

证券代码：688526

证券简称：科前生物



科前生物

武汉科前生物股份有限公司

Wuhan Keqian Biology Co.,Ltd

（武汉市东湖新技术开发区高新二路 419 号）

**2022 年度向特定对象发行 A 股股票
方案论证分析报告（修订稿）**

二〇二三年二月

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

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。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健康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，对部分重大动物疫病实施强制免疫政策，以促进我国动物疫病防控，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。2010年国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将大力发展新型疫苗列为生物产业的重点突破方向，在技术、人才、资金等领域向疫苗行业有所倾斜。随后，国家先后出台了国家中长期动物疫病防治规划（2012—2020年）、全国兽医卫生事业发展规划（2016-2020年）、“十四五”生物经济发展规划、“十四五”全国农业农村科技发展规划、“十四五”推进农业农村现代化规划等一系列产业政策，鼓励兽药企业进行原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，大力支持高效、安全、新型动物疫苗的研发、转化和产业化。兽用生物制品行业乃至整个兽药行业迎来了快速、健康、可持续发展的新阶段。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工作的管理，能够有效预防、控制和扑灭动物疫病和促进养殖业的发展，对于保护人民健康、维护公共卫生安全具有极其重要的作用。

政府部门高度重视重大动物疫病的防控工作，而高级别动物生物安全实验室将有力推动重大动物疫病及动物源性人兽共患病防控研究，包括新发病原溯源、跨种传播机制、分子进化机制、新型防控关键技术和重大疫情预警等方面，有利于全国人兽共患病疫情的可溯、可诊、可防、可治、可控，面对重大疫情做到有准备的、科学的技术储备，对推进我国动物疫病防控工作至关重要。

2、高级别动物生物安全实验室是生物安全体系的基础支撑平台、产业科技创新的重要战略保障，必须进一步加大建设力度

重大传染病和生物安全事件是事关国家安全和稳定、事关社会稳定的重大风险挑战，生命安全和生物安全领域的重大科技成果对防范风险、化解挑战具有十分重要的作用。

高级别动物生物安全实验室作为一个集病原基础研究、动物实验开展、药物评价、样本检测等多种功能于一体的综合性实验平台，在对抗传染病传播，加强地区疫病防控，加强地区公共卫生力量等方面具有不可替代的重要作用，既是大健康产业科技创新的战略保障，也是国家生物安全体系的基础支撑平台。

高级别动物生物安全实验室是国家生物安全的重要组成部分，事关养殖业生产安全、动物源性食品安全和公共卫生安全，事关国家经济发展和社会稳定。《国家“十四五”生物经济发展规划》指出，全球疫情仍在持续演变，传统生物安全问题和新型生物安全风险相互叠加，必须加强国家生物安全风险防控和治理体系建设，提高国家生物安全治理能力，切实筑牢国家生物安全屏障；必须围绕人口健康、检验检疫、国防安全等重点领域，坚持总量调控、按需布局、动态调整，统筹布局建设高级别生物安全实验室。

3、下游畜牧业发展带动疫苗需求增长

畜牧业是兽用生物制品行业的下游产业，畜牧业的发展规模直接影响兽用生物制品行业的市场规模。

我国是畜牧业大国，经济动物的养殖群体数量庞大，尤其是生猪养殖规模高居世界第一，生猪年产量占全球生猪总产量的比例超过 50%。随着我国宏观经济的快速发展，人民生活水平的进一步提高，对肉蛋类消费的需求将进一步扩大，从而带动我国畜牧业的进一步发展。而疫病防控作为畜禽养殖过程中的重要环节，畜牧业的发展必然带动兽用生物制品行业的发展。大型养殖企业对疫病防控的重视程度更高，对兽用生物制品尤其是兽用疫苗的需求更旺盛，而且对于兽用生物制品的质量要求也更严格，这为兽用生物制品企业尤其是业内领先的企业带来了良好的发展机遇。

