

证券简称：普莱柯

证券代码：603566



关于普莱柯生物工程股份有限公司
非公开发行股票申请文件
反馈意见之回复报告

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

二零二二年五月

普莱柯生物工程股份有限公司
和华泰联合证券有限责任公司
关于普莱柯生物工程股份有限公司
非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会行政许可项目审查反馈意见通知书 220161 号《普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”）已收悉。在收悉《反馈意见》后，普莱柯生物工程股份有限公司（以下简称“普莱柯”、“公司”、“上市公司”或“发行人”）会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）与立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），就《反馈意见》中提出的问题，逐一进行落实。现将《反馈意见》有关问题的落实情况汇报如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复报告引用简称或名词的释义与《华泰联合证券有限责任公司关于普莱柯生物工程股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》中的含义相同。

本回复报告的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体、加粗
对问题的回复、中介机构核查意见	宋体
对 回复 文件的修改、补充	楷体、加粗

本回复报告的表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，系计算过程中的四舍五入所形成。

目录

问题 1.....	3
问题 2.....	13
问题 3.....	21
问题 4.....	45
问题 5.....	50
问题 6.....	57
问题 7.....	59
问题 8.....	71
问题 9.....	78
问题 10	92

问题 1

根据申报材料，申请人主营业务为兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让。请申请人补充说明其生产经营安全情况，包括但不限于（1）募投项目是否取得生产经营所需资质、许可；（2）生产经营是否符合国家有关生物制品、化学药品相关法律法规的规定；（3）生物制品、化学药品生产质量控制情况；（4）申请人是否曾发生生物制品、化学药品安全事件；（5）有关申请人生物制品、化学药品安全的媒体报道、诉讼、仲裁事项；（6）是否因生物制品、化学药品质量问题受到处罚，是否构成重大违法行为。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、募投项目是否取得生产经营所需资质、许可

（一）本次募投项目的备案、环评审批及土地取得情况

发行人本次发行募投项目备案、环评审批及土地取得情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目备案	环评审批	土地使用权
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	已取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（宁经管委行审备〔2021〕267号，项目代码：2101-320156-89-01-839660）	已取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局出具的《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目环境影响报告书的批复》（宁经管委行审环许〔2021〕104号）	已取得项目用地，证书编号为：苏（2021）宁江不动产权第0075413号
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	已取得洛龙高新技术产业开发区营商服务部出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2107-410311-04-02-891417）	已取得洛阳市生态环境局出具的《洛阳惠中生物技术有限公司生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响报告书的批复》（洛环审〔2022〕1号）	不涉及新增用地，原有土地证书编号：洛市国用（2012）第05010881号、洛市国用（2015）第05006317号
3	产品质检车间项目	普莱柯	已取得洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-410355-27-03-056830）	已取得洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会出具的《关于普莱柯生物工程股份有限公司产品质检车间项目环境影响报告表的批复》（洛自贸审批〔2021〕13号）	不涉及新增用地，原有土地证书编号：洛市国用（2011）第04012783号

序号	项目名称	实施主体	项目备案	环评审批	土地使用权
4	补充流动资金	普莱柯	不适用	不适用	不适用

根据上表，发行人本次募投项目已完成当前阶段项目实施所需履行的备案及环评审批程序，并取得了相应项目用地。

（二）本次募投项目所需的业务资质或许可情况

根据《兽药管理条例》《兽药生产质量管理规范》《兽药生产质量管理规范检查验收评定标准》《兽药产品批准文号管理办法》《实验动物管理条例》《实验动物许可证管理办法（试行）》等相关法律法规规定，发行人开展募投项目所涉及的生产活动应取得兽药 GMP 证书、兽药生产许可证、兽药批准文号等资质，开展募投项目所涉及的产品质检及研发活动时，应取得实验动物使用许可证等资质。

募投项目因涉及新建产线或改扩建产线的情形，需待建成后，相关实施主体申请或换发兽药 GMP 证书及兽药生产许可证。本次生产类募投项目均按照新版兽药 GMP 要求进行规划建设或改造，发行人具备丰富的兽药生产经验，相关业务资质办理对本次募投项目实施预计不存在重大影响。具体情况如下：

1、兽用灭活疫苗生产项目（一期）

兽用灭活疫苗生产项目（一期）的实施主体为南京生物工程，项目建设主要内容为高致病性禽流感灭活疫苗厂房及生产线。南京生物工程系普莱柯（南京）为项目实施于 2021 年新设立的全资子公司，根据国家兽药相关管理规定，兽药生产企业需取得兽药 GMP 证书、兽药生产许可证、兽药批准文号等资质。申请上述相关资质应具备与所生产的兽药相适应的厂房、设施，兽药质量管理和质量检验的机构、人员、仪器设备以及符合安全、卫生要求的生产环境等条件。

截至本回复报告出具日，兽用灭活疫苗生产项目（一期）尚处于建设期，生产经营相关的厂房、设备、人员等尚未配置完毕，南京生物工程暂不具备申请相关资质的条件。在该项目建成并具备基本生产条件后，南京生物工程将根据相关法律法规申请办理兽药 GMP 证书、兽药生产许可证及产品批准文号等相关资质。

南京生物工程母公司普莱柯（南京）已取得符合新版兽药 GMP 要求的兽药 GMP 证书及生产许可证并拥有相关产品批准文号，具有丰富的高致病性禽流感灭活疫苗生产经营及相关资质办理经验，本项目在建设时已考虑办理相关资质的时间，预计取得上述相关资质不存在重大障碍。

2、生物制品车间及配套设施改扩建项目

生物制品车间及配套设施改扩建项目实施主体为惠中生物，项目建设主要内容包括对现有胚毒灭活疫苗、细胞毒灭活疫苗、细菌灭活疫苗、细胞毒悬浮培养灭活疫苗、胚毒活疫苗、细胞毒活疫苗等生产线及对应的车间进行新版兽药 GMP 改造，并新建细菌灭活疫苗、细菌活疫苗、细胞悬浮培养病毒灭活疫苗以及细胞毒活疫苗等生产线，涉及的相关资质情况如下：

序号	业务资质	实施主体	具体情况
1	兽药 GMP 证书	惠中生物	已取得，新建产线达到新版 GMP 要求后申请换发兽药 GMP 证书
2	兽药生产许可证	惠中生物	已取得，新建产线达到新版 GMP 要求后申请换发兽药生产许可证
3	兽药产品批准文号	惠中生物	改造产线涉及的兽药产品批准文号均已取得；新建产线涉及相关新产品需在产线建成后申请兽药产品批准文号

根据上表，生物制品车间及配套设施改扩建项目已取得当前阶段项目实施所需的业务资质。

截至本回复报告出具日，惠中生物已按照新版兽药 GMP 要求对现有生产线进行改造，并取得换发的兽药 GMP 证书和兽药生产许可证。

生物制品车间及配套设施改扩建项目新建产线尚未完成，需待建设完成后申请换发兽药 GMP 证书、兽药生产许可证，并申请相关兽药产品批文。

3、产品质检车间项目

产品质检车间项目的实施主体为普莱柯，项目建设内容包括新建大动物（猪、牛、羊）产品检验区、猪用疫苗研发使用区和小动物（鸡、鼠、犬等）实验区等。根据《实验动物管理条例》《实验动物许可证管理办法（试行）》的规定，使用实验动物及相关产品进行科学研究的组织和个人应取得实验动物使用许可证。申请实验动物使用许可证必须具备符合国家标准的实验动物饲养环境及设施，有经过专业培训的实验动物饲养和动物实验人员等要求。

截至本回复报告出具日，产品质检车间项目尚处于建设期，产品检验及研发涉及的动物房、设备、人员等尚未配置完毕，暂不具备申请相关资质的条件。在该项目建成并具备基本条件后，普莱柯方可根据相关法律法规申请办理实验动物使用许可证。普莱柯现持有编号为 SYXK（豫）2021-0004、SYXK（豫）2021-0023 的实验动物使用许可证，熟悉相关资质申请条件且办理经验丰富，预计取得上述相关资质不存在重大障碍。

综上所述，发行人本次发行募投项目已取得当前阶段项目实施所需的备案、审批文件、项目用地及相关资质；募投项目建成并具备基本生产经营条件后，项目实施主体将根据相关法律法规办理生产经营所需相关资质或许可。发行人及相关子公司在建设本次募投项目时已考虑办理相关资质的时间，预计取得上述相关资质不存在重大障碍。

二、生产经营是否符合国家有关生物制品、化学药品相关法律法规的规定

根据《兽药管理条例》《兽药生产质量管理规范》《兽药注册办法》《兽药产品批准文号管理办法》《兽药经营质量管理规范》《兽用生物制品经营管理办法》等相关法律法规的规定，兽用生物制品、化学药品生产经营企业需取得兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药经营许可证、兽药产品批准文号等资质。

截至本回复报告出具日，发行人及子公司中从事兽用生物制品、化学药品生产经营活动的公司共 6 家，相关公司主营业务、拥有的生产经营资质及取得的主管部门证明情况如下：

序号	公司名称	主营业务	已取得的相关资质	主管部门证明
1	普莱柯	兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让	兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药经营许可证、新兽药注册证书、兽药产品批准文号、实验动物生产许可证、实验动物使用许可证	洛阳市农业农村局于 2022 年 4 月 24 日出具《证明》，确认普莱柯、惠中生物、惠中兽药“系我局管辖企业，自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具之日，前述公司在生产经营过程中，能够严格遵守国家及地方兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律法规，不存在违反兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律、法规的违法行为，不存在因违反兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律法规而受到我局行政处罚的情形”。
2	惠中生物	兽用生物制品的研发、生产、销售及相关技术转让	兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药经营许可证、新兽药注册证书、兽药产品批准文号、实验动物使用许可证	
3	惠中兽药	兽用化学药品	兽药生产许可证、兽	

序号	公司名称	主营业务	已取得的相关资质	主管部门证明
		和中兽药的研发、生产、销售及核心技术转让	药 GMP 证书、兽药经营许可证、新兽药注册证书、兽药产品批准文号	
4	新正好	兽用化学药品和中兽药的研发、生产、销售	兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药经营许可证、新兽药注册证书、兽药产品批准文号	郑州航空港经济综合试验区社会事业局于 2022年4月25日 出具《证明》，确认新正好“系我区管辖企业，自 2019年1月1日 至本证明出具之日，前述公司在生产经营过程中，能够严格遵守国家及地方兽药生产和经营管理相关法律法规，不存在违反兽药生产和经营管理相关法律、法规的违法行为，不存在因违反兽药生产和经营管理相关法律法规而受到我局行政处罚的情形”。
5	普莱柯（南京）	兽用生物制品的研发、生产、销售	兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药产品批准文号、实验动物使用许可证	南京市雨花台区农业综合行政执法大队于 2021年12月1日 出具《证明》，确认普莱柯（南京）“系我局管辖企业，自 2018年1月1日 至本证明出具之日，前述公司在生产经营过程中，能够严格遵守国家及地方兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律法规，不存在违反兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律、法规的重大违法行为”。 南京市雨花台区农业综合行政执法大队于 2022年3月31日 出具《证明》，确认普莱柯（南京）“系我局管辖企业，自 2021年12月1日 至本证明出具之日，前述公司在生产经营过程中，能够严格遵守国家及地方兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律法规，不存在违反兽药、动物疫苗生产和经营管理相关法律、法规的重大违法行为”。
6	惠中动保	兽药经营	兽药经营许可证	洛阳市洛龙区农业农村局于 2022年4月12日 出具《证明》，确认惠中动保“系洛阳市洛龙区辖区内企业，该公司自 2021年1月19日 成立以来，在生产经营过程中，能够严格遵守国家及地方有关兽用生物制品、化学药品生产经营管理相关法律法规，不存在违反兽用生物制品、化学药品生产经营管理相关法律、法规的违法行为，不存在因违反兽用生物制品、化学药品生产经营相关法律法规而受到我局行政处罚的情形”。

注：1、2019年12月，主管部门在检查中认为普莱柯（南京）存在生产工艺与批准规程不符的情形，南京市雨花台区农业农村局给予其行政警告并责令立即整改。发行人于2019年11月完成对南京梅里亚动物保健有限公司（普莱柯（南京）曾用名）的收购，在知悉相关检查反馈后，发行人高度重视该事项，对普莱柯（南京）进行了内部整顿与改造并向南京市雨花台区农业农村局汇报了整改情况。南京市雨花台区农业综合行政执法大队已出具合规证明（具体内容参见上表）；

2、惠中动保目前仅涉及兽药经营业务，暂不涉及兽药研发、生产业务；

3、根据《农业部办公厅关于兽用生物制品经营有关问题的函》（农办医函〔2015〕47号），兽药生产企业以自己的名义销售本企业生产的产品，不需办理《兽药经营许可证》。

综上所述，发行人及子公司已取得了兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药经营许可证、兽药产品批准文号、实验动物使用许可证等兽用生物制品、化学药品的有关资质或许可。报告期内，除前述普莱柯（南京）所受处罚情况外，发行人生产经营符合国家有关兽用生物制品、化学药品相关法律法规的规定。报告期内，发行人及子公司不存在因违反国家有关生物制品、化学药品相关法律法规的规定而受到重大行政处罚的情况，普莱柯（南京）所受处罚对本次发行不构成实质障碍。

三、生物制品、化学药品生产质量控制情况

发行人确立了“为客户创造价值，同时实现企业可持续高质量发展”的质量管理宗旨。公司严格遵守《中华人民共和国生物安全法》《兽药管理条例》《兽药生产质量管理规范》等相关法律法规，结合自身发展实际，建立了涵盖供应商管理、物料管理、生产质量管理、销售管理等环节的产品生产制造全周期的质量控制体系，致力于向客户提供高品质的产品和服务，实现高质量可持续发展。

公司生产制造过程按照兽药 GMP 规范与产品质量标准，从人员、软件、硬件三方面着手，通过持续强化人员技能，坚持制度化建设，逐步实现自动、智能制造，不断提升质量管理水平，从而保证公司产品的高品质，增强质量品牌竞争力。公司兽用生物制品、化学药品生产质量控制情况具体如下：

（一）质量控制标准

为保证公司兽用生物制品、化学药品的生产质量可靠、均一、稳定，公司按照新版兽药 GMP 规范、《中华人民共和国兽药典》《兽药质量标准》等相关法规规范，结合公司生产实际情况和行业需求，制定了严格的原辅料、半成品、成品的内控质量标准，对从进厂的原辅材料到半成品、最终成品的整个制造过程进行控制，避免可能产生的污染和失误，保障产品的质量。

（二）质量控制管理措施

兽药产品的安全性、有效性等质量属性与产品的研发、生产直接相关。在研发阶段，公司通过大量的实验研究以验证产品的有效性和安全性，建立了产品的生产工艺规程与质量标准，并通过专家严格的新兽药评审。在产品的生产

阶段，随着新版兽药 GMP 的颁布，发行人积极研学法规要求，主动与行业内专家沟通交流，组织对车间硬件的全面升级改造，保障改造后车间的工艺布局、环境洁净度、GMP 关键“流型”、设备设施、能源系统等满足需求；同时建立、健全了质量风险管理、偏差管理、变更管理、纠正预防措施等质量控制要素，完善相应制度文件。

在质量管理体系建设方面，发行人成立了质量管理委员会，形成集团化管控体系，充分调动资源以促进质量目标的实现。对物料供应商管理、生产过程控制、质量控制、出厂产品跟踪控制等多个环节进行管控，从而保障发行人产品质量的稳定性和安全性，具体措施如下：

1、物料采购及供应商管理

依托以 SAP-ERP 软件为主的数字化管理平台，发行人建立了以采购认证部为核心的集中采购体系，采购认证部下设战略寻源、采购执行、运营管理三个小组，开展供应市场分析、原辅包品类策略、采购风控管理、供应商寻源与开发认证、供应商绩效考核及整改、供应商质量审计等工作，实现了物料采购及供应商管理的标准化与系统化，有效保障了发行人供应链的安全、稳定和高效。

2、生产过程控制

发行人严格按照国家兽药 GMP 规范的相关要求，对所有兽用生物制品、化学药品生产品种均制定了生产工艺规程、岗位安全操作法及岗位标准操作规程（SOP）等系列生产管理文件，使整个生产过程处于严密的可控状态。在生产制造现场，发行人采用精益制造的理念，细化操作流程，明确各工位动作，精简无价值动作，规避因人员操作造成的质量风险。

3、质量控制

发行人建立了完整的质量控制体系文件，涵盖质量风险管理、自检、验证、产品质量回顾等文件，以确保产品生产的每个过程均处于可控状态。同时，发行人质量管理部下设质量控制部（QC）与质量保证部（QA），从物料到中间品、成品，再到洁净环境、工艺用水等各环节开展全方位的质量检测工作，从生产到质量管理各环节开展现场监控、自检、验证等全面质量保证工

作。生物制品类产品另需向中国兽药监察所申报批签发，经资料或（和）产品检验审核通过后才能上市销售。发行人通过上述程序，严格保障出厂产品质量合格。

4、产品销售及售后

根据兽药 GMP 的相关规定，发行人建立了完善的客户档案和销售记录，做到产品去向可查；建立投诉及退货处理流程，高度重视市场反馈，积极开展专项核查改善，并形成预防与纠正措施，以规避类似问题重复出现，同时及时将调查结果反馈客户，得到客户的满意反馈后方可结束投诉处理过程。

5、员工质量教育培训

发行人构建了以“以人为本，人才强企”为战略思想，以“建立培训长效机制、提高全员素质、达成公司总体战略目标”为建设目标的生产质量管理培训体系，形成了包括组织管理体系、课程体系、流程管理体系、考核评估体系、保障体系在内的五大子体系，以培养基本素养、职业素养、专业素养、管理素养为方向，涵盖试岗期人员、在岗人员、专业人员、各层级管理人员等生产员工，从而不断提升企业人力资源优势，助推企业高质量平稳发展。

综上所述，报告期内，发行人建立了严格的质量控制标准，实施了有效的质量控制管理措施，未发生过重大产品质量事故或纠纷，兽用生物制品、化学药品生产质量控制良好。

四、申请人是否曾发生生物制品、化学药品安全事件

发行人及子公司已经取得兽用生物制品、化学药品生产经营所需的资质、许可，制定了严格的质量控制标准，实施了有效的质量控制管理措施。报告期内，发行人及子公司未发生兽用生物制品、化学药品安全事件，亦不存在因兽用生物制品、化学药品安全事件受到处罚的情形。

五、有关申请人生物制品、化学药品安全的媒体报道、诉讼、仲裁事项

报告期内，发行人及子公司不存在兽用生物制品、化学药品安全相关的负面媒体报道、诉讼或仲裁事项。

六、是否因生物制品、化学药品质量问题受到处罚，是否构成重大违法行为

报告期内，发行人及子公司未因兽用生物制品、化学药品质量问题受到处罚，无重大违法行为。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅国家兽药生产经营相关法律法规并了解业务资质相关要求；
- 2、查阅发行人及子公司本次募投项目所涉及的相关资质或许可文件；
- 3、查阅发行人本次募投项目可研报告，了解项目的实施进度及周期；
- 4、查阅发行人的质量控制文件，了解发行人的质量控制管理措施；
- 5、查阅发行人提供的诉讼仲裁及处罚相关文书，核查报告期内是否存在兽用生物制品、化学药品安全事件或质量问题；
- 6、查阅发行人及子公司相关主管部门出具的合规证明；
- 7、查询国家兽药基础数据库、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、百度、企查查等网络公开信息，核查发行人是否涉及兽用生物制品、化学药品安全相关的媒体报道、诉讼、仲裁事项及质量相关的处罚等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、本次募投项目已取得当前阶段项目实施所需的备案、审批文件、项目用地及相关资质；募投项目建成并具备基本生产经营条件后，项目实施主体将根据相关法律法规办理生产经营所需相关资质或许可；发行人及相关子公司在建设本次募投项目时已考虑办理相关资质的时间，预计取得相关资质不存在重大障碍；

