、分析报告期各期末的应收账款余额的增长与营业收入增长的匹配关系，分析变动及其合理性；

8、核查标的公司主要客户的销售合同和订单，了解付款期限及信用期的相关条款；

9、核对报告期内主要客户的销售合同，与客户信用政策进行对比分析，了解报告期内标的公司与主要客户的销售结算模式及信用政策是否存在重大变动，是否存在通过放宽信用政策促进销售的情形；

10、核查标的公司报告期各期末应收账款的期后回款情况及主要客户的回款凭证；

11、对于长期未回款的客户，核查其销售合同约定的信用期及付款条件等条款，并了解其经营情况、未回款原因，结合评估应收款项回收风险，复核坏账准备计提的充分性；

12、了解标的公司收入确认政策，评价收入确认政策是否符合企业会计准则要求。获取标的公司主要客户的销售合同、协议或订单，结合关键条款内容，分析标的公司的收入确认政策是否符合会计准则规定

13、对国内外主要客户执行走访程序，了解客户的基本情况、与标的公司的业务合作、关联关系、交易情况、结算方式、是否存在其他资金往来等，具体比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
整体走访客户营业收入金额 A	18,646.99	19,443.30
营业收入总额 B	33,067.50	31,758.22
整体走访比例 C=A/B	56.39%	61.22%

其中针对国外客户的核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入总额 A	10,941.64	9,368.08
视频访谈客户收入 B	4,030.53	3,698.22
实地走访客户收入 C	2,940.08	2,274.21
视频访谈客户比例 D=B/A	36.84%	39.48%
实地走访客户比例 E=C/A	26.87%	24.28%
国外客户视频访谈、实地走访合计比例 F=D+E	63.71%	63.75%

其中针对国内客户的核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国内营业收入总额 A	22,125.86	22,390.14
视频访谈客户收入 B	1,201.71	2,632.91
实地走访客户收入 C	10,474.66	10,837.97
视频访谈客户比例 D=B/A	5.43%	11.76%
实地走访客户比例 E=C/A	47.34%	48.41%
国内客户视频访谈、实地走访合计比例 F=D+E	52.77%	60.16%

14、对国内外主要客户执行函证程序，核查交易金额的真实性和准确性，函证情况如下：

(1) 发函、回函的金额及占比情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	33,067.50	31,758.22
发函金额	26,683.33	25,464.17
发函金额占营业收入比例	80.69%	80.18%
回函金额	19,563.38	20,257.20

回函金额占营业收入比例	59.16%	63.79%
-------------	--------	--------

注：回函金额包括回函相符金额及回函不符但经调节后相符金额。

(2) 回函不符的原因、金额及占比，对回函不符情况的调整过程

回函不符的金额及占比、回函不符的原因及调整过程以及调整后相符的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	33,067.50	31,758.22
回函不符金额	4,528.52	3,004.08
回函不符金额占营业收入比例	13.69%	9.46%
回函不符原因及调整过程	系发票入账时间性差异，未作调整，已通过复核发票开具时间、交付及验收记录、期后回款等记录予以确认	系发票入账时间性差异，未作调整，已通过复核发票开具时间、交付及验收记录、期后回款等记录予以确认
差异调节后相符金额	4,528.52	3,004.08
差异调节后相符金额占营业收入比例	13.69%	9.46%

报告期内，标的公司客户回函不符对应的收入金额占营业收入比例分别为 9.46% 和 13.69%，回函不符的原因主要系业务开展过程中存在已开具发票尚未流转至客户财务部门导致客户未及时对此部分业务进行账务处理。

会计师对标的公司回函不符客户了解差异原因，检查相关销售合同、发票、交付及验收记录、回款银行回单等支持性单据，判断是否属于调节事项。经核查，标的公司报告期内客户函证的回函不符情况主要系时间差异影响，不涉及收入调整，经差异调节后不存在回函金额不符情况。

(3) 未回函的金额、占比以及替代程序

针对未回函情况，会计师实施了替代测试程序，替代测试程序主要包括查验销售合同/订单、销售发票、报告交付及客户确认记录和期后回款。未回函的替代核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	33,067.50	31,758.22

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	33,067.50	31,758.22
未回函金额	7,119.94	5,206.96
未回函金额占营业收入比例	21.53%	16.40%
替代测试金额	7,119.94	5,206.96
替代测试占未回函比例	100.00%	100.00%

其中针对国外客户的函证情况如下：

(1) 发函、回函的金额及占比情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入金额	10,941.64	9,368.08
发函金额	9,607.21	8,515.30
发函金额占国外营业收入比例	87.80%	90.90%
回函金额	7,467.57	7,291.85
回函金额占国外营业收入比例	68.25%	77.84%

注：回函金额包括回函相符金额及回函不符但经调节后相符金额。

(2) 回函不符的原因、金额及占比，对回函不符情况的调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入金额	10,941.64	9,368.08
回函不符金额	1,151.01	-
回函不符金额占国外营业收入比例	10.52%	-
回函不符原因及调整过程	系发票入账时间性差异，未作调整，已通过复核发票开具时间、交付及验收记录、期后回款等记录予以确认	-
差异调节后相符金额	1,151.01	-
差异调节后相符金额占国外营业收入比例	10.52%	-

(3) 未回函的金额、占比以及替代测试可确认金额

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入金额	10,941.64	9,368.08

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入金额	10,941.64	9,368.08
未回函金额	2,139.65	1,223.45
未回函金额占国外营业收入比例	19.56%	13.06%
替代测试金额	2,139.65	1,223.45
替代测试占未回函比例	100.00%	100.00%

15、对销售收入执行细节性测试，选取收入 10 万元以上项目，获取销售合同、收入确认单据及回款凭证等资料，检查报告发送邮件是否发给合同约定联系人，复核收入确认日期、报告发送日期、客户回复日期及截止日期；检查银行回款客户名称与合同是否一致。收入细节性测试样本占营业收入总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	33,067.50	31,758.22
收入细节性测试金额	24,822.36	23,574.31
细节性测试比例	75.07%	74.23%

其中，对国外销售收入的细节性测试比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
国外营业收入金额	10,941.64	9,368.08
收入细节性测试金额	10,212.83	8,911.61
细节性测试比例	93.34%	95.13%

16、过公开网站查询标的公司主要客户的基本工商信息，对其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及股权结构等情况进行逐一核查，核查客户真实性以及判断该客户是否与标的公司、标的公司股东、董事、监事、高级管理人员、其他主要核心人员等存在关联关系，与标的公司的业务是否具有真实性；对于国外客户，通过公开网站及其官方网站对国外客户进行了逐一查询，了解其成立时间、主要业务、在研管线、融资情况、是否上市等信息，结合访谈及函证情况确认了国外客户的真实性及向标的公司采购临床前 CRO 服务的合理性。

17、通过外汇结汇间接验证国外客户的收入真实性，作为细节性测试的关键补充。①针对已经结汇的部分，项目组获取了浦东新区商务委员会审批的跨境服务外包接包合同，该合同的主要目的是在外汇结汇前，完成商务委员会的信息备案，确保结汇路径合法合规。获取相关合同、发票台账和外汇收款单，检查已执行合同金额与开票明细及外汇结汇明细是否一致，检查开票项目信息与实际项目信息是否一致。②针对暂未结汇部分，项目组获取了相关项目合同、验收确认记录、收款记录和结汇记录，以及查看 PL CI（标的公司境外业务开展及收款的境外子公司）的银行流水，项目组对合同总金额、应收金额、收款金额、结汇金额的轧差与未结汇金额进行了勾稽校对，核查是否存在显著差异。以上测试涵盖报告期内国外项目的回款比例为 100%。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司各类业务收入主要受出海战略、核心技术平台竞争力、下游客户投融资情况等因素影响而呈现波动的趋势，相关趋势与下游客户的市场需求相匹配，标的公司应收账款增加具备合理性；

2、应收账款逾期的主要项目进度正常，所涉及的客户不存在破产清算、失信等重大风险事项，标的公司的应收账款具备可收回性，坏账准备计提充分；

3、标的公司采用时段法确认收入的业务的单项履约义务识别和时段法的会计处理均符合企业会计准则及行业惯例；

4、标的公司主要大客户与标的公司不存在关联关系；

5、报告期内，标的公司的客户中少量动物房管理服务的部分客户成立时间或合作时间较短，主要系该等公司为集团公司新设主体或初创企业，基于运营成本考量，未大规模设立动物房，因此委托标的公司提供动物房管理服务具有合理性；

6、标的公司客户资源丰富且较为分散，不存在对单一客户的重大依赖，因此报告期内前五大客户的销售收入占比较低，与同行业可比公司的前五大客户销售收入情况不存在显著差异；

7、报告期内，标的公司各类业务主要合同项目的毛利率与同类业务合同项目的毛利率不存在显著差异；

8、报告期内，标的公司除部分亏损合同以外，不存在其他毛利率异常的情形，亏损的原因主要包括：

（1）受托研发难度较高，实验操作复杂导致实验周期长，成本超支；

（2）大客户市场化招标，为满足大客户需求中标价格较低导致亏损；

（3）NHP 项目合同中实验用猴的使用费报价低于标的公司早期采购成本导致亏损；

（4）美国子公司处于业务发展早期，订单尚不饱和，固定成本费用较高导致亏损。

7.关于标的公司成本与费用

重组报告书披露：（1）报告期各期，标的公司主营业务成本分别为 1.62 亿元和 1.79 亿元，主要为直接材料、人工成本和制造费用；（2）实验用猴存在重复利用的情况；（3）报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 47.30%和 42.98%，高于同行业可比公司平均水平；（4）2024 年标的公司销售费用和研发费用较上年增长较多，报告期内标的公司销售费用率、研发费用率高于同行业可比公司。

请公司披露：（1）主营业务成本构成与同行业的比较情况；报告期各期不同类别业务的成本构成及变动情况；（2）结合公司运营模式及业务类型，分析各项成本的归集及核算方法，关键环节对应内部控制的完善有效性，主营业务成本的完整性；（3）实验用猴用于各类业务或实验项目的分摊方式，相关依据及合理性，是否符合行业惯例，并分析实验动物成本分摊、归集和结转的准确性、完整性；（4）不同类别业务毛利率存在差异的原因，与同行业可比公司细分业务的比较情况，标的公司整体毛利率高于同行业的原因及合理性；（5）标的公司生产和研发活动是否可以准确划分，同时参与研发与生产活动人员相关支出的分摊标准和依据，是否存在将无关成本费用计入研发费用的情形，研发费用归集的准确性；（6）2024 年标的公司销售费用和研发费用增长较多的原因，销售费用率、研发费用率高于行业均值的原因；研发费用中职工薪酬占比较高的原因，研发人员认定和工时统计的准确性。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，说明针对标的公司营业成本、研发费用的核查方法、核查比例及核查结论。

公司回复：

一、主营业务成本构成与同行业的比较情况；报告期各期不同类别业务的成本构成及变动情况

（一）标的公司主营业务成本构成与同行业的比较情况

报告期内，标的公司主营业务成本构成与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	主要业务	项目	2024 年度	2023 年度
美迪西	主要包括药效学研究、药代动力学研究和安全性评价等	直接材料占比	32.83	33.06

公司名称	主要业务	项目	2024 年度	2023 年度
	服务	人工成本占比	44.39	47.00
		制造费用占比	22.78	19.93
昭衍新药	主要包括药物非临床安全性及毒理研究评价服务、药效学研究服务、药代动力学研究服务和药物筛选	直接材料占比	56.87	56.83
		人工成本占比	28.94	28.87
		制造费用占比	14.19	14.30
药明康德	<p>化学业务：提供从化学药物的发现研究，到临床前和临床阶段开发到商业化生产的一体化、端到端的服务，满足各个阶段、不同规模业务需求，涵盖所有化学药物的分子形式及所有类别，包括小分子、寡核苷酸、多肽及相关化学偶联物，以及支持各类化学药物的制剂业务</p> <p>测试业务：提供药物从临床前测试到临床试验的一体化测试解决方案，涵盖测试服务、临床研究服务和临床研究现场执行服务，加速研究开发进程</p> <p>生物学业务：以全方位的生物学服务和解决方案，针对不同指标、不同分子类型，支持从靶点发现到候选药物筛选和优化，再到临床阶段的各类生物学研究和测试项目</p> <p>其他业务：包括非核心业务及其他行政服务、销售原材料和废料收入</p>	直接材料占比	46.40	45.25
		人工成本占比	32.84	35.56
		制造费用占比	20.76	19.19
康龙化成	主要包括实验室化学和生物科学服务。其中，生物科学服务包括体内外药物代谢及药代动力学、体外生物学和体内药理学、药物安全性评价及美国实验室服务。公司的生物科学服务为客户提供包括靶点确认、构效关系研究、候选化合物确认、成药性研究等药物研发服务	直接材料占比	55.43	55.12
		人工成本占比	21.19	23.02
		制造费用占比	23.38	22.86
睿智医药	<p>化学业务：包括计算机辅助药物设计、合成化合物库设计、药物化学、多肽化学、基于片段的药物筛选、分析化学支持与开发、早期工艺开发、工艺安全评估、毫克至公斤级放大合成；</p> <p>药效药动业务：包括药理药效业务以及药代药动业务，服务内容涵盖体内外药效药理学、药物代谢动力学、安全毒理等相关性研究；</p> <p>大分子业务：分为生物药研发服务、生物药开发与生产两个业务板块</p>	直接材料占比	21.63	21.71
		人工成本占比	45.59	46.13
		制造费用占比	32.78	32.16
益诺思	<p>非临床 CRO：放射性药物早期筛选、非临床药效、药代和安全性研究；</p> <p>临床 CRO：放射性临床样品生物分析</p>	直接材料占比	62.93	55.85
		人工成本占比	25.39	29.53
		制造费用占比	11.68	14.62
同行业平均	-	直接材料占比	46.01	44.64
		人工成本占比	33.06	35.02
		制造费用占比	20.93	20.51
标的公司	主要包括临床前药效学 CRO 服务、临床前药代动力学 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务。	直接材料占比	28.37	28.88
		人工成本占比	35.03	34.15
		制造费用占比	36.60	36.96

标的公司主营业务成本构成与同行业可比公司存在差异，主要系各公司的主营业务服务内容存在差异所致。其中昭衍新药和益诺思的成本构成中直接材料占比较高，主要系相关公司业务以安全性评价为主，服务过程中消耗的实验用猴等动物成本较高；药明康德、康龙化成的直接材料占比较高，主要系相关公司业务规模较大，人效和制造费用规模效应较为明显，人工成本占比、制造费用占比相对较低所致；美迪西和睿智医药的人工成本占比较高，主要系相关公司近年来营收下滑，人效及人均创收低于同行业其他可比公司，导致人力成本投入占比较高。

（二）报告期各期，主营业务不同类别业务的成本构成及变动情况

报告期内，标的公司主营业务不同类别业务的成本构成及变动情况如下：

单位：万元、%

业务	项目	2024 年度		2023 年度		
		金额	占比	金额	占比	
药物临床前 CRO	药效学 评价	直接材料	2,983.43	31.40	2,585.73	30.47
		人工成本	3,390.23	35.68	2,961.91	34.90
		制造费用	3,127.56	32.92	2,939.04	34.63
		小计	9,501.22	100.00	8,486.68	100.00
	药代动 力学评 价	直接材料	1,038.60	30.90	938.68	33.24
		人工成本	1,222.36	36.37	881.30	31.21
		制造费用	1,099.80	32.72	1,003.60	35.54
		小计	3,360.76	100.00	2,823.58	100.00
医疗器械临床 前 CRO	器械	直接材料	674.51	18.99	748.31	21.78
		人工成本	1,206.45	33.97	1,253.45	36.48
		制造费用	1,671.00	47.04	1,433.76	41.73
		小计	3,551.95	100.00	3,435.52	100.00
实验动物销售	实验动 物销售	直接材料	388.59	25.70	411.28	27.97
		人工成本	460.12	30.43	441.40	30.01
		制造费用	663.24	43.87	618.01	42.02
		小计	1,511.94	100.00	1,470.69	100.00
总计		17,925.87		16,216.47		

标的公司主营业务成本主要核算直接材料、人工成本、制造费用：（1）直接材料主要包括实验动物、试剂耗材等；（2）人工成本主要包括业务部门相关人员

的工资、社保、奖金及职工福利等；（3）制造费用为业务部门在实验过程中发生的各类间接费用，包括租赁费用、折旧摊销费用等。

药效学评价业务的成本构成中直接材料比重和人工成本占比略有上升。报告期内，药效学评价业务料工费占比分别为 30.47%、34.90%、34.63%和 31.40%、35.68%、32.92%，成本构成中直接材料比重和人工成本占比略有上升，主要系①随着实验用猴市场价格和相关 CRO 服务项目报价趋于稳定，客户在实验方案中选择单价和成本消耗较高的 naïve 实验用猴的数量略有提高，因此相关项目的成本中实验动物的直接材料投入金额和占比有所增加；②标的公司员工人数有所增加，标的公司围绕药物临床前 CRO 服务的优势业务亮点，进一步加速出海布局，相关业务的人数有所增加，导致人工成本金额和占比有所增加。

