

北京清新环境技术股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于

北京清新环境技术股份有限公司

申请向特定对象发行股票审核问询函的

回复报告

保荐人（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 3 月 9 日出具的《关于北京清新环境技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕120010 号）（以下简称“问询函”）的相关要求，北京清新环境技术股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“发行人”或“清新环境”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“信永中和”）等相关方对问询函所列问题进行了核查，对申请材料进行了修改、补充和说明。现对问询函的落实和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本回复报告中使用的简称或名词释义与《北京清新环境技术股份有限公司向特定对象发行股票并在主板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复报告中以楷体加粗方式列示。

2、本回复报告部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本回复报告的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及对募集说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1:	3
问题 2:	18
问题 3:	60
其他问题:	98

问题 1:

发行人的主营业务包括大气治理、市政水务、资源利用、低碳节能等领域。发行人控股股东四川省生态环保集团，间接控股股东四川发展控制的其他企业主营业务主要涉及有机废弃物处置业务、环保技术服务业务和水务业务。发行人和控股股东、间接控股股东可能构成同业竞争。

请发行人补充说明：（1）对照《监管规则适用指引—发行类 6 号》第 6-1 同业竞争，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等情况，不能简单以产品销售地域不同、产品的档次不同等进行认定，说明报告期内控股股东、实际控制人及其控制的企业从事与发行人相同或相似业务的具体情况及其形成背景，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，结合前述情况说明是否构成重大不利影响的同业竞争，发行人的解决措施及时间安排；（2）本次募投项目实施是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响，是否符合《注册办法》第十二条的相关规定；（3）控股股东、实际控制人在报告期内做出的关于避免同业竞争的承诺情况，是否存在违反同业竞争承诺的情形。

请保荐人核查并发表明确意见，发行人律师对照《监管规则适用指引—发行类 6 号》第 6-1 同业竞争对发行人的同业竞争情况进行核查，并发表明确意见。

回复:

一、报告期内控股股东、实际控制人及其控制的企业从事与发行人相同或相似业务的具体情况及其形成背景，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人的解决措施及时间安排

（一）发行人与控股股东、间接控股股东存在相同、相似业务的具体情况及其形成背景

1、发行人主营业务及控股股东、实际控制人情况

清新环境是一家国有控股上市公司，主营业务包括大气治理、市政水务、资源利用、低碳节能等领域。

清新环境控股股东为四川省生态环保集团，间接控股股东为四川发展，实际控制人为四川省国资委。

2、发行人控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业情况

发行人间接控股股东四川发展是四川省人民政府出资设立的国有独资公司，通过国有资本运营和实体产业发展两轮驱动的发展模式成为国有资本投资运营公司，服务于四川省经济社会发展，产业布局主要集中在生态环保、先进材料、生物医药、航空航天，以及资本运作、科技创新服务等领域。

发行人控股股东四川省生态环保集团原名四川发展环境投资集团有限公司，原为四川发展的全资子公司。根据《四川省政府国有资产监督管理委员会关于四川省生态环保产业集团有限责任公司组建方案的批复》（川国资改革〔2021〕40号）、《四川省财政厅、四川省政府国有资产监督管理委员会关于印发〈省级党政机关和事业单位经营性国有资产集中统一监管工作方案〉的通知》（川财资〔2021〕118号），为贯彻落实国企改革三年行动要求、解决省属企业生态环保领域同质化竞争问题，四川省政府将四川省生态环保集团定位为省级环保集团，拟通过“增资扩股+无偿划转”方式陆续整合其他省属企业及生态环境厅、经济和信息化厅旗下环保资产。2021年11月，四川省生态环保集团成为四川发展直接持股74.70%的控股子公司。

四川省生态环保集团、四川发展所持有的环保业务公司主要包括以下两类，第一类为四川省生态环保集团、四川发展自身发展过程中形成的环保业务公司，第二类为国资整合注入的环保业务公司。具体如下：

（1）四川省生态环保集团、四川发展原体系内的环保业务公司中，与清新环境构成相同、相似业务的公司已委托清新环境经营

除清新环境及其子公司外，四川省生态环保集团、四川发展原体系内的环保公司主营业务主要涉及有机废弃物处置业务、环保技术服务业务和水治理业务。有机废弃物处置业务主要为畜禽粪污处理、餐厨垃圾处理、污泥处理，环保技术服务业务主要包括技术服务及咨询，与清新环境不构成同类业务；水治理业务主要涉及眉山国润金象排水有限公司、喀什市国润排水有限公司、北川发展供水有限责任公司、北川发展污水处理有限责任公司，为四个水务特许经营项目，由于项目所在地政府未同意项目公司上层股东变更，上述四个水务特许经营项目未注入清新环境，而是委托给清新环

境全资子公司国润水务管理。

截至本回复出具日，除清新环境及其子公司以外，四川省生态环保集团、四川发展原体系内的环保业务公司情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否构成相同、相似业务
一、有机废弃物处置业务			
1	四川发展中恒能环境科技有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、城市排泄物处理服务、城市垃圾处理服务	否
2	乳山国润中恒能环境治理有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、生物质燃气生产、生物质能发电、肥料生产销售等业务	否
3	莱西市国润中恒能环境有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、生物质燃气生产和供应、生物质能发电、肥料销售等业务	否
4	天津滨海新区国润中恒能环境技术有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、生物质燃气生产和供应、生物质能发电、有机肥料及微生物肥料生产、销售、城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务等业务	否
5	东营国润中恒能环境治理有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、环境卫生管理、生物质能发电、生物质燃气生产和供应、肥料制造销售等业务	否
6	邢台市国润环境技术有限公司	餐厨垃圾的清扫、收集、运输、处理服务及相关产品销售；城市排泄物收集、运输、处理服务；有机肥料及微生物肥料生产、销售；生物质燃气生产和供应；生物质能发电等业务	否
7	攀枝花川发中恒能环境技术有限公司	农业有机废物及市政有机垃圾的废弃物治理、城市排泄物处理服务、生活垃圾处理及综合利用、城市生活垃圾及污泥处置、城市垃圾清运服务、有机肥料及微生物肥料制造、销售有机肥、生物质能发电、销售工业油脂等业务	否
8	广平川发中恒能环境技术有限公司	鸡粪处置业务、生物质能发电及销售、有机肥料及微生物肥料生产与销售等业务	否
9	临沂川发中恒能环境治理有限公司	固体废弃物治理、生物质能发电、生物有机肥生产及销售	否
二、环保技术服务业务			
1	四川发展环境科学技术研究院有限公司	专项资金、提质增效相关技术服务与咨询	否
2	凉山生态环保产业有限公司	投资平台公司，无实际经营业务	否
三、水治理业务			
1	眉山国润金象排水有限公司	污水处理	是，已委托国润水务管理

序号	公司名称	主营业务	是否构成相同、相似业务
2	喀什市国润排水有限公司	污水处理	是，已委托国润水务管理
3	北川发展供水有限责任公司	自来水供应	是，已委托国润水务管理
4	北川发展污水处理有限责任公司	污水处理	是，已委托国润水务管理

关于有机废弃物处置板块，四川省生态环保集团下属子公司的畜禽粪污、餐厨垃圾、污泥处置业务与清新环境的工业固废、危废处置及回收利用业务在行业准入条件、客户群体、处理污染源或主要供应商、盈利模式等方面存在较大差异，所提供服务不具有可替代性，不构成同业竞争。根据四川省生态环保集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》和清新环境 2023 年 6 月出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，四川省生态环保集团不会从事与清新环境工业固废、危废处置及回收利用构成竞争的业务，清新环境不会从事与四川省生态环保集团畜禽粪污处置、餐厨垃圾、污泥处置等有机废弃物处置构成竞争的业务，双方在有机废弃物处置领域不会存在同业竞争。

项目	四川省生态环保集团		清新环境		
	畜禽粪污处置	餐厨垃圾、污泥处置	工业固废处置	危废处置	危废资源回收利用
行业准入条件差异	沼气发电上网需单独审批并编制接入方案，取得电网接入同意等；项目产出的有机肥在部分区域需办理有机肥肥料登记证	项目一般具有特许经营权（区域排他性）	无特殊行业准入要求	需要危险废物经营许可证，核准危险废物经营类别及规模、经营方式	需要危险废物经营许可证，核准危险废物经营类别及规模、经营方式
客户群体差异	大型畜禽养殖场，电网，有机肥销售公司	当地政府	资源化利用后产生的氧化铝、石膏主要面向电解铝厂和建材企业销售	区域内的产废企业	电解铝厂，铜冶炼厂、锌冶炼厂、镍冶炼厂及燃煤电厂，贵金属交易所或贵金属加工企业，催化剂厂
处理污染源（主要供应商）差异	畜禽粪污、泔水、秸秆等有机废弃物	餐厨垃圾、污泥；主要采购产品包括药剂、燃油、垃圾收运车等	粉煤灰、煤矸石和石膏等	国家危废名录中的医疗废物，废冶炼渣和废催化剂等工业危废；主要采购产品包括处置危废所需药剂、能源等	电厂脱硝废催化剂；工业冶炼废渣及飞灰、电解铝废槽衬；含铜危废等
业务运	投资建设区域性有	一般采用 BOT	一般采用投资建	一般采用投资建	收集有色金属矿

项目	四川省生态环保集团		清新环境		
	畜禽粪污处置	餐厨垃圾、污泥处置	工业固废处置	危废处置	危废资源回收利用
营盈利模式差异	机固废处置中心或依托畜禽养殖场配套建设，收集畜禽粪污、泔水、秸秆等生物有机质进行处置，生产沼气主要用于上网发电，生产有机肥对外销售	模式，政府支付餐厨垃圾及污泥处置费用，后端产生的粗油脂对外进行销售	厂模式，对工业固废进行收集及无害化、资源化处置，资源化利用后产生的氧化铝、石膏等对外进行销售	设危废处置中心模式，对危险废物进行收集及无害化，收取区域内的产废企业危废处置费	渣、钢铁烟道灰、电解铝大修槽衬建立针对性的工厂进行资源化处置，资源化利用后产生的有色金属原料、贵金属、催化剂等对外销售

关于环保技术板块，四川省生态环保集团下属子公司主要从事专项资金、提质增效等相关技术服务与咨询；与清新环境的**工程建设全过程咨询**和在烟气全流程治理、工业节能、危废处置等领域的工业技术服务不属于同类领域，不存在同业竞争。

项目	四川省生态环保集团	清新环境
业务领域差异	主要包括环保专项资金项目申报和实施咨询服务，提质增效等环保技术服务	对外主要提供工程建设全过程咨询，包括勘察设计、监理、造价咨询等服务，对内主要在公司烟气治理、节能、危废处置等项目上提供技术服务
行业准入条件差异	无特别资质要求	测绘资质、工程勘察资质、工程设计资质、工程监理资质、水利工程建设监理单位资质、水利工程质量检测单位资质、工程造价咨询企业资质等
客户群体差异	包括生态环境局等政府单位、工业园区、企业客户等，服务区域以四川省为主	包括生态环境局、水务局、城管局等政府单位以及大中型企业客户等，服务区域主要覆盖大湾区以及四川省
供应商差异	包括分析测试单位、监测单位、生态调查机构、设备供应商等	对外采购较少

关于水治理板块，四川省生态环保集团下属子公司眉山国润金象排水有限公司负责建设运营眉山市金象化工产业园区和经济开发区新区污水处理厂特许经营项目，喀什市国润排水有限公司负责建设运营喀什市污水处理项目；四川发展下属子公司北川发展供水有限责任公司负责建设运营北川供水厂项目，北川发展污水处理有限责任公司负责建设运营北川污水处理厂项目。由于相关特许经营授权方未同意项目公司上层股东变更，因此上述子公司仍保留在四川省生态环保集团或四川发展体系内，但为明晰与上市公司业务划分、支持上市公司发展，上述项目已委托清新环境子公司国润水务经营。

(2) 按照国资整合安排注入四川省生态环保集团的环保业务公司中，存在与清新

环境构成相同、相似业务的水务公司，四川省生态环保集团已出具相关承诺

根据《四川省政府国有资产监督管理委员会关于四川省生态环保产业集团有限责任公司组建方案的批复》（川国资改革〔2021〕40号）、《四川省财政厅、四川省政府国有资产监督管理委员会关于印发〈省级党政机关和事业单位经营性国有资产集中统一监管工作方案〉的通知》（川财资〔2021〕118号）的相关要求，2021年底至本回复出具日，其他省属企业四川省能源投资集团有限责任公司（以下简称“能投集团”）、四川省投资集团有限责任公司（以下简称“川投集团”）、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司（以下简称“国资经营公司”）以及经济和信息化厅下属省级事业单位四川省工业环境监测研究院和生态环境厅下属事业单位四川省辐射环境管理监测中心、四川省生态环境科学研究院、四川省环境工程评估中心陆续将其旗下环保资产注入四川省生态环保集团。

截至本回复出具日，国资整合注入四川省生态环保集团的环保业务公司中，存在与清新环境市政水务业务构成相同、相似业务的公司。根据四川省生态环保集团本次出具的《关于避免同业竞争的补充承诺函》，四川省生态环保集团已承诺以有利于清新环境利益为原则，在未来五年内，通过包括但不限于并购重组、资产处置、股权转让、业务经营委托、股权委托等多种合法合规方式予以解决。

按照国资整合安排注入四川省生态环保集团的环保业务公司情况具体如下：

序号	公司名称	主营业务	资产来源	是否构成相同、相似业务	特许经营范围	特许经营范围与清新环境是否重叠
一、环保技术服务业务						
1	四川长江环保技术有限公司	管道非开挖技术修复、施工、设计咨询服务、设备调试及运营咨询	能投集团	否	/	/
2	四川国环金泽科技股份有限公司	垃圾收运站等垃圾渗滤液处理	国资经营公司	否	/	/
3	四川省辐射环境影响评价治理有限责任公司	辐射环境及其他环境影响评价、环保验收等	四川省辐射环境管理监测中心	否	/	/
4	四川省辐安环境监测有限公司	辐射环境监测业务等		否	/	/

序号	公司名称	主营业务	资产来源	是否构成相同、相似业务	特许经营范围	特许经营范围与清新环境是否重叠
5	四川川投水务环境科学检测有限公司	检测服务，业务规模很小	川投集团	否	/	/
6	四川省川工环院环保科技有限公司	项目环评、规划环评等	四川省工业环境监测研究院	否	/	/
7	四川省环科院科技咨询有限责任公司	规划咨询、项目咨询、评估咨询	四川省生态环境科学研究院	否	/	/
8	四川省环科院科技工程有限责任公司	环境调查评估、可研、规划等环境咨询		否	/	/
9	成都造境环保工程有限公司	环保管家、环境咨询、环保排查、企业事业单位突发环境事件应急预案	四川省环境工程评估中心	否	/	/
10	成都创境环保工程有限公司	建设项目竣工环保验收、企业事业单位突发环境事件应急预案等		否	/	/
二、水治理业务						
1	四川省环保产业集团有限公司	投资管理平台企业，作为以下第 2 至 11 家公司的持股/管理平台	能投集团	/	/	/
2	四川能投青川水务投资有限公司	污水处理/自来水供应		是	四川广元市青川县乔庄镇	否
3	简阳市兴泽给排水有限公司	污水处理/自来水供应		是	四川成都市简阳市射洪坝街道	否
4	青神川能水务有限公司	污水处理/自来水供应		是	四川眉山市青神县青神经开区	否
5	南江川能投开源水务有限公司	自来水供应		是	四川巴中市南江县	否
6	眉山川能投水务有限公司	污水处理		是	四川眉山市中心城区	否
7	长垣川能投水务引黄调蓄建设管理有限公司	水环境治理		是	河南新乡市长垣市	否

序号	公司名称	主营业务	资产来源	是否构成相同、相似业务	特许经营范围	特许经营范围与清新环境是否重叠
8	长垣川能投水务西区生态水系建设管理有限公司	水环境治理		是	河南新乡市长垣市西部区域	否
9	长垣川能投水务北区生态水系建设管理有限公司	水环境治理		是	河南新乡市长垣市北部区域	否
10	四川能投宜居水岸建设有限公司	河道治理		是	四川成都市武侯区7条河道	否
11	遂宁川能水务有限公司	污水处理		是	四川遂宁市本级、经开区、船山区、安居区、蓬溪县、大英县、射洪市	否
12	四川川投水务集团有限公司	投资管理平台企业，作为以下第13至20家公司的持股/管理平台	川投集团	/	/	/
13	四川川投水务集团剑阁有限公司	自来水供应		是	四川广元市剑阁县	否
14	四川万源川投水务有限公司	自来水供应		是	四川万源市城市规划太平镇组团区	否
15	四川川投水务集团荣县自来水有限公司	自来水供应		是	四川自贡市荣县	否
16	四川川投水务集团大英有限公司	自来水供应		是	四川遂宁市大英县	否
17	四川川投水务集团射洪股份有限公司	自来水供应		是	四川遂宁市射洪市（太和镇）	否
18	四川川投水务集团中江供排水有限公司	污水处理/自来水供应		是	四川德阳市中江县	否
19	四川川投船重环境科技有限公司	污水处理		是	四川攀枝花市米易县丙谷镇	否
20	四川川投水务集团南充环保	污水处理		是	四川南充市嘉陵工业集中区	否

序号	公司名称	主营业务	资产来源	是否构成相同、相似业务	特许经营范围	特许经营范围与清新环境是否重叠
	技术有限公司					
21	岳池县香山家园污水处理有限公司	污水处理	四川省生态环境科学研究院	是	四川广安市岳池县经济技术开发区	否
22	岳池川科环保工程有限公司	污水处理		是		否

关于环保技术板块，国资整合注入四川省生态环保集团的公司业务体量较小，主要从事项目环评、环境影响调查、规划环评等技术服务及咨询；与清新环境的工程建设全过程咨询和在烟气全流程治理、工业节能、危废处置等领域的工业技术服务不属于同类领域，不存在同业竞争。

项目	四川省生态环保集团	清新环境
业务领域差异	项目环评、规划环评、可研、验收报告编制服务、环境影响调查等，以及其他对集团内部项目的技术服务与咨询	对外主要提供工程建设全过程咨询，包括勘察设计、监理、造价咨询等服务，对内主要在公司烟气治理、节能、危废处置等项目上提供技术服务
行业准入条件差异	环评需具备注册环评工程师，辐射监测需检验检测机构认定，可研等咨询需工程咨询单位备案	测绘资质、工程勘察资质、工程设计资质、工程监理资质、水利工程建设监理单位资质、水利工程质量检测单位资质、工程造价咨询企业资质等
客户群体差异	包括生态环境局等政府单位、工业园区、企业客户等，服务区域以四川省为主	包括生态环境局、水务局、城管局等政府单位以及大中型企业客户等，服务区域主要覆盖大湾区以及四川省
供应商差异	包括分析测试单位、监测单位、生态调查机构、设备供应商等	对外采购较少

关于水治理板块，国资整合注入四川省生态环保集团的 22 家公司涉及 19 个水务特许经营项目，与清新环境的市政水务业务构成相同、相似业务。如本题“一/发行人控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响，控股股东已制定解决措施并具有明确的时间安排”所述，鉴于控股股东已就相关相同、相似业务制定了解决措施并具有明确的时间安排，相关相同、相似业务的收入、毛利占清新环境收入、毛利的比例未超过 20%，且国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境旗下水务公司的历史沿革、资产、人员、业务独立，特许经营项目服务范围不存在重叠、互相不可替代，控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响。

（二）发行人控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响，控

股股东已制定解决措施并具有明确的时间安排

由前文分析可知，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境的市政水务业务构成相同、相似业务，但鉴于控股股东已就相关相同、相似业务制定了解决措施并具有明确的时间安排，相关相同、相似业务的收入、毛利占清新环境收入、毛利的比例未超过 20%，且国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境旗下水务公司的历史沿革、资产、人员、业务独立，特许经营项目服务范围不存在重叠、互相不可替代，控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响。

1、控股股东已就相关相同、相似业务制定解决措施并具有明确的时间安排

为战略支持上市公司的长远发展，避免相关相同、相似业务对上市公司未来发展造成的潜在不利影响，四川省生态环保集团**本次**出具了《关于避免同业竞争的补充承诺函》：

“1、截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的其他企业与清新环境及其控制的企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，本公司遵守了做出的关于避免同业竞争的承诺，不存在违反相关承诺的情形。

2、针对清新环境与本公司存在的相同或相似的业务，本公司承诺在符合相关法律、法规规定的前提下，以有利于清新环境利益为原则，在未来五年内，通过包括但不限于并购重组、资产处置、股权转让、业务经营委托、股权委托等多种合法合规方式予以解决。

3、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间持续有效，若因本公司违反上述承诺而导致上市公司权益受到损害的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

2、控股股东相关相同、相似业务的收入、毛利占清新环境收入、毛利的比例未超过 20%

2022 年，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司营业收入合计为 8.78 亿元、营业毛利合计为 3.56 亿元，占清新环境营业收入、营业毛利的比例分别为 10.94%、19.29%，未超过 20%，对清新环境业绩不构成重大不利影响。

单位：亿元

项目	2022 年营业收入	2022 年营业毛利
----	------------	------------

项目	2022 年营业收入	2022 年营业毛利
四川省环保产业集团有限公司（合并报表）	5.58	2.20
四川川投水务集团有限公司（合并报表）	3.13	1.33
岳池县香山家园污水处理有限公司	0.08	0.03
岳池川科环保工程有限公司	-	-
四川省生态环保集团市政水务业务合计	8.78	3.56
清新环境	80.32	18.43
四川省生态环保集团市政水务业务占清新环境比例	10.94%	19.29%

3、二者历史沿革独立，资产、人员、主营业务独立

从历史沿革上，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司原分别属于四川省内除四川发展以外的其他省属企业能投集团、川投集团以及生态环境厅下属事业单位四川省生态环境科学研究院；清新环境的水务公司原属于四川省生态环保集团，系由清新环境于 2021 年 7 月通过公开竞买方式竞得。因此，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境的水务公司历史沿革相互独立。

从资产、人员、主营业务上，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境的水务公司均系根据自身发展规划拓展形成，在资产、人员上相互独立，在业务上分别经营不同的特许经营项目，独立面向市场经营，不存在相互依赖、利益输送的情况。

4、国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司涉及的特许经营项目与清新环境的水务特许经营项目服务范围不存在重叠，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司不会因继续经营相关特许经营项目而损害上市公司利益

（1）水务行业具有区域性，特许经营项目的服务范围具有确定性，四川省生态环保集团下属水务特许经营项目与清新环境的水务特许经营项目的服务范围不存在重叠

自来水供应及污水处理属于基础设施和公用事业的投资经营范畴，通常应适用《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《市政公用事业特许经营管理办法》。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》《市政公用事业特许经营管理办法》相关规定，依法实施特许经营的，特许经营者应在约定的范围，投资经营某项市政公用事业产品或提供某项服务，特许经营者主要业务的区域范围和提供的产品或服务具有确定性。

如前文所述，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司涉及的特许经营项目与清新环境的水务特许经营项目均具有确定的服务范围，且服务范围不存在重叠。

(2) 水务项目需要前期大量的基础设施投入，且建成后具有不可移动性，特定区域内的供排水业务具有排他性，无法跨区域替代

水务项目的规划、建设及运营系根据不同地区的市政规划而确定，且一般由政府部门或其授权机构所主导。水务项目的前期基础设施建设需要较大的资本投入，且建成后具有不可移动性。不同区域的供水厂及污水处理厂对应不同的输送总管系统、污水收集系统等基础设施，特定服务范围内的供水厂或污水处理厂在物理上具有唯一性、排他性，不同服务范围的水务项目难以相互替代。

由于国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司涉及的特许经营项目与清新环境的水务特许经营项目均具有确定的服务范围，且服务范围不存在重叠，国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司不会因继续经营相关特许经营项目而对清新环境的现有市政水务业务以及市政水务业务未来发展构成重大限制。

