证券代码：688156　　证券简称：路德环境　　公告编号：2022-026

路德环境科技股份有限公司
关于职工代表监事换届选举的公告

本公司监事会及全体监事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

路德环境科技股份有限公司（以下简称“公司”）第三届监事会任期即将届满，根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司于 2022 年 4 月 19 日召开职工代表会议，会议以无记名投票和差额选举的方式，选举陈奚女士公司第四届监事会职工代表监事。上述职工监事简历见附件。

职工代表监事陈奚女士将与公司 2021 年年度股东大会选举产生的非职工代表监事共同组成公司第四届监事会，任期与第四届监事会任期一致。

上述职工代表监事符合《公司法》《证券法》及《公司章程》等法律法规有关监事的任职资格和条件，其将按照有关规定行使职权。公司第四届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，符合监事会成员中职工代表监事比例不低于三分之一的规定。

特此公告。

路德环境科技股份有限公司

监事会

2022 年 4 月 21 日

附件：职工代表监事简历

陈奚女士，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于华中师范大学英语专业，助理经济师。2007 年 1 月至今，历任路德环境科技股份有限公司综合办、人力资源部主管，现任营销中心销售管理人员。2022 年 2 月至今，任武汉潮水山商务咨询有限公司监事。

证券代码：688156　　证券简称：路德环境　　公告编号：2022-022

路德环境科技股份有限公司
关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

路德环境科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 4 月 20 日召开第三届董事会第二十一次会议及第三届监事会第十九次会议，会议审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》。该议案尚需提交公司 2021 年年度股东大会审议，现对具体情况公告如下

一、已履行的相关审批程序

（一）2020 年 11 月 30 日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司<2020 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司独立董事就本次激励计划相关议案发表了同意的独立意见。

同日，公司召开第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司<2020 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于核实公司<2020 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》，公司监事会对本次激励计划的相关事项进行核实并发表相关核查意见。

（二）2020 年 12 月 2 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《关于独立董事公开征集委托投票权的公告》（公告编号：2020-013），根据公司其他独立董事的委托，独立董事姜应和先生作为征集人就公司 2020 年第二次临时股东大会审议的本次激励计划有关议案向公司全体股东征集委托投票权。

（三）2020 年 12 月 2 日至 2020 年 12 月 11 日，公司对本次激励计划拟首次授予激励对象的姓名和职务在公司内部 OA 系统进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到与本次激励计划激励对象有关的任何异议。2020 年 12 月 12 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）刊登了《监事会关于公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明》（公告编号：2020-014）。

（四）2020 年 12 月 17 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2020 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。2020 年 12 月 18 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露《关于 2020 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》公告编号：2020-016）。

（五）2021 年 1 月 12 日，公司召开第三届董事会第十二次会议与第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对该事项发表了同意的独立意见，监事会对截至首次授予日的激励对象名单进行核实并发表了核查意见。

（六）2021 年 10 月 29 日，公司召开第三届董事会第十八次会议与第三届监事会第十八次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。公司独立董事对前述议案发表了同意的独立意见，监事会对预留授予激励对象名单进行核实并发表了核查意见。

（七）2022 年 4 月 20 日，公司召开第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十九次会议，审议通过了《关于作废 2020 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》《关于 2020 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个归属期符合归属条件的议案》《关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》。公司独立董事对相关事项发表了明确同意的独立意见，监事会对相关事项进行核实并发表了核查意见。

二、本次调整的内容

（一）公司层面业绩考核目标

公司结合目前外部客观环境变化和公司实际情况，为了应对疫情反复多发、环保市场变化和激励公司骨干团队，拟调整公司 2020 年限制性股票激励计划中 2022 年、2023 年和 2024 年公司层面的业绩考核目标，增加净利润指标考核选项。

本次调整的内容涉及公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》中“特别提示”之“七、本激励计划首次授予……”、“第八章限制性股票的授予与归属条件”“第二条限制性股票的归属条件”之（四）公司层面的业绩考核要求”“第三条考核指标的科学性和合理性说明”及《2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》之“五、绩效考核指标及标准（一）公司层面的业绩考核要求”。调整内容前后对比如下：

