

泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司

2022 年度向特定对象发行股票的

法律意见书

二〇二二年十月



目 录

释 义.....	5
正 文.....	7
一、本次发行的授权和批准.....	7
二、本次发行的发行方案.....	7
三、本次发行的主体资格.....	10
四、本次发行的实质条件.....	11
五、发行人的设立.....	14
六、发行人的独立性.....	15
七、发行人的主要股东和实际控制人.....	15
八、发行人的主要历史沿革及股本演变.....	15
九、发行人的业务.....	16
十、关联交易和同业竞争.....	18
十一、发行人的主要资产.....	22
十二、发行人的重大债权债务.....	25
十三、发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购.....	27
十四、发行人公司章程的制定及修改.....	27
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	28
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	29
十七、发行人的税务.....	36
十八、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准.....	37
十九、发行人的募集资金运用.....	41
二十、发行人的业务发展目标.....	43
二十一、诉讼、仲裁和行政处罚.....	43
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	44
二十三、结论意见.....	44

泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象 发行股票的法律意见书

路德环境科技股份有限公司：

泰和泰（武汉）律师事务所（以下简称“本所”）接受路德环境科技股份有限公司（以下简称“发行人”“路德环境”“公司”）的委托，指派律师以特聘法律顾问的身份，就发行人 2022 年度申请向特定对象发行股票事宜（以下简称“本次发行”或“本次向特定对象发行”），出具《关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布实施的《上市公司证券发行管理办法》《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本法律意见书，本所律师对发行人本次发行的主体资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所律师认为出具本法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于涉及本次发行的批准和授权；发行方案；主体资格；发行的实质条件；发行人的控股股东和实际控制人；发行人的主要业务及资产；发行人与关联方之间的关联交易及同业竞争；发行人的重大债权债务关系；发行人的税务；发行人的章程及股东大会、董事会、监事会的运行情况；发行人的诉讼、仲裁及行政处罚；募集资金的运用等方面的有关记录、资料和证明，以及有关法律法规和规范性文件，就有关事项向相关人员作了询问并进行了必要的讨论。



在前述调查过程中，本所律师得到发行人如下保证：发行人已提供出具本法律意见书所必须的真实完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；相关文件的原件在其有效期内均未被有关政府部门撤销，且于本法律意见书出具之日均由其各自的合法持有人持有；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖政府有关部门、发行人或者其他有关机构出具的证明文件作出判断。

本所律师依据本法律意见书出具之日（除非在本法律意见书中另有说明）以前已经发行或存在的事实及国家正式公布、实施的法律法规和规范性文件，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

本法律意见书仅就与本次发行有关的法律问题发表意见，并不对会计、审计、资产评估、投资决策等事宜发表意见。本法律意见书系以中国法律为依据出具，且仅限于本法律意见书出具之前已公布且现行有效的中国法律。本法律意见书不对境外法律或适用境外法律的事项发表意见。在本法律意见书中对有关审计报告、验资报告、资产评估报告等专业报告、境外律师出具的法律文件等专业文件中某些数据和结论的引述，并不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证，本所律师亦不具备对该等专业文件以及所引用内容进行核查和判断的专业资格。

本法律意见书仅依据中国现行有效的法律法规和规范性文件的有关规定发表法律意见，并不对境外法律发表法律意见。

本法律意见书仅供发行人本次发行目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他发行股票申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

根据上述法律、法规、规范性文件及本所律师的核查和验证（以下简称“查验”），现出具本法律意见书如下：



释 义

除非本法律意见书中另有所说明，下列词语之特定含义如下：

路德环境、公司、发行人	指	路德环境科技股份有限公司
古蔺路德	指	路德生物环保技术（古蔺）有限公司
绍兴路德	指	绍兴路德环保技术有限公司
仁怀路德	指	贵州仁怀路德生物环保技术有限公司
路德尚源	指	武汉路德尚源水处理技术有限公司
高峡路德	指	武汉高峡路德环保有限公司
武汉路德	指	路德生物环保技术（武汉）有限公司
金沙路德	指	路德生物环保技术（金沙）有限公司
遵义路德	指	路德生物环保技术（遵义）有限公司
亳州路德	指	路德生物环保技术（亳州）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）
实际控制人	指	季光明
本次发行	指	发行人拟向特定对象季光明发行 A 股股票的行为
《发行预案》	指	经发行人第四届董事会第一次会议审议通过的《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案》
《公司章程》	指	现行有效的《路德环境科技股份有限公司章程》
《审计报告》	指	《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2022]第 2-00584 号）



报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1 月 1 日至 6 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
本所	指	泰和泰（武汉）律师事务所
《律师工作报告》	指	《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》
《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》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创板再融资管理办法》	指	《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
中国	指	中华人民共和国（为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
元	指	人民币元

正文

一、本次发行的授权和批准

(一) 发行人董事会和股东大会批准

发行人分别于 2022 年 5 月 14 日和 2022 年 6 月 2 日召开第四届董事会第一次会议、2022 年第二次临时股东大会会议，审议通过与本次发行相关的议案。

根据现行法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定以及本所律师对发行人董事会、股东大会文件的审查，发行人关于本次发行的董事会以及股东大会的召集、召开程序及决议内容符合《公司法》《公司章程》的规定，作出的决议合法有效。

(二) 发行人股东大会授权

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次 2022 年度向特定对象发行 A 股股票具体事宜的议案》，授权董事会在授权范围内全权办理公司本次发行的有关事宜，自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

上述授权的范围和程序符合有关法律、法规和规范性文件及发行人现行《公司章程》的规定，合法有效。

据此，发行人本次发行已获得发行人董事会及股东大会的批准和授权，尚需上交所审核通过并报中国证监会注册。

二、本次发行的发行方案

根据路德环境 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《发行预案》，发行人本次发行的发行方案的主要内容如下：

(一) 发行股票的种类和面值

本次发行股票的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） 发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式。公司将在上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，在批文有效期内选择适当时机向特定对象发行。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三） 发行对象和认购方式

本次发行的对象为公司实际控制人季光明。季光明将以现金方式认购本次发行的股票。

（四） 定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行的定价基准日为公司第四届董事会第一次会议决议公告日，即 2022 年 5 月 16 日。本次发行股票的价格为 13.87 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

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

如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行注册文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。



(五) 发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过 8,160,000 股。在定价基准日至发行日期间，如公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票数量上限将进行相应调整。本次发行股票的最终数量以经上交所审核通过并报中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

(六) 限售期安排

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

(七) 上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

(八) 滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东共享。

(九) 募集资金总额及用途

本次发行计划募集资金总额不超过人民币 11,317.92 万元（含本数），扣除相关发行费用后拟用于以下项目：



单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	研发储备资金	3,600.00	3,600.00
2	补充营运资金	7,717.92	7,717.92
合计		11,317.92	11,317.92

在本次发行募集资金到位前，公司将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按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，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，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或根据注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。公司已建立募集资金管理制度，本次发行募集资金将存放于公司指定的专项账户中。

（十）本次发行决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期限为股东大会审议通过之日起十二个月。

三、本次发行的主体资格

根据路德环境提供的文件及本所律师核查，发行人系由于 2006 年 8 月 9 日成立的武汉路德科技有限责任公司整体通过股份制改革而来。发行人设立及历次股本变动情况详见本法律意见书“八、发行人的主要历史沿革及股本演变”相关内容。

根据中国证监会 2020 年 8 月 25 日核发的《关于同意路德环境科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1915 号），同意路德环境首次公开发行股票注册的申请。根据上海证券交易所自律监管决定书



（[2020]320 号）批准，路德环境发行的 A 股股票在上海证券交易所科创板上市，公司 A 股股本为 9184 万股（每股面值 1.00 元），其中 2,088.6808 万股股票于 2020 年 9 月 22 日起上市交易，证券简称“路德环境”，证券代码“688156”。

根据发行人目前持有的《营业执照》及其《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。

根据发行人的说明和本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在根据法律、法规、规范性文件及其现行有效的《公司章程》之规定应予终止或解散的情形。

综上所述，发行人系依法设立、有效存续且其所发行的股票在上交所科创板上市交易的股份有限公司，具备本次发行的主体资格。

四、本次发行的实质条件

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，发行人已具备《公司法》《科创板再融资管理办法》及《实施细则》规定的向特定对象发行 A 股股票的实质条件，具体如下：

（一）本次发行股票的种类和面值

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行的股票为同一类别股票，即境内上市每股面值 1 元的人民币普通股（A 股），每股的发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

（二）发行对象和认购方式

本次发行的对象为公司实际控制人季光明。季光明将以现金方式认购本次发行的股票。发行人本次发行的发行对象及人数符合《科创板再融资管理办法》第五十五条及《实施细则》第九条的规定。

（三）本次发行股票的定价基准日、发行价格及定价原则

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行的定价基准日为公司第四届董事会第一次会议决议公告日，即 2022 年 5 月 16 日。本次发行股票的价格为 13.87 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

本次发行股票发行价格的确定方式，符合《科创板再融资管理办法》第五十六条、第五十七条第二款和《实施细则》第七条、第八条的规定。

（四）本次发行股票的锁定期

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行对象认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。符合《科创板再融资管理办法》第五十九条、《实施细则》第七条的规定。

（五）募集资金的使用

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》以及《路德环境 2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告》，本次发行预计募集资金总额不超过 11,317.92 万元（含本数），扣除相关发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	研发储备资金	3,600.00	3,600.00
2	补充营运资金	7,717.92	7,717.92
合计		11,317.92	11,317.92

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》以及《路德环境 2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告》，本次募投

项目中的 3,600 万元设为研发储备资金，主要用于公司有机与无机固体废弃物无害化处理与资源利用的科技创新和研发需求。募集资金中的 7,717.92 万元用于补充营运资金。

根据发行人出具的说明，并经本所律师核查：

1. 发行人本次募集资金将用于科技创新领域的用途；
2. 发行人本次发行募集资金用于研发储备，不涉及新增投资项目及相应的备案等，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；
3. 发行人本次募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，本所认为：本次发行下的募集资金使用方案符合《科创板再融资管理办法》第十二条的规定。

（六） 本次发行未导致发行人控制权变更

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，季光明直接持有发行人 19,537,400 股，占发行人总股本的 21.15%，为发行人的控股股东。同时通过武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制公司 1,500,000 股，合计控制公司 21,037,400 股，占总股本比例为 22.77%，为发行人的实际控制人。按照本次发行的发行股份数量上限 8,160,000 股测算，本次发行完成后，季光明所支配表决权占公司发行后股本总额的 29.04%，仍为发行人的实际控制人。

据此，本次发行不会导致发行人的控制权变化，不存在《科创板再融资管理办法》第九十一条规定的情形。

（七） 发行人不存在不得发行股票的情形

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》、大信出具的《审计报告》以及《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核



报告》（大信专审字[2022]第 2-00492 号）、发行人现任董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明及其确认、主管机关出具的合规证明、发行人出具的说明以及本所律师的核查，发行人不存在下列情形：

1. 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
2. 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；
3. 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；
4. 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
5. 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
6. 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

据此，发行人不存在《科创板再融资管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

五、发行人的设立

根据发行人提供的文件及本所律师核查，发行人系由武汉路德科技有限责任公司股份制改革后，整体变更设立的股份有限公司而来，发行人的设立程序和方式符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。



六、发行人的独立性

根据发行人提供的文件、发行人确认及本所律师核查，发行人的资产完整，资产、业务、人员、财务、机构方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

七、发行人的主要股东和实际控制人

根据发行人披露的公告及确认，截至本法律意见书出具之日，季光明直接持有发行人 19,537,400 股，占发行人股份总数的 21.15%，为发行人的控股股东。同时，季光明通过武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制公司 1,500,000 股，合计控制公司 21,037,400 股，占总股本比例为 22.77%，为发行人的实际控制人。

据此，季光明为发行人的控股股东及实际控制人。

八、发行人的主要历史沿革及股本演变

（一）发行人的主要历史沿革

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，发行人历次主要股本变动已履行了必要的法律程序，符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，历次股本变动真实、有效。

（二）发行人股本情况

根据发行人披露的《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人前十大股东的持股情况具体如下：

序号	前十大股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例
1	季光明	19,278,200	21.15%
2	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）	2,670,000	2.89%
3	中信建设证券-建设银行-中信建信 1 号集合资产管	2,250,000	2.44%



	理计划		
4	吴传清	2,160,581	2.34%
5	李晓波	2,134,465	2.31%
6	中路优势（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,040,459	2.21%
7	王少荣	1,730,126	1.87%
8	肖冰	1,516,300	1.64%
9	刘焕琴	1,511,600	1.64%
10	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）	1,500,000	1.62%

（三） 发行人控股股东及实际控制人的股份冻结及质押情况

根据发行人披露的公告及实际控制人的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人持有的公司股份不存在股份冻结或质押的情况。

九、发行人的业务

（一） 经营范围

1. 发行人的经营范围

根据发行人的《公司章程》，发行人的经营范围为“许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；建筑工程设计；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；农业科学院研究和试验发展；固体废物治理；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；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；肥料锁住；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）。”

2. 发行人各控股子公司的经营范围

发行人各控股子公司的经营范围，详见《律师工作报告》第十章第一节“（一）发行人的重大股权投资”。

3. 发行人的经营资质

根据发行人提供的书面资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司已经取得在境内开展其营业执照所载经营范围内实际从事业务所必需的法律授权和批准。

（二） 主营业务及收入

根据发行人书面确认及其提供的《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，发行人的主营业务为致力于食品饮料糟渣、淤泥固废无害化处理与资源化利用技术研发及产业化应用，专注于食品饮料糟渣、河湖淤泥、工程泥浆等高含水废弃物的处理和利用，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高含水废弃物减量化、无害化、稳定化处理与资源利用。

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》及《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，发行人最近三年的主营业务收入情况如下：

单位：元

业务收入	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
主营业务收入	303,269,828.89	249,899,065.45	380,337,607.87	150,284,077.71



营业收入	303,692,127.08	250,399,501.91	382,000,137.03	150,514,214.12
主营业务收入 占比	99.86%	99.8%	99.56%	99.85%

如上表所示，发行人最近三年绝大部分的营业收入来自其主营业务，发行人主营业务突出。

（三）持续经营

根据发行人现行有效的《营业执照》和《公司章程》的规定，发行人为永久存续的股份有限公司。

根据发行人出具的说明及本所律师的核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在《公司法》和《公司章程》规定的导致其解散并清算的情形，发行人的主营业务符合国家产业政策，不存在现行法律法规和规范性文件禁止、限制发行人开展目前业务的情形。

据此，发行人不存在影响其持续经营的重大法律障碍。

十、关联交易和同业竞争

（一）发行人的关联方

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》及《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》及发行人提供的其他资料，按照《公司法》《科创板上市规则》等规范性文件的有关规定以及发行人的确认，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的主要关联方包括：

1. 发行人的控股股东、实际控制人

根据发行人提供的文件及本所律师核查，季光明为发行人的控股股东、实际控制人。季光明的具体情况见本法律意见书“七、发行人的主要股东和实际控制人”。



2. 发行人实际控制人控制的其他企业

根据发行人提供的文件及本所律师核查，季光明控制的除发行人及其下属子公司以外的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	出资份额	与发行人的关系
1	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）	季光明持有 38% 的出资份额	为发行人的股东

3. 除控股股东、实际控制人外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人及其他组织

根据发行人提供的文件及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，除发行人的控股股东/实际控制人外，无其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人及其他组织。

4. 发行人的控股子公司、参股公司

根据发行人提供的文件及本所律师的核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的控股子公司及参股公司情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	路德生物环保技术（古蔺）有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 91.4439%
2	绍兴路德环保技术有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 51%
3	贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 60%
4	武汉路德尚源水处理技术有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 80%



5	路德生物环保技术（武汉）有限公司 ¹	发行人控股子公司，发行人间接持股比例 44%
6	武汉高峡路德环保有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 50.0025%
7	路德生物环保技术（金沙）有限公司	发行人全资子公司
8	路德生物环保技术（遵义）有限公司	发行人全资子公司
9	路德生物环保技术（亳州）有限公司	发行人控股子公司，发行人持股比例 85%

5. 除发行人实际控制人外，发行人的其他现任董事、监事、高级管理人员

根据发行人提供的文件及本所律师核查，除发行人实际控制人季光明外，发行人的其他现任董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方姓名	与发行人的关联关系
1	程润喜	发行人董事、副总经理、技术总监
2	刘菁	发行人董事、副总经理、董事会秘书
3	罗茁	发行人董事
4	张龙平	发行人独立董事
5	曾国安	发行人独立董事
6	姜应和	发行人独立董事
7	王能柏	发行人监事
8	彭涛	发行人监事
9	陈奚	发行人监事
10	吴军	发行人副总经理、高级管

¹ 路德生物环保技术（武汉）有限公司由发行人控股子公司武汉路德尚源水处理技术有限公司持股 55%，发行人间接持股 44%。



		理人员
11	胡建华	发行人副总经理、高级管理人员
12	胡卫庭	发行人财务总监、高级管理人员

6. 公司根据实质重于形式原则认定的其他关联方

根据发行人提供的文件及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司根据实质重于形式原则认定的其他关联方有：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	浙江林盛建设发展有限公司	持有发行人子公司绍兴路德49%的股权
2	武汉尚源新能环境有限公司	持有发行人子公司路德尚源20%的股权

7. 过去 12 个月内存在关联关系的主要关联方

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	中路优势（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	截至 2021 年 11 月，持有发行人 5%以上股份的股东
2	中路股份有限公司	中路优势（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）之控股股东
3	上海中路（集团）有限公司	中路股份有限公司控股股东
4	徐单婵	原董事，2022 年 5 月换届离任
5	冯胜球	原监事，2022 年 5 月换届离任
6	李兴文	原职工代表监事，2022 年 5 月换届离任



8. 其他主要关联方

除上述已披露的主要关联方外，具有下列情形之一的主体，为发行人的关联方：（1）公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人以外的法人或其他组织；（2）上述所涉及的所有关联自然人、其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母），以及控制的其他企业或担任董事、高级管理人员的其他企业。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》、《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》和发行人提供的其他资料及确认，报告期内，发行人的关联交易主要为销售与采购商品、关联担保、支付关键管理人员薪酬及关联方资金往来等，详见《律师工作报告》第九章“关联交易和同业竞争（二）重大关联交易”。

（三）发行人关联交易决策制度

根据本所律师的核查，发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》中均明确规定了关联交易的决策程序、关联股东及关联董事在关联交易表决中的回避制度等事项。发行人前述重大关联交易已按照相关的法律、法规及规范性文件的要求履行了必要的内部决策程序。

十一、发行人的主要资产

（一）发行人的重大股权投资

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人对外投资的子公司、分公司共计 10 家，其中 8 家为发行人



的全资、控股子公司，1 家为发行人间接控股子公司，1 家为发行人分公司。

(二) 发行人子公司、分公司基本情况

序号	企业名称	注册地	公司权益比例
1	武汉路德尚源水处理技术有限公司	武汉	公司持股 80%
2	武汉高峡路德环保有限公司	武汉	公司持股 50.0025%
3	路德生物环保技术（古蔺）有限公司	泸州	公司持股 91.4439%
4	路德生物环保技术（金沙）有限公司	毕节	公司持股 100%
5	路德生物环保技术（遵义）有限公司	遵义	公司持股 100%
6	绍兴路德环保技术有限公司	绍兴	公司持股 51%
7	贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	遵义	公司持股 60%
8	路德生物环保技术（武汉）有限公司	武汉	公司间接控股
9	路德生物环保技术（亳州）有限公司	亳州	公司持股 85%
10	路德环境科技股份有限公司个旧分公司	红河哈尼族彝族自治州	分公司

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，该等子公司、分公司均有效存续，不存在依据其设立地法律法规及其各自章程的规定需要终止的情形；发行人直接及间接持有的上述 10 家子公司、分公司的股权不存在质押、冻结等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。具体情况详见《律师工作报告》第十章第（一）节。



(三) 自有土地及房产

1. 自有土地使用权

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其下属子公司取得的土地使用权具体情况详见《律师工作报告》第十章第（二）节。

2. 自有房产

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其下属子公司拥有 10 项房屋的所有权，具体情况详见《律师工作报告》第十章第（二）节。

3. 租赁房产

根据发行人的确认及本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其下属子公司租赁的房屋共计 10 项，具体情况详见《律师工作报告》第十章第（二）节。

4. 建筑工程

根据发行人披露的《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》（未经审计）及发行人提供的资料和说明，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在建工程的账面价值为 16,216,599.09 元。具体情况详见《律师工作报告》第十章第（二）节。

(四) 知识产权

1. 注册商标

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司在中国境内拥有 17 项注册商标，均已取得《商标注册证》，具体详见《律师工作报告》第十章第（三）节。

2. 专利权



根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司在中国境内拥有 148 项专利权，具体详见《律师工作报告》第十章第（三）节。

3. 其他

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已登记 2 项域名，均取得域名注册证书，具体详见《律师工作报告》第十章第（三）节。

（五） 发行人主要财产的权属情况

根据发行人披露的公告、发行人的确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有的上述主要财产不存在产权纠纷。

十二、 发行人的重大债权债务

根据发行人提供的资料，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司尚在履行的重大合同及其他重大债权债务情况如下：

