

股票简称：中环环保

股票代码：300692



安徽中环环保科技股份有限公司

Anhui Zhonghuan Environmental Protection Technology Co.,Ltd.
(安徽省合肥市阜阳北路 948 号中正国际广场一幢办 1608 室)

关于创业板非公开发行股票申请文件 反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

2020 年 3 月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2020 年 3 月 5 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（200023 号）（以下简称“反馈意见”），安徽中环环保科技股份有限公司（以下简称“公司”、“申请人”、“中环环保”）会同海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”、“保荐机构”）、安徽天禾律师事务所（以下简称“安徽天禾”、“申请人律师”）及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师事务所”、“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐条进行了认真的分析、核查以及回复说明。现就反馈意见具体回复说明如下，请予审核。

说明：

本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成。

目 录

问题 1、请申请人详细披露报告期内受到行政处罚及整改情况，是否属于重大违法行为，是否构成本次发行的法律障碍。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。	4
问题 2、请申请人补充说明报告期内关联交易金额、占比情况，关联交易的必要性、作价的公允性、相关工程的进展和结算情况。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。	7
问题 3、请申请人补充披露：（1）募投项目是否履行了有权机关立项、环评、土地管理、安全、能源管理等方面的审批、备案程序；（2）项目的实施进度及现阶段需履行的政府审批程序，是否存在法律障碍；（3）PPP 项目是否已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库，是否已经过地方人大批准并纳入政府财政预算。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。	16
问题 4、请申请人披露说明：（1）本次募投项目的具体投资构成和合理性，说明项目投资是否属于资本性支出，是否存在董事会前的资金投入以及资金来源；（2）本次募投项目最新进展情况及项目建设和募集资金使用的预计进度安排；（3）PPP 项目的运作模式，申请人与相关主体的权利义务安排，项目公司董事、监事、高级管理人员的委派或产生机制；（4）PPP 项目的实施主体及资金投入方式，政府方的资金投入金额、方式、时间及保障措施，申请人是否单方面提供债务性资本投入，若是，说明其合理性，说明申请人债务性资本投资的相关利率约定及定价的合理性，申请人的资金投入金额、方式是否与其权利义务相匹配，是否可能损害上市公司及中小股东的利益；（5）PPP 项目的投资回报方式及保障措施，充分披露回款周期和回款风险；（6）PPP 项目效益的具体测算过程、测算依据及合理性，说明项目投资回收期及测算依据；（7）PPP 项目在资金投入、建设施工、运营、收益等环节的相关会计处理。 ..	23
问题 5、公司最近一年一期应收账款大幅增长，请申请人披露说明应收账款大幅增长的原因及合理性，以及是否存在影响公司连续盈利的风险事项。请保荐机构及会计师对上述事项进行核查。	50
问题 6、请申请人披露公司是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项，如存在，披露是否充分计提预计负债。请保荐机构及会计师发表核查意见。	54
问题 7、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。	56

问题 1、请申请人详细披露报告期内受到行政处罚及整改情况，是否属于重大违法行为，是否构成本次发行的法律障碍。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】

一、公司子公司夏津中环被处罚事项

（一）处罚情况

2016年6月2日，夏津中环因在2016年3月设立后未按照规定将全部银行账号报告税务机关，被国家税务总局夏津县税务局处以行政处罚。

（二）整改情况

针对上述处罚情况，夏津中环已及时整改，整改情况具体如下：

- 1、足额缴纳罚款，并按要求向税务机关报告所有银行账号；
- 2、加强内部控制管理，委派专人负责税务申报及缴纳，加强对财务人员的税务知识培训，强化财务责任制；
- 3、加强与税务主管部门的日常沟通，确保严格遵守税收法律法规。

（三）是否属于重大违法行为，是否构成本次发行的法律障碍

夏津中环因上述行为被处以罚款100元。依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十条“纳税人有下列行为之一的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，处二千元以上一万元以下的罚款：……（四）未按照规定将其全部银行帐号向税务机关报告的……”等规定，由于夏津中环被处罚款金额较小，其行为不构成《中华人民共和国税收征收管理法》规定的“情节严重”情形，且夏津中环已及时改正违法行为，未造成重大不利影响。因此，夏津中环该违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

二、公司子公司全椒清源被处罚事项

（一）处罚情况

2017年7月26日，全椒清源因未按规定堆放废置污泥被全椒县环境保护局处以行政处罚。

（二）整改情况

针对上述处罚情况，全椒清源已及时整改，整改情况具体如下：

- 1、及时清理完毕未按规定堆放的污泥，并足额缴纳罚款；
- 2、对相关部门人员进行教育培训，进一步强化责任意识；
- 3、保证废置污泥及时堆放至厂区临时储存点后，统一运至主管部门指定的专项地点进行处理，杜绝此类事件再次发生；
- 4、完善污泥等废弃物处置相关管理制度，对原有处理流程进行优化。

（三）是否属于重大违法行为，是否构成本次发行的法律障碍

全椒清源因上述行为被处以罚款 3 万元。依据《安徽省环保系统行政处罚自由裁量权细化标准》第 66 项的规定，全椒清源被处以行政罚款，为规定中“当事人属于初犯，且及时改正违法行为，未造成环境污染的”情形，违法程度为“从轻”。此外，滁州市全椒县生态环境分局工作人员在接受访谈时也确认，自 2016 年以来，未发现全椒清源生产经营过程中造成严重环境污染的情况、也未发现全椒清源有情节严重的环境违法违规行为。

综上，全椒清源上述行政处罚的罚款金额较小，违法程度属于《安徽省环保系统行政处罚自由裁量权细化标准》规定的“从轻”情形，且全椒清源已及时整改完毕，未造成严重环境污染事故，故全椒清源该违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

三、公司子公司泰安清源被处罚事项

（一）处罚情况

2017 年 12 月 27 日，泰安清源因在 2017 年 9 月 13 日至 9 月 14 日期间外排废水氨氮浓度超标及曝气设施未正常运转，被泰安市环境保护局处以行政处罚。

（二）整改情况

针对上述处罚情况，泰安清源已及时整改，整改情况具体如下：

- 1、迅速排查相关原因，采取有效措施保证出水氨氮浓度符合排放标准，并足额缴纳罚款；
- 2、加强曝气设备的管理及监控，根据进水污染物浓度变化情况，及时调整设备的运作模式，如增加风机转速、增大曝气量等，以确保进水的需氧量，降低出水的氨氮含量，杜绝此类事项再次发生；
- 3、对相关负责人及运营人员进行教育，组织员工进行专业技术培训，提升相

