

安信证券股份有限公司

关于路德环境科技股份有限公司

2021 年年度持续督导跟踪报告

2020 年 9 月 22 日，路德环境科技股份有限公司（以下简称“路德环境”或“公司”）在上海证券交易所科创板上市。根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《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》及《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规的规定，安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）作为路德环境持续督导工作的保荐机构，负责路德环境上市后的持续督导工作，持续督导期为 2020 年 9 月 22 日至 2023 年 12 月 31 日。安信证券出具 2021 年年度持续督导报告书，具体工作情况总结如下：

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 | 2021 年年度路德环境在持续督导期间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 | 2021 年年度路德环境在持续督导期间未发生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 | 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 | 在持续督导期间，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 |
| 7 | 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 | 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 |
| 8 | 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 | 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 |
| 9 | 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 | 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 |
| 10 | 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 | 保荐机构对路德环境的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况 |
| 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 | 2021年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该等事项 |
| 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 | 2021年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 | 2021年年度经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况 |

| 序号 | 工作内容 | 完成督导情况 |
|----|--|----------------------------------|
| 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 | 2021 年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，并明确了现场检查工作要求 |
| 16 | 上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或者应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场核查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形 | 2021 年年度路德环境不存在前述情形 |

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

2021 年年度，公司未发生重大风险事项。公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）核心竞争力风险

1、技术风险

随着产业快速发展，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，公司可能出现核心技术发展停滞甚至被替代的风险。

2、新应用领域的业务开拓风险

随着技术创新和产业结构转型升级，公司加强应用领域横向拓展，近年来逐步加大有机糟渣及工业渣泥等新利用领域的市场开拓力度。在上述领域内，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

知度仍在建立过程中。

3、核心技术人员流失风险

作为高新技术企业，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。随着行业竞争格局的不断演化，对人才的争夺必将日趋激烈，如果核心技术人员流失可能导致公司核心技术泄露、会对公司的研发造成不利影响。

（二）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司主要原材料为电石渣、粉煤灰和白酒糟。未来或将受上游市场环境、地方政策变化等因素影响，市场供需关系发生较大变化，将造成公司采购原材料价格的波动，进而对公司业务的盈利状况和后续发展产生一定影响。

2、市场区域较为集中风险

公司已于长江中游、赤水河流域、珠江流域及黄河流域等进行战略布局，但在短期内长三角地区仍然是业务发展的主要区域。未来若该地区相关环保政策放宽或地方政府环保产业投入缩紧，高含水废弃物处理与利用市场发展不及预期，公司经营业绩或将受一定影响。

3、公司在手订单普遍剩余运营期限较短的风险

公司不同业务板块在手订单剩余运营年限不同，工程泥浆业务涉及的绍兴滨海项目剩余运营期限较长，河湖淤泥业务涉及的项目在手订单普遍剩余运营期限较短，公司面临河湖淤泥涉及的项目在手订单普遍剩余运营期限较短的风险。

（三）财务风险

1、应收账款回收风险

随着公司业务规模的进一步扩大，公司应收账款规模可能相应扩大。如果下游行业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损失，对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。

（四）行业风险

1、行业政策风险

公司所处的环境行业受到国家产业政策和行业规划的影响。未来的产业政策或行业规划若出现变化，将可能导致公司的市场环境和发展空间出现变化。

2、行业竞争加剧风险

环保行业总体处于快速增长阶段，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。

（五）宏观环境风险

新冠疫情时起时伏，随时都可能小规模爆发，迁延时间的不确定性可能持续对公司的生产经营产生重大影响。

四、重大违规事项

2021 年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

2021 年度/末，公司主要会计数据如下表所示：

单位：人民币元，%

| 主要会计数据 | 2021 年度 | 2020 年度 | 增减变动幅度 |
|------------------------|------------------|----------------|--------|
| 营业收入 | 382,000,137.03 | 250,399,501.97 | 52.56 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 75,539,102.26 | 47,740,797.49 | 58.23 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 65,218,599.61 | 37,584,273.43 | 73.53 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 44,812,668.69 | 23,528,354.56 | 90.46 |
| | 2021 年 12 月末 | 2020 年 12 月末 | 增减变动幅度 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 770,076,330.47 | 707,906,229.13 | 8.78 |
| 总资产 | 1,004,559,208.33 | 878,794,589.11 | 14.31 |

2021 年度，公司主要财务指标如下表所示：

| 主要财务指标 | 2021 年度 | 2020 年度 | 增减变动幅度 (%) |
|--------------------------|---------|---------|--------------|
| 基本每股收益 (元 / 股) | 0.82 | 0.64 | 28.13 |
| 稀释每股收益 (元 / 股) | 0.82 | 0.64 | 28.13 |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股) | 0.71 | 0.50 | 42.00 |
| 加权平均净资产收益率 (%) | 10.24 | 10.83 | 减少 0.59 个百分点 |
| 扣非后的加权平均净资产收益率 (%) | 8.84 | 8.53 | 增加 0.31 个百分点 |
| 研发投入占营业收入的比例 (%) | 4.18 | 4.46 | 减少 0.28 个百分点 |