2、报告期内，除普莱柯（南京）曾因未按照申报生产工艺生产兽用生物制

品而被给予行政警告、责令立即整改处罚的情形外，发行人及子公司生产经营符合国家有关兽用生物制品、化学药品相关法律法规的规定。报告期内，发行人及子公司不存在因违反国家有关兽用生物制品、化学药品相关法律法规的规定而受到重大行政处罚的情况，前述普莱柯（南京）被给予行政警告、责令立即整改处罚的情形对本次发行不构成实质障碍；

3、报告期内，发行人已建立了严格的质量控制标准，实施了有效的质量控制管理措施，发行人生物制品、化学药品生产质量控制良好；

4、报告期内，发行人未发生过兽用生物制品、化学药品安全事件；

5、报告期内，发行人不存在有关兽用生物制品、化学药品安全相关的负面媒体报道、诉讼或仲裁事项；

6、报告期内，发行人未因兽用生物制品、化学药品质量问题受到处罚，无重大违法行为。

问题 2

根据申报材料，本次非公开发行对象为包括控股股东、实际控制人张许科在内的不超过 35 名的特定投资者。请申请人补充说明：（1）张许科的认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形；（2）是否存在申请人直接或通过其利益相关方向张许科提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（3）请张许科明确无人报价情况下，其是否参与认购，以何种价格认购及参与认购的数量或数量区间；请张许科明确并公开承诺参与认购的数量或数量区间；（4）认购对象是否符合 2020 年 2 月 14 日发布的《关于修改〈上市公司证券发行管理办法〉的决定》《关于修改〈上市公司非公开发行股票实施细则〉的决定》的相关规定；（5）请申请人及本次非公开发行股票的认购对象遵照《证券法》的相关规定，承诺本次股票发行的前后各六个月不再进行股票买卖并进行信息披露。

请保荐机构和申请人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、张许科的认购资金来源，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用申请人及其关联方资金用于本次认购的情形

张许科用于认购本次非公开发行股票的资金来源为其自有资金或合法自筹资金，具体情况如下：

截至本回复报告出具日，张许科持有公司 107,619,672 股股份，持股比例为 33.47%，均不存在质押情况，具有较好的资产实力。发行人坚持稳健的现金分红政策，随着公司的持续发展，张许科持有的股票能够持续获得稳定的投资回报。

张许科已出具《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》，承诺：“本人用于认购普莱柯本次非公开发行股票的资金全部来源于自有资金或通过合法形式自筹资金，资金来源合法合规，并拥有完全的、有效的处分权；本人不存在通过对外募集、代持、结构化安排或直接或间接使用普莱柯及其关联方资金用于本次认购的情形。”

综上所述，张许科用于认购本次非公开发行股票的资金来源为其自有资金或合法自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形。

二、是否存在申请人直接或通过其利益相关方向张许科提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

2021年11月16日，发行人披露《关于本次非公开发行A股股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》，承诺“本公司不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形；不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形。”

2022年3月，张许科出具《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》，承诺“本人参与本次非公开发行股票不存在接受普莱柯或其利益相关方提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

综上所述，发行人不存在直接或通过其利益相关方向张许科提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

三、请张许科明确无人报价情况下，其是否参与认购，以何种价格认购及参与认购的数量或数量区间；请张许科明确并公开承诺参与认购的数量或数量区间

（一）请张许科明确无人报价情况下，其是否参与认购，以何种价格认购及参与认购的数量或数量区间

根据发行人于2021年12月1日召开的2021年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司2021年度非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2021年度非公开发行A股股票预案的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》等议案及发行人与张许科签订的附条件生效的股份认购协议，张许科已明确其不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的A股股票，若本次非公开发行未能通过询价方式产生发行价格，则以发行底价（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%）作为认购价格参与本次发行。

张许科已于2022年5月出具《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发

行股票事项的承诺函》，相关承诺如下：

“普莱柯本次非公开发行股票不超过 64,299,200 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 20%，本人承诺认购本次非公开发行股份数量不超过本次非公开发行总股数的 30%（含本数）且不低于本次非公开发行总股数的 5%（含本数）。

无论是否有其他投资者参与本次发行的报价认购，本人均继续参与认购普莱柯本次非公开发行股票，若最终无投资者参与本次发行申报认购，本人承诺认购金额不高于普莱柯本次发行拟募集资金上限 **89,800.00** 万元（含本数）的 30%（即不高于 **26,940.00** 万元，含本数），且不低于普莱柯本次发行拟募集资金上限 **89,800.00** 万元（含本数）的 5%（即不低于 **4,490.00** 万元，含本数）。

本人不参与本次发行的市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的 A 股股票，若本次非公开发行出现无人报价情形或未能通过询价方式产生发行价格，本人承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次发行。若届时普莱柯根据相关最新法律法规、监管规则调整本次发行方案，本人承诺以调整后方案确定的发行底价作为认购价格参与本次发行的认购。

本人承诺以上内容均真实、准确、完整，若本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。”

综上，若无投资者参与本次发行申报认购，张许科承诺继续参与认购，承诺认购金额不高于 **26,940.00** 万元（含本数）且不低于 **4,490.00** 万元（含本数），并以发行底价（即定价基准日前 20 个交易日普莱柯股票交易均价的 80%）作为认购价格参与认购。

（二）请张许科明确并公开承诺参与认购的数量或数量区间

1、张许科已通过协议明确参与本次认购的数量区间

根据发行人于 2021 年 12 月 1 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2021 年度非公开发行 A 股股票预案的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的

股份认购协议的议案》等议案及发行人与张许科签订的附条件生效的股份认购协议，发行人本次非公开发行股票不超过 64,299,200 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 20%，其中张许科拟以现金方式认购本次非公开发行的 A 股股票，拟认购股份总数不超过本次非公开发行总股数的 30%（含本数）且不低于本次非公开发行总股数的 5%（含本数）。

若发行人股票在公司董事会决议日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项或注销库存股，则张许科认购的股票数量将作相应调整。

2、张许科已公开承诺参与本次认购的数量区间

张许科已出具《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》，承诺认购本次非公开发行股份数量不超过本次非公开发行总股数的 30%（含本数）且不低于本次非公开发行总股数的 5%（含本数），具体承诺内容参见本小问“（一）请张许科明确无人报价情况下，其是否参与认购，以何种价格认购及参与认购的数量或数量区间”相关内容。

发行人于 2022 年 3 月 24 日、2022 年 5 月 6 日公开披露《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》，张许科已明确并公开承诺参与本次认购的具体数量或数量区间。

四、认购对象是否符合 2020 年 2 月 14 日发布的《关于修改<上市公司证券发行管理办法>的决定》《关于修改<上市公司非公开发行股票实施细则>的决定》的相关规定

（一）认购对象符合《关于修改<上市公司证券发行管理办法>的决定》的相关规定

中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《上市公司证券发行管理办法》第三十七条规定：“非公开发行股票的特定对象应当符合下列规定：（一）特定对象符合股东大会决议规定的条件；（二）发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。”

根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、**第四届董事会第二十八次会议审议通过的**

《关于调整公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》，本次非公开发行股票的对象为包括公司控股股东及实际控制人张许科在内的不超过 35 名的特定投资者，且已经发行人股东大会审议通过。因此，本次非公开发行股票认购对象符合《关于修改〈上市公司证券发行管理办法〉的决定》的相关规定。

（二）认购对象符合《关于修改〈上市公司非公开发行股票实施细则〉的决定》的相关规定

1、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定

中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《上市公司非公开发行股票实施细则》第七条规定：“上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日，认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股份取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

第八条规定：“发行对象属于本细则第七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当在取得发行核准批文后，按照本细则的规定以竞价方式确定发行价格和发行对象。发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。董事会决议确定部分发行对象的，该部分发行对象不得参与竞价，但应当接受竞价结果；并应当明确在没有通过竞价方式产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、认购数量及价格确定原则。”

2、认购对象符合《上市公司非公开发行股票实施细则》第七条的规定

截至本回复报告出具日，发行人控股股东、实际控制人为张许科。根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、**第四届董事会第二十八次会议审议通过的《关于调整公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》**、发行人与张许科签署的附条件生效的股份认购协议，张许科认购本次非公开发行的 A 股股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。张许科所认购 A 股股份因发行人分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。上述锁定期

满后，该等股份的解锁及减持将按中国证监会及上海证券交易所的规定执行。

综上，本次非公开发行董事会阶段确定的认购对象张许科作为发行人的控股股东、实际控制人参与本次认购，且已承诺认购本次非公开发行的 A 股股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，符合《上市公司非公开发行股票实施细则》第七条的规定。

3、认购对象符合《上市公司非公开发行股票实施细则》第八条的规定

根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、**第四届董事会第二十八次会议审议通过的《关于调整公司 2021 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》**、发行人与张许科签署的附条件生效的股份认购协议，张许科已明确其不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的 A 股股票，若本次非公开发行未能通过询价方式产生发行价格，则以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次发行。前述安排符合《上市公司非公开发行股票实施细则》第八条的规定。

五、请申请人及本次非公开发行股票的认购对象遵照《证券法》的相关规定，承诺本次股票发行的前后各六个月不再进行股票买卖并进行信息披露

《证券法》第四十四条规定：上市公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司持有百分之五以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员，将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。但是，证券公司因购入包销售后剩余股票而持有百分之五以上股份，以及有国务院证券监督管理机构规定的其他情形的除外。

本次非公开发行股票的认购对象张许科已就本次股票发行前后各六个月不再进行股票买卖作出书面承诺，承诺内容如下：

“本人将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票的相关规定，自本次发行前六个月至本次发行完成后六个月内，不通过任何方式（包括集中竞价交易、大宗交易或协议转让等方式）进行违反《证券法》第四十四条规定买卖普莱柯股票的行为；

若本人违反上述承诺买卖普莱柯股票的，违规买卖普莱柯股票所得收益归普莱柯所有，并愿意承担相应的法律责任；

本人将本承诺函提交给普莱柯，同意由其在上海证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的媒体上进行信息披露。

本人承诺本承诺函内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。”

2022年3月24日，发行人公开披露了《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》，就认购对象张许科在本次发行前后各六个月不违反《证券法》规定买卖发行人股票的承诺事宜进行披露。

综上所述，发行人已就认购对象张许科在本次发行前后各六个月不违反《证券法》规定买卖发行人股票的承诺事宜进行披露。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅张许科出具的《关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票事项的承诺函》及发行人相关公告文件；
- 2、查阅张许科提供的中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》；
- 3、查阅发行人上市以来的历次分红情况，统计张许科获取分红情况；
- 4、查阅发行人披露的《关于本次非公开发行股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》等公告文件；
- 5、查阅《普莱柯生物工程股份有限公司 2021 年非公开发行 A 股股票预案》及其修订稿等信息披露文件及发行人与张许科签署的股份认购协议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、张许科的认购资金来源于合法自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形；

2、发行人不存在直接或通过其利益相关方向张许科提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

3、张许科已明确无人报价情况下将继续参与认购，并明确其参与认购的价格及参与认购的数量区间，同时已公开承诺参与认购的数量区间；

4、认购对象张许科符合 2020 年 2 月 14 日发布的《关于修改<上市公司证券发行管理办法>的决定》《关于修改<上市公司非公开发行股票实施细则>的决定》的相关规定；

5、认购对象张许科已遵照《证券法》的相关规定，就本次发行前后各六个月不违反《证券法》规定买卖发行人股票作出承诺并已进行公开披露。

问题 3

根据申报材料，公司作为兽药企业，在产品生产中会产生废水、废气、固体废弃物等污染物。请申请人补充说明：（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；（2）报告期内申请人环保投资和相关成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；

（3）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；（4）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策；（5）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。申请人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；（6）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料；（7）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况；（8）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；（9）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人主要从事兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让。发行人日常生产经营过程中排放的污染物主要包括废水、废

气、危废等，污染排放的主体主要集中在从事生产活动的普莱柯、惠中生物、惠中兽药、新正好和普莱柯（南京）。报告期内，发行人及主要子公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

（一）普莱柯

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
废水	生产、生活	COD	主要通过污水处理站处理。污水经上流式厌氧污泥床反应器预处理，再经过污水厌氧、缺氧、接触氧化工序处理，处理过的污水经沉淀池沉淀、消毒后达标排放。处理设施正常运转	滨河路厂区：450m ³ /天 翠微路厂区：400m ³ /天 凌波路厂区：100m ³ /天	滨河路厂区：20~73mg/L 翠微路厂区：13~43mg/L 凌波路厂区：12~55mg/L
		氨氮			滨河路厂区：1.08~9.61mg/L 翠微路厂区：0.04~1.94mg/L 凌波路厂区：0.55~3.90mg/L
废气	废胚处理	二氧化硫	管道密闭收集并通过 15 米高烟囱排放。处理设施正常运转	达标排放，满足处理需求	滨河路厂区：未检出~2mg/m ³
		氮氧化物			滨河路厂区： 低氮改造后：3.8~33mg/m ³ 低氮改造前：67~148mg/m ³
危废	疫苗检验和实验	试验动物尸体	委托有资质第三方处置	-	-
	产品留样、过期药品	废弃药品			

注：1、排放情况数据为报告期内历次环境检测报告记录值，列示检测结果区间，下同；

2、处理能力为环评批复或排污许可证等记载的环保设施当前处理能力，下同；

3、“未检出”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度，下同；

4、2019 年，普莱柯根据环保政策要求对废胚处理设施进行低氮改造，改造前后的氮氧化物排放均符合相关要求；

5、报告期内，普莱柯翠微路厂区、凌波路厂区使用市政蒸汽进行生产，无燃烧天然气的自有锅炉和废胚处理设施，废气排放量较小。

（二）惠中生物

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
废水	生产、生活	COD	主要通过污水处理站处理。污水经厌氧、接触氧化工序进行处理，处理过的污水经沉淀池沉淀、消毒后达标排放。处理设施正常运转	200m ³ /天	16~40mg/L
		氨氮			0.097~9.60mg/L
废气	废胚处理	二氧化硫	管道密闭收集并通过 15 米高烟囱排放。处理设施正常运转	达标排放，满足处理需求	未检出
		氮氧化物			5~31mg/m ³
	锅炉燃烧	二氧化硫	经低氮燃烧改造后的锅炉燃烧废气通过 15 米高烟囱排放。处理设施正常运转		未检出~6mg/m ³
		氮氧化物			低氮改造后：11~45mg/m ³ 低氮改造前：88mg/m ³

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
危废	产品检验、实验	试验动物尸体	委托有资质第三方处置	-	-
	产品留样、过期药品	废弃药品			

注：2019年，惠中生物根据环保政策要求对锅炉进行低氮改造，改造前后的氮氧化物排放均符合相关要求。

(三) 惠中兽药

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
废水	生产、生活	COD	主要通过污水处理站处理。污水经过厌氧、缺氧、接触氧化工序进行处理，处理过的污水经沉淀池沉淀、消毒后达标排放。处理设施正常运转	120m ³ /天	21~96mg/L
		氨氮			0.196~7.5mg/L
废气	锅炉燃烧	二氧化硫	经低氮燃烧改造后的锅炉燃烧废气通过15米高烟囱排放。处理设施正常运转	达标排放，满足处理需求	未检出~42mg/m ³
		氮氧化物			低氮改造后：11~33mg/m ³ 低氮改造前：63~71mg/m ³
危废	生产	废弃包装物、容器	委托有资质第三方处置	-	-
	产品留样、过期药品	废弃药品			

注：2019年，惠中兽药根据环保政策要求对锅炉进行低氮改造，改造前后的氮氧化物排放均符合相关要求。

(四) 新正好

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
废水	生产、生活	COD	主要通过污水处理站处理。污水经厌氧折流板反应器处理后再由好氧生物接触氧化处理，处理过的污水经絮凝沉淀、过滤后达标排放。处理设施正常运转	30m ³ /天	15~127mg/L
		氨氮			0.086~23.8mg/L
废气	锅炉燃烧	二氧化硫	经低氮改造后的锅炉处理后经8米烟囱排放。处理设施正常运转	达标排放，满足处理需求	未检出~6mg/m ³
		氮氧化物			低氮改造后：26~28mg/m ³ 低氮改造前：58~65mg/m ³
危废	生产、实验	废弃容器、废酸碱溶液	委托有资质第三方处置	-	-
	产品留样、过期药品	废弃药品			

注：2019年，新正好根据环保政策要求对锅炉进行低氮改造，改造前后的氮氧化物排放均符合相关要求。

(五) 普莱柯（南京）

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
废水	生产、生活	COD	主要通过共用园区污水处理站处	250m ³ /天	9~24mg/L

类别	具体环节	主要污染物	处置设施或方式	处理能力	排放情况
		氨氮	理。污水通过间歇式活性污泥污水处理工艺，经厌氧、好氧交替处理后，污水再经沉淀后达标排放。处理设施正常运转		0.109~7mg/L
危废	产品检验、实验	试验动物尸体	委托有资质第三方处置	-	-
	产品留样、过期药品	废弃药品			

综上所述，报告期内，发行人及从事生产业务的主要子公司日常生产经营过程中排放的污染物主要包括废水、废气、危废等，发行人及相关子公司对主要污染物均设置了有效的处理设施或处置方式，排放情况符合相关法律法规要求，主要污染物处理设施运转正常，处理能力能够满足发行人污染物处理需求。

二、报告期内申请人环保投资和相关成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

（一）环保投资和相关成本支出情况

1、环保投资情况

报告期内，发行人环保投资主要包括废气处理设施、废水处理设施、固废管理设施、节能减排设施等。报告期内，发行人环保设施投资情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
废气处理设施	-	4.80	5.13	48.55
废水处理设施	-	391.00	319.42	72.37
固废管理设施	-	85.52	246.88	43.36
节能减排设施	7.52	21.40	-	6.46
环保投资合计	7.52	502.72	571.43	170.74

2020年，发行人固废管理设施投入规模较大，主要系普莱柯、惠中生物分别建设自有废胚处理设施所致。

2020年和2021年，发行人废水处理设施投入规模较大，主要原因为：

- （1）2020年，惠中生物、惠中兽药进行污水处理系统升级改造；（2）2021

年，惠中生物兽用生物制品产业化项目新建污水处理设施，基建及设备投入规模较大。2022 年一季度，发行人环保设施已阶段性完成投入，当期环保投资规模较小，符合发行人实际情况。

2、环保相关成本费用支出情况

报告期内，发行人环保相关费用支出主要包括废气处理费用、废水处理费用、固废处理费用、环保服务费及环保税等。报告期内，发行人环保相关成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废气处理费用	0.54	0.66	3.17	2.38
废水处理费用	19.05	84.45	70.35	49.03
固废处理费用	22.53	86.93	77.31	198.20
环保服务费	11.60	41.24	69.25	87.57
环保税	0.47	1.90	1.98	1.96
合计	54.19	215.17	222.06	339.14

