
证券代码：688156

股票简称：路德科技

路德生物环保科技有限公司

(Road Biology Environmental Protection Technology Co.,Ltd.)

2026 年度以简易程序向特定对象发行 A 股 股票预案（修订稿）

二〇二六年九月

发行人声明

1、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，并对其内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

2、本预案按照《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次以简易程序向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次以简易程序向特定对象发行股票事项的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、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。

6、本预案所述事项并不代表审批、注册部门对于本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或注册。本预案所述本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

特别提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、根据《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定，本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已经公司 2025 年年度股东会授权公司董事会实施；本次以简易程序向特定对象发行 A 股股票相关事项已经获得公司第五届董事会第十三次会议、第五届董事会第十六次会议审议通过，尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，尚需向上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理上市申请事宜。

2、本次以简易程序向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，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、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据年度股东会授权，与主承销商按照相关法律法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

3、本次发行募集资金总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	洋河酒糟资源化利用项目	26,563.14	11,000.00

2	补充流动资金	4,050.00	4,050.00
合计		30,613.14	15,050.00

注：上述拟使用募集资金金额已扣除公司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 150.00 万元。2026 年 9 月 21 日，公司与武汉东飞凌科技有限公司等股东共同出资设立武汉飞路智算科技有限公司，该公司经营范围为“一般经营项目：信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；计算机及通讯设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；大数据服务；人工智能行业应用系统集成服务；云计算装备技术服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可经营项目：第一类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”；公司出资 150 万元，持有武汉飞路智算科技有限公司 30% 股权，将于 2026 年 10 月底之前完成实缴出资。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，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，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金方式解决。

若本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

4、本次以简易程序向特定对象发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次以简易程序向特定对象发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 80%（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）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次以简易程序向特定对象发行的发行价格将进行相应调整。

5、本次以简易程序向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司股本总数的 30%。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据年度股东会授权，与本次发行的主承销商按照具体情况协商确

定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次以简易程序向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

6、本次向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行结束后，因公司送红股、资本公积金转增等原因增加的公司股份亦应遵守上述限售期安排。限售期期满后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

7、本次以简易程序向特定对象发行股票前的滚存未分配利润，将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

8、关于利润分配政策、最近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排及未来三年股东分红回报规划等详细情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”，请投资者予以关注。

9、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）以及中国证监会发布的《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》（证监会公告[2015]31 号）的有关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者权益，公司分析了本次发行对即期回报摊薄的影响，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对上市公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，详见本预案“第五节 本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报分析”。

特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但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。

10、公司本次以简易程序向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规的有关规定，本次以简易程序向特定

对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

11、公司本次发行前，前次募集资金为 2022 年向特定对象发行股票的募集资金。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已累计投入募集资金 10,190.53 万元，占前次募集资金净额的 93.47%。公司前次募投项目正在按计划实施过程中，下一步将继续按照公司发展战略和募集资金项目使用计划有序使用剩余募集资金。

目录

发行人声明	1
特别提示	2
目录	6
释义	8
第一节 本次向特定对象发行股票方案概要	11
一、发行人基本情况	11
二、本次向特定对象发行的背景和目的	11
三、本次发行对象及其与公司的关系	15
四、本次向特定对象发行方案概要	16
五、本次发行是否构成关联交易	19
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	19
七、本次发行方案尚需呈报批准的程序	20
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	21
一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划	21
二、本次募集资金投资项目的可行性分析	21
三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响	28
四、可行性分析结论	28
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	29
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况	29
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	30
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争的变化情况	30
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	31
五、本次发行后公司负债水平的变化情况	31
六、本次向特定对象发行相关的风险说明	31
第四节 公司利润分配政策及执行情况	35

一、公司利润分配政策	35
二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况	38
三、公司未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划	39
第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析	45
一、本次发行对公司每股收益的影响	45
二、对本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示	48
三、本次向特定对象发行的必要性、可行性	48
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	48
五、对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的具体填补措施	50
六、相关主体出具的承诺	51
七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序	53

释义

除非另有说明，本预案的下列词语具有如下含义：

一、一般名词释义		
路德科技/发行人/公司/上市公司	指	路德生物环保科技股份有限公司，股票代码：688156
控股股东、实际控制人	指	季光明
古蔺路德	指	路德生物环保技术（古蔺）有限公司，公司控股子公司，曾用名 为四川路茅环保科技有限公司
金沙路德	指	路德生物环保技术（金沙）有限公司，公司控股子公司
遵义路德	指	路德生物环保技术（遵义）有限公司，公司控股子公司
亳州路德	指	路德生物环保技术（亳州）有限公司，公司控股子公司
永乐路德	指	四川永乐路德生物科技开发有限公司，公司控股子公司
宿迁路德	指	路德生物环保科技（宿迁）有限公司，公司控股子公司，曾用名 为路康德生物环保科技（宿迁）有限公司
德天众享	指	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东，员工 持股平台，曾用名为武汉南湖创业投资合伙企业（有限合伙）
本次以简易程序向特定对象发行/本次发行	指	路德生物环保科技股份有限公司本次以简易程序向特定对象发 行 A 股股票，募集资金不超过 15,050.00 万元（含本数）的行为
预案/本预案	指	路德生物环保科技股份有限公司《2026 年度以简易程序向特定 对象发行 A 股股票预案》
定价基准日	指	本次以简易程序向特定对象发行的发行期首日
《公司章程》	指	《路德生物环保科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所/上交所	指	上海证券交易所
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和买 卖的普通股股票
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业名词或术语释义		
高含水废弃物	指	含水率较高的废弃物，介于液态和固态之间，通常存在一定流 动性，具有自然脱水难、存放占地大、污染扩散易、治理要求高 等特点，包括有机糟渣、河湖淤泥、工程泥浆、市政污泥、工业

		渣泥等，涉及食品饮料、水环境治理、城市建设、生物医药、石化冶金等多个行业，目前本公司的业务领域主要涵盖白酒糟生物发酵饲料、河湖淤泥和工程泥浆等
食品饮料糟渣	指	在食品饮料行业的工业化生产中运用微生物发酵产生的副产品，如酒糟、酱糟、醋渣、糖渣、果渣、中药渣、木薯渣等
酒糟	指	酿酒过程中利用米、麦、高粱等粮食经发酵产生的可饲用的副产物，属于有机糟渣之一
高浓度酿造废水	指	指白酒等酿造行业生产过程中排出的高化学需氧量、高氨氮有机废水
酱香型白酒、酱香型	指	酱香型白酒亦称茅香型白酒，属大曲酒类，主要原料：高粱，小麦，水，具有无色（或微黄）透明，无悬浮物，无沉淀，酱香突出、幽雅细腻的特点
浓香型白酒、浓香型	指	浓香型白酒主要以高粱为原料，采用混蒸续渣发酵工艺，以无色透明、窖香优雅、绵甜爽净、柔和协调、尾净香长为特点
禁抗	指	饲料业禁止使用部分药物饲料添加剂。2019 年 7 月 9 日，农业农村部发布第 194 号公告，为维护我国动物源性食品安全和公共卫生安全，决定停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂，并对相关管理政策作出调整，同时也废止了 220 号公告（农业部 220 号公告是养殖场在商品饲料企业定制加药饲料的法律依据），明确严禁使用含促生类药物饲料添加剂
减抗、限抗	指	指在养殖业内减少、限制抗生素的使用。2019 年 7 月 9 日，农业农村部发布第 194 号公告，为维护我国动物源性食品安全和公共卫生安全，决定停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂，并对相关管理政策作出调整，同时也废止了 220 号公告（农业部 220 号公告是养殖场在商品饲料企业定制加药饲料的法律依据），明确严禁使用含促生类药物饲料添加剂。自 2020 年起，饲料业、养殖业“减抗、限抗”政策全面开始实施
有机糟渣微生物固态发酵技术体系	指	有机糟渣微生物固态发酵技术体系：公司自主研发的核心技术体系，截至 2026 年 6 月 30 日，在工艺、设备和微生物等方面包含 9 项发明专利、67 项实用新型专利、6 项外观设计专利及多项非专利专有技术。该技术体系利用微生物对有机糟渣进行固态发酵，实现了高含水废弃物的资源化利用，获得了四川省科学技术进步二等奖等奖项
饲料原料	指	来源于动物、植物、微生物或者矿物质，用于加工制作饲料但不属于饲料添加剂的饲用物质（含载体和稀释剂）
生物饲料	指	以《饲料原料目录》和《饲料添加剂品种目录》规定的原料为基础，通过发酵工程、酶工程、蛋白质工程、基因工程等生物技术开发饲料的总称
发酵饲料	指	以降解饲料原料中大分子物质、消除或减少抗营养因子等有毒有害物质、提高原料饲用价值等为目的，使用《饲料添加剂品种目录》许可微生物菌种（株）或同时使用酶制剂等，对《饲料原料目录》中除陆生和水生动物及其副产品外的原料或者原料混合物进行发酵处理所获得的产品