5、发行人为综合型环境治理公司，在大气治理领域具备较强的竞争优势，且市政水务、资源利用、低碳节能业务不断发展，国资整合注入控股股东的水务公司不会对发行人未来业务发展产生重大不利影响

清新环境是一家集技术研发、工程设计、施工建设、运营服务为一体的综合环境服务商，自 2011 年上市以来在大气治理领域积累了丰富的项目经验、技术创新能力和市场拓展能力，并且以“生态化、低碳化、资源化”为战略发展方向，在市政水务、资源利用、低碳节能领域进行了布局 and 拓展，进一步夯实业绩基石。发行人具备独立发展业务、参与市场竞争和进行前瞻性布局的能力，控股股东在四川省政府统一部署下整合省属环保资产不会对发行人未来业务发展产生重大不利影响。

综上所述，鉴于控股股东已就相关相同、相似业务制定了解决措施并具有明确的时间安排，相关相同、相似业务的收入、毛利占清新环境收入、毛利的比例未超过 20%，且国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境旗下水务公司的历史沿革、资产、人员、业务独立，特许经营项目服务范围不存在重叠、互相不可替代，控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响

二、本次募投项目实施是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响，

是否符合《注册办法》第十二条的相关规定

本次发行募集资金扣除相关发行费用后将全部用于达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目、玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目、苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目、补充流动资金及偿还银行借款。

公司在本次募投项目涉及的危废处置、大气治理领域与控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业不存在业务相同、相似或构成同业竞争的情形。因此，本次募投项目的实施不会新增同业竞争，符合《注册办法》第十二条的相关规定。

三、控股股东、实际控制人在报告期内做出的关于避免同业竞争的承诺情况，是否存在违反同业竞争承诺的情形

（一）控股股东、间接控股股东关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东四川省生态环保集团、间接控股股东四川发展出具的关于避免同业竞争的承诺情况如下：

承诺方	相关承诺函内容	承诺时间
四川发展	<p>“1、本公司不会直接或间接地从事与上市公司的主营业务构成或可能构成竞争的业务。若从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，承诺人将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司。</p> <p>2、本公司将本着有利于上市公司的原则，在本公司及本公司控制的企业与上市公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突时，在合法合规的前提下优先考虑上市公司及其子公司的利益。</p> <p>3、本公司不会利用从上市公司了解或知悉的信息，协助本公司或任何第三方从事或参与与上市公司从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动。</p> <p>4、上述承诺于本公司对清新环境拥有控制权期间持续有效，若因本公司或本公司控制的企业违反上述承诺而导致上市公司权益受到损害的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”</p>	2019年4月
四川省生态环保集团	<p>“1、本公司不会直接或间接地从事与上市公司的主营业务构成或可能构成竞争的业务。若从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，承诺人将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司。</p> <p>2、本公司将本着有利于上市公司的原则，在本公司及本公司控制的企业与上市公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突时，在合法合规的前提下优先考虑上市公司及其子公司的利益。</p> <p>3、本公司不会利用从上市公司了解或知悉的信息，协助本公司或任何第三方从事或参与与上市公司从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动。</p>	2019年4月

承诺方	相关承诺函内容	承诺时间
	4、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间持续有效，若因本公司或本公司控制的企业违反上述承诺而导致上市公司权益受到损害的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”	
四川省生态环保集团	<p>“1、本公司及本公司控制的其他企业与发行人及其所控制的企业目前不存在同业竞争。</p> <p>2、在持有发行人股份期间，本公司将遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不以任何方式直接或间接从事与发行人及其所控制的企业相同、相似的业务，亦不会直接或间接对与发行人及其所控制的企业从事相同、相似业务的其他企业进行投资。</p> <p>3、本公司或本公司控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的企业经营的业务构成或可能构成竞争，则本公司将立即通知发行人，并承诺将该等商业机会优先让渡于发行人。</p> <p>4、本公司将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>5、若违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。”</p>	2021年4月

（二）发行人控股股东、间接控股股东不存在违反同业竞争承诺的情况

对于四川省生态环保集团、四川发展原体系内存在的四家水务公司，系因特许经营授权方未同意项目公司上层股权变更，因此四川省生态环保集团、四川发展暂未能将相关水务公司注入清新环境，并非控股股东、间接控股股东主动从事与清新环境构成相同、相似业务的情形，且上述项目已委托清新环境经营，不构成违反同业竞争承诺的情况。

对于国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司，系因四川省政府为贯彻落实国企改革三年行动要求、解决省属企业生态环保领域同质化竞争问题，将其他省属企业和经济和信息化厅、生态环境厅下属事业单位旗下的环保资产注入四川省生态环保集团而形成。上述新增相同、相似业务的情况系控股股东基于国资整合要求被动产生，并非主动新增相同、相似或同业竞争业务的情形，也不存在通过同业竞争严重损害上市公司合法权益的情形，不构成违反同业竞争承诺的情况。

此外，为战略支持上市公司的长远发展，避免相关相同、相似业务对上市公司未来发展造成的潜在不利影响，四川省生态环保集团已就解决相同、相似业务承诺解决措施并具有明确的时间安排。

综上所述，发行人控股股东、间接控股股东出具的相关同业竞争承诺处于正常履行中，不存在违反同业竞争承诺的情形。

四、中介机构核查事项

（一）核查过程

1、保荐人履行了如下核查程序：

（1）查阅了《四川省政府国有资产监督管理委员会关于四川省生态环保产业集团有限责任公司组建方案的批复》（川国资改革〔2021〕40号）、《四川省财政厅、四川省政府国有资产监督管理委员会关于印发<省级党政机关和事业单位经营性国有资产集中统一监管工作方案>的通知》（川财资〔2021〕118号）。

（2）查阅了发行人相关定期报告等信息披露文件。

（3）取得并通过网络检索复核了四川省生态环保集团、四川发展下属子公司清单及业务说明。

（4）取得并查阅了四川省生态环保集团下属主要子公司的营业执照、审计报告或财务报表等文件。

（5）取得并查阅了四川省生态环保集团、四川发展出具的避免同业竞争的承诺函以及四川省生态环保集团出具的补充承诺函、**清新环境出具的相关承诺函**。

（6）查阅了发行人本次发行方案、论证分析报告、可行性研究报告等文件，分析募投项目实施是否涉及新增同业竞争。

（7）查阅了发行人独立董事关于公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施有效性的独立意见。

2、律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了《四川省政府国有资产监督管理委员会关于四川省生态环保产业集团有限责任公司组建方案的批复》（川国资改革〔2021〕40号）、《四川省财政厅、四川省政府国有资产监督管理委员会关于印发<省级党政机关和事业单位经营性国有资产集中统一监管工作方案>的通知》（川财资〔2021〕118号）。

（2）查阅了发行人相关定期报告等信息披露文件。

（3）取得并通过网络检索复核了四川省生态环保集团、四川发展下属主要子公司清单及业务说明。

(4) 取得并查阅了四川省生态环保集团下属主要子公司的审计报告或财务报表等文件。

(5) 取得并查阅了四川省生态环保集团、四川发展出具的避免同业竞争的承诺函、四川省生态环保集团出具的补充承诺函**以及清新环境出具的相关承诺函**。

(6) 查阅了《北京清新环境技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票预案》《北京清新环境技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告（更新稿）》、相关募投项目可行性研究报告等文件。

(7) 查阅了发行人独立董事关于公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施有效性的独立意见。

(二) 核查意见

经核查，保荐人和律师认为：

1、因国资整合安排，发行人与控股股东及其控制的其他企业在水务领域形成经营相同、相似业务的情况；但鉴于控股股东已就相关相同、相似业务制定了解决措施并具有明确的时间安排，相关相同、相似业务的收入、毛利占清新环境收入、毛利的比例未超过 20%，且国资整合注入四川省生态环保集团的水务公司与清新环境旗下水务公司的历史沿革、资产、人员、业务独立，特许经营项目服务范围不存在重叠、互相不可替代，控股股东相关相同、相似业务对清新环境不构成重大不利影响。

2、本次募投项目的实施不会新增同业竞争，符合《注册办法》第十二条的相关规定。

3、发行人控股股东、间接控股股东出具的相关同业竞争承诺处于正常履行中，不存在违反同业竞争承诺的情形。

4、发行人已按照《监管规则适用指引—发行类 6 号》相关要求进行披露，独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性已发表相关意见。

问题 2：

发行人拟募集资金总额不超过 272,000.00 万元投入达州市危险废物集中处置项目

(以下简称达州项目)、雅安循环经济固废综合处置项目(以下简称雅安项目)、新疆金派危险废物综合处置中心项目(以下简称新疆项目)等5个募投项目及补充流动资金。达州项目、雅安项目及新疆项目的预计毛利率分别为29.19%、40.33%和29.23%，雅安项目等项目实施主体为非全资子公司，其他股东将不按比例出资。达州项目剩余7,786.00平方米土地拟通过有偿划拨方式取得。发行人及部分子公司的安全生产许可证、建筑业企业资质证书、再生资源回收业备案登记证等将于2023年11月11日到期。

请发行人补充说明：(1)结合发行人现有危废处置、大气治理的处理能力，说明发行人是否具备同时实施多个项目的资金及实施能力，发行人募投项目资金缺口的具体解决方式；(2)将工程建设其他费用认定为资本性支出的原因，本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定；(3)募投项目的合同签订及建设进展情况，结合募投项目所在地政府相关规划，合同关于定价方式、供应量(如是否含保底量)等主要条款、相关特许经营权情况等，说明募投项目效益测算的谨慎性，达州项目、雅安项目及新疆项目预计毛利率相差较大的原因及合理性；(4)结合未来三年发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排、前次募集资金中闲置募集资金补充流动资金及进行现金管理等情况，说明本次补充流动资金的必要性；(5)本次募投项目实施主体为非全资子公司的，请结合其他股东的背景、在子公司或相关项目的作用说明其他股东不同比例出资的原因，是否侵害上市公司利益，发行人为保障上市公司利益拟采取的措施；(6)达州项目尚未取得土地使用权部分用地的用途，取得剩余部分土地使用权的具体安排、进展，是否存在无法取得或无法办理土地使用权证书的风险，是否会对募投项目的实施造成不利影响；(7)部分项目拿到的备案批复时间较早，进展缓慢的原因，相关批复及效益测算是否仍有效；(8)发行人、子公司、本次募投项目实施主体是否存在生产资质需变更或重新申请的情形，是否会影响公司业务开展或募投项目的实施。

请发行人补充披露(1)(3)(6)相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查(2)(3)(4)(7)并发表明确意见，请发行人律师核查(5)(6)(7)(8)并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人现有危废处置、大气治理的处理能力，说明发行人是否具备同时

实施多个项目的资金及实施能力，发行人募投项目资金缺口的具体解决方式

（一）发行人具备同时实施多个项目的实施能力

清新环境是一家国有控股上市公司，不断坚持自主创新，以“生态化、低碳化、资源化”为战略发展方向，以大气治理为基础，逐步发展市政水务、资源利用、低碳节能等领域，是集技术研发、工程设计、施工建设、运营服务为一体的综合环境服务商。

公司自成立以来，累计承建近 750 个工程类项目，工程建造经验丰富；并通过自建和收购的方式运营管理多个大气治理、市政水务、余热发电等优质节能环保运营类项目，具备较强的项目经营管理能力；同时具备扎实的技术创新能力，2020 年参与的两个项目获得国家科学技术进步二等奖，2022 年公司经认定成为国家企业技术中心，在大气治理、市政水务、工业固危废处置及资源化利用等领域均具备深厚的技术储备。公司长期以来保持同时开展多个项目建设及运营的业务模式，为本次同时实施多个募投项目积累了丰富的管理经验，具备同时实施多个项目的实施能力。

（二）本次募投项目资金来源已有相应的安排，发行人具备同时实施多个项目的资金能力

根据本次发行方案以及募投项目银行融资情况，本次募投项目资金计划如下：

单位：万元

项目名称	拟投资总额	预案后尚需投入金额	拟以募集资金投入金额	拟以自筹或自有资金投入金额
达州市危险废物集中处置项目	68,289.00	62,925.16	56,000.00	6,925.16
雅安循环经济固废综合处置项目	86,065.60	79,738.88	42,000.00	37,738.88
新疆金派危险废物综合处置中心项目	47,934.40	39,622.17	34,000.00	5,622.17
玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目	35,089.00	35,089.00	35,000.00	89.00
苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目	24,629.28	24,629.28	24,000.00	629.28
上述五个募投项目合计	262,007.29	242,004.49	191,000.00	51,004.49

本次募投项目在预案后尚需投入金额合计为 242,004.49 万元，其中 191,000.00 万元拟以本次发行募集资金投入，其余资金缺口 51,004.49 万元通过公司经营积累的自有资金、银行借款、项目回款等多种方式筹集。

截至本回复出具日，达州清新、雅安清新已与银行签署相关借款协议，金派固废与银行正在洽谈相关借款协议，预计签署不存在实质障碍；玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目、苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目所需自筹或自有资金投入金额较小，发行人具备相关资金实力。

综上所述，发行人具备同时实施多个项目的管理经验；发行人募投项目资金缺口拟通过自筹及自有资金予以解决，本次募投项目资金来源已有相应的安排，发行人具备同时实施多个项目的资金能力。

二、将工程建设其他费用认定为资本性支出的原因，本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

(一) 发行人将部分工程建设其他费用认定为资本性支出具备合理性

1、发行人工程建设其他费用明细及认定为资本性支出的合理性

发行人募投项目投资构成、是否属于资本性支出及募集资金投入金额情况如下：

募投项目	序号	项目类别	金额(万元)	占比	是否属于资本性支出	募集资金投入(万元)	
达州市危险废物集中处置项目	1	建设投资	66,170.92	96.90%	-	56,000.00	
	1.1	工程费用	57,832.04	84.69%	是		
	1.1.1	建筑工程费	47,862.83	70.09%	是		
	1.1.2	设备购置费	9,577.39	14.02%	是		
	1.1.3	安装费	391.81	0.57%	是		
	1.2	工程建设其他费用	7,372.99	10.80%	是		
	1.3	预备费	965.90	1.41%	否	-	
	2	建设期利息	231.48	0.34%	否	-	
	3	铺底流动资金	1,886.60	2.76%	否	-	
			资本性支出合计	65,205.03	95.48%		
			非资本性支出合计	3,083.98	4.52%		
			合计	68,289.00	100.00%		
雅安循环经济固废综合处置项目	1	建设投资	81,346.51	94.52%	-	42,000.00	
	1.1	工程费用	67,802.09	78.78%	是		
	1.1.1	建筑工程费	55,586.09	64.59%	是		
	1.1.2	设备购置费	11,528.00	13.39%	是		

募投项目	序号	项目类别	金额(万元)	占比	是否属于资本性支出	募集资金投入(万元)
	1.1.3	安装费	688.00	0.80%	是	
	1.2	工程建设其他费用	12,413.22	14.42%	是	
	1.3	预备费	1,131.20	1.31%	否	-
	2	建设期利息	1,055.04	1.23%	否	-
	3	铺底流动资金	3,664.05	4.26%	否	-
		资本性支出合计	80,215.31	93.20%		
		非资本性支出合计	5,850.29	6.80%		
		合计	86,065.60	100.00%		
新疆金派 危险废物 综合处置 中心项目	1	建设投资	44,593.42	93.03%	-	34,000.00
	1.1	工程费用	40,113.43	83.68%	是	
	1.1.1	建筑工程费	16,883.67	35.22%	是	
	1.1.2	设备购置费	21,987.57	45.87%	是	
	1.1.3	安装费	1,242.19	2.59%	是	
	1.2	工程建设其他费用	4,043.35	8.44%	是	
	1.3	预备费	436.64	0.91%	否	-
	2	建设期利息	480.00	1.00%	否	-
	3	铺底流动资金	2,860.98	5.97%	否	-
		资本性支出合计	44,156.78	92.12%		
		非资本性支出合计	3,777.62	7.88%		
		合计	47,934.40	100.00%		
玉昆钢铁 烟气脱硫 脱硝BOT 项目	1	建设投资	35,089.00	100.00%	是	35,000.00
	1.1	工程费用	34,519.00	98.38%	是	
	1.1.1	建筑工程费	7,541.75	21.49%	是	
	1.1.2	设备购置费	22,108.25	63.01%	是	
	1.1.3	安装费	4,869.00	13.88%	是	
	1.2	工程建设其他费用	570.00	1.62%	部分	
		资本性支出合计	35,034.00	99.84%		
		非资本性支出合计	55.00	0.16%		
		合计	35,089.00	100.00%		
苏能锡电 脱硫系统	1	建设投资	24,629.28	100.00%	是	24,000.00
	1.1	工程费用	24,132.28	97.98%	是	

募投项目	序号	项目类别	金额（万元）	占比	是否属于资本性支出	募集资金投入（万元）
及烟气提水 EPC 项目	1.1.1	设备购置费	18,750.32	76.13%	是	
	1.1.2	安装费	5,381.96	21.85%	是	
	2	其他费用	497.00	2.02%	否	-
		资本性支出合计	24,132.28	97.98%		
		非资本性支出合计	497.00	2.02%		
		合计	24,629.28	100.00%		

发行人募投项目投资构成中工程建设其他费用明细及是否属于资本性支出情况如下：

募投项目	明细科目	投资金额（万元）	是否属于资本性支出
达州市危险废物集中处置项目	工程建设其他费用小计	7,372.99	/
	土地使用费	812.00	是
	建设单位管理费	1,156.64	是
	前期工作费	149.47	是
	勘察设计费	1,734.96	是
	临时设施费	957.26	是
	工程监理费	1,445.80	是
	工程保险费	925.31	是
	联合试运转费	191.55	是
雅安循环经济固废综合处置项目	工程建设其他费用小计	12,413.22	/
	土地使用费	4,802.25	是
	建设单位管理费	1,356.04	是
	前期工作费	166.50	是
	勘察设计费	2,034.06	是
	临时设施费	1,111.72	是
	工程监理费	1,695.05	是
	工程保险费	1,017.03	是
	联合试运转费	230.56	是
新疆金派危险废物综合处置中心项目	工程建设其他费用小计	4,043.35	/
	土地使用费	492.34	是
	建设单位管理费	601.70	是

募投项目	明细科目	投资金额（万元）	是否属于资本性支出
	前期工作费	160.00	是
	勘察设计费	1,002.84	是
	临时设施费	253.26	是
	工程监理费	802.27	是
	工程保险费	401.13	是
	联合试运转费	329.81	是
玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目	工程建设其他费用小计	570.00	/
	管理费	65.00	是
	设计费	420.00	是
	联合试运转费	30.00	是
	培训费、消耗件等其他费用	55.00	否
苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目	工程建设其他费用小计	497.00	/
	设计费用	477.00	否
	调试费用	20.00	否

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。根据《企业会计准则附录—会计科目和主要账务处理》，企业在建工程发生的管理费、征地费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费及应负担的税费等，应纳入在建工程核算。

本次募投项目达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目的工程建设其他费用中，土地使用费、建设单位管理费、前期工作费、勘察设计费、临时设施费、工程监理费、工程保险费、联合试运转费均为工程建设所必要的支出，符合资本化条件，属于资本性支出。

本次募投项目玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目的工程建设其他费用中，管理费、设计费、联合试运转费均为工程建设所必要的支出，符合资本化条件，属于资本性支出；培训费、消耗件等其他费用不属于工程建设所必要的支出，不属于资本性支出，不使用募集资金进行投入。

本次募投项目苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目的工程建设其他费用中，尽管设计费及调试费将计入发行人“合同履行成本”科目，发包方将增加其固定资产或在建工程，但出于谨慎性考虑，不视为发行人的资本性支出，不使用募集资金进行投

入。

2、市场类似案例也存在将工程建设其他费用认定为资本性支出的情况

经查询发行人类似市场案例，亦存在将工程建设所必要的其他费用支出认定为资本性支出的情况，具体如下：

上市公司	募投项目	工程建设其他费用内容	是否属于资本性支出
金圆股份	3万吨/年危险固废处置项目	土地费用、建设单位管理费、工程保险费、工程监理费、勘察设计费、建设场地准备费、联合试运转费、提前进场费、前期咨询费、市政公用基础设施配套费、施工图设计审查费等	是
金圆股份	水泥窑协同处置工业废弃物项目	建设单位管理费、勘察设计费、研究实验费、工程建设监理费、工程保险费、联合试运转费等	是
金圆股份	含铜污泥及金属表面处理污泥综合利用项目（一期）	土地购置费、技术费、勘察设计费、工程监理费、项目前期费、建设单位管理费、环境影响评价费、联合试车费、保险费、可行性研究报告编制费用、前期技术支持费用、建设单位临时设施费、施工图技术审查费、竣工图编制费、工程安全监督费等	是
博世科	北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）	建设用地费用、建设管理费、勘察设计费、环境影响评价费、场地准备费及临时设施费、工程保险费、生产准备费及开办费、前期工作咨询费、职业病危害评价费、安全评价费、联合试运转费、招标机构代理费、施工图审查费	是
东江环保	揭阳大南海石化工业区绿色循环中心一期项目	土地征地补偿、建设单位管理费、工程建设监理费、场地准备费及临时设备费、生产准备费及开办费、办公家具购置费、劳动安全卫生评审费、环评费、工程勘察费、设计费、环境监测费、联合试车运转费、前期工作咨询费、工程保险费、施工图审查费、招标服务费、造价咨询费、评价评估费、咨询费、检测检验费	是
东湖高新	新疆准东五彩湾北一电厂1号2号机组（2×660MW）工程烟气脱硫系统BOT项目	工程设计费、技术服务费、项目管理费、FGD装置整套启动调试费	是
东湖高新	天池能源昌吉2×35万千瓦热电厂工程脱硫系统BOT项目	工程设计费、技术服务费、项目管理费、FGD装置整套启动调试费、运杂费	是
韩建河山	北海诚德镍业132+180烧结脱硝EPC项目	无	/
中国化学	煤炭分质利用制化工新材料示范项目（气化、净化、空分装置EPC总承包项目）	设计费用、其他费用	部分

上市公司	募投项目	工程建设其他费用内容	是否属于资本性支出
兰石重装	宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造 EPC 项目	设计费	是
兰石重装	盘锦浩业 360 万吨/年重油加氢 EPC 项目-300 万吨/年渣油加氢裂化装置 EPC 项目	设计费	是
兰石重装	盘锦浩业 360 万吨/年重油加氢 EPC 项目-16 万标方/小时煤制氢装置 EPC 项目	设计费	是
维尔利	成都市固体废弃物卫生处置场渗滤液处理扩容（三期）项目总承包项目	设计费、人工费用、其他费用预算	否（出于谨慎性原则）
维尔利	松江湿垃圾资源化处理工程项目	设计费、人工费用、其他费用预算	否（出于谨慎性原则）
维尔利	天子岭循环经济产业园餐厨（厨余）资源化利用工程总承包	设计费、人工费用、其他费用预算	否（出于谨慎性原则）

（二）本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

由下表可知，本次募集资金用于补充流动资金及偿还银行借款的金额为 81,000.00 万元，占募集资金总规模 272,000.00 万元的比例为 29.78%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

单位：万元

募投项目	总投资金额	资本性支出金额	募集资金投入资本性支出金额	非资本性支出金额	募集资金投入非资本性支出
达州市危险废物集中处置项目	68,289.00	65,205.02	56,000.00	3,083.98	-
雅安循环经济固废综合处置项目	86,065.60	80,215.31	42,000.00	5,850.29	-
新疆金派危险废物综合处置中心项目	47,934.40	44,156.78	34,000.00	3,777.62	-
玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目	35,089.00	35,034.00	35,000.00	55.00	-
苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目	24,629.28	24,132.28	24,000.00	497.00	-
补充流动资金及偿还银行借款	81,000.00	-	-	81,000.00	81,000.00
合计	343,007.29	248,743.39	191,000.00	94,263.89	81,000.00
募集资金投入金额占总募资规模比例			70.22%		29.78%

