



中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Zhonghui Certified Public Accountants LLP

地址 (Add): 中国杭州市钱江新城新业路8号UDC时代大厦A座6层
邮编 (P.C): 310016
电话 (Tel): 0571-88879999
传真 (Fax): 0571-88879000
www.zhcpa.cn

**关于上海南方模式生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函
有关财务问题回复的专项说明**

关于上海南方模式生物科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函 有关财务问题回复的专项说明

中汇会专[2021]4552号

上海证券交易所：

根据贵所 2021 年 1 月 15 日出具的《关于上海南方模式生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2021]44 号）（以下简称问询函）的要求，我们作为上海南方模式生物科技股份有限公司（以下简称公司或本公司或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真核查，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

5. 关于股份支付

根据招股书披露，基于相关约定，砥石咨询作为拟进行股权激励的员工持股平台，与海润荣丰先后签署《股份转让协议》及《补充协议》，受让相关股份。转让股份数量最终定为 1,391,000 股（占发行人总股本比例 7.93%），总价为 13,910.00 元，每股价格为 0.01 元。2017 年 12 月公司对 19 名核心员工实施股权激励，涉及股份数量为 2,342,021 股，相关员工支付的对价为 2,266,582.50 元，2017 年确认股份支付费用 21,765,396.23 元。请发行人说明：（1）砥石咨询受让海润荣丰的相关股份是否为发行人实施股权激励计划的一部分，2017 年股权激励计划的具体安排，包括激励对象、所任职务、各对象激励股份数量、授予价格等，说明激励股份的具体来源；（2）以上股份转让和股权激励过程中涉及的股份支付处理情况，公允

价值确定的依据，以及具体的计算过程；(3) 砥石咨询低价受让海润荣丰的相关股份，是否涉及实际控制人超过原持股比例获得新增股份的情况，是否应予以单独的股份支付处理；(4) 结合股权激励协议条款分析股份支付费用是否应当一次性计入2017年当期损益。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人股份支付会计处理合理性、股份支付费用计算准确性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 砥石咨询受让海润荣丰的相关股份是否为发行人实施股权激励计划的一部分，2017年股权激励计划的具体安排，包括激励对象、所任职务、各对象激励股份数量、授予价格等，说明激励股份的具体来源

砥石咨询受让海润荣丰所持有的发行人1,391,000股，该部分股份系发行人实施股权激励计划中的股份来源的一部分。

2017年股权激励计划根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、其他有关法律法规以及《上海南方模式生物科技股份有限公司章程》的相关规定制定。激励计划的股份来源为砥石咨询所持有的发行人的股份，其中部分来源于前述砥石咨询受让海润荣丰的股份，部分来源于砥石咨询原本持有的发行人股份。激励对象通过直接持有砥石咨询股权间接持有发行人股份。激励对象为发行人的高级管理人员、核心技术人员或核心业务人员，共计19人，激励对象所任职务、激励股份数量及授予价格如下：

| 序号 | 激励对象 | 任职 | 授予价格 (元)砥石层 面 | 授予价格 (元) 公司层面 | 间接获授公 司股份数 (万股) | 占公司 总股本比例 |
|----|------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| 1 | 孙瑞林 | 副总经理 | 4.10 | 0.97 | 32.3995 | 1.85% |
| 2 | 王一成 | 监事、分子与生化研究部经理 | 4.10 | 0.97 | 27.7710 | 1.58% |
| 3 | 池骏 | 模型研发部副经理兼注射平台主管 | 4.10 | 0.97 | 27.7710 | 1.58% |
| 4 | 顾淑萍 | 科学与技术研究部副经理 | 4.10 | 0.97 | 27.7710 | 1.58% |
| 5 | 严惠敏 | 监事、质量总监兼质量管理部经理 | 4.10 | 0.97 | 15.7369 | 0.90% |
| 6 | 钟文良 | 砥石物业副总经理 | 4.10 | 0.97 | 13.8855 | 0.79% |
| 7 | 吴友兵 | 订单生产部经理 | 4.10 | 0.97 | 13.8855 | 0.79% |

| 序号 | 激励对象 | 任职 | 授予价格 (元) 砥石层 面 | 授予价格 (元) 公司层面 | 间接获授公 司股份数 (万股) | 占公司 总股本比例 |
|----|------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| 8 | 李宇龙 | 砥石生物实验动物部经理 | 4.10 | 0.97 | 12.0341 | 0.69% |
| 9 | 吴煜兵 | 销售部华东区大区经理 | 4.10 | 0.97 | 7.4056 | 0.42% |
| 10 | 茅文莹 | 模型研发部细胞平台主管 | 4.10 | 0.97 | 7.4056 | 0.42% |
| 11 | 李永祥 | 广东南模副总经理兼销售部华南区大区经理 | 4.10 | 0.97 | 7.4056 | 0.42% |
| 12 | 石吉晶 | 模型研发部注射平台研究员 | 4.10 | 0.97 | 7.4056 | 0.42% |
| 13 | 陈爱中 | 监事、销售总监 | 4.10 | 0.97 | 7.4056 | 0.42% |
| 14 | 庄华 | 砥石生物快速繁育部经理 | 4.10 | 0.97 | 6.4799 | 0.37% |
| 15 | 郑晋华 | 模型研发部分子平台组长 | 4.10 | 0.97 | 6.4799 | 0.37% |
| 16 | 王懿 | 财务部出纳 | 4.10 | 0.97 | 4.6285 | 0.26% |
| 17 | 杨平 | 线虫平台主管 | 4.10 | 0.97 | 4.6285 | 0.26% |
| 18 | 金苗苗 | 质量检测部经理 | 4.10 | 0.97 | 2.3143 | 0.13% |
| 19 | 吴转斌 | 斑马鱼平台主管 | 4.10 | 0.97 | 1.3886 | 0.08% |
| | 合计 | - | - | - | 234.2021 | 13.35% |

(二) 股份转让和股权激励过程中涉及的股份支付处理情况, 公允价值确定的依据, 以及具体的计算过程

股份支付公允价值参考发行人最近一次外部机构入股价格, 综合考虑发行人现状、成长性和经营状况确定公司总价值为 1.8 亿元, 按实施时的股本总额计算, 公允价值为 10.26 元/股。根据发行人 2016 年、2017 年扣非后净利润测算, 上述估值的 P/E 倍数分别为 14.03 倍、104.05 倍, 股权激励时公司估值 1.8 亿元具有合理性。

发行人的股份支付具体构成及计算过程具体如下:

单位: 万元

| 项目 | 2017 年 12 月 |
|-------------|-------------|
| 公司估值(万元) | 18,000 |
| 公司股份总额(万股) | 1,754.1784 |
| 每股公允价格(元/股) | 10.26 |
| 股权激励股份数(万股) | 234.2021 |
| 增资金额(万元) | 226.66 |

| | |
|---------------------|----------|
| 增资价格(元/股) | 0.97 |
| 增资价格低于每股公允价格差额(元/股) | 9.29 |
| 股份支付金额(万元) | 2,176.54 |

发行人上述股份支付事项确认于 2017 年度，会计处理具体分录为：

单位：万元

| | |
|--------------|----------|
| 借：管理费用(股份支付) | 2,176.54 |
| 贷：资本公积 | 2,176.54 |

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

(三) 砥石咨询低价受让海润荣丰的相关股份，是否涉及实际控制人超过原持股比例获得新增股份的情况，是否应予以单独的股份支付处理

砥石咨询低价受让海润荣丰的相关股份，并实施股权激励后，不存在实际控制人持股比例超过原持股比例获得新增股份的情况，故无需确认股份支付，具体持股比例变化情况如下：

| 实际控制人名称 | 转让前股东持股情况 | | 转让后股东持股情况 | |
|---------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 间接持股数(万股) | 间接持股比例 | 间接持股数(万股) | 间接持股比例 |
| 费 俭 | 316.37 | 18.04% | 278.08 | 15.85% |
| 王明俊 | 295.60 | 16.85% | 259.84 | 14.81% |
| 匡 颖 | 174.63 | 9.95% | 153.57 | 8.75% |
| 合 计 | 786.60 | 44.84% | 691.49 | 39.42% |

(四) 结合股权激励协议条款分析股份支付费用是否应当一次性计入 2017 年当期损益

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》(2020 年 6 月修订)的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服

务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期限等限制条件的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

根据发行人股权激励计划相关约定：第一，本次受让对象均为公司员工且未明确约定服务期限；第二，2017年股权激励计划中员工离职时间接持有的发行人股权无需被强制回购；第三，股权激励计划系发行人实际控制人对员工过去贡献的激励，不是对未来的激励。发行人将本次激励对象为公司员工且未明确约定服务期限等限制性条件的股份支付于股权激励完成的当期一次性确认为损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、获取报告期发行人、发行人员工持股平台砥石咨询的工商变更资料，获取发行人及发行人员工持股平台增资的相关决议、增资协议，获取支付凭据，了解增资的背景、定价依据；

2、查阅发行人与本次员工持股平台增资相关的股东会决议、员工持股方案及持股平台合伙协议等文件；判断员工持股平台合伙企业出资份额增资价格是否公允、是否构成股份支付；判断股份支付所属类型、核实授予日；复核权益工具公允价值的确定方法，根据公允价值和可行权数量，重新计算股份支付金额；

3、取得发行人的员工花名册，了解持股员工所属的职能部门及职位；

4、复核发行人股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、砥石咨询受让海润荣丰的相关股份为发行人2017年股权激励计划股份来源之一，此外剩余部分股份来源于砥石咨询受让前持有的发行人股份，发行人已说明2017年股权激励计划的具体安排；

2、以上股份转让和股权激励过程中涉及对发行人股权激励对象的股份支付，公允价值参考最近一次外部机构入股价格，综合考虑发行人现状、成长性和经营状况确定，发行人已说明股份支付费用的具体计算过程；

3、砥石咨询受让海润荣丰的相关股份是用于实施发行人2017年股权激励计划的股份来源之一，不涉及实际控制人超过原持股比例获得新增股份的情况，未予以单独的股份支付处理；

4、发行人将本次激励对象为公司员工且未明确约定服务期限等限制性条件的股份支付于股权激励完成的当期一次性确认为损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

综合以上情况，发行人股份支付会计处理合理，股份支付费用计算准确。

11. 关于原材料及技术服务采购

11.1 原材料采购

招股说明书披露，提供模型产品及技术服务的原材料主要有两大类，一类是实验动物，包括各类实验鼠等；另一类为试剂耗材，包括试剂、耗材、饲料、垫料、气体等。实验鼠报告期的采购价格分别为 39.18 元/件、205.04 元/件、87.24 元/件和 79.40 元/件，波动较大。另外，实验鼠总体采购金额也呈下降趋势。发行人将部分品系小鼠逐渐转为自产。

请发行人补充披露：(1) 报告期内发行人各类实验鼠等核心原材料来自自产与外部采购的数量、金额与占比；(2) 采购不同品系实验鼠的金额和占比情况；(3) 2019 年及 2020 年上半年发行人实验鼠的具体品系，是否与 C57BL/6、JAX 小鼠存在差异及差异的原因；(4) 报告期内发行人定制试剂耗材的主要方式和流程，在模型产品及技术服务中发挥的作用。

请发行人说明：(1) 目前发行人使用的模式生物中总共分为多少品系，哪些品系具备自产能力，自产品系的小鼠是否在质量上同采购产品存在较大差异；(2) C57BL/6、JAX 小鼠在生物实验性、实验目的等方面的差异情况，市场上 C57BL/6 小鼠和 JAX 小鼠的主要供应商，是否存在供应商集中度过高的情况；(3) 外购模式

生物中相同品系的采购价格在报告期内的波动情况，是否存在较大差异，分析波动原因；(4) 结合自产品系的生产方式，说明自产品系的成本内容及核算情况，报告期内自产品系的单位成本波动情况，存在自产小鼠但未见生产性生物资产的原因；(5) 外购和自产动物的采购和繁殖周期，是否均需配合项目，是否存在提前采购及原材料合理库存；(6) 发行人与主要供应商的合作年限、合作模式，以及与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定，结合供应商基本情况，说明发行人是否存在异常采购的情况，是否对主要供应商存在重大依赖，如有，请进行相关风险提示；(7) 报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的的原因；(8) 报告期内，是否存在通过中间商向关联方采购的情况，相关产品采购价格与向第三方采购价格的差异情况；(9) 供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他任何关系，相关人员与发行人的员工是否存在利益关系；(10) 报告期内，主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量之间的比例及变化的原因；原材料的采购规模与发行人现有产能、在手订单是否匹配。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人是否具备模式动物自产能力、采购和自产成本是否存在较大波动发表核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 报告期内发行人各类实验鼠等核心原材料来自自产与外部采购的数量、金额与占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“(一)原材料采购情况”中补充披露相关内容。

报告期内，各类实验鼠的自产与外部采购情况如下：

单位：件、万元

| 年份 | 品系 | 自产 | | 外购 | |
|--------|---------|---------|---------|--------|---------|
| | | 数量 | 成本(元/只) | 数量 | 单价(元/只) |
| 2020年度 | C57BL/6 | 148,552 | 21.83 | 20,147 | 56.65 |
| | JAX小鼠 | - | - | - | - |
| | ICR | 67,309 | 21.44 | 1,088 | 23.58 |
| | BALB/c | - | - | 7,106 | 42.53 |

| | | | | | |
|--------|-----------|---------|--------|--------|----------|
| | CD34免疫重建鼠 | - | - | 123 | 2,949.20 |
| | 其他 | 4,967 | 90.00 | 6,555 | 84.38 |
| 2019年度 | C57BL/6 | 144,721 | 23.77 | 10,314 | 41.14 |
| | JAX小鼠 | - | - | 93 | 5,964.55 |
| | ICR | 67,797 | 21.25 | 393 | 16.88 |
| | BALB/c | - | - | 4,342 | 38.79 |
| | CD34免疫重建鼠 | - | -- | 37 | 4,000.00 |
| | 其他 | 2,366 | 104.02 | 8,046 | 89.99 |
| 2018年度 | C57BL/6 | 147,289 | 30.31 | 3,987 | 33.48 |
| | JAX小鼠 | - | - | 487 | 4,469.98 |
| | ICR | 59,406 | 18.22 | 2,379 | 21.42 |
| | BALB/c | - | - | 3,278 | 38.57 |
| | CD34免疫重建鼠 | - | - | - | - |
| | 其他 | 986 | 186.15 | 4,118 | 105.36 |

报告期内，发行人自产实验鼠占比较高。自2018年起，发行人为更好控制小鼠品质、周龄、生理状况以及生产经营成本，提升了C57BL/6、ICR等品系自产比例，仅少量临时性需求采取外购方式。

(二) 采购不同品系实验鼠的金额和占比情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“(一)原材料采购情况”中补充披露相关内容。

报告期内，发行人主要采购实验鼠品系的金额和占比情况如下：

单位：万元

| 品系名称 | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| C57BL/6 | 114.13 | 47.85% | 42.43 | 20.94% | 13.35 | 4.57% |
| JAX小鼠 | - | - | 55.47 | 27.38% | 217.69 | 74.51% |
| ICR | 2.57 | 1.08% | 0.66 | 0.33% | 5.10 | 1.74% |
| BALB/c | 30.22 | 12.67% | 16.84 | 8.31% | 12.64 | 4.33% |
| CD34免疫重建鼠 | 36.28 | 15.21% | 14.80 | 7.30% | - | - |
| 其他 | 55.31 | 23.19% | 72.41 | 35.74% | 43.39 | 14.85% |

| | | | | | | |
|----|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 总计 | 238.51 | 100.00% | 202.62 | 100.00% | 292.16 | 100.00% |
|----|--------|---------|--------|---------|--------|---------|

(三) 2019 年及 2020 年上半年发行人实验鼠的具体品系, 是否与 C57BL/6、JAX 小鼠存在差异及差异的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“(一)原材料采购情况”中补充披露相关内容。

报告期内发行人对外采购的主要品系为 C57BL/6、JAX 小鼠、ICR、BALB/c、CD34 免疫重建鼠, 其中 2020 年未采购 JAX 小鼠, 采购数量及金额如上表所示。

发行人采购的 JAX 小鼠系用于购销业务的基因修饰小鼠模型, C57BL/6 为用于内部研发和对外生产的野生型小鼠。不同小鼠在模型制备上存在一定的个性化差异, 发行人根据模型研发生产的需要, 选择采购适当的实验鼠作为原材料。

(四) 报告期内发行人定制试剂耗材的主要方式和流程, 在模型产品及技术服务中发挥的作用

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“(一)原材料采购情况”中补充披露相关内容。

发行人采购的试剂耗材主要用于分子生物学、细胞培养和胚胎操作。试剂耗材标准化程度高, 供应充分, 均有多个品牌和供应商可供选择, 不属于定制化采购。试剂耗材单个品种的金额较小, 个别品种发生价格波动不会对公司成本构成造成显著影响。发行人采购试剂耗材的方式和流程如下所述:

(1) 申购人登陆采购系统。常用试剂耗材可在订购任务栏中直接选择, 若非常用物品或所订购的物品属于非供应商目录产品时, 申购人员需以邮件形式告知管理人员添加至系统目录;

(2) 依据系统内申购人填写的请购信息, 由部门负责人、机构负责人分别审批完成;

(3) 通过系统综合管理部接到机构负责人批准后, 采购人员应先向供货商询价、比价、议价, 再综合报价、货期等因素选择厂商进行采购;

(4)综合管理部依据审批后的购置清单负责对外订货，针对期货，在订货当日更新“实验室信息管理系统”的到货期，以便订购人查询；

(5)物品送达时，由仓库管理员核对数量、检查品质及规格是否与订购清单相符。若不相符，采购人员协助仓库管理员解决。

二、发行人说明

(一)目前发行人使用的模式生物中总共分为多少品系，哪些品系具备自产能力，自产品系的小鼠是否在质量上同采购产品存在较大差异

发行人使用的模式生物涉及小鼠、大鼠、斑马鱼、线虫 4 个物种。

小鼠为发行人主要使用的模式生物。报告期内，发行人研发、生产过程中涉及使用的小鼠品系众多，合计涉及 23 个品系。发行人具备自产各类品系的能力，在实践中对于较为常用的 C57BL/6、ICR 小鼠采用自产为主，其他品系均采用外购方式获得。相较于外购产品，自产品系能够更为精确地掌控小鼠周龄，有利于提升采卵、繁育等研发、生产过程的质量，同时能够对小鼠的微生物等健康指标进行较好的控制，因此自产品系在质量上整体优于采购产品。

发行人研发、生产中大鼠、斑马鱼、线虫用量相对较少。报告期内，发行人涉及使用大鼠、斑马鱼、线虫品系分别为 8、8、5 个。其中，大鼠主要品系为 SD、Wistar、Long Evans、Lewis 大鼠，均采用外购方式获得；斑马鱼主要品系为 AB 野生型、Flia-EGFP 转基因、zLyz-EGFP 转基因斑马鱼，均采用自产方式获得；线虫主要品系为 N2 野生型线虫，均采用自产方式获得。

(二)C57BL/6、JAX 小鼠在生物实验性、实验目的等方面的差异情况，市场上 C57BL/6 小鼠和 JAX 小鼠的主要供应商，是否存在供应商集中度过高的情况

1、C57BL/6 小鼠相关情况

(1)C57BL/6 小鼠概况及生物实验性说明

C57BL/6 小鼠是常见的近交系小鼠品系，是制备基因修饰小鼠中最常用的基础品系，因其遗传背景清晰，易于饲养和繁殖，广泛用于肿瘤学、生理学、免疫学、

遗传学领域。C57BL/6 小鼠主要特征包括：①乳腺肿瘤自然发生率低，化学物质难以诱发乳腺和卵巢肿瘤；②12%有眼睛缺损，雌仔鼠 16.8%，雄仔鼠 3%为小眼或无眼；③可诱发腭裂，其发生率达 20%；④对放射物质耐受力中等，补体活性高，较易诱发免疫耐受性；⑤对结核杆菌敏感，对鼠痘病毒有一定抵抗力；⑥干扰素产量较高，嗜酒精性高，肾上腺素类脂质浓度低，对百日咳组织胺易感因子敏感。⑦常被作为“标准”的近交系，为许多突变基因品系提供遗传背景。

(2) 发行人采购 C57BL/6 小鼠用途

发行人主要采购 3-4 周龄及以上的 C57BL/6 小鼠，用于取卵、繁育等研发、生产流程，以及部分表型分析实验和肿瘤药效实验等。

(3) C57BL/6 市场供应情况，是否存在供应商集中度过高的情况

C57BL/6 小鼠作为野生实验鼠基础品系，在全国范围内有多家合格供应商，市场供应充足，不存在供应商集中度过高的情况。

2、JAX 小鼠相关情况

(1) JAX 小鼠概况及生物实验性说明

JAX 小鼠，是发行人对购自 The Jackson Laboratory 小鼠的简称，The Jackson Laboratory 成立于 1929 年，是一家独立的非营利性生物医学研究机构，是哺乳动物遗传学和人类基因组学研究的全球领导者，其通过接受捐赠和自行培育的方式，拥有 11358 个小鼠品系，并向全球的使用者提供这些小鼠品系。JAX 小鼠包含近交系、远交系、杂交系、基因修饰品系等各种类型，其中绝大部分为基因修饰小鼠品系。JAX 小鼠生物实验性用途涉及生命科学和医学研究的各个方面。

(2) 发行人采购 JAX 小鼠用途

发行人采购 JAX 小鼠并非自用于研发、生产，而是应客户要求，为了便利客户实验需要进行的购销业务。

(3) JAX 小鼠市场供应情况，是否存在供应商集中度过高的情况

报告期初，北京维通利华实验动物技术有限公司作为 The Jackson Laboratory 代理商在中国销售 JAX 小鼠。2019 年起，JAX 改变销售策略，于中国境内直接设立销售分支开展 JAX 小鼠的销售。JAX 小鼠的供应商较为集中。

(三) 外购模式生物中相同品系的采购价格在报告期内的波动情况, 是否存在较大差异, 分析波动原因

报告期内, 外购模式生物相同品系采购价格波动情况如下:

单位: 元/件

| 项目 | 2020 年 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------------|----------|----------|----------|
| C57BL/6 | 56.65 | 41.14 | 33.48 |
| JAX 小鼠 | 不适用 | 5,964.55 | 4,469.98 |
| ICR | 23.58 | 16.88 | 21.42 |
| BALB/c | 42.53 | 38.79 | 38.57 |
| CD34 免疫重建鼠 | 2,949.20 | 4,000.00 | 不适用 |

报告期内, 外购模式生物中主要品系平均采购价格整体稳定, 存在一定波动, 主要系: ①各品类小鼠根据市场供需情况, 存在正常价格波动区间; ②外购小鼠周龄存在差异, 不同周龄小鼠价格不同; ③部分供应商提供的小鼠需要经过长途运输, 运输费用差异及波动导致采购价格波动。

报告期各期, 实验鼠整体采购平均价格分别为 205.04 元/件、87.24 元/件和 68.11 元/件, 波动较大, 主要系发行人采购的不同品系实验鼠价格、数量区间跨度较大所致。

(四) 结合自产品系的生产方式, 说明自产品系的成本内容及核算情况, 报告期内自产品系的单位成本波动情况, 存在自产小鼠但未见生产性生物资产的原因

1、自产品系小鼠的生产方式及成本核算

报告期内, 各部门依据在手订单(项目)执行情况向实验动物部提交小鼠需求计划, 实验动物部按计划对 C57BL/6 小鼠、ICR 小鼠等自产品系进行统一的繁育及饲养管理。实验动物部每月分别统计各部门领用不同自产品系、不同周龄的小鼠只数, 并按周龄饲养成本折算成各部门占用公共笼位的数量, 再与各部门使用的独立笼位数量汇总后, 以笼位占用数量(公共笼位+独立笼位)为分摊依据, 将实验动物部归集到的材料费用、人工费用及制造费用分摊至各部门; 各部门依据在执行项目的执行天数/工作量/笼位使用情况等将小鼠成本分摊至各项目。

公司模式生物的构建、生产以订单(项目)为前提, 基因修饰动物模型是发行人

提供产品和实现服务的载体,公司模式生物的生产过程不是简单的小鼠繁育和存栏待售过程。发行人不单独核算自产某只或某群小鼠的单位成本,以小鼠为成本核算对象不具有会计意义。

综上,报告期内自产品系小鼠的单位成本波动情况分析不适用。

2、自产品系小鼠未认定为生产性生物资产的原因

根据企业会计准则对生产性生物资产的定义,生产性生物资产具备自我生长性,能够在持续的基础上予以消耗并在未来的一段时间内保持其服务能力或未来经济利益,生产性生物资产具有能够在生产经营中长期、反复使用,从而不断产出农产品或者是长期役用的特征。

公司自产品系小鼠生产(繁育)计划是按照后续基因修饰小鼠订单进行安排,自产品系小鼠生命周期均较短,其中雄鼠出生后即被安乐死;雌鼠中多数于3-4周仅用于取卵并安乐死;根据基因修饰小鼠订单,部分雌鼠于6-8周龄性成熟后用于繁育,一般可进行3胎次繁育,至周龄24周左右(6个月以内)的小鼠不再具有使用价值。

因此发行人不单独核算自产某只或某群小鼠的单位成本,而以订单(项目)核算自产品系小鼠成本,且发行人自产品系小鼠不具有在生产经营中长期、反复使用的特点,不符合生产性生物资产的定义。

(五)外购和自产动物的采购和繁殖周期,是否均需配合项目,是否存在提前采购及原材料合理库存

发行人生产、研发过程对于小鼠周龄的要求较高,因此无论是外购还是自产实验动物,均需要与订单(项目)协同一致。在实践中,发行人各生产、研发部门依据在手订单(项目)执行情况向实验动物部提交小鼠需求计划,实验动物部按计划优先对自产品系进行统一的繁育及饲养管理,自产量不足、突发需求或需求非自产品系的情况下以外购方式补足。

采购和繁殖周期方面:自产小鼠根据各部门需求预测排定生产计划,繁殖周期为6-8周;外购小鼠供给充分,基于实际需求即时采购,采购周期为2-3天。

鉴于前述原因，外购、自产小鼠均不做提前采购及原材料备货。外购与自产小鼠的成本均归集至部门生产成本，并按项目执行天数/笼位使用情况分摊至当月订单(项目)生产成本。

(六)发行人与主要供应商的合作年限、合作模式，以及与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定，结合供应商基本情况，说明发行人是否存在异常采购的情况，是否对主要供应商存在重大依赖，如有，请进行相关风险提示

公司与主要原材料供应商的合作年限情况和采购内容列示如下：

| 序号 | 供应商 | 合作年限 | 采购内容 |
|----|------------------|-----------|----------|
| 1 | 上海普路腾生物科技有限公司 | 2012年开始合作 | 饲料、耗材 |
| 2 | 上海百赛生物技术股份有限公司 | 2012年开始合作 | 试剂耗材 |
| 3 | 苏州市冯氏实验动物设备有限公司 | 2012年开始合作 | 试剂耗材 |
| 4 | 北京全式金生物技术有限公司 | 2012年开始合作 | 试剂耗材 |
| 5 | 聊城盛基农业科技开发有限责任公司 | 2018年开始合作 | 试剂耗材 |
| 6 | 上海皓嘉科技发展有限公司 | 2012年开始合作 | 试剂、耗材 |
| 7 | 北京维通利华实验动物技术有限公司 | 2011年开始合作 | 实验鼠、试剂耗材 |
| 8 | 英潍捷基(上海)贸易有限公司 | 2012年开始合作 | 试剂耗材 |
| 9 | 上海灵畅生物科技有限公司 | 2013年开始合作 | 小鼠 |
| 10 | 苏州西山生物技术有限公司 | 2014年开始合作 | 试剂耗材 |
| 11 | 西安秦乐饲料有限公司 | 2019年开始合作 | 试剂耗材 |

公司与主要供应商之间不存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定。合作模式为：公司与国内主要供应商会签订采购框架合同，初步约定产品类型、运输、包装、交货、结算、售后等常规内容和条款，但未明确约定当年的采购量和采购价格，具体数量和价格等以后续执行中历次签订的采购订单为准。发行人不存在异常采购的情况。

公司对主要供应商不存在重大依赖，主要原因如下：

①报告期内各期间，公司前五大原材料供应商的采购金额合计分别为 858.07 万元、1,052.06 万元和 837.79 万元，占采购总额比例分别为 29.53%、28.79%和 19.98%。公司供应商较为分散，不存在对于个别供应商的重大依赖。

②发行人提供模型产品及技术服务的原材料主要有两大类，一类是实验动物，包括各类实验鼠等；另一类为试剂耗材，包括试剂、耗材、饲料、垫料、气体等。上述原材料均为标准化产品，市场供应充足、且单类型的实验动物及试剂耗材采购占比均较低，不存在对于个别供应商的重大依赖。

(七) 报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的原因

报告期内，公司原材料前五大供应商情况如下：

单位：万元

| 期间 | 序号 | 名称 | 采购内容 | 金额 | 采购总额占比 |
|--------|----|------------------|----------|----------|--------|
| 2020年度 | 1 | 中国科学院及其下属机构 | 实验鼠、试剂耗材 | 299.92 | 7.15% |
| | 2 | 上海百赛生物技术股份有限公司 | 试剂耗材 | 175.00 | 4.17% |
| | 3 | 北京维通利华实验动物技术有限公司 | 实验鼠 | 149.84 | 3.57% |
| | 4 | 西安秦乐饲料有限公司 | 试剂耗材 | 109.22 | 2.60% |
| | 5 | 苏州市冯氏实验动物设备有限公司 | 试剂耗材 | 103.80 | 2.48% |
| | - | 总计 | - | 837.79 | 19.98% |
| 2019年度 | 1 | 中国科学院及其下属机构 | 实验鼠、试剂耗材 | 402.53 | 11.02% |
| | 2 | 上海百赛生物技术股份有限公司 | 试剂耗材 | 253.09 | 6.93% |
| | 3 | 苏州市冯氏实验动物设备有限公司 | 试剂耗材 | 185.78 | 5.08% |
| | 4 | 北京维通利华实验动物技术有限公司 | 实验鼠、试剂耗材 | 114.51 | 3.13% |
| | 5 | 英潍捷基(上海)贸易有限公司 | 试剂耗材 | 96.14 | 2.63% |
| | - | 总计 | - | 1,052.06 | 28.79% |
| 2018年度 | 1 | 中国科学院及其下属机构 | 实验鼠、试剂耗材 | 277.90 | 9.56% |
| | 2 | 北京维通利华实验动物技术有限公司 | 实验鼠、试剂耗材 | 256.11 | 8.81% |
| | 3 | 上海百赛生物技术股份有限公司 | 试剂耗材 | 161.18 | 5.55% |
| | 4 | 苏州市冯氏实验动物设备有限公司 | 试剂耗材 | 88.84 | 3.06% |
| | 5 | 北京全式金生物技术有限公司 | 试剂耗材 | 74.04 | 2.55% |
| | - | 总计 | - | 858.07 | 29.53% |

注：采购总额为原材料采购额与技术服务采购额之和。

报告期内，发行人向前五大供应商采购的主要是实验鼠和试剂耗材。

1、实验鼠

报告期内，发行人采购的小鼠品系众多，合计涉及 23 个品系。除了较为常用

的 C57BL/6、ICR 小鼠采用自产为主，其他品系多采用外购方式获得。报告期初，北京维通利华实验动物技术有限公司作为 The Jackson Laboratory 代理商在中国销售 JAX 小鼠。2019 年起，JAX 改变销售策略，于中国境内直接设立销售分支开展 JAX 小鼠的销售，导致 2019 年开始向北京维通利华实验动物技术有限公司采购金额下降。

2、试剂耗材

报告期内，发行人采购的试剂耗材包括试剂、耗材、饲料、垫料、气体等。发行人采购的试剂耗材主要用于分子生物学、细胞培养和胚胎操作，均有多个品牌和供应商可供选择。试剂耗材单个品种的金额较小，各个公司的试剂耗材价格也有所波动，因此发行人选择价格较低的供应商进行采购相应的试剂耗材。

报告期初期，发行人的分子与生化研究部采购的试剂大部分是国外进口为主。自 2018 年开始，分子克隆试剂、细胞培养类血清进行了国产替代。作为此类试剂和血清的知名供应商，北京全式金生物技术有限公司 2018 年成为了发行人的前五大供应商。由于 2019 年公司向英潍捷基(上海)贸易有限公司采购的金额上升，而向北京全式金生物技术有限公司采购金额基本与上一年保持一致，导致其退出前五大供应商行列。2019 年开始，发行人拓展了饲料垫料采购渠道，并于 2020 年加大了对西安秦乐饲料有限公司的采购，导致西安秦乐饲料有限公司进入发行人前五大供应商。

(八) 报告期内，是否存在通过中间商向关联方采购的情况，相关产品采购价格与向第三方采购价格的差异情况

报告期内，经访谈供应商及查阅发行人采购明细，发行人不存在通过中间商向关联方采购的情况。

(九) 供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他任何关系，相关人员与发行人的员工是否存在利益关系

经核查，主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人与主要供应

商除采购产品或服务的关系外，主要其他关系如下：(1) 发行人动物管理综合服务供应商实验动物中心及中国科学院下属机构存在共有专利情形；(2) 中国科学院下属机构作为发行人供应商，存在发行人向中国科学院下属其他机构销售产品或服务的情况。相关人员与发行人的员工不存在可能导致有损交易公允性的利益关系。

(十) 报告期内，主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量之间的比例及变化的原因；原材料的采购规模与发行人现有产能、在手订单是否匹配

1、主要原材料消耗量与主要产成品产量之间的配比关系；原材料的采购规模与发行人现有产能、在手订单匹配情况

发行人主要原材料为试剂耗材、实验鼠，其采购、消耗模式均为根据实际需求即时采购并领用消耗，不设原材料库存储备。

发行人主要原材料的采购量与主要产成品产量之间有一定相关性，但无严格正相关关系。一方面，公司生产、研发活动同步进行，且均需要消耗类似原材料，而生产、研发的投入并无确定比例关系；另一方面，发行人各类项目流程、原材料消耗、产出产品差异性较大，无论从模型产品产量还是从项目数量都不具备与原材料采购量的严格正相关性。因此，发行人选取笼位量平均数，作为产成品产量的近似参数，与主要原材料采购量进行对比分析如下：

| 项目 | 单位 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-------------|------|----------|----------|----------|
| 采购总额 | 万元 | 2,167.45 | 2,144.05 | 1,659.55 |
| 其中：实验鼠 | 万元 | 238.51 | 202.62 | 292.16 |
| 试剂耗材 | 万元 | 1,927.65 | 1,907.96 | 1,367.36 |
| 笼位量平均数 | 万个/天 | 5.21 | 4.78 | 4.10 |
| 相关配比 | | | | |
| 采购额/笼位量 | 比例 | 416.02 | 448.55 | 404.77 |
| 实验鼠采购额/笼位量 | 比例 | 45.78 | 42.39 | 71.26 |
| 试剂耗材采购额/笼位量 | 比例 | 369.99 | 399.15 | 333.50 |

报告期内，试剂耗材采购额与笼位量平均数具有较强的相关性。

实验鼠采购额/笼位量平均数在报告期内保持相对平稳，主要波动因素包括：实验鼠方面，①随着发行人对于 CRISPR-Cas 技术的逐步掌握，研发、生产效率同

步提升,小鼠的使用效率亦同步提升;②发行人为便利客户需求开展 JAX 小鼠购销,后于 2019 年起逐步停止,导致 2019 年实验鼠采购额/笼位量降幅较大。试剂耗材方面,发行人 2019 年试剂耗材采购额/笼位量上升部分原因系发行人改变了饲料喂养方式,由根据消耗情况添加饲料变更为定时更换饲料,以减少饲料污染导致的生产质量风险。前述饲料添加方式的变更导致饲料的采购额增加。

发行人主要原材料为试剂耗材、实验鼠,其采购、消耗模式均为根据实际需求即时采购并领用消耗,不设原材料库存储备。因此,原材料采购规模与在手订单不存在匹配关系。

2、主要水电能源消耗量与主要产成品产量之间的配比关系

根据发行人生产、研发过程特征,发行人能耗主要以维持整体环境的照明、供暖、湿度、清洁等为主,属于公共能耗,与发行人开展生产、研发活动的数量关联度不高。

报告期内,发行人主要能源消耗金额、消耗量如下:

| 类型 | 2020 年度 | | | 2019 年度 | | | 2018 年度 | | |
|--------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| | 电费 | 水费 | 燃气费 | 电费 | 水费 | 燃气费 | 电费 | 水费 | 燃气费 |
| 金额(万元) | 625.11 | 28.38 | 165.73 | 631.67 | 27.87 | 182.81 | 719.59 | 27.43 | 198.76 |
| 用量(万度/吨/立方米) | 696.12 | 5.42 | 43.83 | 797.98 | 5.08 | 54.41 | 936.82 | 5.78 | 61.25 |

报告期内,发行人能源消耗量存在一定的波动性。2018 年度,发行人能源消耗量偏大,主要系:①海科路生产基地于 2017 年至 2019 年间使用,半夏路生产基地 2018 年投入使用,因此 2018 年发行人经营场地较多;②2018 年度,哈雷路、半夏路经营场地均处于装修过程中,涉及部分额外能耗。2020 年度,发行人用电量及燃气使用量均有一定幅度下降,主要系 2020 年发行人不再使用位于浦东新区海科路相关生产设施所致。

三、申报会计师核查意见

(一)核查程序

1、向发行人了解目前发行人使用的模式生物品系情况,哪些品系具备自产能力,自产品系的小鼠在质量上同采购产品的差异;

2、向发行人了解 C57BL/6、JAX 小鼠在生物实验性、实验目的等方面的差异情况，查阅发行人相关品系小鼠的采购合同；

3、向发行人了解外购模式生物中相同品系的采购价格在报告期内的波动情况及原因；

4、查阅发行人自产品系的成本核算情况，根据企业会计准则及发行人生产过程分析发行人存在自产小鼠但未见生产性生物资产的原因；

5、向发行人了解外购和自产动物的采购和繁殖周期、提前采购及库存情况；

6、向发行人了解发行人与主要供应商的合作年限、合作模式，以及与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；访谈供应商及网络核查供应商基本情况，核查与主要供应商的采购合同；

7、向发行人了解报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的的原因；

8、访谈发行人供应商，查阅发行人主要供应商合同，了解发行人是否存在通过中间商向关联方采购的情况；

9、访谈供应商与并通过网络核查发行人与供应商的关联关系；

10、向发行人了解主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量之间的比例及变化的原因。

11、查看发行人生产场地、访谈发行人，了解发行人模式动物自产能力、采购和自产成本核算及波动情况。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人使用的模式生物涉及小鼠、大鼠、斑马鱼、线虫4个物种，主要为小鼠。发行人使用的小鼠涉及23个品系，具备自产各类品系的能力，在实践中对于较为常用的C57BL/6、ICR小鼠采用自产为主；自产品系在质量上整体优于采购产品。

2、发行人采购C57BL/6小鼠用于取卵、繁育等研发、生产流程，以及部分表型分析实验和肿瘤药效实验等；采购JAX小鼠并非自用于研发、生产，而是应客户要求，为了便利客户实验需要进行的采购；C57BL/6小鼠供应商相对分散、JAX小鼠供

应商集中度较高。

3、外购模式生物中主要相同品系的采购价格在报告期内整体不存在较大波动，存在一定波动的主要原因系采购的周龄、运输费用等不同。

4、发行人不单独核算自产某只或某群小鼠的单位成本，而以订单(项目)核算自产品系小鼠成本，且发行人自产品系小鼠不具有在生产经营中长期、反复使用的特点，不符合生产性生物资产的定义。

5、外购小鼠采购周期为2-3天，自产小鼠的繁殖周期为6-8周；上述过程均需与项目配合，不存在提前采购及原材料合理库存；

6、发行人与主要供应商的合作年限较长，与主要供应商之间不存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；发行人不存在异常采购的情况，对主要供应商不存在重大依赖。

7、报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的原因为具备合理性，与发行人经营情况不存在重大异常。

8、报告期内，发行人不存在通过中间商向关联方采购的情况。

9、供应商与发行人不存在关联关系。

10、发行人不适用产能、产量概念，发行人主要原材料的消耗量与发行人笼位数量具备一定的匹配关系。

11、发行人具备部分模式动物自产能力、发行人外购主要模式生物品系价格不存在较大波动，发行人自产模式生物品系不适用单位成本分析。

12. 关于客户

根据招股说明书，公司客户以知名科所院校、医药公司、CRO公司和综合性医院为主。报告期前五大客户包括院校以及医药公司。发行人通过对高校实验室和研究所的主要研究者、医药公司和CRO公司进行定期或不定期的沟通交流，确保公司新的产品和技术服务能够及时传达到客户，并对客户的特定需求及时响应。

