

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
《关于北京海金格医药科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》的回复

德师报(函)字(24)第Q01751号

北京证券交易所：

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(以下称“我们”或“本所”或“申报会计师”)接受委托,对北京海金格医药科技股份有限公司(以下简称“海金格”、“公司”或“发行人”)2024年1月1日至2024年6月30日止期间、2023年度、2022年度及2021年度的财务报表执行了审计工作。

根据贵所于2024年10月31日出具的《关于北京海金格医药科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》(以下简称“审核问询函”)的要求,我们作为海金格的申报会计师,对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下:

如无特殊说明,本回复中使用的简称或名词释义与《北京海金格医药科技股份有限公司招股说明书(申报稿)》一致;本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异,均系计算中四舍五入造成。

问题 1.业绩增长的可持续性

根据首轮问询回复,(1)2024年上半年,发行人归母扣非净利润为3,241.26万元,同比增长37.85%,可比公司泰格医药、诺思格、普蕊斯分别同比下滑19.30%、34.04%和2.81%。(2)发行人报告期新签订单分别为6.40亿元、6.24亿元、7.41亿元和3.81亿元,2000万以上的合同均价分别为4,221.92万元、3,725.28万元、3,636.79万元和3,485.48万元。(3)客户在与发行人签署的合同中一般会约定首付款条款,合同签订后若干日内支付10%-30%左右的预付款项,而报告期内CO服务前十大项目中有五个项目约定付款比例不足5%,如hjpg.01.00382、hjpg.01.00101合同签订后预付款比例为1.78%和3.65%。(4)报告期内合同金额在50万元以上的终止项目中,前三大项目hjpg.01.00474、hjpg.01.00266、hjpg.01.00412均终止于2023年,已收款项比例分别为1.92%、6.74%和3.15%,低于一般预付款项比例,且第一大项目hjpg.01.00474客户为发行人关联方乐普生物全资子公司。

(1)2024年上半年业绩增长与可比公司变动趋势不一致的合理性。请发行

人：①结合同行业可比公司的经营情况、业务结构及客户情况等，分析说明 2024 年上半年发行人业绩变动趋势与可比公司不一致的原因及合理性。②分析说明新签合同总额增加而大额合同均价下降的原因及合理性，对公司业绩的具体影响。③说明主要客户在国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）受理及审评项目情况，与主要在手订单的治疗领域和试验类型是否相符，结合受理及审评形势分析说明未来业绩增长是否具有可持续性。④说明截至问询回复日的在手订单数量及金额、各期及期后新签订单情况，乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比，目前正在执行的重要订单的起止日期和执行进度。

（2）在手订单终止的风险。请发行人：①结合 CO 业务具体服务流程、付款里程碑节点及各节点时间间隔等，说明报告期内 CO 服务前十大项目多个项目签订时预收款比例较低的原因及合理性，问询回复中披露“客户支付 10%-30% 左右的预付款项”是否准确。②说明各期终止项目的金额及数量占在手订单的比例，主要终止项目的已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配，分析论证期后是否存在在手订单大幅终止的风险。③说明各期乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止项目情况及主要原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、2024 年上半年业绩增长与可比公司变动趋势不一致的合理性

（一）结合同行业可比公司的经营情况、业务结构及客户情况等，分析说明 2024 年上半年发行人业绩变动趋势与可比公司不一致的原因及合理性

2024 年上半年，海金格和同行业可比公司的营业收入和归母扣非净利润情况如下表所示：

项目	营业收入		归母扣非净利润	
	金额（万元）	同比增长率	金额（万元）	同比增长率
泰格医药	335,824.42	-9.50%	64,032.51	-19.30%
诺思格	37,899.12	4.71%	4,648.43	-34.04%
普蕊斯	39,435.76	13.16%	4,839.47	-2.81%
海金格	25,798.34	18.79%	3,241.26	37.85%

由上表可知，2024 年上半年，海金格的营业收入和归母扣非净利润均同比上升；泰格医药营业收入和归母扣非净利润均同比下降；诺思格和普蕊斯营业收入同比上升，归母扣非净利润同比下降。公司和同行业可比公司业绩变动趋势不一致的原因分析如下：

1、泰格医药

2024 年上半年，泰格医药营业收入同比下降 9.50%，归母扣非净利润同比下降 19.30%，主要原因如下：

（1）在手订单方面，2023 年泰格医药新增订单金额为 78.50 亿元，同比下降 18.85%。2023 年新签订单金额的下降导致其 2024 年上半年执行的国内创新药临床试验整体工作量有所下降，营业收入随之下降。

（2）业务结构方面，泰格医药临床试验技术服务同比下降 22.17%，主要因为：第一，特定疫苗项目创造的收入相较同期降低；第二，受生物医药行业发展和竞争格局等因素影响，2023 年公司新签的国内创新药临床运营订单的金额和平均单价均有所降低。上述因素导致了泰格医药临床试验技术服务板块收入的下滑，并造成其整体营业收入的下降。

（3）经营情况方面，因执行项目平均单价有所下滑，泰格医药 2024 年上半年的主营业务毛利率有所下降，由上年同期的 39.72%下降至 39.13%；此外，泰格医药 2024 年上半年的期间费用有所提升，期间费用同比增长 23.37%。综合上述因素，泰格医药 2024 年上半年归母扣非净利润同比下降 19.30%，降幅高于营业收入降幅。

2、诺思格

2024 年上半年，诺思格营业收入同比上升 4.71%，营业收入变动趋势与海金格一致；归母扣非净利润同比下降 34.04%，主要原因系诺思格于 2023 年实施限制性股票激励计划（首次授予日为 2023 年 10 月 9 日），因股份支付费用摊销因素导致 2024 年上半年利润水平同比下降。若剔除上述影响，诺思格 2024 年上半年实现的归母扣非净利润为 7,307.82 万元，同比增长 3.69%，归母扣非净利润变动趋势与海金格一致。

3、普蕊斯

2024 年上半年，普蕊斯营业收入同比上升 13.16%，营业收入变动趋势与海金格一致；归母扣非净利润同比下降 2.81%，主要原因为：第一，因 SMO 服务行业竞争加剧，订单价格有所下降，普蕊斯的主营业务毛利率从去年同期的 28.39% 降至 26.40%；第二，普蕊斯 2024 年上半年的期间费用有所提升，期间费用同比增长 23.57%。

4、海金格

2024 年上半年，海金格营业收入同比上升 18.79%，归母扣非净利润同比上升 37.85%，主要原因如下：

（1）业务结构及客户情况方面，2024 年上半年，公司 CO 服务收入同比增长 24.88%，拉动了营业总收入的增长。公司 CO 服务收入增长的主要原因为：第一，公司持续加强商务拓展力度，报告期各期新签 CO 服务订单的金额整体呈上升趋势，分别为 5.65 亿元、5.23 亿元、6.73 亿元和 3.59 亿元，新签订单的持续履行是公司 CO 服务收入增长的主要驱动因素；第二，公司凭借专业的技术和高效的执行，与国内知名上市公司、集团公司和创新药研发企业建立了良好的合作关系，客户结构及订单质量不断优化，推动了公司 CO 服务收入的持续增长。

（2）经营情况方面，随着公司业务规模的扩大和精细化管理能力的增强，规模效应逐渐凸显。2024 年上半年，公司期间费用同比增长 1.43%，期间费用的增幅远低于营业收入的增幅。因此，公司 2024 年上半年归母扣非净利润同比上升 37.85%，增幅高于营业收入增幅。

此外，随着我国医药行业经营业绩的有所回暖，同行业公司 2024 年上半年的新签订单情况呈现增长趋势，具体列示如下：

公司名称	2024 年上半年新签订单情况
泰格医药	新签订单数量和金额均较去年同期实现了较好的增长
诺思格	未披露新签订单情况
普蕊斯	新签不含税合同金额 4.29 亿元，同比下降 31.89%；此外，二季度订单市场需求逐步回暖，二季度新签不含税合同金额环比一季度增加 112.14%
海金格	新签订单金额 3.81 亿元，较上年同期增长 36.59%

注：同行业可比公司 2024 年上半年新签订单情况来源于定期报告。

由上表可知，2024 年上半年，同行业可比公司泰格医药的新签合同较上年同期实现增长；普蕊斯的新签合同金额同比下降，但随着其持续加强商务拓展力度和扩大业务人员储备，二季度新签订单情况实现大幅环比增长。因此，海金格与同行业公司 2024 年上半年的新签订单趋势情况不存在重大差异。

综上所述，由于发行人与同行业已上市公司相比，经营规模相对偏小，各自所处的发展阶段也有所差异，导致发行人 2024 年上半年业绩增长情况与同行业公司相比存在一定差异。海金格受益于前期项目经验的积累、品牌知名度的提高、客户结构和订单质量的持续优化，在手订单持续增长，叠加公司期间费用的有效管控，推动了公司经营业绩的增长。因此，2024 年上半年海金格业绩变动趋势与诺思格一致（剔除股份支付的影响），与泰格医药、普蕊斯存在一定差异具有合理性。

（二）分析说明新签合同总额增加而大额合同均价下降的原因及合理性，对公司业绩的具体影响

报告期各期，公司新签金额 2,000 万元以上合同的情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合同金额（万元）	20,912.90	36,367.85	22,351.66	25,331.52
合同数量（个）	6	10	6	6
合同均价（万元）	3,485.48	3,636.79	3,725.28	4,221.92

由上表可知，报告期各期，公司新签金额 2,000 万元以上合同的均价分别为 4,221.92 万元、3,725.28 万元、3,636.79 万元和 3,485.48 万元，呈下降趋势的主要原因如下：

第一，临床试验项目的合同金额受临床阶段、适应症类型、项目周期、研究中心及受试者数量等综合因素影响，不同合同之间存在较大的个体差异，合同均价受单个合同金额的影响较大；

第二，近年来国内创新药投资的活跃度有所回落，部分医药企业出于现金流方面的考虑，在研发投入时对 CRO 服务的价格更加敏感；同时，临床 CRO 行业的市场竞争日益激烈，国内临床运营新签订单的平均单价有所下滑。

基于上述原因，公司新签金额 2,000 万元以上合同的均价呈下降趋势。

同时，公司报告期各期新签金额 1,000 万元以上的合同情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合同金额（万元）	28,174.26	48,377.19	34,158.14	32,513.01
合同数量（个）	10	18	15	11
合同均价（万元）	2,817.43	2,687.62	2,277.21	2,955.73

由上表可知，报告期内，公司新签金额 1,000 万元以上合同的均价自 2022 年起呈逐年上升趋势。

综上所述，受合同个体差异、创新药投融资环境、行业竞争格局等因素影响，公司新签金额 2,000 万元以上合同的均价呈下降趋势，但新签金额 1,000 万元以上合同的均价自 2022 年起逐年上升。总体而言，公司新签金额 1,000 万元以上合同的总额逐年上升，为后续期间的业务开展及持续经营奠定了坚实的基础。

（三）说明主要客户在国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）受理及审评项目情况，与主要在手订单的治疗领域和试验类型是否相符，结合受理及审评形势分析说明未来业绩增长是否具有可持续性

1、主要客户在国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）受理及审评项目情况，与主要在手订单的治疗领域和试验类型是否相符

（1）待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单情况

截至 2024 年 9 月末的在手订单中，待执行合同金额 1,000 万元以上的项目共 38 个，其中暂未取得 CDE 临床试验许可的项目情况如下表所示：

项目编号	应取得而暂未取得临床试验许可的原因
hjc.01.00587	CDE 已于 2024 年 10 月受理申办方提交的 IND 申请，尚未审评完毕
hjc.01.00586	CDE 已于 2024 年 10 月受理申办方提交的 IND 申请，尚未审评完毕
hjc.01.00277	尚未完成人体药代动力学比较研究，未提交验证性临床试验申请

截至 2024 年 9 月末的 38 个待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单中，有 34 个项目已取得、1 个项目无需取得 CDE 的临床试验许可。因此，公司主要在手订单预计后续可以正常推进临床试验。

(2) 待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单对应客户情况

截至 2024 年 9 月末，公司待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单对应客户自 2019 年以来提交临床试验申请和药品上市许可申请的情况列示如下表：

序号	客户名称	临床试验申请数量	药品上市许可申请数量	主要治疗领域	药品类型	与和合作项目的治疗领域和试验类型是否相符
1	无锡福祈制药有限公司	11	3	风湿免疫、内分泌及代谢、泌尿等	化药	是
2	上海景峰制药有限公司	-	-	-	-	与和合作项目的临床试验申请于 2017 年受理
3	上海生物制品研究所有限责任公司	14	6	肿瘤、疫苗、风湿免疫等	生物制品	是
4	浙江普洛康裕制药有限公司	7	18	心脑血管、肿瘤、感染、内分泌及代谢、神经等	化药	是
5	施慧达药业集团（吉林）有限公司	2	-	心脑血管	化药	是
6	益科思特（北京）医药科技发展有限公司	5	-	肿瘤	生物制品	是
7	兰州生物技术开发有限公司	15	2	整形美容、神经等	生物制品	是
8	苏州沪云新药研发股份有限公司	18	-	心脑血管、风湿免疫等	化药	是
9	远大医药（中国）有限公司	21	19	呼吸、风湿免疫、肿瘤、感染、心脑血管、眼科等	化药、生物制品	是
10	泰州翰中生物医药有限公司	5	-	肿瘤	生物制品	是
11	天辰生物医药（苏州）有限公司	10	-	风湿免疫、呼吸、神经、肾病等	生物制品	是
12	天士力医药集团股份有限公司	12	3	心脑血管、神经、呼吸、妇科等	中药、化药、生物制品	是
13	重庆康刻尔制药股份有限公司	-	5	内分泌及代谢、心脑血管、呼吸、泌尿等	化药	是
14	上海爱博医药科技有限公司	13	-	内分泌及代谢、肿瘤等	化药	是
15	原子高科股份有限公司	12	2	肿瘤、影像等	化药	是

序号	客户名称	临床试验申请数量	药品上市许可申请数量	主要治疗领域	药品类型	与和合作项目的治疗领域和试验类型是否相符
16	湖南华纳大药厂股份有限公司	4	43	心脑血管、呼吸、感染、消化、风湿免疫等	化药	是
17	阿斯利康投资（中国）有限公司	211	53	肿瘤、心脑血管、内分泌及代谢、呼吸、消化、风湿免疫、肾病等	化药、生物制品	是
18	瑞阳制药有限公司	1	15	呼吸、神经、心脑血管、消化、感染等	化药	是
19	维眸生物科技（浙江）有限公司	10	-	眼科	化药、生物制品	是
20	重庆派金生物科技有限公司	13	-	肿瘤、消化、内分泌及代谢等	生物制品	是
21	山东新华制药股份有限公司	9	35	心脑血管、呼吸、神经、感染、麻醉、泌尿、消化、内分泌及代谢等	化药	是
22	天津天士力圣特制药有限公司	3	3	神经、心脑血管、风湿免疫等	化药	是
23	沈阳三生制药有限责任公司	17	8	肿瘤、肾病等	化药、生物制品	是
24	乐普药业股份有限公司	14	28	内分泌及代谢、眼科、消化、心脑血管等	化药、生物制品	是
25	长风药业股份有限公司	4	10	呼吸	化药	是
26	山东齐都药业有限公司	7	80	呼吸、感染、肾病、消化、心脑血管等	化药、中药	是
27	盛世泰科生物医药技术（苏州）有限公司	10	2	肿瘤、内分泌及代谢、风湿免疫等	化药	是
28	北京福元医药股份有限公司	2	66	内分泌及代谢、消化、心脑血管、感染、神经等	化药	是
29	成都国为生物医药有限公司	5	6	感染、肾病、消化等	化药	是
30	广东安普泽生物医药股份有限公司	1	-	肿瘤	生物制品	是
31	康芝药业股份有限公司	1	1	呼吸、感染等	化药、中药	是

注 1：数据来源于药智网，数据为 2019 年后相关客户的受理情况；

注 2：临床试验申请包含新药临床试验申请（IND）、仿制药质量和疗效一致性评价注册申请（一致性评价申请）、验证性临床试验申请和 CDE 批准临床的补充申请；药品上市许可申请包

括新药上市许可申请（NDA）和同名同方药、仿制药、生物类似药上市许可申请（ANDA），数量以受理号统计；

注 3：上表中无锡福祈制药有限公司的申请数量包括子公司无锡福欣制药有限公司的申请数量，乐普药业股份有限公司的申请数量包括子公司北京乐普医药科技有限公司的申请数量，原因系上述客户与海金格合作的项目以对应子公司的名义开展临床试验。其余客户的申请数量仅以客户单体口径统计。

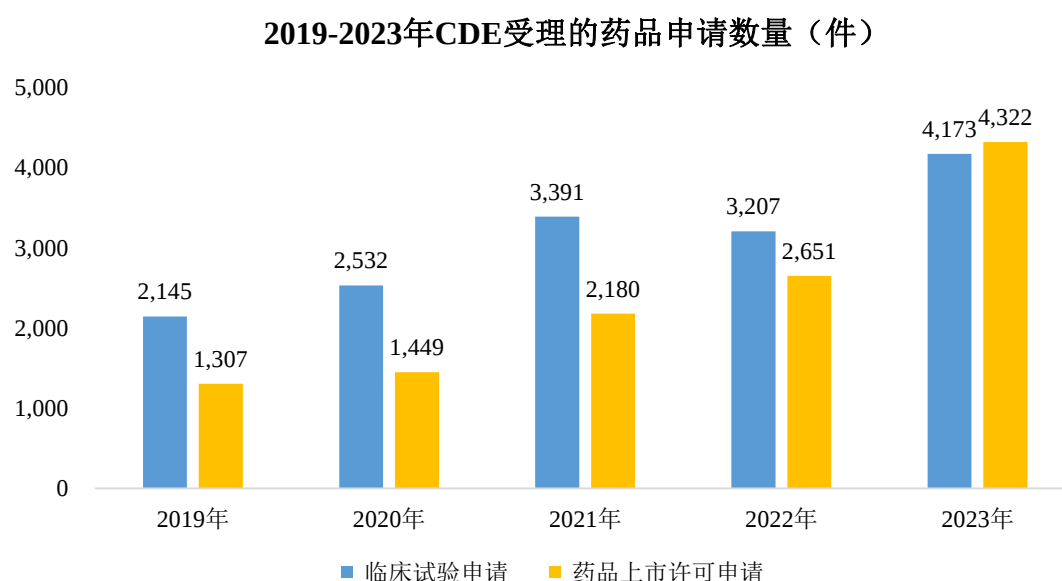
综上所述，公司截至 2024 年 9 月末的在手订单中，待执行合同金额 1,000 万元以上的项目绝大多数已取得或无需取得 CDE 的临床试验许可，预计后续可以正常推进临床试验；此外，上述订单对应客户已提交的药品临床及上市申请与和合作项目的治疗领域和试验类型相符。

2、结合受理及审评形势分析说明未来业绩增长是否具有可持续性

（1）市场总体受理及审评形势

①受理情况

2019-2023 年，CDE 受理的药品申请数量如下图所示：



注 1：数据来源于CDE历年发布的《药品审评报告》，下同；

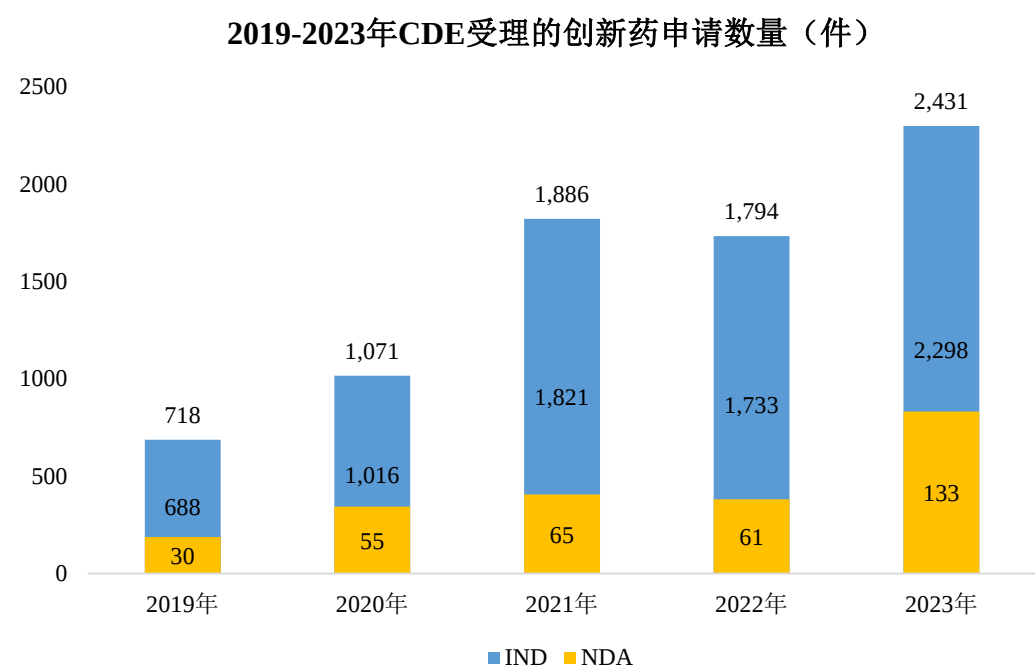
注 2：临床试验申请包含新药临床试验申请（IND）、仿制药质量和疗效一致性评价注册申请（一致性评价申请）和验证性临床试验申请，下同；