关人员的专业技能及管理水平。

（三）是否属于重大违法行为，是否构成本次发行的法律障碍

泰安清源因上述行为被处以罚款 5,229 元。依据《环境行政处罚办法》第七十八条“本办法第四十八条所称‘较大数额’罚款和没收，对公民是指人民币（或者等值物品价值）5,000 元以上、对法人或者其他组织是指人民币（或者等值物品价值）50,000 元以上……”之规定，泰安清源所受行政处罚不属于较大数额罚款。此外，泰安市生态环境局出具了《说明》，确认泰安清源该违法行为没有造成重大环境污染事故，且已及时整改，不属于重大违法行为。

综上，泰安清源上述行政处罚的罚款金额较小，且泰安清源已及时整改，未造成严重环境污染事故，泰安市生态环境局也已确认泰安清源该违法行为不属于严重违法，故泰安清源该违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、安徽天禾履行了以下核查程序：

- 1、查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站；
- 2、取得了国家税务总局夏津县税务局、原全椒县环境保护局、原泰安市环境保护局行政处罚决定书、相关罚款缴纳凭证；
- 3、访谈夏津中环、全椒清源及泰安清源相关负责人关于所受行政处罚的具体情况、后续整改情况及相应整改措施；
- 4、取得了中环环保出具的行政处罚说明、相关子公司行政处罚整改报告；
- 5、访谈了滁州市全椒县生态环境分局相关人员，取得了泰安市生态环境局出具的说明；
- 6、根据《中华人民共和国税收征收管理法》、《安徽省环保系统行政处罚自由裁量权细化标准》以及《环境行政处罚办法》等法律法规相关条款，逐项核查报告期内公司子公司受到的行政处罚性质及违法程度。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、安徽天禾认为：报告期内公司子公司受到的行政处罚已整改完毕，相关违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

问题 2、请申请人补充说明报告期内关联交易金额、占比情况，关联交易的必要性、作价的公允性、相关工程的进展和结算情况。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】

一、向关联方采购服务

（一）基本情况

2018 年 1 月 4 日，中环环保与安徽锦程安环科技发展有限公司（以下简称“锦程安环”）签订了《技术合同书》，约定中环环保委托锦程安环就十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程环境影响评价出具环境影响报告表，合同价款为 1.30 万元。

2018 年 5 月 2 日，公司子公司安徽宜源环保科技股份有限公司（以下简称“宜源环保”）与锦程安环签订了《技术合同书》，约定宜源环保委托锦程安环就安徽华茂纺织工业城污水预处理工程项目出具环境影响报告书，合同价款为 13.60 万元。

2018 年 10 月 18 日，中环环保与锦程安环签订《技术合同书》，约定中环环保委托锦程安环就十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程环境影响评价提供政策、技术咨询，合同价款为 5.00 万元。

（二）关联交易金额占比情况

上述三项关联交易合同总金额为 19.90 万元，占 2018 年公司采购总额的比例为 0.07%，占比较小。

（三）关联交易的必要性

上述关联交易系公司实施十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程及子公司宜源环保实施安徽华茂纺织工业城污水预处理工程项目而发生。锦程安环是安徽省内环保咨询行业综合实力较强的企业，具备建设项目环境影响评价甲级资质证书且拥有多名注册环评工程师，技术力量雄厚，项目咨询经验丰富。公司选择锦程安环作为服务商系严格遵循公司采购制度相关规定，履行正常采购流程，经对比资质水平、价格等因素后确定，具有必要性。

（四）关联交易定价的公允性

上述关联交易系采用市场化定价原则，经向非关联第三方询价比较后确定，交易定价公允，具体询价情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	询价对象	报价
1	十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程环境影响评价	安徽皖欣环境科技有限公司	1.38
		安徽禹水华阳环境工程技术有限公司	1.40
2	安徽华茂纺织工业城污水预处理工程项目环境影响评价	安徽皖欣环境科技有限公司	13.80
		安徽禹水华阳环境工程技术有限公司	14.10
3	十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程政策、技术咨询	安徽世标检测技术有限公司	5.70
		安徽睿晟环境科技有限公司	5.60

由上可知，发行人向锦程安环采购技术咨询服务的交易定价公允。

（五）项目的进展和结算情况

截至 2019 年 9 月 30 日，上述关联交易合同已按期履行完毕，相关交易的结算情况如下：

单位：万元

项目	截至 2019 年 9 月末已结算金额
十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程环境影响评价	1.30
安徽华茂纺织工业城污水预处理工程项目环境影响评价	13.60
十五里河包河段（包河大道-紫云路）底泥原位治理修复工程政策、技术咨询	5.00

二、关联方销售情况

（一）基本情况

2017 年 11 月，中环环保承接安徽中辰投资控股有限公司（以下简称“中辰投资”）桐城师专景观的基础土方、景观箱涵、水系挡墙及拦水坝工程，合同金额为 800.00 万元。

2018 年 8 月，中环环保承接中辰投资中央景观轴景观及排水工程，合同金额为 3,600.00 万元。

2018 年 11 月，中环环保承接中辰投资桐城市师范高等专科学校景观及排水工程，合同金额为 4,000.00 万元。

2019 年 5 月，中环环保承接桐城市中辰城市建设运营有限公司（以下简称“桐城中辰”）关于桐城市东部新城中央景观轴污水提升泵站建设工程，合同金额

为 146.61 万元。

2019 年 7 月，中环环保承接桐城中辰关于桐城市东部新城吕亭路一标段建设工程，合同价款为 2,400.00 万元。

2019 年 9 月，中环环保承接桐城中辰关于桐城市东部新城吕亭路二标段建设工程，合同价款为 2,120.00 万元。

2019 年 9 月，中环环保子公司璠煌建设承接桐城中辰关于桐城市龙腾大道建设工程，合同价款为 10,000.00 万元。

（二）关联交易金额占比情况

上述关联销售产生的收入占公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年
关联销售收入	1,698.99	900.59	142.81
公司营业收入	42,963.03	39,013.70	23,253.29
关联销售收入占比	3.95%	2.31%	0.61%

由上可知，报告期内上述关联销售产生的收入占公司同期营业收入比重较小。

（三）关联交易的必要性

中辰投资与桐城中辰根据项目建设需要，将上述工程进行发包，中环环保及子公司璠煌建设正常参与报价，经正常采购流程入选为中辰投资与桐城中辰的供应商，承接上述工程。上述关联销售均为发行人正常开展经营活动而发生，能为发行人带来合理的利润回报以及为股东创造更多的财富，具有必要性。

