

证券代码：688156

证券简称：路德环境

路德生物环保科技有限公司 投资者关系活动记录表

编号：LDHJ 2025-001

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <input checked="" type="checkbox"/> 网络会议 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称	公司于 2025 年 4 月 18 日组织线上投资者交流活动，中金公司、中信证券、天风证券、广发证券、华夏基金、达晨财智、明达资产、琮碧秋实等 70 余家机构参与。名单详见附件清单。 重要提示：参会人员名单由组织机构提供并经整理后展示。公司无法保证参会人员及其单位名称的完整性和准确性，请投资者注意。
时间	2025 年 4 月 18 日
地点	网络会议
上市公司接待人员姓名	董事长兼总经理：季光明 董事、副总经理兼董事会秘书：刘菁
投资者关系活动主要内容介绍	2025 年 4 月 18 日投资者交流中，公司高管就投资者关心的问题在合规范围内与调研人员进行了沟通。以下为活动纪要： 一、公司 2024 年年度生产经营情况概述 2024 年，公司实现营业收入 27,761.86 万元，较上年同期下降 20.92%；实现归属于上市公司股东的净利润-5,655.15 万元，较上年同期减少了 309.69%。

2024 年，公司白酒糟生物发酵饲料业务实现产品销量 11.26 万吨，较上年同期增长 20.74%；实现销售收入 21,684.67 万元，同比增长 10.19%，2024 年成熟工厂产能 17 万吨，新建工厂于第四季度建成投产，产能约 2 万吨，合计产能约 19 万吨，产能利用率约 60%。

公司积极推进业务结构调整优化，白酒糟生物发酵饲料业务收入占比提升，从 2023 年的 56.05% 提升至 2024 年的 78.11%，业务结构的优化调整促进了经营活动现金流的改善，2024 年经营活动产生的现金流量净额 5,344.55 万元，较上年同期增长 379.41%。

2024 年全年，豆粕价格重心呈现震荡下移走势，年初价格为 3,962 元/吨，年底跌至 2,814 元/吨，全年下跌超 27%。其中第四季度平均价格为 2996 元/吨，环比下降 13.4%，价格创下新低。此外，国内主产区生鲜乳平均收购价自 2021 年 9 月步入下行通道，至今已超过 40 个月，奶价较阶段高点跌近 30%；牛肉价格也是持续低迷，对肉牛养殖业压制明显。公司的生物发酵饲料产品在反刍动物上应用效果显著，能替代约 10%-20% 的豆粕用量。大宗饲料原料价格下行和反刍养殖业低迷，导致销量增速不及预期及部分产品售价下调。

2025 年一季度随着中美贸易摩擦和大宗原料供给关系发生改变，豆粕价格持续走高；同时随着国家对进口牛肉的管控，国内消费复苏牛肉价格明显回升。公司产品销售有望在往后季度实现有效增长。

截至 2024 年底，公司应收账款账面余额为 28,163.32 万

元，其中，应收账款规模最大的业务为无机固废处理服务业务，金额为 23,314.45 万元，2024 年公司计提的信用减值损失 2,828.38 万元，对净利润影响较大。公司已积极采取措施对历史欠款进行清收，加大应收账款的催收、化解力度，2024 年收回了 2 年以上账龄清欠金额 4,953.45 万元，降低了无机固废处理业务下滑造成的影响。

二、2025 年一季度生产经营情况概述

2025 年一季度，公司实现营业收入 6,307.45 万元，同比下降 7.18%；实现归属于上市公司股东的净利润 125.44 万元，同比下降 77.89%。

白酒糟生物发酵饲料业务实现产品销量 2.75 万吨，较上年同期增长 12.16%，实现销售收入 4,661.47 万元，较上年同期下降 7.38%，占营业收入的比例为 73.9%。