注 3：药品上市许可申请包括新药上市许可申请（NDA）和同名同方药、仿制药、生物类似药上市许可申请（ANDA），下同。

由上图可知，2019-2023 年，CDE 受理的临床试验申请数量从 2,145 件增长

至 4,173 件，药品上市许可申请的数量从 1,307 件增长至 4,322 件，均整体呈上升趋势。

2019-2023 年，CDE 受理的创新药申请数量如下图所示：



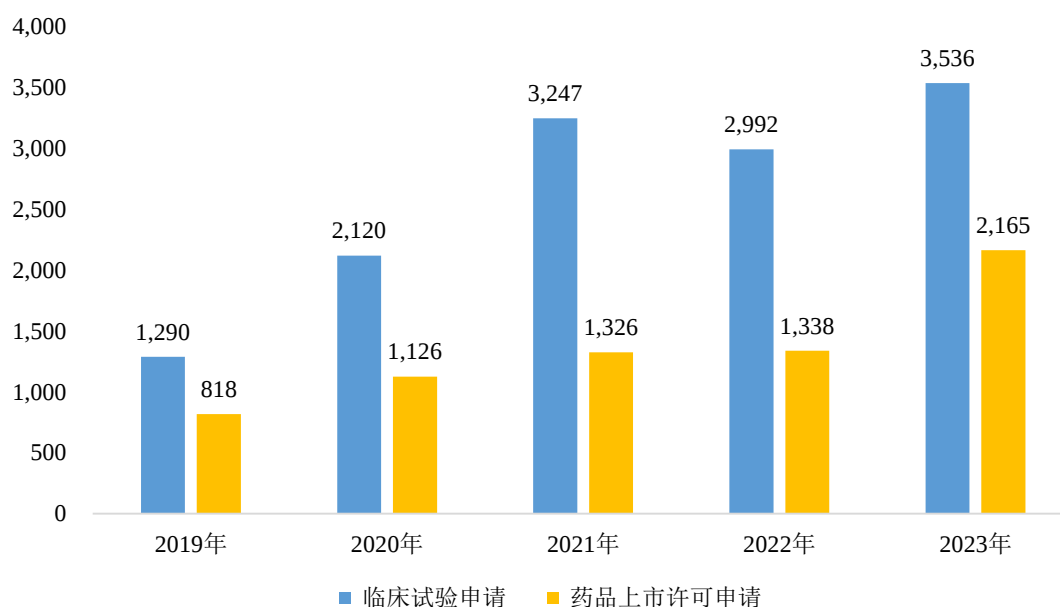
注：创新药包含按照现行《药品注册管理办法》（国家市场监督管理总局令第 27 号）注册分类中药、化药、生物制品 1 类和原《药品注册管理办法》（国家食品药品监督管理局令第 28 号）注册分类中药 1-6 类、化药 1.1 类、生物制品 1 类受理的药品，下同。

由上图可知，2019-2023 年，CDE 受理的创新药申请数量由 718 件增长至 2,431 件，其中创新药 IND 申请数量由 688 件增长至 2,298 件，创新药 NDA 申请数量由 30 件增长至 133 件，均整体呈上升趋势。

②审评情况

2019-2023 年，CDE 审评通过的药品申请数量如下表所示：

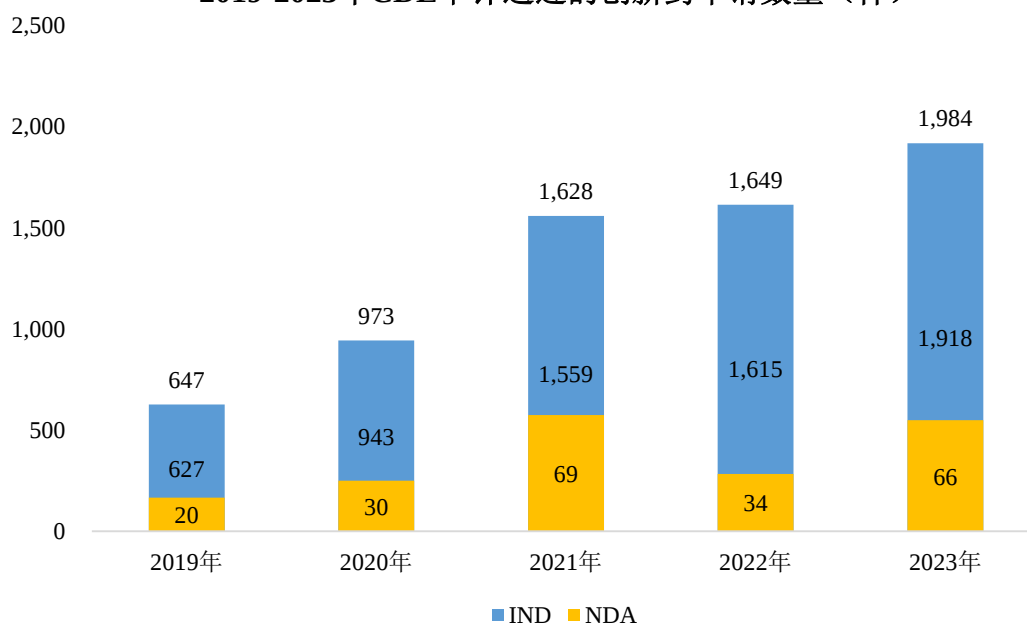
2019-2023年CDE审评通过的药品申请数量（件）



由上表可知，2019-2023 年，CDE 审评通过的临床试验申请数量从 1,290 件增长至 3,536 件，审评通过的药品上市许可申请数量从 818 件增长至 2,165 件，均整体呈上升趋势。

2019-2023 年，CDE 审评通过的创新药申请数量如下图所示：

2019-2023年CDE审评通过的创新药申请数量（件）



由上图可知，2019-2023 年度，CDE 审评通过的创新药申请数量由 647 件增

长至 1,984 件，其中审评通过的 IND 申请数量由 627 件增长至 1,918 件，审评通过的 NDA 申请数量由 20 件增长至 66 件，均整体呈上升趋势。

综上所述，2019-2023 年，CDE 受理和审评通过的临床试验和药品上市许可的申请数量均整体呈上升趋势；其中，创新药相关的药品申请数量亦呈上升趋势。因此，公司下游生物医药行业持续发展、市场需求稳步增长，为公司的业务开展奠定了行业基础，公司的业绩增长具有可持续性。

（2）主要在手订单对应客户的受理及审评情况

公司主要在手订单对应客户的受理及审评情况详见“问题 1”之“一”之“（三）”之“1、主要客户在国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）受理及审评项目情况，与主要在手订单的治疗领域和试验类型是否相符”。公司主要在手订单对应客户主要为集团公司、上市公司、拥有较多在研管线的创新药公司，且与公司合作的项目绝大多数已取得或无需取得临床试验许可，后续可以正常推进临床试验。此外，上述客户中大部分与公司已就多个项目进行合作，有良好的合作基础，在上述客户研发管线丰富的背景下，其后续与公司继续合作的潜力较大。因此，从存量订单的持续履行和未来新增订单两方面来看，公司的业绩增长具有可持续性。

综上所述，市场总体和主要客户的受理及审评情况均呈现良好态势，为公司业务发展创造了有利条件，公司的业绩增长具有可持续性。

（四）说明截至问询回复日的在手订单数量及金额、各期及期后新签订单情况，乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比，目前正在执行的重要订单的起止日期和执行进度

1、公司在手订单数量及金额

截至 2024 年 9 月 30 日，公司在手订单的数量为 567 个、金额为 13.35 亿元；2024 年 10 月，公司新签订单的金额 0.64 亿元。

2、各期及期后新签订单情况

公司于报告期各期及期后新签订单的情况如下表所示：

期间	新签合同金额（亿元）
2024 年 7-10 月	2.65
2024 年 1-6 月	3.81
2023 年度	7.41
2022 年度	6.24
2021 年度	6.40

如上表所示，报告期各期，公司新签合同的金额分别为 6.40 亿元、6.24 亿元、7.41 亿元和 3.81 亿元；2024 年 7-10 月，公司新签合同的金额为 2.65 亿元。

3、乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比

乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比情况如下表所示：

项目	总金额 (亿元)	乐普医疗、乐普生物及其控制的企业	
		金额（亿元）	占比
截至 2024 年 9 月 30 日的在手订单	13.35	0.70	5.28%
报告期各期及期后新签的订单情况：			
2024 年 7-10 月新签订单	2.65	0.08	3.13%
2024 年 1-6 月新签订单	3.81	0.05	1.21%
2023 年新签订单	7.41	0.39	5.27%
2022 年新签订单	6.24	0.69	11.03%
2021 年新签订单	6.40	0.32	4.96%

由上表可知，截至 2024 年 9 月 30 日的在手订单中，乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比为 5.28%；报告期各期及期后新签的订单中，乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比为 4.96%、11.03%、5.27%、1.21%和 3.13%。其中，2022 年度的订单占比相对其他年份较高，主要原因系公司当年和乐普药业股份有限公司就 hjg.01.00435 项目签订的合同金额为 5,172.64 万元，导致该年度金额占比较高。

4、目前正在执行的重要订单的起止日期和执行进度

截至 2024 年 9 月末的在手订单中，待执行合同金额 1,000 万元以上的项目执行情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
1	hjk.01.00505	无锡福祈制药有限公司	9,752.79	12,096.54	2023 年 5 月	合同签订之日起 33 个月	19.38%	受试者入组	3,171.46	-
2	hjk.01.00408	上海景峰制药有限公司	6,687.65	6,900.00	2021 年 10 月	合同签订之日起 20 个月	3.08%	立项伦理	135.43	申办方因资金紧张尚未支付全部首款，公司已收取的款项能够覆盖已投入的成本。目前申办方的母公司*ST 景峰（000988.SZ）处于重整过程中，并确定以石药集团作为牵头投资人的联合体中选公司重整投资人
3	hjk.01.00576	上海生物制品研究所有限责任公司	5,175.92	5,300.00	2024 年 8 月	在 2027 年 7 月 31 日前完成	2.34%	受试者入组	-	公司已于 2024 年 11 月收到申办方支付的前三笔款项，共计 1,855 万元
-	hjk.01.00585	浙江普洛康裕制药有限公司	297.11	7,100.00	2024 年 6 月	项目启动会后 5 个月	1.00%	IND 阶段	10.06	hjk.01.00585 项目为药品的 IND 和 I 期服务，hjk.01.00586 项目和 hjk.01.00587 项目为药品两个不同适应症的 III 期服务。CDE 已于 2024 年 10 月受理申办方提交的 IND 申请，目前尚未审评完毕，目前已按合同约定收取 IND 递交前对应的款项
4	hjk.01.00587		4,256.63			在 2026 年 7 月 10 日前完成	0.30%			
5	hjk.01.00586		2,524.60			在 2026 年 7 月 7 日前完成	0.22%			

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
6	hjk.01.00535	施慧达药业集团（吉林）有限公司	4,148.27	5,866.00	2023 年 9 月	CDE 认可所执行方案后 23 个月	29.28%	受试者随访	4,402.80	-
7	hjk.01.00540	兰州生物技术开发有限公司	3,961.08	5,336.52	2024 年 2 月	在 2025 年 10 月 19 日前完成	25.77%	受试者随访	3,633.00	-
8	hjk.01.00554	益科思特（北京）医药科技发展有限公司	3,922.82	4,058.00	2024 年 3 月	合同签订之日起 30 个月	3.33%	受试者入组	272.61	-
9	hjk.01.00487	无锡福祈制药有限公司	3,851.78	4,933.46	2023 年 5 月	合同签订之日起 33 个月	21.93%	受试者入组	1,480.04	-
10	hjk.01.00397	苏州沪云新药研发股份有限公司	3,653.62	5,748.73	2021 年 11 月	组长单位伦理文件递交之日起 26 个月内	36.44%	受试者入组	3,006.37	-
11	hjk.01.00523	远大医药（中国）有限公司	3,568.39	8,000.00	2023 年 8 月	合同签订且项目获得 IND 批件后 22 个月内	55.40%	受试者入组	4,400.00	-
12	hjk.01.00536	益科思特（北京）医药科技发展有限公司	3,372.13	3,561.00	2023 年 11 月	合同签订之日起 36 个月	5.30%	受试者入组	361.50	-
13	hjk.01.00300	泰州翰中生物医药有限公司	2,407.02	4,124.22	2020 年 11 月	合同签订之日起 37 个月（若治疗期和生存期随访超出预计时间，则以实际时间计）	41.64%	受试者入组	1,749.69	-

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
14	hjj.01.00598	天辰生物医药（苏州）有限公司	2,235.82	2,270.00	2024 年 8 月	合同签订之日起 36 个月	1.51%	立项伦理	227.00	-
15	hjj.01.00556	天士力医药集团股份有限公司	2,122.18	2,280.00	2024 年 4 月	研究者会起 30 个月	6.92%	立项伦理	912.00	-
16	hjj.01.00277	重庆康刻尔制药股份有限公司	2,076.84	2,080.00	2019 年 12 月	药品到达首家医院后 19 个月	0.15%	尚未启动	60.00	尚未取得临床试验许可，公司已收取的款项能够覆盖已投入的成本
17	hjj.01.00588	上海爱博医药科技有限公司	1,890.63	1,935.47	2024 年 6 月	在 2026 年 3 月 30 日前完成	2.32%	受试者入组	104.14	-
18	hjj.01.00575	原子高科股份有限公司	1,867.87	1,893.99	2024 年 6 月	合同签订之日起 22 个月	1.38%	立项伦理	284.10	-
19	hjj.01.00539	湖南华纳大药厂股份有限公司	1,837.77	2,438.00	2023 年 11 月	获得 IND 批件后的 18 个月	24.62%	受试者入组	1,219.00	-
20	hjj.01.00527	阿斯利康投资（中国）有限公司	1,778.21	2,072.72	2023 年 9 月	伦理递交后 60 个月	14.21%	受试者入组	210.73	-
21	hjj.01.00551	瑞阳制药股份有限公司	1,733.39	2,150.00	2023 年 12 月	第一笔研究经费及药品到位后 20 个月	19.38%	受试者入组	1,182.50	-
22	hjj.01.00595	维眸生物科技（浙江）有限公司	1,678.18	1,687.31	2024 年 8 月	合同签订之日起 24 个月	0.54%	立项伦理	-	公司已于 2024 年 11 月收到申办方支付的首笔款项 186.04 万元

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
23	hjc.01.00542	重庆派金生物科技有限公司	1,671.56	1,801.90	2024 年 3 月	合同签订之日起 29.5 个月	7.23%	受试者入组	540.57	-
24	hjc.01.00482	泰州翰中生物医药有限公司	1,668.05	2,154.47	2023 年 8 月	合同签订之日起 45.5 个月 (若入组期、治疗期和生存期随访超出预计时间, 则以实际时间计)	22.58%	受试者入组	170.25	-
25	hjc.01.00592	山东新华制药股份有限公司	1,659.01	1,700.00	2024 年 7 月	项目启动后 17 个月	2.41%	立项伦理	-	公司已于 2024 年 11 月收到申办方支付的首笔款项 170.00 万元
26	hjc.01.00618	上海爱博医药科技有限公司	1,607.20	1,607.20	2024 年 8 月	在 2025 年 10 月前完成	0.00%	尚未启动	-	目前公司服务的该药物 IIa 期临床试验正常推进中, 本项目为药物的 IIb 期服务, 将在 IIa 期完成后启动, 按合同约定尚未达到首款支付节点
27	hjc.01.00506	天津天士力圣特制药有限公司	1,603.73	2,412.85	2023 年 5 月	合同签订之日起 26 个月	33.53%	受试者入组	965.14	-
28	hjc.01.00438	沈阳三生制药有限责任公司	1,529.48	2,761.85	2022 年 4 月	合同签订之日起 23.5 个月	44.62%	受试者入组	1,291.69	-
29	hjc.01.00435	乐普药业股份有限公司	1,495.52	5,172.64	2022 年 11 月	合同签订之日起 25 个月	71.09%	受试者随访	3,879.48	-

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
30	hjk.01.00577	长风药业股份有限公司	1,309.69	2,585.00	2024 年 6 月	在 2025 年 7 月 30 日前完成	49.33%	受试者随访	1,421.75	-
31	hjk.01.00398	盛世泰科生物医药技术（苏州）股份有限公司	1,228.25	1,900.00	2021 年 10 月	合同签订之日起 31.8 个月	35.36%	受试者入组	760.00	-
32	hjk.01.00563	北京福元医药股份有限公司	1,214.35	1,630.00	2024 年 1 月	合同签订之日起 18 个月	25.50%	受试者入组	489.00	-
33	hjk.01.00601	山东齐都药业有限公司	1,200.00	1,200.00	2024 年 8 月	合同签订之日起 16 个月	0.00%	尚未启动	-	-
34	hjk.01.00602	山东齐都药业有限公司	1,200.00	1,200.00	2024 年 8 月	合同签订之日起 16 个月	0.00%	尚未启动	-	-
35	hjk.01.00543	成都国为生物医药有限公司	1,195.79	1,200.80	2023 年 11 月	获得 CDE 受理通知书及方案定稿后的 12.5 个月	0.42%	尚未启动	6.00	合同分为 IND 服务和验证性临床服务两部分，约定的合同金额分别为 10.00 万元和 1,190.80 万元。验证性临床服务部分尚未启动，未达到合同约定的收款节点
36	hjk.01.00207	广东安普泽生物医药股份有限公司	1,094.08	4,443.01	2018 年 12 月	项目方案变更后签订补充协议，补充协议未约定期限，以实际服务时间为准	75.38%	受试者随访	2,689.38	-
37	hjk.01.00466	瑞阳制药股份有限公司	1,081.09	1,430.00	2023 年 2 月	第一笔研究经费及药品到位	24.40%	受试者入组	786.50	-

序号	项目编号	客户名称	截至 2024 年 9 月末待执行合同金额	截至 2024 年 9 月末合同总金额	合同日期	项目预计周期	截至 2024 年 9 月末的成本投入进度	截至 2024 年 9 月末的业务执行进度	截至 2024 年 9 月末的收款金额	备注
						后 23 个月				
38	hjb.01.00531	康芝药业股份有限公司	1,022.54	1,690.00	2023 年 10 月	合同签订之日起 10 个月	39.49%	受试者入组	1,183.00	-

注 1：上表中列示的合同日期为主合同签订日期，合同金额为 2024 年 9 月末收入核算时采用的金额；

注 2：hjb.01.00585 项目、hjb.01.00586 项目和hjb.01.00587 项目为同一药品的三项临床试验，上述三个项目公司与申办方签订在同一个合同中。截至 2024 年 9 月末，上述三个项目的待执行合同金额分别为 297.11 万元、2,524.60 万元和 4,256.63 万元。为了方便分析业务执行情况，上表对上述三个项目均进行列示；但因hjb.01.00585 项目截至 2024 年 9 月末的待执行金额小于 1,000 万元，该项目不纳入 1,000 万元以上在手订单的统计。

二、在手订单终止的风险

(一) 结合 CO 业务具体服务流程、付款里程碑节点及各节点时间间隔等，说明报告期内 CO 服务前十大项目多个项目签订时预收款比例较低的原因及合理性，问询回复中披露“客户支付 10%-30%左右的预付款项”是否准确

1、CO 业务具体服务流程、付款里程碑节点及各节点时间间隔

公司在开展 CO 服务时，通常会涉及立项伦理、受试者入组、受试者随访、受试者出组、数据库锁定、完成统计分析报告、临床试验总结报告和国家局现场核查等阶段。公司在与客户签订合同时，通常会参考上述业务流程约定付款里程碑节点。通常来看，各节点的时间间隔如下表所示：

主要付款里程碑节点	与前一节点的时间间隔
合同签订	-
研究方案首次定稿/发出正式启动试验的书面通知/组长单位伦理委员会批准	1-4 月
首家中心启动	0.5-1 月
首例受试者入组	0.5-1 月
50%受试者入组	3-12 月
100%受试者入组	3-12 月
100%受试者出组	0.5-12 月
数据库锁定	1-2 月
完成统计分析报告、临床试验总结报告	1-2 月
中心关闭	1-3 月
交接临床试验全套文件	0-1 月
通过国家局现场核查	视实际情况而定

2、说明报告期内 CO 服务前十大项目多个项目签订时预收款比例较低的原因及合理性

报告期内公司 CO 服务前十大项目中，首笔款项金额占合同总金额的比例低于 10%的项目情况如下表所示：

序号	项目编号	首款占合同总金额的比例	前两笔收款节点	首笔款项比例较低的原因
1	hjk.01.00523	5.00%	第一笔：合同签订，400.00 万元，5.00%； 第二笔：取得组长单位伦理批件，800.00 万元，10.00%	该项目第二笔款项为取得组长单位伦理批件，该节点通常在合同签订后 1-4 个月。公司于 2023 年 9 月 20 日收到第一笔款项，于 2023 年 10 月 24 日收到第二笔款项，时间间隔较短。前两笔款项的金额占合同总金额的比例为 15%
2	hjk.01.00307	4.90%	第一笔：合同签订，180.00 万元，4.90%； 第二笔：研究方案首次定稿，360.00 万元，9.80%	该项目第二笔款项为研究方案首次定稿，该节点通常在合同签订后 1-4 个月。公司于 2020 年 7 月 15 日收到第一笔款项，于 2020 年 11 月 6 日收到第二笔款项，时间间隔较短。前两笔款项的金额占合同总金额的比例为 14.70%
3	hjk.01.00382	1.78%	第一笔：合同签订，57.22 万元，1.78%； 第二笔：发出正式启动试验的书面通知，795.22 万元，24.67%	该项目第二笔款项为发出正式启动试验的书面通知，该节点通常在合同签订后 1-4 个月。公司于 2021 年 12 月 1 日收到第一笔款项，于 2021 年 12 月 2 日收到第二笔款项，时间间隔较短。前两笔款项的金额占合同总金额的比例为 26.45%
4	hjk.01.00101	3.65%	第一笔：合同签订，200.00 万元，3.65%； 第二笔：伦理委员会批准，800.00 万元，14.60%	该项目第二笔款项为伦理委员会批准，该节点通常在合同签订后 1-4 个月。公司于 2017 年 4 月 24 日收到第一笔款项，于 2017 年 8 月 24 日收到第二笔款项，时间间隔较短。前两笔款项的金额占合同总金额的比例为 18.25%
5	hjk.01.00308	9.15%	第一笔：合同签订，295.79 万元，9.15%； 第二笔：伦理委员会批准，147.89 万元，4.57%	该项目于 2020 年 8 月 3 日与申办方签订合同，合同金额为 1,978.19 万元。后续因受试者数量、中心数量、服务内容等增加，公司与申办方签订补充合同，主合同和补充合同的合计金额为 3,233.05 万元。若不考虑补充合同金额的影响，项目首笔款项的金额占主合同金额的比例为 14.95%
6	hjk.01.00207	4.28%	第一笔：合同签订，190.00 万元，4.28%； 第二笔：获得组长单位伦理委员会批件，380.00 万元，8.55%	该项目于 2018 年 12 月 21 日与申办方签订合同，合同金额为 1,900.00 万元。后续因受试者数量、服务内容等增加，公司与申办方签订补充合同，主合同和补充合同的合计金额为 4,443.01 万元。若不考虑补充合同金额的影响，项目首笔款项的金额占主合同金额的比例为 10.00%

注：计算首款占合同总金额的比例时，按照 2024 年 6 月末的合同总金额计算

由上表可知，报告期内公司 CO 服务前十大项目中部分项目在签订合同时约定的首款比例低于 10%，但是上述项目约定的第二笔收款节点通常与首笔款项的时间间隔较短，且公司收到的首笔款项能够覆盖后续款项收到前发生的成本投入。