综上所述，发行人将本次募投项目中的部分工程建设其他费用认定为资本性支出

具有合理性，本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

三、募投项目的合同签订及建设进展情况，结合募投项目所在地政府相关规划，合同关于定价方式、供应量（如是否含保底量）等主要条款、相关特许经营权情况等，说明募投项目效益测算的谨慎性，达州项目、雅安项目及新疆项目预计毛利率相差较大的原因及合理性

（一）募投项目的合同签订情况

1、达州市危险废物集中处置项目

截至本回复出具日，达州市危险废物集中处置项目已签订的主要合同/框架合同如下：

序号	对方	合同名称	主要合同内容	签署时间
1	渭南德昌环保科技有限公司	《危险废物处置技术服务合同》	焚烧处置残渣 1000 吨，HW49 其他废物 500 吨	2023 年 3 月
2	泸州鑫福化工股份有限公司	《危险废物终端处置委托合同》	精（蒸）馏残渣 200 吨	2023 年 3 月
3	四川达州东部经济开发区管理委员会	《危险废物处置合作框架协议》	积极引导入驻麻柳智造城园区有危险废物产生的企业将所产生危废委托公司进行处置，并签署危废处置协议	2022 年 12 月

2、雅安循环经济固废综合处置项目

截至本回复出具日，雅安循环经济固废综合处置项目处于建设中，尚未取得危废经营许可证，尚未对外签署危废处置合同。

3、新疆金派危险废物综合处置中心项目

截至本回复出具日，新疆金派危险废物综合处置中心项目已签订的合同金额合计约 7,000 万元，其中部分主要合同如下：

序号	对方	合同名称	主要合同内容	签署时间
1	新疆西部合盛硅业有限公司	《危险废物委托处置服务合同》	废水处理污泥 3,000 吨，焚烧装置残渣 300 吨	2023 年 4 月
2	合盛硅业（鄯善）有限公司	《危险废物委托处置合同》	废水处理污泥 2,000 吨，硫酸镁废渣 1,300 吨	2023 年 2 月

序号	对方	合同名称	主要合同内容	签署时间
3	新特能源股份有限公司	《危险废物委托处置服务合同》	废活性炭 2,000 吨，废吸附剂 500 吨	2022 年 12 月
4	新疆新特晶体硅高科技有限公司	《危险废物委托处置服务合同》	废活性炭 2,000 吨，废吸附剂 500 吨	2022 年 12 月

4、玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目

玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目系公司作为 BOT 运营方负责云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司产能置换升级改造项目中 2×450m² 烧结机及 1×400 万吨/年球团的脱硫脱硝系统设施的设计建设、运营维护等工作，公司与业主方云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司已签署相关合同。

5、苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目

苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目系公司作为 EPC 承包方负责江苏能源乌拉盖电厂 2×100 万千瓦项目脱硫系统及烟气提水正常运行所必须的设计、施工、供货、安装、调试、试运行、消缺等工作，公司与业主方苏能（锡林郭勒）发电有限公司已签署相关合同。

（二）募投项目的建设进展情况

1、达州市危险废物集中处置项目

达州市危险废物集中处置项目拟新建危废集中处置设施能力 5 万吨/年，填埋场总库容为 18.9 万立方米。项目建设内容包括焚烧车间、物化及污水处理车间、填埋场等，其中拟在建设期内完成 2.1 万立方米填埋场的建设，后续项目运营期内将根据实际需求进行滚动式分期追加建设。

截至本回复出具日，达州市危险废物集中处置项目的焚烧车间、物化及污水处理车间、2.1 万立方米填埋场等单位工程已基本完工，项目整体处于收尾、部分试运行阶段，项目整体建设施工进度符合预期。

2、雅安循环经济固废综合处置项目

雅安循环经济固废综合处置项目拟新建危废集中处置设施能力 6 万吨/年，填埋场总库容为 22.5 万立方米。项目建设内容包括焚烧车间、物化及污水处理车间、填埋场等，其中拟在建设期内完成 2 万立方米填埋场的建设，后续项目运营期内将根据实际

需求进行滚动式分期追加建设。

截至本回复出具日，雅安循环经济固废综合处置项目的焚烧车间、物化及污水处理车间、2万立方米填埋场等单位工程处于**设备调试、验收准备阶段**，项目整体建设施工进度符合预期。

3、新疆金派危险废物综合处置中心项目

新疆金派危险废物综合处置中心项目拟新建危废集中处置设施能力18万吨/年，填埋场总库容为140万立方米。项目建设内容包括焚烧车间、物化及污水处理车间、填埋场等，根据项目已建设内容及建设计划，本项目的柔性填埋场均在建设期内完成。

截至本回复出具日，新疆金派危险废物综合处置中心项目的焚烧车间、综合楼、研发楼、罐区等单位工程的施工、设备安装尚在进行中，填埋场报告期内已投运部分库区，其余库区处于**收尾、验收准备阶段**，项目整体建设施工进度符合预期。

4、玉昆钢铁烟气脱硫脱硝BOT项目

截至本回复出具日，玉昆钢铁烟气脱硫脱硝BOT项目**建设进度完成约94%，处于收尾、设备调试阶段**，项目整体建设施工进度符合预期。

5、苏能锡电脱硫系统及烟气提水EPC项目

截至本回复出具日，苏能锡电脱硫系统及烟气提水EPC项目已完成部分设备采购，于2023年4月开工建设。

(三) 募投项目效益测算的谨慎性

1、达州市危险废物集中处置项目

(1) 符合国家及当地政府政策要求，产能与政府规划相匹配

危险废物处置行业在国家政策鼓励和支持下发展前景良好。国家发展改革委等部门出台的《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》要求强化提升危险废物处置能力，科学布局建设与产废情况总体匹配的危险废物集中处置设施；对需要特殊处置及具有地域分布特征的危险废物，按照全国统筹、相对集中的原则，以主要产业基地为重点，因地制宜建设一批处置能力强、技术水平高的区域性集中处置基地。

四川省人民政府办公厅出台了《关于加强危险废物环境管理的指导意见》，提出到

2022 年底全省危险废物集中处置能力达到 108 万吨/年，危险废物综合利用能力达到 210 万吨/年的主要目标。四川省生态环境厅发布了《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）》及《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）中期调整方案》，以市（州）为单位统筹规划建设危险废物集中处置设施，加快建设与省内经济社会发展相适应的危险废物处置体系，并规划 19 个全省危险废物集中处置项目。其中，达州市危险废物集中处置设施规划建设规模为 5 万吨/年。达州市危险废物集中处置项目属于《中期调整方案》中的重点骨干项目，项目产能 5 万吨/年，符合当地危废处置规划。

（2）符合当地市场需求，项目新增产能规模具备合理性

根据达州市危险废物集中处置项目环评报告书，2020 年达州市需无害化处置的危险废物量为 7.48 万吨，预计到 2022 年达州市需无害化处置工业危险废物量约为 8.05 万吨，到 2025 年需无害化处置工业危险废物量约 10.06 万吨。目前除上述项目外，达州市无其他在建的危险废物集中处置项目，可有效消纳本项目规划产能。

此外，建成后本项目危废处置能力能够在满足当地处置需求缺口的同时，覆盖周边地区及省内其他地区的部分处置需求。根据《四川省“十四五”固体废物分类处置及资源化利用规划》及四川省国民经济和社会发展统计公报数据，2020 年四川省工业危险废物产生量为 480 万吨，现有的危废集中处置能力难以满足危废处置需求；预计到 2025 年，全省工业危险废物产生量可达 671 万吨，危废处置需求存在较大提升空间。此外，川渝两地联合签订《危险废物跨省市转移“白名单”合作机制》简化跨省转移审批手续，有利于拓展企业危废处置能力辐射范围，进一步打开危废处置项目市场需求空间。

（3）项目合同定价方式、供应量及特许经营权情况

达州市危险废物集中处置项目不涉及特许经营权，项目实施主体达州清新对外承接不同客户的危废处置委托并签署相关合同。危废处置量根据产废企业实际处置需求确定，定价方式系结合市场价格水平以及危废类别、危废特性及成分、处置方式、处置难度等与产废企业进行协商定价。

（4）结合同行业类似募投项目及可比公司情况，效益预测具备合理性、谨慎性

达州市危险废物集中处置项目与类似危废处置募投项目的效益测算指标对比情况

如下：

序号	上市公司	募投项目	内部收益率	运营期毛利率	运营期净利率
1	金圆股份	3万吨/年危险固废处置项目	10.00%	-	25.84%
2	金圆股份	水泥窑协同处置工业废弃物项目	20.64%	-	33.24%
3	金圆股份	含铜污泥及金属表面处理污泥综合利用项目（一期）	15.75%	-	19.54%
4	博世科	北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）	20.24%	52.24%	35.21%
5	东江环保	揭阳大南海石化工业区绿色循环中心一期项目	11.44%	18.36%	8.32%
平均值			15.61%	35.30%	24.43%
指标区间			10.00%~20.64%	18.36%~52.24%	8.32%~35.21%
	清新环境	达州市危险废物集中处置项目	9.28%	29.19%	17.82%

注：上表中“-”为公开资料未披露，下同。

危废处置项目的效益水平受到项目产能、处置类别、处置方式、运营年限、当地市场价格等多方面因素的影响，同行业类似募投项目的效益水平呈现出一定的差异性，例如博世科北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）为区域危废处置中心，能够处理 31 大类的危险废物，项目产能规模较大，具有较强的议价能力且成本相对较低，内部收益率、毛利率、净利率相对较高，而东江环保揭阳大南海石化工业区绿色循环中心一期项目运营期较短，折旧摊销相对较高，内部收益率、毛利率、净利率相对较低。

总体来看，达州市危险废物集中处置项目的内部收益率、毛利率、净利率与类似募投项目平均水平较为接近，且略低于类似募投项目平均水平。本项目效益测算指标与类似危废处置募投项目相关指标相比具有合理性、谨慎性。

此外，部分单独披露危废处置业务毛利率的公司情况如下：

序号	公司	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	东江环保	工业废物处理处置	24.27%	40.35%	49.07%
2	超越科技	危险废物处置服务	15.70%	54.10%	66.51%
3	大地海洋	危险废物	59.55%	56.70%	43.85%
4	飞南资源	危废处置业务	40.10%	62.16%	64.95%
5	华新环保	危险废物处置服务	62.42%	62.78%	72.89%
6	金圆股份	固废危废无害化处置	35.84%	45.35%	52.83%

序号	公司	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值			39.65%	53.57%	58.35%
指标区间			15.70%~62.42%	40.35%~62.78%	49.07%~72.89%

危废处置行业上市公司由于所处区域、处置类别、处置方式、业务构成不同，危废处置业务毛利率亦存在一定差异。达州市危险废物集中处置项目系基于本项目所处市场区域、处置类别、处置工艺、原辅料成本、运费水平等测算预计效益，项目毛利率低于同行业上市公司最近三年类似业务毛利率平均水平，系考虑了未来危废处置收费水平可能下降、处置成本可能上升的风险，具有合理性、谨慎性。

综上所述，达州市危险废物集中处置项目效益测算指标与类似危废募投项目、同行业上市公司类似业务相关指标相比，具有合理性及谨慎性。

2、雅安循环经济固废综合处置项目

(1) 符合国家及当地政府政策要求，产能与政府规划相匹配

危险废物处置行业在国家政策鼓励和支持下发展前景良好。国家发展改革委等多部门出台的《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》要求强化提升危险废物处置能力，科学布局建设与产废情况总体匹配的危险废物集中处置设施；对需要特殊处置及具有地域分布特征的危险废物，按照全国统筹、相对集中的原则，以主要产业基地为重点，因地制宜建设一批处置能力强、技术水平高的区域性集中处置基地。

四川省人民政府办公厅出台了《关于加强危险废物环境管理的指导意见》，提出到2022年底全省危险废物集中处置能力达到108万吨/年，危险废物综合利用能力达到210万吨/年的主要目标。四川省生态环境厅发布了《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）》及《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）中期调整方案》，以市（州）为单位统筹规划建设危险废物集中处置设施，加快建设与省内经济社会发展相适应的危险废物处置体系，并规划19个全省危险废物集中处置项目。其中，雅安市危险废物集中处置设施规划建设规模为6万吨/年。雅安循环经济固废综合处置项目属于《中期调整方案》中的重点骨干项目，项目产能6万吨/年，符合当地危废处置规划。

(2) 符合当地市场需求，项目新增产能规模具备合理性

根据雅安循环经济固废综合处置项目环评报告书，2019年雅安市需无害化处置的

危险废物量为 4.7 万吨，预计到 2022 年雅安市需无害化处置工业危险废物量约为 5.69 万吨，到 2025 年需无害化处置工业危险废物量约 7.37 万吨。目前除上述项目外，雅安市无其他在建的危险废物集中处置项目，可有效消纳本项目规划产能。

此外，建成后本项目危废处置能力能够在满足当地处置需求缺口的同时，覆盖周边地区及省内其他地区的部分处置需求。根据《四川省“十四五”固体废物分类处置及资源化利用规划》及四川省国民经济和社会发展统计公报数据，2020 年四川省工业危险废物产生量为 480 万吨，现有的危废集中处置能力难以满足危废处置需求；预计到 2025 年，全省工业危险废物产生量可达 671 万吨，危废处置需求存在较大提升空间。此外，川渝两地联合签订《危险废物跨省市转移“白名单”合作机制》简化跨省转移审批手续，有利于拓展企业危废处置能力辐射范围，进一步打开危废处置项目市场需求空间。

（3）项目合同定价方式、供应量及特许经营权情况

雅安循环经济固废综合处置项目不涉及特许经营权，项目实施主体雅安清新对外承接不同客户的危废处置委托并签署相关合同。危废处置量根据产废企业实际处置需求确定，定价方式系结合市场价格水平以及危废类别、危废特性及成分、处置方式、处置难度等与产废企业进行协商定价。

（4）结合同行业类似募投项目及可比公司情况，效益预测具备合理性、谨慎性

雅安循环经济固废综合处置项目与类似危废处置募投项目的效益测算指标对比情况如下：

序号	上市公司	募投项目	内部收益率	运营期毛利率	运营期净利率
1	金圆股份	3 万吨/年危险固废处置项目	10.00%	-	25.84%
2	金圆股份	水泥窑协同处置工业废弃物项目	20.64%	-	33.24%
3	金圆股份	含铜污泥及金属表面处理污泥综合利用项目（一期）	15.75%	-	19.54%
4	博世科	北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）	20.24%	52.24%	35.21%
5	东江环保	揭阳大南海石化工业绿色循环中心一期项目	11.44%	18.36%	8.32%
平均值			15.61%	35.30%	24.43%
指标区间			10.00%~20.64%	18.36%~52.24%	8.32%~35.21%

序号	上市公司	募投项目	内部收益率	运营期毛利率	运营期净利率
	清新环境	雅安循环经济固废综合处置项目	10.43%	40.33%	23.72%

注：上表中“-”为公开资料未披露，下同。

危废处置项目的效益水平受到项目产能、处置类别、处置方式、运营年限、当地市场价格等多方面因素的影响，同行业类似募投项目的效益水平呈现出一定的差异性。总体来看，雅安循环经济固废综合处置项目的内部收益率、毛利率、净利率与类似募投项目平均水平较为接近，位于类似募投项目波动范围内。本项目效益测算指标与类似危废处置募投项目相关指标相比具有合理性、谨慎性。

此外，部分单独披露危废处置业务毛利率的公司情况如下：

序号	公司	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	东江环保	工业废物处理处置	24.27%	40.35%	49.07%
2	超越科技	危险废物处置服务	15.70%	54.10%	66.51%
3	大地海洋	危险废物	59.55%	56.70%	43.85%
4	飞南资源	危废处置业务	40.10%	62.16%	64.95%
5	华新环保	危险废物处置服务	62.42%	62.78%	72.89%
6	金圆股份	固废危废无害化处置	35.84%	45.35%	52.83%
平均值			39.65%	53.57%	58.35%
指标区间			15.70%~62.42%	40.35%~62.78%	49.07%~72.89%

危废处置行业上市公司由于所处区域、处置类别、处置方式、业务构成不同，危废处置业务毛利率亦存在一定差异。雅安循环经济固废综合处置项目系基于本项目所处市场区域、处置类别、处置工艺、原辅料成本、运费水平等测算预计效益，**项目毛利率与同行业上市公司类似业务 2022 年毛利率平均水平接近**，具有合理性、谨慎性。

综上所述，雅安循环经济固废综合处置项目效益测算指标与类似危废募投项目、同行业上市公司类似业务相关指标相比，具有合理性及谨慎性。

3、新疆金派危险废物综合处置中心项目

(1) 符合国家及当地政府政策要求，产能与政府规划相匹配

新疆产业结构偏重，经济发展主要依靠能源资源加工转换，区域性环境压力长期持续。根据国家有关规划和《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，自治区党委、人民政府及新疆生产建设兵团分别出台

了《新疆生态环境保护“十四五”规划》及《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》，要求提升危险废物收集与利用处置能力、推进危险废物收运体系建设，坚持兵地统筹、区域协同规划和建设危险废物利用处置设施，实现疆内危险废物处置能力与产废情况总体匹配。

自治区人民政府印发《自治区危险废物利用处置设施建设布局指导意见》，提出到2020年底及2023年底全区危险废物集中处置利用能力达到200万吨/年及230万吨/年的总体目标，规划在南疆、北疆、东疆及伊犁州等地域分别推进综合性危险废物集中处置设施建设，形成10-15万吨/年焚烧、450-500万m³填埋处置能力。

根据《自治区危险废物利用处置设施建设布局指导意见》，自治区共规划7处危险废物综合性集中处置中心，其中，奎屯-独山子-乌苏工业区现有0.99万吨/年焚烧、8万m³填埋处理能力，规划在第七师五五工业园区新建综合性危险废物集中处置设施，形成物化处理1.5万吨/年，焚烧4.7万吨/年，综合利用1.5万吨/年，固化/稳定化4.5万吨/年，安全填埋5.8万吨/年的处置能力，服务兵团各师及奎-独-乌区域危废处置需求。新疆金派危险废物综合处置中心项目属于《自治区危险废物利用处置设施建设布局指导意见》中的重点骨干项目，项目产能18万吨/年，符合当地危废处置规划。

(2) 符合当地市场需求，项目新增产能规模具备合理性

从市场需求来看，2020年新疆地区危险废物产生量达201.73万吨，且项目地处北疆“乌—昌—石”和“奎—独—乌”重点工业地区，区域内自备电厂、烧碱、电石、水泥、煤化工、有色金属、电解铝、工业硅等企业危险废物产出量较大，带来充足的危废处置需求。

此外，项目所在地第七师五五工业园区及周边区域现有危废处置企业较少、处置规模较小，尤其是填埋场规模较小，缺少综合性危废处置单位。新疆金派危险废物综合处置中心项目规划产能水平较高、危废处置专业能力较强，能够在满足当地及周边地区危废处置需求的同时，缓解市场综合处置能力的结构性不足。项目实施主体金派固废与合盛硅业、新特能源、东方希望等知名企业已签署危废处置合同，在手订单量较为充足。公司规划产能与市场需求情况较为匹配，可被充分消化、不存在过剩风险。

(3) 项目合同定价方式、供应量及特许经营权情况

新疆金派危险废物综合处置中心项目不涉及特许经营权，项目实施主体金派固废

对外承接不同客户的危废处置委托并签署相关合同。危废处置量根据产废企业实际处置需求确定，定价方式系结合市场价格水平以及危废类别、危废特性及成分、处置方式、处置难度等与产废企业进行协商定价。

(4) 结合同行业类似募投项目及可比公司情况，效益预测具备合理性、谨慎性

新疆金派危险废物综合处置中心项目与类似危废处置募投项目的效益测算指标对比情况如下：

序号	上市公司	募投项目	内部收益率	运营期毛利率	运营期净利率
1	金圆股份	3万吨/年危险固废处置项目	10.00%	-	25.84%
2	金圆股份	水泥窑协同处置工业废弃物项目	20.64%	-	33.24%
3	金圆股份	含铜污泥及金属表面处理污泥综合利用项目（一期）	15.75%	-	19.54%
4	博世科	北部湾资源再生环保服务中心项目（一期）	20.24%	52.24%	35.21%
5	东江环保	揭阳大南海石化工业区绿色循环中心一期项目	11.44%	18.36%	8.32%
平均值			15.61%	35.30%	24.43%
指标区间			10.00%~20.64%	18.36%~52.24%	8.32%~35.21%
	清新环境	新疆金派危险废物综合处置中心项目	12.39%	29.23%	15.98%

注：上表中“-”为公开资料未披露，下同。

危废处置项目的效益水平受到项目产能、处置类别、处置方式、运营年限、当地市场价格等多方面因素的影响，同行业类似募投项目的效益水平呈现出一定的差异性。总体来看，新疆金派危险废物综合处置中心项目的内部收益率、毛利率、净利率与类似募投项目平均水平较为接近，且略低于类似募投项目平均水平。本项目效益测算指标与类似危废处置募投项目相关指标相比具有合理性、谨慎性。

此外，部分单独披露危废处置业务毛利率的公司情况如下：

序号	公司	业务板块	2022年度	2021年度	2020年度
1	东江环保	工业废物处理处置	24.27%	40.35%	49.07%
2	超越科技	危险废物处置服务	15.70%	54.10%	66.51%
3	大地海洋	危险废物	59.55%	56.70%	43.85%
4	飞南资源	危废处置业务	40.10%	62.16%	64.95%
5	华新环保	危险废物处置服务	62.42%	62.78%	72.89%

序号	公司	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
6	金圆股份	固废危废无害化处置	35.84%	45.35%	52.83%
平均值			39.65%	53.57%	58.35%
指标区间			15.70%~62.42%	40.35%~62.78%	49.07%~72.89%

危废处置行业上市公司由于所处区域、处置类别、处置方式、业务构成不同，危废处置业务毛利率亦存在一定差异。新疆金派危险废物综合处置中心项目系基于本项目所处市场区域、处置类别、处置工艺、原辅料成本、运费水平等测算预计效益，项目毛利率低于同行业上市公司最近三年类似业务毛利率平均水平，系考虑了未来危废处置收费水平可能下降、处置成本可能上升的风险，具有合理性、谨慎性。

综上所述，新疆金派危险废物综合处置中心项目效益测算指标与类似危废募投项目、同行业上市公司类似业务相关指标相比，具有合理性及谨慎性。

4、玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目

(1) 项目合同定价方式、供应量及特许经营权情况

玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目系公司作为 BOT 运营方负责云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司产能置换升级改造项目中 2×450m² 烧结机及 1×400 万吨/年球团的脱硫脱硝系统设施的设计建设、运营维护等工作。

截至本回复出具日，公司已与业主方云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司签署特许经营项目合同。本项目的特许经营期限为 10 年，运营服务费为每月按照“固定服务费+变动服务费（实际产量×单价）”计价。运营固定服务费总价 56,135.77 万元，按照 120 个月平均支付；运营变动服务费按照实际烧结产量和球团产量，以及对应的服务费阶梯单价进行结算。

(2) 结合同行业类似募投项目及可比公司情况，效益预测具备合理性、谨慎性

玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目与类似大气治理 BOT 募投项目的效益测算指标对比情况如下：

序号	上市公司	募投项目	内部收益率
1	东湖高新	新疆准东五彩湾北一电厂 1 号 2 号机组（2×660MW）工程烟气脱硫系统 BOT 项目	8.81%
2	东湖高新	天池能源昌吉 2×35 万千瓦热电厂工程脱硫系统 BOT 项目	8.69%

序号	上市公司	募投项目	内部收益率
平均值			8.75%
指标区间			8.69%~8.81%
	清新环境	玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目	9.08%

注：东湖高新相关募投项目未披露毛利率，故未列示

由上表可知，玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目内部收益率与类似募投项目内部收益率较为一致，具有合理性、谨慎性。