2025 年一季度公司收回了 2 年以上账龄清欠金额 1,586.79 万元，冲回信用减值损失 910.65 万元，减少了计提坏账对公司利润的影响。

三、白酒糟生物发酵饲料业务的销售情况

目前，公司白酒糟生物发酵饲料业务的客户分布于广东、河北、江西、四川等全国 26 个省、直辖市或自治区，客户主要集中在北京、辽宁、山西、河北、广东等地区。

公司的白酒糟生物发酵饲料产品为功能性饲料原料，公司下游客户可分为养殖类企业与外销类（即饲料类企业）两大类。2024 年，公司下游客户中，养殖类客户占比较高，合计销量占总销量的 79.83%，外销类（即饲料类企业）客户销

量占比 20.17%。

公司的产品集营养性和功能性于一体，可广泛应用于家禽、反刍、家猪、水产等养殖业。2024 年，公司产品的终端应用类型包括家禽、反刍、家猪、水产及其他，分别占总销量的 48.33%、22.21%、20.22%、8.05%、1.2%。

2024 年水产与反刍养殖行业持续低迷，公司适当增加家禽、家猪养殖集团客户占比。2024 年家猪类终端客户占比为 20.22%，相比去年同期的 12.52% 增加了 7.7 个百分点，家猪类终端客户占比明显提升。新希望猪产业线、海大益豚为 2024 年新开拓客户，增速明显。德康农牧、巨鲸、君乐宝、园丰、桂柳在试验和批量试用过程中，有望在 2025 年带来新增销量。

四、重大事项进展及 2025 年展望

2024 年，遵义路德、亳州路德、永乐路德新建工厂有序建成投产，公司已有五座生物发酵饲料工厂建成投产，产能提升至 47 万吨/年，原料库容提升至 52 万吨。宿迁路德已开启基建工作，预计 2025 年将完成糟库的建设。

2024 年公司全资子公司遵义路德引进国资股东农发饲料、金沙路德引进国资股东贵州生态基金，增强子公司的资本实力，同时助力公司白酒糟生物发酵饲料业务发展。

2023 年，公司在连云港市落地首个碱渣治理与综合利用产业项目，合同金额约 6 亿元，由于内外部环境复杂多变，项目开工计划有所搁置。2025 年 3 月，中核生态环境有限公司董事长莅临路德环境调研，深入探讨了碱渣治理产业新路

径，双方达成共识，将推动项目建设加码加速，加快形成产业效益。

2025年中央一号文件提出扶持畜牧业稳定发展、推进肉牛牛奶产业纾困，农业农村部也强调促进畜牧业健康发展、推广低蛋白日粮技术等。公司产品在反刍动物养殖领域应用成效显著，自主研发的生物发酵饲料契合废弃物循环利用与绿色低碳的政策导向。2025年，公司将积极推动产品试用推广，持续加大市场渗透，并加强与政府沟通，争取政策扶持，进一步发挥产业优势。

关税反制措施的实施，直接导致大豆进口环节税费增加，影响大豆的进口成本。每年9月份左右是美豆集中上市的时期，而此时巴西和阿根廷处于大豆种植阶段，可供出口的大豆量比较少，从长期来看，关税反制措施可能对豆粕价格造成影响。

2025年公司将探索新技术、新工艺、新方法，推动业务持续发展：①探索生猪育肥阶段大比例替代豆粕的应用研究、利用新型菌酶工艺、木质素爆破等工艺提高产品附加值；联合国家生猪技术创新中心开展发酵饲料替粮节豆试验。②利用定向发酵工艺和生物活性肽强化抑菌、抗菌、抗氧化等，开发差异化功能型产品。③协调饲喂设备厂家，推进善水路德醇肽在液体饲喂中的普及。

2024年公司持续推动合成生物学、酶工程、微反应等前沿技术的探索与应用，在研项目合成生物学技术改造乳酸克鲁维酵母发酵酒糟废弃物生产 γ -氨基丁酸（GABA）取得较