注：上表相关费用统计口径不包含折旧。

2020 年，发行人固废处理费用较 2019 年下降幅度较大，主要系惠中生物开始使用自有废胚处理设施进行废胚处理，相关处置费规模下降所致。

2021 年，发行人环保服务费规模有所下降，主要系当期支付的环评咨询等费用规模减少所致。

（二）环保设施实际运行情况

报告期内，发行人主要环保设施日常运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。具体情况参见本题第一小问“一、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力”相关内容。

（三）报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人环保投资、环保相关成本费用支出与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
环保投资	7.52	502.72	571.43	170.74
环保相关成本费用支出	54.19	215.17	222.06	339.14
环保投入合计	61.71	717.90	793.49	509.88
营业收入	24,529.19	109,856.81	92,851.18	66,319.47
环保投入/营业收入	0.25%	0.65%	0.85%	0.77%

2020年、2021年，发行人营业收入增长较快，为满足环保相关要求，新增建设了废胚处理设施、污水处理设施并对部分污水处理系统进行了改造升级，环保投资金额相对较大，在一定程度上减少了日常环保支出需求，环保相关成本费用支出有所下降。2022年一季度，发行人环保设施已阶段性完成投入，环保投资规模较小，环保成本费用支出相对平稳，符合发行人实际情况。

整体来看，报告期内发行人的环保设施处于有效运转中，发行人环保投资和相关成本费用支出与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，可以满足发行人日常生产经营所产生的污染治理需要。

三、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

（一）兽用灭活疫苗生产项目（一期）

1、募投项目所采取的环保措施

根据南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目环境影响报告书的批复》（宁经管委行审环许〔2021〕104号）和《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目（一期）环境影响报告书》，该项目主要污染物包括废气、废水、噪声、固废等，拟采取的环保措施具体如下：

（1）废气污染防治措施

①有机废气：该项目鸡胚禽流感车间采用75%酒精对受精鸡蛋表面进行消毒，消毒过程使用自动喷洒装置，调整喷嘴至喷出液滴状进行喷施，此过程在专门的集气罩内进行，产生的有机废气经车间排风系统收集后采取“一级水喷淋+汽水分离器+活性炭”处理装置处理后经15米高排气筒排放。

②检验车间动物饲养恶臭气体：动物饲养在专门的隔离器中进行，饲养过程中有恶臭气体产生。恶臭气体收集后经车间排风系统进入“化学洗涤+汽水分离器+活性炭”设备处理后经15米高排气筒排放。

③污水处理站恶臭气体：本项目污水处理设施废气由管道收集后由风机引入“化学洗涤+汽水分离器+活性炭”装置处理后排放。

④天然气燃烧废气：该项目天然气燃烧废气经过排风系统直排至15米排气筒，天然气属于清洁能源，排放浓度颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值，氮氧化物满足《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》相关要求，可以做到达标排放。

（2）废水污染防治措施

该项目中，南京生物工程拟新建一座污水处理站，主要采用“多功能A+缺氧+好氧生物处理+沉淀+深度除磷”处理工艺。南京生物工程厂区内实行“雨污分流”体制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网；该项目一般生产废水、活毒废水经收集后进入污水处理站预处理达标后与循环冷却水排水、一般洁净排水、生活污水一并排入区域市政污水管网，进入污水处理厂集中处理。

（3）噪声污染防治措施

该项目按照工业设备安装的有关规范，合理进行平面布局，尽可能远离厂界。工艺生产设备置于车间内，一般情况下对厂外影响不大。公用工程设备中主要噪声源离心机、空压机、冷冻机组、循环系统等，放置在室内。

（4）固体废物污染防治措施

①危险废物收集后委托有资质单位处理，与危险废物处置单位签订委托处置协议，并报生态环境主管部门备案；②动物尸体、动物粪便交由专门单位处置；③废蛋胚/渣/壳、废垫料高温灭菌作无害化处理后进行资源化处理，即通过粉碎和干燥制成颗粒物，最后外售；④废水处理污泥属于待鉴定物质，在未有鉴定结论的交由危险废物（HW01-841-001-01）有资质单位处置；⑤纯水制备产生的废活性炭、纯水制备产生的反渗透膜（RO膜）为一般固废，由物资部门回收；⑥餐厨垃圾由专门的有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门及时清运。

2、募投项目环保投入及资金来源

根据《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目环境影响报告书的批复》，该项目拟投入的环保投资金额约 1,032 万元，主要用于污水处理站、废气处理及排放装置等，除截至本次非公开发行预案公告日前累计已投入部分由发行人自有资金投入外，其余资金来源为本次非公开发行募集资金。

（二）生物制品车间及配套设施改扩建项目

1、募投项目所采取的环保措施

根据洛阳市生态环境局《洛阳惠中生物技术有限公司生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响报告书的批复》（洛环审〔2022〕1号）和《洛阳惠中生物技术有限公司生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响报告书》，该项目主要污染物包括废气、废水、噪声、固废等，拟采取的环保措施具体如下：

（1）废气污染防治措施

①废胚处理机燃料燃烧废气以及废蛋胚干燥过程中臭气：依托废胚处理车间现有 15 米排气筒排放。

②废胚处理车间臭气：该项目废胚处理车间上料过程中产生的氨和硫化氢经活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒排放。

③食堂油烟：该项目食堂产生的油烟经油烟净化器处理后由排气筒排放。

（2）废水污染防治措施

①含病毒废水：综合使用活毒废水灭活罐、污水处理站、高温蒸汽（105℃）灭菌等方式处理。

②不含病毒废水：依托现有污水处理站处理。

（3）噪声污染防治措施

主要在设备选型、平面布局、基础减震、绿化建设等方面进行处理，使项目厂界处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

(4) 固体废物污染防治措施

①危险废物：依据《国家危险废物名录》（2021年），不合格及过期疫苗、废活性炭、废甲醛瓶属于危险废物，经危废暂存间暂存后，委托有相应资质单位进行处理。

②一般固体废物：通过外售综合利用、厂家回收、环卫部门统一清运处置等方式处理。

2、募投项目环保投入及资金来源

根据《洛阳惠中生物技术有限公司生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响报告书的批复》，该项目拟投入的环保投资金额为490万元，主要用于过滤系统、污水处理站等，除截至本次非公开发行预案公告日前累计已投入部分由发行人自有资金投入外，其余资金来源为本次非公开发行募集资金。

(三) 产品质检车间项目

1、募投项目所采取的环保措施

根据洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会《关于普莱柯生物工程股份有限公司产品质检车间项目环境影响报告表的批复》（洛自贸审批[2021]13号）和产品质检车间项目《建设项目环境影响报告表》，该项目主要污染物包括废气、废水、噪声、固废等，拟采取的环保措施具体如下：

(1) 废气污染防治措施

该项目营运后的废气主要为动物饲养过程中产生的臭气、污水处理站臭气、动物尸体处理过程中产生的废气（包括动物尸体处理臭气、天然气燃烧废气）以及肉骨粉粉碎粉尘。

①动物房臭气：为在动物饲养区域安装动物房异味处理装置，处理后的废气通过排气筒排放。

②污水处理站臭气：收集后进入生物除臭塔处理达标后通过排气筒排放。

③动物尸体处理过程中产生的臭气：经除雾器+光催化+活性炭装置处理后与天然气燃烧废气通过排气筒达标排放。

④肉骨粉粉碎粉尘：通过除尘器收集处理后通过排气筒达标排放。

（2）废水污染防治措施

动物房负压区冲洗废水、实验废水经高温灭菌后，与动物房正压区清洗废水、洗衣废水、无菌水制备废水、动物尸体设备及地面清洗废水、废气冷凝喷淋废水经新建污水处理站处理后，通过市政管网排入污水处理厂。

（3）噪声污染防治措施

通过设备选型、减振、消音、吸声等措施，治理后声源在厂界外均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

（4）固体废物污染防治措施

①一般固废：动物粪便经过高温灭菌处理后定期由环卫部门清运；污水处理站污泥定期清掏运往垃圾处理站处理；除尘器收集粉尘经收集包装后售卖；动物尸体经高温灭菌后通过实验房配套干化法智能无害化处理机处置。

②危险废物：经高温灭菌后定期交由第三方处理机构进行无害化处置。

2、募投项目环保投入及资金来源

根据《关于普莱柯生物工程股份有限公司产品质检车间项目环境影响报告表的批复》，该项目拟投入的环保投资金额为 700 万元，主要用于动物房异味处理装置、生物除臭塔、污水处理站等，除截至本次非公开发行预案公告日前累计已投入部分由发行人自有资金投入外，其余资金来源为本次非公开发行募集资金。

（四）补充流动资金

本项目非固定资产投资项目，不涉及环保措施。

综上所述，发行人针对本次募投项目已制定具体的污染防治措施，除截至本次非公开发行预案公告日前累计已投入部分由发行人自有资金投入外，其余资金来源为本次非公开发行募集资金。

四、公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策

(一) 公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保法律法规

1、公司生产经营符合国家和地方环保法律法规

发行人主要从事兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及技术转让，专注于为养殖用户等提供满意的兽药产品和服务。发行人生产经营活动符合国家和地方环保法律法规，具体如下：

(1) 发行人及相关子公司已取得排污许可或登记

发行人及相关子公司已根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》《排污许可管理条例》等规定，取得排污许可证或进行排污登记，具体情况如下：

序号	公司名称	证书类型	证书编号	生产经营场所地址	有效期限	发证机关
1	普莱柯	排污许可证	9141030074070138x6001P	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区翠微路	2021.05.07-2026.05.06	洛阳市生态环境局
2		固定污染源排污登记回执	9141030074070138x6004Z	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区凌波路	2021.12.24-2026.12.23	-
3		排污许可证	9141030074070138x6003P	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区天中南路	2020.08.25-2023.08.24	洛阳市生态环境局
4	惠中生物	排污许可证	91410300580308617M001P	河南省洛阳市洛龙区宇文愷街25号	2021.08.27-2026.08.26	洛阳市生态环境局
5	惠中兽药	排污许可证	91410300171121958C001P	河南省洛阳市洛龙区白马寺镇站北街66号	2020.07.23-2023.07.22	洛阳市生态环境局
6	新正好	固定污染源排污登记回执	91410100770874521Y001P	郑州港区豫港大道西侧	2020.10.28-2025.10.27	-
7	普莱柯（南京）	排污许可证	913201006089713744001P	南京市雨花台区小行路33号	2020.01.01-2022.12.31	南京市生态环境局
8	中科科技园	固定污染源排污登记回执	91410300396240851M001W	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区华夏路6号	2021.07.07-2026.07.07	-

(2) 发行人及相关子公司已取得环境主管部门出具的合规证明

根据洛阳市生态环境局高新分局于2022年4月11日出具的《证明》，普莱柯、中科科技园自2018年1月1日至2022年3月31日，在生产经营过程中能够严格遵守国家及地方环境保护法律有关规定，不存在违法行为，未因违反环保问题而受到我局行政处罚的情况。

根据洛阳市生态环境局洛龙分局分别于 2022 年 4 月 18 日、2022 年 4 月 2 日出具的《证明》，惠中生物和惠中兽药自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，不存在环境污染事故，不存在违反国家和地方环境保护相关法律法规的违法行为，亦不存在因环境保护问题而受其行政处罚的情形。

根据郑州航空港试验区建设局于 2022 年 4 月 11 日出具的《证明》，新正好 2019 年以来，在郑州航空港试验区能够遵守环保法律法规，无环境违法行为。

根据南京市生态环境局于 2021 年 11 月 29 日和 2022 年 1 月 6 日出具的《政府信息公开申请答复书》，自 2019 年 11 月 5 日至 2021 年 12 月 14 日期间南京市生态环境局的行政处罚信息，未发现普莱柯（南京）受到行政处罚的记录。根据南京市生态环境局于 2022 年 4 月 8 日出具的《政府信息公开申请答复书》，自 2021 年 10 月 1 日以来所有行政处罚信息已依法主动在南京市生态环境局官方网站的行政处罚公示栏目公开，经登录查询后未发现普莱柯（南京）受到行政处罚的记录。

综上，发行人生产经营符合国家和地方环保法律法规。

2、公司募集资金投资项目符合国家和地方环保法律法规

发行人本次募集资金将用于兽用灭活疫苗生产项目（一期）、生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目及补充流动资金，其中前三个项目均已取得环境主管单位出具的环评批复文件，补充流动资金不涉及环保事项，具体如下：

序号	项目名称	是否获得环评批复	批复部门	批复时间	批复名称及文号
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	是	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	2021.12.08	《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目环境影响报告书的批复》（宁经管委行审环许〔2021〕104号）
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	是	洛阳市生态环境局	2022.01.07	《洛阳惠中生物技术有限公司生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响报告书的批复》（洛环审〔2022〕1号）
3	产品质检车间项目	是	洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会	2021.03.19	《关于普莱柯生物工程股份有限公司产品质检车间项目环境影响报告表的批复》（洛自贸审批〔2021〕13号）
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用

综上，发行人本次募集资金投资项目已取得主管部门出具的环评批复文件，符合国家和地方环保法律法规。

（二）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合“节能减排”政策

1、公司生产经营符合“节能减排”政策

发行人主要从事兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让，专注于为养殖用户等提供满意的兽药产品和服务。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发行人兽用生物制品等所处行业为鼓励类。国务院颁布的《“十三五”节能减排综合工作方案》中提出“加快新兴产业发展。加快发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源、新能源汽车、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动新领域、新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展。”发行人的主要产品所涉及的行业为国家鼓励发展的新兴产业，符合《“十三五”节能减排综合工作方案》所提倡的要求。

发行人在生产经营过程中高度重视节能减排，制定了污染防治管理制度并有效执行。在生产中优先使用清洁能源，采用原辅材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少各类污染物的产生；坚持“减量化、无害化、资源化”原则，积极开展废水处理回用、能量梯级利用、固体废弃物综合利用工作。同时，发行人持续加强对污染物排放的监测，报告期内，发行人委托第三方检测机构对发行人废水、废气等污染物排放进行检测，发行人污染物排放满足相关排放标准的要求。

2、公司募集资金投资项目符合“节能减排”政策

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）的规定，企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见；年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。

发行人本次募集资金投资项目取得节能审查意见的情况如下：

序号	项目名称	实施主体	节能审查意见取得情况
1	兽用灭活疫苗生产项目	南京生物工程	已取得《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目节能评估报告的审查意见》（宁经管委行审投资〔2022〕13号）
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	无需取得节能审查意见。项目使用能源主要为市政蒸汽、天然气、水、电等，能源消耗规模相对较小。依据《固定资产投资节能审查办法》第五条、《河南省固定资产投资节能审查实施细则》第六条的规定，该项目年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时，属于节能审查机关不再单独进行节能审查的项目
3	产品质检车间项目	普莱柯	

注：《关于普莱柯（南京）生物工程有限公司兽用灭活疫苗生产项目节能评估报告的审查意见》包含一期及二期项目的建设内容，总投资额为10亿元，其中一期项目（本次募投项目）投资额为4亿元，二期项目投资额为6亿元。

根据上表，发行人本次募集资金投资项目符合“节能减排”政策。

综上所述，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策。

五、本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。申请人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求

发行人本次募投项目实施地位于大气污染防治重点区域内，但本次募投项目不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的规定，无需实行煤炭的等量或者减量替代，具体如下：

根据国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）和环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部关于印发《〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130号）等规定，南京市、洛阳市属于大气污染防治重点控制区域。

发行人本次募投项目实施主体、实施地、能源消耗种类如下表所示：

序号	项目名称	实施主体	项目建设地点	是否属于大气污染防治重点控制区域	主要能源消耗类型
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	江苏省南京市	是	水、电、市政蒸汽、天然气
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	河南省洛阳市	是	水、电、市政蒸汽、天然气

序号	项目名称	实施主体	项目建设地点	是否属于大气污染防治重点控制区域	主要能源消耗类型
3	产品质检车间项目	普莱柯	河南省洛阳市	是	水、电、市政蒸汽、天然气
4	补充流动资金	普莱柯	不适用	不适用	不适用

本次募投项目所用能源主要为水、电、市政蒸汽和天然气等，不涉及煤炭的使用，即不存在耗煤项目。因此，虽然本次募投项目实施地位于大气污染防治重点控制区域内，但本次募投项目不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的规定，无需实行煤炭的等量或者减量替代。

综上所述，发行人本次募投项目实施地位于大气污染防治重点区域内，但本次募投项目不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的规定，无需实行煤炭的等量或者减量替代。

六、本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

发行人本次募投项目位于实施地人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，但不存在拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况，具体分析如下：

（一）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

1、兽用灭活疫苗生产项目（一期）

根据南京市人民政府颁布的《南京市政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》（通告〔2018〕005号），南京市列入高污染燃料禁燃区的区域及相关要求如下：

“一、基于改善环境空气质量的需要，将本市禁燃区范围扩大至本市行政区域。

二、根据环境空气质量改善要求、能源消费结构、经济承受能力等实际，本市禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类

(严格)”类别，具体为：

(一) 煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；

(二) 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；

(三) 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；

(四) 国家规定的其它高污染燃料。

……”

兽用灭活疫苗生产项目（一期）建设地点位于南京市江宁区，属于高污染燃料禁燃区。

2、生物制品车间及配套设施改扩建项目和产品质检车间项目

根据洛阳市人民政府颁布的《关于调整高污染燃料禁燃区的通知》（洛政通〔2021〕76号），洛阳市列入高污染燃料禁燃区的区域及相关要求如下：

“一、禁燃区范围

(一) 城市中心区域内（含涧西区、西工区、老城区、瀍河区、洛龙区、高新区、伊滨区、龙门园区），除涉及能源供给、民生保障、生产安全等燃煤电厂及储煤场、应急备用企业（场所）区域外，均设为禁燃区，详细区域以市政府调整公布为准。

(二) 偃师区、孟津区、新安县、伊川县、宜阳县、汝阳县、洛宁县、栾川县、嵩县禁燃区范围及高污染燃料类别由本级人民政府确认后自行发布。

二、高污染燃料种类

按照《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号）要求，城市中心区域内禁燃区实行第III类高污染燃料类别，具体是指：

1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）。

2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。

3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

.....”

