

股票代码：603566

股票简称：普莱柯

公告编号：2021-042



普莱柯生物工程股份有限公司

2021 年度非公开发行 A 股股票预案

二零二一年十一月

发行人声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行的说明，任何与之相反的说明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事实并不代表审批机关对于本次非公开发行相关事宜的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行相关事宜的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重要提示

1、本次非公开发行方案已经公司第四届董事会第二十一次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议通过，尚需获得中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行股票的发行对象为包括公司控股股东及实际控制人张许科先生在内的不超过 35 名的特定投资者。张许科先生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）。张许科先生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，则张许科先生以发行底价（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。本次非公开发行股票的发行构成关联交易。

本次发行的其余发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次非公开发行股票的最终发行对象将在获得中国证监会发行核准批文后，由发行人股东大会授权董事会，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次非公开发行的所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（发行期首日前 20 个交易日公司股票均价=发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行的发行底价将作相应调整。

本次非公开发行股票的最最终发行价格将在获得中国证监会发行核准批文后，由上市公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）根据发行对象的申购报价情况协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

4、本次非公开发行股票数量为不超过 64,299,200 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 20%。

若公司股票在公司董事会决议日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项或注销库存股，本次发行数量上限将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最最终发行数量将在获得中国证监会发行核准批文后，由发行人董事会根据股东大会授权，按照中国证监会相关规定及询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

5、公司控股股东及实际控制人张许科先生认购的本次非公开发行的股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，其他发行对象认购的本次非公开发行的股份自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，法律法规另有规定的除外。上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因上市公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。

6、本次非公开发行募集资金总额为不超过 90,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

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	普莱柯南京	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	19,800.00
合计			94,200.00	90,000.00

项目投资总额超出募集资金净额部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。公司董事会可根据股东大会的授权，对项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

若实际募集资金数额少于上述项目拟投入募集资金投资金额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

7、本次非公开发行股票完成后，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

8、本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

9、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规的要求，公司制定了《未来三年（2021-2023年）股东回报规划》，相应内容详见本预案“第五节 公司利润分配政策及执行情况”。

10、根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关法律法规的要求，公司制定了填补即期回报的具体措施，相关情况详见本预案“第六节 本次非公开发行摊薄即期回报情况及填补措施”。



目 录

发行人声明.....	1
重要提示.....	2
目 录	5
释 义	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要.....	9
一、发行人基本情况.....	9
二、本次非公开发行的背景和目的.....	9
三、本次发行对象及认购方式.....	13
四、本次发行方案.....	14
五、本次发行募集资金投向.....	16
六、本次发行构成关联交易.....	17
七、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....	17
八、本次发行方案已经取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序	17
第二节 发行对象基本情况.....	19
一、发行对象的基本情况.....	19
二、附条件生效的股份认购合同的内容摘要.....	20
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	24
一、本次募集资金的使用计划.....	24
二、本次募集资金投资项目基本情况.....	24
三、本次募集资金投资项目的可行性分析.....	34
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	36
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	37
一、本次发行后上市公司业务及资产整合计划，公司章程调整情况，预计股东结构、 高管人员结构、业务结构的变动情况.....	37



二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	37
三、上市公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	38
四、本次发行完成后，上市公司不存在资金及资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	38
五、本次发行对上市公司负债结构的影响	38
六、本次股票发行相关的风险说明	39
七、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	44
第五节 公司利润分配政策及执行情况	45
一、公司利润分配政策	45
二、公司近三年利润分配情况和未分配利润使用情况	48
三、公司未来三年股东回报规划	49
第六节 本次非公开发行摊薄即期回报情况及填补措施	54
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	54
二、本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示	56
三、本次发行的必要性和合理性	57
四、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	57
五、发行人填补回报的具体措施	58
六、相关主体出具的承诺	59

释 义

如无特别说明，本预案中简称和术语的具体含义如下：

1、一般术语		
发行人/公司/上市公司/普莱柯	指	普莱柯生物工程股份有限公司
本次发行/本次非公开发行/本次非公开发行股票	指	普莱柯生物工程股份有限公司本次非公开发行股票的行为
本预案	指	普莱柯生物工程股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票预案
普莱柯南京	指	普莱柯（南京）生物工程有限公司，发行人全资子公司
惠中生物	指	洛阳惠中生物技术有限公司，发行人全资子公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	《普莱柯生物工程股份有限公司章程》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
2、行业术语		
兽药 GMP/新版兽药 GMP	指	《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》
兽用生物制品	指	应用微生物学、寄生虫学、免疫学、遗传学和生物化学的理论和方法制成的菌苗、疫苗、虫苗、类毒素、诊断制剂和抗血清等制品，用于预防、治疗、诊断畜禽等动物特定传染病或其他有关的疾病
兽用化学药品	指	包括化药制剂、中兽药和原料药
化药制剂	指	按《中华人民共和国兽药典》和国务院兽医行政管理部门发布的其他兽药质量管理标准或者其他处方的要求，加工成一定规格的兽药制品，主要包括注射剂、散剂、粉剂、预混剂、颗粒剂、片剂、口服溶液剂、消毒剂等
中兽药	指	将中医药理论应用于动物身上，可预防和治疗疾病或促进动物生长，又不会产生危害人体健康的药物残留的中药材及其制剂产品
活疫苗	指	通过人工定向变异的方法使病原微生物毒力减弱或丧失，但仍保持良好的免疫原性，用该种活的、变异的病原微生物制成的疫苗
灭活疫苗	指	选用免疫原性强的细菌、病毒等经人工培养后用理化方法将其杀死（灭活）后制成的疫苗



亚单位疫苗	指	利用微生物的一种或几种亚单位或亚结构制成的疫苗；将病原体免疫保护基因克隆于原核细胞或真核细胞表达系统，实现体外高效表达，获得重组免疫保护蛋白所制成的疫苗为基因工程亚单位疫苗
狂犬疫苗	指	狂犬病灭活疫苗（r3G 株）
犬二联疫苗	指	犬瘟热、犬细小二联活疫苗（DP）
犬四联疫苗	指	犬瘟热、细小病毒病、传染性肝炎、副流感四联活疫苗（DHPPi）
猫三联疫苗	指	猫泛白细胞减少症、嵌杯病毒病、鼻气管炎三联疫苗（FPV+FCV+FHV）

说明：由于四舍五入的原因，本预案中分项之和与合计项之间可能存在尾差。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称	普莱柯生物工程股份有限公司
英文名称	Pulike Biological Engineering, Inc.
成立日期	2002 年 6 月 22 日
上市日期	2015 年 5 月 18 日
股票简称	普莱柯
股票代码	603566.SH
股票上市地	上海证券交易所主板
股本	321,496,000 股
法定代表人	张许科
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区凌波路
办公地址	河南省洛阳市洛龙区政和路 15 号
电话号码	0379-63282386
传真号码	0379-63282386
公司网址	www.pulike.com.cn
经营范围	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核发的许可证为准）；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）。（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）

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、国家政策高度重视动物疫病的防控工作

畜牧业是我国农业和农村经济的支柱产业，对农民增收、农村经济繁荣和保障畜产品有效供给发挥着重要作用。我国畜禽养殖整体规模庞大、动物种类繁多、饲养模式多样、流通环节复杂，动物疫病呈现出病种多、病原复杂、流行范围广等特点。包括高致病性禽流感在内的重大动物疫病的暴发和流行，对我国养殖业

健康发展构成了严重威胁。因此，动物疫病防控工作直接关系到畜牧业安全发展与公共卫生安全。

政府部门高度重视动物疫病防控工作，对重大动物疫病实施强制免疫政策，以推进我国动物疫病防治进程，确保我国养殖业的生产安全以及动物源性食品的质量安全。国务院办公厅于 2012 年 5 月印发《国家中长期动物疫病防治规划（2012-2020 年）》，标志着我国疫病防治工作进入规划引领、科学防治的新阶段，文件提出到 2020 年口蹄疫、高致病性禽流感等 16 种优先防治的国内动物疫病应达到规划设定的考核标准。2016 年 8 月，农业农村部颁发《国家高致病性禽流感防治计划（2016-2020 年）》，对高致病性禽流感的防治目标、路线及措施做出了具体指示，提出到 2020 年全国所有种禽场达到净化标准的目标。2016 年 11 月，农业农村部发布《口蹄疫、高致病性禽流感疫苗生产企业设置规划》，要求口蹄疫、高致病性禽流感疫苗生产企业应在 2020 年 11 月 30 日前达到生物安全三级防护要求，进一步规范兽用疫苗生产行为。2021 年 1 月，农业农村部颁发《2021 年国家动物疫病强制免疫计划》，要求包括高致病性禽流感、口蹄疫在内的多种动物疫病免疫密度应常年保持在 90%以上，高致病性禽流感、口蹄疫等抗体合格率应常年保持在 70%以上。2021 年 1 月，全国人民代表大会常务委员会修订并通过了《中华人民共和国动物防疫法》，有利于进一步加强对动物防疫活动的管理，能够有效预防、控制和扑灭动物疫病和促进养殖业的发展，对于保护人体健康、维护公共卫生安全具有极其重要的作用。