请发行人说明：(1)新产品和技术服务订单的获取方式，是否需要经过招投标程序，若是，请说明采用招投标的比例；(2)区分客户类型分别说明报告期客户数

量、销售的主要产品、销售金额及占比；(3)各年度客户的增减变动情况、相应收入的增减变动情况，报告期内存续客户数量及收入占比情况，客户退出的主要原因、是否转为向竞争对手采购，发行人订单获取的可持续性；(4)科洛恩生物科技有限公司的基本情况、主营业务、合作历史及销售产品、销售金额、平均销售价格，其是否同发行人存在直接或间接的股权关系；(5)发行人及其相关人员与主要客户、供应商及其相关人员是否存在关联关系、其他利益关系或资金往来，业务往来是否真实发生；(6)发行人与高校实验室和研究所的主要研究者、制药公司和 CRO 公司的主要沟通交流方式，客户获取的主要渠道及产品推广方式，是否存在发行人组织产品推广会或讨论会的情况，是否存在委托第三方会务代理机构提供服务的情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，对客户真实性和交易真实性发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一)新产品和技术服务订单的获取方式，是否需要经过招投标程序，若是，请说明采用招投标的比例

发行人获取新产品和服务订单的方式主要为定期或不定期拜访科研院校和医疗机构的 PI、医药研发企业以及 CRO 公司的技术人员，确保公司新的产品和服务能够及时传达到客户，并对客户的特定需求及时响应。

报告期内，发行人仅少量订单系通过公开招投标方式获取；报告期内订单数量占比最高仅为 0.23%，订单金额占比最高仅为 1.10%，占比较低。

| 时间 | 订单数量 (个) | | | 订单金额(万元) | | |
|---------|----------|-------|-------|----------|-----------|-------|
| | 招投标订单 | 总订单 | 占比 | 招投标订单 | 总订单 | 占比 |
| 2020 年度 | 4 | 2,322 | 0.04% | 152.27 | 9,017.16 | 0.10% |
| 2019 年度 | 13 | 5,759 | 0.23% | 188.15 | 17,084.40 | 1.10% |
| 2018 年度 | 9 | 4,383 | 0.21% | 91.46 | 14,539.01 | 0.63% |

(二)区分客户类型分别说明报告期客户数量、销售的主要产品、销售金额及占比

报告期内，发行人客户按照科研院所、综合性医院、医药公司、CRO 公司区分

的数量、销售的主要产品、销售金额及占比如下：

| 年份 | 客户类型 | 客户数量 | 业务类型 | 销售金额(万元) | 销售占比 |
|---------|--------|------------|------------|----------|--------|
| 2020 年 | 科研院所 | 286 | 标准化模型 | 1,726.08 | 8.83% |
| | | | 定制化模型 | 2,413.21 | 12.34% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 620.28 | 3.17% |
| | | | 模型繁育 | 2,450.81 | 12.53% |
| | | | 小计 | 7,210.38 | 36.87% |
| | 综合性医院 | 207 | 标准化模型 | 955.82 | 4.89% |
| | | | 定制化模型 | 1,323.35 | 6.77% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 602.09 | 3.08% |
| | | | 模型繁育 | 2,869.37 | 14.67% |
| | | | 小计 | 5,750.63 | 29.41% |
| | 医药公司 | 176 | 标准化模型 | 1,551.88 | 7.94% |
| | | | 定制化模型 | 184.59 | 0.94% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 2,293.65 | 11.73% |
| | | | 模型繁育 | 283.69 | 1.45% |
| | | | 小计 | 4,313.81 | 22.06% |
| | CRO 公司 | 50 | 标准化模型 | 974.52 | 4.98% |
| | | | 定制化模型 | 299.13 | 1.53% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 732.42 | 3.75% |
| | | | 模型繁育 | 38.14 | 0.20% |
| | | | 小计 | 2,044.21 | 10.45% |
| 其他 | 83 | 标准化模型 | 136.11 | 0.70% | |
| | | 定制化模型 | 27.76 | 0.14% | |
| | | 基因修饰模型技术服务 | 33.08 | 0.17% | |
| | | 模型繁育 | 40.48 | 0.21% | |
| | | 小计 | 237.43 | 1.21% | |
| 2019 年度 | 科研院所 | 251 | 标准化模型 | 1,119.21 | 7.26% |
| | | | 定制化模型 | 2,653.72 | 17.21% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 359.63 | 2.33% |
| | | | 模型繁育 | 2,294.10 | 14.88% |
| | | | 其他产品 | 56.06 | 0.36% |
| | | | 小计 | 6,482.72 | 42.05% |

| | | | | | |
|---------|--------|-----|------------|----------|--------|
| | 综合性医院 | 182 | 标准化模型 | 514.35 | 3.34% |
| | | | 定制化模型 | 1,178.49 | 7.64% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 567.23 | 3.68% |
| | | | 模型繁育 | 2,465.42 | 15.99% |
| | | | 其他产品 | 74.27 | 0.48% |
| | | | 小计 | 4,799.77 | 31.13% |
| | 医药公司 | 141 | 标准化模型 | 1,177.55 | 7.64% |
| | | | 定制化模型 | 117.87 | 0.76% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 735.72 | 4.77% |
| | | | 模型繁育 | 129.79 | 0.84% |
| | | | 其他产品 | 6.13 | 0.04% |
| | | | 小 计 | 2,167.06 | 14.06% |
| | CRO 公司 | 34 | 标准化模型 | 1,052.05 | 6.82% |
| | | | 定制化模型 | 19.91 | 0.13% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 670.18 | 4.35% |
| | | | 模型繁育 | 7.00 | 0.05% |
| | | | 小 计 | 1,749.14 | 11.34% |
| | 其他 | 51 | 标准化模型 | 81.60 | 0.53% |
| | | | 定制化模型 | 36.50 | 0.24% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 62.45 | 0.41% |
| 模型繁育 | | | 38.65 | 0.25% | |
| 小 计 | | | 219.21 | 1.42% | |
| 2018 年度 | 科研院所 | 213 | 标准化模型 | 674.27 | 5.58% |
| | | | 定制化模型 | 2,980.44 | 24.66% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 331.17 | 2.74% |
| | | | 模型繁育 | 1,822.50 | 15.08% |
| | | | 其他产品 | 205.65 | 1.70% |
| | | | 小计 | 6,014.03 | 49.76% |
| | 综合性医院 | 153 | 标准化模型 | 289.01 | 2.39% |
| | | | 定制化模型 | 1,274.43 | 10.55% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 397.39 | 3.29% |
| | | | 模型繁育 | 1,802.17 | 14.91% |
| | | | 其他产品 | 151.35 | 1.25% |

| | | | | | |
|--|--------|----|------------|----------|--------|
| | | | 小计 | 3,914.35 | 32.39% |
| | 医药公司 | 92 | 标准化模型 | 603.84 | 5.00% |
| | | | 定制化模型 | 117.16 | 0.97% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 334.16 | 2.77% |
| | | | 模型繁育 | 80.06 | 0.66% |
| | | | 小计 | 1,135.23 | 9.39% |
| | CRO 公司 | 21 | 标准化模型 | 555.98 | 4.60% |
| | | | 定制化模型 | 70.03 | 0.58% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 258.55 | 2.14% |
| | | | 模型繁育 | 9.19 | 0.08% |
| | | | 小计 | 893.75 | 7.40% |
| | 其他 | 20 | 标准化模型 | 26.52 | 0.22% |
| | | | 定制化模型 | 51.98 | 0.43% |
| | | | 基因修饰模型技术服务 | 17.60 | 0.15% |
| | | | 模型繁育 | 21.00 | 0.17% |
| | | | 其他产品 | 10.51 | 0.09% |
| | | | 小计 | 127.61 | 1.06% |

注：以上客户数量为与发行人直接签订合同的客户单体数量。

注 2：上表基于主营业务收入口径进行分析。

(三) 各年度客户的增减变动情况、相应收入的增减变动情况，报告期内存续客户数量及收入占比情况，客户退出的主要原因、是否转为向竞争对手采购，发行人订单获取的可持续性

1、各年度客户的增减变动情况、相应收入的增减变动情况，报告期内存续客户数量及收入占比情况

报告期内，发行人客户数量和销售金额均持续上升，客户增减变动情况、相应收入的增减变动情况、报告期内存续客户数量及主营业务收入如下：

(1) 2018 年至 2019 年客户数量和主营业务销售额增减变动情况

1) 2018 年至 2019 年客户数量增减变动情况

单位：家

| 客户类型 | 2018 年度 | 增加数量 | 减少数量 | 2019 年度 | 存续数量 |
|--------|---------|------|------|---------|------|
| 科研院所 | 213 | 99 | 61 | 251 | 152 |
| 综合性医院 | 153 | 62 | 33 | 182 | 120 |
| 医药公司 | 92 | 83 | 34 | 141 | 58 |
| CRO 公司 | 21 | 16 | 3 | 34 | 18 |
| 其 他 | 20 | 44 | 13 | 51 | 7 |
| 合 计 | 499 | 304 | 144 | 659 | 355 |

2)2018 年至 2019 年存续客户销售情况

单位：万元

| 客户类型 | 存续数量 | 2018 年销售额 | 占 2018 年销售比例 | 2019 年销售额 | 占 2019 年销售比例 |
|--------|------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 科研院所 | 152 | 5,708.90 | 47.24% | 6,022.57 | 39.06% |
| 综合性医院 | 120 | 3,822.10 | 31.63% | 4,424.57 | 28.70% |
| 医药公司 | 58 | 922.79 | 7.64% | 1,233.31 | 8.00% |
| CRO 公司 | 18 | 840.33 | 6.95% | 1,662.81 | 10.78% |
| 其 他 | 7 | 48.20 | 0.40% | 60.43 | 0.39% |
| 合 计 | 355 | 11,342.32 | 93.85% | 13,403.69 | 86.94% |

发行人 2018 年到 2019 年存续客户数量占 2018 年客户数量比例为 71.14%，存续客户对应 2018 年销售额占全年销售额比例为 93.85%，对应 2019 年销售额占全年销售额比例为 86.94%。

(2)2019 年至 2020 年客户数量和主营业务销售额增减变动情况

1)2019 年至 2020 年客户数量增减变动情况

单位：家

| 客户类型 | 2019 年度 | 增加数量 | 减少数量 | 2020 年 | 存续数量 |
|--------|---------|------|------|--------|------|
| 科研院所 | 251 | 116 | 81 | 286 | 170 |
| 综合性医院 | 182 | 78 | 53 | 207 | 129 |
| 医药公司 | 141 | 93 | 58 | 176 | 83 |
| CRO 公司 | 34 | 30 | 14 | 50 | 20 |
| 其 他 | 51 | 64 | 32 | 83 | 19 |
| 合 计 | 659 | 381 | 238 | 802 | 421 |

2)2019 年至 2020 年存续客户销售情况

单位：万元

| 客户类型 | 存续数量 | 2019年销售额 | 占2019年销售比例 | 2020年销售额 | 占2020年销售比例 |
|-------|--------|-----------|------------|-----------|------------|
| 科研院所 | 170.00 | 6,210.43 | 40.28% | 6,486.79 | 33.06% |
| 综合性医院 | 129.00 | 4,562.13 | 29.59% | 5,321.49 | 27.12% |
| 医药公司 | 83.00 | 1,743.00 | 11.31% | 2,844.47 | 14.50% |
| CRO公司 | 20.00 | 1,725.49 | 11.19% | 1,634.02 | 8.33% |
| 其他 | 19.00 | 152.19 | 0.99% | 77.16 | 0.39% |
| 合计 | 421.00 | 14,393.23 | 93.35% | 16,363.93 | 83.41% |

发行人2019年到2020年存续客户数量占2019年客户数量比例为63.88%，存续客户对应2019年销售额占全年销售额比例为93.35%，对应2020年销售额占全年销售额比例为83.41%。

从上述三年客户数量和销售额波动情况分析看，公司重要客户较为稳定，每年存在部分客户退出的情况，但是整体影响金额不大。客户退出的主要原因系客户课题、研究告一段落，短期内暂未开展新的课题，故暂未延续小鼠采购。不存在大量客户终止向发行人采购并转向竞争对手采购的情况。发行人订单获取具有可持续性。

(四)科洛恩生物科技有限公司的基本情况、主营业务、合作历史及销售产品、销售金额、平均销售价格，其是否同发行人存在直接或间接的股权关系

科洛恩生物科技有限公司系中美冠科生物技术(太仓)有限公司和中美冠科生物技术(北京)有限公司合并口径主体。报告期内，公司未与科洛恩生物直接交易，与其下属中美冠科生物技术(太仓)有限公司和中美冠科生物技术(北京)有限公司发生交易。

中美冠科生物技术(太仓)有限公司和中美冠科生物技术(北京)有限公司的基本情况、主营业务、合作历史及销售产品、销售金额、平均销售价格、与发行人股权关系情况如下：

| 序号 | 名称 | 成立时间 | 注册资本 | 合作起始年份 | 主营业务 | 主要销售产品 | 销售金额 | | | 平均销售价格 | 是否同发行人存在直接或间接的股权关系 |
|----|----------|----------|----------|--------|------------|--------|----------|----------|----------|--------|--------------------|
| | | | | | | | 2020年 | 2019年度 | 2018年度 | | |
| 1 | 中美冠科生物技术 | 2008年11月 | 1,000万美元 | 2017年 | 生物工程与生物医学工 | 标准化模型 | 618.20万元 | 785.27万元 | 416.94万元 | 市场价 | 否 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-----------|-----------|-------|---|-------|---------|---------|---------|-----|---|
| | (太仓)有限公司 | 07日 | | | 程技术服务, 生物医药技术咨询与服务。 | | | | | | |
| 2 | 中美冠科生物技术(北京)有限公司 | 2006年7月4日 | 281.11万美元 | 2017年 | 开发生物医药技术; 技术咨询、服务与转让; 货物进出口、技术进出口、代理进出口 | 定制化模型 | 53.74万元 | 15.04万元 | 16.90万元 | 市场价 | 否 |

(五) 发行人及其相关人员与主要客户、供应商及其相关人员是否存在关联关系、其他利益关系或资金往来，业务往来是否真实发生

经核查发行人流水，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员提供的关联方核查表及个人银行账户资金流水，并取得了上述人员出具的书面承诺，访谈发行人报告期内主要客户与供应商的主要经办人员，并网络核查主要供应商的工商登记信息、发行人与主要客户、供应商签署的业务合同，发行人及其相关人员与主要客户、供应商及其相关人员不存在关联关系、其他利益关系或资金往来，业务往来真实发生。

(六) 发行人与高校实验室和研究所的主要研究者、制药公司和 CRO 公司的主要沟通交流方式，客户获取的主要渠道及产品推广方式，是否存在发行人组织产品推广会或讨论会的情况，是否存在委托第三方会务代理机构提供服务的情况。

对于高校实验室和研究所的主要研究者等科研类型客户，发行人主要通过客户陌生拜访方式推广产品，并通过发行人销售人员与客户建立业务联系；对于制药公司和 CRO 公司等客户，发行人主要通过参与行业展会、其他客户介绍、陌生拜访等多种方式进行业务推广及客户获取。

报告期内，发行人不存在委托第三方会务代理机构提供服务的情况，发行人存在自行组织产品推广会或讨论会的情况。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、向发行人了解新产品和技术服务订单的获取方式，统计招投标情况；

2、按客户类型分别统计分析报告期客户数量、销售的主要产品、销售金额及占比、各年度客户的增减变动情况、相应收入的增减变动情况，报告期内存续客户数量及收入占比情况；向发行人了解客户变动的主要原因以及订单获取的可持续性；

3、查询科洛恩生物科技有限公司的基本情况、主营业务，向发行人了解其合作历史及销售情况；

4、查询主要客户、供应商的访谈问卷及声明，了解其业务往来的内容；

5、查询发行人流水，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员提供的关联方核查表及个人银行账户资金流水，并取得了上述人员出具的书面承诺，并网络核查主要供应商的工商登记信息、发行人与主要客户、供应商签署的业务合同；

6、向发行人了解与高校实验室和研究所的主要研究者、制药公司和 CRO 公司的主要沟通交流方式。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、新产品和技术服务订单的获取方式主要为拜访，少量需要经过招投标程序，报告期内招投标订单数量占比最高仅为 0.21%，订单金额占比最高仅为 1.10%，占比较低；

2、公司重要客户较为稳定，每年存在部分客户退出的情况，但是整体影响金额不大。客户退出的主要原因系客户课题、研究告一段落，短期内暂未开展新的课题，故暂未延续小鼠采购。不存在大量客户终止向发行人采购并转向竞争对手采购的情况。发行人订单获取具有可持续性；

3、科洛恩生物科技有限公司与发行人不存在直接或间接的股权关系，发行人及其相关人员与主要客户、供应商及其相关人员不存在关联关系、其他利益关系或资金往来，业务往来系真实发生；

4、对于高校实验室和研究所的主要研究者等科研类型客户，发行人主要通过

客户陌生拜访方式推广产品，并通过发行人销售人员与客户建立业务联系；对于制药公司和 CRO 公司等客户，发行人主要通过参与行业展会、其他客户介绍、陌生拜访等多种方式进行业务推广及客户获取。报告期内，发行人存在组织产品推广会或讨论会的情况，不存在委托第三方会务代理机构提供服务的情况。

13. 关于境外销售

招股说明书披露，报告期内，公司外销收入分别为 191.85 万元、199.25 万元、443.78 万元及 316.69 万元，占主营业务收入比例分别为 2.52%、1.65%、2.88%及 4.10%。同时，招股说明书披露，截至招股说明书签署日，公司尚未在境外开展经营活动。

请发行人补充披露对外销售的产品构成、主要客户以及 2019 年外销收入增加的原因。

请发行人说明：(1) 结合申报文件中“经核查，发行人不存在从事境外经营或拥有境外资产的情况”的相关表述，说明发行人境外经营及外销是否为同一法律概念，若存差异，请结合实际情况修改相应申报材料；(2) 结合公司相关产品主要销往的国家和地区，说明发行人境外销售和境外经营是否已取得全部必备资质，是否需在销售地注册审批，境外销售是否符合当地规定，是否符合我国实验动物出口规定、海关及外汇相关法律法规要求，是否存在因不满足相关要求被处罚的情况或风险；是否已取得进口国相关监督管理机构的认证；(3) 发行人在境外获得认证的产品的分类与国内实验动物相关认证的分类是否存在差异，发行人的信息披露是否完整。

请保荐机构、发行人律师就发行人境外经营是否符合当地规定、产品出口是否符合我国实验动物出口规定、海关和税务规定等进行核查并发表意见。

针对境外销售的真实性核查，请保荐机构、申报会计师：(1) 说明核查方法以及获取的核查证据，说明函证、走访的比例，并结合发行人海关报关数据、投保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据，分析与境外销售数据的匹配性；(2) 对发行人境外销售收入真实准确性发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

对外销售的产品构成、主要客户以及 2019 年外销收入增加的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“4、主营业务收入按照销售区域划分”部分补充披露如下：

公司外销收入分别为 199.25 万元、443.78 万元及 1,075.87 万元，占主营业务收入比例分别为 1.65%、2.88%及 5.48%。公司是国内较早从事基因修饰模式生物业务的企业，在国内客户基础较强，外销业务基数较低、占比较小。报告期内，公司加强了境外销售宣传，服务得到境外客户认可，外销收入有所增长。

1、外销收入产品构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------------|----------|---------|---------|
| 标准化模型 | 387.68 | 265.04 | 38.22 |
| 定制化模型 | 417.69 | 97.36 | 127.53 |
| 模型繁育 | 55.17 | 34.01 | 19.45 |
| 药效评价及表型分析 | 173.65 | 38.87 | 1.61 |
| 其他基因修饰模型技术服务 | 41.68 | 8.50 | 12.43 |
| 合计 | 1,075.87 | 443.78 | 199.25 |

注：相关数据仅为主营业务收入部分。

报告期内，公司外销收入以标准化模型和定制化模型为主，主要系发行人具备成熟的基因修饰动物模型品系库和较强的模型构建能力，相关产品的实验应用效果良好，市场需求旺盛。

2、外销收入的主要客户情况如下：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 主要产品 | 销售金额 | 销售占比 | 是否存在关联关系 |
|---------|----|--------------------------------|-----------------------|--------|-------|----------|
| 2020 年度 | 1 | APPLIED STEMCELL INC | 定制化模型、标准化模型、模型繁育 | 258.19 | 1.32% | 否 |
| | 2 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 定制化模型、模型繁育、基因修饰模型技术服务 | 137.10 | 0.70% | 否 |
| | 3 | MILLENNIUM PHARMACEUTICALS INC | 标准化模型 | 78.72 | 0.40% | 否 |

| | | | | | | |
|---------|----|--------------------------------|-------------|--------|-------|---|
| | 4 | CD BIOSCIENCES INC | 基因修饰模型技术服务 | 41.68 | 0.21% | 否 |
| | 5 | BIRDIE PHARMACEUTICALS CO. LTD | 基因修饰模型技术服务 | 36.19 | 0.18% | 否 |
| | 合计 | | | 551.88 | 2.81% | |
| 2019 年度 | 1 | INSTITIUTE FOR BASIC SCIENCE | 定制化模型 | 57.01 | 0.37% | 否 |
| | 2 | BOLT BIOTHERAPEUTICS | 标准化模型 | 41.85 | 0.27% | 否 |
| | 3 | ABL BIO, INC. | 基因修饰模型技术服务 | 30.72 | 0.20% | 否 |
| | 4 | PARTNERS HEALTHCARE SYSTEM INC | 定制化模型、标准化模型 | 30.18 | 0.19% | 否 |
| | 5 | CENTRAL LAB ANIMAL | 标准化模型 | 24.99 | 0.16% | 否 |
| | 合计 | | | 184.74 | 1.19% | |
| 2018 年度 | 1 | INSTITIUTE FOR BASIC SCIENCE | 定制化模型、模型繁育 | 52.72 | 0.43% | 否 |
| | 2 | TUFTS MEDICAL CENTER INC. | 定制化模型 | 18.04 | 0.15% | 否 |
| | 3 | BIOMEDICAL SCIENCES INSTITUTES | 定制化模型 | 13.21 | 0.11% | 否 |
| | 4 | AUGUSTA UNIVERSITY | 定制化模型 | 11.31 | 0.09% | 否 |
| | 5 | NATIONAL UNIVERSITY OF SPORE | 定制化模型 | 11.30 | 0.09% | 否 |
| | 合计 | | | 106.58 | 0.88% | |

报告期内,公司前五名外销客户合计主营业务销售额占当期销售总额的比例分别为 0.88%、1.19%和 2.81%,客户集中较低,不存在对主要外销客户的依赖关系和关联关系。

二、发行人说明

(一)结合申报文件中“经核查,发行人不存在从事境外经营或拥有境外资产的情况”的相关表述,说明发行人境外经营及外销是否为同一法律概念,若存差异,请结合实际情况修改相应申报材料

境外经营与外销不属于同一法律概念。该表述“经核查,发行人不存在从事境外经营或拥有境外资产的情况”的含义为:截至招股说明书(申报稿)签署日,发行人尚未在境外设立子公司、分公司或其他办事处,且不拥有境外房屋、土地等资产;而外销系指发行人向美国、韩国、新加坡等境外地区的客户提供基因修饰动物模型及技术服务,故二者含义不同。

为进一步清晰阐明发行人境外经营情况,现将招股说明书(申报稿)中涉及境外

经营情况的原表述“截至本招股说明书签署日，公司尚未在境外开展经营活动”改为“截至本招股说明书签署日，公司尚未在境外设立子公司、分公司或其他办事处，且不拥有境外房屋、土地等资产。报告期内，公司与少量美国、韩国、新加坡地区的客户存在合作，通过向其提供基因修饰动物模型及技术服务获得相应收入。境外主营业务收入占主营业务收入的比例分别为 1.65%、2.88%及 5.50%。”

(二)结合公司产品主要销往的国家和地区，说明发行人境外销售和境外经营是否已取得全部必备资质，是否需在销售地注册审批，境外销售是否符合当地规定，是否符合我国实验动物出口规定、海关及外汇相关法律法规要求，是否存在因不满足相关要求被处罚的情况或风险；是否已取得进口国相关监督管理机构的认证

1、结合公司产品主要销往的国家和地区，发行人境外销售和境外经营取得的必备资质，是否需在销售地注册审批，境外销售是否符合当地规定，是否符合我国实验动物出口规定、海关及外汇相关法律法规要求，是否存在因不满足相关要求被处罚的情况或风险

(1)发行人的境外销售和境外经营的资质及合规性

报告期内，发行人不存在境外经营情况。发行人的相关产品主要销往美国、韩国及新加坡等国家。发行人的对外销售系通过出口代理机构完成，相关产品的出口已按要求办理了相应的出口手续。

经访谈发行人出口代理机构的负责人，发行人向境外客户交付的基因修饰动物模型，系委托出口代理机构进行报关和发货；基因修饰动物模型需由中国海关根据进口国的检疫要求，进行检疫后出具《动物卫生证书》，方可进行报关发货；基因修饰动物模型到达进口国后，需遵循进口国的规定报送《动物卫生证书》及进口许可文件(美国无需进口许可)等方可进行清关；清关完成后，由出口代理机构委托当地运输公司负责运送至客户。

根据我国《实验动物许可证管理办法(试行)》《实验动物管理条例》等的规定，我国对实验动物的出口仅要求按照《中华人民共和国进出境动植物检疫法》的规定办理出口检疫。根据发行人提供的出口检疫资料，发行人的基因修饰动物模型出口

取得了海关部门出具的《动物卫生许可证》，符合我国实验动物出口的规定。

经检索国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、中国海关企业进出口信用信息公示平台及国家外汇管理局网站，发行人报告期内不存在违反国家海关、外汇等相关法律法规的情况。

根据国家税务总局上海市浦东新区税务局出具的《无欠税证明》，发行人报告期内未发现欠税情形。经检索国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、国家税务总局和发行人及其子公司所在地的主管税务部门网站，发行人报告期内不存在因产品出口而受到税务主管部门处罚的情形。

综上，发行人不存在因不满足相关要求被处罚的情况。

(2) 发行人境外销售符合当地规定

经核查，发行人的基因修饰动物模型到达进口国后，需遵循进口国的规定报送《动物卫生证书》及进口许可文件(美国无需进口许可)等方可进行清关。

经检索相关国家的官方网站，美国农业部明确规定进口用于研究目的的活体实验哺乳动物，无需取得相关动物进口许可；对于人工饲养的用于实验研究的大鼠和小鼠，无相关的销售审批和资质要求。

除此之外，涉及发行人境外销售的其他销售地亦无其他限制性规定。

2、是否已取得进口国相关监督管理机构的认证

发行人高度重视动物福利保护，全面贯彻实行动物福利保护，并已通过国际实验动物评估和认可委员会(AAALAC)的认证。

截至本回复出具之日，发行人已取得美国卫生与公众服务部和美国国立卫生研究院实验动物管理办公室(OLAW)的认证，发行人可参与由该部门资助或批准的科学研究、药物研发等课题中的动物实验。

(三) 发行人在境外获得认证的产品的分类与国内实验动物相关认证的分类是否存在差异，发行人的信息披露是否完整

经核查，发行人经营的实验动物产品无相关认证体系要求。

三、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

- 1、访谈发行人商务部门负责人及进出口代理机构负责人，了解代理出口操作流程；
- 2、抽查发行人境外销售合同、代理出口单据、货物接收单据、交易往来邮件、《动物卫生证书》、进出口许可证等文件；
- 3、检索国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家外汇管理局网站，国家税务总局和发行人及其子公司所在地的主管税务部门网站，核查发行人经营的合法合规性；
- 4、查阅了国际实验动物评估和认可委员会颁发的 AAALAC 认证、美国卫生与公众服务部和美国国立卫生研究院实验动物管理办公室 (OLAW) 签发的确认函；
- 5、通过中国商务部全球法规网站等网络公开渠道检索发行人主要境外销售国家的相关监管规定。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

- 1、报告期内，发行人的对外销售系通过出口代理机构完成，相关产品的出口已按要求办理了相应的出口手续；
- 2、发行人境外销售符合我国实验动物出口规定，不存在违反国家海关、外汇、税务等相关法律法规的情况；
- 3、发行人的境外销售符合当地规定。

四、针对境外销售的真实性核查，保荐机构、申报会计师核查意见

(一) 说明核查方法以及获取的核查证据，说明函证、走访的比例，并结合发行人海关报关数据、投保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据，分析与境外销售数据的匹配性

- 1、核查方法以及获取的核查证据

报告期内，发行人通过进出口代理机构实现境外销售。针对境外销售的真实性，进行如下核查程序：

(1) 访谈进出口代理机构负责人，了解代理出口操作流程。核查代理机构进出口资质是否完备且有效；

(2) 获取代理进出口涉及的关键单据，包括《动物检验检疫申请表》、《动物卫生证书》、《海关货物出口报关单》等；

(3) 对报告期内主要外销客户进行函证程序，了解收入真实性，回函情况如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 发函比例 | 74.65% | 26.63% | 25.47% |
| 回函比例 | 45.21% | 5.86% | 0.00% |

对报告期内主要外销客户的发函、回函比例较低，且未执行走访程序。一方面系发行人境外销售客户分散、单体金额重要性较低，各期外销主营业务收入分别为 199.25 万元、443.78 万元及 1,075.87 万元，占主营业务收入比例分别为 1.65%、2.88%及 5.50%，占比较小；另一方面系境外疫情导致对接不便；

(4) 访谈发行人商务部和销售部负责人，了解境外销售相关内部控制并执行穿行测试，验证相关内部控制设计和执行的有效性；

(5) 抽取大额境外销售订单，检查相关销售合同、代理出口单据、货物接收单据、交易往来邮件等确认收入相关证据，验证收入真实性和完整性；

(6) 抽查外销客户回款情况，核对至销售订单，验证销售收入真实性。

经核查，发行人境外销售相关内部控制设计与执行均有效，外销收入真实准确。

2、境外销售数据与销售情况匹配性

发行人于 2020 年 7 月取得对外贸易经营者备案登记表和海关进出口收发货人备案回执。2020 年 7 月之前，发行人通过进出口代理机构实现境外销售，无海关电子口岸数据，故报关数据与外销数据匹配性分析不适用。

发行人所出口基因修饰动物模型属于活体动物品类。在实务操作中，由于小鼠模型生命周期较短，运输过程中死亡风险较高，航空公司和保险公司未将小鼠模型列作保险标的，故投保数据与外销数据匹配性分析不适用。

发行人报告期内无出口退税额，故出口退税与外销数据匹配性分析不适用。

发行人外汇结算金额和外销数据匹配性分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------|----------|---------|---------|
| 结汇金额 | 808.86 | 530.20 | 273.77 |
| 当期外销收入 | 1,075.87 | 443.78 | 199.25 |
| 差额 | -267.01 | 86.42 | 74.52 |

报告期各期间，结汇金额与当期外销收入金额差额分别为 74.52 万元、86.42 万元及-267.01 万元，整体匹配。2018 年和 2019 年，结汇金额略高于当期各期外销收入金额，主要系发行人提供定制化模型和基因修饰技术服务时，项目周期较长，为保障项目运行资金的充沛性，采用“预收款+尾款”模式结算。2020 年，结汇金额低于当期外销收入金额，主要系当年外销收入增速较快，项目尾款尚未收回。

(二)对发行人境外销售收入真实准确性发表明确意见

经核查，发行人境外销售相关内部控制设计和运行有效，相关收入真实、准确。

15. 关于中国科学院及其下属机构

报告期内，发行人向中国科学院及其下属机构提供基因修饰小鼠、模型技术服务，占比维持在 10%左右，同时向中国科学院及其下属机构采购实验鼠、试剂耗材，占比亦维持在 10%左右。

请发行人说明：(1)区分产品类别，说明报告期向中国科学院及其下属机构销售金额、采购金额及占比；(2)报告期内发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售的交易背景、必要性及商业合理性，结合发行人的历史沿革说明中国科学院及其下属机构是否应认定为发行人的关联方，与中国科学院及其下属机构之间的采购及销售是否应比照关联交易作相应披露；(3)报告期内发行人与中国科学院及其下属机构的采购及销售单价、主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方客户是否一致，是否存在损害发行人利益或利益输送的情形；(4)发行人对于中国科学院及其下属机构的发票开具、回款进度是否与合同约定一致，是否存在中国科学院及其下属机构回款晚于约定期限或

逾期的情形，如有列示对应金额；(5) 结合业务获取方式，说明与中国科学院及其下属机构的业务合作是否具有稳定性及可持续性，是否存在被替代风险，相关应对措施及其有效性。

请保荐机构及申报会计师逐项说明对上述事项的核查程序、核查措施、核查依据和核查结果，对发行人与中国科学院及其下属机构交易的公允性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 区分产品类别，说明报告期向中国科学院及其下属机构销售金额、采购金额及占比

1、按产品类别销售情况

报告期内，发行人向中国科学院及其下属机构销售情况及占同类业务比例情况如下：

单位：万元

| 产品类型 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 标准化模型 | 181.48 | 3.40% | 121.33 | 3.08% | 72.76 | 3.38% |
| 定制化模型 | 728.33 | 17.15% | 828.58 | 20.68% | 955.06 | 21.25% |
| 基因修饰模型技术服务 | 50.96 | 1.19% | 41.46 | 1.73% | 61.00 | 4.56% |
| 模型繁育 | 248.57 | 4.37% | 447.51 | 9.07% | 426.47 | 11.42% |
| 其他产品 | - | - | - | - | 19.20 | 5.22% |
| 其他业务收入 | 12.77 | 20.41% | 1.91 | 3.05% | 0.46 | 0.78% |
| 总计 | 1,222.11 | 6.23% | 1,440.78 | 9.31% | 1,534.94 | 12.64% |

2、按原材料类别采购情况

报告期内，发行人向中国科学院及其下属机构采购原材料及占同类采购比例情况如下：

单位：万元

| 原材料类别 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 实验鼠 | 47.89 | 20.08% | 65.98 | 32.57% | 32.04 | 10.97% |
| 试剂耗材 | 252.03 | 13.07% | 336.55 | 17.64% | 245.86 | 17.98% |
| 总计 | 299.92 | 13.85% | 402.53 | 19.07% | 277.90 | 16.75% |

3、按技术服务类别采购情况

报告期内，发行人向中国科学院及其下属机构采购技术服务情况如下：

单位：万元

| 技术服务类别 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|----------|---------|----|---------|-------|---------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 动物管理综合服务 | - | - | 93.03 | 9.43% | 231.73 | 29.69% |
| 总计 | - | - | 93.03 | 9.43% | 231.73 | 29.69% |

(二)报告期内发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售的交易背景、必要性及商业合理性，结合发行人的历史沿革说明中国科学院及其下属机构是否应认定为发行人的关联方，与中国科学院及其下属机构之间的采购及销售是否应比照关联交易作相应披露

1、发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售的交易背景、必要性及商业合理性

发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售，主要系由于向上海生科院下属的商业公司进行采购，同时向中国科学院及其下属机构的 PI 销售模型产品。

(1) 与中国科学院及其下属机构的采购

上海生科院系上海普路腾生物科技有限公司(以下简称“普路腾”)和上海灵畅生物科技有限公司(以下简称“灵畅生物”)的实际控制人，普路腾主要销售饲料、垫料，灵畅生物主要销售普通野生型小鼠，均为发行人所从事业务的主要原材料。上海生科院为权威生命科学研究机构，其下属商业公司销售的饲料垫料及野生型小鼠有较好的品质，因此发行人向其采购原材料具备合理性和必要性。

(2) 与中国科学院及其下属机构的销售

发行人与中国科学院及其下属机构合作的实质在于与其 PI 合作。PI 从事基因功能相关研究需要基因修饰动物模型，而发行人在基因修饰动物模型积累了较强的技术、产品优势以及较好的科研市场口碑。因此，中国科学院及下属机构的 PI 向发行人采购模型产品具有合理性。由于披露需要，发行人以 PI 所属单位作为科研客户进行披露，从而形成了与中国科学院及其下属机构的销售关系。

综上所述,发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售,但采购、销售事项互相独立,交易背景真实,具备必要性及商业合理性。

2、结合发行人的历史沿革说明中国科学院及其下属机构是否应认定为发行人的关联方;与中国科学院及其下属机构之间的采购及销售是否应比照关联交易作相应披露

发行人成立于 2000 年。上海生科院系发行人成立时的股东之一,后于 2014 年退出发行人股东,不再持有发行人股权。报告期内,发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在中国科学院及下属机构任职,中国科学院及下属机构的主要人员亦未在发行人处任职,故不认定为关联方。

发行人与中国科学院及其下属机构之间的采购系按照市场价格采购,具有商业合理性;向其销售的实质是与其 PI 交易,采购、销售分别为不同主体,且中国科学院及其下属机构系权威科研机构,对于下属各分支机构及部分商业化公司的管理控制良好。

综上,中国科学院及其下属机构不认定为发行人的关联方;销售及采购交易具有商业合理性、必要性,因此不比照关联交易作相应披露。

(三)报告期内发行人与中国科学院及其下属机构的采购及销售单价、主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方客户是否一致,是否存在损害发行人利益或利益输送的情形

1、报告期内发行人与中国科学院及其下属机构的采购情况

报告期内,发行人与中国科学院及其下属机构采购的情况如下:

单位:万元

| 供应商单位 | 采购产品名称 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-----------------|----------|---------|---------|---------|
| 上海普路腾生物科技有限公司 | 饲料 | 252.03 | 336.55 | 245.86 |
| 上海灵畅生物科技有限公司 | 小鼠 | 46.96 | 62.08 | 27.92 |
| 上海斯莱克实验动物有限责任公司 | 小鼠 | 0.92 | 3.91 | 4.12 |
| 中国科学院上海生命科学研究院 | 动物管理综合服务 | - | 0.16 | 169.81 |
| 中国科学院上海高等研究院 | 动物管理综合服务 | - | 92.88 | 61.92 |
| 合计 | | 299.92 | 495.57 | 509.63 |

注：上海普路腾生物科技有限公司、上海灵畅生物科技有限公司、上海斯莱克实验动物有限责任公司、中国科学院上海生命科学研究院、中国科学院上海高等研究院均为中国科学院下属机构。

2、主要采购条款分析

选取中科院下属机构采购合同和其他供应商采购合同对主要交易条款例如定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等对比如下：

| 年份 | 供应商名称 | 是否中科院下属机构 | 采购内容 | 定价原则 | 商业折扣及返利 | 运费承担 | 结算方式 |
|-----------|------------------|-----------|----------|------|---------|------|-----------------------|
| 2018-2020 | 上海普路腾生物科技有限公司 | 是 | 饲料 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 江苏省协同医药生物工程有限公司 | 否 | | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 上海斯莱克实验动物有限责任公司 | 是 | 小鼠 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 上海灵畅生物科技有限公司 | 是 | | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 北京维通利华实验动物技术有限公司 | 否 | | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 是 | 动物管理综合服务 | | 无 | 不适用 | 开票后 10 日内付款 |
| 2018-2019 | 中国科学院上海高等研究院 | 是 | | | 无 | 不适用 | 开票后 30 日内付款 |
| 2018-2020 | 上海实验动物中心 | 否 | | | 无 | 不适用 | 合同期限内每三个月第一个月 10 日前付款 |

报告期内公司与中国科学院及其下属机构的采购单价、主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方供应商无显著差异。

3、采购价格分析

(1)上海普路腾生物科技有限公司系发行人饲料的主要供应商，报告期内与其他饲料供应商采购情况对比如下：

单位：万元、万元/箱

| 年份 | 普路腾 | | | 其他供应商 | | |
|---------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | 数量(箱) | 金额 | 单价 | 数量(箱) | 金额 | 单价 |
| 2020 年度 | 11,456 | 252.03 | 0.022 | 8,680 | 148.47 | 0.017 |
| 2019 年度 | 15,298 | 336.55 | 0.022 | 1,250 | 27.70 | 0.022 |
| 2018 年度 | 11,176 | 245.86 | 0.022 | 429 | 9.46 | 0.022 |

报告期内，发行人向上海普路腾生物科技有限公司采购单价保持稳定，2018 年及 2019 年与其余供应商不存在重大差异，2020 年度，发行人尝试引入并扩大对其他价格更具竞争力的其他饲料供应商，并于 2020 年下半年扩大了向其他供应商的采购规模。

公司采购饲料的结算方式为按月结算，且均不存在逾期欠款情况

(2) 上海灵畅生物科技有限公司、上海斯莱克实验动物有限责任公司主要为发行人提供原生鼠，与其他供应商采购单价对比情况分析如下：

单位：只、元

| 名称/年份 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-----------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | 数量 | 单价 | 数量 | 单价 | 数量 | 单价 |
| C57BL/6 小鼠[注 1] | | | | | | |
| 中科院 | 2,770 | 45.00 | 2,130 | 35.00 | 55 | 30.00 |
| 其他单位 | 10,666 | 59.50 | 715 | 35.60 | 947 | 30.26 |
| BALB/c 鼠[注 2] | | | | | | |
| 中科院 | 1,509 | 35.00 | 1,610 | 35.02 | 177 | 35.00 |
| 其他单位 | 2,057 | 46.15 | 2,045 | 36.54 | 650 | 36.22 |

注 1：为保证数据可对比性，以采购量较大同周龄小鼠做比较，2018 年选取 C57 的 30 天小鼠，2019 年选取的为 C57 的 35 天小鼠，2020 年选取的为 C57 的 42 天小鼠。