生物制品车间及配套设施改扩建项目和产品质检车间项目建设地点分别位于洛阳市洛龙区、高新区，属于高污染燃料禁燃区。

（二）是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

发行人本次募投项目主要能源消耗类型为水、电、市政蒸汽和天然气等，未使用属于《高污染燃料目录》中所列示的高污染燃料。

综上所述，发行人本次募投项目位于实施地人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，但不存在拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况。

七、本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

（一）本次募投项目是否需要取得排污许可证

《固定污染源排污分类许可管理名录（2019年）》第二条规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《固定污染源排污分类许可管理名录（2019年）》，“兽用药品制造类”行业分类中，单纯混合或者分装的，适用“登记管理”；兽用药品制造（不含单纯混合或者分装的），适用“重点管理”。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第十四条的规定，“纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报”。

根据《排污许可管理条例》第十五条的规定，“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加”。

综合上述规定，对发行人本次募投项目是否需办理排污许可证分析如下：

序号	项目名称	实施主体	是否需取得排污许可证	具体分析
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	是	涉及兽用药品制造，适用《固定污染源排污分类许可管理名录（2019年）》“兽用药品制造类”行业分类中的“重点管理”，需办理排污许可证
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	是，需重新申请取得	（1）涉及兽用药品制造，适用《固定污染源排污分类许可管理名录（2019年）》“兽用药品制造类”行业分类中的“重点管理”，需办理排污许可证； （2）适用《排污许可管理条例》第十五条的规定，需重新申请取得排污许可证
3	产品质检车间项目	普莱柯	是，已重新申请取得	
4	补充流动资金	普莱柯	不适用	不适用

综上，兽用灭活疫苗生产项目（一期）实施主体南京生物工程需取得排污许可证；生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目实施主体惠中生物、普莱柯需分别重新申请取得排污许可证。

（二）是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍

根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关规定，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

截至本回复报告出具日，发行人本次募投项目排污许可证取得情况如下：

序号	项目名称	实施主体	是否需取得排污许可证	排污许可证取得情况
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	是	厂区正在建设中，目前暂未办理排污许可证，待厂区基本建设完成在项目竣工环境保护验收前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	是，需重新申请取得	现持有证书编号为 91410300580308617M001P 的排污许可证，惠中生物拟在项目竣工环境保护验收前，重新申请取得排污许可证
3	产品质检车间项目	普莱柯	是，已重新申请取得	已经重新申请取得证书编号为 9141030074070138x6001P 的排污许可证
4	补充流动资金	普莱柯	不适用	不适用

截至本回复报告出具日，普莱柯已就产品质检车间项目重新申请并取得排污许可证。南京生物工程、惠中生物已在开工建设之前编制了环境影响报告书并取得环境主管部门的环评批复文件；环境影响报告书及环评批复文件中均已明确污染物排放标准、可行的污染防治措施，并已规划配套了相应的环保设施；南京生物工程、惠中生物在项目竣工环境保护验收前申请取得或重新申请取得排污许可证预计不存在法律障碍。

（三）是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）第三十三条规定：“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

如前所述，截至本回复报告出具日，普莱柯已就产品质检车间项目重新申请并取得排污许可证；南京生物工程、惠中生物拟在项目竣工环境保护验收前申请取得或重新申请取得排污许可证，相关排污许可证的取得预计不存在法律障碍。因此，本次募投项目不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

综上所述，兽用灭活疫苗生产项目（一期）的实施主体南京生物工程需申

请取得排污许可证，生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目实施主体惠中生物、普莱柯需重新申请取得排污许可证。其中，普莱柯已就产品质检车间项目重新申请并取得排污许可证；南京生物工程和惠中生物拟在项目竣工环境保护验收前申请取得或重新申请取得排污许可证，预计不存在法律障碍。本次募投项目实施主体不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

八、本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

本次募投项目生产的产品主要为兽用生物制品，所属行业为兽用药品制造，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为医药制造业中的“C2750 兽用药品制造”。经将本次募投项目拟生产的产品与《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》比对，本次募投项目生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

九、本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

（一）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

本次募投项目已履行现阶段应履行的主管部门审批、核准、备案等程序，具体情况参见本回复报告问题 1 第一小问之“（一）本次募投项目的备案、环评审批及土地取得情况”之回复。

（二）是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的规定，本次募投项目项目之兽用灭活疫苗生产项目（一期）和生物制品车间及配套设施改

扩建项目均属于“二十四、医药制造业”之“47、兽用药品制造 275”中的“全部（含研发中试；不含单纯药品复配、分装；不含化学药品制剂制造的）”类别，应编制环境影响评价报告书；产品质检车间项目属于“四十五、研究和试验发展”之“98-专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类别、“四十七、生态保护和环境治理业”之“102-医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理”中的“其他”类别，应编制环境影响评价报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定：“建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。”第二十三条规定：“国务院生态环境主管部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件：（一）核设施、绝密工程等特殊性质的建设项目；（二）跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；（三）由国务院审批的或者由国务院授权有关部门审批的建设项目。前款规定以外的建设项目的环境影响评价文件的审批权限，由省、自治区、直辖市人民政府规定。”本次募投项目的环境影响评价文件不属于国务院生态环境主管部门负责审批的事项，其审批权限由省、自治区、直辖市人民政府规定。

根据《江苏省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《南京市建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》等相关规定，南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局具有审批兽用灭活疫苗生产项目（一期）环境影响评价文件的权限。

根据《河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》《洛阳市生态环境局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2020年本）》《洛阳市生态环境局关于下放部分市级经济社会管理权限的通知》等相关规定，洛阳市生态环境局具有审批生物制品车间及配套设施改扩建项目环境影响评价文件的权限，洛阳高新区（自贸区洛阳片区）管理委员会具有审批产品质检车间项目环境影响评价文件的权限。

综上所述，本次募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

十、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、获取并查阅发行人关于污染物排放情况、污染物处理情况、节能减排情况、环保设施及其运行情况的说明及相关资料；

2、获得并查阅发行人及子公司建设项目环评批复文件、排污许可证、污染物检测报告等文件，核查发行人生产经营中涉及的主要污染物名称、排放标准及排放情况；实地查看发行人主要生产区的污染处理设施，了解其运行情况；

3、查阅发行人报告期内环保投资和相关成本费用支出情况统计表，查阅新增主要环保设施相关的采购合同、采购发票等资料，查阅主要环保相关成本费用支出相关的合同、发票等凭证；

4、查阅本次非公开发行募投项目的项目备案及环评批复、环境影响报告书/报告表等文件，核查发行人本次非公开发行募投项目的环保设施、治理方式及投资情况；

5、查阅《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》《排污许可管理条例》《固定资产投资项目节能审查办法》等相关法规，查阅发行人及子公司环保主管部门出具的合规证明等资料，了解发行人生产经营及募投项目环保及“节能减排”合规情况；

6、查阅《大气污染防治法》《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》《<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》、发行人项目所在地高污染燃料禁燃区划定相关法规、《高污染燃料目录》等相关法规，并结合发行人募投项目环评批复和环境影响报告书/表，分析发行人本次募投项目是否处于大气污染防治重点控制区域或高污染燃料禁燃区，了解本次募投项目主要能源消耗类型，是否涉及使用高污染燃料；

7、将本次募投项目拟生产的产品与《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》比对，分析本次募投项目生产的产品是否属于高污染、高环境风险产品；

8、查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》和本次募投项目所在地相关审批管理规定，分析本次募投项目是否获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人及从事生产业务的主要子公司日常生产经营过程中排放的污染物主要包括废水、废气、危废等，发行人及相关子公司对主要污染物均设置了有效的处理设施或处置方式，排放情况符合相关法律法规要求，主要污染物处理设施运转正常，处理能力能够满足发行人污染物处理需求；

2、报告期内发行人的环保设施处于有效运转中，发行人环保支出和相关成本费用支出与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，可以满足发行人日常生产经营所产生的污染治理需要；

3、发行人针对本次募投项目已制定具体的污染防治措施，除截至本次非公开发行预案公告日前累计已投入部分由发行人自有资金投入外，其余资金来源为本次非公开发行募集资金；

4、发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保法律法规及“节能减排”政策；

5、发行人本次募投项目实施地位于大气污染防治重点区域内，但本次募投项目不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的规定，无需实行煤炭的等量或者减量替代；

6、发行人本次募投项目位于实施地人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，但不存在拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况；

7、兽用灭活疫苗生产项目（一期）的实施主体南京生物工程需申请取得排污许可证，生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目实施主体惠中生物、普莱柯需重新申请取得排污许可证。其中，普莱柯已就产品质检车间项目重新申请并取得排污许可证；南京生物工程和惠中生物拟在项目竣工环

境保护验收前申请取得或重新申请取得排污许可证，预计不存在法律障碍。本次募投项目实施主体不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况；

8、本次募投项目生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品目录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；

9、本次募投项目已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

问题 4

请申请人补充说明：（1）在报告期内是否具有房地产开发资质；（2）是否存在房地产开发项目；（3）是否具有房地产业务收入；（4）经营范围是否包含房地产开发；（5）募集资金是否投向房地产开发项目。

请保荐机构和申请人律师就上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、在报告期内是否具有房地产开发资质

发行人全资子公司中科科技园于 2017 年 11 月 1 日取得了《中华人民共和国房地产开发企业暂定资质证书》（证书编号 410309755），证书载明有效期至 2018 年 12 月 7 日。根据《房地产开发企业资质管理规定（2015 修正）》相关规定，自领取暂定资质证书之日起 1 年内无开发项目的，暂定资质证书有效期不得延长。中科科技园在取得证书后未从事房地产开发，亦未向房地产开发主管部门申请核定资质等级，该资质已于 2018 年 12 月 7 日到期失效，中科科技园已不具备房地产开发资质。

报告期内，除中科科技园外，发行人及其他子公司均不具有房地产开发资质。截至本回复报告出具日，发行人及子公司均不具有房地产开发资质。

二、是否存在房地产开发项目

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条，“房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”。

发行人主营业务为兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让。报告期内，发行人及子公司均未从事房地产开发业务，不存在曾经或正在实施的房地产开发项目。

三、是否具有房地产业务收入

报告期内，发行人营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入	24,268.03	108,754.14	91,740.94	65,253.30
营业收入	24,529.19	109,856.81	92,851.18	66,319.47
主营业务收入占比	98.94%	99.00%	98.80%	98.39%

报告期内，发行人营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入的比例均超过 98%，主营业务突出。发行人其他业务收入主要系租赁、转售水电等收入，其中租赁收入主要来源于：1、发行人及相关子公司少量闲置厂房等用于对外出租；2、中科科技园系经科技部认定的国家级科技企业孵化器，主要围绕生物医药产业开展创新创业相关的孵化、服务和管理，并向园区孵化企业提供办公场所，该等用于创业孵化的房屋建筑物主要系中科科技园外购所得。

综上，报告期内，发行人及子公司不存在房地产业务收入。

四、经营范围是否包含房地产开发

截至本回复报告出具日，发行人及子公司的经营范围情况如下：

序号	公司名称	经营范围	是否涉及房地产开发	是否具有房地产开发业务资质
1	普莱柯	兽用疫苗、卵黄抗体和兽用化学药品、中药、消毒剂、兽药的生产、销售及经营（具体范围和有效期限以相关部门批准的许可证为准）；兽药产品研发及技术转让、相关技术咨询及服务；技术和货物进出口业务（国家法律法规禁止的除外）。	否	否
2	惠中生物	胚毒灭活疫苗、胚毒活疫苗、细菌灭活疫苗、细胞毒灭活疫苗、细胞毒活疫苗、细胞毒悬浮培养灭活疫苗的生产；兽药销售；兽药相关技术咨询及服务、技术与产品开发及转让；从事货物或技术进出口业务；房屋租赁服务；代收水电费服务。	否	否
3	惠中兽药	兽药的生产、销售及技术研发、技术转让、技术咨询服务（凭有效许可证经营）；食品及饲料添加剂的生产、销售及技术研发（凭有效许可证经营）；化工产品（不含危险化学品、易燃易爆易制毒品）；清洗剂（不含危险化学品）、医疗器械（凭有效许可证经营）的销售；环保设备的生产及销售；从事货物或技术进出口业务。	否	否
4	新正好	兽药的生产、销售及技术研发、技术转让、技术咨询服务；食品及饲料添加剂的生产、销售及技术研发；化工产品（易燃易爆及危险化学品除外）、清洁剂（不含危险化学品）、医疗器械的销售；环保设备的生产及销售；货物或技术进出口。	否	否

序号	公司名称	经营范围	是否涉及房地产开发	是否具有房地产开发业务资质
5	普莱柯(南京)	生产禽畜灭活疫苗及其相关产品；销售自产产品。(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)	否	否
6	中科科技园	一般项目：园区管理服务；创业空间服务；非居住房地产租赁；医学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；企业总部管理；科技中介服务；办公设备租赁服务；品牌管理；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否	否
7	惠中动保	许可项目：兽药生产；兽药经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；医学研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否	否
8	集橙信息	技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；销售饲料、五金交电、机械设备、服装、鞋帽、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、消毒用品；承办展览展示活动；市场调查；企业管理咨询；基础软件服务、应用软件服务；计算机系统服务；软件咨询；从事互联网文化活动；经营电信业务；互联网信息服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、互联网信息服务、经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）。)	否	否
9	惠中投资	资产管理；投资管理；以自有资金对实业进行投资。（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）	否	否
10	南京生物工程	许可项目：兽药生产；兽药经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：生物基材料技术研发；生物化工产品技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否	否

综上，截至本回复报告出具日，发行人及子公司的经营范围均不涉及房地产开发。

五、募集资金是否投向房地产开发项目

发行人本次发行募集资金总额不超过 **89,800.00** 万元，募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资金额	募集资金投资金额
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	40,000.00	39,500.00
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	26,000.00	22,700.00
3	产品质检车间项目	普莱柯	8,200.00	8,000.00
4	补充流动资金	普莱柯	20,000.00	19,600.00
合计			94,200.00	89,800.00

根据上表，本次发行募集资金拟投向兽用灭活疫苗生产项目（一期）、生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目及补充流动资金，不存在投向房地产开发项目的情形。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅房地产开发相关法律法规，了解房地产业务的范围与界定；
- 2、查阅发行人及子公司的《营业执照》、工商资料、中科科技园的《房地产开发企业暂定资质证书》等文件；
- 3、取得并查阅发行人报告期内审计报告、财务报表等，了解发行人是否涉及从事房地产开发业务的情形；
- 4、通过国家企业信用信息公示系统查询发行人及子公司的经营范围，核查发行人及子公司经营范围是否存在房地产开发；
- 5、查阅发行人本次募投项目的可行性分析报告、项目备案证明等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、报告期内，除中科科技园外，发行人及其他子公司均不具有房地产开发资质。截至本回复报告出具日，发行人及子公司均不具有房地产开发资质；
- 2、报告期内，发行人及子公司不存在房地产开发项目；
- 3、报告期内，发行人及子公司不存在房地产业务收入；

4、截至本回复报告出具日，发行人及子公司的经营范围均不涉及房地产开发；

5、本次募集资金拟投向兽用灭活疫苗生产项目（一期）、生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目和补充流动资金，不存在投向房地产开发项目的情形。

问题 5

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

（一）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

自本次发行首次董事会决议日（2021年11月15日）前六个月（2021年5月15日）至本回复报告出具日，发行人实施或拟实施的财务性投资情况具体如下：

1、投资产业基金、并购基金

2019年6月，发行人全资子公司惠中投资参与永修观由昭德股权投资基金中心（有限合伙）的设立，认缴合伙企业份额1,000万元，并已分别于2019年7月12日、2020年3月4日、2021年1月13日缴纳200万元、300万元和300万元，合计已缴纳800万元出资。2021年11月，惠中投资收到永修观由昭德股权投资基金中心（有限合伙）执行事务合伙人上海观由投资发展有限公司出具的永修观由昭德股权投资基金中心（有限合伙）第四期（最后一期）缴款通知书，惠中投资需在2022年2月15日前将200万元款项缴纳至指定监管账户。2022年2月14日，惠中投资完成最后一期款项的缴纳，合计200万元，该投资属于财务性投资的范畴。发行人已召开第四届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于调整公司2021年度非公开发行A股股票方案的议案》，相关事项已在本次非公开发行预案（修订稿）中披露并从募集资金总额中扣减。

除上述情况外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在集团财务公司，不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人利用部分闲置资金购买了中低风险的银行理财产品，但不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	协议方	产品简称	收益类型	金额	起始日期	到期日	是否赎回	预期年化收益率
1	建设银行	“乾元一恒赢”（30天）周期型开放式净值型人民币理财产品	非保本浮动收益型	500.00	2021.06.18	2021.07.16	是	3.20%
2	交通银行	“蕴通财富 稳得利”63天周期型	非保本浮动收益型	1,000.00	2021.06.22	2021.08.24	是	3.00%
3	农业银行	金钥匙安心得利 181天人民币理财产品	非保本浮动收益型	500.00	2021.06.23	2021.12.23	是	3.20%
4	兴业银行	金雪球稳利 1号 A款净值型理财产品	固定收益类	3,000.00	2021.08.06	2022.02.06	是	3.91%
5	建设银行	恒赢（30天）周期型开放式产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2021.08.12	2021.09.12	是	3.20%
6	农业银行	“安心 62天”人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2021.09.24	2021.11.25	是	2.95%
7	农业银行	农银理财“农银匠心·灵动”180天固收增强人民币理财产品	固定收益类	500.00	2021.12.31	2022.06.28	否	3.65%

发行人购买的上述理财产品主要投资于资产组合型人民币理财产品项下的存款类资产、货币市场工具、货币市场基金、固定收益类资产以及其他符合监管要求的资产组合，属于安全性较高的中低风险理财产品，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资金融业务的情况。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

8、公司拟实施的财务性投资的具体情况

除本小问“1、投资产业基金、并购基金”列示的情况外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拟实施的财务性投资。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人存在实施财务性投资的情形，涉及金额为 200 万元，**该财务性投资已从募集资金总额中扣减**。除此之外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

（二）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

发行人主要从事兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让，专注于为养殖用户等提供优质的兽药产品和服务，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

截至 2022 年 3 月末，发行人资产负债表中可能与财务性投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年 3 月 31 日账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	500.00	-

序号	项目	2022年3月31日账面价值	财务性投资金额
2	其他应收款	516.80	-
3	其他流动资产	437.72	-
4	其他非流动金融资产	16,589.78	16,547.24
5	长期股权投资	18,037.89	-
6	其他非流动资产	8,443.27	-
合计		44,525.47	16,547.24

注：其他会计科目包括货币资金、应收票据、应收账款、应收账款融资、预付款项、存货、投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产均与发行人日常经营相关，不属于财务性投资。

1、交易性金融资产

截至2022年3月31日，发行人持有的交易性金融资产主要为利用部分闲置资金购买的中低风险银行理财产品，具体情况如下：

单位：万元

序号	协议方	产品名称	收益类型	金额	起始日期	到期日	预期年化收益率
1	农业银行	农银理财“农银匠心·灵动”180天固收增强人民币理财产品	固定收益类	500.00	2021.12.31	2022.06.28	3.65%

发行人持有的上述理财产品主要投资于资产组合型人民币理财产品项下的存款类资产、货币市场工具、货币市场基金、固定收益类资产以及其他符合监管要求的资产组合，属于安全性较高的中低风险理财产品，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至2022年3月31日，发行人其他应收账款账面价值为516.80万元，主要为客户招标保证金等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至2022年3月31日，发行人其他流动资产账面价值为437.72万元，主要为待抵扣增值税、预缴企业所得税，不属于财务性投资。

4、其他非流动金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人其他非流动金融资产账面价值为 16,589.78 万元，主要为权益工具投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	账面价值	主营业务	投资目的	是否属于财务性投资
1	北京融拓智慧农业投资合伙企业（有限合伙）	7,755.85	养殖、种植及相关支撑性产业的投资	围绕主营业务上下游的产业链投资	是
2	诚通中信农业结构调整投资基金（有限合伙）	7,461.97	农业及其相关领域的投资	提高在宠物疫苗及药品、前沿生物科技等方面的并购整合能力	是
3	永修观由昭德股权投资基金中心（有限合伙）	1,329.42	医疗健康领域投资	拓宽投资渠道、获取投资收益	是
4	惠济生（北京）动物药品科技有限责任公司	30.00	兽药及相关产品的开发、技术服务等	围绕主营业务上下游的产业链投资	否
5	洛阳赛奥生物工程技术有限公司	10.52	细胞培养基等细胞培养相关生物材料研发、生产及销售	围绕主营业务上下游的产业链投资	否
6	洛阳淘淘宠物健康管理有限公司	2.02	宠物用品的研发、生产、销售	围绕主营业务的产业链投资	否
合计		16,589.78	-	-	-

发行人分别于 2016 年 1 月参与设立了北京融拓智慧农业投资合伙企业（有限合伙）、于 2018 年 5 月参与投资了诚通中信农业结构调整投资基金（有限合伙），该等投资主要系为了获取上下游相关的产业资源，并提升在兽用药品领域及前沿生物科技等方面的并购整合能力。因该两家企业实际对外投资了部分工业、食品等领域企业，基于谨慎性原则，发行人将上述投资均认定为财务性投资。

