

证券简称：大北农

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：002385

北京大北农科技集团股份有限公司
Beijing Dabeinong Technology Group Co., Ltd
2022年度向特定对象发行A股股票
募集资金使用的可行性分析报告
（二次修订稿）

北京大北农科技集团股份有限公司

二〇二三年二月

本可行性分析报告所用专业词语释义请参见《北京大北农业科技集团股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）》释义。

一、本次向特定对象发行股票募集资金运用的概况

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 194,296.17 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 实施地点 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|------------------------|--------|-------------------|-------------------|
| 一 | 饲料生产项目 | | | |
| 1 | 年产 24 万吨猪配合饲料生产线项目 | 广西钦州 | 12,000.00 | 11,439.70 |
| 2 | 年产 12 万吨猪饲料加工厂建设项目 | 新疆吉木萨尔 | 6,000.00 | 5,476.82 |
| 3 | 辽宁盛得大北农生产反刍饲料基地项目 | 辽宁沈阳 | 10,000.00 | 7,400.00 |
| 4 | 大北农辽宁区核心科技园建设项目 | 辽宁沈阳 | 35,000.00 | 20,008.05 |
| 5 | 年产 18 万吨微生态功能性生物饲料建设项目 | 云南保山 | 10,480.00 | 10,110.00 |
| 6 | 年产 45 万吨高端饲料项目 | 河北衡水 | 25,000.00 | 18,000.00 |
| | 小计 | | 98,480.00 | 72,434.57 |
| 二 | 养殖研发项目 | | | |
| 7 | 大北农（玉田）生猪科学试验中心项目 | 河北唐山 | 10,000.00 | 9,843.00 |
| 三 | 总部创新园区建设项目 | | | |
| 8 | 大北农生物农业创新园项目 | 北京 | 186,969.00 | 46,058.45 |
| 四 | 信息化系统升级改造项目 | | | |
| 9 | 信息化系统升级改造项目 | 北京 | 7,671.30 | 7,671.30 |
| 五 | 其他项目 | | | |
| 10 | 补充流动资金 | | 58,288.85 | 58,288.85 |
| | 合计 | | 361,409.15 | 194,296.17 |

注：项目名称、投资额最终以相关部门备案审批文件为准。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金总额，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司以自筹资金解决。在本次募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

(一) 饲料生产项目

1、项目基本情况

本次募集资金投资项目中，饲料生产项目基本情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 实施地点 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|------------------------|--------|------------------|------------------|
| 1 | 年产 24 万吨猪配合饲料生产线项目 | 广西钦州 | 12,000.00 | 11,439.70 |
| 2 | 年产 12 万吨猪饲料加工厂建设项目 | 新疆吉木萨尔 | 6,000.00 | 5,476.82 |
| 3 | 辽宁盛得大北农生产反刍饲料基地项目 | 辽宁沈阳 | 10,000.00 | 7,400.00 |
| 4 | 大北农辽宁区核心科技园建设项目 | 辽宁沈阳 | 35,000.00 | 20,008.05 |
| 5 | 年产 18 万吨微生态功能性生物饲料建设项目 | 云南保山 | 10,480.00 | 10,110.00 |
| 6 | 年产 45 万吨高端饲料项目 | 河北衡水 | 25,000.00 | 18,000.00 |
| 合计 | | | 98,480.00 | 72,434.57 |

2、项目建设的必要性

(1) 养殖规模化率的提升直接拉动工业饲料的市场化需求

我国生猪养殖行业规模化程度较低，同时生猪养殖行业普遍存在生产能力低、生产硬件设备差等现象，特别是非洲猪瘟爆发以来，全国范围内小规模猪场受到巨大冲击，暴露出其防疫能力差、设备设施落后等问题。2019年9月，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》（国办发[2019]44号），明确猪肉自给率目标为95%左右，到2022年，养殖规模化率达到58%左右；到2025年，养殖规模化率达到65%以上。相关政策旨在稳定生猪生产，加快构建现代化生猪养殖体系，促进国内养猪行业从传统的低水平、低规模化为主向集约化、自动化、标准化、智能化转型。养殖模式的转变将提高工业饲料普及率，进一步拉动饲料需求。