因此，报告期内公司 CO 服务前十大项目中部分项目的首款比例低于 10%具有合理性。

3、问询回复中披露“客户支付 10%-30%左右的预付款项”是否准确

报告期内公司在执行的主要项目中，大部分项目的客户预付首笔款项比例在 10%-30%之间，少数项目的首笔款项比例低于 10%，但第二笔收款节点与首笔款项收款节点之间的时间间隔通常较短，且前两笔款项的合计金额占合同金额的比例通常高于 10%。因此，发行人披露的“客户支付 10%-30%左右的预付款项”准确。

（二）说明各期终止项目的金额及数量占在手订单的比例，主要终止项目的已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配，分析论证期后是否存在在手订单大幅终止的风险

1、各期终止项目的金额及数量占在手订单的比例

报告期各期，公司终止项目的金额及数量占在手订单的比例如下表所示：

单位：亿元

项目	2024年6月30日/2024年1-6月	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度
期末在手订单金额	12.79	12.39	9.97	8.88
期末在手订单数量	560	554	492	459
终止订单金额	0.22	0.66	0.15	0.24
其中：乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止订单金额	-	0.35	-	0.06
终止订单数量	9	16	7	8
其中：乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止订单数量	-	6	-	1
终止订单金额占期末在手订单金额比例	1.69%	5.32%	1.50%	2.71%
其中：乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止订单金额占期末在手订单金额比例	-	2.84%	-	0.63%
终止订单数量占期末在手订单数量比例	1.61%	2.89%	1.42%	1.74%

项目	2024年6月30 日/2024年1-6 月	2023年12月 31日/2023 年度	2022年12月 31日/2022 年度	2021年12月 31日/2021 年度
其中：乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止订单数量占期末在手订单数量比例	-	1.08%	-	0.22%

注 1：终止订单为已签订终止协议或收到申办方书面终止通知的项目；

注 2：终止订单金额为尚未执行部分的合同金额。

报告期各期，公司终止项目尚未执行部分的合同金额分别为 0.24 亿元、0.15 亿元、0.66 亿元和 0.22 亿元，占当年末公司在手订单金额比例分别为 2.71%、1.50%、5.32%和 1.69%；终止项目的数量分别为 8 个、7 个、16 个和 9 个，占当年末公司在手订单数量比例分别为 1.74%、1.42%、2.89%和 1.61%。2023 年终止金额数量和金额比例较高，主要系 hjg.01.00266 和 hjg.01.00474 项目终止。总体而言，报告各期公司终止订单金额和数量占在手订单比例较低。

2、主要终止项目的已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配

报告期各期，公司合同金额高于 50 万元的终止项目已收款情况与合同约定收款条款信息如下表所示：

单位：万元

序号	项目编号	合同签订日期	终止日期	合同金额	项目终止时尚未执行部分的合同金额	项目终止前合同约定收款节点	项目终止前已收款项	已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配	备注
1	hjj.01.00474	2023年2月	2023年6月	1,963.94	1,831.83	临床运营服务费用：合同签订后收款10%，178.17万元； 差旅及办公费用：合同签订后收款40.00万元差旅及办公费。	40.00	否	因申办方在研管线较多，需要统筹资金支出计划，未完全按合同约定付款，后续因申办方研发策略调整，项目终止，尚未完成结算。
2	hjj.01.00266	2019年12月	2023年8月	1,050.00	993.87	合同签订后：2%，21.00万元， 首家临床研究单位伦理委员会批件后：23%，241.50万元 3家临床研究单位伦理委员会批件后：20%，210.00万元	75.00	否	因申办方资金较为紧张，未完全按合同约定付款，后续因申办方研发策略调整，项目终止，尚未完成结算。
3	hjj.01.00412	2021年12月	2023年3月	997.31	964.04	合同签订后：20%，199.46万元	199.46	是	完成结算后，退款166.19万元，净收款33.27万元。
4	hjj.01.00390	2021年10月	2024年3月	900.00	733.13	合同签订后：15%，135.00万元； 完成III期临床试验首例受试者入组后：15%，135.00万元	175.00	否	合同签订后已按合同约定收取首款135.00万元，因申办方资金较为紧张，第二笔款项未完全按合同约定付款，后续因申办方研发策略调整，项目终止，完成结算后，收款6.50万元，净收款181.50万元。
5	hjj.01.00379	2021年8月	2021年12月	765.66	711.10	合同签订后：20%，153.13万元	-	否	合同签订后，短期内申办方研发策略调整，未按合同约定付款，完成结算后，收款金额54.56万元。
6	cm.01.00294	2022年1月	2022年9月	735.00	680.00	合同签订后：40%，294.00万元	294.00	是	完成结算后，退款239.00万元，净收款55.00万元。

序号	项目编号	合同签订日期	终止日期	合同金额	项目终止时尚未执行部分的合同金额	项目终止前合同约定收款节点	项目终止前已收款项	已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配	备注
7	hjj.01.00213	2019年1月	2022年4月	654.00	415.18	本合同签订后收款 20%，130.80 万元；得到临床研究机构伦理委员会批件收款 30%，196.20 万元	327.00	是	完成结算后，退款 88.12 万元，净收款 238.82 万元。
8	hjj.01.00239	2019年8月	2021年11月	631.60	555.00	合同签订后收款 15%，94.74 万元	94.74	是	-
9	cm.01.00293	2022年1月	2023年3月	565.00	480.44	合同签订后：40%，226.00 万元	226.00	是	目前完成部分结算，退款 126.00 万元，净收款 100.00 万元。
10	hjj.01.00285	2020年12月	2023年5月	537.30	366.15	合同签订后：26.72%，143.56 万元 II 期临床试验完成首例入组后：9.16%，49.22 万元	192.78	是	-
11	hjj.01.00431	2022年2月	2023年12月	506.34	485.08	合同签订后：20%，101.27 万元	101.27	是	-
12	yh.01.00166	2018年12月	2021年3月	463.75	262.63	合同签订后：5%，23.00 万元；补充协议变更为据实结算访视费用	201.14	是	-
13	hjj.01.00403	2021年11月	2024年1月	456.99	227.45	I 期：合同签署后，收款比例为 10%，11.70 万元； 获得（组长单位）伦理委员会审查通过后：15%，17.65 万元； 完成 3 例受试者入组后：20%，23.53 万元； 剂量爬坡的所有受试者入组完成后：20%，23.53 万元； 确定 MTD 或 II 期推荐剂量后：15%，17.60 万元 II 期：申办方通知乙方确定开展 II 期	I 期：94.13 万元 II 期：84.83 万元	是	-

序号	项目编号	合同签订日期	终止日期	合同金额	项目终止时尚未执行部分的合同金额	项目终止前合同约定收款节点	项目终止前已收款项	已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配	备注
						临床试验且试验正式启动后：10%，33.93 万元； II 期临床试验获得首家伦理委员会审查通过后，收款比例为 5%，16.97 万元； 完成首例入组后，收款比例为 10%，33.93 万元			
14	hjj.01.00193	2018 年 9 月	2024 年 1 月	430.00	376.46	合同签订后：20%，86.00 万元； 得到临床研究单位伦理委员会批件后：30%，129.00 万元； 首例受试者入组前，并经甲方确认需要进行正式试验后：30%，129.00 万元	344.00	是	完成结算后，290.46 万元转为该客户的其他合作项目使用，净收款 53.54 万元。
15	hjj.01.00128	2017 年 12 月	2021 年 7 月	425.00	397.12	合同签订后：20%，85 万元	85.00	是	完成结算后，退款 57.22 万元，净收款 27.88 万元。
16	hjj.01.00301	2020 年 12 月	2023 年 2 月	395.31	333.51	合同签订后：20%，79.06 万元； I 期临床试验完成第 1 阶段首例入组后：10%，39.53 万元	118.59	是	-
17	hjj.01.00306	2020 年 6 月	2021 年 12 月	379.00	242.63	合同签订后：10%，37.90 万元； 获得临床研究单位伦理委员会批件后：10%，37.90 万元； 在完成预试验全部受试者入组后：10%，37.90 万元	136.37	是	-
18	hjj.01.00413	2021 年 12 月	2023 年 7 月	371.62	208.37	合同签订后：30%，111.48 万元	111.48	是	完成结算后，收款 51.76 万元，净收款 163.24 万元。
19	yh.01.00691	2023 年	2024 年 2	350.00	350.00	合同签订后：20%，70.00 万元	-	否	合同签订后，短期内申办方研

序号	项目编号	合同签订日期	终止日期	合同金额	项目终止时尚未执行部分的合同金额	项目终止前合同约定收款节点	项目终止前已收款项	已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配	备注
		11 月	月						发策略调整，项目未开展。
20	hjj.01.00384	2021 年 7 月	2023 年 1 月	258.00	252.33	合同签订后：20%，51.60 万元	51.60	是	-
21	cm.01.00217	2021 年 3 月	2022 年 9 月	248.00	236.26	合同签订后：5.2%，13.00 万元	13.00	是	完成结算后，退款 1.26 万元，净收款 11.74 万元。
22	yh.01.00683	2023 年 11 月	2024 年 6 月	212.00	212.00	合同签订后：30%，63.60 万元	-	否	合同签订后，短期内申办方研发策略调整，项目未开展。
23	hjj.01.00538	2023 年 11 月	2024 年 6 月	206.18	184.46	合同签订后：30%，61.85 万元	61.85	是	完成结算后，退款 40.13 万元，净收款 21.73 万元。
24	hjj.01.00349	2021 年 3 月	2023 年 3 月	200.00	110.00	合同签订生效且乙方收到甲方空腹正式试验启动确认函后：10%，20 万元； 收到伦理批件后：35%，70 万元	90.00	是	-
25	hjj.01.00378	2021 年 6 月	2023 年 1 月	179.00	173.63	合同签订后：20%，35.8 万元	35.80	是	-
26	yh.01.00619	2023 年 2 月	2023 年 8 月	173.96	170.46	合同签订后：20%，34.79 万元	-	否	合同签订后，短期内申办方研发策略调整，未按合同约定付款，完成结算后，收款金额 3.50 万元。
27	hjj.01.00359	2021 年 10 月	2021 年 10 月	160.00	151.40	合同签署且甲方获得临床批件：10%，16.00 万元	-	否	合同签订后，短期内申办方研发策略调整，未按合同约定付款，完成结算后，收款金额 8.60 万元。
28	yh.01.00545	2022 年 7 月	2023 年 2 月	144.85	123.79	合同签订后：30%，43.45 万元	43.45	是	-
29	hjj.01.00361	2021 年 6 月	2023 年	106.98	84.29	合同签订后：12.15%，12.99 万元	12.99	是	完成结算后，收款 9.70 万元，

序号	项目编号	合同签订日期	终止日期	合同金额	项目终止时尚未执行部分的合同金额	项目终止前合同约定收款节点	项目终止前已收款项	已收款项是否与合同约定的收款条款相匹配	备注
		月	12 月						净收款 22.69 万元。
30	hjj.07.00004	2020 年 9 月	2021 年 2 月	93.00	82.34	合同签订后：30%，27.90 万元	27.90	是	完成结算后，退款 17.24 万元，净收款 10.66 万元。
31	hjj.01.00316	2020 年 8 月	2022 年 1 月	75.00	55.00	合同签订后：30%，22.50 万元	22.50	是	完成结算后，退款 2.50 万元，净收款 20.00 万元。
32	hjj.01.00396	2021 年 9 月	2022 年 9 月	68.00	59.00	合同签订后：40%，27.20 万元	27.20	是	完成结算后，退款 18.20 万元，净收款 9.00 万元。

根据相关法律法规及合同约定，当项目终止时，公司和客户根据已提供的服务据实结算，结算的金额包含公司已发生的成本和合理利润，对于累计已经支付的费用多退少补。报告期各期，公司主要终止项目中大部分项目终止前已按合同约定收款，少量项目因申办方资金原因或研发策略调整导致未按合同约定收款，后续通常会根据公司提供的服务进行款项结算。

3、期后不存在在手订单大幅终止的风险

第一，从历史数据来看，报告期各期，公司终止合同的金额和数量占在手订单比例较小，期后在手订单大幅终止的可能性较低。

第二，从在手订单的执行情况来看，截至 2024 年 9 月底，公司在手订单中，待执行的合同金额超过 1,000 万元的项目绝大部分已取得临床试验许可，且超过 65% 的在手订单已推进至受试者入组及随访阶段。一般而言，项目终止主要发生在项目前期，项目进入受试者入组阶段后终止的可能性较小。

第三，从项目预收款来看，截至 2024 年 6 月 30 日，公司预收项目款余额占在手订单金额的比例为 14.85%，占比较高，此外，公司待执行的合同金额超过 1,000 万元的项目基本已按照合同约定收款。

综上所述，公司期后不存在在手订单大幅终止的风险。

（三）说明各期乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止项目情况及主要原因

乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止项目情况如下表所示：

单位：万元

项目编号	公司名称	合同金额	终止时尚未 执行部分的 合同金额	合同日期	终止日期	已收款项 (含税)	累计收入	累计成本
hjb.01.00474	上海美雅珂生物技术有限责 任公司	1,963.94	1,831.83	2023 年 2 月	2023 年 6 月	40.00	124.63	124.63
hjb.01.00412	乐普药业股份有限公司	997.31	964.04	2021 年 12 月	2023 年 3 月	33.27	31.39	14.26
hjb.01.00239	泰州厚德奥科科技有限公司	631.60	555.00	2019 年 8 月	2021 年 11 月	94.74	72.26	72.26
hjb.01.00285	泰州翰中生物医药有限公司	537.30	366.15	2020 年 12 月	2023 年 5 月	192.78	161.46	106.94
hjb.01.00301	泰州翰中生物医药有限公司	395.31	333.51	2020 年 12 月	2023 年 2 月	118.59	58.31	37.38
hjb.06.00095	乐普生物科技股份有限公司	13.64	7.25	2021 年 12 月	2023 年 7 月	6.39	6.03	2.43
hjb.06.00096	乐普生物科技股份有限公司	13.64	10.20	2021 年 12 月	2023 年 7 月	3.44	3.25	1.31
合计		4,552.73	4,067.97	-	-	489.21	457.33	359.21

上述终止项目中，hjb.01.00412 为乐普医疗控制企业的研发项目，该药物最初拟开展 2 个不同适应症的临床试验，后续因研发策略调整，决定仅开展 1 个适应症的临床试验，hjb.01.00412 项目对应适应症的临床试验终止。

除 hjb.01.00412 项目外，其余 6 个项目为乐普生物及其控制企业的研发项目，均为肿瘤药物。肿瘤药物往往可以潜在用于多个瘤种的治疗，也可以与其他药物进行联合治疗，因此同一品种往往会开展多个临床试验的探索。具体到乐普生物及其控制企业，围绕某一品种也会同时进行多管线研发，在研发过程中会结合资金安排、研发进展、试验预期等因素进行研发策略的动态调整。上述 6 个项目均为研发策略调整后决定终止临床试验。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师进行了以下核查程序：

1、2024 年上半年业绩增长与可比公司变动趋势不一致的合理性

（1）查阅同行业可比公司的定期报告，并访谈发行人财务部门负责人，了解发行人与同行业可比公司 2024 年上半年业绩变动的原因，以及变动趋势不一致的原因及合理性；

（2）获取发行人销售合同台账，核对报告期各期新签金额 1,000 万元和 2,000 万元以上的合同数量及金额情况；访谈公司业务部门负责人，了解新签合同总额增加而大额合同均价下降的原因及合理性；

（3）查询截至 2024 年 9 月末待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单取得 CDE 临床试验许可的情况；访谈公司业务部门负责人，了解部分项目暂未取得 CDE 临床试验许可的原因及合理性；

（4）查询截至 2024 年 9 月末待执行合同金额 1,000 万元以上在手订单对应的客户向 CDE 提交的临床试验申请和药品上市许可申请情况，统计相关申请的主要治疗领域和药品类型等信息，核对与和合作项目的治疗领域和试验类型是否相符；

(5) 查阅 2019 年-2023 年 CDE 发布的药品审评报告，统计 CDE 历年受理及审评通过的药品申请情况，并结合市场总体及主要客户的受理及审评情况了解发行人未来业绩增长是否具有可持续性；

(6) 获取发行人销售合同台账、在手订单明细表，核对截至 2024 年 9 月 30 日发行人的在手订单数量及金额、各期及期后新签订单情况、乐普医疗和乐普生物及其控制的企业订单占比；

(7) 获取截至 2024 年 9 月末待执行合同金额 1,000 万元以上在手订单的合同、进展报告、收款记录等，核对相关项目的合同日期、预计周期、执行进度等情况。

2、在手订单终止的风险

(1) 访谈公司业务部门负责人，并结合报告期内前十大 CO 服务合同中列示的收款节点，了解 CO 服务的具体业务流程、主要付款里程碑节点及各节点时间间隔，了解报告期内 CO 服务前十大项目多个项目签订时预收首款比例较低的原因及合理性，判断前次问询回复中披露“客户支付 10%-30%左右的预付款项”是否准确；

(2) 获取报告期内终止项目的合同、终止协议或书面终止通知等文件，统计报告期各期终止项目的金额及数量；获取合同金额 50 万元以上终止项目的收款情况，并与合同中约定的收款条款进行比对，分析合同约定和实际收款的情况是否匹配；访谈发行人业务部门负责人，了解相关项目终止的原因以及期后是否存在订单大幅终止的风险；

(3) 获取报告期内乐普医疗、乐普生物及其控制的企业终止项目的合同、终止协议或书面终止通知等文件，并访谈发行人业务部门负责人，了解相关项目终止的原因。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2024 年上半年业绩增长与可比公司变动趋势不一致的合理性

(1) 发行人与同行业已上市公司相比，经营规模相对偏小，各自所处的发展阶段也有所差异，导致发行人 2024 年上半年业绩增长与同行业公司相比存在一定差异。发行人受益于前期项目经验的积累、品牌知名度的提高、客户结构和订单质量的持续优化，在手订单持续增长，叠加公司期间费用的有效管控，推动了经营业绩的持续增长。2024 年上半年，发行人业绩变动趋势与诺思格一致（剔除股份支付的影响），与泰格医药、普蕊斯存在一定差异具有合理性。

(2) 受合同个体差异、创新药投融资环境、行业竞争格局等因素影响，公司新签金额 2,000 万元以上合同的均价呈下降趋势，但新签金额 1,000 万元以上合同的均价自 2022 年起逐年上升。总体而言，公司新签金额 1,000 万元以上合同的总额逐年上升，为后续期间的业务开展及持续经营奠定了坚实的基础。

(3) 截至 2024 年 9 月末的 38 个待执行合同金额 1,000 万元以上的在手订单中，有 34 个项目已取得、1 个项目无需取得 CDE 的临床试验许可，公司主要在手订单预计后续可以正常推进临床试验；主要在手订单对应的客户在 CDE 受理及审评的项目与和合作项目的治疗领域和试验类型相符。此外，市场总体和主要客户的受理及审评情况均呈现良好态势，发行人的业绩增长具有可持续性。

(4) 截至 2024 年 9 月末，发行人在手订单的数量为 567 个、金额为 13.35 亿元。报告期各期，发行人新签合同的金额分别为 6.40 亿元、6.24 亿元、7.41 亿元和 3.81 亿元；2024 年 7-10 月，发行人新签合同的金额为 2.65 亿元。上述订单中乐普医疗、乐普生物及其控制的企业订单占比整体较低。截至 2024 年 9 月末的在手订单中，公司待执行合同金额 1,000 万元以上的项目执行情况正常。

2、在手订单终止的风险

(1) 报告期内公司 CO 服务前十大项目中部分项目在签订合同时约定的首款比例低于 10%，但是对应项目约定的第二笔收款节点通常与首笔款项的时间间隔较短，且公司收到的首笔款项能够覆盖后续款项收到前发生的成本投入。因此，报告期内公司 CO 服务前十大项目中部分项目的首款比例低于 10%具有合理性，前次问询回复中披露“客户支付 10%-30%左右的预付款项”准确。

(2) 报告各期，发行人终止订单金额和数量占在手订单的比例较小；公司

主要终止项目中大部分项目终止前已按合同约定收款，少量项目因申办方资金原因或研发策略调整导致未按合同约定收款，后续通常会根据公司提供的服务进行款项结算；从历史终止数据、在手订单执行、项目预收款情况来看，发行人期后不存在在手订单大幅终止的风险。

（3）乐普医疗控制的企业终止项目的终止原因为研发策略调整，hjj.01.00412 项目对应适应症的临床试验终止。乐普生物及其控制的企业的 6 个终止项目的终止原因为研发过程中结合资金安排、研发进展、试验预期等因素进行研发策略的调整后决定终止临床试验。

问题 3.销售及研发费用核算的准确性

根据首轮问询回复，（1）发行人将部分技术人员按工时比重计入销售人员计算平均薪酬，原因系部分技术人员会在项目承接前的商务阶段参与销售工作，为销售人员获取订单提供支持，其与销售活动相关的工时所对应的薪酬计入销售费用。（2）发行人以工时计算的销售人员平均薪酬分别为 47.56 万元、51.73 万元、51.60 万元和 24.75 万元，高于同行业公司同期平均水平。（3）发行人专职研发人员人数占全部员工比例分别为 1.81%、1.43%、1.70%和 1.68%，可比公司泰格医药和诺思格研发人员占比约为 10%。（4）公司确认的专职研发人员除研发部员工外，还存在部分信息技术部员工。（5）公司主要通过工时管理系统，对员工的各类工时进行准确记录和归集，确保员工薪酬在各类成本及费用间准确分摊。

请发行人：（1）补充说明各期参与销售的技术人员情况，包括人数、职位、专业等。（2）说明销售费用中职工薪酬的人员构成情况，包括销售及技术人员数量及占比、工时数、费用金额及占比，是否存在部分技术人员销售工时占比高于业务项目工时的情况。（3）说明是否存在员工同时从事研发、生产、销售等活动的情形，该部分人员分配给各类活动的工时数、金额及占比。（4）说明研发人员确定和划分依据，研发人员认定标准在报告期内是否保持一致，是否存在研发人员实际从事系统运维工作、研发人员与运维人员混同的情形；各期研发项目对应的人工投入情况，与项目内容、研发进度是否匹配。（5）结合业务流程，详细说明发行人工时管理系统的运行情况、审批及控制节点，与同行业可比公司