（四）关联交易定价的公允性

上述交易定价均严格遵循《安徽省建设工程量清单计价规范》等规定，按照市场化原则进行定价，定价公允。

（五）项目的进展和结算情况

截至 2019 年 9 月 30 日，上述工程的进展与结算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	工程进度	累计确认收入	累计结算金额
1	桐城师专景观工程所属基础土方、景观箱涵、水系挡墙等工程	83.00%	497.82	531.92
2	桐城市东部新城中央景观轴景观及排水工程	62.00%	1,329.85	1,773.86
3	桐城市师范高等专科学校景观及排水工程	26.00%	872.29	836.67
4	桐城市东部新城中央景观轴污水提升泵站工程	40.00%	42.43	47.10
5	桐城市东部新城吕亭路一标建设工程	0%	-	-
6	桐城市东部新城吕亭路二标建设工程	0%	-	-
7	桐城市东部新城龙腾大道建设工程	0%	-	-
合计		-	2,742.39	3,189.55

三、关联方资产转让

（一）基本情况

2016年3月，公司向安徽中辰创富置业有限公司（以下简称“中辰创富”）购置位于庐阳区阜阳北路948号4幢厂房202室，建筑面积为2,260.56平方米，单价为3,750.00元/平方米，购买价款为847.71万元。

2018年9月，公司向中辰投资购置位于合肥市包河区大连路1号中辰·滨湖CBD B1幢2301-2310室，面积共1,244.89平方米的房产，单价为8,306.97元/平方米，交易金额为1,034.13万元。

2019年6月，公司向中辰投资购置位于合肥市包河区大连路1号中辰·滨湖CBD B1幢2201-2210室，面积共1,244.89平方米的房产，单价为8,306.96元/平方米，交易金额为1,034.12万元。

（二）关联交易的必要性

1、购买中辰创富房产的必要性

该关联交易系公司为实现资产独立完整及开展技术研发中心建设而发生，通过购买相关房产，公司拥有了建设研发中心的独立场地，交易具有必要性。

2、购买中辰投资房产的必要性

2017年末，中环环保员工总数为296人，至2019年9月底，中环环保员工总数已增加至558人。随着公司业务规模的扩大，公司人员数量增长较快，需要通过购买相关房产解决经营场所不足问题，而中辰投资所开发的中辰滨湖CBD适合公

司办公经营，故该交易具有必要性。

（三）关联交易定价的公允性

1、购买中辰创富房产的公允性

2016年3月10日，安徽正诚房地产土地评估测绘有限公司出具了皖正房评（2016）第130号《房地产评估报告》，评估确认合肥市庐阳区阜阳北路948号4幢厂房202室的市场价值为3,750.00元/平方米。发行人购买中辰创富房产的价格系参照该等房产经评估的市场价值确定，定价公允。

2、购买中辰投资房产的公允性

中环环保向中辰投资购买房产的价格系参照中辰投资向非关联第三方销售同一区域房产的价格确定，定价公允。中辰投资向非关联第三方销售同一区域的房产价格如下：

序号	位置	单价（元/平方米）
1	中辰滨湖 CBD-B1 幢 1903 室	9,041.07
2	中辰滨湖 CBD-B1 幢 1904 室	8,335.80
3	中辰滨湖 CBD-B1 幢 1803 室	8,483.00
4	中辰滨湖 CBD-B1 幢 1804 室	7,774.00

（四）项目的进展和结算情况

截至2019年9月30日，上述关联资产转让已完成过户，并支付完毕转让价款。

四、与关联方共同投资设立民办非企业单位

（一）基本情况

2016年4月，中环环保与中辰投资、安徽蓝盾光电子股份有限公司、安徽金刚石影视制作有限公司共同举办安徽江淮湿地与生态研究院（以下简称“湿地研究院”），湿地研究院设立时开办资金300.00万元，其中中环环保出资20.00万元，中辰投资出资280.00万元。

（二）关联交易的必要性

公司参与投资开办湿地研究院，系因国家发改委、生态环境部《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见》等政策提出，要加强对已污染的湖泊、内河等水生态的修复工作，公司出于长远战略布局考虑，通过投资安徽江淮湿地与生态研究院参与生态治理新技术研发，促进公司业务逐步向水生态修复等环保相关领

域延伸，具有必要性。

（三）关联交易定价的公允性

上述关联交易不涉及定价事宜。

五、关联方股权转让

（一）基本情况

2019年5月，中环环保第二届董事会第二十一次会议审议通过《关于全资子公司股权转让暨关联交易的议案》，同意中环环保将其持有的合肥环创投资管理有限公司（以下简称“合肥环创”）100%股权以1元每一注册资本的价格转让给安徽中辰新创联投资控股有限公司（以下简称“中辰新创联”），股权转让款为1,000.00万元，上述股权转让的工商变更登记手续于2019年8月完成，股权转让价款已结清。

（二）关联交易的必要性

合肥环创投资管理有限公司自设立起未实际开展业务。公司将所持有的合肥环创100%股权转让给中辰新创联，有利于公司加强管理，聚焦主营业务发展，具有必要性。

（三）关联交易定价的公允性

截至2018年12月31日，合肥环创经审计的净资产为989.34万元，本次股权转让价款为1,000.00万元，交易价格公允。

六、接受关联方担保

（一）基本情况

报告期内，关联方为公司及子公司提供的担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	债务人	债权人	担保债务期限	担保额度	是否履行完毕
1	安徽润富科技有限公司、中辰投资、张伯中、袁莉	安庆清源	浙江汇金租赁股份有限公司	2011.12.17-2016.12.16	3,000.00	是
2	中辰投资、张伯中、张秀青、颀孙胜利	中环有限	中国工商银行股份有限公司合肥城建支行	2014.03.03-2019.03.02	3,000.00	是
3	安徽美安达房地产开发有限公司、张伯中、袁莉	中环有限	中国信达资产管理股份有限公司安徽省分	2014.05.08-2017.05.07	9,967.00	是