本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本预案中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次以简易程序向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称:	路德生物环保科技有限公司
英文名称:	Road Biology Environmental Protection Technology Co.,Ltd.
统一社会信用代码:	914201007893460244
注册资本:	100,714,157 元人民币
股票上市地:	上海证券交易所
股票代码:	688156
股票简称:	路德科技
法定代表人:	季光明
注册地址:	武汉市东湖新技术开发区未来科技城九龙湖街 51 号
通讯地址:	武汉市东湖新技术开发区未来科技城九龙湖街 51 号
邮政编码:	430075
联系电话:	027-87206873
联系传真:	027-87206873
经营范围:	许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；建设工程设计；建设工程施工（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：生物饲料研发；畜牧渔业饲料销售；发酵过程优化技术研发；生物化工产品技术研发；农业科学研究和试验发展；固体废物治理；污水处理及其再生利用；水污染防治服务；水污染治理；工程管理服务；资源再生利用技术研发；建筑废弃物再生技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；环保咨询服务；建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；轻质建筑材料制造；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；肥料销售；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤及场地修复装备销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；机械设备销售；仪器仪表销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁（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）

二、本次以简易程序向特定对象发行的背景和目的

（一）本次以简易程序向特定对象发行的背景

1、食品饮料副产物资源化利用业务迎来重大发展机遇

近年来，公司持续专注于食品饮料副产物（目前以白酒糟为主）资源化开发利用。目前公司该领域业务主要涉及白酒糟处理及其资源化产品销售，依托环境治理技术、现代微生物发酵、动物营养技术深度融合，创制出功能性生物饲料原料，拓宽了新质蛋白来源，践行豆粕玉米饲用粮减量替代，助力循环经济国策和粮食安全战略。

（1）白酒糟处理及其资源化利用，有助于节约养殖业粮食消耗，践行国家粮食安全战略

现阶段，我国饲料行业蛋白原料供给短缺、对外依存度偏高的发展现状仍未得到根本性改善。据海关总署统计数据显示，2025 年中国大豆进口量达 1.12 亿吨，同比增长 6.4%，连续多年稳居全球第一，主要来源于巴西、美国与阿根廷，三国合计占比超 95%。伴随近年来国际贸易保护主义持续升温，粮食进口供应链稳定性面临较大不确定性。面对错综复杂的全球经贸格局，积极开发白酒糟、酿造废水等非粮类特色饲料原料，既是我国构建自主可控的饲料原料供给体系、落实“节粮养殖”国家战略的现实迫切需要，也是行业政策明确鼓励的发展方向。

2023 年 4 月 12 日，农业农村部办公厅印发《饲用豆粕减量替代三年行动方案》，要求树立大食物观，以低蛋白、低豆粕、多元化、高转化率为目标，聚焦“提质提效、开源增料”，统筹利用植物动物微生物等蛋白饲料资源，推行提效、开源、调结构等综合措施，加强饲料新产品、新技术、新工艺集成创新和推广应用，引导饲料养殖行业减少豆粕用量，促进饲料粮节约降耗，为保障粮食和重要农产品稳定安全供给作出贡献。2025 年 4 月 25 日，农业农村部办公厅发布《养殖业节粮行动实施方案》，明确指出力争到 2030 年，微生物蛋白饲料、餐桌剩余食物饲料化产品、农副资源饲料化产品、昆虫蛋白饲料、动物源蛋白饲料等非粮饲料资源开发利用产能达 1000 万吨以上。积极发展非粮饲料资源提效加工利用。支持发酵饲料推广应用，有序开展发酵饲料产品生产许可。加快推动农作物秸秆、糟渣类产品等地源性低值原料的发酵、酶解提效加工利用。

公司以有机糟渣为原材料生产的微生物发酵饲料具有原材料来源广、种类丰富、价格低廉、供应充足、周期性较弱等优点，在解决了有机固体废弃物无害化处理的基础上实现了资源化利用，可以有力缓解我国蛋白饲料原材料供给不足的

问题，节约养殖中的粮食消耗，较好地契合了国家粮食安全战略，迎来重大发展机遇。

（2）白酒糟处理及其资源化利用的产品有助于提高动物的生产能力和免疫能力，符合国家饲料业“禁抗”、养殖业“减抗、限抗”发展方向

公司白酒糟处理及其资源化利用的产品为白酒糟生物发酵饲料，属于微生物发酵饲料，俗称动物酵素，是集营养性和功能性于一体的饲料原料，具有改善饲料的适口性、刺激畜禽采食、提高饲料中营养物质消化率及利用率的功能，其广泛应用可减少抗生素等药物饲料添加剂的使用。该产品的使用，有助于提升牛羊、鸡鸭、水产、猪类等动物的生产能力和免疫能力，有助于获得更加优质、安全的动物畜禽产品。

20 世纪 50 年代以来，抗生素开始逐渐被广泛、大剂量、种类无限制地应用，其推广使用在防治人畜疾病、改善家畜生长性能、提升动物产品质量等方面具有重要正面功效，但长期滥用引发食品中抗生素和兽药残留超标、细菌耐药等突出问题，公共卫生安全风险持续上升。为此国家主管部门陆续出台相应管控政策，构建“饲料端禁抗、养殖端减抗限抗”全链条治理体系。2019 年 7 月 9 日，农业农村部发布第 194 号公告，自 2020 年 1 月 1 日起，退出除中药外的所有促生长类药物饲料添加剂品种，自 2020 年 7 月 1 日起，饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂（中药类除外）的商品饲料，饲料业全面禁止商品饲料添加促生长类抗生素（中药类除外）。2021 年 10 月 21 日，农业农村部印发《全国兽用抗菌药使用减量化行动方案（2021—2025 年）》，明确了兽用抗菌药全链条监管、加强兽用抗菌药使用风险控制、支持兽用抗菌药替代产品应用等重点任务。以有机糟渣（如白酒糟、啤酒糟、醋糟等）为原材料生产的微生物发酵饲料凭借丰富的天然活性成分能够从源头端改善肠道健康、提高免疫力、减少抗菌药使用，顺应饲料业“禁抗”、养殖业“减抗、限抗”等政策，市场需求将会大幅提升。

