

# 国投证券股份有限公司

## 关于路德生物环保科技有限公司

### 2024 年年度持续督导跟踪报告

国投证券股份有限公司（以下简称“国投证券”或“保荐机构”，曾用名为“安信证券股份有限公司”）作为路德生物环保科技有限公司（以下简称“路德环境”或“公司”）向特定对象发行股票的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，负责路德环境向特定对象发行股票后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	完成督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与路德环境签订《持续督导协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解路德环境经营情况，对路德环境开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2024 年度路德环境未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐机构采取的督导措施等	2024 年度路德环境未发生重大违法违规或违背承诺等事项。

序号	工作内容	完成督导情况
6	<p>督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件并切实履行其所做出的各项承诺</p>	<p>因时任董事罗茁先生在年度报告窗口期违规增持公司股票，2024年4月25日，上海证券交易所出具了《关于对路德环境科技股份有限公司时任董事罗茁予以监管警示的决定》，2024年6月14日，中国证券监督管理委员会湖北监管局出具了《湖北证监局关于对路德环境科技股份有限公司时任董事罗茁的监管关注函》，公司已将相关内容及时告知罗茁先生，罗茁先生表示将进一步加强相关法律法规、规范性文件的学习，严格遵守相关规定，并承诺自本次增持公司股票之日起12个月内不减持所持有的公司股票，并将加强对证券账户的管理，自觉维护证券市场秩序，防止此类事情再次发生。</p> <p>2024年度保荐机构督导路德环境及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。</p>
7	<p>督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等</p>	<p>保荐机构督促路德环境依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。</p>
8	<p>督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等</p>	<p>保荐机构对路德环境的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，路德环境的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。</p>
9	<p>督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏</p>	<p>保荐机构督促路德环境严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。</p>
10	<p>对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告</p>	<p>保荐机构对路德环境的信息披露文件进行了审阅，不存在应向上海证券交易所报告的情况。</p>

序号	工作内容	完成督导情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	<p>因时任董事罗茁先生在年度报告窗口期违规增持公司股票，2024年4月25日，上海证券交易所出具了《关于对路德环境科技股份有限公司时任董事罗茁予以监管警示的决定》，2024年6月14日，中国证券监督管理委员会湖北监管局出具了《湖北证监局关于对路德环境科技股份有限公司时任董事罗茁的监管关注函》，公司已将相关内容及时告知罗茁先生，罗茁先生表示将进一步加强对相关法律法规、规范性文件的学习，严格遵守相关规定，并承诺自本次增持公司股票之日起12个月内不减持所持有的公司股票，并将加强对证券账户的管理，自觉维护证券市场秩序，防止此类事情再次发生。</p> <p>保荐机构督促公司完善内部控制制度、相关人员加强法规学习。除上述事项外，2024年度路德环境及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生相关事项。</p>
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2024年度路德环境及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2024年度经保荐机构核查，不存在应向上海证券交易所报告的情况。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2024年度路德环境未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，明确了现场检查工作要求，并按计划保质保量完成了现场检查工作。

序号	工作内容	完成督导情况
16	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	2024 年度，路德环境不存在该等需要专项现场检查的情形。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现路德环境存在需要整改的重大问题。

## 三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

### （一）业绩下滑或亏损的风险

报告期内，公司进一步调整业务结构和投资布局，持续提升白酒糟生物发酵饲料业务占比，2024 年度公司白酒糟生物发酵饲料业务在营业收入中占比已提升至 78.11%，下游客户主要分布于饲料、养殖等行业，与国家宏观经济周期及农牧业相关政策密切相关。报告期内，受畜牧行业整体调整叠加公司新产能投建，期间费用大幅上升等因素，公司出现亏损。后续，若畜牧养殖行业景气状况持续低迷，行业竞争加剧，客户对公司相关产品的需求量可能下降，将对公司的生产经营产生不利影响。

2024 年度公司实现营业收入 27,761.87 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，较上年同期下降 309.69%；实现扣除非经常性损益后归属上市公司股东的净利润-5,967.35 万元，较上年同期下降 391.60%。2024 年度公司业绩下滑的主要原因为：

### 1、收入下降的原因

（1）报告期内，公司白酒糟生物发酵饲料业务产能持续扩张，并始终专注该业务的技术改进和产品升级，提升竞争力，以高性价比优势得到市场普遍认可，

积累了大量优质客户。随着金沙路德白酒糟生物发酵饲料厂投产后产能稳步释放，产销量较上年同期增长明显，2024年公司白酒糟生物发酵饲料业务实现销量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%。