高级别动物生物安全实验室为高致病性病原微生物研究及新型疫苗的研制及量产提前布局，可支撑公司重大动物疫病防控新型疫苗产业化项目加速落地实施，满足下游畜牧业对兽用疫苗的迫切需求。

(二) 本次向特定对象发行的目的

1、保障畜牧业健康发展及肉蛋奶的安全供应

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，加上养殖技术和管理水平与世界发达国家相比还较为落后，因此出现了动物疫病多发、病情复杂、病原容易变异等情况。近年来，不时出现动物疫病在部分地区甚至全国突然爆发的情况，动物疫病防控形势非常严峻。

本次发行募集资金投资项目不仅能进行高致病性病原的疫源调查、流行病学监测、新型诊断方法研究和疫苗研发，还能为兽用生物疫苗行业提供更多新产品，为生物经济和生物医药产业的发展壮大提供平台保障，为有效防控动物疫病提供技术和产品支撑，保障畜牧业健康发展，为人类提供安全的肉蛋奶等食品。同时，以高级别动物生物安全实验室为载体，配合各级农牧部门组织开展兽医公共卫生规范化培训，完善技术服务体系，加快高新技术及产品的推广应用，指导养殖企业健全完善动物卫生防疫体系，降低动物疫病风险和危害，提高养殖业效益。

2、公司抢占行业科技创新制高点、提高企业核心竞争力

同行业企业金宇保灵生物药品有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、普莱柯生物工程股份有限公司等行业头部企业均已获批建设或建成高级别动物生物安全实验室，打造科技创新的新平台，为高致病性病原微生物研究及新型疫苗等产品的研制及量产提前布局。

公司已参与或主持一批高致病性病原微生物方面的国家和湖北省重大、重点项目，急需高级别动物生物安全实验室进行相关病原分离、攻毒、效检等相关科研及生产辅助工作。

本次发行募集资金投资项目可支撑公司重大动物疫病防控新型疫苗产业化项目加速落地实施，可实现公司动物疫苗产业的飞速发展，抢占科技创新制高点，在科技创新、产品创新、服务创新等方面领先行业，实现持续高质量发展，提高企业核心竞争力。募集资金投资项目不仅是国家生物安全与动物疫病预防控制的战略需要，更是企业长足发展的战略需要。

3、满足公司疫苗等产品研发及公司快速发展的迫切需要

本次发行募集资金投资项目建设完成后，公司就具备研究开发重大动物疫病

和人兽共患病疫苗、诊断试剂、生物治疗制剂等产品和防控技术的资质，将助力公司研制开发上述产品和技术，极大的拓展公司产品矩阵、显著提升公司的竞争力，将会推动公司快速发展。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

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

（二）本次发行证券品种选择的必要性

公司通过银行借款等方式进行债务融资的融资成本较高，且融资规模较为有限。若公司进行债务融资，一方面会导致公司整体资产负债率进一步上升，提高公司的财务风险，降低公司的抗风险能力；另一方面会产生较高的利息费用，对公司的盈利能力产生不利影响，不利于公司的稳健发展。

公司业务发展需要长期的资金支持，公司通过股权融资可以有效降低偿债压力，有利于保障本次募投项目的顺利实施，保持公司资本结构的合理稳定。

综上，公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

根据公司第三届董事会第二十一次会议、2022 年第一次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议审议通过的本次发行预案：本次发行对象为公司实际控制人陈焕春、吴斌、何启盖、方六荣、吴美洲、叶长发，发行对象均与公司签署了附条件生效的《股份认购协议》，且以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

本次发行对象具有一定的风险识别能力和风险承担能力，具有相应的资金实力，并出具了相关承诺。发行对象已与公司签订附条件生效的附条件生效的《股份认购协议》，对认购的本次向特定对象发行股票的数量、金额、认购股份的限售期、生效条件及相关违约责任进行了约定。