2、公司白酒糟生物发酵饲料业务规模持续扩大，对新产能建设以及业务营运资金的需求不断增加

2020 年 9 月首次公开发行股票并在科创板上市以来，公司抢抓生物发酵饲料市场机遇，投资新设数个白酒糟生物发酵饲料项目、持续扩大和优化现有产能、

不断提升产品质量、扩展产品应用领域，公司产业结构转型升级按计划逐步推进。2021 年至 2025 年，白酒糟生物发酵饲料业务收入的复合增长率达到 25.61%，2025 年，白酒糟生物发酵饲料业务收入占主营业务收入比例达 77.75%，白酒糟生物发酵饲料业务成为了公司核心业务，标志着公司业务重心已从以无机固废处理为主的环境治理，战略性聚焦至以生物发酵饲料为核心的生物制造领域。

近年来，公司白酒糟生物发酵饲料销售收入的金额和占比快速增长，系 2020 年之前公司在技术、客户、产地布局等方面长期积淀，打下了良好的基础，近年来受益于行业政策的支持以及客户的认可，该业务收入得以快速增长，受益于国家倡导节粮养殖，饲料业“禁抗”、畜牧养殖产业链“减抗、限抗”政策红利持续释放，该业务的增长具有较强的持续性。公司经过十余年的产业化运营经验的积累，在白酒糟生物发酵饲料业务领域积攒了较大的技术、市场优势，目前公司产品市场需求旺盛，亟需扩大生产规模，满足市场需求，进一步巩固和扩大公司在白酒糟资源化利用领域的优势地位，因此公司拟进一步加大白酒糟生物发酵饲料业务的投入，建设新生产基地，提高产能，把握市场机遇，尽快为公司带来经济效益。

（二）本次以简易程序向特定对象发行的目的

1、抢抓发展机遇，扩大产业区域布局，提升市场竞争力

近年来，公司一直大力发展白酒糟生物发酵饲料业务为代表的有机糟渣固体废弃物无害化处理与资源化利用业务。经过多年的技术改进和产品升级，公司生产的微生物发酵饲料产品市场认可度不断提高，加之切合国家粮食安全战略，符合饲料业“禁抗”、养殖业“减抗、限抗”发展方向，公司白酒糟生物发酵饲料业务收入持续增长。2023 年、2024 年与 2025 年该业务分别实现营业收入 19,679.48 万元、21,684.67 万元与 28,297.66 万元，占主营业务收入的比例分别为 57.64%、83.34%与 77.75%，该业务收入金额持续保持增长态势。

为抢抓发展机遇，扩大产业区域布局，除现有已正常经营的古蔺路德、金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德白酒糟生物发酵饲料生产基地外，公司已于 2023 年 12 月与运河宿迁港产业园管理委员会签署投资协议，计划新增年产 25 万吨（折算干燥产品为 14 万吨）白酒糟生物发酵饲料产能，该项目已开工建

设，本次发行募集资金主要用于洋河酒糟资源化利用项目的建设。此外，本次发行募投项目中的补充流动资金项目，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，维持公司快速发展的良好态势。上述项目的实施，将进一步扩大公司在白酒糟资源化利用领域的区域布局，进一步扩大公司在浓香型子领域突破后的产业规模优势，亦为后续公司向清香型等领域扩展提供业务经验与技术基础，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步得到提升。

2、优化资本结构，增强公司抗风险能力

本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模均将有所增加，自有资金实力将得到提升，为公司战略布局提供充足的资金保障，有利于公司进一步加大研发投入、扩大业务规模，加快提升公司的技术实力和行业地位，对公司长期可持续发展产生积极作用和影响。

三、本次发行对象及其与公司的关系

本次以简易程序向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，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、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据 2025 年年度股东会授权，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

截至本预案出具日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后公告披露发行对象与公司之间的关系。

四、本次以简易程序向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次以简易程序向特定对象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）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票的方式，在中国证监会作出同意注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次以简易程序向特定对象发行的对象为不超过 35 名特定投资者，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、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、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 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据年度股东会授权，与主承销商按照相关法律法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次以简易程序向特定对象发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次以简易程序向特定对象发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日的公司股票交易均价的 80%（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）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送红股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次以简易程序向特定对象发行的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N。

最终发行价格将根据 2025 年年度股东大会的授权，由公司董事会按照相关规定根据发行竞价结果与主承销商协商确定。

若国家法律、法规或其他规范性文件对以简易程序向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（五）发行数量

本次以简易程序向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次以简易程序向特定对象发行股票的数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据年度股东大会授权，与本次发行的主承销商按照具体情况协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次以简易程序向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的以简易程序向特定对象发行的股票按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司送股、资本公积金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。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

（七）上市地点

本次以简易程序向特定对象发行的 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（八）募集资金用途

本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金总额不超过 15,050.00 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	洋河酒糟资源化利用项目	26,563.14	11,000.00
2	补充流动资金	4,050.00	4,050.00
合计		30,613.14	15,050.00

注：上述拟使用募集资金金额已扣除公司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 150.00 万元。2026 年 9 月 21 日，公司与武汉东飞凌科技有限公司等股东共同出资设立武汉飞路智算科技有限公司，该公司经营范围为“一般经营项目：信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；计算机及通讯设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；大数据服务；人工智能行业应用系统集成服务；云计算装备技术服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可经营项目：第一类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”；公司出资 150 万元，持有武汉飞路智算科技有限公司 30%股权，将于 2026 年 10 月底之前完成实缴出资。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，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，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公

司以自筹资金方式解决。

（九）本次以简易程序向特定对象发行前的滚存利润安排

本次以简易程序向特定对象发行前的滚存未分配利润，将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次以简易程序向特定对象发行决议的有效期限

本次发行决议的有效期限为 2025 年年度股东会审议通过之日起，至公司 2026 年年度股东会召开之日止。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，公司本次发行尚无确定的发行对象。最终是否存在因关联方认购公司本次以简易程序向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在本次以简易程序向特定对象发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 100,714,157 股，其中，季光明先生直接持有公司 20.85% 股份，同时季光明一致行动人白彩群持有公司 571,000 股股份，季光明合计控制公司 21.42% 的股份表决权。此外，自公司设立以来季光明先生一直担任公司的董事长兼总经理，能够对公司发展战略、生产经营、管理层任免等重大事项产生实质性影响，为公司控股股东与实际控制人。

本次以简易程序向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，以 2026 年 6 月 30 日公司总股本 100,714,157 股计算即本次发行不超过 30,214,247 股（含本数），若按发行数量的上限实施，则本次发行完成后公司总股本将由发行前的 100,714,157 股增加到 130,928,404 股。据此计算，本次发行完成后，季光明控制的股份表决权比例为 16.47%，虽然较本次发行前有一定程度的稀释，但由于公司股权较分散，且公司第二大股东吕大龙已承诺在持股期间放弃其持有 6.85% 股份的表决权，除吕大龙外，无其他持股超过 5% 股东，其他股东与季光明的持股比例差距较大。同时，自公司设立以来季光明先生一直担任公司的董事长兼总经理，能够对公司发展战略、生产经营、管理层任免等重大事项

产生实质性影响。因此，季光明先生仍为公司的控股股东与实际控制人。

综上所述，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已经取得的批准和授权

2026 年 5 月 18 日，公司 2025 年年度股东会审议通过《关于提请股东会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，就本次发行证券种类和面值、发行方式、发行对象及向原股东配售的安排、定价方式或者价格区间、募集资金用途、决议的有效期等发行相关事宜予以审议决定，并授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2025 年年度股东会的授权，公司于 2026 年 7 月 27 日召开第五届董事会第十三次会议、于 2026 年 9 月 24 日召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

- 1、本次发行竞价完成后，公司董事会审议通过本次发行的具体方案；
- 2、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经上海证券交易所审核通过；
- 3、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经中国证监会作出同意注册的决定。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用计划

公司本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金总额不超过 15,050.00 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	洋河酒糟资源化利用项目	26,563.14	11,000.00
2	补充流动资金	4,050.00	4,050.00
合计		30,613.14	15,050.00