			公司			
4	中辰投资、张伯中、袁莉	中环有限	安徽正奇融资租赁有限公司	2014.10.11-2017.10.10	2,500.00	是
5	中辰投资、张伯中、袁莉	中环有限、桐城清源、全椒清源、舒城清源	安徽正奇融资租赁有限公司	2014.12.16-2018.12.16	5,000.00	是
6	张伯中	中环环保	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	2015.11.19-2018.11.19	7,000.00	是
7	张伯中	中环环保	杭州银行股份有限公司合肥分行	2018.05.30-2019.05.15	3,000.00	是
8	中辰投资、张伯中	中环环保	交通银行股份有限公司安徽省分行	2018.06.01-2019.06.01	3,800.00	是
9	张伯中	中环环保	兴业银行股份有限公司合肥分行	2018.07.20-2019.07.19	2,400.00	是
10	中辰投资	中环环保	安徽新安银行股份有限公司	2018.08.29-2019.08.21	2,000.00	是
11	中辰投资、张伯中	中环环保	东莞银行股份有限公司合肥分行	2018.11.06-2021.11.13	10,400.00	否
12	中辰投资、张伯中	中环环保	招商银行股份有限公司合肥分行	2018.12.11-2019.12.10	3,000.00	否
13	中辰投资、张伯中	中环环保	杭州银行股份有限公司合肥分行	2019.05.29-2020.05.28	3,000.00	否
14	中辰投资、张伯中	中环环保	兴业银行股份有限公司合肥分行	2019.06.03-2020.01.30	1,500.00	否
15	中辰投资、张伯中	中环环保	合肥科技农村商业银行股份有限公司城东支行	2019.06.24-2020.06.24	2,000.00	否
16	中辰投资、张伯中	中环环保	中国民生银行股份有限公司合肥分行	2019.08.15-2020.08.14	2,000.00	否
17	中辰投资	中环环保	安徽新安银行股份有限公司	2019.08.30-2020.08.30	2,500.00	否

注：安徽润富科技有限公司为中辰投资全资子公司，于 2015 年 12 月注销。

（二）关联交易的必要性

上述关联交易系公司及子公司因开展日常业务经营等资金需求而向金融机构借款，关联方应金融机构要求，为该等融资提供上述关联担保，具有必要性。

（三）关联交易定价的公允性

上述关联担保均系公司关联方无偿提供。关联方因不属于专业担保机构，所提供保证担保系应金融机构要求而提供，未向公司收取担保费具有客观原因。如按市场担保费率测算，公司所需支付的担保费金额占公司报告期净利润的比例较低，对公司报告期业绩影响较小。

七、关联方借款

（一）公司向中辰投资借款

1、基本情况

2018年6月6日，因经营需要，公司与中辰投资签订借款合同拟向中辰投资借款不超过人民币30,000.00万元，期限不超过12个月，利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%。2019年4月2日，公司与中辰投资签订借款合同拟向中辰投资借款不超过人民币30,000.00万元，期限不超过12个月，利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%。同时，双方终止于2018年6月签订的借款合同，中环环保尚未归还的7,000.00万元余额转入新借款额度内。截至2019年9月30日，公司尚欠中辰投资借款26,208.60万元（含利息808.60万元）。

2、关联交易的必要性

自公司上市以来，公司的资本实力、社会知名度以及影响力不断提升，已承接项目及跟踪储备项目持续增加，公司自有流动资金已无法满足业务发展需要。为推动业务发展，提升公司业绩，为广大股东创造效益，公司向中辰投资借款，用于公司日常生产经营以及围绕业务展开的投资、并购等，具有必要性。

3、关联交易定价公允性

截至2019年9月30日，公司向其他银行短期借款利率情况如下：

单位：万元

序号	债权人	借款余额	利率
1	招商银行股份有限公司合肥分行	1,300.00	中国人民银行一年期贷款基准利率
2	杭州银行股份有限公司合肥分行	3,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮20%
3	合肥科技农村商业银行	2,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮30%
4	兴业银行股份有限公司合肥分行	1,500.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮20%
5	中国民生银行股份有限公司合肥分行	2,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮20%
6	安徽新安银行股份有限公司	2,500.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮20%

公司向中辰投资借款，所约定借款利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%，利率水平与公司现存银行借款利率相当，不存在损害公司利益的情形。因此，该关联交易定价公允。

（二）公司向安徽新安银行股份有限公司借款

1、基本情况

2018 年 8 月 29 日，因经营需要，公司与安徽新安银行股份有限公司（以下简称“新安银行”）签订了《授信额度协议》、《流动资金借款合同》，约定公司向安徽新安银行股份有限公司借款 2,000.00 万元，借款利率为合同生效日中国人民银行公布施行的一年期贷款基准利率上浮 20%，期限 12 个月。

2019 年 8 月 30 日，因经营需要，公司与新安银行签订《授信额度协议》，约定新安银行向公司授信 3,000.00 万元，其中流动资金贷款 2,500.00 万元、银行承兑汇票 500.00 万元，授信期限自协议生效之日起至 2020 年 7 月 22 日止。同日，公司与新安银行签订《流动资金借款合同》，约定公司向新安银行借款 2,500.00 万元，借款利率为合同生效日中国人民银行公布施行的一年期贷款基准利率上浮 20%，期限 12 个月。

2、关联交易的必要性

新安银行系中国银监会批准的安徽省首家民营银行。公司向新安银行借款系公司日常业务开展资金周转所需，具有必要性。

3、关联交易定价公允性

公司向新安银行短期借款利率均为合同生效日中国人民银行公布施行的一年期贷款基准利率上浮 20%，与公司现存银行借款利率水平相当，定价公允。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、安徽天禾履行了以下核查程序：

1、核查了安徽中辰投资控股有限公司、桐城市中辰城市建设运营有限公司、安徽锦程安环科技发展有限公司、安徽中辰创富置业有限公司、安徽中辰新创联投资控股有限公司、安徽新安银行股份有限公司等关联方的工商登记资料；

2、核查了发行人报告期内关联交易合同，并将合同条款与银行凭证、财务凭

证等进行对比分析；

3、核查了发行人报告期内关联交易相关资金流水、银行凭证及财务凭证等资料；

4、核查了发行人关联交易的程序性文件及公告文件，核查关联交易程序的合法合规性；

5、核查了合肥环创投资管理有限公司的工商登记资料；

6、访谈了发行人总经理，了解转让合肥环创的原因；

7、核查了发行人报告期发生的关联交易定价的公允性，获得了相关依据资料；

8、访谈发行人财务负责人，了解关联交易发生的原因、必要性及公允性等情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、安徽天禾认为：发行人报告期内关联交易占比不高，关联交易存在必要性且作价公允。

问题 3、请申请人补充披露：（1）募投项目是否履行了有权机关立项、环评、土地管理、安全、能源管理等方面的审批、备案程序；（2）项目的实施进度及现阶段需履行的政府审批程序，是否存在法律障碍；（3）PPP 项目是否已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库，是否已经过地方人大批准并纳入政府财政预算。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】