此外，部分单独披露大气治理运营业务毛利率的公司情况如下：

序号	上市公司	业务板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	远达环保	脱硫脱硝除尘特许经营	13.83%	11.34%	17.16%
2	清新环境	大气治理	21.20%	18.62%	17.21%
平均值			17.52%	14.98%	17.19%
指标区间			13.83%~21.20%	11.34%~18.62%	17.16%~17.21%

玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目运营期平均毛利率为 13.98%，略低于同行业上市公司类似业务毛利率水平，与同行业上市公司类似业务毛利率水平相比具有合理性、谨慎性。

5、苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目

(1) 项目合同定价方式、供应量及特许经营权情况

苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目系公司作为 EPC 承包方负责江苏能源乌拉盖电厂 2×100 万千瓦项目脱硫系统及烟气提水正常运行所必须的设计、施工、供货、安装、调试、试运行、消缺等工作。

截至本回复出具日，公司已与业主方苏能（锡林郭勒）发电有限公司签署项目合同，不涉及特许经营，合同的定价方式为固定工程总包价 26,780.00 万元。

(2) 结合同行业类似募投项目及可比公司情况，效益预测具备合理性、谨慎性

苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目与部分类似 EPC 募投项目的效益测算指标对比情况如下：

序号	上市公司	募投项目	项目毛利率
1	韩建河山	北海诚德镍业 132+180 烧结脱硝 EPC 项目	13.63%

序号	上市公司	募投项目	项目毛利率
2	中国化学	煤炭分质利用制化工新材料示范项目（气化、净化、空分装置 EPC 总承包项目）	9.84%
3	兰石重装	宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造 EPC 项目	7.02%
4	兰石重装	盘锦浩业 360 万吨/年重油加氢 EPC 项目-300 万吨/年渣油加氢裂化装置 EPC 项目	12.80%
5	兰石重装	盘锦浩业 360 万吨/年重油加氢 EPC 项目-16 万标方/小时煤制氢装置 EPC 项目	4.52%
6	维尔利	成都市固体废弃物卫生处置场渗滤液处理扩容（三期）项目总承包项目	19.06%
7	维尔利	松江湿垃圾资源化处理工程项目	23.51%
8	维尔利	天子岭循环经济产业园餐厨（厨余）资源化利用工程总承包	21.20%
平均值			13.95%
指标区间			4.52%~23.51%
	清新环境	苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目	8.03%

注：EPC 募投项目不涉及运营，因此同行业均以披露毛利率为主

由上表可知，EPC 项目的毛利率水平受细分行业领域、总包内容等因素的影响，类似 EPC 募投项目的毛利率存在一定的差异。苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目毛利率为 8.03%，略低于类似 EPC 募投项目的毛利率平均水平，位于类似募投项目波动范围内。本项目效益测算指标与类似 EPC 募投项目相关指标相比具有合理性、谨慎性。

6、达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目毛利率差异的原因及合理性

根据可研报告，达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目的年处置量、填埋场库容、运营期限、收入、成本等情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	达州市危险废物集中处置项目		雅安循环经济固废综合处置项目		新疆金派危险废物综合处置中心项目	
	T5（满产年）	T12（填埋场到期后）	T5（满产年）	T14（填埋场到期后）	T8（满产年）	T22（填埋场到期后）
年处置量	焚烧 1.5 万吨，物化 0.5 万吨，填埋 3 万吨	焚烧 1.5 万吨，物化 0.5 万吨	焚烧 3 万吨，物化 0.5 万吨，填埋 2.5 万吨	焚烧 3 万吨，物化 0.5 万吨	焚烧 4.7 万吨，物化 1 万吨，固化稳定化 4.5 万吨，	焚烧 4.7 万吨，物化 1 万吨，固化稳定化 4.5 万吨，

项目	达州市危险废物集中处置项目		雅安循环经济固废综合处置项目		新疆金派危险废物综合处置中心项目	
	T5 (满产年)	T12 (填埋场到期后)	T5 (满产年)	T14 (填埋场到期后)	T8 (满产年)	T22 (填埋场到期后)
					填埋 5.8 万吨, 综合利用 1.5 万吨	综合利用 1.5 万吨
填埋场库容	18.9 万立方米		22.5 万立方米		140 万立方米	
运营期限	整体 19.5 年, 填埋场 8.5 年		整体 19.5 年, 填埋场 10.5 年		整体 20 年, 填埋场 16 年	
处置量	50,000.00	20,000.00	60,000.00	35,000.00	175,000.00	117,000.00
营业收入	15,800.00	6,200.00	18,500.00	11,000.00	27,720.00	23,080.00
销售单价	3,160.00	3,100.00	3,083.33	3,142.86	1,584.00	1,972.65
生产成本	10,585.15	5,633.09	12,231.54	6,014.82	19,398.92	18,499.75
单位成本	2,117.03	2,816.55	2,038.59	1,718.52	1,108.51	1,581.18
其中: 材料	96.90	213.17	101.70	159.81	370.81	517.86
燃料动力	185.97	464.92	186.36	318.51	62.00	92.60
运输费	220.18	220.18	240.00	240.00	320.00	320.00
飞灰炉渣处置费	-	250.00	-	250.00	-	388.59
工资	190.00	475.00	183.33	314.29	101.71	152.14
折旧	1,038.26	727.73	916.81	199.56	161.49	41.71
单年毛利率	33.01%	9.14%	33.88%	45.32%	30.02%	19.85%
运营期毛利率平均值	29.19%		40.33%		29.23%	

由上表可知, 达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目达到满产年度时毛利率分别为 33.01%、33.88%、30.02%, 总体来看差异较小, 新疆金派危险废物综合处置中心项目毛利率略低主要系新疆的危废处置收费水平低于四川。

从整体运营期内平均毛利率来看, 达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目运营期内平均毛利率分别为 29.19%、40.33%、29.23%, 存在一定的差异, 差异主要系受填埋场使用期限、处置产能结构影响所致。

(1) 达州市危险废物集中处置项目运营期内平均毛利率最低, 主要原因为处置产能结构中填埋产能占比较大且填埋场使用年限较短。本项目满产时处置量为 5 万吨/年,

其中填埋 3 万吨/年、焚烧 1.5 万吨/年、物化 0.5 万吨/年；而填埋场库容较小，使用期限为 8.5 年。因此，从 T12 年度开始，本项目处置量由 5 万吨/年下降至 2 万吨/年，材料、燃料动力、运费、飞灰炉渣处置费、人工等单位成本的上升幅度超过填埋场到期导致的折旧减少幅度，从而导致项目单位成本上升，毛利率下降至 9.14%，后续随着折旧摊销金额的进一步减少毛利率有所回升。从整体运营期来看，本项目运营期内平均毛利率为 29.19%。

(2) 雅安循环经济固废综合处置项目运营期内平均毛利率最高，主要原因为处置产能结构中填埋产能占比较小。本项目满产时处置量为 6 万吨/年，其中填埋 2.5 万吨/年、焚烧 3 万吨/年、物化 0.5 万吨/年；而填埋场库容大于达州市危险废物集中处置项目，使用年限约为 10.5 年。因此从 T14 年度开始，本项目处置量由 6 万吨/年下降至 3.5 万吨/年，但填埋场到期等导致的折旧下降幅度超过了材料、燃料动力、运费、飞灰炉渣处置费、人工等单位成本的上升幅度，从而导致项目单位成本下降，毛利率上升至 45.32%。从整体运营期来看，本项目运营期内平均毛利率为 40.33%。

(3) 新疆金派危险废物综合处置中心项目运营期内平均毛利率略高于达州市危险废物集中处置项目，低于雅安循环经济固废综合处置项目，主要系本项目填埋场库容大，使用年限较长，填埋场到期对毛利率的影响相对较小。从整体运营期来看，本项目运营期内平均毛利率为 29.23%。

综上所述，结合募投项目所在地政府规划、市场需求、已签订合同、同行业募投项目以及同行业上市公司效益指标等，本次募投项目的效益预测具备合理性、谨慎性。受填埋场大小及使用年限、项目产能结构等方面因素影响，达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目的运营期内平均毛利率存在一定差异，相关差异产生的原因具备合理性、符合项目实际情况。

四、结合未来三年发行人资金缺口的具体计算过程、日常运营需要、货币资金余额及使用安排、前次募集资金中闲置募集资金补充流动资金及进行现金管理等情况，说明本次补充流动资金的必要性

(一) 资金缺口情况

截至 2023 年 3 月末，公司可自由支配的资金为 **80,410.35** 万元，综合考虑公司日常运营需要、货币资金余额及使用计划、未来三年营运资金需求、前次募集资金使用

情况等，公司资金缺口为 **138,499.75** 万元。本次募集资金拟使用 81,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行借款，小于前述公司资金缺口，本次补充流动资金及偿还银行借款具备必要性和合理性。

项目	金额（万元）
货币资金余额（A）	102,086.17
前次募集资金专项资金（B）	9,991.61
因抵押、质押、冻结等受限资金（C）	11,684.21
可自由支配资金（D=A-B-C）	80,410.35
安全现金保有量（E）	64,497.95
未来三年新增营运资金需求（F）	124,412.15
偿还债务预留资金（G）	30,000.00
资金缺口（H=E+F+G-D）	138,499.75

（二）日常运营资金需求

公司需要持有一定的货币资金用于日常采购、发放工资、缴纳税费等经营活动。结合公司生产经营经验、现金收支等情况，以 **2022 年** 经营活动现金流出总额 **773,975.46** 万元为基础测算，每月公司日常运营的资金需求为 **64,497.95** 万元。具体计算过程如下：

项目	金额（万元）
2022 年 经营活动现金流出金额（A）	773,975.46
2022 年 每月平均经营活动现金流出金额（B=A/12）	64,497.95
最低现金保有量（C=B×1）	64,497.95

（三）未来三年新增营运资金需求

公司采用营业收入百分比的方法测算未来三年日常经营所需的流动资金缺口。**2020-2022 年**，发行人营业收入复合增长率为 **30.71%**。谨慎起见，假设公司未来三年营业收入增长率为 10.00%，使用发行人 **2020-2022 年** 相关流动资产、流动负债占营业收入比例平均值测算，则未来三年发行人流动资金需求为 **124,412.15** 万元，具体测算如下：

单位：万元

项目	基期	预测参数	预测期
----	----	------	-----

	2022 年	2020-2022 年占营业收入 比例均值	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入①	803,229.41	-	883,552.35	971,907.59	1,069,098.35
应收票据	5,171.84	0.63%	5,552.81	6,108.10	6,718.91
应收账款	367,660.82	54.75%	483,771.13	532,148.24	585,363.06
应收款项融资	8,426.13	1.91%	16,861.39	18,547.53	20,402.28
预付款项	79,605.65	9.61%	84,867.60	93,354.36	102,689.80
存货	171,537.15	20.49%	181,052.83	199,158.12	219,073.93
经营性流动资产合计②	632,401.60		772,105.77	849,316.34	934,247.98
应付票据	9,678.39	2.43%	21,468.12	23,614.94	25,976.43
应付账款	216,075.70	30.82%	272,328.30	299,561.13	329,517.24
预收账款及合同负债	101,409.79	13.95%	123,226.81	135,549.49	149,104.44
经营性流动负债合计③	327,163.88		417,023.23	458,725.56	504,598.11
营运资金占用④=②-③	305,237.71		355,082.53	390,590.78	429,649.86
基期营运资金占用⑤	-		305,237.71	355,082.53	390,590.78
每年营运资金需求⑥=④-⑤	-		49,844.82	35,508.25	39,059.08
2023-2025 年营运资金需求合计			124,412.15		

（四）前次募集资金中闲置募集资金补充流动资金及进行现金管理的情况

2021 年 11 月 15 日，公司召开第五届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，拟使用闲置募集资金不超过 25,000.00 万元暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会通过之日起不超过十二个月，使用期限届满之前，将及时归还该部分资金至募集资金专项账户。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计使用闲置募集资金暂时补充流动资金 24,865.00 万元，2022 年 1-12 月已归还 24,865.00 万元，前次募集资金中使用闲置募集资金暂时补充流动资金的资金均已归还至募集资金专用账户。

截至 2023 年 3 月末，公司前次募集资金未用于现金管理。

综上所述，结合公司日常运营需要、货币资金余额及使用计划、未来三年营运资金需求、前次募集资金使用情况等，公司资金缺口较大，本次募集资金拟使用 81,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行借款具备必要性和合理性。

五、本次募投项目实施主体为非全资子公司的，请结合其他股东的背景、在子公司或相关项目的作用说明其他股东不同比例出资的原因，是否侵害上市公司利益，发行人为保障上市公司利益拟采取的措施

(一) 雅安清新、金派固废其他股东不同比例出资的原因及合理性、是否侵害上市公司利益

1、雅安循环经济固废综合处置项目

雅安循环经济固废综合处置项目的实施主体为发行人间接控股子公司雅安清新。清新环境全资子公司北京清新环保技术有限公司（以下简称“清新环保”）持有雅安清新 90%股权，认缴出资 1.35 亿元，截至 2022 年 12 月 31 日已实缴 0.695 亿元；雅安市名山区财政局下属雅安市名山区水务投资有限公司（以下简称“名山水投”）持有雅安清新 10%股权，认缴出资 0.15 亿元，截至 2022 年 12 月 31 日已实缴 0.09 亿元。

本次募集资金到位后，发行人将以股东实缴出资或向雅安清新提供借款，或以前述两种方式相结合的形式将募集资金投入雅安清新。根据名山水投出具的说明，名山水投同意清新环境以前述方式将募集资金投入雅安清新，借款利率参考届时同期银行贷款利率确定，名山水投不参与提供同比例借款。

名山水投为雅安市名山区国有企业。根据发行人与雅安市名山区人民政府签署的《投资协议》、发行人子公司与名山水投签署的《合资合作协议》，发行人与雅安市名山区人民政府合作投资建设雅安循环经济固废综合处置项目，雅安市名山区人民政府及名山水投负责协助协调本项目的土地、手续等各项工作，发行人负责在资金筹措上充分发挥上市公司的作用，发行人与名山水投合资设立项目公司具体承担项目的建设与管理。名山水投不提供同比例借款，主要系基于自身发展规划和国资监管的相关要求，具备商业合理性。

雅安清新为发行人持股超过 50%的间接控股子公司，名山水投不提供同比例借款，未违反《股票上市规则》的相关规定；发行人提供相关借款将按照同期银行贷款利率收取利息费用，不会导致募投项目实施主体无偿或以明显偏低成本使用上市公司募集资金的情形，不存在侵害上市公司利益的情况。

2、新疆金派危险废物综合处置中心项目

新疆金派危险废物综合处置中心项目的实施主体为发行人间接控股子公司金派固废。金派固废的唯一股东为金派环保，清新环境全资子公司清新环保持有金派环保 51% 股权，上海派特贵金属环保科技有限公司、路胜等 8 名自然人持有金派环保 49% 股权。

本次募集资金到位后，发行人将以借款形式将募集资金投入金派固废。根据金派环保其他股东出具的说明，其同意清新环境以借款形式将募集资金投入金派固废，借款利率参考届时同期银行贷款利率及发行人实际债务融资成本确定，金派环保其他股东不参与提供同比例借款。

金派环保为新疆地区市场地位领先、危废经营核准规模较大的危废处置企业，为切入危废无害化、资源化业务领域，发行人于 2021 年通过增资方式取得金派环保控制权，并在成为金派环保控股股东后积极推进其危废处置项目的建设。金派环保其余股东上海派特贵金属环保科技有限公司、路胜等 8 名自然人为金派环保原股东，在上海和新疆地区的危废处置和废催化剂回收利用领域具有丰富的经营经验、客户资源和技术积累，路胜目前仍继续担任金派环保总经理，上海派特贵金属环保科技有限公司重要股东张保钢担任金派环保董事，在金派环保及金派固废的经营和市场开拓方面承担重要的作用。金派环保其余股东在新疆金派危险废物综合处置中心项目资金投入上决定不提供同比例借款，主要系基于自身发展规划和资金实力有限的实际情况，具备商业合理性。

金派固废为发行人间接持股超过 50% 的控股子公司，上海派特贵金属环保科技有限公司、路胜等 8 名自然人不提供同比例借款，未违反《股票上市规则》的相关规定；发行人提供相关借款将按照同期银行贷款利率及公司债务融资成本收取利息费用，不会导致募投项目实施主体无偿或以明显偏低成本使用上市公司募集资金的情形，不存在侵害上市公司利益的情况。

（二）发行人为保障上市公司利益拟采取的措施

1、有效控制募集资金使用

公司已制定《募集资金使用管理制度》，用以规范募集资金的管理和运用。本次募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募集资金使用管理制度》的要求，严格执行募集资金使用的规范，保障募集资金使用效益最大化，合理防范使用过程中可能

衍生的风险。

2、加强对募投项目实施过程的管控

雅安清新、金派固废均为发行人间接持股超过 50%的子公司，发行人能够对雅安清新、金派固废实施有效的业务、资金管理等方面的风险控制。本次募投项目实施过程中，发行人将加强对募集资金使用和募投项目实施过程中的管控，确保不损害上市公司利益。

3、募集资金到位后与实施主体签署借款协议，明确利息费用

本次募集资金到位后，发行人将在履行相关程序后与实施主体签署借款协议，借款利率参考银行同期贷款利率或发行人融资成本确定。发行人将持续关注实施主体相关借款本息的偿付情况，有效维护上市公司的资金安全。

六、达州项目尚未取得土地使用权部分用地的用途，取得剩余部分土地使用权的具体安排、进展，是否存在无法取得或无法办理土地使用权证书的风险，是否会对募投项目的实施造成不利影响

达州市危险废物集中处置项目剩余 7,786 平方米土地为环保设施用地，主要用于建设边坡和部分焚烧车间。截至本回复出具日，相关土地的取得及土地使用权证书办理进展如下：

2023 年 2 月 22 日，达州市自然资源和规划局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：DSTHJ2023-002），决定将位于高新区河市镇金河村及金星村交界处外郎沟的面积为 7,786 平方米的土地划拨给达州清新，宗地用途为环保设施用地，宗地划拨价款为 58.4 万元。根据达州清新提供的相关凭证，达州清新已于 2023 年 3 月支付上述土地价款。

2023 年 4 月 17 日，达州清新就上述土地取得《不动产权证书》（川（2023）达州区不动产权第 0022234 号）。

综上所述，截至本回复出具日，达州清新已取得上述土地并办理完毕相关不动产权证书，不会对达州市危险废物集中处置项目的实施造成重大不利影响。

七、部分项目拿到的备案批复时间较早，进展缓慢的原因，相关批复及效益测算是否仍有效

本次募投项目中，新疆金派危险废物综合处置中心项目的备案批复最早系 2018 年取得，取得时间较早；达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目的核准批复系 2021 年取得，玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目的备案批复系 2022 年取得，苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目所属主项目江苏能源乌拉盖电厂 2×100 万千瓦项目的备案批复系 2020 年取得。

（一）新疆金派危险废物综合处置中心项目相关备案批复较早，已在备案有效期内开工，目前仍然合法有效

新疆金派危险废物综合处置中心项目包括危废处置中心和安全填埋场两部分。

新疆金派危险废物综合处置中心项目之危废处置中心于 2018 年 5 月 24 日取得第七师五五工业园区管理委员会经济发展局出具的《企业投资项目备案证明》（五五工业园区（环资）备[2017]0021 号）（有效期两年），并于 2020 年 9 月 9 日、2022 年 7 月 18 日办理了备案延期（2022 年 7 月 18 日《企业投资项目备案证明》由胡杨河经济技术开发区经济发展局出具），备案延续的原因系为了申请财政补贴而更新，相关备案的建设内容、建设规模、投资金额等均保持一致，未发生变更。

新疆金派危险废物综合处置中心项目之安全填埋场属于公司 2018 年备案项目“新疆金派危险废物综合处置中心（安全填埋场）项目”（五五工业园区（环资）备[2018]0026 号）之一期。新疆金派危险废物综合处置中心（安全填埋场）项目于 2018 年 9 月 26 日取得第七师五五工业园区管理委员会经济发展局出具的《企业投资项目备案证明》（五五工业园区（环资）备[2018]0026 号）（有效期两年），该备案建设内容为“新建安全填埋场，总库容 320 万立方米，配套建设机修间、化验室、办公及生活用房”，发行人本次募集资金拟用于建设“新疆金派危险废物综合处置中心（安全填埋场）项目”中的填埋场 140 万立方米，以及配套机修间、化验室、办公及生活用房。项目立项备案文件已包括本次募投项目，本次募投项目符合项目备案文件所载项目内容。

根据《企业投资项目事中事后监管办法》第十五条规定：“项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。前款项目既未作出说明，也未撤回备案信息的，备案机关应当予以提醒。经提醒后仍未作出相应处理的，备案机关应当移除已向社会公示的备案信息，项目单位获取的备案证明文件自动失效。”

对其中属于故意报备不真实项目、影响投资信息准确性的，备案机关可以将项目列入异常名录，并向社会公开。”

根据相关开工证明，新疆金派危险废物综合处置中心项目之危废处置中心于 2020 年 9 月 30 日开工，已在备案有效期内开工，相关备案文件合法有效。

根据相关开工证明，新疆金派危险废物综合处置中心项目之安全填埋场于 2019 年 7 月 1 日开工，已在备案有效期内开工，相关备案文件合法有效。

综上所述，根据《企业投资项目事中事后监管办法》及相关开工证明，新疆金派危险废物综合处置中心项目备案文件合法有效，符合有关法律法规的规定。

（二）新疆金派危险废物综合处置中心项目进展缓慢的原因

新疆金派危险废物综合处置中心项目实施主体金派固废系金派环保全资子公司，金派环保系发行人于 2021 年 9 月通过增资方式取得的控股子公司。危废处置属于重资产投入行业，金派固废取得新疆金派危险废物综合处置中心项目相关备案批复后，由于资金实力不足、融资渠道有限，导致本项目建设进展较为缓慢。

（三）本次募投项目可研报告出具时间未超过 1 年，效益测算仍然有效

本次募投项目的效益测算系基于 2022 年 11 月出具的可研报告编制。截至本回复出具日，前述可研报告处于一年有效期内，募投项目的预计效益计算基础未发生重大变化，发行人不存在需要进一步更新预计效益的情形。

八、发行人、子公司、本次募投项目实施主体是否存在生产资质需变更或重新申请的情形，是否会影响公司业务开展或募投项目的实施

（一）本次募投项目已取得现阶段所必要资质

截至本回复出具日，本次募投项目实施主体资质办理情况如下：

1、达州市危险废物集中处置项目

达州市危险废物集中处置项目拟新建危废集中处置设施能力 5.0 万吨/年，其中焚烧处置能力 1.5 万吨/年，物化处理能力 0.5 万吨/年，填埋处置能力 3.0 万吨/年，填埋场总库容为 18.9 万立方米。截至本回复出具日，本项目处于收尾、部分试运行阶段。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第二条规定：“在中华人民共和国境内从

事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当依照本办法的规定，领取危险废物经营许可证。”根据《环境保护部办公厅关于做好下放危险废物经营许可审批工作的通知》规定：“针对新建危险废物利用处置建设项目试运行，以及取消新建项目试运行审批的省（区、市），鼓励探索实行临时危险废物经营许可证制度，临时许可证有效期不得超过一年。”

达州清新已于 2022 年 12 月 30 日取得《危险废物经营许可证》（川环危第 511703107 号），核准经营方式为收集、贮存、处置综合经营；核准经营规模为总规模 4.609 万吨/年（焚烧处置规模为 1.5 万吨/年，物化处理规模为 0.5 万吨/年，安全填埋处置规模 2.609 万吨/年），核准经营危险废物类别包括焚烧处置 HW01 等 19 类、物化处理 HW09 等 8 类、填埋处置 HW07 等 25 类，有效期限为 2022 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第十三条第二款规定：“危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满 30 个工作日前向原发证机关提出换证申请。”第十二条规定：“有下列情形之一的，危险废物经营单位应当按照原申请程序，重新申请领取危险废物经营许可证：（一）改变危险废物经营方式的；（二）增加危险废物类别的；（三）新建或者改建、扩建原有危险废物经营设施的；（四）经营危险废物超过原批准年经营规模 20%以上的。”