注：上述拟使用募集资金金额已扣除公司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 150.00 万元。2026 年 9 月 21 日，公司与武汉东飞凌科技有限公司等股东共同出资设立武汉飞路智算科技有限公司，该公司经营范围为“一般经营项目：信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；计算机及通讯设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；大数据服务；人工智能行业应用系统集成服务；云计算装备技术服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可经营项目：第一类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”；公司出资 150 万元，持有武汉飞路智算科技有限公司 30%股权，将于 2026 年 10 月底之前完成实缴出资。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，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，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金方式解决。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）洋河酒糟资源化利用项目

1、项目基本情况

本项目拟通过在公司新购置地块上新建厂房及配套设施、购置生产、公辅等各类设备，同时引进专业技术、管理人员等实现白酒糟生物发酵饲料的生产制造。项目达产后，将形成 38 万吨白酒糟处理能力与年产 25 万吨（折算干燥产品为 14 万吨）白酒糟生物发酵饲料的产能，实现公司白酒糟生物发酵饲料业务区域布局更加完善，产品结构更加优化，持续提升公司盈利能力，助力公司的可持续发展，符合公司的长期战略发展目标和全体股东利益。

2、项目建设的可行性

（1）产业政策支持

自成立以来，公司致力于中国环境、生态、健康事业的发展，聚焦食品饮料糟渣、高浓度酿造废水、无机固废无害化处理与资源化利用技术研发及产业化应用。公司主营业务所处行业属于“C13 农副食品加工业”下的“C132 饲料加工”以及“N77 生态保护和环境治理业”下的“N772 环境治理业”。公司于 2025 年 11 月完成的证券简称变更（由“路德环境”变更为“路德科技”），标志着公司业务重心已从以无机固废处理为主的环境治理，战略性聚焦至以生物发酵饲料为核心的生物制造领域。公司当前紧密围绕“非粮生物质资源高值化利用”这一核心，致力于通过现代生物技术将食品饮料副产物转化为功能性生物饲料原料及更高附加值产品。公司紧密围绕“非粮生物质资源高值化利用”与“环境治理”两大方向开展业务，该行业为国家产业政策鼓励和支持发展的行业。

本次募投项目属于公司主营业务中食品饮料糟渣无害化处理与资源化利用领域，属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类”之“四十二、环境保护与资源节约综合利用”之“3. 城镇污水垃圾处理”和“10. 工业‘三废’循环利用”，并属于国家统计局《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》中的“4.3.3 生物饲料制造”和“7.2.4 环境保护及污染治理服务”，是国家产业政策鼓励和支持发展的行业，享有国家产业政策支持。工业和信息化部等十一部门 2023 年 3 月出台的《关于培育传统优势食品产区和地方特色食品产业的指导意见》中明确将“酒糟高值化综合利用技术”列为技术工艺及装备提升重点方向。2026 年 6 月，国务院印发《加快农业农村现代化“十五五”规划》，推动农业新质生产力发展，制定农业生物制造提升行动，高效合成

新型微生物蛋白、昆虫蛋白、油脂、氨基酸等饲料原料。

我国作为全球最大养殖国，饲料成本占养殖总成本 70%，蛋白原料进口依赖度高的现状仍对粮食安全构成潜在挑战。在国家“玉米豆粕减量替代”政策持续深化，以及农业农村部《养殖业节粮行动实施方案》落地实施的双重驱动下，行业加速构建适配我国养殖结构的特色营养配方体系，以精准营养调控、非粮型饲料资源高效开发为核心，全力推进 2030 年豆粕用量占比降至 10% 左右的节粮目标落地，持续破解“人畜争粮”发展困局，饲料产业向节粮化、本土化、高效化转型的趋势愈发显著。

（2）市场容量巨大，为产能消化提供了支持

公司产品白酒糟生物发酵饲料属于功能性饲料原料，能够较好地运用于饲料生产及使用，具有广阔的市场空间。

我国是一个畜牧、水产养殖大国，根据中国饲料工业协会公布数据显示，2025 年全国工业饲料总产量达 3.4 亿吨，比上年增长 8.6%，其中猪饲料、禽饲料、反刍饲料、水产饲料等均有不同程度的增长。根据农业农村部畜牧兽医局饲料饲草处黄庆生处长关于《“十五五”饲料行业发展趋势分析》的报告，“十四五”期间，养殖动物产品产量持续增加，动物蛋白生产供给量从 2020 年的 2,560 万吨增至 3,117 万吨，饲料蛋白消耗量从 7,100 多万吨增至 8,600 多万吨；养殖业消耗的饲料中，饲料粮（谷物原粮和豆粕）平均占比为 68.9%，比“十三五”期间的 73.2% 下降了 4.3 个百分点；饲料行业进出口贸易保持稳定，饲料和饲料添加剂出口年均出口总额近 95 亿美元。

利用白酒糟制备生物饲料是我国饲料行业新兴的业务领域。白酒糟生物发酵饲料集营养性和功能性于一体，具有改善饲料的适口性、刺激畜禽采食、提高饲料中营养物质消化率及利用率的功能，其广泛应用可减少抗生素等药物饲料添加剂的使用，获得更加优质、安全的动物畜禽产品。此外，应用生物饲料可降低畜禽粪氮、粪磷的排放量，从而大幅度减轻养殖业造成的环境污染，符合“绿色、生态、健康”养殖的要求及“减抗、限抗”发展趋势。使用白酒糟制备生物饲料还可以避免因酒糟利用不当造成的环境污染和资源浪费，有利于打造白酒循环经济产业链；减缓人畜争粮，实现节粮养殖。在我国“稳增长、调结构、重环保”

的产业政策引导下，生物发酵产业正在走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的发展道路。

根据南方农业报的披露，中国农业科学院饲料研究所蔡辉益研究员在 2021 年中国禽业大会上提出，预计 2030 年发酵饲料的产量达到 8,000 万吨。在“减抗、限抗”政策推进下，发酵饲料需求有望进一步提升。

受益于国家倡导节粮养殖，饲料业“禁抗”、畜牧养殖业“减抗、限抗”政策红利持续释放，公司产品白酒糟生物发酵饲料以高性价比优势得到下游客户广泛认可，树立了良好的市场口碑。通过多年的发展和积累，公司白酒糟生物发酵饲料产品陆续进入了新希望集团、海大集团、现代牧业、君乐宝集团、首农集团、禾丰股份、巨星农牧、澳华集团、湖北农发集团、优然牧业、大北农等多家知名终端客户的采购范围，具有稳定的客户基础。公司目前已投产的白酒糟生物发酵饲料生产基地以及本次募投项目全面达产后，生物发酵饲料产能将达到 61 万吨/年，该大幅提高的产能预计能够被巨大的市场空间所消化。

（3）深厚的技术与客户储备

作为公司的核心业务，公司在白酒糟资源化利用业务领域已形成了较为成熟的业务模式、深厚的技术储备和稳定的客户基础。公司已通过子公司古蔺路德、金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德开展该业务，具备丰富的业务经验。公司在该业务领域已经建立了强大的科研、生产、管理与销售人才队伍，为本项目实施以及后续公司在产品研发、生产制造、运营管理等关键环节提供技术支撑和人才保障，为公司后续开拓市场与提升产品市场竞争力筑牢技术基础。

公司在该业务领域自主研发了有机糟渣微生物固态发酵技术体系，截至 2026 年 6 月 30 日，在工艺、设备和微生物等方面包含 9 项发明专利、67 项实用新型专利、6 项外观设计专利及多项非专利专有技术。该技术体系利用微生物对有机糟渣进行固态发酵，实现了高含水废弃物的资源化利用，并获得了四川省科学技术进步二等奖等奖项。