本次发行对象的选择范围、数量和标准符合《上市公司证券发行注册管理办

法》（下称“《注册管理办法》”）的规定。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则和依据

本次发行的价格为 18.48 元/股，本次发行股票的定价基准日为公司第三届董事会第二十一次会议决议公告日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价的百分之八十（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司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，本次发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， P_1 为调整后发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N 。

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，已经公司第三届董事会第二十一次会议、2022 年第一次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议审议通过并在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

发行人本次向特定对象发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条第三款之规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

1、公司不存在违反《注册管理办法》第十一条的情形

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、公司符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

公司本次发行募集资金符合《注册管理办法》第十二条的规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他

企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

(4) 科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。

(三) 本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票方案已经公司第三届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议审议通过，且已在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序，关联董事按要求进行了回避。本次向特定对象发行股票方案尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定后方可实施。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案已经公司第三届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议审议通过。发行方案的实施将有利于满足公司业务发展的资金需求，进一步增加公司的研发能力，增强公司的综合竞争优势，促进公司持续稳定发展，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

股东大会就本次发行相关事项作出决议，取得了出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况单独计票，公司股东可以通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经公司第三届董事会第二十一次会议、2022年第一次临时股东大会、第三届董事会第二十四次会议审议通过，发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；本次发行股票的方案在股东大会上的表决具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

七、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报及填补回报措施

(一) 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响

1、主要假设和前提条件

以下假设仅为测算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对公司未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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。

(1) 假设本次发行于 2023 年 6 月末完成，该预测时间仅用于测算本次发行摊薄即期回报的影响，不构成对实际发行完成时间的承诺，最终时间以中国证监会作出予以注册批复后的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) 假设本次发行在预案公告日至发行日期间，公司不进行分红，不存在派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项；

(4) 假设本次向特定对象发行数量 8,766,000 股，本次向特定对象发行完成后公司总股本将由发行前的 466,207,976 股增至 474,973,976 股（不考虑资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销等其他因素对公司股本总额的影响），假设募集资金总额为人民币 16,199.5680 万元（不考虑发行费用）；

(5) 公司 2021 年末归属于母公司所有者权益为 315,347.62 万元，公司 2022 年 1-9 月归属于母公司所有者的净利润为 28,342.94 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益净利润为 26,801.26 万元，2022 年现金分红 8,837.53 万元。假设 2022 年度扣除非经常性损益前后净利润为 2022 年 1-9 月净利润的年化处理，即假设 2022 年度净利润=2022 年 1-9 月净利润*12/9；假设 2022 年末归属于母公司所有者权益=2021 年末归属于母公司所有者权益+2022 年度预计的属于母公司所有者的净利润-2022 年度现金分红；2023 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润较 2022 年度分别为：持平、下降 10%、增长 10%；

(6) 不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响；

(7) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况，公司测算了本次向特定对象发行对即期主要收益指标的影响，具体情况如下：

项目	2022年12月31日/2022年度	2023年12月31日/2023年度	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	46,620.80	46,620.80	47,497.40
本次募集资金总额（万元）			16,199.5680
本次发行股份数量（万股）			876.60

假设情形一：2023年扣除非经常性损益前后的归母净利润均与2022年持平

归属于母公司股东的净利润（万元）	37,790.58	37,790.58	37,790.58
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	35,735.01	35,735.01	35,735.01
基本每股收益（元/股）	0.81	0.81	0.81
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.77	0.77	0.77
稀释每股收益（元/股）	0.81	0.81	0.81
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.77	0.77	0.77
加权平均净资产收益率	11.48%	10.41%	10.18%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.86%	9.84%	9.62%

假设情形二：2023年扣除非经常性损益前后的归母净利润均较2022年增长10%

归属于母公司股东的净利润（万元）	37,790.58	41,569.64	41,569.64
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	35,735.01	39,308.52	39,308.52
基本每股收益（元/股）	0.81	0.89	0.89
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.77	0.84	0.84
稀释每股收益（元/股）	0.81	0.89	0.89
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.77	0.84	0.84