达州清新将在现有危险废物经营许可证到期前，根据《危险废物经营许可证管理办法》等相关法律法规规定组织生产经营及准备续期文件资料申请展期，鉴于达州清新的工艺技术、生产条件及生产状况预计不会发生重大不利改变，其危险废物经营许可证续期办理预计不存在实质障碍。此外，随着募投项目填埋场的滚动建设，达州清新将在相关项目投产前满足《危险废物经营许可证管理办法》等相关法律法规规定的条件，并重新申请领取危险废物经营许可证，预计后续重新申请危险废物经营许可证不存在实质性法律障碍。

2、雅安循环经济固废综合处置项目

雅安循环经济固废综合处置项目拟新建危废集中处置设施能力 6 万吨/年，其中焚烧处置能力 3 万吨/年，物化处理能力 0.5 万吨/年，填埋处置能力 2.5 万吨/年，填埋场

总库容为 22.5 万立方米。截至本回复出具日，本项目处于建设中。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第二条规定：“在中华人民共和国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当依照本办法的规定，领取危险废物经营许可证。”根据《危险废物经营许可证管理办法》第五条规定：“申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备下列条件：（一）有 3 名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有 3 年以上固体废物污染治理经历的技术人员；（二）有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；（三）有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；（四）有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；（五）有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；（六）有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施；（七）以填埋方式处置危险废物的，应当依法取得填埋场所的土地使用权。”

鉴于雅安循环经济固废综合处置项目的处置设施尚处于建设中，雅安清新暂不具备《危险废物经营许可证管理办法》等相关法律法规规定的危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证申请条件。截至本回复出具日，雅安清新正有序开展相关募投项目的建设，并将在募投项目投产前满足相关条件并申领危险废物经营许可证。鉴于雅安循环经济固废综合处置项目已取得项目土地使用权及合法有效的核准、环评批复文件，预计项目完成建设后办理危险废物经营许可证不存在实质性法律障碍，不会影响募投项目的如期投产运营。

3、新疆金派危险废物综合处置中心项目

新疆金派危险废物综合处置中心项目拟新建危废集中处置设施能力 18 万吨/年，其中焚烧处理 4.7 万吨/年，物化处理 1.5 万吨/年，固化/稳定化 4.5 万吨/年，安全填埋 5.8 万吨/年，综合利用 1.5 万吨/年，填埋场总库容为 140 万立方米。截至本回复出具日，本项目部分填埋场已投入运营，其余填埋场及焚烧车间等处于建设中。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第二条规定：“在中华人民共和国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当依照本办法的规定，领取危险废

物经营许可证。”

截至本回复出具日，金派固废已取得《危险废物经营许可证》（编号 6607132001），核准经营方式为收集、贮存、处置；废物类别为 HW07 热处理含氰废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW36 石棉废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物、HW49 其他废物（仅限于固化/稳定化/安全填埋的上述十类危险废物）；核准经营规模为填埋 103,000 吨/年（固化/稳定化处理 45,000 吨/年，直接安全填埋 58,000 吨/年），有效期限为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第十二条规定：“有下列情形之一的，危险废物经营单位应当按照原申请程序，重新申请领取危险废物经营许可证：（一）改变危险废物经营方式的；（二）增加危险废物类别的；（三）新建或者改建、扩建原有危险废物经营设施的；（四）经营危险废物超过原批准年经营规模 20% 以上的。”

金派固废现有危险废物经营许可证所核准内容与其已投运的填埋设施相匹配。鉴于新疆金派危险废物综合处置中心项目的焚烧、物化、综合利用设施尚处于建设中，金派固废暂不具备《危险废物经营许可证管理办法》等相关法律法规规定的危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证的重新申请条件。截至本回复出具日，金派固废正有序开展相关募投项目的建设，并将在募投项目投产前满足相关条件并重新申领危险废物经营许可证。鉴于新疆金派危险废物综合处置中心项目已取得合法有效的备案、环评批复文件，预计后续重新申请危险废物经营许可证不存在实质性法律障碍，不会影响募投项目的如期投产运营。

4、玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目、苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目

就玉昆钢铁烟气脱硫脱硝 BOT 项目，云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司于 2021 年 6 月与发行人签订《烟气脱硫脱硝 BOT 项目商务合同》，确定由发行人作为该项目投资方，发行人具备业主方要求的相关资质和能力，不存在需要变更资质或重新申请资质的情形。

就苏能锡电脱硫系统及烟气提水 EPC 项目，发行人于 2022 年 1 月取得江苏能源乌拉盖 2×1000MW 高效超超临界燃煤发电机组工程脱硫系统及烟气提水 EPC 项目中标通知书，经招标方确认中标单位具备承接相关项目的资质及能力，发行人不存在需要

变更资质或重新申请资质的情形。

截至本回复出具日，发行人取得的相关工程设计资质、建筑业企业资质、安全生产许可证等相关资质情况如下：

序号	公司名称	资质名称	证书编号	证书内容	有效期至	发证机关
1	清新环境	工程设计资质证书	A111001771	环境工程设计专项（大气污染防治工程）甲级	2023/12/31	中华人民共和国住房和城乡建设部
2	清新环境	建筑业企业资质证书	D211583925	环保工程专业承包贰级	2023/12/31	北京市住房和城乡建设委员会
3	清新环境	建筑业企业资质证书	D311084024	建筑机电安装工程工程专业承包三级	2023/12/31	北京市住房和城乡建设委员会
4	清新环境	安全生产许可证	（京）JZ安许证字（2020）014492	许可范围：建筑施工	2023/11/11	北京市住房和城乡建设委员会

由上表可知，发行人持有的相关资质均在有效期内且距离续期申请尚有一定时间，发行人在相关资质证书到期前，将根据有关规定及主管部门要求的期限，及时办理续期手续（如需）。根据北京市住房和城乡建设委员会出具的《企业诚信证明》、公司现有资产、专业技术人员、生产设备和已完成的业绩等相关情况对照相关资质标准，预计相关资质证书续期不存在实质障碍。

综上所述，截至本回复出具日，本次募投项目已取得现阶段所必要资质；达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目将根据项目建设进展以及现有《危险废物经营许可证》的有效期、核准内容，及时申请、延续或重新申请危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，预计后续办理相关资质不存在实质性法律障碍。

（二）发行人及其他子公司已取得日常经营所需资质，截至目前不存在需要变更或重新申请业务资质的情形

截至本回复出具日，发行人及其子公司已取得其所从事业务所需的主要资质和许可，相关资质均在有效期内，不存在需要变更或重新申请业务资质的情形；发行人及其子公司生产经营预计无重大变化，将持续满足相关续期条件，不存在到期后无法续期的风险。

九、发行人补充披露事项

（一）针对问题（1）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对本次募集资金投资项目的实施风险进行了修改和补充披露，具体内容如下：

“本次募集资金投资项目的实施风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术和行业发展趋势等因素做出的，经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是仍存在宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术水平发生重大更替、项目实施过程中发生其他不可预见因素等原因造成募投项目无法实施、延期或者无法产生预期收益的风险。

此外，公司本次同时实施三个危废综合处置项目及两个大气治理项目，尽管公司具备实施本次募投项目的人员、技术、运营经验等方面的相应储备，也具备同时实施多个项目的管理经验及资金能力，但若公司在管理、人员、技术或资金等方面达不到项目要求或出现不利变化，则本次募投项目是否能按原定计划实施存在不确定性。”

（二）针对问题（3）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对本次募集资金投资项目产能消化及达不到预期效益的风险进行了修改和补充披露，具体内容如下：

“本次募集资金投资项目产能消化及达不到预期效益的风险

本次募集资金投资项目中，达州市危险废物集中处置项目将新增公司危废集中处置能力 5 万吨/年、雅安循环经济固废综合处置项目将新增公司危废集中处置能力 6 万吨/年、新疆金派危险废物综合处置中心项目将新增公司危废集中处置能力 18 万吨/年。截至目前，达州市危险废物集中处置项目进入收尾、部分试运行阶段，新疆金派危险废物综合处置中心项目部分填埋场已投运、其余填埋场及工程尚在建设过程中，在手订单尚未完全覆盖现有产能；雅安循环经济固废综合处置项目尚处于建设过程中。

上述募投项目新增产能的消化与当地经济发展水平、市场供求、行业竞争、公司管理能力及营销能力等密切相关，公司在市场拓展方面亦存在一定的不确定性。本次募投项目存在项目达产后因市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不力等因素引致的产

能消化风险。

本次募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，效益预测较为谨慎、合理，但仍存在因市场环境发生较大变化、市场竞争加剧、销售渠道开拓不畅、订单获取不足、原材料价格上涨、技术进步或其他导致销售价格下滑、销量不及预期等因素出现，从而导致本次募集资金投资项目未能达到预期效益的风险。”

（三）针对问题（6）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析/二/（一）/7/（1）项目报批事项及土地情况”中对达州市危险废物集中处置项目用地的进展进行了修改和补充披露，具体内容如下：

“本项目于 2021 年 5 月 18 日取得达州市发展和改革委员会出具的《关于达州市危险废物集中处置项目核准的批复》（达市发改审[2021]86 号）（项目代码为 21055117000401264836），于 2021 年 12 月 7 日取得四川省生态环境厅出具的《关于达州清新环境科技有限公司达州市危险废物集中处置项目环境影响报告书的批复》（川环审批[2021]126 号）。

本项目建设地点位于四川省达州市固废中心产业园。项目总用地面积约为 10.83 万平方米。达州市自然资源和规划局于 2021 年 7 月下发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 511700202100024 号），确认本项目符合国土空间用途管制要求，项目拟用地总规模约 10.83 万平方米。截至本募集说明书出具日，发行人已取得上述土地的使用权，并办理了相关不动产权证书。”

十、中介机构核查事项

（一）核查过程

1、保荐人履行了如下核查程序：

（1）访谈了发行人相关管理人员，了解募投项目实施计划、建设进展等情况；取得并查阅了达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目的银行借款合同。

（2）查阅了本次发行方案以及发行人可行性研究报告；了解募投项目工程建设其他费用构成，复核了公司将部分募投项目工程建设其他费用认定为资本性支出的依据，

查阅了同行业可比募投项目将工程建设其他费用认定为资本性支出的情况；分析本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

(3) 取得并查阅了募投项目相关合同协议；取得并查阅了发行人关于募投项目实施情况的说明；查阅了《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）》《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）中期调整方案》等政策及规定；查询同行业可比募投项目或同行业可比公司类似业务的效益指标，与发行人募投项目效益指标进行对比；查阅本次可行性研究报告，分析不同项目之间的毛利率差异原因。

(4) 查阅了公司相关审计报告和财务报表，复核公司日常运营资金需求、未来三年营运资金需求量等的计算过程；取得并查阅了公司募集资金专用账户余额明细；查阅了前次募集资金使用情况鉴证报告以及发行人信息披露文件，了解前次募集资金使用情况。

(5) 核查了募投项目实施主体的股权结构及股东背景；取得雅安清新其他股东出具的说明，取得金派环保其他股东出具的说明；**查阅了雅安清新相关投资协议、合资合作协议及金派环保相关增资协议、股东协议。**

(6) 查阅了达州市危险废物集中处置项目的划拨决定书、土地价款支付凭证、不动产权证书。

(7) 访谈了发行人相关管理人员，了解新疆金派危险废物综合处置中心项目建设缓慢的原因及合理性。

(8) 查阅了募投项目实施主体、发行人及其他子公司相关资质许可文件，并结合相关法律法规规定分析资质许可的有效性以及相关资质许可申请/延续/重新申请的可行性。

2、会计师履行了如下核查程序：

(1) 查阅了本次发行方案以及发行人可行性研究报告，了解募投项目工程建设其他费用构成，复核了公司将部分募投项目工程建设其他费用认定为资本性支出的依据，查阅了同行业可比募投项目将工程建设其他费用认定为资本性支出的情况。查阅了募集资金使用报告，分析本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

(2) 取得并查阅了募投项目相关合同协议；取得并查阅了发行人关于募投项目实施情况的说明；查阅了《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）》《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）中期调整方案》等政策及规定；查询同行业可比募投项目或同行业可比公司类似业务的效益指标，与发行人募投项目效益指标进行对比；查阅本次可行性研究报告，分析不同项目之间的毛利率差异原因。

(3) 了解公司日常运营资金需求、未来三年营运资金需求量等的计算过程；取得并查阅了公司募集资金专用账户余额明细；查阅了前次募集资金使用情况鉴证报告以及发行人信息披露文件，了解前次募集资金使用情况。

(4) 核查了募投项目实施主体的股权结构及股东背景；取得雅安清新其他股东出具的说明，取得金派环保其他股东出具的说明；**查阅了雅安清新相关投资协议、合资合作协议及金派环保相关增资协议、股东协议。**

(5) 访谈了发行人相关管理人员，了解新疆金派危险废物综合处置中心项目建设缓慢的原因及合理性，了解相关批复及效益测算有效性。

3、律师履行了如下核查程序：

(1) 查阅《北京清新环境技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票预案》《北京清新环境技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票之募集资金使用可行性分析报告》等文件。

(2) 查阅相关募投项目实施主体的现行有效的营业执照、公司章程，针对由非全资子公司作为实施主体的项目，核查相关募投项目实施主体的股权结构及股东背景，**查阅了雅安清新相关投资协议、合资合作协议及金派环保相关增资协议、股东协议**，取得雅安清新及金派环保其他股东出具的相关书面说明。

(3) 查阅发行人《募集资金使用管理制度》。

(4) 查阅达州市危险废物集中处置项目剩余土地的国有建设用地划拨决定书、土地价款支付凭证、不动产权证书等文件。

(5) 查阅发行人拟投资项目的项目核准/备案、环评批复/备案等文件。

(6) 查阅新疆金派危险废物综合处置中心项目相关开工证明、项目可行性研究报告等文件。

(7) 查阅募投项目实施主体、发行人及其他子公司相关资质许可文件，并结合相关法律、行政法规和规范性文件关于相关资质的规定分析资质许可的有效性及相关资质许可申请/延续/重新申请的可行性。

(8) 取得发行人出具的说明。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐人认为：

(1) 发行人具备同时实施多个项目的管理经验；发行人募投项目资金缺口拟通过自筹及自有资金予以解决，本次募投项目资金来源已有相应的安排，发行人具备同时实施多个项目的资金能力。

(2) 发行人将本次募投项目中的部分工程建设其他费用认定为资本性支出具有合理性，本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

(3) 截至本回复出具日，发行人各募投项目处于有序推进中，整体建设进度符合预期。发行人危废综合处置项目属于所在地区重点项目，符合国家及当地政府政策要求，产能与政府规划相匹配；符合当地市场需求，项目新增产能规模具备合理性。结合募投项目所在地政府规划、市场需求、已签订合同、同行业募投项目以及同行业上市公司效益指标等，本次募投项目的效益预测具备合理性、谨慎性。受填埋场大小及使用年限、项目产能结构等方面因素影响，达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目的运营期内平均毛利率存在一定差异，相关差异产生的原因具备合理性、符合项目实际情况。

(4) 结合公司日常运营需要、货币资金余额及使用计划、未来三年营运资金需求、前次募集资金使用情况等，公司资金缺口较大，本次募集资金拟使用 81,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行借款具备必要性和合理性。

(5) 雅安清新其他股东名山水投为雅安市国有企业，其基于自身发展规划和国资监管的相关要求，决定不提供同比例借款，具备商业合理性；金派固废唯一股东金派环保的其他股东系金派环保原股东，其基于自身发展规划和资金实力，决定不提供同比例借款，具备商业合理性。发行人将加强对募集资金使用和募投项目实施过程的管理。

理，在募集资金到位后签署相关借款协议并明确利息费用，以保护上市公司和中小股东利益。

(6) 达州清新已取得相关剩余用地并办理完毕不动产权证书，不会对达州市危险废物集中处置项目的实施造成重大不利影响。

(7) 新疆金派危险废物综合处置中心项目最早于 2018 年取得相关备案批复文件，但由于资金实力不足、融资渠道有限，项目整体进展较为缓慢。鉴于相关项目系在备案批复有效期内开工，其备案批复文件仍然合法有效。截至本回复出具日，本次募投项目的效益测算系基于 2022 年 11 月出具的可研报告编制，前述可研报告处于一年有效期内，募投项目的预计效益计算基础未发生重大变化，发行人不存在需要进一步更新预计效益的情形。

(8) 截至本回复出具日，本次募投项目已取得现阶段所必要资质；达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目将根据项目建设进展以及现有《危险废物经营许可证》的有效期限、核准内容，及时申请、延续或重新申请危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，预计后续办理相关资质不存在实质性法律障碍；发行人及其子公司已取得其所从事业务所需的主要资质和许可，均在有效期内，不存在需要变更或重新申请业务资质的情形。

2、经核查，会计师认为：

(1) 发行人将本次募投项目中的部分工程建设其他费用认定为资本性支出具有合理性，本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

(2) 截至本回复出具日，发行人各募投项目处于有序推进中，整体建设进度符合预期。发行人危废综合处置项目属于所在地区重点项目，符合国家及当地政府政策要求，产能与政府规划相匹配；符合当地市场需求，项目新增产能规模具备合理性。结合募投项目所在地政府规划、市场需求、已签订合同、同行业募投项目以及同行业上市公司效益指标等，本次募投项目的效益预测具备合理性、谨慎性。受填埋场大小及使用年限、项目产能结构等方面因素影响，达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目的运营期内平均毛利率存在一定差异，相关差异产生的原因具备合理性、符合项目实际情况。

(3) 结合公司日常运营需要、货币资金余额及使用计划、未来三年营运资金需求、前次募集资金使用情况等，公司资金缺口较大，本次募集资金拟使用 81,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行借款具备必要性和合理性。

(4) 新疆金派危险废物综合处置中心项目最早于 2018 年取得相关备案批复文件，但由于资金实力不足、融资渠道有限，项目整体进展较为缓慢。鉴于相关项目系在备案批复有效期内开工，其备案批复文件仍然合法有效。截至本回复出具日，本次募投项目的效益测算系基于 2022 年 11 月出具的可研报告编制，前述可研报告处于一年有效期内，募投项目的预计效益计算基础未发生重大变化，发行人不存在需要进一步更新预计效益的情形。

3、经核查，律师认为：

(1) 雅安清新其他股东名山水投为雅安市国有企业，其基于自身发展规划和国资监管的相关要求，决定不提供同比例借款，具备商业合理性；金派固废唯一股东金派环保的其他股东系金派环保原股东，其基于自身发展规划和资金实力，决定不提供同比例借款，具备商业合理性。发行人将加强对募集资金使用和募投项目实施过程的管理，在募集资金到位后签署相关借款协议并明确利息费用，以保护上市公司和中小股东利益。

(2) 达州清新已取得相关剩余用地并办理完毕不动产权证书，不会对达州市危险废物集中处置项目的实施造成重大不利影响。

(3) 新疆金派危险废物综合处置中心项目最早于 2018 年取得相关备案批复文件，但由于资金实力不足、融资渠道有限，项目整体进展较为缓慢。鉴于相关项目系在备案批复有效期内开工，其备案批复文件仍然合法有效。截至本回复出具日，本次募投项目的效益测算系基于 2022 年 11 月出具的可研报告编制，前述可研报告处于一年有效期内，募投项目的预计效益计算基础未发生重大变化，发行人不存在需要进一步更新预计效益的情形。

(4) 截至本回复出具日，本次募投项目已取得现阶段所必要资质；达州市危险废物集中处置项目、雅安循环经济固废综合处置项目、新疆金派危险废物综合处置中心项目将根据项目建设进展以及现有《危险废物经营许可证》的有效期、核准内容，及时申请、延续或重新申请危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，预计后续办理

相关资质不存在实质性法律障碍；发行人及其子公司已取得其所从事业务所需的主要资质和许可，均在有效期内，不存在需要变更或重新申请业务资质的情形。

问题 3：

2021 年、2022 年 9 月发行人综合毛利率 22.60%、19.78%，近三年来，受大宗商品波动等影响资源利用板块毛利率波动较大。截止 2022 年 9 月 30 日，发行人应收账款金额 445,480.29 万元，并将对大唐集团相关企业的应收账款分类为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款。截止 2022 年 9 月 30 日，发行人长期应收款金额 7.28 亿元，商誉金额为 6.37 亿元，长期股权投资 72,305.77 万元，包括对北京清新诚和创业投资中心（有限合伙）等投资，其他权益工具投资账面价值 3693.61 万元，包括对宣城市振宣小额贷款股份有限公司（以下简称振宣小贷）的投资，为集中主业，发行人拟转让其持有的宣城小贷股权。报告期内，发行人行政处罚较多，其中克什克腾旗自然资源局对峰博元科技有限公司的罚款金额为 135.85 万元。

请发行人补充说明：（1）结合细分项目的竞争情况，主要项目单价和单位成本变动情况等分析说明毛利率下滑的原因；资源利用业务的具体模式，毛利率波动较大的原因；（2）结合大唐集团相关企业历史回款情况，应收账款账龄情况等说明对其应收账款单独计提减值准备的合理性和影响，结合同行业可比公司情况说明发行人对应收账款坏账准备计提的充分性；（3）结合长期应收款明细情况，说明是否存在账龄较长、难以收回的情况及相关减值准备计提的充分性；（4）对照《监管规则适用指引—发行类 7 号》第 7-10 说明最近一期末商誉的明细、形成的原因；收购标的涉及业绩承诺的，说明各年业绩承诺及实现情况，不涉及业绩承诺的，说明收购后业绩与收购时评估报告的差异情况；结合前述情况，说明商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提的充分性；（5）北京清新诚和创业投资中心（有限合伙）对外投资的明细情况，结合投资项目主要从事的具体业务情况说明未认定为财务性投资的合理性；振宣小贷转让的进展，拟完成期限，未将振宣小贷股权纳入财务性投资计算范围的原因，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定；（6）报告期行政处罚的产生原因及后续整改情况，结合相关法律法规的说明是否属于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。

请发行人补充披露（1）-（4）的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（5）并发表明确意见，请律师核查（6）并发表明确意见。

回复：

一、结合细分项目的竞争情况，主要项目单价和单位成本变动情况等分析说明毛利率下滑的原因；资源利用业务的具体模式，毛利率波动较大的原因

（一）毛利率下降的原因

2021年、2022年和2023年1-3月，发行人综合毛利率分别为22.60%、22.95%和19.55%。2023年1-3月，发行人综合毛利率有所下降，主要系收入占比较大的资源利用板块毛利率下降幅度较大所致。具体如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率
大气治理	35.33%	19.89%	32.25%	21.20%	49.03%	18.62%
市政水务	28.01%	32.18%	29.23%	33.62%	21.79%	34.59%
资源利用	28.94%	6.86%	29.67%	11.72%	15.21%	15.77%
低碳节能	7.72%	19.78%	8.84%	31.66%	13.98%	25.28%
合计	100.00%	19.55%	100.00%	22.95%	100.00%	22.60%

发行人资源利用业务主要包括赤峰博元资源化利用、金派环保工业固危废处置和宣城富旺含铜危废资源化利用。2022年、2023年1-3月，发行人资源利用业务毛利率下降，主要系合并宣城富旺以及赤峰博元2023年1-3月毛利率较低所致。

宣城富旺业务为含铜危废的回收利用，盈利主要来源于原材料金属中的购销价差，毛利率水平较低，从而导致资源利用业务毛利率水平整体下降。如剔除宣城富旺的影响，则2022年公司资源利用业务毛利率为17.28%，略高于2021年资源利用业务毛利率15.77%。