大进展，公司研发团队成功完成 200L 规模发酵中试，技术水平跻身国内先进行列，并发表了两篇 SCI 论文。2025 年，公司将继续以合成生物学为核心技术驱动，深度挖掘酿造副产物的生物学价值，研发将不断拓展至食品原料、生物基材料、化妆品原料等应用场景，为公司未来发展构建新优势和新动能。

四、Q&A

1、公司 2024 年第四季度和 2025 年第一季度的销售价格有所下调，是面向所有客户的普调型的降价还是针对部分客户的降价。随着豆粕价格的上行，公司是否会上调销售价格？

答：2024 年，公司产品价格下调主要受豆粕价格下行因素的影响，2023 年豆粕均价约 4198 元/吨，2024 年豆粕均价约 3200 元/吨，同比下降约 25%，公司产品的平均降幅小于豆粕，公司通过适度让利为大多数客户提供了价格优惠。

随着豆粕价格的回升，有望为公司产品带来量价提升的积极效应。当前阶段，公司以产能利用率的提升为首要任务，把利润放在第二位，通过适度让利，持续稳定客户群体，推动产品销量增长，以短期利润换取长期市场优势与客户黏性。

2、2024 年公司的销量主要来源于古蔺工厂和金沙工厂，新建工厂目前的产销量情况怎么样？

答：古蔺路德与金沙路德两大成熟生产基地合计产能

17 万吨，是 2024 年产品供应的主要来源，亳州路德、遵义路德及永乐路德于 2024 年第四季度建成投产。当前，国内农牧行业头部效应显著，公司合作客户多为行业内上市公司，新建工厂产品需完成客户备案、试用、性能评估等标准化检验流程，参考金沙工厂的运营经验，整个认证周期通常为半年左右。这一流程旨在确保产品可追溯性，满足客户对供应链全环节质量管控的严格要求。

因此，预计 2025 年有 30 万吨新建产能处于爬坡阶段。同时，古蔺路德与金沙路德两个成熟工厂在稳定生产期，凭借长期积累的合作关系，客户群体稳固，生产运营节奏保持平稳有序。

3、公司的倍肽德 2.0、藜福等产品的销售情况怎么样？

答：公司升级后的产品聚焦特定客户群体，凭借更高的技术含量与更强的功能特性形成差异化优势。但在农牧行业激烈的价格竞争环境下，此类高端产品的市场推广面临挑战。目前，公司携手头部客户开展液态饲喂试用，通过粉剂与液态产品组合应用，协同效应显著，实现了“1+1>2”的效果提升。

尽管产品应用效果出色，但受限于液态饲喂场景对设备、装备的特殊要求，以及生物安全防控措施的复杂性，市场推广进程较为缓慢。目前，公司正持续推进市场推广工作，部分头部客户已开展应用，并对产品性能给予积极反馈。

4、2024年，公司传统环保业务的毛利率降低为负，2025年，公司在环保业务板块有何规划，若持续亏损，是否考虑退出这部分业务？

答：目前公司在优化业务布局，精简环保业务项目，一方面，逐步收缩非核心项目，重点深耕优质项目，如连云港碱渣处理项目，该项目是轻资产运营项目，合同总金额6亿元，期限为5年，兼具大体量与长期运营优势；另一方面，依托生物发酵饲料工厂布局，结合属地政府需求或政策支持，探索环保固废项目协同发展模式，布局高潜力、高价值的优质项目。

鉴于环保行业普遍存在资金回笼周期长、收款难度大等问题，公司主动调整业务结构，将环保业务规模控制在总业务量的1/4-1/3，集中核心资源发展生物发酵饲料业务。通过分区、分类、分层管理的精细化策略，深度挖掘该业务的稳定增长潜力与市场价值。

5、公司终端客户类型占比与高端产品占比对公司整体产品定价有什么影响？

产品升级后，公司将依据产品特性实施分类定价策略。过往单一工厂时期，产品仅涵盖发酵白酒糟与酵母培养物两类，产品矩阵单一、差异化不足。其中，酱香型产品因颜色较深，外销商品料时部分客户存在顾虑，但养殖端客户对此接受度较高。

