

# 武汉科前生物股份有限公司

## 关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

武汉科前生物股份有限公司（以下简称“公司”）根据《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关规定，结合公司本次向特定对象发行股票方案及实际情况，对 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金投向是否属于科技创新领域进行了研究，制定了《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明》（以下简称“本说明”），具体内容如下：

### 一、公司的主营业务

公司是一家专注于兽用生物制品研发、生产、销售及动物防疫技术服务的生物医药企业，主要产品是非国家强制免疫猪用疫苗和禽用疫苗。公司拥有国内领先水平的研发技术队伍，在动物疫病防控生物制品领域的产业化应用研究中取得了较强的领先优势，并在病原学与流行病学、微生物基因工程、抗原高效表达、病毒悬浮培养、细菌高密度发酵、抗原浓缩纯化、佐剂与保护剂、多联/多价疫苗、快速诊断与临床服务等多个领域形成显著优势。截至本说明出具日，公司可生产 49 个兽用生物制品类产品，是我国兽用生物制品行业内产品种类最为丰富的企业之一。近年来公司不断拓展产业链布局，致力于开发和生产高质量和高附加值的动物生物制品类产品，并在禽用疫苗、宠物疫苗、诊断试剂等领域完成了产品布局。

### 二、本次募集资金投向方案

#### （一）本次募集资金的使用计划

本次发行募集资金总额不超过 16,199.5680 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于高级别动物疫苗产业化基地建设项目（动物生物安全实验室）（以下简称“高级别动物生物安全实验室”）。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
高级别动物疫苗产业化基地建设项目 (动物生物安全实验室)	20,000.0000	16,199.5680
合计	20,000.0000	16,199.5680

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金总额，由公司以自筹资金解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金使用金额进行适当调整。

## (二) 募集资金投资项目基本情况

### 1、项目基本情况

公司将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的研制及量产提前布局，公司拟建设高级别动物生物安全实验室项目，将助力公司进行相关病原分离、攻毒、效检等相关科研及生产辅助工作。

本项目总建筑面积 9,273 平方米，主要包括动物实验室以及配套的空气净化、空调、环保处理等设施，主要功能包括病原微生物相关的科学研究、产业转化相关的实验等，本项目计划投资 20,000.00 万元。

### 2、项目实施主体

本项目实施主体为武汉科前生物股份有限公司。

### 3、项目经济效益评价

本项目不直接产生经济效益，本项目的实施将助力公司开展高致病性病原微生物病原学、流行病学研究及相关疫苗、诊断试剂、治疗性生物制剂等产品和防控技术的研究开发，将显著提升公司的研发能力和核心竞争力。

### 4、项目审批情况

本募投项目取得了武汉东湖新技术开发区管理委员会出具的《湖北省固定资产投资备案证》（登记备案项目代码：2204-420118-89-05-875427）。

本募投项目正在履行项目环境影响评价程序。

## (三) 募集资金投资项目实施的必要性及可行性

## 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、5 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 2 项、国家科技支撑计划 3 项、湖北省技术创新专项重大项目 2 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。

### **三、本次募集资金投向属于科技创新领域**

#### **(一) 本次募集资金主要投向科技创新领域**

公司本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目为“高级别动物疫苗产业化基地建设项目（动物生物安全实验室）”，高级别动物生物安全实验室的研发方向主要包括高致病性病原学、流行病学、致病机理等研究及疫苗、诊断试剂、治疗性生物制剂等研究开发。

公司主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售以及动物防疫技术服务，主要产品是猪用疫苗和禽用疫苗等生物制品，公司本次募集资金投向围绕公司主营业务展开。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于医药制造业（C27），公司主要产品疫苗属于生物药物。

因此，公司本次募集资金投向，符合国家产业政策，主要投向属于科技创新领域。

#### **(二) 募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升**

公司虽然在在动物疫病防控生物制品领域的产业化应用研究中取得了较强的领先优势，并在病原学与流行病学、微生物基因工程、抗原高效表达、病毒悬浮培养、细菌高密度发酵、抗原浓缩纯化、佐剂与保护剂、多联/多价疫苗、快速诊断与临床服务等多个领域形成显著优势。但兽用生物制品的研发具有周期长、难度大的特点，一项新产品的研发需要经过基础研究、实验室研究、中试生产、临床试验等多个阶段，因此对公司而言需要进行大量的研发投入、平台建设、技

术创新及工艺创新以提升自身技术水平并保持竞争优势。

未来，随着募投项目的建设，研发投入强度和研发平台建设将得到更进一步的保障，以保持领先优势。公司将通过高级别动物生物安全实验室建设项目的推进，新建研发实验室、采购先进实验设备、引进科研人才等措施为研发团队进行前沿研究和新产品测试提供更加有力的环境，进一步促进公司科技创新水平的提升，并将大大拓展公司产品开发的种类。

#### **四、结论**

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投向围绕公司主营业务开展，是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及优势，实现公司发展战略目标的重要举措，公司本次募集资金投向属于科技创新领域，有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关规定的要求。

武汉科前生物股份有限公司董事会

2022年10月28日