此外，2023年1-3月，由于赤峰博元在与内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司就净化气采购合同涨价谈判期间暂停甲醇生产，以及受当地煤焦油加氢产品税收政策调整影响暂停轻质煤焦油生产，赤峰博元毛利率为-10.88%，从而导致公司2023年1-3月资源利用业务毛利率进一步下降。截至本回复出具日，发行人与内蒙古

大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司已就净化气采购达成补充协议并恢复生产，并积极采取措施应对煤焦油加氢产品税收政策调整。

单位：元/吨

项目	2023年1-3月			
	收入占比	毛利率	销售单价	单位成本
资源利用—赤峰博元	16.63%	-10.88%	4,354.83	4,828.51
资源利用—金派环保	6.75%	44.22%	772.78	431.04
资源利用—宣城富旺	75.99%	7.02%	56,861.27	52,870.77
项目	2022年度			
	收入占比	毛利率	销售单价	单位成本
资源利用—赤峰博元	34.79%	10.05%	4,471.66	4,022.43
资源利用—金派环保	7.40%	50.16%	1,352.04	673.90
资源利用—宣城富旺	56.77%	7.49%	55,872.95	51,686.60
项目	2021年度			
	收入占比	毛利率	销售单价	单位成本
资源利用—赤峰博元	88.96%	13.32%	3,438.86	2,980.78
资源利用—金派环保	6.90%	52.02%	1,048.09	502.84
资源利用—宣城富旺	-	-	-	-

注：上表收入占比系占资源利用业务收入的比例

（二）资源利用业务的具体模式，毛利率波动较大的原因

1、发行人资源利用业务的具体模式

发行人资源利用业务主要包括赤峰博元资源化利用、金派环保工业固危废处置和宣城富旺含铜危废资源化利用。

赤峰博元资源化利用以净化气、焦油及粗酚为主要原材料，采用减压分馏等工艺加工成甲醇、轻质煤焦油及苯酚等产成品，产出的终端产品受成品油等大宗商品价格走向影响较大。

金派环保工业固危废处置主要系处置周边企业所产出的一般工业固废和危险废物，处置方式包括填埋、稳定化/固化等，盈利主要来源于收取的处置费用。

宣城富旺含铜危废资源化利用主要系含铜及稀贵金属的工业固危废资源化回收，通过对废杂铜、废铜泥渣等原料进行提炼得到产品粗铜并进一步销售。含铜原料及产

成品粗铜的价格通常以有色金属市场价格为基础，并综合考虑金属含量、杂质含量等因素定价，受市场铜价的影响较大。

2、发行人资源利用业务毛利率波动较大的原因

最近三年一期，发行人资源利用业务毛利率波动较大，主要系资源利用产品市场价格波动以及业务结构变化所致。

2020年，发行人资源利用业务毛利率为负，主要是由于成品油等大宗商品价格呈现下行趋势，赤峰博元资源利用产品销售收入未能覆盖成本。

2021年，一方面成品油等大宗商品价格回升，赤峰博元资源化利用的毛利率回升至13.32%；另一方面发行人新增毛利率水平较高的金派环保工业固危废处置业务，从而导致发行人整体资源利用毛利率回升至15.77%。

2022年，因本期合并毛利率水平较低的宣城富旺含铜危废资源化业务，发行人资源利用业务收入规模增加但毛利率水平有所下降。

2023年1-3月，受宣城富旺毛利率水平较低以及赤峰博元甲醇、轻质煤焦油业务暂停生产影响，发行人资源利用业务毛利率水平下降。

综上所述，2023年1-3月，发行人综合毛利率有所下降，与其业务开展情况及市场情况相匹配，具备合理性。最近三年一期，发行人资源利用业务毛利率的波动情况与其经营模式、终端产品市场价格以及业务构成相匹配，具备合理性。

二、结合大唐集团相关企业历史回款情况，应收账款账龄情况等说明对其应收账款单独计提减值准备的合理性和影响，结合同行业可比公司情况说明发行人对应收账款坏账准备计提的充分性

（一）对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备的合理性及影响

1、对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备的合理性

（1）符合大唐集团的资信情况及双方的合作历史，具备合理性

发行人将对大唐集团相关企业的应收账款分类为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，主要系大唐集团整体实力强且实际坏账损失金额很小。发行人根据大唐集团的资信情况、历史回款特征、还款能力、与公司的合作关系等单独评估信用风

险并计提坏账准备。

最近三年一期各期末，发行人对大唐集团相关企业的应收账款账面余额、坏账准备及坏账计提比例、账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
期末余额	67,461.18	63,761.80	68,699.27	64,728.61
坏账准备	2,534.05	1,939.72	2,359.33	2,647.89
计提比例	3.76%	3.04%	3.43%	4.09%
账龄结构	1年以内占比 48.43%，1年以上 占比51.57%	1年以内占比 64.36%，1年以上占 比35.64%	1年以内占比 42.08%，1年以上占 比57.92%	1年以内占比 28.41%，1年以上占 比71.59%

大唐集团为中央直接管理的国有特大型能源企业，是我国五大发电集团之一，装机规模和发电量规模巨大，在我国电力行业具有极为重要的市场地位；作为巨型央企，其信用评级一直维持在AAA，资信良好，具有良好的业务付款能力及合同履行能力，回款具有较为充分的保障。

发行人对大唐集团相关企业的应收账款主要系7个大气治理特许经营项目形成，相关特许经营合同于2008年~2014年间签订，合同执行周期大多数与发电机组同寿命（20年~35年）。发行人与大唐集团相关企业签署的特许经营合同中，双方已保证就合同履行互相充分协商、紧密配合，业主及时进行项目结算及付款。合同签署以来，双方密切配合，相关项目始终保持正常稳定运行。2020年、2021年、2022年和2023年1-3月，公司对大唐集团相关企业的特许经营项目应收账款回款金额（包括当期新增应收的回款）分别为58,529.61万元、42,765.71万元、58,238.95万元和6,691.00万元，持续保持良好的回款节奏，未发生实际的坏账损失。

（2）上市公司中亦存在类似案例

A股市场上亦有其他上市公司采取类似的应收账款坏账计提政策，基于客户的资信特点单项计提应收账款坏账准备，将银行、保险公司、大型央企、事业单位划分为信用风险较低的客户，针对此类信用风险较低的客户单项计提坏账准备。

上市公司	证券代码	坏账计提政策
京东方A	000725.SZ	将银行、保险公司、大型央企、事业单位划分为信用风险较低的客户，公司根据客户每笔应收账款预计回收的可能性单独估计预期信用损失，单项

上市公司	证券代码	坏账计提政策
		计提坏账准备。2022-12-31 划分为此类信用风险较低的客户应收账款余额为 13.60 亿元，未计提坏账准备
高乐股份	002348.SZ	按组合计提包括低风险组合和账龄计提组合，低风险组合为在行业中具有一定知名度，与公司建立长期合作关系，合作期间未发生过坏账的应收账款及其他应收款客户，按 1%计提
龙建股份	600853.SH	按组合计提区分应收政府客户、应收中央企业及地方国有企业客户和应收其他企业客户，分三类客户按照账龄计提。2022-12-31 应收政府客户账款余额 30.21 亿元，坏账计提比例 1.89%，应收央企和地方国企账款余额 22.38 亿元，坏账计提比例 1.22%

综上所述，发行人对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备符合大唐集团的资信情况及双方的合作历史，具备合理性。

2、对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备的影响

鉴于大唐集团行业地位优越、资信情况良好，且与公司合作稳定，历史上实际坏账损失金额很小，公司对大唐集团相关企业应收账款无法收回的风险很小。若在某期公司对大唐集团计提较大比例坏账准备，可能在下期会随着大唐集团的回款而形成大额冲回，反而造成公司业绩无序波动，无法公允地反映公司的实际经营成果和财务状况。

因此，发行人按照大唐集团的资信情况及双方的合作历史对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备，有利于公允反映发行人的经营情况和财务状况，具备合理性，对发行人不会产生重大不利影响。

（二）发行人应收账款坏账准备计提的充分性

1、发行人应收账款坏账准备计提政策

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估不含重大融资成分的应收款项的预期信用损失。

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收款项，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

对于不存在减值客观证据的应收款项或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础

上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	类别
组合 1	账龄组合

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司参照预期信用损失率对照表计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款坏账计提比例（%）
1年以内	0.88
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

2、发行人应收账款及坏账准备计提情况

报告期各期末，发行人应收账款及坏账准备明细如下：

单位：万元

应收账款	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	68,039.42	6,217.34	9.14%	71,415.86	5,075.92	7.11%	66,085.66	3,980.81	6.02%
按组合计提坏账准备	343,229.07	37,390.32	10.89%	403,856.24	28,089.93	6.96%	209,307.34	16,498.03	7.88%
合计	411,268.48	43,607.66	10.60%	475,272.09	33,165.85	6.98%	275,392.99	20,478.84	7.44%

3、单项计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分

报告期内，公司单项计提坏账准备的应收账款主要系对大唐集团相关企业的应收账款以及其他债务人偿付能力不足的应收账款。

如本题“二/（一）对大唐集团相关企业应收账款单独计提减值准备的合理性及影响”所述，公司根据大唐集团的资信情况、历史回款特征、还款能力、与公司的合作关系等单独评估信用风险并计提坏账准备。报告期内，公司对大唐集团相关企业的应

收账款计提坏账准备金额分别为 2,647.89 万元、2,359.33 万元、1,939.72 万元，计提比例均在 3%以上。鉴于大唐集团信用评级较高，业务付款能力及合同履行能力较强，相关应收账款信用风险很低，坏账准备计提充分。

对于其他债务人偿付能力不足的应收账款，发行人已按 100%的计提比例单项计提坏账准备，坏账准备计提充分。

4、采用组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分

发行人参照预期信用损失率对照表计提坏账准备的应收账款坏账计提政策与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
ST 龙净	2.91%	9.55%	19.90%	39.71%	76.68%	100.00%
远达环保	3.39%	7.51%	14.27%	35.01%	64.67%	100.00%
菲达环保	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	50.00%
平均值	3.10%	9.02%	18.06%	41.57%	63.78%	83.33%
清新环境	0.88%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：清新环境、ST 龙净、远达环保、菲达环保为 2022 年年度报告数据，菲达环保为气、固环保板块计提比例

公司针对 1 年以内的应收账款坏账计提比例略低于同行业可比公司平均水平。发行人客户大多为大型央企及地方大型国企、地方政府等，资信较好、还款能力较强，1 年以内应收账款回收的可能性很高。与同行业可比公司相比，公司 1 年以上应收账款的坏账准备计提比例均高于同行业可比公司平均水平，计提比例更为谨慎。

此外，与同行业可比公司相比，发行人按组合计提坏账准备的应收款项账龄总体较短，整体账龄略短于同行业可比公司平均水平。

公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
ST 龙净	43.98%	22.99%	14.83%	18.19%
远达环保	64.65%	7.85%	8.87%	18.63%
菲达环保	45.70%	19.82%	8.68%	25.80%
平均值	51.44%	16.89%	10.79%	20.87%
清新环境	55.93%	29.58%	6.16%	8.33%

注：清新环境、ST 龙净、远达环保、菲达环保为 2022 年年度报告数据，菲达环保为气、固环保板块按组合计提坏账准备的应收款项账龄

综上所述，发行人单项及组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

三、结合长期应收款明细情况，说明是否存在账龄较长、难以收回的情况及相关减值准备计提的充分性

（一）结合长期应收款明细情况，说明是否存在账龄较长、难以收回的情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人长期应收款核算的项目主要包括金融资产模式确认的特许经营项目和其他非特许经营项目（BT 项目、EPC+融资项目、分期销售设备），具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	项目名称	项目类型	2023-3-31 账面余额	2023-3-31 账龄	项目进度	回款政策	回款进度
绵竹市住房和城乡建设局	绵竹城乡供排水一体化项目（供水）	特许经营	25,696.94	5 年以上（开始运营时确认）	2016 年运营	政府可行性缺口补助自移交日起 15 日内向公司预支一个季度的费用，后续按季度预支，并在第二年进行结算	持续回款中，进度符合预期
绵竹市住房和城乡建设局	绵竹城乡供排水一体化项目（排水）	特许经营	20,795.23	2-3 年（开始运营时确认）	2020 年运营	政府可行性缺口补助自移交日起 15 日内向公司预支一个季度的费用，后续按季度预支，并在第二年进行结算	持续回款中，进度符合预期
绵竹市住房和城乡建设局	绵竹城乡供排水一体化项目（排水）	特许经营	7,008.98	5 年以上（开始运营时确认）	2016 年运营	政府可行性缺口补助自移交日起 15 日内向公司预支一个季度的费用，后续按季度预支，并在第二年进行结算	持续回款中，进度符合预期
江苏兴佳源环保科技有限公司	江苏兴佳源环保科技有限公司能源及环保提产增效建设项目 EPC+F 总承包工程	EPC+F 项目	5,575.49	1-2 年	2021 年完工	项目竣工验收后，分三年按月支付回购款	持续回款中，进度符合预期
雅安市名山区财政局	雅安市名山区城乡供排水一体化项目（排水）	特许经营	4,767.21	1-2 年（开始运营时确认）	2021 年运营	自项目进入运营期后，按半年预付，并在每年进行结算	持续回款中，进度符合预期
荣经县水务局	荣经县城乡供排水一体化项目（排水）	特许经营	3,835.83	3-4 年（开始运营时确认）	2019 年运营	政府可行性缺口补助按半年预付，并在每年进行结算	持续回款中，进度符合预期
内江市市中区	内江市市中区白马镇污水处	特许经营	2,655.22	4-5 年（开始运	2018 年运营	正式商业运营期间内，按月支付污水处理费及管网	持续回款中，进度

客户名称	项目名称	项目类型	2023-3-31 账面余额	2023-3-31 账龄	项目进度	回款政策	回款进度
白马镇人民政府	理厂及配套管网项目			营时确认)		投资和维护费用	符合预期
广汉市住房和城乡建设局	广汉第一污水处理厂抢险救灾设备采购及运营项目	分期销售	1,657.01	1-2年	2021年交付设备	合同生效后支付10%，采购项目调试完成后支付20%，剩余设备款于竣工验收合格一年后开始支付，每年支付14%设备采购费及利息，共5个运营年支付完毕；运营费按季度支付	持续回款中，进度符合预期
唐山市德龙钢铁有限公司	唐山德龙烧结环冷机余热回收改造项目	BT项目	1,199.65	1-2年	2021年完工	项目竣工验收后，分三年按季度支付回购款	持续回款中，进度符合预期
四川绿盛设备服务有限公司	宜宾市海诺尔环保发电厂二期烟气净化处理系统、SNCR系统成套设备供货及安装项目	BT项目	1,132.40	1-2年	2021年完工	设备验收后分三年按季度支付；验收后三个月内支付第一笔款；自第一次付款之日起按季度支付	持续回款中，进度符合预期

注：上表中包括一年以内的长期应收款

由上表所知，发行人长期应收款所涉及的特许经营项目均处于正常运营和有序回款中，项目业主方为当地政府部门，资信良好，不存在难以收回的情况；其他非特许经营项目账龄均为2年以内，发行人与客户长期维持良好合作关系，客户资信良好，不存在账龄较长、难以收回的情况。

（二）长期应收款未计提减值准备具备合理性

1、发行人长期应收款减值准备计提情况

对于《企业会计准则第14号——收入》所定义的重大融资成分形成的长期应收款，发行人采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于其他长期应收款，公司采用预期信用损失的一般模型计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

最近三年一期各期末，发行人长期应收款及减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023-3-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
分期收款提供劳务	62,923.05	61,788.63	64,356.18	155,403.65
分期收款销售商品	2,536.27	4,937.81	9,050.06	-
长期应收款账面余额	65,459.32	66,726.44	73,406.24	155,403.65
减：减值准备	-	-	-	-
长期应收款账面价值	65,459.32	66,726.44	73,406.24	155,403.65

注：2021年末相比2020年末长期应收款减少较多，主要系根据企业会计准则解释第14号，将部分原按金融资产模式核算的项目调整为按无形资产模式核算

截至2023年3月末，发行人长期应收款所涉及的特许经营项目均处于正常运营和有序回款中，项目业主方为当地政府单位，资信良好，预计不存在违约风险；其他非特许经营项目账龄均为2年以内，发行人与客户长期维持良好合作关系，相关款项处于有序收回中，预计不存在违约风险。

因此，发行人长期应收款未计提减值准备具备合理性，与公司实际业务情况相符合。

2、与同行业公司不存在重大差异

由下表可知，大气治理与市政水务领域上市公司根据公司长期应收款性质、风险特征计提减值准备，亦存在未计提长期应收款减值准备的情况，与发行人不存在重大差异。同行业上市公司长期应收款情况如下：

单位：万元

长期应收款	2022年末账面余额	2022年末减值准备	2022年末计提比例	计提情况说明
ST龙净 (600388.SH)	8,502.96	312.09	3.67%	长期应收款包括分期销售商品等，计提了减值准备
远达环保 (600292.SH)	3,790.53	-	-	长期应收款包括债务重组应收款、资产回购应收款，未计提减值准备
菲达环保 (600526.SH)	59,978.47	175.95	0.29%	长期应收款包括污水管网售后回租款、松阳县污水处理厂及污水管网项目款项、分期销售商品，其中污水管网售后回租款、松阳县污水处理厂及污水管网项目款项未计提减值准备
中持股份 (603903.SH)	2,542.39	76.21	3.00%	2020年前特许经营权不计提减值准备，分期销售商品按照3%计提；2021年后根据企业会计准则解释第14号，长期应收款中特许经营权重分类至无形资产、合同资产、其他非流动资产

长期应收款	2022 年末账面余额	2022 年末减值准备	2022 年末计提比例	计提情况说明
鹏鹞环保 (300664.SZ)	267,651.04	1,670.36	0.62%	长期应收款包括 BT 项目、具有融资性质的分期收款 EPC 项目和确认为金融资产的 BOT、TOT、BOO 项目特许经营权等应收款项，2021 年末未计提减值准备，2022 年末计提比例 0.62%
渤海股份 (000605.SZ)	75,774.62	-	-	长期应收款包括 BOT 特许经营权金融资产模式、BT、应收分期收款提供劳务款等，未计提减值准备

综上所述，发行人长期应收款不存在账龄较长、难以收回的情况，未计提减值准备具备合理性，符合公司业务的实际情况，与同行业公司不存在重大差异。

四、对照《监管规则适用指引—发行类 7 号》第 7-10 说明最近一期末商誉的明细、形成的原因；收购标的涉及业绩承诺的，说明各年业绩承诺及实现情况，不涉及业绩承诺的，说明收购后业绩与收购时评估报告的差异情况；结合前述情况，说明商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提的充分性

（一）最近一期末商誉的明细、形成的原因

最近三年一期各期末，公司商誉明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	形成来源	购买日	2023-3-31 余额	2022-12-31 余额	2021-12-31 余额	2020-12-31 余额
宣城富旺	非同一控制下企业合并	2022 年	24,886.60	24,886.60	-	-
深水咨询		2021 年	18,713.07	18,713.07	18,713.07	-
博惠通		2017 年	9,475.74	9,475.74	9,475.74	9,475.74
天晟源		2022 年	10,187.14	10,187.14	-	-
金派环保		2021 年	4,637.34	4,637.34	4,637.34	-
合计		—	67,899.89	67,899.89	32,826.15	9,475.74

注：2023 年 3 月 31 日财务数据未经审计

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的商誉余额为 67,899.89 万元，商誉的形成过程如下：

单位：万元

被投资单位名称	购买日	现金支付	购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	合并成本	可辨认净资产公允价值	2023-3-31 商誉账面原值
宣城富旺	2022 年	48,450.00		48,450.00	23,563.40	24,886.60

被投资单位名称	购买日	现金支付	购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	合并成本	可辨认净资产公允价值	2023-3-31 商誉账面原值
深水咨询	2021 年	44,000.00		44,000.00	25,286.93	18,713.07
博惠通	2017 年	12,800.00		12,800.00	3,324.26	9,475.74
天晟源	2022 年	7,696.77	15,492.72	23,189.49	13,002.35	10,187.14
金派环保	2021 年	15,600.00		15,600.00	10,962.66	4,637.34
合计	—	128,546.77	15,492.72	144,039.49	76,139.60	67,899.89

2022 年 5 月，公司全资子公司清新环保通过受让老股方式取得宣城富旺 57%股权。清新环保将购买日确定需要支付的对价 48,450.00 万元确定为合并成本，将合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值 23,563.40 万元的差额 24,886.60 万元确认为商誉。

2021 年 4 月，公司通过增资及受让老股方式取得深水咨询 55%股权。公司将购买日确定需要支付的对价 44,000.00 万元确定为合并成本，将合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值 25,286.93 万元的差额 18,713.07 万元确认为商誉。

2017 年 1 月，公司通过受让老股方式取得博惠通 80%股权。公司将购买日确定需要支付的对价 12,800.00 万元确定为合并成本，将合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值 3,324.26 万元的差额 9,475.74 万元确认为商誉。

2021 年 4 月，公司通过受让老股方式取得天晟源 49%股权。2022 年 5 月，公司进一步增资天晟源，增资完成后持有天晟源 60%股权。公司将增资确定需要支付的现金 7,696.77 万元、增资前所持被购买方 49%股权于购买日的公允价值 15,492.72 万元的合计金额 23,189.49 万元确定为合并成本，将合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值 13,002.35 万元的差额 10,187.14 万元确认为商誉。

2021 年 8 月，清新环保通过增资方式取得金派环保 51%股权。公司将购买日确定需要支付的对价 15,600.00 万元确定为合并成本，将合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值 10,962.66 万元的差额 4,637.34 万元确认为商誉。

综上所述，最近一期末公司商誉主要系基于业务发展需要而开展的收购所形成，具备商业合理性。

(二) 收购标的涉及业绩承诺的，说明各年业绩承诺及实现情况，不涉及业绩承诺的，说明收购后业绩与收购时评估报告的差异情况

为保护上市公司利益，公司商誉涉及的收购标的均存在相关业绩承诺；截至最近一年末，相关收购标的均实现其业绩承诺。相关收购标的的业绩承诺及实现情况具体如下：

1、宣城富旺

根据相关协议约定，宣城富旺转让方及现有股东承诺：宣城富旺在 2022 年、2023 年、2024 年的净利润分别不低于 1 亿元、1 亿元、1 亿元，净利润以经审计后财务会计报表净利润（扣除非经常性损益前后的净利润孰低值）为计算依据，且扣除的非经常性损益不包括相关税收优惠。

宣城富旺 2022 年度财务报表业经信永中和审计，同时宣城富旺 2022 年承诺业绩完成情况已经信永中和审核并出具《宣城市富旺金属材料有限公司 2022 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2023BJAA5F0128）。根据审核报告，宣城富旺 2022 年实现的考核净利润为 11,628.35 万元，已实现 2022 年度的业绩承诺。

2、深水咨询

根据相关协议约定，深水咨询原股东深圳市深水水务投资有限公司承诺：深水咨询在 2021 年、2022 年、2023 年的净利润总和不低于 24,000.00 万元，净利润以合并报表归属于母公司所有者的扣除非经常性损益前后净利润孰低者为计算依据。在业绩承诺期间内任一会计年度期末累计实现净利润未达到截至该年度期末累计承诺净利润的，深圳市深水水务投资有限公司应按照协议约定履行补偿义务：2021 年应补足金额=7,600.00 万元-2021 年实际实现净利润，当期应补偿金额小于或等于零时，按零取值；2022 年应补足金额=15,600.00 万元-2021 年和 2022 年实现净利润总和-2021 年已补偿金额，当期应补偿金额小于或等于零时，按零取值；2023 年应补足金额=24,000.00 万元-2021 年、2022 年和 2023 年实现净利润总和-2021 年和 2022 年已补偿金额，当期应补偿金额小于或等于零时，按零取值。