注 2：为保证数据可对比性，以采购量较大同周龄小鼠做比较，2018-2020 年选取为 BALB/C 的 35 天小鼠。

根据上表实验鼠价格数据，公司从中科院下属机构上海灵畅生物科技有限公司、上海斯莱克实验动物有限责任公司采购的实验鼠价格与从其他供应商采购的实验鼠单价 2018 年至 2019 年基本一致，2020 年公司从其他单位采购小鼠价格较中科院下属单位采购价格高主要系公司 2017 年至 2019 年与北京维通利华实验动物技术有限公司签订采购协议，采购量达到相关指标给予较大折扣优惠，随着公司自产小鼠的增加，外采小鼠量逐渐减少，2020 年开始无相关折扣优惠，同时，发行人自其他供应商采购的实验鼠微生物标准更高，故单价较中科院下属机构偏高。发行人向中国科学院下属单位采购实验鼠的采购价格、结算方式均不存在损害发行人利益或利益输送的情形。

(3) 中国科学院上海生命科学研究院、中国科学院上海高等研究院系发行人动物管理综合服务的供应商，报告期内与其他动物管理综合服务供应商采购情况对比如下：

| 序号 | 场地地址 | 供应商 | 场地面积 (平方米) | 按使用面积折算的技术服务费价格 |
|----|------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| 1 | 上海市浦东新区海科路 333 号 E 楼二层 | 中国科学院下属单位 | 约 800 | 约 9.38 元/天/平方米 |

| | | | | |
|---|-------------------|--------------|---------|--|
| 2 | 上海市浦东新区金科路 3577 号 | 实验动物中心及其下属单位 | 约 3,460 | 约 11.13 元/天/平方米； 扣除差额因素外约 10.34 元/天/平方米 |
|---|-------------------|--------------|---------|--|

与向中国科学院下属单位采购相比，发行人向实验动物中心及其下属单位采购的技术服务费中额外包含消毒费、水电费及垫料费。根据模拟测算，发行人从向实验动物中心及其下属单位采购价格中扣除消毒费每年 28 万元、水电费及垫料费每年 70 万元，扣除差额因素外发行人向实验动物中心及其下属单位采购价格约为 10.34 元/天/平方米。

综合考虑场地设施差异等因素，对比其他供应商分析，发行人向中国科学院下属单位采购动物管理综合服务的价格公允。

4、主要销售条款及销售情况分析

发行人业务类别之间差异较大，每种业务类别由若干细分小类构成，业务大类无法进行单价对比分析。定制化模型因不同项目需求、采用的基因编辑方法、基因组大小、实验动物周龄各异，定价差异较大，不同细分类型项目之间不具备可比性；标准化模型因基因差异、实验动物周龄差异等原因，不同细分类型项目之间不具备可比性；模型繁育因占用的笼位资源、提供的如基因型鉴定等附加服务各异，不同项目之间不具备完全可比性。

中科院及其下属机构与其他单位销售合同主要交易条款对比如下：

| 合同号 | 客户名称 | 是否中科院下属机构 | 销售内容 | 合同金额 | 定价原则 | 商业折扣及返利政策 | 运费承担 | 结算方式 |
|--------------|-------------------|-----------|--------|------------|------|-----------|------|---|
| 2016-W-1385 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 90,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付50%万元，收到小鼠和发票后1个月内支付剩余款项 |
| 2016-W-1163 | 海军军医大学 | 否 | 基因敲入小鼠 | 90,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付6.5万元，收到小鼠和发票后2个月内支付剩余款项 |
| 2016-W-1937 | 广州医科大学 | 否 | 基因敲入小鼠 | 95,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 收到发票后2个月内支付 |
| 2016-W-1443 | 广州复能基因有限公司 | 否 | 基因敲入小鼠 | 107,984.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付50%万元，收到小鼠和发票后1个月内支付剩余款项 |
| 2017-W-2587 | 中国科学院广州生物医药与健康研究院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 82,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付6.2万元，收到小鼠和发票后1个月内支付 |
| 2017-W-1540 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 80,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月支付全款 |
| 2017-W-352 | 浙江大学城市学院 | 否 | 基因敲入小鼠 | 85,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付3万，收到F0代小鼠和发票后支付3万，收到F1代小鼠和发票后支付2.5万 |
| 2017-W-1386 | 西安交通大学第二附属医院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 85,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付6万元，收到小鼠和发票后1个月内支付 |
| 2018-W-4074 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 否 | 基因敲入小鼠 | 65,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 收到小鼠和发票后1个月内支付全款 |
| 2018-W-149 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 75,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 收到小鼠和发票后1个月内支付全款 |
| 2020-W1-1656 | 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心 | 是 | 基因敲入小鼠 | 55,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同约定小鼠验收后收到发票1个月内支付全款 |
| 2020-W1-903 | 郑州大学 | 否 | 基因敲入小鼠 | 55,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后收到发票1个月内支付全款 |
| 2020-W1-531 | 中国科学院上海营养与健康研究所 | 是 | 基因敲入小鼠 | 50,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后一个月内支付50%，收到小鼠和发票后1个月内支付剩余款项 |
| 2020-W1-685 | 中国医学科学院血液病医院 | 否 | 基因敲入小鼠 | 50,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同约定小鼠验收后收到发票1个月内支付全款 |
| 2020-W1-1522 | 中国科学院广州生物医药与健康研究院 | 是 | 基因敲入小鼠 | 49,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后收到发票三个月内支付全款 |
| 2020-W1-2112 | 暨南大学 | 否 | 基因敲入小鼠 | 65,000.00 | 市场价 | 无 | 卖方承担 | 合同签署后1个月内支付4万元，小鼠验收和收到发票1个月内支付剩余2.5万元 |

报告期内公司与中国科学院及其下属机构的销售单价、主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方客户无显著差异。

综上，报告期内发行人与中国科学院及其下属机构的采购及销售单价、主要

交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方客户无明显差异，不存在损害发行人利益或利益输送的情形。

(四) 发行人对于中国科学院及其下属机构的发票开具、回款进度是否与合同约定一致，是否存在中国科学院及其下属机构回款晚于约定期限或逾期的情形，如有列示对应金额

1、逾期款项统计情况

根据公司业务模式及客户回款特点，客户通常在确认公司交付产品或者提供服务，且同时收到相应结算金额的发票后启动内部请款、结算流程，至实际回款时间一般在客户确认后 6 个月内。依据 6 个月信用期统计各期末应收账款逾期情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020. 12. 31 | 2019. 12. 31 | 2018. 12. 31 |
|--------|--------------|--------------|--------------|
| 应收账款余额 | 522.93 | 610.70 | 488.14 |
| 逾期金额 | 303.42 | 343.45 | 201.45 |
| 逾期金额占比 | 58.02% | 56.24% | 41.27% |

报告期各期末，发行人对中国科学院及其下属机构的逾期应收款项金额占应收账款比例分别为 41.27%、56.24%和 58.02%，主要科研客户经费使用审批流程繁琐，导致回款周期较长。

2、款项期后收回情况

各期末中科院及其下属机构应收账款回款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020. 12. 31 | 2019. 12. 31 | 2018. 12. 31 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 期末余额 | 522.93 | 610.70 | 488.14 |
| 期后收回 | 63.88 | 460.46 | 452.40 |
| 收回比例 | 12.22% | 75.40% | 92.68% |

截至 2021 年 4 月 30 日，各期末期后回款比例分别为 92.68%、75.40%和 12.22%。鉴于前述科研客户为高校和医院等科研机构，并且在行业中具备一定的信誉度，款项可收回性较高。

(五)结合业务获取方式,说明与中国科学院及其下属机构的业务合作是否具有稳定性及可持续性,是否存在被替代风险,相关应对措施及其有效性

发行人采取直接销售的销售模式,主要通过对高校实验室和研究所的 PI 进行定期或不定期的沟通交流,确保公司新的产品和技术服务能够及时传达到客户,并对客户的特定需求及时响应。

中国科学院及其下属机构系中国自然科学最高学术机构、科学技术最高咨询机构、自然科学与高技术综合研究发展中心,下属包括上海生科院、中国科学院上海有机化学研究所、中国科学院上海药物研究所、中国科学院北京基因组研究所、中国科学院动物研究所、中国科学院遗传与发育生物学研究所等多家从事生命科学研究的机构,其对于实验研究用动物模型的需求系长期、稳定存在。此外,科研类客户对于动物模型构建技术、品系遗传的稳定性、一致性要求较高,通常不会轻易更换模型供应商。发行人系业内领先的基因修饰动物模型服务提供商,长期为中国科学院及其下属机构、复旦大学、上海交通大学、瑞金医院等知名机构的的 PI 提供模型产品服务,已形成稳定的服务合作关系,不存在被替代风险。

综上,发行人与中国科学院及下属机构的业务合作具有稳定性及可持续性,不存在被替代风险。

二、申报会计师核查意见

(一)申报会计师核查程序

1、查阅并复核发行人关于按产品类型划分的报告期向中国科学院及其下属机构销售金额、采购金额及占比的说明;

2、查阅发行人与中国科学院及其下属机构销售及采购合同,向发行人了解报告期内发行人与中国科学院及其下属机构既存在采购又存在销售的交易背景及商业合理性,查阅发行人工商登记资料、发行人相关人员签署调查表等确认发行人与中国科学院及其下属机构的关联关系;

3、查阅发行人与中国科学院及其下属关联方的业务往来明细、销售及采购合同,并查阅同类型细分业务中发行人与第三方签订的销售及采购合同,比较合

同条款及定价；

4、查阅发行人与中国科学院及其下属机构的实际回款银行流水，并与合同约定进行比较；

5、访谈中国科学院及其下属机构相关业务人员，了解发行人业务获取方式、业务合作内容，并查阅发行人同类型其他供应商情况，结合发行人说明判断发行人与中国科学院及其下属机构的业务合作的稳定性及可持续性。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人已区分销售及采购的具体业务类型，说明报告期向中国科学院及其下属机构销售金额、采购金额及占比；

2、发行人与中国科学院及其下属机构的采购及销售基于不同的交易背景及群体发生，发行人主要采购实验鼠、试剂耗材及动物管理综合服务，销售发行人的基因修饰动物模型及技术服务，具备商业合理性；中国科学院及其下属机构不应认定为发行人的关联方；

3、报告期内发行人与中国科学院及其下属机构的采购及销售单价、主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣及返利政策、运费承担等与独立第三方客户无明显差异，不存在损害发行人利益或利益输送的情形；

4、中国科学院及其下属机构存在回款晚于约定期限或逾期的情形，但期后回款情况较好，发行人已列示逾期金额；

5、发行人与中国科学院及下属机构的业务合作具有稳定性及可持续性，不存在被替代风险。

6、发行人与中国科学院及其下属机构交易具备公允性。

18. 关于关联方

18.1 关于上海实验动物研究中心

招股说明书及申报文件披露，上海实验动物研究中心(以下简称“实验动物

中心”)成立于1983年,是上海科学院直属事业单位,主营普通模式生物,并通过搭建动物资源公共服务平台,供南模公司及其他若干单位免费使用。2018年,经各方友好协商,发行人自2018年6月起向实验动物中心支付技术服务费。

请发行人说明:(1)实验动物中心是否具备从事动物资源公共服务的全部必备生产经营资质资质和认证,取得资质、认证的过程是否合法合规,相关资质认证到期后是否存在续期的法律障碍;(2)实验动物中心与发行人的实验动物饲养及技术服务等业务是否存在差异,若有,请说明存在差异的具体情况及其原因;(3)发行人和实验动物中心的关系,包括但不限于历史沿革中的隶属分拆关系、分拆过程中相应审批手续是否齐全完备、债权债务关系是否清晰、股东对历史沿革是否出具证明或说明文件;实验动物中心与发行人是否相互独立,是否存在资产、人员、业务混同,是否存在内部人员为发行人员工或在发行人领薪的情况,是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对实验动物中心相关资质的合规性情况、与发行人的关系、是否为发行人分担成本费用、利益输送等进行核查,并发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一)实验动物中心是否具备从事动物资源公共服务的全部必备生产经营资质资质和认证,取得资质、认证的过程是否合法合规,相关资质认证到期后是否存在续期的法律障碍

上海实验动物研究中心成立于1983年,是上海科学院直属事业单位,专业从事实验动物科学研究、实验大小鼠资源收集与保存,标准化实验大小鼠的繁育与提供、实验动物质量及其环境设施的监督检验、动物实验技术服务,协助主管部门进行实验动物许可证管理(包括年检、复评审、组织从业人员培训)等,是上海实验动物资源公共服务平台的运行管理主体单位。

根据《实验动物管理条例》《上海市实验动物管理办法》《实验动物许可证管理办法》《上海市实验动物许可证管理办法》等相关规定,在中国境内从事与实

验动物工作有关的组织和个人，应申请实验动物生产许可证或实验动物使用许可证。其中，实验动物生产许可证适用于从事实验动物及相关产品保种、繁育、生产、供应、运输及有关商业性经营的组织和个人；实验动物使用许可证适用于使用实验动物及相关产品进行科学研究和实验的组织和个人。

鉴于前述证照系按照特定场地申领，而非按照主体申领，关于实验动物中心向发行人提供技术服务的金科路 3577 号 2 号楼一、三楼，一楼由实验动物中心申领了实验动物使用许可证(许可证号：SYXK(沪)2019-0003)，三楼由发行人自行申领了实验动物生产许可证。

根据《上海市实验动物许可证管理办法》第八条的规定，对实验动物许可证有效期满申请延续的，如申请者承诺原许可范围及条件没有实质性变化，出具承诺函，可直接办理。根据实验动物中心出具的确认函，实验动物中心原许可范围及条件没有实质性变化，其持有的实验动物许可证有效期满后不存在续期的法律障碍。

综上，实验动物中心系上海科学院直属专业从事实验动物服务、管理的事业单位，从事相关业务多年，具备从事动物资源公共服务的必备生产经营资质和认证，取得资质、认证的过程合法合规，相关资质认证到期后不存在续期的法律障碍。

(二)实验动物中心与发行人的实验动物饲养及技术服务等业务是否存在差异，若有，请说明存在差异的具体情况其原因

实验动物中心系发行人的供应商，其提供的动物管理综合服务为发行人生产经营的上游环节，与发行人提供的饲养服务及技术服务存在差异。相关差异情况如下：

1、实验动物中心的实验动物饲养及技术服务业务

实验动物中心的动物饲养及技术服务业务偏向于基础管理服务，主要包括提供基础设施、辅助设备、仪器及专用设备协助、其他辅助设施及服务，具体如下：

| 序号 | 服务名称 | 服务内容 |
|----|-----------------|--|
| 1 | 小鼠饲养平台服务 | 独立通风笼具系统(约 250 架)、小鼠笼具(约 18,000 笼)、小鼠饮用水净化系统、备用发电系统等的提供及维护服务 |
| 2 | SPF 环境屏障系统维持服务 | 设施监控系统、高压灭菌器、万级空气净化系统、恒温恒湿自动控制系统、IVC 自动报警系统、灯光自动控制系统等 SPF 环境屏障系统维持服务 |
| 3 | 实验仪器配套使用服务 | 活体成像仪、动物 CT 仪、代谢笼、细胞分选仪、胚胎储存罐、超低温冰箱、超速离心机、生物安全柜等实验仪器的配套使用服务 |
| 4 | 实验动物使用许可证授权使用服务 | 动物饲养、肿瘤药效实验、动物行为学实验、表型分析实验、基础研究实验等 IACUC 审核的相关试验操作项目 |
| 5 | 实验人员技术培训服务 | 对实验人员进行实验动物饲养规范、实验动物日常情况及异常行为观察、实验动物模型制作、小鼠质量监控、小鼠繁育方法、小鼠解剖操作等技术培训服务 |
| 6 | 消防、安保、危废处理等其他服务 | 消防安全知识培训与演练、后勤保障服务(包括 24H 值班)、危废处理(包括废垫料处理、小鼠尸体处理、危险化学品处理)等 |

2、发行人的实验动物饲养及技术服务

发行人提供的基因修饰动物模型技术服务主要包括表型分析、药效分析与评价、饲养管理等服务。技术服务的内涵如下：

| 技术服务类别 | 技术内涵 |
|---------|---|
| 表型分析 | 针对特定基因型的基因修饰动物模型，设置相应的对照组和实验条件，开展对包括但不限于动物的生理、生化、代谢、行为、病理、细胞和生物分子等指标进行观察分析。表型分析的目的主要是获得有关基因功能或人类疾病机制的新知识，鉴定新的药物靶点等。例如在禁食状态下，检测某基因敲除小鼠的胰岛素变化情况，判断该基因是否参与胰岛素调控。 |
| 药效分析与评价 | 选择特定的基因修饰动物，必要时辅助其它造模手段得到疾病动物模型，设置相应的对照组和药物处理组，给药后对疾病相关指标进行检测，判断受试药物针对该类疾病的药效、药物代谢及分布和药物副作用。例如利用 PD-1 人源化小鼠进行皮下肿瘤建模，并用这些荷瘤鼠对 PD-1 抗体药物进行抗肿瘤药效评价。 |
| 饲养服务 | 为客户提供符合要求的设施屏障环境，保障动物正常的生活条件，提供必要的实验场地和仪器设备辅助服务。为部分客户提供实验场地，部分饲养服务客户并不取走实验动物，而是利用公司设施进行实验并获取数据。同时根据客户的实际需求进行动物的剪尾等其他服务。 |

其中，发行人提供的饲养服务系发行人通过产品、服务相结合的方式为客户提供综合的基因编辑模型产品解决方案过程中的服务环节，除包含场地、设施、人员等基础管理服务外，还能提供与基因编辑模式生物种群维持紧密相关的综合配套服务，具体包括小鼠生命维持、微生物检测、疾病诊断、基因型鉴定、分子遗传检测等服务。发行人提供的表型分析、药效分析与评价与实验动物中心提供的动物管理综合服务存在明显不同。

综上所述，其提供的动物管理综合服务为发行人生产经营的上游环节，与发行人提供的饲养服务及技术服务存在差异。

(三)发行人和实验动物中心的关系,包括但不限于历史沿革中的隶属分拆关系、分拆过程中相应审批手续是否齐全完备、债权债务关系是否清晰、股东对历史沿革是否出具证明或说明文件;实验动物中心与发行人是否相互独立,是否存在资产、人员、业务混同,是否存在内部人员为发行人员工或在发行人领薪的情况,是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形

1、发行人与实验动物中心的关系

上海实验动物研究中心成立于1983年,是上海科学院直属事业单位,是上海实验动物资源公共服务平台的运行管理主体单位。发行人系2000年设立的公司制企业,与实验动物中心在历史沿革中不存在隶属关系,也不存在直接持股、委托持股、信托持股或其他任何关联关系,亦不涉及分拆等事项。

发行人目前存在向实验动物中心采购动物管理综合服务的情况。2005年,根据上海市发改委批复,由上海科投作为项目法人,建设位于金科路3577号的上海实验动物资源公共服务平台项目,供实验动物中心、发行人及其他若干单位免费使用。2012年,该项目法人由上海科投变更为实验动物中心。2018年,经各方友好协商,实验动物中心不再免费提供该项服务,双方签署《科研合作协议》,自2018年6月1日起,由发行人向实验动物中心支付技术服务费。

2、实验动物中心与发行人相互独立

资产方面,实验动物中心涉及与发行人共有专利,实验动物中心已就上述事项出具确认函,就双方的权利义务、相关专利权的使用和利益分配等确认如下:

“1、双方均具备独立使用前述共有专利的权利;2、双方使用前述共有专利取得的收益归属各自所有,无需向对方进行分配;3、双方历史上未向第三方授权使用前述共有专利,并承诺于专利有效期内不向第三方授权使用或转让前述共有专利;4、双方上述共有专利的专利权属清晰,双方就上述共有专利的权属及使用不存在纠纷或潜在纠纷。”发行人与实验动物中心不存在资产混同。

业务方面,实验动物中心为上海科学院直属事业单位,专业从事实验动物科学研究、实验大小鼠资源收集与保存,标准化实验大小鼠的繁育与提供、实验动物质量及其环境设施的监督检验、动物实验技术服务,协助主管部门进行实验动

物许可证管理(包括年检、复评审、组织从业人员培训)等,是上海实验动物资源公共服务平台的运行管理主体单位。实验动物中心与发行人不存在业务混同。

人员方面,实验动物中心员工沈如凌于2018年至2019年期间兼任发行人技术顾问,主要工作内容为协助发行人修订相关内部管理规范、提升现场操作规范等。沈如凌原系南模中心员工,后其劳动关系随南模中心并入实验动物中心。

因此,发行人与实验动物中心相互独立,仅由于历史原因导致发行人向实验动物中心采购动物管理综合服务。双方不存在资产、人员、业务混同情况,不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。实验动物中心个别员工于发行人处兼任顾问并领薪,系历史遗留问题所致,不存在利益输送情况。

二、申报会计师核查意见

(一)核查程序

- 1、检索实验动物中心官方网站,了解实验动物中心的相关情况;
- 2、查阅实验动物中心持有的事业单位法人证书、实验动物使用许可证;
- 3、取得了实验动物中心出具的确认函,确认实验动物中心具备从事动物资源公共服务的全部必备生产经营资质和认证,取得资质、认证的过程合法合规,相关资质认证到期后不存在续期的法律障碍;
- 4、访谈发行人管理层,了解实验动物中心与发行人的实验动物饲养及技术服务等业务的差异,了解实验动物中心与发行人的关系;
- 5、查阅了发行人的员工花名册、与实验动物中心的合作协议、与沈如凌的顾问协议,核查协议定价依据、公允性、实际执行情况等。

(二)核查结论

经核查,我们认为:

- 1、实验动物中心系上海科学院直属专业从事实验动物服务、管理的事业单位,从事相关业务多年,具备从事动物资源公共服务的必备生产经营资质和认证,取得资质、认证的过程合法合规,相关资质认证到期后不存在续期的法律障碍;

2、实验动物中心的动物饲养及技术服务业务偏向于基础管理服务。发行人提供的基因修饰动物模型技术服务主要包括表型分析、药效分析与评价、饲养管理等服务，其中，发行人提供的饲养服务系发行人通过产品、服务相结合的方式为客户提供综合的模型产品解决方案过程中的服务环节，除包含基础管理服务外，还能提供基因编辑动物模型的基因型鉴定、给药、病理分析等其他综合配套服务。因此，发行人与实验动物中心提供的饲养服务及技术服务存在差异；

3、发行人与实验动物中心相互独立，仅由于历史原因导致发行人向实验动物中心采购动物管理综合服务。双方不存在资产、人员、业务混同情况，不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。实验动物中心个别员工于发行人处兼任顾问并领薪，系历史遗留问题所致，不存在利益输送情况。

20. 关于收入确认

根据招股书披露，除自然繁育和饲养服务业务外，对于大部分需要产品交付的业务，发行人交付后经客户确认或客户未提出异议的即确认收入，异议期一般为 3-30 天。根据申报材料，发行人与客户多签订购买小鼠框架协议，按实际送货情况每月结算，协议约定异议条款，但存在异议期低于 2 天的情况。另外，招股书披露部分客户在购买发行人模型产品外，还委托发行人予以饲养管理。

请发行人补充披露：(1) 针对不同细分业务，在“收入具体确认原则”中补充披露收入确认依据、客户确认的具体单据，实际送货过程中是否存在对应签收单据及凭证；(2) 不同细分业务中，合同中是否明确约定具体业务类型，如何识别不同细分收入类别；(3) 不同细分业务收入核算方式，是按照模式生物数量还是单个项目予以核算，是否存在较大差异；(4) 异议期实际约定同招股书信息披露存在差异的原因，信息披露是否真实、准确。

请发行人说明：(1) 在报告期内，各年实际确认收入过程中，获得客户确认的收入确认金额及占比情况，获得客户确认的实际困难，发行人是否存在内控缺失或管理混乱的情况；(2) 发行人约定的异议期是否符合正常交易的实际情况，异议期确认依据及合理性，异议期范围较大的原因，不同客户确定异议期的方式，

同类客户是否存在异议期差异较大的情况；(3) 统计报告期各年超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况，根据历史经验说明未提出异议是否足以进行收入确认；(4) 结合新旧收入准则，逐条分析超过异议期即确认收入的情形是否符合相关收入确认条件，是否符合准则规定，是否谨慎；(5) 不同客户异议期存在较大差异的原因，内部是否存在约定标准及审批程序，是否存在利用异议期侵害发行人利益的情形；(6) 是否存在定制模型、模型繁育和饲养服务的一揽子交易，相关交易如何区分单项履约义务，如何确认收入；(7) 请补充提供报告期各年各类细分业务的典型合同，作为本问询函附件予以提交；(8) 发行人每月收入确认的周期，是否按月同客户予以对账，是否实际以月度对账情况确认收入。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人收入确认政策是否符合实际情况、是否符合《企业会计准则》要求、是否谨慎发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 针对不同细分业务，在“收入具体确认原则”中补充披露收入确认依据、客户确认的具体单据，实际送货过程中是否存在对应签收单据及凭证

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“(十三) 收入”部分补充披露如下：

1、定制化模型业务，定制化模型指在客户提供 DNA 序列信息、策略建议的基础上，按照客户的个性化需求完成策略验证、模型构建，并向客户交付可稳定遗传的基因修饰模型产品。当定制化模型结题(生产完成符合客户要求的可稳定遗传的模型小鼠)，公司并将定制化模型产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议(若合同约定异议期，一般为 3-30 天)，表明公司已将该产品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即确认实现收入。该类业务收入确认的依据为：在异议期内，产品经客户确认时，客户确认记录的时点即为收入确认时点；若异议期内客户未及时提供确认记录且未提出异议，于异议期满后确认收入。

2、标准化模型业务，标准化模型指公司以自身的先导研究和原创策略，构建的药效评价、引种、工具等基因修饰模型产品，当公司将标准化模型产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议(若合同约定异议期，一般为3-30天)，表明公司已将该产品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即确认实现收入。该类业务收入确认的依据为：在异议期内，产品经客户确认时，客户确认记录的时点即为收入确认时点；若异议期内客户未及时提供确认记录且未提出异议，于异议期满后确认收入。

3、模型繁育业务，指公司受客户委托，利用客户提供的父代、或客户从公司定制或购买的基因修饰动物模型，通过自然繁育方式或者辅助生殖繁育的方式，在特定的周期内，为客户繁育特定数量、指定基因模型的子代。该类业务包含自然繁育服务、辅助生殖繁育业务以及SPF净化业务。

自然繁育服务，公司按客户要求，在繁育期间向客户多次交付模型繁育产品，公司按自然繁育期间实际占用的笼位数量、占用期限以及期间相关辅助服务内容，根据合同约定的单位服务费用，按月确认自然繁育服务收入。该类业务收入确认的依据为客户确认记录，每月末按照实际发生的服务项目确认收入。

辅助生殖繁育业务，指通过卵子超排、体外受精等辅助生殖技术手段，批量获得指定基因型模型子代。当公司通过辅助生殖繁育方式结题(繁育完成符合客户要求的指定基因模型)，并将产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议(若合同约定异议期，一般为3-30天)，表明公司已将该产品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即确认实现收入。该类业务收入确认的依据为：在异议期内，产品经客户确认时，客户确认记录的时点即为收入确认时点；若异议期内客户未及时提供确认记录且未提出异议，于异议期满后确认收入。

SPF净化业务，指通过胚胎移植的方式，获得达到SPF级别的动物品系。当公司通过胚胎移植方式结题(达到SPF级别微生物标准)，并将产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议(若合同约定异议期，一般为3-30天)，表明公司已将该产品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即

确认实现收入。该类业务收入确认的依据为：在异议期内，产品经客户确认时，客户确认记录的时点即为收入确认时点；若异议期内客户未及时提供确认记录且未提出异议，于异议期满后确认收入。

4、模型技术服务，指公司基于模型产品的研发经验，向客户提供表型分析服务、药效评价服务以及饲养服务。

表型分析服务、药效评价服务等技术服务，当公司向客户交付技术服务成果(结题报告)，并经客户确认后，表明公司享有现时收款权利，公司即确认实现收入。该类业务收入确认的依据为客户确认记录，客户确认记录的时点作为收入确认时点。

饲养服务，公司按实际占用笼位数量、饲养服务期限以及期间相关辅助服务内容，根据合同约定的单位饲养服务费用，按月确认饲养服务收入。该类业务收入确认的依据为客户确认记录，每月末按照客户实际占用笼位数量和发生的服务项目结算金额确认收入。

5、动物模型购销业务，指公司按客户要求向第三方引进动物模型，当公司将该模型交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议(若合同约定异议期，一般为3-30天)，表明公司已将该产品的控制权转移给客户，并享有现时收款权利，公司即确认实现收入。该类业务收入确认的依据为：在异议期内，产品经客户确认时，客户确认记录的时点即为收入确认时点；若异议期内客户未及时提供确认记录且未提出异议，于异议期满后确认收入。

上述业务涉及送货的，发行人取得了对应的签收凭证。

(二)不同细分业务中，合同中是否明确约定具体业务类型，如何识别不同细分收入类别

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“(十三)收入”之“6、不同细分业务的划分依据”部分补充披露如下：

发行人不同细分业务中，合同明确约定具体业务类型，主要合同条款如下：

| 细分业务 | 主要合同条款 |
|-------------------------|---|
| 定制化模型(以基因敲入或敲除合同为例) | 敲入或敲除基因信息: XX 定制项目技术路线: 通过 XX 技术、以 XX 流程、获得 XX 小鼠模型 甲方责任: (1) 根据基因的结构和其实验研究背景, 决定需要修饰的基因; (2) 发表相关论文时, 需在文中注明实验所用小鼠模型由发行人提供; (3) 根据发行人提交的实验报告, 在异议期内进行复核和品系验证, 若对于实验数据或小鼠基因型存在疑问, 应及时通知发行人。 乙方责任: 在协议约定的期限内, 完成定制项目, 并交付小鼠模型。 |
| 标准化模型(以 PD-1 人源化小鼠品系为例) | 交付小鼠模型信息: 品系、遗传背景、数量、周龄、微生物级别等 甲方责任: (1) 甲方承诺所购买的动物模型仅用于科研活动, 甲方不得对小鼠模型进行繁殖, 亦不得以任何方式提供给第三方使用; (2) 发表相关论文时, 需在文中注明实验所用小鼠模型由发行人提供; (3) 甲方在收到小鼠模型后, 应及时进行 PCR 基因型鉴定复核, 若出现基因型错误, 应及时通知发行人。 乙方责任: 按合同约定交付指定基因型小鼠模型。 |
| 模型繁育(以自然繁育为例) | 繁育计划: 由甲方以电邮或书面形式通知, 通知内容包括但不限于小鼠模型基因型、称重、测序、PCR 鉴定、剪尾、给药、静脉注射等。 甲方责任: (1) 甲方提供符合发行人 SPF 标准的待繁育小鼠模型; (2) 在繁育过程中, 甲方应以邮件等书面形式将要求告知于发行人。 乙方责任: (1) 发行人负责提供小鼠模型繁育所需的饲养场地、笼舍、饲料和饮水, 并保证小鼠适宜的生活环境; (2) 发行人可以根据甲方的书面要求提供小鼠模型繁育相关的其他服务; (3) 发行人根据甲方提供的书面繁育计划进行饲养繁殖和基因型鉴定, 并按要求交付小鼠模型; |
| 药效评价及表型分析 | 甲方责任: 提供详细的实验计划和充足的实验样本, 并按照发行人提供的标准数据处理方法对数据进行处理。 乙方责任: (1) 发行人根据甲方实验计划执行实验内容, 提供药效评价及表型分析服务。 (2) 发行人负责仪器设备的运作正常, 并为甲方提供必要的信息和可信的数据。 |
| 饲养服务 | 饲养计划: 由甲方以电邮或书面形式通知, 通知内容主要包括租用的笼位数量、SPF 微生物检测及附加服务。 甲方责任: (1) 甲方提供符合发行人 SPF 标准的待饲养小鼠模型; (2) 在饲养过程中, 甲方应以邮件等书面形式将要求告知于发行人。 乙方责任: (1) 发行人负责提供小鼠模型饲养所需的场地、笼舍、饲料和饮水, 并保证小鼠适宜的生活环境; (2) 发行人可以根据甲方的书面要求提供小鼠模型饲养相关的其他服务; |
| 其他基因修饰动物模型技术服务 | 其他基因修饰动物模型技术服务包括大小鼠模型鉴定、胚胎冻存、线虫研究等服务, 可根据合同具体内容做区分。 |
| 模型购销业务 | 甲方通过乙方向 JAX LAB 代为采购指定品系指定规格的小鼠模型, 可根据合同具体内容做区分。 |

注: 模型繁育和饲养服务区别在于模型繁育需要向客户交付指定基因型的小鼠模型, 饲养服务不包含子代鼠繁育服务。

综上, 根据合同主要条款, 可明确区分各细分收入所属类型。

(三)不同细分业务收入核算方式,是按照模式生物数量还是单个项目予以核算,是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“(十三)收入”之“7、不同细分业务收入的核算方式”部分补充披露如下:

发行人不同细分收入核算方式如下:

| 细分业务 | 收入核算方式 | 核算依据 |
|----------------|--------|--|
| 定制化模型 | 按项目核算 | 发行人根据客户的个性化要求定制新模型并形成繁殖种群,并按照合同约定向客户提供符合要求的周龄、性别、体重、数量、基因型正确的定制小鼠模型。其定价与核算方式因客户的具体要求而异,与交付的模型数量不完全相关。发行人按项目予以核算。 |
| 标准化模型 | 按项目核算 | 发行人通过自有模型形成繁殖种群,并按照合同约定向客户提供符合要求的周龄、性别、体重、数量、基因型正确的小鼠模型。其定价与核算方式因客户的具体要求而异,与交付的模型数量不完全相关。发行人按项目予以核算。 |
| 模型繁育 | 按项目核算 | 发行人在一定期间内根据客户提供的模型和繁育计划,并按照合同约定向客户提供符合要求的周龄、性别、体重、数量、基因型正确的小鼠模型。其定价与核算方式因客户的具体要求而异,与交付的模型数量不完全相关。发行人按项目予以核算。 |
| 药效评价及表型分析 | 按项目核算 | 发行人根据客户实验计划为客户提供实验服务,交付实验报告。发行人按项目予以核算。 |
| 饲养服务 | 按项目核算 | 发行人为客户提供饲养服务,按占用笼位资源和提供服务内容进行定期结算。发行人按项目予以核算。 |
| 其他基因修饰动物模型技术服务 | 按项目核算 | 发行人为客户提供胚胎冻存、细胞系构建、线虫服务等非标服务。发行人按项目予以核算。 |
| 模型购销业务 | 按数量核算 | 发行人按客户要求数量向第三方购进动物模型,并交付客户。发行人按照数量进行核算。 |

综上,除模型购销业务按数量核算外,发行人其他细分业务均按照单个项目予以核算,不存在较大差异。

(四)异议期实际约定同招股书信息披露存在差异的原因,信息披露是否真实、准确

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“(十三)收入”之“8、关于异议期的信息披露”部分补充披露如下:

异议期实际约定同招股书信息披露不存在差异。

发行人交付小鼠模型后、确认收入时设定了异议期条款。多数客户签收小鼠

模型时主要观察小鼠数量、生理状态等基本情况，后续再通过基因型鉴定进行复核，故异议期通常参考其复核鉴定所需时间。不同业务类型的异议期时间约定有所差异，标准化模型一般在 14 天，定制化模型一般在 30 天，辅助生殖繁育、SPF 净化、模型购销业务一般在 7-14 天，其余业务类型不适用异议期。此外，考虑到工业客户品系验证能力更强，复核鉴定所需时间更短，公司适度缩短工业客户异议期。

发行人在部分框架协议中未约定异议期，如与中美冠科生物技术(太仓)有限公司的小鼠购销框架合同中约定“甲方在验收时发现质量不符、数量短少或包装上有严重缺陷，导致影响实验时，应尽快告知乙方。如对产品有异议时，甲方应于收货 2 日内向乙方反馈，否则视为甲方正常签收”，该条款未包含品系验证相关约定，属于签收条款，不属于异议期条款。对于此类未约定异议期的协议，发行人对应业务类型统一按常规的 7、14、30 天作为异议期。

综上，发行人关于异议期的信息披露均真实、准确。

二、发行人说明

(一) 在报告期内，各年实际确认收入过程中，获得客户确认的收入确认金额及占比情况，获得客户确认的实际困难，发行人是否存在内控缺失或管理混乱的情况

报告期各年实际收入确认过程中，获得客户确认记录的情况占比如下：

| 年份 | 2020 年 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------|--------|---------|---------|
| 确认的金额百分比 | 92.34% | 92.53% | 85.58% |

报告期初确认比例较低，主要系科研客户多数为 PI 个人客户，单据回签率较低。报告期内，发行人逐步规范销售相关内部控制，确认比例逐步提高，销售相关内部控制不存在内控缺失或管理混乱的情况。

(二) 发行人约定的异议期是否符合正常交易的实际情况，异议期确认依据及合理性，异议期范围较大的原因，不同客户确定异议期的方式，同类客户是否存在异议期差异较大的情况

1、发行人约定的异议期是否符合正常交易的实际情况，异议期确认依据及合理性

针对标准化模型和定制化模型，公司制定的一般异议期条款分别为 14 天和 30 天。客户在收到标准化模型后，需经过微生物检测和 PCR 基因型鉴定进行复核，复核周期通常为 8-10 天，故标准化模型 14 天复核异议期符合业务实际情况，具有合理性。定制化模型交付内容包括小鼠模型和基因编辑实验报告，客户除进行常规复核操作以外，需要另外按照实验报告进行品系验证。由于在不同的实验环境和实验设备条件下，实验成功率存在波动性，故延长异议期至 30 天符合业务实际情况，具有合理性。此外，辅助生殖繁育、SPF 净化和模型购销业务异议期参照标准化模型一般以 7-14 天为常规标准，上述三种业务胚胎或动物模型均由外部提供，客户复核程序仅包括微生物检测，异议期设定符合业务实际情况，具有合理性。

2、异议期范围较大的原因，不同客户约定异议期的方式，同类客户是否存在异议期差异较大的情况。

公司异议期范围为 3-30 天，设定跨度较大。主要原因系：

(1) 相同客户群体不同细分业务类型的异议期存在差异

由于不同细分业务客户复核工序和时间存在差异，不同细分业务类型的异议期存在差异。一般异议期条款如下：

| 产品类型 | 异议期一般条款 |
|--------|---------|
| 标准化模型 | 14 天 |
| 定制化模型 | 30 天 |
| 辅助生殖繁育 | 7-14 天 |
| SPF 净化 | 7-14 天 |
| 模型购销业务 | 7-14 天 |

注：模型繁育中的自然繁育业务、饲养服务和药效评价及表型分析服务不适用异议期。

(2) 不同客户群体的同类业务异议期存在差异

科研客户方面，发行人通常采用一般异议期条款。工业客户方面，其相较科研客户而言，实验室设备更为完备，品系验证能力更强，基因型鉴定及实验数据复核效率更快，公司适度缩短工业客户异议期。因此，公司依据各客户专业化水

平对异议期做适当调整，符合实际经营情况，但是不同客户群体的同类业务异议期不存在重大差异。

综上，公司根据业务类别、客户类型等与客户协商确定异议期，同类客户相同业务不存在异议期差异较大的情况。

(三) 统计报告期各年超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况，根据历史经验说明未提出异议是否足以进行收入确认

报告期各年超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 退货或不予签收的收入金额 | 27.30 | 39.80 | 23.40 |
| 占当年收入比重 | 0.14% | 0.26% | 0.19% |

报告期内，超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比极小。因此，当产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议，公司据此确认收入具有合理性。

(四) 结合新旧收入准则，逐条分析超过异议期即确认收入的情形是否符合相关收入确认条件，是否符合准则规定，是否谨慎

1、新收入准则

超过异议期即确认收入符合新收入准则相关收入确认条件，具体分析如下：

| 新收入准则 | 是否满足收入确认条件 | 备注 |
|--|------------|---|
| 对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象： | | |
| 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务 | 是 | 历史上公司异议期满后发生退货或者未予确认收入的金额极小，因此异议期满后公司就该等产品享有现实收款权利。 |
| 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权 | 是 | 根据合同约定，异议期满后，产品的法定所有权已转移至客户。 |
| 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品 | 是 | 在客户签收时，即已实物占有该商品。 |
| 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬 | 是 | 当公司将产品交付客户，经客户确认或交付后客户在异议期满后未提出异议，表明商品的主要风险和报酬已转移给客户。历史上公司异议期满后发生退货或者未予确认收入的金额极小，因此异议期满 |

| | | |
|----------|---|---------------------------|
| | | 后公司就该等产品的风险和报酬已转移。 |
| 客户已接受该商品 | 是 | 异议期满后，客户未提出异议，表明客户已接受该商品。 |