因此，政府部门高度重视重大动物疫病的防控工作，确保高品质疫苗的有效供给，是实现疫病防治、降低经济损失的关键举措，对推进我国动物疫病防疫工作至关重要。

2、新版兽药 GMP 的实施将进一步提高行业的技术和生产门槛

2020 年 4 月，农业农村部公布了《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》，自 2020 年 6 月 1 日起施行。农业农村部第 293 号公告公布了新版兽药 GMP 的实施要求和过渡期具体安排，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，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。

新版兽药 GMP 的实施，将对我国兽药产业的高质量发展带来积极的影响。一是能够有效遏制兽药行业低水平重复建设，淘汰落后产能，提高产业集中度；二是能够促进兽药生产企业在硬件设施、生物安全、人员素质、管理水平等方面的提升，全面提升产品质量控制水平，提高整个行业的生产管理水平；三是能够和国际先进标准接轨，产品更容易获得国际市场的认可，为中国兽药企业参与国际竞争奠定了基础。

因此，新版兽药 GMP 的实施将进一步提高行业的技术和生产门槛，有助于提升整体行业集中度，保障行业未来的健康发展。

3、宠物药市场具有广阔的市场空间

我国宠物市场近年来呈现快速发展的态势，截至 2019 年我国宠物行业市场规模已达 2 千亿元以上，近五年间的年复合增长率超过 20%。虽然近年来增速较快，但 2019 年我国家庭宠物饲养率约为 17%，相比于英国的 44%及美国的 67%仍有较大提升空间，国内宠物行业仍具有较大的市场潜力。

随着宠物行业的快速发展，宠物药品的消费需求也随之不断增长。根据《2020 中国宠物医疗行业白皮书（行业研究报告）》，2019 年我国宠物药品总规模约为 105 亿元，近五年间年均复合增长率达到 16%，远高于兽药行业的总体平均增长率，宠物健康问题越来越得到重视。

因此，随着我国宠物数量的不断增长，未来我国宠物药市场将继续保持快速发展的趋势，具备广阔的市场空间。

4、养殖行业的规模化将推动兽药行业的集中化

目前我国养殖行业仍处于散养、规模化、集团化等多种养殖模式并存的发展阶段。近年来，受到环保政策趋严、非洲猪瘟及高致病性禽流感疫病等因素的共同影响，中小养殖户大量退出市场，大型养殖集团凭借在环保措施、疫情防治以

及养殖管理等方面的明显优势，不断进行大规模产能扩张，养殖行业的集中度呈现逐年提升的趋势。

大型养殖集团对于兽药产品的质量要求更为严格，从原材料采购、生产管理及质量控制、产品销售及技术服务、新产品研发能力等诸多方面对兽药企业提出了更高的要求。同时，大型养殖集团也需要具备规模化生产能力的大中型兽药企业提供稳定的产品供给。

因此，下游养殖行业集中化的趋势，对兽药企业从生产能力、产品质量、研发实力等方面提出更高的要求，从而推动兽药行业的集中化，未来具备较强的研发能力、品牌优势、销售和技术服务综合实力的大型兽药企业将会迎来更好的发展机遇。

（二）本次非公开发行的目的

1、推进高致病性禽流感疫苗的战略落地，提升公司综合竞争力

高致病性禽流感 H5 亚型和 H7 亚型疫苗是我国强制免疫的兽用疫苗之一，是禽用生物制品中单一市场规模最大的产品。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专用生产线，产能较小。

通过本次“兽用灭活疫苗生产项目”的实施，普莱柯南京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疫苗生产线，有利于确保高致病性禽流感疫苗的有效供给，加快高致病性禽流感疫苗的布局，提高公司的总体销售规模及行业竞争力。

2、全面布局宠物业务，把握行业发展趋势

公司于 2012 年就开始着眼于国家宠物疫病防控需求，分三个阶段布局致力于提升宠物幼仔存活率、提升生活质量和延长宠物寿命的创新型、高质量宠物疫苗和化药产品。经过长期的研发积累，目前在宠物药品领域收获了一系列重要成

果。宠物用疫苗方面，狂犬疫苗已于 2020 年取得新兽药证书，犬二联疫苗已完成临床试验，犬四联疫苗、猫三联疫苗等项目研发进展顺利。宠物用化学药品方面，首个犬用安全、高效的体外驱虫药国产复方非泼罗尼滴剂于 2020 年获批新兽药证书，用于治疗猫慢性肾病引起蛋白尿的替米沙坦内服溶液于 2020 年获批新兽药证书，抗感染类药物头孢泊肟酯片已进入新兽药注册阶段，利拉萘酯处于临床试验阶段。此外，公司还有多项正在研发的宠物用疫苗及化学药品，为未来宠物产品的市场推广奠定了坚实的基础。

通过本次募投项目的实施，公司将新建细胞悬浮培养病毒灭活疫苗及细胞毒活疫苗生产线，实现公司狂犬疫苗及犬二联疫苗的规模化生产，全面提升公司宠物产品的生产能力，进一步加快宠物业务的布局，抢抓宠物药品快速发展的市场机遇。

3、全面提升生产线智能化水平，顺应行业的集中化趋势

根据农业农村部的要求，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 的要求。在此背景下，公司通过本次募投项目的实施，对照新版兽药 GMP 要求和兽药产品工艺和生产管理需要，进行一系列的切实可行、科学合理的升级改造工作。项目实施后，可进一步提升公司生产安全管理水平，满足新版兽药 GMP 对生产的要求，促进公司业务高质量、稳定发展。

同时，公司通过本次募投项目将在生产制造端进行自动化和智能化的改造升级，进一步提升公司兽用生物制品的生产能力，有效达到提高产品质量、提升生产效率的目标，有助于公司顺应下游养殖业的规模化和集中化趋势，更好地服务集团养殖客户，提升公司产品的总体销售规模及市场份额。

三、本次发行对象及认购方式

本次非公开发行股票的发行对象为包括公司控股股东及实际控制人张许科先生在内的不超过 35 名的特定投资者，张许科先生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）。张许科先生不参与市场

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，则张许科先生以发行底价（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。

本次发行的其余发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次非公开发行股票的最最终发行对象将在获得中国证监会发行核准批文后，由发行人股东大会授权董事会，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次非公开发行的所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

四、本次发行方案

（一）发行股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和时间

本次发行采取向特定对象非公开发行股票方式，公司将在中国证监会核准发行的有效期内择机发行。

（三）发行价格及定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（发行期首日前 20 个交易日公司股票均价=发行

期首日前 20 个交易日公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量)。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

假设调整前发行价为 P_0 ，每股送红股或转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

本次非公开发行股票的最终发行价格将在获得中国证监会发行核准批文后，由上市公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）根据发行对象的申购报价情况协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（四）发行数量

本次非公开发行股票数量为不超过 64,299,200 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 20%。

若公司股票在公司董事会决议日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项或注销库存股，本次发行数量上限将进行相应调整。

本次非公开发行股票的最终发行数量将在获得中国证监会发行核准批文后，由发行人董事会根据股东大会授权，按照中国证监会相关规定及询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）限售期

公司控股股东及实际控制人张许科先生认购的本次非公开发行的股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，其他发行对象认购的本次非公开发行的股份自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，法律法规另有规定的除外。上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因上市公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。

（六）未分配利润的安排

本次非公开发行股票完成后，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

（七）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市。

（八）决议有效期

本次非公开发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

五、本次发行募集资金投向

本次非公开发行募集资金总额为不超过 90,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

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	普莱柯南京	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	19,800.00
合计			94,200.00	90,000.00

项目投资总额超出募集资金净额部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。公司董事会可根据股东大会的授权，对项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

若实际募集资金数额少于上述项目拟投入募集资金投资金额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

六、本次发行构成关联交易

本次发行对象之一为公司控股股东及实际控制人张许科先生，因此本次发行构成关联交易。公司将严格遵照法律法规以及公司章程等规定履行关联交易的审批程序。公司董事会在对涉及本次非公开发行的相关议案进行表决时，关联董事回避表决，由非关联董事审议表决，独立董事对本次关联交易发表了事前认可意见和独立意见。股东大会在对涉及本次非公开发行的相关议案进行表决时，关联股东将回避表决。