(2) 饲料行业规模化发展是行业发展趋势

政府和民众近年来对食品安全问题愈加重视。食品安全问题逐渐成为民众关注的热点，政府也不断提高食品安全标准，查办质量安全不达标的食品企业。在此背景下，拥有技术优势、规模优势、品牌优势的大型饲料企业具备生产安全环

保饲料的资金条件、技术条件，受到规模化养殖客户的青睐。同时，大型饲料企业规模大、监管成本低、监管效果显著，在国家日益重视食品安全的背景下，具有技术优势、规模优势、品牌优势的大型饲料企业更多地得到监管部门的支持，日益受到市场的认可。

(3) 加快公司饲料产业布局，扩大市场占有率

饲料生产是公司的核心业务之一。出于运输成本的考虑，饲料从生产端到销售端通常存在运输半径的限制，一般情况下，配合料的运输半径为60至100公里，随着现代物流行业发展，畜禽配合料的经济销售半径在200公里以内，浓缩料为150至200公里，预混料为300到500公里。因此，饲料生产企业多采取属地经营的模式，饲料企业为实现销售规模的快速发展，需合理选址增设生产基地，扩大产销覆盖范围。本次建设的饲料生产项目，将继续深化公司的饲料产业布局，提高公司的市场占有率。

3、项目实施的可行性

(1) 农业产业发展具有良好的政策环境

饲料行业是连接种植业和养殖业的关键环节，是国民经济的支柱产业之一，同时也是国家大力支持发展的行业。国家出台了明确的行业发展规划和一系列扶持政策，积极支持行业发展。农业农村部发布的《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》将做强现代饲料工业作为“十四五”期间全国畜牧兽医行业重点发展任务。

(2) 饲料产业拥有广阔的市场前景

畜禽饲料产量与存栏量密切相关，自2018年8月起，受非洲猪瘟疫情影响，我国能繁母猪、生猪存栏量持续下滑，部分地区疫情较突出，补栏积极性受挫，行业复产意愿低，导致2018年和2019年猪饲料产量同比全线下降。随着各项扶持政策落实和强有力的市场拉动，2021年生猪生产加快恢复，水产和反刍动物养殖持续发展，带动饲料工业产量较快增加，饲料行业高质量发展取得新成效。

2021年度，全国饲料工业总产值12,234.1亿元，比上年增长29.3%。其中，饲料产品产值10,964.0亿元，比上年增长29.8%；饲料添加剂产品产值1,154.9亿元，

比上年增长23.8%；饲料机械产品产值115.2亿元，比上年增长36.4%。全国工业饲料总产量29,344.3万吨，比上年增长16.1%。其中，配合饲料产量27,017.1万吨，增长17.1%；浓缩饲料产量1,551.1万吨，增长2.4%；添加剂预混合饲料产量663.1万吨，增长11.5%。

根据国家统计局数据，2021年生猪产能快速释放，生猪出栏大幅增长。2021年，全国生猪出栏67,128万头，比上年增加14,424万头，增长27.4%。2021年末，全国生猪存栏44,922万头，同比增长10.5%，其中能繁殖母猪存栏4,329万头，同比增长4.0%，分别达到2017年末的101.7%和96.8%。随着生猪养殖行业的加速恢复，养殖规模化率的不断提升，未来饲料行业将有望保持增长态势。

(3) 公司饲料业务发展成熟，具备管理和运营基础

作为公司的核心支柱产业，饲料业务是公司发展战略的重点布局和发展的领域，经过多年的发展，公司已经成为农业行业的龙头企业之一，持续为下游客户提供优质的饲料产品及相关配套服务，在下游客户中享有良好的口碑。公司建有饲用微生物工程国家重点实验室、饲料安全生物调控北京市工程技术研究中心等多个国家级及省市级研发机构，对饲料产品的工艺与配方进行持续的优化改善，在低蛋白日粮、尿肠球菌高密度发酵工艺等饲料相关研发方面取得技术突破，为公司提供优质的饲料产品提供可靠保障。

公司已建立了较为完善的管理与内部控制体系、强大的营销网络、技术业务服务体系以及原料供应链中心，公司业务遍及东北、新疆、云南、福建、广东、河南、内蒙等全国广大区域。依托公司强大的产品体系和综合服务能力，公司各地的产品销量和收入稳步提升。公司原料供应链中心收集原材料市场供需信息，即时监测、分析原材料市场变化，推行核心原料及部分大宗原料集中统一采购，全球范围加大战略原料进口比例，提高整体运营效率和效益，降低综合运营成本，具备扎实的管理和运营基础。