相比有何优势，如何保证相关成本、费用（销售费用、研发费用等）归集和分配的准确性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对研发人员认定准确性、研发费用的真实性、归集的准确性的核查方式、过程及结论。（3）结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》2-17 信息系统专项核查的要求，对发行人工时管理系统的可靠性进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充说明各期参与销售的技术人员情况，包括人数、职位、专业等

报告期内，在订单获取阶段，公司医学部及临床事业部等部门的部分技术人员会参与销售活动，主要开展医学调研、方案评估、技术沟通、研究中心调研、报价支持、竞标技术汇报等工作，为销售人员提供商务支持，以上技术人员不直接参与对接客户工作。技术人员支持商务工作的具体内容如下：

主要支持部门	主要工作内容
医学部	对研究品种开展医学调研、开发策略制定、试验方案初步设计、参加申办方沟通会、竞标文件准备、竞标技术汇报、报价支持等
临床事业部	研究中心调研、项目运营管理重难点分析、制定初步的项目管理和执行计划、参加申办方沟通会、竞标文件准备、竞标技术汇报、报价支持等
注册部	申报策略制定、参加申办方沟通会、竞标技术汇报、报价支持等
数据管理与统计分析部及子公司上海灿明	样本量评估、试验方案初步设计、参加申办方沟通会、竞标技术汇报、报价支持等
子公司北京奕华	研究中心调研、现场管理重难点分析、参加申办方沟通会、竞标技术汇报、报价支持等

报告期各期参与销售的技术人员情况列示如下：

单位：人

分类		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
人数		379	452	388	396
职位	高级	65	60	48	39
	中级	142	153	117	112
	初级	172	239	223	245
专业	医药医疗相关	354	423	374	377

分类		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	统计学相关	16	15	8	8
	其他	9	14	6	11

注：上表人数统计的口径为参与销售活动的技术人员期末数，下同。

报告期各期，参与销售活动的技术人员分别为 396 人、388 人、452 人和 379 人，人数相对稳定，专业背景主要为医药医疗相关专业。其中，高级人员主要为总监、副总监及高级经理等，主要参与申报及开发策略制定、项目运营管理重难点分析、现场管理重难点分析、参加申办方沟通会、竞标技术汇报等商务支持工作；中级及初级人员主要为经理、主管、CRA、CRC 等，主要参与医学调研、试验方案初步设计、研究中心调研、制定初步的项目管理和执行计划、竞标文件准备、报价支持等商务支持工作。

由于研究中心分布广泛，相关调研工作主要由临近研究中心所在地的 CRA、CRC 等人员完成，因此中级及初级人员参与销售活动的人数较多。

二、说明销售费用中职工薪酬的人员构成情况，包括销售及技术人员数量及占比、工时数、费用金额及占比，是否存在部分技术人员销售工时占比高于业务项目工时的情况

（一）销售费用中职工薪酬的人员构成情况

报告期内，销售费用中职工薪酬的人员构成情况列示如下：

单位：万元，万小时，人

分类		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售人员	人数	23	24	21	17
	人数占比	5.72%	5.04%	5.13%	4.12%
	工时	2.37	4.57	4.30	3.84
	工时占比	55.22%	53.40%	61.05%	58.72%
	费用金额	663.84	1,295.11	1,214.79	1,018.48
	费用金额占比	61.26%	58.82%	68.48%	65.23%
技术人员	人数	379	452	388	396
	人数占比	94.28%	94.96%	94.87%	95.88%
	工时	1.92	3.99	2.75	2.70
	工时占比	44.78%	46.60%	38.95%	41.28%

分类		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	费用金额	419.88	906.76	559.02	542.89
	费用金额占比	38.74%	41.18%	31.52%	34.77%

注：由于公司专职销售人员不填写工时，因此依据当月标准工时计算。

报告期内，技术及销售人员参与销售活动的工时及费用占比相对稳定。其中，各职级技术人员参与销售活动的年平均销售工时情况如下：

单位：小时/年

人员类型	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
高级	124.65	205.94	168.80	167.71
中级	30.36	68.09	49.06	59.02
初级	32.22	53.38	42.92	36.05

由上表可知，虽然中级及初级技术人员参与销售活动的人数较多，但其年平均销售工时较低，符合其参与销售活动工作内容的特性。

（二）技术人员销售工时占比高于业务项目工时的情况

报告期内，各期技术人员销售工时分布情况如下：

单位：人

技术人员销售工时占比	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
5%以下	279	360	314	328
5%-30%	87	69	63	53
30%-50%	9	17	10	14
50%以上	4	6	1	1
合计	379	452	388	396

报告期内，参与销售活动的技术人员中，销售工时占比低于 5%的人员数量占比均高于 70%。销售工时占比高于 50%的人员数量分别为 1 人、1 人、6 人和 4 人，以上人员主要为公司医学部、注册部技术骨干，且医学部、注册部人员数量较少，在订单获取阶段，上述人员需要广泛参与公司大部分项目的医学调研、申报及开发策略制定、试验方案初步设计、技术沟通及竞标汇报等工作，因此销售工时占比较高。

综上，销售费用中职工薪酬由销售人员和技術人員的薪酬構成，其中銷售人員費用占比高於技術人員，且報告期內占比相對穩定。其中各級別人員中，高級

技术人员年平均销售工时高于中级和初级技术人员，符合其参与销售活动工作内容的特性。报告期内，多数技术人员销售工时占比低于 5%，存在少量技术人员销售工时高于 50%，均为需广泛参与订单获取阶段商务支持工作的技术骨干，销售工时占比较高符合其岗位职责及参与销售活动工作内容的特性。

三、说明是否存在员工同时从事研发、生产、销售等活动的情形，该部分人员分配给各类活动的工时数、金额及占比

报告期内，存在部分员工同时参与研发、生产、销售等活动的情形，该部分人员各类工时及占比情况列示如下：

单位：人，万小时

年份	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
人数	262	414	277	186
项目工时	20.93	62.12	38.76	25.63
项目工时占比	81.80%	81.32%	74.28%	81.39%
研发工时	2.12	5.16	6.10	3.51
研发工时占比	8.27%	6.76%	11.69%	11.15%
销售工时	1.33	3.65	2.19	0.95
销售工时占比	5.20%	4.77%	4.20%	3.02%
管理工时	1.21	5.46	5.12	1.40
管理工时占比	4.73%	7.15%	9.82%	4.44%
总工时	25.59	76.40	52.18	31.49

以上人员各类费用及占比情况列示如下：

单位：人，万元

年份	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
人数	262	414	277	186
项目费用	2,759.00	7,692.13	4,736.44	3,465.94
项目费用占比	75.11%	75.65%	70.23%	78.95%
研发费用	327.62	698.12	751.55	401.02
研发费用占比	8.92%	6.87%	11.14%	9.13%
销售费用	329.40	842.10	512.02	235.40
销售费用占比	8.97%	8.28%	7.59%	5.36%
管理费用	257.06	935.44	744.28	287.76
管理费用占比	7.00%	9.20%	11.04%	6.55%

年份	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
总薪酬	3,673.08	10,167.78	6,744.29	4,390.11

综上，报告期内公司同时参与研发、生产、销售等活动的人员分别为 186 人、277 人、414 人和 262 人。以上员工各年度项目工时占比分别为 81.39%、74.28%、81.32%和 81.80%，工作主要围绕业务项目开展，同时根据公司订单获取及研发项目需要参与销售、研发等活动。

四、说明研发人员确定和划分依据，研发人员认定标准在报告期内是否保持一致，是否存在研发人员实际从事系统运维工作、研发人员与运维人员混同的情形；各期研发项目对应的人工投入情况，与项目内容、研发进度是否匹配

（一）研发人员确定和划分依据，研发人员认定标准在报告期内是否保持一致，是否存在研发人员实际从事系统运维工作、研发人员与运维人员混同的情形

1、报告期研发人员确定和划分依据

《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》第一条研发人员认定中关于研发人员规定“研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。”

公司根据监管规则并结合工作岗位职责、实际开展的工作内容认定研发人员。公司设置了研发部和信息技术部，研发人员由研发部和信息技术部部分员工构成，主要承担公司研发项目立项、需求调研、研究开发、测试、迭代完善等研发工作。报告期内，发行人对于研发人员的认定标准保持一致。

2、是否存在研发人员实际从事系统运维工作、研发人员与运维人员混同的情形

报告期内，存在两名专职研发人员同时从事少量 OA 系统运维工作的情形，具体情况如下：

单位：小时

年份	研发工时	非研发工时	总工时	研发工时占比
2024 年 1-6 月	1,556	396	1,952	79.71%
2023 年度	3,196	788	3,984	80.22%
2022 年度	3,932	20	3,952	99.49%
2021 年度	3,968	0	3,968	100.00%

上述两名专职研发人员于 2022 年底开始同时参与少量 OA 系统运维工作，产生少量运维工时。报告期内，上述两名研发人员的研发工时占比均超过 75%，依据《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》对于非全时研发人员的认定：“既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，发行人应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。”以上专职研发人员研发工时均高于 50%，且对于研发活动产生实际贡献，认定其为专职研发人员具有合理性。因此，发行人报告期内不存在研发人员实际从事系统运维工作及研发人员与运维人员混同的情形。

（二）各期研发项目对应的人工投入情况，与项目内容、研发进度是否匹配

1、各期研发项目对应的人工投入情况

报告期内，各期研发项目对应的人工投入情况列示如下：

（1）2024 年 1-6 月

单位：万小时，万元

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
1	CO 项目 CTMS 系统 V1.0 研发	0.24	0.61	0.86	48.10	104.35	152.45
2	EDCV2.1 研发	0.36	0.24	0.60	49.94	35.05	84.98
3	药品注册申报系统 V3.1 研发	0.29	0.36	0.65	59.88	39.44	99.32
4	临床研究计算机化系统验证功能 V2.0	0.10	0.76	0.87	19.39	135.41	154.81
5	医学编码系统	0.21	0.18	0.38	38.79	51.29	90.09
6	临床试验项目培训管理信息化系统 V3.0 研发	0.12	0.55	0.67	20.84	91.37	112.21
7	临床试验随机和发药系统	0.003	0.002	0.006	0.90	1.40	2.30
8	病患数据管理智慧平台 V1.0	0.001	0.15	0.15	0.11	35.60	35.70
9	人工智能驱动的临床研究方案设计系统 V1.0	-	0.001	0.001	-	0.39	0.39
10	药物警戒管理平台 V1.0	-	0.001	0.001	-	0.07	0.07
11	SMO 项目 CTMS 系统 V1.0 研发	-	1.28	1.28	-	96.55	96.55

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
12	SMO 项目受试者管理系统	-	1.33	1.33	-	104.14	104.14
13	灿明生物等效试验设计平台	-	0.23	0.23	-	37.98	37.98
14	CM 定制化数据进展报告自动生成系统	-	0.20	0.20	-	32.61	32.61
合计		1.33	5.90	7.23	237.94	765.65	1,003.59

注：上表中部分专职研发人员、非专职研发人员工时、薪酬尾数与工时合计、薪酬合计数值尾数不符的情况均为四舍五入所致，下同。

(2) 2023 年度

单位：万小时，万元

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
1	CO 项目 CTMS 基础研发	0.03	0.16	0.19	10.85	30.52	41.37
2	临床试验文档管理信息化系统 V2.0 研发	0.17	0.73	0.89	26.98	115.80	142.78
3	临床试验电子日记卡系统研发	0.02	0.10	0.12	4.54	13.90	18.44
4	EDCV2.0 研发	1.12	0.47	1.59	165.74	70.76	236.50
5	eCTD 药品注册申报系统 V3.0 研发	0.90	0.49	1.39	179.64	53.72	233.36
6	临床研究计算机化系统验证功能研发	0.12	1.31	1.43	31.34	283.04	314.38
7	CO 项目 CTMS 系统 V1.0 研发	0.30	1.54	1.84	68.22	270.74	338.96
8	SMO 项目 CTMS 基础研发	-	0.73	0.73	-	63.42	63.42
9	SMO 项目预算管理系统 V1.1 研发	-	2.59	2.59	-	179.32	179.32

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
10	SMO 项目 CTMS 系统 V1.0 研发	-	1.90	1.90	-	138.74	138.74
11	灿明医药临床试验数据备份系统的研发	-	0.40	0.40	-	69.75	69.75
12	灿明医药临床试验外部数据一致性比对系统的研发	-	0.30	0.30	-	55.76	55.76
13	灿明生物等效试验设计平台	-	0.01	0.01	-	1.42	1.42
合计		2.67	10.72	13.39	487.32	1,346.89	1,834.21

(3) 2022 年度

单位：万小时，万元

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
1	肿瘤智库 V3.0 的研发	0.08	0.75	0.83	13.72	96.50	110.22
2	电子数据采集系统（EDC）V1.0 的研发	0.09	0.08	0.17	18.77	24.75	43.52
3	eCTD 药品注册申报系统 V2.6 的研发	0.40	1.16	1.56	89.49	125.49	214.98
4	电子数据采集系统（EDC）V1.1 的研发	0.19	0.79	0.98	32.97	137.03	170.00
5	电子数据采集系统（EDC）V1.2 的研发	0.88	1.71	2.58	140.87	232.00	372.87
6	CO 项目 CTMS 的基础研发	0.38	1.18	1.56	70.15	166.33	236.48
7	临床试验文档管理信息化系统 V2.0 的研发	0.39	1.13	1.52	75.29	134.97	210.26
8	临床试验电子日记卡系统的研发	0.07	0.13	0.20	11.94	14.91	26.85

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
9	灿明医药临床试验中央随机与药物管理系统 V1.1	-	0.71	0.71	-	122.47	122.47
10	灿明医药临床试验智能 QA 管理系统的研发	-	0.003	0.003	-	0.23	0.23
11	SMO 项目 CTMS 的基础研发	-	1.31	1.31	-	118.61	118.61
12	SMO 项目预算管理系统的研发	-	2.53	2.53	-	230.31	230.31
合计		2.50	11.46	13.96	453.19	1,403.61	1,856.80

(4) 2021 年度

单位：万小时，万元

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
1	财务核算管理信息化系统的研发	0.19	0.73	0.93	28.84	80.22	109.06
2	电子数据采集系统（EDC）数据前台采集模块的研发	0.11	0.41	0.52	18.79	66.92	85.71
3	eCTD 医药注册申报系统的研发	0.21	0.25	0.47	45.62	34.26	79.88
4	肿瘤智库 V3.0 的研发	0.36	1.12	1.47	56.21	116.11	172.32
5	电子数据采集系统（EDC）V1.0 的研发	0.76	2.35	3.11	115.88	243.92	359.80
6	eCTD 药品注册申报系统 V2.6 的研发	0.70	0.88	1.57	134.03	99.79	233.82
7	跨平台项目管理系统 V1.0 的研发	0.26	0.59	0.85	53.94	80.82	134.76
8	电子数据采集系统（EDC）V1.1 的研发	0.09	0.16	0.25	12.67	21.94	34.61

序号	研发项目	总工时			总薪酬		
		专职研发人员	非专职研发人员	工时合计	专职研发人员	非专职研发人员	薪酬合计
9	应用于临床实验研究的综合管理平台	-	0.31	0.31	-	94.83	94.83
合计		2.68	6.81	9.49	465.97	838.81	1,304.78

2、与项目内容、研发进度是否匹配

报告期各期，公司各研发项目内容、研发进度与报告期内投入的工时、薪酬相匹配，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目内容	研发进度
1	财务核算管理信息化系统的研发	该研发项目的目的是提高公司财务核算的准确性、时效性以及数据集成性，以满足公司业务快速发展的需要。其中，专职研发人员主要负责财务核算管理信息化系统的定制化开发。由于该系统集成了众多业务部门需要使用的表单，因此在表单功能需求设计、测试和完善等方面需要业务部门人员充分参与。	2019年7月立项，已于2021年6月完成
2	电子数据采集系统（EDC）数据前台采集模块的研发	该研发项目目的是实现高效便捷的数据前台采集模块功能，通过逻辑检验和录入数据检查以提升临床研究的数据采集效率，提高数据质量，并满足不同用户的需求。其中，专职研发人员主要负责前台数据采集数据库设计、逻辑校验构架、系统功能开发。此外，还需要业务人员参与试验数据采集实际场景模拟、校验功能需求调研、系统测试与分析工作。	2020年5月立项，已于2021年2月完成
3	电子数据采集系统（EDC）V1.0的研发	该研发项目是为实现电子数据采集（EDC）系统的全部功能，包括后台管理功能（角色管理、权限管理、用户管理、合作单位管理等）以及前台管理功能（平台登录管理、平台项目管理、平台权限管理等功能；项目运行日志、项目权限管理、项目数据业务等各项功能）。其中前期已开发的“数据前台采集模块”为前台管理中项目数据业务模块的一部分。其它前台、后台功能均为全新开发。由于该系统功能模块较多且使用角色多、交互功能复杂、系统架构复杂，因此需要投入较多工时。其中，专职研发人员主要负责 EDC 系统各模块的功能设计和系统架构设计、开发工作；业务人员主要负责系统需求调研、各个角色流程与模块功能的测试和验证等工作。	2021年3月立项，2021年底项目已基本开发完成，2022年1月项目完成
4	电子数据采集系统（EDC）V1.1的研发	该研发项目是在电子数据采集系统 V1.0 基础上实现高效便捷的 eCRF（电子病例报告表）设计功能以满足不同类型临床试验方案要求，优化逻辑检验撰写与实施功能。其中专职研发人员主要负责 eCRF 设计功能的开发与优化工作，逻辑检验模块设计与优化，业务人员进行需求反馈和系统测试工作。	2021年12月立项，2021年底初步完成了项目开发方案的设计，2022年4月项目完成
5	电子数据采集系统（EDC）V1.2的研发	该研发项目是为优化 V1.0 与 V1.1 系统设计、重构部分模块开发逻辑例如权限模块更新以适配更加灵活的权限要求、不同合作单位间重合用户数据的同步、相近项目问卷与验证逻辑互相引用等功能，实现定	2022年2月立项，已于2022年12月完成

序号	项目名称	项目内容	研发进度
		制化模块功能，完善系统导出功能以满足特定数据导出格式需求，适配各类临床试验特殊需求，同时提高业务人员使系统的使用友好度。由于本次升级与重构涉及功能模块较多且功能复杂，涉及多种定制化需求的支持等，因此需要投入较多工时。其中专职研发人员主要负责模块优化和定制化功能的开发以及部分模块重构工作，拥有不同类型临床试验项目经验的业务人员针对系统各模块提出研发需求、进行广泛的测试并提出完善建议。	
6	电子数据采集系统（EDC）V2.0 的研发	随着项目数量以及数据量增加，上一版本系统的运行流畅性有待改进，因此该研发项目主要目的为提高 EDC 系统执行效率、提高数据量较大项目的运行流畅度。其中，专职研发人员主要负责系统执行效率分析与提升，确保系统能够支持大数据项目。业务人员进行需求确认与系统测试工作。	2023 年 1 月立项,已于 2023 年 12 月完成
7	EDCV2.1 研发	该研发项目是为优化 EDC2.0 系统功能，完善系统日志功能，增加系统报告功能等。其中，专职研发人员主要负责系统的优化与升级，实现各种项目进展报告确保的生成，通过内置及用户设置的逻辑保证报告的准确性。业务人员进行需求确认和系统测试工作。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，完成了部分功能模块的开发
8	eCTD 医药注册申报系统的研发	该研发项目是为实现面向全球的 eCTD 申报系统功能，以提供药企、CRO 和代理商等机构药品注册申报服务，提供高效申报并缩短文件准备周期的 eCTD 平台。其中，专职研发人员主要负责研究 eCTD 标准与基础功能研发,业务人员配合进行系统测试和需求反馈。	2020 年 7 月立项,已于 2021 年 2 月完成
9	eCTD 药品注册申报系统 V2.6 的研发	该研发项目在既往 eCTD 系统探索的基础上全面完成 eCTD 申报平台各项功能，实现全球主要申报地区的药品注册申报功能，包括递交信息的创建、标准目录树的梳理、XML 文件创立、自动文档超链接识别与验证、自动修复损坏超链接、申报文件全生命周期管理、项目发布和校验等功能。由于该项目需要开发的功能模块众多，且需要符合 ICH 的 M8 指南、中国 NMPA、美国 FDA 和欧盟 EMA 的法规要求，涉及多个地区的申报功能，因此产生较多工时。其中，专职研发人员主要负责功能模块的设计与开发，以及法规更新的技术支持工作，业务人员进行中国、美国、欧盟等地区不同注册法规的学习和研究，为专职研发人员提供技术支持，并进行系统测试和验证。	2021 年 3 月立项，2021 年底基本完成基础模块开发，2022 年 8 月项目完成
10	eCTD 药品注册申报系统 V3.0 的研发	该研发项目是为扩展 eCTDV2.6 系统的功能，以支持澳大利亚和加拿大地区的药品注册申报需求，包括递交信息的创建、标准目录树的整理、发布、验证等功能，并根据各国法规的变化进行系统功能的更新。其中，专职研发人员主要负责功能模块的设计与开发，以及法规更新的技术支持工作，业务人员进行澳大利亚和加拿大的注册法规学习和研究，为专职研发人员提供技术支持，并进行系统测试和验证。	2023 年 1 月立项,已于 2023 年 12 月完成
11	eCTD 药品注册申报系统 V3.1 研发	该研发项目是为实现面向全球的 eCTD 申报系统功能，以提供药企、CRO 和代理商等机构药品注册申报服务，提供高效申报并缩短文件准备周期的 eCTD 平台。其中，专职研发人员主要负责研究 eCTD 标准与基础功能研发,业务人员配合进行系统测试和需求反馈。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，项目已完成部分功能模块的开发
12	CO 项目 CTMS 的基础研发	该研发项目是为探索 CTMS 基础功能，预研发部分模块并探索可行的技术路线且加以完善，以提高后期开发效率、提高人员工作效率，并通过更加规范的管理模式缩短开发周期。其中，专职研发人员主要负责 CTMS 系统的设计与开发工作，技术路线与方案探索验证工作。业务人员进行前期需求分析与反馈、以及基本功能的测试。	2022 年 5 月立项，2022 年底完成需求整理与部分功能的开发，2023 年 2 月项目完成