七、本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，张许科先生持有公司股份共计 107,619,672 股，占公司总股本的 33.47%，为公司控股股东及实际控制人。

本次发行完成后，假设按本次发行股数上限 20% 计算，张许科先生持有公司股份比例将不低于 28.73%，不影响其控制地位，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次发行方案已经取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的批准

本次非公开发行方案已经公司第四届董事会第二十一次会议审议通过。

（二）本次发行尚需履行的批准程序

根据相关法律法规的规定，本次非公开发行尚需经公司股东大会批准及中国证监会核准。在获得中国证监会核准批文后，公司将依法实施本次非公开发行，向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节 发行对象基本情况

本次发行的发行对象为包括公司控股股东及实际控制人张许科先生在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者。

一、发行对象的基本情况

（一）基本情况

张许科先生，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 410302196304*****。

截至本预案公告日，张许科先生持有公司股份共计 107,619,672 股，占公司总股本的 33.47%，为公司控股股东及实际控制人。

（二）最近五年主要任职情况

截至本预案公告日，除担任公司董事长外，张许科先生最近五年的主要任职情况如下：

公司名称	任职期间	职务
宁波梅山保税港区融泉企业管理合伙企业（有限合伙）	2020 年 8 月至今	执行事务合伙人
余江县汇泽投资管理中心（有限合伙）	2020 年 9 月至今	执行事务合伙人
洛阳汇泰生物科技中心（有限合伙）	2019 年 8 月至今	执行事务合伙人

（三）主要对外投资情况

截至本预案公告日，除持有公司 33.47%的股份外，张许科先生主要对外投资情况如下：

公司名称	注册资本	持股比例	经营范围
宁波梅山保税港区融泉企业管理合伙企业（有限合伙）	5,240 万元	58.78%	一般项目：企业管理（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）。
余江县汇泽投资管理中心（有限合伙）	6,500 万元	24.62%	投资管理、投资服务（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）

洛阳汇泰生物科技中心(有限合伙)	2,783 万元	60.80%	生物技术的开发、技术转让、技术咨询。
南通照澜股权投资中心(有限合伙)	4,401 万元	6.82%	股权投资。(以上范围未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务;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)

(四) 最近五年诉讼及处罚情况

截至本预案公告日,张许科先生最近 5 年未受过行政处罚(与证券市场明显无关的除外)、刑事处罚,也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

(五) 同业竞争和关联交易情况

张许科先生为公司的控股股东及实际控制人,张许科先生认购本次非公开发行的股份构成关联交易。除此之外,本次发行完成后,公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不会因本次发行产生新增的关联交易或同业竞争。

(六) 本次非公开发行股票预案公告前 24 个月发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间的重大交易情况

本次非公开发行股票预案公告前 24 个月内,发行对象张许科先生与公司之间的重大关联交易情况具体内容详见公司公开披露的定期报告、临时公告等文件。

(七) 认购资金来源情况

张许科先生本次认购资金全部为合法合规的自有资金或自筹资金。

二、附条件生效的股份认购合同的内容摘要

(一) 合同主体

甲方:普莱柯生物工程股份有限公司

乙方:张许科

（二）认购数量

甲方拟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%。

乙方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）。

若甲方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，则乙方认购的股票数量将作相应调整。

（三）认购价格

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（发行期首日前 20 个交易日公司股票均价=发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

乙方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，则乙方以发行底价（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。

若甲方股票在定价基准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，本次发行价格作相应调整，调整方式如下：

假设调整前发行价为 P_0 ，每股送红股或转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

（四）支付方式

本次发行获得中国证监会核准，且收到甲方和本次发行的保荐机构（主承销商）发出的股份认购价款缴付通知书后，乙方应按缴款通知书的要求，在该通知确定的缴款日期前以现金方式将全部股份认购价款一次性划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行 A 股所专门开立的账户。上述认购资金在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

在乙方支付认股资金后 20 个工作日之内，甲方应向证券登记结算机构申请办理并完成将乙方本次认购的股票登记于乙方名下的相关登记手续，以使乙方成为认购股票的合法持有人。

（五）限售期

乙方承诺，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。乙方所认购 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。

（六）生效条件

协议自甲乙双方签字/盖章之日起成立。除本条以及与违约责任、声明和保证、适用法律和争议的解决、保密、不可抗力等相关的条款自本协议成立之日起生效外，本协议其他条款在满足以下全部条件时生效：

（1）甲方的董事会以及股东大会已经审议通过本次非公开发行 A 股方案及相关事项；

（2）甲方本次非公开发行 A 股获得中国证监会核准。

（七）违约责任

若任何一方未能遵守或履行本协议项下约定的义务或责任、声明或保证，或在本协议所作的声明和保证有任何虚假、不真实或对事实有隐瞒或重大遗漏，所

引起的经济损失与法律责任，除双方另有约定外，违约方须承担赔偿责任，违约方应当负责赔偿其违约行为给守约方造成的损失。

本协议项下约定的本次非公开发行 A 股股票事宜如未获得发行人有权权力机构审议通过或/和未获得中国证监会等监管机构核准的，则不构成发行人或/和认购人违约，任何一方不需向对方承担违约责任或任何民事赔偿责任，但因任何一方的违约行为导致出现前述情形的除外。

如认购人未按照约定履行其就本次非公开发行 A 股的认购义务，除双方另有约定或者经协商一致后认购人缴纳了对应的价款情形外，认购人应当向发行人支付违约金进行赔偿，该等违约金包括了认购人因此为发行人带来的全部损失，前述违约金的计算方式为： $(\text{认购人应支付的全部认购价款} - \text{认购人实际支付的认购价款}) \times 1\%$ ，前述违约金应在发行人向认购人发出书面通知之日起 10 个工作日内支付。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

经公司第四届董事会第二十一次会议审议通过，公司拟本次发行股票募集资金总额不超过 90,000.00 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	普莱柯南京	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	19,800.00
合计			94,200.00	90,000.00

项目投资总额超出募集资金净额部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。公司董事会可根据股东大会的授权，对项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

若实际募集资金数额少于上述项目拟投入募集资金投资金额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额。

二、本次募集资金投资项目基本情况

（一）兽用灭活疫苗生产项目

1、项目概述

公司全资子公司普莱柯南京拟投资 40,000.00 万元建设兽用灭活疫苗生产项目（一期），主要内容为 4.8 万平方米厂房及其附属设施的建设以及生产设备的

购置及安装,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疫苗生产线。项目的实施有利于普莱柯南京突破现有产能瓶颈,抓住高致病性禽流感疫苗的发展机遇,提升公司高致病性禽流感疫苗国内及国际市场份额。

2、项目背景及必要性分析

(1) 高致病性禽流感防治任重道远,疫苗市场空间广阔

禽流感是由 A 型流感病毒引起的禽类的一种呼吸道疾病,目前在家禽中流行的主要有 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。2013 年我国首次出现 H7N9 疫情,同年 H5N1 型疫情开始暴发,2014 年我国开始出现 H5N6 型禽流感疫情,近年来我国禽流感疫情仍有发生。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。

疫苗预防是实现高致病性禽流感有效防控的主要方式之一。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免疫苗,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。根据《兽药产业发展报告(2019 年度)》,2019 年我国禽用强制免疫疫苗(政府采购的高致病性禽流感疫苗)销量达 88.54 亿毫升,销售额达 18.55 亿元,同比分别增长 13.1%及 36.7%。

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。通过实施本项目,普莱柯南京将大幅提升高致病性禽流感疫苗的生产能力,有利于确保疫苗的有效供给,进而保障高致病性禽流感的防治。

(2) 把握“先打后补”政策机遇,加快高致病性禽流感疫苗产能布局

目前,我国高致病禽流感(H5+H7)疫苗主要销售模式仍为政府招标采购。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（简称“先打后补”）。这标志着我国强免疫苗开始采取政府采购加市场采购相结合的管理政策。2017 年 5 月，农业农村部和财政部印发《动物疫病防控财政支持政策实施指导意见》，为促进畜禽养殖经营者落实强制免疫主体责任，允许对符合条件的养殖场户实行强制免疫“先打后补”的补助方式。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，目标定于：1）2020-2021 年在 10 个省份的规模养殖场户开展深入推进“先打后补”改革试点，其他省份根据本地实际自行确定试点范围和对象；2）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免疫苗停止供应规模养殖场户；3）2025 年逐步全面取消政府招标采购强免疫苗。