4、项目经济效益分析

经过可行性论证及项目收益测算，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。

5、项目审批情况

本次饲料生产项目均已取得投资项目备案证明及环评批复。

（二）养殖研发项目

1、项目基本情况

本次募集资金投资项目中，养殖研发项目基本情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|-------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 大北农（玉田）生猪科学试验中心项目 | 10,000.00 | 9,843.00 |
| | 合计 | 10,000.00 | 9,843.00 |

2、项目建设的必要性

（1）项目有利于提高公司的养殖技术创新能力，推动养猪产业健康快速发展

公司已经建立了覆盖生猪养殖全流程的技术研发体系。本项目以猪和猪场为核心，着力推动科技创新促进生猪产业健康发展。本项目可提供场地支撑公司养殖研发与示范，共同推动养猪产业健康快速发展，提高公司的养殖技术创新能力。

本项目将建设满足未来发展需求的养殖研发中心，结合公司实际研发情况及需要，有针对性地引进国内外先进、成熟的试验设备，并扩大现有试验场地。本项目的实施一方面可以对部分现有研发试验设备进行升级、更新换代；另一方面可以有利于吸引各类专业性较强、技术能力过硬的优秀研发人才，完善现有研发人才梯队，进一步夯实公司在行业内的技术领先地位，增强公司综合竞争力。本项目将打造一个养猪体系全产业链的生产性试验场所，对内可支撑养猪研发、饲料/动保产业、养殖业务以及动保疫苗相关的研发与转化工作，对外可吸引大学、科研院所、社会化的外资企业和国内其他企业等开展相关技术服务和商业合作，成为养猪及附属体系的技术孵化器，行业进步和技术迭代的驱动器，提升公司行业知名度和认可度。此外，科学试验中心的建设完成后将面向集团内外社会各界开放，开展养猪全产业链单元的展示示范，通过接待接洽学生参观、行业调研、政府考察、教育培训和研究实践等，成为养猪全系统和大北农文化的对外窗口，提高社会对大北农事业和文化的认知，树立科学、智能、生态、环保和美丽猪场的成功样板，建立养猪体系“产、学、研、用”的融合平台，带动集团内外猪场的高效稳定运行和持续升级优化，强化大北农社会影响力。

(2) 项目有利于提高生猪品种质量和综合提升养猪产业生产效益

改革开放以来，我国生猪产业实现了快速发展，为解决肉食品供应做出了历史性贡献，然而由于资源、技术分散，繁育体系没有完全建立，以及选育方法落后，优良种猪产业没有形成，部分杂乱种猪充斥市场，合格优良种猪的质量和数量不能满足市场需求。

目前国内市场优良的三大主流瘦肉猪品种的选育和原种生产技术被少数跨国公司控制，对全世界养猪业的种猪和资源技术形成垄断，也导致了我国种猪繁育体系核心种质对国外猪种形成了严重的依赖性，尤其是导致了我国成为世界上最复杂的猪病大国。研究和开发新技术和新产品，降低发病率，提高免疫力，提高饲料利用率，降低粮食的消耗量，提高猪肉的内在品质，保障食品安全，是我国生猪养殖业亟待解决的问题。

(3) 项目有利于提升优质种猪的供应，推动完善良种繁育体系

生猪生产是农业生产的重要组成部分，良种是保障生猪产业健康发展的重要基础，是提升生猪产业核心竞争力的关键。种猪的遗传育种与品种改良是养猪业得以持续发展的核心基础。国内种猪多年来一直依赖进口，主要系国内没有健全的种猪育种体系和生物安全控制体系。我国专注种猪生产的企业中，规模普遍处于中小型企业，育种素材少，多数没有建立专业化的基因库和专门的育种实验室，无法进行分子育种的研究与应用。通过本次募投项目的实施，公司将建立起更现代、防疫能力更强的种猪繁育体系，向社会提供更健康和更优良的种源产品。