药代动力学的成本构成中人工成本占比提高，而直接材料和制造费用占比下降。报告期内，药代动力学评价业务料工费占比分别为 33.24%、31.21%、35.54%和 30.90%、36.37%、32.72%，人工成本占比提高，而直接材料和制造费用占比下降，主要系①业务加速布局的背景下，相关业务的人员数量有所增加；②项目数量保持增长，由 2023 年度的 189 项增加至 2024 年度的 217 项，人员投入相应增加。由于上述原因导致标的公司 2024 年度人员投入增速大于材料投入和其他费用投入，因此占比结构发生变化。

医疗器械临床前 CRO 服务制造费用占比提高，而直接材料和人工成本占比下降。报告期内，医疗器械临床前 CRO 服务料工费占比分别为 21.78%、36.48%、41.73%和 18.99%、33.97%、47.04%，制造费用占比提高，而直接材料和人工成本占比下降，主要系①医疗器械临床前 CRO 服务业务量有所下降，执行项目数量由 2023 年度 338 项减少至 2024 年度 298 项，因此直接材料和人工成本的支出金额有所下降；②制造费用主要为租赁费用和折旧摊销费用等固定费用，相关支出保持稳定，且标的公司 2024 年度存在与外部第三方的合作项目，支付的技术服务费 202.27 万元通过制造费用进行核算，导致制造费用金额增加。

第三方合作项目的具体情况如下：

合作方为江苏集萃医工交叉技术研究所有限公司（以下简称“集萃医工”），是南京医工交叉创新中心的管辖企业，以新型高端医疗器械、医用新材料、智慧

医疗、临床诊疗新技术为重点发展方向，着重构建针对关键、共性、瓶颈技术突破的协同研发平台。双方合作中由集萃医工提供动物、场地、设备等，标的公司提供人员和技术支持，共同完成客户项目并由标的公司向客户交付。标的公司向合作方集萃医工采购相关物料及服务，按照制造费用进行核算。

实验动物销售的料工费占比相对稳定，直接材料支出金额略有下降，主要系上海吉辉在 2024 年度加强了成本管控，降低了实验动物运输材料的采购价格，因此材料支出有所减少。

二、结合公司运营模式及业务类型，分析各项成本的归集及核算方法，关键环节对应内部控制的完善有效性，主营业务成本的完整性

（一）结合公司运营模式及业务类型，分析各项成本的归集及核算方法

标的公司主营业务通过不同主体开展，其中药物临床前 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务通过澎立主体实施（包括澎立生物、澎立生技和澎立检测等），实验动物销售通过上海吉辉主体实施，由于实验动物销售业务与 CRO 服务的业务模式存在差异，因此成本和财务核算与澎立主体存在差异。具体核算方式如下：

1、药物临床前 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务

报告期内，药物临床前 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务是以项目制的方式进行管理，成本核算时以单个项目的维度进行归集和分摊。

报告期内，相关业务成本主要由直接材料、人工成本和外采服务构成，直接材料主要包括生产过程中消耗的实验动物、试剂耗材等；人工成本为技术人员薪酬，具体包含工资、奖金、社会保险、公积金、职工福利费用等；外采服务主要包括流式检测、细胞系构建、实验动物饲养、实验动物血液检测等服务。

外采材料、外采服务和人工成本的核算方法和核算过程具体如下：

标的公司部门包括各实验部门、动物房和职能部门，涉及项目成本核算的部门为各实验部门和动物房。

（1）第一次成本归集和分配，在各实验部门，按照各具体项目维度对该部门的外采材料、外采服务和人工成本进行第一次归集，成本归集的具体方式如下：

1) 外采材料：项目人员按照需求发起采购申请，材料领用采用月末一次加

权平均法计价。财务人员按照领用材料的实验部门的具体项目号对材料费用进行归集；不能直接归集至具体项目号的实验部门材料费用，归集至该实验部门的公共费用；不能直接归集至具体实验部门的材料费用（例如实验公共区域的消毒材料、实验部门公用的物料如医用口罩、手套等），归集至标的公司的公共费用；动物房领用的材料费用直接计入动物房的公共费用。

2) 人工成本：项目人员按照实际工作的情况填报项目工时、辅助工时和研发工时。每月末财务人员获取人力资源部编制的工资表，并将项目人员的工资按照填报工时的比例进行分配，其中按项目工时计算的人工成本直接分配至具体项目；按辅助工时计算的人工成本直接分配至实验部门的公共费用；按研发工时计算出的人工成本分配至研发费用。

3) 外采服务：项目人员按照需求发起外采服务申请。每月末财务部人员按照费用实际发生金额归集至具体部门的具体项目，不能直接归集至具体项目的实验部门费用，归集至各个实验部门的公共费用；不能直接归集至具体实验部门的费用，归集至公司的公共费用；动物房实际发生的外采服务费用直接计入动物房的公共费用。

(2) 第二次成本分配，经上述第一次成本归集步骤后，将实验部门的公共费用、动物房的公共费用和标的公司的公共费用按照以下方式进行分摊：

公共费用	分摊方式
实验部门的公共费用	每月按照该实验部门的项目工时分配至具体项目
动物房部门的公共费用	每月按照领用活体动物的实验部门的项目工时分配至具体项目
公司的公共费用	每月按照全部实验部门的项目工时分配至具体项目

2、实验动物销售

报告期内，实验动物销售是繁育和销售商品化实验用鼠，成本核算时以单个商品化实验用鼠的维度进行归集和分摊。

报告期内，外采材料主要包括饲料、垫料等；人工成本为饲养人员薪酬，具体包含工资、奖金、社会保险、公积金、职工福利费用等；外采服务主要包括动物尸体无害化处理等。

(1) 外采材料：生产人员按照需求发起采购申请，外采材料发出采用月末

一次加权平均法计价。财务人员按照实际领用的材料计入直接材料成本，并按照各期初和本期增加的饲养实验用鼠的总数分摊至各只实验用鼠成本。

(2) 人工成本：每月末财务人员获取人资部编制的工资表，将生产人员的工资计入人工成本，并按照各期初和本期增加的饲养实验用鼠数量，分摊至各只实验用鼠成本。

(3) 外采服务：每月末财务部人员按照费用实际发生归集至制造费用，并按照各期初和本期增加的饲养实验用鼠数量，分摊至各只实验用鼠成本。

综上所述，标的公司制定了合理的成本归集方式，药物临床前 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务的外采材料、外采服务和人工成本可以按不同项目进行清晰归集分摊；实验动物销售的外采材料、外采服务和人工成本可以按照维度进行清晰归集分摊。标的公司的成本核算方法符合其实际经营情况的相关规定，并在报告期内保持了一贯性原则。

(二) 关键环节对应内部控制的完善有效性，主营业务成本的完整性

标的公司与成本核算的内控设置情况如下：

采购和存货流转环节	关键控制要点	控制描述
立项审批	项目合同经审阅且立项经恰当审批	业务人员协同商务部与客户沟通，了解客户需求并形成方案以及报价双方协商一致后签订合同；商务部以邮件形式将合同发送至实验相关部门、财务部、总经办等，总经办负责审批项目并在系统中录入项目信息，合同原件由商务部进行归档整理。
采购申请	采购申请经恰当审批	材料采购需求部门在系统中提交采购申请单，由供应链管理部和接收采购申请，相关负责人对采购需求进行审批。
采购付款	采购付款经恰当审批	需求部门发起采购付款申请单，由直接主管进行审批后交给财务部门。
采购入库	采购入库经验收	仓管员接收物料时需将供应商提供的《送货单》与采购订单中的相关物料信息和数量进行核对，验证是否相符，确认信息一致后办理实物入库。
生产领用	领料经恰当审批	申请人在领料时按项目号填写《领料单》，同时经领料人及发料人签字。
存货盘点	设置盘点程序	仓管部门和财务部门定期实施盘点，确保账实相符。
工时填报	工时记录经恰当审批	标的公司的相关人员通过工时系统填报研发项目的工作内容和时长，相关工时对应到具体项目，由相关负责人审核并经人力资源部复核，确认无误后由财务部门将研发项目工时对应的人工成本记入相应项目的研发费用。

采购和存货 流转环节	关键控制要点	控制描述
成本结转	项目成本及时结转	①药物临床前 CRO 项目在验收和控制权转移时确认收入并结转项目生产成本； ②医疗器械临床前 CRO 项目按照时段法确认收入，在履约进度无法合理确定时，在每月末确认收入并结转成本，在达到关键里程碑时及时确认收入并结转成本； ③实验动物销售在商品完成客户验收控制权转移时确认收入并结转成本； ④动物房管理服务按照时段法确认收入，在每月末根据合同确认服务费收入并结转成本。

综上，标的公司成本核算的关键环节内控设计有效执行，内部控制具有完善性，主营业务成本具有完整性。

三、实验用猴用于各类业务或实验项目的分摊方式，相关依据及合理性，是否符合行业惯例，并分析实验动物成本分摊、归集和结转的准确性、完整性

（一）实验用猴用于各类业务或实验项目的分摊方式，相关依据及合理性，是否符合行业惯例

1、标的公司实验用猴用于药物临床前 CRO 业务及不同实验的分摊方式

标的公司实验用猴用于开展药物临床前 CRO 服务，包括大分子和小分子药物的药效学评价和药代动力学评价实验项目。具体分摊方式如下：

标的公司实验用猴采用分次摊销法进行核算，实验用猴在实际生产中存在重复利用的情况，在综合考虑成本损耗和经济利益实现方式等情况，同时结合历史经验中实验用猴的实际使用情况，制定了以下具体分摊方式：

（1）当实验用猴首次用于大分子药物实验时，领用该实验用猴的约当只数为 0.6 只。

（2）当实验用猴非首次用于大分子药物实验时，领用该实验用猴的约当只数为 0.2 只。

（3）当实验用猴用于小分子药物实验时，领用该实验用猴的约当只数为 0.1 只。

（4）当实验用猴重复实验时，按上述规则进行分摊，直至该实验用猴的成本全部领用；当实验用猴在实验周期内死亡时，相应的实验用猴剩余成本全部计入该项目成本。

2、上述分摊方式系基于标的公司实验用猴成本损耗和经济利益实现方式双重因素而制定的合理会计估计，且与实验用猴的实际使用情况相符合

(1) 就成本损耗角度而言，大分子药物的洗脱期较长，且大分子药物的用药背景对实验用猴后续复用的影响程度较高，因此大分子药物实验分摊的次数多于小分子药物实验

1) 大分子药物的洗脱期通常是小分子药物的 3-6 倍及以上

实验用猴最佳的适用年龄为 3-6 岁，实验用猴在接受不同的受试药物之前需经历洗脱期。洗脱期是指，实验动物停止前一次受试药物的使用至再一次接受新的受试药物的时间间隔，理论上洗脱期越长，受试药物间互相干扰越小，实验结果越科学准确。洗脱期的长短通常取决于受试药物的生物半衰期，大分子药物在体内可以保持长期生物活性，代谢和消除时间较长，半衰期较长，洗脱期一般为 3-6 个月；小分子药物易于被机体吸收，除部分缓释制剂外，半衰期较短，洗脱期一般为 10-30 天。因此，大分子药物的洗脱期通常是小分子药物的 3-6 倍及以上。

2) 大分子药物因免疫原性等特征导致药物间干扰较大，用药背景对实验用猴后续复用的影响程度较高

大分子药物例如抗体类药物和基因治疗药物，由于抗体反应和基因变化反应在生物体的影响长期存在，相关药物的用药背景将对其他药物的评价结果产生交叉影响；小分子药物除部分缓释制剂外，一般能在较短的周期内被生物体代谢清除，相关药物的用药背景对后续药物的影响较小。因此，大分子药物的用药背景对实验用猴复用的影响程度较高。

综上，从成本损耗角度而言，大分子药物的洗脱周期长，且对后续药物的潜在影响导致相关药物用药背景对实验用猴后续复用的影响程度较高，因此大分子药物实验分摊的次数多于小分子药物实验。

(2) 就经济利益实现角度而言，标的公司向客户报价时遵循“首次使用的 Naive 动物使用费用高于复用的 Non-Naive 动物使用费，且同类型实验用猴用于大分子实验的动物使用费高于小分子实验”的原则，为实现成本和经济利益的匹配，大分子实验使用实验用猴（尤其 Naive 实验用猴）分摊的次数较多

标的公司提供 CRO 服务对外报价时，实验用猴采购成本较高，实验用猴使用费是整个 CRO 服务合同的重要报价之一。由于实验用猴历次用药背景会对后续实验产生不同程度的影响，且大分子药物实验形成的用药背景对后续动物实验的选用与否的影响程度高于小分子药物实验，因此，Naive 的实验用猴用于大分子药物实验报价一般为 Non-Naive 的实验用猴报价的 2-3 倍，同等条件的实验用猴用于大分子实验的报价一般为小分子药物实验的 3-6 倍，报价区间随市场竞争情况和具体受试药物而略有波动。标的公司为实现成本和经济利益相匹配，大分子实验使用 Naive 实验用猴时，分摊的实验次数多于大分子实验使用 Non-Naive 的实验用猴和小分子实验。

(3) 实验用猴分摊的会计估计与实际使用情况无显著差异

鉴于成本损耗和经济利益实现的双重考虑，标的公司针对实验用猴制订了分次摊销法的会计核算方式。标的公司以实验用猴生命周期内共进行 10 次动物实验为基础，估计每次小分子药物实验耗用 1 次实验，首次和非首次大分子实验因实验周期、洗脱期及用药背景限制等原因，分别耗用 6 次及 2 次实验。

实验用猴的实际使用情况统计如下：

标的公司实验用猴的摊销方法以历史实际使用数据为基础，并在 2024 年末进行了数据复核，复核方式为：选择 2019 年度至 2024 年度采购并已安乐死的实验用猴为总体样本，其中包含了一次性使用即安乐死的实验用猴和重复使用的实验用猴，由于一次性使用即安乐死的成本不再执行分次摊销的核算模式，因此选择上述样本中重复使用的实验用猴作为分析样本，具体如下：

采购日期	重复使用的猴子数量	使用大分子次数（平均）	使用小分子次数（平均）	按 6/2/1 折算方式折算约当使用数量
2019	143	2.57	2.03	1.11
2020	91	2.13	1.49	0.96
2021	57	2.09	1.63	0.98
2022	46	2.26	1.37	0.99
2023	-	-	-	-
2024	1	1.00	1.00	0.70

注：2023 年度标的公司未采购实验用猴。

综上，报告期内标的公司按照分次摊销法核算的约当使用数量接近于 1，即

上述重复使用且已安乐死的实验用猴在生命周期内按照分次摊销法核算不同实验类型，最终的摊销结果与实际寿命相接近。因此，实验用猴分摊的会计估计与实际使用情况无显著差异。

未来，标的公司仍将根据实验用猴的实际使用情况，适时调整分摊方式。

3、标的公司实验用猴用于各类实验的分摊方式与同行业上市公司存在差异，但符合标的公司成本管理和经济利益的实现方式

经查询同行业公司公开信息，关于实验用猴的分摊方式和会计处理如下：

公司名称	分摊方式或会计处理	涉及业务类型	确定依据
益诺思	实验动物按照试验号直接计入对应试验专题的成本中	毒理安评居多	绝大多数实验用猴一次领用后即安乐死

标的公司实验用猴用于各类实验的分摊方式与同行业公司存在差异，主要系标的公司实验用猴主要用于临床前药效评价和药代动力学评价业务，而同行业公司用于毒理安评业务，由于毒理安评实验结束后绝大多数实验用猴会被安乐死，业务类型不同导致分摊方式和会计处理存在差异。标的公司实验用猴用于各类实验的分摊方式符合公司成本管理和经济利益的实现方式，具体参见本题回复之“三/（一）/2、上述分摊方式系基于标的公司实验用猴成本损耗和经济利益实现方式双重因素而制定的合理会计估计，且与实验用猴的实际使用情况相符合”。

（二）分析实验动物成本分摊、归集和结转的准确性、完整性

标的公司的实验用猴存在复用的情形，因此采用分次摊销的方式进行成本核算，除实验用猴以外的其他实验动物由于在实验结束后进行安乐死，不存在复用情形，因此相关成本直接一次性计入对应项目。

标的公司的实验用猴内控管理完善。标的公司针对实验用猴进行单独编号管理，每一只实验用猴均作为单独一项资产进行管理及核算。实验用猴的历史实验用药背景，对后续的适用实验类型会产生影响，因此标的公司针对实验用猴自采购入库至死亡的完整生命周期内被使用的实验类型和是否洗脱均予以清晰记录。

标的公司实验用猴财务核算清晰。标的公司实验用猴采用分次摊销法进行成本核算，实验用猴使用台账中准确记录了每一只实验用猴所经历的实验次数、实验类型和实验领用日期等关键信息，因此实验用猴的成本能够准确且及时的分摊

至所涉及的实验项目。

综上，标的公司实验用猴管理制度完善、财务核算清晰，相关成本分摊、归集和结转具有准确性和完整性。实验用猴以外的其他实验动物一次性计入实验项目成本，因此成本核算亦清晰、准确、完整。

四、不同类别业务毛利率存在差异的原因，与同行业可比公司细分业务的比较情况，标的公司整体毛利率高于同行业的原因及合理性

（一）不同类别主营业务毛利率存在差异的原因

报告期内，不同类别主营业务毛利率列示如下：

单位：%

项目	业务类别	2024 年度		2023 年度	
		毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
药物临床前 CRO	药效学评价	49.52	59.88	49.07	54.16
	药代动力学评价	19.83	13.34	38.68	14.96
	小计	44.12	73.21	46.82	69.12
医疗器械临床前 CRO	医疗器械评价	36.18	17.70	49.07	21.92
实验动物销售	实验动物销售	47.05	9.08	46.64	8.96
合计		42.98	100.00	47.30	100.00