上述主要会计数据及财务指标变动原因：

1、报告期内，公司实现营业收入 38,200.01 万元，较上年同期增加 52.56%，主要原因系：

(1) 报告期内，公司经过不断技术改进和产品升级，白酒糟生物发酵饲料产能逐步优化，产品以高性价比优势得到市场普遍认可，加之饲料行业“禁抗”、养殖业“减抗限抗”政策红利逐步释放，以及豆粕、玉米等大宗饲料原料价格上涨等因素，公司白酒糟生物发酵饲料产品作为功能性饲料原料被客户广泛认可，产品供不应求，产量、销量同比大幅增长。

(2) 报告期内，随着“十四五”规划、水十条等一系列相关政策推进，河湖淤泥处理业务稳步增长；

2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润较上年同期增长 58.23%，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增长 73.53%，主要原因系：报告期内，随着公司白酒糟生物发酵饲料和河湖淤泥处理业务营业收入增长带来的利润增加所致；

3、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加 90.46%，主要原因系：

(1) 公司积极推行应收账款信用账期管理奖惩机制，河湖淤泥处理业务较去年同期回款有所改善；

(2) 公司白酒糟生物发酵饲料在销量大幅增长的情况下应收账款较去年同期有所下降；

(3) 公司积极与供应商建立良好的购销关系，合理利用信用账期管理和采用银行承兑汇票等多种结算方式；

4、报告期内，公司基本每股收益、稀释每股收益较上年同期增长幅度较大主要系本期净利润增加所致。

综上所述，公司 2021 年半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

2021 年年度公司核心竞争力未发生变化，主要体现为以下几个方面：

1、领先的技术优势

公司专注于高含水废弃物处理领域的技术研发、成果转化和产业应用，取得多项专利及非专利专有技术。经过多年自主研发，形成了泥浆脱水固结一体化核

核心技术体系，在工艺、设备、材料、余水处理和资源利用等方面不断进行技术创新，该技术体系适用对象广泛，除河湖淤泥、工程泥浆、市政污泥外，亦包含碱渣、赤泥、油泥、铜尾渣、电厂脱硫石膏等工业渣泥。公司通过对酒糟等有机糟渣持续进行技术研究，形成了有机糟渣微生物固态发酵核心技术体系，现阶段以酱香型白酒酒糟为培养基，围绕微生物固态发酵、连续多级低温干燥、酵母固体高密度培养、酵母固态自溶、专一性酶降解、白酒糟高浓度滤液收集及利用等工艺环节，无害化处理酱酒酒糟，生产复合功能型生物发酵饲料，集营养性和功能性于一体，打造白酒循环经济产业链，促进环境污染治理，生态健康养殖，保障食品安全。

2、工厂化运营模式

公司采用工厂化运营模式，与各地方政府加大合作力度，在长三角、长江中游等区域逐步推广复制。通常由地方政府下属平台公司付费，创新性地采用泥饼方计量，计量方式简单，成本较低，能够有效解决河湖淤泥出路难、减量难、计量难和监管难等市场需求痛点。此外，公司已将工厂化运营模式推广至工程泥浆、有机糟渣等不同类别的高含水废弃物处理与利用领域，如采用船运等方式收纳工程泥浆，计量方式同样直观、简便。除计量方式创新外，公司将在工厂化运营的基础上，持续进行运营模式创新，提高服务质量。

3、市场先发优势

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，锁定了酒糟资源；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，公司已在我国酱酒主要产地赤水河畔多点布局，优先占地。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，其执行严苛的供应商管理制度，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，销售供不应

求。

4、优秀的管理团队与核心技术人员

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。

5、成本管控优势

公司在河湖淤泥、工程泥浆等业务上采用自主研发的 HEC 和 FSA 等核心材料，并关注其他原材料市场行情，定期分析原材料价格走势，以直接与原厂商合作为原则，减少中间环节，降低采购成本。公司通过制定标准物料单位消耗定额指标，及时根据项目建设情况，通过技术优化等，降低单位成本。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2021 年度公司持续加大研发投入，提升核心竞争力优势。公司 2021 年度共计投入研发 1,594.90 万元，占营业收入的 4.18%。公司 2021 年研发投入较去年增加了 42.80%，主要系公司新立项的研发项目有序投入和加大研发人员投入，研发人员综合薪酬费用提高所致。