(4) 项目有利于助力公司经营计划和战略目标的实施

公司是国家级高新技术企业、农业产业化国家重点龙头企业，主要业务包括饲料、种业、生猪养殖，以及动物保健、植物保护等领域。公司长期发展目标是成为国际一流的农业科技企业，致力于以高科技发展中国的农业事业。公司坚持平台战略、智慧大北农战略、生物技术创新战略三大核心战略，以农业生物技术为核心，开发具有自主知识产权的科技产品与科技服务，为中国农业发展提供大北农解决方案。

在生猪养殖方面，公司会继续科学利用现有产能，继续严抓生物安全防控，完善防控措施，加强疫病控制、饲养管理，提升养殖效率，降低生产成本，充分

利用公司现有国家级核心育种场的优势，以种猪育种为核心，优化种猪种群，形成精细化饲养管理体系，打造种猪资源优势，依托公司的养猪研究院，加强与科研院所的合作，在疫病防控、废弃物处理与资源化利用、营养管理等方面加大投资力度，同时加强信息化建设，提升管理效率。

3、项目实施的可行性

(1) 国家高度重视生猪稳产保供

2020年中央一号文件首次专门列项强调生猪生产，要求加快恢复生猪生产，生猪产业被提升至前所未有的位置。从2019年到2021年，每年年底召开的中央农村工作会议，都针对生猪生产专门明确政策方向和基调，足见中央对生猪产业稳产保供的高度重视。2022年2月22日，《中共中央国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》，即2022年中央一号文件发布。这是21世纪以来第19个指导“三农”工作的中央一号文件。2022年中央一号文件首次将农业农村绿色发展放到了“聚焦产业促进乡村发展”的议题中，体现了我国农业农村绿色发展实现了从污染治理到产业发展的阶段性转变。文件指出，鼓励发展工厂化集约养殖、立体生态养殖等新型养殖设施。推动水肥一体化、饲喂自动化、环境控制智能化等设施装备技术研发应用。

2021年8月6日，农业农村部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、商务部、银保监会等六部门发布《关于促进生猪产业持续健康发展的意见》，提出用5-10年时间，基本形成产出高效、产品安全、资源节约、环境友好、调控有效的生猪产业高质量发展新格局。

2021年9月份，农业农村部印发了《生猪产能调控实施方案》，建立了以能繁母猪存栏量为核心调控指标的生猪生产逆周期调控机制，保持能繁母猪存栏量在保有量的合理区间波动，生猪市场供应以及猪肉产品价格保持相对稳定，防止价格不合理大幅波动。

本次募投项目的实施是公司践行国家法律法规及相关产业政策的重要举措，符合行业发展的政策导向。

(2) 公司多年发展储备了大量的养猪科技人才和雄厚的科研实力

公司业务涵盖饲料、种业、生猪养殖、动物保健等相关领域。依托较强的技术优势，公司坚定进入生猪养殖领域，公司的生猪养殖业务仅用了6年左右的时间，生猪出栏量已经进入行业前十的地位，在养猪科技产业领域形成一定的业务规模。

公司建有国家认定企业技术中心、饲用微生物工程国家重点实验室、作物生物育种国家地方联合工程实验室、农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室、国家兽用生物制品工程技术研究中心等5个国家级研发机构，饲料安全生物调控北京市工程技术研究中心、动物基因工程疫苗北京市工程实验室、北京市畜禽生物制品工程技术研究中心、北京市作物分子育种工程技术研究中心、作物生物育种北京市工程实验室等11个省级认定研发机构，拥有国家农业科技创新与集成示范基地、8大研发中心和32家国家级高新技术企业。公司在饲料、种业、生猪养殖、动物保健等相关领域均有较强实力的研发优势，可为本项目的实施提供强有力的技术支持。

综上，公司项目实施具备技术可行性。

4、项目经济效益分析

本项目作为公司的养殖研发中心，不进行单独的财务测算，项目投入使用后，将进一步提升公司研发实力、为公司养殖业务效益提升提供有利的技术支持。

5、项目审批情况

本次大北农（玉田）生猪科学试验中心项目已取得投资项目备案证明及环评批复。

（三）大北农生物农业创新园项目

1、项目基本情况

本次募集资金投资项目中，大北农生物农业创新园项目基本情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|--------------|-------------------|------------------|
| 1 | 大北农生物农业创新园项目 | 186,969.00 | 46,058.45 |
| | 合计 | 186,969.00 | 46,058.45 |