通过该技术体系，公司已经形成了白酒糟资源化利用的产业化体系，以白酒糟为原材料生产的微生物发酵饲料已成为公司的主要产品，收入规模持续增长，

为公司创造了良好的市场效益。通过多年的发展和积累，公司白酒糟生物发酵饲料产品陆续进入了新希望集团、海大集团、现代牧业、君乐宝集团、首农集团、禾丰股份、巨星农牧、澳华集团、湖北农发集团、优然牧业、大北农等多家知名终端客户的采购范围，具有稳定的客户基础。

本次募投项目使用浓香型白酒糟生产白酒糟生物发酵饲料，其使用的技术和工艺是公司在有机糟渣微生物固态发酵技术体系下开发的具体应用，与使用酱香型白酒糟生产白酒糟生物发酵饲料相似度较高，在具体工艺和参数使用上根据浓香型酒糟的特点进行了有针对性的优化，与公司现在正常经营的亳州路德基本一致，其经过多年的验证和迭代，已较为成熟。

本次募投项目所生产的产品，均可使用公司现有销售渠道销售与公司既有客户，公司正在大力推进的其他大客户开发计划亦将进一步为本次募投项目产品的销售提供有力保障。

综上，公司在人才、技术、客户上做好了储备，为本次募投项目的推动实施奠定了良好的基础。

3、项目建设的必要性

（1）把握发展机遇，进一步扩大产能，满足市场需求

受益于国家倡导节粮养殖，畜牧养殖产业链“减抗、限抗”政策红利持续释放，公司产品白酒糟生物发酵饲料以高性价比优势得到下游客户广泛认可，树立了良好的市场口碑。通过多年的发展和积累，公司白酒糟生物发酵饲料产品陆续进入了新希望集团、海大集团、现代牧业、君乐宝集团、首农集团、禾丰股份、巨星农牧、澳华集团、湖北农发集团、优然牧业、大北农等多家知名终端客户的采购范围，具有稳定的客户基础。本次募投项目全面达产后，白酒糟生物发酵饲料产能预计将达到 61 万吨/年，白酒糟生物发酵饲料业务的产能进一步提高，公司产品能够更好地满足市场需求。

（2）保障资源供应，完善区域布局，扩大竞争优势

目前公司食品饮料糟渣板块聚焦于酱香型与浓香型白酒糟资源化利用，处理需求随着产业区域布局的完善进一步扩大。本次募投项目中的“洋河酒糟资源化

利用项目”，系基于公司于 2023 年 12 月与江苏宿迁市、洋河股份（002304.SZ）达成合作，拟投资新建的年产 25 万吨（折算干燥产品为 14 万吨）生物发酵饲料项目，将有力保障作为该业务原材料的浓香型白酒糟资源的供应。该项目的投建标志着公司完成对贵州、四川、安徽、江苏四大白酒核心产区的全面覆盖，进一步壮大浓香型酒糟生物饲料化应用的规模，为公司白酒糟生物发酵饲料业务未来的更进一步发展奠定坚实基础，公司在食品饮料糟渣无害化处理和资源化利用领域的竞争优势将进一步扩大。

（3）提升产品品质，推动产业升级，实现公司战略

本次募投项目的建设，将依托公司有机糟渣微生物固态发酵核心技术体系以及亳州路德在浓香型白酒糟资源化利用领域积累的经验，采用最新设备，优化工艺流程，在新建的生产基地中将实现生产效率和产品品质的提升，将大力推动公司的产业结构转型升级和技术创新，进一步完善产品结构体系，推动公司高质量、可持续发展，进一步深化公司从以无机固废处理为主的环境治理向以生物发酵饲料为核心的生物制造领域的战略转型。

（4）产品变废为宝，助力当地环保，彰显社会责任

本次募投项目的实施，除了具备经济效益外，还具有巨大的环境效益和社会效益。白酒糟及渗滤液如未得到环保处理，易发生霉变，产生黄曲霉毒素，会对当地土壤、水体造成污染，并存在养殖、食品安全隐患，属于对土壤和水体都存在较大威胁的难以治理的有机高含水废弃物。公司白酒糟生物发酵饲料业务主要是利用白酒糟作为培养基，无害化处理白酒糟，生产复合功能性生物发酵饲料，变废为宝，契合环境保护政策。本次募投项目的实施，将助力项目所在当地的白酒糟、渗滤液、高浓度酿造废水等固体、液体废弃物/污染物的治理，提升环境保护水平，彰显社会责任。

4、项目投资计划

（1）实施主体

路德生物环保科技有限公司（宿迁）有限公司。

（2）投资金额

本项目总投资 26,563.14 万元。

（3）建设周期

本项目建设期 2 年。

5、项目经济效益

项目建成后能够完善公司产业区域布局，优化产品结构，提升公司盈利能力，预期收益良好。

6、项目涉及的报批事项

本项目投资备案、环评与能评批复手续已办理完毕。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金中 4,050.00 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性

本次募集资金用于补充流动资金有助于缓解公司营运资金压力，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，维持公司快速发展的良好态势，巩固公司现有市场地位，进一步提高公司市场竞争力和整体盈利能力；募集资金部分用于补充流动资金有助于改善公司流动性指标，提高公司生产经营的抗风险能力和持续经营能力。

3、项目实施的可行性

本次募集资金用于补充流动资金将有效支持公司经营业务发展，提高公司市场竞争力和整体盈利能力，降低公司财务风险与经营风险，符合公司实际发展情况，符合相关政策和法律法规要求，切实可行。

三、本次以简易程序向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投向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，有利于提升公司的综合实力，对公司的发展战略具有积极作用。本次募集资金投资项目有利于巩固和升级公司现有业务，完善公司产业区域布局，提高公司盈利水平，并进一步增强公司的整体竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护全体股东的长远利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次以简易程序向特定对象发行完成后，公司资本实力有所增强，净资产提高，资产负债率下降，有利于优化公司资产结构，增强公司抗风险能力。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。但是，本次募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持，未来将会进一步增强公司的可持续发展能力。

四、可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求。本次募集资金投资项目的实施能够巩固和发展公司竞争优势，进一步优化公司资本结构，符合公司及全体股东利益。因此，本次募集资金投资项目具备必要性及可行性。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况

（一）本次以简易程序向特定对象发行对公司业务及资产的影响

公司本次以简易程序向特定对象发行募集资金主要投向洋河酒糟资源化利用项目，同时补充公司流动资金，相关募集资金投资项目是公司立足行业特性，旨在完善公司产业区域布局，扩大公司经营规模，符合国家有关产业政策，有利于进一步提升公司的整体竞争力，巩固公司的市场地位，提高公司的持续盈利能力，保证公司未来的可持续发展。

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不会对公司业务和资产产生不利影响。

（二）本次以简易程序向特定对象发行后公司章程的变化

本次发行完成后，公司注册资本将发生变化。公司将根据发行结果对公司章程进行相应修改，并办理工商变更登记。

（三）本次以简易程序向特定对象发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股本规模、股东结构及持股比例将发生变化，本次发行不会导致公司实际控制人发生变化。本次发行完成后，公司股权分布仍符合上市条件。

（四）本次以简易程序向特定对象发行后公司高管人员结构变动情况

本次以简易程序向特定对象发行不会导致公司高管人员的结构发生变动。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次以简易程序向特定对象发行对业务结构的影响

公司本次以简易程序向特定对象发行募集资金投资项目围绕公司主营业务

展开，相关项目的实施有利于完善公司产业区域布局，优化公司产品结构，提高公司的持续盈利能力和抗风险能力。本次以简易程序向特定对象发行完成后，公司主营业务保持不变，业务结构亦不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次以简易程序向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额、净资产规模均将相应增加，资金实力得到有效增强，资产负债率得以进一步降低，资本结构将得到有效优化，有利于提高公司偿债能力和抗风险能力，为公司进一步发展业务奠定坚实的基础。