序号	项目名称	项目内容	研发进度
13	CO 项目 CTMS 系统 V1.0 的研发	该研发项目是为实现 CTMS 完整功能，包括项目基本信息管理、项目组人员管理与调配、研究中心管理、研究人员权限管理、工作流程管理、项目里程碑管理、研究者手册伦理材料审核、Q&A 记录、方案偏离跟踪、SAE、SAE 报告等。由于该项目涉及项目种类多、项目复杂程度高，项目进度、成本等实时监控功能的实现以及多部门联合工作，并需识别和管理项目风险、项目任务分解、项目流程分解、各部门需求分析整理整合、多模块定制化设计、联合调试与系统测试，因此需要投入较多工时。其中，专职研发人员主要负责系统设计与开发，业务人员结合临床试验项目实施和管理经验和公司 SOP 流程进行需求分析与确认、各功能模块的单独测试和联合测试等工作。	2023 年 3 月立项，2023 年底完成部分功能模块的开发，截至 2024 年 6 月，项目功能模块已基本开发完成
14	SMO 项目 CTMS 的基础研发	该研发项目是为探索 SMO 项目 CTMS 的基础功能，预研发部分模块并探索可行的技术路线且加以完善，以提高后期开发效率、提高人员工作效率，并通过更加规范的管理模式缩短开发周期。研发人员主要工作内容为前期需求分析与反馈以及基本功能的测试。	2022 年 1 月立项，2022 年底项目大部分基础功能已开发完成，2023 年 2 月项目完成
15	SMO 项目 CTMS 系统 V1.0 的研发	该研发项目是为实现 SMO 项目 CTMS 的完整功能，包括项目基本信息管理、项目组人员管理与调配、研究中心管理、研究人员权限管理、工作流程管理、项目里程碑管理等。由于该项目涉及项目种类多、项目复杂程度高，并需识别和管理项目风险、项目任务分解、项目流程分解、多模块定制化设计、联合调试与系统测试。研发人员结合临床试验项目实施和管理经验和公司 SOP 流程进行需求分析与确认、各功能模块的单独测试和联合测试等工作。	2023 年 3 月立项，2023 年底完成部分功能模块的开发，截至 2024 年 6 月，项目功能模块已基本开发完成
16	肿瘤智库 V3.0 的研发	该研发项目是在既往版本基础上实现癌症大数据的无缝整合与分析功能。其中，专职研发人员主要负责系统架构设计、数据挖掘算法开发及数据库构建工作。业务人员进行数据整理、清洗、模型验证和医学标准的应用研究、各种治疗指南的整理与标记，系统功能测试。	2021 年 3 月立项，2021 年底完成大部分功能模块，已于 2022 年 4 月开发完成
17	跨平台项目管理系统 V1.0 的研发	该研发项目是为实现跨平台项目管理系统功能，以打通公司内部各系统平台，实现多平台数据联动，减少重复工作和手动操作，进一步提高公司信息化建设的自动化和电子化水平。其中，专职研发人员主要负责系统集成与数据联动功能的开发工作。业务人员进行需求对接和系统测试工作。	2021 年 3 月立项，已于 2021 年 12 月完成
18	应用于临床实验研究的综合管理平台	该研发项目是为实现网络化平台化办公功能，优化项目人员配置，提高多地区人员协同工作效率，提高数据传输效率与数据安全存储。研发人员主要负责需求分析和系统测试工作。	2021 年 1 月立项，已于 2021 年 12 月完成
19	临床试验文档管理信息化系统 V2.0 的研发	该研发项目是在既往临床试验文档管理信息化系统基础上全面实现海金格文档管理信息化管理功能，包括开发角色权限模块、文档存储规范化模块，文件审批流程模块、多人协作撰写与分享模块等，确保文件的完整性和及时性，提升文档审核流程的定制化、多方协作和版本控制功能。由于临床试验产生文档数量多、类型多、涉及部门广泛、对文档的产生审核流程要求极其严格，该项目涉及文档管理流程优化和信息转化以及合规要求的功能开发，因此产生较多工时。其中，专职研发人员主要负责系统设计、智能化工具的开发和数据挖掘功能的实现工作。业务人员进行系统需求确认、测试及反馈工作。	2022 年 7 月立项，2022 年底项目完成需求整理，2023 年 12 月项目完成
20	临床试验电子日记卡系统的研发	该研发项目是为实现临床试验电子日记卡系统功能，提高数据采集的真实性、准确性和及时性。其中，专职研发人员主要负责电子日记卡系统的设计与开发工作，确保系统的功能完善和数据安全性。业务人员进行需求确认和系统测试工作。	2022 年 12 月立项，2022 年底项目完成需求整理，2023 年 3 月项目完成

序号	项目名称	项目内容	研发进度
21	灿明医药临床试验中央随机与药物管理系统 V1.1	该研发项目在 V1.0 网页开发基础上实现基于移动通讯的即时性可视化临床试验中央随机系统及药物管理系统功能，通过手机和网络技术，解决传统线下随机项目的留痕性差和便携性不足问题，研发人员主要进行需求分析和系统测试工作。	2022 年 1 月立项，已于 2022 年 12 月完成
22	灿明医药临床试验智能 QA 管理系统的研发	该研发项目是为实现智能化 QA 管理系统功能，用于分析现有项目质量，并预防潜在风险的发生。研发人员主要负责进行需求确认和系统测试工作。	2022 年 9 月立项，已于 2022 年 12 月完成
23	SMO 项目预算管理系统的研发	该研发项目是为实现 SMO 项目预算管理功能，加强对项目花费的持续跟踪和管理。研发人员主要负责进行需求确认和系统测试工作。	2022 年 1 月立项，已于 2022 年 12 月完成
24	SMO 项目预算管理系统 V1.1 的研发	该研发项目在 SMO 项目预算管理系统基础上进行功能优化升级，实现各类报表自动生成与展示等功能。研发人员主要负责需求分析确认和系统测试工作。	2023 年 1 月立项，已于 2023 年 12 月完成
25	临床研究计算机化系统验证功能的研发	该研发项目是为实现计算机化系统验证功能，以确保开发的各个软件与平台的流程符合国家标准和相关法规，保证计算机化系统获取、处理、报告或存储的试验数据的可靠性。由于该项目涉及全面的系统验证和风险评估，因此产生较多工时。其中，专职研发人员主要负责验证活动的设计与实施，确保系统在各种操作环境下能够正常运行并实现预期功能和性能。业务人员进行潜在系统风险的识别和系统测试、参与测试报告撰写等工作。	2023 年 1 月立项，已于 2023 年 12 月完成
26	临床研究计算机化系统验证功能 V2.0	该研发项目是基于已开发的版本进行升级，包括验证文档管理、验证模板管理、验证文件夹升级、验证配置审核等功能。其中，专职研发人员主要负责系统验证的方案设计与实施，确保系统在各种操作环境下正常运行，实现预期的功能和性能。业务人员进行潜在系统风险的识别和系统测试、参与测试报告撰写等工作。	2024 年 1 月立项，截至 2024 年 6 月，项目已完成部分模块的开发与测试
27	灿明医药临床试验数据备份系统的研发	该研发项目是为实现上海灿明临床试验数据备份系统功能，以确保数据管理与统计分析过程中产生的数据、结果及文件能够及时、准确地备份，并在需要时精准恢复，防止数据丢失、损坏或意外删除，研发人员主要负责需求整理与系统测试。	2023 年 1 月立项，已于 2023 年 12 月完成
28	灿明医药临床试验外部数据一致性比对系统的研发	该研发项目是为实现上海灿明临床试验外部数据一致性比对系统功能，以高效、准确、智能地将 EDC 中的数据与外部数据进行比对，研发人员主要负责需求确认和系统测试工作。	2023 年 1 月立项，已于 2023 年 12 月完成
29	灿明生物等效试验设计平台	该研发项目是为实现生物等效试验设计平台功能，以便于试验设计、样本量估算以及非房室模型的科学计算，提高设计的便捷性和准确性。研发人员主要负责需求确认与系统测试。	2023 年 12 月立项，截至 2024 年 6 月，项目已完成部分模块的开发与测试
30	医学编码系统	该研发项目是为实现医学编码系统功能，包括 MedDRA 和 WHODrug 标准的医学编码功能、自动编码功能、同义词库功能等，以提升临床试验医学编码的标准化与提高编码效率。其中，专职研发人员主要负责解析编码词典、构建医学编码及管理平台。业务人员负责需求确认与系统测试。	2024 年 1 月立项，截至 2024 年 6 月，项目已完成部分模块的开发与测试
31	临床试验项目培训管理信息化系统 V3.0 研发	该研发项目是在现有的 V2.0 版本基础上，系统重构与功能拓展，包括资源集中管理、接口开放等功能开发，以实现培训材料、案例和经验等资源的集中管理和便捷访问，实现临床试验项目与人员培训管理信息化系统的功能扩展，帮助公司建立集中化知识库，提升员工访问学习效率。专职研发人员主要负责系统构建与功能实现，业务人员进行培训需求确认与系统测试工作。	2024 年 1 月立项，截至 2024 年 6 月，项目已完成部分模块的开发与测试

序号	项目名称	项目内容	研发进度
32	临床试验随机和发药系统	该研发项目是为实现临床试验随机和发药系统的科学管理功能，以确保试验的公正性。其中，专职研发人员主要负责开发并集成库房管理、药房管理、随机分组管理等，业务人员参与需求调研。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，项目处于前期调研阶段
33	病患数据管理智慧平台 V1.0	该研发项目是为实现病患数据管理智慧平台功能，以提高对病患数据的管理效率为目的。其中，专职研发人员主要负责平台的开发与人工智能算法的探索与集成，业务人员进行需求分析。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，项目处于需求整理阶段
34	人工智能驱动的临床研究方案设计系统 V1.0	该研发项目是为实现人工智能驱动的临床研究方案设计系统，以优化临床研究方案设计过程、减少人工操作和时间消耗、提高设计效率为目的。研发人员目前主要进行需求分析。	2024 年 6 月立项
35	药物警戒管理平台 V1.0	该研发项目是为实现药物警戒管理平台功能，以收集、上报、监测、分析、评估和管理药物不良反应及相关风险。研发人员主要负责需求调研和整理。	2024 年 6 月立项
36	SMO 项目受试者管理系统	该研发项目是为实现 SMO 项目受试者管理系统功能，以提升临床试验的受试者管理流程，确保数据管理的准确性和完整性，并提高项目管理效率。研发人员主要负责需求确认、流程优化与系统测试工作。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，项目已基本完成需求调研
37	定制化数据进展报告自动生成系统	该研发项目是为实现定制化数据进展报告自动生成系统功能，提高临床试验数据管理效率，减少人工操作时间和人为错误。研发人员主要负责报告模板设计、内容需求分析及系统测试工作。	2024 年 1 月立项,截至 2024 年 6 月，项目已完成主要功能开发

五、结合业务流程，详细说明发行人工时管理系统的运行情况、审批及控制节点，与同行业可比公司相比有何优势，如何保证相关成本、费用（销售费用、研发费用等）归集和分配的准确性

（一）发行人工时管理系统的运行情况、审批及控制节点

1、业务流程及工时填写情况

根据职责分工，公司员工可以分为技术人员、专职管理人员、专职销售人员、专职研发人员和参与研发的管理人员。为了对各类人员的工作情况进行有效管理，同时基于公司项目制管理的行业特点，公司建立了完善的工时管理系统，对员工的各类工时进行准确记录和归集。其中专职管理人员和专职销售人员不填写工时。

公司生产经营过程中，公司各类填写工时人员参与不同业务活动的具体情况如下：

在订单获取阶段，由商务部门向业务部门提出商务支持需求，各业务部门负责人将与本部门相关的商务支持工作逐级分解下达。技术人员根据其实际从事的商务支持工作，在工时管理系统中选择销售类工时代码进行填写。

在项目承接后，各业务部门会指定项目成员组建项目团队。由于公司的项目特点，技术人员一般会同时参与多个项目。技术人员根据其实际参与项目情况，在工时管理系统中选择相应的业务项目编码进行填写。

公司为了不断提升技术人员的业务水平，也会安排技术人员参加会议、培训等非项目活动。此外，中高职级技术人员在参与业务项目外还会履行人员管理、部门管理等职责，上述活动均与特定的业务项目无关，技术人员在工时管理系统中选择相应管理类工时代码进行填写。

公司为了不断提升信息化和智能化水平，会持续开展与临床试验相关的信息化系统开发等研发活动。公司专职研发人员承担公司研发项目立项、需求调研、研究开发、测试、迭代完善等研发工作。此外，公司的研发项目主要是开发与主营业务相关的信息化系统平台，此类系统的研发也需要公司业务部门各类技术人员深度参与研发过程，主要包括前期需求调研和反馈、产品原型打磨、各阶段功能测试等。少数管理人员也会参与研发活动或负责各研发项目的整体管理。上述

参与研发活动的人员根据其实际参与项目情况，在工时管理系统中选择相应的研发项目编码进行填写。

2、工时管理系统运行与审批情况

报告期内，公司工时管理系统运行正常。对于各类人员工时填写的审批情况如下表所示：

人员类型	工时填写与审批情况			
	业务项目工时	研发项目工时	管理工时	销售工时
专职管理人员	不填写工时，无需审批			
专职销售人员	不填写工时，无需审批			
专职研发人员	不适用	公司对每个研发项目单独立项并设置唯一的项目编码，员工按实际参与研发项目情况，选择对应研发项目填写工时。研发人员工时记录由对应研发项目经理/研发负责人进行审批，同时由其直属领导进行审批。	不适用	不适用
参与研发的管理人员	不适用	参与研发的管理人员按实际参与研发项目情况，选择对应研发项目填写工时。参与研发的管理人员的研发工时记录由对应研发项目经理进行审批，同时由其直属领导进行审批。	除研发活动以外的工作，选择管理类工时代码进行填写，并由其直属领导进行审批。	不适用
技术人员	公司对每个业务项目单独立项并设置唯一的项目编码，技术人员按实际参与业务项目情况，选择对应项目填写工时。技术人员工时记录由对应项目经理进行审批，同时由其直属领导进行审批。项目经理工时记录由其直属领导进行审批。	参与研发的技术人员按实际参与研发项目情况，选择对应研发项目填写工时。参与研发的技术人员的研发工时记录由对应研发项目经理进行审批，同时由其直属领导进行审批。	技术人员参加会议、培训等非项目工作，中高职级技术人员履行人员管理、部门管理等职责，所产生的工时选择管理类工时代码进行填写，并由其直属领导进行审批。	技术人员在订单获取阶段，开展的医学调研、方案评估、技术沟通、研究中心调研、报价支持、竞标技术汇报等商务支持工作，所产生的工时选择销售类工时代码进行填写，并由其直属领导进行审批。

公司工时管理系统审批流程兼顾了人员管理审批和项目管理审批，为矩阵式项目运行的精细化管理以及成本费用的准确归集与核算奠定了坚实的基础。

3、工时管理系统控制节点

公司工时管理系统主要设置了以下系统控制节点：

序号	系统控制节点	说明
1	只有经过审批通过的工时记录才是系统中的有效工时记录	公司财务部门从工时管理系统导出的工时记录数据均为经过审批的工时记录，未经审批人审批的工时记录不会在财务导出数据中。
2	员工只能选择其参与的项目所对应的项目编码填写工时	公司会对所有项目的参与人员进行权限管理，每个人只能在系统中看到自己参与的项目，而非公司全部项目。
3	员工填写业务项目工时通过多级下拉菜单的方式进行规范化填写	工时管理系统中，按照业务项目开展过程中各阶段的具体工作设置了标准化和精细化的多级下拉菜单选项，以规范化的管理业务项目工时填写。项目人员选择项目编码和项目角色后，系统自动配置其角色对应工作内容的三级下拉菜单选项供员工选择填写。
4	每个工作日员工填写标准工时为8小时	每个工作日可填写时间为8小时，如不满8小时或超过8小时则无法提交。
5	员工所填写的工时能够在工时管理系统中准确汇总	员工所填写的工时能够在工时管理系统中准确汇总并且与财务核算所使用的工时汇总表一致。

综上所述，公司根据经营特点使用工时管理系统对员工的工时进行管理，通过在工时管理系统中设置相关控制节点并进行严格审批，保证员工工时能够被准确记录和管理。

（二）同行业可比公司

通过公开信息查询，同行业可比公司工时管理系统披露如下：

可比公司	工时管理系统情况
泰格医药	未披露
诺思格	公司建立了内部控制完善的工时系统，按照项目对各项业务实际发生的工时进行记录。并对工时填报及审批制定了严格的流程，以保证数据的可靠性。公司运行有效的工时系统对项目工时数据的填报、审批进行了有效的授权及控制。按月归集的人工成本依据经过审批的工时数据分配至项目成本。
普蕊斯	公司建立了电子化工时管理系统，用以记录并统计项目的工时投入。每月，公司财务部门根据人力资源部门提供薪酬数据及经审核的工时表进行各月职工薪酬的分摊与计提，计入项目成本。

同行业可比公司基本都会使用工时管理系统对员工的工时进行管理，并根据经过审批的工时记录按月对相关薪酬进行分配与核算，与发行人一致。

发行人的工时管理系统中，按照业务项目开展过程中各项目角色和各阶段工作，对工作内容进行细化，设置了标准化的多级下拉菜单选项，在规范化管理工时填写的同时，也实现了更为精细化的管理。

（三）成本、费用（销售费用、研发费用等）归集和分配的准确性

根据职责分工，公司员工可以分为技术人员、专职管理人员、专职销售人员、专职研发人员和参与研发的管理人员。为了对各类人员的工作情况进行有效管理，同时基于公司项目制管理的行业特点，公司建立了完善的工时管理系统，对员工的各类工时进行准确记录和归集。其中专职管理人员和专职销售人员不填写工时。公司各类人员的工时填报和员工薪酬的财务核算情况具体如下：

人员类型	工时填报与员工薪酬的财务核算情况			
	业务项目工时/ 营业成本	研发项目工 时/研发费用	管理工时/管理费 用	销售工时/销售费用
专职管理人员	不填报工时，员工薪酬全部计入管理费用			
专职销售人员	不填报工时，员工薪酬全部计入销售费用			
专职研发人员	不适用	公司对每个研发项目单独立项并设置唯一的项目编码，员工按实际参与研发项目情况，选择对应项目填报工时。公司根据工时记录和工资表，将与之对应的员工薪酬分配至各研发项目，并计入研发费用	不适用	不适用
参与研发的管理人员	不适用		非研发工时对应的员工薪酬全部计入管理费用	不适用
技术人员	公司对每个业务项目单独立项并设置唯一的项目编码，技术人员按实际参与业务项目情况，选择对应项目填报工时。公司根据工时记录和工资表，将与之对应的员工薪酬分配至各业务项目，并计入营业成本		技术人员参加会议、培训等非项目工作，中高职级技术人员履行人员管理、部门管理等职责，所产生的工时选择管理类工时代码进行填报。公司根据工时记录和工资表，将与之对应的员工薪酬计入管理费用	技术人员在订单获取阶段，开展的医学调研、方案评估、技术沟通、研究中心调研、报价支持、竞标技术汇报等商务支持工作，所产生的工时选择销售类工时代码进行填报。公司根据工时记录和工资表，将与之对应的员工薪酬计入销售费用

公司填报工时人员根据实际工作情况定期在工时管理系统中填报工时，经逐级审批后形成工时记录，相关工时记录完备。每月在进行员工薪酬成本与费用核算时，公司以系统中的工时记录和人力部门提供的员工工资表为核算依据，相关的成本与费用核算严格按照员工工时汇总表进行分摊，能够保证相关营业成本、

管理费用、销售费用和研发费用归集和分配的准确性。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师进行了以下核查程序：

1、获取发行人员工花名册、工时表及工资表等，了解各期参与销售的技术人员人数、职位、专业等；了解各期销售费用中职工薪酬的人员构成情况，包括销售及技术人员数量及占比、工时数、费用金额及占比，了解技术人员销售工时占比高于业务项目工时的情况；了解各期同时从事研发、生产、销售等活动的人员情况，包括分配给各类活动的工时数、金额及占比等。

2、访谈发行人管理层，了解技术人员参与销售活动的背景、不同职级技术人员的岗位职责以及其参与销售活动的具体情况。

3、抽查参与销售活动的技术人员的工时记录，了解该类技术人员实际参与销售活动情况及相关支撑性文件。

4、获取发行人员工工时表，了解是否存在研发人员实际从事系统运维工作、研发人员与运维人员混同的情形。

5、访谈发行人相关负责人，了解公司研发人员确定和划分依据，以及该标准在报告期内是否保持一致。

6、了解工时管理系统的运行情况以及系统控制节点、工时系统的填报及审批流程，员工薪酬分配原则，查看工时管理系统；抽查报告期内发行人及子公司部分员工工时的填报记录及审批流程、工资明细表及人工成本分配记录，复核人工成本归集的完整性和分配的准确性。

7、引入信息技术专家对工时管理系统进行信息系统测试，并就测试内容、范围、方法和结论等内容进行了查看与复核，评估数据获取过程的独立性、范围的完整性和方法的合理性，并与信息技术专家了解程序执行情况和结果。

8、抽取报告期内员工工时记录，检查工时记录的审批情况以及填写工作内容对应支持材料，确认工时记录的真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、在订单获取阶段，公司医学部及临床事业部等部门的部分技术人员会参与销售活动。报告期内，参与销售活动的技术人员人数相对稳定，专业背景主要为医药医疗相关专业。

2、报告期内，销售费用中职工薪酬由销售人员和技术人员的薪酬构成，其中销售人员费用占比高于技术人员，且报告期内占比相对稳定。其中各级别人员中，高级技术人员年平均销售工时高于中级和初级技术人员，符合其参与销售活动工作内容的特性。报告期内，多数技术人员销售工时占比低于 5%，存在少量技术人员销售工时高于 50%，均为需广泛参与订单获取阶段商务支持工作的技术骨干，销售工时占比较高符合其岗位职责及参与销售活动工作内容的特性。

3、报告期各期，公司同时参与研发、生产、销售等活动的人员分别为 186 人、277 人、414 人和 262 人。以上员工各年度项目工时占比分别为 81.39%、74.28%、81.32%和 81.80%，工作主要围绕业务项目开展，同时根据公司订单获取及研发项目需要参与销售、研发等活动。

4、报告期内，发行人对于研发人员的认定标准一致，存在两名专职研发人员同时从事少量运维工作的情形，其研发工时均高于 75%，符合对研发人员的认定条件，不存在研发人员实际从事系统运维工作及研发人员与运维人员混同的情形；报告期内，公司各研发项目内容、研发进度与报告期内投入的工时、薪酬相匹配。