(2) 无机固废处理服务业务：报告期内，受环保行业宏观环境变化的持续影响，为规避垫资、工程应收账款累加坏账等风险，无机固废处理服务业务量下降，导致该业务实现营业收入4,119.20万元，同比下降71.52%。

## 2、利润下降的原因

(1) 2024年，养猪业产能持续优化调整，猪饲料产量高位回调；禽蛋消费不振、养殖盈利水平不佳，蛋禽饲料需求小幅下降；牛奶价格、牛羊肉价格弱势运行，养殖场户普遍亏损，反刍动物饲料产量同比下降。以上畜牧行业调整因素，叠加国内大宗饲料原料价格同比下跌等影响，公司白酒糟生物发酵饲料产品价格有所下调，同时，2023年储备酒糟原料采购单价偏高，产品成本受到上期存量原料的影响，并未随产品销售单价同步下降，导致本报告期毛利率较上年同期下降7.76%；公司河湖淤泥处理服务业务、工程泥浆处理服务业务受整体行业变化及公司发展规划影响，营业收入及利润均有所下降。

(2) 公司白酒糟生物发酵饲料业务持续快速发展，报告期内期间费用有所增加：①公司销售子公司积极拓展销售渠道，并组建销管中心、事业线等专业营销队伍，加大了白酒糟生物发酵饲料业务渠道拓展投入，销售费用大幅增加，较上年同期上升108.96%；②报告期内，公司在建的白酒糟生物发酵饲料工厂新增部分管理人员，办公楼、原料堆场、厂房等房屋建筑物也在逐步投入使用，导致人员开支和折旧摊销等管理费用较上年同期上升30.12%；③报告期内，公司持续加大白酒糟生物发酵饲料业务的在研项目投入，新增多个产学研合作项目，研发费用较上年同期上升44.70%；④报告期内，公司为确保遵义路德、亳州路德、永乐路德投产后的原料储备，短期流动资金借款增加，加之投产后固定资产贷款利息费用化导致财务费用较上年同期上升158.47%。

(3) 报告期内，受近些年来宏观经济环境的影响，无机固废处理服务业务客户付款出现不同程度的付款延迟，公司应收账款回收期延长，计提的信用减值损失较上年同期增加715.34万元，对净利润影响较大。

### **3、未来的变动趋势**

公司业绩下滑受行业等多方面因素影响，较难预测未来的变动趋势，公司已在年报中充分披露业绩变动的风险。

#### **(二) 核心竞争力风险**

##### **1、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。随着生态文明思想的深入，国家至全社会对环境保护重视程度提升，生态环保产业、生态农业等快速发展，高含水废弃物环保处理与资源化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高含水废弃物处理与利用技术的发展趋势，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。

##### **2、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。

##### **3、核心技术人员流失风险**

随着公司业务的快速发展，公司对技术人才的需求将大量增加，技术研发能力和创新能力是公司战略目标实现的关键因素之一，核心技术人员、管理人员是公司稳定发展的重要保障，公司未来发展也有赖于能否吸引和留住优秀的人才。如果公司不能及时引进或者培养符合发展需要的优秀人才，或者出现核心技术人员流失的情况，将对公司经营业绩的稳定性产生不利影响。

#### **(三) 经营风险**

##### **1、新增产能与市场开拓进度不匹配风险**

近年来，公司白酒糟生物发酵饲料业务产能增长迅速，从 5 万吨/年上升到

47 万吨/年，未来 2-3 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。

## **2、原材料及能源价格波动风险**

公司主要原材料为白酒糟、电石渣和粉煤灰。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；在河湖淤泥和工程泥浆领域，电石渣和粉煤灰成本占该领域主营业务成本比例保持在 20%以内；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。未来若后续原材料和能源价格产生较大变动，将会对公司整体盈利状况和后续发展产生一定影响。

## **3、新应用领域的业务开拓风险**

公司自成立以来，始终专注于以高含水废弃物处理与利用技术为核心的研发与应用，并已在食品饮料加工副产物、无机固废处理等领域建立起突出的技术、运营模式和品牌优势。随着技术创新和产业结构转型升级，公司积极拓展业务版图，加强应用领域横向拓展，近年来逐步加大除酱香型白酒糟之外的食品饮料糟渣领域以及工业渣泥领域等新利用领域的市场开拓力度，2024 年末，公司第一座以浓香型酒糟为原料的生物饲料工厂——亳州路德已建成投产。在新拓展领域内，公司的技术储备及经营时间相对较短，相关运营经验尚有待进一步积累成熟，品牌认知度仍在逐步建立和提升。