近几年公司持续收集客户的使用反馈与使用场景需求，

针对性开发新产品，重新对产品定价和细分，不仅能更好满足客户多元化需求，也助力公司提升产品竞争力，形成客户与企业双赢的良性发展格局。

6、抖音和快手等短视频平台中提到酒糟被很多个体户直接用于饲喂或者堆肥，公司认为这些现象会被治理吗？还是认为属于正常现象。

答：长期以来，部分小型养殖户将酒糟用作猪、鸭、牛等畜禽的养殖饲料，但酒糟含水率高达 60%-70%，储存不当极易导致霉菌毒素超标，这不仅会危害动物健康，也会影响肉制品的食品安全。过去，此类问题因监管缺位与认知局限未受重视，且产业链两端均呈现分散化特征——供给端以小型酒厂为主，仅关注销售，对酒糟流向与环保风险缺乏管控。需求端多为私人小规模养殖户，大型养殖集团对饲料卫生指标管控严格，不会采用此类粗放使用方式。

随着行业结构优化升级，小型酿酒及养殖企业逐步退出市场，大型酒厂、养殖集团与饲料企业成为主导力量，这些企业面临严格的环保监管压力，对原料流向的溯源管理愈发重视。例如，公司合作方习酒等企业，会严格追踪酒糟去向，确保其流向符合安全环保要求。由此可见，随着行业规范化进程推进，酒糟粗放使用的现象将逐渐减少。

7、公司如何看待自己的竞争力？有哪些同行？竞争力提升有什么路径？

答：在酒糟资源化利用领域，存在一些竞争对手，但其产品在营养指标、生产规模及稳定性等维度与我司存在显著差异。经市场长期检验，公司凭借综合优势脱颖而出，成为行业产销量领先企业。

公司的核心竞争力体现在多维度优势：

其一，资源掌控优势。依托与行业头部酒企的深度合作，从源头上保障原料的品质与供应稳定性，尤其是酱香型酒糟资源，每年7-10月丢糟季，公司凭借行业领先的仓储容量，能够快速响应酒厂需求，高效承接并储存大量酒糟，不仅缓解了酒厂的环保压力，更有助于形成资源优势，构建公司的竞争壁垒。

其二，技术开发优势。公司实现了环保技术、生物发酵技术与动物营养技术的深度融合，通过环保技术破解酒糟高含水率（60%-70%）带来的废水处理难题，有效解决高浓度COD废水的排放风险；结合生物发酵技术和动物营养技术，挖掘酒糟营养价值，转化为优质饲料原料。此外，公司持续拓展技术边界，将合成生物技术纳入研发体系，形成多层次技术矩阵。

第三，资本实力。2024年公司凭借资金实力一次性完成赤水河流域40余万吨酒糟资源收储，投入流动资金近亿元。多数同行受制于资金规模，难以复制如此大规模的资源整合能力。

第四，社会信用与责任担当。作为公众企业，公司始终恪守契约精神，即便面临市场波动或经营压力，仍以高度的

责任感保障合作项目顺利推进，杜绝给上游酒厂带来环保隐患或履约风险。这种长期积累的信用口碑与企业责任感，不仅赢得了行业头部客户的深度信赖，更成为公司深化战略合作、拓展市场版图的重要支撑。

从资源掌控、技术开发、资本实力及社会信用四大维度来看，公司已构建起稳固的竞争壁垒。

8、公司的产能规划？

答：公司目前已经签约的产能为 70 万吨，与洋河股份形成配套的宿迁路德已于 2025 年正式开工建设。

未来，公司将积极采取多元化投资模式，通过参股合作的形式，公司凭借在生产运营、技术研发及市场销售等领域的专业积淀，主导项目的全链条运营，合作方则充分发挥资金优势，为项目落地与规模化发展提供坚实保障。双方通过优势互补、协同联动，构建互利共赢的可持续发展模式。