2、旧收入准则

超过异议期即确认收入符合旧收入准则相关收入确认条件，具体分析如下：

| 旧收入准则 | 是否满足收入确认条件 | 备注 |
|---|------------|---|
| 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方 | 是 | 当公司将产品交付客户，经客户确认或交付后客户未在异议期内提出异议，表明公司已将商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户。 |
| 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制 | 是 | 异议期满后，客户已拥有产品所有权，公司没有保留继续管理权，亦无法对产品实施有效控制。 |
| 收入的金额能够可靠地计量 | 是 | 销售合同中已约定合同价格，销售收入的金额能够可靠计量。 |
| 相关的经济利益很可能流入企业 | 是 | 历史上公司异议期满之后发生退货或者未予确认收入的金额极小。因此，异议期满后，相关的经济利益很可能流入企业。 |
| 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量 | 是 | 公司独立进行成本核算，相关产品的成本能够可靠计量。 |

综上，超过异议期即确认收入的情形符合新旧收入准则相关收入确认条件，具有谨慎性。

(五) 不同客户异议期存在较大差异的原因，内部是否存在约定标准及审批程序，是否存在利用异议期侵害发行人利益的情形

发行人不同客户异议期存在较大差异的原因详见本题之“二/(二)/2、异议期范围较大的原因，不同客户约定异议期的方式，同类客户是否存在异议期差异较大的情况。”

公司对于客户异议期有明确的约定标准及审批程序，不存在利用异议期侵害发行人利益的情形。

(六) 是否存在定制模型、模型繁育和饲养服务的一揽子交易，相关交易如何区分单项履约义务，如何确认收入

公司不存在定制模型、模型繁育和饲养服务一揽子交易的情况。如果客户确实存在先后采购多项产品、服务的需求，发行人会与客户就各项需求按细分业务类别分别独立订立合同，履约义务明确可区分。

(七)请补充提供报告期各年各类细分业务的典型合同,作为本问询函附件予以提交

发行人已补充提供报告期各年各类细分业务的典型合同,作为本问询函附件予以提交。

(八)发行人每月收入确认的周期,是否按月同客户予以对账,是否实际以月度对账情况确认收入

公司采用定期结算方式的细分业务主要为自然繁育和饲养服务。定期结算为按月结算,在结算期的次月初将结算清单提交给客户对账、确认审核,发行人根据月度的客户确认结果确认收入。

三、申报会计师核查意见

(一)核查程序

1、对发行人管理人员访谈,了解发行人主要业务模式、定价策略和结算方式等。了解相关业务流程及相关内部控制制度,并执行穿行测试,评价内部控制的有效性,对客户确认记录、收入确认等重要的控制点实行了控制测试;

2、查阅发行人已签订合同,梳理合同执行情况,了解发行人与主要客户合作模式、销售价格、主要合作条款,结算方式、异议期的确定等基本情况,分析异议期的约定是否符合业务实质,了解相同业务不同客户及不同业务相同客户的异议期差异情况;

3、核查招股说明书披露的异议期与提交的重大合同申报文件中是否存在差异;

4、了解发行人内部针对异议期条款的制定标准和内部审批程序,分析是否存在利用异议期侵害发行人利益的情形;

5、检查主要客户的销售合同、签收单据、发货记录、入账情况,结合销售协议及结算惯例,判断是否满足新旧准则下收入确认的条件,并评价发行人收入

确认是否符合会计准则的规定；

6、选取部分客户基本信息进行核查，通过企查查、高校科研机构网站等核查客户的真实性，对主要客户通过访谈、函证确认收入的真实性；

7、统计报告期各年超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况，分析未提出异议是否满足收入确认条件。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人收入确认政策符合实际情况、符合《企业会计准则》要求，具有谨慎性。

21. 关于收入波动

根据招股书披露，发行人主要收入来源为模型繁育和饲养服务，标准化模型收入占比逐年提高，定制化模型收入主要按照项目予以核算，模式繁育业务未见收入波动分析。

请发行人补充披露：(1) 报告期各期按照基于 ES 细胞打靶技术和基于 CRISPR 基因编辑技术分别产生的标准化和定制化模型产品收入；(2) CRISPR 基因编辑技术广泛应用未导致标准化模型收入下降的原因及合理性；(3) 根据收入核算标准，披露标准化模型收入和定制化模型各年收入确认金额的量价分析，包括小鼠数量和平均价格、项目数量和平均收费标准等，进一步分析收入波动的原因；(4) 模型繁育的收入波动分析；(5) 饲养服务报告期各年收入增长的具体原因，从服务客户数量的增长及饲养服务中租金及单项收费标准的增长情况予以分析。

请发行人说明：(1) 结合不同细分业务的收入核算方式，说明各业务的收费标准，收费标准的具体范围；(2) 针对以项目为单位核算的细分业务，对项目的收入确认金额予以分布分析，列表说明各年新增的大额项目情况，包括客户名称、项目名称、收入确认金额及占比等，分析大额项目客户及其关联方同发行人及其关联方是否存在关联关系；(3) 针对饲养及自然繁育业务，分析各年新增客户情况，是否存在收费标准不公允、新增客户饲养规模较大的情况。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人收入波动的合理性、收入确认金额的真实准确性发表核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 报告期各期按照基于 ES 细胞打靶技术和基于 CRISPR 基因编辑技术分别产生的标准化和定制化模型产品收入

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“6、标准化和定制化模型产品收入按照技术类别分类分析”部分补充披露如下：

报告期内，按照基于 CRISPR 基因编辑技术、ES 细胞打靶技术分类的定制化和标准化模型产品收入占比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 产品类型 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 | |
|--------|-------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| CRISPR | 定制化模型 | 3,909.63 | 40.76% | 3,599.67 | 45.27% | 3,218.52 | 48.45% |
| | 标准化模型 | 4,365.10 | 45.51% | 2,942.35 | 37.00% | 1,309.43 | 19.71% |
| | 小计 | 8,274.73 | 86.26% | 6,542.02 | 82.28% | 4,527.96 | 68.15% |
| ES | 定制化模型 | 271.85 | 2.83% | 344.40 | 4.33% | 1,214.33 | 18.28% |
| | 标准化模型 | 480.93 | 5.01% | 620.10 | 7.80% | 498.54 | 7.50% |
| | 小计 | 752.78 | 7.85% | 964.50 | 12.13% | 1,712.86 | 25.78% |
| 其他 | 定制化模型 | 66.55 | 0.69% | 62.41 | 0.78% | 61.19 | 0.92% |
| | 标准化模型 | 498.39 | 5.20% | 382.32 | 4.81% | 341.64 | 5.15% |
| | 小计 | 564.94 | 5.89% | 444.73 | 5.59% | 402.83 | 6.07% |
| 合计 | | 9,592.45 | 100.00% | 7,951.25 | 100.00% | 6,643.65 | 100.00% |

注：其他项包括转基因技术构建模型和野生型鼠

(二) CRISPR 基因编辑技术广泛应用未导致标准化模型收入下降的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、

经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“7、CRISPR 基因编辑技术广泛应用未导致标准化模型收入下降的原因及合理性”部分补充披露如下：

标准化模型有别于定制化模型，发行人通过对基因功能、疾病机制、靶点作用等相关课题开展先导性、基础性研究，研制了一系列契合生命科学、医学研究和生物医药前沿领域的标准化模型，并保留模型胚胎。发行人先导研究工作相关支出计入研发费用。

标准化模型产品的生产可基于胚胎复苏和繁育实现长期稳定供应，生产流程无前期基因编辑过程，CRISPR 技术的成本端优势对标准化模型影响不显著，技术更迭未引起标准化模型产品单价的下滑，从而未导致标准化模型收入下降。

(三)根据收入核算标准，披露标准化模型收入和定制化模型各年收入确认金额的量价分析，包括小鼠数量和平均价格、项目数量和平均收费标准等，进一步分析收入波动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“8、标准化模型收入和定制化模型各年收入量价分析”部分补充披露如下：

报告期内，定制化模型项目和标准化模型项目量价分析情况如下：

| 产品类型 | 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|---------|
| | | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 |
| 定制化模型 | 收入(万元) | 4,248.03 | 6.03% | 4,006.48 | -10.85% | 4,494.04 | 57.92% |
| | 项目数 | 846 | 12.80% | 750 | 22.75% | 611 | 68.32% |
| | 单价(万元/项) | 5.02 | -5.97% | 5.34 | -27.37% | 7.36 | -6.18% |
| 标准化模型 | 收入(万元) | 5,344.42 | 35.48% | 3,944.77 | 83.51% | 2,149.61 | 87.36% |
| | 项目数 | 2,841 | 24.39% | 2,284 | 38.84% | 1,645 | 103.09% |
| | 单价(万元/项) | 1.88 | 8.74% | 1.73 | 32.17% | 1.31 | -7.74% |

变动比例计算公式为：本年/上年-1

注 2：由于公司定制化模型和标准化模型按照项目为单位核算，故未分析小鼠数量和平均价格。

2018 年至 2020 年，随着经营规模的不断扩大，完成交付的定制化和标准化

模型项目数量逐年增加。

定制化模型在经济效益更高的 CRISPR 基因编辑技术影响下，在维持项目毛利率相对稳定时，单个项目定价逐年回落并趋于稳定，故 2019 年定制化模型项目数量较 2018 年增加的同时收入减少。2020 年，定制化模型项目数量进一步增加，带动收入增长。

标准化模型在报告期内市场需求持续旺盛，项目数量和营收规模均逐年增长。2018 年，标准化模型项目单价较低，主要系当年单价较低的模型交付项目数量较多，后续各年 PD-1 人源化模型等优势品系需求持续扩大，项目单价逐年增长。

(四) 模型繁育的收入波动分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“2、主营业务收入产品构成及分析”之“(1)基因修饰动物模型产品”部分补充披露如下：

3) 2018 年-2020 年，公司模型繁育的收入分别为 3,734.91 万元、4,934.97 万元和 5,682.48 万元，逐年增加。主要系客户在此前长期合作过程中，对于公司提供基因修饰模型的技术能力、工艺水平、产品质量、模型管理体系较为认可，因此当客户出现模型扩繁方面的需求时，其业务订单继续交予发行人执行，系对过往高质量良好合作的延续和深化。此外，发行人 IVF 辅助生殖繁育服务快速增长，该技术能够一次性获得大量同周龄的特定基因模型，相较常规自然繁育而言效率更高，市场需求逐步扩大。

(五) 饲养服务报告期各年收入增长的具体原因，从服务客户数量的增长及饲养服务中租金及单项收费标准的增长情况予以分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“9、饲养服务报告期各年收入增长的原因分析”部分补充披露如下：

报告期内，饲养服务客户类型及数量增长情况如下：

单位：家

| 项目名称 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 科所院校 | 10 | 5 | 1 |
| 医药公司 | 39 | 33 | 23 |
| CRO 公司 | 6 | 5 | 4 |
| 综合性医院 | 16 | 5 | - |
| 其他 | 2 | 1 | - |
| 合计 | 73 | 49 | 28 |

注：客户数量统计以单体口径计算。

饲养服务包括为客户提供符合要求的设施环境，保障动物正常的生活条件，提供必要的实验场地和仪器设备辅助服务，有效帮助医药公司、CRO 公司等降低运营成本，提升经营效率。近年来，随着新药研发和基因功能研究的深入，相关市场需求持续旺盛。发行人以医药公司为核心客群，凭借自身专业的基因修饰模式生物设施运营和管理能力，不断拓展延伸客户群体，服务客户数量从 28 家提升至 73 家。

报告期内，发行人饲养服务收费项目主要包括笼位租金和 SPF 检测费等。主要项目收费标准如下：

| 收费项目名称 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 笼位标准(元/笼/天) | 9-12 | 9-12 | 8-12 |
| SPF 微生物检测(元/次) | 1300-1500 | 1300-1500 | 1300-1500 |

报告期内，饲养服务笼位租金收费单价略有上调，客户数量快速增长，故相关收入实现持续增长。

二、发行人说明

(一) 结合不同细分业务的收入核算方式，说明各业务的收费标准，收费标准的具体范围

发行人不同细分业务的收费标准情况如下：

| 细分业务 | 收费标准 | 收费范围 |
|-------|------------------|---------------------------------|
| 定制化模型 | 依据项目所采用技术手段和难度而定 | 基因敲入：5-10 万元/项 普通敲除：2-5 万元/项 |

| | | |
|----------------|------------------------|--|
| | | 条件敲除：3-10 万元/项 |
| 标准化模型 | 依据不同的基因型品系以及合同约定交付要求而定 | 人源化模型：1-3 万元/项 引种模型：1.5-3 万元/项 免疫缺陷模型：0.25-0.3 万元/项 |
| 模型繁育 | 依据繁育计划难度、笼位占用及附加服务情况而定 | 笼位收费：7-10 元/笼/天 剪尾：5 元/次 抽提：15 元/次 PCR 鉴定：25 元/次 测序鉴定：30 元/次 称重：4 元/次 栓栓：4 元/次 交付小鼠：根据品系确定 其他附加服务视具体要求确定 |
| 药效评价与表型分析服务 | 依据项目难度个性化制定 | 个性化差异较大，不适用 |
| 饲养服务 | 依据笼位占用及附加服务情况而定 | 笼位收费：7-12 元/笼/天 SPF 微生物检测：1500 元/次 其他附加服务视具体要求确定 |
| 其他基因修饰动物模型技术服务 | 依据提供的具体服务内容 | 胚胎冻存：0.3-1 万元/项 线虫实验：0.5-2 万元/项 |
| 模型购销业务 | 随代购基因型品系价格波动 | 不适用 |

注 1：所列示的收费范围以报告期内公司主要产品和服务为主。

注 2：标准化模型每单合同约定的交付要求不一，此处按照提供 6-8 周龄、单一性别、体重 17-25g、无明显生长发育缺陷的 10 只小鼠折算项目单价。

发行人标准化产品品系众多，定制化产品和药效评价与表型分析服务项目个性化程度较高，故收费范围跨度较大。

(二) 针对以项目为单位核算的细分业务，对项目的收入确认金额予以分布分析，列表说明各年新增的大额项目情况，包括客户名称、项目名称、收入确认金额及占比等，分析大额项目客户及其关联方同发行人及其关联方是否存在关联关系

报告期内，各细分业务按照项目金额分层统计情况如下：

1) 定制化模型

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 1,658.11 | 39.03% | 780.69 | 19.49% | 635.16 | 14.13% |
| | 项目数量 | 436 | 51.54% | 266 | 35.47% | 170 | 27.82% |
| 5-10 万 | 收入 | 2,365.54 | 55.69% | 2,923.44 | 72.97% | 2,748.58 | 61.16% |
| | 项目数量 | 391 | 46.22% | 458 | 61.07% | 347 | 56.79% |

| | | | | | | | |
|--------|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 10 万以上 | 收入 | 224.38 | 5.28% | 302.35 | 7.55% | 1,110.30 | 24.71% |
| | 项目数量 | 19 | 2.25% | 26 | 3.47% | 94 | 15.38% |
| 合计 | 收入 | 4,248.03 | 100.00% | 4,006.48 | 100.00% | 4,494.04 | 100.00% |
| | 项目数量 | 846 | 100.00% | 750 | 100.00% | 611 | 100.00% |

报告期内，随着 CRISPR 技术的普及应用，定制化项目数量增加的同时价格逐渐下降并趋于稳定。自 2018 年以来，过半数项目价格处于 5-10 万区间。其中，各期前十大定制化模型项目情况如下：

单位：万元

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|------|---|--------|------------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占定制化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 转基因 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 14.42 | 0.34% | 否 |
| 2 | 基因敲入 | APPLIED STEMCELL INC | 14.16 | 0.33% | 否 |
| 3 | 条件敲除 | APPLIED STEMCELL INC | 13.21 | 0.31% | 否 |
| 4 | 基因敲入 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 12.91 | 0.30% | 否 |
| 5 | 基因敲入 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 12.90 | 0.30% | 否 |
| 6 | 基因敲入 | 中国人民解放军空军军医大学及其附属机构 | 12.50 | 0.29% | 否 |
| 7 | 基因敲入 | Center for Vascular Research, Institute for Basic Science | 12.38 | 0.29% | 否 |
| 8 | 基因敲入 | 北京市神经外科研究所 | 12.00 | 0.28% | 否 |
| 9 | 条件敲除 | St. Jude Children's Research Hospital | 11.66 | 0.27% | 否 |
| 10 | 基因敲入 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 11.54 | 0.27% | 否 |
| 合计 | | | 127.69 | 3.01% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占定制化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 14.62 | 0.36% | 否 |
| 2 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 14.15 | 0.35% | 否 |
| 3 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 14.15 | 0.35% | 否 |
| 4 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 14.09 | 0.35% | 否 |
| 5 | 条件敲除 | 浙江大学及其附属机构 | 14.00 | 0.35% | 否 |
| 6 | 条件敲除 | ASTARRESEARCHENTITIES | 13.27 | 0.33% | 否 |
| 7 | 基因敲入 | 空军军医大学及其附属机构 | 13.00 | 0.32% | 否 |
| 8 | 条件敲除 | 南方科技大学及其附属机构 | 12.10 | 0.30% | 否 |

| 9 | 条件敲除 | 空军军医大学及其附属机构 | 12.00 | 0.30% | 否 |
|---------|------|-----------------------------|--------|------------|----------|
| 10 | 条件敲除 | 复旦大学及其附属机构 | 11.85 | 0.30% | 否 |
| 合计 | | | 133.22 | 3.33% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占定制化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 基因敲入 | 湖南华康恒健生物技术有限公司 | 33.96 | 0.76% | 否 |
| 2 | 基因敲入 | 智翔(上海)医药科技有限公司 | 16.04 | 0.36% | 否 |
| 3 | 基因敲入 | 中国医科大学及其附属机构 | 15.75 | 0.35% | 否 |
| 4 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 15.70 | 0.35% | 否 |
| 5 | 基因敲入 | INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE | 15.42 | 0.34% | 否 |
| 6 | 条件敲除 | 海军军医大学及其附属机构 | 15.00 | 0.33% | 否 |
| 7 | 基因敲入 | 安进生物医药研发(上海)有限公司 | 14.62 | 0.33% | 否 |
| 8 | 条件敲除 | 香港大学及其附属机构 | 14.13 | 0.31% | 否 |
| 9 | 条件敲除 | 上海交通大学及其附属机构 | 14.00 | 0.31% | 否 |
| 10 | 基因敲入 | 阿斯利康投资(中国)有限公司 | 13.21 | 0.29% | 否 |
| 合计 | | | 167.82 | 3.73% | |

报告期内，前十大定制化项目收入占总定制化模型项目收入的比重分别为 3.73%、3.33%及 3.01%，定制化模型项目收入较为分散。前十大定制化项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

2) 标准化模型

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 3,146.66 | 58.88% | 1,818.91 | 46.11% | 987.03 | 45.92% |
| | 项目数量 | 2,614 | 92.01% | 2,107 | 92.25% | 1,555 | 94.53% |
| 5-10 万 | 收入 | 1,119.70 | 20.95% | 751.37 | 19.05% | 378.69 | 17.62% |
| | 项目数量 | 159 | 5.60% | 103 | 4.51% | 53 | 3.22% |
| 10 万以上 | 收入 | 1,078.06 | 20.17% | 1,374.48 | 34.84% | 783.90 | 36.47% |
| | 项目数量 | 68 | 2.39% | 74 | 3.24% | 37 | 2.25% |
| 合计 | 收入 | 5,344.42 | 100.00% | 3,944.77 | 100.00% | 2,149.61 | 100.00% |
| | 项目数量 | 2,841 | 100.00% | 2,284 | 100.00% | 1,645 | 100.00% |

报告期内，随着发行人基因修饰模型品系的不断丰富，以及基因功能研究和

新药研发对于模式生物的需求持续扩大，标准化模型项目数量和收入均稳步增长。90%以上标准化项目价格处于 5 万以下区间。其中，各期前十大标准化模型项目情况如下：

单位：万元

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|---------|--------------------------------|--------|------------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占标准化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 人源化小鼠 | Millennium Pharmaceuticals Inc | 47.05 | 0.88% | 否 |
| 2 | 人源化小鼠 | 中国人民解放军空军军医大学及其附属机构 | 41.00 | 0.77% | 否 |
| 3 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 33.35 | 0.62% | 否 |
| 4 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 28.42 | 0.53% | 否 |
| 5 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 25.75 | 0.48% | 否 |
| 6 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 25.65 | 0.48% | 否 |
| 7 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 24.33 | 0.46% | 否 |
| 8 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 24.00 | 0.45% | 否 |
| 9 | 人源化小鼠 | 信达生物制药(苏州)有限公司 | 24.00 | 0.45% | 否 |
| 10 | 其他标准化模型 | 北京昭衍新药研究中心股份有限公司 | 22.95 | 0.43% | 否 |
| 合计 | | | 296.49 | 5.55% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占标准化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 人源化小鼠 | 南京维立志博生物科技有限公司 | 94.89 | 2.41% | 否 |
| 2 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 65.27 | 1.65% | 否 |
| 3 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 45.32 | 1.15% | 否 |
| 4 | 人源化小鼠 | Bolt Biotherapeutics | 37.86 | 0.96% | 否 |
| 5 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 36.54 | 0.93% | 否 |
| 6 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 34.95 | 0.89% | 否 |
| 7 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 34.68 | 0.88% | 否 |
| 8 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 30.59 | 0.78% | 否 |
| 9 | 引种小鼠 | 中国医学科学院医学实验动物研究所 | 30.00 | 0.76% | 否 |
| 10 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 25.37 | 0.64% | 否 |
| 合计 | | | 435.47 | 11.04% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占标准化模型收入比重 | 是否存在关联关系 |

| | | | | | |
|----|-------|------------------|--------|--------|---|
| 1 | 人源化小鼠 | 四川科伦博泰生物医药股份有限公司 | 92.64 | 4.31% | 否 |
| 2 | F8/F9 | 上海益诺思生物技术股份有限公司 | 58.74 | 2.73% | 否 |
| 3 | F8/F9 | 上海益诺思生物技术股份有限公司 | 47.00 | 2.19% | 否 |
| 4 | 人源化小鼠 | 苏州药明康德新药开发股份有限公司 | 40.00 | 1.86% | 否 |
| 5 | 人源化小鼠 | 南京传奇生物科技有限公司 | 34.30 | 1.60% | 否 |
| 6 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 30.80 | 1.43% | 否 |
| 7 | 人源化小鼠 | 信达生物制药(苏州)有限公司 | 30.00 | 1.40% | 否 |
| 8 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 29.40 | 1.37% | 否 |
| 9 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 22.50 | 1.05% | 否 |
| 10 | 人源化小鼠 | 科洛恩生物科技有限公司 | 22.40 | 1.04% | 否 |
| 合计 | | | 407.78 | 18.97% | |

报告期内，前十大标准化项目收入占总标准化模型项目收入的比重分别为18.97%、11.04%及5.55%，随着项目数量增加，标准化模型收入持续分散。前十大标准化项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

3) 模型繁育

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 3,452.86 | 60.76% | 2,713.26 | 54.98% | 1,835.92 | 49.16% |
| | 项目数量 | 2,344 | 89.50% | 2,019 | 88.75% | 1,291 | 87.47% |
| 5-10 万 | 收入 | 1,546.81 | 27.22% | 1,395.39 | 28.28% | 880.73 | 23.58% |
| | 项目数量 | 227 | 8.67% | 205 | 9.01% | 129 | 8.74% |
| 10 万以上 | 收入 | 682.82 | 12.02% | 826.32 | 16.74% | 1,018.27 | 27.26% |
| | 项目数量 | 48 | 1.83% | 51 | 2.24% | 56 | 3.79% |
| 合计 | 收入 | 5,682.48 | 100.00% | 4,934.97 | 100.00% | 3,734.91 | 100.00% |
| | 项目数量 | 2,619 | 100.00% | 2,275 | 100.00% | 1,476 | 100.00% |

报告期内，模型繁育项目数量和收入持续增长，主要系客户在此前长期合作过程中，对于公司服务和产品高度认可，后续扩繁订单系对过往高质量良好合作的延续和深化。此外，发行人 IVF 辅助生殖繁育服务快速增长，该技术相较常规自然繁育而言效率更高，市场需求逐步扩大。模型繁育项目 85%以上收入位于 5 万以下区间，其中，各期前十大模型繁育项目情况如下：

单位：万元

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|------|----------------|--------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占模型繁育收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 自然繁育 | 赋源(上海)生物技术有限公司 | 37.46 | 0.66% | 否 |
| 2 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 32.74 | 0.58% | 否 |
| 3 | 自然繁育 | 上海科技大学 | 25.05 | 0.44% | 否 |
| 4 | 自然繁育 | 中国福利会国际和平妇幼保健院 | 21.20 | 0.37% | 否 |
| 5 | 自然繁育 | 广西师范大学及其附属机构 | 20.10 | 0.35% | 否 |
| 6 | 自然繁育 | 上海交通大学及其附属机构 | 19.21 | 0.34% | 否 |
| 7 | 自然繁育 | 中国医学科学院基础医学研究所 | 19.01 | 0.33% | 否 |
| 8 | 自然繁育 | 中国科学院及其附属机构 | 16.64 | 0.29% | 否 |
| 9 | 自然繁育 | 广州市妇女儿童医疗中心 | 15.98 | 0.28% | 否 |
| 10 | 自然繁育 | 中国药科大学及其附属机构 | 15.97 | 0.28% | 否 |
| 合计 | | | 223.36 | 3.93% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占模型繁育收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 自然繁育 | 上海中医药大学 | 35.08 | 0.71% | 否 |
| 2 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 33.49 | 0.68% | 否 |
| 3 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 31.61 | 0.64% | 否 |
| 4 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 27.88 | 0.56% | 否 |
| 5 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 27.45 | 0.56% | 否 |
| 6 | 自然繁育 | 复旦大学附属中山医院 | 27.22 | 0.55% | 否 |
| 7 | 自然繁育 | 空军军医大学及其附属机构 | 26.95 | 0.55% | 否 |
| 8 | 自然繁育 | 上海交通大学及其附属机构 | 25.65 | 0.52% | 否 |
| 9 | 自然繁育 | 上海交通大学及其附属机构 | 25.17 | 0.51% | 否 |
| 10 | 自然繁育 | 上海科技大学 | 20.47 | 0.41% | 否 |
| 合计 | | | 280.96 | 5.69% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占模型繁育收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 自然繁育 | 空军军医大学 | 68.59 | 1.84% | 否 |
| 2 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 44.74 | 1.20% | 否 |
| 3 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 34.78 | 0.93% | 否 |
| 4 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 33.93 | 0.91% | 否 |

| | | | | | |
|----|------|--------------|--------|-------|---|
| 5 | 自然繁育 | 复旦大学及其附属机构 | 31.05 | 0.83% | 否 |
| 6 | 自然繁育 | 中山大学附属第一医院 | 28.15 | 0.75% | 否 |
| 7 | 自然繁育 | 空军军医大学及其附属机构 | 27.83 | 0.75% | 否 |
| 8 | 自然繁育 | 上海交通大学及其附属机构 | 26.92 | 0.72% | 否 |
| 9 | 自然繁育 | 上海交通大学及其附属机构 | 26.10 | 0.70% | 否 |
| 10 | 自然繁育 | 上海科技大学 | 24.16 | 0.65% | 否 |
| 合计 | | | 346.26 | 9.27% | |

报告期内，前十大模型繁育项目收入占总模型繁育项目收入的比重分别为9.27%、5.69%及3.93%，随着项目数量增加，模型繁育项目收入持续分散。前十大模型繁育项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

4) 药效评价与表型分析服务

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 423.40 | 23.42% | 364.86 | 41.53% | 262.16 | 44.50% |
| | 项目数量 | 281 | 72.42% | 269 | 83.80% | 239 | 85.97% |
| 5-10 万 | 收入 | 450.26 | 24.91% | 302.76 | 34.46% | 247.33 | 41.99% |
| | 项目数量 | 58 | 14.95% | 40 | 12.46% | 32 | 11.51% |
| 10 万以上 | 收入 | 934.03 | 51.67% | 210.90 | 24.01% | 79.61 | 13.51% |
| | 项目数量 | 49 | 12.63% | 12 | 3.74% | 7 | 2.52% |
| 合计 | 收入 | 1,807.68 | 100.00% | 878.53 | 100.00% | 589.10 | 100.00% |
| | 项目数量 | 388 | 100.00% | 321 | 100.00% | 278 | 100.00% |

报告期内，随着新药研发市场需求的持续旺盛，药效评价与表型分析项目数量和收入均稳步增长。发行人在基因修饰动物模型领域的专业研究和生产能力，为药效评价服务奠定扎实技术和知识储备，项目单价整体水平逐渐提升，大额订单逐年增多。其中，各期前十大药效评价与表型分析项目情况如下：

单位：万元

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|-----------|------------------|-------|----------------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占药效评价与表型分析收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 药效评价与表型分析 | 百济神州(北京)生物科技有限公司 | 72.83 | 4.03% | 否 |
| 2 | 药效评价与表型分析 | 复旦大学及其附属机构 | 40.31 | 2.23% | 否 |

| 3 | 药效评价与表型分析 | Birdie Pharmaceuticals Co.Ltd | 36.19 | 2.00% | 否 |
|---------|-----------|-------------------------------|--------|----------------|----------|
| 4 | 药效评价与表型分析 | 迪哲(江苏)医药股份有限公司 | 34.89 | 1.93% | 否 |
| 5 | 药效评价与表型分析 | 上海复宏汉霖生物技术股份有限公司 | 32.26 | 1.78% | 否 |
| 6 | 药效评价与表型分析 | GI-Innovation Inc. | 31.76 | 1.76% | 否 |
| 7 | 药效评价与表型分析 | 同济大学及其附属机构 | 29.43 | 1.63% | 否 |
| 8 | 药效评价与表型分析 | 迪哲(江苏)医药股份有限公司 | 26.57 | 1.47% | 否 |
| 9 | 药效评价与表型分析 | CUREIMMUNE THERAPEUTICS INC | 25.05 | 1.39% | 否 |
| 10 | 药效评价与表型分析 | 上海交通大学及其附属机构 | 24.60 | 1.36% | 否 |
| 合计 | | | 353.89 | 19.58% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占药效评价与表型分析收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 药效评价与表型分析 | 如新(中国)日用保健品有限公司 | 40.19 | 4.57% | 否 |
| 2 | 药效评价与表型分析 | ABL Bio, Inc. | 30.72 | 3.50% | 否 |
| 3 | 药效评价与表型分析 | 中山大学及其附属机构 | 21.05 | 2.40% | 否 |
| 4 | 药效评价与表型分析 | 海军军医大学及其附属机构 | 18.13 | 2.06% | 否 |
| 5 | 药效评价与表型分析 | 郑州大学及其附属机构 | 15.09 | 1.72% | 否 |
| 6 | 药效评价与表型分析 | 上海博威生物医药有限公司 | 13.88 | 1.58% | 否 |
| 7 | 药效评价与表型分析 | 天境生物科技(上海)有限公司 | 13.58 | 1.55% | 否 |
| 8 | 药效评价与表型分析 | 苏州康宁杰瑞生物科技有限公司 | 12.92 | 1.47% | 否 |
| 9 | 药效评价与表型分析 | 北京智仁美博生物科技有限公司 | 12.74 | 1.45% | 否 |
| 10 | 药效评价与表型分析 | 天境生物科技(上海)有限公司 | 11.89 | 1.35% | 否 |
| 合计 | | | 190.19 | 21.65% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占药效评价与表型分析收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 药效评价与表型分析 | 上海中医药大学及其附属机构 | 13.09 | 2.22% | 否 |
| 2 | 药效评价与表型分析 | 四川大学及其附属机构 | 12.65 | 2.15% | 否 |
| 3 | 药效评价与表型分析 | 天境生物科技(上海)有限公司 | 12.08 | 2.05% | 否 |
| 4 | 药效评价与表型分析 | 太原市医学会 | 10.96 | 1.86% | 否 |
| 5 | 药效评价与表型分析 | 四川大学及其附属机构 | | 1.77% | 否 |

| | | | | | |
|----|-----------|--------------|--------|--------|---|
| | | | 10.45 | | |
| 6 | 药效评价与表型分析 | 上海赛傲生物技术有限公司 | 10.38 | 1.76% | 否 |
| 7 | 药效评价与表型分析 | 空军军医大学及其附属机构 | 10.01 | 1.70% | 否 |
| 8 | 药效评价与表型分析 | 同济大学及其附属机构 | 9.94 | 1.69% | 否 |
| 9 | 药效评价与表型分析 | 复旦大学及其附属机构 | 9.39 | 1.59% | 否 |
| 10 | 药效评价与表型分析 | 上海交通大学及其附属机构 | 9.02 | 1.53% | 否 |
| 合计 | | | 107.95 | 18.32% | |

报告期内，前十大药效评价与表型分析项目收入占总药效评价与表型分析项目收入的比重分别为 18.32%、21.65%及 19.58%，项目收入整体较为分散。前十大药效评价与表型分析项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

5) 饲养服务

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 134.82 | 6.02% | 88.85 | 7.61% | 45.89 | 10.59% |
| | 项目数量 | 101 | 59.41% | 58 | 65.91% | 31 | 70.45% |
| 5-10 万 | 收入 | 233.87 | 10.44% | 42.30 | 3.62% | 26.60 | 6.14% |
| | 项目数量 | 33 | 19.41% | 6 | 6.82% | 4 | 9.09% |
| 10 万以上 | 收入 | 1,871.29 | 83.54% | 1,036.89 | 88.77% | 361.04 | 83.28% |
| | 项目数量 | 36 | 21.18% | 24 | 27.27% | 9 | 20.45% |
| 合计 | 收入 | 2,239.97 | 100.00% | 1,168.04 | 100.00% | 433.53 | 100.00% |
| | 项目数量 | 170 | 100.00% | 88 | 100.00% | 44 | 100.00% |

报告期内，饲养服务订单数量和收入金额均快速增长。发行人具备专业的 SPF 级动物房和基因修饰动物模型饲养经验，其提供的笼位租赁和其余服务有效帮助客户节约动物房运营成本、提高实验效率。随着基因功能研究和新药研发的日益深入，饲养服务市场需求持续旺盛。发行人 80%以上饲养服务项目收入集中于 10 万以上，其中，各期前十大饲养服务项目情况如下：

单位：万元

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|------|------------------|----------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占饲养服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 饲养服务 | 上海药明生物技术有限公司 | 450.73 | 20.12% | 否 |
| 2 | 饲养服务 | 上海济煜医药科技有限公司 | 156.05 | 6.97% | 否 |
| 3 | 饲养服务 | 上海药明生物技术有限公司 | 137.26 | 6.13% | 否 |
| 4 | 饲养服务 | 高济生物医药科技(上海)有限公司 | 122.27 | 5.46% | 否 |
| 5 | 饲养服务 | 上海岸迈生物科技有限公司 | 99.91 | 4.46% | 否 |
| 6 | 饲养服务 | 上海君实生物医药科技股份有限公司 | 90.80 | 4.05% | 否 |
| 7 | 饲养服务 | 赋源(上海)生物技术有限公司 | 84.49 | 3.77% | 否 |
| 8 | 饲养服务 | 上海海雁医药科技有限公司 | 60.39 | 2.70% | 否 |
| 9 | 饲养服务 | 斯微(上海)生物科技有限公司 | 53.22 | 2.38% | 否 |
| 10 | 饲养服务 | 上海济煜医药科技有限公司 | 39.00 | 1.74% | 否 |
| 合计 | | | 1,294.12 | 57.78% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占饲养服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 饲养服务 | 上海药明生物技术有限公司 | 377.11 | 32.29% | 否 |
| 2 | 饲养服务 | 上海药明生物技术有限公司 | 170.07 | 14.56% | 否 |
| 3 | 饲养服务 | 上海济煜医药科技有限公司 | 77.84 | 6.66% | 否 |
| 4 | 饲养服务 | 上海海雁医药科技有限公司 | 43.06 | 3.69% | 否 |
| 5 | 饲养服务 | 健能隆医药技术(上海)有限公司 | 43.03 | 3.68% | 否 |
| 6 | 饲养服务 | 上海恒润达生物科技有限公司 | 35.08 | 3.00% | 否 |
| 7 | 饲养服务 | 上海济煜医药科技有限公司 | 27.66 | 2.37% | 否 |
| 8 | 饲养服务 | 上海迪诺医药科技有限公司 | 25.83 | 2.21% | 否 |
| 9 | 饲养服务 | 上海轶诺药业有限公司 | 22.74 | 1.95% | 否 |
| 10 | 饲养服务 | 上海海雁医药科技有限公司 | 22.58 | 1.93% | 否 |
| 合计 | | | 845.00 | 72.34% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占饲养服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 饲养服务 | 上海药明生物技术有限公司 | 209.93 | 48.42% | 否 |
| 2 | 饲养服务 | 上海海雁医药科技有限公司 | 35.04 | 8.08% | 否 |
| 3 | 饲养服务 | 上海恒润达生物科技有限公司 | 22.88 | 5.28% | 否 |
| 4 | 饲养服务 | 上海医药集团股份有限公司 | 21.05 | 4.86% | 否 |

| | | | | | |
|----|------|-------------------|--------|--------|---|
| 5 | 饲养服务 | 健能隆医药技术(上海)有限公司 | 18.07 | 4.17% | 否 |
| 6 | 饲养服务 | 上海亲合力生物医药科技股份有限公司 | 17.89 | 4.13% | 否 |
| 7 | 饲养服务 | 上海迈泰君奥生物技术有限公司 | 13.51 | 3.12% | 否 |
| 8 | 饲养服务 | 上海迪诺医药科技有限公司 | 11.96 | 2.76% | 否 |
| 9 | 饲养服务 | 上海尚泰生物技术有限公司 | 10.71 | 2.47% | 否 |
| 10 | 饲养服务 | 上海清流生物医药科技有限公司 | 7.58 | 1.75% | 否 |
| 合计 | | | 368.63 | 85.03% | |

报告期内，前十大饲养服务项目收入占总饲养服务项目收入的比重分别为85.03%、72.34%及57.78%，项目收入较为集中，以医药公司大客户服务为核心。前十大饲养服务项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

6) 其他基因修饰动物模型技术服务

单位：万元

| 项目 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 5 万以下 | 收入 | 188.60 | 80.64% | 314.26 | 90.14% | 230.68 | 72.94% |
| | 项目数量 | 394 | 98.25% | 484 | 99.38% | 294 | 97.35% |
| 5-10 万 | 收入 | 45.26 | 19.36% | 11.09 | 3.18% | 40.95 | 12.95% |
| | 项目数量 | 7 | 1.75% | 2 | 0.41% | 6 | 1.99% |
| 10 万以上 | 收入 | - | 0.00% | 23.30 | 6.68% | 44.62 | 14.11% |
| | 项目数量 | - | 0.00% | 1 | 0.21% | 2 | 0.66% |
| 合计 | 收入 | 233.86 | 100.00% | 348.65 | 100.00% | 316.26 | 100.00% |
| | 项目数量 | 401 | 100.00% | 487 | 100.00% | 302 | 100.00% |

2018-2019 年，其他基因修饰动物模型技术服务项目数量和收入均持续增长，主要由胚胎冻存、测序鉴定、线虫实验、细胞构建等服务构成。2020 年因新冠疫情影响，相关订单数量和收入均减少。单个项目收入基本集中于 5 万以下，其中，报告期各期前十大其他基因修饰动物模型技术服务项目情况如下：

| 2020 年度 | | | | | |
|---------|-------|------------------------|------|---------------------|----------|
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占其他基因修饰动物模型技术服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 细胞系构建 | GENOMAB. BIOTECH. CORP | 7.79 | 3.33% | 否 |
| 2 | 小鼠检测 | 上海市第十人民医院 | 6.60 | 2.82% | 否 |

| 3 | 细胞系构建 | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | 6.17 | 2.64% | 否 |
|---------|-------|--|-------|---------------------|----------|
| 4 | 细胞系构建 | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | 6.17 | 2.64% | 否 |
| 5 | 细胞系构建 | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | 6.17 | 2.64% | 否 |
| 6 | 细胞系构建 | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | 6.17 | 2.64% | 否 |
| 7 | 细胞系构建 | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | 6.17 | 2.64% | 否 |
| 8 | 细胞系构建 | 中国药科大学及其附属机构 | 3.54 | 1.52% | 否 |
| 9 | 线虫实验 | 华南农业大学及其附属机构 | 3.40 | 1.45% | 否 |
| 10 | 线虫实验 | 上海实验动物研究中心 | 3.21 | 1.37% | 否 |
| 合计 | | | 55.41 | 23.69% | |
| 2019 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占其他基因修饰动物模型技术服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 其他 | 上海交通大学及其附属机构 | 23.30 | 6.68% | 否 |
| 2 | 冻存 | 中国科学院及其附属机构 | 5.90 | 1.69% | 否 |
| 3 | 小鼠检测 | 复旦大学及其附属机构 | 5.19 | 1.49% | 否 |
| 4 | 冻存 | 复旦大学及其附属机构 | 4.96 | 1.42% | 否 |
| 5 | 冻存 | 南方医科大学及其附属机构 | 4.82 | 1.38% | 否 |
| 6 | 冻存 | 河南农业大学 | 4.80 | 1.38% | 否 |
| 7 | 细胞系构建 | 深圳福沃药业有限公司 | 4.53 | 1.30% | 否 |
| 8 | 冻存 | 复旦大学及其附属机构 | 4.11 | 1.18% | 否 |
| 9 | 细胞系构建 | 同济大学及其附属机构 | 3.88 | 1.11% | 否 |
| 10 | 冻存 | 广州医科大学及其附属机构 | 3.77 | 1.08% | 否 |
| 合计 | | | 65.26 | 18.72% | |
| 2018 年度 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 客户名称 | 项目收入 | 占其他基因修饰动物模型技术服务收入比重 | 是否存在关联关系 |
| 1 | 冻存 | 上海交通大学及其附属机构 | 27.74 | 8.77% | 否 |
| 2 | 实验室租用 | 上海交通大学及其附属机构 | 16.89 | 5.34% | 否 |
| 3 | 其他 | 上海中医药大学及其附属机构 | 9.25 | 2.92% | 否 |
| 4 | 线虫实验 | 同济大学及其附属机构 | 8.78 | 2.78% | 否 |
| 5 | 线虫实验 | 上海雷根生物科技有限公司 | 6.79 | 2.15% | 否 |
| 6 | 载体构建 | 上海交通大学及其附属机构 | 6.00 | 1.90% | 否 |

| | | | | | |
|----|-------|---------------|-------|--------|---|
| 7 | 冻存 | 中山大学及其附属机构 | 5.12 | 1.62% | 否 |
| 8 | 细胞房租赁 | 同济大学及其附属机构 | 5.00 | 1.58% | 否 |
| 9 | 线虫实验 | 上海中医药大学及其附属机构 | 4.97 | 1.57% | 否 |
| 10 | 线虫实验 | 上海交通大学及其附属机构 | 4.83 | 1.53% | 否 |
| 合计 | | | 95.38 | 30.16% | |