调整前内容：

本激励计划首次授予的限制性股票的业绩考核目标如下表所示：

首次授予归属期	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B
	公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 80%
第一个归属期	2021 年营业收入较 2019 年增长率不低于 30.00%	2021 年营业收入较 2019 年增长率为 25.00%（含）至 30.00%（不含）
第二个归属期	2022 年营业收入较 2019 年增长率不低于 65.00%	2022 年营业收入较 2019 年增长率为 50.00%（含）至 65.00%（不含）
第三个归属期	2023 年营业收入较 2019 年增长率不低于 100.00%	2023 年营业收入较 2019 年增长率为 80.00%（含）至 100.00%（不含）

本激励计划预留授予的限制性股票业绩考核目标如下表所示：

预留授予归属期	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B
	公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 80%
第一个归属期	2022 年营业收入较 2019 年增长率不低于 65.00%	2022 年营业收入较 2019 年增长率为 50.00%（含）至 65.00%（不含）
第二个归属期	2023 年营业收入较 2019 年增长率不低于 100.00%	2023 年营业收入较 2019 年增长率为 80.00%（含）至 100.00%（不含）
第三个归属期	2024 年营业收入较 2019 年增长率不低于 150.00%	2024 年营业收入较 2019 年增长率为 120.00%（含）至 150.00%（不含）

注：上述“营业收入”以经公司聘请的会计师事务所审计的合并报表所载数据为计算依据。

……

三、考核指标的科学性和合理性说明

……公司选取营业收入增长率作为公司层面业绩考核指标，该指标为公司核心财务指标。营业收入是公司的主要经营成果，是企业取得利润的重要保障，营业收入同时也是衡量企业经营状况和市场占有能力、预测企业经营业务拓展趋势的重要标志，反映了公司成长能力和行业竞争力的提升，净利润指标能够真实反映公司的盈利能力，是衡量企业经营效益和成长性的有效性指标，净利润增长率能够直接反映公司未来盈利发展的趋势和能力。

……设定了本次激励计划 A、B 两级的业绩考核目标。其中，首次授予的 A 目标为 2021-2023 年营业收入较 2019 年增长率分别不低于 30.00%、65.00%、100.00%，B 目标为 2021-2023 年营业收入较 2019 年增长率分别为 25.00%（含）至 30.00%（不含）、50.00%（含）至 65.00%（不含）、80.00%（含）至 100.00%（不含）；预留授予的 A 目标为 2022-2024 年营业收入较 2019 年增长率分别不低于 65.00%、100.00%、150.00%，预留授予的 B 目标为 2022-2024 年营业收入较 2019 年增长率分别为 50.00%（含）至 65.00%（不含）、80.00%（含）至 100.00%（不含）、120.00%（含）至 150.00%（不含）。本计划设定的考核指标具有一定的挑战性，有助于提升公司竞争能力以及调动员工的积极性，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，为股东带来更加高效、更持久的回报。

调整后内容：

本激励计划首次授予的限制性股票的业绩考核目标如下表所示：

首次授予归属期	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B
	公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 80%
第一个归属期	2021 年营业收入较 2019 年增长率不低于 30.00%	2021 年营业收入较 2019 年增长率为 25.00%（含）至 30.00%（不含）
第二个归属期	2022 年营业收入较 2019 年增长率不低于 65.00%；或 2022 年净利润较 2019 年增长率不低于 55.00%	2022 年营业收入较 2019 年增长率为 50.00%（含）至 65.00%（不含）；或 2022 年净利润较 2019 年增长率为 47.00%（含）至 55.00%（不含）
第三个归属期	2023 年营业收入较 2019 年增长率不低于 100.00%；或 2023 年净利润较 2019 年增长率不低于 90.00%	2023 年营业收入较 2019 年增长率为 80.00%（含）至 100.00%（不含）；或 2023 年净利润较 2019 年增长率为 77.00%（含）至 90.00%（不含）