政府招标采购向市场自主采购的逐步过渡，意味着我国强免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。

（3）引进智能制造装备，大幅提升产品生产能力

普莱柯南京是我国高致病性禽流感疫苗的定点生产企业之一，取得了重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-11 株、Re-12 株；H7N9 亚型，Re-3 株）、重组禽流感病毒灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-5 株）、重组禽流感病毒灭活疫苗（H5N1 亚型，Re-6 株）等产品生产批准文号。但受制于现有场地及设备，目前普莱柯南京仅有一条禽流感灭活疫苗专用生产线，产能远不能满足公司预计的市场需求。

本项目顺利实施后，公司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疫苗生产线，大幅提升高致病性禽流感灭活疫苗产能，有利于降低产品生产和检验成本，提升生产效率，进一步增强产品的品质稳定性。

3、项目投资概算

本项目投资总额为 40,000.00 万元，扣除截至本预案公告日累计已投入金额，拟使用募集资金投入共计 39,500.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金投入金额	投资金额占比
1	土地购置	5,964.00	5,964.00	14.91%
2	工程建设	11,477.79	10,977.79	28.69%
3	净化工程	7,570.00	7,570.00	18.93%
4	设备购置及安装	11,803.80	11,803.80	29.51%
5	基本预备费	925.55	925.55	2.31%
6	铺底流动资金	2,258.86	2,258.86	5.65%
	合计	40,000.00	39,500.00	100.00%

4、项目实施进度及经济效益分析

本项目建设期为 2 年，项目投资内部收益率为 20.81%（税后），静态投资回收期为 6.3 年（税后，含建设期）。

5、项目审批情况

本项目已取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局颁发的“江苏省投资项目备案证”（备案证号：宁经管委行审备[2021]267 号，项目代码：2101-320156-89-01-839660），项目环评批复正在办理中。

（二）生物制品车间及配套设施改扩建项目

1、项目概述

公司全资子公司惠中生物拟投资 26,000.00 万元建设生物制品车间及配套设施改扩建项目，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，其中所涉及的细菌灭活疫苗生产线包含细菌表达亚单位疫苗类型，细胞毒悬浮培养灭活疫苗生产线包含病毒表达和细胞表达亚单位疫苗类型；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。通过该项目的实施，可以满足新版兽药 GMP 的要求，提高疫苗生产线产能及自动化水平，实现宠物疫苗的规模化生产，全面提升公司的综合盈利能力。

2、项目背景及必要性分析

（1）满足新版兽药 GMP 改造要求

2020 年 4 月，农业农村部公布了《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》，并规定自 2020 年 6 月 1 日起施行。农业农村部公告第 293 号公布了实施要求和过渡期具体安排：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。

在此背景下，公司将结合自身条件，对照新版兽药 GMP 要求和兽药产品工艺和生产管理需要，从提升生产环境无菌程度、优化生产路径、改造工艺设备等方面进行一系列的切实可行、科学合理的升级改造工作。项目的实施将使公司现有生产线在规定时间内满足新版兽药 GMP 要求，进一步提升公司生产安全管理水平，促进公司业务的高质量及稳定发展。

（2）提升生产线的产能及自动化水平

为更好地保证产品的品质、及时满足日益增长的订单需求，本项目拟针对现有生产线中存在的部分工艺环节设备产能受限、生产效率较低等问题，通过增加部分生产设备，完善各工序设备产能的匹配程度，在充分利用现有生产线资源的情况下，进一步释放产能。

公司将购置种蛋分拣机、自动照检机等自动化水平更高的生产设备，建设自动化包装线，同时配备最新的真空系统、尘埃粒子在线检测系统等辅助设施，打造具备较高自动化水平的现代化车间。本项目通过提高部分工序的生产自动化程度，缩短产品生产周期，进而提高企业的整体生产能力及生产效率，逐渐达到全面质量管理的精益生产目标，进一步提升产品质量的稳定性，实现公司业务的可持续发展。

（3）全面布局宠物产品，实现宠物用疫苗的规模化生产

国内宠物市场的快速发展推动了宠物疫苗行业的发展，主要宠物疫苗包括狂犬疫苗、犬二联疫苗、犬四联疫苗、猫三联疫苗等。由于目前针对狂犬病尚无有

效治疗手段，仍以预防为主，接种狂犬疫苗和使用抗狂犬病血清是主要的预防手段。2021 年 5 月 1 日，修订后的《中华人民共和国动物防疫法》正式生效，明确规定个人饲养犬只，应按规定定期接种狂犬病疫苗。

公司经过近十年的研发积淀，目前已取得了狂犬疫苗的新兽药证书，犬二联疫苗已完成临床试验。通过本项目的实施，公司将新建细胞悬浮培养病毒灭活疫苗以及细胞毒活疫苗生产线，实现狂犬疫苗、犬二联疫苗的规模化生产，有利于保证宠物疫苗的供给，加快宠物疫苗的市场推广，抢抓宠物药品快速发展的机遇期。

（4）细菌疫苗产品的推广符合兽用抗菌药物减量化使用的发展趋势

细菌感染性疾病严重危害了畜禽的健康，目前用于治疗细菌感染性疾病的方法主要为抗菌药物，但抗菌药物的滥用导致细菌耐药性的增强。为加强兽用抗菌药物管理，有效遏制动物源细菌耐药，保障养殖业生产安全及食品安全，农业农村部等部门陆续制定了《遏制细菌耐药国家行动计划（2016-2020 年）》《全国遏制动物源细菌耐药行动计划（2017-2020）》等政策，提出：1）推进兽用抗菌药物规范化使用；2）推进兽用抗菌药物减量化使用；3）优化兽用抗菌药物品种结构；4）完善兽用抗菌药物监测体系；5）提升养殖环节科学用药水平。

本项目细菌灭活苗及细菌活苗生产线的建设，可以全面提升公司细菌疫苗的生产能力，提升细菌类疫病的疫苗防治比例，提高畜禽对病原菌的抵抗力，降低病原菌感染的发生率，有利于细菌感染性疾病的控制，减少对抗菌药物的依赖，符合兽用抗菌药物减量化使用的发展趋势。

3、项目投资概算

本项目投资总额为 26,000.00 万元，扣除截至本预案公告日累计已投入金额，拟使用募集资金投入共计 22,700.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金投入金额	投资金额占比
1	净化工程	4,500.00	4,100.00	17.31%



2	设备购置及安装	19,389.75	16,489.75	74.58%
3	基本预备费	1,194.49	1,194.49	4.59%
4	铺底流动资金	915.76	915.76	3.52%
	合计	26,000.00	22,700.00	100.00%

4、项目实施进度及经济效益分析

本项目建设期为 3 年，项目投资内部收益率为 18.10%（税后），静态投资回收期为 7.0 年（税后，含建设期）。

5、项目审批情况

本项目已取得“河南省企业投资项目备案证明”（项目代码：2107-410311-04-02-891417），项目环评批复正在办理中。

（三）产品质检车间项目

1、项目概述

公司拟投资 8,200.00 万元建设产品质检车间项目，占地面积 3,020.97 平方米，建筑面积约 13,715.95 平方米，地上规划共三层，其中一层为大动物（猪、牛、羊）产品检验区，包含 2 个正压区和 4 个负压区；二层为猪用疫苗研发使用区，包含 4 个正压区和 6 个负压区；三层为小动物（鸡、鼠、犬等）实验区，包含 4 个正压区和 7 个负压区。

2、项目背景及必要性分析

公司生产的疫苗主要用于动物疾病的治疗与预防，根据《兽药管理条例》相关规定，兽药出厂前应当经过质量检验，不符合质量标准的疫苗不得出厂。而疫苗产品质量标准中的安全和效力检验大多通过动物实验来完成，因此，疫苗生产厂家必须具备专用的动物实验室作为开展产品检验的场所。

由于现有基础实验室即将因公司筹备生物安全三级实验室（BSL-3/ABSL-3）建设项目而拆除，直接影响到目前生产产品的检验。同时，随着公司经营规模的

不断增加、研发实力不断增强，现有动物房资源已经越来越紧张，制约了公司产能的进一步提升以及新产品的研发。

针对产品检验及研发活动所必需的实验动物场所不足的问题，公司根据生产的产品种类、每年生产的批次及平均检验周期，拟新建实验动物房，用于现有产品的检验及新产品的研发。

3、项目投资概算

本项目投资总额为 8,200.00 万元，扣除截至本预案公告日累计已投入金额，拟使用募集资金投入共计 8,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金投入金额	投资金额占比
1	土建工程	3,000.00	2,800.00	36.59%
2	净化工程	4,200.00	4,200.00	51.22%
3	设备投资	1,000.00	1,000.00	12.20%
	合计	8,200.00	8,000.00	100.00%

4、项目实施进度及经济效益分析

本项目建设期为 2 年，项目建成后不直接产生经济效益，但有助于全面提升公司的产品质检和研发能力。

5、项目审批情况

本项目已取得“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）管理委员会颁发的“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）。