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 47.30% 和 42.98%，呈下降趋势。不同细分业务类别毛利率存在差异，主要系不同业务对应的技术复杂程度、核心业务的市场竞争力等不同导致。

1、实验项目的技术复杂程度不同导致药效学评价、医疗器械评价业务项目毛利率均高于药代动力学评价业务

药效学评价和医疗器械评价均主要通过动物试验，验证受试药物、受试器械产品的有效性、安全性。相关业务均系基于对疾病机制理解、受试物作用机制理解而展开，过程中动物模型的构建、实验方案的设计、数据结果的评估等均具有较强的创新性。而药代动力学评价业务，相较前述两类业务而言，不涉及疾病模型构建，且分析方法和技术手段在行业内普及度较高，市场竞争较为激烈。因此，技术难度更高的药效学评价和医疗器械评价业务毛利率高于药代动力学评价业务。

2、标的公司在免疫炎症类疾病药效学评价具有丰富模型储备和方案设计经验，驱动药效学评价业务保持高毛利率

标的公司成立于 2008 年，是国内最早成立的专注于临床前药效学研究领域的 CRO 公司之一；标的公司长期深耕临床前药效学研究领域，在临床前药效学研究体系建设、疾病动物模型开发、实验开发及执行等关键领域走在国内行业前列。此外，标的公司在免疫炎症疾病领域不断探索，确立了较强的市场地位。

报告期内，标的公司免疫炎症疾病药效学评价收入分别为 8,365.75 万元、9,884.36 万元，占药效学评价业务收入的比例分别为 50.20%、52.51%。相关业务毛利率分别为 55.07%、58.56%，免疫炎症疾病药效学评价业务收入占标的公司药效学评价业务收入过半数，且毛利率高于药效学评价业务整体毛利率。目前标的公司拥有的疾病动物模型几乎覆盖了国内药企进入 IND 阶段的免疫炎症领域创新药项目涉及的所有适应症，所覆盖适应症的 IND 数量占比达到整体的 96%；标的公司实现了不同诱导方式、不同种属、不同生物标志物的疾病动物模型开发，能够为制药企业提供完善的药效学研究解决方案，保证标的公司在免疫炎症领域的竞争力。标的公司在免疫炎症疾病药效学评价丰富的模型储备和方案设计经验共同驱动了相关业务的高毛利率及持续增长。

3、实验动物销售与标的公司其他业务模式存在较大差异，毛利率不可比

实验动物销售是临床前 CRO 业务的上游行业，实验动物销售业务毛利率的主要影响因素包括成本管控、动物品类等因素，两者的业务模式不同，相关毛利率不具有可比性。

综上，标的公司药效学评价、药代动力学评价、医疗器械评价的毛利率存在差异主要系由于技术难度和业务竞争力水平存在差异所致。

（二）标的公司与同行业可比公司细分业务的比较情况

1、临床前 CRO 服务比较情况

同行业可比公司披露细分业务的范围和口径稍有不同，未披露药效学评价、药代动力学评价和医疗器械评价明细项目的毛利率情况；因此，将标的公司临床前 CRO 服务与同行业可比公司类似细分业务板块的毛利率进行对比，具体情况如下：

单位：%

公司名称	业务板块	2024 年度	2023 年度
美迪西	临床前研究	15.37	30.53
昭衍新药	药物非临床研究服务	29.19	43.22
药明康德	测试业务	32.73	38.07
康龙化成	实验室服务	44.92	44.28
睿智医药	药效药动业务	31.65	39.66
益诺思	非临床 CRO	33.16	44.69
百奥赛图	临床前药理药效评价	58.42	63.54
药康生物	功能药效业务	56.13	62.37
可比公司平均	-	37.70	45.80
标的公司	临床前 CRO	42.57	47.36
标的公司	药效学评价	49.52	49.07

如上表所示，标的公司临床前 CRO 服务毛利率比同行业可比公司类似细分业务平均毛利率稍高，主要系标的公司报告期内收入占比较高的是药效学研究服务，业务范围与同行业可比公司存在一定差异。同行业可比公司美迪西、药明康德、康龙化成和睿智医药的细分业务板块除了包含药效学评价、药代动力学评价和医疗器械评价服务外，还包含候选药物实验室研究、小分子化合物发现等药物发现服务；昭衍新药和益诺思的药物临床前研究服务包含药物非临床安全性及毒理研究评价服务、药效学研究服务、药代动力学评价服务和药物筛选等，服务内容侧重于非临床安全性及毒理研究评价服务。

标的公司的药效学评价业务与百奥赛图的临床前药理药效评价业务和药康生物的功能药效业务具有相似性，但毛利率低于该等可比公司，主要系：①标的公司暂不具备转基因小鼠完整供应能力，相关实验用鼠需要外采获取，采购成本较高，而可比公司主营业务中包括基因修饰动物模型，具备开展药效学评价业务所需转基因小鼠的自供应能力，实验动物的耗用成本低于标的公司；②百奥赛图临床前药理药效评价业务在报告期内的境外收入占比约为 75%，来自境外的高溢价订单占比高于标的公司，因此毛利率较高。

报告期内，标的公司临床前 CRO 服务及同行业可比公司相关业务情况如下：

公司名称	相关业务板块	业务情况
美迪西	临床前研究	主要包括药效学研究、药代动力学研究和安全性评价等服务。主要工作是在实验室条件下，通过对化合物研究阶段获得的候选药物分别进行实验室研究和活体动物研究，以分析化合物对目标疾病的生物活性。
昭衍新药	药物非临床研究服务	主要包括药物非临床安全性及毒理研究评价服务、药效学研究服务、药代动力学研究服务和药物筛选，通常是指在临床试验阶段前，对受试物的安全性、有效性、质量可控性等进行评价、检测、研究的服务。
药明康德	测试业务	提供药物从临床前测试到临床试验的一体化测试解决方案，涵盖测试服务、临床研究服务和临床研究现场执行服务，加速研究开发进程。
康龙化成	实验室服务	主要包括实验室化学和生物科学服务。其中，生物科学服务包括体内外药物代谢及药代动力学、体外生物学和体内药理学、药物安全性评价及美国实验室服务。公司的生物科学服务为客户提供包括靶点确认、构效关系研究、候选化合物确认、成药性研究等药物研发服务。
睿智医药	药效药动业务	包括药理药效业务以及药代药动业务，服务内容涵盖体内外药效药理学、药物代谢动力学、安全毒理等相关性研究。
益诺思	非临床 CRO	放射性药物早期筛选、非临床药效、药代和安全性研究。
百奥赛图	临床前药理药效评价	药物疗效和毒性评估的临床前药理学服务
药康生物	功能药效业务	包括靶点概念性验证、药效学和非 GLP 毒理评价在内的体内试验评价服务，以及药物作用机理研究、抗体类药物靶点结合力评价等体外试验评价服务
标的公司	临床前 CRO 服务	主要包括临床前药效学 CRO 服务、临床前药代动力学 CRO 服务和医疗器械临床前 CRO 服务。临床前药效学研究主要通过体内、外试验研究药物作用机理、药效作用的量效关系、时效关系，评价受试药物对目标病症的生物活性和有效性；临床前药代动力学主要研究受试药物在动物机体的作用下动态变化规律，获得药物的基本药代动力学参数，阐明药物在体内的吸收、分布、代谢和排泄的过程和特征；医疗器械临床前 CRO 服务主要从事医疗器械临床前动物试验服务，旨在通过动物试验验证受试器械的有效性及其安全性。

因此，标的公司临床前 CRO 业务高于同行业可比公司平均水平，主要由于标的公司临床前 CRO 业务以临床前药效学评价为主，该类业务由于复杂程度较高，因此综合毛利率较高。临床前药效学评价业务毛利率较高的特征与同行业从事同类业务的可比公司百奥赛图、药康生物等一致。

2、实验动物销售比较情况

标的公司实验动物销售的毛利率与同行业可比公司的毛利率进行对比情况如下：

单位：%

公司名称	业务板块	业务情况	2024 年度	2023 年度
药康生物	商品化小鼠模型	主要包括斑点鼠、免疫缺陷小鼠模型、人源化小鼠模型、疾病小鼠模型等。	66.04	71.59
南模生物	标准化模型	主要包括免疫缺陷小鼠模型、人源化小鼠模型、条件敲除小鼠模型等	59.08	66.34
同行业可比公司平均毛利率	-	-	62.56	68.97
标的公司	实验动物销售	主要包括近交系小鼠、远交群小鼠、免疫缺陷小鼠、远交群大鼠等	47.05	46.64

报告期内，标的公司实验动物销售业务毛利率低于同行业可比公司相关业务毛利率，主要系销售产品结构差异所致。药康生物、南模生物相关动物销售业务产品主要为免疫缺陷小鼠模型、人源化小鼠模型等动物模型，产品售价相对较高；而上海吉辉销售的实验动物以基础品系小鼠为主，毛利率相对较低。

综上所述，报告期内，标的公司不同类别业务毛利率与同行业可比公司细分业务毛利率比较存在一定差异，主要系不同公司的细分业务类型和产品结构不同导致。

（三）标的公司整体毛利率高于同行业的原因及合理性

报告期内，标的公司主营业务整体毛利率分别为 47.30%、42.98%，高于同行业可比公司的毛利率水平。一方面，标的公司业务构成与同行业可比公司存在差异，标的公司以药物临床前药效为主，该类业务由于复杂程度较高，因此综合毛利率较高。临床前药效学评价业务毛利率较高的特征与同行业从事同类业务的可比公司百奥赛图、药康生物等一致。另一方面，标的公司在免疫炎症疾病领域的药效学评价具备业务特色和竞争优势，凭借模型储备和方案设计经验共同驱动了相关业务的高毛利率及持续增长。因此，标的公司主营业务毛利率高于同行业具有合理性。

五、标的公司生产和研发活动是否可以准确划分，同时参与研发与生产活动人员相关支出的分摊标准和依据，是否存在将无关成本费用计入研发费用的情形，研发费用归集的准确性

（一）标的公司生产和研发活动是否可以准确划分

标的公司的主要业务包括药物和医疗器械临床前 CRO 服务以及实验动物销

售业务，相关业务板块的生产和研发活动均可以准确划分。

1、药物和医疗器械临床前 CRO 服务的生产和研发活动可以准确划分

标的公司药物和医疗器械临床前 CRO 的生产活动是指基于自身技术积累对特异性的药物、医疗器械进行有效性等临床前研究，助力创新药物、医疗器械的研究和开发，以满足客户当下的合作需求；研发活动是指针对创新药物、医疗器械的行业动态和客户需求，开发前沿的具有应用价值的临床前研究新技术，以应对客户未来的合作需求。

标的公司建立了严格的项目管理制度，在生产活动或研发活动立项之初，便明确项目是基于客户订单还是自身研发需要开展，项目立项后标的公司通过单独的项目号进行后续管理和成本投入核算，且项目一经立项后，项目属性不再发生变化。

综上，标的公司药物和医疗器械临床前 CRO 服务的生产和研发活动可以准确划分。

2、实验动物销售业务的生产和研发活动可以准确划分

标的公司实验动物销售业务的生产活动主要为已有模型品系的饲养及销售，研发活动主要为新模型品系开发、稳定遗传的种群建立及实验动物等级优化，生产和研发内容存在本质差异。且标的公司建立了研发立项管理制度，研发项目的成本投入核算可以清晰且独立进行。

综上，标的公司实验动物销售业务生产和研发活动可以准确划分。

（二）同时参与研发与生产活动人员相关支出的分摊标准和依据，是否存在将无关成本费用计入研发费用的情形，研发费用归集的准确性

1、同时参与研发活动与生产活动人员的成本费用在研发费用和生产成本之间的分摊的标准和依据

标的公司药物及医疗器械临床前 CRO 板块属于医药研发服务行业，鉴于临床前 CRO 行业的特点，标的公司存在研发人员、生产人员同时参与研发活动与生产活动的情况。为准确核算研发人员和生产人员的人工成本费用，标的公司通过工时系统来记录该等人员在研发项目和生产项目的工作时长，并根据工时记录

对人工成本进行归集和分摊。

标的公司对项目进行立项管理，在项目立项时，根据项目性质对所有项目进行唯一编号，通过项目编号区分项目属于研发项目或生产项目。标的公司制定了《工时填报管理细则》，规定所有研发、生产人员及时准确填报工时（对应至具体项目），由相应研发项目负责人或业务部门负责人审核，审核无误后由财务部门将参与研发活动报工对应的人工成本记入相应项目的研发费用，将参与生产活动对应的人工成本记入存货。

综上，标的公司设置了工时管理内控，并以同时参与研发活动与生产活动人员所填写的研发和生产工时作为人工成本的分摊依据。

2、是否存在将无关成本费用计入研发费用的情形，研发费用归集的准确性

标的公司结合自身业务特点确定的研发费用成本分摊原则如下：

研发支出类别	分摊原则
人工费用	<p>临床前 CRO 服务板块：标的公司的相关人员通过工时系统填报研发项目的工作内容和时长，相关工时对应到具体项目，由相关负责人审核并经人力资源部复核，确认无误后由财务部门将研发项目工时对应的人工成本记入相应项目的研发费用。</p> <p>实验动物板块：上海吉辉研发人员均为专职研发人员，薪酬全额计入研发费用。</p>
材料费用	<p>临床前 CRO 服务板块：根据领料明细，直接领用至具体研发项目的专用材料直接计入对应项目的研发费用。未直接领用至具体研发项目的研发共用材料，按当月研发项目人工工时占比核算研发费用。</p> <p>实验动物板块：根据领料明细，直接领用至具体研发项目的专用材料直接计入对应项目的研发费用。未直接领用至具体研发项目的研发共用材料，按研发项目领用实验用鼠数量的比例核算研发费用。</p>
外采服务费	<p>临床前 CRO 服务板块：针对特定研发项目采购的外采服务，相关费用直接计入对应研发项目的研发费用。采购的外采服务用于多个研发项目的，按当月研发项目人工工时占比核算研发费用。</p> <p>实验动物板块：针对特定研发项目采购的外采服务，相关费用直接计入对应研发项目的研发费用。采购的外采服务用于多个研发项目的，按研发项目领用实验用鼠数量的比例核算研发费用。</p>
其他费用	<p>临床前 CRO 服务板块：与特定研发项目相关的，直接计入对应研发项目的研发费用。无法直接对应的，按当月研发项目人工工时占比核算研发费用。其中，研发项目专用设备的折旧费用计入研发费用；研发项目与生产项目共用设备的折旧费用计入存货。</p> <p>实验动物板块：与特定研发项目相关的，直接计入对应研发项目的研发费用。无法直接对应的，按研发项目领用实验用鼠数量的比例核算研发费用。其中，研发项目专用设备的折旧费用计入研发费用；研发项目与生产项目共用设备的折旧费用计入存货。</p>

综上所述，研发费用归集准确，不存在将研发无关的费用在研发支出中核算

的情形。

六、2024 年标的公司销售费用和研发费用增长较多的原因，销售费用率、研发费用率高于行业均值的原因；研发费用中职工薪酬占比较高的原因，研发人员认定和工时统计的准确性

（一）2024年度标的公司销售费用增加较多的原因，销售费用率高于行业均值的原因

1、2024 年度标的公司销售费用增多的原因

报告期内，标的公司销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,820.33	73.40	1,278.33	67.72
广告宣传费	148.86	6.00	151.74	8.04
业务招待费	142.95	5.76	101.84	5.39
差旅费	133.57	5.39	73.29	3.88
包装物	56.63	2.28	60.22	3.19
服务费	16.52	0.67	56.88	3.01
交通费	34.82	1.40	36.27	1.92
办公费	23.94	0.97	12.63	0.67
其他	102.49	4.13	116.54	6.17
合计	2,480.10	100.00	1,887.74	100.00

标的公司销售费用的构成科目主要包括职工薪酬、广告宣传、业务招待费、差旅费等。报告期内，标的公司销售费用总额分别为 1,887.74 万元和 2,480.10 万元，主要系职工薪酬费用、业务拓展招待费和差旅费支出增加所致。2024 年度，标的公司通过自建销售团队和并购海外经营实体的方式进一步加速业务出海布局，销售人员由 2023 年末 31 人增长至 2024 年末 38 人，销售人员平均薪酬由 41.24 万元增长至 47.90 万元，导致职工薪酬费用快速增加。同时，伴随标的公司日益活跃的业务开拓活动，差旅和招待费成本亦有所增加。

2、销售费用率高于行业均值的原因

报告期内，标的公司的销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

反馈回复 第 75 页

单位：万元、%

公司名称	2024 年度		2023 年度	
	营业收入	销售费用率	营业收入	销售费用率
美迪西	103,774.57	7.85	136,563.09	5.83
昭衍新药	201,833.38	1.38	237,648.68	1.04
药明康德	3,924,143.14	1.90	4,034,080.69	1.74
康龙化成	1,227,577.49	2.11	1,153,799.63	2.19
睿智医药	97,020.48	3.75	113,836.58	4.01
益诺思	114,166.94	2.43	103,842.92	2.79
可比公司平均	944,752.66	3.23	963,295.26	2.93
标的公司	33,067.50	7.50	31,758.22	5.94