本激励计划预留授予的限制性股票业绩考核目标如下表所示：

预留授予归属期	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B
	公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 80%
第一个归属期	2022 年营业收入较 2019 年增长率不低于 65.00%；或 2022 年净利润较 2019 年增长率不低于 55.00%	2022 年营业收入较 2019 年增长率为 50.00%（含）至 65.00%（不含）；或 2022 年净利润较 2019 年增长率为 47.00%（含）至 55.00%（不含）
第二个归属期	2023 年营业收入较 2019 年增长率不低于 100.00%；或 2023 年净利润较 2019 年增长率不低于 90.00%	2023 年营业收入较 2019 年增长率为 80.00%（含）至 100.00%（不含）；或 2023 年净利润较 2019 年增长率为 77.00%（含）至 90.00%（不含）
第三个归属期	2024 年营业收入较 2019 年增长率不低于 150.00%；或 2024 年净利润较 2019 年增长率不低于 125.00%	2024 年营业收入较 2019 年增长率为 120.00%（含）至 150.00%（不含）；或 2024 年净利润较 2019 年增长率为 106.00%（含）至 125.00%（不含）

注：1、上述“营业收入”以经公司聘请的会计师事务所审计的合并报表所载数据为计算依据；

2、上述“净利润”以经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润，并剔除公司全部在有效期内的股权激励及员工持股计划（若有）所涉及的股份支付费用影响的数值作为计算依据。

……

三、考核指标的科学性和合理性说明

……公司选取营业收入增长率、净利润增长率作为公司层面业绩考核指标，该等指标为公司核心财务指标。营业收入是公司的主要经营成果，是企业取得利润的重要保障；同时也是衡量企业经营状况和市场占有能力、预测企业经营业务拓展趋势的重要标志，反映了公司成长能力和行业竞争力的提升；净利润指标能够真实反映公司的盈利能力，是衡量企业经营效益和成长性的有效性指标，净利润增长率能够直接反映公司未来盈利发展的趋势和能力。

……设定了本次激励计划 A、B 两级的业绩考核目标。本计划设定的考核指标具有一定的挑战性，有助于提升公司竞争能力以及调动员工的积极性，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，为股东带来更加高效、更持久的回报。

（二）归属安排关于不得归属期间的描述

2022 年 1 月 5 日，中国证券监督管理委员会公布《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则（2022 年修订）》（以下简称“《管理规则》”），自公布之日起施行。《管理规则》对上市公司董事、监事和高级管理人员在不得买卖本公司股票的期间（以下简称“敏感期”）有所变化，因此，根据《上市公司股权激励管理办法》等规定，公司同意对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要中关于归属安排不得归属的期间进行相应修订。

本次调整的内容涉及公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》中“第六章本激励计划的有效期、授予日、归属安排和禁售期”“第三条本激励计划的归属安排”之“若激励对象归属前为公司控股股东……”。调整内容前后对比如下：

调整前内容：

若激励对象归属前为公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的，则其获得的限制性股票不得在下列期间内归属：

1、公司定期报告公告前 30 日内，因特殊原因推迟定期报告公告日期的，自原预约公告日前 30 日起算，至公告前 1 日；

2、公司业绩预告、业绩快报公告前 10 日内；

3、自可能对本公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露后 2 个交易日内；

4、中国证监会及上海证券交易所规定的其他期间。

上述“重大事件”为公司依据《上市规则》的规定应当披露的交易或其他重大事项。

调整后内容：

若激励对象归属前为公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的，则其获得的限制性股票不得在下列期间内归属：

1、公司年度报告、半年度报告公告前 30 日内，因特殊原因推迟年度报告、半年度报告公告日期的，自原预约公告日前 30 日起算，至公告前 1 日；

2、公司季度报告、业绩预告、业绩快报公告前 10 日内；

3、自可能对本公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件发生之日或者进入决策程序之日，至依法披露之日；