（一） 重大合同

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人正在履行的重大合同包括采购合同、销售合同、融资合同及投资协议。具体情况详见《律师工作报告》第十一章第（一）节。

经本所律师审核，上述重大合同符合《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规有关合同成立、生效等方面的相关规定，对合同各方具有约束力。

（二） 重大债权债务

1. 发行人重大侵权之债

根据发行人书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、劳动安全、知识产权、产品质量及人身权等原因而产生重大侵权之债。

2. 应收、应付款项



根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》及《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，发行人 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月报告期期末的应收账款分别为 128,665,634.77 元、175,136,080.85 元、253,421,207.62 元、256,999,390.64 元，具体详见《律师工作报告》第十一章第（二）节；应付账款分别为 78,987,042.93 元、75,152,019.87 元、97,400,024.90 元、76,095,736.51 元，具体详见《律师工作报告》第十一章第（二）节。

3. 发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》及《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，除《律师工作报告》第九章“关联交易及同业竞争”部分列举的关联交易外，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及互相提供担保的情况，发行人与关联方的关联交易不存在损害发行人利益的情形。

4. 其他应收、应付款项

根据发行人披露的《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人合并报表范围内的其他应收账款余额为 8,368,830.66 元，主要为代垫款项、保证金及押金、备用金及员工借款、其他往来等；发行人合并报表范围内的其他应付账款余额为 9,836,324.81 元，主要为押金及保证金。

根据《审计报告》《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》以及本所律师就发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的债权债务向发行人进行核查，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均是因正常经营而产生，该等其他应收款、其他应付款合法有效。



十三、发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购

（一）发行人已进行的重大资产变化及兼并收购情况

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》及《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》，发行人的说明以及本所律师核查，发行人报告期内，未发生合并、分立及《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产收购、出售或其他形式的资产交易行为。

（二）发行人拟进行的重大资产变化及兼并收购

根据发行人的确认，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产变化及收购兼并。

十四、发行人公司章程的制定及修改

（一）公司章程的制定

发行人现行有效的《公司章程》系依据《公司法》《上市公司章程指引》及《科创板上市规则》等文件制定或修订，形式和内容符合中国法律法规的规定，不存在针对股东（特别是中小股东）依法行使权利的限制性规定。

（二）发行人对公司章程的修改

1. 2019 年 1 月 3 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，针对公司变更经营范围等事项对公司章程中的相应条款进行修改。
2. 2019 年 5 月 29 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于审议路德环境科技股份有限公司修订公司章程的议案》，对公司章程中的相应条款进行修改。



3. 2019 年 8 月 30 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后适用的〈路德环境科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》，对公司章程中的相应条款进行修改。
4. 2021 年 12 月 13 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司修改〈公司章程〉的议案》，对公司利润分配方案的决策机制规定进一步完善。
5. 2022 年 7 月 1 日，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更注册资本、经营范围暨修订〈公司章程〉并办理工商备案登记的议案》，对公司经营范围、注册资本等进行变更。
6. 根据发行人提供的文件并经本所律师核查，自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，共发生上述 5 次章程修订，上述修订已履行必要的法定程序。

（三） 发行人公司章程的内容

发行人现行有效的《公司章程》的主要内容包括：总则，经营宗旨和范围，股份，股东和股东大会，董事会，总经理及其他高级管理人员，监事会、财务会计制度、利润分配和审计，通知和公告，合并、分立、增资、减资、解散和清算，修改章程，附则等内容。

根据本所律师对发行人《公司章程》的审查，发行人现行有效的《公司章程》的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

十五、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一） 发行人的组织结构

根据发行人现行有效的《公司章程》并经本所律师核查，发行人已按照《公司法》及现行有效的《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层等健全的组织机构，其中董事会下设战略委员会、审计委员会、提名与薪酬委员会三个专门委员会。此外，发行人还按照《公司法》及现行有效的《公司章程》的规定建立了独立董事、董事会秘书、总经理、副

总经理和财务总监等健全的组织机构，各组织机构的人员及职责明确，并具有规范的运行制度。

据此，发行人具有健全独立的组织机构，符合《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的有关规定。

(二) 发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。其现行的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，均符合有关法律法规和规范性文件的规定。

(三) 发行人的股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署

根据发行人提供的文件及本所律师核查，发行人自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，发行人共召开了 14 次股东大会会议，29 次董事会会议，24 次监事会会议。经审查发行人提供的上述三会文件，本所认为，发行人的前述股东大会、董事会、监事会的召开程序和决议内容及签署符合《公司法》及《公司章程》的规定。

(四) 股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为的合法性

根据发行人提供的股东大会、董事会会议文件以及本所律师核查，自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

(一) 发行人现有董事、监事与高级管理人员

1. 根据发行人现行有效的《公司章程》的规定，发行人董事会由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事。监事会由 3 名监事组成，其中股东代表 2 名，职工代表 1 名，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司现行第四届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事；现行第四届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事；高级管理人员 3 名。发行人现任董事、监事、高级管理人员及其任职情况如下：

姓名	在路德环境任职	其他单位名称	担任的职务
季光明	董事长、总经理	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		路德生物环保技术（古蔺）有限公司	董事长
		绍兴路德环保技术有限公司	董事、总经理
		贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	董事长
		武汉高峡路德环保有限公司	董事长
		路德生物环保技术（金沙）有限公司	执行董事、总经理
		路德生物环保技术（遵义）有限公司	执行董事、总经理
		武汉路德尚源水处理技术有限公司	董事长
		路德生物环保技术（亳州）有限公司	执行董事
程润喜	董事、副总经理、技术总监	路德生物环保技术（古蔺）有限公司	董事
		绍兴路德环保技术有限公司	董事
		武汉高峡路德环保有限公司	董事
		武汉路德尚源水处理技术有限公司	监事
		路德生物环保技术（武汉）有限公司	董事



刘菁	董事、董事会秘书、副总经理	绍兴路德环保技术有限公司	监事
		贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	监事
		武汉高峡路德环保有限公司	董事
		路德生物环保技术（武汉）有限公司	董事长
罗茁	董事	合肥睿科微电子有限公司	董事长
		北京海兰信数据科技股份有限公司	监事会主席
		佛山市粤海信通讯有限公司	董事
		北京启迪明德创业投资有限公司	经理
		北京市工程咨询有限公司	董事
		北京启迪汇德创业投资有限公司	经理
		武汉启迪东湖创业投资有限公司	总经理
		武汉新创元半导体有限公司	董事
		启迪创业投资有限公司	董事、经理
		北京德鑫泉物联网科技股份有限公司	董事
		北京昆仑亿发科技股份有限公司	董事
		清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	董事长
		北京煦联得节能科技股份有限公司	董事
		北京九九互娱数字文化传播股份有限公司	董事



		武汉宏韧生物医药股份有限公司	董事
		湖北米婆婆生物科技股份有限公司	董事
		北京依科曼生物技术股份有限公司	董事
		江苏唯达水处理技术股份有限公司	董事
		江苏汉印机电科技股份有限公司	董事
		厦门众泰科技股份有限公司	监事
		厦门众泰投资股份有限公司	监事
		沈阳启迪创业投资有限公司	董事长
		武汉安扬激光技术股份有限公司	董事
		上海二波生物科技有限公司	董事长
		北京青青树动漫科技有限公司	董事
		武汉致众科技股份有限公司	董事
		珠海纳金科技有限公司	董事
		北京艾斯蒙科技有限公司	董事
		清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	执行董事
		启迪银杏投资管理（北京）有限公司	董事
		杭州宽云视讯科技有限公司	董事
		华尔兹（北京）科技有限公司	董事
		广州银杏投资管理有限公司	执行董事



		悦游五洲（北京）新媒体技术有限责任公司	董事
		北京银杏启沃医疗投资管理有限公司	董事长
		厦门头家信息科技有限公司	监事
		海南四维万象投资管理有限公司	执行董事兼总经理
		北京荷华投资管理有限公司	董事长、经理
		北京华创策源投资管理有限公司	经理、执行董事
		北京火神互动网络科技有限公司	董事长
		清控银杏创业投资管理（广州）有限公司	执行董事
张龙平	独立董事	中南财经政法大学	教授、博士生导师
		深圳市富安娜家居用品股份有限公司	独立董事
		杭州迪普科技股份有限公司	独立董事
曾国安	独立董事	湖北国创高新材料股份有限公司	独立董事
		湖北天乾资产管理有限公司	董事
		武汉大学	教授
姜应和	独立董事	武汉贵和供水排水技术有限公司	监事
		《中国给水排水》杂志社	编委
		中国城镇供水排水协会	理事
		中国城镇供水排水协会科学技术委员会	委员



		中国土木工程学会水工业 (给排水) 分会	理事
		湖北省水利学会节水专业委 员会	副主任
		湖北省土木建筑学会市政给 水排水专业委员会	副主任
王能柏	监事会主席	湖北正涵投资有限公司	副总经理
		大冶联创房地产开发有限公 司	监事
		鄂东矿业(阳新县)大林山 矿业有限公司	监事会主席
		湖北九州阳新置业发展有限 公司	监事会主席
		阳新县鑫华矿业有限公司	监事会主席
		黄石山力兴冶薄板有限公司	监事
		黄石世星药业有限责任公司	董事
		湖北黄金山温泉度假村有限 公司	执行董事、法定 代表人
		北京宝安投资管理有限公司	监事
		邦彦技术股份有限公司	监事
		阳新县鹏凌矿业有限责任公 司	董事
		湖北兴冶投资开发有限公司	监事
		黄石盛典置业有限公司	监事
		黄石市华迅房地产开发有限 公司	监事
		黄石市摩尔城商业运营管理 有限公司	执行董事、法定 代表人
		湖北九州矿业有限责任公司	监事会主席



		九州天润中药产业有限公司	监事
		阳新县鑫宏矿业有限公司	监事
彭涛	非职工监事	湖北泽越科技股份有限公司	董事
		武汉华信数据系统有限公司	董事
		武汉众和创业投资咨询管理有限公司	董事长
		聚星国际科技投资有限公司	董事
		武汉东湖启诚投资管理有限公司	监事
		武汉市小牛真真文化传媒股份有限公司	董事
		上海二波生物科技有限公司	监事
		清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	总经理
		武汉东西湖宏泰电器销售有限公司	监事
陈奚	职工代表监事	武汉潮水山商务咨询有限公司	监事
		路德生物环保技术（亳州）有限公司	监事
		路德生物环保技术（遵义）有限公司	监事
吴军	副总经理	绍兴路德环保技术有限公司	董事
胡建华	副总经理	无对外兼职	/
胡卫庭	财务总监	武汉高峡路德环保有限公司	监事
		武汉路德尚源水处理技术有限公司	董事



2. 根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》等法律法规规定的不得担任董事、监事和高级管理人员的情形，具备担任公司董事、监事和高级管理人员的资格。
3. 发行人现任董事会成员中有 3 名独立董事，不低于发行人董事会成员的三分之一，其中一名独立董事为会计专业人士。上述 3 名独立董事具备法律要求的独立性，符合独立董事的任职条件，任职资格符合《公司法》《上市公司独立董事规则》（中国证券监督管理委员会公告[2022]14 号）和公司现行《公司章程》的规定。经核查现行《公司章程》《独立董事工作制度》等公司内部文件，独立董事职权未违反有关法律法规的规定。

（二） 发行人董事、监事与高级管理人员的变化

根据发行人提供的文件、披露的公告及本所律师核查，自 2019 年 1 月 1 日至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员的变动符合《公司法》等法律法规和规范性文件及《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。

十七、 发行人的税务

（一） 税务登记

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司均已依法办理了税务登记。

（二） 税种、税率

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》、《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》及发行人提供的其他资料，发行人及其合并报表范围内子公司适用的主要税种和税率不存在违反法律、法规和规范性文件的情形。

(三) 税收优惠、财政补贴

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）、《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）、《审计报告》、《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》及发行人提供的其他资料，发行人及其子公司报告期内适用的税收优惠政策符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月分别获得财政补贴等其他收益为 5,352,680.95 元、5,142,798.91 元、1,185,270.22 元、993,739.06 元。

(四) 税收缴纳情况

根据发行人及其子公司所属相关税务机关出具的证明、发行人书面确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反税收法律、法规而受到行政处罚的情况。

十八、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

(一) 环境保护

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司古藺路德因违反环境保护相关法律法规而受到 2 项行政处罚，具体情况如下：

1. 2021 年 11 月 4 日，苏州市生态环境局作出《行政处罚决定书》（苏环行罚字[2021]08 第 022 号），认定路德环境在白洋湾街道自由路苏州市城市中心城区清水工程 2018 年清淤贯通工程的撤场过程中存在擅自倾倒固体废物的行为，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十条第一款的规定，构成擅自倾倒固定废物的违法行为。对路德环境作出“1. 责令改正违法行为；2. 罚款十五万四千元”的行政处罚。2021 年 11 月，路德环境已缴纳罚款，并完成了整改。

2022 年 6 月 30 日，苏州市生态环境局出具《证明》：“路德环境科技股份有限公司已于 2021 年 11 月 5 日交清上述罚款，并已就违法事实整改完毕。上述行政违法行为不属于重大违法行为，亦无重大影响。除上述行政处罚



外，路德环境科技股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日以来，无其他违反国家及地方有关环境保护等方面的法律法规而受到我局环境行政处罚的事宜。”

2. 2020 年 11 月，古蔺路德根据收到的泸州市古蔺生态环境局作出的《行政处罚决定书》（泸古环罚字[2020]3 号），缴纳罚款 22 万元。《行政处罚决定书》（泸古环罚字[2020]3 号）认定古蔺路德因链条自动热风炉和有机载体锅炉旁的两处燃煤堆场燃煤堆放高度高于围挡，且未采取防止扬尘扩散覆盖措施；链条自动热风炉和有机载体锅炉产生的煤渣用于有机载体锅炉旁边的路基填埋，未采取防治措施；及链条自动热风炉建设项目擅自开工建设，未经验收即投入生产的行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第七十二条第一款、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条第一款、《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定。对古蔺路德作出罚款 22 万元的行政处罚。具体为：

（1）因链条自动热风炉和有机载体锅炉旁的两处燃煤堆放高度高于围挡，且未采取覆盖措施环境违法行为，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十七条第二款的规定，处罚款人民币壹万元整；

（2）因链条自动热风炉和有机载体锅炉产生的煤渣用于有机载体锅炉旁边的路基填埋，未采取防治措施环境违法行为，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十八条第七项的规定，处罚款人民币壹万元整；

（3）链条自动热风炉建设项目擅自开工建设，未经验收即投入生产环境违法行为，依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，处罚款人民币贰拾万元整。

2022 年 6 月 16 日，泸州市古蔺生态环境局出具《泸州市古蔺生态环境局关于对路德生物环保技术（古蔺）有限公司环境行政处罚的情况说明》，对上述行政处罚说明如下：“该公司已于 2020 年 11 月 20 日履行全部罚款义务，该事项未造成重大环境影响。经查，路德生物环保技术（古蔺）有限公司自 2016 年 1 月 1 日至今，在我辖区内除上述事项，无其他违反国家及地方有关环境保护方面的法律法规而受到我局行政处罚的事宜。”



《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十七条规定“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境等主管部门按照职责责令改正，处一万元以上十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治或者停业整治：（二）对不能密闭的易产生扬尘的物料，未设置不低于堆放物高度的严密围挡，或者未采取有效覆盖措施防治扬尘污染的。”

根据《行政处罚决定书》（泸古环罚字[2020]3 号）作出时尚在有效期之内的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修正）第十七条第一款规定“收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”第六十八条规定“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：（七）未采取相应防范措施，造成工业固体废物扬撒、流失、渗漏或者造成其他环境污染的；有前款第一项、第八项行为之一的，处五千元以上五万元以下的罚款；有前款第二项、第三项、第四项、第五项、第六项、第七项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款。”

《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款规定“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”第二十三条第一款规定“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”

即，根据古蔺路德的本次环保违法事实的处理结果来看，泸州市古蔺生态环境局对相应违法行为的处理均为该法条规定罚款区间的最低值。同时，根据泸州市古蔺生态环境局出具的说明，古蔺路德已经履行了罚款义务，该事项未造成重大环境影响。



根据发行人提供的文件及相关政府部门出具的合规证明、情况说明，本所认为：

1. 路德环境及古蔺路德的上述违法行为已经按照政府相关部门要求及时缴清罚款，并进行了整改，且已整改完毕，未造成重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍；
2. 除上述行政处罚外，发行人及其子公司不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到其他行政处罚的情况。

（二） 安全生产

根据发行人提供的文件及本所律师核查，发行人子公司古蔺路德在报告期内因违反安全生产相关法律法规而受到 1 次行政处罚，具体情况如下：

2022 年 4 月 20 日，古蔺县应急管理局作出《行政处罚决定书》（泸古应急罚[2022]9 号），认定古蔺路德 2022 年 1 月自行开展隐患排查 7 次，查出事故隐患 15 条，未通过职工大会或职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报事故隐患排查治理情况的行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款规定，对古蔺路德作出“罚款 15000 元”的行政处罚。2022 年 4 月 22 日，古蔺路德缴纳上述罚款。

2022 年 6 月，古蔺县应急管理局出具《证明》“路德生物环保技术（古蔺）有限公司的上述行政违法行为不属于重大违法行为，上述行政处罚亦不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外，路德生物环保技术（古蔺）有限公司自 2019 年 1 月 1 日至今，无其他违反国家及地方有关安全生产方面的法律法规而受到我局行政处罚的事宜。”

根据发行人提供的文件及相关政府部门出具的合规证明、情况说明，本所认为：

1. 古蔺路德的上述违法行为已经按照政府相关部门要求及时缴清罚款，已整改完毕，未造成重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍；
2. 除上述行政处罚外，发行人及其子公司不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到其他行政处罚的情况。

（三）产品质量技术标准

根据发行人书面确认及相关质量监督部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反质量技术监督管理方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

十九、发行人的募集资金运用

（一）本次发行的募集资金运用

1. 本次募集资金的用途

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》以及《路德环境 2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告》，本次发行预计募集资金总额不超过 11,317.92 万元（含本数），扣除相关发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	研发储备资金	3,600.00	3,600.00
2	补充营运资金	7,717.92	7,717.92
合计		11,317.92	11,317.92

在本次发行募集资金到位前，公司将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按照相关法律法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，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，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

2. 本次募集资金项目的情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，本次募集资金投资项目已经发行人 2022 年第二次临时股东大会批准。

本次募投项目中的 3,600 万元设为研发储备资金，主要用于公司有机与无机固体废弃物无害化处理与资源利用的科技创新和研发需求。募集资金中的 7,717.92 万元用于补充营运资金。

本次募投项目不涉及新增投资项目及相应的备案等。

(二) 前次募集资金运用

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况专项报告》，发行人前次募集资金为首次公开发行股票募集资金。

2020 年 9 月，经中国证券监督管理委员会《关于同意路德环境科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1915 号）核准，并经上海证券交易所同意，发行人首次向社会公开发行人民币普通股股票 2,296 万股，发行价格为每股 15.91 元，募集资金总额为 36,529.36 万元，根据相关规定扣除发行费用 4,111.88 万元后实际募集资金净额为 32,417.48 万元。其中，保荐承销费用为 2,922.35 万元（不含税），其他与发行权益性证券直接相关费用 1,189.53 万元。

募集资金总额扣除未支付的全部保荐承销费用 2,722.35 万元（公司以自筹资金预先支付保荐承销费用 200 万元）后募集资金为 33,807.01 万元，上述金额已于 2020 年 9 月 16 日由主承销商安信证券股份有限公司汇入发行人募集资金监管账户。上述募集资金已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）大信验字[2020]第 2-00055 号《验资报告》验证。

2022 年 9 月 17 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2022]第 2-00492 号）。上述报告认为发行人编制的《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面公允反映了截至 2022 年 6 月 30 日止前次募集资金的使用情况，符合相关规定。

综上，本所认为：



1. 发行人前次募集资金的运用情况符合法律法规的规定。
2. 发行人本次发行的募集资金有明确的使用方向，且用于发行人的主营业务。
3. 发行人本次发行的募集资金运用已获得发行人股东大会的批准，符合国家产业政策的规定。
4. 根据发行人书面确认并经本所律师核查，本次募集资金投资项目的实施不会导致新的同业竞争，不影响发行人生产经营的独立性。

二十、发行人的业务发展目标

根据《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》，本所律师认为发行人的未来发展战略与其主营业务相符，且符合国家法律法规的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁和行政处罚

（一）发行人及其实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其实际控制人季光明不存在尚未了结的、诉讼标的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁案件。

经本所律师核查，发行人在报告期内存在 1 项环境违法处罚，具体详见《律师工作报告》第十七章第（一）节。

（二）发行人控股子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的、诉讼标的金额在 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件。

经本所律师核查，发行人子公司古蔺路德在报告期内存在 1 项安全生产处罚、1 项环境违法处罚，具体详见本法律意见书“十八、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准。”



(三) 发行人董事、监事及其他高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人董事、监事、高级管理人员的确认并经本所律师的核查，截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、其他重大诉讼或仲裁事项；报告期内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