报告期内，标的公司的销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系报告期内标的公司相较同行业可比上市公司营收规模较小，同时，为推动标的公司境内外业务拓展，标的公司聘任的销售人员数量、人均薪酬水平均呈增长趋势，销售费用率进一步增长。标的公司与同行业可比公司的销售人员数量和人均薪酬水平对比如下：

单位：人、万元

同行业可比公司	2024 年度		2023 年度	
	销售人员数量	平均薪酬	销售人员数量	平均薪酬
美迪西	102	37.09	116	28.59
昭衍新药	41	30.93	39	32.45
药明康德	206	254.86	215	236.86
康龙化成	244	87.70	222	91.39
睿智医药	34	82.66	32	100.38
益诺思	54	39.89	52	38.00
同行业平均	114	88.85	113	87.94
标的公司	38	47.90	31	41.24

综上，标的公司较同行业可比公司营收规模较小，且基于自身业务发展需要持续保持相关费用投入，因此标的公司的销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平具备合理性。

(二) 2024年度标的公司研发费用增加较多的原因，研发费用率高于行业均值的原因

1、2024 年度标的公司研发费用增多的原因

报告期内，标的公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,801.23	74.35	2,213.22	85.95
材料	727.92	19.32	353.41	13.72
折旧费	141.88	3.77	1.20	0.05
其他	96.52	2.56	7.24	0.28
合计	3,767.54	100.00	2,575.07	100.00
占营业收入的比重		11.39%		8.11%

标的公司作为一家向全球客户提供药物和医疗器械临床前研究 CRO 服务的企业，对于新技术不间断的研究开发，不仅是提升服务的科学能力的必由之路，也是确保立足于行业头部的生存之本。标的公司始终坚持“双轮驱动”的研发模式。一方面，标的公司致力于药物筛选和药效评价平台的搭建，不断拓展业务广度；另一方面，标的公司在既有平台的基础上进行方法学研究，针对新的靶点和疾病通路开发动物模型，形成针对不同靶点及适应症的立体药效评价体系，不断挖掘业务深度。

报告期内，标的公司研发费用总额分别为 2,575.07 万元和 3,767.54 万元，标的公司 2024 年研发费用较 2023 年增幅较大，主要系：①持续增加新疾病动物模型和方法学开发研发投入，提高标的公司在相关疾病领域的技术水平和服务能力；②标的公司于 2024 年投入研发代谢、神经科学和抗感染三大疾病领域的创新评价平台，2024 年度三大新平台合计投入 774.55 万元。加大三大新技术平台的具体原因及合理性如下：

(1) 三大新技术平台未来药物市场空间广阔

1) 代谢技术平台

代谢是指人体在消化系统将摄入的食物分解为基本成分的过程，该过程中

的任何功能障碍均会导致代谢性疾病。糖尿病和肥胖等代谢疾病通常会增加心血管、脑血管和肾脏疾病的风险。

2018 年全球代谢和心血管疾病药物的市场规模为 2,149 亿美元，并以 3.8% 的复合年增长率增长至 2023 年的 2,588 亿美元，预计 2028 年将达到 3,385 亿美元，复合年增长率为 5.5%。

2018 年中国代谢和心血管疾病药物的市场规模为 2,872 亿元人民币，2023 年达到 2,893 亿元人民币，预计 2028 年将达到 4,143 亿元人民币，复合年增长率为 7.4%。

下图为全球及中国代谢和心血管药物的市场规模：（数据来源：恒瑞医药 2024 年度报告）

2018 年至 2028 年（预测）中国代谢和心血管药物市场

期间	复合年增长率		
	代谢	心血管	总计
2018年至2023年	5.7%	-2.5%	0.1%
2023年至2028年（预测）	11.8%	4.5%	7.4%



资料来源：弗若斯特沙利文分析

2018年至2028年（预测）全球代谢和心血管药物市场

期间	复合年增长率		
	代谢	心血管	总计
2018年至2023年	5.7%	1.9%	3.8%
2023年至2028年（预测）	7.7%	3.0%	5.5%



资料来源：弗若斯特沙利文分析

2) 神经科学技术平台

神经科学医药市场广泛涵盖神经病学、镇痛（或疼痛管理）和麻醉。神经系统疾病源于中枢和外周神经系统，神经系统的结构、生化或电异常，可能导致多种症状，典型的神经系统疾病包括偏头痛、抑郁症、阿尔茨海默病和帕金森病。

2018年全球神经科学药物的市场规模为1,197亿美元，并以1.6%的复合年增长率增长至2023年的1,298亿美元，预计2028年将达到1,593亿美元，复合年增长率为4.2%。

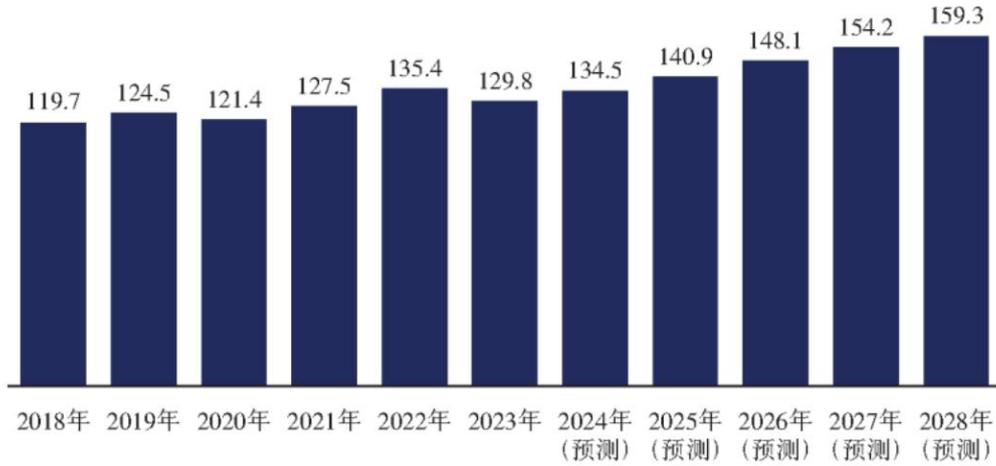
2018年中国神经科学药物的市场规模为1,974亿元人民币，并下降至2023年的1,734亿元人民币，该下降主要是由于截至2022年年底，超过30种神经科学药物纳入带量采购计划。然而，预计该市场将以5.7%的复合年增长率增长，2028年将达到2,288亿元人民币。

下图为全球及中国神经科学药物的市场规模：（数据来源：恒瑞医药2024年度报告）

2018年至2028年（预测）全球神经科学药物市场

期间	复合年增长率
2018年至2023年	1.6%
2023年至2028年（预测）	4.2%

十亿美元



资料来源：[弗若斯特沙利文分析](#)

2018年至2028年（预测）中国神经科学药物市场



资料来源：[弗若斯特沙利文分析](#)

3) 抗感染技术平台

抗感染药是一类通过口服、肌肉注射、静脉注射或局部使用来杀死或抑制各种病原微生物的药物，广泛用于治疗传染性疾病及其他疾病引发的并发症。

2018年中国抗感染药的市场规模为2,179亿元人民币，受新型抗菌药物推出以应对日益增长的未满足的抗生素耐药性需求所推动，预计这一市场到2028年将达到2,133亿元人民币，复合年增长率为2.3%。（数据来源：恒瑞医药2024年度报告）

由上述可知，标的公司2024年度新搭建的代谢、神经和抗感染技术平台在未来均具备广阔的市场空间，标的公司加大相关技术研发投入，以争取形成更强的综合市场竞争力以及未来在相关疾病领域拓展更多的新客户及业务。

(2) 标的公司具备上海市首张ABSL-2专业资质许可，进一步推动抗感染领域研发投入

标的公司获得了上海首家获批的卫健委 ABSL-2 高等级生物安全资质，具备开展传染性病原体的体内外研究的硬件与管理能力。自 2019 年末公共卫生安全事件在全球蔓延以来，疫苗类抗感染药物成为了全球生物医药的研发重心之一，标的公司凭借 ABSL-2 专业资质许可将快速推进抗感染技术平台搭建，预计未来将能尽快承接到更多抗感药物的 CRO 服务优质订单。

综上所述，标的公司对代谢、神经科学和抗感染疾病领域均进行了深耕或前瞻性布局，因此 2024 年度研发费用快速增加。以糖尿病和肥胖等为主的代谢疾病在 GLP-1 的带动下备受关注；阿尔兹海默、抑郁症等神经科学领域疾病作为长期临床痛点，相关治疗药物未得到充分供应；抗感染药物是抵御全球公共卫生事件的重要工具。在老龄化、精神压力、公共卫生安全问题等不断突出的趋势下，相关疾病的药物成为创新药企业重点攻克对象，预计未来对应的临床前投入将进一步增加，标的公司在代谢、神经科学和抗感染疾病领域临床前 CRO 未来拥有较好的业务发展空间，标的公司通过加大研发，实现服务资质和服务能力的快速提升，进一步加深对上述适应症临床前药效评价服务的理解，以期满足未来市场需求。

2、研发费用率高于行业均值的原因

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司研发费用率比较如下：

单位：万元、%

公司名称	2024 年度		2023 年度	
	营业收入	研发费用率	营业收入	研发费用率
美迪西	103,774.57	9.32	136,563.09	8.96
昭衍新药	201,833.38	4.60	237,648.68	4.08
药明康德	3,924,143.14	3.16	4,034,080.69	3.57
康龙化成	1,227,577.49	3.82	1,153,799.63	3.89
睿智医药	97,020.48	6.14	113,836.58	6.81
益诺思	114,166.94	5.30	103,842.92	5.82
可比公司平均	944,752.66	5.39	963,295.26	5.52
标的公司	33,067.50	11.39	31,758.22	8.11

标的公司的研发费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系：一方面，报告期内标的公司相较同行业可比上市公司营收规模较小。另一方面，标的公司

临床前药效学评价服务相比临床前其他环节（临床前药代动力学、临床前安全性评价），需要针对复杂的致病机理开展持续的研发投入，构建丰富的多种动物模型，形成针对不同靶点及适应症的药效学评价体系，标的公司需要保持研发投入。同时，标的公司也积极针对不同药物的评价体系进行探索，积极搭建代谢、神经、抗感染等先进技术平台，提前对新型治疗手段的评价方法进行了针对性的研发，及早满足市场需求。

3、研发费用中职工薪酬占比较高的原因，研发人员认定和工时统计的准确性

（1）研发费用中职工薪酬占比较高的原因

标的公司研发投入计算口径是标的公司为研发项目达成既定目标所投入的职工薪酬、材料投入、折旧费用和其他与研发有关的费用，其中职工薪酬占比分别为 85.95%、74.35%，占比较高的原因主要系：①标的公司研发活动属于智力密集型工作，主要靠人员投入进行驱动，研发人员需在开展试验之前进行大量的早期研究分析，试验过程中进行大量且多次的测试与分析工作，试验完成后要形成完整的试验记录等工作报告，人员投入较大；②标的公司研发活动中含有大量新疾病动物模型构建的研发工作，相关试验通常以实验用鼠为主要动物，动物成本投入相对较少，导致材料支出占比较低；③标的公司研发费用中的折旧费仅核算与研发专用设备相关的折旧支出，2024 年度标的公司基于 ABSL-2 高等级生物安全资质开始建设抗感染技术平台，相关实验室的设备投入有所增加，但整体折旧费金额仍然较小，因此折旧费用占比较低；④其他费用为与研发项目相关的外包技术服务费，不包含其他房租、水电、能源等分摊的间接费用，因此导致其他支出等间接费用占比较低。

综上，标的公司研发活动人员投入较大，动物支出相对较低，研发专用设备量较少，且研发费用不核算分摊的间接费用，导致研发费用中职工薪酬占比较高，而其他类目支出占比较低。

（2）研发人员认定和工时统计的准确性

1) 标的公司研发人员的认定标准

标的公司的研发人员包括两类：①专职研发人员（日常工作均为研发相关，

与生产活动不交叉)；②产研共线部门当期研发工时占比 50%以上的人员。2024 年末，标的公司员工总数 428 人，其中研发人员 48 人，占员工总数的 11.21%。

2) 标的公司设置了工时管理内控且运行有效

为明确区分研发技术人员在各个研发或生产项目中的投入情况，标的公司要求研发技术人员根据实际工作情况按项目分别填报工时，用于会计处理中按项目分配对应生产成本和研发费用。参与标的公司研发工作的研发技术人员的具体工时计算、填报及复核制度及具体操作流程要求如下：

序号	工时填报及复核制度	具体操作流程
1	研发项目独立立项	在生产活动或研发活动立项之初，便明确项目是基于客户订单还是自身研发需要开展，项目立项后标的公司通过单独的项目号进行后续管理和成本投入核算，且项目一经立项后，项目属性不再发生变化
2	研发人员及时、准确地填报工时	标的公司设立了工时管理系统，研发人员根据当日的实际项目工作参与情况在工时系统上按各项目消耗的工时数填写工时信息，线上提交工时审批。
3	直接上级或业务部门负责人对研发人员的工时填报情况进行复核与审批	直接上级或业务部门负责人每月对申报的研发工时进行复核和审批。直接上级或业务部门负责人作为填报人员的项目任务指派人，根据当月项目任务指派情况复核工时填报记录。
4	人力资源部对工时填报情况进行复核	人力资源部每月核对工时填报信息，根据考勤记录对报工记录进行分析。针对报工、考勤不匹配的情况，人力资源部及时将问题反馈给直接上级或业务部门负责人。直接上级或业务部门负责人核实后，督促相应人员整改。

综上，标的公司研发人员包括专职研发人员和按照工时认定的兼职研发人员，专职研发人员的工作内容均为研发相关，按照工时认定的研发人员依靠工时系统记录工时，且相关内控完善，工时准确清晰。因此，标的公司研发人员认定和工时填写具有准确性。

七、中介机构核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、了解标的公司项目成本构成情况，分析各年直接材料、人工成本和制造费用占比变动原因和合理性；

2、获取标的公司报告期内分业务的主营业务收入、主营业务成本明细表，

检查成本是否与收入配比；

3、查阅同行业可比公司公开披露主营业务成本直接材料、人工成本和制造费用的结构情况、毛利率等，对比公司情况，分析标的公司相关数据与同行业相比数据差异原因；

4、访谈标的公司 NHP 项目负责人，了解标的公司实验用猴的采购备货、复用情况以及实际使用需求，结合具体项目情况，分析单位 NHP 项目领用实验用猴次数波动的原因；

5、访谈标的公司 NHP 项目负责人和 NHP 项目客户对接人，了解实验用猴复用的背景和相关约定，查询与实验用猴使用相关的法规，判断复用情形是否符合法规要求；

6、访谈标的公司 NHP 项目负责人并查询行业案例，了解实验用猴内部使用成本和对外报价情况，并结合公司制定的分摊方法测算实际情况与使用的会计估计是否存在显著差异，是否导致公司相关项目毛利率存在异常，是否与直线法分摊方式存在显著差异，评价标的公司会计处理是否合理，实验用猴成本分摊、归集和结转是否准确完整；

7、获取标的公司销售费用明细，并与同行业可比公司的基本情况进行对比，分析是否存在显著异常的情形；

8、获取销售人员工资明细表、薪酬发放的银行回单、薪酬政策等，对员工薪酬费用金额的真实性、完整性进行分析，报告期各期对销售人员薪酬复核占销售费用的比例分别为 67.72% 和 73.40%；

9、对销售费用中广告宣传、业务招待费、差旅费等主要科目中单笔金额 3 万元以上的费用进行抽样检查，复核合同/订单、报销审批单、发票、银行回单等资料，报告期各期抽样金额占上述三项费用的比例分别为 49.77% 和 36.20%。

10、对营业成本的核查：

(1) 了解标的公司采购与付款循环的内部控制流程及关键控制点。获取标的公司与采购、付款相关的内部制度，对相关部门负责人员进行了访谈，了解标的公司行业特点、采购与付款内部控制流程以及各项关键控制点；

(2) 获取标的公司人工成本核算制度，了解标的公司工时系统，获取标的公司关于工时填报、人工成本归集的内控管理制度，了解标的公司各类服务的业务流程、成本归集与分摊过程、成本核算方法，并确认是否符合《企业会计准则》相关规定；

(3) 对原材料采购执行细节测试，抽取主要原材料供应商（年度原材料采购金额 50 万元以上）的采购订单，检查与采购相关的支持性文件，包括采购合同/订单、入库单、发票、记账凭证、银行回单等，报告期各期，抽样涉及的供应商对应原材料采购金额占原材料采购总额的比例分别为 61.05% 和 75.45%；对原材料出入库实施截止性测试，核实其成本是否计入正确的会计期间；

(4) 对发生额 10 万元以上的服务采购执行细节测试，检查与采购相关的支持性文件，包括采购合同/订单、结算单据、发票、记账凭证、银行回单等，报告期各期，抽样检查金额占服务采购比例分别为 41.12% 和 48.87%；

(5) 获取报告期内标的公司的工资表、工时审批表及人员花名册等相关资料，将人员花名册与工资表进行核对，核实人员工资统计的完整性；对工资发放情况进行细节测试，检查工资发放明细表、工资支付等单据，确认应付职工薪酬计提的准确性；报告期各期，对业务人员薪酬复核覆盖率均为 100%；