一、募投项目是否履行了有权机关立项、环评、土地管理、安全、能源管理等方面的审批、备案程序

（一）惠民县生活垃圾焚烧发电项目

1、立项

2017 年 10 月 30 日，滨州市发展和改革委员会出具《关于山东惠民京城环保产业有限公司惠民县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（滨发改能交〔2017〕347 号），批复同意核准该项目。

2、环评

2018 年 4 月 16 日，滨州市环境保护局出具《关于惠民县生活垃圾焚烧发电项

目环境影响报告书的批复》（滨环字〔2018〕55号），审查批复该项目建设可行。

3、土地管理

惠民县生活垃圾焚烧发电项目用地位于惠民县孙武街道办事处王辛庄村（惠民县垃圾发电厂），总占地面积 63,921.00 平方米，根据《特许经营协议》约定，该等用地由所在地政府部门无偿划拨。

2018 年 6 月 1 日，惠民县不动产登记中心向惠民环保颁发了《不动产权证书》[鲁（2018）惠民县不动产权第 0000803 号]，土地使用权面积为 63,921.00 平方米，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公共设施用地。

4、安全

根据《中华人民共和国安全生产法》第二十九条“矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价”之规定，惠民县生活垃圾焚烧发电项目不属于上述范围，无需取得安全管理部门审批。

5、能源管理

根据《国家发展改革委关于印发〈不单独进行节能审查的行业目录〉的通知》中“节能审查机关对目录中的项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见”之规定，惠民县生活垃圾焚烧发电项目系利用生活垃圾焚烧的余热发电项目，属于不单独进行节能审查的行业。

（二）泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目

该项目由泰安岱岳新兴产业园污水处理厂及配套管网工程、泰安岱岳新兴产业园供水工程、泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程及泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程共四个子项目组成，已履行的审批、备案程序如下：

1、立项

2017 年 9 月 21 日，泰安市岱岳区发展和改革局出具《关于岱岳新兴产业园污水处理厂建设项目批复意见》（泰岱发改字〔2017〕113 号），批复同意岱岳新兴产业园污水处理厂项目申请。

2017 年 12 月 29 日，泰安市岱岳区发展和改革局出具《关于岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目的批复意见》（泰岱发改字〔2017〕

174 号），批复同意岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目申请。

2018 年 3 月 20 日，泰安市岱岳区发展和改革局出具《关于岱岳新兴产业园水务综合控制中心项目批复意见》（泰岱发改字〔2018〕021 号）、《关于岱岳新兴产业园供水工程建设项目批复意见》（泰岱发改字〔2018〕022 号），分别批复同意岱岳新兴产业园水务综合控制中心项目申请、岱岳新兴产业园供水工程项目申请。

2、环评

2019 年 8 月 12 日，泰安市生态环境局岱岳分局出具“泰岱环境审报告表〔2019〕36 号”审批意见，同意泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目建设。

2019 年 11 月 14 日，泰安市生态环境局岱岳分局出具“泰岱环境审报告表〔2019〕64 号”审批意见，同意泰安岱岳新兴产业园供水工程项目建设。

2019 年 12 月 11 日，泰安市生态环境局岱岳分局出具《关于岱岳新兴产业园污水处理厂项目（一期）环境影响报告书的批复》（泰岱环境审〔2019〕8 号），批复同意该岱岳新兴产业园污水处理厂项目（一期）项目建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》及生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程项目对环境影响很小、无需进行环境影响评价，应填报环境影响登记表。截至 2019 年 11 月 28 日，岱岳中环在建设项目环境影响登记表备案系统（山东省）已填报该子项目的《建设项目环境影响登记表》并取得备案号为“201937091100000414”的备案回执。

3、土地管理

泰安岱岳新兴产业园管理委员会与中环环保、山东黄河工程集团有限公司签署的《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》约定，泰安岱岳新兴产业园管理委员会负责提供没有设定他项权利并满足开工条件的项目用地。目前，该项目用地手续尚在办理中，泰安市岱岳区自然资源局出具了《情况说明》：泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目系我区重点工程项目，该项目用地符合我国现行土地管理规定和土地利用总体规划要求，项目用地手续正在办理。

因此，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目用地已有明确安排，项

目用地手续正在办理中，项目建设不存在重大不确定性风险。

4、安全

根据《中华人民共和国安全生产法》第二十九条“矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价”之规定，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目不属于上述范围，无需取得安全管理部门审批。

5、能源管理

泰安岱岳新兴产业园污水处理厂及配套管网工程项目预计年综合能耗为 555.28 吨标准煤、年用电量为 451.78 万千瓦时，泰安岱岳新兴产业园供水工程项目预计年综合能耗为 548.61 吨标准煤、年用电量 443.1 万千瓦时，泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目预计年综合能耗为 13.52 吨标准煤、年总耗电量 11 万千瓦时，泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程项目预计年综合能耗为 53.88 吨标准煤、年用电量 22.13 万千瓦时，该项目四个子项目能耗水平均符合《国家发展改革委关于印发〈不单独进行节能审查的行业目录〉的通知》规定的“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目”参照适用“不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见”规定，不需要取得能源管理部门审批。

（三）补充流动资金项目

补充流动资金项目不涉及向有权机关履行立项、环评、土地管理、安全、能源管理等方面的审批或者备案程序。

二、说明项目的实施进度及现阶段需履行的政府审批程序，是否存在法律障碍

（一）惠民县生活垃圾焚烧发电项目

惠民县生活垃圾焚烧发电项目现处于建设阶段，现阶段需履行的政府审批程序情况如下：

序号	需履行的政府审批程序	实际履行情况
1	立项审批	2017 年 10 月 30 日，滨州市发展和改革委员会出具《关于山东惠民京城环保产业有限公司惠民县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（滨发改能交〔2017〕347 号），批复同意核准该项目申请。

序号	需履行的政府审批程序	实际履行情况
2	环评审批	2018年4月16日，滨州市环境保护局出具《关于惠民县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（滨环字〔2018〕55号），审查批复该项目建设可行。
3	用地审批	2018年6月1日，惠民县不动产登记中心向惠民环保颁发了《不动产权证书》[鲁（2018）惠民县不动产权第0000803号]。
4	工程规划审批	2018年7月11日，惠民县规划办公室核发《建设工程规划许可证》（惠规建字第2018-37号），审核本项目建设符合城乡规划要求。
5	设计审批	2018年7月19日，山东省住房和城乡建设厅出具《关于惠民县生活垃圾焚烧发电项目初步设计的批复》（鲁建设审〔2018〕73号），审查批复原则同意该项目设计方案。
6	工程施工审批	<p>2018年9月21日，山东省惠民城乡建设局核发编号371621201809210302的《建筑工程施工许可证》，审查本项目建设规模2,075.24平方米的建筑工程符合施工条件，准予施工。</p> <p>2019年4月23日，惠民县行政审批服务局核发编号371621201904230202的《建筑工程施工许可证》，审查本项目建设规模20,115平方米的建筑工程符合施工条件，准予施工。</p> <p>2019年4月24日，惠民县行政审批服务局核发编号371621201904240102的《建筑工程施工许可证》，审查本项目建设规模1,119平方米的建筑工程符合施工条件，准予施工。</p>