5、报告期内，发行人工时管理系统运行正常；发行人根据经营特点使用工时管理系统对员工的工时进行管理，在工时管理系统中设置相关控制节点并进行严格审批；同行业可比公司基本都会使用工时管理系统对员工的工时进行管理，并根据经过审批的工时记录按月对相关薪酬进行分配与核算，与发行人一致；每月在进行员工薪酬成本与费用核算时，发行人以系统中的工时记录和人力部门提供的员工工资表为核算依据，相关的成本与费用核算严格按照员工工时汇总表进行分摊，能够保证相关营业成本、管理费用、销售费用和研发费用归集和分配的

准确性。

七、说明对研发人员认定准确性、研发费用的真实性、归集的准确性的核查方式、过程及结论

（一）核查程序及过程

1、了解研发部门岗位设置及人数情况，研发活动的开展情况、研发人员的认定标准及核算范围，获取发行人员工花名册，了解报告期内研发人员的变动情况及原因。

2、获取主要研发人员简历，了解研发人员岗位及专业背景，确认其专业或工作背景是否具备研发岗位的胜任能力。

3、获取发行人研发管理台账、研发立项、过程控制、结项等的相关文件，抽取研发人员参与研发活动的相关支撑性文件。

4、检查委托研发项目合同，检查委托内容、主要权利义务、知识产权的归属的相关约定，了解委托研发的背景、必要性及合理性。

5、取得公司员工薪酬的统计表，获取研发人员的平均薪酬情况，并与同行业可比公司进行比较分析。

6、了解研发费用职工薪酬核算范围，取得研发人员工时统计表、研发人员费用分摊表，检查参与研发活动的员工薪酬计入研发费用金额是否准确。

（二）核查结论

发行人研发人员的核算范围及相关认定标准合理，研发人员认定准确，发行人研发费用真实，归集准确。

八、结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-17 信息系统专项核查的要求，对发行人工时管理系统的可靠性进行核查并发表明确意见

（一）公司的人工薪酬核算活动不存在高度依赖信息系统的情况

公司的工时管理系统是一个用于记录公司员工工时的电子化工具，在设置相

关系系统控制节点的同时也需要经过相关人员的严格审批。

公司每月在进行人工薪酬核算时，财务部门会将工时管理系统中经审批的工时记录导出。同时，人力部门会将经审批的员工工资表交由财务部门。财务部依据导出的工时汇总表以及工资表，计算分配人工薪酬至营业成本和期间费用，分配结果经相关财务管理人员复核后进行账务处理。

在公司人工薪酬核算活动中，工时填报、员工工资表制作、人工薪酬计算分配等环节均需通过严格的人工审批。因此，公司的人工薪酬核算活动不存在高度依赖工时管理系统的情况。

（二）工时管理系统核查情况

申报会计师结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》“2-17 信息系统专项核查”的要求和发行人业务开展特点，对工时管理系统进行了核查，具体如下：

1、核查程序

针对上述事项，申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）向发行人了解工时管理系统的使用情况和人工薪酬核算流程，对人工薪酬计算和分配进行了穿行测试。

（2）申报会计师引入信息技术专家对工时管理系统进行信息系统测试，并就测试内容、范围、方法和结论等内容进行了查看与复核，评估数据获取过程的独立性、范围的完整性和方法的合理性，并与信息技术专家了解程序执行情况和结果。

（3）申报会计师引入信息技术专家对工时管理系统进行了以下测试：

①对公司使用的工时管理系统一般计算机控制（包括“访问安全”、“程序变更”，及“数据中心及网络运营管理”的相关控制）自2022年1月1日至2024年6月30日的系统控制运行情况进行复核，未发现重大内控缺陷，工时系统的计算机一般控制在申报期间运行有效。

②信息技术专家于2024年10月29日至30日针对如下系统核心功能执行测

试，确认在测试时点系统的自动功能执行有效：

- A.只有经过审批通过的工时记录才是系统中的有效工时记录；
- B.员工只能选择其参与的项目所对应的项目编码填写工时；
- C.员工填写业务项目工时通过多级下拉菜单的方式进行规范化填写；
- D.每个工作日员工填写标准工时为 8 小时；
- E.员工所填写的工时能够在工时管理系统中准确汇总。

除此之外，在以上时点测试有效的基础上，为了确认报告期内上述系统功能持续运行的情况，信息技术专家还抽取了报告期内的相关样本执行了如下测试，测试结果有效：

A.抽样检查报告期内系统记录的工时和审批记录，以确认抽取的样本是否均经过审批；

B.抽样检查了报告期内员工填写的工时记录和项目人员授权管理记录，以确认抽取样本的工时记录对应的项目是否均为员工参与的项目；

C.抽样检查了报告期内员工填写的工时记录和系统配置的多级下拉菜单，以确认抽取样本的工时记录是否均为系统配置的多级下拉菜单内容；

D.抽样检查了报告期内员工填写的工时记录，以确认抽取样本的员工所填报的每个工作日标准工时是否为 8 小时；

E.抽样检查了报告期内财务核算所使用的工时汇总表和工时明细记录，以确认抽取样本的工时明细记录是否与财务核算所使用的工时汇总表一致。

③基于公司人员分布较为广泛的业务特点，为了了解员工工时填报与公司业务特点是否匹配，执行了如下程序：

A.检查报告期内工时系统数据库记录的员工填报时间数据，并按年统计年度内小时分布情况以及周一至周日的分布情况，检查分布的分散度。报告期各期，工时填写时间分布分散；

B.检查报告期内工时系统数据库记录的员工填报工时记录，分析统计同一个

登录 IP 被超过两个以上用户使用的情况。报告期各期，填写 IP 数量为 20,871 个、24,311 个、23,982 个和 13,249 个，其中两个以上用户使用同一个 IP 数量占比为 4%、5%、6%和 5%，主要原因为用户在同一个场所办公；

C.抽样检查报告期内员工填写的工时记录，检查抽取样本员工登录 IP 归属地是否与花名册所在地一致。存在少量登录 IP 归属地与花名册所在地不一致的情形，主要原因为员工外派、假期离开常驻地等。

④抽样检查报告期内员工填写的工时记录，确认所选样本工时记录均履行了审批程序。

（4）抽取报告期内员工工时记录，检查工时记录的审批情况以及填写工作内容对应支持材料，确认工时记录的真实性。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人的人工薪酬核算活动不存在高度依赖信息系统的情况，根据对发行人工时管理系统的测试，发行人工时管理系统具有可靠性。

问题 4.预付款项比例上升且高于可比公司的合理性

根据首轮问询回复及申请文件，（1）报告期内，公司预付款项金额分别为 3,069.81 万元、3,476.54 万元、5,730.35 万元和 7,154.09 万元。（2）预付款项资金流向主要为研究中心（公立医院）、SMO 机构等，其中合同签订后预付医院款项比例区间为 20%至 100%。（3）公司预付款项余额占期末在手订单金额比例由 3.46%提升至 5.59%。（4）各期公司预付款项与营业收入之比分别为 9.16%、8.01%、12.84%和 27.73%，同行业可比公司平均占比各期均低于 2%。（5）公司预付款项易受大项目影响，2023 年 6 个项目和 2024 年上半年 7 个项目预付款分别占总预付款项的 49.73%和 51.02%。

请发行人：（1）说明报告期内预付款项增长的原因及合理性、与采购规模的匹配性、期后结转情况，关键岗位人员与预付款大幅增长的供应商是否存在资金异常往来，预付款项金额较大的订单执行有无异常。（2）分析说明预付款项

与在手订单金额之比逐步提升的原因及合理性,预付医院款项比例差异较大的原因。(3)结合项目付款节点、结转成本过程等,说明前两大项目 hjg.01.00505、hjg.01.00487 预付款项与采购合同约定是否存在差异,预付款金额与销售合同金额是否匹配。(4)说明各期新签合同金额前十大项目预收客户款项与预付供应商款项的匹配性,结合问题 2 中预收款比例较低的项目情况,是否存在项目预收款低于预付款的情况,如是,说明合同对该情况的约定处理方式及实际处理情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内预付款项增长的原因及合理性、与采购规模的匹配性、期后结转情况,关键岗位人员与预付款大幅增长的供应商是否存在资金异常往来,预付款项金额较大的订单执行有无异常

(一)报告期内预付款项增长的原因及合理性、与采购规模的匹配性、期后结转情况

1、报告期内预付款项增长的原因及合理性

报告期各期末,按照款项性质,公司预付款项的构成及变动情况如下:

单位:万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面余额	变动金额	账面余额	变动金额
机构研究费	5,121.76	1,088.27	4,033.49	1,764.41
中介机构服务费	666.48	560.20	106.28	106.28
SMO 服务费	667.29	-43.30	710.59	189.83
检测分析服务费	163.53	-211.04	374.57	174.66
数据管理和统计分析服务费	245.16	41.74	203.42	156.28
其他	289.87	-12.13	302.00	-137.64
合计	7,154.09	1,423.73	5,730.35	2,253.82
项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	变动金额	账面余额	变动金额
机构研究费	2,269.09	151.15	2,117.94	-
中介机构服务费	-	-9.20	9.20	-

SMO 服务费	520.76	72.51	448.25	-
检测分析服务费	199.91	46.28	153.63	-
数据管理和统计分析服务费	47.14	-9.07	56.21	-
其他	439.64	155.05	284.58	-
合计	3,476.54	406.73	3,069.81	-

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,069.81 万元、3,476.54 万元、5,730.35 万元和 7,154.09 万元，主要包括预付的机构研究费、中介机构服务费、SMO 服务费、检测分析服务费、数据管理和统计分析服务等。2021 年末、2022 年末，预付款项余额变动幅度较小。2023 年末、2024 年 6 月末，预付款项余额较上年末增长较多，除因申请在北交所上市导致预付中介机构服务费增加外，预付款项余额的增加主要因 CO 业务向研究中心（医院）预付的机构研究费增多。

2023 年末、2024 年 6 月末，公司预付机构研究费的余额较上年末增长较多，主要原因如下：

（1）公司 CO 业务新签合同、期末在手订单规模逐年扩大

报告期内/报告期各期末，公司 CO 业务新签合同、在手订单金额如下：

单位：亿元

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
CO 业务本期新签合同金额	3.59	6.73	5.23	5.65
CO 业务期末在手订单金额	11.66	11.09	8.61	7.62

得益于下游医药行业特别是创新药行业市场规模较大且持续增长、公司综合竞争力的持续提升和业务快速发展等因素综合影响，公司 CO 业务新签合同、期末在手订单规模逐年扩大：报告期内，公司 CO 业务新签合同金额分别为 5.65 亿元、5.23 亿元、6.73 亿元和 3.59 亿元；报告期各期末，公司 CO 业务在手订单金额分别为 7.62 亿元、8.61 亿元、11.09 亿元和 11.66 亿元，均呈持续增长趋势，尤其 2023 年、2024 年 1-6 月 CO 业务当期新签合同及期末在手订单较 2021 年、2022 年大幅增加。CO 业务最主要的预付款项为支付研究中心的机构研究费，CO 业务在手订单、新签订单规模的大幅增长，是导致公司 2023 年末、2024 年 6 月末预付机构研究费金额增加的主要原因之一。

(2) 报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期临床试验项目对应的营业收入、在手订单、新签订单占比逐渐增加，导致预付机构研究费余额逐渐增加

报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期临床试验项目对应的营业收入、在手订单、新签订单占比逐渐增加，也是预付机构研究费余额增加的原因，具体分析如下：

1) 报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期临床试验项目对应的营业收入、在手订单、新签订单占比逐渐增加

II 期和 III 期项目的临床试验方案相比其他项目更加复杂，涉及的研究中心和受试者数量更多，对 CRO 公司的服务能力要求更高。随着项目团队规模的持续扩充、项目经验的不断积累、市场认可度的不断提高，发行人承接 II 期、III 期项目的合同金额提升，II 期、III 期项目对应的新签合同、在手订单、营业收入的占比不断提高，具体情况如下：

① 报告期内，II 期、III 期临床试验项目对应的营业收入占比持续上升

报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期临床试验项目对应的收入金额，及占当期 CO 服务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
II 期、III 期	17,410.39	76.46%	26,189.91	69.60%
其他	5,358.85	23.54%	11,439.90	30.40%
合计	22,769.23	100.00%	37,629.81	100.00%
项目	2022 年度		2021 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
II 期、III 期	25,676.24	68.67%	14,953.81	53.94%
其他	11,714.33	31.33%	12,769.45	46.06%
合计	37,390.57	100.00%	27,723.26	100.00%

报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期项目临床试验对应的营业收入，占 CO 服务收入的比例分别为 53.94%、68.67%、69.60% 和 76.46%，占比呈逐年增长趋势。

②报告期各期末，II期、III期临床试验项目对应的在手订单情况

报告期各期末，公司 CO 业务中，II期、III期临床试验项目对应的在手订单金额及占比情况如下：

单位：亿元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
II 期、III 期 CO 项目 在手订单 金额	9.66	8.77	6.54	5.94
期末在手 订单金额	12.79	12.39	9.97	8.88
占比	75.54%	70.81%	65.58%	66.92%

报告期各期末，公司 CO 业务中，II期、III期临床试验项目对应的在手订单金额，占当期末在手订单总金额的比例分别为 66.92%、65.58%、70.81%和 75.54%。2023 年末和 2024 年 6 月末公司 CO 业务中 II 期、III 期临床试验项目在手订单金额占比，较 2021 年末和 2022 年末有所增加。

③报告期内，II期、III期临床试验项目对应的新签订单情况

报告期内，公司 CO 业务中II期、III期临床试验项目对应的新签订单金额，及占比情况如下：

单位：亿元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
II 期、III 期 CO 项目 新签订单金额	3.15	5.08	3.45	3.65
新签订单合计金额	3.81	7.41	6.24	6.40
占比	82.59%	68.49%	55.26%	56.93%

报告期内，公司 CO 业务中II期、III期临床试验项目对应的新签订单金额，占当期新签订单总金额的比例分别为 56.93%、55.26%、68.49%和 82.59%。2023 年度和 2024 年 1-6 月公司 CO 业务中 II 期、III 期临床试验项目新签订单金额占当期新签订单金额的比例，较 2021 年度和 2022 年度大幅增加。

2) 相较于其他 CO 项目，II期、III期临床试验项目预付的机构研究费结转周期相对较长

公司提供的 CO 业务中，II期、III期项目的临床试验相比其他项目涉及的受

试者数量和研究中心（医院）更多，项目执行周期更长，导致预付款项的结转周期也相对较长。以 2024 年 6 月 30 日为例，按照是否为 II 期、III 期项目，预付机构研究费账龄一年以上的占比情况如下：

2024 年 6 月 30 日，公司预付机构研究费余额为 5,121.76 万元，其中：①II 期、III 期临床试验项目，预付机构研究费金额 4,398.52 万元，其中账龄在 1 年以上金额为 529.25 万元，占比为 12.03%；②其他项目，预付机构研究费金额为 723.24 万元，其中账龄在一年以上的金额为 29.45 万元，占比仅为 4.07%，远低于 II 期、III 期项目的账龄一年以上的预付机构研究费占比。从上述 2024 年 6 月 30 日预付机构研究费余额分类型的账龄数据可以看出，II 期、III 期项目预付款项的结转周期相对较长。

综上，报告期内尤其是 2023 年度、2024 年 1-6 月期间，公司 II 期、III 期项目的新签合同、在手订单、营业收入占比不断增加，以及 II 期、III 期项目对应的预付机构研究费结转周期相对更长，导致报告期各期末尤其是 2023 年末、2024 年 6 月末公司预付机构研究费的余额增加较多。

（3）公司向研究中心支付的机构研究费首付款比例高于向其他供应商支付的首付款比例

研究中心要求 CRO 公司支付的机构研究费的首付款比例，一般高于其他供应商要求支付的首付款比例。报告期各期，公司新签采购合同中向研究中心、其他供应商支付的首付款平均比例情况如下所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
向研究中心支付的首付款平均比例	33.02%	33.09%	34.95%	38.39%
向其他供应商支付的首付款平均比例	16.99%	22.28%	28.37%	26.50%

从上表可知，报告期内，公司向研究中心支付的机构研究费首付款的平均比例，高于向其他供应商支付的首付款平均比例。II 期、III 期项目，相对于其他项目，涉及的研究中心和受试者数量更多，需要支付机构研究费的金额更大，导致公司机构研究费的预付款项余额增加。

综上，报告期内，公司预付款项的增加主要是由于预付机构研究费增加所致，

预付机构研究费增加主要系 CO 业务中 II 期、III 期项目的新签合同、在手订单金额及占比增加，同时由于预付研究中心首付款比例高于其他供应商，以及 II 期、III 期项目预付款项结转周期相对较长所致。

2、预付款项与采购规模的匹配性

由于临床研究项目周期较长，一般在合同签订后，发行人需向供应商预付一定比例款项，然后根据合同约定的付款节点支付其余款项，并随着项目开展进行成本结转，因此发行人预付款项和采购金额存在较大的时间错配。为了更好分析预付款项和采购金额的匹配性，将期末的预付款项与下一年度的采购金额进行对比，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
期末预付 款项余额	5,730.35	3,476.54	3,069.81	2,838.70
下一年度 采购金额	-	14,986.50	15,839.16	11,658.74
预付款项 占下一年 采购金额 的比例	-	23.20%	19.38%	24.35%

注：2024 年尚未结束，无全年采购数据。

如上表所示，2020 年末、2021 年末、2022 年末预付款项余额占下一年度采购金额的比例分别为 24.35%、19.38%和 23.20%，各期之间不存在重大变动，预付款项余额与下一年度采购规模具有匹配性。

3、预付款项期后结转情况

报告期各期末，公司预付款项截至 2024 年 9 月 30 日期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
期末预付 款项余额	7,154.09	5,730.35	3,476.54	3,069.81
截至 2024 年 9 月 30 日的结转 金额	1,882.76	2,836.47	2,860.77	2,691.44
期后结转 比例	26.32%	49.50%	82.29%	87.67%

截至 2024 年 9 月 30 日，报告期各期末预付款项的期后结转金额分别为 2,691.44 万元、2,860.77 万元、2,836.47 万元和 1,882.76 万元，结转比例分别为 87.67%、82.29%、49.50%和 26.32%，2021 年末、2022 年末，公司预付款项的期后结转比例较高，均已超过 80%；2023 年末、2024 年 6 月末，公司预付款项期后结转比例较低，主要系期后时间相对较短所致。

（二）关键岗位人员与预付款大幅增长的供应商是否存在资金异常往来

报告期内，公司预付款项供应商主要是公立医院。根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的规定，中介机构核查了发行人控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、报告期内曾任职的董事、监事、高级管理人员；关键业务岗位人员和关键财务岗位人员等自然人的资金流水。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与预付款大幅增长的供应商之间，不存在大额资金异常往来。

（三）预付款项金额较大的订单执行有无异常

报告期各期末，公司预付款项余额前十大项目的订单的执行情况如下：

1、2024 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	项目编号	预付款项金额	占比	截止 2024 年 9 月 30 日的结转金额	截止 2024 年 9 月 30 日结转比例	订单执行情况
1	hjj.01.00505	1,140.68	15.94%	49.93	4.38%	正常执行
2	hjj.01.00487	690.21	9.65%	29.80	4.32%	正常执行
3	hjj.01.00540	522.97	7.31%	50.13	9.59%	正常执行
4	hjj.01.00414	364.50	5.09%	364.50	100.00%	正常执行
5	hjj.01.00535	363.15	5.08%	46.67	12.85%	正常执行
6	hjj.01.00435	321.79	4.50%	207.44	64.47%	正常执行
7	hjj.01.00506	246.97	3.45%	51.35	20.79%	正常执行
8	hjj.01.00523	196.23	2.74%	58.45	29.79%	正常执行
9	hjj.01.00551	166.70	2.33%	32.38	19.42%	正常执行
10	hjj.01.00460	144.80	2.02%	19.70	13.61%	正常执行
合计		4,158.00	58.12%	910.35	21.89%	

注：因不同项目执行进度存在差异，期后结转比例有所差异，下同。

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	预付款项金额	占比	截止 2024 年 9 月 30 日的结转金额	截止 2024 年 9 月 30 日结转比例	订单执行情况
1	hjj.01.00505	904.02	15.78%	129.42	14.32%	正常执行
2	hjj.01.00487	490.42	8.56%	42.10	8.58%	正常执行
3	hjj.01.00435	479.28	8.36%	425.69	88.82%	正常执行
4	hjj.01.00523	447.57	7.81%	374.71	83.72%	正常执行
5	hjj.01.00506	274.93	4.80%	103.41	37.62%	正常执行
6	hjj.01.00460	253.42	4.42%	129.01	50.91%	正常执行
7	hjj.01.00438	173.72	3.03%	96.91	55.79%	正常执行
8	hjj.01.00337	153.94	2.69%	109.81	71.33%	正常执行
9	hjj.01.00101	151.39	2.64%	44.50	29.39%	正常执行
10	hjj.01.00288	150.31	2.62%	82.72	55.03%	正常执行
合计		3,479.01	60.71%	1,538.29	44.22%	

3、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	预付款项金额	占比	截止 2024 年 9 月 30 日的结转金额	截止 2024 年 9 月 30 日结转比例	订单执行情况
1	hjj.01.00429	301.37	8.67%	301.37	100.00%	正常执行
2	hjj.01.00337	293.45	8.44%	257.02	87.59%	正常执行
3	hjj.01.00426	245.86	7.07%	204.21	83.06%	正常执行
4	hjj.01.00101	180.54	5.19%	60.45	33.48%	正常执行
5	hjj.01.00288	164.83	4.74%	126.75	76.90%	正常执行
6	hjj.01.00438	156.55	4.50%	131.28	83.86%	正常执行
7	hjj.01.00453	145.82	4.19%	145.82	100.00%	正常执行
8	hjj.01.00330	136.80	3.94%	127.87	93.47%	正常执行
9	hjj.01.00398	96.63	2.78%	93.26	96.51%	正常执行
10	hjj.01.00387	75.34	2.17%	75.34	100.00%	正常执行
合计		1,797.19	51.69%	1,523.36	84.76%	

4、2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	预付款项金额	占比	截止 2024 年 9 月 30 日的结转金额	截止 2024 年 9 月 30 日结转比例	订单执行情况
1	hjj.01.00101	498.26	16.23%	398.03	79.89%	正常执行
2	hjj.01.00307	214.53	6.99%	199.39	92.94%	正常执行
3	hjj.01.00222	199.08	6.48%	193.84	97.37%	正常执行
4	hjj.01.00297	163.26	5.32%	163.26	100.00%	正常执行
5	hjj.01.00288	126.46	4.12%	96.26	76.12%	正常执行
6	hjj.01.00338	110.37	3.60%	110.37	100.00%	正常执行
7	hjj.01.00223	109.19	3.56%	97.22	89.03%	正常执行
8	hjj.01.00397	101.89	3.32%	101.89	100.00%	正常执行
9	hjj.01.00353	101.20	3.30%	101.20	100.00%	正常执行
10	hjj.01.00135	80.96	2.64%	45.26	55.91%	正常执行
合计		1,705.18	55.55%	1,506.71	88.36%	