深水咨询 2021 年度、2022 年度财务报表业经信永中和审计，同时深水咨询 2021 年、2022 年承诺业绩完成情况已经信永中和审核并出具《深圳市深水水务咨询有限公司 2021 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2022TJAA10210）、《深圳市深水水务咨询有限公司 2022 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2023TJAA1F0065）。根据审核报告，深水咨询 2021 年度、2022 年度累计实现扣除非经

常性损益后归属于母公司净利润为 9,404.26 万元、**17,677.42 万元**，已实现 2021 年度、**2022 年度**的业绩承诺。

3、博惠通

根据相关协议约定，博惠通原股东承诺：博惠通 2017 年、2018 年、2019 年的累计净利润分别为 1,700.00 万元、3,900.00 万元、6,760.00 万元，净利润以合并报表归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为计算依据。

博惠通 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表业经信永中和审计，同时博惠通 2017 年度、2018 年度、2019 年度承诺业绩完成情况已经信永中和审核并出具《北京博惠通科技发展有限公司 2017 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2018BJA50250）、《北京博惠通科技发展有限公司 2018 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2019BJA50316）、《北京博惠通科技发展有限公司 2019 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2020BJA50396）。根据审核报告，博惠通 2017 年度、2018 年度、2019 年度累计实现扣除非经常性损益后净利润分别为 1,797.32 万元、4,472.84 万元、7,252.55 万元，已实现其业绩承诺。

4、天晟源

根据相关协议约定，公司收购天晟源 49%股权时，天晟源原股东承诺：天晟源在 2021 年、2022 年、2023 年的净利润分别不低于 2,700.00 万元、2,800.00 万元、2,900.00 万元，净利润以合并报表归属于母公司所有者的扣除非经常性损益前后净利润孰低者为计算依据。

天晟源 2021 年度、**2022 年度**财务报表**分别**业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所、信永中和审计，同时天晟源 2021 年度扣除非经常性损益后净利润已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所审核并出具《关于四川省天晟源环保股份有限公司非经常性损益明细表和扣除非经常损益后净利润的专项审核报告》（大信川专审字[2022]第 00209 号）、**2022 年度**承诺业绩完成情况已经信永中和审核并出具《四川省天晟源环保股份有限公司 2022 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2023CDAA2F0095）。根据审核报告，天晟源 2021 年度、**2022 年度**实现扣除非经常性损益后净利润分别为 3,035.13 万元、**2,892.33 万元**，已实现 2021 年度、**2022 年度**的业绩承诺。

5、金派环保

根据相关协议约定，金派环保原股东承诺：金派环保 2021 年 9-12 月、2022 年、2023 年的净利润分别不低于 4,000.00 万元、7,000.00 万元、7,000.00 万元，合计净利润不低于 18,000.00 万元，净利润以合并报表归属于母公司所有者的扣除非经常性损益前后净利润孰低者为计算依据。

金派环保 2021 年 9-12 月、**2022 年**财务报表业经信永中和审计，同时金派环保 2021 年 9-12 月、**2022 年**承诺业绩完成情况已经信永中和审核并出具《新疆金派环保科技有限公司 2021 年 9-12 月业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2022URAA10258）、《新疆金派环保科技有限公司 2022 年度业绩承诺利润实现情况审核报告》（XYZH/2023URAA1F0086）。根据审核报告，金派环保 2021 年 9-12 月、**2022 年**累计实现扣除非经常性损益后净利润分别为 4,323.54 万元、**11,123.43 万元**，已实现 2021 年 9-12 月、**2022 年度**的业绩承诺。

（三）结合前述情况，说明商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提的充分性

公司于每年末进行减值测试。测试时，将商誉的账面价值分摊至相关的资产组，对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其它各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其它各项资产的账面价值。公司以预计未来现金净流量的现值为可回收金额。

最近三年末，公司商誉减值测试主要涉及深水咨询、博惠通、金派环保、宣城富旺、天晟源。最近三年末，经测试，公司商誉不存在减值，商誉相关资产组减值测试过程的具体情况如下：

1、2020 年 12 月 31 日商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提情况

2020 年 12 月 31 日，公司商誉主要涉及博惠通资产组，减值测试过程具体如下：

资产组名称	是否存在减值迹象	是否在减值测试中取得以财务报告为目的的评估报告	评估报告编号	评估价值类型	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值（万元）	资产组或资产组组合可收回金额（万元）
博惠通资产组	否	是	诚联评报字[2021]134号	预计未来现金流量的现值	11,920.91	12,255.38

注：博惠通资产组账面价值较 2019 年 12 月 31 日下降系资产组不再包括营运资金

公司对博惠通资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了北京诚联评估有限公司出具的诚联评报字[2021]134 号《北京清新环境技术股份有限公司以财务报告为目的涉及的含并购北京博惠通科技发展有限公司形成的商誉资产组可收回金额资产评估报告》的评估结果，经测试，博惠通资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

2、2021 年 12 月 31 日商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提情况

2021 年 12 月 31 日，公司商誉主要涉及深水咨询资产组、博惠通资产组、金派环保资产组，减值测试过程具体如下：

资产组名称	是否存在减值迹象	是否在减值测试中取得以财务报告为目的的评估报告	评估报告编号	评估价值类型	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值（万元）	资产组或资产组组合可收回金额（万元）
深水咨询资产组	否	是	诚联评报字[2022]016号	预计未来现金流量的现值	79,537.90	101,604.80
博惠通资产组	否	是	诚联评报字[2022]017号	预计未来现金流量的现值	12,039.00	12,217.39
金派环保资产组	否	是	中水致远评报字[2022]第030021号	预计未来现金流量的现值	31,124.52	47,362.01

公司对深水咨询资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了北京诚联评估有限公司出具的诚联评报字[2022]016 号《北京清新环境技术股份有限公司以财务报告为目的涉及的含并购深圳市深水水务咨询有限公司形成的商誉资产组可收回金额资产评估报告》的评估结果，经测试，深水咨询资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对博惠通资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了北京诚联评估有限公司出具的诚联评报字[2022]017 号《北京清新环境技术股份有限公司以财

务报告为目的涉及的含并购北京博惠通科技发展有限公司形成的商誉资产组可收回金额资产评估报告》的评估结果，经测试，博惠通资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对金派环保资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2022]第 030021 号《北京清新环境技术有限公司并购新疆金派环保科技有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》的评估结果，经测试，金派环保资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

3、2022 年 12 月 31 日商誉相关资产组减值测试的过程、减值准备计提情况

2022 年 12 月 31 日，公司商誉主要涉及深水咨询资产组、博惠通资产组、金派环保资产组、宣城富旺资产组、天晟源资产组，减值测试过程具体如下：

资产组名称	是否存在减值迹象	是否在减值测试中取得以财务报告为目的的评估报告	评估报告编号	评估价值类型	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值（万元）	资产组或资产组组合可收回金额（万元）
深水咨询资产组	否	是	中水致远评报字[2023]第 010066 号	预计未来现金流量净流量的现值	69,334.86	102,943.34
博惠通资产组	否	是	中水致远评报字[2023]第 010065 号	预计未来现金流量净流量的现值	12,336.39	12,499.65
金派环保资产组	否	是	中水致远评报字[2023]第 030016 号	预计未来现金流量净流量的现值	38,866.34	52,542.71
宣城富旺资产组	否	是	银信评报字(2023)第 E00043 号	预计未来现金流量净流量的现值	59,587.22	82,609.00
天晟源资产组	否	是	中水致远评报字[2023]第 010063 号	预计未来现金流量净流量的现值	22,630.09	22,710.38

公司对深水咨询资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2023]第 010066 号《北京清新环境技术股份有限公司因并购深圳市深水水务咨询有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》的评估结果，经测试，深水咨询资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对博惠通资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2023]第 010065 号《北京清新环境技术股份有限公司因并购北京博惠通科技发展有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》的评估结果，经测试，博惠通资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对金派环保资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2023]第 030016 号《北京清新环保技术有限公司并购新疆金派环保科技有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》的评估结果，经测试，金派环保资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对宣城富旺资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2023）第 E00043 号《北京清新环保技术有限公司拟对合并宣城市富旺金属材料有限公司形成的商誉进行减值测试涉及资产组的可收回金额资产评估报告》的评估结果，经测试，宣城富旺资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

公司对天晟源资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）的测算参考了中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2023]第 010063 号《北京清新环境技术股份有限公司并购四川省天晟源环保股份有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》的评估结果，经测试，天晟源资产组商誉不存在减值，无需计提减值准备。

综上所述，截至最近一年末，公司商誉涉及的收购标的在业绩承诺期内均完成了其业绩承诺。最近三年末，公司分别聘请了外部评估专家对其商誉进行减值测试评估，公司参考评估结果进行减值测试，经测试公司商誉不存在减值的情况。

五、北京清新城和创业投资中心（有限合伙）对外投资的明细情况，结合投资项目主要从事的具体业务情况说明未认定为财务性投资的合理性；振宣小贷转让的进展，拟完成期限，未将振宣小贷股权纳入财务性投资计算范围的原因，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

（一）北京清新城和创业投资中心（有限合伙）对外投资的明细情况，结合投资

项目主要从事的具体业务情况说明未认定为财务性投资的合理性

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有清新诚和 50.78% 的份额，为清新诚和的有限合伙人；公司认缴出资 14,371.25 万元，已于 2019 年完成实缴。

从决策机制来看，清新诚和的对外投资决策需由投委会决定。投委会包括六名委员，其中清新环境委派两名，对清新诚和的对外投资决策具有重大影响；清新诚和系公司的合营企业，公司对清新诚和具有共同控制权，并非仅作为有限合伙人享受投资收益。

从投资情况来看，根据清新诚和的合伙协议，清新诚和系专注于节能环保行业的产业基金，主要投资于大气治理、低碳节能等细分行业以及其他节能环保行业，重点投向具有原始创新、集成创新或消化吸收再创新属性且处于初创期、早中期的创新型企业。截至本回复出具日，清新诚和的主要对外投资情况如下：

公司名称	初始投资时点	后续投资情况	主营业务	与发行人主营业务或战略发展方向的关系	是否构成财务性投资	清新诚和持股比例
天津同阳科技发展有限公司	2016 年	无	基于自主知识产权的环境和污染源监测	属于公司战略发展方向之智慧环境	否	2.75%
华泰永创（北京）科技股份有限公司	2017 年	无	焦化和耐火材料技术研发应用；焦化工程咨询、设计、设备成套；焦炉、干熄焦 EPC 工程综合服务提供商	属于公司战略发展方向之低碳节能	否	10.88%
北京瑞特爱能源科技股份有限公司	2016 年	无	高压电极锅炉核心装备供应商和电气化热能方案提供商	属于公司战略发展方向之低碳节能	否	7.52%
北京世纪竹邦能源技术股份有限公司	2020 年	无	民航领域节能服务及民航系统能源托管 EMC 业务	属于公司战略发展方向之低碳节能	否	12.50%
上海梅思泰克环境（集团）股份有限公司	2016 年	无	挥发性有机物（VOCs）治理综合解决方案提供商	属于公司主营业务方向之大气治理	否	3.07%
北京必可测科技股份有限公司	2017 年	无	电厂设备智能运维系统的供应商	属于公司战略发展方向之智慧环境	否	1.63%

公司名称	初始投资时点	后续投资情况	主营业务	与发行人主营业务或战略发展方向的关系	是否构成财务性投资	清新诚和持股比例
鞍山创鑫环保科技有限公司	2018年	无	工业废酸再生处理业务	属于公司战略发展方向之资源利用	否	4.64%
博思英诺科技(北京)有限公司	2020年	无	核环保	属于公司战略发展方向之资源利用	否	3.44%
北京远润绿产科技有限公司	2020年	无	危废处置项目的投资与运营管理	属于公司战略发展方向之资源利用	否	5.88%
高频美特利环境科技(北京)有限公司	2020年	无	高端半导体制造业水系统方案商	属于公司战略发展方向之市政水务	否	5.82%
北京智能信达科技有限公司	2020年	无	冶金及建材行业余热综合利用、熔渣资源化、能源化、清洁化利用等新技术的开发和推广	属于公司战略发展方向之低碳节能	否	40%

综上所述，清新环境对清新诚和的投资系为了通过专业化运作对产业链上下游进行股权投资，加强产业链协同，并非以取得投资收益为主要目的，不构成财务性投资。

(二) 振宣小贷转让的进展，拟完成期限，未将振宣小贷股权纳入财务性投资计算范围的原因，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定

1、振宣小贷转让的进展，拟完成期限

发行人子公司宣城富旺于2023年4月27日在西南联合产权交易所公开挂牌转让振宣小贷12%股权，于2023年5月26日完成公开挂牌并于2023年6月5日与受让方签署产权交易合同。

前述振宣小贷股东变更事项已于2023年6月8日取得宣城市地方金融监督管理局备案同意，于2023年6月9日取得宣城市宣州区地方金融监督管理局备案同意。根据宣城市市场监督管理局2023年5月出具的说明，股份有限公司股东转让股份无需办理变更登记。

因此，发行人已完成处置振宣小贷股份的相关工作。

2、未将振宣小贷股权纳入财务性投资计算范围的原因，是否符合《证券期货法律

适用意见第 18 号》相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”相关规定，基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(1) 从历史沿革上来看，振宣小贷系由国有政策性融资担保机构宣城市振宣融资担保集团有限公司作为主发起人，与宣城富旺及其他股东于 2012 年发起设立。宣城富旺在 2012 年发起设立振宣小贷时实缴出资 1,000 万元，在 2015 年增资 800 万元，后续未再向振宣小贷进行出资。

(2) 从清退程序上来看，发行人为国有控股上市公司，转让振宣小贷参股权事项除应履行金融监管部门相关程序外，亦需履行国资相关程序。宣城富旺转让振宣小贷 12% 股权需经国资授权单位批准，需完成国有资产评估备案，需通过在产权交易所公开挂牌方式确定受让方，并需取得地方金融监管部门的批准。宣城富旺于 2022 年 7 月启动清退振宣小贷股权相关工作，直至 2023 年 6 月履行完毕各项手续，清退时间较长、程序较为复杂。因此，振宣小贷股权属于短期难以清退的财务性投资。

综上所述，振宣小贷系发行人子公司宣城富旺发起设立且短期难以清退的财务性投资，按照《证券期货法律适用意见第 18 号》不纳入财务性投资计算范围具有合规性及合理性。

六、报告期行政处罚的产生原因及后续整改情况，结合相关法律法规说明是否属于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

最近三十六个月内，发行人及其部分子公司存在受到行政处罚的情形，但相关受到行政处罚的违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的行为并已积极采取整改措施，不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的实质性障碍。

(一) 最近三十六个月行政处罚的产生原因及后续整改情况

截至本回复出具日，发行人及其子公司最近三十六个月内存在的主要单笔罚款金额 1 万元以上的行政处罚情况如下，对于相关处罚事项，发行人积极进行整改和落实：

处罚对象	产生原因	处罚依据及结果	处罚决定书文号	处罚机关	整改情况

处罚对象	产生原因	处罚依据及结果	处罚决定书文号	处罚机关	整改情况
深水咨询 (收购前)	中铁五局集团有限公司在龙华区大浪街道小微黑臭水体治理及正本清源查漏补缺工程浪口工业园 30 号砼路面恢复工作中,未按规定对商品混凝土进行检验,深水咨询作为监理单位未采取措施予以制止。	违反了《广东省建设工程质量管理条例》第十一条第五项的规定,根据上述条例第四十六条的规定,处以罚款 2 万元的行政处罚。	深龙华建罚字(2019)118号	深圳市龙华区住房和城乡建设局	深水咨询已缴纳完毕罚款,并对不合格部位进行了返工处理,返工后的工程实体经检验评定结果合格。
金派环保 (收购前)	金派环保未按照《危险废物经营许可证》的规定进行危险废物收集、贮存、利用、处置活动。	违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十条第二款规定,依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十四条第二款的规定,参照《新疆维吾尔自治区规范适用生态环境行政处罚自由裁量权实施办法(试行)》第八条规定,决定对其处以罚款 50 万元。	克环独罚字(2021)第 2 号	克拉玛依市生态环境局	金派环保已缴纳完毕罚款,并及时终止相关行为。
绵阳市新永供水有限公司 (收购前)	根据四川省发展和改革委员会文件(川发改价[2015]884号),决定放开供电、供气、供水工程安装及检查维修价格,实行市场调节价。而绵阳市新永供水有限公司仍然在其营业大厅显著位置公示其性质属于政府定价的绵市发改环价(2012)612号,作为收费依据并执行。	违反了《禁止价格欺诈行为的规定》第六条第一款和《中华人民共和国价格法》第十四条第一款,属于价格欺诈和不正当价格违法行为,根据《中华人民共和国价格法》第四十条、《价格违法行为行政处罚规定》第七条、第十八条和《规范价格行政处罚权的若干规定》第七条第一款、第十二条第(三)项,同时考虑到公司积极配合,并及时改正了上述违法行为,且陈述申辩意见属实,决定作出警告、罚款 5 万元的处罚。	川市监绵罚字(2021)0003号	绵阳市市场监督管理局	绵阳市新永供水有限公司已缴纳完毕罚款,并按照四川省发展和改革委员会相关要求,在营业大厅规范公示相关文件。
深圳市深水兆业工程顾问有限公司 (收购前)	深圳市深水兆业工程顾问有限公司作为深圳市福田水质净化厂新增临时扩能改造污泥项目厂房、封闭设计采购施工总承包项目的监理单位,未能认真履行企业安全生产主体责任。	违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定,依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第(一)项、《深圳市应急管理行政处罚自由裁量权实施标准(2020版)》(违法行为编号:2016)的规定,决定处以罚款 22 万元的行政处罚。	(深福)应急罚(2021)(S2-C)号	深圳市福田区应急管理局	深圳市深水兆业工程顾问有限公司已缴纳完毕罚款,并及时按要求进行整改,包括停工整顿、加强“危大工程”专项教育、进行吊装

处罚对象	产生原因	处罚依据及结果	处罚决定书文号	处罚机关	整改情况
					或高处作业专项巡视检查等。
深圳市深水环境科技有限公司（收购前）	深圳市深水环境科技有限公司超标排放污染物。	违反了《深圳经济特区环境保护条例》第二十五条第二款的规定，根据上述条例第六十八条第一款第（二）项，参照《深圳市环境行政处罚裁量权实施标准（第六版）》第一章§1.4.1 裁量标准的规定，对应“未按照排污许可证的要求超标排放水污染物的”、“超过规定标准3倍以下”、“B类水污染物”、“200吨以上”等裁量因子，作出罚款40万元的处罚决定。	深环龙华罚字（2021）50号	深圳市生态环境局龙华管理局	深圳市深水环境科技有限公司已缴纳完毕罚款，并加强污水处理工艺管控和调蓄池清淤工作。经自测和深圳市生态环境局龙华管理局委托的第三方检测单位复测，各项排放指标均已满足排污许可证排放要求。
盐城清新环境技术有限公司	盐城清新环境技术有限公司年产10万套大气处理设备技术改造项目及新上大气处理设备（年产1,000吨钢结构）技术改造产生含挥发性有机物废气的喷漆工艺未在密闭空间或设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施。	违反《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定，决定责令改正违法行为，罚款7万元。	盐环亭罚字（2021）24号	盐城市生态环境局	盐城清新环境技术有限公司已缴纳完毕罚款，并根据要求进行整改，经相关部门验收合格。
深水咨询	作为北线引水工程安全隐患整改（含龙茜供水改造工程）的监理单位，在监理过程中未能采取措施对施工单位不按设计文件施工行为予以制止、报告，导致发生漏水事件。	违反了《深圳市建设工程质量管理条例》第四十条第一款规定，处以罚款2.1万元。	深水政（监）罚决字（2022）第2号	深圳市水务局	深水咨询已缴纳完毕罚款，并根据项目设计单位出具的修补方案完成整改工作，组织质监站和各参建单位对整改部分进行检查并召开了专题验收会议。
赤峰博元	赤峰博元未取得《建设工程规划许可证》擅自在克什克腾旗达日罕乌拉苏木巴彦都呼木嘎查建设了中心化验楼、PSA提氢厂房等建筑物和其他设	违反了《中华人民共和国城乡规划法》第四十条第一款规定，依据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定要求其限期改正，消除对规划实施的影响；处以工程造价5%的	克自然资执罚规（2022）005号	克什克腾旗自然资源局	赤峰博元已缴纳完毕罚款，并积极开展工程规划许可证办理工作。

处罚对象	产生原因	处罚依据及结果	处罚决定书文号	处罚机关	整改情况
	施。	罚款 135.85 万元。			
雅安弘润排水有限公司	前进镇污水处理站项目属于四川省污水三年推进重点督办的民生工程，为保障项目当地企业及群众正常生产生活，加快推进污水处理设施建设，雅安弘润排水有限公司未经批准占用位于雅安市名山区前进镇双龙村 2 组的集体土地修建前进镇污水处理站。	违反《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正案）第四十四条，根据《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正案）第七十七条、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014 修订）第四十二条的规定，决定处罚：责令雅安弘润排水有限公司将非法占用的土地 2,184.5 平方米退还雅安市名山区前进镇双龙村集体；没收在非法占用的土地上修建的综合楼、一体化池、调节池等设施；对非法占用的土地 2,184.5 平方米处以 11 元/平方米的罚款，共计 2.40 万元。	名自然资源执罚决（2022）01 号	雅安市名山区自然资源和规划局	相关罚款已缴纳完毕，雅安弘润排水有限公司正在积极完善相关手续，雅安市名山区自然资源和规划局已出具说明同意雅安弘润排水有限公司继续使用相关土地及房屋建筑物，后续协助办理相关权属证书。
雅安弘润排水有限公司	车岭镇污水处理站项目属于四川省污水三年推进重点督办的民生工程，为保障项目当地企业及群众正常生产生活，加快推进污水处理设施建设，雅安弘润排水有限公司未经批准占用位于雅安市名山区车岭镇水月村三组的集体土地修建车岭镇污水处理站。	违反《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正案）第四十四条，根据《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正案）第七十七条、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014 修订）第四十二条的规定，决定处罚：责令雅安弘润排水有限公司将非法占用的土地 6,466 平方米退还雅安市名山区车岭镇水月村集体；没收在非法占用的土地上修建的综合楼、反硝化池、一体化池、配电室、调节池等设施；对非法占用的土地 6,466 平方米处以 11 元/平方米的罚款，共计 7.11 万元。	名自然资源执罚决（2022）02 号	雅安市名山区自然资源和规划局	相关罚款已缴纳完毕，雅安弘润排水有限公司正在积极完善相关手续，雅安市名山区自然资源和规划局已出具说明同意雅安弘润排水有限公司继续使用相关土地及房屋建筑物，后续协助办理相关权属证书。

（二）相关受到行政处罚的违法行为不构成重大违法违规，主管部门已出具专项说明或批准信用修复，不会对本次发行构成实质障碍

根据相关行政主管部门出具的书面说明、批准的信用修复文件以及相关法律法规规定等，发行人上述受到行政处罚的相关违法行为不属于严重损害投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为，不会对本次发行构成实质障碍。具体分析如下：

1、深圳市龙华区住房和建设局“深龙华建罚字〔2019〕118号”行政处罚

(1) 深圳市龙华区住房和建设局已批准《信用修复决定书》，深水咨询已就该项行政处罚完成信用修复。

(2) 该项处罚的依据为《广东省建设工程质量管理条例》第四十六条规定：“有违反本条例…第十一条…规定行为的，责令改正，处一万元以上三万元以下罚款。”

经核查，《广东省建设工程质量管理条例》第四十六条未规定违法行为情节严重情形，深水咨询该项处罚金额较低，属于该项规定的较低档处罚标准。

(3) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

(4) 深水咨询该项处罚于纳入发行人合并报表之前执行完毕；且 **2022 年**，深水咨询收入占发行人合并报表收入的比例为 **11.25%**，净利润占发行人合并报表净利润的比例为 **12.97%**，不构成发行人收入和净利润的主要来源。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