（二）泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目前期立项已完成，现处于初步设计与施工图设计阶段，现阶段需履行的政府审批程序及实际履行情况如下：

序号	需履行的政府审批程序	实际履行情况
1	立项审批	2017年9月21日、2017年12月29日、2018年3月20日、2018年3月20日，泰安市岱岳区发展和改革局分别出具《关于岱岳新兴产业园污水处理厂建设项目批复意见》（泰岱发改字〔2017〕113号）、《关于岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目的批复意见》（泰岱发改字〔2017〕174号）、《关于岱岳新兴产业园水务综合控制中心项目批复意见》（泰岱发改字〔2018〕021号）、《关于岱岳新兴产业园供水工程建设项目批复意见》（泰岱发改字〔2018〕022号），批复同意项目申请。
2	“两评一案” 物有所值	2018年7月23日，泰安市岱岳区财政局、泰安岱岳新兴产业园管理委员会出具《关于〈泰安市岱岳新兴产业园供排水

序号	需履行的政府审批程序		实际履行情况
	审批	评价	一体化程 PPP 项目物有所值评价) 的批复》(泰岱财〔2018〕61 号), 经评审, 该项目通过定性评价、定量评价, 认为该项目通过物有所值评价, 项目适宜采用 PPP 模式。
		财政承受能力论证	2018 年 7 月 23 日, 泰安市岱岳区财政局出具《关于〈泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目财政承受能力论证〉的批复》(泰岱财〔2018〕46 号), 经审核, 认为该项目财政承受能力“通过论证”, 项目适宜采用 PPP 模式。
		项目实施方案审批	2018 年 7 月 26 日, 泰安市岱岳区人民政府出具《关于泰安岱岳新兴产业园供排水一体化项目实施方案的批复》(泰岱政字[2018]24 号), 批复原则同意本项目实施方案。
3	环评审批		<p>2019 年 8 月 12 日、2019 年 11 月 14 日、2019 年 12 月 11 日, 泰安市生态环境局岱岳分局分别出具“泰岱环境审报告表〔2019〕36 号”审批意见、“泰岱环境审报告表〔2019〕64 号”审批意见、《关于岱岳新兴产业园污水处理厂项目(一期)环境影响报告书的批复》(泰岱环境审〔2019〕8 号), 分别批复泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程项目、泰安岱岳新兴产业园供水工程项目及泰安岱岳新兴产业园污水处理厂项目(一期)项目建设。</p> <p>2019 年 11 月 28 日, 岱岳中环在建设项目环境影响登记表备案系统(山东省)已填报泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程项目《建设项目环境影响登记表》并取得备案号为“20193709110000414”的备案回执。</p>

(三) 补充流动资金项目

补充流动资金项目不需要履行政府审批程序。

综上, 本次发行募投项目已履行了现阶段必要的政府审批程序, 不存在法律障碍。

三、PPP 项目是否已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库, 是否已经过地方人大批准并纳入政府财政预算

(一) PPP 项目是否已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库, 项目编号为 37091117065301。

(二) 项目是否经过地方人大批准并纳入政府财政预算

泰安市岱岳区人民政府已启动将泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目纳入财政预算相关工作, 泰安岱岳新兴产业园管理委员会出具了《说明》: 泰安

市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目尚处于建设期，2020 年度不会产生政府支出服务费责任。该项目跨年度财政支出责任纳入政府财政预算事项业经泰安市岱岳区财政部门审核同意，尚待泰安市岱岳区人大审议。

根据《财政部关于印发<政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法>的通知》第十八条“行业主管部门应当根据预算管理要求，将 PPP 项目合同中约定的政府跨年度财政支出责任纳入中期财政规划，经财政部门审核汇总后，报本级人民政府审核，保障政府在项目全生命周期内的履约能力。”及第十九条“本级人民政府同意纳入中期财政规划的 PPP 项目，由行业主管部门按照预算编制程序和要求，将合同中符合预算管理要求的下一年度财政资金收支纳入预算管理，报请财政部门审核后纳入预算草案，经本级政府同意后报本级人民代表大会审议。”的规定，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目尚处于建设期，2020 年度不会产生政府支出服务费责任，因而该项目待人大审议并列入财政预算的情形符合《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》的规定。

鉴于该项目已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库，且该项目跨年度财政支出责任纳入政府财政预算事项业经泰安市岱岳区财政部门审核同意。因此，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目虽待人大批准列入财政预算，但该事项不会对该项目实施及本次发行造成重大不利影响。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、安徽天禾履行了以下核查程序：

- 1、核查了本次非公开发行预案，取得了本次募投项目可行性研究报告、募投项目特许经营权协议；
- 2、取得了本次募投项目立项、环评相关文件，取得了惠民县垃圾焚烧发电项目不动产权证，取得了泰安市岱岳区自然资源局出具的情况说明；
- 3、取得了惠民县垃圾焚烧发电项目建设工程规划许可证、初步设计批复、建筑工程施工许可证等审批文件；
- 4、取得了泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目“两评一案”相关审批文件；
- 5、核查了本次募投项目纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库的情况，取

得了泰安岱岳新兴产业园管理委员会出具的说明文件；

6、访谈了发行人总经理关于本次募投项目的进展情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、安徽天禾认为：本次募投项目中，除补充流动资金项目无需履行审批或备案程序外，惠民县生活垃圾焚烧发电项目履行了有权机关立项、环评、土地管理、安全、能源管理等方面的审批、备案程序；泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目履行了有权机关立项、环评、安全、能源管理等方面的审批、备案程序，项目用地手续正在办理中，本次募投项目建设不存在重大不确定性风险；本次发行募投项目均已履行了现阶段必要的政府审批程序，不存在法律障碍；PPP 项目已纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目库，项目虽待人大批准列入财政预算，但该事项不会对该项目实施及本次发行造成重大不利影响。