加权平均净资产收益率	11.48%	11.45%	11.20%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.86%	10.82%	10.59%
假设情形三：2023年扣除非经常性损益前后的归母净利润均较2022年下降10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	37,790.58	34,011.53	34,011.53
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	35,735.01	32,161.51	32,161.51
基本每股收益（元/股）	0.81	0.73	0.73
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.77	0.69	0.69
稀释每股收益（元/股）	0.81	0.73	0.73
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.77	0.69	0.69
加权平均净资产收益率	11.48%	10.39%	9.36%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.86%	9.83%	8.66%

注：对每股收益和净资产收益率的计算，公司按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

（二）关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行完成后，公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标短期内存在下降的可能，公司原股东即期回报存在被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票摊薄股东即期回报的风险。

公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。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。提请广大投资者注意。

（三）本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

本次向特定对象发行股票的实施有利于公司提升资本实力，优化资本结构，扩大业务规模，提升抗风险能力和持续经营能力，并彰显实际控制人对公司未来发展的信心，有助于公司发展战略的实现。

1、项目实施的必要性

（1）项目实施是保障畜牧业健康发展及肉蛋奶安全供应的迫切需要

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，加上养殖技术和管理水平与世界发达国家相比还较为落后，因此出现了动物疫病多发、病情复杂、病原容易变异等情况。近年来，不时出现动物疫病在部分地区甚至全国突然爆发的情况，动物疫病防控形势非常严峻。

本项目的建设不仅能进行高致病性病原的疫源调查、流行病学监测、新型诊断方法研究和疫苗研发，还能为兽用生物疫苗行业提供更多新产品，为生物经济和生物医药产业的发展壮大提供平台保障，为有效防控动物疫病提供技术和产品支撑，保障畜牧业健康发展，为人类提供安全的肉蛋奶等食品。同时，以高级别动物生物安全实验室为载体，配合各级农牧部门组织开展兽医公共卫生规范化培训，完善技术服务体系，加快高新技术及产品的推广应用，指导养殖企业健全完善动物卫生防疫体系，降低动物疫病风险和危害，提高养殖业效益。

(2) 项目实施是公司抢占行业科技创新制高点、提高企业核心竞争力的需要

同行业企业金宇保灵生物药品有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、普莱柯生物工程股份有限公司等行业头部企业均已获批建设或建成高级别动物生物安全实验室，打造科技创新的新平台，为高致病性病原微生物研究及新型疫苗等产品的研制及量产提前布局。

公司已参与或主持一批高致病性病原微生物方面的国家和湖北省重大、重点项目，急需高级别动物生物安全实验室进行相关病原分离、攻毒、效检及病原学、流行病学研究和疫苗、诊断试剂、生物治疗性制剂等的研究开发。

本项目建设可支撑公司重大动物疫病防控新型疫苗产业化项目加速落地实施，可实现公司动物疫苗产业的飞速发展，抢占科技创新制高点，在科技创新、产品创新、服务创新等方面领先行业，实现持续高质量发展，提高企业核心竞争力。本项目的建设不仅是国家生物安全与动物疫病预防控制的战略需要，更是企业长足发展的战略需要。

(3) 项目实施将是公司疫苗等产品研发及公司快速发展的迫切需要

本项目建设完成后，公司就具备研究开发重大动物疫病和人兽共患病疫苗、诊断试剂、生物治疗制剂等产品和防控技术的资质，将助力公司研制开发上述产品和技术，极大的拓展公司产品矩阵、显著提升公司的竞争力，将会推动公司快速发展。

2、项目实施的可行性

（1）产业政策支持

动物疫病是我国由畜牧业大国走向畜牧业强国的重要制约因素。随着畜牧业发展由量到质的转变，兽用生物制品行业已成为畜牧业健康发展的重要保障，更是我国七大战略性新兴产业之一的生物医药行业中重点支持的子行业。