截至 2024 年 9 月 30 日，报告期各期末公司预付款项余额前十大项目结转比例与各期末预付款项整体结转比例不存在重大差异，其预付款项在期后随着项目的推进持续结转，不存在执行异常的情况。

二、分析说明预付款项与在手订单金额之比逐步提升的原因及合理性，预付医院款项比例差异较大的原因

（一）分析说明预付款项与在手订单金额之比逐步提升的原因及合理性

报告期各期末，公司预付款项余额与期末在手订单金额的对比情况如下：

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
期末预付款项余额 (万元)	7,154.09	5,730.35	3,476.54	3,069.81
期末在手订单金额 (亿元)	12.79	12.39	9.97	8.88
占比	5.59%	4.63%	3.49%	3.46%

报告期各期末，公司预付款项中包含与临床试验项目无关的款项，主要有信息系统及 IT 服务费、中介机构服务费、人力资源服务费、租赁服务等，报告

期各期末与临床试验项目无关的预付款项合计金额分别为 266.84 万元、235.24 万元、353.20 万元和 878.66 万元。扣除上述金额，公司项目相关预付款项余额与期末在手订单金额的对比情况如下：

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
项目相关 预付款项 期末余额 (万元)	6,275.43	5,377.15	3,241.30	2,802.97
期末在手 订单金额 (亿元)	12.79	12.39	9.97	8.88
占比	4.91%	4.34%	3.25%	3.16%

扣除与项目无关的预付款项后，2021 年末、2022 年末，预付款项余额占期末在手订单金额的比例分别为 3.16%和 3.25%，两者差异亦较小；2023 年末、2024 年 6 月末，预付款项余额占期末在手订单金额的比例分别为 4.34%和 4.91%，两者差异亦较小，但高于 2021 年末、2022 年末预付款项余额占期末在手订单金额的比例，主要系 2023 年和 2024 年 1-6 月 CO 业务中 II 期、III 期临床试验项目在手订单、新签合同占比增加所致，具体详见本回复“问题 4”之“一”之“（一）”之“1”之“（2）报告期内，公司 CO 业务中，II 期、III 期临床试验项目对应的营业收入、在手订单、新签订单占比逐渐增加，导致预付机构研究费余额逐渐增加”的相关内容。

（二）预付医院款项比例差异较大的原因

由于临床研究项目周期一般较长，一般在合同签订后，发行人需向研究中心（医院）预付一定比例款项。临床研究机构一般为非营利性公立医院，各研究中心会根据自身学术地位和科研能力、所在区域、临床试验开展情况，对临床试验服务制定收费标准、各节点付款比例等。因此，不同研究中心各节点付款比例存在差异。但是，从整体看，报告期内，公司与研究中心新签采购合同约定的首付款支付平均比例分别为 38.39%、34.95%、33.09%和 33.02%，各期之间不存在较大差异。

三、结合项目付款节点、结转成本过程等，说明前两大项目 **hjj.01.00505**、**hjj.01.00487** 预付款项与采购合同约定是否存在差异，预付款金额与销售合同金额是否匹配

对于发行人采购的机构研究服务、SMO 服务、检测分析服务和数据管理与统计分析服务，比较典型的付款节点、成本结转方式如下：

项目	采购内容	合同付款节点	成本结转方式
机构研究费	机构研究费包括向临床试验机构支付的临床试验相关检查费、观察费、药物管理费等。公司在采购该类服务时，会与相关机构签订合同，双方会在合同中约定计划在本中心进行临床试验的受试者例数和相应的机构研究费。	和研究中心（医院）之间，一般分为以下几个付款节点：合同签署后临床试验启动前（预付款）、受试者完成 50%入组（可进一步细分入组进度）、受试者全部入组、临床试验结束并完成临床研究总结报告	公司按照“出组例数×按采购合同计算的单例价格”的方式结转成本。
SMO 服务费	SMO 服务费为向外协 SMO 供应商支付的服务费用。	公司和 SMO 机构之间，一般分为以下几个付款节点：合同签署（预付款）、受试者完成 50%入组（可进一步细分入组进度）、受试者全部入组、完成所有服务即研究中心关闭。	该成本的结转方式与机构研究费类似，公司按照“出组例数×按采购合同计算的单例价格”的方式结转成本。
数据管理与统计分析费	数据管理与统计分析费为向外协数统供应商支付的服务费用，该类供应商提供的服务通常包括数据管理服务和统计分析服务。	公司和数统机构之间，一般分为以下几个付款节点：合同签署（预付款）、系统正式上线、数据库锁库、提交统计分析报告。	公司将合同金额平均分配至数据管理服务和统计分析服务两部分，数据管理服务按照“出组例数×按数据管理服务金额计算的单例价格”的方式结转成本；统计分析服务金额在统计报告完成时结转至成本。
检测分析费	检测分析费为向检测分析服务供应商支付的临床试验相关生物样本检测服务费	公司和检测分析机构之间，一般分为以下几个付款节点：合同签署（预付款）、提交方法验证计划、提交样本分析计划、通知送样寄送及寄送样本、完成样本检测工作并发送浓度数据、提交总结报告初稿。	公司按照“出组例数×按采购合同计算的单例价格”的方式核算成本。对于健康人 BE 项目，公司在受试者出组且检测分析完成时结转成本，对于其他项目，公司在受试者出组时结转成本。

注：以上付款节点仅作为示例，因项目类型、供应商不同，具体到单个项目上，付款节点有所差异，有些更为细化，有些有所合并和简化。

hjb.01.00505、hjb.01.00487 项目预付款项主要为机构研究费，按照合同约定一般会预付一定比例的机构研究费用，而公司机构研究费按照“出组例数×按采购合同计算的单例价格”的方式结转成本。截至 2024 年 6 月 30 日，hjb.01.00505、hjb.01.00487 处于受试者入组的前期阶段，出组数量较少，相应成本结转较少。

(一) hjg.01.00505 项目预付款项与采购合同约定

hjg.01.00505 项目预付款项与采购合同约定等情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
1	中国医学科学院 北京协和医院	2023 年 9 月	253.20	签署合同后支付 30%，75.96 万元 入组完成 10 例后，支付 30%，75.96 万元 研究结束后，支付 40%，101.28 万元	75.96	71.66	是
2	吉林大学第一医院	2023 年 9 月	97.16	合同签署后支付 30%，29.15 万元 入组 10 例后支付 30%，29.15 万元 入组 20 例后支付 20%，19.43 万元 研究结束后支付 20%，19.43 万元	58.29	52.16	是
		2023 年 9 月	1.74	协议签署后支付 30%，0.52 万元，随后据实结算	0.52		是
		2023 年 11 月	1.93	协议签署后支付 50%，0.96 万元，随后据实结算	0.96		是
3	南昌大学第二附属医院	2023 年 9 月	52.82	签署合同后支付 40%，21.12 万元 完成 5 例入组后支付 30%，15.85 万元 完成 10 例入组后支付 20%，10.56 万元 研究结束后，据实结算尾款	47.54	47.54	是
4	郑州人民医院	2023 年 12 月	58.84	签署合同后支付 60%，35.31 万元 入组 50%时支付 30%，17.65 万元 研究结束后支付 10%，5.88 万元	35.31	35.31	是
5	山东中医药大学附属医院	2023 年 11 月	51.46	合同签署后 70%，36.02 万元 入组 6 例支付 20%，10.29 万元 病例全部出组后，据实支付尾款	36.02	34.97	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
6	辽宁中医药大学附属医院	2023 年 10 月	29.91	合同签署后，支付 100%，29.91 万元	29.91	29.91	是
7	赣南医科大学第一附属医院	2023 年 9 月	71.66	合同签署后支付 40%，28.66 万元 入组 8 例后支付 40%，28.66 万元 研究结束后支付 20%，14.33 万元	28.66	28.66	是
8	濮阳油田总医院	2023 年 10 月	35.35	合同签署后支付 30%，10.61 万元 入组一半后支付 60%，21.21 万元 随后据实结算	31.82	28.28	是
9	河北省人民医院	2023 年 10 月	53.67	合同签署后，支付 58.19%，31.23 万元 临床研究结束后，据实结算尾款	31.23	27.65	是
10	南通大学附属医院	2023 年 9 月	51.37	合同签署后，支付 50.73%，26.06 万元 入组一半病例数后，支付 29.19%，14.99 万元 项目结束后据实结算	26.06	26.06	是
11	南昌大学第一附属医院	2023 年 10 月	76.80	签署合同后，支付 11.14%，8.55 万元 8 例入组后支付 30%，23.04 万元 15 例入组后支付 30%，23.04 万元 随后据实结算	31.59	26.01	是
12	中国科学院上海药物研究所	2023 年 7 月	68.93	合同签署后支付 43.53%，30.00 万元 试验样品到达后支付 29.02%，20.00 万元 项目验收后据实结算	30.00	25.91	是
13	河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)	2023 年 10 月	33.40	合同签署后支付 100%，33.40 万元	33.40	23.16	是
14	中山市中医院	2023 年 11 月	47.33	合同签署后支付 64.02%，30.30 万元 受试者入组 50%后支付 29.01%，13.73 万元 试验结束后，据实结算尾款	30.30	20.70	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
15	山西医科大学第二医院	2024 年 1 月	41.37	合同签署后支付 50%，20.68 万元 完成 5 例后支付 50%，20.68 万元	20.68	20.68	是
16	郑州市中心医院	2023 年 8 月	28.99	合同签署后支付 30%，8.70 万元 入组 50%后支付 40%，11.60 万元 研究结束后支 30%，8.70 万元	20.29	20.29	是
17	山西白求恩医院 (山西医学科学院)	2023 年 10 月	67.45	合同签署后支付 30%，20.24 万元 全部入组后支付 30%，20.24 万元 研究结算后据实结算	20.24	20.24	是
18	山东第一医科大学第二附属医院	2023 年 9 月	66.85	合同签署后支付 30%，20.06 万元 入组 50%受试者后支付 30%，20.06 万元 入组 100%受试者后支付 20%，13.37 万元 临床试验结束后支付 20%，13.37 万元	20.06	20.06	是
19	枣庄市立医院	2023 年 10 月	39.48	合同签署后支付 30%，11.84 万元 入组 5 例后支付 30%，11.84 万元 完成所有入组后支付 30%，11.84 万元 随后据实结算	23.69	19.74	是
20	徐州市中心医院	2023 年 10 月	33.62	合同签署后，支付 28.58%，9.61 万元； 全部入组后，支付 28.58%，9.61 万元 项目结束后据实结算	19.22	19.29	是
		2023 年 10 月	0.24	合同签署后，支付 30%，0.07 万元 研究结束后据实结算	0.07		是
21	梅州市人民医院	2023 年 10 月	57.50	合同签署后，支付 32.63%，18.76 万元 入组 50%后，支付 26.05%，14.98 万元 全部入组后，支付 26.05%，14.98 万元 研究结束后，支付 15.27%，8.78 万元	18.76	18.76	是
22	河北医科大学第一医院	2023 年 9 月	47.84	合同签署后支付 40%，19.14 万元 入组 50%后支付 30%，14.35 万元	19.14	18.55	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				试验结束后据实结算			
		2023 年 9 月	0.58	合同签署后，支付 100%，0.58 万元	0.58		是
23	新疆维吾尔自治区人民医院	2023 年 11 月	59.01	合同签署后支付 18.08 万元 完成入组例数 50%支付 11.7 万元 全部完成入组后支付 17.54 万元 试验结束后据实结算	18.08	18.08	是
24	岳阳市中心医院	2023 年 10 月	76.36	合同签署后支付 25%，19.09 万元 完成首例入组后支付 50%，38.18 万元 试验结束后据实结算	19.09	18.01	是
25	济宁市第一人民医院	2023 年 10 月	35.90	合同签署后支付 30%，10.77 万元 入组 50%后支付 30%，10.77 万元 完成所有入组后支付 30%，10.77 万元 试验完成后支付 10%，3.59 万元	21.54	17.05	是
26	柳州市人民医院	2024 年 3 月	33.91	合同签署后，支付 46.9%，15.90 万元； 首例入组后，支付 6.3%，2.12 万元 入组 50%以后，支付 37.5%，12.72 万元 研究结束后据实结算	18.02	17.00	是
27	陕西省中医医院	2024 年 1 月	33.44	合同签署后支付 50%，16.72 万元 入组 50%后支付 30%，10.03 万元 研究结束后支付 20%，6.69 万元	16.72	16.72	是
28	娄底市中心医院	2023 年 9 月	57.51	合同签署后，支付 30%，17.25 万元 完成 50%入组后支付 50%，28.76 万元 研究结束后据实结算	17.25	16.64	是
		2023 年 12 月	0.77	合同签署后，支付 50%，0.38 万元 研究结束后，支付 50%，0.38 万元	0.38		是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
29	河北中石油中心医院	2023 年 9 月	53.20	合同签署后支付 30%，15.96 万元 入组数达 30%后支付 30%，15.96 万元 入组达到 100%后支付 30%，15.96 万元 研究结束后据实结算	15.96	15.96	是
30	大同市第五人民医院	2023 年 12 月	39.54	合同签署后支付 40%，15.82 万元 完成 40%例入组后支付 20%，7.91 万元 完成 60%例入组后支付 20%，7.91 万元 完成最后 1 例随访后支付 20%，7.91 万元	15.82	15.82	是
31	萍乡市人民医院	2023 年 9 月	37.28	签署合同后支付 10%，3.73 万元 5 例入组后支付 30%，11.18 万元 8 例入组后支付 30%，11.18 万元 研究结束后支付 30%，11.18 万元	26.10	15.30	是
32	沧州市人民医院	2023 年 11 月	39.44	合同签署后，支付 40.16%，15.84 万元 入组 50%后，支付 30%，11.83 万元 随后据实结算	15.84	14.94	是
33	常德市第一人民医院	2023 年 9 月	49.20	合同签署后支付 30%，14.61 万元 入组数 50%后支付 40%，19.47 万元 研究结束后据实结算	14.61	14.61	是
34	长治医学院附属和平医院	2023 年 11 月	38.45	合同签署后支付 40%，15.38 万元 入组 50%支付 30%，11.53 万元 研究结束后据实结算	15.38	14.51	是
35	四川大学华西医院	2024 年 2 月	56.91	签署合同后支付 25%，14.23 万元 5 例入组后支付 25%，14.23 万元 全部入组后支付 50%，28.46 万元	14.23	14.23	是
36	北京博之音科技有限公司	2023 年 8 月	49.30	合同签署后支付 30%，14.79 万元 DMC 分析结果提交后支付 40%，19.72 万元 统计分析结果提交后支付 30%，14.79 万元	14.79	13.95	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
37	南京鼓楼医院	2023 年 11 月	66.74	合同签署后支付 20%，13.35 万元 入组 50%支付 40%，26.70 万元 研究结束后据实结算	13.35	13.35	是
38	湖州市第三人民医院	2023 年 10 月	56.09	合同签署后支付 30%，16.83 万元 完成 50%入组后支付 30%，16.83 万元 完成 100%入组后支付 30%，16.83 万元 试验结束后据实结算	16.83	13.09	是
39	苏州大学附属第二医院	2024 年 4 月	45.15	合同签署后，支付 30.67%，13.85 万元 随后据实结算	13.85	13.06	是
40	无锡市人民医院	2023 年 10 月	41.84	合同签署后支付 30%，12.55 万元 完成 50%例入组后支付 20%，8.37 万元 完成所有入组后支付 20%，8.37 万元 随后据实结算	12.55	12.55	是
41	徐州医科大学附属医院	2023 年 10 月	40.58	合同签署后支付 30%，12.16 万元 完成 50%入组后支付 30%，12.16 万元 完成 100%入组后支付 30%，12.16 万元 试验结束后支付 10%，4.05 万元	12.16	12.48	是
		2023 年 10 月	0.64	合同签署后支付 50%，0.32 万元 研究结束后支付 50%，0.32 万元	0.32		是
42	山东第一医科大学附属省立医院	2023 年 10 月	40.76	合同签署后支付 30%，12.23 万元 入组 50%支付 40%，16.30 万元 研究结束后据实结算	12.23	12.23	是
43	常州市第一人民医院	2023 年 10 月	40.73	合同签署后支付 30%，12.22 万元 完成 50%例入组后支付 20%，8.15 万元 完成所有入组后支付 20%，8.15 万元 随后据实结算	12.22	12.22	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
44	郴州市第一人民医院	2023 年 10 月	38.23	合同签署后支付 30%，11.47 万元 入组病例达 50%后支付 30%，11.47 万元 入组病例达 100%后支付 30%，11.47 万元 试验结束后支付 10%，3.82 万元	11.47	12.01	是
		2023 年 10 月	1.80	合同签署后支付 30%，0.54 万元 入组 50%后支付 30%，0.54 万元 研究完成后支付 40%，0.72 万元	0.54		是
45	河南科技大学第一附属医院	2023 年 9 月	59.53	合同签署后支付 30%，17.86 万元 完成 50%入组后支付 30%，17.86 万元 完成 100%入组后支付 30%，17.86 万元 试验结束后据实结算	17.86	11.89	是
46	安徽省立医院	2023 年 10 月	41.40	合同签署后支付 30%，12.42 万元 入组 5 例后支付 50%，20.7 万元 研究结束后支付 20%，8.28 万元	12.42	11.72	是
47	首都医科大学附属北京朝阳医院	2024 年 4 月	40.98	签署合同后支付 30%，12.30 万元 入组一半后支付 40%，16.39 万元 研究结束后支付 30%，12.30 万元	12.30	11.60	是
48	福建医科大学附属第二医院	2023 年 11 月	38.65	合同签署后支付 30%，11.59 万元 入组 50%后支付 30%，11.59 万元 完成所有入组后支付 30%，11.59 万元 随后据实结算	11.59	11.59	是
49	河北省沧州中西医结合医院	2023 年 11 月	40.94	合同签署后支付 30%，12.28 万元 5 例入组后后支付 30%，12.28 万元 研究结束后后支付 40%，16.37 万元	12.28	11.59	是
50	山东大学齐鲁医院（青岛）	2023 年 10 月	38.07	合同签署后支付 30%，11.42 万元 入组 50%后支付 30%，11.42 万元 完成所有入组后支付 20%，7.61 万元	11.42	11.42	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				试验完成后支付 20%，7.61 万元			
51	内蒙古医科大学附属医院	2024 年 4 月	35.11	合同签署后支付 31.99%，11.23 万元 入组 50%后支付 29.15%，10.23 万元 入组 100%后支付 29.15%，10.23 万元 试验结束后支付 9.72%，3.41 万元	11.23	11.23	是
52	南阳医学高等专科学校第一附属医院	2023 年 9 月	36.74	合同签署后支付 30%，11.02 万元 入组 50%后支付 40%，14.69 万元 随后据实结算	11.02	11.02	是
53	浙江省人民医院	2023 年 10 月	35.30	合同签署后支付 30%，10.59 万元 入组 50%后支付 40%，14.12 万元 随后据实结算	10.59	10.59	是
54	绵阳市中心医院	2023 年 10 月	36.00	合同签署后支付 30%，10.80 万元 入组 3 例后支付 30%，10.80 万元 完成所有入组后支付 20%，7.2 万元 试验完成后支付 20%，7.2 万元	10.80	10.19	是
55	苏州市中医医院	2024 年 4 月	46.07	签署合同后支付 20%，共 9.21 万元 入组 50%以后支付 30%，13.82 万元 临床研究随访结束后据实结算	9.21	9.93	是
		2024 年 4 月	0.72	签署合同后，支付 100%，0.72 万元	0.72		是
56	吉林国文医院有限公司	2024 年 5 月	35.55	合同签署后支付 30%，共 10.50 万元 入组一半后支付 40%，14.00 万元 全部完成后支付 30%，10.50 万元，CRC 管理费随尾款结算	10.50	9.90	是
57	首都医科大学附属北京友谊医院	2024 年 1 月	45.61	签署合同后支付 7.49%，3.41 万元 启动 6 个月后支付 25.36%，11.57 万元 研究结束后支付 67.15%，30.63 万元	14.98	9.85	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
58	青岛市中心医院	2023 年 10 月	38.19	合同签署后支付 30%，11.46 万元 入组 50%后支付 30%，11.46 万元 研究结束后支付 40%，15.28 万元	11.46	7.64	是
59	惠州市中心人民医院	2023 年 9 月	38.59	合同签署后支付 20%，7.72 万元 入组 50%后支付 40%，15.44 万元 完成所有入组后支付 30%，11.58 万元 试验完成后支付 10%，3.86 万元	7.72	7.28	是
60	甘肃省中医院	2023 年 10 月	31.48	合同签署后支付 30%，9.45 万元 入组 50%后支付 50%，15.74 万元 研究结束后支付 20%，6.3 万元	9.45	6.82	是
61	湘潭市中心医院	2023 年 9 月	34.78	合同签署后支付 20%，6.96 万元 入组 3 例后支付 40%，13.91 万元 完成所有入组后支付 25%，8.69 万元 试验完成后支付 15%，5.22 万元	6.96	6.56	是
62	菏泽市立医院	2023 年 11 月	54.25	合同签署后支付 30%，16.27 万元 入组 50%后支付 50%，27.12 万元 研究结束后据实结算	16.27	6.31	是
63	大庆油田总医院	2023 年 11 月	45.38	(1) 机构管理费： 合同签署后支付 2.09 万元 完成临床试验后支付 8.38 万元 (2) 研究费：每季度据实结算	4.13	4.13	是，包括据实结算金额 2.04 万元
合计					1,252.50	1,140.68	-