经本所律师核查，发行人不存在未披露的但对本次发行有重大影响的重大法律问题。

二十三、结论意见

综上所述，发行人为合法存续的上市公司，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《科创板再融资管理办法》及《实施细则》中关于上市公司向特定对象发行 A 股股票的实质性条件，本次发行尚需上交所审核通过并报中国证监会注册。

本法律意见书经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

(以下无正文)



(本页无正文, 为《泰和泰(武汉)律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的法律意见书》之签署页)

泰和泰(武汉)律师事务所
(盖章)



经办律师: 邱亚飞
邱亚飞

经办律师: 王国瑜
王国瑜

律师事务所分所负责人: 刘玉琼
刘玉琼

泰和泰律师事务所
(盖章)



律师事务所负责人: 程守太
程守太

2022 年 10 月 14 日

泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司

2022 年度向特定对象发行股票的

补充法律意见书

（一）

二〇二三年三月

目 录

第一部分 《问询函》的回复.....	5
一、《问询函》问题 1.....	5
二、《问询函》问题 3.....	26
第二部分 发行人本次发行相关情况的更新.....	50
一、“本次发行的批准和授权”的变化情况.....	50
二、“本次发行的发行方案”的变化情况.....	50
三、“本次发行的主体资格”的变化情况.....	50
四、“本次发行的实质条件”的变化情况.....	50
五、“发行人的设立”的变化情况.....	51
六、“发行人的独立性”的变化情况.....	51
七、“发行人的主要股东和实际控制人”的变化情况.....	51
八、“发行人的主要历史沿革及股本演变”的变化情况.....	51
九、“发行人的业务”的变化情况.....	52
十、“关联交易和同业竞争”的变化情况.....	53
十一、“发行人的主要资产”的变化情况.....	58
十二、“发行人的重大债权债务”的变化情况.....	63
十三、“发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购”的变化情况.....	66
十四、“发行人公司章程的制定及修改”的变化情况.....	66
十五、“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”的变化情况.....	66
十六、“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”的变化情况.....	68
十七、“发行人的税务”的变化情况.....	74
十八、“发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准”的变化情况.....	76
十九、“发行人的募集资金运用”的变化情况.....	76
二十、“发行人的业务发展目标”的变化情况.....	77
二十一、“诉讼、仲裁和行政处罚”的变化情况.....	80
二十二、“律师认为需要说明的其他问题”的变化情况.....	80
二十三、“结论意见”的变化情况.....	85



泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象 发行股票的补充法律意见书（一）

路德环境科技股份有限公司：

泰和泰（武汉）律师事务所（以下称“本所”）接受路德环境科技股份有限公司（以下称“发行人”“路德环境”“公司”）的委托，担任发行人 2022 年度申请向特定对象发行股票事宜（以下称“本次发行”或“本次向特定对象发行”）的专项法律顾问。本所已于 2022 年 10 月 14 日就发行人本次发行出具了《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）和《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）。

2022 年 10 月 28 日，发行人公告了《路德环境科技股份有限公司 2022 年第三季度报告》（以下称“《2022 年度第三季度报告》”），更新了相关财务数据，发行人报告期变更为 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1 月 1 日至 9 月 30 日。同时，上海证券交易所上市审核中心于 2022 年 10 月 28 日下发《关于路德环境科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2022]257 号）（以下称“《问询函》”）。

现本所律师根据《2022 年度第三季度报告》等相关文件以及发行人提供的有关事实材料，对报告期内发行人与本次发行相关的法律事项进行补充核查，同时就《问询函》要求本所律师核查的事项进行回复，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中未重新提及的事项，仍适用《法律意见书》和《律师工作报告》中的相关结论。对于《法律意见书》和《律师工作报告》中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。



本补充法律意见书是对《法律意见书》和《律师工作报告》的补充。在《法律意见书》和《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设同样适用于本补充法律意见书。除非本补充法律意见书另有解释或说明，《法律意见书》和《律师工作报告》中的名词释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行所必备的法律文件，随同其他申报材料上报上交所审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所及经办律师依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会（以下称“中国证监会”）颁布实施的《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责精神出具本补充法律意见书。



第一部分 《问询函》的回复

一、《问询函》问题 1

根据申报材料，（1）本次发行的对象为公司实际控制人季光明，认购的资金主要来源于自筹和银行等融资方借款，其中，60%的资金系由银行提供信贷支持，剩余 40%系自行筹集，拟用本次发行新增股份对相关信贷提供担保。

（2）本次非公开发行定价基准日为 2022 年 5 月 16 日，发行价格为 13.87 元/股，本次非公开发行申请受理日公司股价为 25.96 元/股。

请发行人说明：（1）结合借款协议的签署情况及主要条款内容、自筹资金进展，说明认购资金获取进展情况，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资金、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；（2）本次发行新增股份相关担保方案的可行性，如无法实现，是否对本次融资构成障碍；（3）具体说明本次向实控人发行股票定价的依据、计算过程及公允性，本次非公开发行定价是否脱离市价，是否损害上市公司中小股东利益；（4）本次发行相关股份锁定期限是否符合规定。

请保荐机构及发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

答复：

（1）结合借款协议的签署情况及主要条款内容、自筹资金进展，说明认购资金获取进展情况，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资金、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

（一）结合借款协议的签署情况及主要条款内容、自筹资金进展，说明发行人本次发行认购资金的进展情况

根据发行人本次发行的方案，发行人本次发行募集资金总额不超过人民币 11,317.92 万元，全部由发行人控股股东、实际控制人季光明认购。截至本补充法律意见书出具之日，认购资金来源中原计划拟取得的银行等金融机构的融



资尚在沟通之中，同时考虑到科创板股票质押担保的实现以及相关合规性存在较大不确定性，实际控制人拟放弃以质押方式通过银行等金融机构融资的方案，本次发行认购资金将全部来源于无需股票质押的个人借款和自有资金。具体如下：

序号	资金来源		预计金额（万元）	具体来源
1	对外借款	企业提供借款	3,000	武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司提供借款
2		朋友提供借款	3,000	马力提供借款
3			2,000	张文跃提供借款
4	自有资金		3,500	认购对象创业以来多年的长期积累以及家庭积累，包括且不限于认购对象工资薪酬、自发行人处获得分红款、个人及其家庭的财产等

如上表所示，对外借款占资金来源比例为 69.57%，较原拟从银行等金融机构融资计划（约 60%）的比例有所增加，系因前期与相关金融机构初步沟通其融资的最高比例约为 60%，而改为向亲属企业、朋友借款则无此比例限制，为确保本次发行能够顺利实施，在考虑资金来源时尽量多安排能够确定实现的对外借款资金额度。已签订的《借款合作意向协议》均为明确的最高额借款额度，在最终认购时，认购人将依据当时个人及家庭自有资金的实际情况及安排，确定最终实际借款金额，确保本次发行顺利完成

经核查，发行人认购资金的进展情况分别如下：

1. 对外借款

（1）企业提供借款

武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司系季光明亲属黄文斌控制的企业。经季光明与出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司协商，2022 年 11 月



18 日，季光明已与武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司签订了《借款合作意向协议》，主要内容如下：

项目	协议主要内容
借款金额	不超过人民币 3,000 万元，最终借款金额由借款人根据实际认购资金需求在上述限额内确定，并在正式借款协议中明确
期限	自武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司向季光明指定银行转账之日起贰年。借款到期前，经借款人书面要求，武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司同意借款期限可延长六个月
利率	年化 10%（单利）
担保	信用借款，无担保
还款安排	借款到期之日一次性还本付息；借款人可提前偿还部分或全部借款，借款人提前归还借款的，应利随本清
贷款用途	专项用于支付发行人本次发行股票认购资金
生效条件	双方的声明和承诺等条款自双方签字盖章后即生效； 自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，双方按协议约定的相关条款签署正式借款协议

经本所律师核查，出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司为依法成立的营利法人，《借款合作意向协议》系出借人与借款人的真实意思表示，协议内容不违反法律行政法规的强制性规定，不违反公序良俗。同时，根据出借人提供的公司章程相关资料，并经本所律师核查，出借人就签订《借款合作意



向协议》已取得并履行完毕关于签署及履行《借款合同意向协议》的内外部决策程序。截至本补充法律意见书出具之日，季光明尚未实际借款，根据《借款合同意向协议》的约定，自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司与季光明应当按《借款合同意向协议》的相关条款签署正式借款协议，并在季光明发出具体的借款通知之日起 30 日内，向季光明指定账户提供借款。《借款合同意向协议》合法有效，对签订双方均产生约束力。

根据出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司提供的企业信用信息报告并经本所律师核查，出借人非发行人的关联方。出借人提供了最近一年的审计报告、存款证明等资产证明，出借人及其资金来源的具体情况如下表所示：

出借人	基本情况	资金来源情况
武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司	由武汉市木兰汉北集团有限公司持股 51%、郑秋平持股 49%；郑秋平为法定代表人；注册资本 1,000 万元；成立日期 2011 年 11 月 7 日；住所武汉市黄陂区滢口后湖泵站；经营范围为纸制品研发及制造，纸品、包装材料批发，化工原料、产品（不含危险品）批发，国内、国际贸易（不含国家禁止或限制进出口货物或技术），再生物资回收与批发（含生活性废旧物及生产性废旧金属回收与批发）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	来源于经营积累。根据武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司提供的审计报告及存款证明，武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司 2021 年实现营业收入超过 1 亿元；根据武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司提供的 2022 年 11 月 22 日的存款证明，显示其资金存款超过 3,000 万元。



综上，出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司具备履行《借款合作意向协议》的资金实力，《借款合作意向协议》生效后，双方将签订正式的借款协议，对双方均有约束力。

(2) 朋友提供借款

季光明已与资金出借人马力、张文跃签订了《借款合作意向协议》，主要内容如下：

①与马力签订的《借款合作意向协议》

2022 年 11 月 24 日，季光明与出借人马力签订了《借款合作意向协议》，主要内容如下：

项目	协议主要内容
借款金额	不超过人民币 3,000 万元，最终借款金额由借款人根据实际认购资金需求在上述限额内确定，并在正式借款协议中明确
期限	自马力向季光明指定银行转账之日起贰年。借款到期前，经季光明书面要求，马力同意借款期限可延长六个月
利率	年化 10%（单利）
担保	信用借款，无担保
还款安排	借款到期之日一次性还本付息；借款人可提前偿还部分或全部借款，借款人提前归还借款的，应利随本清
贷款用途	专项用于支付发行人本次发行股票认购资金
生效条件	双方的声明和承诺等条款自双方签字后



	<p>即生效；</p> <p>自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，双方按协议约定的相关条款签署正式借款协议</p>
--	--

经本所律师核查，出借人马力为完全民事行为能力人，《借款合同意向协议》系出借人的真实意思表示，协议内容不违反法律行政法规的强制性规定，不违反公序良俗。同时，根据《借款合同意向协议》的约定，自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，马力与季光明应当按《借款合同意向协议》的相关条款签署正式借款协议，并在季光明发出具体的借款通知之日起 30 日内，向季光明指定账户提供借款。综上，《借款合同意向协议》合法有效，对签订双方均产生约束力。

根据出借人马力提供的资料，并经核查，出借人非发行人的关联方，同时，出借人提供了其担任法定代表人及实际控制人的公司的审计报告等资产证明文件，出借人及其资金来源的具体情况如下表所示：

出借人	基本情况	资金来源情况
马力	1968 年 9 月出生，中国国籍，河海大学工程地质及水文地质（水资源方向）/国际工商学院管理工程专业。现任北京北宇机械设备有限公司的总经理、法定代表人及其全资子公司承德北宇环能科技有限公司的总经理、法定代表人等职务，同时为该两家公司的实际控制人。	马力经过多年的公司经营，积累了较多的个人及家庭财富，具有较强的资金实力。马力自 1999 年起开始经商，创立了北京北宇机械设备有限公司，现为北京北宇机械设备有限公司及其全资子公司的总经理、法定代表人及实际控制人。经过多年的经营与积累，具有较强的资金实力。根据北京北宇机械设备有限公司提供的相关资料，截至 2021 年末，北京北



		<p>宇机械设备有限公司总资产 注册资本 1 亿元（实缴 1,000 万元），总资产 12,539.07 万元，净资产 5,570.87 万元。由此可见马 力经营公司时间长久，经营 情况良好，能为其本人带来 长期的财富积累，使其具备 较强的资金实力。</p>
--	--	---

综上，出借人具备履行《借款合作意向协议》的资金实力，《借款合作意向协议》生效后，对双方均有约束力。

②与张文跃签订的《借款合作意向协议》

2022 年 11 月 22 日，季光明与出借人张文跃签订了《借款合作意向协议》，主要内容如下：

项目	协议主要内容
借款金额	不超过人民币 2,000 万元，最终借款金额由借款人根据实际认购资金需求在上述限额内确定，并在正式借款协议中明确
期限	自张文跃向季光明指定银行转账之日起贰年。借款到期前，经季光明书面要求，张文跃同意借款期限可延长六个月
利率	年化 10%（单利）
担保	信用借款，无担保
还款安排	借款到期之日一次性还本付息；借款



	到期前，经借款人书面要求，出借人同意借款期限可延长 6 个月
贷款用途	专项用于支付发行人本次发行股票认购资金
生效条件	双方的声明和承诺等条款自双方签字后即生效； 自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，双方按协议约定的相关条款签署正式借款协议

经本所律师核查，出借人张文跃为完全民事行为能力人，《借款合作意向协议》系出借人的真实意思表示，协议内容不违反法律行政法规的强制性规定，不违反公序良俗。同时，根据《借款合作意向协议》的约定，自本次发行获得中国证监会注册同意，正式启动发行工作前，张文跃与季光明应当按《借款合作意向协议》的相关条款签署正式借款协议，并在季光明发出具体的借款通知之日起 30 日内，向季光明指定账户提供借款。《借款合作意向协议》合法有效，对签订双方均产生约束力。

根据出借人张文跃提供的资料，并经核查，出借人非发行人的关联方，同时，出借人提供了其存款证明等资金证明文件，出借人及其资金来源具体情况如下表所示：

出借人	基本情况	资金来源情况
张文跃	1970 年 10 月出生，中国国籍，从事各类投资管理业务多年。现任天津中生乳胶有限公司董事，乐福思健康用品有限公司法定代表人、董事兼总经理，乐福思（武汉）诊断技术有限公司法定代表人、董事长，武汉杰士邦卫	张文跃从事公司经营管理与投资多年，积累了财富，具有较强的资金实力。张文跃投资过多家拟上市公司并成功退出，原为发行人持股 1% 以上的财务投资者，发行人首发上市后已减持退出，目



	生用品有限公司经理、董事，北京人福卫生用品有限公司董事等职务。	前不持有发行人股票。其现为天津中生乳胶有限公司、乐福思健康用品有限公司、乐福思（武汉）诊断技术有限公司等多家注册资本超过 3,000 万元以上企业的董事或总经理，享有较为丰厚的薪酬；2022 年 12 月，出借人提供了超过 1,000 万元的存款证明文件，并确认该等资金均来源于其自有资金。
--	---------------------------------	---

综上，出借人具备履行《借款合作意向协议》的资金实力，《借款合作意向协议》生效后，对双方均有约束力。

2. 季光明本人自有资金

根据季光明提供的相关资产证明，并经本所律师核查，发行对象的自有资金情况如下：

（1）工资薪酬及分红款：

季光明长期经营路德环境，2019 年至 2021 年，季光明自发行人处取得工资薪酬收入（税前）合计 251.89 万元；同时近五年来，季光明合计获得现金分红金额为 1,156.67 万元。

根据认购对象提供的银行存款证明，截至 2022 年 11 月 21 日，季光明的存款余额合计 1,000 余万元。

（2）股票、房产等财产情况：

截至本补充法律意见书出具之日，季光明的财产主要包括其持有的公司股权、房产等。具体如下：

季光明直接持有发行人 19,537,400 股，占发行人总股本的 21.15%。同时以 2022 年 11 月 30 日为基准日计算发行人前 20 个交易日的收盘价算术平均价为 28.79 元/股，季光明持有公司股票的市场价值为 5.63 亿元。

截至本补充法律意见书出具之日，季光明及其家庭持有位于武汉的多处房产，根据公开市场信息查询，相关房产的市价合计近 2,000 万元。

综上，季光明的认购资金拟以其个人及家庭的多年资产积累为基础，包括但不限于其工资薪酬、从发行人处获取的分红款、个人及家庭财产等，差额将通过借款解决，确保本次发行成功。截至本补充法律意见书出具之日，考虑到科创板股票质押担保的实现以及相关合规性存在较大不确定性，实际控制人拟放弃以质押方式通过银行等金融机构融资的方案，本次发行认购资金将全部来源于无需股票质押的个人借款和自有资金。现季光明已与上述出借方均签订了具有法律效力的《借款合作意向协议》，认购资金来源具有保障。

3. 还款计划以及认购对象本次借款对发行人控制权和经营稳定性不存在重大影响、潜在风险较小的分析

截至本补充法律意见书出具之日，认购对象季光明直接持有发行人 19,537,400 股股份，占发行人总股本的 21.15%，并通过控制德天众享持有公司 1,500,000 股股份，合计控制发行人总股本的 22.77%，为发行人的控股股东与实际控制人。按照本次发行的最大数量 8,340,397 股测算，本次发行完成后，季光明将直接持有发行人 27,877,797 股股份，占发行人总股本的 27.68%，合计控制 29,377,797 股股份，占发行人发行后股本总额的 29.17%。

对于本次借款，季光明拟通过自身所有的资产、收入包括但不限于所有经营性收入、股票分红、减持自身持有的已解禁股份所获得的收益等方式偿还本次借款及利息。发行人基于季光明借款金额及期限、股票分红与减持等情况的假设对还款情况进行测算如下：

(1) 需偿还借款本金金额

根据目前已取得的《借款合作意向协议》，季光明资金使用期限不超过 2 年，借款到期前，经季光明书面要求，出借方同意借款期限可延长 6 个月。因



此暂以本次向资金出借方借款 8,000 万元，借款利率 10%，以及 30 个月借款期限测算，季光明先生需偿还借款本金金额合计为 10,152.47 万元。

(2) 具体还款方式及金额

① 以股票分红偿还借款本息

根据发行人公开披露的《2020 年年度报告》《2021 年年度报告》，发行人 2020 年度及 2021 年度每十股分别派发现金红利 2 元、3 元，考虑以现金分红金额 3 元/10 股进行测算，假设季光明在 2024 年度现金分红实施完毕前未减持其持有的股份，2022-2024 年度其累计分红金额预计为 2,509 万元。

② 以减持股份收益偿还借款本息

鉴于本次借款到期时间在 2 年以后，而季光明先生本次发行的股票限售时间为 18 个月，本次借款需要偿还本金时季光明先生本次发行股票已经解禁，可以通过适当减持股份的方式获取资金偿还借款本息。在仅考虑季光明先生股票分红，不考虑其他还款来源的假设下，季光明除需通过减持股票还款 7,643.47 万元。季光明所需减持股票及比例情况如下：

股价情形假设	需减持股票数量 (股)	占本次发行后 发行人总股本 比例	减持后季光 明持股数量 (股)	减持后季光 明持股比例
假设一：2023 年 2 月 22 日前 20 个交易日均价 35.95 元/股	2,126,139	2.11%	25,751,658	25.57%
假设二：2023 年 2 月 22 日收盘价 38.28 元/股	1,996,726	1.98%	25,881,071	25.70%

由上表，在仅考虑季光明先生股票分红的情况下，季光明先生所需减持的股票数量及占比较低，季光明先生仍将为发行人控股股东和实际控制人。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人除季光明先生外，其余股东所持股权较为分散，不存在其他直接或间接持股 5% 以上的股东，第二大股东持股比例仅为 3.85%。



因此，季光明先生本次借款不会对发行人控制权及经营稳定性产生重大不利影响，潜在风险较低。

（二）发行人本次发行认购资金不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资金、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

季光明用于认购本次发行的资金是合法合规的自有资金及自筹资金，发行人与资金出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司、马力、张文跃不存在关联关系或共同投资关系，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形。出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司、马力与张文跃向季光明提供借款系出于对季光明的支持和信任，支持亲属/朋友公司发展并取得借款合同约定的利息收益为目的，非以取得股票相关收益为目的。

2022 年 5 月 14 日，季光明已出具《认购对象关于认购资金来源的承诺函》：“本人季光明（以下简称本人）作为路德环境科技股份有限公司（以下简称公司或者发行人）本次向特定对象发行股票的认购对象，特在此承诺如下：一、此次认购的资金全部来源于自有、自筹资金，认购的资金不存在对外募集、代持、结构化安排；二、不存在直接或间接使用上市公司及其关联方资金的情形；三、不存在接受上市公司及其关联方提供的财务资助、补偿、承诺收益或者其他协议安排的情形；四、如本人违反上述承诺或未履行承诺，则应在股东大会及指定的披露媒体上公开作出解释并道歉，并自愿接受上海证券交易所、中国上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施；若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任”。

2022 年 5 月 14 日，发行人已出具《关于本次向特定对象发行股票不存在直接或间接通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿事宜的承诺函》：“路德环境科技股份有限公司（以下简称‘公司’）根据相关要求，现就本次向特定对象发行股票中，公司不存在直接或间接通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿事宜承诺如下：一、公司不存在直接或通过利