9、酒糟价格的变动的影响因素是什么，以及对生产成本的展望。

答：在赤水河区域，酒糟价格呈现半市场化特征。头部酒企通常采用协商定价模式，以大豆、小麦、玉米等粮食价格作为核心参照指标，在此基础上进行调整。公司在与古井贡、洋河股份等酒企的合作，则通过一对一协议约定价格调整机制，依据特定公式动态调节采购价格，由此形成了酒糟价格的周期性波动。

	<p>从历史数据来看，2023 年酒糟采购价格处于高位，对应 2024 年面临成本压力，导致产品毛利率下滑；2024 年酒糟采购价格显著回落，为 2025 年的成本降低创造了有利条件。</p> <p>10、目前大客户的开拓模式</p> <p>答：头部养殖企业在选择新产品时较为谨慎，其配方体系的更新迭代需经历严格评估流程。过去几年，反刍牛羊养殖行业持续亏损，导致公司产品在该领域的核心应用场景承压；而转向禽类及猪饲料市场时，工业化配方体系已高度成熟，产品替代难度显著提升。</p> <p>头部养殖企业对新产品的引入通常遵循“四步验证法”：首先对产品性能进行评估；其次实地考察生产工厂的供应稳定性与质量管控能力；随后开展小批量试用，验证产品能否有效降低料肉比、实现降本增效并提升动物健康水平；最后，根据试用反馈优化配方，逐步扩大应用比例。</p>
附件清单	详见附件
日期	2025 年 4 月 18 日

附件清单（排名不分先后）

单位名称	参与人员
安信基金	陈嵩昆、梁明琨
巴富罗投资	王佳佳

单位名称	参与人员
财通证券	沈晨、王宇璇、杨景奥
财信证券	黄静

百嘉基金	黄超	东北证券	阚磊
财通基金	张玉龙	东吴证券	陈孜文、谷玥
辰禾投资	吴超	方正证券	汪寅生
琮碧秋实	曹博	广发证券	荣凌琪
达晨财智	肖冰	国金证券	张君昊、张子阳
大鱼投资	谢易良	国新证券	易浩宇
东方引擎投资	蒋金兴	国信证券	章耀、郑汉林
前海东方银石资产	廖秋宜	华创证券	申起昊、张皓月
上海感叹号投资	谭永平	华福证券	尚硕、申钰雯、赵雅斐
富国基金	汪欢吉	华泰证券	胡知
耕霖投资	黄梦可	华西证券	印磊
国联安基金	王栋	华鑫证券	孙山山、肖燕南
华商基金	范一帆	华源证券	顾超
华夏基金	李柄桦	开源证券	张宇光、陈雪丽、陈钟山、朱本伦
汇安基金	郭昱	民生证券	徐菁
凯丰投资	王东升	山西证券	李培玉
朗程投资	董效良	天风证券	戴飞、胡冰清
龙航资产	施旭健	信达证券	赵雷
四川发展证券投资基金	刘宇翔	兴业证券	王嘉琦
明达资产	肖铎	兴证证券	邱思佳
诺泉投资	吴伟	甬兴证券	江路
普尔投资	李荣贵	长城证券	罗丽文
上海理成资产	林丽芬	长江证券	任楠、盛意

上海迎水投资	徐英杰	浙商证券	杨骥、张家祯
上海永望资产	周柏全	中国银河证券	陶贻功
申万宏源研究	莫龙庭	中航证券	彭海兰
申万研究	盛瀚	中信证券	王聪、彭家乐
天治基金	王策源	海南泰昇私募	张誉宁
新华基金	夏旭	湖北锋泽私募	袁锋
中信建投	罗焱曦	湖南聚力财富管理	刘帅彬
中证焦桐基金	李建东	湖南源乘私募	刘小瑛
卓晔私募	张帅	粤信至诚私募	肖力文
中金公司	严国贤	张家港高竹私募	李心宇
个人投资者	宗志刚、张小龙、 张誉	--	--