## **4、收入结构改变的风险**

近年来，公司白酒糟生物发酵饲料业务快速发展，2024 年度，白酒糟生物发酵饲料业务销售收入占营业收入比例提升至 78.11%，随着公司在建及规划产能顺利投产，预计后续白酒糟生物发酵饲料业务销售收入和毛利润占比预计将进一

步增长，公司存在收入结构变化的风险。若未来市场环境或外部政策发生变化，导致公司发展较快的白酒糟生物发酵饲料业务受到影响，可能对公司的业绩和盈利情况造成一定冲击。

#### **（四）财务风险**

##### **1、毛利率波动风险**

报告期内，受国内大宗饲料原料价格持续下跌等因素影响，公司产品价格有所下调，白酒糟生物发酵饲料业务毛利率有所下调，无机固废处理服务业务受产能利用率不足，单位成本增加等因素影响，毛利率下滑明显。

未来公司业务规模不断增长，影响公司主营业务综合毛利率的因素可能增多，若后续市场波动加剧，公司主营业务毛利率存在波动风险。

##### **2、应收账款回收风险**

随着公司业务规模不断增长，公司的应收账款余额可能将保持较大规模。报告期内，白酒糟生物发酵饲料业务应收账款回收情况良好；无机固废处理服务业务受宏观环境等因素影响应收账款的回收期有所延长。截至报告期期末，公司应收账款净额 19,811.70 万元，占期末流动资产的比例为 30.19%。随着公司业务规模不断增长，公司的应收账款可能将保持较大规模。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。

#### **（五）行业风险**

##### **1、行业政策风险**

公司所处的高含水废弃物处理与利用行业是生态保护和环境治理业下的细分领域。近年来，国家宏观经济持续发展，同时也发布一系列与经济发展相匹配的生态保护和环境治理战略规划、法律法规和行业政策。若宏观经济增速趋缓或相关政策发生不利变化，将会对公司业绩造成不利影响。

##### **2、行业竞争加剧风险**

随着国家对环保事业的日益重视，政策支持和资金投入力度的加大，环境治理行业发展前景良好，行业内其他公司扩张加快，在公司主营业务的河湖淤泥处理服务和工程泥浆处理服务领域，亦开始有部分原经营水处理或固体废弃物处理的国企或上市公司加入竞争。随着众多实力强大的国企等竞争者加入，逐步呈现

头部企业集中现象，导致竞争持续加剧，将会给公司业务的拓展带来不利影响。

此外，在公司的白酒糟生物发酵饲料业务领域，虽然目前尚未出现重大竞争对手，但随着国家粮食安全战略、饲料业养殖业“减抗、限抗”等政策的推进，生物技术在农业等相关领域的应用不断深入，生物发酵饲料行业的历史性机遇出现，微生物酶制剂、新型饲料蛋白质等新型生物饲料产品亟待开发。随着这一行业前景愈发广阔，预计将会吸引新的市场参与者加入竞争，行业竞争有进一步加剧的风险。

#### （六）宏观环境风险

当前国内外经济形势复杂多变，受到宏观环境的不稳定、不确定性因素明显增多。未来若宏观经济形势出现较大变化，公司未能及时调整经营策略，短期内将给公司带来一定的经营压力。

#### 四、重大违规事项

2024 年度路德环境不存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024 年度/末，公司主要财务数据如下表所示：

单位：万元，%

主要会计数据	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度
营业收入	27,761.87	35,107.62	-20.92
归属于上市公司股东的净利润	-5,655.15	2,696.95	-309.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-5,967.35	2,046.40	-391.60
经营活动产生的现金流量净额	5,344.55	-1,912.79	379.41
	2024 年末	2023 年末	增减变动幅度
归属于上市公司股东的净资产	83,436.74	89,689.37	-6.97
总资产	172,539.79	158,942.55	8.55

2024 年度，公司主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	-0.56	0.28	-300.00
稀释每股收益 (元 / 股)	-0.56	0.28	-300.00
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.59	0.21	-380.95
加权平均净资产收益率 (%)	-6.53	3.19	减少 9.72 个百分点
扣非后的加权平均净资产收益率 (%)	-6.89	2.42	减少 9.31 个百分点