（二）本次以简易程序向特定对象发行对公司盈利能力的影响

本次募集资金用于公司主营业务，募集资金投资项目完成后预计将进一步提升公司的盈利能力。由于募集资金投资项目的经营效益一般需在项目建成后的一段时期内才能完全释放，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目效益的实现，公司的可持续发展能力和盈利能力将会进一步增强。

（三）本次以简易程序向特定对象发行对公司现金流量的影响

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，用于募投项目建设导致公司投资活动现金流出也将相应增加；随着募集资金投资项目产生效益，公司主营业务的盈利能力将得以加强，公司未来经营活动现金流入预计也将逐步增加，从而进一步改善公司的现金流量状况。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争的变化情况

本次发行完成后，公司的控股股东和实际控制人将不会发生变化；本次以简易程序向特定对象发行募集资金投资项目围绕公司主营业务展开。因此，本次以简易程序向特定对象发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系和管理关系不会因本次发行而发生重大变化，公司与控股股东、实际

控制人及其关联人之间的关联交易不会因本次发行而发生重大变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间不会因本次发行产生同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东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、资产被控股股东、实际控制人及其关联人违规占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供违规担保的情形。

公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东、实际控制人及其关联人提供违规担保的情形。

五、本次发行后公司负债水平的变化情况

本次发行完成后，公司的净资产规模将上升，资产负债率得以下降，资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。公司不存在通过本次以简易程序向特定对象发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

六、本次以简易程序向特定对象发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次以简易程序向特定对象发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）行业政策风险

公司白酒糟生物发酵饲料业务所处的生物饲料行业，受国家粮食安全战略、饲料业“禁抗”与养殖行业“减抗、限抗”、资源综合利用及食品安全等多重政策监管与引导。相关产业规划、产品标准、生产规范、环保要求、税收优惠及补贴政策的调整，将直接影响行业准入门槛、生产成本、产品定价与市场需求。若未来行业监管趋严、标准提升、优惠政策退坡或支持力度减弱，将对公司生物发酵饲料业务的生产经营、盈利水平与扩张节奏造成不利影响。

（二）技术升级迭代风险

公司自主研发的有机糟渣微生物固态发酵、泥浆脱水固结一体化等核心技术体系，已成功应用于食品饮料加工副产物、无机固废等高含水废弃物的处理和利用领域。随着生态农业等快速发展，生物发酵饲料利用技术也将进入快速更新、迭代阶段。如公司不能准确及时地预测和把握生物发酵技术的发展趋势，持续加大技术投入，对技术研究的路线做出合理安排或转型，有效地进行成果转化和产业应用，进而持续保持技术领先优势，则可能无法及时开发出符合市场需求的新产品，并可能导致公司面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险，从而给公司的可持续发展带来不利影响。

（三）技术专利被仿制、被侵权风险

公司在有机糟渣微生物固态发酵、泥浆脱水固结一体化等核心技术体系上不断进行技术创新，已构筑起系统的知识产权保护体系，是公司持续技术创新和发展的有力保障。市场中部分竞争者可能因缺乏自主创新能力或研发投入不足等原因，直接仿制他人专利技术以及配套的工艺、设备、材料等，或直接进行专利侵权，进而对公司生产经营造成重大不利影响。

（四）新增产能与市场开拓进度不匹配风险

近年来，公司生物饲料业务产能增长迅速，从 5 万吨/年上升到 47 万吨/年，未来 1-2 年内，随着公司白酒糟生物发酵饲料业务在建项目及后续投资规划项目的建成及完全达产，产能将进一步提升。公司白酒糟生物发酵饲料业务下游目标客户主要是大型饲料加工企业与养殖企业，该类客户对公司产品供应的数量和稳定性有较高要求，公司若供货不稳定或是无法满足客户需求，将可能影响与大客户的合作关系。因此，新增产能与市场开拓进度存在不匹配的情况，会对公司白酒糟生物发酵饲料业务的经营造成风险，具体而言：一方面，若产能增长速度快于市场开拓速度，会导致产能闲置或者产品滞销的风险，影响公司正常经营；另一方面，若市场开拓速度快于产能增长速度，公司产能无法满足大客户需求，亦不利于维护大客户关系。

（五）原材料供应不稳定及价格波动风险

公司生物发酵饲料主要原材料为白酒糟。尽管公司与主要合作的酒厂签订了长期供货协议，未来若白酒行业环境发生较大不利变化、受其上游材料供应波动影响或供应商因自身经营原因发生较大变化，可能导致公司所需原材料供应不足或无法正常安排生产计划，进而对公司生产经营以及盈利产生重大不利影响；同时，报告期内，在白酒糟生物发酵饲料领域，白酒糟成本占该领域主营业务成本比例较高，达到 30%以上，白酒糟等主要原材料采购价格的变化对主营业务成本有一定影响。未来若后续原材料价格产生较大变动，将会对公司整体盈利状况和持续发展产生一定影响。

（六）应收账款回收风险

2023 年末、2024 年末、2025 年末与 2026 年 6 月末，公司的应收账款余额分别为 32,561.59 万元、28,163.32 万元、30,017.80 万元与 24,974.16 万元，持续保持较大规模。公司应收账款主要是河湖淤泥处理业务板块产生，主要客户多为央企及其下属公司、地方政府下属平台公司等国企和上市公司等。2023 年初以来，受复杂外部因素影响，公司的应收账款回收期加长，应收账款账龄整体变长。虽然河湖淤泥处理业务板块下游客户信誉较好，但其终端付款方为地方政府，若其付款继续延迟，应收账款的回收期将延长，进而导致公司的资产周转速度下降，产生流动性风险；若下游客户的财务经营状况发生恶化，公司应收账款可能发生坏账风险，对公司的财务状况和经营业绩将产生不利影响。虽然公司已计提了坏账准备，但若因前述原因发生较大规模的付款延迟或是较大的坏账损失，仍有可能对公司整体资产质量造成不利影响。

（七）募集资金投资项目风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术和行业发展趋势等因素做出的。投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是仍存在宏观政策和市场环境发生不利变动、技术水平发生重大更替、项目实施过程中发生其他不可预见因素等原因造成募投项目无法实施、延期或者无法产生预期收益的风险，进而影响公司整体经营业绩。

（八）本次以简易程序向特定对象发行摊薄即期回报的风险

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司总股本和净资产规模增加。虽然本次募集资金投资项目的实施将进一步增加公司新的市场空间及利润增长点，但由于募投项目建设和实施需要一定的时间周期，项目收益需要在建设期后方能逐步体现，因此公司的每股收益等财务指标存在短期内下降的风险。提请投资者关注本次以简易程序向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

（九）审批风险

本次以简易程序向特定对象发行尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，能否获得相关批准或注册以及最终取得相关批准和注册的时间均存在不确定性，请投资者注意本次以简易程序向特定对象发行的审批风险。

（十）股票市场波动的风险

股票市场投资收益与风险并存。股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。

同时，公司本次以简易程序向特定对象发行尚需履行相关审批程序，在此期间，公司股票的市场价格可能会出现波动，直接或间接对投资者造成损失，提请投资者注意股票市场波动的风险。

（十一）其他风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害、突发公共卫生事件等其他不可抗力、不可控因素等给公司经营带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

截至本预案公告日，公司在现行《公司章程》中对利润分配政策规定如下：

（一）利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

（三）现金分红条件和比例

公司当年度实现盈利，根据公司章程的规定在依法弥补以前年度亏损、提取法定公积金、任意公积金后进行利润分配。

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时，公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过当年期初累计可分配利润的 50%。