综上，截至报告期末，发行人其他非流动金融资产中财务性投资金额为 16,547.24 万元。

5、长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值为 18,037.89 万元，均系围绕兽药业务在产业链上下游相关领域进行的战略布局，不属于以获取投资收益为主要目的的财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业名称	账面价值	持股比例	主营业务	是否属于财务性投资
----	---------	------	------	------	-----------

序号	被投资企业名称	账面价值	持股比例	主营业务	是否属于财务性投资
1	中普生物制药有限公司	13,590.12	46.50%	兽药、动物保健品的加工、生产、销售以及技术服务	否
2	洛阳富道生物科技有限公司	1,244.88	43.75%	实验室耗材、高端塑料制品的销售。保障发行人产品包装材料的质量及安全性、降低成本	否
3	北京中科基因技术股份有限公司	2,978.22	14.21%	动物用诊断试剂、动物检验服务	否
4	世纪萌邦(上海)信息技术有限公司	224.39	30.00%	动物诊疗、宠物服务	否
5	洛阳富道新材料研究院有限公司	0.27	55.00%	实验室耗材、高端塑料制品的研发及销售	否
合计		18,037.89	-	-	-

注：1、发行人间接持有洛阳富道生物科技有限公司 43.75% 股权，直接持有北京中科基因技术股份有限公司 14.21% 股份；发行人通过子公司间接持有洛阳富道新材料研究院有限公司 35% 股权，通过中科科技园持有 20% 股权，发行人不控制该公司。

6、其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人其他非流动资产账面价值 8,443.27 万元，主要为预付工程、设备等长期资产类款项，不属于财务性投资。

综上所述，发行人最近一期末持有财务性投资总额为 16,547.24 万元，占发行人合并报表归属母公司净资产的比例为 9.00%。最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等文件对于财务性投资、类金融业务的定义；

2、查阅发行人报告期内的财务报表和审计报告，并获取了最近一期末发行人相关报表项目的明细，判断是否属于财务性投资（包括类金融业务）；

3、查阅发行人理财产品相关合同以及凭证，查阅关于风险等级、产品性质、收益率的相关条款；

4、查阅发行人投资产业基金的相关投资协议、出资凭证；

5、取得发行人对外投资的相关文件，了解对外投资的背景和目的，查阅被投资企业的工商信息等公开信息，判断是否属于财务性投资（包括类金融业务）。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人存在实施财务性投资的情形，涉及金额为 200 万元，**发行人已召开董事会将该财务性投资从募集资金总额中扣减**。除此之外，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形；最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

问题 6

根据申请文件，申请人子公司集橙信息经营范围涉及增值电信业务及互联网文化经营业务。请申请人补充说明集橙信息业务开展情况，是否涉及互联网金融业务。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、补充说明集橙信息业务开展情况，是否涉及互联网金融业务

（一）集橙信息业务开展情况

集橙信息成立于 2015 年 10 月，注册资本为 600 万元，系发行人间接控制的全资子公司，主要围绕发行人及子公司业务开展需要开发软件。集橙信息主要开发了“莱柯云”、“好兽药”等应用程序，其中“莱柯云”系客户关系管理（CRM）软件，主要供发行人销售人员等进行客户信息管理、工作记录之用；“好兽药”系兽药产品领域电商软件，目前主要由发行人全资子公司新正好试用。报告期内，集橙信息未向除发行人及子公司外的其他企业开展业务。

（二）是否涉及互联网金融业务

根据中国人民银行等十部门《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》的规定，互联网金融是传统金融机构与互联网企业（以下统称从业机构）利用互联网技术和信息通信技术实现资金融通、支付、投资和信息中介服务的新型金融业务模式，包括互联网支付、网络借贷、股权众筹融资、互联网基金销售、互联网保险、互联网信托和互联网消费金融等范畴。

集橙信息主要开展软件开发业务，具体业务未涉及与金融机构的合作，也不涉及《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》中包含的互联网金融相关业务情形。因此，集橙信息不涉及互联网金融业务。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅集橙信息营业执照、公司章程、资质证书、财务报表等资料，并对集橙信息进行网络核查；

2、访谈集橙信息总经理，了解集橙信息业务开展情况；

3、查阅《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》，了解互联网金融的概念、涵盖范围；

4、下载和试用集橙信息开发的相关软件，了解其特性和主要功能。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

报告期内，集橙信息未向除发行人及子公司外的其他企业开展业务，不涉及互联网金融业务。

问题 7

根据申报材料，申请人本次非公开发行股票拟募集资金 9 亿元，用于兽用灭活疫苗生产项目（一期）、生物制品车间及配套设施改扩建项目、产品质检车间项目、以及补充流动资金。（1）申请人最近一期末灭活疫苗产能利用率为 52.72%，请结合相关的市场空间、行业竞争情况、同行业可比公司经营情况等补充说明兽用灭活疫苗生产项目（一期）新增三条禽流感灭活疫苗的原因及合理性。（2）农业农村部要求所有兽药生产企业均应在 2022 年 6 月 1 日前达到新版兽药 GMP 要求，生物制品车间及配套设施改扩建项目中针对原车间 GMP 改造的建设期为 1 年，超过农业农村部要求的截止日期，请申请人补充说明其公司目前是否已达到新版兽药 GMP 要求，以及超过农业农村部要求的截止日期的后果，是否会受到处罚。（3）请申请人结合业务规模、业务增速、现金流状况等情况，说明本次募集资金补充流动资金的原因及合理性，以及补流比例是否符合相关监管要求。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、申请人最近一期末灭活疫苗产能利用率为 52.72%，请结合相关的市场空间、行业竞争情况、同行业可比公司经营情况等补充说明兽用灭活疫苗生产项目（一期）新增三条禽流感灭活疫苗的原因及合理性

（一）兽用灭活疫苗生产项目（一期）生产的主要产品为高致病性禽流感灭活疫苗，其产线具有专用性且现有产能利用率较高

由于兽用疫苗生产工艺的不同，每条生产线一般都有特定用途，根据国家动物疫苗生产规程的要求不允许交叉生产不同类产品。例如，高致病性禽流感灭活疫苗生产线只能生产高致病性禽流感灭活疫苗，不能生产其他产品；病毒和细菌、活疫苗和灭活疫苗的生产操作区域应严格分开；同一生产操作间不能同时进行不同品种和规格的生产操作。

行业中处于领先地位的企业，在资金、技术、生产等方面具有显著优势，一般会将产能规模设置在较高水平，并在技术支持的条件下尽量丰富产品种类，一方面可以向客户提供更全面综合的服务，提高核心竞争力；另一方面亦

可及时配合国家对畜禽防疫的需求，应对紧急疫情暴发。因此，公司需要总体保持一个较高的峰值产能，保证综合服务能力、核心竞争能力和应对突发情况的能力。

兽用灭活疫苗生产项目（一期）的实施主体为普莱柯（南京）的全资子公司南京生物工程，生产产品为高致病性禽流感灭活疫苗。普莱柯（南京）是我国高致病性禽流感疫苗定点生产企业之一，取得了重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗等多个产品生产批准文号，但受制于现有场地及设备，目前仅有一条禽流感灭活疫苗生产线。**2021 年度**，普莱柯（南京）产能基本处于饱和状态。为了能更好的满足市场需求、抓住市场发展机遇、提升市场竞争力，南京生物工程将建立三条具有较高自动化和智能化程度的高致病性禽流感灭活疫苗生产线，提升高致病性禽流感灭活疫苗产能，进一步降低产品生产和检验成本，提升生产效率，增强产品的品质稳定性，具备必要性、合理性。

（二）高致病性禽流感灭活疫苗的市场空间

1、高致病性禽流感是我国家禽的主要疫病之一

高致病性禽流感是一种人禽共患传染病，其传播速度快、危害大，被世界动物卫生组织列为 A 类动物传染病，我国将其列为一类动物疫病。目前，在我国国家禽中流行的禽流感病毒主要有 H5、H6、H7、H9 等亚型，其中 H5 和 H7 亚型的毒株为高致病性禽流感病毒，可以造成禽类极高的发病率和死亡率，不仅会对养禽业造成毁灭性打击，且能够持续不断地跨种间屏障传播并感染人类。2020 年，全球 30 多个国家和地区报告发生高致病性禽流感疫情，疫情传播范围广、发病禽种类多，给养禽业造成了巨大的危害和损失。

防控高致病性禽流感是我国农业农村部长期贯行的工作之一，自 2004 年起，农业农村部已将其列入了强制免疫名录。为切实做好全国动物疫病强制免疫工作，根据《中华人民共和国动物防疫法》规定，结合当前动物防疫实际，农业农村部组织制定《国家动物疫病强制免疫计划》，该类疫苗目前主要由省级兽医主管部门通过政府采购供应，并逐渐向市场化采购过渡。

2、疫苗防控是最有效、最经济的策略之一，市场前景良好

疫苗防控是实现预防和控制高致病性禽流感最有效、最经济的策略之一，根据《国家动物疫病强制免疫计划》规定，高致病性禽流感疫苗属于我国强制免疫疫苗，我国所有鸡、鸭等人工饲养的禽类需全部进行 H5 亚型和 H7 亚型高致病性禽流感免疫。本次募投项目生产产品主要为高致病性禽流感灭活疫苗，销售渠道包括政府采购和市场化销售，根据《兽药产业发展报告》，2018 年至 2020 年我国政府采购的高致病性禽流感灭活疫苗销售额分别为 13.57 亿元、18.55 亿元、24.23 亿元，年均复合增长率为 33.62%，呈较快增长趋势。假设以 2020 年政府采购的高致病性禽流感灭活疫苗金额为基础，按照我国兽药产业 2010 年至 2020 年的年均复合增长率 8.86% 谨慎估算，项目全部达产年即 2026 年的高致病性禽流感疫苗市场规模预计将达到 40.32 亿元。按兽用灭活疫苗生产项目（一期）全部达产期预计年收入 3.82 亿元测算，该项目新增规模在达产年度的市占率为 9.48%，我国高致病性禽流感疫苗定点生产企业仅 11 家，项目新增投资规模具有合理性。

（三）高致病性禽流感疫苗市场竞争情况

1、采用定点企业生产模式，市场竞争者数量有限

普莱柯（南京）系农业农村部指定的高致病性禽流感疫苗定点生产单位。截至本回复报告出具日，行业内经农业农村部指定的高致病性禽流感疫苗生产企业共 11 家。根据 2017 年《农业部关于印发〈口蹄疫、高致病性禽流感疫苗生产企业设置规划〉的通知》，获得新增高致病性禽流感疫苗的生产资格难度进一步提高，除硬件符合生物安全三级防护标准外，还必须在新开发的高致病性禽流感产品的新兽药注册证书上有署名，且对署名名额与生产企业所在地均有限制。预计目前高致病性禽流感疫苗定点企业生产的方式将会持续存在，行业准入壁垒较高，市场竞争者数量有限。

2、政府招标采购向自主采购逐步过渡，市场将进入充分竞争状态

目前，我国高致病性禽流感（H5+H7）疫苗以政府招标采购为主。2016 年 7 月，农业农村部和财政部联合印发《关于调整完善动物疫病防控支持政策的通知》，探索调整完善强制免疫补助政策实施机制，允许养殖场户自主采购疫苗、自行开展免疫，免疫合格后申请财政直补（以下简称“先打后补”）。这

标志着我国强制免疫疫苗开始采取政府采购与市场采购相结合的管理政策。2020年11月，农业农村部发布《关于深入推进动物疫病强制免疫补助政策实施机制改革的通知》，继续深入推进“先打后补”政策，2020-2021年在河北、吉林等10个省份推进“先打后补”改革试点；2022年全国所有省份的规模养殖场户实现“先打后补”，年底前政府招标采购强制免疫疫苗停止供应规模养殖场户；2025年逐步全面取消政府招标采购强制免疫疫苗。

政府招标采购向市场自主采购的逐步过渡，意味着我国强制免疫疫苗进入充分竞争时代，高致病性禽流感疫苗将实现市场化供给，具有高品质的优质疫苗产品将迎来新机遇，为具有产能优势及品质优势的疫苗生产企业提供了良好的发展契机。

发行人于2019年11月完成对南京梅里亚动物保健有限公司的收购并将其更名为普莱柯（南京）生物技术有限公司。2020年，普莱柯（南京）重点进行现有产线的改造并完成了新版兽药GMP认证，2021年已进入正常经营状态，当年高致病性禽流感灭活疫苗批签发批次数量为84批次，产能已基本处于饱和状态。未来，普莱柯（南京）将依托发行人在禽用疫苗领域积累的广泛的养殖客户基础，并强化与其他禽用疫苗产品的协同效应，把握强制免疫疫苗“先打后补”政策机遇，为客户提供全方位的免疫方案，快速扩充高致病性禽流感疫苗的客户覆盖范围，提升市场占有率。

（四）同行业可比公司经营情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司兽用生物制品销售收入及是否具备高致病性禽流感疫苗生产资质情况如下：

单位：万元

公司简称	生产资质情况	2021年度	2020年度	2019年度
中牧股份	子公司乾元浩生物股份有限公司具备资质	142,897.44	143,258.30	113,958.76
瑞普生物	子公司广州市华南农大生物药品有限公司具备资质	106,943.81	112,386.64	83,268.93
申联生物	不具备生产资质	35,778.66	33,738.91	25,369.75
生物股份	子公司辽宁益康生物股份有限公司具备资质	171,698.56	151,753.52	107,716.47
金河生物	不具备生产资质	29,168.55	26,842.75	8,652.69

公司简称	生产资质情况	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海利生物	不具备生产资质	24,634.12	16,559.17	18,406.62
科前生物	不具备生产资质	108,316.17	83,499.76	49,806.19
回盛生物	不具备生产资质	-	-	-
普莱柯	子公司普莱柯（南京）具备资质	76,991.34	62,037.15	40,881.05

注：部分可比公司未按照适用动物种类披露生物制品销售情况，上表按兽用生物制品口径列式销售收入；科前生物、申联生物兽用生物制品以猪用疫苗为主，回盛生物无兽用生物制品业务。

根据上表，公司兽用疫苗业务规模处于同行业可比上市公司的中等水平，同行业可比上市公司中仅中牧股份、瑞普生物、生物股份具备高致病性禽流感灭活疫苗生产资质。兽用灭活疫苗生产项目（一期）建成投产后，将新增三条高致病性禽流感灭活疫苗生产线，能够有效解决现有产能饱和的问题，有利于更好的满足客户需求，进一步提升市场竞争力。

综上所述，兽用灭活疫苗生产项目（一期）生产的主要产品高致病性禽流感灭活疫苗属于国家强制免疫疫苗，市场空间及前景良好，行业准入壁垒较高，市场竞争者数量有限，公司现有高致病性禽流感灭活疫苗产能已饱和，新增产能规模与市场空间、行业竞争情况基本相匹配，项目建设具备必要性、合理性。

二、农业农村部要求所有兽药生产企业均应在 2022 年 6 月 1 日前达到新版兽药 GMP 要求，生物制品车间及配套设施改扩建项目中针对原车间 GMP 改造的建设期为 1 年，超过农业农村部要求的截止日期，请申请人补充说明其公司目前是否已达到新版兽药 GMP 要求，以及超过农业农村部要求的截止日期的后果，是否会受到处罚

（一）请申请人补充说明其公司目前是否已达到新版兽药 GMP 要求

2020 年，我国农业农村部发布了《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》及相关配套规则，惠中生物自 2021 年上半年开始筹备新版兽药 GMP 改造事宜，经过了方案设计、评估、停产备案、招议标及项目实施等产线改造程序。

2022 年 3 月，河南省农业农村厅委派的检查组对惠中生物实施新版兽药 GMP 的情况进行了检查，根据现场检查结果，检查组推荐惠中生物相关兽用生

物制品生产线为兽药 GMP 合格生产线；2022 年 3 月 31 日，惠中生物已取得换发的新版兽药 GMP 证书和兽药生产许可证。

（二）超过农业农村部要求的截止日期的后果，是否会受到处罚

根据农业农村部第 293 号公告，新版兽药 GMP 实施工作安排如下：

“一、所有兽药生产企业均应在 2022 年 6 月 1 日前达到新版兽药 GMP 要求，未达到新版兽药 GMP 要求的兽药生产企业（生产车间），其兽药生产许可证和兽药 GMP 证书有效期最长不超过 2022 年 5 月 31 日。

二、自 2020 年 6 月 1 日起，新建兽药生产企业以及兽药生产企业改、扩建或迁址重建生产车间，均应符合新版兽药 GMP 要求。

三、自 2020 年 6 月 1 日起，省级畜牧兽医主管部门受理兽药生产企业按照新版兽药 GMP 要求提出的申请，经检查验收符合要求的，兽药生产许可证和兽药 GMP 证书有效期为 5 年；受理兽药生产企业到期换证并按照 2002 年发布的兽药 GMP 要求提出的申请，经检查验收符合要求的，兽药生产许可证和兽药 GMP 证书有效期核发至 2022 年 5 月 31 日。

四、2020 年 6 月 1 日前已经受理的申请，按原规定完成相关工作并核发兽药生产许可证和兽药 GMP 证书，证书有效期核发至 2022 年 5 月 31 日。”

根据上述规定，若惠中生物未能在 2022 年 6 月 1 日前达到新版兽药 GMP 要求，则其目前持有的（2019）兽药生产证字 16300 号兽药生产许可证、（2019）兽药 GMP 证字 16024 号兽药 GMP 证书的有效期限不超过 2022 年 5 月 31 日，即自 2022 年 6 月 1 日起，至惠中生物达到新版兽药 GMP 要求前，将不再具备原证书载明的兽药生产资质；惠中生物达到新版兽药 GMP 要求并取得兽药 GMP 证书、兽药生产许可证后，将具备证书载明的兽药生产资质。**2022 年 3 月 31 日，惠中生物已取得换发的新版兽药 GMP 证书和兽药生产许可证。**

根据《兽药管理条例》等相关规定，无兽药生产许可证生产兽药，责令其停止生产、经营，没收用于违法生产的原料、辅料、包装材料及生产、经营的兽药和违法所得，并处违法生产、经营的兽药（包括已出售的和未出售的兽药）货值金额 2 倍以上 5 倍以下罚款，货值金额无法查证核实的，处 10 万元以上 20 万元以下罚款；情节严重的，没收其生产设备。构成犯罪的，依法追究刑

事责任；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。生产、经营企业的主要负责人和直接负责的主管人员终身不得从事兽药的生产、经营活动。

截至本回复报告出具日，惠中生物已按照新版兽药 GMP 要求对现有生产线进行改造，并取得换发的兽药 GMP 证书和兽药生产许可证。惠中生物将严格按照《兽药管理条例》《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》等相关法律法规进行生产经营，被处罚的风险较小。

三、请申请人结合业务规模、业务增速、现金流状况等情况，说明本次募集资金补充流动资金的原因及合理性，以及补流比例是否符合相关监管要求

（一）公司经营与财务情况

1、业务规模、业务增速情况

报告期内，公司主营业务收入及构成情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	13,705.88	56.48%	58,879.22	54.14%	44,894.28	48.94%	28,884.59	44.27%
经销	9,758.44	40.21%	47,740.34	43.90%	45,409.38	49.50%	33,611.97	51.51%
政府采购	139.70	0.58%	807.59	0.74%	372.28	0.41%	402.74	0.62%
技术许可或转让	664.00	2.74%	1,327.00	1.22%	1,065.00	1.16%	2,354.00	3.61%
合计	24,268.03	100.00%	108,754.14	100.00%	91,740.94	100.00%	65,253.30	100.00%