2、项目建设的必要性

(1) 项目实施有助于巩固公司行业地位及竞争优势

公司在现有创新资源基础上，全球范围内聚焦创新领军人才，在种业转基因关键核心技术方面取得突破。公司以知识产权为纽带，全球范围内整合资源与成果，集成转化为具有全球市场竞争力的重大新产品与服务，力争成为全球农业科技创新策源地。公司应用生物技术开发新型种植业、养殖业、农业投入品。通过“集成测试创新平台”与“成果中试熟化转化”两大自主创新特色模式，在新基因新材料挖掘创制、标准化生测体系建立、基因组编辑、杂种优势利用、免疫诱抗蛋白、霉菌毒素检测、乳酸菌多层微囊包被、猪腹泻疫苗研发及防控等方面取得技术突破，开发出多种新型饲料添加剂、生物饲料、水稻和玉米新品种、动物疫苗、动物保健品、生物农药、生物肥料产品。

公司在农业领域具有较高的行业地位及竞争优势，未来公司将投资更多的资金用于购置荧光显微镜、SDS 序列检测器、落地式高速冷冻离心机、多功能酶标仪、离心机+水平转子及荧光定量 PCR 仪等高端实验设备，不断提高实验效率、提高检测灵敏度，同时不断优化不同的研发平台，使得研究范围更广、更深入，从而进一步巩固公司行业地位及竞争优势，落实公司规划战略，力争成为全球农业科技创新策源地。

(2) 项目实施有助于全面提高公司技术创新实力

大北农生物农业创新园项目力争建成为全球领先的具有标志性的农业科技创新中心、中国现代农业高技术集中原始创新基地，建成后可以为公司总部人员办公、研发与技术创新提供高标准、高质量的办公及科研环境，将围绕生物育种、生物饲料、生物制剂、农业大数据、农业人工智能等现代农业关键核心技术进行研发，全面提高公司技术创新实力。项目是集成科研办公中心、生物技术与种业中心、创新实验中心、农业微生物与安全投入品中心、实验中心及会议中心等集多功能为一体的综合性研发总部基地。

(3) 项目实施有助于解决迫切的办公需求

截至2021年末，公司总部的办公人数接近千人，办公地点较为分散，现有租赁办公场所已难以满足公司日益增长的办公需求。大北农生物农业创新园项目建

成后，可为总部办公及研发人员提供较为集中的办公场所，能较好的满足上述人员的办公及科研需求，方便企业经营管理。未来，随着公司业务规模的迅速扩大、公司研发投入的增加，研发人员、销售人员、财务人员等后台支持人员的规模必将进一步增加，建设具有研发、信息化管理、学术交流、技能培训、产品展示、综合管理职能于一体的综合性大楼具有较强的必要性。

3、项目实施的可行性

(1) 项目实施具备政策可行性

实施乡村振兴战略作为我国重要发展战略之一，近年来，各地各部门认真贯彻落实决策部署，采取了一系列有力措施，有序推进乡村振兴战略实施，取得了积极进展。中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》中明确：深入实施创新驱动发展战略，加快农业科技进步，提高农业科技自主创新水平、成果转化水平，为农业发展拓展新空间、增添新动能，引领支撑农业转型升级和提质增效。深入实施现代种业提升工程，开展良种重大科研联合攻关，培育具有国际竞争力的种业龙头企业，推动建设种业科技强国。农业农村现代化是实施乡村振兴战略的总目标，农业现代化关键在科技进步和创新。大北农生物农业创新园项目实施后，有利于进一步提升公司饲料、水稻和玉米新品种、动物疫苗、动物保健品、生物农药、生物肥料等产品方面的科技创新水平，进一步巩固公司行业地位，推动公司落实乡村振兴战略，符合国家产业政策。

(2) 公司具备相应的科技实力和研发经验

公司依托科技资源和创新环境，坚持以“科技创新”作为立企之本，以生物技术和信息技术为手段，通过自主研发为主，技术引进、科技成果转化、产学研合作等多种途径为辅，形成了国内领先的企业技术创新体系与核心竞争力。