除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

（四）股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配。

（五）对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（六）利润分配方案的决策机制

1. 公司利润分配政策的论证程序和决策机制

（1）公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

（2）利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

（3）独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案。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。

（4）审计委员会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，审计委员会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案。

（5）利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东会审议。股东会对每年利润分配方案进行审议前，公司将通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件、公司网站、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东会审议利润分配政策方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东会提供便利。

2. 利润分配政策调整的决策程序

遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境发生变化并对公司经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

（1）由公司董事会战略委员会制定《利润分配政策调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

（2）公司独立董事就《利润分配政策调整方案》发表明确意见并应经全体独立董事过半数通过；如不同意调整利润分配政策的，独立董事应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案。

（3）审计委员会应当就《利润分配政策调整方案》提出明确意见，并经半数以上审计委员会成员通过；如不同意，审计委员会应提出不同意的事实、理由，

并建议董事会重新制定利润分配调整计划。

（4）股东会对《利润分配政策调整方案》进行讨论并表决，利润分配政策应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东会对每年利润分配调整方案进行审议前，公司将通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件、公司网站、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东会审议利润分配政策方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东会提供便利。

（七）利润分配方案的实施

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

公司 2023 年实施过利润分配，2024 年与 2025 年未分配利润，2023 年利润分配方案如下：

公司 2023 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 26,969,532.97 元，母公司实现净利润 4,148,905.05 元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司合并报表未分配利润为 198,789,410.62 元，母公司未分配利润为 142,588,504.03 元。

公司以方案实施前的公司总股本 100,714,157 股为基数，每股派发现金红利人民币 0.05 元（含税），共计派发现金红利人民币 5,035,707.85 元（含税）。

上述利润分配方案已于 2024 年 5 月 17 日经公司 2023 年年度股东大会审议通过，并于 2024 年 7 月 12 日实施完毕。

（二）最近三年现金股利分配情况

公司近三年现金分红情况表如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属 于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司 股东的净利润的比率
2025 年度	-	-	-
2024 年度	-	-	-
2023 年度	5,035,707.85	26,969,532.97	18.67%
最近三年累计现金分红			5,035,707.85
最近三年年均归属于上市公司股东净利润			-33,227,938.97
近三年累计现金分红占年均归属于上市公司股东净利润的比例			不适用

（三）未分配利润使用安排情况

最近三年，公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金后，当年的剩余未分配利润累积滚存至下一年度，以满足公司生产经营和项目投资对营运资金的需求。

三、公司未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划

为进一步规范和完善公司利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，根据《公司法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关文件的规定和要求，并结合公司盈利能力、经营发展规划、股东回报等因素，制定了《路德生物环保科技有限公司未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划》，具体内容如下：

（一）制定本规划考虑的因素

公司着眼于长远可持续发展，综合考虑公司发展战略、所处竞争环境、行业发展趋势、公司经营状况、盈利能力、现金流量、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等各项因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

公司实行积极、持续和稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司实际经营情况和可持续发展目标。公司董事会、股东会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听

取独立董事、中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，积极维护公司股东依法享受收益的权利。

（三）公司未来三年（2026 年—2028 年）股东分红回报规划

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，根据公司利润和现金流量状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司具备现金分红条件的，应当优先以现金方式进行股利分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的期限间隔

公司在符合《公司章程》规定的利润分配条件时，原则上每年度进行一次现金分红；在有条件的情况下，根据公司经营情况，公司可以进行中期现金分红。

4、利润分配的条件和比例

（1）实施现金分红的条件为：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所剩余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③未出现公司股东会审议通过确认的不适宜分配利润的其他情况。

（2）现金分红实施的基本原则为：

公司当年度实现盈利，根据公司章程的规定在依法弥补以前年度亏损、提取法定公积金、任意公积金后进行利润分配。

如无重大投资计划或重大现金支出发生（募集资金项目除外），公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%，且超过 3,000 万元；公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或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%。

最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时，公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过当年期初累计可分配利润的 50%。

除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的顺序，提出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。

（3）股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来融资成本的影响，以确保分配方案符合

全体股东的整体利益。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利以偿还其占用的资金。

6、利润分配政策的决策机制

公司利润分配政策的论证程序和决策机制

（1）公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

（2）利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

（3）独立董事在召开审议利润分配事项的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事应提出不同意的意见、理由，要求董事会重新制定利润分配提案。

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。

（4）审计委员会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。审计委员会发现董事会存在未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行相应决策程序或未能真实、准确、完整进行相应信息披露的，应当发表明确意见，并督促其及时改正。

审计委员会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，审计委员会应提出不同意的意见、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案。

（5）利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东会审议。股东会对每年利润分配方案进行审议前，公司将通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮件、公司网站、互动平台等），

充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东会审议利润分配政策方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东会提供便利。

7、利润分配政策的调整与变更

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，董事会审议通过后提交股东会特别决议通过。股东会对每年利润分配调整方案进行审议前，公司将通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东会表决。

（1）由公司董事会战略委员会制定《利润分配政策调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

（2）公司独立董事就《利润分配政策调整方案》发表明确意见并应经全体独立董事过半数通过；如不同意调整利润分配政策的，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案。

（3）审计委员会应当就《利润分配政策调整方案》提出明确意见，并经半数以上审计委员会成员通过；如不同意，审计委员会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整计划。

（4）股东会对《利润分配政策调整方案》进行讨论并表决，利润分配政策应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。调整利润分配政策的提案中应详细论证并说明原因，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。

8、利润分配方案的实施

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

四、信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并说明是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

第五节 本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报分析

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）以及中国证监会发布的《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》（证监会公告[2015]31 号）的有关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者权益，公司就本次以简易程序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、风险提示及公司拟采取的措施如下：

一、本次发行对公司每股收益的影响

（一）假设前提

1、假设宏观经济环境、证券市场情况没有发生重大不利变化，公司经营环境、产业政策、行业发展状况等未发生重大不利变化；

2、假设本次以简易程序向特定对象发行于 2026 年底完成（该完成时间仅为假设用于测算相关数据，最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准）；

3、假设本次以简易程序向特定对象发行股票数量为不超过公司发行前总股本的30%，以2026年6月30日公司总股本100,714,157股计算即不超过30,214,247股（含本数）（最终发行的股份数量以经中国证监会同意注册后的实际发行的股份数量为准），若公司在本次以简易程序向特定对象发行股票的定价基准日至发行日期间发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次以简易程序向特定对象发行股票的发行数量将进行相应调整；

4、公司 2025 年度扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润分别为-7,010.18 万元和-7,354.91 万元。2026 年半年度扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润分别为 892.62 万元和 774.34 万元。以上述数据为基础，根据公司经营的实际情况及谨慎性原则，假设公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润按四种情景计算：

（1）在 2025 年度的基础上，按照持平、减少 10% 亏损、减少 20% 亏损三种情景；（2）在 2026 年半年度的基础上，将 2026 年半年度相应数据年化处理，预估 2026 年归属于上市公司股东的净利润为 1,785.23 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 1,548.68 万元；该假设仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2026 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成公司的盈利预测；

5、不考虑本次以简易程序向特定对象发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响，不考虑利润分配的影响；

6、在预测 2026 年底发行后总股本和计算每股收益时，仅考虑本次以简易程序向特定对象发行股票对总股本的影响，未考虑期间可能发生的其他股份变动事宜；

7、本次以简易程序向特定对象发行股票的数量、募集资金数额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以经中国证监会同意注册后的实际发行的股份数量、发行结果和日期为准；

8、上述假设仅为测算本次以简易程序向特定对象发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2026 年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。2026 年度公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。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。