4、中国证监会及上海证券交易所规定的其他期间。

上述“重大事件”为公司依据《上市规则》的规定应当披露的交易或其他重大事项。

（三）修订限制性股票的公允价值及确定方法

2021 年 5 月 18 日，财政部会计司发布的企业会计准则应用案例，明确第二类限制性股票的实质是公司赋予员工在满足可行权条件后以约定价格（授予价格）购买公司股票的权利，员工可获取行权日股票价格高于授予价格的上行收益，但不承担股价下行风险，与第一类限制性股票存在差异，为一项股票期权，属于以权益结算的股份支付交易。在等待期内的每个资产负债表日，公司应当以对可行权的股票期权数量的最佳估计为基础，按照授予日股票期权的公允价值，计算当期需确认的股份支付费用，计入相关成本或费用和资本公积。因此，根据《上市公司股权激励管理办法》等规定，公司同意对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要中关于限制性股票的公允价值及确定方法进行相应修订，并按照首次授予日更新了股份支付费用。

调整前内容：

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，以授予日收盘价确定授予日限制性股票的公允价值，并最终确认本激励计划限制性股票的股份支付费用。公司以草案公告前一交易日收盘价对授予的限制性股票的公允价值进行了预测算（授予时进行正式测算），每股限制性股票的股份支付=限制性股票的公允价值（2020 年 12 月 1 日收盘价）-授予价格。

……

预计摊销的总费用	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
2,093.26	1,303.93	558.20	222.41	8.72

……

调整后内容：

公司将按照授予日限制性股票的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。公司选择 Black-Scholes 模型来计算限制性股票的公允价值，具体参数选取如下：

（一）标的股价：17.90 元/股（授予日 2021 年 1 月 12 日公司股票收盘价为 17.90 元/股）；

（二）有效期分别为：12 个月、24 个月、36 个月；

（三）历史波动率：20.8949%、19.4678%、19.6299%（分别采用上证指数近 1 年、2 年、3 年的年化波动率）；

（四）无风险利率：1.50%、2.10%、2.75%（分别采用中国人民银行制定的金融机构 1 年、2 年、3 年存款基准利率）；

（五）股息率：0.4190%（公司近三年股息率）

……

预计摊销的总费用	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1,084.47	661.24	295.52	122.87	4.84

……

除上述调整外，公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》中的其他内容不变。公司将根据上述调整内容相应修订《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关文件。

上述调整方案尚需提交股东大会审议。

三、本次调整原因

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心团队的积极性，公司于 2020 年 12 月 2 日推出 2020 年限制性股票激励计划。公司在制定前述股权激励计划时，基于公司在未来一定时期经营环境正常、对公司上市后营业收入增长的预期较为乐观，对未来年度营业收入设定了业绩考核要求。

但是，随着新冠疫情多点散发，2021 年以来在公司主营业务区域长三角一带，疫情防控形成严峻。公司克服困难、积极落实项目订单，着眼长远发展，加码白酒糟生物发酵饲料技改扩能与投资布局，加快扩产步伐，但疫情反复造成的环保项目延期，仍使公司业绩不能实现预期中的均衡增长。该不利影响是公司在制定 2020 年限制性股票激励计划时不可提前预知的，2020 年限制性股票激励计划原业绩考核考核营业收入单一指标的方式已不能和公司目前新冠疫情下所处的经营环境与经营情况相匹配，若公司继续实行原业绩考核方式，将削弱激励性，背离股权激励计划初衷，不利于提高公司核心管理层激励对象积极性，进而可能损害公司股东利益。

考虑上述因素，结合公司实际情况并经审慎研究后，董事会同意对公司本次激励计划业绩考核指标做出修订，增加净利润考核选项。在当前较为特殊的经营时期，公司上下需要同舟共济，一方面继续努力实现收入增长的目标，另一方面要注重经营效率确保净利润的达成。据此相应调整《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要及《2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》相关内容。