(二) hjg.01.00487 项目预付款项与采购合同约定

hjg.01.00487 项目预付款项与采购合同约定等情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
1	中国医学科学院 北京协和医院	2023 年 9 月	253.20	临床试验启动前，30%，75.96 万元 临床试验入组完成 10 例后，30%，75.96 万元 临床研究结束后、总结报告盖章前，据实结算	75.96	71.66	是
2	河南省洛阳正骨 医院(河南省骨科医院)	2023 年 9 月	33.24	签署协议后，100%，33.24 万元	33.24	31.36	是
3	濮阳油田总医院	2023 年 9 月	37.36	合同签订后支付 30%，11.21 万元 完成 50%合同规定例数后支付 60%，22.41 万元 临床试验结束并验收合格后支付 10%，3.74 万元	33.62	29.89	是
4	山东中医药大学 附属医院	2023 年 10 月	43.39	合同签署后，70%，30.38 万元 病例入组过半（入组 5 例）后，20%，8.69 万元 病例全部出组后，10%，4.34 万元。	30.38	29.49	是
5	辽宁中医药大学 附属医院	2024 年 1 月	28.09	合同签署合同后 100%，28.09 万元	28.09	28.09	是
6	吉林大学第一医院	2023 年 9 月	48.82	合同签订后，支付 30%，14.65 万元 入组完成 5 例后，支付 30%，14.65 万元 入组完成 10 例后，支付 20%，9.76 万元 临床研究结束后、总结报告盖章前，支付 20%，9.76 万元	29.29	24.23	是
		2023 年 9 月	0.87	协议签署后，支付 24%，0.21 万元 试验结束后，支付 76%，0.66 万元	0.21		是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
		2023 年 11 月	0.96	协议签署后，支付 50%，0.48 万元 剩余同主协议尾款支付剩余全部费用	0.48		是
7	南昌大学第二附属医院	2023 年 8 月	55.74	合同签订后，40%，22.29 万元； 完成 5 例入组后，30%，16.72 万元； 完成 10 例入组后，20%，11.15 万元； 临床研究结束并经甲方、乙方验收合格后，按实际发生例数付清 10%的合同尾款	22.29	22.29	是
8	河南科技大学第一附属医院	2023 年 9 月	71.85	本协议签署后，30%，21.56 万元； 完成 50%入组，30%，21.56 万元； 完成 100%入组，30%，21.56 万元； 临床试验结束并完成临床研究总结报告后，10%，7.19 万元	21.56	20.34	是
9	中山市中医院	2023 年 11 月	31.37	合同签署后，支付 63.81%，20.02 万元 完成 50%入组后，支付 29.18%，9.15 万元 试验结束后据实结算	20.02	18.88	是
10	中国科学院上海药物研究所	2023 年 7 月	41.30	合同签订后，支付 48.43%，20.00 万元 研究完成后，据实结算	20.00	18.39	是
11	南通大学附属医院	2024 年 1 月	35.54	合同签署后，支付 51.05%，18.14 万元 入组 50%后，支付 28.83%，10.24 万元 本中心小结完成时，据实结算	18.14	18.14	是
12	湖州市第三人民医院	2023 年 10 月	30.21	临床试验启动会召开前，支付 30%，9.06 万元 完成 50%入组，支付 30%，9.06 万元 完成 100%入组，支付 30%，9.06 万元 临床试验结束并总结后，支付 10%，3.02 万元	18.13	18.13	是
13	新疆维吾尔自治区人民医院	2023 年 11 月	59.01	合同签署后，支付 30.63%，18.08 万元 完成入组例数后，支付 19.83%，11.70 万元 全部完成入组后，支付 29.73%，17.54 万元	18.08	18.08	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				临床试验结束，支付 19.82%，支付 11.70 万元			
14	大同市第五人民医院	2023 年 12 月	39.54	合同签署后，支付 40%，15.82 万元 完成 40%例入组，支付 20%，7.91 万元 完成 60%例入组，支付 20%，7.91 万元 完成最后 1 例随访.支付 20%，7.91 万元	15.82	15.82	是
15	四川大学华西医院	2024 年 1 月	63.22	合同签署后支付 25%，15.81 万元 50%入组后支付 25%，15.81 万元 100%入组后支付 50%，31.61 万元，并据实结算尾款	15.81	15.81	是
16	菏泽市立医院	2023 年 11 月	54.25	合同签订后，支付 30%，16.27 万元 入组 50%病例后，支付 50%，27.12 万元 临床研究结束后、完成试验文件提交之前，根据经费结算明细表支付剩余费用。	16.27	15.35	是
17	首都医科大学附属北京友谊医院	2024 年 1 月	45.61	合同签署后支付 7.49%，3.41 万元 启动后 6 个月支付 25.36%，11.57 万元 总结报告盖章前支付 67.15%，30.63 万元	14.98	14.22	是
18	山西白求恩医院（山西医学科学院）	2023 年 10 月	45.86	合同签署后，支付 30%以及 CRC 管理费，共 13.76 万元 100%入组后，支付 30%，13.49 万元 研究结算后，据实结算	13.76	13.76	是
19	北京博之音科技有限公司	2023 年 8 月	46.70	合同签订后，支付 30%，14.01 万元 首次 DMC 分析结果 TFLs 提交后，支付 40%，18.68 万元 统计分析结果 TFLs 提交后，支付 30%，14.01 万元	14.01	12.95	是
20	广西医科大学第一附属医院	2023 年 9 月	42.97	合同签署后，支付 30%，12.89 万元 50%受试者完成入组，支付 30%，12.89 万元 80%受试者完成入组，支付 20%，8.59 万元	12.89	12.51	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				试验结束（研究中心关闭）后，支付 20%，8.59 万元			
21	徐州医科大学附属医院	2023 年 10 月	40.53	本协议签署后，支付 30%，12.16 万元 完成 50%入组，支付 30%，12.16 万元 完成 100%入组，支付 30%，12.16 万元 临床试验结束并完成临床研究总结报告后，支付 10%，4.01 万元	12.16	12.48	是
		2023 年 10 月	0.64	签合同后，支付 50%，0.32 万元 临床试验结束后，在分中心小结盖章前，据实结算	0.32		是
22	首都医科大学附属北京朝阳医院	2024 年 1 月	44.02	临床试验启动前支付 30%，13.21 万元 入组例数过半时支付 40%，17.61 万元 试验结束锁定数据库后 30%，13.21 万元	13.21	12.46	是
23	首都医科大学附属北京积水潭医院	2024 年 2 月	24.91	试验启动会之前支付 50%，12.45 万元 全部入组完成后支付 30%，7.47 万元 试验项目总结报告签章前，据实结算尾款	12.45	12.45	是
24	山东第一医科大学附属省立医院	2023 年 10 月	40.76	合同签订后，支付 30%，12.23 万元 入组一半病例数后，支付 40%，16.3 万元 临床研究结束后、小结报告盖章之前，按实际发生例数付清合同尾款（支付合同尾款时应一次性支付资料保管费及税费 2.14 万元）	12.23	12.23	是
25	郴州市第一人民医院	2023 年 9 月	38.41	协议签订后，支付 30%，11.52 万元 入组病例达 50%后，支付 30%，11.52 万元 入组病例达 100%后，支付 30%，11.52 万元 试验结束并经甲方审核确认，分中心小结盖章前，支付 10%，3.84 万元	11.52	12.06	是
		2023 年 9 月	1.80	合同签署后，支付 30%，0.54 万元 入组病例达 50%后，支付 30%，0.54 万元	0.54		是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				合同终止后，支付 40%，0.72 万元			
26	山东大学齐鲁医院（青岛）	2023 年 9 月	40.00	合同签署后支付 30%，12.00 万元 入选病历 50%后支付 30%，12.00 万元 入选病历 100%后支付 20%，8.00 万元 完成全部受试者访视，数据锁定后支付 20%，8.00 万元	12.00	12.00	是
27	辽宁中医药大学附属第二医院	2024 年 1 月	30.70	合同签署后支付 40%，12.28 万元 入组完成一半后支付 30%，9.21 万元 最后一例受试者 CRF 录入完成后支付 30%，9.21 万元	12.28	11.59	是
28	河北省沧州中西医结合医院	2023 年 10 月	40.94	合同签署后，支付 30%，12.28 万元 完成 5 例患者入组后，支付 30%，12.28 万元 研究结束后，据实结算	12.28	11.59	是
29	安徽省立医院	2023 年 11 月	40.89	协议签署后，支付 30%，12.27 万元 完成 5 例受试者入组后，支付 60%，20.44 万元 在项目入组完成，机构质控、资料归档前，支付 20%，8.17 万元	12.27	11.57	是
30	赣南医科大学第一附属医院	2024 年 2 月	28.69	合同签署后支付 40%，11.48 万元 受试者入组完成 3 例后支付 40%，11.48 万元 项目进入结题流程后支付 20%，5.74 万元	11.48	11.48	是
31	长治医学院附属和平医院	2023 年 9 月	39.42	合同签署后，支付 40%，15.77 万元 入组病例数完成一半时，支付 30%，11.83 万元 临床研究结束后，小结报告盖章之前，据实结算	15.77	10.93	是
32	浙江省人民医院	2023 年 9 月	35.30	合同签署后，支付 30%，10.59 万元 当入组病例数达到 50%时，支付 40%，14.12 万元 根据项目据实结算尾款	10.59	10.59	是
33	广东省第二人民医院	2023 年 9 月	36.24	合同签订后支付 30%，10.87 万元 入组 50%后，支付 40%，14.49 万元	10.87	10.26	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
				试验结束后，支付 30%，10.87 万元"			
34	郑州市中心医院	2023 年 8 月	30.50	合同签署后，支付 30%，9.15 万元 入组 50%后，支付 40%，12.20 万元 在临床研究结束后，据实结算	9.15	9.15	是
35	萍乡市人民医院	2023 年 8 月	32.97	合同签署后，支付 10%，3.30 万元 随机第 5 例病例后，支付 30%，9.89 万元 随机第 8 例病例后，支付 30%，9.89 万元 本中心试验结束，分中心小结表盖章前，据实结算尾款	13.19	9.14	是
36	河北中石油中心医院	2023 年 8 月	28.14	合同签署后，支付 30%，8.44 万元 入组数达 30%后，支付 30%，8.44 万元 入组达到 100%后，支付 30%，8.44 万元 最后一例受试者出组后、小结报告盖章之前，据实结算尾款	8.44	8.44	是
37	惠州市中心人民医院	2024 年 1 月	39.31	合同签署后支付 20%，7.86 万元 入组 50%后，支付 40%，15.72 万元 全部入组后，支付 30%，11.93 万元 之后据实结算	7.86	7.42	是
38	福建医科大学附属第二医院	2024 年 3 月	23.97	协议签署后，临床试验启动前支付 30%，7.19 万元 完成 50%入组后前支付 30%，7.19 万元 完成 100%入组前支付 30%，7.19 万元 临床试验结束并完成小结表盖章后支付 10%，2.40 万元	7.19	7.19	是
39	青岛市中心医院	2024 年 2 月	23.42	合同签署后支付 30%，7.03 万元 完成 50%的规定例数入组后支付 30%，7.03 万元 完成本合同临床试验后，据实结算尾款	7.03	7.03	是
40	河北金正医药科技有限公司	2024 年 2 月	42.00	合同签订后，支付 14 万元 后续乙方定期（每月或每季度）与甲方结算费用。	14.00	6.93	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
41	湘潭市中心医院	2023 年 7 月	36.42	合同签署后，支付 20%，7.28 万元 5 例受试者入组后，支付 40%，14.57 万元 10 例受试者入组后，支付 25%，9.1 万元 在试验结束后，研究总结报告签字盖章之前，据实结算	7.28	6.87	是
42	南昌大学第一附属医院	2023 年 9 月	61.57	本合同签订后，支付 11.42%，7.03 万元； 完成 5 例病例入组后，支付 30%，18.47 万元 完成 10 例病例入组后，支付 30%，18.47 万元 数据库锁定且研究中心/CRO 完成质控后，中心关闭前，据实结算	7.03	6.68	是
43	济宁市第一人民医院	2024 年 1 月	19.01	合同签订后支付 30%，5.70 万元 入组一半时，支付 30%，5.70 万元 入组结束后，30%，5.70 万元 临床研究结束后、小结报告盖章之前据实结算尾款	5.70	5.70	是
44	南方医科大学珠江医院	2023 年 9 月	56.62	合同签署后，支付 10%，5.66 万元 完成 50 病例入组后，支付 25%，14.15 万元 完成 75 病例入组后，支付 25%，14.15 万元 试验结束后并经甲方验收合格后付清尾款，据实结算。	5.66	5.34	是
45	南阳医学高等专科学校第一附属医院	2023 年 9 月	15.70	合同签订后，支付 30%，4.71 万元 在入组病例数达到预计病例数的一半时，支付 40%，6.28 万元 临床研究结束后、小结报告盖章之前，支付 30%，4.71 万元	4.71	4.44	是
46	山东第一医科大学第二附属医院	2024 年 1 月	37.59	合同签署后支付 20%，7.52 万元 入组数量（50%受试者）支付 30%，11.28 万元 入组数量（100%受试者）支付 30%，11.28 万元 临床试验结束(结题盖章前)支付 20%，7.52 万元	7.52	3.76	是

序号	供应商	合同签订日期	合同金额	主要里程碑节点合同约定金额及付款比例	截至 2024 年 6 月 30 日累计付款金额	截至 2024 年 6 月 30 日预付款项余额	付款情况是否与合同约定一致
47	河北医科大学第二医院	2023 年 8 月	44.05	合同签署后，支付 2.41%，1.06 万元 筛选完成合同 1/3 例数后，支付 39.04%，17.20 万元 入组完成合同例数后，支付 39.04%，17.20 万元 试验随访结束，据实结算	1.06	1.06	是
合计					738.81	690.21	-

（三）预付款金额与销售合同金额匹配

单位：万元

项目编号	hjj.01.00505	hjj.01.00487
销售合同金额	12,096.54	4,933.46
截至 2024 年 6 月 30 日预付款项	1,140.68	690.21
预付款项占销售合同金额比例	9.43%	13.99%

截至 2024 年 6 月 30 日，hjj.01.00505、hjj.01.00487 项目对应采购合同的预付款项金额占销售合同金额的比例分别为 9.43%和 13.99%，占比较低。hjj.01.00505、hjj.01.00487 项目的预付款金额与销售合同金额具有匹配性。

四、说明各期新签合同金额前十大项目预收客户款项与预付供应商款项的匹配性，结合问题 2 中预收款比例较低的项目情况，是否存在项目预收款低于预付款的情况，如是，说明合同对该情况的约定处理方式及实际处理情况

（一）各期新签合同金额前十大项目预收客户款项与预付供应商款项的匹配性

1、2024 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	项目编号	签订日期	合同金额	收取客户款项 (注 1)	支付供应商款项 (注 2)
1	hjj.01.00540	2024 年 2 月	5,190.00	2,595.00	539.35
2	hjj.01.00563	2024 年 1 月	1,630.00	326.00	44.63
3	hjj.01.00542	2024 年 3 月	1,801.90	540.57	21.54
4	hjj.01.00554	2024 年 3 月	4,058.00	15.15	-
5	hjj.01.00556	2024 年 4 月	2,280.00	456.00	-
6	hjj.01.00575	2024 年 6 月	1,893.99	-	-
7	hjj.01.00588	2024 年 6 月	1,935.47	-	-
8	hjj.01.00577	2024 年 6 月	2,585.00	-	-
9	hjj.01.00586	2024 年 6 月	2,530.27	-	-
10	hjj.01.00587	2024 年 6 月	4,269.63	-	-

注 1：收取客户款项为当期支付最后一个供应商第一笔款项时已累计收取客户的款项，下同；

注 2：支付供应商款项为该项目当期向全部供应商支付的第一笔款项金额合计，下同。

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	签订日期	合同金额	收取客户款项	支付供应商款项
1	hjj.01.00487	2023 年 5 月	2,470.96	701.91	550.03
2	hjj.01.00505	2023 年 5 月	4,709.04	1,779.59	963.57
3	hjj.01.00506	2023 年 5 月	2,412.85	965.14	266.12
4	hjj.01.00207	2023 年 7 月	2,500.00	495.63	16.20
5	hjj.01.00523	2023 年 8 月	8,000.00	1,000.00	475.29
6	hjj.01.00535	2023 年 9 月	5,866.00	1,173.20	5.00
7	hjj.01.00536	2023 年 11 月	3,561.00	12.05	-
8	hjj.01.00539	2023 年 11 月	2,438.00	48.76	-
9	hjj.01.00544	2023 年 11 月	2,260.00	226.00	5.41
10	hjj.01.00551 (注)	2023 年 12 月	2,150.00	967.50	168.02

注：由于截至到 2023 年末，该项目尚未收款以及向供应商付款，为了保持可比性，该项目数据统计到 2024 年 6 月末。

3、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	签订日期	合同金额	收取客户款项	支付供应商款项
1	hjj.01.00414	2022 年 2 月	2,112.24	422.45	136.67
2	hjj.01.00429	2022 年 3 月	1,348.00	414.90	311.46
3	hjj.01.00438	2022 年 4 月	3,116.78	712.16	161.60
4	hjj.01.00453	2022 年 6 月	2,100.00	840.00	158.84
5	hjj.01.00423	2022 年 7 月	1,257.40	65.58	18.19
6	hjj.01.00435	2022 年 11 月	5,172.64	517.26	39.03
7	hjj.01.00479	2022 年 11 月	1,855.29	185.53	-
8	hjj.01.00466 (注)	2022 年 11 月	1,430.00	643.50	125.21
9	hjj.01.00485	2022 年 12 月	7,387.50	492.50	-
10	hjj.01.00487	2022 年 12 月	2,462.50	1,477.50	-

注：由于截至到 2022 年末，项目尚未收款以及向供应商付款，为了保持可比性，该项目数据统计到 2023 年末。

4、2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目编号	签订日期	合同金额	收取客户款项	支付供应商款项
1	hjj.01.00371	2021 年 5 月	1,255.60	345.00	58.60
2	hjj.01.00337	2021 年 6 月	1,890.89	567.27	49.90
3	hjj.01.00386	2021 年 8 月	2,300.00	805.00	38.53
4	hjj.01.00408 (注)	2021 年 10 月	5,900.00	135.43	20.32
5	hjj.01.00398	2021 年 10 月	1,900.00	285.00	-
6	hjj.01.00397	2021 年 11 月	6,012.73	601.27	50.00
7	hjj.01.00382	2021 年 11 月	3,222.92	852.44	29.24
8	hjj.01.00394	2021 年 11 月	1,115.00	223.00	34.93
9	hjj.01.00404	2021 年 12 月	2,875.86	431.38	-
10	hjj.01.00400	2021 年 12 月	5,020.00	502.00	-

注：由于截至到 2021 年末，项目尚未收款以及向供应商付款，为了保持可比性，该项目数据统计到 2023 年末。

报告期各期，公司新签合同金额前十大项目预收客户款项均高于预付供应商款项，具有匹配性。

（二）结合问题 2 中预收款比例较低的项目情况，是否存在项目预收款低于预付款的情况，如是，说明合同对该情况的约定处理方式及实际处理情况

报告期内公司 CO 服务前十大项目中部分项目在签订合同时约定的首款比例低于 10%，但是上述项目约定的第二笔收款节点通常与首笔款项的时间间隔较短，且公司收到的首笔款项能够覆盖后续款项收到前发生的成本投入，不存在预收款低于预付款的情况。

综上所述，报告期各期，公司新签合同金额前十大项目预收款项均大于预付供应商款项金额，预收款项和预付供应商款项具有匹配性，不存在预收款低于预付款的情况。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师进行了以下核查程序：

1、取得并查阅报告期各期末预付款项明细表，以及报告期内新签合同、报告期各期末在手订单明细表；

2、取得并查阅发行人采购明细表，检查预付款项金额与采购规模的匹配性；检查预付款项金额较大的订单的预付款项期后结转情况，核查相关订单是否存在执行异常的情况；

3、取得并查阅发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员报告期内银行流水及相关承诺，核查与预付款项供应商之间是否存在异常资金往来情形；

4、了解不同研究中心（医院）各节点付款比例存在差异的原因；获取公司报告期各期新签采购合同中向研究中心（医院）、其他供应商支付的首付款明细表，核查向研究中心、其他供应商首付款比例的差异情况；

5、获取 hjg.01.00505、hjg.01.00487 项目的预付款项明细，并检查主要预付款项与采购合同约定是否存在差异；将预付款项金额与销售合同金额进行对比，核查是否匹配；

6、取得报告期各期新签合同金额前十大项目预收客户款项与预付供应商款项明细表，分析预收客户款项和预付供应商款项是否匹配；检查是否存在预收款项低于预付款项的情况，若存在该种情况则检查对应合同条款；

7、对报告期各期末的预付款项余额，执行了函证程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司预付款项的增加主要是由于预付机构研究费增加所致，预付机构研究费增加主要系 CO 业务中 II 期、III 期项目的新签合同、在手订单占比逐渐增加，同时由于预付研究中心首付款平均比例高于其他供应商，以及 II 期、III 期项目预付款项结转周期相对较长所致。由于临床研究项目周期较长，预付款项和采购金额存在较大的时间错配，经对比分析预付款项余额与下一年度采购规模具有匹配性。2021 年末、2022 年末，公司预付款项的期后结转比例较

高，均已超过 80%；2023 年末、2024 年 6 月末，公司预付款项期后结转比例较低，主要系期后时间相对较短所致。发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与预付款大幅增长的供应商之间，不存在大额资金异常往来。截至 2024 年 9 月 30 日，报告期各期末公司预付款项余额前十大项目结转比例与各期末预付款项整体结转比例不存在重大差异，其预付款项在期后随着项目的推进持续结转，不存在执行异常的情况。

2、发行人在 2023 年末、2024 年 6 月末预付款项与在手订单金额之比高于 2021 年末、2022 年末，主要系 2023 年和 2024 年 1-6 月 CO 业务中 II 期、III 期临床试验项目在手订单、新签合同占比增加所致。研究中心一般为非营利性公立医院，各研究中心会根据自身学术地位和科研能力、所在区域、临床试验开展情况，对临床试验服务制定收费标准、各节点付款比例等，因此不同研究中心各节点付款比例存在差异；但是，从整体看，报告期内公司与研究中心新签采购合同约定的首付款平均支付比例在各期之间不存在较大差异。

3、hjb.01.00505、hjb.01.00487 项目的预付款项与采购合同约定一致；截至 2024 年 6 月 30 日，hjb.01.00505、hjb.01.00487 项目预付款项占销售合同金额比例较低，预付款项和销售合同金额具有匹配性。

4、报告期各期，公司新签合同金额前十大项目预收款项均大于预付供应商款项金额，预收款项和预付供应商款项具有匹配性，不存在预收款低于预付款的情况。

(本页无正文，为德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)《关于北京北京海金格医药科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》的回复之签字盖章页)

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·上海



签字注册会计师：吴杉

吴杉



签字注册会计师：张玉

张玉



2024 年 12 月 11 日