（二）对主要财务指标的影响

基于上述假设前提，本次以简易程序向特定对象发行摊薄即期回报的影响如下：

项目	2025 年度 /2025 年末	2026 年度/2026 年末	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	100,714,157.00	100,714,157.00	130,928,404.00
假设 1：2026 年度扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润与 2025 年一致			
归属于上市公司股东的净利润 （万元）	-7,010.18	-7,010.18	-7,010.18

扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,354.91	-7,354.91	-7,354.91
基本每股收益（元/股）	-0.70	-0.70	-0.70
稀释每股收益（元/股）	-0.70	-0.70	-0.70
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.73	-0.73	-0.73
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.73	-0.73	-0.73
假设 2：2026 年度扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润较 2025 年度减少 10% 亏损			
归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,010.18	-6,309.16	-6,309.16
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,354.91	-6,619.42	-6,619.42
基本每股收益（元/股）	-0.70	-0.63	-0.63
稀释每股收益（元/股）	-0.70	-0.63	-0.63
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.73	-0.66	-0.66
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.73	-0.66	-0.66
假设 3：2026 年度扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润较上一年度减少 20% 亏损			
归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,010.18	-5,608.15	-5,608.15
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,354.91	-5,883.93	-5,883.93
基本每股收益（元/股）	-0.70	-0.56	-0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.70	-0.56	-0.56
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.73	-0.58	-0.58
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	-0.73	-0.58	-0.58
假设 4：公司 2026 年度实现的归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为按照 2026 年半年度相应数据年化处理			
归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,010.18	1,785.23	1,785.23
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	-7,354.91	1,548.68	1,548.68
基本每股收益（元/股）	-0.70	0.18	0.18
稀释每股收益（元/股）	-0.70	0.18	0.18
扣除非经常性损益后基本每股	-0.73	0.15	0.15

收益（元/股）			
扣除非经常性损益后稀释每股 收益（元/股）	-0.73	0.15	0.15

注：上述指标按照《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》规定计算。

二、对本次以简易程序向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司总股本和净资产规模增加。虽然本次募集资金投资项目的实施将进一步节约公司成本，提高公司盈利能力，但由于募投项目建设和实施需要一定的时间周期，项目收益需要在建设期后方能逐步体现，因此公司的每股收益等财务指标存在短期内下降的风险。特此提醒投资者关注本次以简易程序向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

公司在测算本次以简易程序向特定对象发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2026 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体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而造成任何损失的，公司不承担任何责任。提请广大投资者注意。

三、本次以简易程序向特定对象发行的必要性、可行性

本次以简易程序向特定对象发行的必要性、可行性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、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

近年来，公司一直大力发展白酒糟生物发酵饲料业务为代表的有机固体废弃物无害化处理与资源化利用业务。经过多年的技术改进和产品升级，公司生产的白酒糟发酵饲料产品市场认可度不断提高，加之政策支持等因素，公司白酒糟生物发酵饲料业务收入持续增长。

本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务开展，在扣除相关发行费用后，将用于“洋河酒糟资源化利用项目”与“补充流动资金”，项目投产后可进一步完善白酒糟发酵饲料业务的地域布局，完成对贵州、四川、安徽、江苏四大白酒核心产区的全面覆盖，进一步提升浓香型白酒糟发酵饲料的产能，优化公司产品结构，扩大公司生产经营规模，不断巩固和增强公司在该领域的核心竞争力。

通过本次募集资金投资项目的实施，公司白酒糟资源化利用业务的市场竞争力将增强，同时主营业务也将得到更为充分的资金保障，有助于公司经营规模的扩大和持续盈利能力的提升。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

作为公司的核心业务，公司在白酒糟资源化利用业务领域已形成了较为成熟的业务模式、深厚的技术储备和稳定的客户基础。公司已通过子公司古蔺路德、金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德开展该业务，具备丰富的业务经验与成熟的技术、业务团队。公司在该业务领域已经建立了强大的科研、生产、管理与销售人才队伍，为本项目实施以及后续公司在产品研发、生产制造、运营管理等关键环节提供技术支撑和人才保障，为公司后续开拓市场与提升产品市场竞争力筑牢技术基础。

2、技术储备

公司自成立以来，始终将自主研发作为企业发展的核心驱动力，持续加大研发投入，构建了完善的研发创新体系与高水平的研发平台。公司在该业务领域自主研发了有机糟渣微生物固态发酵技术体系，截至 2026 年 6 月 30 日，在工艺、设备和微生物等方面包含 9 项发明专利、67 项实用新型专利、6 项外观设计专利及多项非专利专有技术。该技术体系利用微生物对有机糟渣进行固态发酵，实现了高含水废弃物的资源化利用，并获得了四川省科学技术进步二等奖等奖项。该技术已成功应用于古蔺路德、金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德白酒糟生物发酵饲料业务，技术成熟稳定。

3、市场储备

公司已经形成了白酒糟资源化利用的产业化体系，依托该体系，以白酒糟为原材料生产的微生物发酵饲料已成为公司的主要产品，收入规模持续增长，为公司创造了良好的市场效益。经过多年市场培育，公司产品以高性价比进入下游大型饲料加工企业与养殖企业的供应商目录，树立了良好的市场口碑。目前，公司在该业务领域通过直销和经销相结合的模式，产品陆续进入新希望集团、海大集团、现代牧业、君乐宝集团、首农集团、禾丰股份、巨星农牧、澳华集团、湖北农发集团、优然牧业、大北农等多家知名终端客户的采购范围，树立了良好的市场口碑。公司产品供应的终端客户已覆盖全国绝大部分省市自治区。优质的客户基础与良好的市场口碑为消化本次募投项目新增的产能提供坚实的基础。

综上所述，公司在人员、技术、市场等方面已为本次募投项目储备了良好基础，保证项目顺利实施。

五、对本次以简易程序向特定对象发行摊薄即期回报采取的具体填补措施

考虑本次以简易程序向特定对象发行对普通股股东即期回报摊薄的潜在影响，为保护公司普通股股东，特别是中小股东利益，上市公司将采取以下具体措施，增强公司盈利能力和股东回报水平，以填补本次以简易程序向特定对象发行对普通股股东摊薄即期回报的影响：

（一）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的要求和《公司章程》的规定制订了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次以简易程序向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储和使用，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，本次以简易程序向特定对象发行募集资金到位后，公司将加快推进募

投项目建设，保障募集资金按照计划用途充分有效使用，积极提高募集资金使用效率，努力提高股东回报。

（二）加强经营管理，提升经营效益

公司将进一步提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能；推进全面预算管理，加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险。同时，公司将不断完善治理结构，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，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，为公司发展提供坚实的制度保障。

（三）严格执行分红政策，保障公司股东利益回报

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引》的精神和规定，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长和发展的基础上，结合自身实际情况制定了《未来三年（2026 年-2028 年）股东分红回报规划》，进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。

未来，公司将继续严格执行公司分红政策，科学规范地实施利润分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远及可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

六、相关主体出具的承诺

（一）公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、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以下承诺：

- 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履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺由董事会或者董事会提名与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股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、自本承诺出具日至公司本次以简易程序向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所修改关于填补摊薄即期回报承诺的相关规定，且上述承诺不能满足修改后的规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行上述事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反上述承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（二）公司控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次以简易程序向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所修改关于填补摊薄即期回报承诺的相关规定，且上述承诺不能满足修改后的规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

若本人违反、未履行或未完全履行本承诺函，本人将根据中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司分别于 2026 年 7 月 27 日召开第五届董事会第十三次会议、2026 年 8 月 12 日召开 2026 年第二次临时股东会审议通过了《关于 2026 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施及相关主体承诺的议案》。公司于 2026 年 9 月 24 日召开的第五届董事会第十六次会议审议通过了《关于 2026 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》。

路德生物环保科技有限公司董事会

2026 年 9 月 25 日