近年来，在兽用疫苗行业景气度和下游养殖行业集中度不断提升的背景下，发行人在新产品研发、质量管理及品牌建设方面均具有较强的竞争优势。报告期内，随着发行人业务的持续发展，整体收入规模增速较快，2019-2021 年主营业务收入年均复合增长率为 29.10%。随着业务规模的持续增长，发行人对流动资金的需求日益增长。

据农业农村部数据，2020 年生猪养殖规模化率估计达到 57% 左右，比 2019 年提升 4%。在环保要求以及成本优势的驱动下，预计未来下游养殖行业集中度将持续提高。随着下游养殖行业向规模化、集约化、标准化养殖快速发展，发行人集团客户收入增长较快，2019 年至 2021 年直销收入年均复合增长率为

42.77%，相较于经销模式，直销客户的信用期相对较长，未来直销客户销售规模及占比持续提高，应收账款增加将会加剧发行人的资金需求。

2、现金流情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,449.32	100,707.74	87,807.47	66,361.87
收到的税费返还	113.72	273.70	33.65	53.28
收到其他与经营活动有关的现金	1,910.26	7,331.39	9,531.61	4,154.16
经营活动现金流入小计	20,473.30	108,312.83	97,372.74	70,569.31
购买商品、接受劳务支付的现金	7,204.48	32,630.23	28,031.63	19,297.79
支付给职工及为职工支付的现金	7,971.36	21,608.85	16,893.78	15,303.83
支付的各项税费	1,444.58	8,266.05	7,137.18	4,818.83
支付其他与经营活动有关的现金	4,702.93	24,554.34	19,126.98	17,138.56
经营活动现金流出小计	21,323.35	87,059.46	71,189.58	56,559.01
经营活动产生的现金流量净额	-850.06	21,253.37	26,183.16	14,010.30

随着发行人销售规模的不断扩大，发行人各期末原材料和产成品的库存逐年增加，占用一定量资金；同时，报告期内，发行人直销收入大幅增加，直销客户信用期相对较长，应收账款余额有所增加。此外，近期下游养殖企业受饲料价格上涨、生猪价格下跌等因素影响，对上游兽药生产企业的回款周期亦有所增加。前述因素导致 2021 年及 2022 年一季度现金流受到影响，发行人需补充流动资金保障公司可持续稳健发展。

综上，公司本次募集资金部分用于补充流动资金具备必要性及合理性。

(二) 补充流动资金的原因及合理性

1、公司有较大规模的固定资产投资需求

除本次募投项目外，发行人存在其他较多的固定资产投资需求，以发行人正在积极筹建的普莱柯生物安全三级实验室项目为例，该项目已完成主管部门备案，并于 2022 年 2 月取得了环评批复文件。该项目预计投资总额为 20,000 万

元，截至 2022 年 3 月 31 日已投入 166.47 万元，预计未来 2 年尚需投入资金规模为 19,833.53 万元，资金需求规模较大。

2、公司有持续的研发投入需求

根据相关统计数据，2016 年至 2020 年，发行人新兽药研发及转化位居行业第一位。近年来，发行人持续开展非洲猪瘟亚单位疫苗、重组口蹄疫亚单位疫苗（大肠杆菌源）等一类传染病疫苗的研发，2019 年至 2021 年相关研发投入合计已超过 8,500.00 万元。截至本回复报告出具日，上述项目研发仍处于临床前研究阶段，未来随着生物安全三级实验室（BSL-3/ABSL-3）的建成，预计研发投入会持续加大，资金需求规模整体较大。

2019 年至 2021 年，发行人研发投入占营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	109,856.81	92,851.18	66,319.47
研发投入	8,557.23	11,483.69	9,081.51
研发投入占比	7.79%	12.37%	13.69%
最近三年平均研发投入	9,707.48		

假设公司研发投入按照 2019 年至 2021 年的平均水平（每年投入 9,707.48 万元）估算，预计未来三年在研发方面的累计投入约 29,122.43 万元。

3、满足日常经营所需流动资金

假设未来三年公司营业收入的增长率为 2018 年至 2021 年间的复合增长率，经营性资产及负债按 2021 年末余额的销售收入百分比进行测算，则未来三年公司流动资金需求情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年	占收入比例	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	109,856.81	100.00%	133,799.35	162,960.00	198,476.02
应收票据	265.30	0.24%	323.11	393.53	479.30
应收账款	29,164.56	26.55%	35,520.77	43,262.28	52,691.00
应收款项融资	1,024.44	0.93%	1,247.71	1,519.64	1,850.84
预付账款	565.16	0.51%	688.33	838.35	1,021.06

项目	2021年	占收入比例	2022年	2023年	2024年
存货	17,055.66	15.53%	20,772.83	25,300.12	30,814.11
经营性流动资产合计	48,075.12	43.76%	58,552.76	71,313.93	86,856.31
应付账款	4,894.79	4.46%	5,961.57	7,260.86	8,843.31
合同负债	1,515.54	1.38%	1,845.84	2,248.13	2,738.09
经营性流动负债合计	6,410.33	5.84%	7,807.41	9,508.99	11,581.41
流动资金占用	41,664.79	37.93%	50,745.34	61,804.94	75,274.91
新增流动资金需求	-	-	9,080.56	11,059.60	13,469.96
营运资金缺口	33,610.12				

根据测算，发行人未来三年流动资金需求缺口约为 33,610.12 万元，流动资金缺口相对较大。

4、支付 2021 年现金分红

发行人重视股东回报工作，制定了稳健、可持续的利润分配政策，积极履行分红义务。2018 年至 2020 年，公司现金分红金额分别为 9,644.88 万元、6,318.26 万元和 15,732.09 万元（不含股份回购金额）。2022 年 4 月 28 日，发行人召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，综合考虑公司发展规划、资本结构和股东回报等因素，兼顾增加风险抵御能力和可持续发展的需要，公司拟定 2021 年度利润分配预案，拟分配的现金红利总额为 6,292.83 万元（含税），需预留相应资金以备现金分红。

综上，截至 2022 年 3 月末公司货币资金（含理财产品等）25,295.49 万元的相关使用安排情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	货币资金余额	25,295.49
2	减：固定资产投资需求	19,833.53
3	减：持续的研发投入需求	29,122.43
4	减：满足日常营运资金需求	33,610.12
5	减：支付 2021 年度股利	6,292.83
预计资金缺口：①-②-③-④-⑤		-63,563.42

注：发行人固定资产投资需求较多，相关测算仅包含普莱柯生物安全三级实验室项目。

考虑公司现有货币资金安排后，公司自有资金难以满足生产经营等对于流动资金的需求，故公司使用本次募集资金中的 **19,600.00** 万元用于补充流动资金，以满足公司业务发展所需的营运资金，具有必要性、合理性。

（三）补流比例是否符合相关监管要求

根据《再融资业务若干问题解答》问题 21 的相关内容，募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。

发行人本次募投项目中拟用募集资金投入的基本预备费、铺底流动资金等非资本性支出视同补充流动资金，本次募投项目非资本性支出及占比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投入额	非资本性支出	补流占比
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	39,500.00	3,184.41	3.55%
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	22,700.00	2,110.25	2.35%
3	产品质检车间项目	8,000.00	-	-
4	补充流动资金	19,600.00	19,600.00	21.83%
合计		89,800.00	24,894.66	27.72%

综上所述，发行人本次募投项目补充流动资金总额 **24,894.66** 元，占拟募集资金总额的 **27.72%**，未超过 30%，符合相关监管规定。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下主要核查程序：

1、查阅高致病性禽流感疫苗相关政策法规文件、研究报告，了解相关市场空间、行业竞争情况；

2、查阅同行业可比公司年报等公开披露信息，了解其经营情况；

3、获取普莱柯（南京）的产能产量及产能利用率相关统计资料，分析产能扩充的必要性；

4、查阅农业农村部关于新版兽药 GMP 的规定，获取惠中生物新版兽药 GMP 的改造计划及进度情况；

5、取得并查阅发行人报告期内定期报告、财务报表、审计报告、资本性支出等资料，了解公司大额货币资金使用计划；

6、查阅公司历次分红情况及公司章程分红相关条款；

7、查阅补充流动资金的相关监管要求，统计分析发行人本次募集资金用于补充流动资金的合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、高致病性禽流感灭活疫苗市场空间及前景良好，行业准入壁垒较高，市场竞争者数量有限，公司现有产能已饱和，新增产能规模与市场空间、行业竞争情况基本相匹配，项目建设具备合理性；

2、截至本回复报告出具日，惠中生物已按照新版兽药 GMP 要求对现有生产线进行改造，**并取得换发的兽药 GMP 证书和兽药生产许可证**，惠中生物将严格按照《兽药管理条例》《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》等相关法律法规进行生产经营，被处罚的风险较小；

3、发行人现有货币资金已有明确安排，自有资金难以满足生产经营等对于流动资金的需求，本次募集资金部分用于补充流动资金具备合理性，补流比例符合相关监管要求。

问题 8

根据申请文件，最近三年及一期期末，申请人均持有大量货币资金，同时无短期借款和长期借款。请申请人：（1）货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性。（2）结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性。（3）请申请人补充说明其他货币资金收支情况、余额变动原因及合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性

（一）货币资金（含定期存单、理财产品等）具体构成情况

报告期各期末，公司货币资金项目（含理财产品等）明细情况如下：

单位：万元

明细	列报科目	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	货币资金	-	-	16.38	24.72
银行存款		24,361.49	16,450.93	24,010.75	28,266.52
其他货币资金		433.99	432.31	1,338.20	1,319.69
小计		24,795.49	16,883.25	25,365.33	29,610.93
理财产品本金	其他流动资产	-	-	-	400.00
	交易性金融资产	500.00	7,500.00	26,510.00	31,500.00
合计		25,295.49	24,383.25	51,875.33	61,510.93

报告期各期末，公司货币资金余额（含理财产品等）分别为 61,510.93 万元、51,875.33 万元、24,383.25 万元和 25,295.49 万元，主要由银行存款、其他货币资金和理财产品构成。

（二）货币资金的具体存放情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司银行存款、其他货币资金、理财产品均存放于银行，且公司及下属子公司均开设了独立的银行账户。其中，金额折合人民

币超过 100 万元的存放银行具体情况如下：

单位：万元

序号	存放银行	金额	存放方式	列报科目
1	建设银行	14,112.72	活期存款	银行存款
2	农业银行	2,984.29	活期存款	银行存款
		500.00	理财产品	交易性金融资产
3	招商银行	2,726.03	活期存款	银行存款
4	交通银行	2,181.24	活期存款	银行存款
5	中信银行	1,316.69	活期存款	银行存款
6	中国银行	533.62	活期存款	银行存款
7	洛阳银行	433.99	产业扶持资金	其他货币资金
		14.72	活期存款	银行存款
8	洛阳农商行	105.63	定期存款	银行存款
		47.36	活期存款	银行存款
9	河南内乡农商行	142.37	活期存款	银行存款
10	兴业银行	117.44	活期存款	银行存款
小计		25,216.10	-	-
货币资金（含理财等）总额		25,295.49	-	-
占比		99.69%	-	-

（三）货币资金是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况

报告期各期末，公司使用有限制的货币资金余额分别为 1,319.69 万元、1,338.20 万元、**432.31 万元**和 **433.99 万元**，系发行人子公司惠中生物取得的洛龙科技园区管委会拨付的产业扶持资金 1,952 万元，用于兽用药品产业相关支出。根据《账户及资金监管协议》，该笔资金由惠中生物、洛龙科技园区管委会和洛阳银行南昌路支行三方共同监管，惠中生物作为资金使用方，使用或变更该资金用途时，需向洛龙科技园区管委会提出书面申请，经同意并出具证明后，洛阳银行南昌路支行方可办理。除上述情况外，发行人不存在其他使用受限的货币资金。

2021 年 12 月，惠中生物根据兽药相关建设项目需要申请解除监管转出本金 924.60 万元，并取得了洛龙区管委会《关于对洛阳惠中生物技术有限公司部分产业扶持资金解除监管的通知》，截至 2022 年 3 月 31 日，该账户余额为

433.99 万元。

报告期内，发行人不存在被关联方资金占用的情形。

（四）货币资金与利息收入的匹配性

报告期内，公司的利息收入主要来源于活期存款、大额存单、定期存款产生的利息。购买结构性存款等理财产品自 2019 年起执行新金融工具准则，计入交易性金融资产，理财产品的收益均计入投资收益中的理财收益。

报告期内，公司利息收入或收益与货币资金的平均余额相匹配，测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
货币资金平均余额 (A)	24,839.37	38,129.29	56,693.13	68,073.68
货币资金产生的利息或收益 (B)	287.61	795.16	1,166.72	2,067.73
测算平均年利率 (C=B/A)	4.63%	2.09%	2.06%	3.04%

注：1、货币资金平均余额（含定期存单、理财产品等）=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2；

2、货币资金产生的利息或收益包括财务费用中的利息收入及投资收益中的理财收益；

3、2022 年 1-3 月平均利率为年化数据。

报告期内，公司货币资金的平均年利率分别为 3.04%、2.06%、**2.09%**和 **4.63%**，2019 年至 2021 年整体呈下降趋势，主要系随着业务快速的发展，资金需求较大，发行人逐步减少了理财产品等持有规模所致；**2022 年一季度平均年利率较高**，主要系发行人当期收到以前年度购买的利率较高的理财产品收益所致。

根据中国人民银行公布的存款基准利率，活期存款、半年期存款、一年期存款和三年期存款的基准利率分别为 0.35%、1.30%、1.50%和 2.75%。发行人货币资金的平均年利率整体高于中国人民银行公布的存款基准利率水平，主要系公司为提高闲置资金使用效率，在严格控制风险的情况下，购买了结构性存款等理财产品以及大额存单或定期存款等收益稍高的产品，公司平均存款年利率高于银行存款基准利率具备合理性。

综上，公司货币资金（含定期存单、理财产品等）与利息收入及收益相匹配。

二、结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性

（一）大额货币资金持有情况

公司货币资金持有情况参见本题第一小问“一、货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性”之“（一）货币资金（含定期存单、理财产品等）具体构成情况”相关内容。

报告期各期末，发行人货币资金以银行存款为主，货币资金余额（不含理财产品）分别为 29,610.93 万元、25,365.33 万元、**16,883.25 万元**和 **24,795.49 万元**，其中 2019 年末至 2021 年末，货币资金余额整体呈下降趋势，主要系发行人固定资产投资等方面的资金支出增加所致；2022 年 3 月末货币资金余额上升，主要系发行人 2022 年一季度取得 3,700 万元银行贷款及理财产品赎回所致。

报告期各期末，发行人理财产品规模整体呈**快速**下降趋势，主要系随着业务快速的发展，资金需求较大，发行人逐步减少了理财产品持有规模所致。

（二）大额货币资金的使用计划

截至 2022 年 3 月末，公司货币资金（含理财产品等）规模为 **25,295.49 万元**，已有明确的使用安排或计划，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	货币资金余额	25,295.49
2	减：固定资产投资需求	19,833.53
3	减：持续的研发投入需求	29,122.43
4	减：满足日常营运资金需求	33,610.12
5	减：支付 2021 年度股利	6,292.83
预计资金缺口：①-②-③-④-⑤		-63,563.42

注：发行人固定资产投资需求较多，相关测算仅包含普莱柯生物安全三级实验室项目。

根据上表，公司现有货币资金未来主要用于满足固定资产投资、研发投入、日常营运及支付股利等需求，且预计存在较大的资金缺口，募投项目所需

资金需要通过融资予以满足，本次募集资金规模具备合理性。

大额货币资金使用计划的具体情况参见问题 7 第三小问之“（二）补充流动资金的原因及规模合理性”相关内容。

（三）本次募集资金规模具备合理性

公司本次发行股票拟募集资金总额不超过 **89,800.00** 万元，募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资金额	募集资金投资金额
1	兽用灭活疫苗生产项目（一期）	南京生物工程	40,000.00	39,500.00
2	生物制品车间及配套设施改扩建项目	惠中生物	26,000.00	22,700.00
3	产品质检车间项目	普莱柯	8,200.00	8,000.00
4	补充流动资金	普莱柯	20,000.00	19,600.00
合计			94,200.00	89,800.00

根据上表，本次拟募集资金规模为 **89,800.00** 万元，资金需求规模较大且募投项目建设及产能释放需要一定周期，若全部通过外部借款满足资金需求，以发行人 **2022 年 3 月 31 日** 资产负债情况进行测算，发行人资产负债率将提升约 **23** 个百分点，负债率水平将会大幅提高，考虑到资金成本、信贷规模、使用限制等因素，公司需通过股权融资满足资金需求。

公司在确定上述募集资金投资项目及募集资金规模时已充分考虑了账面货币资金的规模及使用安排，上述募投项目具有明确的资金使用计划和用途，且募集资金不超过募投项目预计投资总额，募集资金规模具有合理性。

三、请申请人补充说明其他货币资金收支情况、余额变动原因及合理性

报告期内，其他货币资金系惠中生物取得的洛龙区管委会拨付的产业扶持资金，用于公司兽用药品产业相关支出，具体收支情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月
期初余额	1,347.55	1,319.69	1,338.20	432.31
加：利息收入	18.81	18.51	18.72	1.68

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月
减：解除监管转出	-46.67	-	924.60	-
期末余额	1,319.69	1,338.20	432.31	433.99

报告期内，该账户共计收到银行利息 57.71 万元，2019 年惠中生物向洛龙区管委会申请解除监管转出利息 46.67 万元。2021 年 12 月，惠中生物根据兽药相关建设项目需要申请解除监管转出本金 924.60 万元，并取得了洛龙区管委会《关于对洛阳惠中生物技术有限公司部分产业扶持资金解除监管的通知》，截至 2022 年 3 月 31 日，该账户余额为 433.99 万元。

综上所述，惠中生物严格按照《账户及资金监管协议》使用该笔资金，其他货币资金余额变动合理。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅公司货币资金及理财产品相关的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取并核查公司报告期内开立银行账户清单、征信报告、主要银行账户流水或银行对账单，购买理财产品的相关协议及银行回单，并执行银行函证或复核程序，确认资金余额及受限情况。核查主要银行账户资金流水，了解是否存在被关联方资金占用的情形；

3、获取财务费用明细表，确定利息收入金额是否合理，测算并分析利息收入及收益与货币资金余额匹配性；

4、取得并查阅发行人报告期内定期报告、财务报表、审计报告、资本性支出等资料，了解公司大额货币资金使用计划；

5、查阅公司历次分红情况及公司章程分红相关条款；

6、获取报告期内发行人其他货币资金账户明细，分析余额变动原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人库存现金存放于财务部保险柜中，银行存款、其他货币资金、理财产品均存放于银行，发行人及子公司均开设了独立的银行账户；发行人使用受限货币资金为惠中生物取得的产业扶持资金，除上述情况外，货币资金不存在受限的情形；发行人货币资金不存在被关联方资金占用的情形，货币资金与利息收入具有匹配性；

2、发行人在确定本次募集资金投资项目及募集资金规模时已充分考虑了账面货币资金的规模及使用安排，本次募投项目具有明确的资金使用计划和用途，且募集资金不超过募投项目预计投资总额，募集资金规模具有合理性；