主要财务指标	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度 (%)
研发投入占营业收入的比例 (%)	7.12	3.89	增加 3.23 个百分点

上述主要会计数据及财务指标变动原因：

1、公司本年度营业收入同比下降 20.92%，主要原因详见“三、重大风险事项”之“（一）业务下滑或扩损的风险”之“1、收入下降的原因”。

2、归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降了 309.69%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较上年同期下降了 391.60%，主要原因详见“三、重大风险事项”之“（一）业务下滑或扩损的风险”之“2、利润下降的原因”。

3、公司基本每股收益、稀释每股收益较上年同期减少 300.00%。扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）较上年同期减少 380.95%，主要系本期净利润减少所致。

综上所述，公司 2024 年度主要财务数据及指标变动具有合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

2024 年度公司核心竞争力未发生重大变化。公司核心竞争力主要体现为以下几个方面：

### 1、科研实力和技术转化力

公司是国内少数专业从事循环资源再利用的技术研发、成果转化和产业应用的科技创新型企业之一。通过近二十年的持续研发、技术积累与产业化应用实践，公司逐步形成了食品饮料加工副产物资源化再利用和无机固废资源化再利用等完整的业务模块，构建起从基础研究成果向产业化应用转化的技术能力体系。

公司获得了湖北省政府颁发的“湖北省科技型中小企业创新奖”，2022 年还荣获国家级“专精特新”小巨人企业称号，报告期内，公司获得中国食品工业协会颁发的“2023 年度科学技术奖二等奖”，在行业内树立了具有一定知名度和影响力的品牌形象，同时，公司建立了强大的技术研发团队，并与知名高校和科研机构开展技术合作，不断进行技术创新和成果转化，形成领先的技术优势。

### 2、产业先发优势

公司白酒糟生物发酵饲料业务经过多年的产业化运营，已与酱酒主要产地的多家大型酒企签订了长期供货协议，保障了长期酒糟资源供应；此外白酒糟具有

含水量高，易腐败，不适宜长途运输，受环保监管的特点，只能就近建设处理工厂，且酱酒酒糟产地工业用地指标紧缺，古蔺路德的成功示范使得公司作为白酒企业环保配套，受到酒企所在地政府欢迎，公司已在酱酒核心产区赤水河畔多点布局，截止报告期末，公司已投入使用的五个工厂酒糟原料库容合计达到 50 万吨，洋河项目和古蔺新糟库在建库容合计 25 万吨，预计 25 年内建成投入使用。公司合计超过 75 万吨的酒糟原料储存仓库给酒糟季节性丢糟的收储提供了极大的便利，获得了资源垄断优势。同时公司优先通过政府招商引资政策获得工业用地指标和多项优惠投资条件，产业的投资为当地就业、税收带来红利，得到了政府的大力支持。

公司白酒糟生物发酵饲料的客户为大型饲料加工企业与养殖企业，其执行严格的供应商管理制度，专门配备营养配方师，对饲料产品的营养配比进行精细化计算，新产品需通过长达半年甚至一年的饲喂实验，系统的营养评价、安全性评价和性价比分析之后，才能够进入其饲料产品采购目录。公司产品兼具营养性和功能性，经过多年市场培育，从最初的产品试用、饲喂实验、养殖结果对照等，到现在进入供应商采购目录，以高性价比获得广大客户好评。

### **3、良好的市场口碑与合作伙伴优势**

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；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，产品陆续进入了新希望集团、湖北农发集团、德康农牧、首农集团、禾丰股份、现代牧业、巨星农牧、山西大象、澳华集团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。

公司在河湖淤泥和工程泥浆领域，累计运营了数十个固化处理中心，在浙江、湖北、江苏、安徽、广东、山西等地共处理河湖淤泥、工程泥浆数千万立方米，与地方政府下属平台公司及中国建筑、中国宝武、中国交建、武汉市政等保持长期合作关系，取得了良好的环境、社会和经济效益。

### **4、持续的人才战略优势**

公司管理团队、核心技术团队中大部分成员从公司创立初期就在公司服务，具有多年行业技术及丰富的管理工作经验，使得公司的技术研发及经营战略得以紧跟行业发展方向。公司通过员工持股平台、股权激励、持续提升员工福利等使得管理层、中层管理干部及核心技术人员大多直接或间接持有公司股份，人员结构较为稳定，为公司的稳定发展奠定了坚实的基础。报告期内，公司董事会成员变更，公司通过股东大会选举了微生物学博士陈雄教授及动物营养学博士沈水宝先生担任公司董事，随着两位行业专家进入公司管理层，在公司治理中持续发力，为公司发展注入活力，有助于公司在生物饲料及相关领域开拓更为广阔的发展空间。