为确保我国畜牧业标准化、集约化和规模化长期战略目标的实现，2010年国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将大力发展新型疫苗列为生物产业的重点突破方向，在技术、人才、资金等领域向疫苗行业有所倾斜。随后，国家先后出台了“十四五”生物经济发展规划、“十四五”全国农业农村科技发展规划等一系列产业政策，鼓励兽药企业进行原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，大力支持高效、安全、新型动物疫苗的研发、转化和产业化。兽用生物制品行业乃至整个兽药行业迎来了快速、健康、可持续发展的新阶段。

高级别动物生物安全实验室作为一个集病原基础研究、动物实验开展、药物评价、样本检测等多种功能于一体的综合性科研平台，在研究开发相关疫苗、诊断试剂及治疗性生物制剂等产品等方面具有不可替代的重要作用，是重要的科技创新支撑平台。公司建设高级别动物生物安全实验室，符合国家和地方产业政策，且符合国家发展改革委、科技部《高级别生物安全实验室体系建设规划（2016-2025年）》（发改高技〔2016〕2361号）布局领域（科前生物的领域为动物卫生）、主体功能（科学研究、成果转化及产业化生产）及投资主体（吸纳其他非公益高级实验室和生物安全防护设施，建成国家高级别生物安全实验室体系；鼓励企业根据自身需求建设或联合建设非公益性高级实验室）要求，符合国家和地方产业政策。

（2）下游畜牧业发展带动疫苗需求增长，建设高级别动物生物安全实验室将助力公司疫苗研发工作

畜牧业是兽用生物制品行业的下游产业，畜牧业的发展规模直接影响兽用生物制品行业的市场规模。

我国是畜牧业大国，经济动物的养殖群体数量庞大，尤其是生猪养殖规模高居世界第一，生猪年产量占全球生猪总产量的比例超过 50%。随着我国宏观经济的快速发展，人民生活水平的进一步提高，对肉蛋奶类消费的需求将进一步扩大，从而带动我国畜牧业的进一步发展。而疫病防控作为畜禽养殖过程中的重要环节，畜牧业的发展必然带动兽用生物制品行业的发展。大型养殖企业对疫病防控的重视程度更高，对兽用生物制品尤其是兽用疫苗的需求更旺盛，而且对于兽用生物制品的质量要求也更严格，这为兽用生物制品企业尤其是业内领先的企业带来了良好的发展机遇。

公司建设高级别动物生物安全实验室为高致病性病原微生物研究及新型疫苗的研制及量产提前布局，可支撑公司重大动物疫病防控新型疫苗产业化项目加速落地实施，满足下游畜牧业对兽用疫苗的迫切需求。

（3）公司拥有持续的研发创新优势和领先的科技创新平台

得益于持续的研发创新、科研投入以及领先的科技创新平台，公司建立了自主研发与产学研合作相结合的研发模式，并在兽用生物制品领域取得了众多技术成果。公司共获得 2 项国家科学技术进步奖二等奖、6 项湖北省科技进步奖一等奖、5 项国家重点新产品证书。

公司领先的技术水平和研发创新能力获得了国家有关部门的高度认可。基于公司已建立起高水平的研发中心和完备的科技创新平台，公司拥有国家企业技术中心、农业农村部企业重点实验室、博士后科研工作站、湖北省工程研究中心、湖北省工程技术研究中心、湖北省技术创新中心等多个省部级以上创新平台。同时，公司近年来先后主持和参与了多项国家、省市级科研计划项目，其中包括国家重点研发计划 7 项、国家科技支撑计划 3 项、湖北省技术创新专项重大项目 4 项。公司持续的研发创新能力和领先的创新平台为本项目的顺利实施奠定了坚实基础。

（4）公司具备建设本项目的条件和后期生物安全运维与管控保障的实力

公司已经建立了一支高学历、具有国际化视野与海外科研背景的研发人才队伍。目前，公司的研发技术团队共有约 260 余人，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、微生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。同时，公司具有一支 20 多年经验的疫苗生产团队和实验室及动物实验室管理团队，为项目的顺利实施和运行提供了人员保障；公司经营状况良好、盈利能力较强，为项目的顺利实施和运行提供了经费保障。因此，公司具备建设条件和后期安全运维与管控保障的实力。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目投向公司的主营业务，是实施公司发展战略的重要举措，有利于进一步增强公司的竞争力，促进主业做大做强，符合公司整体战略发展的需要。