（二）研发进展

报告期内，公司全年新增申请受理专利 31 项，获授 31 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 28 项，荣获湖北省专精特新小巨人；截至报告期末，公司共拥有专利 99 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 81 项，外观设计专利 2 项；另外，公司 2021 年新增申请受理 4 个注册商标，目前均在审批中。截至报告期末，公司共拥有注册商标 15 个。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

1、2021 年 9 月 3 日，路德环境召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于控股子公司对外投资设立子公司暨开展新业务的议案》。公司控股子公司路德尚源与合作方共同出资设立路德生物

(武汉), 路德尚源持有路德生物(武汉)的股权比例为 55%。路德生物(武汉)注册资本为 1,000 万元, 主营业务为昆虫蛋白饲料生产与销售。

2021 年 9 月 13 日, 公司完成了路德生物(武汉)的工商注册登记并取得了武汉东湖新技术开发区市场监督管理局颁发的营业执照。

2022 年 4 月 21 日, 公司披露了《2021 年年度报告》, 对公司新业务开展上述进展予以说明。

2、2021 年 11 月 25 日, 路德环境召开了第三届董事会第十九次会议, 审议通过了《关于对外投资暨设立全资子公司的议案》。公司拟在贵州省毕节市金沙县总投资不超过 2 亿元人民币, 设立金沙路德负责建设年产 15 万吨白酒糟生物发酵饲料项目。

2021 年 12 月 14 日, 公司完成了金沙路德的工商注册登记并取得了金沙县市场监督管理局颁发的营业执照。金沙路德注册资本 5,000 万元, 主营业务是酿酒酵母发酵白酒糟、酿酒酵母培养物生产及销售。

2022 年 4 月 21 日, 公司披露了《2021 年年度报告》, 对公司新业务开展上述进展予以说明。

除上述外, 公司没有其他新增业务。

经核查, 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

2021 年度, 公司累计使用募集资金为 18,213.22 万元, 本报告期直接投入募投项目的募集资金为 15,951.16 万元。

截至 2021 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 620.97 万元, 募集资金专用账户累计利息收入 181.57 万元, 手续费支出 0.47 万元。募集资金专户 2021 年 12 月 31 日余额为 16,395.86 万元, 其中: 存放于募集资金专用账户余额 14,458.98 万元, 未到期现金管理余额 1,936.88 万元。具体募集资金使用及结余情况如下:

单位: 人民币元

| 项目 | 金额 |
|-----------------------|----------------|
| 募集资金到账总额 | 338,070,112.00 |
| 减: 以募集资金置换预先投入自筹资金的金额 | 4,196,226.40 |
| 减: 报告期末募集资金累计投入金额 | 177,935,980.90 |

| 项目 | 金额 |
|----------------------------|-----------------------|
| 加：报告期末累计利息收入 | 1,815,702.39 |
| 减：报告期末累计手续费支出 | 4,687.82 |
| 加：报告期末累计现金管理收益金额 | 6,209,657.13 |
| 募集资金余额 | 163,958,576.40 |
| 减：报告期末持有未到期的理财产品金额 | 19,368,801.26 |
| 2021年12月31日募集资金专户余额 | 144,589,775.14 |

截至2021年12月31日止，公司共开立4个募集资金专项账户，募集资金存放情况如下：

单位：人民币元

| 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 | 122,601,921.48 |
| 华夏银行股份有限公司武汉徐东支行 | 11155000000859292 | 590,205.69 |
| 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 | 21,397,647.97 |
| 合计 | | 144,589,775.14 |

公司2021年年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》《募集资金管理制度》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2021年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理季光明先生直接持有公司股票19,278,200股；公司副总经理吴军先生直接持有公司股票139,200股，公司其他董事、监事和高级管理人员未直接持有公司股份。

截至2021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 | 武汉德天众享企 | 570,000 | 0.62 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 间接持股主体 | 间接持股数量 | 间接持股比例 |
|-----------|-----|--------------|-------------|----------------|-------------|
| | | 人、董事长兼总经理 | 业管理合伙（有限合伙） | | |
| 2 | 程润喜 | 董事、副总经理、技术总监 | | 150,000 | 0.16 |
| 3 | 胡卫庭 | 财务总监 | | 100,000 | 0.11 |
| 4 | 刘菁 | 董事、董事会秘书 | | 60,000 | 0.07 |
| 5 | 冯胜球 | 职工代表监事 | | 60,000 | 0.07 |
| 6 | 李兴文 | 监事 | | 40,000 | 0.04 |
| 合计 | | | | 980,000 | 1.07 |

截至 2021 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

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。

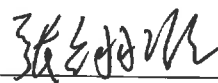
（以下无正文）

(本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于路德环境科技股份有限公司
2021年年度持续督导跟踪报告》之签字签章页)

保荐代表人（签字）：



樊长江



张翊维



安信证券股份有限公司

(盖章)

2022年4月29日