报告期内,前十大其他基因修饰动物模型技术服务项目收入占总其他基因修饰动物模型技术服务项目收入的比重分别为 30.16%、18.72%及 23.69%,项目收入整体较为分散。前十大其他基因修饰动物模型技术服务项目客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

(三) 针对饲养及自然繁育业务,分析各年新增客户情况,是否存在收费标准不公允、新增客户饲养规模较大的情况

报告期内,饲养服务和自然繁育业务的新增客户情况如下:

(1) 饲养服务

| 饲养服务 | | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------|----------|----------|----------|---------|
| 整体维度 | 销售收入(万元) | 2,239.97 | 1,168.04 | 433.53 |
| | 客户数量(家) | 73 | 49 | 28 |
| 新客维度 | 销售收入(万元) | 583.16 | 244.07 | 263.79 |
| | 客户数量(家) | 33 | 22 | 14 |
| 新客占比统计 | 金额占比 | 26.03% | 20.90% | 60.85% |
| | 客户数量占比 | 45.21% | 44.90% | 50.00% |

注 1: 客户数量按照单体口径统计。

报告期内,饲养服务业务按照公司制定的公允收费标准执行,新增客户收入占整体饲养服务收入比重分别为 60.85%、20.90%及 26.03%,存在部分新增客户饲养服务租用笼位较多的情况。其中,2018 年新增上海药明生物技术有限公司相关收入 209.93 万元,2019 年新增上海济煜医药科技有限公司相关收入 105.50 万元,2020 年新增高济生物医药科技(上海)有限公司相关收入 123.68 万元。

发行人通过产品、服务相结合的方式为客户提供综合的模型产品解决方案。基于对发行人产品质量、模型管理体系方面的信赖和认可,部分客户租用发行人动物房笼位以开展实验,市场需求持续旺盛。

(2) 自然繁育

| 自然繁育 | | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| 整体维度 | 销售收入(万元) | 5,513.56 | 4,650.35 | 3,606.70 |
| | 客户数量(家) | 337 | 292 | 248 |
| 新客维度 | 销售收入(万元) | 590.09 | 265.32 | 272.22 |
| | 客户数量(家) | 133 | 96 | 90 |
| 新客占比统计 | 金额占比 | 10.76% | 5.71% | 7.55% |
| | 客户数量占比 | 39.47% | 32.88% | 36.29% |

注 1：客户数量按照单体口径统计。

报告期内，自然繁育业务按照公司制定的公允收费标准执行，新增客户收入占整体自然繁育收入比重分别为 7.55%、5.71%及 10.70%。发行人自然繁育业务稳步发展，不存在新增客户大额订单的情况。

三、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、访谈发行人总经理、模型研发部负责人及财务部门负责人，了解发行人基于各种基因编辑技术的定制化项目和标准化项目收入情况和变动原因；

2、获取发行人销售明细表，确认收入核算标准，分析项目量价变动与收入波动之间的勾稽关系；

3、获取发行人销售明细表，汇总报告期内模型繁育收入情况，分析相关收入波动趋势；

4、获取发行人销售明细表，汇总饲养服务相关收入，了解客户变动情况、饲养服务收入收费标准，分析相关收入波动趋势；

5、查阅发行人各细分收入类型相关销售合同，明确收费标准和范围；

6、获取发行人销售明细表，确认报告期各期各明细业务类别前十大或前十大新增项目情况，查阅销售台账、发货清单、签收单据等；

7、查阅前十大或前十大新增细分项目销售客户工商信息，对主要客户进行访谈，确认主要客户与发行人之间的关联关系；

8、获取发行人销售明细表，确认报告期各期饲养服务和自然繁育业务的新

增客户和收入情况，与整体收入做比较分析。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人各细分业务收入波动符合发行人内外部经营环境变化趋势，相关收入真实准确。

22. 关于成本

根据招股书披露，发行人仅按照基因修饰动物模型产品和技术服务两大类进行了收入结构分析。另外，根据申报材料，发行人成本分两级部门核算，经两次归集并分摊至各项目。一级部门系公共生产部门，二级部门系各专门实验部门。另外，招股书披露公司根据客户的个性化需求，以项目制方式为客户提供模型产品以及技术服务，项目内容具有较大的客户差异性。因此，公司主要产品和服务不存在传统意义上的产能、产量及价格概念。

请发行人补充披露：(1) 按照细分业务类型，披露主营业务成本的构成情况，分析细分业务下收入和成本波动的匹配性；(2) 按照细分业务类型，披露各细分业务中成本包含的具体内容、成本归集的具体方式，所有细分业务是否均按照项目予以成本核算；(3) 发行人一级和二级部门的设置情况，部门设置是否同细分业务存在对应关系以及具体对应情况。

请发行人说明：(1) 选取典型项目，举例说明发行人成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程，说明成本归集及分摊是否符合业务实际特点、是否合理；(2) 说明成本归集及分摊过程中涉及的关键步骤及基础数据内容，结合业务管理方式及内控制度的有效性，说明如何保证不同细分业务间成本核算基础数据的真实、准确；(3) 对于自行繁殖生产的模型生物，相关成本如何归集和分摊；(4) 说明报告期新增生产基地的启用日期，列表说明各基地长期待摊费用各年初始、新增及分摊情况，分析是否存在延迟运营期减少成本的情况；(5) 发行人如何保证生产成本的完整性以及相关内控制度和执行情况，分析报告期各年收入和成本

的匹配性，各年成本是否完整，是否存在第三方帮发行人代垫成本费用的情形。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人成本核算内控是否有效、成本归集及分摊的准确性、成本同收入波动是否匹配、成本完整性进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表核查结论。

回复：

一、发行人补充披露

(一)按照细分业务类型，披露主营业务成本的构成情况，分析细分业务下收入和成本波动的匹配性

发行人已在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(二)营业成本分析”之“5、细分业务成本构成分析”部分补充披露如下：

1、报告期内，发行人各细分业务成本的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|-----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 定制化模型 | | | | | | |
| 材料费 | 488.91 | 24.22% | 537.35 | 22.41% | 586.94 | 21.55% |
| 人工费用 | 698.32 | 34.59% | 837.13 | 34.91% | 918.09 | 33.72% |
| 制造费用 | 831.61 | 41.19% | 1,023.13 | 42.67% | 1,217.96 | 44.73% |
| 合计 | 2,018.84 | 100.00% | 2,397.61 | 100.00% | 2,722.99 | 100.00% |
| 标准化模型 | | | | | | |
| 材料费 | 344.80 | 26.25% | 293.17 | 27.61% | 148.52 | 20.58% |
| 人工费用 | 378.68 | 28.83% | 329.64 | 31.04% | 240.52 | 33.33% |
| 制造费用 | 589.88 | 44.91% | 439.02 | 41.35% | 332.60 | 46.09% |
| 合计 | 1,313.35 | 100.00% | 1,061.83 | 100.00% | 721.65 | 100.00% |
| 模型繁育 | | | | | | |
| 材料费 | 670.80 | 22.81% | 647.87 | 22.19% | 377.77 | 16.38% |
| 人工费用 | 1,029.10 | 34.99% | 990.47 | 33.93% | 838.19 | 36.35% |
| 制造费用 | 1,241.10 | 42.20% | 1,280.90 | 43.88% | 1,090.14 | 47.27% |
| 合计 | 2,941.00 | 100.00% | 2,919.24 | 100.00% | 2,306.08 | 100.00% |
| 药效评价及表型分析 | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 材料费 | 114.49 | 15.21% | 85.19 | 13.34% | 46.20 | 13.77% |
| 人工费用 | 266.68 | 35.43% | 237.18 | 37.14% | 135.19 | 40.30% |
| 制造费用 | 371.63 | 49.37% | 316.21 | 49.52% | 154.06 | 45.93% |
| 合计 | 752.80 | 100.00% | 638.58 | 100.00% | 335.45 | 100.00% |
| 饲养服务 | | | | | | |
| 材料费 | 118.34 | 22.67% | 71.60 | 23.14% | 11.49 | 12.01% |
| 人工费用 | 107.86 | 20.67% | 67.95 | 21.96% | 23.09 | 24.15% |
| 制造费用 | 295.74 | 56.66% | 169.85 | 54.90% | 61.05 | 63.84% |
| 合计 | 521.95 | 100.00% | 309.39 | 100.00% | 95.62 | 100.00% |
| 其他基因修饰模型技术服务 | | | | | | |
| 材料费 | 39.53 | 17.97% | 33.32 | 15.23% | 42.00 | 15.21% |
| 人工费用 | 83.26 | 37.84% | 88.12 | 40.29% | 97.93 | 35.47% |
| 制造费用 | 97.21 | 44.19% | 97.27 | 44.47% | 136.17 | 49.32% |
| 合计 | 220.00 | 100.00% | 218.71 | 100.00% | 276.11 | 100.00% |
| 模型购销业务 | | | | | | |
| 材料费 | - | - | 89.01 | 98.92% | 253.71 | 96.01% |
| 人工费用 | - | - | - | - | 3.32 | 1.26% |
| 制造费用 | - | - | 0.97 | 1.08% | 7.21 | 2.73% |
| 合计 | - | - | 89.98 | 100.00% | 264.25 | 100.00% |

报告期内，除模型购销业务外，各细分业务成本构成特点和变动趋势与主营业务成本基本一致。制造费用均为成本构成中最重要的组成部分，人工费用和材料费用占比略低。随着报告期内生产基地的扩增和经营规模的扩大，基因修饰模型产品和服务项目交付量持续增加，料工费整体发生额均相应提升。定制化模型由于 CRISPR 技术的广泛应用，生产成本下降。

模型购销业务成本构成以材料费为主，并发生少量人工费用和制造费用。材料费主要为小鼠代购成本，人工费用和制造费用主要为短暂代为饲养期间发生的各类支出及第三方检测鉴定费用。

2、细分业务收入和成本波动的匹配性分析

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|--------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 变动比率 | 金额 | 变动比率 | 金额 | 变动比率 |
| 定制化模型 | | | | | | |
| 项目收入 | 4,248.03 | 6.03% | 4,006.48 | -10.85% | 4,494.04 | 57.92% |
| 项目成本 | 2,018.84 | -15.80% | 2,397.61 | -11.95% | 2,722.99 | 79.67% |
| 标准化模型 | | | | | | |
| 项目收入 | 5,344.42 | 35.48% | 3,944.77 | 83.51% | 2,149.61 | 87.36% |
| 项目成本 | 1,313.35 | 23.69% | 1,061.83 | 47.14% | 721.65 | 86.85% |
| 模型繁育 | | | | | | |
| 项目收入 | 5,682.48 | 15.15% | 4,934.97 | 32.13% | 3,734.91 | 45.61% |
| 项目成本 | 2,941.00 | 0.75% | 2,919.24 | 26.59% | 2,306.08 | 42.06% |
| 药效评价及表型分析 | | | | | | |
| 项目收入 | 1,807.68 | 105.76% | 878.53 | 49.13% | 589.10 | 66.64% |
| 项目成本 | 752.80 | 17.89% | 638.58 | 90.37% | 335.45 | 125.98% |
| 饲养服务 | | | | | | |
| 项目收入 | 2,239.97 | 91.77% | 1,168.04 | 169.43% | 433.53 | 86.54% |
| 项目成本 | 521.95 | 68.70% | 309.39 | 223.55% | 95.62 | 162.44% |
| 其他基因修饰模型技术服务 | | | | | | |
| 项目收入 | 233.86 | -32.92% | 348.65 | 10.24% | 316.26 | 125.69% |
| 项目成本 | 220.00 | 0.59% | 218.71 | -20.79% | 276.11 | 157.52% |
| 模型购销业务 | | | | | | |
| 项目收入 | - | - | 136.46 | -62.87% | 367.51 | 16.96% |
| 项目成本 | - | - | 89.98 | -65.95% | 264.25 | 12.19% |

报告期内，基因修饰动物模型产品和服务的收入成本波动情况整体保持一致。

定制化模型 2019 年项目数量整体增加，但同时由于 CRISPR 基因编辑技术的普及应用，项目周期缩短，料工费投入均减少，在毛利率稳定的情况下项目收入和成本同向下降，较 2018 年分别变动-10.85%及-11.95%。2020 年度，随着技术的成熟运用和订单规模的扩大，定制化模型收入增加的同时成本相对减少。

模型繁育 2020 年项目收入同比增加的同时，成本增加较少，主要系随着生产经营规模的扩大，笼位利用率进一步提升。

药效评价及表型分析 2020 年收入实现快速增长的同时，成本增加较少，主要系发行人积极拓展 CRO 相关服务，药效分析和表型分析的市场需求旺盛，项目单价整体水平逐渐提升，且公司规模效应影响下，成本变动相对平稳。

其他基因修饰模型技术服务项目个性化差异较大，2019 年收入同比增加的同时，成本减少，主要系该类业务增速较慢，分摊的固定成本减少所致。2020 年相关业务部分完成的项目周期较长，且项目量减少，故相关业务收入减少，而成本变动相对较少。

(二)按照细分业务类型，披露各细分业务中成本包含的具体内容、成本归集的具体方式，所有细分业务是否均按照项目予以成本核算

发行人已在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(二)营业成本分析”之“6、成本归集分摊方式”部分补充披露如下：

1、基因修饰动物模型产品和技术服务成本构成及归集方式

报告期内，基因修饰动物模型产品及基因修饰模型技术服务主营业务成本由材料费用、人工费用和制造费用构成。其中：材料费用主要包括生产过程中消耗的饲料、垫料、小鼠及试剂耗材费用；人工费用为技术人员薪酬，具体包含工资、奖金、社会保险、公积金、职工福利费用等；制造费用主要包括各部门在业务开展过程中涉及的技术服务费、测序及检测服务、房租物业费、动物管理综合服务、装修摊销费、折旧费、能源费等。

(1)按照部门对材料费用、人工费用和制造费用进行第一次归集，成本归集的具体方式如下：

1)直接材料：项目人员按照需求通过实验系统发起采购申请，每月末财务人员按照材料实际入库并领用的具体部门对材料费用进行归集；

2)人工费用：按照具体部门汇总人员薪酬的方式进行归集；

3)制造费用：对于外购的 DNA 测序、引物合成、基因型检测等生物信息服务，每月末由生产部门向财务人员提供当月实际发生的测序引物费用清单，直接归集

至相关部门；对于专用设施及各类仪器、设备的折旧按照使用部门进行归集；对于房屋租金、物业费、装修摊销费、动物管理综合服务费，依据各使用部门所占用的面积进行分摊计入各部门，其中公共区域面积分摊以各部门人员数及工位面积来确定；能源费耗用的分摊依据主要为各部门的人数及使用面积，并考虑各部门用量情况来计算分摊比例。

(2)二次归集：经上述步骤第一次归集后，将公共部门归集的费用按照以下方式进行分摊：

| 部门 | 说明 | 分摊方式 |
|-------|--------------------------------------|----------------------------|
| 实验动物部 | 负责管理公司所有笼位，成本包含笼盒摊销、饲养投入的材料、能源及人员成本等 | 每月按照笼位使用占比将成本分配至其他部门 |
| 质量检测部 | 负责实验相关的各项检测工作，成本主要包括人工、检测耗材、设备折旧等 | 每月按照检测数量*单项工作量占比将成本分配至其他部门 |

经二次归集后，得到各部门当月生产成本实际归集汇总的料工费金额，再依据项目执行天数/工作量/笼位使用情况予以成本的分摊。

2、模型购销业务成本构成及归集方式

报告期内模型购销项目包含向第三方采购小鼠的材料费用，代为饲养期间的人工费用、制造费用。其中材料费用、第三方检测鉴定费用直接计入项目，人工费用和其他制造费用按项目执行天数/工作量/笼位使用情况分摊。

综上，发行人所有细分业务均按照项目进行成本核算。

(三) 发行人一级和二级部门的设置情况，部门设置是否同细分业务存在对应关系以及具体对应情况

发行人已在招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(二)营业成本分析”之“7、部门设置和细分业务对应关系”部分补充披露如下：

发行人各生产职能部门之间分工明确、紧密配合，同细分业务存在对应关系，保证了公司的各业务全面开展、规范运作。发行人生产部门设置情况如下：

一级部门即公共生产部门，同细分业务存在对应关系，部门职能及具体对应情况如下：

| 部门 | 职能 |
|------------|--|
| 实验动物部 (AF) | 负责动物房设施管理和运行、动物饲养、资源保存等，负责动物设施许可证的维持，下设繁育动物房、实验动物房、建模动物房及清洁动物房。同时开展饲养服务、自然繁育服务。 |
| 质量检测部 (QI) | 负责机构实验动物疾病的预防、治疗与检测，负责动物房病原微生物等指标的监控。负责动物福利的保障以及外源动物进入以及动物输出的风险性评估。负责输出动物证明材料的审核及开具。 |

二级部门系各专门实验部门，同细分业务存在对应关系，部门职能及具体对应情况如下：

| 部门 | 职能 | 细分业务 |
|---------------|--|---------------------------|
| 模型研发部 (MR) | 负责基因修饰小鼠的模型研发及制备。下设分子平台(负责载体构建和基因修饰小鼠的基因型鉴定)，细胞平台(负责干细胞的遗传操作与培养)，注射平台(负责小鼠胚胎的显微注射和繁育)。 | 定制化模型、标准化模型、其他基因修饰模型技术服务等 |
| 订单生产部 (BS) | 负责基因工程小鼠的订单生产和批量供应、品系建系及背景纯化、常用动物繁衍与提供。 | 标准化模型、模型繁育(主要系自然繁育) |
| 科学与技术研究部 (ST) | 负责各种模式生物制备新技术和药效评价及表型分析研究手段的开发，建立相关的实验操作 SOP；创建各类疾病的实验动物模型；创建各类以模式动物为主的实验动物模型并验证其在药效、毒理及作为工具模型上的意义；利用动物模型对各种药物进行效果筛查；利用影像分析、病理分析、代谢与生化检测等手段完成客户委托的各类科研实验项目；批量生产供应小鼠模型，包括但不限于人源化小鼠扩繁。 | 标准化模型、药效评价与表型分析服务、内部研发项目等 |
| 快速繁育部 (SES) | 负责对现有模型的小鼠快繁、冻存、复苏及各种来源小鼠的净化。 | 模型繁育、其他基因修饰模型技术服务等 |
| 工业客户部 | 整合公司现有产品和服务，全面负责面向工业客户的技术推广、业务沟通和项目对接；负责建立面向工业客户的、合乎行业规范的 CRO 流程管理、数据处理及结果呈现形式；负责工业客户项目的可行性报告和研究结果报告的指导和最后审核。 | 药效评价及表型分析 |
| 分子与生化研究部 | 负责常用科研材料及配方试剂供应、小鼠基因型 PCR 鉴定、小鼠 RNA 表达谱分析、病毒及微生物 PCR 鉴定、Western Blot、蛋白相互作用分析、蛋白核酸相互作用分析、蛋白表达及小量制备。 | 细分业务的基因鉴定及分析等 |
| 线虫平台 | 负责线虫应用于抗衰老、抗应激等方面的研究。 | 其他基因修饰模型技术服务 |
| 斑马鱼平台 | 负责转基因斑马鱼的制备及其在药理、药效等方面的应用研究。 | 药效评价及表型分析 |

二、发行人说明

(一) 选取典型项目，举例说明发行人成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程，说明成本归集及分摊是否符合业务实际特点、是否合理

1、成本归集并分摊的方式如下：

(1) 按照部门对材料费用、人工费用和制造费用进行第一次归集，成本归集的具体方式如下：

1) 直接材料：项目人员按照需求通过实验系统发起采购申请，每月末财务人员按照材料实际入库并领用的具体部门对材料费用进行归集；

2) 人工费用：按照具体部门汇总人员薪酬的方式进行归集；

3) 制造费用：对于外购的 DNA 测序、引物合成、基因型检测等生物信息服务，每月末由生产部门向财务人员提供当月实际发生的测序引物费用清单，直接归集至相关部门；对于专用设施及各类仪器、设备的折旧按照使用部门进行归集；对于房屋租金、物业费、装修推销费、动物管理综合服务，依据各使用部门所占用的面积进行分摊计入各部门，其中公共区域面积分摊以各部门人员数及工位面积来确定；能源费耗用的分摊依据主要为各部门的人数及面积，并考虑各部门用量情况来计算分摊比例。

(2) 二次归集：经上述步骤第一次归集后，将公共部门归集的费用按照以下方式进行分析：

| 部门 | 说明 | 分摊方式 |
|-------|--------------------------------------|----------------------------|
| 实验动物部 | 负责管理公司所有笼位，成本包含笼盒摊销、饲养投入的材料、能源及人员成本等 | 每月按照笼位使用占比将成本分配至其他部门 |
| 质量检测部 | 负责实验相关的各项检测工作，成本主要包括人工、检测耗材、设备折旧等 | 每月按照检测数量*单项工作量占比将成本分配至其他部门 |

经二次归集后，分别得到各部门当月生产成本实际归集汇总金额。

(3) 不同部门依据当月该部门项目的执行天数/工作量/笼位使用情况分摊成本，具体分摊方式如下：

| 部门 | 分摊方式 |
|---------------------------------------|--|
| 模型研发部、工业客户部、快速繁育部、科学与技术研究部、斑马鱼平台、线虫平台 | 各部门每月分别按照项目开题时间、结题时间，确认当月项目执行天数，依照各项目执行天数占比将成本分配至各项目 |
| 订单生产部、实验动物部 | 每月分别按照各项目笼位使用数为分摊基数将成本分配至各项目 |
| 分子与生化研究部 | 每月分别按照各项目鉴定数为分摊基数将成本分配至各项目 |

2、按照细分业务类型，分别选取典型项目举例说明

(1) 基因修饰动物模型产品

1) 定制化模型

选取由模型研发部完成的派工项目号为 N1-3352 的定制化模型项目，对成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程进行说明。该项目于 2019 年 6 月 4 日开始执行，2020 年 1 月 13 日完成。

2019年6月成本归集并分摊的具体核算过程如下：

第一次归集：

①模型研发部第一次归集的材料费用为 580,701.64 元(a1)，人工费用为 819,065.71 元(a2)，制造费用为 684,125.24 元(a3)；

②公共部门的归集情况：实验动物部归集的材料费用为 598,356.54 元(b1)，人工费用为 673,608.62 元(b2)，制造费用为 2,295,953.07 元(b3)，质量检测部归集的材料费用为 24,095.84 元(c1)，人工费用为 73,642.28 元(c2)，制造费用为 46,150.36 元(c3)；

第二次归集：

公司 2019 年 6 月各部门独立笼位累计使用量为 1,205,142 个(d1)，公共笼位累计使用量为 220,714 个(d2)，笼位总计 1,425,856 个(d3)。其中模型研发部使用独立笼位 213,270 个(e1)，使用公共笼位 116,170 个(e2)，合计使用笼位 329,440 个(e3)，占比 $e3/d3=23.1047\%$ (f)，以此分摊基数计算，实验动物部向模型研发部分摊的材料费用为 $b1*f=138,248.59$ 元，人工费用 $b2*f=155,635.25$ 元，制造费用为 $b3*f=530,473.07$ 元；质量检测部当月未向模型研发部提供检测服务，故质量检测部未向模型研发部分摊费用。

注：模型研发部公共笼位(e2)计算过程如下：

实验动物部使用公共笼位中饲养的 C57BL/6 和 ICR 小鼠，其中：

2019 年 6 月饲养 C57BL/6 小鼠区域全部笼位数量为 140,911 个(g1)，本月累计领用的 C57BL/6 小鼠 3-4 周龄数量为 10,250 只(g2)，4-8 周龄的数量为 5,724 只(g3)，其中模型研发部领用 C57BL/6 小鼠 3-4 周龄数量为 7,700 只(g4)，4-8 周龄数量为 1,778 只(g5)，3-4 周龄小鼠和 4-8 周龄的小鼠的饲养成本平均比例为 1:1.57，故模型研发部占用 C57BL/6 公共笼位的比例为 $(7,700+1,778*1.57)/(10,250+5,724*1.57)=55\%$ ，折算占用 C57BL/6 公共笼位数量为 $55%*140,911=77,501$ 个。

实验动物部饲养 ICR 小鼠区域全部笼位数量为 58,590 个(h1)，本月累计领用的 ICR 小鼠 3-4 周龄数量为 890 只(h2)，4-8 周龄的数量为 6,053 只(h3)，其

中模型研发部领用 ICR 小鼠 3-4 周龄数量为 840 只 (h4), 4-8 周龄的数量为 3,814 只 (h5), 故模型研发部占用 ICR 公共笼位的比例为 $(840+3,814*1.57)/(890+6,053*1.57)=66\%$, 折算占用 ICR 公共笼位数量为 $66\%*58,590=38,669$ 个

故模型研发部公共笼位使用量合计 116,170 个。

经上述二次归集后, 模型研发部当月生产成本实际归集材料费用 $a1+b1*f=718,950.12$ 元 (i1), 人工费用 $a2+b2*f=974,700.96$ 元 (i2), 制造费用 $a3+b3*f=1,214,598.31$ 元 (i3);

N1-3352 项目分摊成本:

模型研发部 2019 年 6 月在执行项目共 985 个 (j1), 按照各项目当月占用天数, 确定当月在执行项目总天数为 25,899 天 (j2), N1-3352 项目于 2019 年 6 月 4 日开始执行, 当月执行天数为 27 天, 占比 0.1043% (j3); 以此分摊基数计算, 2019 年 6 月该项目生产成本分摊计入材料费用 $i1*j3=749.86$ 元, 人工费用 $i2*j3=1,016.61$ 元, 制造费用 $i3*j3=1,266.83$ 元。

据上述成本核算方法, 可分别计算得出该项目自开题至结题各月成本, 合计即为该项目总成本。

2) 标准化模型

选取由模型研发部完成的派工项目号为 N5-5055 的标准化模型项目, 对成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程进行说明。该项目于 2019 年 4 月 11 日开始执行, 2019 年 5 月 27 日完成。

2019 年 4 月成本归集并分摊的具体核算过程如下:

第一次归集:

①模型研发部归集的材料费用为 316,844.07 元 (a1), 人工费用为 1,098,501.19 元 (a2), 制造费用为 701,264.08 元 (a3);

②公共部门的归集情况: 实验动物部归集的材料费用为 731,066.00 元 (b1), 人工费用为 745,992.74 元 (b2), 制造费用为 2,334,883.85 元 (b3), 质量检测部归集的材料费用为 73,022.72 元 (c1), 人工费用为 94,128.01 元 (c2), 制造费用

为 57,837.71 元(c3)；

第二次归集：

模型研发部当月笼位使用占比为 21.1548%(d)，以此分摊基数计算，实验动物部向模型研发部分摊的材料费用为 $b1*d=154,655.55$ 元(e1)，人工费用 $b2*d=157,813.27$ 元(e2)，制造费用为 $b3*d=493,940.01$ 元(e3)；质量检测部当月为各部门提供的检测服务汇总工作量共计 1,569.6(f)小时，其中为模型研发部 23 只小鼠提供季度粪便检测 5 项，单项工作量 0.3 小时，为模型研发部 49 只小鼠提供口腔拭子检测 2 项，单项工作量 0.3 小时，为模型研发部 49 只小鼠提供取血样本检测 7 项，单项工作量 0.3 小时，故质量检测部为模型研发部提供工作量总计 $23*5*0.3+49*2*0.3+49*7*0.3=166.8$ 小时(g)，模型研发部占工作量总额的比重为 $g/f=10.6269\%$ (h)，以此分摊基数计算，质量检测部向模型研发部分摊的材料费用为 $c1*h=7,760.05$ 元(i1)，人工费用为 $c2*h=10,002.89$ 元(i2) 制造费用为 $c3*h=6,146.36$ 元(i3)；

经上述二次归集后，模型研发部当月生产成本实际归集材料费用 $a1+e1+i1=479,259.67$ 元(j1)，人工费用 $a2+e2+i2=1,266,317.35$ 元(j2)，制造费用 $a3+e3+i3=1,201,350.45$ 元(j3)；

N5-5055 项目分摊成本：

模型研发部 2019 年 04 月共 925 个在执行项目，按照各项目当月占用天数，确定当月在执行项目总天数为 23976 天(k1)，N5-5055 项目于 2019 年 4 月 11 日开始执行，当月执行天数为 20 天(k2)，占比 $k2/k1=0.0834\%$ (m)；以此分摊基数计算，2019 年 04 月该项目生产成本分摊计入金额为 $(j1+j2+j3)*m=2,457.74$ 元。

据上述成本核算方法，可分别计算得出该项目自开题至结题各月成本，合计即为该项目总成本。

3) 模型繁育

选取由订单生产部完成的派工项目号为 N4-3639 的模型繁育项目，对成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程进行说明。合同约定按月定期结算，2019

年 1 月开始执行。

2019 年 1 月成本归集并分摊的具体核算过程如下：

第一次归集：

①订单生产部归集的材料费用为 1,582.76 元(a1)，人工费用为 264,918.20 元(a2)，制造费用为 5,436.45 元(a3)；

②公共部门的归集情况：实验动物部归集的材料费用为 417,121.53 元(b1)，人工费用为 791,810.57 元(b2)，制造费用为 2,202,189.72 元(b3)，质量检测部归集的材料费用为 39,722.78 元(c1)，人工费用为 59,520.80 元(c2)，制造费用为 28,345.26 元(c3)；

③分子与生化研究部归集的材料费用为 117,236.65 元(d1)，人工费用为 308,347.04 元(d2)，制造费用为 144,052.67 元(d3)。

第二次归集：

订单生产部当月笼位使用占比为 36.9182%(e)，以此分摊基数计算，实验动物部向订单生产部分摊的材料费用为 $b1*e=153,993.76$ 元(f1)，人工费用 $b2*e=292,322.21$ 元(f2)，制造费用为 $b3*e=813,008.81$ 元(f3)；质量检测部当月为各部门提供的检测服务汇总工作量共计 329.8(g)小时，其中为订单生产部 25 只小鼠提供季度检测，季度检测单项工作量 0.8 小时，为订单生产部 27 只小鼠提供临时单项检测，临时检测单项工作量 0.3 小时，故质量检测部为订单生产部提供工作量总计 $25*0.8+27*0.3=28.1$ 小时(h)，订单生产部占工作量总额的比重为 $h/g=8.5203\%$ (i)，以此分摊基数计算，质量检测部向订单生产部分摊的材料费用为 $c1*i=3,384.50$ 元(j1)，人工费用为 $c2*i=5,071.35$ 元(j2)制造费用为 $c3*i=2,415.10$ 元(j3)；

经上述二次归集后，订单生产部当月生产成本实际归集材料费用 $a1+f1+j1=158,961.02$ 元(k1)，人工费用 $a2+f2+j2=562,311.76$ 元(k2)，制造费用 $a3+f3+j3=820,860.36$ 元(k3)；

N4-3639 项目分摊成本：

订单生产部当月共使用笼位 387,488 个(m1)，N4-3639 项目使用笼位 1,263

个(m2), 占比 $m2/m1=0.3259\%$ (n); 以此分摊基数计算 2019 年 1 月该项目由订单生产部分摊生产成本金额为 $(k1+k2+k3)*n=5,025.81$ 元(o)。

分子与生化研究部 2019 年 1 月为各项目提供基因鉴定, 鉴定基因总数合计 30,766 个(p1), 为 N4-3639 项目鉴定基因数 349 个(p2), 占比 $p2/p1=1.1344\%$ (q), 以此分摊基数计算 2019 年 1 月该项目由分子与生化研究部分摊生产成本金额为 $(d1+d2+d3)*q=6,461.95$ 元(r)。

据上述成本核算方法, 计算得出该项目 2019 年 1 月成本总额为 $r+o=11,487.76$ 元。

(2) 基因修饰模型技术服务

1) 药效评价及表型分析

选取由工业客户部完成的派工项目号为 N6-1740 的药效评价及表型分析项目, 对成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程进行说明。该项目于 2019 年 8 月 26 日开始执行, 2020 年 4 月 3 日完成。

2019 年 08 月成本归集并分摊的具体核算过程如下:

第一次归集:

①工业客户部第一次归集的材料费用为 88,694.01 元(a1), 人工费用为 139,751.00 元(a2), 制造费用为 88,867.21 元(a3);

②公共部门的归集情况: 实验动物部归集的材料费用为 681,100.24 元(b1), 人工费用为 657,829.87 元(b2), 制造费用为 2,271,393.92 元(b3);

第二次归集:

工业客户部 2019 年 08 月笼位使用占比为 0.8571%(c), 以此分摊基数计算, 实验动物部向工业客户部分摊的材料费用为 $b1*c=5,837.71$ 元(d1), 人工费用 $b2*c=5,638.26$ 元(d2), $b3*c=$ 制造费用为 19,468.12 元(d3);

经上述二次归集后, 工业客户部当月生产成本实际归集材料费用 $a1+d1=94,531.72$ 元(e1), 人工费用 $a2+d2=145,389.26$ 元(e2), 制造费用 $a3+d3=108,335.33$ 元(e3);

N6-1740 项目分摊成本:

工业客户部 2019 年 08 月共 75 个在执行项目，按照各项目当月占用天数，确定当月在执行项目总天数为 1913 天(f1)，N6-1740 项目于 2019 年 8 月 26 日开始执行，当月执行天数为 6 天(f2)，占比 $f2/f1=0.3136\%$ (g)；以此分摊基数计算，2018 年 8 月该项目生产成本分摊计入金额为 $(e1+e2+e3)*g=1,092.13$ 元。

据上述成本核算方法，可分别计算得出该项目自开题至结题各月成本，合计即为该项目总成本。

2) 饲养服务

选取由实验动物部完成的派工项目号为 N9-36 的饲养服务项目，对成本归集并分摊的具体核算方式、核算过程进行说明。合同约定按月定期结算，2020 年 2 月末开始执行，列举完整结算月度 4 月的成本核算方法进行说明。

2020 年 4 月成本归集并分摊的具体核算过程如下：

第一次归集：

公共部门的归集情况：实验动物部归集的材料费用为 547,683.81 元(a1)，人工费用为 183,510.00 元(a2)，制造费用为 2,675,144.90 元(a3)；质量检测部归集的材料费用为 133,369.65 元(b1)，人工费用为 53,764.54 元(b2)，制造费用为 32,421.10 元(b3)；

第二次归集：

实验动物部当月对外提供饲养服务的笼位使用占比为 13.6575%(c)，以此分摊基数计算，实验动物部对外提供饲养服务的材料费用为 $a1*c=74,799.92$ 元(d1)，人工费用 $a2*c=25,062.88$ 元(d2)，制造费用为 $a3*c=365,357.91$ 元(d3)；质量检测部当月为各部门提供的检测服务汇总工作量共计 877.3(e)小时，其中为实验动物部提供工作量总计小时 342.1 小时(f)，实验动物部占工作量总额的比重为 $f/e=38.9946\%$ (g)，以此分摊基数计算，质量检测部向实验动物部分摊的材料费用为 $b1*g=52,006.96$ 元(h1)，人工费用为 $b2*g=20,965.27$ 元(h2) 制造费用为 $b3*g=12,642.48$ 元(h3)；

经上述二次归集后，实验动物部当月对外提供饲养服务实际归集材料费用 $d1+h1=126,806.88$ 元(i1)，人工费用 $d2+h2=46,028.15$ 元(i2)，制造费用 $d3+h3=$

378,000.39元(i3)；

N9-36项目分摊成本：

实验动物部当月对外提供饲养服务共使用笼位140,896个(j1)，其中N9-36项目使用笼位11,340个(j2)，占比 $j2/j1=8.0485\%$ (k)；以此分摊基数计算2020年4月该项目分摊生产成本金额为 $(i1+i2+i3)*k=44,333.93$ 元。

据上述成本核算方法，可分别计算得出该饲养服务项目自服务期开始至服务期结束的各月成本。

综上，发行人成本归集及分摊符合业务实际特点，具有合理性。

(二)说明成本归集及分摊过程中涉及的关键步骤及基础数据内容，结合业务管理方式及内控制度的有效性，说明如何保证不同细分业务间成本核算基础数据的真实、准确

成本归集及分摊过程中涉及的关键步骤及基础数据内容如下：

成本归集及分摊涉及的基础数据主要包括各部门材料领用情况、各部门人员薪酬情况、公共笼位数、各部门及各项目独立笼位数、公司各部门检测数量、各部门在执行项目、各项目执行天数/各项目鉴定数等。

成本归集及分摊的主要关键步骤如下：

- 1、财务人员通过采购系统导出当月各部门材料的领用情况；
- 2、人事部门计算各部门人员薪酬提供财务人员；
- 3、实验动物部作为笼位管理部门统计当月各部门独立笼位使用数量，以及各部门领用小鼠只数占用公共笼位的情况，经其他部门确认数据无误后提交财务部，成本核算人员依据笼位使用情况计算实验动物部向各部门分摊的比例；质量检测部统计当月各部门所作各项检测的汇总数量，经其他部门确认数据无误后提交财务部，由成本核算人员根据各项检测内容的单项标准工时，计算质量检测部向各部门分摊的比例。据此归集得到各部门当月的生产成本。
- 4、发行人严格运行项目管理系统，涵盖项目立项、任务管理及分配、项目进展，对项目全流程进行监控。销售人员与客户签订销售合同后，由商务部指派

项目号，部门主管设置工作项目负责人、团队人员、完成时间等具体执行任务要求：

(1)成本核算人员月末从项目管理系统导出模型研发部、工业客户部、快速繁育部、科学与技术研究部、斑马鱼平台、线虫平台的项目执行天数统计汇总表，依据各项目的开题时间、结题时间，确认当月项目执行天数，依照各项目执行天数，将当月该部门生产成本分摊至各项目；

(2)订单生产部、实验动物部统计当月部门内各项目笼位使用汇总数，提交财务部，成本核算人员以笼位使用数为分摊基数，将当月该部门生产成本分摊至各项目；

(3)分子与生化研究部月末将各项目鉴定数统计报表提交财务部，成本核算人员依据各项目鉴定数为分摊基数，将当月该部门生产成本分摊至各项目。

5、汇总各项目分摊的成本，计算得到各项目当月生产成本；

报告期内，发行人建立了实验动物部管理制度和流程、实验系统管理制度、成本核算制度等相关内控制度，对公司项目进行严格管理和控制。项目执行过程中，实验系统中的项目立项、开题、执行、结题、完成均需单独审批，同时项目执行天数、工作量、笼位使用情况等基础数据均由部门负责人和财务部进行复核。

综上，公司通过有效执行相关内控制度和流程，保证不同细分业务间成本核算基础数据真实、准确。

(三)对于自行繁殖生产的模型生物，相关成本如何归集和分摊

对于发行人自行繁殖生产的模型生物，相关成本的归集和分摊方法详见本题之“二/(一)/2、按照细分业务类型，分别选取典型项目举例说明”。

(四)说明报告期新增生产基地的启用日期，列表说明各基地长期待摊费用各年初始、新增及分摊情况，分析是否存在延迟运营期减少成本的情况

报告期内，发行人长期待摊费用中涉及各生产基地的为半夏路及哈雷路生产基地的装修费用，其开始摊销日期及摊销期限如下：

| 项目名称 | 启用日期 | 摊销期限 | 租赁期限 |
|---------------|------------|----------------|-----------------------|
| 半夏路装修费(二幢二层) | 2017/11/31 | 2017.12-2025.8 | 2015年8月21日至2025年8月20日 |
| 半夏路装修费(二幢三四层) | 2018/7/31 | 2018.8-2025.8 | 2015年8月21日至2025年8月20日 |
| 哈雷路装修费 | 2018/12/31 | 2019.1-2022.12 | 2018年7月1日至2022年12月31日 |