益相关方向参与认购的投资者（包括其关联方）提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。二、公司不存在向发行对象（包括其关联方）做出保底收益或变相保底收益承诺的情形。”季光明还出具了关于不存在违规持股等事项的承诺函，承诺不存在以下情形：“（一）法律法规禁止持股，（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。”

2022 年 11 月 18 日，出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司出具承诺：“1、本公司实际控制人黄文斌先生与季光明先生系亲属关系，本公司向季光明提供借款，仅是出于对季光明先生的支持和信任，以取得协议约定的利息收益为目的，而非以取得股票相关收益为目的；2、本公司将履行《借款合作意向协议》，按照《借款合作意向协议》的约定及时签署正式借款协议，并在季光明发出具体的借款通知后，及时向季光明指定账户提供借款；3、就本次借款事宜，除上述《借款合作意向协议》外，本公司以及本公司实际控制人、股东以及董事、监事、高级管理人员等与季光明之间均不存在其他的利益安排或其他协议约定，不存在超额收益分配等抽屉协议；4、本公司向季光明提供的借款，均为本公司的合法自有及自筹资金，来源于本公司多年来的经营、投资积累所得，不存在对外募集、代持以及任何结构化安排等情形，亦不存在资金实际来源于路德环境科技股份有限公司及其关联方的情形；5、季光明的前述借款全额用于认购本次发行的股票，本公司确认前述股票均属季光明单独所有，不存在本公司委托季光明直接或间接持有路德环境科技股份有限公司股票的情况。”

2022 年 11 月 22 日和 11 月 24 日，出借人张文跃、马力也分别出具承诺：“1、本人与季光明系朋友关系，向季光明提供借款，仅是出于对朋友的支持和信任，以取得协议约定的利息收益为目的，而非以取得股票相关收益为目的；2、本人将履行《借款合作意向协议》，按照《借款合作意向协议》的约定及时签署正式借款协议，并在季光明发出具体的借款通知后，及时向季光明指定账户提供借款；3、就本次借款事宜，除上述《借款合作意向协议》外，本人与季光明之间不存在其他的利益安排或其他协议约定，不存在超额收益分配等抽屉协议；4、本人向季光明提供的借款，均为本人的合法自有及自筹资金，来源于



本人、本人家庭以及本人经营企业多年来的经营、投资积累所得，不存在对外募集、代持以及任何结构化安排等情形，亦不存在资金实际来源于路德环境科技股份有限公司及其关联方的情形；5、季光明的前述借款全额用于认购本次发行的股票，本人确认前述股票均属季光明单独所有，不存在本人委托季光明直接或间接持有路德环境科技股份有限公司股票的情况。”

（三）核查程序与核查意见

1. 核查程序

（1）与认购对象访谈，了解其认购资金来源。收集并查阅认购对象与出借人签订的《借款合作意向协议》、出借人武汉市木兰汉北再生资源科技有限公司的《企业信用信息报告》《公司章程》及自然人出借人的身份证明等文件，核实借款合作意向协议的具体签订情况及内容，分析协议的效力及履行的可行性。

（2）收集并查阅出借人的审计报告、存款证明等相关资金证明文件，核查出借人的资金来源情况。

（3）收集并查阅季光明的个人信用报告、季光明房产及存款、发行人财务报告等文件，在信用中国、中国执行信息公开网等公开网站核查季光明的信用情况，了解季光明的信用情况及资金情况。

（4）收集并查阅发行人、季光明及出借人出具的承诺。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人本次发行认购资金，系发行人实控人季光明自有或自筹资金，其中由其借款的部分已经与相关出借人签订了《借款合作意向协议》。本次发行认购资金不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，也不存在直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资金、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。



(2) 本次发行新增股份相关担保方案的可行性，如无法实现，是否对本次融资构成障碍

(一) 本次发行新增股份相关担保方案如无法实现，不会对本次融资构成障碍

根据与季光明的访谈确认以及对认购资金来源的核查，截至本补充法律意见书出具之日，考虑到科创板股票质押担保的实现以及相关合规性存在较大不确定性，实际控制人拟放弃以质押方式通过银行等金融机构融资的方案，本次发行认购资金将全部来源于无需股票质押的个人借款和自有资金。季光明就本次自筹认购资金不涉及其所持股票质押已出具承诺：“本人季光明（以下简称“本人”）作为路德环境科技股份有限公司（以下简称“路德环境”）本次向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）的认购对象，特在此承诺如下：本人在认购本次发行股票的过程中将不使用本人直接或间接持有的路德环境股票进行任何形式的股票质押（包括场内质押、场外质押或其他方式的变相质押等）为本次认购股票的资金提供担保，如本人违反上述承诺，将自愿接受上海证券交易所以及中国证监会等监管机构的监管措施。”

结合前述季光明的个人借款及其个人及家庭自有财产情况，本次发行认购资金来源渠道多样，不涉及股票质押。因此即使本次发行新增股份作为融资的担保方案无法实现，也不会对本次融资构成障碍。

(二) 核查程序与核查意见

1. 核查程序

- (1) 核查科创板股票质押的相关法律法规。
- (2) 与认购对象访谈，了解其认购资金来源。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：



发行人季光明本次发行认购资金来源渠道多样，不涉及股票质押。因此即使本次发行新增股份作为融资的担保方案无法实现，也不会对本次融资构成障碍。

(3) 具体说明本次向实控人发行股票定价的依据、计算过程及公允性，本次非公开发行定价是否脱离市价，是否损害上市公司中小股东利益

(一) 本次向实控人发行股票定价的依据、计算过程及公允性，不存在脱离市价及损害上市公司中小股东利益的情形

根据本次发行的方案，发行人本次发行的定价基准日为发行人第四届董事会第一次会议决议公告日，即 2022 年 5 月 16 日。本次发行股票的价格为 13.87 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。本次发行的发行对象为发行人实际控制人季光明。

本次向实控人发行股票定价的依据为：《再融资注册办法》第五十六条及第五十七条。

《再融资注册办法》第五十六条规定：“上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称‘定价基准日’，是指计算发行底价的基准日。”

第五十七条规定：“向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。”

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：

- (一) 上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- (二) 通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；
- (三) 董事会拟引入的境内外战略投资者。”



经核查发行人第四届董事会第一次会议的会议通知、会议记录、会议议案及会议决议等相关会议文件，发行人在第四届董事会第一次会议时即确定了发行对象，且发行对象为发行人的实控人季光明。因此，根据《再融资注册办法》第五十七条第二款的规定，发行人本次发行的定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日。

经核查上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>），发行人第四届董事会第一次会议决议的公告日为 2022 年 5 月 16 日。因此，发行人本次发行的发行价格应当不低于 2022 年 5 月 16 日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。上述均价的计算公式为：2022 年 5 月 16 日前二十个交易日股票交易总额/2022 年 5 月 16 日前二十个交易日股票交易总量。

经核查上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>），发行人 2022 年 5 月 16 日前二十个交易日股票交易总额为 54,098.96 万元，前二十个交易日股票交易总量为 3,121.84 万股，均价为 17.329 元/股。因此，根据《再融资注册办法》第五十六条的规定，发行人本次发行的发行价格确定为 13.87 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。具体核算过程如下表所示：

序号	交易日期	成交量（万股）	成交金额（万元）
1	4 月 13 日	143.8	2788.9
2	4 月 14 日	95.96	1849.24
3	4 月 15 日	169.02	3114.2
4	4 月 18 日	235.96	4484.12
5	4 月 19 日	104.84	2046.83
6	4 月 20 日	155.8	3065.76
7	4. 月 21 日	117.38	2281.17
8	4 月 22 日	449.1	7936.62
9	4 月 25 日	197.47	3299.39
10	4 月 26 日	185.01	2867.32
11	4 月 27 日	148.91	2207.36



12	4月28日	106.85	1640.95
13	4月29日	117.2	1792.58
14	5月5日	109.42	1700.31
15	5月6日	86.68	1326.06
16	5月9日	78.95	1218.63
17	5月10日	164.29	2651.81
18	5月11日	152.63	2603.27
19	5月12日	167.56	2868.58
20	5月13日	135.01	2355.86
合计		3121.84	54098.96
定价基准日	5月16日	定价基准日前二十个交易日 的交易均价 (元)	17.329
发行底价			13.87元/股

此外，根据本次发行的方案，本次发行股票定价原则：“若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。”

鉴于发行人 2021 年年度权益分派方案（每 10 股派发现金红利 3.00 元）已于 2022 年 6 月 22 日实施完毕，对本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 13.87 元/股调整为 13.57 元/股。

同时，本次发行的方案由发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过。经核查发行人 2022 年第二次临时股东大会相关会议资料，发行人该次股东大会的召集召开程序、召集人资格、出席和列席会议的人员资格均符合法律法规及《公司章程》的规定，表决结果合法有效。且该次股东大会对中小投资者《关



于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》的表决结果进行了单独计票。中小投资者的表决情况为 16,542,569 股同意，同意股数占出席该次股东大会中小投资者所持有效表决权股份总数的 99.99%。

2022 年以来，发行人股票月平均价格由 2022 年 1 月份的 23.07 元/股降至 2022 年 5 月份的 18.01 元/股，之后又升至 2022 年 7 月的 21.29 元/股，股价变动趋势符合环保行业上市公司股价的市场行情。根据 Wind 资讯数据整理，中证环保指数 2022 年 1 月份的平均值为 2,606.02，5 月份降至 2,195.75，7 月份升至 2,753.28，发行人股票均价的变动趋势与中证环保指数变动趋势大体一致，故该期间发行人股价的变动未脱离环保行业的大体行情，不存在应披露而未披露的事宜。

2022 年 8 月，发行人公告了 2022 年半年度报告，显示发行人白酒糟生物发酵饲料业务保持了较快的增长速度；2022 年 9 月，农业农村部召开豆粕减量替代行动工作推进视频会，全面推进豆粕减量替代行动，促进养殖业节粮降耗，保障国家粮食安全，发行人白酒糟生物发酵饲料业务迎来重大政策利好；2022 年 10 月，发行人公告了 2022 年三季报，其中显示发行人的白酒糟生物发酵饲料业务的收入规模超过了河湖淤泥处理业务的收入规模，且发行人将在白酒糟生物发酵饲料业务板块增加投入。受上述因素影响，市场逐步认可发行人有机与无机高含水废弃物无害化处理和资源化利用业务齐头并进、双轮驱动的发展战略，看好发行人的未来发展，认可发行人的价值，发行人股价更多地受白酒糟生物发酵饲料业务的政策利好以及该业务快速增长影响，2022 年 10 月以后发行人股价持续上涨。故该期间发行人股价的上涨主要受到政策利好以及业务转型的影响，具有其合理性，亦不存在损害发行人中小股东利益的情形，不存在应披露而未披露的事宜。

综上，本所律师认为，本次发行定价符合《再融资注册办法》的相关规定，定价公允，不存在脱离市价及损害公司中小股东利益的情形。

（二）核查程序与核查意见

1. 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：



(1) 查阅发行人的《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》（申报稿），发行人第四届董事会第一次会议及 2022 年第二次临时股东大会等相关会议的会议通知、会议记录、会议议案及会议决议等会议文件。

(2) 核查上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>），确认发行人第四届董事会第一次会议决议的公告日期。

(3) 核查并计算了上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）上公示发行人 2022 年 5 月 16 日前二十个交易日的股票成交数量及成交金额等统计结果。

(4) 核查《再融资注册办法》中关于上市公司向特定对象发行股票定价基准日的相关法规规定。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人本次发行的发行定价符合《再融资注册办法》的相关规定，定价公允，不存在脱离市价及损害公司中小股东利益的情形。

(4) 本次发行相关股份锁定期限是否符合规定

(一) 本次发行相关股份锁定期符合规定

《再融资注册办法》第五十九条规定：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

《再融资注册办法》第五十七条第二款规定：“上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：

(一) 上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

(二) 通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；



（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

发行人本次发行对象为公司实际控制人季光明，属于《再融资注册办法》第五十七条第二款第（一）项规定的“上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人”。因此，依据上述法律法规规定，发行人本次向特定对象发行，认购对象认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

2022 年 5 月 14 日，季光明出具关于股份锁定的承诺函：“本人季光明（以下简称‘本人’）作为路德环境本次向特定对象发行股票的认购对象，特此承诺如下：一、自本次发行结束之日起 18 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的本人认购本次发行的 A 股股份，也不由发行人回购该部分股份。若所认购股份的锁定期与中国证监会、上交所等监管部门的规定不相符，则锁定期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。二、本人所认购本次发行的 A 股股份因发行人分配股票股利、资本公积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。三、上述锁定期满后，该等股份的解锁及减持将按中国证监会及上交所的规定执行。四、在本次再融资股份认购完成后，实际控制人及其一致行动人持有股份的转让将严格遵守上市公司收购相关规则的监管要求。五、如本人违反上述承诺或未履行承诺，则应在股东大会及指定的披露媒体上公开作出解释并道歉，并自愿接受上海证券交易所、中国上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施；若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

同时，根据《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》（申报稿），发行人本次发行限售期为“本次发行对象认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让”。

综上，本次发行限售期为“本次发行对象认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让”，符合《再融资注册办法》的规定。

（二）核查程序与核查意见

1. 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：



(1) 查阅发行人的《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》（申报稿）。

(2) 核查《再融资注册办法》中关于向特定对象发行股票的锁定期的相关规定。

(3) 取得发行人实际控制人季光明就遵守锁定期安排的专项承诺。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人本次发行相关股份锁定期符合《再融资注册办法》的相关规定。

二、《问询函》问题 3

根据申报材料，（1）公司首次公开发行股票募集资金 35,000.00 万元，计划用于“路德环境技术研发中心升级建设项目”、“路德环境信息化建设项目”和补充营运资金。2021 年公司变更“路德环境技术研发中心升级建设项目”3,200.00 万元资金用途，用于增资控股子公司路德生物环保技术（古蔺）有限公司并实施新增募投项目“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”。

（2）“技术研发中心升级建设项目”和“路德环境信息化建设项目”建设进度不及预期，达到预定可使用状态日期延至 2024 年 9 月 30 日。

请发行人说明：（1）前次募投项目延期的原因及合理性，相关决策履行及信息披露情况，以及当前的进展情况，是否按计划投入；（2）路德环境技术研发中心升级建设项目变更的背景及原因，变更是否履行了必要的决策程序和信息披露义务；（3）新增的古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目建设投产情况，对公司经营及效益的影响；（4）变更资金用途前后，前次募集资金中非资本性支出占比情况。

请发行人律师核查问题（1）（2）并发表明确意见。

答复：

(1) 前次募投项目延期的原因及合理性，相关决策履行及信息披露情况，以及当前的进展情况，是否按计划投入

(一) 关于前次募投项目延期的原因及合理性

1. 前次募投项目的主要内容

经中国证监会《关于同意路德环境科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1915 号）核准，并经上海证券交易所同意，发行人首次向社会公开发行人民币普通股股票 2,296 万股，发行价格为每股 15.91 元，募集资金总额为 36,529.36 万元，根据相关规定扣除发行费用 4,111.88 万元后实际募集资金净额为 32,417.48 万元。

根据发行人的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，发行人前次募投项目的主要内容包括发行人技术研发中心升级建设项目、路德环境信息化建设项目及补充营运资金。募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目。实际募集资金到位后，根据实际募集资金的情况，对相关资金的安排亦做出一定的调整。情况如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集前承诺投入金额	募集后承诺投入金额
路德环境技术研发中心升级建设项目	18,400.00	15,000.00	15,000.00
路德环境信息化建设项目	2,000.00	2,000.00	2,000.00
补充营运资金	18,000.00	18,000.00	16,807.01
合计	38,400.00	35,000.00	33,807.01

2. 前次募投项目延期的情况

发行人首次公开发行股票募集资金投资项目中的“路德环境技术研发中心升级建设项目”和“路德环境信息化建设项目”，自发行人上市以来受到 2020 年特殊因素以及公司产业结构转型升级等原因的影响，推进速度不及预期。

2022 年 8 月 18 日，发行人决定将上述两个募投项目达到预定可使用状态日期分别由 2023 年 9 月 30 日、2022 年 9 月 30 日统一延期至 2024 年 9 月 30 日，发行人履行了相关程序，并及时进行了信息披露。

3. 前次募投项目延期的原因及合理性

(1) 技术研发中心升级建设项目延期的原因及合理性

① 技术研发中心升级建设项目的建设内容

根据发行人披露的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，技术研发中心升级建设项目，主要内容包括水环境车间、生态车间、科研大楼等建筑设施的建设以及公司技术、工艺、处理设备的升级研发。研发中心研究方向主要包括：A、河湖淤泥、工程泥浆脱水固化处理系统优化升级研究；B、河湖淤泥、工程泥浆脱水固化工艺余水达标排放成套技术研究；C、河湖淤泥、工程泥浆脱水固化泥饼资源化利用研究；D、工业糟渣（酒糟）生产工艺优化及系统装备升级研究及应用；E、工业渣泥（碱渣）处理及资源化利用技术研究等，研发成果将主要应用于河湖淤泥、工程泥浆和工业糟渣及工业渣泥等领域。项目建成后，公司将根据自身发展规划开展上述方向的研究，同时将针对客户不同需求，为河湖淤泥、工程泥浆、市政污泥、工业糟渣及工业渣泥等高含水废弃物减量化、无害化、稳定化、资源化提供定制化的解决方案，大幅提升公司的科研水平及核心技术竞争力水平，加快公司科技成果转化力度及市场开拓力度，促进公司快速发展。

首发上市时规划，该项目计划建设期为 36 个月，建设期主要分为五个阶段，包括：项目手续办理、清理场地和七通一平等基础工作、建筑和装修工程及设备采购制作、设备进场安装、设备调试试运行及竣工验收。项目建设期的五个阶段系循序渐进开展，项目手续办理系项目后续建设的前提。

② 技术研发中心升级建设项目进展较慢的原因

该项目的实施涉及到水环境车间、生态车间、科研大楼等建筑设施的建设，即研发中心大楼的建设，其后续的装修工程、设备购置及安装调试、研发中心相关研发费用及流动经费投入等均以研发中心大楼的建设为前提。发行人自 2020 年 9 月首发上市以来，一直积极推动技术研发中心升级建设项目。近年来由于发行人白酒糟生物发酵饲料业务板块发展迅猛，发行人打造有机与无机



高含水废弃物无害化处理和资源利用业务齐头并进、双轮驱动的发展战略，对研发中心的具体规划按实际需求做了调整。加之受 2020 年特殊因素影响以及行政部门审核原因，项目手续办理进展不及预期，尤其是建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证一直到 2022 年才陆续完成办理。

根据发行人提供的该项目建设规划相关资料，截至 2022 年 10 月底，该项目已完成了全部建设工程开工所需的主要证书的办理，具体手续办理完成情况及时间如下：

证照名称	是否取得	证号	取得时间
“四证”取得情况			
建设用地规划许可证	是	地字第 武规（东开） 地[2013]052 号	2013 年 5 月 27 日
国有土地使用证	是	鄂（2016）武汉市东开 不动产权第 0046797 号	2016 年 10 月 26 日
建设工程规划许可证	是	建字第武自规（东开） 建[2022]043	2022 年 5 月 24 日
建筑工程施工许可证	是	420118202210210101	2022 年 10 月 21 日
其他证照与许可			
应建防空地下室的民用建筑项目报建审批 行政许可决定书	是	高新区防空结建字 No. 工 202231	2022 年 7 月 26 日

③技术研发中心升级建设项目延期的合理性

由于上述项目手续办理进度延期的原因，技术研发中心升级建设项目进展不及预期。该项目的继续实施对发行人具有重大意义，延期并继续执行该项目具有合理性。

A、技术研发中心升级建设项目的可行性

发行人自成立以来，自主研发了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，涉及工艺、设备、材料、余水处理、微生物和资源利用等方面，并在横向处理对象种类适用性和纵向资源化利用等方面不断创新。



发行人技术的持续创新能力决定了新技术研发的可行性，发行人丰富的研发经验和深厚的技术储备是技术研发中心建设升级项目的有力保障。

B、技术研发中心升级建设项目的必要性

随着生态文明思想的深入，全社会对环境保护重视程度提升，环保产业快速发展，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。公司须不断进行技术创新，从而提升自身的核心竞争力，对于实验场地及配套研发设备设施存在大量需求。与此同时，公司拟新引进相关专业研发人员，并通过借助科研机构及高等院校等“外脑”，以联合开发或产学研合作等模式进行开放式创新。为更好促进上述安排的落实与实施，公司须建立一个软硬件配套更加完善的技术研发基地，为吸引优秀人才奠定坚实的基础。

公司拥有湖北省企业技术中心、高含水废弃物处理与利用技术湖北省工程研究中心、武汉市企业研究开发中心，并致力于打造国家级高含水废弃物处理与利用工程研究中心和研究实验室建设。上述国家、省、市级研发中心的申请或持续认定条件中对企业的技术创新能力、研发投入、研发基础设施等方面均作出了要求。该项目的实施是公司实现研发规划目标的保证，也是公司申请获得或持续拥有科研平台的基础要求。