（五）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、公司从事募集资金投资项目在人员方面的储备情况

经过多年发展，公司已经建立了一支高学历、具有国际化视野与海外科研背景的研发人才队伍，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、微生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域；专业的人才队伍和深厚的人才储备成为公司持续发展的基础。公司常务副总经理徐高原博士、副总经理陈关平博士、副总经理汤细彪博士等均具备动物疫病防治的专业背景，并拥有丰富的兽用生物制品行业经验和管理经验，熟悉兽用生物制品的产业化应用。因此，公司具有相应的人员储备以实施本次募投项目。

2、公司从事募集资金投资项目在技术方面的储备情况

得益于持续的研发创新、科研投入以及领先的科技创新平台，公司建立了自主研发与产学研合作相结合的研发模式，并在兽用生物制品领域取得了众多技术成果；公司同时建立了自主研发与产学研合作相结合的科研体系，与华中农大、哈兽研等高等院校和科研院所建立了长期稳定的合作关系。截至 2022 年 9 月末，公司已获得授权的独有的国家发明专利 63 件。

3、公司从事募集资金投资项目在市场方面的储备情况

公司自成立以来，一直专注于兽用生物制品研发、生产、销售，并为畜禽养殖企业和养殖户提供高品质的技术服务，不断积累在兽用生物制品行业的品牌优势，“科前生物”品牌受到了行业和客户的高度认可。目前，公司与牧原股份、温氏股份、扬翔股份等多家知名大型企业建立了长期稳定的合作关系。公司先后获得湖北省制造业企业 100 强、武汉市民营制造业企业 50 强、武汉市农业科技型企业、武汉市优秀民营企业等荣誉，公司的“科前生物”商标被国家工商行政管理总局商标局认定为“驰名商标”，公司生产的畜禽疫苗系列产品获得武汉名牌产品，公司已成为兽用生物制品行业的知名企业，具备较强的竞争实力和市场影响力。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，公司将按照计划推进募集资金投资项目的建设。

（六）公司应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报拟采取的具体措施

为保证本次发行募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，公司拟采取以下多种措施提升公司经营业绩，为股东持续创造回报。

1、严格执行募集资金管理制度，确保本次募集资金有效使用

根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、加快推进募集资金投资项目实施，争取早日实现预期收益

公司已充分做好募投项目前期可行性分析工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，拟定了项目规划。本次募集资金投资项目的实施，有助于公司研发能力的提升，增强公司核心竞争力。本次向特定对象发行募集资

金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，争取早日实现预期收益，尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》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，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

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(2022年修订)》等相关规定的要求，公司制定了《武汉科前生物股份有限公司未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划》。本次向特定对象发行股票后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

综上，本次向特定对象发行股票完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润做出保证，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。

（七）公司的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺

根据《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）、《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）以及中国证券监督管理委员会发布的《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》（中国证券监督管理委员会公告〔2015〕31号）等法律、法规和规范性文件的相关要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。

为维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报拟采取的措施得到切实履行做出了承诺，具体如下：

1、公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“（1）本人承诺不以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；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）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；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核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；

（5）未来公司如实施股权激励，本人承诺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；

（6）本人将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（7）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若证券监管机构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证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

(8) 若本人违反或拒不履行本承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司实际控制人的承诺

公司的实际控制人对公司本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“（1）本人在作为公司实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本人将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（3）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若证券监管机构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证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

（4）若本人违反或拒不履行本承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性与可行性，本次向特定对象发行股票方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向特定对象发行方案的实施进一步增强公司的技术能力和核心竞争力，增加公司资本实力，助推公司扩大业务规模，有利于公司可持续发展，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

武汉科前生物股份有限公司董事会

2023年2月27日