（四）补充流动资金

1、项目概述

公司拟使用部分募集资金用于补充流动资金，以满足营业收入的增长和销售结构的调整而带来的营运资金需求的增长，以及研发投入需求的增长，有助于降低公司的财务风险，提高抗风险能力。

假设未来三年公司营业收入的增长率为 2017 年至 2020 年间公司的复合增长率，经营性资产及负债按 2020 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	2020 年	占收入比例	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	92,851.18	100.00%	111,940.33	134,953.99	162,698.99
应收票据	34.93	0.04%	42.11	50.77	61.21
应收账款	20,511.73	22.09%	24,728.71	29,812.66	35,941.80
应收款项融资	619.85	0.67%	747.29	900.92	1,086.14
预付账款	434.39	0.47%	523.70	631.36	761.16
存货	13,380.87	14.41%	16,131.83	19,448.35	23,446.71
经营性流动资产合计	34,981.78	37.68%	42,173.64	50,844.06	61,297.02
应付账款	4,505.56	4.85%	5,431.85	6,548.58	7,894.89
合同负债	3,138.93	3.38%	3,784.26	4,562.26	5,500.21
经营性流动负债合计	7,644.49	8.23%	9,216.11	11,110.84	13,395.10
流动资金占用	27,337.29	29.44%	32,957.53	39,733.22	47,901.92

注：上述数据不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算公司未来流动资金的需求。

根据上述方法测算，公司未来三年流动资金缺口为 20,564.63 万元，公司拟使用本次募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务发展的营运资金。

同时，根据《再融资业务若干问题解答》第 15 条的相关意见，“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除”。公司全资子公司洛阳惠中股权投资管理有限公司预计在本次发行完成前，需完成对永修观由昭德股权投资基金中心（有限合伙）份额出



资，共计 200 万元。上述投资属于财务性投资的范畴，因此从募集资金总额中扣除，扣除后拟使用 19,800.00 万元用于补充流动资金。

2、项目背景及必要性分析

（1）营业规模和直销销售占比不断提升，营运资金需求不断增加

2018-2020 年公司营业收入呈逐年上涨趋势，营业收入的复合增长率为 20.56%。随着公司销售规模的不断增长，公司应收账款和存货等流动资产总体呈增长趋势。

随着下游生猪养殖行业集中化程度的不断提升，公司直销模式下向集团化养殖客户的销售额也不断提升，直销收入占比从 2018 年的 38.32%提升至 2020 年的 48.94%。集团化客户的账期一般长于经销商客户的账期，因此随着集团化客户直销销售占比的提升，公司应收账款所占用的流动资产将会进一步提升。同时，集团化客户一般对单一产品需求量大且交货期短，公司对于集团化客户产品需储备一定量的库存，相应存货所占用的流动资产也会有所增加。

（2）研发投入不断增加，流动资金需求随之增长

公司始终重视新产品及新技术的研发，2018-2020 年公司研发投入不断增加，研发费用合计近 2.8 亿元，占三年合计营业收入的比例约为 12.7%，总体高于同行业平均水平。持续高强度研发投入也确保了研发成果的产出，2018-2020 年公司共计获得新兽药证书 21 项，临床批件 19 项。

公司特别重视重大动物疫病的防治工作，致力于非洲猪瘟、猪口蹄疫、高致病性禽流感等一类传染病的产品开发，陆续开展了非洲猪瘟亚单位疫苗、重组口蹄疫亚单位疫苗（大肠杆菌源）、禽流感（H5+H7）重组杆状病毒载体三价亚单位疫苗、禽流感重组火鸡疱疹病毒载体活疫苗（H5 亚型，rHVT-HA 株）等研发项目，目前上述项目均处于临床前研究阶段，2018-2020 年相关的研发投入合计已超过 7,000 万元。未来随着生物安全三级实验室（BSL-3/ABSL-3）的建成，公司将借助实验室更好地开展上述重大动物疫病的防控技术与产品创新的研究工作，持续加大研发投入。

三、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）公司具备较强的研发实力

公司始终将自主创新和联合研发作为企业发展的源动力，拥有国家兽用药品工程技术研究中心、国家级企业技术中心、动物传染病诊断试剂与疫苗开发国家地方联合工程实验室三个国家级研发平台，形成了以国务院特殊津贴专家牵头主持、具有国际化视野的博士为课题负责人、资深行业技术专家与硕士为主体的研发团队。截至 2020 年末，公司拥有技术研发人员共计 271 人，占总员工人数比例超过 15%；公司员工中博士和硕士以上人员共计 184 人，占总员工人数比例超过 10%。

在自主创新方面，公司通过多年的积累，构建了完备的反向遗传技术、原核表达技术、真核细胞表达技术、多联多价疫苗技术等研发技术平台，具备了开发亚单位疫苗、核酸疫苗、活载体疫苗、基因缺失疫苗等系列基因工程疫苗的实力。在联合研发方面，针对公司尚不具备的研发资质或关键技术，积极推进与中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国农业科学院兰州兽医研究所、军事科学院军事医学研究院军事兽医研究所、中国农业大学等机构建立产学研合作关系，针对重大动物疫病或关键技术进行研发。

近三年来，公司年均研发投入占营业收入的比重均在 10%以上，持续高强度的研发投入确保了公司研发成果顺利产出。2018-2020 年公司共计获得新兽药证书 21 项，临床批件 19 项。截至 2020 年末，公司及子公司已累计获得新兽药证书 55 项，获得兽药临床试验批件 79 项，累计提交发明专利申请 496 项，获得发明专利授权 233 项，其中有 24 项为国际发明专利。

（二）公司具备品类齐全的产品组合

公司拥有 5 个生产基地、50 余条生产线，可生产猪用、禽用共 50 余种生物制品和 200 多种化学药品，涵盖动物用疫苗、抗体、高新制剂、中兽药、消毒剂等多系列产品，产品品类齐全。

公司通过持续不断的技术升级，拥有业界领先的猪用、禽用系列市场化基因工程疫苗和多联多价疫苗。全资子公司普莱柯（南京）生物技术有限公司和参股公司中普生物制药有限公司分别生产的高致病性禽流感疫苗和口蹄疫疫苗，分别为禽用和猪用生物制品中单一市场规模最大的产品，进一步丰富和完善了公司产品结构。

公司基因工程疫苗和多联多价疫苗深受用户欢迎。猪用疫苗中，猪圆环基因工程亚单位疫苗、猪圆支二联灭活疫苗、猪圆副二联灭活疫苗、猪胃腹二联灭活疫苗、猪副猪嗜血杆菌病二价灭活疫苗等产品在养猪用户健康养殖方面起到了重要的作用。禽用疫苗中，鸡新支流基因工程三联灭活疫苗、新支流法基因工程四联灭活疫苗、新流法基因工程三联灭活疫苗等产品为养禽用户科学减负、轻松养殖提供了切实有效的帮助。

（三）公司具备完善的生产和质量控制体系

公司始终以“金牌品质，造福人类”为企业宗旨，坚持“精益求精，永创一流”的产品质量方针，严格按照国家相关规范和标准，建立了完善的产品质量管理体系和标准操作程序，不断加强产品质量管理，持续提升生产工艺管理水平，从而保证了产品的高品质，增强了市场竞争力。

同时，在生产工艺管理提升方面，公司设有专门的工艺技术团队，在创新研究新工艺的同时也持续不断地对原有产品进行工艺管理提升。逐步细化执行标准和控制标准，使原有产品在安全性、稳定性和免疫效果上都得到了极大的提升，进一步提高了产品质量。

据农业农村部发布的农医发[2015]4 号、[2016]2 号、[2017]2 号和[2018]3 号文件披露，在兽药监管机构历年的多次市场抽检中，普莱柯及子公司洛阳惠中兽药有限公司、河南新正好生物工程有限公司抽检合格率保持 100%，公司产品质量得到了行业主管部门和养殖客户的高度认可。

（四）公司具备成熟的营销体系

经过多年的发展，公司已建立起了强大的产品销售网络，采用经销、直销和政府采购相结合的方式，有针对性的覆盖不同养殖规模的客户。对于中小规模养殖户，公司和经销商形成了紧密的战略合作关系，公司销售服务团队和经销商自建团队形成良好协同和有效衔接，共同推动公司的市场营销工作。对于大规模养殖集团客户，公司成立了战略客户部，统筹公司产品资源、客户资源、技术资源，形成“药苗联动”机制，大力促进直销业务的发展，为客户提供更有针对性的系统解决方案。