## **5、精益求精的成本管控优势**

公司在高含水废弃物处理与利用领域深耕多年，已形成完善的成本管控体系。首先，在白酒糟生物发酵饲料业务上，公司与白酒企业签订长期合作协议，降低白酒酒糟采购成本波动，并设立原料储运部，负责零散白酒酒糟采购，严格控制原料采购成本；其次，公司设立供应链管理部，精细化预算管理，通过集采、招投标等方式采购设备、材料，为公司降本增效；最后，公司制定严格的能源、物料消耗考核指标，减少资源浪费，降低业务成本。

## **七、研发支出变化及研发进展**

### **（一）研发支出及变化情况**

2024 年度公司营业收入有所下降，但公司持续加大有机糟渣资源化利用领域的在研项目投入，提升核心竞争力优势。公司 2024 年度研发实际累计投入金额 1,975.90 万元，较上年度增长了 44.70%；研发投入总额占营业收入比例为 7.12%，较上年度增加 3.23 个百分点。

### **（二）研发进展**

公司 2024 年度新申请专利 46 项，新增授权专利 18 项，其中发明专利 5 项；截至 2024 年末，公司共拥有专利 157 项，其中发明专利 25 项，实用新型专利 126 项，外观设计专利 6 项。截至 2024 年末，公司共拥有注册商标 35 个。

## **八、新增业务进展是否与前期信息披露一致**

报告期内，公司在有机糟渣资源化利用业务（主要是白酒糟生物发酵饲料业

务)领域有进一步深入的业务挖掘,但不构成重大新增业务类型。2024年度,公司主要新增业务情况如下:

2024年6月3日,路康德生物科技(湘西)有限公司成立,系2023年11月21日公司披露《关于自愿披露收到成交通知书的公告》(公告编号:2023-081)信息披露中“成交范围及内容:酒鬼酒股份有限公司酒糟处置项目,合同期内酒糟处理总量预计44万吨(具体以实际为准)。根据项目需要,公司在吉首市内投资建设配套酒糟处理项目,并完成酒糟清运、无害化处理及资源化利用等合同约定的工作内容”的具体进展。2025年4月18日,公司披露《2024年年度报告》,对公司该新业务开展上述进展予以说明:报告期内,公司与湘西高新区政府正式签订湘西食品饮料糟渣综合利用项目合作协议。截至年末,公司生物发酵饲料已有五座工厂建成投产,产能达47万吨/年,公司已公告规划产能合计70万吨/年,白酒糟处理量达184万吨/年。

报告期内,公司新增业务进展与前期信息披露一致。

## 九、募集资金使用情况及是否合规

### (一) 募集资金的使用情况

#### 1、首次公开发行股票募集资金

截至2024年12月31日,公司累计使用首次公开发行股票募集资金为29,655.69万元,本报告期直接投入募投项目的募集资金为5,430.46万元。

截至2024年12月31日,公司利用闲置募集资金进行现金管理,收到现金管理收益1,056.42万元,募集资金专用账户累计利息收入489.62万元,手续费支出1.01万元。募集资金2024年12月31日余额为4,306.82万元,其中:存放于募集资金专用账户余额4,306.82万元,未到期现金管理余额0.00万元。具体募集资金使用及结余情况如下:

单位:万元

项目	金额
<b>募集资金总额</b>	<b>36,529.36</b>
<b>募集资金到账总额</b>	<b>33,807.01</b>
减:以募集资金支付发行费用的金额	969.90
减:以募集资金置换预先投入自筹资金的金额	419.62
减:报告期末募集资金累计投入金额	29,655.69
加:报告期末累计利息收入	489.62

项目	金额
减：报告期末累计手续费支出	1.01
加：报告期末累计现金管理收益金额	1,056.42
<b>募集资金余额</b>	<b>4,306.82</b>
减：报告期末持有未到期的理财产品金额	-
<b>2024年12月31日募集资金专户余额</b>	<b>4,306.82</b>