公司建有国家认定企业技术中心、饲用微生物工程国家重点实验室、作物生物育种国家地方联合工程实验室、农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室、国家兽用生物制品工程技术研究中心等5个国家级研发机构，饲料安全生物调控北京市工程技术研究中心、动物基因工程疫苗北京市工程实验室、北京市畜禽生物制品工程技术研究中心、北京市作物分子育种工程技术研究中心、作物生物育种北京市工程实验室等8个省级认定研发机构，拥有国家农业科技创新与集

成示范基地、8大研发中心。

截至2021年末，公司累计专利申请2,121件，累计有效专利1,224件，累计有效发明专利480件。植物新品种权累计授权259件（水稻123件，玉米136件）；自主选育国审品种累计160个（水稻103个，玉米57个）；累计获得北京市新技术/新产品19项。新增国家新兽药证书1个，累计获得新兽药证书8个。

综上所述，公司建设形成了成熟的研发体系，本次项目的实施具备良好的技术团队，项目的实施具备坚实的基础。

4、项目经济效益分析

本项目不会产生直接的经济效益。本项目建设完成后，公司将拥有自有研发及办公场地，有利于公司稳定发展并吸引更多的优秀人才，打造大北农全球总部。

5、项目审批情况

本次大北农生物农业创新园项目已获得项目备案及环评。

（四）信息化系统升级改造项目

1、项目基本情况

本次募集资金投资项目中，信息化系统升级改造项目基本情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟使用募集资金金额 |
|----|-------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 信息化系统升级改造项目 | 7,671.30 | 7,671.30 |
| | 合计 | 7,671.30 | 7,671.30 |

2、项目建设的必要性

（1）提升农业企业信息化程度，有助于实现智慧农业

近年来，我国农业企业得到长足的发展，农业企业由原来粗放式、分散式逐步向集约化、规模化、智慧化方向发展，企业的竞争逐步加强。数字化信息系统有利于推进饲料产品加工信息化，加强畜牧精准饲喂，农产品产能监测，实现农业生产各环节信息互联互通。

（2）增强业务协同，加强集团统一管控

公司以科教兴农为己任，深耕于农业产业的发展。经过多年发展，公司逐步

形成作物种植、饲料动保、育种养殖的农业产业链。随着公司规模不断扩大，公司员工人数及经营主体不断增加。截至2021年末，公司员工总数超过20000人，技术创新团队规模接近2800人，合并范围内公司272家，在全国建有近10000个基层科技推广服务网点。

随着公司规模扩大，集团化管控的难度增大、集团化服务能力亦面临重大挑战，公司目前使用的信息化系统，主要服务于饲料产业经营管理，已无法满足公司目前较为多元的业务领域，庞大的业务体系以及日益增长的研发科技信息化需求。公司集团统一管控和生产的精细化、个性化管理需求日益突出，有必要在科研、生产、营销、管理、财务等领域全面升级数字化水平，构建新型集团化管理体系，以协同资源、加强整合、提升管理效率、降低运营风险、优化投入产出。

公司本次募投项目将借助数字化技术，结合公司经营特色，建立以信息化系统为媒介，打造供应商客户为服务对象的业务前台，以供研产销为核心，打造符合公司各产业特色及发展需求的产业中台，以效率提升为基础，打造结合人力、办公、财务为主的共享后台，通过前中后台数字化体系搭建大北农智慧农业平台，在效率提升的同时，满足产业发展特色，激发大北农组织活力，并将公司与供应商、经销商、客户有机结合。本次信息化建设项目实施后，可支持公司未来产业多元化扩展，推动公司全产业链建设，最终发展成为数字化、平台化、智能化的大型综合现代化智慧农业集团。

(3) 满足业务快速扩张的信息化需求

随着新一代信息技术的发展，云计算、移动互联网的普及应用，企业信息化软件从本地化开始向平台化、移动化、云化、智能化等方向发展。随着大数据及人工智能技术的不断发展成熟及应用，企业信息化软件的功能应用亦不断迭代扩展，逐渐从单一功能向多样化、定制化功能等方向延伸。

随着公司业务快速增长，公司生产经营主体不断增加，公司面临的内外部环境更为复杂，经营管理的复杂程度大大提高，对公司的管理模式、精益化管理能力、科学决策等方面提出了更高的要求。为此，公司需要持续加大智能化、信息化、数字化投入，使公司各部门及生产经营主体更高效的进行衔接，形成一个有机整体，快速响应市场变化，为公司稳健经营提供系统保障，为公司精益化管理决策提供支持。此外，公司未来的业务发展，也将对信息化处理提出不同的需求。