综上，公司本次激励计划的考核体系具有全面性、综合性及可操作性，调整修订考核指标设定具有科学性和合理性，同时对激励对象具有约束效果，能够达到本次激励计划的考核目的。

同时，基于相关指引对第二类限制性股票公允价值计算方式的明确，有关法规对敏感期定义的修订等对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的相关内容进行相应修订，该修订不存在损害公司及全体股东利益的情形，相关修订符合法律法规、规范性文件及《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定。

四、本次调整事项对公司的影响

公司本次调整 2020 年限制性股票激励计划公司层面业绩考核指标，是公司在经营环境发生重大变化的情况下，根据目前客观经营环境及实际情况采取的有效应对措施。本次经调整后的公司层面业绩考核指标仍然具有挑战性，更有利于充分调动公司（含分公司及控股子公司）董事、高级管理人员、核心技术人员等人员的积极性，不会对公司的经营业绩产生重大不利影响。本次调整不会导致提前归属的情形，不涉及到授予价格的调整，有利于公司的持续良性发展。同时，基于相关指引对第二类限制性股票公允价值计算方式的明确，有关法规对敏感期定义的修订等对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的相关内容进行相应修订，上述调整事项不存在损害公司及股东利益特别是中小股东利益的情形。

五、独立董事意见

经核查，独立董事认为：公司本次调整 2020 年限制性股票激励计划中的公司层面的业绩考核指标，是在经营环境发生重大变化情况下，根据目前经营环境及实际情况采取的应对措施。本次调整能更有效的将公司利益、股东利益、员工利益结合在一起，并进一步激发公司核心骨干人员的工作积极性，有利于公司持续良性发展。同时，基于相关法规修订对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要关于不得归属期间的描述进行相应修订，上述调整事项不存在损害公司及股东利益特别是中小股东利益的情形。本次调整的具体内容及履行的程序合法合规，符合《上市公司股权激励管理办法》、公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及相关法律法规的规定，关联董事回避了表决。

因此，我们同意公司本次调整事项，并同意将该事项提交至公司股东大会进行审议。

六、监事会意见

经审议，监事会认为：公司本次调整 2020 年限制性股票激励计划中的公司层面的业绩考核指标事项的程序和决策合法有效，调整后的业绩指标能够客观反映公司经营环境的变化和经营成果，符合《上市公司股权激励管理办法》、公司《2020 年限制性股票激励计划》及相关法律法规的规定，能够保证公司 2020 年限制性股票激励计划的顺利实施，有利于公司的持续良性发展。同时，基于相关法规修订对《2020 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要关于不得归属期间的描述进行相应修订，上述调整事项不存在损害公司及股东利益特别是中小股东利益的情形。

监事会同意公司本次调整事项。

本次调整方案尚需提交股东大会审议。

七、法律意见书结论性意见

泰和泰（武汉）律师事务所意见：

本次归属事项已经取得必要的批准和授权，本次激励计划已进入第一个归属期，第一个归属期的归属条件已经成就；本次激励计划的调整、本次归属的激励对象及其归属数量、部分已授予尚未归属限制性股票的作废情况，符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规、规范性文件及《激励计划》的相关规定。

八、独立财务顾问意见

深圳价值在线信息科技股份有限公司认为：路德环境本次调整已履行现阶段必要的批准和授权，符合《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规及规范性文件及《激励计划》的规定。公司调整后设置的业绩考核指标具有科学性和合理性，有利于公司现在核心团队的稳定及公司持续、健康发展，不存在损害上市公司及全体股东利益的情形。本次调整事项尚需取得公司股东大会的批准并履行相关信息披露义务。

九、备查文件

（一）第三届董事会第二十一次会议决议；

（二）第三届监事会第十九次会议决议；

（三）独立董事关于公司第三届董事会第二十一次会议相关事项的独立意见；

（四）泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项之法律意见书；

（五）深圳价值在线信息科技股份有限公司关于路德环境科技股份有限公司调整 2020 年限制性股票激励计划调整及首次授予限制性股票第一个归属期归属条件成就相关事项之独立财务顾问报告。