注：1、以募集资金置换预先投入自筹资金的金额 419.62 万元，为置换前期支付的发行费用，不纳入募集资金累计投入金额；

2、截至 2024 年 12 月 31 日，首次公开发行股票募集资金余额为募集资金总额（含发行费用）的 11.79%，即募集资金已使用 88.21%。

## 2、2022 年度向特定对象发行股票募集资金

截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计使用 2022 年度向特定对象发行股票募集资金为 9,008.39 万元，本报告期直接投入募投项目的募集资金为 1,132.19 万元。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司利用闲置募集资金进行现金管理，收到现金管理收益 38.52 万元，募集资金专用账户累计利息收入 15.75 万元，手续费支出 0.18 万元。募集资金 2024 年 12 月 31 日余额为 1,948.23 万元，其中：存放于募集资金专用账户余额 1,948.23 万元，未到期现金管理余额 0.00 万元。具体募集资金使用及结余情况如下：

单位：万元

项目	金额
<b>募集资金总额</b>	<b>11,317.92</b>
<b>募集资金到账总额</b>	<b>10,957.92</b>
减：以募集资金支付发行费用的金额	23.58
减：以募集资金置换预先投入自筹资金的金额	31.82
减：报告期末募集资金累计投入金额	9,008.39
加：报告期末累计利息收入	15.75
减：报告期末累计手续费支出	0.18
加：报告期末累计现金管理收益金额	38.52
<b>募集资金余额</b>	<b>1,948.23</b>
减：报告期末持有未到期的理财产品金额	-
<b>2024年12月31日募集资金专户余额</b>	<b>1,948.23</b>

注：1、以募集资金置换预先投入自筹资金的金额 31.82 万元，为置换前期支付的发行费用，不纳入募集资金累计投入金额；

2、截至 2024 年 12 月 31 日，2022 年度向特定对象发行股票募集资金余额为募集资金总额（含发行费用）的 17.21%，即募集资金已使用 82.79%。

## （二）募集资金专户存储情况

### 1、首次公开发行股票募集资金

截至 2024 年 12 月 31 日止，公司首次公开发行股票募集资金共开立 4 个募集资金专项账户，募集资金存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账户	余额
中信银行股份有限公司武汉分行	8111501012100725061	3,066.90
华夏银行股份有限公司武汉徐东支行	11155000000859292	1,239.92
招商银行股份有限公司武汉光谷科技支行	127905133610188	已销户
中国工商银行股份有限公司古蔺支行	2304351129100068310	已销户
合计		<b>4,306.82</b>

## 2、2022 年度向特定对象发行股票募集资金

截至 2024 年 12 月 31 日止，公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金共开立 1 个募集资金专项账户，募集资金存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账户	余额
中信银行股份有限公司武汉分行	8111501012801098918	1,948.23
合计		<b>1,948.23</b>

公司 2024 年度募集资金存放与使用情况符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接持有公司股份的情况如下：

单位：股，%

序号	姓名	职务	直接持股数量	直接持股比例
1	季光明	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	27,897,730	27.700
2	程润喜	董事、副总经理、技术总监	32,000	0.032
3	刘菁	董事、副总经理、董事会秘书	40,000	0.040
4	吴军	副总经理	190,400	0.189
5	胡卫庭	财务总监	32,000	0.032

序号	姓名	职务	直接持股数量	直接持股比例
合计			28,192,130	27.993

截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员间接持有公司股份的情况如下：

单位：股，%

序号	姓名	职务	间接持股主体	间接持股数量	间接持股比例
1	季光明	控股股东、实际控制人、董事长兼总经理	武汉德天众享企业管理合伙（有限合伙）	570,000	0.566
2	程润喜	董事、副总经理		150,000	0.149
3	刘菁	董事、董事会秘书、副总经理		60,000	0.060
4	胡卫庭	财务总监		100,000	0.099
合计				880,000	0.874

截至 2024 年 12 月 31 日，上述控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接或间接持有的股份均不存在减持、质押、冻结情形。

#### 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

公司 2023 年与关联方浙江林盛建设发展有限公司签署安全生产改造项目合同，因客观原因，该笔关联交易延至 2024 年才实际发生并完成，涉及金额 375.49 万元，略超需董事会审批的 300 万元额度。公司 2024 年度未预计该关联交易，发生时亦未及时履行董事会审批程序。2025 年初公司年报审计及持续督导机构进行持续督导检查梳理关联交易情况时发现该情况后，公司在 2025 年 4 月 17 日第四届董事会第二十三次会议补充履行了审议程序，并进行了公告。

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于路德生物环保科技有限公司  
2024 年年度持续督导跟踪报告》之签字签章页）

保荐代表人签名：



黄俊



张翊维



国投证券股份有限公司

2025年5月14日