问题 4、请申请人披露说明：（1）本次募投项目的具体投资构成和合理性，说明项目投资是否属于资本性支出，是否存在董事会前的资金投入以及资金来源；（2）本次募投项目最新进展情况及项目建设和募集资金使用的预计进度安排；（3）PPP 项目的运作模式，申请人与相关主体的权利义务安排，项目公司董事、监事、高级管理人员的委派或产生机制；（4）PPP 项目的实施主体及资金投入方式，政府方的资金投入金额、方式、时间及保障措施，申请人是否单方面提供债务性资本投入，若是，说明其合理性，说明申请人债务性资本投资的相关利率约定及定价的合理性，申请人的资金投入金额、方式是否与其权利义务相匹配，是否可能损害上市公司及中小股东的利益；（5）PPP 项目的投资回报方式及保障措施，充分披露回款周期和回款风险；（6）PPP 项目效益的具体测算过程、测算依据及合理性，说明项目投资回收期及测算依据；（7）PPP 项目在资金投入、建设施工、运营、收益等环节的相关会计处理。

请保荐机构对上述事项进行核查。

【回复】

一、本次募投项目的具体投资构成和合理性，说明项目投资是否属于资本性支出，是否存在董事会前的资金投入以及资金来源

（一）惠民县生活垃圾焚烧发电项目

1、项目基本情况

惠民县生活垃圾焚烧发电项目拟建于惠民县孙武街道办事处王辛庄村（惠民县垃圾处理厂），总占地面积 63,921 平方米。项目主要建设焚烧发电厂房、烟囱、栈桥、综合水泵房、清水池、冷水池、冷却塔、门卫室、综合楼等基础设施，并新建 2 台 300t/d 的机械炉排焚烧炉和 2 台 27.3t/h 余热锅炉，配套 1 台 12MW 凝汽式汽轮发电机组。

2、项目具体投资构成及合理性、是否属于资本性支出

惠民县生活垃圾焚烧发电项目总投资额 31,741.56 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	费用明细	投资金额	是否为资本性支出	募集资金投入金额
1	工程费用	27,340.70	是	25,000.00
1.1	建筑工程	11,671.71	是	
1.2	设备购置及安装费	15,668.99	是	
2	工程建设其他费用	3,349.43	是	
3	预备费	936.15	否	-
4	铺底流动资金	115.28	否	-
项目总投资		31,741.56	-	-

(1) 工程费用及工程建设其他费用

工程费用及工程建设其他费用总计 30,690.13 万元，其中工程费用 27,340.70 万元，包括建筑工程费用 11,671.71 万元，设备购置及安装费 15,668.99 万元；工程建设其他费用 3,349.43 万元。各项投资数额具体明细如下：

项目		投资金额（万元）
建筑工程费		
1	焚烧主厂房	7,153.92
2	上料栈桥	235.20
3	烟囱	414.00
4	综合水泵房	190.60
5	冷却塔及水池	188.10
6	地磅及地磅房	7.25
7	油库、油泵房	9.41
8	渗沥液处理站	1,156.08
9	门卫室	5.46
10	综合楼	537.10

项目		投资金额（万元）
11	总图工程	1,129.48
12	上网发电系统	585.12
13	施工临时电源	60.00
小计		11,671.71
设备购置及安装费		
14	垃圾接收、储存与运输系统	781.01
15	垃圾焚烧系统	5,650.74
16	汽轮机发电系统	1,165.50
17	烟气处理系统	2,183.64
18	灰渣处理系统	378.51
19	仪表及自动控制系统	771.69
20	电气系统	1,999.11
21	综合水泵房及冷却塔	259.46
22	一体化中水处理装置	222.00
23	油库油泵房	25.71
24	渗沥液处理系统	1,221.00
25	化学水处理系统	199.80
26	压缩空气系统	133.20
27	化验分析室设备	33.30
28	机修间设备	44.40
29	生产管理及生活服务设备	149.93
30	分部及联合调试费	450.00
小计		15,668.99
工程建设其他费用		
31	建设管理费	904.49
32	建设技术服务费	1,859.92
33	生产准备费	215.73
34	分析图及整套启动调试费	369.29
小计		3,349.43
合计		30,690.13

（2）预备费

预备费是指在项目建设过程中初步设计和概算中难以预料的工程和费用，经测算本项目预备费为 936.15 万元。

(3) 铺底流动资金

铺底流动资金主要为项目所需部分流动资金，共计 115.28 万元。

3、是否存在董事会前的资金投入以及资金来源

截至本次非公开发行公司董事会决议公告日，惠民县生活垃圾焚烧发电项目已投入 4,826.80 万元，资金来源均为公司自有及自筹资金。

(二) 泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目

1、项目基本情况

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目由四个子项目组成，各子项目具体情况如下：

1) 泰安岱岳新兴产业园污水处理厂及配套管网工程

泰安岱岳新兴产业园污水处理厂总设计污水处理规模为 $30,000\text{m}^3/\text{d}$ ，其中一期污水处理厂污水处理规模为 $10,000\text{m}^3/\text{d}$ ，二期污水处理厂污水处理规模为 $20,000\text{m}^3/\text{d}$ ；同时，本工程还需新建配套污水管网 23.66km。

本次募集资金全部投向一期污水处理厂和配套污水管网工程。一期污水处理厂建设期为 1 年，运营期 29 年；配套污水管网采用边建设边运营的方式，建设期为 8 年，运营期为每段管网建设期结束至污水处理厂合作期 30 年届满。

2) 泰安岱岳新兴产业园供水工程

泰安岱岳新兴产业园供水厂总设计规模为 $37,000\text{m}^3/\text{d}$ ，其中一期供水厂设计规模为 $15,000\text{m}^3/\text{d}$ ，二期供水厂设计规模为 $22,000\text{m}^3/\text{d}$ ；同时，本工程还需新建配套供水管网 30.58km。本次募集资金全部投向一期供水厂和配套供水管网工程。一期供水厂建设期为 1 年，运营期 29 年；配套供水管网采用边建设边运营的方式，建设期为 8 年，运营期为每段管网建设期结束至供水厂合作期 30 年届满。

3) 泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程

为进一步净化泰安岱岳新兴产业园污水处理厂出水水质，该工程拟在岱岳区范镇污水处理厂出水口下游建设日处理规模为 $30,000\text{m}^3/\text{d}$ 的潜流湿地以及在牟汶河范镇段建设 5 公里河道表流湿地。工程主要内容为：对河道清理修复，在河道内铺设生态驳岸，种植芦苇、芦竹、黄菖蒲、荷花、睡莲等水生植物。该项目建设期 2 年，运营期 13 年。

4) 泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程

该工程拟在岱岳区新兴产业园区建设污水处理厂、供水厂、下游人工湿地的集中调度中心，其中一期控制中心建筑面积 4,000 平方米，同时配套供水、供电、道路、绿化工程。本次募资资金全部投向一期工程。该项目建设期 2 年，运营期 13 年。