本次募投项目将综合考虑未来公司业务发展需求，细化、完善相关信息化功能。

3、项目实施的可行性

(1) 项目实施具备政策可行性

《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》中提倡进一步提升农业装备和信息化水平，大力发展数字农业，实施智慧农业工程和“互联网+”现代农业行动，鼓励对农业生产进行数字化改造，加强农业遥感、物联网应用，提高农业精准化水平。《中共中央 国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》指出，我国将继续大力推进数字乡村建设，推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。《“十四五”全国农业农村信息化发展规划》中将发展智慧农业，提升农业生产保障能力作为“十四五”期间全国农业农村信息化发展的主要任务，鼓励发展智慧种业，智慧畜牧，推动全产业链数字化。

本次项目的实施，有利于公司实现智慧种业，智慧畜牧，推动全产业链数字化，推进公司各生产经营主体互联网融合应用、农业产品加工信息化及农产品电子商务。此外，先进的数字化信息系统作为农业企业实现科技创新突破的重要抓手可有效提高农业企业科技创新效率及科技成果转化应用，符合国家产业政策。

(2) 数字化建设符合公司发展战略

智慧大北农战略作为公司核心战略之一，旨在利用信息技术，构建统一的数字化智慧运营平台。本次项目的实施符合公司核心战略，有利于实现公司成为国际一流的农业科技企业的战略目标。

(3) 公司有较为完善的组织架构

经过多年发展，公司已形成了多维度的组织治理结构，横向有集团、产业、事业部层级，垂直有各产业的区域管理体系，管理权责分明，组织结构稳定，便于信息化项目实施。

(4) 公司具有较为成熟的应用实践经验

公司信息化系统布局较早，目前已初步实现数字信息统一管理，打通了集团、产业、事业部、单位等各种组织的信息边界，基本消除了信息孤岛，实现了供应

链、财务、人力、办公信息化管理。公司在历史上信息化系统迭代升级过程中，积累了不少信息化实施和应用的宝贵经验，也锻炼了一批信息化应用人才，具有较为成熟的应用实践经验。

4、项目经济效益分析

本项目的实施是公司实现未来发展战略的重要部署，旨在全面升级数字化水平，构建新型集团化管理体系，以协同资源、加强整合、提升管理效率、降低运营风险、优化投入产出。本次信息化项目建设不会产生直接的经济效益，从长远看，预计将具有良好的综合效益。

5、项目审批情况

本次信息化系统升级改造项目不涉及审批或备案情况。

（五）补充流动资金项目

公司拟使用本次募集资金中的58,288.85万元补充流动资金，以满足持续增长的营运资金需求，改善公司财务结构，降低财务风险，提升盈利能力。

2019年至2021年度，公司营业收入复合增长率为37.47%。近年来公司经营规模持续扩大，资产规模迅速提升，营运资金投入量较大。未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司对流动资金的需求不断增加。本次拟使用部分募集资金补充流动资金，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力。

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。

三、本次募集资金运用对公司的整体影响

（一）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目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。本次向特定对象发行股票后，公

司的主营规模将扩大、综合管理及研发能力得到全面提升，将提升公司持续盈利能力、持续融资能力和抗风险能力，巩固并提高公司的市场地位和综合竞争力，有利于公司进一步做大做强。

（二）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票有助于扩大公司资产规模、业务规模及研发实力，整体财务状况也将得到进一步改善。同时，随着本次募集资金投资项目的逐步实施，公司的收入水平将得到稳步增长，盈利能力和抗风险能力将得到进一步提升，整体实力将得到显著增强。本次发行完成后，公司净资产规模将有所增加，可降低公司资产负债率和财务风险。同时，由于公司募集资金投资项目产生的经营收益需要一定的时间才能体现，因此公司存在每股收益被摊薄的可能性。

四、可行性分析结论

综上所述，公司董事会认为，公司本次向特定对象发行的募集资金投向符合国家相关政策和法律法规、行业发展趋势以及公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施，将提升公司综合实力，为公司持续发展提供支撑，符合公司及全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

北京大北农科技集团股份有限公司董事会

2023年2月23日