其各年初始、新增及分摊情况如下表所示：

单位：万元

| 项目名称 | 原值 | | | | 摊销额 | | | | 期末金额 |
|-------------|----------|----------|------|----------|--------|--------|------|--------|----------|
| | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末审定数 | |
| 2020年度 | | | | | | | | | |
| 半夏路装修费(二层) | 866.46 | - | - | 866.46 | 232.92 | 119.27 | - | 352.18 | 514.27 |
| 半夏路装修费(三四层) | 2,699.17 | - | - | 2,699.17 | 551.52 | 371.53 | - | 923.05 | 1,776.12 |
| 哈雷路装修费 | 141.59 | - | - | 141.59 | 31.05 | 36.85 | - | 67.90 | 73.70 |
| 2019年度 | | | | | | | | | |
| 半夏路装修费(二层) | 866.46 | - | - | 866.46 | 121.12 | 111.80 | - | 232.92 | 633.54 |
| 半夏路装修费(三四层) | 2,699.17 | - | - | 2,699.17 | 162.21 | 389.31 | - | 551.52 | 2,147.66 |
| 哈雷路装修费 | - | 141.59 | - | 141.59 | - | 31.05 | - | 31.05 | 110.54 |
| 2018年度 | | | | | | | | | |
| 半夏路装修费(二层) | 866.46 | - | - | 866.46 | 9.32 | 111.80 | - | 121.12 | 745.34 |
| 半夏路装修费(三四层) | - | 2,699.17 | - | 2,699.17 | - | 162.21 | - | 162.21 | 2,536.96 |

根据企业会计准则相关规定半夏路生产基地和哈雷路生产基地相关装修等费用符合资本化的条件，建造过程中相关建造、装修、改造的成本计入在建工程，达到预定可使用状态结转至长期待摊费用并开始摊销，以上投入使用日期即为摊销日期。

综上，不存在延迟运营期减少成本的情况。

(五) 发行人如何保证生产成本的完整性以及相关内控制度和执行情况，分析报告期各年收入和成本的匹配性，各年成本是否完整，是否存在第三方帮发行人代垫成本费用的情形。

1、成本核算相关内控制度和执行情况如下：

(1) 综合管理部采购员、库管员对原材料的入库单、领料单进行审核并录入存货管理系统，将实际领料产品和数量与领料单产品和数量核对一致，并与存货管理系统入库记录核对一致。财务人员月末将当月领料单的产品和数量与财务账核对一致；

(2) 公司每月与主要供应商核对账目，以保证采购的完整和准确性；

(3) 发行人建立了项目管理系统，涵盖项目立项、任务管理及分配、项目进展、项目全流程监控。销售人员与客户签订销售合同后，由商务部指派项目号，通过部门归集费用，进而依据项目号分摊成本。设置工作项目负责人、团队人员、预估完成时间等具体执行任务要求，项目流程设计科学完善，保证了各年成本的完整性；

(4) 笼位情况、工作量和项目执行天数统计情况，均经过严格的报工、汇总和审批，以保证分摊基数的准确性。

2、报告期内，公司各年收入和成本的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 收入成本匹配情况 | | |
|---------|-----------|----------|-------|
| | 收入 | 成本 | 收入/成本 |
| 2018 年度 | 11,717.46 | 6,457.91 | 1.81 |
| 2019 年度 | 15,281.43 | 7,545.37 | 2.03 |
| 2020 年度 | 19,556.45 | 7,780.72 | 2.51 |

注：模型购销业务材料费用直接计入项目，不予分摊，成本核算与其他细分业务存在差异，故此处分析收入与成本匹配情况时未统计在内。

报告期内，公司各年收入与成本较为匹配。

2018 年度，公司收入/成本相对降低，主要由于 2018 年度发行人金科路生产基地开始支付技术服务费，半夏路生产基地装修完成后投入使用新增装修摊销费、折旧费，半夏路生产基地扩充业务人员增加人工费用，三项合计导致当年综合成本提升。

2019 年度和 2020 年度，公司业务规模良性扩张，通过规模化效应抵减了 2018 年度的成本增长，因此公司收入增长幅度大于成本增长幅度。

综上，报告期内，发行人成本相关内控制度健全并得到有效执行，各年度收

入和成本具有匹配性，各年成本完整，不存在第三方帮发行人代垫成本费用的情形。

三、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、访谈相关部门负责人，了解和评价公司成本的归集原则、成本的主要核算方法和核算过程、成本确认和计量的会计制度；

2、采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购内部控制的运行有效性；

3、获取发行人报告期各期采购明细表，复核主要供应商采购内容、采购金额等，与账面核对；

4、对主要供应商进行函证、实地走访，了解发行人与供应商的合作情况，并获取其出具的无关联关系声明；

5、获取并复核材料费用与出入库表匹配是否一致，检查主要供应商采购合同、出入库单、发票、付款情况等资料；

6、获取房租、物业、动物管理综合服务、装修费用的合同及相关测算表，计算底稿并复核数据计算的准确性；

7、获取并复核报告期各期 DNA 测序、引物合成等测序检测服务费与结算清单金额是否一致，抽查金额较大凭证，核对原始凭证与记账凭证是否匹配一致，检查主要供应商采购合同、账单明细、发票、付款情况等资料；

8、获取成本分摊计算表、实验动物部的笼位使用统计表、质量检测部的检测项目统计表，复核公共部门的分摊比例是否计算准确；获取并复核项目管理系统执行天数统计明细表、订单生产部笼位使用统计表、分子与生化研究部项目鉴定表，检查各部门项目比例分摊是否匹配；获取并复核项目系统项目明细，以保证核算项目的完整性；抽取报告期内部分月份进行成本重新计算，复核成本分摊计算表的准确性；

9、了解发行人项目成本构成情况，分析各年直接材料、直接人工和制造费

用占比变动原因和合理性；

10、获取发行人报告期内主营业务收入、主营业务成本明细表，检查成本是否与收入配比。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人的成本核算方法符合其实际经营情况、符合企业会计准则的相关规定，并在报告期内保持了一贯性原则，相关内部控制能够确保发行人成本核算完整、准确。

2、发行人各产品类型的成本波动具有合理性，成本与收入波动情况、与发行人业务相匹配；

3、发行人成本的归集完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配准确。

23. 关于毛利率

根据招股书披露，发行人标准化模型业务毛利率高于定制化模型业务，且饲养服务毛利率为细分产品类别中毛利率较高的服务。

请发行人说明：(1) 结合各细分产品收费标准、成本构成等分析不同产品毛利率水平同产品技术先进性、业务模式的关系，毛利率水平存在一定差异的原因；(2) 结合可比公司细分业务的毛利率情况，分析发行人毛利率水平是否同行业平均水平相符，是否存在明显差异；(3) 饲养服务毛利率较高的原因，除提供饲养服务外是否包含其他产品和服务，是否存在无法区分单项履约义务而统一核算的情况。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人毛利率水平的合理性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一)结合各细分产品收费标准、成本构成等分析不同产品毛利率水平同产品技术先进性、业务模式的关系，毛利率水平存在一定差异的原因

1、发行人各细分产品毛利率水平

报告期内，发行人细分业务毛利率情况如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------------|---------|---------|---------|
| 定制化模型 | 52.48% | 40.16% | 39.41% |
| 标准化模型 | 75.43% | 73.08% | 66.43% |
| 模型繁育 | 48.24% | 40.85% | 38.26% |
| 药效评价及表型分析 | 58.36% | 27.31% | 43.06% |
| 饲养服务 | 76.70% | 73.51% | 77.94% |
| 其他基因修饰动物模型技术服务 | 5.93% | 37.27% | 12.70% |
| 模型购销业务 | - | 34.06% | 28.10% |

报告期内，发行人各类细分业务中，标准化模型与饲养服务毛利率较高。

2、标准化模型毛利率水平差异分析

在标准化模型的业务模式中，公司自发完成先导研究、取得标准化品系，期间成本计入研发费用；再于客户需求发生时将对应的标准化品系扩繁种群、取得符合客户需求的产品后交付。

鉴于前述业务模式，标准化模型业务的毛利率一般高于定制化模型业务，其主要原因如下：

一方面，标准化模型业务的成本构成较为简单。鉴于标准化模型项目的先导研发阶段成本已计入研发费用，其生产成本构成仅包含胚胎复苏、种群扩繁等少数工序，生产时间短、项目确定性高、生产成本低。

另一方面，标准化模型业务是代表了公司技术先进性的产品。公司首先对于客户大量需求的模型品种进行预测，再通过先导研究加以实现。因此标准化模型中蕴含了公司核心知识产权和产品能力，体现了发行人业务上的前瞻性和创新能力。

3、饲养服务毛利率水平差异分析

在饲养服务的业务模式中，发行人主要为客户提供模式生物的生存环境，或

提供客户开展实验所需的实验场地，以及过程中客户所需的生命维持、微生物检测、疾病诊断、基因型鉴定等其他服务。

鉴于前述业务模式，饲养服务业务毛利率偏高的主要原因如下：

一方面，饲养服务业务的成本较低。其成本构成主要系动物房实验环境对应的笼位资源占用成本，以及饲养小鼠所需的饲料、垫料；相对其他业务而言，试剂耗材、高技术人员等投入偏少，故成本相对较低。

另一方面，饲养服务业务存在一定的稀缺性。从事相关业务，首先需要具备较大规模的笼位资源等，同时还需具备系列配套服务及对应的技术能力。市场上具备前述软硬件综合能力的主体较少，且其中多为科研院所、药企或 CRO 企业用于自用，不对外经营。因此，服务的市场稀缺性导致该项业务毛利率偏高。

(二) 结合可比公司细分业务的毛利率情况，分析发行人毛利率水平是否同行业平均水平相符，是否存在明显差异

发行人所处的细分行业为基因修饰动物模型服务行业，目前 A 股尚无同行业上市公司。因发行人近年来积极布局临床前 CRO 辅助产品和服务，故依据业务趋同性，选择规模相对接近的昭衍新药、美迪西及博济医药为可比公司。

1、基因修饰动物模型产品

同行业可比公司，除昭衍新药外，其他可比公司未涉及基因修饰动物模型产品，毛利率对比分析如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 昭衍新药 | 39.08% | 50.77% | 38.16% |
| 发行人 | 58.93% | 50.50% | 44.59% |

注：昭衍新药毛利率来自于其年度报告披露的实验动物生产与销售的分部信息，包括其内部销售。

2018 年和 2019 年，发行人报告期内基因修饰动物模型产品的毛利率与昭衍新药毛利率不存在明显差异。2020 年，发行人基因修饰动物模型产品市场需求持续旺盛，毛利率进一步提升，并显著高于昭衍新药，主要系昭衍新药实验动物多数用于内部供应，当年对外销售规模减少，相关产品毛利率下滑。

2、基因修饰动物模型技术服务

基因修饰动物模型技术服务包括药效评价及表型分析、饲养服务、其他基因修饰动物模型技术服务，其中药效评价及表型分析与可比公司临床前研究服务相似，具体细分业务毛利率的对比情况如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 昭衍新药 | 51.46% | 53.31% | 53.48% |
| 美迪西 | 41.05% | 35.61% | 33.70% |
| 博济医药 | 43.39% | 43.32% | 53.46% |
| 可比公司平均水平 | 45.30% | 44.08% | 46.88% |
| 本公司 | 58.36% | 27.31% | 43.06% |

注：可比公司数据来源于招股说明书及年度报告所披露信息。

发行人报告期内基因修饰动物模型技术服务的毛利率与可比公司不存在明显差异。

2019 年度，发行人新成立工业客户部，面向工业客户提供药效评价及表型分析服务。当年扩招人员导致成本提升，而收入尚未体现，故当年度毛利率偏低。2020 年度，发行人积极拓展 CRO 相关服务，药效分析和表型分析的市场需求旺盛，项目单价整体水平逐渐提升，大额订单逐年增多，相关服务毛利率提升。

(三) 饲养服务毛利率较高的原因，除提供饲养服务外是否包含其他产品和服务，是否存在无法区分单项履约义务而统一核算的情况

饲养服务毛利率较高的原因详见本题之“一/(一)/3/饲养服务毛利率水平差异分析”。

公司饲养服务单独订立合同，不包含其他细分业务产品和服务，不存在无法区分单项履约义务而统一核算的情况。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、访谈发行人总经理、财务负责人，了解各细分产品收费标准、成本构成、技术先进性、业务模式、收入成本明细表，分析各细分业务毛利率水平存在一定

差异的原因；

2、查阅同行业可比上市公司公开资料，对比分析发行人细分业务毛利率与可比上市公司差异情况；

3、取得发行人各细分业务收入成本明细表，分析毛利率水平的合理性；

4、查阅发行人各类细分业务合同，分析是否存在无法区分单项履约义务而统一核算的情况。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，发行人的毛利率水平具有合理性，与可比上市公司相比不存在重大差异。

25. 关于研发费用

根据招股书披露，报告期内公司研发投入分别为 1,039.12 万元、1,760.26 万元、2,868.59 万元和 1,650.95 万元，占各年度营业收入的比例分别为 13.62%、14.49%、18.53%和 21.32%。研发费用包括租金物业费、委托开发费用，租金物业费 2018 年上升主要因为半夏路生产基地启用。另外，发行人研发投入占收入比例显著高于可比公司平均水平。

请发行人补充披露：(1) 结合标准模型产品和定制模型产品的研发过程、生产过程及成本构成，说明发行人标准模型产品的早期开发成本是否均纳入研发费用核算，是否能严格区分研发费用和成本；(2) 结合半夏路生产基地的使用目的及相关面积，分析相关租金如何在成本和研发费用中分摊；(3) 研发活动采购物业管理综合服务的原因，相关服务如何划分到研发费用。

请发行人说明：(1) 研发人员的界定标准，制定相关标准的考虑因素，是否存在研发人员从事生产工作的情况，是否需要将研发人员工时予以划分；(2) 报告期各年研发人员数量，平均薪酬及同可比公司比较情况；(3) 结合部分研发投入金额较高的项目的研发内容、研发的必要性，说明研发费用率显著高于可比公

司水平的原因及合理性；(4)研发相关内控制度及其执行情况；(5)税务加计扣除金额和研发费用金额是否存在较大差异，请列示明细项目及对应金额进行说明。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，并：(1)按照《上海证券交易所科创板股票上市审核问答》问答7的中介机构核查要求，就报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行等事项进行核查并发表意见；(2)发行人是否存在研发费用及生产成本混同的情况发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露明

(一)结合标准模型产品和定制模型产品的研发过程、生产过程及成本构成，说明发行人标准模型产品的早期开发成本是否均纳入研发费用核算，是否能严格区分研发费用和成本

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(五)研发费用”之“(4)标准模型产品和定制模型产品研发费用核算”部分补充披露如下：

1、定制模型产品的研发过程、生产过程及成本构成

定制模型产品系根据客户个性化需求进行模型构建及交付。模型构建过程即生产过程，不涉及研发，期间涉及的全部料工费均计入生产成本。

2、标准模型产品的研发过程、生产过程及成本构成

标准模型产品由发行人进行先导研究并构建模型，当客户存在实际需求时再进行生产并交付。其中，先导研究构建模型阶段作为早期开发成本，均纳入研发费用核算；当客户实际需求产生后，将标准化模型通过胚胎复苏、种群建立、扩繁、基因型鉴定等过程进行生产，相关环节涉及的料工费均计入生产成本。

发行人标准模型产品的研发及生产过程独立立项，严格按项目单独核算，能够予以严格区分。

(二)结合半夏路生产基地的使用目的及相关面积，分析相关租金如何在成本

和研发费用中分摊

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(五)研发费用”之“(5)半夏路生产基地相关租金在成本和研发费用中分摊方式”部分补充披露如下：

1、半夏路生产基地的使用目的及相关面积

半夏路基地共租用 2 幢和 3 幢两处房产。其中，2 幢租用面积为 5,683.76 平方，3 幢租用面积为 329 平方。

2 幢 2 层主要用于办公，2 幢 3-4 层和 3 幢为实验室和动物房，主要由实验动物部、模型研发部等业务部门使用。

2、相关租金在成本和研发费用中分摊方式

根据发行人成本归集原则，成本分两级部门核算，经两次归集并分摊至各项目。一级部门系公共生产部门，二级部门系各专门实验部门。

半夏路生产基地租金通过制造费用，按照各部门面积分摊入各部门成本。再根据前述成本归集、分摊原则，最终分摊进入各生产、研发项目，分别计入成本、研发费用。

(三)研发活动采购动物管理综合服务的原因，相关服务如何划分到研发费用

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(五)研发费用”之“(6) 研发活动采购动物管理综合服务的原因”部分补充披露如下：

1、生产、研发活动采购动物管理综合服务的原因

公司采购动物管理综合服务主要系上海实验动物中心为本公司提供的小鼠饲养平台服务、SPF 环境屏障系统维持服务、实验仪器配套使用服务、实验动物使用许可证授权使用服务等各项服务。由于公司生产基地有限，新建生产基地费用较大，故对外采购动物综合管理服务以扩大生产、研发能力。

2、相关服务在成本和研发费用中分摊方式

根据发行人成本归集原则，成本分两级部门核算，经两次归集并分摊至各项

目。一级部门系公共生产部门，二级部门系各专门实验部门。

动物管理综合服务通过制造费用，按照各部门面积分摊入各部门成本。再根据前述成本归集、分摊原则，最终分摊进入各生产、研发项目，分别计入成本、研发费用。

二、发行人说明

(一) 研发人员的界定标准，制定相关标准的考虑因素，是否存在研发人员从事生产工作的情况，是否需要将研发人员工时予以划分

公司的生产、研发活动由多个部门协作完成，因此存在研发人员从事生产工作的情况。

公司涉及生产、研发的部门主要包括模型研发部、订单生产部、科学与技术研究部、快速繁育部、分子与生化研究部等。其中，分子与生化研究部主要负责基因型鉴定，科学技术研发部主要负责研发项目的立项和进展跟踪等，模型研发部主要负责模型构建和验证等，相关部门主要工作与动物模型的构建、设计、开发与技术的研发、优化、测试等研发活动紧密相关，侧重于研发相关工作，该等部门人员界定为研发人员；订单生产部主要负责品系扩繁和背景纯化等、实验动物部主要负责动物房设施管理和动物饲养，相关部门主要工作与标准模型、定制模型的生产、动物的饲养等相关，侧重于生产相关工作，该等部门人员界定为生产人员。

研发人员人工成本计入所在部门成本，再根据当期部门生产、研发项目执行天数予以分摊。

(二) 报告期各年研发人员数量，平均薪酬及同可比公司比较情况

1、报告期各年研发人员数量，平均薪酬情况

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 平均研发人员数量(人) | 114 | 95 | 68 |
| 平均薪酬(万元/人) | 18.83 | 19.58 | 21.17 |

注：研发人员平均薪酬=(研发人员工资、奖金+公司承担的五险一金)/平均研发人员数

量

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 21.17 万元/人、19.58 万元/人及 18.83 万元/人，逐年下降，主要系随着公司经营规模的扩大，新招聘基层研发人员数量增加，导致平均薪酬有所下降。

2、与可比公司平均薪酬对比情况

单位：万元

| 可比公司 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 昭衍新药 | 21.36 | 28.70 | 24.33 |
| 美迪西 | 15.28 | 14.46 | 13.85 |
| 博济医药 | 9.74 | 7.90 | 7.15 |
| 可比公司平均水平 | 15.46 | 17.02 | 15.11 |
| 剔除博济医药平均水平 | 18.32 | 21.58 | 19.09 |
| 本公司 | 18.83 | 19.58 | 21.17 |

注：可比公司平均薪酬=2×研发人员人工成本/(年初人数+年末人数)；美迪西均未设立专门的研发部门，参与研发项目的人员并不专职于项目研发，以从事生产、研发人员工资平均水平替代。

由上表可知，受经营地域、经营规模等因素影响，博济医药研发人员平均薪酬显著低于其他可比上市公司，可比性较差。剔除博济医药外，公司研发人员平均薪酬与可比上市公司平均水平较为接近，具有合理性。公司研发人员平均工资高于美迪西，主要系美迪西未设立专门的研发部门，平均工资以生产、研发人员的平均水平代替，受计算口径影响，低于本公司。

(三) 结合部分研发投入金额较高的项目的研发内容、研发的必要性，说明研发费用率显著高于可比公司水平的原因及合理性

1、研发投入金额较高的项目的研发内容、研发的必要性

报告期内，发行人研发投入项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 研发费用支出金额 | | | 实施进度 |
|----|----------------------------|----------|----------|----------|------|
| | | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | |
| 1 | 基因编辑新技术研发及在基因功能研究中的应用研究 | 1,562.87 | 1,498.64 | 1,338.17 | 进行中 |
| 2 | 基因修饰动物品系资源库建设和模式生物平台服务能力提升 | 1,552.87 | 1,179.00 | 333.28 | 进行中 |

| 序号 | 项目名称 | 研发费用支出金额 | | | 实施进度 |
|----|-------------------------------|----------|----------|----------|------|
| | | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | |
| 3 | 基因修饰动物表型分析及比较医学技术平台服务能力提升 | 324.61 | 188.06 | 51.25 | 进行中 |
| 4 | 实验动物科技服务平台研发与应用示范(科技部重大项目子课题) | - | 2.89 | 37.56 | 已完结 |
| 5 | 新型人源化示踪鼠品系开发应用 | 1.29 | - | - | 进行中 |
| 总计 | | 3,441.64 | 2,868.59 | 1,760.26 | |

前述项目中，“基因编辑新技术研发及在基因功能研究中的应用研究”、“基因修饰动物品系资源库建设和模式生物平台服务能力提升”投入金额较高，其研发内容、研发必要性情况如下：

| 项目 | 研发内容 | 研发必要性 |
|----------------------------|--|--|
| 基因编辑新技术研发及在基因功能研究中的应用研究 | 通过对当前的基因编辑技术进行优化和改进，提高基因编辑效率，优化生产工艺和流程。 | 发行人通过对于基因编辑新技术的研究，能够提高生产、研发效率，降低成本，提升公司的市场竞争优势。 |
| 基因修饰动物品系资源库建设和模式生物平台服务能力提升 | 针对特定基因开发一系列具有特殊用途的基因修饰小鼠品系资源，快速扩充公司的模型资源库。 | 基因修饰动物品系是发行人核心竞争力，能够帮助公司保持在国内市场的现有竞争优势并缩小与国际一流企业的差距。 |

2、公司研发费用率显著高于可比公司水平的原因及合理性

公司研发费用率与可比公司对比情况如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 昭衍新药 | 4.71% | 6.20% | 5.79% |
| 美迪西 | 7.05% | 6.27% | 5.08% |
| 博济医药 | 10.15% | 8.16% | 7.84% |
| 平均值 | 7.30% | 6.88% | 6.24% |
| 本公司 | 17.54% | 18.53% | 14.49% |

注：相关数据获取自 Wind 金融数据库和年度报告。

公司研发费用率显著高于可比公司水平，其主要原因系发行人与可比公司存在行业差异、行业竞争力差异，导致研发投入内容、研发投入特点存在显著差异。可比公司昭衍新药、美迪西及博济医药研发投入围绕 CRO 服务展开；而发行人所处的基因修饰动物模型产品相关行业，研发投入主要围绕基因修饰动物模型产品库的扩展，涉及具体模型数量众多，需要持续、大额的资金投入。

(四) 研发相关内控制度及其执行情况

公司的核心竞争力在于自主创新能力，加强科学技术研发和管理是自主创新

的基础，基于此公司从研发项目计划、立项、实施、知识产权管理等建立了一整套完善的研发项目管理制度，包括《研发项目管理制度》、《研发项目操作流程》等，相关内部控制如下：

1、研发立项管理：科学与技术研究部根据公司发展战略和实际需要，结合市场部、模型研发部对前期市场调研与可行性研究的基础上编制《科研项目立项报告书》，经科学与技术研究部牵头人(公司董事长、副总经理)审批后确认立项。

2、研发项目系统建项管理：设立项目后，科学与技术研究部根据研发项目涉及到技术内容，下发到不同的生产研发部门，并指定项目负责人。项目负责人根据项目情况于项目开始时在系统建项开题，同时该研发项目号并入该部门项目中。

3、研发项目实施和进度管理：研发项目系统建项后，项目由项目负责人组织实施，包括设立具体的研发技术方案，招募项目组成员，布置具体工作内容，组织解决项目进程中的困难，进行预算和进度管理，完成项目阶段汇报、撰写结题报告、进行数据整理和完成结题程序等。

4、研发项目核算管理：公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，明确研发费用支出的核算范围，核算方法。具体如下：

(1)财务部根据审批后的研发项目，设立核算明细账，并由财务部专人进行研发经费管理；

(2)研发项目系统建项并开始实施后，实际执行人在系统中记录项目执行天数，项目负责人每个月汇总各研发项目执行天数提交科学与技术研究部审核，无误后提交给财务部；

(3)财务专人每月根据归集的职工薪酬、材料费、技术服务费、能源费用、租金物业费、折旧摊销费用等，按照研发项目执行天数分摊到各研发项目；

(4)财务部每月编制各研发项目核算明细表，并提交科学与技术研究部审核；

5、研发项目验收管理：项目负责人负责撰写《项目结题报告》，由科学与技术研究部、副总经理审核，具体研发成功的基因品系纳入公司品系库中。

6、研发成果管理：研发项目完成后，项目负责人将研发过程中的数据记录整理上传实验管理系统，通过对项目数据进行良好的管理，规范公司研发项目，有利于项目技术知识的传承和保存，便于项目的复核和保证实验的可重复性。对可申请专利的项目及时办理申请事项，不宜申请专利的技术秘密，采取相应保密措施。

公司建立健全了与研发管理相关的内部控制制度，涵盖研发项目立项、过程管理、验收管理和研发资料及成果保护，与研发相关内部控制执行情况良好。

(五) 税务加计扣除金额和研发费用金额是否存在较大差异，请列示明细项目及对应金额进行说明

最近三年，发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与发行人研发费用金额的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------------|----------|----------|----------|
| 加计扣除口径研发费用 | 2,925.38 | 2,334.23 | 1,492.07 |
| 实际发生的研发费用 | 3,441.64 | 2,868.59 | 1,760.26 |
| 差异 | 516.26 | 534.36 | 268.18 |
| 差异占实际发生研发费用的比重 | 15.00% | 18.63% | 15.24% |

其中差异金额明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 租金物业费 | 333.52 | 345.97 | 192.50 |
| 长期待摊费用 | 168.95 | 170.50 | 58.60 |
| 办公费及其他 | 13.79 | 17.89 | 17.08 |
| 合计 | 516.26 | 534.36 | 268.18 |

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》规定，准予研发加计扣除的费用为人工费、直接投入费用、折旧摊销费用、现场试验费及其他费用，不符合加计扣除标准的租金物业费、装修费摊销和办公费等不能加计扣除。

报告期各期间，发行人税务加计扣除金额和研发费用金额差异在 20%以内，

差异情况较小，差异原因系研发费用中存在部分不符合加计扣除标准的租金物业费、装修费摊销和办公费等。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、取得并查阅公司《研发项目管理制度》、《研发项目操作流程》，了解发行人研发支出内部控制流程；核查研发项目立项报告、立项审批文件、项目结题报告、费用报销单、工资表等内控文件，核查内控有效性；

2、访谈发行人核心技术人员及主要项目负责人，了解研发项目情况，如研发目标、研发内容以及研发成果，取得研发进展的内外部文件；

3、访谈发行人财务部门负责人，了解发行人研发支出归集和核算方法，获取并检查研发支出明细账及各项目研发支出的归集明细项目，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发费用的情况；

4、对研发支出中的人工成本、原材料费用等的构成进行核查。抽样检查与研发支出相关的合同、发票、付款单据等原始凭证是否真实、完整，核查研发费用项目执行天数和分摊的准确性；

5、查阅发行人各年所得税汇算清缴报告研发费用加计扣除金额与账面研发费用进行核对并比较分析，了解差异的原因；

6、访谈发行人人力资源负责人，了解发行人研发人员的界定标准；取得研发人员的工资明细表，重新计算研发人员平均薪酬并与同行业可比公司比较分析，平均薪酬变动的合理性。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、研发投入归集准确、相关数据来源及计算合规；

2、发行人研发相关内控制度健全且被有效执行：

(1) 发行人建立了研发项目的跟踪管理体系，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；

(2) 发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；

(3) 发行人制定了研发管理制度，已明确研发支出开支范围和标准，且得到有效执行；

(4) 报告期内，发行人已严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

(5) 发行人已建立研发支出审批程序。

3、发行人不存在研发费用和生产成本混同的情况。

26. 关于货币资金和交易性金融资产

报告期各期末交易性金融资产 2019 年末余额为 8,837.32 万元，2020 年 6 月末余额为 10,797.18 万元，主要系以前年度列示其他流动资产的结构性存款、银行理财重分类至交易性金融资产所致。2019 年货币资金金额下降主要系购买理财产品导致。

请发行人说明：(1) 列表说明报告期各年发行人购买的结构性存款和理财产品的具体情况，包括产品名称、购买金额、持有期限，结合新增及赎回情况，说明 2019 年交易性金额资产核算的相关产品金额较大的原因；(2) 结合理财产品及结构性存款的持有目的，说明分类为交易性金融资产的依据，各年公允价值变动情况及对损益的影响，是否存在重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人金融资产分类及核算的准确性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 列表说明报告期各年发行人购买的结构性存款和理财产品的具体情况，包括产品名称、购买金额、持有期限，结合新增及赎回情况，说明 2019 年交易性金额资产核算的相关产品金额较大的原因

报告期各期间，本公司购买的结构性存款和理财产品具体情况如下：

单位：万元

| 产品名称 | 购买金额 | 购买日期 | 赎回日期 | 购买银行 |
|---------------------------------|----------|------------|------------|--------|
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 500.00 | 2016/11/9 | 2018/2/2 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 500.00 | 2016/11/9 | 2018/9/21 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 1,000.00 | 2016/11/9 | 2017/5/19 | 中信张江支行 |
| 共赢保本周期 91 天理财产品 | 500.00 | 2017/5/22 | 2017/8/20 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 500.00 | 2017/5/23 | 2017/6/26 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 1,000.00 | 2017/5/23 | 2017/8/20 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢保本周期 35 天理财产品 | 500.00 | 2017/6/16 | 2017/7/20 | 中信张江支行 |
| 共赢保本周期 182 天理财产品 | 500.00 | 2017/7/12 | 2018/1/9 | 中信张江支行 |
| 共赢保本周期 35 天理财产品 | 600.00 | 2017/8/15 | 2017/9/18 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 1,000.00 | 2017/9/14 | 2017/12/12 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢保本周期 182 天理财产品 | 500.00 | 2017/12/4 | 2018/6/3 | 中信张江支行 |
| 共赢保本周期 91 天理财产品 | 600.00 | 2017/12/22 | 2018/3/22 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 1,000.00 | 2017/12/29 | 2018/3/28 | 浦发龙阳支行 |
| 中信理财之共赢利率结构 18617 期人民币结构性理财产品 | 1,000.00 | 2018/1/5 | 2018/4/23 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2018/4/4 | 2018/7/2 | 浦发龙阳支行 |
| 中信理财之共赢利率结构 19605 期人民币结构性理财产品 | 1,000.00 | 2018/4/4 | 2018/7/20 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2018/5/16 | 2018/8/13 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 600.00 | 2018/6/21 | 2018/9/18 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 20802 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2018/7/9 | 2018/10/10 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2018/7/16 | 2018/10/13 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 700.00 | 2018/7/26 | 2018/10/23 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2018/8/16 | 2018/11/13 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 21931 期人民币结构性存款产品 | 1,100.00 | 2018/9/21 | 2019/1/6 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 700.00 | 2018/10/10 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 300.00 | 2018/10/11 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 300.00 | 2018/10/17 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 700.00 | 2018/10/26 | 2018/11/29 | 浦发龙阳支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 500.00 | 2018/10/29 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |

| | | | | |
|---|----------|------------|------------|--------|
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 500.00 | 2018/10/29 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 500.00 | 2018/11/16 | 2018/12/20 | 浦发龙阳支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 400.00 | 2018/11/20 | 2018/12/28 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 1,000.00 | 2018/12/5 | 2019/1/8 | 浦发龙阳支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 800.00 | 2019/1/3 | 2019/2/2 | 中信张江支行 |
| 中信理财之共赢保本步步高升 B 款人民币理财产品 | 600.00 | 2019/1/3 | 2020/10/19 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 23669 期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2019/1/4 | 2019/4/16 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 1,100.00 | 2019/1/7 | 2019/4/6 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 24092 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2019/1/18 | 2019/5/5 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2019/1/25 | 2019/4/24 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 600.00 | 2019/4/11 | 2019/7/9 | 浦发张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 500.00 | 2019/4/12 | 2019/5/16 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2019/4/25 | 2019/7/23 | 浦发张江支行 |
| 共赢利率结构 25376 期人民币结构性存款产品 | 1,400.00 | 2019/4/26 | 2019/8/9 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG901 期 | 500.00 | 2019/4/30 | 2019/6/3 | 浦发张江支行 |
| 共赢利率结构 25896 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2019/5/17 | 2019/8/27 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期 | 500.00 | 2019/5/27 | 2019/8/24 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG903 期 | 500.00 | 2019/6/14 | 2019/12/10 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 27579 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2019/7/12 | 2019/10/24 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2019/7/18 | 2019/10/15 | 浦发张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2019/8/2 | 2019/10/30 | 浦发张江支行 |
| 共赢利率结构 28357 期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2019/8/16 | 2019/11/27 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 (90 天) | 500.00 | 2019/8/30 | 2019/11/27 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 28625 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2019/8/30 | 2019/12/12 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 29477 期人民币结构性存款产品 | 600.00 | 2019/10/11 | 2019/11/13 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1001 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2019/10/18 | 2019/11/16 | 浦发张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2019/11/1 | 2020/1/29 | 浦发张江支行 |
| 共赢利率结构 30070 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2019/11/1 | 2019/12/4 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 30224 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2019/11/8 | 2019/12/11 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 30341 期人民币结构性存款产品 | 600.00 | 2019/11/15 | 2019/12/18 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2019/11/21 | 2020/2/18 | 浦发张江支行 |

| | | | | |
|--|----------|------------|------------|--------|
| 共赢利率结构 30627 期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2019/11/29 | 2020/1/2 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1001 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2019/12/6 | 2020/1/4 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 30777 期人民币结构性存款产品 | 700.00 | 2019/12/6 | 2020/1/9 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1001 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2019/12/13 | 2020/1/11 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 30907 期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2019/12/13 | 2020/1/16 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 31030 期人民币结构性存款产品 | 1,800.00 | 2019/12/20 | 2020/1/23 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司 JG1002 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2019/12/27 | 2020/3/25 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 31323 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2020/1/3 | 2020/4/16 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 31509 期人民币结构性存款产品 | 700.00 | 2020/1/10 | 2020/4/23 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/1/17 | 2020/4/15 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 31793 期人民币结构性存款产品 | 1,000.00 | 2020/1/17 | 2020/4/29 | 中信张江支行 |
| 共赢利率结构 31786 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2020/1/17 | 2020/2/20 | 中信张江支行 |
| 招商银行结构性存款 | 500.00 | 2020/1/20 | 2020/4/19 | 招行南西支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/2/18 | 2020/5/17 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/2/18 | 2020/5/17 | 浦发张江支行 |
| 共赢利率结构 32321 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2020/2/19 | 2020/3/22 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6005 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2020/2/20 | 2020/8/17 | 浦发张江支行 |
| 招商银行结构性存款 | 3,000.00 | 2020/3/5 | 2020/4/6 | 招行南西支行 |
| 招商银行结构性存款 | 4,500.00 | 2020/3/5 | 2020/8/3 | 招行南西支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 600.00 | 2020/3/30 | 2020/6/28 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢利率结构 33115 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2020/4/1 | 2020/6/29 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/4/23 | 2020/7/21 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢智信利率结构 33832 期人民币结构性存款产品 | 2,000.00 | 2020/4/27 | 2020/7/31 | 中信张江支行 |
| 共赢智信利率结构 33992 期人民币结构性存款产品 | 1,500.00 | 2020/5/1 | 2020/7/30 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/5/20 | 2020/8/17 | 浦发龙阳支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款 | 500.00 | 2020/5/20 | 2020/8/17 | 浦发张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6004 期人民币对公结构性存款(90天) | 600.00 | 2020/7/1 | 2020/9/28 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢智信利率结构 35270 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2020/7/1 | 2020/9/30 | 中信张江支行 |
| 共赢智信利率结构 35829 期人民币结构性存款产品 | 500.00 | 2020/7/20 | 2020/8/21 | 中信张江支行 |
| 上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG6014 期人民币对公结构性存款(90天网点专属) | 1,000.00 | 2020/7/30 | 2020/10/27 | 浦发龙阳支行 |
| 共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 00285 期 | 2,000.00 | 2020/8/10 | 2020/9/11 | 中信张江支行 |
| 共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 00286 期 | 2,000.00 | 2020/8/10 | 2020/9/30 | 中信张江支行 |

| | | | | |
|--------------------------|----------|------------|------------|--------|
| 共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 01558 期 | 4,000.00 | 2020/10/12 | 2020/11/30 | 中信张江支行 |
| 共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 02196 期 | 5,000.00 | 2020/12/7 | 2021/3/10 | 中信张江支行 |
| 共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 02388 期 | 2,000.00 | 2020/12/24 | 2021/3/24 | 中信张江支行 |

上表可见，发行人于 2019 年度新增多项结构性存款和理财产品，累计购入理财产品和结构性存款 27,600.00 万元，累计赎回 20,900.00 万元。其主要原因包括：(1) 报告期内发行人经营情况及经营性现金流量情况良好，新增可支配现金较多；(2) 发行人为提高资金使用效率，合理运用暂时闲置资金购买理财产品。

(二) 结合理财产品及结构性存款的持有目的，说明分类为交易性金融资产的依据，各年公允价值变动情况及对损益的影响，是否存在重大不利影响

1、分类为交易性金融资产的依据

根据财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》(财会[2017]7 号)和 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(2017 年修订)》(财会[2017]14 号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)相关规定，本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。公司购买的理财和结构性存款均不符合上述要求，公司购买的理财和结构性存款目的主要为了合理安排营运资金，提高资金使用效率，在公司经营需要时可赎回；此外，公司购买的理财产品期限一般较短，基本在一年以内，理财产品和

结构性存款基本与汇率、利率、黄金价格、汇票等相挂钩的嵌入衍生工具，通常不符合 SPPI 特征，故将理财产品和结构性存款分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，报表列报交易性金融资产科目。

2、公允价值变动情况对损益的影响

报告期内，交易性金融资产公允价值变动损益和投资收益对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|----------|----------|----------|----------|
| 投资收益 | 157.50 | 162.03 | 144.86 |
| 公允价值变动损益 | 102.90 | 37.32 | - |
| 利润总额 | 4,887.56 | 2,433.53 | 1,598.52 |
| 占比 | 5.33% | 8.19% | 9.06% |

报告期内，发行人交易性金融资产主要系较为稳健的结构性存款和银行理财产品，且公允价值变动损益和投资收益占利润总额比重较低，故不存在重大不利影响。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

- 1、对公司管理层进行访谈，了解购买理财产品的原因，持有理财产品的目的；
- 2、获取公司理财产品和结构性存款台账、产品说明书，核对理财产品名称、购买金额、起始日期、赎回情况、收益等，判断理财产品分类是否准确；
- 3、重新测算理财产品和结构性存款收益，检查是否与账面数存在差异；
- 4、对理财产品和结构性存款发行银行进行函证，确认理财产品的购买情况，以及是否受限情况。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人金融资产分类及核算准确，符合新金融工具准则的要求。

27. 关于存货

根据招股书披露，发行人存货主要由未结题生产项目构成。报告期各期末账面不存在原材料，因公司按照部门采购需求直接采购领用，相关采购成本直接结转至生产成本。

请发行人说明：(1) 结合各细分业务的采购、生产、成本核算流程，按步骤逐步说明各步骤下的会计处理方式；(2) 列表说明报告期各年末结题生产项目中主要项目的基本情况，包括项目名称、对应客户、项目开始时间、项目周期、各年金额变动情况，说明主要项目核算金额是否存在异常，是否存在长期挂账未完结的项目；(3) 结合模式生物的采购、培育及生产过程，分析报告期内不存在消耗性生物资产的原因，部分小鼠自产过程中不涉及生产性生物资产的原因。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人存货构成是否准确发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合各细分业务的采购、生产、成本核算流程，按步骤逐步说明各步骤下的会计处理方式

公司按照项目进行成本核算，涉及成本核算的具体会计处理方式：

1. 采购原材料入库时，借记“原材料”，贷记“应付账款”；
2. 原材料领用时，借记“生产成本”，贷记“原材料”；
3. 计提工资时，借记“生产成本”，贷记“应付职工薪酬”；
4. 归集制造费用时：