C、技术研发中心升级建设项目延期对公司的影响

该项目延期是公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。该项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合公司长期发展规划。从长远来看，该项目延期有利于公司更好地使用募集资金，保证项目顺利、高质量地实施，有助于公司长远健康发展。

综上，经本所律师核查，技术研发中心升级建设项目的继续实施具有可行性和必要性，该项目的延期是受到客观因素的影响，其延期不会对募投项目的实施造成实质性影响，该项目的延期具有合理性。

(2) 信息化建设项目延期的原因及合理性

① 信息化建设项目的建设内容



根据发行人披露的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，信息化建设项目，主要包括软件及硬件采购、安装调试、人员招聘及培训、铺底预备费用等。公司拟通过建设信息化系统平台，提高经营效率和管理水平，包含购置服务器、网络建设等硬件设备，并配置 ERP 软件系统、客户关系维护管理系统、设备管理系统、人力资源管理系统、研发项目管理系统、环境在线检测管理系统、实验室信息管理系统、远程视频会议系统等软件系统。具体包括：A、建立管理业务信息化系统平台，建立生产运营管理、设备信息管理、销售推广管理、技术研发管理、项目信息管理、财务管理、人力资源管理等完善的企业管理信息化体系，对人、财、物、信息资源进行全面整合，满足即时管理的需求，使发行人的整体运作能力及整体对外响应能力获得提高，强化执行力；B、建立高效的项目管理平台，利用信息系统提供的功能，完善各个环节的成本控制方法，进行切实可行的成本控制及差异分析，辅助发行人提高成本核算及控制的能力，降低整体运营成本；C、建立统一的风险监控平台，加强异常和重大事项的监控与反馈机制，帮助公司更有效地对分子公司及项目现场进行监测，降低发行人整体运营风险。

② 首发上市时规划的建设进度

首发上市时规划，该项目计划建设期为 24 个月，计划主要分为五个阶段实施完成，包括：方案设计、软硬件设备采购、软硬件安装调试、人员招聘培训、系统测试运维，其中方案设计是项目各项实施的前提，方案设计需要贴合公司业务发展的实际情况，才能确保该项目的成功实施。

③ 信息化建设项目进展较慢的原因

信息化建设项目的方案需要针对发行人的实际业务特点进行设计。发行人无机高含水废弃物处理业务主要包含河湖淤泥处理业务和工程泥浆处理业务，其业务的特点更偏重于无害化处理，其盈利模式一般基于处理方量计算收取服务费；而有机高含水废弃物处理业务主要是白酒糟生物发酵饲料业务，其业务的特点更偏重于资源化利用，其盈利模式为出售处理后的产出物——白酒糟生物发酵饲料——来实现盈利。由于有机和无机业务的模式存在一定的区别，其对应的信息化建设的特点亦存在一定的区别，例如：无机板块的业务进行信息化管理，需要有较多的模块侧重与处理方量的计量、土方外运及清淤等外购专



业服务的管理等；而有机板块业务的信息化管理，则更为类似生产制造业，对生产过程中的产量、销量、成本费用等因素进行控制，此外还需针对该业务原材料采购时间较为集中等特殊情况进行针对性地进行信息管理优化。

公司自 2020 年 9 月首发上市以来，白酒糟生物发酵饲料业务板块发展迅猛，公司打造有机与无机高含水废弃物无害化处理和资源化利用业务齐头并进、双轮驱动的发展战略。基于上述背景，公司根据业务布局的变化，为匹配业务发展和研发进展，基于审慎原则，需要对信息化建设的具体实施方案进行调整、优化，即方案设计需要审慎考虑，贴合公司业务发展实际，故其投入相对滞后。

④ 信息化建设项目延期的合理性

由于上述方案设计审慎调整优化的原因，信息化建设项目进展不及预期。该项目的继续实施对公司具有重大意义，延期并继续执行该项目具有合理性。

A、信息化建设项目的可行性和必要性

路德环境信息化建设项目是推动公司信息化建设、提高工作效率、提升管理水平的重要手段，有效协助发行人实现“两化融合”。该项目服务于现有业务运行、助力技术研发、提升管理部门效率，从而提升公司业务的运营水平。

B、信息化建设项目延期对公司的影响

该项目延期是公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。该项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合公司长期发展规划。从长远来看，该项目延期有利于公司更好地使用募集资金，保证项目顺利、高质量地实施，并使项目的实施更加贴合公司的实际情况，有助于公司长远健康发展。

综上，经本所律师核查，信息化建设项目的继续实施具有可行性和必要性，该项目的延期是基于审慎性原则，优化项目实施的质量，使其实施更加贴合公司的实际情况，其延期不会对募投项目的实施造成实质性影响，该项目的延期具有合理性。

4. 前次募投项目进展缓慢及延期的具体原因

发行人 2020 年 9 月 16 日首次公开发行并在科创板上市募集资金到位以来，积极组织各募投项目的开展。发行人于 2021 年 9 月 6 日的 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》，同意公司变更募投项目“路德环境技术研发中心升级建设项目”部分募集资金用途，变更金额为 3,200.00 万元，用于对控股子公司古蔺路德增资并实施新增募投项目“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”。变更完成后，公司首次公开发行股票募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	变更后	
		投资总额	拟投入募集资金（募集后承诺金额）
1	路德环境技术研发中心升级建设项目	18,400.00	11,800.00
2	古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目	3,315.46	3,200.00
3	路德环境信息化建设项目	2,000.00	2,000.00
4	补充营运资金	18,000.00	16,807.01
合计		41,715.46	33,807.01

上述项目中，“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”和“补充营运资金”已按计划基本实施完毕；受到建设规划要求变化等外部因素，以及公司业务发展导致业务结构有所变化进而需要对原募投项目实施的具体方案进行部分调整等内部因素影响，“技术研发中心升级建设项目”和“信息化建设项目”实施进展较慢，为确保上述募投项目能够完成，公司对其进行延期。前次募投项目进展较慢以及延期的具体原因如下：

（1）技术研发中心升级建设项目



① 项目的主要内容

如前述，技术研发中心升级建设项目，主要内容包括水环境车间、生态车间、科研大楼等建筑设施的建设，即研发中心大楼的建设，以及公司技术、工艺、处理设备的升级研发。该募投项目的后续推进均以研发中心大楼的建设为基础，而该建设工程的开工需要《建设用地规划许可证》《国有土地使用证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》“四证”齐全才可开工建设。

② 项目进展较慢及延期的主要原因

导致该募投项目进展较慢的主要原因系部分项目建设所需的审批事项延后所致，具体情况如下：

A、首次公开发行股票并上市之前已取得《建设用地规划许可证》《国有土地使用证》

技术研发中心升级建设项目系技术研发中心的二期建设项目，其一期项目在 2020 年 9 月首次公开发行股票并上市之前即已完成，在一期项目建设之前办理完成的《建设用地规划许可证》《国有土地使用证》已包括技术研发中心升级建设项目之用地。因此，公司在 2013 年 5 月 27 日已取得《建设用地规划许可证》、2016 年 10 月 26 日已取得《国有土地使用证》。

B、首发上市之后至 2021 年 6 月，调整技术研发中心规划方案，并与建设审批单位沟通技术研发中心升级建设项目开工所需剩余证照的办理

路德环境上市后，在办理《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》等证照的过程中，根据与审批机构的沟通，了解到建设审批单位对建筑密度、绿地率、配套车位等部分具体规划事项的要求发生了一些变化；同时结合公司上市后的业务发展情况亦需要对具体规划进行修改，并取得国土资源和规划部门的批准。受 2020 年特殊因素影响，与政府相关行政部门的沟通以及行政部门审核过程中现场踏勘、检查的进程一再推迟，公司与建设审批单位的沟通进展较为缓慢。经多次沟通，明确了公司需要重新测绘技术研发中心地形图并重新进行规划方案设计的具体要求，最终需经武汉市国土资源和规划局东湖新



技术开发区分局（以下简称“规划局”）审核后方可取得其批复的《规划（建筑）方案批准意见书》，在此基础上才可继续《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》的办理。明确目标和具体需求后，公司根据实际情况开始着手相关工作的推进。

本阶段公司具体开展的工作包括：首发上市（2020 年 9 月）至 2020 年 12 月，公司与审批机构进行沟通，了解具体规划事项要求发生的变化，内部初步进行了规划修改的讨论；2021 年 1 月至 4 月，考虑到 2020 年公司白酒糟发酵饲料业务快速增长，公司内部对具体规划进一步修改，以优化技术研发中心的内部结构，使之更好适配公司业务结构的变化；2021 年 5 月至 6 月，就具体修改事项与审批机构进行了深度沟通，确认相关修改能够符合审批机构要求。

C、2021 年 6 月至 11 月，准备规划变更材料，上报规划方案，根据规划局反馈意见修改方案，并最终完成规划变更手续

按照前期了解确认的具体要求，公司 2021 年 6 月至 9 月重新测绘技术研发中心地形图，并对新规划方案进行初步设计；2021 年 10 月备齐规划变更材料后上报规划局，并根据规划局反馈意见修改方案；2021 年 11 月 29 日，规划变更手续获得通过，取得规划局批复的《规划（建筑）方案批准意见书》。

D、2021 年 12 月至 2022 年 5 月，办理《建设工程规划许可证》

取得规划局批复的《规划（建筑）方案批准意见书》后，公司继续办理《建设工程规划许可证》。2021 年 12 月至 2022 年 1 月，技术研发中心升级建设项目的的设计单位进行施工图纸深化设计；2021 年 12 月至 2022 年 2 月，红线定位册现场放线，并于 2022 年 2 月完成相关工作，取得红线定位册；2022 年 3 月，地勘单位进场进行现场施工勘察，出具最新地勘报告；2022 年 4 月，地勘图纸审查、设计图纸审查进行预审，并根据主管部门反馈进行修改完善；2022 年 5 月，取得《建设工程规划许可证》。

E、2022 年 5 月至 7 月，办理人防相关行政许可办理

由于相关建筑涉及地下室（停车场），按相关要求，《建筑工程施工许可证》办理完成前还需要取得人防部门出具的《应建防空地下室的民用建筑项目



报建审批行政许可决定书》。经申报、多轮沟通、现场检查等工作，2022 年 7 月 26 日，公司取得《应建防空地下室的民用建筑项目报建审批行政许可决定书》。

F、2022 年 7 月至 10 月，办理《建筑工程施工许可证》

完成前序工作后，公司继续办理线上设计、勘察正式图纸的审查，至 2022 年 10 月 21 日，最终取得《建筑工程施工许可证》。至此，项目开工的“四证”办理齐全。

③ 项目的延期情况

按发行人原计划，相关证照拟在半年内办完，即大约于 2021 年 3 月底左右完成办理，整个项目在三年内，即 2023 年 9 月底前完成；然而受 2020 年特殊因素影响以及行政部门审核原因，项目手续办理进展不及预期，发行人直至 2022 年 10 月才完成了全部“四证”的办理，整体延后约 1.5 年。考虑到相关后续的部分准备工作已经开始，后续进度若抓紧实施可追回约半年进度，故发行人决定将该募投项目完成的时间延后 1 年，即至 2024 年 9 月 30 日完成。

④ 项目目前进度

“四证”取得后，发行人加快了“技术研发中心升级建设项目”的建设进度，截至 2022 年 12 月中旬，主体建筑土建工程、消防安装工程、电梯工程、幕墙工程等多个主要工程合计约 8,500 万元已经完成招标、签约，并陆续开工，项目建设正按计划有序推进中。

(2) 信息化建设项目

① 项目的主要内容

信息化建设项目，主要包括软件及硬件采购、安装调试、人员招聘及培训、铺底预备费用等。发行人拟通过建设信息化系统平台，提高经营效率和管理水平，包含购置服务器、网络建设等硬件设备，并配置 ERP 软件系统、客户关系维护管理系统、设备管理系统、人力资源管理系统、研发项目管理系统、环境在线检测管理系统、实验室信息管理系统、远程视频会议系统等软件系



统。在实施项目中，方案设计是后续具体实施的重要前提，方案的设计需要贴合公司业务发展的最新情况，才能确保该项目的成功实施。

② 项目进展较慢及延期的主要原因

A、调整优化信息化建设的具体实施方案

信息化建设项目的方案需要针对发行人的实际业务特点进行设计。发行人无机高含水废弃物处理业务主要包含河湖淤泥处理业务和工程泥浆处理业务，其业务的特点更偏重于无害化处理，其盈利模式一般基于处理方量计算收取服务费；而有机高含水废弃物处理业务主要是白酒糟生物发酵饲料业务，其业务的特点更偏重于资源化利用，其盈利模式为出售处理后的产出物——白酒糟生物发酵饲料——来实现盈利。由于有机和无机业务的模式存在一定的区别，其对应的信息化建设的特点亦存在一定的区别，例如：无机板块的业务进行信息化管理，需要有较多的模块侧重与处理方量的计量、土方外运及清淤等外购专业服务的管理等；而有机板块业务的信息化管理，则更为类似生产制造业，对生产过程中的产量、销量、成本费用等因素进行控制，此外还需针对该业务原材料采购时间较为集中等特殊情况进行针对性地进行信息管理优化。

发行人自 2020 年 9 月首发上市以来，白酒糟生物发酵饲料业务板块发展迅猛，发行人确立了打造有机与无机高含水废弃物无害化处理和资源化利用业务齐头并进、双轮驱动的发展战略。2021 年以来发行人计划在贵州金沙、贵州遵义、安徽亳州、四川古蔺永乐建设年产 15 万吨、8 万吨、12 万吨、10 万吨的白酒糟生物发酵饲料项目，预计均将在未来二至三年内完工投产，届时发行人产品产能将大大提升。根据已公告产能测算，上述项目全面达产后，发行人生物发酵饲料产能将达到 52 万吨/年，酒糟处理能力超 130 万吨/年。基于上述背景，发行人根据业务布局的变化，为匹配业务发展和研发进展，基于审慎原则，需要对信息化建设的具体实施方案进行调整、优化，由于有机高含水废弃物资源化利用业务与无机高含水废弃物无害化处理业务的运营模式存在一定差异，考虑到目前发行人处于产业结构转型升级的关键时期，项目具体实施需要较多时间进行审慎论证，故其投入相对滞后。

B、与“技术研发中心升级建设项目”的协同



部分“信息化建设项目”可能需要利用到“技术研发中心升级建设项目”中的部分拟建成的建筑物，为确保该项目更为有效地施行，发行人需要将该项目与“技术研发中心升级建设项目”同步延期。

③ 项目的延期情况

发行人决定将该募投项目完成的时间延后至 2024 年 9 月 30 日，与“技术研发中心升级建设项目”的完成时间一致。

④ 项目目前进度

发行人目前正在对信息化具体建设项目进行论证调整，还处于方案设计阶段，随着金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德等几个项目陆续落地，具体设计亦将进一步成熟，预计能够按照调整后的进度完成。

综上，前次募投进展较慢以及延期主要系由于受到 2020 年特殊因素、建设规划要求变化等外部因素，以及发行人根据最新业务发展情况需要对原募投项目实施的具体方案进行调整等内部因素影响而有所延后，原因合理，符合实际情况，项目的延期未改变募集资金使用方向，不会对募投项目的实施造成实质性影响。

（二）前次募投项目延期相关决策履行及信息披露情况

根据《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上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》及《公司章程》的相关规定，股东大会依法行使审议批准变更募集资金用途事项。前次募投项目延期应当经股东大会审议通过。

经核查发行人的相关会议资料，发行人就前次募投项目延期已履行了必要的决策程序，具体如下：

1. 董事会审议及独立董事意见

2022 年 8 月 18 日，发行人召开第四届董事会第三次会议，该会议对《关于部分募投项目延期的议案》进行审议，并通过了《关于部分募投项目延期的议案》。经查阅发行人第四届董事会第三次会议的通知、会议记录、会议议



案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。

2022 年 8 月 18 日，发行人的独立董事出具《路德环境科技股份有限公司独立董事关于第四届董事会第三次会议相关事项的独立意见》，其中，独立董事对“二、关于募投项目延期的独立意见”为“本次部分募投项目延期是公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，不会对公司的正常经营产生重大不利影响。决策和审批程序符合《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上市公司自律监管规则适用指引第 1 号--规范运作》等相关法律法规及公司《募集资金管理办法》的规定，不存在变相改变募集资金投向和损害股东特别是中小股东利益的情形。综上，我们同意该议案并同意将该议案提交公司股东大会审议”。

2. 监事会审议

2022 年 8 月 18 日，发行人召开第四届监事会第二次会议，该会议对《关于部分募投项目延期的议案》进行审议，并通过了《关于部分募投项目延期的议案》。经查阅发行人第四届监事会第二次会议的通知、会议记录、会议议案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。

3. 保荐机构的核查意见

2022 年 8 月 18 日，安信证券股份有限公司出具《安信证券股份有限公司关于路德环境科技股份有限公司部分募投项目延期事项的核查意见》，认为“本次部分募投项目延期是路德环境根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，项目的延期未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，不会对募投项目的实施造成实质性的影响；本次部分募投项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形；本次部分募投项目延期已经路德环境公司董事会、监事会审议通过，独立董事已出具了同意意见，履行了必要的决策程序，符合相关法律、法规、规范性文件的要求。”



4. 股东大会审议

2022 年 9 月 6 日，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，对《关于部分募投项目延期的议案》进行审议，并通过了《关于部分募投项目延期的议案》。经查阅发行人 2022 年第四次临时股东大会的通知、会议记录、会议议案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。

5. 信息披露情况

就上述事项，发行人均在上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）进行披露，披露公告的内容真实、准确、完整、简单清晰，符合《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，具体如下：

2022 年 8 月 20 日，发行人披露了《第四届董事会第三次会议决议公告》。

2022 年 8 月 20 日，发行人披露了《第四届监事会第二次会议决议公告》。

2022 年 8 月 20 日，发行人披露了《独立董事关于第四届董事会第三次会议相关事项的独立意见》。

2022 年 8 月 20 日，发行人披露了《安信证券股份有限公司关于路德环境科技股份有限公司部分募投项目延期事项的核查意见》。

2022 年 8 月 20 日，发行人披露了《关于召开 2022 年第四次临时股东大会的通知》，同日，发行人披露了《路德环境：关于部分募投项目延期的公告》等相关议案的具体内容。

2022 年 9 月 2 日，发行人披露了《2022 年第四次临时股东大会会议资料》。

2022 年 9 月 7 日，发行人披露了《2022 年第四次临时股东大会决议公告》。



(三) 前次募投项目当前的进展情况，是否按计划投入

1. 技术研发中心升级建设项目的当前进展情况

截至 2022 年 10 月底，发行人关于该项目建设的有关手续基本办理完毕，项目相关招标亦已基本完成，研发中心大楼已于 2022 年 10 月 19 日开工，并将加快建设，项目后续事项亦将随后加速推进，发行人争取在 2024 年 9 月底前完成建筑和装修工程建设。

在建设工程开工所需的主要证书办妥之前，对该项目的投入主要是与相关证书办理有关的费用以及少量的场地清理、维持费用，截至 2022 年 9 月底，该项目累计投入募投资金为 413.62 万元；该项目开工后，相关投入将按计划加大，以确保项目顺利推进。

总体而言，根据本所律师核查结果，该项目前期因项目手续办理有所延期，但目前项目手续办理已完成并已开工，当前进展情况正常，资金按计划投入。

2. 信息化建设项目的当前进展情况

近年来由于发行人白酒糟生物发酵饲料业务板块发展迅猛，发行人打造有机与无机高含水废弃物无害化处理和资源化利用业务齐头并进、双轮驱动的发展战略已逐步明晰，信息化建设项目方案的调整和优化方向亦随之明晰，发行人正在计划全面上线 ERP 系统并配套实施相关信息化建设项目，对企业所拥有的人、财、物、信息、时间和空间等综合资源进行综合平衡和优化管理，预计将在 2024 年 9 月底前完成信息化建设项目的实施。

截至 2022 年 9 月底，该项目累计投入募集资金为 76.28 万元，在项目方案设计完成后，发行人将加大投入，确保项目尽快推进。

总体而言，根据本所律师核查结果，该项目当期进展情况正常，符合发行人的实际情况，资金亦按计划投入。



（四）核查程序与核查意见

1. 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》、前次募投项目可行性研究报告、发行人编制的历次《前次募集资金使用情况专项报告》和申报会计师编制的历次《前次募集资金使用情况审核报告》等，复核前次募投项目的基本情况。

（2）核查《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》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《公司章程》中关于募集资金使用及信息披露义务的相关规定。

（3）查阅发行人关于前次募投项目延期的相关公告、董事会决议、独立董事意见、监事会决议、股东大会决议以及保荐机构发表的意见。

（4）与发行人管理层访谈了解前次募投项目的进展情况以及进展较慢以及其延期的原因，并了解前次募投项目公司投入资金情况和后续投入的计划。

（5）收集并核查技术研发中心升级建设项目开工所需证照。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

前次募投项目已按相关规定履行了决策程序并按要求进行了信息披露；该项目进展缓慢以及延期主要系由于受到 2020 年特殊因素、建设规划要求变化等外部因素，以及发行人业务发展导致业务结构有所变化进而需要对原有具体募投使用规划进行调整等内部因素影响而有所延后，其延期不会对募投项目的实施造成实质性影响，该项目的延期具有合理性，该项目前期因项目手续办理有所延期，但目前项目手续办理已完成并已开工，当前进展情况正常，资金按计划投入。