公司致力于在猪用、禽用疫苗和药品等领域创新发展，以新技术、新产品推动畜牧业健康养殖和动物源性食品安全，构建了品牌优势，形成较高的知名度。公司在猪用、禽用重大动物疫病的疫苗开发方向取得了一系列推动产业升级换代的基因工程疫苗或联苗，产品销售位居行业前列，公司科技创新实力得到业内广泛认同。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对经营管理的影响

本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目有助于公司进一步拓展主营业务，充分把握行业的发展机遇，提升公司的核心竞争力和市场地位，符合公司及全体股东的利益。

（二）对财务状况的影响

本次非公开发行股票项目完成后，公司总资产与净资产规模将大幅增加，资本结构得到优化，公司的抗风险能力有所提升。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司经营规模将进一步扩展，营业收入和净利润将有所增加，公司的盈利能力将显著提升。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司业务及资产整合计划，公司章程调整情况，预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）公司业务及资产整合计划

本次募集资金投资项目均是围绕公司现有主营业务展开，将进一步扩大公司的业务和资产规模，增强公司的核心竞争力。公司不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

（二）公司章程调整情况

本次非公开发行完成后，公司的股本总额将增加，股东结构及持股比例将发生一定变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相应的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，公司暂无其它因本次发行而修改或调整公司章程的计划。

（三）预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

截至本预案公告日，张许科先生持有公司股份共计 107,619,672 股，占公司总股本的 33.47%，为公司控股股东及实际控制人。本次发行完成后，张许科先生持有公司股份比例将不低于 28.73%，不影响其控制地位，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

截至本预案公告日，公司暂无对高管人员进行调整的计划，本次发行不会对高管人员结构产生重大变化。

本次发行募集资金投资项目聚焦于公司现有主营业务，本次非公开发行不会导致公司业务结构发生重大变化。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将大幅增加，资本结构得到优化，公司的抗风险能力有所提升。

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司经营规模将进一步扩展，营业收入和净利润将有所增加，公司的盈利能力将显著提升。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加；随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动产生的现金流出将大幅增加；在募投项目建成投产并实现产品销售后，公司经营活动产生的现金流量净额将得到提升。

三、上市公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

张许科先生为公司的控股股东及实际控制人，张许科先生认购本次非公开发行的股份构成关联交易。除此之外，本次发行完成后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生变化，亦不会因本次发行产生新增的关联交易或同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司不存在资金及资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日，公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

本次发行完成后，公司实际控制人未发生变化，公司不存在因本次非公开发行导致资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情况，也不存在导致公司为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

五、本次发行对上市公司负债结构的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将大幅增加，资本结构得到优化，公司的抗风险能力有所提升，不存在通过本次发行大量增加负债的情况。本次募投项目建设完成后，公司的业务收入将有较大的提升，公司资金需求随之增大，在财务结构稳健的前提下，公司的资产负债率将保持适当水平，不会出现负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应关注下述各项风险因素。

（一）宏观经济环境及产业政策风险

1、重大动物疫病风险

我国畜牧业正由早期的农户散养逐步向规模化、集约化现代养殖模式转变。种畜禽的大量引进、畜禽养殖的高密度与集约化、活畜禽的跨地区运输及国际贸易使得动物疫病暴发的风险有所提升。重大动物疫病一旦暴发，将对畜牧业的养殖规模造成较大影响，进而影响兽药行业的总体需求。当前，国内口蹄疫、高致病性禽流感、非洲猪瘟等重大疫病或一类传染病呈散发态势，周边国家的畜禽疫情也对我国畜牧业发展构成了潜在威胁，动物疫病的防控也面临一定挑战。未来，若发生重大动物疫情，养殖行业可能受到较大影响，公司处于养殖行业上游，经营业绩亦会受到不利影响。

2、下游行业需求波动风险

公司主要从事猪用和禽用疫苗及化药产品的生产和销售，经营业绩一定程度上受下游养殖行业需求波动的影响。养殖行业具有一定的周期性波动特征，在生猪、家禽价格下滑时，养殖业市场行情总体较为低迷，对兽药产品的总体需求量将有所减少，从而对公司的经营情况和盈利能力造成不利影响。

3、行业监管政策变动风险

公司主要从事兽用生物制品、化药制剂及中兽药的研发、生产、销售及相关技术转让业务。兽药行业是畜牧业的上游行业，兽药行业的健康发展对我国畜牧行业的持续稳定发展起着至关重要的作用。为加强行业管理、规范行业运行，兽药行业相关监管部门在产品研发、兽药生产、产品销售与使用等方面均制定了一系列的法规政策，目前已形成包括新兽药研发、兽药生产、兽药经营、兽药分类管理、兽药使用在内的严格的监管体系。若未来国家或各地区对兽药行业的监管政策发生变化，公司的生产经营情况可能面临不利影响。

4、新冠疫情导致的业绩波动风险

2020 年以来，新冠肺炎疫情开始暴发并在全球持续蔓延，新冠肺炎疫情对众多行业的生产经营、产品物流及销售活动均产生了不同程度的影响。我国政府已通过一系列积极有效的防控措施对新冠疫情在国内的传播实现了有效遏制，公司也采取了一系列措施持续积极开展疫情防控，新冠疫情未对公司生产经营产生重大不利影响。若新冠疫情未来持续在全球范围蔓延，我国国内仍存在新发疫情的可能性，从而导致公司面临经营业绩波动的风险。

（二）经营管理风险

1、市场竞争风险

基于行业监管、环保政策、食品安全的要求和需要，我国畜牧业正处于转型升级的关键节点，集团化、规模化养殖正逐步取代农户分散养殖。下游大型养殖企业对兽药企业的产品品质、供应能力和技术支持能力要求逐步提高，兽药生产企业纷纷加大研发投入、提升产品工艺，以满足大型养殖企业的综合服务需求。兽药行业的市场竞争日益激烈、市场竞争风险增加，若公司在兽药行业竞争之中未能在研发、管理、销售、服务等方面持续保持竞争领先优势，则可能面临经营效益下降的风险。

2、产品研发风险

动物疫苗和药品研发及注册涉及毒株筛选、主要原辅材料特性研究、生产工艺研究、产品质量研究、临床研究等诸多环节，且新兽药注册申报步骤多、耗时长，研发成功制约因素较多，任一个主观或客观的因素都可能导致试验的延缓、停滞甚至失败。因此，兽药产品的研发存在进展不达预期或失败的风险。若因疫病病原变异、养殖模式变化、兽药技术路线变化等影响新兽药产品的研发方向、产品效果及稳定性，则可能对公司的研发工作开展产生不利影响，进而影响到公司经营效果。

3、产品质量控制风险

兽药企业产品质量关系着国家的食品安全及公共卫生安全，因此产品质量对企业而言至关重要。行业监管部门对兽药产品尤其是生物制品的生产、运输、上

市后保存等均制定了具体规定，对兽药企业产品质量提出了严格要求。若公司在生产经营过程中发生影响产品质量的情形，将会影响公司产品的销售和使用效果，进而对公司的产品力和品牌形象产生负面影响，并有可能带来行业主管部门的监管处罚。

4、新版兽药 GMP 相关合规风险

2020 年 4 月，农业农村部发布《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》，硬件方面提高了净化要求和特殊兽药品种生产设施要求，软件方面提高了企业质量管理要求和生物安全控制要求，并要求所有兽药生产企业应在 2022 年 6 月 1 日前达到新版兽药 GMP 的要求。如公司未能在上述规定期限内达到相关要求，将可能导致公司相应生产线无法进行正常的产品生产，进而可能对公司生产经营情况造成不利影响。

5、环境保护风险

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。公司重视环保工作，具备完善的环保设施和管理制度，严格按照国家和地方环保法规及排放标准要求开展环保工作。随着国家对环保问题的日益重视，环保政策对企业环保工作的要求不断提高，若公司未能及时采取措施以符合相应环保要求或发生环境污染事件，则可能面临受到环保处罚的风险。

（三）财务风险

1、应收账款回收风险

随着下游畜禽养殖行业规模化发展趋势，公司向规模化养殖集团的销售金额及占比也逐年增长。2018-2020 年，公司直销模式销售收入分别为 22,990.97 万元、28,884.59 万元和 44,894.28 万元，直销模式收入占比分别为 38.32%、44.27% 和 48.94%，公司直销模式收入规模及占比不断提升。

由于直销模式下集团客户账期较长，公司应收账款余额随着直销模式销售收入的增长而呈现增长趋势，2020 年末公司应收账款账面价值为 20,511.73 万元。若客户的经营和财务状况出现困难，公司可能面临应收账款逾期回收的风险，对公司盈利能力和现金流造成不利影响。