(6) 获取报告期内，标的公司的制造费用明细表，了解制造费用的构成，并对各项费用的变动进行分析；对报告期各年的折旧及摊销进行了重新测算，检查与折旧摊销入账金额是否一致，并将报告期内计入成本的各项折旧、摊销与资产负债表下各科目进行交叉核对；报告期各期，对长期资产折旧摊销金额的复核覆盖率为 100%；

(7) 对供应商进行走访，了解供应商的基本情况、与标的公司的业务合作情况、关联关系情况、交易情况、结算方式、是否存在其他资金往来等，报告期各期，走访原材料及外采服务供应商采购金额占原材料及外采服务采购总额的比例分别为 62.36% 和 60.17%；

(8) 对报告期内标的公司主要供应商执行函证程序，核查采购交易真实性及准确性，报告期各期，对标的公司原材料及外采服务采购总额函证确认的比例分别为 76.49% 和 80.93%；

(9) 执行采购与付款循环测试。从报告期各期末二十大供应商的采购订单中抽取样本,获取并核查与订单相关的采购申请单、采购合同、送货单、质检单、入库单/验收单、发票、记账凭证、付款申请单、付款银行回单等资料,评价采购与付款内部控制流程实际执行情况与制度要求是否一致、关键控制点运行是否有效;

(10) 执行存货监盘程序,结合账面存货数据,检查了存货真实性,独立财务顾问会同会计师对标的公司各期末在库存货的倒推监盘比例分别为 94.79%和 95.43%;

(11) 对标的公司报告期内的资金流水进行核查,核查与主要供应商的资金往来是否与向其采购金额相匹配,是否存在与非客户、供应商的大额资金往来。

11、对研发费用的核查:

(1) 访谈标的公司管理层,了解研发活动和生产活动的区分标准和立项要求,了解研发人员的认定标准;

(2) 访谈标的公司研发相关负责人,了解标的公司针对不同类型人员是否进行工时填报的相关规定、研发工时记录流程和方式等;

(3) 获取标的公司研发项目文件,检查研发项目是否经恰当立项审批;

(4) 获取标的公司关于研发工时填报的内部控制制度,了解并评价相关的内部控制设计的有效性;

(5) 获取报告期内各月的全部工时审批表,核查其工时填报情况是否经过直接上级或业务部门负责人审批,是否与人事考勤数据对应,核查工时填写准确性;

(6) 检查标的公司报告期各期研发工时投入超过 300 小时的研发项目,抽查实验数据、实验报告等资料,检查研发活动真实性,报告期各期累计核查的研发项目对应的工时占各期总研发工时的比重分别为 67.96%、75.02%;

(7) 核对分摊至研发费用的职工薪酬、长期资产的折旧和摊销,报告期各期,对人员薪酬的复核占研发费用的比例分别为 85.95%和 74.35%,对长期资产折旧摊销金额的复核覆盖率为 100%;

(8) 对研发领料进行核查，检查领料单据记录是否与领料序时簿一致、领用人是否在对对应研发项目研发计划内，报告期各期，研发领料核查金额占研发费用中材料费用的比例分别为 83.98%和 68.31%；

(9) 获取标的公司研发费用明细，并与同行业可比公司的基本情况进行比较，分析是否存在显著异常的情形；

(10) 对研发费用进行截止性测试，检查资产负债表日前后入账费用的原始凭证及发票、银行回单等支持性证据，复核研发费用是否在恰当的期间确认。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司主营业务成本构成与同行业可比公司存在差异，主要系各公司的主营业务服务内容存在差异所致；

2、标的公司各类业务报告期内成本构成有所波动，主要受实验动物价格、人员数量变动等因素影响而变动；

3、标的公司成本核算各个环节内控建立健全，主营业务成本具有完整性；

4、标的公司实验用猴的分次摊销方式具有合理性，与同行业公司的会计处理差异系业务模式下对于实验用猴的使用方式差异所致；

5、实验动物的成本分摊、归集和结转具有准确性和完整性；

6、标的公司不同细分业务类别毛利率存在差异，主要系不同业务对应的技术复杂程度、核心业务的市场竞争力等不同导致；

7、标的公司不同类别业务毛利率与同行业可比公司细分业务毛利率比较存在一定差异，主要系不同公司的细分业务类型和产品结构不同导致；

8、标的公司业务结构与同行业可比公司存在差异，且在免疫炎症领域的优势业务持续保持高毛利增长，因此标的公司主营业务毛利率高于同行业具有合理性；

9、标的公司生产和研发活动可以准确划分，标的公司设置了工时管理内控，并以同时参与研发活动与生产活动人员所填写的研发和生产工时作为人工成本

的分摊依据，标的公司研发费用归集准确，不存在将无关成本费用计入研发费用的情形；

10、标的公司进一步加速出海布局，导致销售费用增长较快，同时由于标的公司业务规模较小，因此销售费用率高于同行业可比公司平均水平；

11、标的公司持续对新模型构建保持投入，并于 2024 年加大新技术平台投入，导致研发费用增长较快，同时由于标的公司业务规模较小，因此研发费用率高于同行业可比公司平均水平；

12、标的公司研发人员认定和工时填写具有准确性。

8.关于标的公司存货

重组报告书披露：（1）报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 0.37 亿元和 0.50 亿元。存货主要包括未完工项目成本和实验动物等原材料，未完工项目成本账面价值分别为 0.24 亿元和 0.35 亿元；（2）标的公司各期存货减值主要系部分未完工项目成本由于实验周期长、重复操作或材料成本超支等原因而形成的减值所致；（3）报告期各期，标的公司存货周转率分别为 3.92 和 4.45，低于同行业可比公司平均值。

请公司披露：（1）报告期各期末原材料和未完工项目成本的库龄结构，存货库龄超过一年的原材料及项目情况；（2）实验用猴的价格变动情况，是否存在价格回落风险，对存货账面价值的影响，相关跌价准备计提是否充分；（3）结合报告期末未完工项目成本对应的项目情况，分析标的公司是否按照合同约定的时间进度开展工作，是否存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍等可能导致项目成本出现减值的情形，相关跌价准备计提是否充分；（4）结合标的公司业务类别及特征，分析存货周转率低于同行业可比公司平均水平的原因；（5）对存货中原材料的盘点情况，是否存在账实差异及处理结果。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，对存货跌价准备计提的充分性发表明确意见。

公司回复：

一、报告期各期末原材料和未完工项目成本的库龄结构，存货库龄超过一年的原材料及项目情况

（一）报告期各期末原材料的库龄结构及库龄一年以上原材料的情况

报告期各期末，标的公司原材料的库龄结构情况如下：

单位：万元

项目	余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
2024 年 12 月 31 日				
实验动物	818.67	807.27	-	11.40
试剂耗材	75.24	58.21	8.99	8.04
原材料小计	893.91	865.48	8.99	19.44

项目	余额	1年以内	1-2年	2年以上
2023年12月31日				
实验动物	627.66	37.07	478.14	112.45
试剂耗材	90.70	70.48	19.99	0.23
原材料小计	718.36	107.56	498.13	112.68

报告期各期末，标的公司库龄一年以上的原材料金额分别为 610.80 万元和 28.43 万元。

其中，库龄一年以上的实验动物主要为食蟹猴。2023 年末，库龄一年以上的实验动物金额较大，主要系 2023 年度随着实验用猴市场价格下跌，标的公司的 na ÿe 实验用猴对外报价不具备竞争力，因此客户在服务过程中选择标的公司 na ÿe 实验用猴的情况有所减少，实验动物中尚未使用的 na ÿe 实验用猴较多；此外，标的公司 2023 年度未进行食蟹猴采购（仅采购 5 只猕猴），2023 年末结存的 na ÿe 实验用猴多为以前年度采购。2024 年度，随着实验用猴对外服务的报价相对稳定，标的公司 na ÿe 实验用猴使用比例有所提升，以前年度采购的 na ÿe 实验用猴陆续投入项目；此外，标的公司采取灵活的备货策略，综合考虑未来实验需求、市场供应及价格波动情况、资源储备计划等因素，于 2024 年度采购 206 只食蟹猴，因此，2024 年度库龄一年以内的实验动物金额较大、库龄一年以上的实验动物金额较低。

库龄一年以上的试剂耗材金额较低，主要为微导管、离心管、注射器、移液管等实验器具，其使用期限不存在保质期的限制且能在后续实验中能逐渐消耗使用。

根据会计准则的规定，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额。其中，原材料可变现净值的计算方法如下：1) 用于出售的材料，其可变现净值应当以市场价格为基础计算。2) 用于生产而持有的材料，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，则该材料仍然应当按成本计量；用其生产的产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量，并计提跌价。

标的公司的实验动物和试剂耗材主要用于提供药效学评价服务、药代动力学

评价服务和医疗器械评价服务等 CRO 服务。通常情况下，当试剂耗材不存在过保毁损，实验动物不存在生理状态异常情况下死亡的情形，试剂耗材与实验用猴的价格波动对于跌价的影响下的资产减值损失将反映在 CRO 服务的项目成本中。

报告期各期末，主要试剂耗材不存在过保毁损等异常情形，实验用猴等实验动物在可使用的生命周期内，预计均能获得恰当且充分使用，因此未针对原材料和周转材料计提跌价准备。

（二）报告期各期末未完工项目的库龄结构及库龄一年以上项目的情况

1、报告期各期末未完工项目的库龄结构

报告期各期末，标的公司未完工项目的库龄结构情况如下：

单位：万元

时间	余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
2024 年 12 月 31 日	3,892.68	3,735.87	145.53	11.28
2023 年 12 月 31 日	2,647.53	2,517.82	129.27	0.44

标的公司报告期各期末库龄一年以上的未完工项目成本金额较小，分别为 129.71 万元和 156.81 万元，主要系部分项目由于客户调整实验方案、实验方案设计复杂、按客户要求分阶段分批次开展实验等原因，导致项目周期较长。

2、库龄一年以上项目的情况

报告期末，标的公司库龄超过 1 年且存货总金额超过 15 万元的未完工项目占库龄超过 1 年项目总金额比例为 77.46%，剩余项目金额占比较小。

截至报告期末，库龄超过 1 年总金额大于 15 万元的未完工项目情况如下：

单位：万元、月

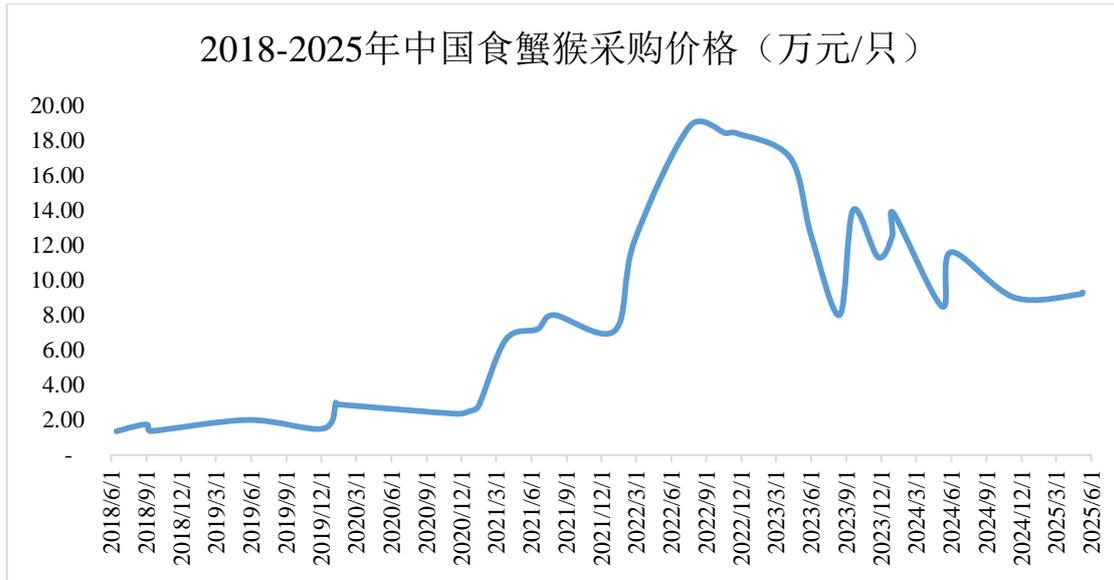
序号	客户名称	未完工项目成本金额	1 年以内	1 年以上	截至 2025 年 6 月 30 日结转成本情况	尚未结转原因
1	武汉武康医学科技有限公司	81.96	81.78	0.18	已结转	-
2	北京基科晟斯医药科技有限公司	55.21	27.33	27.88	已结转	-
3	Dice Therapeutics	48.93	44.01	4.92	已结转	-
4	上海济煜医药科技有限公司	37.71	18.53	19.19	已结转	-
5	上海济煜医药科技有限公	29.27	16.64	12.63	已结转	-

序号	客户名称	未完工项目成本金额	1年以内	1年以上	截至2025年6月30日结转成本情况	尚未结转原因
	司					
6	主流源生物科技（上海）有限公司	20.06	0.64	19.42	尚未结转	项目方案设计复杂，检测内容较多，导致项目周期较长
7	主流源生物科技（上海）有限公司	19.99	15.68	4.31	已结转	-

截至报告期末，标的公司库龄一年以上主要未完工项目已基本于2025年完成交付，不存在长期停滞、合同履行存在障碍等情形。

二、实验用猴的价格变动情况，是否存在价格回落风险，对存货账面价值的影响，相关跌价准备计提是否充分

2015年以来，随着国内医药企业对创新药研发的重视，我国的实验用猴需求不断增加。2020年以来，随着中国生物大分子早期研发项目的快速增多，对实验动物的需求不断增加，同时全球卫生事件爆发后，相关特殊项目对实验用猴的使用需求快速提升，而国内在全球卫生事件期间禁止猴子进口以及头部CRO企业对大型猴场的并购，进一步加剧了实验用猴的供需关系的紧张，多重因素叠加使得实验用猴价格快速上涨。自2022年下半年起，受公共卫生事件相关项目的研发需求降低以及头部CRO公司基本完成了猴资源的供给布局等因素影响，国内实验用猴的需求回落至相对正常水平，使得实验用猴供给紧张的局面走向缓和，实验用猴价格在2023年一季度上升至高位后逐渐回落，进入震荡下行状态。至2024年下半年，食蟹猴价格已呈现一定的稳定性，综合市场反馈及标的公司采购价格情况，预计未来大幅回落风险较小。



数据来源：中国政府采购网

根据会计准则的规定，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额。其中，原材料可变现净值的计算方法如下：1）用于出售的材料，其可变现净值应当以市场价格为基础计算。2）用于生产而持有的材料，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，则该材料仍然应当按成本计量；用其生产的产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量，并计提跌价。

标的公司实验用猴主要用于提供药效学评价服务和药代动力学评价服务。报告期内，标的公司药物临床前 CRO 业务规模持续增长、项目创收情况良好，在手订单及新签订单情况良好。报告期各期末，标的公司实验用猴均处于可使用的生命周期内，预计能在未来项目中得到恰当且充分使用，因此未针对实验用猴计提跌价准备。

三、结合报告期末未完工项目成本对应的项目情况，分析标的公司是否按照合同约定的时间进度开展工作，是否存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍等可能导致项目成本出现减值的情形，相关跌价准备计提是否充分

(一) 结合报告期末未完工项目成本对应的项目情况，分析标的公司是否按照合同约定的时间进度开展工作，是否存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍等可能导致项目成本出现减值的情形

报告期各期末，标的公司库龄一年以上主要未完工项目情况参见本题回复之“一、/ (二) /2、库龄一年以上项目的情况”。标的公司部分项目由于客户调整实验方案、实验方案设计复杂、按客户要求分阶段分批次开展实验等因素导致合同履行时间较长，该部分项目均未约定具体的验收时间且基本已于期后验收，故不存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍的情况。前述主要项目周期较长，累计发生的生产成本金额较高，因此存在可能导致成本出现减值的情形，标的公司已对各报告期末未完工项目成本进行减值测试，并于报告期各期末分别计提跌价准备 193.63 万元和 370.07 万元。

(二) 相关跌价准备计提是否充分

各报告期末，标的公司部分未完工项目出现减值迹象，出现减值迹象的原因如下：①受托研发难度较高，新模型操作复杂导致实验周期长，成本超支；②实验未达到预期效果需重做；③报价时未充分预估项目成本，导致报价低于实际发生成本。

报告期内计提跌价准备金额按原因分类列示如下：

单位：万元

计提原因	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	未完工项目成本	跌价金额	未完工项目成本	跌价金额
受托研发难度较高，新模型操作复杂导致实验周期长，成本超支	369.94	225.64	274.99	106.30
实验未达到预期效果需重做	39.12	12.62	24.05	25.77
报价时未充分预估项目成本，导致报价低于实际发生成本	345.38	131.81	97.24	61.56
合计	754.43	370.07	396.27	193.63

报告期各期末，标的公司对未完工项目成本进行减值测试，以合同价格减去

至项目完成时预计将要发生的新增成本费用确定其可变现净值，若可变现净值高于已发生成本，则未完工项目按已发生成本计量；若可变现净值低于已发生成本，则未完工项目按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，未完工项目成本计提的存货跌价准备金额分别为 193.63 万元和 370.07 万元。通过期后检查各资产负债表日后实际发生的成本，对比减值测试时预计至完工时将要发生的成本，未发现明显异常的情况，标的公司存货跌价准备计提充分。