(2) 路德环境技术研发中心升级建设项目变更的背景及原因，变更是否履行了必要的决策程序和信息披露义务

(一) 路德环境技术研发中心升级建设项目变更的背景及原因

1. 路德环境技术研发中心升级建设项目的的基本情况

(1) 技术研发中心升级建设项目的建设内容

详见本问题之“（1）前次募投项目延期的原因及合理性，相关决策履行及信息披露情况，以及当前的进展情况，是否按计划投入”之“（一）关于前次募投项目延期的原因及合理性”之“3. 前次募投项目延期的原因及合理性”之“（1）技术研发中心升级建设项目延期的原因及合理性”之“① 技术研发中心升级建设项目的建设内容”。

(2) 技术研发中心升级建设项目的投资概算以及首发上市时拟使用募集资金投入情况

根据发行人的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，技术研发中心升级建设项目总投资金额为18,400.00万元，首发上市完成资金募集后拟使用资金15,000.00万元投入该项目，投资总额与募集资金投入金额的差额，公司将通过自筹资金解决，确保募投项目能够顺利完成。该项目总投资概算如下表所示：

单位：万元，

序号	项目名称	估算投资	占投资比例 (%)
1	建设投资	12,891.04	70.06
	其中：建筑工程	5,458.34	29.67
	装修工程	953.81	5.18
	设备购置及安装	5,255.89	28.56
	其它费用	1,223.00	6.65
2	研发费用	3,508.96	19.07
3	流动资金	2,000.00	10.87
	合计	18,400.00	100.00



该项目主要建设内容及规模如下：

单位：平方米

序号	功能区	层数	内容	建筑面积	备注
1	水环境车间	3	车间建设、设施仪器购置安装	6,598.50	余水处理方向
2	生态车间	3	车间建设、设施仪器购置安装	3,751.25	脱水固化、资源化利用
3	配套车间	3	车间建设、设施系统购置安装	1,091.02	控制柜、PLC
4	材料仓库	1	车间建设、配套设施购置安装	811.20	-
5	人才公寓	6	楼栋建设及配套设施、家具家电购置	3,010.26	-
6	科研大楼	11	楼栋建设	19,083.99	-
7	公用工程	-	道路、给排水、供配电、停车场、绿化等配套设施建设	-	-

根据《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，上表中科研大楼的楼栋建设所需资金将由发行人自筹资金解决，不使用首发募集资金，即自筹解决的 3,400 万元主要是用于建设科研大楼。

(3) 技术研发中心升级建设项目的原计划建设进度以及其上市后进展缓慢的原因

技术研发中心升级建设项目在首发上市时，原计划在 36 个月完成建设，但由于上市以来受到 2020 年特殊因素以及公司产业结构转型升级等原因的影响，推进速度不及预期。具体详见本问题之“一、发行人说明事项”之“（一）前次募投项目延期的原因及合理性，相关决策履行及信息披露情况，以及当前的进展情况，是否按计划投入”之“3、前次募投项目延期的原因及合理性”之“（1）技术研发中心升级建设项目延期的原因及合理性”之“② 首发上市时规划的建设进度”和“③ 技术研发中心升级建设项目进展较慢的原因”。



2. 路德环境技术研发中心升级建设项目变更的背景及原因

(1) 白酒糟生物发酵饲料业务迅猛发展，迫切需要增加技改与扩能投入

发行人主营业务之一的白酒糟生物发酵饲料业务，是利用公司自主研发的核心技术体系“有机糟渣微生物固态发酵技术体系”，将酱香型白酒糟生产为能有效替代和减少抗生素使用的微生物发酵饲料。饲料行业“限抗减抗”政策的正式实施，为公司白酒糟生物发酵饲料业务带来重大的发展机遇，2020 年以来，公司白酒糟生物发酵饲料产品供不应求，公司现有产能尚不能满足市场需求。

为抓住市场机遇，公司积极调整发展战略，加大白酒糟资源化利用的生产投入和市场开拓力度，同时考虑原募投项目建设周期较长，实现经济效益尚需一定时间，为保证募集资金高效使用，2021 年 8 月，公司在古蔺路德新增募投项目“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”。项目旨在通过增加原料库存及技术改进等措施扩大古蔺路德设计产能，有效降低原材料采购成本，实现资源合理配置，进一步扩大公司市场占有率，为未来关于白酒糟生物发酵饲料业务扩大的发展战略奠定技术和市场基础。

(2) 技术研发中心升级建设项目进展相对滞后，变更有利于提高募集资金使用效率。

由于公司调整技术研发中心升级建设具体规划，受 2020 年特殊因素影响以及行政部门审核原因，项目手续办理进展不及预期，导致技术研发中心升级建设项目进展相对滞后，经审慎考虑，为实现公司发展战略及产能布局，维护公司及全体股东利益，提高募集资金的使用效率，尽早获得募集资金投资项目的收益，公司变更部分募集资金用于“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”，因本次变更后导致原募投项目的资金缺口将由公司自筹解决。

(二) 路德环境技术研发中心升级建设项目变更已履行了必要的决策程序和信息披露义务

根据《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上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》及《公司章程》的相关规定，股东大会依法行使审议批准变更募集资金用途事



项。因此，路德环境技术研发中心升级建设项目变更应当经股东大会审议通过。

经核查发行人的相关会议资料，发行人就路德环境技术研发中心升级建设项目变更已履行了必要的决策程序，具体如下：

1. 董事会审议及独立董事意见

2021 年 8 月 19 日，发行人召开第三届董事会第十六次会议，该会议对《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》进行审议，并通过了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》。经查阅发行人第三届董事会第十六次会议的通知、会议记录、会议议案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。

2021 年 8 月 19 日，发行人独立董事出具《路德环境科技股份有限公司独立董事关于第三届董事会第十六次会议相关事项的独立意见》，其中，独立董事对“（二）关于公司变更部分募集资金用途对控股子公司增资以实施新增募投项目的独立意见”为：“公司本次变更部分募集资金用途是基于公司发展战略和项目实际情况而做出的调整，有利于提升公司募集资金使用效率，提高公司效益，符合公司的实际情况和长远发展规划。本次变更部分募集资金用途及决策程序符合《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》等相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在变相改变募集资金投向、损害公司和股东利益的情形。因此，公司独立董事一致同意公司本次变更部分募集资金用途对控股子公司增资以实施新增募投项目，并同意将该议案提交公司股东大会审议。”

2. 监事会审议

2021 年 8 月 19 日，发行人召开第三届监事会第十六次会议，该会议对《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》进行审议，并通过了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》。经查阅发行人第三届监事会第十六次会议的通知、会议



记录、会议议案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。

3. 保荐机构的核查意见

2021 年 8 月 19 日，对发行人进行持续督导的保荐机构对该事项核查后发表意见认为：

(1) 本次变更部分募集资金用途用于向控股子公司增资以实施新增募投项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，并将提交股东大会审议，独立董事发表了明确同意意见，履行了必要的审批程序，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定；

(2) 本次变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目事项，是公司根据市场形势的变化和未来发展战略需要而做出的调整，有利于提高公司募集资金使用效率，提高公司长期效益，符合公司和全体股东利益，不存在损害公司和中小股东合法权益的情况，符合《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》等相关法律、法规和规范性文件的规定；

(3) 本次变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目事项尚需经公司股东大会审议通过后方可实施。

综上，保荐机构对公司本次变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目事项无异议。

4. 股东大会审议

2021 年 9 月 9 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，对《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》进行审议，并通过了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》。经查阅发行人 2021 年第一次临时股东大会的通知、会议记录、会议议案、会议决议等相关会议文件，该会议程序合法，议案的内容不违反法律法规的规定，做出的决议合法有效。



5. 信息披露情况

就上述事项，发行人均在上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）进行披露，披露公告的内容真实、准确、完整、简单清晰，符合《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，具体如下：

2021 年 8 月 20 日，发行人披露了《第三届董事会第十六次会议决议公告》。

2021 年 8 月 20 日，发行人披露了《独立董事关于第三届董事会第十六次会议相关事项的独立意见》。

2021 年 8 月 20 日，发行人披露了《安信证券股份有限公司关于路德环境科技股份有限公司变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的核查意见》。

2021 年 8 月 20 日，发行人披露了《关于召开 2021 年第一次临时股东大会的通知》。同日，发行人披露了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的公告》。

2021 年 9 月 4 日，发行人披露了《路德环境科技股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会会议资料》。

2021 年 9 月 10 日，发行人披露了《2021 年第一次临时股东大会决议公告》。

（三）核查程序与核查意见

1. 核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》、前次募投可行性研究报告、发行人编制的历次《前次募集资金使用情况专项报告》和申报会计师编制的历次《前次募集资金使用情况审核报告》等，复核前次募投项目的基本情况。



(2) 核查《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》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号--规范运作》《公司章程》中关于募集资金使用及信息披露义务的相关规定。

(3) 收集并查阅路德环境技术研发中心升级建设项目变更相关的公告、董事会决议、独立董事意见、监事会决议、股东大会决议以及保荐机构发表的意见，核实其变更是否履行了必要的决策程序及信息披露义务。

(4) 与发行人管理层访谈了解技术研发中心升级建设项目变更的背景和原因。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人关于路德环境技术研发中心升级建设项目变更已履行了必要的决策程序及信息披露义务，变更是发行人根据市场形势的变化和未来发展战略需要而做出的调整，有利于提高公司募集资金使用效率，提高公司长期效益，变更具有合理性。



第二部分 发行人本次发行相关情况的更新

一、“本次发行的批准和授权”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行的批准和授权相较于《法律意见书》和《律师工作报告》没有发生变化。

二、“本次发行的发行方案”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行的发行方案相较于《法律意见书》和《律师工作报告》没有发生变化。

鉴于发行人 2021 年年度权益分派方案（每 10 股派发现金红利 3.00 元）已于 2022 年 6 月 22 日实施完毕，根据发行方案确定的本次发行股票定价原则，对本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 13.87 元/股调整为 13.57 元/股。同时，根据发行人 2021 年度权益分派方案实施后调整的本次发行价格 13.57 元/股计算，本次向特定对象发行股票数量不超过 8,340,397 股（含本数）。

三、“本次发行的主体资格”的变化情况

经本所律师核查发行人提供的《营业执照》《公司章程》《法律意见书》出具以来的三会会议文件等相关资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，仍具备本次发行的主体资格。

四、“本次发行的实质条件”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍然符合《公司法》《证券法》《再融资注册办法》及《适用意见意见第 18 号》等法律法规和规范性文件规定的申请向特定对象发行股票的实质条件。



五、“发行人的设立”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况相较于《法律意见书》和《律师工作报告》没有发生变化。

六、“发行人的独立性”的变化情况

根据发行人提供的文件、发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍资产完整，其资产、业务、人员、财务、机构方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

七、“发行人的主要股东和实际控制人”的变化情况

根据发行人提供的文件、发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，季光明仍直接持有发行人 19,537,400 股，占发行人股份总数的 21.15%，为发行人的控股股东。同时，季光明通过武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）间接控制公司 1,500,000 股，合计控制公司 21,037,400 股，占总股本比例为 22.77%，仍为发行人的实际控制人。

八、“发行人的主要历史沿革及股本演变”的变化情况

根据发行人《2022 年度第三季度报告》、发行人确认及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要历史沿革及股本演变相较于《法律意见书》和《律师工作报告》发生如下变化：

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人前十大股东及其持股情况更新如下：

序号	前十大股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例
1	季光明	19,537,400	21.15%
2	吴传清	3,560,148	3.85%
3	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）	2,670,000	2.89%
4	中信建设证券-建设银行-	2,350,000	2.54%



	中信建信 1 号集合资产管理计划		
5	谭永平	1,900,001	2.06%
6	广发证券股份有限公司	1,781,477	1.93%
7	王少荣	1,730,126	1.87%
8	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）	1,500,000	1.62%
9	董云仙	1,479,500	1.60%
10	刘焕琴	1,477,863	1.60%

除上述变化外，经本所律师核查，发行人的股本及演变无其他变化。

九、“发行人的业务”的变化情况

（一）“发行人的经营范围”的变化情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的经营范围相较于《法律意见书》和《律师工作报告》没有发生变化，发行人有二项经营资质变化如下，其余没有发生变化：

序号	企业名称	资质种类	资质类别及等级	有效期	证书编号	变化事项
1	路德环境	建筑业企业资质证书	环保工程专业承包壹级	有效期至 2023 年 12 月 31 日	D242008182	续期
2	路德环境	湖北省环境污染治理证书	固体废弃物处理处置甲级	2020.1.20-2023.1.19	鄂环治 A-012	已到期不续期



（二）“主营业务及收入”的变化情况

根据发行人书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务相较于《法律意见书》和《律师工作报告》没有发生变化。

根据发行人《2022 年度第三季度报告》，发行人最近三年的主营业务收入情况更新如下：

单位：元

业务收入	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-9 月
主营业务收入	303,269,828.89	249,899,065.45	380,337,607.87	229,463,323.36
营业收入	303,692,127.08	250,399,501.91	382,000,137.03	229,952,062.78
主营业务收入占比	99.86%	99.8%	99.56%	99.79%

根据本所律师核查，发行人报告期内的收入主要来源于主营业务收入，主营业务突出。

（三）“持续经营”的变化情况

根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》等材料，发行人的说明与确认并经本所律师核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、“关联交易和同业竞争”的变化情况

（一）“发行人的关联方”的变化情况

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）《审计报告》《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》《2022 年度第三季度报告》及发行人提供的其他资料，按照《公司法》《科创板上市规则》等规范性文件的有关规定以及发行人的确认，并经本

所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》发行人的主要关联方变化情况如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人控股股东、实际控制人没有发生变化。

2. 发行人实际控制人控制的其他企业

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人实际控制人控制的其他企业没有发生变化。

3. 除控股股东、实际控制人外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人及其他组织

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人除控股股东、实际控制人外的其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、法人及其他组织没有发生变化。

4. 发行人的控股子公司、参股公司

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人减少 1 家控股子公司、参股公司如下：

序号	关联方名称	原与发行人的关联关系
1	路德生物环保技术（武汉）有限公司 ²	发行人控股子公司，发行人间接持股比例 44%

5. 除发行人实际控制人外，发行人的其他现任董事、监事、高级管理人员

² 路德生物环保技术（武汉）有限公司原由发行人控股子公司武汉路德尚源水处理技术有限公司（现更名为武汉路德尚水水处理技术有限公司）持股 55%，发行人间接持股 44%。

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人除实际控制人外的其他现任董事、监事、高级管理人员没有发生变化。

6. 公司根据实质重于形式原则认定的其他关联方

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人根据实质重于形式原则认定的其他关联方没有发生变化。

7. 过去 12 个月内存在关联关系的其他主要关联方

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人过去 12 个月内存在关联关系的其他主要关联方减少如下 3 家：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	中路优势（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	截至 2021 年 11 月，持有发行人 5% 以上股份的股东
2	中路股份有限公司	中路优势（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）之控股股东
3	上海中路（集团）有限公司	中路股份有限公司控股股东

发行人过去 12 个月内存在关联关系的其他主要关联方增加如下 1 家：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	武汉尚源新能环境有限公司	截止 2023 年 2 月 7 日，持有路德尚水 ³ 20%的股权

8. 其他主要关联方

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人其他主要关联方没有发生变化。

³ 发行人原控股子公司武汉路德尚源水处理技术有限公司现更名为武汉路德尚水水处理技术有限公司，简称为“路德尚水”，《律师工作报告》《法律意见书》以及下文均同。

（二）“重大关联交易”的变化情况

经本所律师核查发行人的《2022 年度第三季度报告》及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的重大关联交易变化情况如下：

1. 采购商品、接受劳务

根据发行人提供的《2022 年度第三季度报告》及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人采购商品、接受劳务的重大关联交易没有发生变化。根据发行人提供的文件，截至 2022 年 9 月末，发行人子公司路德尚水对武汉尚源新能环境有限公司有应收款项 28.2 万元，为设备销售款。

2. 关联担保情况

根据发行人提供的《2022 年度第三季度报告》及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人新增 5 项关联担保：

单位：元

担保方名称	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
路德环境、季光明	金沙路德	40,000,000	2022.8.25	2027.8.11	否
路德环境、季光明	金沙路德	47,500,000	2022.9.30	2027.8.11	否
路德环境、古蔺路德、季光明	金沙路德	10,000,000	2022.10.8	2023.10.7	否
季光明	路德环境	5,000,000	2022.9.1	2023.9.1	否
路德环境、古蔺路德、季光明	金沙路德	5,000,000	2022.12.26	2023.12.25	否
路德环境、季光明	金沙路德	12,500,000	2023.2.17	2027.8.11	否



3. 关联方资金往来情况

根据发行人提供的《2022 年度第三季度报告》及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的关联方资金往来情况变化如下：

单位：万元

关联方	发生金额	起始日	到期日	说明
应付				
浙江林盛建设发展有限公司	2.51	2022.1.1	2022.9.30	代垫绍兴路德员工社保款项
应收				
武汉尚源新能环境有限公司	-1.49	2022.1.1	2022.9.30	社保费用和往来款

4. 关键管理人员报酬

根据发行人提供的相关资料及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的关键管理人员报酬情况变化如下：

单位：元

关键管理人员报酬	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月
合计	3,739,765.58	4,330,567.37	5,291,045.82	3,249,861.85

5. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

根据发行人提供的资料及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的应收项目情况变化如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022.9.30
应收账款	武汉尚源新能环境有限公司	28.20
合计	/	28.20



(2) 应付项目

根据发行人提供的资料及发行人确认，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的应付项目情况变化如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022. 9. 30
其他应付款	浙江林盛建设发展有限公司	12.54
其他应付款	李兴文	0.11
其他应付款	程润喜	0.2
其他应付款	冯胜球	0.09
其他应付款	胡卫庭	0.98
其他应付款	胡建华	/
其他应付款	吴军	3.15
其他应付款	季光明	/

(三) “发行人关联交易决策制度”的变化情况

根据本所律师的核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人关联交易决策制度没有发生变化。

十一、“发行人的主要资产”的变化情况

(一) “发行人的重大股权投资”的变化情况

根据发行人提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的重大股权投资情况如下：

根据发行人提供的资料及书面确认，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的子公司、分公司共计 10 家，其中 9 家为发行人的全资、控股子公司，1 家分公司。

(二) “发行人子公司、分公司基本情况”的变化情况

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司、分公司基本情况如下：



序号	企业名称	注册地	公司权益比例
1	武汉路德尚水水处理技术有限公司	武汉	公司持股 100%
2	武汉高峡路德环保有限公司	武汉	公司持股 50.0025%
3	路德生物环保技术（古蔺）有限公司	泸州	公司持股 93.0481%
4	路德生物环保技术（金沙）有限公司	毕节	公司持股 100%
5	路德生物环保技术（遵义）有限公司	遵义	公司持股 100%
6	绍兴路德环保技术有限公司	绍兴	公司持股 51%
7	贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	遵义	公司持股 80%
8	路德生物环保技术（亳州）有限公司	亳州	公司持股 85%
9	四川永乐路德生物科技开发有限公司	泸州	公司持股 66%
10	路德环境科技股份有限公司 个旧分公司	红河哈尼族彝族自治州	分公司

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述 9 家子公司、分公司均有效存续，不存在依据其设立地法律法规及其各自章程的规定需要终止的情形；发行人直接及间接持有的上述 9 家子公司、分公司的股权不存在质押、冻结等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。具体情况详见《律师工作报告》第十章第（一）节。

（三）“自有土地及房产”的变化情况

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人自有土地及房产情况未发生变化，租赁房产及在建工程变化情况如下：



1. 租赁房产

序号	出租方	承租方	座落	租赁期限	租赁面积 (平方米)	用途
1	兰洋	路德环境	东湖新技术开发区光谷软件园三路清江山水 43 幢 1 单元 12 层 1201 号房	2022.10.24- 2023.10.23	76.81	员工宿舍
2	韩佳君	路德环境	武汉市东湖新技术开发区光谷软件园三路清江山水 7 栋一单元 1102 室	2023.12.31- 2024.1.28	90.31	员工宿舍
3	徐付平	仁怀路德	仁怀市中枢城区国酒新城 2 期 5 栋 1502 室	2022.11.23- 2023.5.22	137.92	办公、员工宿舍

2. 在建工程

根据发行人披露的《2022 年第三季度报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人在建工程的账面价值为 58,722,535.35 元。

(四) “知识产权”的变化情况

根据发行人提供的材料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人及其子公司的域名没有发生变化。

相较于《法律意见书》《律师工作报告》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人有 2 项商标有效期更新，其余没有发生变化，具体如下：

序号	商标名称	商标注册号	商标注册人	有效期	核定使用的商品或服务类别	是否设置质押等其他权利
1		1979224	路德环境	2012.12.07- 2032.12.06	1	否
2		1929571	路德环境	2012.11.14- 2032.11.13	19	否



相较于《法律意见书》《律师工作报告》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增如下 7 个专利权：