3、报告期内，发行人其他货币资金系惠中生物取得的洛龙区管委会拨付的产业扶持资金，用于兽用药品产业相关支出，资金收支变动合理。

问题 9

根据申请文件，报告期内申请人应收账款和存货余额均较高。请申请人：

(1) 结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、同行业可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性。

(2) 补充说明报告期内存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、同行业可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

(一) 结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性

1、业务模式及信用政策

发行人主要从事兽用生物制品、化学药品及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让。报告期内，发行人主要销售模式及相应的信用政策情况如下：

销售模式	客户	主要产品类型	信用政策
经销	各地经销商	猪病和禽病防控用生物制品、化学药品等	通常为先款后货、大中型经销商信用期一般为 1-2 个月
直销	大型养殖集团、养殖场	猪病和禽病防控用生物制品、化学药品等	一般为 3-9 个月
政府采购	省、市、县级兽医防疫机构	高致病性猪蓝耳病活疫苗、高致病性禽流感灭活疫苗、猪瘟活疫苗等	无相关文件或合同条款明确付款时间，一般于当年末付款，具体回款时间受财政资金安排影响较大

报告期内，发行人采用直销、经销及政府采购的销售模式，信用政策未出现大幅变动情况。报告期内，发行人不同销售模式下的销售金额（不含技术许可或转让收入）及主营业务收入占比情况如下：

单位：万元

业务模式	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	13,705.88	56.48%	58,879.22	54.14%	44,894.28	48.94%	28,884.59	44.27%
经销	9,758.44	40.21%	47,740.34	43.90%	45,409.38	49.50%	33,611.97	51.51%
政府采购	139.70	0.58%	807.59	0.74%	372.28	0.41%	402.74	0.62%
合计	23,604.03	97.26%	107,427.14	98.78%	90,675.94	98.85%	62,899.30	96.40%

报告期内，发行人以经销和直销模式为主，政府采购占比相对较少。报告期内，发行人直销占比分别为 44.27%、48.94%、**54.14%**和 **56.48%**，整体呈上升趋势。相较于经销模式，直销模式下的客户信用账期相对较长，随着直销收入的增长，应收账款的规模会相应增加。

2、应收账款水平与同行业可比上市公司的对比分析

报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入比例及与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中牧股份	19.98%	12.10%	10.02%	12.25%
瑞普生物	40.82%	35.42%	28.56%	30.50%
申联生物	61.02%	43.06%	39.37%	40.11%
生物股份	60.61%	44.76%	42.40%	57.01%
金河生物	16.15%	17.33%	16.90%	17.73%
海利生物	32.78%	31.18%	28.58%	31.99%
回盛生物	30.38%	24.54%	28.47%	26.63%
科前生物	32.98%	26.73%	20.26%	19.59%
平均值	36.84%	29.40%	26.82%	29.48%
发行人	34.78%	29.99%	25.38%	22.71%

注：可比公司未披露 2022 年 3 月末的应收账款余额，2022 年 3 月末数据按应收账款账面价值计算相关指标并作年化处理。

报告期各期末，发行人应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 22.71%、25.38%、**29.99%**和 **34.78%**，整体与同行业可比公司平均水平较为接近，不存在明显差异。

3、公司最近一期末应收账款余额及变动具备合理性

报告期内，公司应收账款变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2022.03.31/ 2022年1-3月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
应收账款余额	38,259.38	32,947.18	23,563.57	15,062.03
当期营业收入	24,529.19	109,856.81	92,851.18	66,319.47
应收账款余额占营业收入比例	38.99%	29.99%	25.38%	22.71%
应收账款余额同比增长	17.60%	39.82%	56.44%	-5.93%
营业收入同比增长	-20.54%	18.31%	40.01%	9.07%
其中：直销收入同比增长	-21.09%	31.15%	55.43%	25.63%

注：2022年1-3月应收账款余额占营业收入比例作年化处理。

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 15,062.03 万元、23,563.57 万元、32,947.18 万元和 38,259.38 万元，其中 2021 年末、2022 年 3 月末发行人应收账款余额较高且增长幅度较大，主要原因为：A、2021 年，发行人营业收入同比增长 18.31%，其中信用期相对较长的直销收入同比增长 31.15%，导致应收账款余额有所增长；B、下游养殖企业受饲料价格上涨、生猪价格下跌等因素影响，资金周转等经营压力有所增大，因此对上游兽药生产企业的回款周期也有相应增加。

综上所述，发行人最近一期末应收账款余额及变动情况与业务规模、销售模式、下游客户经营情况等相符合，与同行业平均水平亦不存在明显差异，具备合理性。

(二) 结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、同行业可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

1、应收账款账龄情况

报告期内，发行人应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	32,415.32	84.73%	28,146.71	85.43%	20,053.09	85.10%	11,060.54	73.43%
1至2年	3,143.64	8.22%	2,114.11	6.42%	898.06	3.81%	2,011.59	13.36%
2至3年	366.47	0.96%	450.42	1.37%	1,040.13	4.41%	1,095.99	7.28%

账龄	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3至4年	757.50	1.98%	810.04	2.46%	927.34	3.94%	407.39	2.70%
4至5年	982.71	2.57%	874.49	2.65%	347.33	1.47%	139.18	0.92%
5年以上	593.73	1.55%	551.42	1.67%	297.63	1.26%	347.32	2.31%
合计	38,259.38	100.00%	32,947.18	100.00%	23,563.57	100.00%	15,062.03	100.00%

报告期各期末，发行人1年以内的应收账款占比分别为73.43%、85.10%、**85.43%**和**84.73%**。发行人应收账款账龄主要在一年以内，应收账款质量整体较好。

对于账龄在1年以上的应收账款，发行人结合相关客户的资信状况、回款情况等综合判断收回款项的可能性，对于预计无法收回的款项计提坏账准备，坏账准备计提具有充分性。

2、应收账款周转率

报告期各期末，发行人应收账款周转率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
中牧股份	6.24	11.20	12.32	12.33
瑞普生物	2.58	3.95	5.06	4.02
申联生物	1.93	2.54	2.92	3.35
生物股份	1.76	2.66	2.68	1.68
金河生物	6.04	6.36	5.93	5.84
海利生物	3.38	4.64	3.68	3.95
回盛生物	3.41	4.60	5.19	4.87
科前生物	3.03	5.24	6.98	5.78
平均值	3.55	5.15	5.60	5.23
发行人	3.10	4.42	5.57	4.92

数据来源：万得资讯，同行业上市公司定期报告；2022年1-3月相关比率年化计算。

报告期内，发行人应收账款周转率分别为4.92、5.57、**4.42**和**3.10**，基本处于同行业中等水平。发行人在收入规模扩大的同时能够有效控制回款，应收账款周转能力良好。

3、坏账计提政策与同行业可比上市公司的比较

2021 年，公司与同行业可比上市公司按预期信用损失计提坏账准备情况对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中牧股份	1.44%	10.13%	20.42%	50.48%	50.00%	100.00%
瑞普生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
申联生物	1.00%	5.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
生物股份	1.95%	10.35%	23.42%	67.52%	96.41%	100.00%
金河生物	1.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
海利生物	5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回盛生物	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	未披露	未披露
科前生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
普莱柯	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：2022 年 1-3 月，可比公司未列示预期信用损失计提比例，未列示相关情况。

2020 年，公司与同行业可比上市公司按预期信用损失计提坏账准备情况对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中牧股份	1.49%	9.74%	20.00%	50.03%	51.07%	100.00%
瑞普生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
申联生物	1.00%	5.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
生物股份	1.90%	8.87%	17.95%	58.77%	100.00%	100.00%
金河生物	1.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
海利生物	5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回盛生物	5.00%	10.00%	30.00%	未披露	未披露	未披露
科前生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
普莱柯	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

2019 年，公司与同行业可比上市公司按预期信用损失计提坏账准备情况对比如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中牧股份	1.28%	10.29%	29.68%	77.99%	94.44%	100.00%
瑞普生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
申联生物	1.00%	5.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
生物股份	2.38%	13.02%	31.27%	94.77%	100.00%	100.00%
金河生物	1.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
海利生物	5.00%	19.69%	59.12%	91.11%	100.00%	100.00%
回盛生物	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
科前生物	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
普莱柯	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

从上表可以看出，发行人根据账龄计提坏账政策与可比上市公司基本相当，符合行业特点，坏账计提具有谨慎性和合理性。

4、发行人应收账款坏账准备计提情况及合理性分析

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2022.03.31					
按单项计提坏账准备的应收账款	1,611.24	4.21%	1,611.24	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	36,648.14	95.79%	2,526.03	6.89%	34,122.11
合计	38,259.38	100.00%	4,137.27	10.81%	34,122.11
2021.12.31					
按单项计提坏账准备的应收账款	1,611.75	4.89%	1,611.75	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	31,335.44	95.11%	2,170.88	6.93%	29,164.56
合计	32,947.18	100.00%	3,782.63	11.48%	29,164.56
2020.12.31					
按单项计提坏账准备的应收账款	1,449.69	6.15%	1,449.69	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	22,113.88	93.85%	1,602.14	7.24%	20,511.73
合计	23,563.57	100.00%	3,051.84	12.95%	20,511.73
2019.12.31					
按单项计提坏账准备的应收账款	880.77	5.85%	880.77	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,181.26	94.15%	1,324.73	9.34%	12,856.53
合计	15,062.03	100.00%	2,205.50	14.64%	12,856.53

报告期内，发行人与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提水平情况如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中牧股份	15.45%	19.34%	19.19%
瑞普生物	19.43%	22.47%	22.23%
申联生物	2.15%	1.25%	2.10%
生物股份	8.31%	9.70%	10.30%
金河生物	2.04%	1.82%	1.72%
海利生物	16.99%	19.10%	8.86%
回盛生物	5.17%	8.91%	13.73%
科前生物	9.15%	10.53%	10.81%
平均值	9.84%	11.64%	11.12%
普莱柯	11.48%	12.95%	14.64%

注：同行业可比上市公司未披露 2022 年 1-3 月的应收账款坏账计提情况。

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备计提水平整体略高于同行业上市公司平均水平，应收账款坏账准备计提较为充分。

综上所述，发行人应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款周转率处于同行业中等水平，坏账计提政策与可比上市公司基本相当，坏账准备计提比例整体略高于同行业平均水平，应收账款质量整体较好，坏账准备计提充分、合理。

二、补充说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

（一）补充说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况

1、报告期末存货余额较高的原因及合理性

报告期各期末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.03.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	4,375.07	22.83%	3,819.68	22.40%	3,823.51	28.57%	3,351.38	28.39%
在产品	5,410.70	28.23%	4,472.55	26.22%	4,250.95	31.77%	3,766.70	31.91%
库存商品	7,431.30	38.77%	6,861.27	40.23%	3,882.43	29.01%	3,537.67	29.97%
周转材料	1,835.72	9.58%	1,863.60	10.93%	1,402.90	10.48%	1,146.88	9.72%
发出商品	112.41	0.59%	38.57	0.23%	21.08	0.16%	2.31	0.02%
存货余额	19,165.19	100.00%	17,055.66	100.00%	13,380.87	100.00%	11,804.94	100.00%
减：跌价准备	-	-	-	-	-	-	-	-
存货净额	19,165.19	100.00%	17,055.66	100.00%	13,380.87	100.00%	11,804.94	100.00%

报告期各期末，发行人存货账面净额分别为 11,804.94 万元、13,380.87 万元、17,055.66 万元和 19,165.19 万元，存货余额较高且呈增长趋势。主要原因：（1）发行人采取“以销定产+库存控制”相结合的生产模式，公司会根据年度销售任务目标、月度滚动计划，并结合企业实际生产能力、疫病季节性防控需求、实际销售情况、产品生产检验周期等因素，对生产所需的原材料进行适量储备，同时维持一定规模的库存商品。报告期内，公司业务规模呈较快增长趋势，2019-2021 年主营业务收入年均复合增长率为 29.10%，为了保障市场供应，满足客户需求，存货余额相对较高，具备合理性；（2）发行人及部分子公司为满足新版兽药 GMP 要求，于 2021 年三季度开始陆续对部分生产车间进行短期停产改造，发行人结合市场需求在停产前进行了适当备货，存货结转周期有所增加。

2022 年 3 月末，发行人存货规模较 2021 年末有所增长，主要原因为：

（1）发行人 2021 年三季度储备的抗原、病毒液等疫苗用在产品已逐步用于生产投料，2022 年一季度结合生产计划及市场需求，补充了疫苗在产品库存；（2）子公司惠中兽药新建化药 GMP 产线将于 2022 年 5 月份开始验收，为筹备生产事宜提前购买了部分备产原料；（3）子公司惠中兽药原有化药生产线拟于 2022 年 5 月进行 GMP 验收，验收期间化药产线生产会受影响，为满足市场需求，惠中兽药于 2022 年一季度进行了适当备货；（4）受下游养殖业经营压力加剧、普遍处于亏损状态等因素影响，2022 年一季度营收规模同比有所下降。

综上，发行人存货规模与自身的业务规模、经营模式、行业监管政策等实际情况相符，具备合理性。

2、是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况

报告期各期末，公司存货占营业成本的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	2022. 03. 31	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
中牧股份	28.06%	23.37%	19.21%	28.21%
瑞普生物	44.85%	37.26%	39.59%	37.71%
申联生物	109.82%	118.89%	129.18%	123.80%
生物股份	54.16%	46.91%	57.72%	57.77%
金河生物	41.91%	40.45%	37.75%	38.04%
海利生物	94.82%	92.84%	84.17%	76.49%
回盛生物	30.75%	31.92%	25.99%	27.48%
科前生物	53.58%	48.85%	48.95%	59.25%
平均值	57.24%	55.06%	55.32%	56.09%
发行人	51.20%	44.89%	40.40%	45.82%

注：2022年3月31日数据作年化处理。

报告期各期末，发行人存货占营业成本的比例分别为 45.82%、40.40%、**44.89%**和 **51.20%**，呈先降后升趋势，其中 2018 年末至 2020 年末，发行人存货占营业成本的比例总体与同行业可比上市公司均值趋势保持一致且低于行业平均水平；**2021 年末、2022 年一季度末**，发行人存货占营业成本的比例有所上升，主要原因为：**（1）**发行人及部分子公司为满足新版兽药 GMP 要求，于 2021 年三季度开始陆续对部分生产车间进行短期停产改造，公司结合市场需求在停产前进行了适当备货，**存货结转周期有所增加**；**（2）**发行人子公司惠中兽药新建产线预计将于 2022 年 5 月进行 GMP 验收并规划投产，公司于 2022 年一季度提前准备部分存货以备生产。

综上所述，发行人存货余额较大主要系生产经营规模扩大及为进行 GMP 改造适度提前备货所致，存货金额与营业成本基本匹配，具有合理性；发行人存货账面价值占营业成本比例整体处于同行业可比上市公司的中下水平，不存在库存积压的情况。

(二) 结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

发行人已在《保荐人尽职调查报告》之“第六节 财务与会计调查”之“六、发行人财务状况分析”之“2、流动资产分析”之“(4) 存货”中补充披露如下：

⑥存货跌价准备计提的充分性分析

报告期各期末，发行人不存在存货成本高于可变现净值的情形，未对存货计提跌价准备。报告期内，发行人对预期无法使用或销售的存货进行报废处理，存货减值较谨慎。具体分析如下：

A、存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

公司简称	存货周转率（次）			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
中牧股份	3.67	4.74	4.75	3.71
瑞普生物	2.21	2.67	2.93	2.68
申联生物	0.91	1.00	0.87	0.83
生物股份	1.89	2.03	2.04	1.52
金河生物	2.44	2.79	2.70	2.84
海利生物	1.04	1.19	1.20	1.23
回盛生物	3.03	4.04	4.90	3.41
科前生物	1.94	2.48	2.17	1.58
平均值	2.14	2.62	2.70	2.22
发行人	2.07	2.50	2.63	2.40

注：同行业上市公司未披露2022年一季度末存货余额数据，为保持可比性，各期存货周转率以存货账面价值计算，其中对2022年1-3月的存货周转率进行了年化处理。

报告期内，发行人存货周转率与同行业上市公司平均水平整体较为接近，营运能力良好。

B、库龄分布及占比

报告期各期末，公司库龄分布情况及占比如下：

单位：万元

存货分类	金额	库龄情况							
		1年以内		1-2年		2-3年		3年以上	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2022年3月31日									
原材料	4,375.07	4,047.76	92.52%	205.93	4.71%	57.63	1.32%	63.74	1.46%
在产品	5,410.70	5,410.70	100.00%	-	-	-	-	-	-
库存商品	7,431.30	7,202.19	96.92%	229.01	3.08%	0.11	0.00%	-	-
周转材料	1,835.72	1,550.86	84.48%	244.82	13.34%	13.48	0.73%	26.56	1.45%
发出商品	112.41	112.41	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	19,165.19	18,323.92	95.61%	679.76	3.55%	71.22	0.37%	90.30	0.47%
2021年12月31日									
原材料	3,819.68	3,582.80	93.80%	102.71	2.69%	122.23	3.20%	11.94	0.31%
在产品	4,472.55	4,472.55	100.00%	-	-	-	-	-	-
库存商品	6,861.27	6,820.82	99.41%	40.35	0.59%	0.09	0.00%	-	-
周转材料	1,863.60	1,694.99	90.95%	130.32	6.99%	23.76	1.27%	14.53	0.78%
发出商品	38.57	38.57	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	17,055.66	16,609.73	97.39%	273.39	1.60%	146.07	0.86%	26.47	0.16%
2020年12月31日									
原材料	3,823.51	3,063.99	80.14%	576.88	15.09%	64.61	1.69%	118.02	3.09%
在产品	4,250.94	4,250.94	100.00%	-	-	-	-	-	-
库存商品	3,882.43	3,862.66	99.49%	17.70	0.46%	2.07	0.05%	-	-
周转材料	1,402.90	1,232.35	87.84%	138.18	9.85%	24.31	1.73%	8.06	0.57%
发出商品	21.08	21.08	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	13,380.87	12,431.03	92.90%	732.76	5.48%	90.99	0.68%	126.09	0.94%
2019年12月31日									
原材料	3,351.38	2,817.40	84.07%	400.95	11.96%	103.03	3.07%	30.00	0.90%
在产品	3,766.70	3,766.70	100.00%	-	-	-	-	-	-
库存商品	3,537.67	3,471.47	98.13%	66.19	1.87%	-	-	-	-
周转材料	1,146.88	1,056.97	92.16%	72.16	6.29%	15.53	1.35%	2.21	0.19%
发出商品	2.31	2.31	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	11,804.94	11,114.85	94.15%	539.31	4.57%	118.56	1.00%	32.21	0.27%

根据上表，发行人存货主要由原材料、在产品、库存商品和周转材料等构成，发出商品规模相对较小。报告期各期末，库龄为 1 年以内的存货占比均超过 90%，库龄为 2 年以上的存货占比均小于 2%，存货质量整体较好。

报告期各期末，库龄为 1 年以上的原材料主要为尚在有效期内的血清等原辅料，该等原辅料的保质期一般为 5 年。发行人为保障半成品质量的稳定性，一般在确定合格供应商后，采购规模会比较大，使用周期一般在 2 年及以上，少量原辅料的库龄会在 3 年以上，符合发行人的实际情况。

报告期各期末，库龄为 1 年以内的库存商品占比分别为 98.13%、99.49%、**99.41%**和 **96.92%**。因兽药多采用批次生产的模式，少量市场需求较小的产品库龄在 1 年以上，不存在库存积压的情形，库存商品质量整体较好。