(1) 计提当月实际发生的 DNA 测序、引物合成、检测费、技术服务费时，借记“生产成本”，贷记“应付账款”；

(2) 专用设备等固定资产计提折旧、装修费等长期待摊费用摊销时，借记“生产成本”，贷记“固定资产/长期待摊费用”；

(3) 依据各合同相关条款的约定，按月计提房屋租金、物业费、动物管理综

合服务费相关费用时，借记“生产成本”，贷记“应付账款”；

(4) 每月暂估水电能源费时，借记“生产成本”，贷记“应付账款”；

5. 依据上述步骤，按部门对生产成本进行一次归集，经过公共部门的二次归集后，按照各项目进行分摊；

6. 生产成本经部门归集并分摊后，得到当期在执行各项目的生产成本，对项目的处理如下：

(1) 研发项目：结转当期损益，借记“研发费用”，贷记“生产成本”；

(2) 当期确认收入的生产项目，结转对应项目的成本，借记“主营业务成本”，贷记“生产成本”。

(二) 列表说明报告期各年末结题生产项目中主要项目的基本情况，包括项目名称、对应客户、项目开始时间、项目周期、各年金额变动情况，说明主要项目核算金额是否存在异常，是否存在长期挂账未完结的项目

发行人未结题项目主要系定制化模型项目，主要原因系定制化项目周期较长，发生跨期的概率较其他类型业务更大。

报告期内各期末，发行人定制化模型未结题项目金额分别为 1,360.57 万元、988.43 万元及 622.43 万元，占各期末存货余额的比重分别为 72.83%、66.36% 及 46.93%，金额及占比逐年下降，主要原因系随着 CRISPR 基因编辑技术在行业内逐步广泛应用，基因编辑效率提升、周期缩短、成本下降所致。

由于生产项目数量众多且单项金额较小，按报告期各期末合同金额前十大未结题项目做举例示意，列表说明项目的基本情况如下：

2020 年度：

单位：万元

| 序号 | 业务类型 | 项目名称 | 对应客户 | 开始时间 | 项目周期 (天) | 2020 年度 | | |
|----|-------|---------|------------------|------------|-------------|---------|------|----------|
| | | | | | | 期初余额 | 增加额 | 账面 余额 |
| 1 | 定制化模型 | N1-4068 | 复旦大学 | 2020/3/26 | 未完成 | - | 1.95 | 1.95 |
| 2 | 定制化模型 | N1-4172 | 中美冠科生物技术(太仓)有限公司 | 2020/4/30 | 未完成 | - | 1.73 | 1.73 |
| 3 | 定制化模型 | N1-4666 | 广州医科大学附属第一医院 | 2020/10/29 | 未完成 | - | 0.50 | 0.50 |
| 4 | 定制化模型 | N1-4104 | 中国人民解放军空军军医大学 | 2020/4/10 | 未完成 | - | 1.85 | 1.85 |
| 5 | 定制化模型 | N1-4518 | 中国科学院昆明动物研究所 | 2020/9/16 | 未完成 | - | 0.78 | 0.78 |
| 6 | 定制化模型 | N1-4105 | 中国人民解放军空军军医大学 | 2020/4/10 | 未完成 | - | 1.85 | 1.85 |
| 7 | 定制化模型 | N1-4519 | 中国科学院昆明动物研究所 | 2020/9/16 | 未完成 | - | 0.78 | 0.78 |
| 8 | 定制化模型 | N1-4517 | 中国科学院昆明动物研究所 | 2020/9/11 | 未完成 | - | 0.81 | 0.81 |
| 9 | 定制化模型 | N1-4114 | 浙江大学医学院附属第二医院 | 2020/4/21 | 未完成 | - | 1.78 | 1.78 |
| 10 | 定制化模型 | N1-4285 | 华东师范大学 | 2020/6/10 | 未完成 | - | 1.48 | 1.48 |

2019 年度:

单位: 万元

| 序号 | 业务类型 | 项目编号 | 对应客户 | 开始时间 | 项目周期(天) | 2019 年度 | | | 2020 年 | | |
|----|-------|---------|--------------------|-----------|---------|---------|------|------|--------|------|------|
| | | | | | | 期初余额 | 增加额 | 期末余额 | 增加额 | 减少额 | 期末余额 |
| 1 | 定制化模型 | N1-3234 | 北京市神经外科研究所 | 2019/4/19 | 452 | - | 2.67 | 2.67 | 1.38 | 4.05 | - |
| 2 | 定制化模型 | N1-3343 | 厦门大学 | 2019/5/31 | 267 | - | 2.18 | 2.18 | 0.43 | 2.61 | - |
| 3 | 定制化模型 | N1-3353 | 华东师范大学 | 2019/6/5 | 294 | - | 2.12 | 2.12 | 1.27 | 3.39 | - |
| 4 | 定制化模型 | N1-3354 | 华东师范大学 | 2019/6/5 | 258 | - | 2.12 | 2.12 | 0.40 | 2.52 | - |
| 5 | 定制化模型 | N1-3070 | 上海长征医院 | 2019/2/27 | 356 | - | 3.23 | 3.23 | 0.40 | 3.63 | - |
| 6 | 定制化模型 | N1-3406 | 温州医科大学 | 2019/7/2 | 231 | - | 1.83 | 1.83 | 0.40 | 2.23 | - |
| 7 | 定制化模型 | N1-3821 | 山东第一医科大学 | 2019/12/6 | 354 | - | 0.23 | 0.23 | 2.34 | 2.57 | - |
| 8 | 定制化模型 | N1-3065 | 中国科学院上海生命科学研究 院 | 2019/1/29 | 385 | - | 3.57 | 3.57 | 0.40 | 3.97 | - |
| 9 | 定制化模型 | N1-3316 | 上海交通大学医学院 | 2019/5/24 | 328 | - | 2.26 | 2.26 | 1.27 | 3.53 | - |
| 10 | 定制化模型 | N1-3588 | 上海市东方医院 | 2019/9/4 | 209 | - | 1.13 | 1.13 | 1.27 | 2.40 | - |

2018 年度:

单位: 万元

| 序号 | 业务类型 | 项目编号 | 对应客户 | 开始时间 | 项目周期(天) | 2018 年度 | | | 2019 年度 | | | 2020 年度 | | |
|----|-------|---------|----------------------|------------|---------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
| | | | | | | 期初余额 | 增加额 | 期末余额 | 增加额 | 减少额 | 期末余额 | 增加额 | 减少额 | 期末余额 |
| 1 | 定制化模型 | N1-2318 | 空军军医大学(第四军医大学) | 2018/2/15 | 547 | - | 5.24 | 5.24 | 2.53 | 7.77 | - | - | - | - |
| 2 | 定制化模型 | N1-2661 | 深圳福沃药业有限公司 | 2018/8/20 | 331 | - | 2.33 | 2.33 | 2.21 | 4.54 | - | - | - | - |
| 3 | 定制化模型 | N1-2612 | 上海交通大学医学院附属第九人民医院 | 2018/7/27 | 631 | - | 2.68 | 2.68 | 3.86 | - | 6.54 | 1.27 | 7.81 | - |
| 4 | 定制化模型 | N1-2275 | 天津医科大学 | 2018/1/30 | 463 | - | 5.50 | 5.50 | 1.42 | 6.92 | - | - | - | - |
| 5 | 定制化模型 | N1-2396 | 中国医学科学院生物学工程研究所 | 2018/3/30 | 566 | - | 4.52 | 4.52 | 3.21 | 7.73 | - | - | - | - |
| 6 | 定制化模型 | N1-2379 | 郑州大学第一附属医院 | 2018/4/24 | 275 | - | 4.12 | 4.12 | 0.25 | 4.37 | - | - | - | - |
| 7 | 定制化模型 | N1-2469 | 中美冠科生物技术(太仓)有限公司 | 2018/5/23 | 349 | - | 3.75 | 3.75 | 1.40 | 5.15 | - | - | - | - |
| 8 | 定制化模型 | N1-2543 | 北京大学 | 2018/6/22 | 256 | - | 3.24 | 3.24 | 0.69 | 3.93 | - | - | - | - |
| 9 | 定制化模型 | N1-2944 | 中国医学科学院血液病医院(血液学研究所) | 2018/12/17 | 374 | - | 0.39 | 0.39 | 3.81 | - | 4.20 | - | 4.20 | - |
| 10 | 定制化模型 | N1-2657 | 普米斯生物技术(苏州)有限公司 | 2018/8/20 | 157 | - | 2.33 | 2.33 | 0.25 | 2.58 | - | - | - | - |

上述主要项目成本核算不存在异常。个别长期未完结的项目超出预定项目期限, 主要系公司为拓展新市场承接的一些前沿性项目, 存在一定不确定性, 生产周期较长、成本高, 此类项目仍在推进中, 已经按照亏损合同对相关未结题项目进行计提减值。

(三) 结合模式生物的采购、培育及生产过程，分析报告期内不存在消耗性生物资产的原因，部分小鼠自产过程中不涉及生产性生物资产的原因

基因修饰动物模型是发行人提供产品和实现服务的载体，公司模式生物的生产过程不是简单的小鼠繁育和存栏待售过程。公司的模型产品通过构建模型、扩繁种群，再根据客户的具体要求，从小鼠种群中筛选出满足基因修饰条件的小鼠交付客户。

1、采购过程

报告期内，发行人外购小鼠和自产小鼠均与订单(项目)协同一致。各业务部门按照订单的实际需求情况提交小鼠领用计划，实验动物部按照各使用部门的领用需求，优先供应自产小鼠，耗用量超出自产量时以外购补足。外购小鼠供给充分，且小鼠经济价值具有时效性，基于实际需求即时采购，采购周期为 2-3 天，不做提前采购及原材料备货。

2、培育和生产过程

发行人按订单为客户提供基因修饰的小鼠。基因修饰小鼠的种类繁多，订单个性化很强，客户对小鼠的基因型、周龄、性别、数量等都有严格要求。发行人培育、生产小鼠过程具有不确定性，如果生产的小鼠基因型不正确或周龄、性别不符，数量不足等，无法达成交付要求，只能重新安排生产；如果实际生产数量多于订单需求，多余小鼠执行安乐死。

在模式生物的构建、生产过程中，小鼠可能在多个环节参与生产，公司小鼠培育和生计划是按照后续基因修饰小鼠订单进行安排。小鼠生命周期均较短，大部分小鼠在 4 周龄前即被安乐死，部分用于繁育的雌鼠在 24 周左右不再具有使用价值。因此具体小鼠是否参与模式生物的构建、生产过程，以及参与到特定生产环节，存在不确定性。

公司模式生物的构建、生产过程中，小鼠成本是合同履行成本的重要组成部分，但受制于客户基因修饰要求和小鼠短暂的有效生命周期约束，多数小鼠在未交付客户前不可避免地被安乐死。公司模式生物的构建、生产以订单(项目)为前提，公司模式生物的生产过程以订单(项目)进行成本核算，项目成本涵盖了与项

目有关的一系列小鼠生产过程中的所有支出。在资产负债表日，项目成本里不仅包括生产中小鼠的成本，还包含已被安乐死的小鼠成本，这些成本预计未来能得到补偿，应作为项目成本的一部分，但无法归结到生产中的某只或某群小鼠。同时，由于小鼠的有效生命周期很短，且某只或某群小鼠会进入项目哪些环节具有不确定性，以小鼠为成本核算对象不具有会计意义，而按项目归集成本能更清晰地反映为履行客户合同发生的支出。

综上，基因修饰动物模型是发行人提供产品和实现服务的载体，模式生物的生产过程不是简单的小鼠繁育和存栏待售过程。小鼠不作为消耗性或生产性生物资产核算，而以订单(项目)进行成本核算，符合公司开展基因修饰技术、提供基因修饰模型产品的特征。

(四) 报告期各期末，存货按照细分业务分拆料工费构成，并与主营业务成本的料工费构成匹配性分析

1、报告期内，发行人各细分业务成本的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年度 | | 2019年度 | | 2018年度 | |
|-------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 定制化模型 | | | | | | |
| 材料费用 | 488.91 | 24.22% | 537.35 | 22.41% | 586.94 | 21.55% |
| 人工费用 | 698.32 | 34.59% | 837.13 | 34.91% | 918.09 | 33.72% |
| 制造费用 | 831.61 | 41.19% | 1,023.13 | 42.67% | 1,217.96 | 44.73% |
| 合计 | 2,018.84 | 100.00% | 2,397.61 | 100.00% | 2,722.99 | 100.00% |
| 标准化模型 | | | | | | |
| 材料费用 | 344.80 | 26.25% | 293.17 | 27.61% | 148.52 | 20.58% |
| 人工费用 | 378.68 | 28.83% | 329.64 | 31.04% | 240.52 | 33.33% |
| 制造费用 | 589.88 | 44.91% | 439.02 | 41.35% | 332.60 | 46.09% |
| 合计 | 1,313.35 | 100.00% | 1,061.83 | 100.00% | 721.65 | 100.00% |
| 模型繁育 | | | | | | |
| 材料费用 | 670.80 | 22.81% | 647.87 | 22.19% | 377.77 | 16.38% |
| 人工费用 | 1,029.10 | 34.99% | 990.47 | 33.93% | 838.19 | 36.35% |

| | | | | | | |
|--------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 制造费用 | 1,241.10 | 42.20% | 1,280.90 | 43.88% | 1,090.14 | 47.27% |
| 合计 | 2,941.00 | 100.00% | 2,919.24 | 100.00% | 2,306.08 | 100.00% |
| 药效评价及表型分析 | | | | | | |
| 材料费用 | 114.49 | 15.21% | 85.19 | 13.34% | 46.20 | 13.77% |
| 人工费用 | 266.68 | 35.43% | 237.18 | 37.14% | 135.19 | 40.30% |
| 制造费用 | 371.63 | 49.37% | 316.21 | 49.52% | 154.06 | 45.93% |
| 合计 | 752.80 | 100.00% | 638.58 | 100.00% | 335.45 | 100.00% |
| 饲养服务 | | | | | | |
| 材料费用 | 118.34 | 22.67% | 71.60 | 23.14% | 11.49 | 12.01% |
| 人工费用 | 107.86 | 20.67% | 67.95 | 21.96% | 23.09 | 24.15% |
| 制造费用 | 295.74 | 56.66% | 169.85 | 54.90% | 61.05 | 63.84% |
| 合计 | 521.95 | 100.00% | 309.39 | 100.00% | 95.62 | 100.00% |
| 其他基因修饰模型技术服务 | | | | | | |
| 材料费用 | 39.53 | 17.97% | 33.32 | 15.23% | 42.00 | 15.21% |
| 人工费用 | 83.26 | 37.84% | 88.12 | 40.29% | 97.93 | 35.47% |
| 制造费用 | 97.21 | 44.19% | 97.27 | 44.47% | 136.17 | 49.32% |
| 合计 | 220.00 | 100.00% | 218.71 | 100.00% | 276.11 | 100.00% |
| 模型购销业务 | | | | | | |
| 材料费用 | - | - | 89.01 | 98.92% | 253.71 | 96.01% |
| 人工费用 | - | - | - | - | 3.32 | 1.26% |
| 制造费用 | - | - | 0.97 | 1.08% | 7.21 | 2.73% |
| 合计 | - | - | 89.98 | 100.00% | 264.25 | 100.00% |

2、报告期各期末，存货按照细分业务分拆料工费构成的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|-------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 定制化模型 | | | | | | |
| 材料费 | 107.94 | 17.34% | 244.49 | 24.74% | 306.13 | 22.50% |
| 人工费用 | 252.00 | 40.49% | 351.04 | 35.52% | 502.88 | 36.96% |
| 制造费用 | 262.49 | 42.17% | 392.90 | 39.75% | 551.55 | 40.54% |
| 合计 | 622.43 | 100.00% | 988.43 | 100.00% | 1,360.57 | 100.00% |
| 标准化模型 | | | | | | |
| 材料费 | 20.20 | 17.15% | 16.98 | 24.98% | 12.68 | 20.96% |

| | | | | | | |
|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 人工费用 | 45.65 | 38.74% | 24.32 | 35.79% | 23.64 | 39.06% |
| 制造费用 | 51.98 | 44.11% | 26.66 | 39.23% | 24.20 | 39.98% |
| 合计 | 117.83 | 100.00% | 67.96 | 100.00% | 60.52 | 100.00% |
| 模型繁育 | | | | | | |
| 材料费 | 28.98 | 22.55% | 24.20 | 24.16% | 24.98 | 16.34% |
| 人工费用 | 49.04 | 38.16% | 36.55 | 36.50% | 64.63 | 42.27% |
| 制造费用 | 50.51 | 39.29% | 39.39 | 39.34% | 63.29 | 41.39% |
| 合计 | 128.53 | 100.00% | 100.15 | 100.00% | 152.90 | 100.00% |
| 药效评价及表型分析 | | | | | | |
| 材料费 | 63.39 | 20.06% | 52.96 | 23.41% | 22.55 | 16.13% |
| 人工费用 | 123.00 | 38.92% | 78.16 | 34.55% | 60.42 | 43.23% |
| 制造费用 | 129.65 | 41.02% | 95.10 | 42.04% | 56.79 | 40.64% |
| 合计 | 316.04 | 100.00% | 226.22 | 100.00% | 139.76 | 100.00% |
| 其他基因修饰模型技术服务 | | | | | | |
| 材料费 | 23.52 | 16.64% | 18.44 | 19.51% | 14.95 | 16.95% |
| 人工费用 | 53.81 | 38.07% | 36.96 | 39.11% | 35.02 | 39.70% |
| 制造费用 | 64.02 | 45.29% | 39.11 | 41.38% | 38.23 | 43.35% |
| 合计 | 141.35 | 100.00% | 94.51 | 100.00% | 88.20 | 100.00% |
| 模型购销业务 | | | | | | |
| 材料费 | - | - | - | - | 49.54 | 98.96% |
| 人工费用 | - | - | - | - | - | - |
| 制造费用 | - | - | - | - | 0.52 | 1.04% |
| 合计 | - | - | - | - | 50.06 | 100.00% |

发行人模型繁育中的自然繁育以及饲养服务为周期性结算项目，报告期各期末不存在存货未结题项目余额。

报告期各期末，发行人各类细分业务中定制化模型和药效评价及表型分析项目期末存货未结题项目余额较高，分别为 1,360.57 万元、988.43 万、622.43 万元和 139.76 万元、226.22 万元、316.04 万元，主要系此两类项目通常个性化差异较大，项目实施周期较长，生产投入金额较大。报告期各期末，定制化模型存货未结题项目金额逐年减少，主要系发行人基因编辑效率提高所致。

报告期各期末，各细分业务存货未结题项目余额构成与主营业务成本构成和占比情况基本一致，均由材料费用、人工费用和制造费用组成，整体上，制造费

用均为构成中最重要的组成部分，人工费用次之，材料费用占比最小。其中：材料费用主要包括生产过程中消耗的饲料、垫料、小鼠及试剂耗材费用；人工费用主要包括业务人员的工资及职工福利等；制造费用主要包括各部门在业务开展过程中涉及的技术服务费、测序引物费、装修摊销费、折旧费、能源费等。制造费用方面，2018年起，公司的生产基地投产情况趋向稳定。人工费用方面，2019年末，存货未结题项目料工费构成中，人工费用占比较2018年降低，主要系随着公司业务规模扩大，人员利用率提高。材料费用方面，2019年末，材料费用占比较2018年提高，主要系公司于2019年开始变更小鼠喂养方式，由根据消耗情况添加饲料变更为定时更换饲料，以减少饲料污染导致的生产质量风险，前述饲料添加方式的变更导致饲料、垫料的消耗量增加；2020年末，存货未结题项目材料费用占比降低，主要系2020年下半年起，发行人主要原材料中的部分饲料采购单价下降近30%，材料成本减少所致。

除上述变化外，发行人各期末存货未结题项目料工费情况与主营业务成本料工费构成不存在差异，两者基本匹配。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、了解公司关于存货项目管理的相关内部控制制度，并测试其是否得到一贯执行；

2、了解并分析公司存货管理模式、存货核算方法是否与公司业务及生产方式相匹配；

3、检查公司原材料、服务费、房租物业能源等采购使用情况，重新计算其归集和分摊过程；

4、抽取部分项目检查其名称、对应客户、项目开始时间、项目周期、各年金额变动情况等，并与实际销售合同核对；

5、对发行人期末项目盘点执行监盘程序，比对监盘结果与发行人账面记录，检查实际项目情况与账面项目情况是否存在重大差异，抽取部分项目，进行外部

第三方鉴定，复核相关基因型是否符合项目要求；

6、对期末金额较大、时间较长的存货项目逐一查明原因；

7、结合存货监盘情况、预收款情况、长库龄存货质量判定等情况，综合分析存货是否存在减值迹象，并复核发行人账面存货跌价准备计提是否充分；

8、查阅生产性生物资产、消耗性生物资产的定义及核算方法，了解公司模式生物的采购、培育及生产过程，分析发行人存货不存在生产性生物资产、消耗性生物资产的合理性。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人与存货相关的采购生产内部控制健全且运行有效，各期末存货余额构成及余额计价均准确，跌价准备计提充足。

28. 关于应收账款

根据招股说明书，报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,898.52 万元、3,219.89 万元、3,897.35 万元和 5,763.90 万元。

请发行人说明：(1) 应收账款账龄确定方法，报告期各期末应收账款账龄分布与营业收入和回款的匹配情况，是否存在调节应收账款账龄的情形；(2) 报告期各期末应收账款的逾期情况；(3) 对超过约定付款期限的应收账款是否持续催收，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分。

请保荐机构及申报会计师核查上述事项，说明核查依据，并就应收账款坏账计提充分性发表核查结论。

回复：

一、发行人说明

(一) 应收账款账龄确定方法，报告期各期末应收账款账龄分布与营业收入和回款的匹配情况，是否存在调节应收账款账龄的情形

1、应收账款账龄确定办法

发行人应收账款账龄以客户签收产品过异议期或者确认服务，客户取得相关商品控制权，公司确认销售收入、取得无条件收取合同对价的权利之日为起始日期开始计算。

2、报告期各期末应收账款账龄分布与营业收入和回款的匹配情况

(1) 报告期各期末，应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 1年以内 | 4,846.62 | 83.39% | 3,306.76 | 84.85% | 2,900.35 | 90.08% |
| 1-2年 | 764.57 | 13.15% | 461.27 | 11.84% | 229.85 | 7.14% |
| 2-3年 | 109.46 | 1.88% | 86.76 | 2.23% | 77.01 | 2.39% |
| 3年以上 | 91.58 | 1.58% | 42.56 | 1.09% | 12.68 | 0.39% |
| 合计 | 5,812.23 | 100.00% | 3,897.35 | 100.00% | 3,219.89 | 100.00% |

注：上表按账龄分拆情况包含单项计提的应收账款。

公司应收账款主要集中在2年以内，2年以内的应收账款占各期末比例分别为97.22%、96.69%和96.54%，应收账款质量较高。长期挂账应收款主要系科研客户款项，由于该类客户通过学校、医院等科研机构经费支付款项，审批和报销流程繁琐，回款较慢。

报告期各期末，按照客户类型的应收账款账龄分布情况如下：

| 账龄 | 2020.12.31 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | |
|------|------------|----------|------------|--------|------------|--------|
| | 科研客户 | 工业客户 | 科研客户 | 工业客户 | 科研客户 | 工业客户 |
| 1年以内 | 3,545.32 | 1,301.30 | 2,761.65 | 545.11 | 2,303.46 | 596.89 |
| 1-2年 | 729.73 | 34.85 | 461.13 | 0.15 | 227.79 | 2.06 |
| 2-3年 | 109.41 | 0.05 | 86.68 | 0.08 | 75.25 | 1.76 |
| 3年以上 | 91.06 | 0.51 | 42.12 | 0.44 | 12.67 | - |
| 合计 | 4,475.52 | 1,336.71 | 3,351.58 | 545.77 | 2,619.17 | 600.72 |

注：上表按账龄分拆情况包含单项计提的应收账款。

工业客户方面，应收账款账龄基本为1年以内，发行人与其形成良性合作，款项收回速度较快；科研客户方面，存在部分账龄1年以上的应收账款，受限于经费使用流程，回款较慢。

(2) 应收账款期末余额与营业收入、回款情况匹配如下：

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 应收账款余额 | 5,812.23 | 3,897.35 | 3,219.89 |
| 营业收入金额 | 19,619.04 | 15,480.29 | 12,144.22 |
| 应收账款余额/营业收入 | 29.63% | 25.18% | 26.51% |
| 回款金额 | 19,342.32 | 16,082.60 | 11,038.73 |
| 应收账款余额/回款金额 | 30.05% | 24.23% | 29.17% |

注：回款金额为当期销售商品、提供劳务收到的现金总额。

报告期内，公司应收账款管理能力良好。2018-2020 年，公司营业收入快速增长的同时，各期末应收账款余额占营业收入和当期回款额比重较为稳定，均在 30%以内。

综上，发行人应收账款期末余额与各期营业收入和回款额相匹配，不存在调节应收账款账龄的情形。

(二) 报告期各期末应收账款的逾期情况

报告期各期末应收账款逾期情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 期末余额 | 5,812.23 | 3,897.35 | 3,219.89 |
| 逾期金额 | 1,778.92 | 1,436.75 | 930.66 |
| 逾期金额占比 | 30.61% | 36.86% | 28.90% |
| 期后收回 | 2,440.24 | 3,051.71 | 3,026.70 |
| 收回比例 | 41.98% | 78.30% | 94.00% |

注 1：根据公司业务模式及客户回款特点，客户通常在确认公司交付产品或者提供服务，且同时收到相应结算金额的发票后启动内部请款、结算流程，至实际回款时间一般在客户确认后 6 个月内。上表依据 6 个月信用期统计各期末应收账款逾期情况。

注 2：逾期金额以报告期各期末作为统计节点。

注 3：回款金额统计情况截至 2021 年 4 月 30 日。

报告期各期末，应收账款逾期金额占应收账款比例分别为 28.90%、36.86% 和 30.61%。逾期款项主要为应收科研客户产品和服务款，长期挂账原因主要系：该类客户通过学校、医院等科研机构经费支付款项，审批和报销流程繁琐，回款

较慢。

报告期各期末，应收账款期后回款情况良好。公司客户信誉良好，且已与公司建立长期稳定的合作关系，款项可收回性较高。

(三)对超过约定付款期限的应收账款是否持续催收，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分

1、应收账款的持续催收和收回风险

公司针对应收账款建立了完善的管理制度，应收账款的形成、催收、回款等过程都有相应的申请审批制度。公司根据应收账款回款情况将客户按照信用级别分类，针对不同的信用级别催收方式不同，发行人通过持续催收予以加强回款。

发行人逾期款项无法收回的风险较低。工业客户方面，双方合作关系良好，款项回收速度较快；科研客户方面，虽受限于经费报销流程限制，回款较慢，但客户与发行人之间合作关系长期稳定，且客户信誉度较高，历史回款情况良好。

2、坏账准备充分计提的依据

(1)与可比公司坏账计提政策对比

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与可比公司对比如下：

| 项目 | 昭衍新药 | 美迪西 | 博济医药 | 发行人 |
|------|------|------|------|------|
| 1年以内 | 5% | 5% | 5% | 5% |
| 1-2年 | 10% | 10% | 10% | 20% |
| 2-3年 | 30% | 20% | 30% | 50% |
| 3-4年 | 50% | 50% | 50% | 100% |
| 4-5年 | 80% | 80% | 50% | 100% |
| 5年以上 | 100% | 100% | 100% | 100% |

注：可比公司 Charles River 不适用账龄分析法计提坏账准备。

公司1年以内应收账款坏账计提比例和可比公司基本一致，1年以上的应收账款坏账准备计提比例均高于可比上市公司。公司应收账款管理严格，计提原则更为谨慎。

(2)坏账准备计提情况与实际核销情况对比

报告期内，公司应收账款坏账准备实际计提情况与可比公司对比如下：

单位：万元

| 项目 | 2020. 12. 31 | 2019. 12. 31 | 2018. 12. 31 |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 应收账款余额 | 5,812.23 | 3,897.35 | 3,219.89 |
| 坏账准备 | 556.72 | 343.53 | 242.17 |
| 坏账准备计提比例 | 9.58% | 8.81% | 7.52% |
| 核销的坏账金额 | - | - | - |

发行人按照单项和风险组合分类计提坏账，其中按账龄组合计提坏账准备时，各账龄期间的计提比例较可比公司更为谨慎，应收账款坏账准备计提充分。

报告期各期间，发行人未对坏账予以核销，主要系客户多数为知名医药企业、CRO公司及科研机构教授医师，客户质量较高、信誉程度良好，综合历史回款经验，发行人判断相关应收账款未来可收回。

综上，发行人坏账准备计提充分，会计估计较为谨慎。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

- 1、获取发行人与应收账款相关内部控制制度，并对其进行测试有效性；
- 2、核查发行人与客户签订的销售合同及信用期政策，抽查销售合同并核对客户货款逾期情况，分析应收款账龄，复核应收账款坏账准备计提的会计估计和会计政策；
- 3、对发行人期末应收账款的期后回款单据实施抽样检查，核对客户期后回款情况；
- 4、通过函证、走访等方式确认发行人报告期各期末应收账款余额，并执行穿行测试；
- 5、检查发行人对应收账款账龄的划分过程，并对报告期各期末应收账款账龄与营业收入和回款实施配比分析；
- 6、核查发行人报告期各期末是否存在长期未收回应收账款，相应的坏账准备计提是否合理、准确；
- 7、对比可比公司情况，分析坏账计提会计估计是否谨慎。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、报告期应收账款账龄分布与营业收入和回款匹配，不存在调节应收账款账龄的情形；

2、发行人报告期各期末应收账款逾期及回收情况已在招股说明书中披露，相关数据真实、准确。应收账款期后回款情况符合行业情况与发行人实际经营情况；

3、公司对应收账款催收建立了严格的内控制度并得到一贯执行，对收回风险较大的应收账款已足额计提坏账。

29. 关于政府补助和非经常性损益

根据招股书披露，发行人计入当期损益的政府补助金额分别为 375.19 万元、606.02 万元、1073.24 万元和 307.85 万元，并作为非经常性损益予以核算。报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响分别为-1,778.32 万元、1,182.09 万元、1,084.53 万元及 606.68 万元。其中 2017 年及 2020 年上半年其他符合非经常性损益定义的损益项目分别为股份支付相关费用和因疫情影响免缴的社保费用等。

请发行人说明：(1) 结合政府补助内容、发行人申请程序、拨款文件条款、拨款来源等分析，主要政府补助项目是否属于政府补助，是否存在政府采购行为，是否能够准确区分政府采购和政府补助；(2) 发行人政府补助与资产或是收益相关的分类是否正确，是否存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形，计入损益的期间是否合理；(3) 报告期内，发行人政府补助金额较大，是否存在政府补助的依赖。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，对发行人政府补助项目核算准确性、是否存在政府补助依赖发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一)结合政府补助内容、发行人申请程序、拨款文件条款、拨款来源等分析，主要政府补助项目是否属于政府补助，是否存在政府采购行为，是否能够准确区分政府采购和政府补助

报告期内，发行人主要政府补助项目包括动物工程技术研究中心补助、专业服务平台补助、科技小巨人工程配套资助等。结合发行人的政府补助内容、申请程序、拨款来源，发行人的政府补助项目系从政府无偿取得货币性资产，符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》中政府补助的定义。因此，发行人主要政府补助项目属于政府补助，不存在政府采购行为，能够准确区分政府采购和政府补助。

报告期内，发行人政府补助项目金额 100 万元以上的项目情况如下：

| 主要政府补助项目 | 初始确认金额(万元) | 初始确认年度 | 政府补助内容 | 申请程序 | 拨款文件条款 | 拨款来源 | 是否属于政府补助 |
|--------------|------------|--------|-------------------------------|---|---|------|----------|
| 模式生物服务平台补助 | 2,000.00 | 2016年 | 技术平台设备购置及材料费补助 | 1、发行人向张江高科技园区管理委员会提交张江重大研发服务平台资助申请资料。 2、张江高科技园区管理委员会组织评审工作，通过后给予立项批复。 | 同意你单位申请专项资金 2000 万元。资金通过第三方全过程专户监管方式并按进度拨付，项目完成后需验收审计。 | 财政拨款 | 是 |
| 固定资产补助 | 121.99 | 2016年 | 服务平台发生的相关设备、材料、技术研发等费用补助 | 符合条件的单位就相关费用提出资金扶持申请，登 陆 czzj.scofcom.gov.cn 网上注册、申报，并将相关材料报送至上海市商务委。 | 专项资金对符合条件的公共实验检测平台和公共技术研发平台项目所发生的费用按照不超过实际 50%给予补助，单个申请单位每年度最高额资助总金额不超过 500 万元。 | 财政拨款 | 是 |
| 动物工程技术研究中心补助 | 100.00 | 2016年 | 技术研发中心能力提升项目的材料费、劳务费、专家咨询费等补助 | 1、通过“上海科技”网站进入“在线受理科研计划项目可行性方案”，网上填报项目可行性方案。 2、上海市科委对申报材料进行形式审查，并组织评审工作。 3、通过评审后，上海市科委向社会公告拟立项项目清单。 | 按照项目任务书的研究内容和考核指标实施项目，上海市科学技术委员会拨款 100 万元。在项目原定结束日期到期后 3 个月内，向上海市科学技术委员会或其委托的中介机构提交验收申请，并提交相关验收资料及数据。 | 财政拨款 | 是 |
| 科技小巨人工程配套资助 | 100.00 | 2017年 | 创新能力提升相关的材料费、测试 | 1、通过“中国上海”门户网站进入“上海市财政科技投入信息管理平台”，按系统提示在线填写、提交《上海市科技企业统计 | 各方一致同意按照项目任务书内容，严格按照项目任务书的考核指标实施项目，上海市科学技术委员会在项目验收后拨 | 财政拨款 | 是 |
| 科技小巨人工 | 100.00 | 2018年 | 化验加工费、燃料 | 年报》和申报书，并上传 | 款 100 万元；浦东新区科 | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--------|-----------|--|--|--|------|---|
| 程配套 资助 | | | 动力费等 补助款 | <p>相关附件。</p> <p>2、项目评审采取大赛路演、网上评审、会议评审等方式，必要时辅以现场考察。</p> <p>3、市科委根据评审结果，选定实施计划数，并予以公示、公告。</p> | <p>学技术委员会承诺给予配套资助，资助金额不低于南模生物获得的市级拨付经费。</p> | | |
| 比较医学 专业平台 补助 | 100.00 | 2018 年 | 比较医学 平台项目 的材料 费、劳务 费、专家 咨询费等 补助款 | <p>1、通过“中国上海”门户网站进入“上海市财政科技投入信息管理平台”，网上填报项目可行性方案。</p> <p>2、上海市科委对申报材料进行形式审查，并组织评审工作。</p> <p>3、通过评审后，上海市科委向社会公告拟立项项目清单。</p> | <p>按照项目任务书的研究内容和考核指标实施项目，上海市科学技术委员会拨款 100 万元。在项目原定结束日期到期后 3 个月内，向上海市科学技术委员会或其委托的中介机构提交验收申请，并提交相关验收资料及数据。</p> | 财政拨款 | 是 |
| 专业服 务平台 补助 | 150.00 | 2018 年 | 专业服 务平台材 料费的 经费补 助 | <p>1、通过“中国上海”门户网站进入“上海市财政科技投入信息管理平台”，网上填报项目可行性方案。</p> <p>2、上海市科委对申报材料进行形式审查，并组织评审工作。</p> <p>3、通过评审后，上海市科委向社会公告拟立项项目清单。</p> | <p>按照项目任务书的研究内容和考核指标实施项目，上海市科学技术委员会拨款 150 万元。在项目原定结束日期到期后 3 个月内，向上海市科学技术委员会或其委托的中介机构提交验收申请，并提交相关验收资料及数据。</p> | 财政拨款 | 是 |
| 上市挂 牌补贴 | 160.00 | 2019 年 | 全国中 小企 业股 份转 让系 统挂 牌补 贴 | <p>1、登录 http://211.136.105.69/，通过“法人一证通”注册登录，提交申报材料。</p> <p>2、浦东新区金融局对企业线上申报材料进行审核及流转。</p> <p>3、进入财政审核拨付阶段，由浦东新区财政局核拨实付。</p> <p>4、浦东新区金融局核实拨付情况，完成拨付办结。</p> | <p>对拟在全国中小企业股份转让系统挂牌的新区非上市股份有限公司，完成股份制改在后，给予 60 万元补贴；在全国中小企业股份转让系统挂牌后给予 100 万元补贴。</p> | 财政拨款 | 是 |
| 科技小 巨人工 程配套 资助 | 300.00 | 2019 年 | 创新能 力提升 相关的 材料 费、测 试化 验加 工 费、燃 料动 力 费 等 补 助 款 | <p>1、通过“中国上海”门户网站进入“上海市财政科技投入信息管理平台”，按系统提示在线填写、提交《上海市科技企业统计年报》和申报书，并上传相关附件。</p> <p>2、通过评审后，上海市科委选定实施计划数，并予以公示、公告。</p> | <p>按照项目任务书的考核指标实施，上海市科学技术委员会验收后拨款 150 万元；浦东新区科学技术委员会承诺给予配套资助，资助金额不低于南模生物获得的市级拨付经费。</p> | 财政拨款 | 是 |
| 模式动 物技术 研究 中心 补 助 | 200.00 | 2019 年 | 技术研 发中 心能 力提 升项 目材 料 费、 劳 务 费、 | <p>1、通过“中国上海”门户网站进入“上海市财政科技投入信息管理平台”，网上填报项目可行性方案。</p> | <p>按照项目任务书的研究内容和考核指标实施项目，上海市科学技术委员会拨款 200 万元。在项目原定结束日期到期后 3</p> | 财政拨款 | 是 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------|---|--|--|--|
| | | | 专家咨询 费等补助 款 | 上海市科委对申报材料 进行形式审查,并组织评 审工作。 2、通过评审后,上海市 科委向社会公告拟立项 项目清单。 | 个月内,向上海市科学技 术委员会或其委托的中 介机构提交验收申请,并 提交相关验收资料及数 据。 | | |
|--|--|--|-------------------|---|--|--|--|

(二) 发行人政府补助与资产或是收益相关的分类是否正确, 是否存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形, 计入损益的期间是否合理

1、 发行人政府补助分类依据

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产, 或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的, 划分为与资产相关的政府补助。

(2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助, 划分为与收益相关的政府补助。

(3) 若政府文件未明确规定补助对象, 则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助:

1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的, 根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分, 对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核, 必要时进行变更;

2) 政府文件中对用途仅作一般性表述, 没有指明特定项目的, 作为与收益相关的政府补助。

2、 发行人政府补助的核算方法

(1) 与资产相关的政府补助确认为递延收益, 在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益; 相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的, 将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助, 用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的, 确认为递延收益, 并在确认相关成本费用或损失的期间, 计入当期损益; 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的, 直接计入当期损益。

3、 报告期内, 公司政府补助具体情况

(1) 报告期内，与资产相关的政府补助如下：

单位：万元

| 补助项目 | 初始确认时点 | 补助金额 | 报告期计入其他收益金额 | 截止 2020 年 12 月 31 日递延收益金额 | 认定为与资产/收益相关的依据 |
|------------|--------|----------|-------------|---------------------------|----------------|
| 模式技术平台项目补助 | 2016 年 | 2,000.00 | 1,125.58 | 678.70 | 注 1 |
| 固定资产补助 | 2016 年 | 121.99 | 109.26 | 4.69 | 注 2 |

注 1：根据上海市张江高科技园区管理委员会下发的沪张江园区管[2016]85 号《关于上海市模式生物技术公共服务平台能力提升建设项目的批复》，公司 2016 年收到 2,000 万元补助系对公司模式研发平台的补助，其中对设备购置的补助为 1,878.58 万元，对研发过程中材料费补助 121.42 万元，该项补助系同时对资产和收益进行补助。对资产的补助按照资产折旧期限摊销，对材料补助按照报告期实际发生的研发材料费确认当期收益。

注 2：根据上海市人民政府下发的沪府办[2015]84 号《关于进一步加大财政支持力度加快建设具有全球影响力的科技创新中心的若干配套政策》，公司 2016 年收到设备采购补助款 121.99 万元，该项补助系与资产相关的补助。

(2) 报告期内，与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

| 补助项目 | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额 | | | 列报项目 | 认定为与资产/收益相关的依据 |
|--------------------|----------------------|---------|---------|-------|----------------|
| | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | | |
| 技术研发中心补助 | 164.05 | 35.95 | - | 递延收益 | 注 1 |
| 新型人源化鼠品系研究补助 | 1.29 | - | - | 递延收益 | 注 2 |
| 稳岗补贴 | 12.74 | 9.00 | 6.51 | 其他收益 | 注 3 |
| 专利资助补贴 | 0.55 | - | - | 其他收益 | 注 4 |
| 专业技术服务平台补助 | - | 110.76 | 39.24 | 递延收益 | 注 5 |
| 比较医学专业技术服务平台补助 | - | 48.75 | 51.25 | 递延收益 | 注 5 |
| 上市挂牌补贴 | - | 160.00 | - | 营业外收入 | 注 6 |
| 科技小巨人工程配套资助 | - | 300.00 | 100.00 | 其他收益 | 注 7 |
| 专项资金拨款 | - | - | 4.35 | 其他收益 | 注 8 |
| 新型同源重组酶转基因小鼠补助 | 1.32 | - | - | 递延收益 | 注 9 |
| 十种炎症相关药物活体筛选小鼠模型补助 | 15.98 | - | - | 其他收益 | 注 10 |