特此公告。

路德环境科技股份有限公司董事会

2022 年 4 月 21 日

公司代码：688156　　公司简称：路德环境

2021 年年度报告摘要
路德环境科技股份有限公司

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细描述了可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第三届董事会第二十一次会议审议，公司 2021 年度利润分配方案拟定如下：拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 3.00 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 91,840,000 股，以此计算合计拟派发现金红利人民币 27,552,000.00 元（含税）。本年度公司现金分红比例为 36.47%。本年度不送红股，不进行公积金转增股本。如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配金额不变，相应调整分配总额。

上述利润分配方案已由独立董事发表明确同意的独立意见，尚需经公司 2021 年年度股东大会审议通过后实施。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	路德环境	688156	–

公司存托凭证简况

□适用　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）
姓名	刘菁
办公地址	武汉市东湖新技术开发区光谷软件园六期 E4 栋三楼
电话	027-87206873
电子信箱	zhengquanbu@road-group.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

路德环境自成立以来，一贯秉承“资源节约、环境友好、科技创新、利国利民”的绿色发展理念，致力于有机和无机固体废弃物无害化处理与资源化利用技术研发及产业化应用，专注于河湖淤泥、工程泥浆、通沟污泥、白酒糟、厨余垃圾等高含水废弃物的处理，运用自主研发的泥浆脱水固结一体化、有机糟渣微生物固态发酵等核心技术体系，形成特有的创新型环保技术装备与系统，以工厂化方式高效能地实现了高含水废弃物减量化、无害化、稳定化处理与资源化利用。

2、主要产品和服务情况

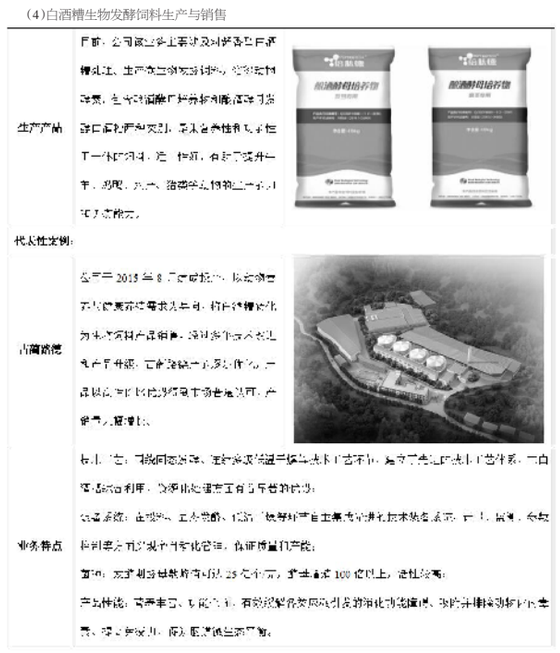
报告期内，公司主要产品和服务包含河湖淤泥、工程泥浆、通沟污泥处理服务、白酒糟生物发酵饲料生产与销售、昆虫蛋白饲料生产与销售。

（1）河湖淤泥处理服务

（2）工程泥浆处理服务

（3）通沟污泥处理服务

（4）白酒糟生物发酵饲料生产与销售



（5）厨余资源化-昆虫蛋白饲料生产与销售

（二）主要经营模式

1、业务模式

公司依托自主研发的核心技术体系，自主集成特有的环保技术装备系统，建立标准化、工厂化的固化处理中心和酒糟处理工厂，高效能地实现大体量有机和无机固体废弃物减量化、无害化、稳定化处理与资源化利用。河湖淤泥、工程泥浆、通沟污泥处理服务通过投资建设固化处理中心并配置处理设备系统，提供河湖淤泥、工程泥浆、通沟污泥的脱水固化处理服务，该模式具有运营时间长、处理体量大、设备效能高、区域集中化和可复制性强等特点。白酒糟生物发酵饲料业务通过在酱香型白酒糟资源所在地投资建设资源化利用生产工厂，以酱香型白酒糟为原材料生产生物发酵饲料，向客户销售并确认商品销售收入。