报告期各期末，库龄为 1 年以上的周转材料主要为包材、五金备件、生产耗材、杂品等，该等材料一般没有有效期，单次采购量可使用的周期较长，符合该等材料的使用特点。

C、期后销售情况

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，存货期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货余额 (A)	17,055.66	13,380.87	11,804.94
期后 6 个月销售结转成本金额 (B)	8,844.49	17,867.53	13,910.26
结转率 (C=B/A)	51.86%	133.53%	117.83%

注：2021 年 12 月 31 日对应期后结转金额为截至 2022 年 3 月 31 日数据。

由上表可见，**2019 年末和 2020 年末**存货期后结转率较高，期后结转率分别为 117.83%和 133.53%。公司 **2021 年 12 月 31 日**期后结转率相对较低主要原因为：（1）结转周期相对较短；（2）发行人及部分子公司为满足新版兽药 GMP 于 2021 年三季度开始陆续对部分生产车间进行短期停产改造，发行人结合市场需求在停产前进行了适当备货，**存货结转周期**有所增加。综合来看，公司较高的存货期后结转率表明公司的存货周转情况较好。

D、同行业上市公司情况

报告期内，发行人基于谨慎性原则对预期无法使用或销售的存货进行报废处理；报告期各期末，发行人不存在存货成本高于可变现净值的情形，未对存货计提跌价准备。报告期内，发行人存货报废损失分别为 587.73 万元、632.55 万元、171.43 万元和 1.98 万元，占当期末存货余额的比例分别为 4.98%、4.73%、1.01%和 0.00%，2021 年以来发行人加强了存货质量及库存管理，存货报废损失金额有所下降。

报告期内，公司存货报废损失水平与同行业存货跌价计提水平的比较情况如下：

可比公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	累计存货跌价准备占存货余额比例	当期新增计提存货跌价准备占存货余额比例	累计存货跌价准备占存货余额比例	当期新增计提存货跌价准备占存货余额比例	累计存货跌价准备占存货余额比例	当期新增计提存货跌价准备占存货余额比例
中牧股份	3.18%	1.28%	3.17%	0.79%	3.05%	1.24%
瑞普生物	0.55%	0.32%	0.31%	0.30%	0.26%	0.26%
申联生物	0.09%	0.07%	0.10%	0.01%	0.13%	0.03%
生物股份	3.39%	3.64%	3.66%	3.89%	2.60%	16.04%
金河生物	1.91%	1.92%	1.24%	1.02%	0.79%	0.36%
海利生物	3.23%	3.25%	2.06%	2.06%	1.54%	1.54%
回盛生物	0.70%	0.70%	0.81%	0.76%	1.40%	1.38%
科前生物	2.15%	1.20%	2.71%	2.52%	2.09%	1.88%
平均值	1.90%	1.55%	1.76%	1.42%	1.48%	2.84%
普莱柯	1.01%		4.73%		4.98%	

注 1：2022 年 1-3 月，同行业可比公司未披露存货跌价计提情况，未在上表列示。

注 2：根据公开信息查询，可比公司 2019 年至 2021 年未进行存货报废损失或披露具体金额。根据上表，2019 年至 2020 年，公司存货报废损失水平高于同行业存货跌价计提的平均水平，2021 年公司存货报废损失水平处于同行业上市公司当期新增计提存货跌价准备水平的中等区间，不存在明显差异。

综上所述，公司存货的库龄以 1 年以内为主，存货库龄较短，期后周转情况良好。报告期内，发行人基于谨慎性原则对预期无法使用或销售的存货进行报废处理。报告期各期末，发行人不存在存货成本高于可变现净值的情形，未对存货计提跌价准备，符合发行人实际情况，存货跌价准备计提合理、充分。

三、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人年报等公开披露信息并访谈公司管理层，了解公司的业务模式、信用政策等，分析其对应收账款规模及变动的影响；

2、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，统计分析账龄结构等情况；

3、查阅同行业可比公司的年报，获取同行业可比公司应收账款周转率、应收账款营收占比、坏账计提政策、坏账计提水平等相关资料，并与发行人进行对比分析；

4、获取发行人报告期各期末存货明细表、期末存货期后销售结转情况，统计存货库龄情况、存货余额的主要构成，分析是否存在库存积压的情况及存货余额较高的原因及其合理性；

5、查阅同行业可比公司的年报，获取同行业可比公司存货周转率、存货跌价计提情况等相关资料，并与发行人进行对比分析。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人最近一期末应收账款余额及变动情况与其业务规模、销售模式、下游客户经营情况等相符合，与同行业平均水平亦不存在明显差异，具备合理性；发行人应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款周转率处于同行业中等水平，坏账计提政策与可比上市公司基本相当，坏账准备计提水平具备合理性。

2、报告期内，发行人存货金额与营业成本基本匹配，存货余额较高具备合理性，与同行业可比公司情况不存在明显差异，不存在库存积压情况；报告期内，发行人存货库龄以 1 年以内为主，期后周转情况良好，发行人基于谨慎性原则对预期无法使用或销售的存货进行报废处理，报告期各期末，发行人不存在存货成本高于可变现净值的情形，未计提存货跌价准备，符合发行人实际情况，存货跌价准备计提合理、充分。

问题 10

根据申请文件，报告期内申请人销售费用中市场推广费分别为 0.54 亿元、0.62 亿元、1.10 亿元和 1.15 亿元，增速较快。请申请人：（1）结合行业特点、公司业务模式和同行业可比公司，说明报告期内市场推广费用金额快速增长的原因及合理性。（2）补充说明市场推广费的内容、业务流程，是否涉及商业贿赂，相关内部控制是否健全有效。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合行业特点、公司业务模式和同行业可比公司，说明报告期内市场推广费用金额快速增长的原因及合理性

（一）公司所处行业特点

我国兽药行业厂家众多，根据中国兽药协会《兽药产业发展报告（2020 年度）》数据，截至 2020 年末，我国兽药企业家数已超过 1,600 家，2020 年我国兽药市场规模约 621 亿元，市场竞争较为激烈。

随着下游养殖业集约化程度逐渐提高，大型养殖客户的采购需求大、主动防疫意识强，售前售后服务要求较高，对兽药企业的产品质量、产品效果及综合服务能力要求日益提升。为了能及时满足客户需求、提升客户粘性，兽药生产企业一般需要针对大型养殖客户建立高效、及时的服务机制，为客户提供优质的产品或技术服务，如技术咨询、会议培训、用药指导等，以保障市场竞争地位。我国养殖集团数量多、地域分布广，需求也存在一定差异，兽药生产企业难以依靠自身完成相关产品推广服务，一般需借助外部资源协助拓展和维护客户。

随着行业技术水平的发展，不同兽药生产企业之间存在较为普遍的产品同质化情况。以生物制品为例，截至 2020 年末，我国兽用生物制品企业共拥有有效的产品批准文号 2,368 个，其中动物常见疫病疫苗批准文号核发数量较多，如鸡新城疫活疫苗（La Sota 株）59 个，鸡新城疫灭活疫苗 48 个，鸡新城疫、传染性支气管炎二联活疫苗（La Sota 株+H120 株）56 个、猪瘟活疫苗（细胞

源) 63 个、伪狂犬病活疫苗 (Bartha-K61 株) 48 个。养殖企业的选择空间较大, 兽药生产企业竞争较为激烈。为了让客户充分了解自身产品质量、使用效果及稳定性, 获取稳定的客户资源, 兽药生产企业一般需要为大型养殖企业提供疫病检验、用药指导、质量跟踪、免疫效果评价等相关服务, 需要投入较高的营销支出。

整体来看, 我国兽药生产企业数量众多, 兽药产品同质化较为普遍, 在大型养殖集团对于兽药生产企业综合服务能力要求日益提升的背景下, 兽药生产企业之间竞争较为激烈。为拓展市场规模、提高客户粘性、巩固市场地位, 行业内主要兽药生产企业不断加强营销体系的建设, 并借助外部资源协助拓展和维护终端客户资源, 需要投入一定的市场推广服务费, 属于行业惯例、符合行业特点。

(二) 公司的业务模式

报告期内, 发行人采用直销、经销和政府采购三种销售模式。其中, 直销模式主要面向对于养殖规模化程度较高的大中型客户 (如大型养殖集团); 经销模式下, 发行人经销商主要面向养殖规模相对较小的中小养殖户; 少量产品采用政府采购模式进行销售。报告期内, 发行人不同销售模式下的销售收入及构成情况如下:

单位: 万元

业务模式	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	13,705.88	56.48%	58,879.22	54.14%	44,894.28	48.94%	28,884.59	44.27%
经销	9,758.44	40.21%	47,740.34	43.90%	45,409.38	49.50%	33,611.97	51.51%
政府采购	139.70	0.58%	807.59	0.74%	372.28	0.41%	402.74	0.62%
技术许可或转让	664.00	2.74%	1,327.00	1.22%	1,065.00	1.16%	2,354.00	3.61%
合计	24,268.03	100.00%	108,754.14	100.00%	91,740.94	100.00%	65,253.30	100.00%

随着下游养殖行业处于向规模化、集约化、标准化养殖快速发展, 报告期内, 发行人逐步加大了直销渠道的建设, 直销客户收入增长较快, 直销收入分别为 28,884.59 万元、44,894.28 万元、58,879.22 和 13,705.88 万元, 占主营业

务收入的比例分别为 44.27%、48.94%、**54.14%**和 **56.48%**，直销收入及占比均呈较快增长趋势，其中 **2019 年至 2021 年** 直销收入年均复合增长率为 **42.77%**。

报告期内，发行人为开发和维护直销客户、针对直销客户进行的产品推广、满足直销客户的综合服务需求所付出的市场推广费逐年增加，市场推广费用金额分别为 6,181.73 万元、10,981.49 万元、**17,168.27** 和 **4,089.39 万元**，其中 **2019 年至 2021 年** 年均复合增长率为 **66.65%**，与直销收入增长趋势基本匹配。

（三）同行业可比上市公司情况

报告期内，发行人与同行业上市公司市场推广费率情况如下：

公司简称	费用类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回盛生物	技术推广会议费	0.07%	0.31%	0.23%
科前生物	市场推广费	2.06%	2.33%	3.02%
金河生物	市场开发费、技术服务费	1.63%	2.82%	1.41%
中牧股份	销售服务费	5.61%	4.51%	6.73%
申联生物	市场推广费	7.11%	5.26%	6.30%
瑞普生物	销售业务服务费	8.27%	8.98%	4.70%
生物股份	技术推广费	13.21%	10.04%	7.94%
海利生物	销售推广费、销售服务费、市场费用、技术服务费	16.61%	12.34%	10.67%
发行人		13.75%	10.85%	8.56%

注：1、**2022 年 1-3 月**，同行业可比上市公司未披露推广费相关情况，未在上表体现；

2、部分同行业上市公司将政府采购相关费用单独列示，故上表中的发行人市场推广费率中未包含政府采购等相关费用；

3、中牧股份数据不包含贸易、饲料类产品收入，金河生物不包含环保、农产品加工等业务收入。

根据上表，同行业上市公司市场推广费率差异较大，主要系产品结构及适用动物、业务模式等均存在差异所致，可比公司主营业务情况如下：

公司简称	主营业务情况
回盛生物	产品以猪用化药（含原料药）为主，2020 年、 2021 年 化药制剂销售占比分别为 80.78%、 84.88% ，兽用原料药销售占比分别为 8.05%、 6.75% ；不涉及兽用生物制品业务
科前生物	产品以猪用疫苗为主，2020 年、 2021 年 猪用疫苗销售占比为 97.48%、 97.57% ；不涉及兽用化药业务

公司简称	主营业务情况
金河生物	产品以金霉素等兽用化药（含原料药）、猪用疫苗为主，2020年、2021年兽用化药销售占比分别为75.55%、76.69%，兽用疫苗销售占比分别为21.69%、20.98%，核心产品相对集中
中牧股份	产品以禽用疫苗、猪用疫苗、兽用化药（含原料药）为主，2020年、2021年兽用生物制品销售占比分别为58.56%和53.20%，兽用化药（含原料药）的销售占比分别为41.44%和46.80%
申联生物	产品以猪口蹄疫疫苗为主，且属于强制免疫类产品，政府采购占比高
瑞普生物	产品以禽用疫苗、兽用化药（含原料药）、猪用疫苗为主，2020年禽用生物制品、原料药及制剂、畜用生物制品销售占比分别为48.08%、44.25%和8.10%；2021年禽用生物制品、原料药及制剂、畜用生物制品销售占比分别为45.36%、47.14%和7.92%
生物股份	产品以兽用生物制品为主，种类涵盖猪、禽、反刍和宠物类四大系列百余种动物疫苗，产品线丰富
海利生物	以猪用疫苗、人用医疗器械为主，2020年、2021年兽用生物制品销售占比分别为63.90%、70.93%，人用医疗器械销售占比分别为35.79%、29.07%
普莱柯	产品以猪用疫苗、禽用疫苗及抗体、兽用化药（不含原料药）为主，2020年销售占比分别为28.72%、38.90%、31.22%，2021年销售占比分别为35.67%、35.13%和27.99%，产品种类齐全且较为均衡

注：金河生物、中牧股份销售占比按照兽药相关收入口径计算。

根据上表，同行业上市公司主营业务情况存在较大差异，兽药产品结构、适用动物范围、业务模式等均对产品推广活动及相关费用支出产生影响。

兽药产品推广具有较强的专业性，从适用动物类别角度看，推广服务人员需要深入了解动物疫病的症状、严重程度、控制措施、用药方案等，而不同动物的疫病种类及用药方案差异较大，对专业程度要求较高，一般需要不同的专业人员针对性的开展推广活动才能取得良好的效果；从兽用产品结构角度看，不同类别兽药的使用方式、使用目的、作用机理、使用成本等均存在差异，专业性较强，一般需要针对不同类别产品开展相应的推广活动，亦会影响推广费用的支出规模；从兽药产品的销售对象角度看，兽药原料药的销售对象为兽药生产企业，涉及推广活动一般相对较少；直接销售给大中型养殖客户的产品一般需要配套提供较为全面的产品服务，推广费支付规模相对较大。

报告期内，发行人拥有丰富的兽药产品线和较为齐全的产品种类，可生产猪用、禽用共50余种生物制品和200多种化学药品，同时发行人近年来加大了直销渠道的拓展力度，且在一定程度上借助了服务商在其所覆盖区域中的资源优势以开发、维护终端客户资源，直销收入规模增速较快。2019年至2021年，发行人市场推广费率分别为8.56%、10.85%和13.75%，呈增长态势，整体

水平与瑞普生物、生物股份较为接近，发行人与瑞普生物产品结构相对接近，与生物股份的产品线均较为丰富，覆盖动物范围亦相对较广，推广费率水平相对较高具备合理性。此外，发行人在产品结构及适用动物、业务模式等方面与回盛生物、科前生物、金河生物、申联生物等差异相对较大，市场推广费率水平亦与该等公司差异较大，具备合理性。

综上所述，报告期内，发行人市场推广费用金额增速较快符合行业特点，与发行人业务规模、产品结构及适用动物、业务模式等实际情况相符合，具有合理性。

二、补充说明市场推广费的内容、业务流程，是否涉及商业贿赂，相关内部控制是否健全有效

（一）市场推广费的内容、业务流程

报告期内，发行人加大了直销渠道的拓展力度，在一定程度上借助了服务商在其所覆盖区域中的资源优势以开发、维护终端客户资源，对于借助其渠道开发维护的终端客户，服务商需要向该等终端客户持续提供发行人产品相关的技术咨询、会议培训、用药指导、疫病检验、质量跟踪、免疫效果评价等服务，并持续推广发行人的产品、维护发行人的品牌价值、提升发行人产品销售的广度与深度。

发行人在选取服务商时，结合其经营资质、业务经验、市场渠道、合规性等多方面因素综合评定。对于借助服务商渠道或资源开拓的终端客户，经发行人销售部门、审计部、法务合规部、财务会计部及相关主管领导审批后与该等终端客户直接签订业务合同，由发行人向该等直销客户进行产品供应，直销客户对产品进行收货验收后，客户即取得相关货物的控制权（2020年1月1日之前为相关货物的风险报酬已转移给客户），发行人确认相关产品销售收入。发行人按照向相关直销客户的销售规模向服务商支付一定的产品推广费。

（二）是否涉及商业贿赂情形，相关内部控制是否健全有效

报告期内，发行人市场推广费系基于实际业务开展的需要而产生，不涉及商业贿赂情形，具体如下：

发行人建立了较为完善的反商业贿赂内部控制制度，形成了反商业贿赂的有效预警机制。发行人制定了针对全体员工的相关行为准则，要求全体员工尤其是销售人员认真学习并深刻理解反不正当竞争和商业贿赂有关法律法规，增强其廉洁自律意识。

发行人与主要服务商等签定的合同或附件中包含廉洁承诺条款，相关方在合作过程中不得存在任何形式的商业贿赂，不得损害国家或相关方的合法权益。

发行人通过合同管理及费用支出管控，加强反商业贿赂相关内控。发行人制定了《合同管理制度》，明确了合同管理要求，对合同审核、签订、履行和合规性形成了有效管控；同时，发行人制定了财务审批权限相关制度，明确了费用支付要求及审批权限，对费用支付进行了有效控制。通过上述措施，发行人能够对相关合同管理和费用发生形成有效监督，保障费用支出的准确、真实及合规。

报告期内，立信会计师已分别出具了信会师报字[2019]第 ZA11816 号、信会师报字[2021]第 ZA12312 号和信会师报字[2022]第 ZA11856 号《内部控制审计报告》，发行人在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

通过检索国家企业信用信息公示系统网站、信用中国网站、中国裁判文书网网站、全国法院被执行人信息查询网站等，结合发行人取得的市场监督管理部门的合规证明，发行人报告期内不存在因违反商业贿赂相关法律、法规而受到行政处罚的情形，亦不存在因商业贿赂行为被立案调查或受到刑事处罚的情形。

综上所述，发行人不涉及商业贿赂情形，相关内控制度健全有效。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅中国兽药协会编制的兽药产业报告，分析发行人所处行业特点；

2、获取发行人对业务模式的说明，查阅同行业上市公司定期报告，了解发行人与同行业上市公司业务的特点，分析发行人和同行业上市公司市场推广相关费用情况；

3、获取发行人员工行为管理、合同管理、费用审批等相关制度文件，了解发行人相关内部控制制度建立及运行情况；

4、获取发行人及子公司所在地市场监管部门出具的合规证明，并查询国家企业信用信息公示系统网站、信用中国网站、中国裁判文书网网站、全国法院被执行人信息查询网站等，核查发行人是否存在因商业贿赂行为被立案调查或受到行政处罚、刑事处罚的情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人市场推广费用金额增速较快符合行业特点，与发行人业务规模、产品结构及适用动物、业务模式等实际情况相符合，具有合理性；

2、报告期内，发行人市场推广费系基于实际业务开展的需要而产生，不涉及商业贿赂情形，相关内部控制健全有效。

（本页无正文，为《普莱柯生物工程股份有限公司和华泰联合证券有限责任公司关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》签章页）

普莱柯生物工程股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《普莱柯生物工程股份有限公司和华泰联合证券有限责任公司关于普莱柯生物工程股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》签章页）

保荐代表人： _____ _____
 甄 清 张若思

华泰联合证券有限责任公司

年 月 日

保荐机构总经理关于反馈意见回复报告的声明

本人已认真阅读普莱柯生物工程股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马骁

华泰联合证券有限责任公司

年 月 日