2、存货管理风险

2018-2020 年末，公司存货账面价值分别为 9,656.72 万元、11,804.94 万元和 13,380.87 万元，各期末存货余额较大且呈上升趋势。若未来公司存货无法实现预期销售收入，公司可能面临存货规模过大、管理不当、营运资金占用过多而导致流动性风险，以及因为产品、技术和市场变化导致存货出现跌价、积压和滞销的风险。

3、毛利率波动风险

2018-2020 年，公司毛利率分别为 67.07%、61.15%和 64.32%，呈现一定波动趋势。公司不同产品的销售价格和成本存在一定差异，产品结构的变化会导致公司综合毛利率存在一定波动。若未来由于兽药行业竞争加剧、下游行业需求发生变化等原因导致公司产品的价格及成本发生变动，则可能会对公司毛利率水平产生一定影响。

（四）募集资金投资项目的风险

1、募投项目产能无法充分消化的风险

本次非公开发行募集资金投资项目的实施，有助于扩大公司生产能力、提升生产规模效应、完善产业布局、丰富产品结构，保障公司业务的可持续发展。上述募投项目的可行性分析论证是基于当前的宏观市场情况、细分行业发展趋势、国家政策方向及公司未来发展战略等因素综合决定的。如未来上述因素发生重大不利变化，可能导致募投项目实施后新增产能无法及时或充分消化，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目实施过程中涉及工程建设、设备采购及安装调试等多个环节，组织和管理的工作量大，并受到工程进度管理、设备供应商供货周期等多种因素的影响，募投项目存在不能按期竣工投产的风险。

公司本次募投项目生产线均需要符合新版兽药 GMP 的相关要求，同时高致病性禽流感疫苗生产线还需通过生物安全三级防护检查验收。如公司本次募投项

目未能及时通过上述政策所规定的验收环节，将可能导致募投项目无法按预期建成并投入生产。

3、新增固定资产折旧影响业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增较大规模的固定资产，每年将新增一定规模的折旧和摊销费用。尽管在编制募集资金投资项目可行性研究报告时，公司已充分考虑折旧和摊销费用增加的运营成本，且投资项目建成后，预计项目对公司贡献的净利润将超过公司增加的折旧费用，但仍存在项目未能达到预期收益水平的可能性，从而导致公司存在因新增固定资产折旧导致公司盈利能力下滑的风险。

（五）本次发行相关风险

1、审批风险

本次发行尚需获得股东大会审议通过、中国证监会的核准。上述呈报事项能否获得审议通过及相关核准，以及获得审议通过及相关核准的时间，均存在不确定性。

2、股票价格波动风险

本次非公开发行对公司的经营情况以及财务情况影响较大，因此会影响到股票价格变动。同时，公司股票价格也受到国家经济整体走势、国家经济的宏观调控、国家产业政策、资本市场整体走势、市场投资者心理预期等多方面因素的影响，从而给投资者带来一定投资风险。

3、本次非公开发行摊薄即期回报的风险

公司在完成本次非公开发行后，公司的总股本和净资产均会增加，但募投项目的效益转化需要一定的周期，短期内募投项目无法立即产生效益，因此公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内会出现一定幅度的下降，存在公司即期回报被摊薄的风险。



七、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，鉴于公司未来发展规划、行业发展趋势，并考虑公司资本结构、融资成本等因素，董事会认为，公司未来十二个月内不排除安排其他股权融资计划。

第五节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

现行《公司章程》中公司利润分配政策如下：

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，并遵守以下规定：

（一）利润分配的原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司积极履行现金分红的政策并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配形式和间隔期间

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

在当年归属于母公司的净利润为正的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配，董事会可以根据盈利情况和资金需求情况提议公司进行中期现金或股利分配。

（三）现金分红的条件和最低比例

当公司当年实现的可供分配利润为正数且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告且在公司外部经营环境和自身经营状况未发生重大不利变化、无重大投资计划或重大现金支出发生、满足公司正常生产经营的资金需求的情况下，公司应当首先采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%。

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

- 1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；
- 2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（四）发放股票股利的具体条件

在公司面临现金流不足时可以考虑采用发放股票股利的利润分配方式；公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，综合考虑公司成长性、每股净资产和每股收益的摊薄等因素，采用股票股利方式进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（五）利润分配应履行的审议程序

1、利润分配方案应经公司董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事对利润分配方案发表独立意见。监事会应对董事会制定利润分配方案的决策和程序进行监督。

2、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

在特殊情况下公司无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。股东大会审议当年利润分配方案时应当提供网络投票表决方式，且该方案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。

（六）利润分配方案的研究论证程序

1、董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（七）调整利润分配政策的具体条件、决策机制与程序

1、公司因生产经营情况、投资规划和长期发展的需要,或者因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定,“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一:

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化导致公司经营亏损；

(2) 出现地震、台风、水灾、战争等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

(3) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、董事会制定有关调整利润分配政策的议案时应当充分听取独立董事的意见；利润分配政策调整应经董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，董事会审议通过的有关调整利润分配政策的议案，独立董事应当发表明确意见。如该议案包含对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的内容，股东大会审议该议案时应当提供网络投票表决方式，且该议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。监事会对利润分配政策的调整进行监督。

(八) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司进行利润分配时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司近三年利润分配情况和未分配利润使用情况

(一) 公司近三年利润分配情况

1、公司 2018 年度利润分配方案为：以方案实施股权登记日（2019 年 5 月 27 日）的应分配股数 321,496,000 股（登记日总股本 322,570,000 股扣除将回购注销的股数 1,074,000 股）为基数，向参与分配的股东每股派发现金红利 0.3 元人民币（含税），共计现金分红金额为 9,644.88 万元（含税）。

上述利润分配方案已经公司第三届董事会第十六次会议、2018 年年度股东大会审议通过并完成实施。

2、公司 2019 年度利润分配方案为：以方案实施股权登记日（2020 年 6 月 16 日）的应分配股数 315,913,200 股（总股本 321,496,000 股扣除公司回购专户的股份数 5,582,800 股）为基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计派发现金红利 6,318.26 万元（含税）。

上述利润分配方案已经公司第四届董事会第三次会议、2019 年年度股东大会审议通过并完成实施。

3、公司 2020 年度利润分配方案为：以方案实施股权登记日（2021 年 6 月 16 日）的应分配股数 314,641,700 股（总股本 321,496,000 股扣除公司回购专户的股份数 6,854,300 股）为基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 5 元（含税），共计派发现金红利 15,732.09 万元（含税）。

上述利润分配方案已经公司第四届董事会第十六次会议、2020 年年度股东大会审议通过并完成实施。

公司最近三年现金股利分配比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金分红金额（含税）	15,732.09	6,318.26	9,644.88
股份回购金额	13,352.29	-	-
归属于上市公司普通股股东的净利润	22,774.41	10,924.63	13,561.48
现金分红金额占归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	69.08%	57.84%	71.12%
现金分红与股份回购合计金额占归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	127.71%	57.84%	71.12%

注：公司 2020 年采用集中竞价方式累计回购股份 6,854,300 股，已回购股份占公司总股本的比例为 2.13%，回购股份支付的金额共计 13,352.29 万元（不含交易费用）。

（二）最近三年未分配利润使用情况

最近三年，公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司日常生产经营，以满足公司各项业务拓展的资金需求，提高公司的竞争优势。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

三、公司未来三年股东回报规划

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律法规的要求，公司制定了《未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》，主要内容如下：

（一）本规划的主要考虑因素

本规划制定着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、发展目标、股东意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑

公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划制定的原则

本规划制定应符合相关法律法规和《公司章程》规定。公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合相关法律、法规的规定。

公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，积极履行现金分红的政策。

（三）未来三年（2021-2023 年）具体股东回报规划

1、公司利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

在当年归属于母公司的净利润为正的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配，董事会可以根据盈利情况和资金需求情况提议公司进行中期现金或股利分配。

2、现金分红的条件和最低比例

当公司当年实现的可供分配利润为正数且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告且在公司外部经营环境和自身经营状况未发生重大不利变化、无重大投资计划或重大现金支出发生、满足公司正常生产经营的资金需求的情况下，公司应当首先采取现金方式分配利润，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 15%。

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

3、发放股票股利的具体条件

在公司面临现金流不足时可以考虑采用发放股票股利的利润分配方式；公司经营情况良好，公司可以在满足上述现金分红后，综合考虑公司成长性、每股净资产和每股收益的摊薄等因素，采用股票股利方式进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

4、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）本规划的方案制定和决策机制

1、董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据相关原则提出当年利润分配方案。

董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、利润分配方案应经公司董事会审议通过后提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事对利润分配方案发表独立意见。监事会应对董事会制定利润分配方案的决策和程序进行监督。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

在特殊情况下公司无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。股东大会审议当年利润分配方案时应当提供网络投票表决方式，且该方案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。