专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	是否设置质押等其他权利
路德环境	一种强酸稀释系统的冷却散热装置	202221303855.8	实用新型	2022.5.27	2022.10.4	否
路德环境	一种泥浆颗粒分离装置	202221330388.8	实用新型	2022.5.27	2022.10.4	否
路德环境	一种滚筒筛筛网清理装置	202221344442.4	实用新型	2022.5.27	2022.10.4	否
路德环境	一种二氧化碳投加混合装置	202221344445.8	实用新型	2022.5.27	2022.10.4	否
路德环境	一种黑水虻虫浆的防腐加工系统	202222285665.4	实用新型	2022.8.29	2023.1.10	否
路德环境	一种氨碱法碱渣用氯离子固化剂及其制备方法和应用	202210594746.6	发明专利	2022.5.27	2022.12.13	否
路德环境	一种基于凝胶指数的泥浆固化配料试验定量分析方法	202010734207.7	发明专利	2020.7.27	2023.02.24	否

相较于《法律意见书》《律师工作报告》，截至本补充法律意见书出具之日，因发行人间接持有的武汉路德股权变更，发行人减少如下 4 个专利权：

权利人	专利名称	专利号	专利类型
武汉路德	一种黑水虻通风养殖装置	202021777574.7	实用新型



武汉路德	一种黑水虻产卵装置	202021777586.X	实用新型
武汉路德	餐厨剩余物粉碎、分选、灭菌一体化处理装置	201621294336.4	实用新型
武汉路德	一种富锗黑水虻幼虫的养殖方法	202010855422.2	发明专利

相较于《法律意见书》《律师工作报告》，截至本补充法律意见书出具之日，因路德尚源更名为路德尚水，发行人以下专利权权利人也变更为路德尚水：

权利人	专利名称	专利号	专利类型
路德尚水	一种基于介孔炭电极的高含盐有机废水处理设备	202021084461.9	实用新型
路德尚水	一种垃圾渗滤液深度处理设备	201921445957.1	实用新型
路德尚水	一种生活污水处理设备	201921445955.2	实用新型
路德尚水	一种高含盐废水处理的零排放设备	201720786008.4	实用新型
路德尚水	一种脱硫废水处理及资源化的零排放设备	201720593879.4	实用新型
路德尚水	一种脱硫废水的零排放设备	201621268303.2	实用新型
路德尚水	一种污水快速分离净化器	201620233997.X	实用新型
路德尚水	一种焦化废水 COD 去除装置	201620233999.9	实用新型
路德尚水	脱硫废水零排放与资源综合处理回用设备	201620234000.2	实用新型
路德尚水	脱硫废水零排放与资源综合处理回用方法及设备	201610174190.8	发明专利
路德尚水	一种高效低能耗污水处理工艺及装置	201410225060.3	发明专利

（五）“发行人主要财产的权属情况”的变化情况

根据发行人披露的公告、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有的上述主要财产不存在产权纠纷。



十二、“发行人的重大债权债务”的变化情况

（一）“重大合同”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的重大合同变化情况如下：

1. 重大采购、销售合同

单位：万元

序号	合同名称	合同编号	卖方	买方	签约日期	标的物	合同价款
1	环保产业研发基地（二期）（全部自用）施工总承包工程合同	LD-HT-2022-304	中天建设集团有限公司	路德环境	2022.10	建设施工	6,800.00
2	温州市鹿城区河道淤泥脱水固化处理及外运消纳服务（2022-2024）	/	路德环境	温州市鹿城区温瑞塘河保护管理委员会	2022.10	建设施工	3,308.78
3	合同协议书	LD-HT-2022-350	路德环境	长江国际水利水电工程建设有限公司	2022.12	建设施工	4393.08

2. 重大融资合同

单位：万元

序号	贷款单位	借款单位	合同金额	起始日	到期日	担保情况	说明



序号	贷款单位	借款单位	合同金额	起始日	到期日	担保情况	说明
1	招商银行股份有限公司武汉分行	金沙路德	10,000	2022.8.11	2027.8.11	金沙路德以其拥有的黔（2022）金沙县不动产权第 0000113 号的土地提供抵押担保；路德环境及季光明提供连带责任担保	根据路德环境提供的资料，2022 年 8 月 11 日，金沙路德提取借款 4,000 万元；2022 年 9 月 30 日，金沙路德提取借款 4,750 万元；2023 年 2 月 17 日，金沙路德提取借款 1,250 万元
2	贵阳银行金沙支行	金沙路德	3,000	2022.10.8	2025.10.7	路德环境、古蔺路德、季光明提供保证担保	根据路德环境提供的资料，2022 年 10 月 8 日，金沙路德与贵阳银行金沙支行签订《流动资金借款合同》借款 1,000 万元；2022 年 12 月 26 日，金沙路德与贵阳银行金沙支行签订《流动资金借款合同》借款 500 万元

3. 重大投资协议

序号	投资方	合作方	协议名称	合同内容	签订时间
----	-----	-----	------	------	------



序号	投资方	合作方	协议名称	合同内容	签订时间
1	路德环境	古蔺县人民政府	古蔺酱酒循环产业开发项目投资协议	总投资约 3 亿元，设立年产 10 万吨饲料生产线、污水处理等项目配套设施	2022.10
2	路德环境	古蔺县国有资产经营有限公司	合资经营协议	合作设立永乐路德	2023.1

（二）“重大债权债务”的变化情况

1. 发行人重大侵权之债

根据发行人书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、劳动安全、知识产权、产品质量及人身权等原因而产生重大侵权之债。

2. 应收、应付款项

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）《审计报告》《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》及《2022 年第三季度报告》，发行人 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月报告期期末的应收账款分别为 128,665,634.77 元、175,136,080.85 元、253,421,207.62 元、260,358,310.84 元；应付账款分别为 78,987,042.93 元、75,152,019.87 元、97,400,024.90 元、87,779,761.67 元。

3. 发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据发行人提供的《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2020]第 2-00189 号）《路德环境科技股份有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 2-10075 号）《审计报告》《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》及《2022 年第三季度报告》等相关资料，除《律师工作报告》第九章及本补充法律意见书第十章列举的关联交易外，截至本补充法律意见书出具之

日，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及互相提供担保的情况，发行人与关联方的关联交易不存在损害发行人利益的情形。

4. 其他应收、应付款项

根据发行人披露的《2022 年第三季度报告》，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人合并报表范围内的其他应收账款余额为 18,705,376.83 元，主要为代垫款项、保证金及押金、备用金及员工借款、其他往来等；发行人合并报表范围内的其他应付账款余额为 9,278,079.52 元，主要为押金及保证金。

根据《审计报告》《路德环境科技股份有限公司 2022 年半年度报告》《2022 年第三季度报告》以及本所律师就发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的债权债务向发行人进行核查，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均是因正常经营而产生，该等其他应收款、其他应付款合法有效。

十三、“发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购”的变化情况

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产变化及收购兼并。

十四、“发行人公司章程的制定及修改”的变化情况

根据本所律师核查，发行人现行有效的《公司章程》系依据《公司法》《上市公司章程指引》及《科创板上市规则》等文件制定或修订，形式和内容符合中国法律法规的规定，不存在针对股东（特别是中小股东）依法行使权利的限制性规定；截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的公司章程没有发生变化。

十五、“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”的变化情况

（一）“发行人的组织结构”的变化情况

根据发行人现行有效的《公司章程》并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的组织



结构没有发生变化，发行人具有健全独立的组织机构，符合《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的有关规定。

（二）“发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则”的变化情况

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则没有发生变化，其现行的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，均符合有关法律法规和规范性文件的规定。

（三）“发行人的股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署”的变化情况

根据发行人提供的文件及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人新召开董事会会议 2 次，监事会会议 1 次。会议召开情况如下：

日期	会议名称
2022. 10. 27	第四届董事会第五次会议
2022. 10. 27	第四届监事会第四次会议
2023. 2. 8	第四届董事会第六次会议

经审查发行人提供的上述会议的通知、记录及决议等文件，本所认为，发行人的前述董事会、监事会的召开程序和决议内容及签署符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（四）“股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为的合法性”的变化情况

根据发行人提供的股东大会、董事会会议文件以及本所律师核查，自 2019 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。



十六、“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”的变化情况

（一）“发行人现有董事、监事与高级管理人员”的变化情况

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的董事会、监事会的组成情况及人员没有发生变化。发行人现任董事、监事、高级管理人员及其任职情况更新如下：

姓名	在路德环境任职	其他单位名称	担任的职务
季光明	董事长、董事、 总经理	武汉德天众享企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		路德生物环保技术（古蔺）有限公司	董事长、法定代表人
		绍兴路德环保技术有限公司	董事、法定代表人
		贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	董事长、总经理、法定代表人
		武汉高峡路德环保有限公司	董事长、总经理、法定代表人
		路德生物环保技术（金沙）有限公司	执行董事、财务负责人、法定代表人
		路德生物环保技术（遵义）有限公司	执行董事、总经理、法定代表人
		武汉路德尚水水处理技术有限公司	董事长、法定代表人
		路德生物环保技术（亳州）有限公司	执行董事、法定代表人
程润喜	董事、副总经理、 技术总监	路德生物环保技术（古蔺）有限公司	董事



		绍兴路德环保技术有限公司	董事
		武汉高峡路德环保有限公司	董事
		武汉路德尚水水处理技术有限公司	监事
刘菁	董事、副总经理、董事会秘书	绍兴路德环保技术有限公司	监事
		贵州仁怀路德生物环保技术有限公司	监事
		武汉路德尚水水处理技术有限公司	董事、经理
		武汉高峡路德环保有限公司	董事
罗茁	董事	合肥睿科微电子有限公司	董事长、法定代表人
		佛山市粤海信通讯有限公司	董事
		北京启迪明德创业投资有限公司	经理
		北京市工程咨询有限公司	董事
		北京启迪汇德创业投资有限公司	经理
		武汉启迪东湖创业投资有限公司	总经理、法定代表人
		武汉新创元半导体有限公司	董事
		启迪创业投资有限公司	董事、经理
		北京德鑫泉物联网科技股份有限公司	董事
		北京昆仑亿发科技股份有限公司	董事
		清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	董事长、法定代表人
		北京煦联得节能科技股份有	董事



		限公司	
		北京九九互娱数字文化传播股份有限公司	董事
		武汉宏韧生物医药股份有限公司	董事
		湖北米婆婆生物科技股份有限公司	董事
		北京依科曼生物技术股份有限公司	董事
		江苏唯达水处理技术股份有限公司	董事
		江苏汉印机电科技股份有限公司	董事
		厦门众泰科技股份有限公司	监事
		厦门众泰投资股份有限公司	监事
		沈阳启迪创业投资有限公司	董事长、法定代表人
		武汉安扬激光技术股份有限公司	董事
		上海二波生物科技有限公司	董事长
		北京青青树动漫科技有限公司	董事
		武汉致众科技股份有限公司	董事
		珠海纳金科技有限公司	董事
		北京艾斯蒙科技有限公司	董事
		清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	执行董事、法定代表人
		启迪银杏投资管理（北京）有限公司	董事



		华尔兹（北京）科技有限公司	董事
		广州银杏投资管理有限公司	执行董事、法定代表人
		悦游五洲（北京）新媒体技术有限责任公司	董事
		北京银杏启沃医疗投资管理有限公司	董事长、法定代表人
		厦门头家信息科技有限公司	监事
		海南四维万象投资管理有限公司	执行董事兼总经理、法定代表人
		北京荷华投资管理有限公司	董事长、经理、法定代表人
		北京华创策源投资管理有限公司	经理、执行董事、法定代表人
		北京火神互动网络科技有限公司	董事长
		至誉科技（武汉）有限公司	董事
		广州启诚创业投资管理有限公司	执行董事
张龙平	独立董事	中南财经政法大学	教授、博士生导师
		深圳市富安娜家居用品股份有限公司	独立董事
		杭州迪普科技股份有限公司	独立董事
曾国安	独立董事	湖北国创高新材料股份有限公司	独立董事
		武汉大学	教授
姜应和	独立董事	武汉贵和供水排水技术有限	监事



		公司	
		《中国给水排水》杂志社	编委
		中国城镇供水排水协会	理事
		中国城镇供水排水协会科学技术委员会	委员
		中国土木工程学会水工业（给排水）分会	理事
		湖北省水利学会节水专业委员会	副主任
		湖北省土木建筑学会市政给排水专业委员会	副主任
王能柏	监事会主席	大冶联创房地产开发有限公司	监事
		鄂东矿业（阳新县）大林山矿业有限公司	监事会主席
		湖北九州阳新置业发展有限公司	监事会主席
		阳新县鑫华矿业有限公司	监事会主席
		黄石山力兴冶薄板有限公司	监事
		黄石世星药业有限责任公司	董事
		湖北黄金山温泉度假村有限公司	执行董事、法定代表人
		北京宝安投资管理有限公司	监事
		邦彦技术股份有限公司	监事
		湖北兴冶投资开发有限公司	监事
		黄石盛典置业有限公司	监事
		黄石市华迅房地产开发有限公司	监事
		黄石市摩尔城商业运营管理	执行董事、法定



		有限公司	代表人
		阳新县鑫宏矿业有限公司	监事
		湖北九州矿业有限责任公司	监事会主席
彭涛	非职工监事	湖北泽越科技股份有限公司	董事
		武汉华信数据系统有限公司	董事
		武汉众和创业投资咨询管理有限公司	董事长、法定代表人
		聚星国际科技投资有限公司	董事
		武汉东湖启诚投资管理有限公司	监事
		武汉市小牛真真文化传媒股份有限公司	董事
		上海二波生物科技有限公司	监事
		清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	经理
		武汉东西湖宏泰电器销售有限公司	监事
陈奚	职工代表监事	武汉潮水山商务咨询有限公司	监事
		路德生物环保技术（遵义）有限公司	监事
		路德生物环保技术（亳州）有限公司	监事
吴军	副总经理	绍兴路德环保技术有限公司	董事
胡建华	副总经理	无对外兼职	/
胡卫庭	财务总监	武汉高峡路德环保有限公司	监事
		四川永乐路德生物科技开发有限公司	董事、法定代表人
		武汉路德尚水水处理技术有	董事

		限公司	
--	--	-----	--

（二）“发行人董事、监事与高级管理人员的变化”的变化情况

根据发行人提供的文件、披露的公告及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人董事、监事及高级管理人员没有新的变动情况。

十七、“发行人的税务”的变化情况

（一）“税务登记”的变化情况

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中详细披露了发行人及其子公司的税务登记情况。

经本所律师核查，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人及其子公司的税务登记没有发生变化。

（二）“税种、税率”的变化情况

经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司执行的主要税种、税率情况如下：

1. 发行人及其子公司主要税种

税 种	2022 年 1-9 月	2021 年	2010 年	2019 年
增值税	6%、9%、13%			2019 年 3 月 31 日之前税率为 6%、11%、17%，2019 年 3 月 31 日分别调整为 6%、10%、16%，2019 年 4 月 1 日分别调整为 6%、9%、13%。
城市维护建设税	5%、7%			
企业所得稅	具体见下表			



2. 发行人及其子公司企业所得税税率

纳税主体名称	2022 年 1-9 月	2021 年	2010 年	2019 年
路德环境	15%	15%	15%	15%
古蔺路德	15%	15%	25%	25%
绍兴路德	25%	25%	25%	25%
仁怀路德	25%	25%	25%	25%
路德尚水	25%	25%	25%	不适用
高峡路德	25%	25%	25%	不适用
金沙路德	25%	25%	不适用	不适用
武汉路德	25%	25%	不适用	不适用
遵义路德	25%	不适用	不适用	不适用
亳州路德	25%	不适用	不适用	不适用

(三) “税收优惠、财政补贴”的变化情况

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中详细披露了发行人及其子公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的税收优惠、财政补贴情况。

根据发行人提供的《2022 年第三季度报告》及其他相关资料，报告期内，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人及其子公司享受的税收优惠政策没有发生变化；发行人 2022 年 1-9 月获得的财政补贴等其他收益为 1,302,665.78 元。

(四) “税收缴纳情况”的变化情况

根据发行人提供的资料及所属相关税务机关出具的证明、发行人书面确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反税收法律、法规而受到行政处罚的情况。



十八、“发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准”的变化情况

根据发行人提供的文件、披露的公告及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等无新增的受到行政处罚的情况。

十九、“发行人的募集资金运用”的变化情况

根据发行人提供的相关资料，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人本次发行的募集资金运用没有发生变化。本次募投项目中的 3,600 万元设为研发储备资金，主要用于公司有机与无机固体废弃物无害化处理与资源利用的科技创新和研发需求。募集资金中的 7,717.92 万元用于补充营运资金。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，关于发行人前次募集资金运用，除《法律意见书》《律师工作报告》已披露的情况以外，发行人前次募集资金运用的情况补充如下：

根据发行人《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，发行人前次募集资金拟投入金额 35,000 万元，计划用于“路德环境技术研发中心升级建设项目”、“路德环境信息化建设项目”和补充营运资金。发行人分别于 2021 年 8 月 19 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十六次会议，2021 年 9 月 9 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金用途向控股子公司增资以实施新增募投项目的议案》，同意发行人变更募投项目“路德环境技术研发中心升级建设项目”部分募集资金用途，变更金额为 3,200 万元，用于对控股子公司古蔺路德增资并实施新增募投项目“古蔺路德高肽蛋白饲料技改及扩能项目”。

根据发行人提供的文件及本所律师核查，报告期内，发行人的前次募集资金的运用情况仍然符合法律法规的规定，发行人关于前次募集资金的变更已履行了必要的决策程序；发行人本次发行的募集资金有明确的使用方向，且用于发行人的主营业务；发行人本次发行的募集资金运用已获得发行人股东大会的



批准，符合国家产业政策的规定；本次募集资金投资项目的实施不会导致新的同业竞争，不影响发行人生产经营的独立性。

二十、“发行人的业务发展目标”的变化情况

根据发行人提供的文件及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》和《律师工作报告》，发行人的业务发展目标更新如下：

根据《路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》，发行人的业务发展安排如下：

（一）发行人的业务发展安排

1. 持续打造双轮驱动产业新格局

公司始终聚焦有机和无机高含水废弃物减量化、无害化、稳定化处理与资源化利用，通过优化资源配置，打造有机与无机齐头并进、相互促进的双轮驱动产业新格局。一是深耕酱酒酒糟生物饲料化，持续加码赤水河畔酱酒核心产区的投资；二是加速布局浓、清香型酒糟资源化利用；三是拓展啤酒糟、醋糟、酱油糟等其他食品饮料糟渣高附加值再生利用；四是坚持以工厂化运营模式为导向，抓住大江大湖环境治理的政策春风，深化拓展公司在河湖淤泥、工程泥浆无害化处理与利用的技术和市场优势。

2. 全力做大做强酒糟资源化利用

公司 2021 年以来分别与贵州省毕节市金沙县、贵州省遵义市汇川区政府、四川省泸州市古蔺县政府签署投资协议，计划在未来二至三年内建成投产三个酱香型白酒糟发酵饲料项目：金沙路德，投资总额 2 亿元，年产 15 万吨白酒糟发酵饲料；遵义路德，投资总额 1.5 亿元，年产 8 万吨白酒糟发酵饲料项目；永乐路德，投资总额 3 亿元，年产 10 万吨白酒糟发酵饲料项目。三个投资项目均位于酱香型白酒集中产地赤水河流域，相关项目的开展标志着公司进一步扩大在白酒糟资源化利用领域的布局，公司在该领域的市场地位得到巩固，为项目的实施提供了良好的保障。

另外公司于 2022 年 8 月与安徽亳州市、古井贡酒（000596.SZ）达成合作，拟投资 2.50 亿元，新建年产 12 万吨生物发酵饲料项目。这标志着公司从酱香型酒糟到浓香型酒糟生物饲料化应用的重大突破，公司生物发酵饲料的产能进一步提升。

根据已公告拟投资产能测算，上述项目全面达产后，公司生物发酵饲料产能将达到 52 万吨/年，酒糟处理能力超 130 万吨/年。

为实现上述目标，从具体措施而言，公司将加快推进古蔺路德改扩建进程，确保整个年度满产运营。统筹有力施工管理机构，组织技术和施工力量，加强现场指挥领导和协调调度，争取按既定计划全面建成金沙路德、遵义路德、亳州路德、永乐路德。截至 2022 年 9 月底，金沙路德已按既定计划全面开工建设，遵义路德、亳州路德、永乐路德，正在与各当地政府协商落实土地，待土地落实后将按协议约定全面开展建设。

此外，为确保新增产能消化并提高盈利能力，公司将进一步保持和巩固与上游多家大型酒企的深度合作关系，签订长期战略合作协议或长期供货协议，提升公司酒糟获取能力和市占率。进一步提升大客户直销的占比，加强客户服务的专业性，增加销售力量，促进公司产品在市场的溢价能力，稳步提高公司酒糟资源化利用业务的整体利润率。