将标的公司未完工项目成本跌价计提情况与同行业可比公司对比如下：

单位：万元、%

公司	项目	2024年12月31日	2023年12月31日
美迪西	未完工项目成本	1,263.38	3,335.18
	跌价金额	未计提	
	计提比例	-	-
昭衍新药	未完工项目成本	67,726.81	80,598.06
	跌价金额	4,838.49	3,324.15
	计提比例	7.14	4.12
药明康德	未完工项目成本	190,206.98	151,925.75
	跌价金额	未计提	
	计提比例	-	-
康龙化成	未完工项目成本	21,157.16	15,587.68
	跌价金额	未计提	
	计提比例	-	-
睿智医药	未完工项目成本	1.04	0.44
	跌价金额	未计提	
	计提比例	-	-
益诺思	未完工项目成本	25,517.98	41,860.52
	跌价金额	1,798.95	1,582.51
	计提比例	7.05	3.78
标的公司	未完工项目成本	3,892.68	2,647.53
	跌价金额	370.07	193.63
	计提比例	9.51	7.31

报告期各期，同行业可比公司中，美迪西、药明康德、康龙化成、睿智医药

均未对未完工项目成本(合同履行成本/未完工专题成本/在产品)计提跌价准备，标的公司整体跌价计提比例高于昭衍新药、益诺思，会计处理较为谨慎。

综上，标的公司的未完工项目通常不设置项目进度或截止性要求，不存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍的情况而可能导致减值的情形。标的公司的未完工项目由于实验周期长、重复操作或材料成本超支等原因而存在减值的可能，标的公司已足额计提跌价准备。

四、结合标的公司业务类别及特征，分析存货周转率低于同行业可比公司平均水平的原因

报告期内，标的公司存货周转率与同行业可比公司比较情况如下：

指标	项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
存货周转率 (次/年)	美迪西	4.91	4.37
	昭衍新药	0.80	0.63
	药明康德	3.72	3.74
	康龙化成	5.41	5.33
	睿智医药	23.04	20.24
	益诺思	1.56	1.07
	可比公司平均	6.57	5.90
	标的公司	4.45	3.92

注 1：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值；

注 2：睿智医药各期末存货账面价值较低，存货周转率较高，剔除睿智医药后报告期各期末可比公司存货周转率平均值为 3.03 和 3.28。

标的公司各类存货的账面价值构成明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	893.91	17.77	718.36	19.29
未完工项目成本	3,522.61	70.03	2,453.90	65.89
周转材料	577.87	11.49	515.86	13.85
消耗性生物资产	35.62	0.71	36.35	0.98
合计	5,030.02	100.00	3,724.47	100.00

标的公司存货周转率低于同行业可比公司的均值，主要系存货构成和业务结

构的差异所致。标的公司未完工项目成本占报告期各期末存货余额比例较高，存货周转率受未完工项目成本周转率影响较大。将标的公司未完工项目成本周转率与同行业可比公司进行对比如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度
美迪西	42.29	35.55
昭衍新药	2.06	1.76
药明康德	13.42	12.61
康龙化成	43.94	43.80
睿智医药	103,011.60	101,687.66
益诺思	2.37	1.60
可比公司平均	20.82	19.06
标的公司	6.52	7.34

注 1：未完工项目成本周转率=营业成本/未完工项目成本平均净额；

注 2：由于睿智医药报表呈现的未完工项目/在产品极少，基于可比性考虑可比公司平均值剔除睿智医药数据计算。

报告期内，同行业可比公司及标的公司的未完工项目成本周转率存在较大差异，主要系同行业可比公司及标的公司的业务结构存在差异所致。同行业可比公司的主要业务及收入确认政策的情况如下：

单位：%

公司名称	主要产品及服务	收入确认方法	2024 年各收入确认方式下的营收占比	2023 年各收入确认方式下的营收占比
美迪西	主要业务包括药物发现、药学研究及临床前研究	在某一时点确认收入	19.28	16.83
		在某一时段确认收入	80.72	83.17
昭衍新药	主要提供的服务包括药物非临床研究服务（核心业务）、临床试验及相关服务、优质实验模型的繁殖和销售以及基因编辑实验模型定制服务	在某一时点确认收入	95.05	97.33
		在某一时段确认收入	4.95	2.67
药明康德	主营业务可以分为化学业务、测试业务、生物学业务、细胞及基因疗法 CTDMO 业务、国内新药研发服务业务五大板块	在某一时点确认收入	62.74	58.23
		在某一时段确认收入	37.26	41.77
康龙化成	主要包括实验室服务、CMC（小分子 CDMO）服务、临床研究服务、大分子和细胞与基因治疗服	在某一时点确认收入	53.76	51.67
		在某一时段确认收入	46.24	48.33

公司名称	主要产品及服务	收入确认方法	2024年各收入确认方式下的营收占比	2023年各收入确认方式下的营收占比
	务四大业务平台业务			
睿智医药	主营业务可分为化学业务、药效药动业务和大分子业务三大板块	在某一时点确认收入	0.60	0.41
		在某一时段确认收入	99.40	99.59
益诺思	公司服务主要涵盖生物医药早期成药性评价、非临床研究以及临床检测及转化研究三大板块，其中非临床研究板块具体包括非临床安全性评价、非临床药代动力学研究、非临床药效学研究	在某一时点确认收入	96.68	97.27
		在某一时段确认收入	3.32	2.73
可比公司平均	-	在某一时点确认收入	54.69	53.62
		在某一时段确认收入	45.31	46.38
标的公司	主营业务包括药效学研究评价、药代动力学研究评价、医疗器械临床前 CRO 服务和实验动物销售	在某一时点确认收入	78.24	75.12
		在某一时段确认收入	21.76	24.88

注：美迪西、昭衍新药未明确披露时点法、时段法对应的收入比例，上表中，美迪西在某一时段确认收入比例系其 FTE 类课题收入以及产出法确认的非 FTE 类课题收入占主营业务收入的比例；昭衍新药仅临床服务及其他区分时点法、时段法确认收入，药物临床前研究服务、实验模型供应业务均按时点法确认收入，鉴于其临床服务及其他收入较低，其在某一时段确认收入比例根据其临床服务及其他占主营业务收入比例计算。

美迪西是综合临床前研究 CRO 公司，业务板块包括药物发现、药学研究等；昭衍新药、益诺思以非临床研究服务中的毒理安评业务为主；药明康德、康龙化成、睿智医药是综合一体化 CRO 公司，业务板块包含临床前及临床研究业务和 CDMO 业务。标的公司聚焦于临床前 CRO 服务，业务构成以药效学评价服务为主。

美迪西、药明康德、康龙化成、睿智医药的未完工项目成本周转率均高于标的公司的相关指标，主要系前述四家同行业可比公司业务体量大于标的公司，且该四家公司以时段法确认收入的占比均较高，在时段法确认收入的情况下，各期均按履约进度确认收入，期末无履约成本结存，导致各期末未完工项目成本或在产品余额较低，未完工项目成本周转率较高。

昭衍新药、益诺思的未完工项目成本周转率低于标的公司的相关指标，主要系昭衍新药和益诺思的毒理安评业务体量较大，各期末仍在执行中的订单量较多，

且毒理安评业务的合同履行成本通常高于药效学评价服务，项目执行周期亦较长，因此昭衍新药、益诺思的各期末未完工项目成本余额较高，未完工项目成本周转率较低。

综上，标的公司整体存货周转率低于可比公司平均水平，主要系业务结构差异导致各期的未完工项目成本周转率偏低。

五、对存货中原材料的盘点情况，是否存在账实差异及处理结果

标的公司仓库管理人员、动物房管理人员定期对存货进行盘点，财务人员年末对存货进行监盘。报告期各期末，标的公司对原材料盘点情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
盘点方式	实地盘点	
盘点范围	原材料	
盘点地点	奉贤、张江、松江、金桥及寄养仓库	
盘点人员	仓库管理人员、财务人员	
盘点时间	2024年12月27日、2024年12月31日	2023年12月29日
期末金额	893.91	718.36
盘点金额	893.91	718.36
盘点比例	100.00	100.00
盘点结果	账实相符	账实相符

六、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解并检查了标的公司生产与存货相关内控制度，访谈生产部门负责人及其他相关人员，检查内部控制设计是否合理、执行是否有效；
- 2、取得报告期内各期末存货结存明细，检查报告期各期末存货库龄情况，抽样测试库龄记录准确性；
- 3、了解并核查标的公司存货跌价准备的计提政策，评价标的公司对存货跌

价准备的测算过程,确认存货跌价准备计提的准确性及是否符合企业会计准则的规定;

4、获取标的公司各类存货的库龄表,结合存货监盘及存货库龄表,识别是否存在库龄较长、型号陈旧、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形,分析标的公司就存货可变现净值所作估计的合理性;

5、了解标的公司在手订单、新签订单情况,检查主要试剂耗材是否存在过保毁损等异常情形,以及相关产品减值测试过程和结果并分析判断存货跌价准备计提是否充分;

6、获取同行业可比公司公开资料,分析标的公司与同行业可比公司的存货周转率差异原因及合理性;

7、对标的公司的存货执行了监盘,检查期末存货数量真实准确,并对存货质量保持了关注。

(二) 核查意见

经核查,会计师认为:

1、标的公司库龄一年以上的实验动物主要为实验用猴、库龄一年以上的试剂耗材主要为微导管、离心管、注射器、移液管等实验器具,主要试剂耗材不存在过保毁损等异常情形;综合市场反馈及标的公司采购价格情况,预计未来食蟹猴价格大幅回落风险较小,标的公司未针对实验用猴计提跌价准备的处理具有合理性;

2、标的公司的未完工项目通常不设置项目进度或截止性要求,不存在未按合同约定的时点验收或合同履行存在障碍的情况而可能导致减值的情形;标的公司的未完工项目由于实验周期长、重复操作或材料成本超支等原因而存在减值的可能,标的公司已足额计提跌价准备;

3、受业务结构及收入确认政策的影响,标的公司存货周转率低于同行业可比公司均值;

4、标的公司已制定完善的存货盘点制度,盘点制度执行有效,期末存货盘点记录完整、期末存货数量真实准确,经监盘,标的公司期末存货盘点记录完整、

期末存货数量真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货；

5、报告期各期末，标的公司各类存货跌价准备已充分计提。

9.关于配套募集资金

重组报告书披露：（1）本次交易配套募集资金 7.3 亿元，其中 7.1 亿元用于支付本次交易现金对价及税费，0.2 亿元用于支付中介机构费用；（2）2024 年末，上市公司货币资金 8.91 亿元，交易性金融资产 3.58 亿元。公司首次公开发行股票时超募资金 10.08 亿元，截至 2024 年末，累计投资金额 3.51 亿元。

请公司披露：（1）结合上市公司账面资金（含财务性投资）、盈利情况和资金需求，分析募集资金的必要性和合理性；（2）募集配套资金用于支付本次交易现金对价的原因及合理性；（3）本次交易中介机构费用的合理性；（4）募集配套资金不足情况下的解决措施，是否将使用首发超募资金，对上市公司生产经营的影响。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，并发表明确意见。

公司回复：

一、结合上市公司账面资金（含财务性投资）、盈利情况和资金需求，分析募集资金的必要性和合理性

（一）上市公司本次调整配套募集资金的背景和原因

根据上市公司本次交易的申请文件，公司原拟募集配套资金 73,000.00 万元，原配套募集资金方案未考虑 IPO 超募资金的使用。上市公司于首次公开发行时超募资金净额 100,827.94 万元，截至本次交易前，累计已使用金额 35,100.23 万元，剩余 65,727.71 万元（不含孳息）。目前上市公司已根据实际货币资金水平、资金需求情况和初步确定的 IPO 超募资金使用计划对配套募集资金金额进行了调整，已调整至 36,204.99 万元。

上述调整基于上市公司 2024 年 12 月 31 日的实际运营情况，以 2024 年 12 月 31 日公司账面资金（含财务性投资）为起点，综合考虑公司使用受限的货币资金余额及募集资金余额、未来三年预计经营活动现金流入净额，以及最低现金保有量、未来三年预计新增最低现金保有量、未来三年预计新增营运资金需求、未来三年预计现金分红所需资金、未来三年预计大额项目支出、未来三年设立产业基金所需资金等项目，结合本次交易现金对价、交易税费及中介机构费用，上

市公司资金缺口约为 97,334.38 万元，具体测算情况如下：

1、未来三年预计经营活动现金流入净额

(1) 营业收入及营业成本预估

上市公司 2023 年至 2024 年的营业收入增长率为 22.26%，2025 年上半年根据公司于 2025 年半年度业绩预告的自愿性披露公告公司营业收入同比增长 23.25%，根据合理谨慎的原则，假设未来三年营业收入增长率为 20.00%。

上市公司 2022 年至 2024 年综合毛利率分别为 63.97%、58.85% 和 53.03%，考虑随着上市公司业务增长及市场竞争格局，假设上市公司未来三年毛利率与 2024 年基本保持一致，为 53.00%。

上市公司未来三年营业收入和营业成本预估如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025E	2026E	2027E
营业收入	29,436.57	24,312.40	29,724.22	35,669.06	42,802.88	51,363.45
毛利率	63.97%	58.85%	53.03%	53.00%	53.00%	53.00%
营业成本	10,606.47	10,005.38	13,962.39	16,764.46	20,117.35	24,140.82

注：上述相关假设及预估的财务数据仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。

(2) 经营活动现金流入

上市公司经营活动现金流入以 2022 年至 2024 年占营业收入比例平均值作为预估指标，测算 2025 年至 2027 年经营活动现金流入金额。

上市公司经营活动现金流出以 2022 年至 2024 年占营业成本比例平均值作为预估指标，测算 2025 年至 2027 年经营活动现金流出金额。

单位：万元

项目	2022-2024 年 占营业收入/ 营业成本比例 平均值	2025E	2026E	2027E
销售商品、提供劳务收到的现金	98.26%	35,046.93	42,056.32	50,467.58
收到其他与经营活动有关的现金	10.24%	3,653.77	4,384.52	5,261.43
经营活动现金流入小计	-	38,700.70	46,440.84	55,729.01
购买商品、接受劳务支付的现金	60.49%	10,140.24	12,168.28	14,601.94
支付给职工以及职工支付的现金	74.87%	12,551.98	15,062.37	18,074.85

项目	2022-2024年 占营业收入/ 营业成本比例 平均值	2025E	2026E	2027E
支付的各项税费	22.11%	3,707.26	4,448.71	5,338.45
支付其他与经营活动有关的现金	37.35%	6,260.76	7,512.91	9,015.49
经营活动现金流出小计	-	32,660.23	39,192.28	47,030.74
经营活动现金流量净额	-	6,040.47	7,248.56	8,698.28
2025年至2027年预计累计经营活动现金流入净额				21,987.31

注：上述相关假设及预估的财务数据仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。

2、最低现金保有量

基于谨慎性原则，上市公司选取年付现成本总额结合付现次数法和安全月数法测算结果的孰低值作为上市公司最低现金保有量。

(1) 年付现成本总额结合付现次数法

采用年付现成本总额结合付现次数法测算最低现金保有量主要考虑上市公司维持日常运营最少货币资金规模等于年付现成本总额/货币资金周转次数。上述最低现金保有量以2024年12月31日为测算基准日，以2024年财务数据进行测算。

单位：万元

项目	公式	金额
2024年营业成本	A	13,962.39
2024年期间费用总额	B	12,324.86
2024年非付现成本总额	C	5,555.56
2024年付现成本总额	D=A+B-C	20,731.69
存货周转期	E	141.42
应收款项周转期	F	144.93
应付账款周转期	G	154.84
现金周转期	H=E+F-G	131.51
货币资金周转次数	I=360天÷H	2.74
最低现金保有量	J=D÷I	7,573.40

注1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注3：存货周转期=360×平均存货账面余额/营业成本；

注 4: 应收款项周转期=360×(平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均预付账款账面余额)/营业收入;

注 5: 应付款项周转期=360×(平均应付账款账面余额+平均合同负债账面余额)/营业成本。

(2) 安全月数法

结合公司生产管理历史经验、现金收支情况等,测算假设最低保留 6 个月经营活动现金流出资金。由于公司近年来业绩持续增长,因此以 2024 年度经营活动现金流出总额 27,514.23 万元为基础,计算平均 6 个月的经营性现金流出金额为 13,757.12 万元,并以此作为安全月数法下最低现金保有量金额。

综上,基于谨慎性原则,本次测算最低现金保有量选用年付现成本总额结合付现次数法计算结果,即最低现金保有量为 7,573.40 万元。

3、未来三年新增最低现金保有量

假设最低现金保有量的增长率与营业收入增长率保持一致,据此计算的 2027 年末最低现金保有量为 13,086.83 万元,未来三年新增最低现金保有量为 5,513.43 万元。

单位: 万元

项目	公式	金额
2024 年末最低现金保有量	A	7,573.40
营业收入增长率	B	20%
2027 年末最低现金保有量	$C=A*(1+B)^3$	13,086.83
未来三年新增最低现金保有量	$D=C-A$	5,513.43