注 1：根据上海市科学技术委员会下发的沪科[2018]474 号《关于开展 2018 年度上海工程技术研究中心评估工作的通知》，公司 2019 年收到研发费用补助 200 万元，根据 2019 年和 2020 年该项研发项目实际发生研发费用确认报告期损益，该项补助系与收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 2：根据上海市科学技术委员会和上海市人力资源和社会保障局联合下发的沪科[2019]10 号《关于印发《2019 年度上海市浦江人才计划申请指南》的通知》，公司 2019 年收到研发补助 30 万元其中材料费补助 14.88 万元，劳务费及专利费补助 15.12 万元，该研发项目于 2020 年开始，故根据 2020 年月该项研发项目实际发生研发费用确认报告期损益，该项补助系与收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 3：根据上海市人力资源和社会保障局下发的沪人社就发[2015]29 号《关于失业保险支持企业稳定岗位工作有关问题的通知》，公司报告期收到的稳岗补贴系对公司失业保险金补助，与收益相关政府补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 4：根据上海市知识产权局下发的沪知局规[2018]1 号《上海市专利资助办法》和沪知局 [2019]59 号《上海市专利一般资助申请指南》，公司报告期收到的补贴系对专利申请的补助，与收益相关政府补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 5：根据上海市科学技术委员会下发的沪科[2018]278 号《关于发布上海市 2018 年度“科技创新行动计划”上海工程技术研究中心与专业技术服务平台建设指南》，公司 2018 年收到的专业技术服务平台补助 150 万和比较医学专业技术服务平台补助 100 万元，系对公司两个研发项目发生的材料等费用的补助，公司根据报告期实际发生的研发费用确认相关损益，这两项补助系与收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 6：根据上海市浦东新区人民政府下发的浦府[2016]90 号《浦东新区关于促进中小企业上市挂牌的若干意见的通知》，公司 2019 年收到上市挂牌补贴 160 万元，系与收益相关的政府补助，与经营活动无关，故计入营业外收入。

注 7：根据上海市科学技术委员会和上海市经济和信息化委员会联合下发的沪科合[2015]21 号《关于公布 2015 年度科技小巨人工程立项名单的通知》、上海市科学技术委员会和上海市经济和信息化委员会联合下发沪科合[2017]28 号《关于公布 2017 年度上海市科技小巨人工程立项名单的通知》以及沪科合[2015]8 号《上海市科技小巨人工程实施办法》，公司报告期收到小巨人项目补助系对研发项目研发材料等费用补助，于项目完成验收后收到该笔补助，系与收益相关的收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 8：根据上海市浦东新区科技和经济委员会下发的《关于 2017 年度浦东新区科技发展基金重点科技项目配套资金(上海市创新创业服务体系)建设配套申报的通知》，公司 2018 年收到创新专项资金补助系与收益相关的收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 9：根据上海市科学技术委员会下发的沪科[2019]480 号《关于发布上海市 2020 年度“科技创新行动计划”启明星项目申报指南的通知》，公司 2020 年收到研发补助款 40.00 万元，该研发项目于 2020 年开始，故根据 2020 年该项研发项目实际发生研发费用确认报告期损益，该项补助系与收益相关补助，且与经营相关，故计入其他收益。

注 10：根据上海市浦东新区科学与经济委员会下发的沪浦科[2015]41 号《关于批准 2015 年度浦东新区科技发展基金高技术服务业项目立项的通知》，公司 2020 年收到十种炎症相关

药物活体筛选小鼠模型研发项目第二期补助款 159,800.00 元,该研发项目已于 2018 年完成,该项补助系与收益相关补助,且与经营相关,故计入其他收益。

综上所述,发行人政府补助与资产或是收益相关的分类正确,不存在应划分为与资产相关的补助划分为与收益相关的补助的情形,计入损益的期间合理。

(三)报告期内,发行人政府补助金额较大,是否存在政府补助的依赖

报告期内,计入当期损益的政府补助占当期利润总额的比例如下:

单位:万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|---------------|----------|----------|----------|
| 计入当期损益的政府补助金额 | 589.79 | 1,073.24 | 606.02 |
| 利润总额 | 4,887.56 | 2,433.53 | 1,598.52 |
| 占利润总额比重 | 12.07% | 44.10% | 37.91% |

发行人所处行业研发投入较大,国家为扶持和鼓励相关产业发展,推出一系列产业发展支持政策和政府补助。受前期业务规模小的影响,公司报告期期初政府补助占公司利润总额比例高。近年来随着基因工程研究和新药研发对于基因修饰动物模型和技术服务的需求持续旺盛,发行人收入和利润规模均实现快速增长,持续盈利能力不断增强,政府补助对公司利润总额的影响逐渐缩小,对政府补助不存在重大依赖。

二、申报会计师核查意见

(一)核查程序

1、获取并查阅发行人报告期内收到的政府补助的相关批文等依据文件,了解相关政府补助申请程序、拨款文件条款、拨款来源,复核政府补助项目是否属于政府补助;

2、复核计入各期损益的政府补助的内容、性质、金额,对比发行人收到政府补助的转账凭证、银行回单金额和时间进行逐笔核查,核实相关政府补助的分类、金额、到账期间、补助期间、摊销期间是否准确,补贴用途是否明确,取得是否合法合规;

3、复核发行人报告期内对政府补助的会计处理是否符合企业会计准则的规

定；

4、复核发行人政府补助金额对利润总额的占比，分析发行人是否对政府补助存在重大依赖。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人已按照《企业会计准则》的要求，合理区分与资产相关和与收益相关的政府补助，计入各期损益的政府补助金额准确；

2、发行人不存在对政府补助的依赖；

3、发行人政府补助会计处理符合《企业会计准则》的规定，补助的取得合法合规。

31. 关于税收优惠

根据招股书披露，公司销售动物模型业务符合农业生产者销售的自产农产品免征增值税事项。报告期内，公司均符合免征增值税的有关条件。报告期内，公司享受的税收优惠金额较小，分别为 41.89 万元、80.40 万元、73.33 万元及 45.82 万元，占各期利润总额的比例分别为-2.67%、5.03%、3.01%及 3.70%，占比较低。

请发行人说明：(1) 发行人销售动物模型业务符合免征增值税事项的具体依据，相关法律法规条文的具体规定情况，同行业可比公司的适用情况；(2) 针对发行人目前享受的税收优惠政策，逐一说明是否具有稳定性和持续性，发行人是否存在对税收优惠政策的严重依赖。

请保荐机构、申报会计师对发行人享受税收优惠政策的合法合规性、稳定和持续性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 发行人销售动物模型业务符合免征增值税事项的具体依据，相关法律法规条文的具体规定情况，同行业可比公司的适用情况

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》《农业产品征税范围注释》等规定，农业生产者销售的自产农产品免征增值税。

发行人从事基因修饰动物模型产品的研发构建业务。相关业务开展过程中涉及模式大小鼠等实验动物的人工饲养及繁殖过程，主要产品以基因修饰模式大小鼠等实验动物为载体交付，与农业生产者自产农产品存在共通之处。

上海市浦东新区国家税务局第六税务分所向发行人出具《税收事项通知书》，同意发行人销售动物模型产品符合自产农产品免征增值税的要求

同行业可比上市公司中，昭衍新药出售实验动物取得的收入为农业生产者销售的自产农产品收入，免征增值税。

(二) 针对发行人目前享受的税收优惠政策，逐一说明是否具有稳定性和持续性，发行人是否存在对税收优惠政策的严重依赖

1、税收优惠政策的持续性和稳定性分析

公司目前享受的税收优惠主要系出售小鼠模型免征增值税，以及所得税高新技术企业优惠。

(1) 免征增值税税收优惠

发行人从事小鼠模型相关业务多年，自 2003 年 9 月至今均持续享受出售小鼠模型免征增值税的税收优惠政策。同时，考虑到我国对于涉农事项一贯支持，中央已连续多年围绕三农工作发布一号文件，因此就政策面而言，相关涉农税收优惠在短期内具备稳定性和持续性，公司能够持续享受相关政策。

(2) 高新技术企业税收优惠

公司从 2003 年 9 月 30 日获得高新技术企业认定证书至今均为高新技术企业。2017 年 10 月 23 日获得了由国家科技部委任上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局以及上海市地方税务局四家单位联合颁发的高新技术企业证书，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017-2019 年度享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税。2020 年 11 月 18 日公司获得了由上海市

科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的高新技术企业证书，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020-2022年享受减按15%的税率缴纳企业所得税。

(3) 小微企业税收优惠

发行人子公司上海砥石生物科技有限公司和上海砥石物业管理有限公司享有小微企业税收优惠，因其生产经营规模较小，故整体影响较小。

综上，公司享受的主要税收优惠具有持续性和稳定性。

2、发行人是否存在对税收优惠政策的严重依赖

报告期内，公司税收优惠对会计利润的影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 所得税减免金额 | 314.26 | 73.33 | 80.40 |
| 占利润总额比重 | 6.43% | 3.01% | 5.03% |

报告期公司享受的税收优惠金额较小，分别为 80.40 万元、73.33 万元及 317.42 万元，占各期利润总额的比例分别为 5.03%、3.01%及 6.49%，占比较低，不具有重大依赖性。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、检查农产品免税、企业所得税税收优惠相关政策法规，获取了发行人税收优惠相关申请文件，核实是否具备相关条件及相关政策的时效性；

2、获取发行人的高新技术企业认定的税收优惠证书、税务备案及证明文件，核实其时效性；

3、获取税务主管机关对发行人纳税合规的相关证明文件；

4、获取发行人报告期内应交税费明细表、企业所得税纳税申报表、增值税纳税申报表，复核了报告期内税收优惠金额的准确性；

5、核查可比公司公开信息技公告文件，了解可比公司享受的税收优惠政策。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人对税收优惠不存在重大依赖，享受税收优惠政策合法合规，具有稳定性和持续性。

32. 关于会计差错更正

根据招股书披露，发行人 2017 年存在较多的会计差错更正项目，包括收入及成本跨期调整且增减不一致。收入调减的情况下，应收账款调增。部分资产暂估入账。

请发行人说明：(1) 针对重要的会计差错更正项目，请结合业务实质说明差异调整的具体原因，涉及调整的相关科目以及调整金额；(2) 重要的会计差错更正是否由故意遗漏、原始凭证缺失等重要事项导致；(3) 结合以上两点，分析差错更正对发行人财务报表的累计影响程度，发行人是否存在会计基础薄弱和内控缺失的情况。

请保荐机构、申报会计师对发行人会计差错更正的原因进行核查，对差异调整的合理性与合规性发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 针对重要的会计差错更正项目，请结合业务实质说明差异调整的具体原因，涉及调整的相关科目以及调整金额

报告期内，发行人于 2017 年度存在会计差错更正事项，其他期间不存在相关情况。2017 年度会计差错更正事项及原因如下：

单位：元

| 序号 | 调整科目 | 调整金额 | 调整原因说明 |
|----|---------|----------------|--------|
| 1 | 应收账款 | 12,531,452.88 | 注 1 |
| | 营业收入 | -10,910,830.14 | |
| | 年初未分配利润 | 23,442,283.02 | |
| 2 | 营业成本 | 7,509,924.86 | 注 2 |
| | 研发费用 | -3,229,524.33 | |
| | 年初未分配利润 | -11,311,848.33 | |

| | | | |
|---|------------|----------------|------------|
| | 存货 | -10,496,580.31 | |
| | 管理费用 | -420,575.59 | |
| | 在建工程 | -560,916.65 | |
| | 应付账款 | 1,160,618.02 | |
| | 应付职工薪酬 | 1,258,415.29 | |
| | 累计折旧 | 1,116,355.75 | |
| | 长期待摊费用-摊销 | 587,690.00 | |
| | 预付款项 | 19,956.50 | |
| | 应付账款 | -28,859.25 | |
| 3 | 年初未分配利润 | -347,194.48 | 注 3 |
| | 资产减值损失 | 740,913.33 | |
| | 应收账款-坏账准备 | 528,703.97 | |
| | 其他应收款-坏账准备 | 559,403.84 | |
| 4 | 管理费用 | 2,451,937.36 | 期末年终奖调整 |
| | 销售费用 | 828,131.47 | |
| | 年初未分配利润 | -137,446.26 | |
| | 研发费用 | -344,864.27 | |
| | 应付职工薪酬 | 3,072,650.82 | |
| 5 | 资本公积 | 25,036,026.09 | 注 4 |
| | 管理费用 | 21,160,780.94 | |
| | 年初未分配利润 | -3,875,245.15 | |
| 6 | 固定资产 | 27,241,330.00 | 注 5 |
| | 在建工程 | -3,895,795.20 | |
| | 长期待摊费用 | 7,883,077.67 | |
| | 应付账款 | 4,197,213.90 | |
| | 预付款项 | -28,314,050.00 | |
| | 年初未分配利润 | -1,282,651.43 | |
| 7 | 递延收益 | -1,343,103.90 | 注 6 |
| | 其他收益 | -509,209.01 | |
| | 年初未分配利润 | 1,852,312.91 | |
| 8 | 研发费用 | 15,223,956.97 | 新修订的财务报表格式 |
| | 管理费用 | -15,223,956.97 | |
| 9 | 其他流动资产 | 10,000,000.00 | 重分类调整 |
| | 银行存款 | -10,000,000.00 | |

注 1：收入跨期导致调增 2017 年以前收入 23,442,283.02 元，调减 2017 年收入 10,910,830.14 元，调增应收账款 12,531,452.88 元。

注 2：研发费用重分类、成本重算结转当期销售未结转的成本、收入跨期共同导致调增营业成本 7,509,924.86 元，调减研发费用 3,229,524.33 元，调减存货 10,496,580.31 元，及其他归集科目的调整。

注 3：根据会计估计计提比例重新厘定应收账款和其他应收款坏账准备。

注 4：股份支付的确认：2014 年，王铸钢将其持有的全部公司股权 223 万元转让给以下上海砥石企业管理咨询有限公司，与公允价值之间的差额调增资本公积和调减年初未分配利润 3,875,245.15 元。2017 年实施股权激励方案，与公允价值之间的差额调增管理费用和资本公积 21,160,780.94 元。

注 5：固定资产已达到可使用状态调增固定资产 27,241,330.00 元，调减预付款项 23,521,330.00 元，调减在建工程 3,654,906.00 元，调整进项税 65,094.00 元；半夏路 3 楼装修工程投入使用，小鼠笼盒达到可使用状态导致调增长期待摊费用 7,883,077.67 元，调减预付款项 4,792,720.00 元，调减在建工程 3,090,357.67 元；半夏路 3 层装修不符合资本化金额调减在建工程 1,282,651.43 元，半夏路 4-5 层装修工程调增在建工程 4,132,119.90 元。

注 6：根据政府补助具体类型重新计算政府补助的金额，调增年初未分配利润 1,852,312.91 元，调减递延收益 1,343,103.90 元，调减其他收益 509,209.01 元。

(二)重要的会计差错更正是否由故意遗漏、原始凭证缺失等重要事项导致

2017 年，公司会计差错更正主要系收入成本跨期调整、长期资产折旧及摊销调整、成本和研发核算方法进一步细化并进行重算、股份支付的确认等。

公司的前期会计差错更正主要是基于谨慎性原则以及前期公司财务人员对企业会计准则与公司实际业务理解不到位等原因所致，公司对会计差错采用追溯重述法进行更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关准则指南的规定；公司不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录，会计基础工作薄弱和内控缺失等情形。

报告期公司出现会计差错更正后，引起公司高度重视，重新梳理并完善了各项内部控制制度，组织人员加强内部控制的学习，加强内部控制制度的执行力度，细化系统流程的控制、财务人员加强财务知识的培训，业务流程和财务核算方式

更加匹配等，具体情况如下：

1、进一步完善内控制度

公司进一步完善各项内部控制制度，包括《合同管理规程》、《收发货管理规程》、《实验室信息系统派工管理规程》、《回款汇总汇报规程》、《财务管理制度》、《员工薪酬制度》以及各部门具体管理制度。

2、进一步完善与客户有关签收、确认单据管理并强化执行

公司根据收入分类及实际情况进一步完善了与客户签收或者确认单据的管理机制，确定专门人员负责签收获确认单据收集上传和审核，保证了收入确认的准确性、完整性和及时性。

3、组织相关人员加强学习

公司组织财务人员深入学习会计准则相关要求与各项内部管理制度，加强对相关问题的认知，提高管理水平。同时，加强财务部门与业务部门的协调沟通，及时进行业务单据的传递，确保公司财务信息真实、准确、完整。此外，公司定期组织董事、监事、高级管理人员对相关法律、法规、规范性文件及上述内部控制制度进行培训学习，确保各项内部控制制度得到有效执行。

综上，公司针对内部控制的各个环节，制订了详细、完善的内控制度，并能够严格执行，公司内部控制已得到完善，同时公司 2018-2020 年未再出现相关差异调整情形。公司于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(三) 结合以上两点，分析差错更正对发行人财务报表的累计影响程度，发行人是否存在会计基础薄弱和内控缺失的情况

报告期，公司 2017 年申报报表与原始财务报表存在差异，2018 年、2019 年、2020 年均无差异，2017 年差错更正的影响数如下：

单位：万元

| 项目 | 原始财务报表 | 申报财务报表 | 差错金额 | 会计差错更正占比 |
|-------|-----------|-----------|----------|----------|
| 未分配利润 | 2,707.49 | 484.72 | 2,222.77 | 82.10% |
| 资产总额 | 17,841.81 | 17,859.01 | -17.19 | -0.10% |

| | | | | |
|------|----------|----------|---------|--------|
| 负债总额 | 8,244.92 | 8,157.47 | 87.45 | 1.06% |
| 净资产 | 9,596.89 | 9,701.53 | -104.64 | -1.09% |

扣除股份支付影响后，2017年差错更正的累计影响情况如下：

单位：万元

| 项目 | 原始财务报表 | 申报财务报表 | 差错金额 | 会计差错更正占比 |
|-------|-----------|-----------|---------|----------|
| 未分配利润 | 2,767.95 | 3,048.78 | -280.83 | -10.15% |
| 资产总额 | 17,841.81 | 17,859.01 | -17.19 | -0.10% |
| 负债总额 | 8,244.92 | 8,157.47 | 87.45 | 1.06% |
| 净资产 | 9,596.89 | 9,701.53 | -104.64 | -1.09% |

2017年申报财务报表与原始财务报表存在的差异，除股份支付影响外，主要系收入成本跨期调整、成本重算所致，差错更正对负债总额、资产总额、净资产以及未分配利润的影响较小。

报告期内，公司逐步建立完善各业务流程的内控制度并得到有效执行，财务人员配备完整、且具备相应的专业胜任能力，能确保账务清晰、账实相符。公司业务流程基本通过业务系统执行，且分项目管理，财务部门通过系统获取相关数据，根据企业会计准则的相关规定，编制和对外提供真实、完整的财务会计报告。公司会计资料保存完整且能够真实、完整的体现经济业务实质，因此公司不存在会计基础薄弱和内控缺失的情况。

报告期内，申报会计师已对公司管理层编制的因会计差错更正造成的申报财务报表和原始财务报表的差异比较进行了审核，并出具了《关于上海南方模式生物科技股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]4283号）。根据审核结果，相关会计差错更正符合《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，且对公司净资产影响较小。

发行人发生会计差错更正，均是为了使得财务数据的计量更加谨慎，符合监管机构的最新审核理念，调整之后能够提供更可靠、更相关的会计信息，相关变更事项符合专业审慎原则。

综上，发行人不存在会计基础薄弱和内控缺失的情况，相关更正信息已恰当披露。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、取得公司管理层编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表，并对相关差异进行分析；

2、了解发行人会计差错更正内部程序履行情况，是否已履行了必要的审批程序。

3、了解并测试公司与财务报告相关的内部控制制度，测试关键内部控制制度的合理性及有效性；

4、对导致收入、成本、资产、费用等科目涉及跨期的具体原因进行逐项检查，关注跨期调整事项是否合理，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关会计准则的规定；

5、取得并检查调整项目相关的客户确认记录。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，相关会计差错更正符合《企业会计准则》的规定，发行人会计基础工作规范，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失，相关更正信息具有合理性与合规性，且已恰当披露。2017 年发行人存在差错更正，2018 年-2020 年未发生差错更正事项。首发材料申报后，发行人未发生会计差错更正事项。

34. 关于预计市值

招股说明书披露，发行人最近一次股权转让为 2020 年 5 月同济科技园以 2,780 万元的价格向浦东新产业转让其持有的发行人 216 万股股份，转让价格约为 12.87 元/股。根据申报材料，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日，发行人的全部股东权益价值为 67,500 万元。

请发行人说明：(1) 预计市值分析报告中可比公司选取依据及合理性、选取可比公司在 2020 年 12 月 1 日的市盈率的合理性及上述事项对预计市值的影响；(2) 结合发行人的收入规模、净利润情况、最近一次股权变动对应的估值情况、最近一次估值情况等，说明预计市值分析报告中关于发行人符合相关上市条件的结论是否审慎。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对发行人的预计市值是否符合上市条件、相关测算过程和依据是否合理审慎进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 预计市值分析报告中可比公司选取依据及合理性、选取可比公司在 2020 年 12 月 1 日的市盈率的合理性及上述事项对预计市值的影响

1、可比公司选取依据及合理性

预计市值分析报告选取的可比公司为昭衍新药、美迪西、博济医药，均为 CRO 公司。选取依据为：1、发行人从事基因修饰动物模型服务，目前 A 股尚无业务完全可比的上市公司；2、发行人提供的产品及服务主要应用于生命科学及医学基础研究、部分临床前研究，其中技术服务包含的表型分析、药效评价的具体内容与临床前 CRO 公司业务相似度较高；3、欧美成熟市场上，知名 CRO 巨头通常由动物模型供应商逐步发展而来，从事动物模型服务与从事 CRO 业务具有一定关联性。

综上，在 A 股尚无业务完全可比上市公司的情况下，选取部分主要从事 CRO 业务的上市公司作为可比公司具备合理性。

2、选取可比公司在 2020 年 12 月 1 日的市盈率的合理性及上述事项对预计市值的影响

昭衍新药、美迪西、博济医药，截止 2020 年 12 月 1 日收盘价对应 2019 年净利润的 PE 倍数如下：

| 股票代码 | 股票简称 | 2020 年 12 月 1 日 收盘总市值/亿元 | 2019 年净利润/ 亿元 | PE(倍) |
|-----------|------|-----------------------------|------------------|--------|
| 603127.SH | 昭衍新药 | 213.17 | 1.78 | 119.61 |
| 688202.SH | 美迪西 | 87.30 | 0.69 | 127.41 |

| | | | | |
|-----------|------|-------|------|--------|
| 300404.SZ | 博济医药 | 28.71 | 0.12 | 232.73 |
| 平均值 PE(倍) | | | | 159.92 |

2020 年，受益于医药研发及创新的活动持续增加，医疗服务行业相关公司业绩整体实现了大幅增长，较高的市盈率反映了资产市场对于该行业未来持续的高速增长预期。选取 2020 年 12 月 1 日市盈率作为发行人预计市值参考市盈率，能够反映医疗服务行业公司最新的业务发展情况及资本市场预期，具备合理性。

3、发行人更新选取了 2020 年 12 月 31 日的市盈率并更新测算了预计市值

我们找到 A 股临床前 CRO 业务为主的 CRO 公司，包括昭衍新药、美迪西、博济医药，截止 2020 年 12 月 31 日收盘价对应 2020 年净利润的 PE 倍数如下：

| 股票代码 | 股票简称 | 2020 年 12 月 31 日 收盘总市值/亿元 | 2020 年净利润/ 亿元 | PE (倍) |
|------------|------|------------------------------|------------------|--------|
| 603127.SH | 昭衍新药 | 234.53 | 3.14 | 74.45 |
| 688202.SH | 美迪西 | 97.48 | 1.34 | 75.34 |
| 300404.SZ | 博济医药 | 25.13 | 0.25 | 147.93 |
| 平均值 PE (倍) | | | | 99.24 |

南模生物核心业务仍在扩张期，参考可比公司估值，南模生物估值对应 2020 年净利润 PE 倍数在 60-90 倍的区间合理，2020 年净利润 0.45 亿元，对应市值约 27-40.5 亿元。

(二)结合发行人的收入规模、净利润情况、最近一次股权变动对应的估值情况、最近一次估值情况等，说明预计市值分析报告中关于发行人符合相关上市条件的结论是否审慎

1、收入规模及净利润

2017 年至 2020 年，发行人营业收入分别为 7,629.14 万元、12,144.22 万元、15,480.29 万元和 19,619.04 万元，年复合增长率达到 37.00%；扣非后净利润分别为 172.98 万元、329.04 万元、1,240.46 万元和 3,272.55 万元，逐年较快增长。发行人业务增长稳定，在手订单充沛。

2、最近估值情况

报告期内，发行人最近一次外部股权融资为 2020 年 3 月引入康君宁元。本次增资前的公司权益价值，系根据东洲评报字[2020]第 0206 号《资产评估报告》，

以截至 2019 年 9 月 30 日评估的全部股东权益价值 67,500 万元确定，即每股价格 12.8265 元；康君宁元按此价格以 7,500 万元的对价向发行人增资 584.7261 万股后，发行人投后估值达到 7.5 亿元。

发行人最近一次股权变动为 2020 年 5 月同济科技园以 12.87 元/股的价格向浦东新产业转让 216 万股股份，转让金额为 2,780 万元，对应的估值约为 7.5 亿元。

根据最近一次增资及转让的价格，以 IPO 发行股份占发行后总股份的 25%测算，则发行人 IPO 上市时的市值将超过 10 亿元；进一步结合发行人较快的业务规模成长速度，预计发行上市时的市值将高于 10 亿元。

综上，发行人满足第一套上市条件，预计市值分析报告结论审慎。

二、申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、查阅并复核了保荐机构出具的《海通证券股份有限公司关于上海南方模式生物科技股份有限公司预计市值之分析报告》，对估值方法、可比公司选取及测算过程进行了复核；

2、查阅了申报会计师出具的发行人《审计报告》(中汇会审[2020]6545 号)；

3、查阅了发行人与康君宁元等签署的增资协议、东洲评报字[2020]第 0206 号《资产评估报告》及同济科技园股权转让协议。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：

发行人的预计市值符合上市条件、相关测算过程和依据合理审慎。

35.3 关于新三板挂牌

招股说明书披露，2016 年 11 月，发行人股票正式在股转系统挂牌并公开转让。2019 年 4 月，发行人股票在股转系统终止挂牌。

请发行人说明：(1) 申报文件的信息披露与发行人在全国中小企业股份转让

系统的信息披露是否存在重大差异；(2)发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间是否曾受到处罚。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对发行人申报文件信息披露与其在全国中小企业股份转让系统的信息披露差异情况进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一)申报文件的信息披露与发行人在全国中小企业股份转让系统的信息披露是否存在重大差异

发行人本次招股说明书及申请文件按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 42 号—首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》等要求进行公司信息披露；发行人在股转系统挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等要求进行公司信息披露，各自对信息披露要求有所不同。本次招股说明书及申请文件与新三板信息披露的主要差异如下：

1、非财务信息部分主要差异

| 相关内容 | 新三板披露 | 本次招股说明书披露 | 差异说明 |
|---------|--|---|--|
| 风险因素 | 技术更新较快的风险、高级管理人员和核心技术人员流失的风险、市场竞争加剧的风险、税收优惠政策变动的风险 | 技术升级迭代风险、研发失败风险、核心技术失密风险、研发人员流失风险、产业监管政策风险、下游行业需求变动风险、市场竞争加剧风险、长周期合同的执行风险、业务资质风险、主要经营场所为租赁房屋风险、经营规模扩大带来的管理风险、实验动物管理风险、应收账款的坏账风险、毛利率波动风险、税收优惠和政府补助政策变化风险、知识产权纠纷风险、环保及安全生产风险、发行失败风险、募集资金投资项目实施风险、摊薄即期收益的风险、新冠疫情风险 | 无重大不符或矛盾，根据各自信息披露规则要求及最新市场变化情况等进行补充披露 |
| 发行人主营业务 | 公司主要从事基因修饰模式生物的研发、生产和技术服务。主要用于生命科学基因功能研究和药物研发等。 | 发行人主要提供基因修饰动物模型产品和技术服务，模型产品主要应用于基础科学研究和药物开发，技术服务主要应用于基因功能表型分析、靶点验证、药物发现及评价等。 | 无重大不符或矛盾，本次招股说明书作了重新梳理，更准确地说明发行人的主营业务、产品及服务，无实质性差异 |

| | | | |
|------------------|--|--|----------------------------------|
| 发行人的技术 | 公司所使用的技术主要包括： 1、模块化同源重组质粒载体构建技术；2、小鼠胚胎干细胞建系和培养技术；3、CRISPR/Cas9；技术；4、显微操作技术；5、胚胎冻存复苏技术；6、小鼠生物净化技术；7、小鼠快繁技术 | 公司目前已在基因修饰模型构建技术和策略方面掌握了核心技术：1、基于 CRISPR/Cas 系统的基因编辑技术；2、ES 细胞打靶技术；3、基因表达调控技术；4、辅助生殖技术 | 根据科创板信息披露规则要求且针对发行人技术进行重新梳理、总结 |
| 发行人竞争优势 | 公司是国内首批从事基因修饰模式生物的公司之一，在行业内具有品牌、技术、人才、资金、管理和规模化优势 | 公司竞争优势体现在以下几方面：模型研发优势、一体化产品和服务、SPF 级生产运营管理体系、深厚的科研和产业背景、优质的客户资源 | 根据科创板信息披露规则要求且针对发行人竞争优势进行重新梳理、总结 |
| 发行人经营管理部门 | 公司的经营管理部门有：综合管理部、人事部、财务部、市场部、销售部、质量管理部、质量检测部、模型研发部、实验动物部、技术研发部、订单生产部、表型研究部、病理与毒理部、分子与生化实验部等部门。 | 公司有质量检测部、质量管理部、科学与技术研究部、分子与生化研究部、工业客户部、订单生产部、快速繁育部、销售部、市场部、商务部、财务部、综合管理部、人力资源部、模型研发部、实验动物部、证券事务部 | 公司根据自身经营及业务发展情况进行部门调整 |
| 发行人实际控制人 | 截至 2018 年 1 月，公司一致行动人及实际控制人为费俭、王明俊、匡颖 | 目前公司一致行动人及实际控制人为费俭、王明俊 | 匡颖女士过世 |
| 持有公司 5% 以上股份股东 | 除砥石咨询外，持有公司 5% 以上股份的股东有上海科技和海润荣丰。 | 持有发行人 5% 以上股份的股东为砥石咨询、上海科技、海润荣丰、康君宁元 | 根据股本变化更新后披露 |
| 董事、监事、高级管理人员 | 董事：费俭、王明俊、张建斌、周热情、王鑫刚 监事：钱学标、严惠敏、孙瑞林(王一成) 高管：王明俊、匡颖(孙瑞林)、强依伟 | 董事：费俭、王明俊、胡皓悦、周热情、王鑫刚、苏跃星、任海峙、单飞跃、邵正中 监事：严惠敏、王一成、董雅莉(陈爱中) 高管：王明俊、孙瑞林、强依伟、刘雯 | 根据董监高最新变动情况进行披露 |
| 董事、监事、高级管理人员简历 | 公开转让说明书中对董事、监事、高级管理人员任职简历的披露不完善 | 招股说明书董事、监事、高级管理人员任职简历的披露进行了完善及更正 | 更加系统、充分地披露公司董事、监事、高级管理人员任职简历 |
| 发行人 2017 年股权激励计划 | 本次激励计划用于激励的公司股份为 2,342,121 股,实施操作过程中,因砥石公司股份和公司股份之间的比例为非整数倍,四舍五入导致实际用于激励的公司股份数为 2,342,118 股。 | 本次员工股权激励计划中员工实际间接获得的发行人股份数为 234.2021 万股 | 原激励股权计算错误 |
| 发行人全资或控股子公司 | 公司没有全资子公司或控股子公司 | 发行人共有 3 家控股子公司 | 根据子公司新设情况进行披露 |
| 关联方及关联关系 | 根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等规定进行披露 | 根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的相关规定进行披露 | 根据各自信息披露规则要求及关联方最新变动情况进行披露 |
| 发行人拥有的相关资质证书 | 实验动物生产许可证 SCXK(沪)2014-0002；高新技术企业证书 GR201431000173 | 实验动物使用许可证 SYXK(沪)2017-0012；实验动物使用许可证 SYXK(沪)2018-0002；实验动物生产许可证 SCXK(沪)2017-0010；实验动物生产许可证 SCXK(沪)2019-0002；高新技术企业证书 GR201731000503； | 根据科创板信息披露规则要求进行更新披露 |

| | | | |
|----------------|---|---|-----------------------|
| | | AAALAC 认证；质量管理体系认证证书 00220Q21353R0S；高新技术企业证书 GR202031004403；AAALAC 认证；质量管理体系认证证书 00220Q21353R0S；实验动物使用许可证 SYXK(沪)2021-0010；实验动物生产许可证 SCXK(沪)2021-0003；OLAW 认证 F21-00510 | |
| 房产、土地、商标、专利等资产 | 根据彼时最新情况披露所拥有的房产、土地、商标、专利情况披露：商标 1 项、专利权 11 项、房屋所有权证 4 项、域名 2 项 | 根据彼时最新情况披露所拥有的不动产、商标、专利情况披露：商标 22 项、专利 13 项、域名 8 项、房屋所有权证 1 项 | 根据变化情况更新披露 |
| 发行人的专利 | 发明专利“一种建立多形性腺瘤小鼠模型的方法”专利权人为南模有限、二医大健科中心、二医大 | 发明专利“一种建立多形性腺瘤小鼠模型的方法”专利权人为南模生物、中国科学院上海生命科学研究院上海第二医科大学健康科学中心、上海第二医科大学、上海第二医科大学附属第九人民医院 | 更正信息披露 |
| 发行人的专利 | 根据彼时情况披露发行人与南模中心共享 7 项专利 | 根据彼时情况披露发行人与实验动物中心共享 7 项专利 | 南模中心已撤销，其专利权由实验动物中心承继 |

2、财务信息部分差异

具体参见本反馈回复“问题 32”之“(1)针对重要的会计差错更正项目，请结合业务实质说明差异调整的具体原因，涉及调整的相关科目以及调整金额”。

综上，发行人申报文件的信息披露与发行人在股转系统的信息披露不存在重大差异。

(二)发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间是否曾受到处罚

发行人挂牌期间，受到处罚的情况如下：

2017 年 8 月 15 日，上海市浦东新区市场监督管理局向发行人出具了《行政处罚决定书》（沪监管浦字[2017]第 150201714789）。发行人因网站宣传中使用“获得 AAALAC 国际认证，是国内最早建立的基因工程小鼠定制服务平台”“是国内首家专业从事转基因和基因敲除技术的开发及应用的企业”等不恰当的宣传，涉嫌违反《反不正当竞争法》第九条之规定，上海市浦东新区市场监督管理局责令发行人改正上述违法行为，并罚款人民币 2 万元（贰万圆整）。

截至 2017 年 8 月 18 日，发行人已缴纳本次罚款，并就上述发布的不当宣传内容，全面排查和整改公司网站、宣传册、宣传页等市场宣传材料，对不规范宣传资料进行销毁处理。

根据《反不正当竞争法》（1993）第二十四条规定，“经营者利用广告或者其

他方法,对商品作引人误解的虚假宣传的,监督检查部门应当责令停止违法行为,消除影响,可以根据情节处以一万元以上二十万元以下的罚款。”发行人因违反《反不正当竞争法》(1993)第二十四条规定受到两万元处罚,该罚款金额接近罚款处罚幅度的下限,属于罚款数额较小的情形。

发行人受到的上述处罚罚款数额较小,已执行整改完毕,且上述处罚不属于因违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等被处以罚款的情形,发行人上述违法行为不属于对本次发行上市构成实质障碍的重大违法行为。

除上述情况外,发行人挂牌期间在税务、工商、质量技术监督、安全生产、社会保险及住房公积金等方面不存在违法违规行为,亦未曾受到中国证监会或股转系统的处罚,发行人挂牌期间运营合法合规。

二、申报会计师核查意见

(一)核查程序

- 1、查阅了发行人在股转系统挂牌的申请文件及其在挂牌期间信息的披露文件;
- 2、核查了发行人在股转系统挂牌以来的历次董事会、监事会及股东大会会议资料;
- 3、查阅了发行人本次发行上市申请文件;
- 4、取得公司管理层编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表,并对相关差异进行分析。

(二)核查结论

经核查,我们认为:

发行人本次申报文件的信息披露与发行人在股转系统的信息披露不存在重大差异。

专此说明,请予审核。

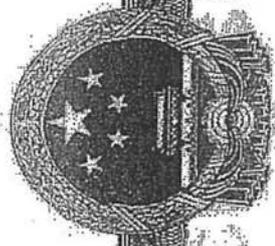
(本页无正文，为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）《关于上海南方模式生物科技股份有限公首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函有关财务问题回复的专项说明》之签字盖章页)



中国注册会计师：谢庆

中国注册会计师：刘雯

报告日期：2021年5月18日



营业执照

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”即可了解更多信息, 如有疑问, 请咨询市场监管总局

86J063 (副本)

名称 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 秦琳

经营范围

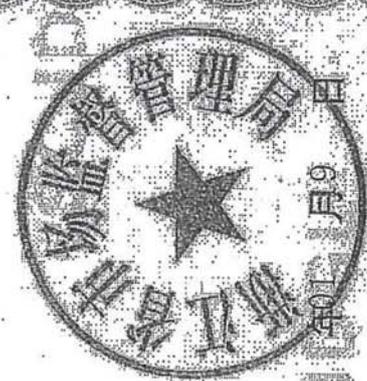
审查企业会计报表、出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度决算审计; 代理记账, 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其它业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



成立日期 2013年12月19日

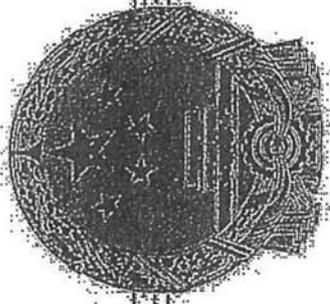
合伙期限 2013年12月19日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室



登记机关

2021年12月9日



证书序号: 000381

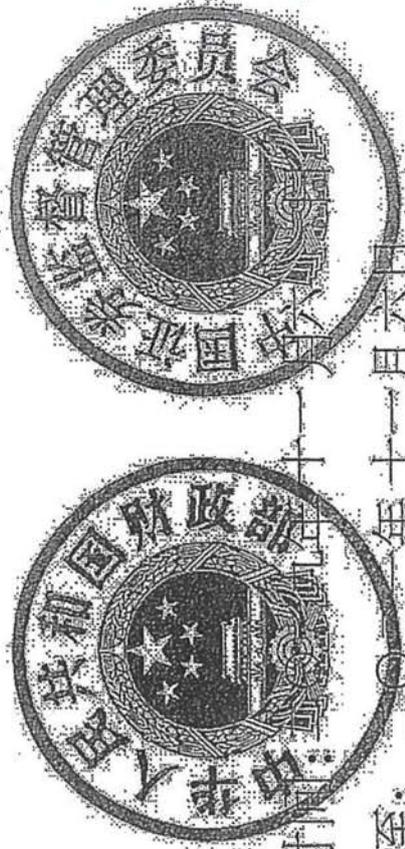
会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
中汇会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 余强



仅供中汇专 [2021] 号 档案使用



证书号: 45

发证时间: 二〇一三年十一月六日

证书有效期至:

证书序号: 06001679

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批、准予履行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变更的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转借。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证日期

2013年12月4日

中华人民共和国财政部

会计师事务所

执业证书

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

名称

首席合伙人: 余强

主任会计师

经营场所

杭州市江干区新业路8号
华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 33000014

批准执业文号: 浙财会(2013)54号

批准执业日期: 2013年12月4日





姓名 Full name 刘爱
 性别 Sex 女
 出生日期 Date of birth 1985.03.11
 工作单位 Working unit 中汇会计师事务所
 身份证号码 Identity card No. 340321198503110199



年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



月 日 月 日

仅供中汇会专[2021]452号专项说明使用

证书编号: 310000144126
 批准注册协会: 浙江省注册会计师协会
 发证日期: 2013 年 12 月 30 日

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



月 日 月 日



中国注册会计师协会



姓名 谢贤庆
 Full name 男
 Sex 1972-11-26
 出生日期 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
 Date of birth 工作单位
 Working unit 330821197211262012
 身份证号码
 Identity card No.



仅供中汇会专[2021]联2号专项说明使用

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 330000141821
 No. of Certificate
 批准注册协会: 浙江注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2003 年 07 月 21 日
 Date of Issuance

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