2、盈利模式

河湖淤泥处理服务：根据淤泥实际处理量和合同约定的综合单价向客户收取河湖淤泥处理费用，采用泥饼方或水下方两种淤泥计量方式，每月取得客户或监理方书面确认单据。

工程泥浆、通沟污泥处理服务：根据工程泥浆产生单位付费，主要有两种结算和收费方式：一是根据实际工程泥浆收纳量和合同约定的综合单价；二是根据合同约定的总价和总方量。

白酒糟生物发酵饲料业务：公司主要通过收购上游白酒企业产生的白酒糟，通过微生物固态发酵和连续多级低温干燥技术生产生物发酵饲料，向下游饲料加工企业或养殖企业销售并确认商品销售收入，根据产成品出厂数量和合同约定的单价收取款项。

3、采购模式

公司采购模式主要分为原材料采购、分包服务采购和固化处理中心配套设备采购三部分，主要包含以公开招标、邀请招标、竞争性谈判等方式，并对储备供应商进行询价、比价、议价后确定。与供应商的采购协议由框架采购协议和单次采购协议组成，具体视采购量、采购频率确定。

4、销售模式

河湖淤泥、工程泥浆、通沟污泥处理服务：公司日常持续跟踪、研究、更新全国不同业务地区水文、地质和泥浆情况，选择有价值的客户进行接洽并建立资料库。公司通过政府平台网站、招投标网站、合作伙伴介绍等渠道获取项目信息，主动对接交流、宣传推介，邀请客户对公司正在运营的固化处理中心现场参观，以便更全面地了解公司的核心技术、装备系统、创新模式、处理效果和社会评价，并通过参加公开招标和竞争性磋商等方式获取订单。

白酒糟生物发酵饲料业务：（1）经销模式。公司销售部门寻找并建立起条件设施、管理水平符合要求的经销商团队。随着公司在业内口碑的不断积累，亦存在经销商主动谋求代理公司产品的情况。在经销模式下，营销工作主要由经销商自行开展，公司则全力配合经销商的营销工作。（2）直销模式。客户直接订单采购，直接订单采购客户直接向公司下订单，并与公司签订销售合同，公司按照其要求组织生产和供货，在客户对货物进行验收后确认销售收入。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）行业发展阶段

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），路德环境主营业务所处行业属于 N772 环境治理业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），路德环境所处行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”下的“N77 生态保护和环境治理业”。

公司所处的具体行业情况如下：

①河湖淤泥处理服务

我国国土面积广阔，河流湖泊众多，自然和人为原因叠加致使河流湖泊产生大量淤积，一方面影响河道湖泊的通航、过水行洪和库容等能力；另一方面极易造成黑臭水体的产生，水质污染较为严重。河湖淤泥处理是以水利疏浚、环保疏浚为主的疏浚工程的关键环节，通过减量化、稳定化、无害化、资源化等处理，妥善处置河湖污染淤泥问题，避免直接堆放与排放产生二次污染，对加快水生态文明建设、改善城乡人居环境和促进城乡经济社会可持续发展具有重要现实意义。2021 年 3 月 13 日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》发布，明确提出“坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，实施可持续发展战略，完善生态文明领域统筹协调机制，构建生态文明体系，推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国”的要求。随着我国“十四五”规划、《长江保护法》、水十条、河长湖长制等一系列环境污染治理相关的战略规划、法律法规和产业政策的出台和推进落实，各地区对地方水域水质的要求逐步提升，全国各地区对地方水环境质量和居住环境整洁度的要求将逐步提升，环保疏浚行业规模有望稳步增长，从而带动我国河湖淤泥处理产业高速发展。