4、未来三年预计新增营运资金需求

以 2022 年至 2024 年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入比例为基准,假设未来三年上市公司营业收入增长率为 20%,对上市公司未来三年营运资金缺口进行测算。

单位: 万元

项目	2024 年	2022-2024 年 占营业收入 平均值	2025E	2026E	2027E
营业收入	29,724.22	100.00%	35,669.06	42,802.88	51,363.45
应收票据及应收账款	11,085.37	37.29%	13,302.44	15,962.93	19,155.52
预付账款	37.40	0.13%	44.88	53.86	64.63

项目	2024年	2022-2024年 占营业收入 平均值	2025E	2026E	2027E
其他应收款	856.78	2.88%	1,028.14	1,233.76	1,480.52
存货	5,911.53	19.89%	7,093.84	8,512.60	10,215.12
其他流动资产	3,480.35	11.71%	4,176.42	5,011.70	6,014.04
经营性流动资产合计	21,371.43	71.90%	25,645.72	30,774.86	36,929.83
应付票据及应付账款 (注1)	1,717.71	5.78%	2,061.25	2,473.50	2,968.20
合同负债	1,556.63	5.24%	1,867.96	2,241.55	2,689.86
应付职工薪酬	1,358.32	4.57%	1,629.98	1,955.98	2,347.18
其他应付款	728.39	2.45%	874.07	1,048.88	1,258.66
一年内到期的非流动 负债(注2)	1,301.97	/	1,341.03	1,381.26	1,422.70
其他流动负债	78.81	0.27%	94.57	113.49	136.18
经营性流动负债合计	6,741.83	22.68%	7,868.86	9,214.66	10,822.77
流动资金占用金额	14,629.60	-	17,776.86	21,560.20	26,107.06
新增流动资金缺口	-	-	3,147.26	3,783.35	4,546.85
未来三年新增营运资 金需求	-	-	11,477.46		

注1：剔除资本性支出相关应付账款。

注2：公司一年内到期非流动负债为应付租赁款，根据租赁合同条款预计未来年化增长3%。

5、未来三年预计现金分红所需资金

假设未来三年上市公司营业收入增长率为20%，以2022年至2024年上市公司平均净利率测算未来三年上市公司归属于母公司股东净利润。上市公司2022年至2024年分红比例平均为106.60%，结合上市公司现金流情况及谨慎性原则，未来三年现金分红比例以80.00%进行测算。

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	平均比例	2025E	2026E	2027E
营业收入	29,436.57	24,312.40	29,724.22	-	35,669.06	42,802.88	51,363.45
归属于母公司 股东净利润	10,536.94	5,403.85	2,105.23	-	7,490.50	8,988.60	10,786.32
现金分红金额	-	5,030.23	4,772.68	-	5,992.40	7,190.88	8,629.06
分红比例	-	93.09%	226.71%	106.60%	80.00%	80.00%	80.00%
净利率	35.80%	22.23%	7.08%	21.70%	21.00%	21.00%	21.00%
未来三年预计					21,812.35		

项目	2022年	2023年	2024年	平均比例	2025E	2026E	2027E
现金分红所需资金							

6、未来三年预计大额项目支出

截至 2024 年 12 月 31 日，上市公司在建工程主要为奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目和美国子公司相关建设项目。

(1) 奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目

奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目作为奥浦迈未来新总部、研发中心及培养基核心生产基地，将显著提升公司研发创新能力与产业化能力，推动生物医药关键原料国产化替代，完善产业链布局，增强行业竞争力，助力境内外生物医药产业高质量发展，具有重要的战略价值与经济意义。

该项目已获上市公司第一届董事会第七次会议审议通过，并已于 2021 年获批并受让张江相关地块，目前项目仍处于建设过程中，根据上海张江科技创业投资有限公司于 2021 年 4 月出具的《浦东新区工业/研发用地项目准入第三方评估报告——奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目》的相关内容，奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目预计总投资 7.9 亿元，资本化支出相关的金额为 56,180.44 万元，剩余为费用化支出金额，其中厂房验证、设备调试、工艺验证、人员培训和研发费用等预计新增支出 1 亿元，该项目拟投入资本性开支金额及已投入金额如下：

单位：万元

项目	奥浦迈公共服务生物医药产业链平台项目
拟资本性投资总额	56,180.44
已进行资本性投资金额	19,102.00
未来三年资本性投资金额	37,078.44
未来三年其他大额费用支出金额	10,000.00

经测算，上市公司未来三年资本性投资及其他大额费用支出为 47,078.44 万元。

(2) 美国子公司相关建设项目

根据上市公司战略规划和经营管理需要，2021 年 10 月 28 日，公司第一届

董事会第八次会议审议通过了《关于拟设立美国全资子公司的议案》。2022年1月8日，公司取得《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202200060 号），获准在美国投资设立美国奥浦迈（名称：OPM Biosciences Inc.；中文名称：奥浦迈生物科技（美国）有限公司），奥浦迈持股 100%，投资总额 800 万美元，2022年4月15日，美国奥浦迈取得加州州务卿处签发的批准申请，美国奥浦迈正式完成设立。2024年11月18日，公司召开总经理办公会会议，在前期董事会的授权范围内，结合美国子公司的业务发展，对美国奥浦迈预计要增加资金使用安排和计划进行了决议，现阶段拟追加投资金额为 480 万美元，上述资金的具体使用规划和使用项目已经上海市浦东新区发展和改革委员会于 2025 年 1 月 21 日备案通过。因此公司对全资子公司美国奥浦迈未来三年相关建设项目的投资金额约为 3,470.40 万元（根据备案汇率 1 美元兑换 7.23 人民币计算）。

综上，未来三年上市公司大额项目支出总额为 50,548.84 万元。

7、未来三年公司设立产业基金支出

2024年10月30日，公司召开第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议，审议通过了《关于公司参与设立产业基金的议案》，同意公司及/或其全资子公司奥浦迈生物工程以自有资金出资参与设立产业基金，奥浦迈拟作为有限合伙人以自有资金出资不超过基金总规模的 30% 且不超过人民币 30,000 万元。

根据公司预计情况，未来三年产业基金支出预计为 30,000 万元。

8、上市公司总体资金缺口

综上所述，上市公司总体资金缺口测算如下：

单位：万元项目	公式	金额
货币资金余额	A	151,213.18
其中：使用受限货币资金余额及募集资金余额	B	71,129.39
可自由支配现金	C=A-B	80,083.79
未来三年预计经营活动现金流入净额	D	21,987.31
总体资金供给合计	E=C+D	102,071.10
最低现金保有量	F	7,573.40
未来三年预计新增最低现金保有量	G	5,513.43
未来三年预计新增营运资金需求	H	11,477.46

单位：万元项目	公式	金额
未来三年预计现金分红所需资金	I	21,812.35
未来三年预计大额项目支出	J	50,548.84
未来三年公司设立产业基金支出	K	30,000.00
总体资金需求合计	L=F+G+H+I+J+K	126,925.47
总体资金缺口	M=L-E	24,854.38

基于上述测算，上市公司资金缺口金额为 24,854.38 万元，本次交易现金对价金额为 71,001.37 万元，支付中介机构费用约为 1,478.63 万元。若上市公司未能募集配套资金，资金缺口上限为 97,334.38 万元。

在短期内公司自筹资金不足以支付上述资金缺口的情况下，公司拟使用部分首发超募资金用于本次交易部分现金对价，根据 2025 年 9 月 2 日，上市公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十二次会议以及第二届独立董事专门会议第五次会议审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案的议案》，在股东大会授权范围内对募集配套资金方案进行了调整，调整后的募集配套资金用途如下：

募集配套资金金额	36,204.99 万元		
发行对象	不超过 35 名特定对象		
募集配套资金用途	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集配套资金金额的比例
	支付本次交易现金对价及税费	34,726.36	95.92%
	支付中介机构费用	1,478.63	4.08%
	合计	36,204.99	100%

上述拟配套募集资金方案的调整不会构成本次交易方案的重大变化。

二、募集配套资金用于支付本次交易现金对价的原因及合理性

（一）募集配套资金有利于重组项目的顺利实施

根据本次交易方案，奥浦迈拟通过发行股份及支付现金购买澎立生物 100% 的股权，其中需支付的现金对价为 71,001.37 万元，将占用较多的资金。本次募集资金用于支付本次交易对价及支付中介机构费用等交易费用。由于本次现金购买在短期内需支付的对价较大，若上市公司在未能通过自身资金供给并部分依赖

信贷融资来负担本次交易的现金对价，将会给上市公司带来一定的资金压力和偿债风险，导致盈利能力降低，加大企业经营风险。本次交易的方案中，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集不超过 36,204.99 万元的配套资金，有利于保障本次重组的顺利实施，缓解上市公司资金支付压力，降低上市公司财务风险，使上市公司避免通过信贷融资自筹资金支付现金对价及交易税费产生的偿债风险，提高上市公司财务灵活性，提高整合效用，具有必要性和合理性。

（二）本次募集配套资金符合现行的配套融资政策

根据《重组管理办法》第四十五条及其适用意见的相关规定和要求：

上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并适用发行股份购买资产的审核、注册程序；超过 100% 的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称“再融资”）的审核、注册程序。“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途除外。

考虑到募集资金的配套性，本次交易所募资金主要用于支付本次并购交易中的现金对价及税费、支付中介机构费用。上市公司本次交易收购标的公司 100.00% 股份的交易价格为 145,050.07 万元，以股份和现金方式支付，其中股份支付金额 74,048.70 万元。本次拟募集配套资金的金额不超过 36,204.99 万元，未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，因此本次募集配套资金的使用安排符合上述规定。

三、本次交易中介机构费用的合理性

（一）本次交易中介机构费用具备合理性

本次并购交易中，独立财务顾问及其他中介机构收取的费用是基于生物医药行业并购的复杂性、专业要求及市场惯例确定的，具备合理商业逻辑。澎立生物作为生物医药行业企业，涉及专业行业知识、监管合规等复杂问题，尽调及估值

工作量高于一般行业。中介机构已投入大量资源完成技术、财务及法律尽调，并设计符合监管要求的交易方案，工作周期长、专业要求高。独立财务顾问费用定价综合考虑了项目难度、服务范围及市场水平，与同类规模交易的收费区间相符。因此，中介机构在本次交易中收费水平与专业价值匹配，具备合理性。

（二）本次配套募集资金中支付中介机构费用金额的进一步解释

本次交易原方案中，独立财务顾问费用与配套募集资金规模存在一定关联，因此，本次交易公告披露的中介机构费用仅为基于当前募资计划的预估金额，并非最终实际支付金额。根据行业惯例，独立财务顾问费用的收费模式，其中浮动部分与募资规模挂钩。由于最终募资金额可能受市场环境有所调整，实际支付给中介机构的费用可能存在增减变化。上市公司已建立完善的费用审批机制，最终支付金额将以实际募资情况、服务协议约定及监管要求为准，并履行相应决策程序。因此，当前披露的预估金额仅作为初步预算，不代表最终支付义务，符合市场通行做法。

（三）同行业可比公司案例情况

2025 年度至本意见出具日已完成的可比交易案例（发行股份购买资产并配套募集资金）中交易规模在五十亿以下规模的交易中介机构费用情况如下：

单位：万元

案例情况	完成时间	交易价格	配套募集资金	中介机构费用
三友医疗收购水木天蓬及上海还瞻	2025 年	41,567.57	21,400.00	1,007.99
烽火电子收购陕西长岭电子	2025 年	114,719.68	89,000.00	1,998.65
华达科技收购恒义股份	2025 年	59,400.00	29,700.00	1,150.55
麦捷科技收购安可远、金之川	2025 年	18,020.00	10,140.00	686.90
罗博特科收购苏州斐控、ficonTec、ficonTECAutomation	2025 年	101,177.46	38,400.00	2,556.16
奥浦迈收购澎立生物	/	145,050.07	36,204.99	1,478.63

注：以上数据为 2025 年已完成配募发行并披露的发行费用金额。

如上图所示，本次交易中介机构费用与同行业可比案例之间的差距主要受收购规模的影响，不存在异常情况，具备合理性。

四、募集配套资金不足情况下的解决措施，是否将使用首发超募资金，对上市公司生产经营的影响

(一) 在配套募集资金不足的情况下的解决措施

1、配套募集资金不足的情况下将拟考虑使用部分首发超募资金进行支付

根据本回复之“9.关于配套募集资金、一、(一)基于上市公司账面资金(含财务性投资)、盈利情况和未来经营投资计划的资金缺口测算，分析募集资金的必要性和合理性”之计算，结合本次交易现金支付部分，在募集配套资金不足以及在短期内公司自筹资金不足以支付上述资金缺口的情况下，公司拟使用部分首发超募资金(包含于使用受限资金中)进行本次交易的现金支付。对于尚未使用的其他超募资金，上市公司将严格遵守《上市公司募集资金监管规则》相关法律法规的要求，目前，上市公司也已初步制定了符合监管规定的使用计划，未来将致力于进一步提升首发超募资金的使用效率，具体用途包括但不限于在未来合适的时机，在履行相关程序后进行股份回购、补充流动资金等。

2、本次交易使用部分首发超募资金进行支付未违反相关法律法规

根据2025年6月15日发布的《上市公司募集资金监管规则》

(1) 本次使用超募资金符合第三条规定

“上市公司募集资金应当专款专用。上市公司使用募集资金应当符合国家产业政策和相关法律法规，践行可持续发展理念，履行社会责任，原则上应当用于主营业务，有利于增强公司竞争能力和创新能力。科创板上市公司募集资金应当投资于科技创新领域，促进新质生产力发展。”

上市公司奥浦迈本次拟使用部分超募资金并购澎立生物，严格遵循募集资金专款专用原则，符合国家生物医药产业政策及资本市场监管要求。本次交易聚焦科技创新领域，通过整合澎立生物在生物医药研发服务领域的核心技术资源，将进一步强化奥浦迈在细胞培养解决方案领域的竞争优势，加速创新技术转化能力，符合公司主业发展方向。并购完成后，双方将在技术协同、市场拓展等方面形成合力，助力新质生产力培育，践行可持续发展理念，切实履行上市公司提升产业竞争力的社会责任。

（2）本次使用超募资金符合第十四条规定

“上市公司应当根据公司的发展规划及实际生产经营需求，妥善安排实际募集资金净额超过计划募集资金金额部分（下称超募资金）的使用计划。超募资金应当用于在建项目及新项目、回购本公司股份并依法注销。上市公司应当至迟于同一批次的募投项目整体结项时明确超募资金的具体使用计划，并按计划投入使用。使用超募资金应当由董事会依法作出决议，保荐机构应当发表明确意见，并提交股东会审议，上市公司应当及时、充分披露使用超募资金的必要性和合理性等相关信息。上市公司使用超募资金投资在建项目及新项目的，还应当充分披露相关项目的建设方案、投资周期、回报率等信息。”

上市公司后续若使用超募资金，将严格遵循《上市公司募集资金监管规则》第十四条规定，履行董事会决议、保荐机构核查及股东大会审议程序，及时充分披露本次并购资金使用的必要性、合理性等信息，确保合规高效使用超募资金。

（3）《上市公司募集资金监管规则》修订说明

此外，根据《上市公司募集资金监管规则》修订说明解释，“《监管规则》实施后发行取得的超募资金，适用新规则；实施前已发行完成取得的超募资金，适用旧规则”，上市公司超募资金为本次新规前取得，因此，本次使用超募资金进行交易中的现金对价以及未来拟进行回购、补充流动资金等用途符合监管规则规定。

（二）对上市公司生产经营的影响

本次交易中，上市公司拟向交易对方支付现金对价金额为 71,001.37 万元，公司将考虑使用部分首发超募资金用于支付本次交易的部分现金对价，尤其在募集配套资金不足的情况下，通过使用首发超募资金，能够提升公司首发募集资金整体的使用效率，避免超募资金长期闲置的情况，同时又避免了上市公司因配套募集资金不足出现流动性紧张的情况，将对上市公司经营产生积极影响。

若募集配套资金不及预期，奥浦迈需通过自有资金调配或外部融资补足缺口，虽然上市公司资金储备充分，但配套募集资金不足可能挤占原定项目资金，造成一定的流动性错配，导致在建产能扩张、研发投入等进度延迟，可能影响中长期业务布局。为填补资金缺口，公司或寻求并购贷款。截至 2025 年 6 月 30 日，上

市公司不存在有息负债，有较高的承债空间，但新增有息负债将抬升利息支出，增加财务费用将进一步压缩上市公司利润空间。上市公司已与多家银行初步洽谈并购贷款意向并进行了初步询价，根据上市公司资信水平，预计可获批相应的信贷额度，以缓解短期压力。

五、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、查阅上市公司 2024 年度募集资金存放与使用情况的专项报告，了解上市公司前次募集资金使用的情况；

2、查阅上市公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的年度报告和审计报告，了解上市公司的现金流状况，核对上市公司在上述问询回复中所涉及历史财务数据与经审计的财务报表信息一致；

3、访谈上市公司高级管理人员，了解上市公司前次募集资金后续使用计划及未来资金需求，查阅上市公司创新药基地项目的相关资料，了解上述项目的具体内容、必要性及未来的资金使用计划；

4、查阅上市公司对于产业基金设立的相关公告，了解产业基金设立的进展情况；

5、查阅本次交易相关的重要合同以及公司与中介机构签署的相关服务协议。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、结合上市公司账面资金（含财务性投资）、盈利情况和资金需求，本次募集资金具备必要性和合理性；