2、克拉玛依市生态环境局“克环独罚字〔2021〕第2号”处罚

(1) 克拉玛依市生态环境局已于 2022 年 6 月出具说明，确认金派环保已积极配合整改并已缴纳相关罚款，鉴于相关情形未导致严重环境污染和重大人员伤亡，未造成严重危害后果，相关情形不属于重大违法违规行为。

(2) 该项处罚的依据为《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十四条规定：“未按照许可证规定从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的，由生态环境主管部门责令改正，限制生产、停产整治，处五十万元以上二百万元以下的罚款；对法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他责任人员，处五万元以上五十万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业或者关闭，还可以由发证机关吊销许可证。”

经核查，克拉玛依市生态环境局未适用《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十四条规定的情节严重情形对金派环保进行处罚，金派环保该项处罚金额属于该项规定的较低档处罚标准，不属于情节严重的处罚。

(3) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

(4) 金派环保该项处罚于纳入发行人合并报表之前执行完毕；且 2022 年，金派环保收入占发行人合并报表收入的比例为 1.43%，净利润占发行人合并报表净利润的比例为 16.61%，不构成发行人收入和净利润的主要来源。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

3、绵阳市市场监督管理局“川市监绵罚字〔2021〕0003号”行政处罚

(1) 绵阳市市场监督管理局高新分局已于 2022 年 6 月出具《证明》，确认绵阳市新永供水有限公司已按期缴纳罚款，并对相关行政处罚事由进行了整改，未造成恶劣的社会影响。

(2) 该项处罚的依据为《中华人民共和国价格法》第四十条规定“经营者有本法第十四条所列行为之一的，责令改正，没收违法所得，可以并处违法所得五倍以下的罚款；没有违法所得的，予以警告，可以并处罚款；情节严重的，责令停业整顿，或者由工商行政管理机关吊销营业执照”，《价格违法行为行政处罚规定》第七条规定“经营者违反价格法第十四条的规定，利用虚假的或者使人误解的价格手段，诱骗消费者或者其他经营者与其进行交易的，责令改正，没收违法所得，并处违法所得 5 倍以下的罚款；没有违法所得的，处 5 万元以上 50 万元以下的罚款”，当时有效的《规范价格行政处罚权的若干规定》第七条规定“当事人有下列情形之一的，可以从轻处罚：……（二）能够及时改正价格违法行为的”以及第十二条规定“《价格法》、《价格违法行为行政处罚规定》规定处最低数额以上和最高数额以下罚款的，从轻处罚应当低于最高数额的 40%且不低于最低数额，一般处罚应当为最高数额的 40%至 60%，从重处罚应当高于最高数额的 60%”。

经核查，绵阳市新永供水有限公司该项处罚事项属于从轻处罚，处罚金额较低，不属于情节严重的处罚。

(3) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

(4) 绵阳市新永供水有限公司该项处罚于纳入发行人合并报表之前执行完毕；且**2022年**，绵阳市新永供水有限公司收入占发行人合并报表收入的比例为**0.40%**，净利润占发行人合并报表净利润的比例为**1.05%**，不构成发行人收入和净利润的主要来源。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

4、深圳市福田区应急管理局“(深福)应急罚〔2021〕(S2-C)号”行政处罚

(1) 深圳市福田区应急管理局于2021年8月批准《信用修复决定书》，深圳市深水兆业工程顾问有限公司已就该项行政处罚完成信用修复。

(2) 该项处罚的依据为当时有效的《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款”，以及《深圳市应急管理行政处罚自由裁量权实施标准（2020版）》之违法行为2016号实施标准“事故发生单位对一般事故负有责任的，按以下标准处以罚款：死亡1人或重伤3人以上6人以下或造成经济损失300万元以上600万元以下的，处22万元以上25万元以下罚款；死亡2人或重伤6人以上10人以下或造成经济损失600万元以上1000万元以下的，处30万元以上35万元以下罚款；造成1人或2人死亡，同时造成1人以上10人以下重伤的，每增加1人重伤，增加罚款5万元，罚款最高按49.5万元执行。”

经核查，深圳市福田区应急管理局适用《深圳市应急管理行政处罚自由裁量权实施标准（2020版）》规定的一般事故对深圳市深水兆业工程顾问有限公司进行处罚，深圳市深水兆业工程顾问有限公司该项处罚金额属于该项规定的较低档处罚标准，不属于情节严重的处罚。

(3) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

(4) 深圳市深水兆业工程顾问有限公司该项处罚于纳入发行人合并报表之前执行完毕；且**2022年**，深圳市深水兆业工程顾问有限公司收入占发行人合并报表收入的比例为**1.29%**，净利润占发行人合并报表净利润的比例为**1.16%**，不构成发行人收入和净利润的主要来源。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

5、深圳市生态环境局龙华管理局“深环龙华罚字〔2021〕50号”行政处罚

(1) 深圳市生态环境局龙华管理局于 2021 年 11 月批准《涉及一般失信行为行政处罚信息信用修复表》，确认深圳市深水环境科技有限公司已就该项一般失信行为行政处罚完成信用修复。

根据《关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》（发改办财金〔2019〕527 号），“涉及一般失信行为的行政处罚信息主要是指对性质较轻、情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息”。

(2) 该项处罚的依据为当时有效的《深圳经济特区环境保护条例》第六十八条规定“排污者未遵守排污许可证载明的环境管理要求的，责令限期改正，处五万元以上十万元以下罚款；未按照排污许可证规定排放污染物的，责令限期改正，处十万元以上一百万元以下罚款；情节严重的，并吊销排污许可证”，以及《深圳市环境行政处罚裁量权实施标准（第六版）》1.4.1 裁量标准。

经核查，深圳市生态环境局龙华管理局未适用《深圳经济特区环境保护条例》第六十八条规定的情节严重情形对深圳市深水环境科技有限公司进行处罚，并且根据《深圳市环境行政处罚裁量权实施标准（第六版）》1.4.1 裁量标准，深圳市深水环境科技有限公司该项处罚事由情节较轻，不属于情节严重的情形。

(3) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

(4) 深圳市深水环境科技有限公司该项处罚于纳入发行人合并报表之前执行完毕；且 2022 年，深圳市深水环境科技有限公司收入占发行人合并报表收入的比例为 0.70%，净利润占发行人合并报表净利润的比例为 2.67%，不构成发行人收入和净利润的主要来源。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

6、盐城市生态环境局“盐环亭罚字〔2021〕24号”行政处罚

(1) 盐城市亭湖生态环境局于 2021 年 8 月出具书面确认，确认盐城清新环境技术有限公司该项违法行为为一般违法行为。

(2) 该项处罚的依据为《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条规定“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的”，以及《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》表 6-3。

经核查，根据《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》表 6-3，盐城清新环境技术有限公司该事项逸散范围属于“影响范围一般（厂区内）”，对周边居民、单位等造成的不良影响（一年内）属于“无”，不属于情节严重的情形。

(3) 2022 年，盐城清新环境技术有限公司收入占发行人合并报表收入的比例为 0.99%，净利润占发行人合并报表净利润的比例为 0.01%，对发行人收入和净利润不具有重要影响。

(4) 经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

7、深圳市水务局“深水政（监）罚决字〔2022〕第 2 号”行政处罚

(1) 深圳市水务局于 2022 年 10 月批准《行政处罚信息信用修复表》，确认深水咨询违法情节一般，属于一般失信行为，深水咨询已完成信用修复。

根据《关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》（发改办财金〔2019〕527 号），“涉及一般失信行为的行政处罚信息主要是指对性质较轻、情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息”。

(2) 该项处罚的依据为《深圳市建设工程质量管理条例》第七十条第二款规定“监理单位违反本条例第四十条规定，对施工单位不按照经审查批准的施工图设计文件施工或者有其他违法、违章施工行为，未采取措施予以制止或者报告的；对建设单

位发出违反有关法律、法规或者强制性技术标准指令，未拒绝执行或者及时报告的，责令改正，并处二万元以上三万元以下罚款”，以及当时有效的《深圳市住房和建设行政处罚自由裁量权基准适用规则（2021年版）》第134.70.2项裁量标准。

经核查，深圳市水务局适用“从轻”的裁量档次对深水咨询进行处罚，属于“未造成后果或造成轻微危害后果的”的违法情节和后果。深水咨询该项处罚属于从轻处罚，处罚金额较低，不属于情节严重的处罚。

（3）经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

8、克什克腾旗自然资源局“克自然资执罚规〔2022〕005号”行政处罚

（1）克什克腾旗自然资源局于2022年11月出具《说明》，确认赤峰博元已缴纳相关罚款，正在补办相关手续，未构成恶劣社会影响。

（2）该项处罚的依据为《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”

经核查，《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条未规定违法行为情节严重情形。克什克腾旗自然资源局按照工程造价百分之五对赤峰博元进行处罚，处罚金额属于该项规定的最低档处罚标准，该项处罚不属于情节严重的处罚。

（3）经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

9、雅安市名山区自然资源和规划局“名自然资执罚决（2022）01号”、“名自然

资执罚决（2022）02号”行政处罚

（1）雅安市名山区自然资源和规划局已出具《情况说明》，确认：

①相关单位已缴纳上述罚款，雅安弘润排水有限公司（以下简称“雅安弘润”）相关项目已列入《雅安市名山区土地利用总体规划（2006-2020年）》项目清单，项目建设符合《雅安市名山区土地利用总体规划（2006-2020年）》，目前正在办理相关土地征收、转用、划拨及项目报建等手续。

②相关项目是四川省污水三年推进重点督办的民生工程，为保障项目当地企业及群众正常生产生活，同意雅安弘润在完成相关土地征收、转用、划拨及项目报建等手续前，继续按现状使用相关土地和地上相关建筑物/构筑物，后续同意协助雅安弘润办理权属证书。

③雅安弘润上述情形没有造成重大社会不利影响，没有对社会公共利益造成重大损害，上述情形不属于重大违法违规行为。

（2）雅安市名山区自然资源和规划局已于2023年3月批准《行政处罚信息信用修复表》，确认雅安弘润违法情节一般，属于一般失信行为，雅安弘润已完成信用修复。

根据《关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》（发改办财金〔2019〕527号），“涉及一般失信行为的行政处罚信息主要是指对性质较轻、情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息”。

（3）该项处罚的依据为《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014修订）第四十二条规定：“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的，罚款额为非法占用土地每平方米30元以下。”经核查，雅安弘润该项处罚金额属于该项规定的较低档处罚标准，不属于情节严重的处罚。

（4）2022年，雅安弘润收入占发行人合并报表收入的比例为0.24%，净利润占发行人合并报表净利润的比例为1.13%，对发行人收入和净利润不具有重要影响。

（5）经网络核查，该项处罚事由未导致严重环境污染、重大人员伤亡，不构成社会影响恶劣、情节严重的违法事项。

因此，上述情形不属于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，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

综上所述，最近三十六个月内，发行人及其部分子公司存在受到行政处罚的情形，但相关受到行政处罚的违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的行为并已积极采取整改措施，不构成重大违法违规行为，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

七、发行人补充披露事项

（一）针对问题（1）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对毛利率下滑的风险进行了补充披露，具体内容如下：

“毛利率波动的风险

2023年1-3月，公司综合毛利率为19.55%，较2021年、2022年有所下降，主要系资源利用板块毛利率下降所致。同时，赤峰博元资源化利用、宣城富旺含铜危废资源化利用业务的毛利率水平受到成品油等大宗商品及铜等有色金属市场价格变动、当地税收政策等市场和政策的影响较大，资源利用业务毛利率存在一定的波动。

若未来出现市场竞争进一步加剧、市场需求发生不利变动、大宗商品市场价格大幅波动或出现其他不利的政策、市场环境等外部因素，则公司可能面临毛利率下滑或者波动较大的风险。”

（二）针对问题（2）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对应收账款的风险进行了补充披露，具体内容如下：

“应收账款金额较大的风险

截至2023年3月31日，公司应收账款账面价值为398,177.56万元，占资产总额的比例为16.76%。其中，公司对大唐集团相关企业的应收账款账面价值为64,927.13万元，主要由大唐集团相关电厂的大气治理运营项目所产生；公司根据大唐集团的资信情况、历史回款特征、还款能力、与公司的合作关系等单独评估信用风险并计提坏账准备。

未来如大唐集团相关电厂或公司其他主要应收账款客户的经营状况发生重大不利变化，或公司未能对应收账款进行有效管理，导致公司不能及时收回款项或发生坏账，

将会对公司经营业绩及流动性带来一定的风险。”

（三）针对问题（3）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对长期应收款无法及时收回的风险进行了补充披露，具体内容如下：

“长期应收款无法及时收回的风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司长期应收款账面价值为 65,459.32 万元，占资产总额的比例为 2.75%。公司长期应收款核算项目的业主方主要为当地政府单位及长期合作的企业客户，未来如业主方经营状况受到宏观经济、国家政策等不利影响或公司采取的收款措施不当，则公司长期应收款项存在无法及时收回或发生坏账的风险。”

（四）针对问题（4）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”中对商誉减值的风险进行了补充披露，具体内容如下：

“商誉减值的风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司商誉账面价值为 67,899.89 万元，占资产总额的比例为 2.86%。如果未来宏观经济形势、市场竞争环境、相关政策等因素出现变化、不达预期甚至发生不利变化，导致相关收购标的盈利能力持续下滑，则公司未来年度存在计提商誉减值的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。”

八、中介机构核查事项

（一）核查过程

1、保荐人履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人分业务收入、成本明细，分析毛利率下降的原因及合理性；取得发行人资源利用业务的相关说明，并访谈相关管理人员，了解资源利用业务模式及资源利用业务毛利率波动的原因；核查资源利用业务终端产品涉及的大宗商品市场价格变动情况，与发行人资源利用业务相关产品销售单价、单位成本进行比较分析，复核毛利率变动的合理性。

（2）查阅了大唐集团相关企业应收账款明细及特许经营权合同，了解大唐集团资

信情况，复核单项计提坏账准备的计算过程及合理性；取得发行人应收账款坏账准备计提政策及坏账准备计提情况；结合同行业可比公司坏账准备计提政策，分析发行人应收账款坏账准备计提政策的合理性。

(3) 查阅了发行人长期应收款明细及回款情况；查阅了长期应收款涉及项目的合同、基本情况说明等资料，并通过网络搜索核查客户的资信情况，分析减值准备计提的合理性。

(4) 取得发行人商誉及减值准备明细；查阅了发行人收购标的的交易合同、资产评估报告，复核了商誉确认计算过程，确认相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；获取标的资产业绩承诺相关协议，以及审计机构出具的关于标的资产盈利实现情况的审计报告和审核报告，检查标的资产业绩承诺的实现情况；获取标的资产财务报表，了解标的资产自收购以来的经营业绩情况；获取发行人管理层商誉减值测试相关过程，分析并复核了商誉减值测试过程及方法的合理性；了解公司最近三年末进行商誉减值测试的具体方法、减值测试过程；分析商誉减值测试关键假设的合理性，包括预测期的销售增长率、毛利率、折现率等关键数据；获取并查阅商誉减值的评估报告，复核商誉减值评估所采用的评估方法、关键评估参数及评估结论。

(5) 查阅清新诚和相关合伙协议及投委会成员名单；取得清新诚和对外投资企业清单及业务情况说明，复核与发行人主营业务的相关性；访谈发行人相关管理人员，了解振宣小贷转让进展及转让计划，查阅振宣小贷国有资产评估项目备案表**等文件**。

(6) 取得发行人最近三十六个月内的行政处罚情况及相关处罚决定书、缴款凭证，并通过网络搜索复核；查阅了相关主管部门出具的专项说明、批准的行政处罚信息信用修复表等文件；查阅相关法律法规，分析其是否构成重大违法违规；查阅了相关主体的财务报表，分析其收入、利润占发行人收入、利润的比重；通过网络搜索复核相关处罚是否造成严重环境污染、重大人员伤亡。

2、会计师履行了如下核查程序：

(1) 查阅了发行人分业务收入、成本明细，分析毛利率下降的原因及合理性；取得发行人资源利用业务的相关说明，并访谈相关管理人员，了解资源利用业务模式及资源利用业务毛利率波动的原因；核查资源利用业务终端产品涉及的大宗商品市场价格变动情况，与发行人资源利用业务相关产品销售单价、单位成本进行比较分析，复

核毛利率变动的合理性。

(2) 查阅了大唐集团相关企业应收账款明细及特许经营权合同，了解大唐集团资信情况，复核单项计提坏账准备的计算过程及合理性；取得发行人应收账款坏账准备计提政策及坏账准备计提情况；结合同行业可比公司坏账准备计提政策，分析发行人应收账款坏账准备计提政策的合理性。

(3) 查阅了发行人长期应收款明细及回款情况；查阅了长期应收款涉及项目的合同、基本情况说明等资料，并通过网络搜索核查客户的资信情况，分析减值准备计提的合理性。

(4) 取得发行人商誉及减值准备明细；查阅了发行人收购标的的交易合同、资产评估报告，复核了商誉确认计算过程，确认相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；获取标的资产业绩承诺相关协议，以及审计机构出具的关于标的资产盈利实现情况的审计报告和审核报告，检查标的资产业绩承诺的实现情况；获取标的资产财务报表，了解标的资产自收购以来的经营业绩情况；获取发行人管理层商誉减值测试相关过程，分析并复核了商誉减值测试过程及方法的合理性；了解公司最近三年末进行商誉减值测试的具体方法、减值测试过程；分析商誉减值测试关键假设的合理性，包括预测期的销售增长率、毛利率、折现率等关键数据；获取并查阅商誉减值的评估报告，复核商誉减值评估所采用的评估方法、关键评估参数及评估结论。

(5) 查阅清新诚和相关合伙协议及投委会成员名单；取得清新诚和对外投资企业清单及业务情况说明，复核与发行人主营业务的相关性；访谈发行人相关管理人员，了解振宣小贷转让进展及转让计划，查阅振宣小贷国有资产评估项目备案表**等文件**。

3、律师履行了如下核查程序：

(1) 取得发行人及其子公司最近三十六个月内的行政处罚情况及相关处罚决定书、罚款缴款凭证、相关行政处罚整改情况等文件。

(2) 查阅相关主管部门出具的书面证明/专项说明、批准的行政处罚信息信用修复表等文件。

(3) 查阅相关法律、行政法规及规范性文件，结合分析相关受到行政处罚的行为是否构成重大违法违规行为。

(4) 查阅了相关主体的财务报表，分析其收入、利润占发行人收入、利润的比重。

(5) 登录相关行政主管部门网站及相关公开渠道进行核查。

(6) 取得发行人的说明及确认。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐人认为：

(1) **2023年1-3月**，发行人综合毛利率有所下降，与其业务开展情况及市场情况相匹配，具备合理性。**最近三年一期**，发行人资源利用业务毛利率的波动情况与其经营模式、终端产品市场价格以及业务构成相匹配，具备合理性。

(2) 发行人对大唐集团相关企业应收账款单项计提减值准备符合大唐集团的资信情况及双方的合作历史，有利于公允反映发行人的经营情况和财务状况，具备合理性，对发行人不会产生重大不利影响；发行人应收账款坏账准备计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

(3) 发行人长期应收款不存在账龄较长、难以收回的情况，未计提减值准备具备合理性，符合公司业务的实际情况，与同行业公司不存在重大差异。

(4) 最近一期末公司商誉主要系基于业务发展需要而开展的收购所形成，具备商业合理性。截至最近一年末，公司商誉涉及的收购标的在业绩承诺期内均完成了其业绩承诺。公司商誉减值测试的具体过程谨慎合理，经公司商誉减值测试，最近三年末不存在需要计提商誉减值的情况。

(5) 清新环境对清新诚和的投资系为了通过专业化运作对产业链上下游进行股权投资，加强产业链协同，并非以取得投资收益为主要目的，不构成财务性投资。经公开挂牌，发行人子公司宣城富旺于**2023年6月5日**与振宣小贷**12%股权**的受让方签署了产权交易合同，并于**2023年6月8日**取得宣城市地方金融监督管理局备案同意、于**2023年6月9日**取得宣城市宣州区地方金融监督管理局备案同意，且无需办理相关工商变更手续。因此，截至本回复出具日，发行人已完成处置振宣小贷股份的相关工作。振宣小贷系发行人子公司宣城富旺发起设立且短期难以清退的财务性投资，按照《证券期货法律适用意见第18号》不纳入财务性投资计算范围具有合规性及合理性。

(6) 最近三十六个月内，发行人及其部分子公司存在受到行政处罚的情形，但相

关受到行政处罚的违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的行为并已积极采取整改措施，不构成重大违法违规行为，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

2、经核查，会计师认为：

(1) 2023 年 1-3 月，发行人综合毛利率有所下降，与其业务开展情况及市场情况相匹配，具备合理性。最近三年一期，发行人资源利用业务毛利率的波动情况与其经营模式、终端产品市场价格以及业务构成相匹配，具备合理性。

(2) 发行人对大唐集团相关企业应收账款单项计提减值准备符合大唐集团的资信情况及双方的合作历史，有利于公允反映发行人的经营情况和财务状况，具备合理性，对发行人不会产生重大不利影响；发行人应收账款坏账准备计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

(3) 发行人长期应收款不存在账龄较长、难以收回的情况，未计提减值准备具备合理性，符合公司业务的实际情况，与同行业公司不存在重大差异。

(4) 最近一期末公司商誉主要系基于业务发展需要而开展的收购所形成，具备商业合理性。截至最近一年末，公司商誉涉及的收购标的在业绩承诺期内均完成了其业绩承诺。公司商誉减值测试的具体过程谨慎合理，经公司商誉减值测试，最近三年末不存在需要计提商誉减值的情况。

(5) 清新环境对清新诚和的投资系为了通过专业化运作对产业链上下游进行股权投资，加强产业链协同，并非以取得投资收益为主要目的，不构成财务性投资。经公开挂牌，发行人子公司宣城富旺于 2023 年 6 月 5 日与振宣小贷 12%股权的受让方签署了产权交易合同，并于 2023 年 6 月 8 日取得宣城市地方金融监督管理局备案同意、于 2023 年 6 月 9 日取得宣城市宣州区地方金融监督管理局备案同意，且无需办理相关工商变更手续。因此，截至本回复出具日，发行人已完成处置振宣小贷股份的相关工作。振宣小贷系发行人子公司宣城富旺发起设立且短期难以清退的财务性投资，按照《证券期货法律适用意见第 18 号》不纳入财务性投资计算范围具有合规性及合理性。

3、经核查，律师认为：

最近三十六个月内，发行人及其部分子公司存在受到行政处罚的情形，但相关受

到行政处罚的违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的行为并已积极采取整改措施，不构成重大违法违规行为，不会对发行人本次发行造成重大不利影响。

其他问题：

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书之重大事项提示中，按重要性原则披露了对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险未包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并已按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

（一）发行人自查情况

自发行人本次向特定对象发行股票申请 2023 年 3 月 2 日获深圳证券交易所受理至

本回复出具日，发行人持续关注媒体报道，并通过网络检索等方式对公司本次发行相关的媒体报道情况进行了自查，发行人不存在重大舆情等情况。

（二）保荐人核查过程

保荐人检索了自本次发行申请获深圳证券交易所受理至本回复出具日期间的相关媒体报道，并与本次发行相关申请文件进行对比。

（三）保荐人核查意见

经核查，保荐人认为：发行人自本次发行申请受理以来，未发生社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的重大舆情；本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。保荐人将持续关注有关公司本次发行的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

（本页无正文，为《北京清新环境技术股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于北京清新环境技术股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复报告》之签章页）

北京清新环境技术股份有限公司



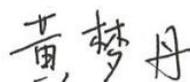
2023年6月13日

（本页无正文，为《北京清新环境技术股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于北京清新环境技术股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：



顾翀翔



黄梦丹

华泰联合证券有限责任公司



2023年6月13日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读北京清新环境技术股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人法定代表人：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司



2023年6月13日