（五）本规划的制定周期和调整机制

1、公司至少每三年重新审阅一次未来三年股东回报规划，根据股东特别是中小股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。



2、如因行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展需要，或根据外部经营环境发生重大变化而确需调整股东回报规划的，调整后的规划不得违反中国证监会、上海证券交易所以及《公司章程》的有关规定，并事先征求独立董事及监事会的意见，经董事会审议通过之后提交股东大会审批。

（六）本规划的实施

本股东回报规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本股东回报规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施。

第六节 本次非公开发行摊薄即期回报情况及填补措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了填补回报措施，公司相关主体就本次发行股票涉及的摊薄即期回报采取填补措施事项作出了相应的承诺。

公司就本次非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行了认真的分析，并就采取的填补回报措施说明如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

在公司股本有所增加的情况下，募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定时间，可能导致公司发行当年利润增长幅度低于股本的扩张幅度，公司每股收益在发行后的一定期间内将会被摊薄，公司即期回报存在被摊薄的风险。

在不考虑本次募集资金的使用效益前提下，根据下述假设条件，本次非公开发行主要财务数据和财务指标的影响的模拟测算如下：

（一）主要假设

1、假设公司本次非公开发行于 2022 年 6 月底实施完成，该完成时间仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

2、假设宏观经济环境、产业政策、证券行业情况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大不利变化；

3、假设本次发行股份数量为经董事会和股东大会审议通过的本次发行预案中的发行数量上限（即 64,299,200 股），募集资金总额为 90,000.00 万元人民币，未考虑发行费用。上述募集资金总额、发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表最终募集资金总额、



发行股票数量；本次非公开发行实际募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、募集资金投资项目产生效益）等的影响；

5、未考虑除本次非公开发行股数之外的其他因素对股本的影响；

6、公司 2021 年 1-9 月实现归属于上市公司股东的净利润为 23,062.95 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 19,803.14 万元。假设公司 2021 年全年净利润按 2021 年 1-9 月的金额进行年化，2022 年净利润与 2021 年相比分别为持平、增长 10%和增长 20%（上述数据不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的。公司不承担赔偿责任）；

7、未考虑其他非经常性损益、不可抗力因素对公司财务状况的影响；

8、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的测算如下：

项目	2021 年度/ 年末	2022 年度/年末	
		不考虑本次 发行	考虑本次发 行
情形 1：2022 年净利润与上年持平			
总股本（万股）	32,149.60	32,149.60	38,579.52
归属于普通股股东的净利润（万元）	30,750.60	30,750.60	30,750.60
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,404.18	26,404.18	26,404.18
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	185,983.04	216,733.64	306,733.64
基本/稀释每股收益（元/股）	0.96	0.96	0.87
扣除非经常性损益后基本/稀释每股收益（元/股）	0.82	0.82	0.75

项目	2021 年度/ 年末	2022 年度/年末	
		不考虑本次 发行	考虑本次发 行
加权平均净资产收益率	17.66%	15.27%	12.48%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.17%	13.11%	10.72%
情形 2：2022 年净利润较上年增长 10%			
总股本（万股）	32,149.60	32,149.60	38,579.52
归属于普通股股东的净利润（万元）	30,750.60	33,825.66	33,825.66
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,404.18	29,044.60	29,044.60
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	185,983.04	219,808.70	309,808.70
基本/稀释每股收益（元/股）	0.96	1.05	0.96
扣除非经常性损益后基本/稀释每股收益（元/股）	0.82	0.90	0.82
加权平均净资产收益率	17.66%	16.67%	13.65%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.17%	14.32%	11.72%
情形 3：2022 年净利润较上年增长 20%			
总股本（万股）	32,149.60	32,149.60	38,579.52
归属于普通股股东的净利润（万元）	30,750.60	36,900.72	36,900.72
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	26,404.18	31,685.02	31,685.02
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	185,983.04	222,883.76	312,883.76
基本/稀释每股收益（元/股）	0.96	1.15	1.04
扣除非经常性损益后基本/稀释每股收益（元/股）	0.82	0.99	0.90
加权平均净资产收益率	17.66%	18.05%	14.79%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	15.17%	15.50%	12.70%

二、本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本将增加，本次发行可能导致公司发行当年每股收益较发行前出现下降的情形。本次融资募集资金到位当年（2022 年度）公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

三、本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金的必要性和合理性详见本预案“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”部分。

四、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募投项目与公司现有业务的关系

公司专注于兽用药品的研发、生产和销售，主要产品包括兽用生物制品和兽用化学药品等。本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，在原有的业务基础上扩大公司经营规模，丰富产品品种，提升生产能力，进一步加强和巩固公司的市场竞争优势地位。

（二）发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员方面

公司建立了科学的人才发展机制，不断完善培训措施并加大人才培育力度，同时重视引进专业技术人才，现已形成一支高质量、高素质的人才团队。公司管理团队保持稳定，并且具备多年的行业经验与管理经验，具有较强的凝聚力和整体协作效能。公司现有技术研发团队 200 余人，形成了以国务院特殊津贴专家牵头主持、具有国际化视野的博士为课题负责人、资深行业技术专家与硕士为主体的研发团队，公司研发团队具有较强的专业技术能力，能够满足本次募投项目的技术需求。

2、技术方面

公司通过多年的积累，构建了完备的反向遗传技术、原核表达技术、真核细胞表达技术、多联多价疫苗技术等研发技术平台，具备了开发亚单位疫苗、核酸疫苗、活载体疫苗、基因缺失疫苗等系列基因工程疫苗的实力。在联合研发方面，针对公司尚不具备的研发资质或关键技术，积极推进与中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国农业科学院兰州兽医研究所、军事科学院军事医学研究院军事兽

医研究所、中国农业大学等机构建立产学研合作关系，针对重大动物疫病或关键技术进行研发。

2018-2020 年，公司年均研发投入占营业收入的比重达 10%以上，持续高强度的研发投入确保了公司研发成果顺利产出。截至 2020 年末，公司已累计获得新兽药证书 55 项，获得兽药临床试验批件 79 项，累计提交发明专利申请 496 项，获得发明专利授权 233 项，其中有 24 项为国际发明专利。

3、市场方面

经过多年的发展，公司已建立起了强大的产品销售网络，采用经销、直销和政府采购相结合的方式，有针对性的覆盖不同养殖规模的客户。对于中小规模养殖户，公司和经销商形成了紧密的战略合作关系，公司销售服务团队和经销商自建团队形成良好协同和有效衔接，共同推动公司的市场营销工作。对于大规模养殖集团客户，公司成立了战略客户部，统筹公司产品资源、客户资源、技术资源，形成“药苗联动”机制，大力促进直销业务的发展，为客户提供更有针对性的系统解决方案。

公司本着“金牌品质，造福人类”的企业宗旨，致力于在猪用、禽用、宠物、牛羊疫苗和药品等领域创新发展，以新技术、新产品推动畜牧业健康养殖和动物源性食品安全，构建了品牌优势，形成较高的知名度。公司在猪用、禽用重大动物疫病的疫苗开发方向取得了一系列推动产业升级换代的基因工程疫苗或联苗，产品销售位居行业前列，公司科技创新实力得到业内广泛认同。

五、发行人填补回报的具体措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金合理使用，同时有效防范即期回报被摊薄的风险，具体的措施包括：

（一）提升公司经营管理水平，完善公司治理结构

公司将改进完善业务流程，提高经营效率，加强对研发、采购、销售等各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率及营运资金周转效率。同时，公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等

法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，独立董事能够认真履行职责，监事会能够独立有效地行使对公司董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司持续稳定的发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

（二）加强募集资金管理，提高资金使用效率

公司将根据《募集资金管理制度》和公司董事会的决议，将本次发行的募集资金存放于董事会指定的专项账户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存放募集资金的商业银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。同时，本次发行募集资金到账后，公司将根据《募集资金管理制度》的相关规定，保障募集资金用于承诺的募集资金投向，定期对募集资金进行内部检查，配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督。

（三）严格执行分红政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好的回报投资者，维护股东利益，公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求在《公司章程》中制定了利润分配相关条款，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等。同时，公司已制定《未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将严格执行股东回报政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，努力提升股东回报水平。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

六、相关主体出具的承诺

为充分保护本次非公开发行完成后公司及社会公众投资者的利益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理



人员分别对本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施出具了相关承诺，具体如下：

（一）控股股东、实际控制人的承诺

1、承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自本承诺出具日至上市公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

（二）董事、高级管理人员的承诺

1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、若违反、未履行或未完全履行上述承诺，本人将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

（以下无正文）



（本页无正文，为《普莱柯生物工程股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票预案》之签章页）

普莱柯生物工程股份有限公司

董事会

二零二一年十一月十五日