2、募集配套资金用于支付本次交易现金对价具备合理性；

3、本次交易中介机构费用具有合理性；

4、募集配套资金不足情况下的解决措施，上市公司将考虑使用首发超募资金，对上市公司生产经营的影响较小。

10.关于商誉

重组报告书披露：（1）本次交易完成后，上市公司将新增商誉 6.17 亿元，占 2024 年末上市公司资产总额、归母净资产和净利润的比例分别为 15.34%、21.76%和 945.35%；（2）本次交易未设置减值补偿安排。

请公司在重组报告书中补充披露：（1）结合商誉规模及占比、标的公司所处行业及经营业绩稳定性等因素，充分揭示商誉减值及其对上市公司经营业绩影响的相关风险；（2）在商誉占比较高的情况下，未设置减值补偿的背景和原因，是否有利于上市公司和中小股东权益保护。

请公司披露：（1）标的公司可辨认净资产的识别过程，相关资产负债公允价值与账面价值的差异情况、识别和计量是否符合企业会计准则有关规定；（2）本次合并商誉的计算过程，是否将考虑评估基准日后新增资产的情况。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，并发表明确意见。

公司回复：

一、公司在重组报告书中补充披露

（一）结合商誉规模及占比、标的公司所处行业及经营业绩稳定性等因素，充分揭示商誉减值及其对上市公司经营业绩影响的相关风险

上市公司已在重组报告书之“重大风险提示”之“一、/（五）商誉减值的风险”中对本次交易的商誉减值风险进行了补充披露，商誉减值相关风险揭示已较为充分，具体如下：

“

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》相关规定，本次交易完成后上市公司预计将新增 61,736.86 万元商誉，新增商誉金额占 2024 年末上市公司备考审阅报告总资产的比例为 15.34%，占 2024 年末上市公司备考审阅报告归属于母公司的净资产的比例为 21.76%，占 2024 年度上市公司备考净利润的比例为 945.35%。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需要在未来每年年终进行减值测试。本次交易完成后，因收购成本大于标的公司相应股权对应的可辨认净资产公允价值，预计将形成商誉。标的公司所处 CRO 行业竞争激烈，市

场格局分化显著，同时受政策监管影响较大，综合型 CRDMO 巨头与细分 CRO 专业机构争夺份额。下游客户成本管控趋严，选择多元，行业价格战风险上升。若标的公司技术迭代滞后、服务半径扩展不足，或致订单流失、利润压缩，经营业绩稳定性存压。若标的公司未来经营业绩不佳，则公司可能出现商誉减值风险，对当期损益造成不利影响。为评估本次交易完成后如发生商誉减值对上市公司经营与财务状况潜在的影响，本次交易进行了敏感性分析，将本次新增商誉减值可能对备考后上市公司 2024 年末净利润、2024 年 12 月 31 日归属于母公司净资产以及资产总额产生的影响进行测算：

单位：万元

假设商誉减值比例	商誉减值金额	2024 年度		2024 年 12 月 31 日					
		净利润（备考合并口径）		归属于母公司净资产（备考合并口径）			资产总额（备考合并口径）		
		减值前	减值后	减值前	减值后	变动比例	减值前	减值后	变动比例
1%	617.37	6,530.55	5,913.18	283,723.43	283,106.06	-0.22%	402,545.92	401,928.55	-0.15%
5%	3,086.84	6,530.55	3,443.71	283,723.43	280,636.59	-1.09%	402,545.92	399,459.08	-0.77%
10%	6,173.69	6,530.55	356.86	283,723.43	277,549.74	-2.18%	402,545.92	396,372.23	-1.53%
20%	12,347.37	6,530.55	-5,816.82	283,723.43	271,376.06	-4.35%	402,545.92	390,198.55	-3.07%
50%	30,868.43	6,530.55	-24,337.88	283,723.43	252,855.00	-10.88%	402,545.92	371,677.49	-7.67%
100%	61,736.86	6,530.55	-55,206.31	283,723.43	221,986.57	-21.76%	402,545.92	340,809.06	-15.34%

如上表所示，本次交易新增的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司当期净利润、归属于母公司净资产、资产总额，对上市公司的业绩造成一定程度的不利影响。

”

（二）在商誉占比较高的情况下，未设置减值补偿的背景和原因，是否有利于上市公司和中小股东权益保护

上市公司已在重组报告书之“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易业绩承诺、补偿的合理性和可实现性、超额业绩奖励的合理性”中对本次未设置减值补偿的背景和原因进行了补充披露，具体如下：

“

（四）本次交易对投资者保护的情况说明

1、本次业绩补偿已覆盖本次上市公司预计新增商誉大部分金额

在本次交易中，交易对方按照《业绩补偿协议》约定对标的公司未完成业绩承诺的部分按照相应比例进行补偿，但不超过其承诺补偿金额的上限。根据计算，本次业绩承诺上限为 55,712.72 万元（即标的公司在业绩承诺期各期均未能实现承诺业绩的 90%以上，同时业绩承诺期最终累计实现净利润小于等于 0 的情况），覆盖本次新增上市公司商誉 61,736.86 万元的 90.24%，在本次交易中，上市公司已通过业绩补偿机制覆盖了新增商誉的大部分金额。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条，本次交易为市场化交易，补偿方式由双方自主协商确定。业绩承诺方对澎立生物未来盈利的承诺及补偿安排，实质上为商誉减值风险提供了直接对冲——若标的资产未达预期业绩，补偿可部分抵消商誉减值对上市公司利润的冲击。这一设计既符合市场化原则，又通过业绩对赌间接保障了商誉减值风险的可控性，从而平衡了交易灵活性与中小股东权益保护的需求。

2、标的公司净资产结构良好，减值风险较低

澎立生物净资产结构具有显著稳定性与低减值风险特征。在其净资产中净现金（货币资金扣除有息负债）及安全性高的金融产品合计金额共 5.68 亿元，占净资产比例为 60.81%，此类资产流动性强、价值波动较低，减值风险较小；其余资产主要为开展业务所必需的设备、存货及装修款等，均与日常经营紧密关联，且随着业务经营预期良好，这些经营性资产将持续产生效益，其市场价值及使用效能均有保障。整体来看，无论是高流动性的金融资产，还是与业务强绑定的经营性资产，目前均有相应的资产价值，标的公司净资产质量扎实，从资产端为本次交易的安全性及上市公司中小股东权益提供了直接支撑。

”

二、公司披露

（一）标的公司可辨认净资产的识别过程，相关资产负债公允价值与账面价值的差异情况、识别和计量是否符合企业会计准则有关规定

鉴于本次交易尚未完成，上市公司尚未控制标的资产，合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚未完成，本次交易评估系对评估基准日的公

公司的股东全部权益价值进行评估，暂未对基准日标的公司的可辨认资产进行识别以及公允价值进行评估。

在编制备考报表时，备考合并财务报表中商誉的确认依据备考编制基础的编制假设进行，即上市公司在编制备考财务报表时假设以 2024 年 12 月 31 日的标的公司净资产账面价值（不含商誉）作为备考报表被合并方可辨认净资产的公允价值，以合并对价与标的公司净资产账面价值（不含商誉）之间的差额确定。基于备考审阅报告编制基础，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

前述备考商誉识别和计量过程仅为根据当前信息与备考编制基础进行的初步模拟。本次交易完成后，公司将委托评估师对购买日标的公司的可辨认净资产公允价值进行测算，并根据《企业会计准则》的相关规定确定本次交易产生商誉的具体金额。

根据行业惯例和标的公司实际情况，标的公司属于 CRO 行业轻资产公司，财务账面主要资产为实验室设备、租赁物业使用权资产及相关装修，可辨认净资产评估增值额预计主要包括专利技术、软件著作权、商标等无形资产，初步估计于 2024 年 12 月 31 日可辨认净资产的公允价值将略高于标的公司净资产账面价值。本次备考报表假设以 2024 年 12 月 31 日标的公司净资产账面价值（不含商誉）作为被合并方可辨认净资产的公允价值基础，据此计算出来的商誉金额，将高于以可辨认净资产公允价值作为被合并方可辨认净资产的公允价值计算的商誉金额。

经查询市场案例，存在交割前编制备考报表未按照企业会计准则进行评估的案例如下：

上市公司	收购方案	备考合并财务报表披露日期	未按照企业会计准则进行评估的原因
希荻微 (688173.SH)	以发行股份及支付现金的方式购买诚芯微 100% 股份	2025 年 4 月 1 日	鉴于本次交易尚未完成，上市公司尚未控制标的资产，合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚未完成，暂未对基准日标的公司的可辨认资产进行识别以及公允价值进行评估。
亚信安全 (688225.SH)	以支付现金的方式购买亚信科技 19.236% 或 20.316% 的股份；同时，拟通	2024 年 5 月 17 日	鉴于本次交易尚未实施，上市公司尚未实质控制标的公司，与收购的合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚未完成，假设通过收购获得的可辨认净资产除标的公司账面商誉外，

上市公司	收购方案	备考合并财务报表披露日期	未按照企业会计准则进行评估的原因
	过表决权委托的方式取得亚信科技 9.572% 至 9.605% 的股份对应的表决权。		于合并基准日（2023 年 1 月 1 日）的公允价值与账面价值一致，标的公司账面商誉于合并基准日的可辨认公允价值为零，将交易对价与合并基准日标的公司可辨认净资产公允价值之间的差额确认为本次备考合并产生商誉。
英飞特 (300582.SZ)	重大资产购买	2023 年 3 月 6 日	鉴于本次交易尚未实施，上市公司尚未控制标的资产，且识别及评估工作量较大，与收购的合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚未完成，在编制备考报表时，假设通过收购获得的可辨认净资产及负债于合并基准日（即 2022 年 9 月 30 日）的公允价值与账面价值一致，将交易对价与合并基准日标的公司可辨认净资产公允价值之间的差额确认为商誉。编制备考合并财务报表的特定目的是为英飞特收购标的资产而编制。本备考合并财务报表涉及的特殊编制基础、会计假设及模拟过程合理，除上述编制基础所述事项外，英飞特所采用的会计政策符合按照中国企业会计准则的规定。
华润三九 (000999.SZ)	以支付现金的方式向华立医药购买其所持有的昆药集团 208,976,160 股股份，并向华立集团购买其所持有的昆药集团 3,335,456 股股份	2022 年 11 月 29 日	鉴于本次重大资产重组是非同一控制下的市场化交易，标的公司是一家 A 股上市公司，且交易尚未实施，本公司尚未控制标的公司，与收购的合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚未完成，在编制本备考合并财务报表时，假设通过收购获得的可辨认净资产及负债于合并基准日（即 2022 年 4 月 30 日）的公允价值与账面价值一致，将交易对价与合并基准日标的公司可辨认净资产公允价值之间的差额确认为商誉。
指南针 (300803.SZ)	作为网信证券重整投资人以现金方式出资 15 亿元用于清偿网信证券债务，网信证券重整执行完成后，指南针将取得网信证券 100% 股权	2022 年 3 月 17 日	鉴于本次重大资产重组交易尚未实施，本公司尚未实质控制网信证券（拟购买资产），与收购的合并成本在取得的可辨认资产和负债之间的分配工作尚在进行中，在编制备考合并报表时，假设通过收购获得的可辨认净资产及负债于合并基准日（2021 年 1 月 1 日）的公允价值与账面价值一致，将交易对价与合并基准日网信证券可辨认净资产公允价值之间的差额确认为商誉，假设上述商誉在本报告期内未发生减值。

综上所述，本次交易评估未对评估基准日标的公司的可辨认资产进行识别以及公允价值进行评估；备考财务报表中商誉系假设评估基准日标的公司净资产账

面价值（不含商誉）作为被合并方可辨认净资产的公允价值，以合并对价与标的公司净资产账面价值之间的差额确定备考报表期初的商誉，符合《企业会计准则》的规定。

（二）本次合并商誉的计算过程，是否将考虑评估基准日后新增资产的情况

1、本次合并商誉的计算过程

本次备考合并商誉的计算假设以 2024 年 12 月 31 日的标的公司净资产账面价值（不含商誉）作为备考报表被合并方可辨认净资产的公允价值，以合并对价与标的公司净资产账面价值（不含商誉）之间的差额确定，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
合并对价（a）	145,050.07
2024 年 12 月 31 日标的公司净资产账面价值（不含商誉）（b）	83,313.21
备考合并商誉（c=a-b）	61,736.86

2、是否将考虑评估基准日后新增资产的情况

根据交易合同约定，本次交易评估基准日至标的资产交割日内标的资产在运营过程中产生的收益由上市公司享有，亏损由交易对方按照本次交易交割前的持股比例承担。如标的资产在评估基准日至标的资产交割日内发生亏损，则由交易对方按照本次交易交割前的持股比例，于专项审计报告出具之日起 30 个工作日内以现金方式向上市公司足额补足。

本次交易完成后，上市公司将以标的公司评估基准日的可辨认净资产公允价值为基础，考虑过渡期内标的公司损益及新增资产情况等影响额，从而计算购买日可辨认净资产公允价值，以此为基础计算商誉。

三、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅上市公司披露的《重组报告书》《备考审阅报告》以及本次交易涉及的《资产评估报告》，了解本次交易形成商誉的合理性和可辨认净资产的

确认依据，以及备考合并报表；

- 2、查阅了标的公司的《审计报告》；
- 3、查阅了交易各方签订的《业绩补偿协议》。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、结合商誉规模及占比、标的公司所处行业及经营业绩稳定性等因素，上市公司已充分揭示商誉减值及其对上市公司经营业绩影响的相关风险；

2、在商誉占比较高的情况下，未设置减值补偿的具备合理性，上市公司和中小股东权益得到了充分保护；

3、本次交易评估未对评估基准日的公司的可辨认资产进行识别以及公允价值进行评估，备考财务报表中商誉系假设评估基准日的公司净资产账面价值作为被合并方可辨认净资产的公允价值，以合并对价与标的公司净资产账面价值之间的差额确定备考报表期初的商誉，符合《企业会计准则》的规定。

4、本次合并商誉的计算过程，考虑评估基准日后新增资产的情况具备合理性。

11.其他

根据重组报告书及公开信息，标的公司曾于 2023 年 3 月申报科创板上市，于 2024 年 2 月撤回相关申请材料。

请公司披露：标的公司前次申报科创板相关财务数据和信息与本次重组交易相关材料的差异情况。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，并发表明确意见。

公司回复：

一、标的公司前次申报科创板相关财务数据和信息与本次重组交易相关材料的差异情况

标的公司本次重组报告期为 2023 年度和 2024 年度，前次申报科创板报告期为 2019 年度、2020 年度、2021 年和 2022 年 1-9 月，IPO 审核期间更新报告期至 2023 年 1-6 月，其中 2023 年 1-6 月系本次重组与 IPO 申报的重叠期间。

针对重叠期间 2023 年 1-6 月的财务数据，两次申报存在对实验动物销售业务的相关生物资产核算具有一定差异，具体会计处理差异以及对财务数据影响如下：

项目	前次申报会计处理	本次申报会计处理	影响金额（2023 年 1-6 月）
对于自行培育的消耗性生物资产主动报废管理的会计处理	计入“资产减值损失”	计入“营业成本”	调增营业成本 111.47 万元； 调减资产减值损失 111.47 万元
对于生产性生物资产后续管护、饲养等费用的会计处理	计入“管理费用”	计入“营业成本”	调增营业成本 136.61 万元； 调减管理费用 136.61 万元

本次申报进行上述会计核算变更的原因：

(1) 对于自行培育的消耗性生物资产主动报废管理的会计处理

定期处置消耗性生物资产中超适用周龄大小鼠系公司日常存货管理的必要环节，维系合理的实验动物种群数量是公司日常生产经营活动的重要组成部分。将自行培育的消耗性生物资产主动报废管理计入营业成本进行核算能更好地反映公司的实际投入和盈利状况。

(2) 对于生产性生物资产后续管护、饲养等费用的会计处理

根据企业会计准则的规定，生产性生物资产在达到预定生产经营目的后发生的管护、饲养费用计入当期损益。对于生产性生物资产后续管护、饲养等费用属于为生产大小鼠而发生的必要的生产支出，将生产性生物资产后续管护、饲养等费用计入营业成本进行核算能更好地反映公司的实际投入和盈利状况。

上述会计核算的差异不会对标的公司的主营业务收入、净利润等关键指标产生重大影响，亦不会对本次标的资产的评估结果产生重大影响。除上述会计处理差异以外，标的公司前次申报科创板相关财务数据和信息与本次重组交易相关材料不存在重大差异。

二、中介机构核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅标的公司 IPO 申报材料，并与本次重组文件中披露的财务数据及信息进行对比，核查相关材料的差异情况；
- 2、查阅会计处理相关企业会计准则；
- 3、查阅同行业上市公司相关会计处理，分析目前会计处理方法的业务实质。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：除对实验动物销售业务的相关生物资产核算具有一定差异以外，标的公司前次申报科创板相关财务数据和信息与本次重组交易相关材料不存在重大差异。

(以下无正文)

(本页无正文，为《立信会计师事务所(特殊普通合伙)关于上海奥浦迈生物科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函回复之核查意见》之签字盖章页)



中国注册会计师：

丁陈隆



中国注册会计师：

魏梦云



中国·上海

二〇二五年九月 二 日