3. 河湖淤泥处理业务“订单获取+项目实施+资金回笼”综合施策

全力开拓市场，建立市场开发奖励机制，实行全员跑市场，力争拿到运营期长、资金保障强、效益高的优质项目。与三峡集团等央企联手，发挥专业技术优势，深度参与长江大保护等重大项目。新开发项目加速落地，加强项目建设的日常管理，坚守安全生产、环保达标的红线管理，夯实安全标准化企业的建立和执行。进一步加强应收账款管理，加快资金回笼，确保公司经营活动现金流稳健。

（二）发行人的未来发展战略

1. 产业发展战略



公司自成立以来，始终定位于高含水废弃物处理和利用领域的技术研发与产业化应用的高新技术企业，运用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，以工厂化方式高效能地实现白酒糟、河湖淤泥、工程泥浆的综合处置与资源化利用。公司将围绕高质量可持续发展主题，继续深耕无机高含水废弃物减量化、无害化、稳定化处理与资源化利用，抓住政策红利加大对食品饮料糟渣（如白酒糟、醋糟、啤酒糟等）通过生物技术转化为饲料产品的项目投资。通过产业结构转型升级、技术创新，进一步完善产品结构体系，拓宽业务领域，实现横纵双向推动公司高质量、可持续发展。

2. 技术研发战略

研发是企业进步的原动力，公司将坚持研发创新，持续保持研发投入，紧贴市场需求和技术发展趋势进行前瞻式研发，确保可持续的技术领先优势。公司将以产业发展为导向，重点推进新业务、新技术工艺、新产品的研发投入，助力公司转型升级，增强公司市场竞争力和盈利能力。

3. 经营管理战略

公司各部门、项目公司之间分工明确、协同配合，加强知识产权管理和保护，拓宽护城河；提升集约化生产的管理理念，进一步提升生产运营效率。形成本部主要管战略、辅助管运营，项目公司着重挖资源、增效益，专注执行的管控体系。建立覆盖投、融、管、退全过程风险防控体系，解决好项目回款、退出等痛点、难点问题，充分保障资金安全，最大发挥资产价值。

4. 投资并购战略

公司将以稳健经营为原则，利用资本的力量，在有机和无机固体废弃物处理资源化两个方向上横向拓展，通过投资并购方式，获得更多类型固废处理的能力；纵向上，在有机固废资源化方向深度挖掘，投资并购衍生物产业链上下游，开发衍生物价值，提高利用程度。

5. 人力资源战略

不断释放人才队伍的创新性和主动性，增强发现问题和解决问题的能力，积极面对问题矛盾，主动化解风险挑战。丰富人才招聘形式，畅通人才成长通



道，培养优秀人才梯队，通过待遇留人、感情留人、事业留人，持续增强员工的获得感、幸福感、自豪感。依托职业培训、主题教育、轮岗锻炼等载体，创新形式、丰富内容、提高效能，持续提高员工专业能力和综合素质，不断增强团队的凝聚力、战斗力、创新力、执行力。

6. 企业文化战略

明确公司“致力于中国环境、生态、健康事业的发展”愿景。牢固树立创新、坚持、诚信、共赢的价值观，大力弘扬艰苦创业、拼搏奉献、接续奋斗企业精神。建立“贤者上、能者中、立者下、智者侧、庸者退”的人员流动机制，为有能力、敢担当的员工提供广阔平台。建立容错纠错机制，划定容错界限，为作风正派、敢做敢为、锐意进取的职工兜底负责。

综上，本所律师认为：

发行人的业务发展安排及其未来发展战略与其主营业务相符，且符合国家法律法规的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、“诉讼、仲裁和行政处罚”的变化情况

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人的实际控制人、发行人控股子公司不存在尚未了结的、诉讼标的金额在 1,000 万元以上的诉讼、仲裁案件；发行人董事、监事及其他高级管理人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、其他重大诉讼或仲裁事项，报告期内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

二十二、“律师认为需要说明的其他问题”的变化情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在未披露的但对本次发行有重大影响的重大法律问题。



因发行人于 2023 年 2 月 28 日披露的《路德环境科技股份有限公司 2022 年度业绩快报公告》显示了发行人 2022 年的业绩变动情况，本所律师对发行人 2022 年业绩变动情况以及对本次发行的影响分析如下：

1、2022 年业绩快报情况

2023 年 2 月 28 日发行人披露的《路德环境科技股份有限公司 2022 年度业绩快报公告》显示：发行人 2022 年度实现营业总收入为 33,618.55 万元，较上年同期相比下降 11.99%；归属于母公司所有者的净利润 2,447.58 万元，较上年同期相比下降 67.60%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 1,825.35 万元，较上年同期相比下降 72.01%（以上财务数据未经审计，最终财务数据以审计后数据为准）。

2、发行人 2022 年业绩变动情况及原因分析

根据业绩快报，2022 年度，发行人营业收入较 2021 年度下降 11.99%，主要由于河湖淤泥处理服务业务收入下降导致，该下降主要由于受复杂外部因素影响，发行人河湖淤泥处理项目的验收、结算进度均受到不同程度的影响，新项目招投标亦有所推迟，公司新增项目减少。2022 年度，发行人白酒糟生物发酵饲料业务收入保持增长态势，收入金额超过河湖淤泥处理服务业务，但由于更多新增产能的达成尚需时间，当年度未能形成更多的新增收入抵消河湖淤泥处理服务业务收入的下降；工程泥浆处理收入受绍兴区域房地产政策复苏影响有所上升，但整体规模较为有限，未扭转因河湖淤泥处理收入下降导致的整体收入下降的态势。

根据业绩快报，2022 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润较 2021 年度下降 67.60%，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润较 2021 年度下降 72.01%，主要由于系：1、受复杂外部因素影响，发行人 2022 年全年河湖淤泥处理服务业务新开工项目数量偏少，执行项目开工效率偏低，毛利率和毛利额下降；2、由于回款较慢，也导致对该业务相关的应收账款计提的信用减值损失有所增加。此外，以下原因亦对扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润下降有所影响：1、2022 年以来公司为拓展有机糟渣板块的业务，新增多个项目，其前期的开办费用导致各项管理费用有所增加，此外由于



当期河湖淤泥处理服务业务开工率不足，闲置设备的折旧费用计入管理费用，亦导致管理费用上升；2、公司加大了研发投入，研发费用较上年度上涨；3、2022 年度已无上市分阶段奖励，营业外收入（主要是政府补贴）较上年同期下降。

3、业绩变动情况在科创板上市审核中心审核通过前可以合理预计，科创板上市审核中心审核通过前已经充分提示风险

发行人本次发行的申请已于 2023 年 2 月 22 日经上海证券交易所科创板上市审核中心审核通过。

科创板上市审核中心审核通过前，发行人于 2022 年 10 月 28 日公告的《路德环境科技股份有限公司 2022 年第三季度报告》披露了 2022 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润 2,327.10 万元，较上年同期下降 49.21%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1,922.26 万元，较上年同期下降 47.63%；发行人在《路德环境科技股份有限公司 2022 年第三季度报告》中亦对 2022 年 1-9 月出现的业绩变动进行了相关说明。受复杂外部因素影响，2022 年公司河湖淤泥处理服务业务下滑，随着年底宏观经济企稳向好，公司河湖淤泥处理服务业务开始复苏，但新签的项目订单基本都将在 2023 年开工运营，2022 年全年业绩延续了前三季度的情况。综上，发行人 2022 年度业绩变动在科创板上市审核中心审核通过前可以合理预计。

科创板上市审核中心审核通过前，上述相关业绩变动的风险已在《募集说明书》《发行保荐书》《上市保荐书》等公开披露文件中充分提示，风险提示具体内容详见本尽职调查报告“第十一章 风险因素及其他重要事项调查”之“一、主要风险因素分析”之“（一）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“3、业务与经营风险”之“（1）公司经营业绩波动风险”，以及本尽职调查报告“第十一章 风险因素及其他重要事项调查”之“一、主要风险因素分析”之“（一）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“4、财务风险”之“（1）毛利率波动风险”和“（2）应收账款回收风险”。

4、业绩变动不会对发行人以后年度经营产生重大不利影响

如前所述，发行人 2022 年度业绩变动，主要受河湖淤泥处理服务业务收入和毛利率下滑的影响，受宏观经济和政府支付能力影响较大。公司河湖淤泥处理服务主要由政府或其下属企业或者污染产生方购买，其经营情况取决于政府对环保的投入等因素。2022 年以来，公司河湖淤泥处理项目的施工、验收、结算进度均受到复杂外部因素不同程度的影响，收入和利润有所下降。然而，从行业政策、市场需求、公司在行业内的竞争地位来看，各地政府在环保方面持续投入的态势未发生改变，河湖淤泥处理服务业务的长期发展依旧存在较大机会，仍然是公司打造有机与无机高含水废弃物无害化处理和资源化利用业务齐头并进、双轮驱动的业务格局的重要组成部分。公司在河湖淤泥处理服务业务方面有较强的竞争优势，将继续发展该业务。目前，公司在江苏、浙江、江西、湖北、云南等多个省份依然有十余个储备项目正在跟踪开拓，已有项目陆续签约并落地，预计随着宏观经济企稳向好，河湖淤泥处理服务等无机高含水废弃物处理业务预计后续年度将逐步恢复。与此同时，2022 年公司白酒糟生物发酵饲料业务收入保持了增长态势，“双轮驱动”的发展战略对公司未来经营将形成有效的支撑。

综上所述，2022 年经营业绩的短期变动不会对发行人以后年度经营产生重大不利影响。

5、业绩变动不会对本次募投项目产生重大不利影响

公司本次拟通过向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 11,317.92 万元（含本数），扣除相关发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	研发储备资金	3,600.00	3,600.00
2	补充营运资金	7,717.92	7,717.92
	合计	11,317.92	11,317.92



本次募集资金运用将进一步扩充公司的资金来源，加快公司有机与无机固体废弃物无害化处理与资源化利用的研发投入和产业化进程、丰富公司产品结构，从而增强公司自主研发科技创新水平，提升公司综合竞争力，进一步巩固公司的行业地位。发行人 2022 年度业绩下降主要系因受复杂外部因素影响，河湖淤泥处理服务业务业绩下滑，随着宏观经济企稳回升，河湖淤泥处理服务业务预计将逐步恢复。上述情形对公司持续经营能力和研发投入没有重大影响，业绩的变动情况不会对本次募投项目产生重大不利影响。

6、业绩变动不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响

如前所述，发行人 2022 年度业绩变动，主要受河湖淤泥处理服务业务收入和毛利率下滑的影响，随着宏观经济企稳回升，河湖淤泥处理服务等无机高含水废弃物处理业务预计后续年度将逐步恢复；发行人白酒糟生物发酵饲料业务近年来持续增长，未来经营亦不存在重大不利变化，随着新增产能的陆续达产，该业务将延续快速发展的态势。

总体而言，预计后续发行人河湖淤泥处理服务业务将逐步恢复，白酒糟生物发酵饲料业务将持续增长，发行人“双轮驱动”发展战略增强了抗风险能力，2022 年度的业绩变动不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响。

7、业绩变动不会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响，不会导致发行人不符合向特定对象发行股票的发行条件

本次发行为向特定对象发行股票，认购人为发行人实际控制人、控股股东，发行条件中没有具体业绩或业绩变动的相关要求。截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等有关法律、法规所规定的上市公司向特定对象发行股票的各项发行条件。

综上所述，发行人 2022 年度业绩波动情况不会对本次发行产生重大不利影响，不会导致发行人不符合向特定对象发行股票的各项发行条件。



二十三、“结论意见”的变化情况

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍为合法存续的上市公司，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《再融资注册办法》中关于上市公司向特定对象发行 A 股股票的实质性条件，发行人为本次发行已履行了现阶段所需全部审批、决策和授权程序，尚需报经中国证监会履行注册程序。

本补充法律意见书经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

(以下无正文)



(本页无正文,为《泰和泰(武汉)律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书(一)》之签署页)

泰和泰(武汉)律师事务所
(盖章)



经办律师: 邱亚飞
邱亚飞

经办律师: 王国瑜
王国瑜

律师事务所分所负责人: 刘玉琼
刘玉琼



泰和泰律师事务所
(盖章)

律师事务所负责人: 程守太
程守太

2023 年 3 月 9 日

泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司

2022 年度向特定对象发行股票的

补充法律意见书

（二）

二〇二三年三月



目 录

一、本次发行的批准和授权.....	5
二、本次发行的发行方案.....	5
三、本次发行的主体资格.....	5
四、本次发行的实质条件.....	5
五、发行人的设立.....	9
六、发行人的独立性.....	10
七、发行人的主要股东和实际控制人.....	10
八、发行人的主要历史沿革及股本演变.....	10
九、发行人的业务.....	10
十、关联交易和同业竞争.....	10
十一、发行人的主要资产.....	10
十二、发行人的重大债权债务.....	10
十三、发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购.....	11
十四、发行人公司章程的制定及修改.....	11
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	11
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	11
十七、发行人的税务.....	11
十八、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准.....	11
十九、发行人的募集资金运用.....	11
二十、发行人的业务发展目标.....	12
二十一、诉讼、仲裁和行政处罚.....	12
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	12
二十三、结论意见.....	12



泰和泰（武汉）律师事务所

关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象 发行股票的补充法律意见书（二）

路德环境科技股份有限公司：

泰和泰（武汉）律师事务所（以下称“本所”）接受路德环境科技股份有限公司（以下称“发行人”“路德环境”“公司”）的委托，担任发行人 2022 年度申请向特定对象发行股票事宜（以下称“本次发行”或“本次向特定对象发行”）的专项法律顾问。本所已于 2022 年 10 月 14 日就发行人本次发行出具了《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）和《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”），于 2022 年 12 月 8 日出具了《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》（以下称《补充法律意见书（一）》），并根据发行人提供的相关文件以及发行人提供的有关事实材料，对报告期内发行人与本次发行相关的法律事项进行补充核查，先后 3 次对《补充法律意见书（一）》进行了修订，并出具了《补充法律意见书（一）》的修订稿。

2023 年 2 月 17 日，中国证监会施行《上市公司证券发行注册管理办法》以下简称“《再融资注册办法》”），同步废止《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（前述事项以下简称“规则更新事项”）。本所律师基于前述规则更新事项进行了补充核查并出具《泰和泰（武汉）律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

除非另有说明，本补充法律意见书中未重新提及的事项，仍适用《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》（含修订稿）中的相关



结论。对于《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》（含修订稿）中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》（含修订稿）的补充。在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》（含修订稿）中发表法律意见的前提、假设同样适用于本补充法律意见书。除非本补充法律意见书另有解释或说明，《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》（含修订稿）中的名词释义或简称同样适用于本补充法律意见书。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行所必备的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所及经办律师依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会（以下称“中国证监会”）颁布实施的《再融资注册办法》等法律法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责精神出具本补充法律意见书。



正文

一、本次发行的批准和授权

本所律师认为，发行人本次发行已获得发行人内部必要的批准及授权，并已经上交所审核通过。发行人本次发行上市的批准和授权情况不涉及因规则更新事项需更新内容。本次发行尚需经中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行的发行方案

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行的发行方案不涉及因规则更新事项需更新内容。

三、本次发行的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，仍具备本次发行的主体资格。

四、本次发行的实质条件

根据发行人提供的相关文件并经本所律师核查，发行人已具备《公司法》《证券法》及《再融资注册办法》规定的向特定对象发行 A 股股票的实质条件，具体如下：

（八）本次发行符合《公司法》的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行的股票为同一类别股票，即境内上市每股面值 1 元的人民币普通股（A 股），每股的发行价格和条件相同，且属于溢价发行，发行价格超过股票票面金额，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条、第一百三十三条的规定。

（九）本次发行符合《证券法》的相关规定

本次发行的对象为公司实际控制人季光明，为发行人向特定对象非公开发行，且对特定对象未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条的规定。



（十）本次发行符合《再融资注册办法》的相关规定

1. 发行人不存在违反《再融资注册办法》第十一条的情形

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》、大信出具的《审计报告》以及《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2022]第 2-00492 号）、发行人现任董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明及其确认、主管机关出具的合规证明、发行人出具的说明以及本所律师的核查，发行人不存在下列情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

据此，发行人不存在《再融资注册办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

2. 本次发行符合《再融资注册办法》第十二条的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》以及《路德环境 2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告》，本次发行预计



募集资金总额不超过 11,317.92 万元（含本数），扣除相关发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	研发储备资金	3,600.00	3,600.00
2	补充营运资金	7,717.92	7,717.92
合计		11,317.92	11,317.92

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》以及《路德环境 2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告》，本次募投项目中的 3,600 万元设为研发储备资金，主要用于公司有机与无机固体废弃物无害化处理与资源利用的科技创新和研发需求。募集资金中的 7,717.92 万元用于补充营运资金。

根据发行人出具的说明，并经本所律师核查：

- （1）发行人本次募集资金将用于科技创新领域的用途；
- （2）发行人本次募集资金使用不是持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；
- （3）发行人本次发行募集资金用于研发储备，不涉及新增投资项目及相应的备案等，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；
- （4）发行人本次募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

据此，发行人本次发行符合《再融资注册办法》第十二条的相关规定。

3. 本次发行符合《再融资注册办法》第五十五条的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行对象为季光明先生，发行对象不超过 35 名。



据此，本次发行符合《再融资注册办法》第五十五条的相关规定。

4. 本次发行符合《再融资注册办法》第五十六条、第五十七条的相关规定

本次发行为发行人董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象为季光明，为发行人实际控制人。根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行的定价基准日为公司第四届董事会第一次会议决议公告日，即 2022 年 5 月 16 日。本次发行股票的价格为 13.87 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行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，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

据此，本次发行符合《再融资注册办法》第五十六条、第五十七条的相关规定。

5. 本次发行符合《再融资注册办法》第五十九条的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行对象认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。符合《再融资注册办法》第五十九条的规定。

6. 本次发行符合《再融资注册办法》第六十条的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》、大信出具的《审计报告》以及《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2022]第 2-00492 号），本次发行的董事会决议公告日后，本次发行股票股东大会决议仍处于有效期内，本次发行方案未发生重大变化，不存在其他对本次发行定价具有重大影响的事项，无需召开董事会重新确定本次发行的定价基准日，不存在《再融资注册办法》第六十条需要重新召开董事会的情形。

据此，本次发行符合《再融资注册办法》第六十条的相关规定。

7. 本次发行符合《再融资注册办法》第六十六条的相关规定



根据发行人出具的承诺，发行人不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者间接通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿，符合《再融资注册办法》第六十六条的规定。

8. 本次发行不存在《再融资注册办法》第八十七条规定的情形

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《发行预案》，本次发行系向发行人实际控制人发行股票，增加实际控制人持股比例，不会导致发行人的控制权发生变化。

据此，本次发行不会导致发行人的控制权变化，不存在《再融资注册办法》第八十七条规定的情形。

(十一) 发行人本次发行符合《适用意见第 18 号》的相关规定

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议、《发行预案》、大信出具的《审计报告》以及《路德环境科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2022]第 2-00492 号）：

1. 本次发行的股票数量不超过本次发行前发行人总股本的 30%，符合《适用意见第 18 号》第四条适用意见关于再融资规模的要求。

2. 本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日超过 18 个月，符合《适用意见第 18 号》第四条适用意见关于再融资时间间隔的要求。

3. 本次发行的发行对象为公司控股股东、实际控制人季光明先生，属于董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金，用于补充流动资金和偿还债务的比例没有限制，本次发行符合《适用意见第 18 号》第五条适用意见关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的相关要求。

综上，发行人不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《公司法》《证券法》《再融资注册办法》《适用意见第 18 号》等法律法规的相关规定。

五、发行人的设立

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立情况不涉及因规则更新事项需更新内容。



六、发行人的独立性

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的独立性情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

七、发行人的主要股东和实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要股东和实际控制人情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

八、发行人的主要历史沿革及股本演变

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要历史沿革及股本演变情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

九、发行人的业务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十、关联交易和同业竞争

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人关联交易和同业竞争情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十一、发行人的主要资产

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要资产情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十二、发行人的重大债权债务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的重大债权债务情况不涉及因规则更新事项需更新内容。



十三、发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内的重大资产变动及兼并收购情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十四、发行人公司章程的制定及修改

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人公司章程的制定及修改情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十七、发行人的税务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的税务情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十八、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十九、发行人的募集资金运用

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的募集资金运用情况不涉及因规则更新事项需更新内容。



二十、发行人的业务发展目标

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

二十一、诉讼、仲裁和行政处罚

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的诉讼、仲裁和行政处罚情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在未披露的但对本次发行有重大影响的重大法律问题。

二十三、结论意见

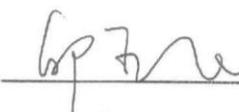
综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍为合法存续的上市公司，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《再融资注册办法》中关于上市公司向特定对象发行 A 股股票的实质性条件，发行人为本次发行已履行了现阶段所需全部审批、决策和授权程序，尚需报经中国证监会履行注册程序。

本补充法律意见书经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

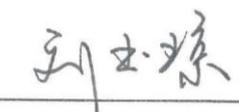
（以下无正文）

(本页无正文,为《泰和泰(武汉)律师事务所关于路德环境科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书(二)》之签署页)



经办律师: 
邱亚飞

经办律师: 
王国瑜

律师事务所分所负责人: 
刘玉琼



律师事务所负责人: 
程守太

2023 年 3 月 9 日