②工程泥浆处理服务

工程泥浆处理主要是针对房屋建筑、地铁隧道、公路桥梁等项目施工中产生的大体量泥浆进行减量化、无害化、稳定化处理及资源化利用，是城镇化发展到一定程度后，对城市的防洪排涝、环境保护需求提升，而探索出的新兴业务领域。近年来我国城镇化快速发展，全国工程泥浆等建筑垃圾排放量大幅增加，面临着出路难、减量难、计量难和监管难等问题，工程泥浆市场比较隐蔽，处理才刚刚起步，随着环保和监管要求的提高，市场需求巨大并开始快速释放，前景非常广阔，细分领域将保持快速增长的趋势。

③通沟污泥处理服务

2021 年底召开的中央经济工作会议提出，“十四五”期间，必须把管道改造和建设作为重要的一项基础设施工程来抓，财政部提前下达“2022 年城市管网及污水处理补助资金预算”，对河北、山西、吉林、江苏、浙江、安徽、福建、广州等 17 省 20 市发放共计 88.8 亿元资金。2022 年 2 月 9 日，国务院办公厅转发国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部、国家卫生健康委等 5 部委的《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》。其中明确提出，到 2025 年要新增和改造污水收集管网 8 万公里。地方层面，广东、浙江、江苏、福建、河南、山西等省份陆续在今年政府工作报告、扩大有效投资的重大项目清单、部门专项文件中明确了城市管网建设和改造的规划路线。

管道内的沉积物既有生活污水和工业废水进入管道输送系统的颗粒物和杂质，也有道路降尘、垃圾以及一些建筑工地排放的泥浆等。据住房城乡建设部门统计，2019 年城市和县城污水处理能力超过 2.1 亿立方米/日，污水管网长度达 57 万公里。参考上海市 2015-2018 年排水管道污泥清理指标为 13.11~10.34t/（km·a），仅污水管网产生的淤泥量约 600 万方/年，若加上雨水管网产生的淤泥，管网（污水、雨水）淤泥每年的产生量将超过千万方。如此数量庞大的通沟污泥如不及时清理，既容易减少排水管道的输送能力造成排水不畅，引发积水和污水冒溢，沉积在管道内的淤泥雨天又会随雨水进入河道造成对水体的污染，其妥善处置需得到重视。

④白酒糟生物发酵饲料业务

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，会对当地土体、水体造成污染，并存在养殖、食品安全隐患。当前我国白酒糟整体处理水平较低，未来市场空间广阔。同时，受技术及装备的制约，利用酒糟生产的产品附加值低，营养物质未能得到有效转化，经济性差。2022 年 1 月 26 日国务院印发《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》中提到，发挥赤水河流域酱香型白酒原产地和主产区优势，建设全国重要的白酒生产基地。2022 年 2 月 18 日贵州省生态环境厅召开《贵州省赤水河流域酱白酒生产环境保护条例》立法启动会，为赤水河流域酱香白酒行业高质量发展奠定坚实法律基础。可以合理预见，酱香型白酒产量将稳步增长，酱酒酒糟的无害化、规范化环保处理需求将进一步增加。

白酒糟生物发酵饲料业务利用白酒糟作为培养基，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，无害化处理白酒糟，生产复合功能型生物发酵饲料，集营养和功能性于一体。一方面能够避免因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；另一方面实现玉米、豆粕减量替代，减缓人畜争粮，实现节粮养殖。农业农村部 194 号公告正式宣布药物饲料添加剂在 2020 年 7 月 1 日起退出，白酒糟生物发酵饲料的应用可以减少抗生素等药物饲料添加剂使用，符合“绿色、生态、健康”养殖要求及“限抗、禁抗”发展趋势促。

⑤厨余资源化-昆虫蛋白饲料

2021 年 10 月 31 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《粮食节约行动方案》。方案第十七条提出，“推进厨余垃圾资源化利用。指导地方建立厨余垃圾收集、投放、运输、处理体系，推动源头减量。通过中央预算内投资、企业发行绿色债券等方式