2、项目具体投资构成及合理性、是否属于资本性支出

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目总投资额 23,927.60 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	费用明细	投资金额	是否为资本性支出	募集资金投入金额
1	工程费用	16,822.12	是	22,000.00
1.1	建筑工程	13,551.55	是	
1.2	设备购置及安装费	3,270.57	是	
2	工程建设其他费用	1,641.55	是	
3	土地费用	4,100.00	是	
4	预备费	1,165.01	否	-
5	铺底流动资金	198.91	否	-
项目总投资		23,927.60	-	-

(1) 工程费用及工程建设其他费用

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目工程费用及工程建设其他费用总计 18,463.67 万元，其中工程费用 16,822.12 万元，包括建筑工程费用 13,551.55 万元，设备购置及安装费 3,270.57 万元；工程建设其他费用 1,641.55 万元。项目投资数额具体明细如下：

1) 建筑工程

项目		投资金额（万元）
污水处理厂及配套管网		
1	粗格栅提升泵站	57.03
2	细格栅、曝气沉砂池	32.54
3	生化池	371.10
4	污泥回流泵房	7.24
5	二沉池	110.87

项目		投资金额（万元）
6	二次提升泵站	8.43
7	高效沉淀池	90.21
8	连续砂滤池	22.43
9	消毒池	41.63
10	中水回用泵房	48.84
11	巴氏计量槽	6.39
12	在线监测房	1.80
13	生物指示池	0.96
14	污泥浓缩池	17.92
15	污泥调理池	10.06
16	压滤机房	60.53
17	设备及控制室	33.87
18	污泥堆棚	8.65
19	变配电室	44.04
20	鼓风机房	25.94
21	加氯加药间	48.64
22	空压机房	19.46
23	综合楼	134.51
24	传达室	4.00
25	芬顿氧化池	3.24
26	芬顿药剂基础	1.06
27	除臭系统基础	13.61
28	总平面	32.59
29	厂区道路及广场	39.68
30	厂区绿化	29.54
31	厂区围墙	10.88
32	HDPE管 DN300等	360.98
33	钢筋混凝土管 DN500等	2,357.79
34	玻璃钢管 DN300	22.64
供水工程及配套管网		
35	源水取水泵站	100.33
36	源水泵站变配电室	16.00
37	配水井	2.81

项目		投资金额（万元）
38	机械混合池	0.61
39	网格絮凝池	28.86
40	平流沉淀池	80.14
41	V型滤池	136.47
42	滤池设备间	61.07
43	反冲洗水回收水池	10.77
44	清水池一	183.99
45	加氯间	13.12
46	加药间	40.34
47	吸水井	26.91
48	二级供水泵房	127.58
49	污泥浓缩池	13.19
50	贮泥池	7.42
51	脱水机房	68.04
52	臭氧接触池	9.22
53	活性炭滤池	125.10
54	臭氧设备间	12.17
55	清水池二	60.00
56	净水厂配电室	50.00
57	办公楼	139.13
58	传达室	3.75
59	总平面	20.00
60	道路广场	59.40
61	围墙	42.70
62	绿化	12.80
63	输水管网工程	225.40
64	PE管 dn110等	535.03
65	球墨铸铁管 DN350等	233.54
66	PE管 dn110等	266.48
67	球墨铸铁管 DN350等	642.79
人工湿地水质净化工程		
68	提升泵站	25.00
69	蝶阀井	9.30

项目		投资金额（万元）
70	旁通管道	35.00
71	引水管	35.00
72	提升泵站出水管	70.00
73	土方调整	310.00
74	湿地隔墙	680.00
75	湿地植物	500.00
76	砂石填料	1,100.00
77	其他零星工程（潜流人工湿地）	20.00
78	河道清淤	1,850.00
79	违建拆除	10.00
80	拦水坝	260.00
81	河道堵复口	30.00
82	漫水桥	30.00
83	沿岸护坡	200.00
84	绿化	60.00
85	其他零星工程（康王河王瓜店段表流湿地）	40.00
水务控制中心工程		
86	水务综合控制中心	810.00
87	传达室	3.00
88	绿化	7.00
89	道路及停车场	33.00
合计		13,551.55

2) 设备购置及安装费

项目		投资金额（万元）
污水处理厂及配套管网		
1	粗格栅提升泵站	27.77
2	细格栅、曝气沉砂池	42.45
3	生化池	59.30
4	污泥回流泵房	17.49
5	二沉池	27.32
6	二次提升泵站	5.63
7	高效沉淀池	52.05
8	连续砂滤池	99.98

项目		投资金额（万元）
9	消毒池	1.20
10	中水回用泵房	7.51
11	巴氏计量槽	1.13
12	污泥浓缩池	13.51
13	污泥调理池	3.75
14	压滤机房	135.11
15	鼓风机房	15.01
16	加氯加药间	21.54
17	空压机房	6.00
18	芬顿氧化池	2.33
19	芬顿药剂基础	18.90
20	除臭系统基础	45.04
21	电气设备	141.88
22	电缆	12.87
23	自控仪表	121.06
24	总平面	25.74
25	运输设备	17.16
26	机修设备	10.29
27	暖通设备	3.43
28	化验设备	6.18
29	工器具及备品备件购置费	16.37
供水工程及配套管网		
30	源水取水泵站	20.59
31	机械混合池	6.90
32	网格絮凝池	12.42
33	平流沉淀池	36.23
34	V型滤池	122.35
35	加氯间	23.00
36	加药间	43.36
37	二级供水泵房	38.30
38	污泥浓缩池	17.25
39	贮泥池	3.45
40	脱水机房	128.00

项目		投资金额（万元）
41	臭氧接触池	46.00
42	活性炭滤池	96.01
43	臭氧设备间	24.84
44	机修运输设备	40.00
45	自控仪表	136.50
46	电气	324.50
47	总平面	80.00
48	工器具及备品备件购置费	18.13
人工湿地水质净化工程		
49	提升泵站	95.00
50	蝶阀井	7.73
51	HDPE 防渗膜	500.00
52	集水区、布水填料	350.00
水务控制中心工程		
53	给排水工程安装	17.00
54	强电工程安装	28.00
55	暖通工程安装	59.00
56	消防设施安装	16.00
57	弱电工程安装	22.00
合计		3,270.57

3) 工程建设其他费用

项目		投资金额（万元）
污水处理厂及配套管网		
1	建设单位管理费	47.56
2	建设项目前期费	34.72
3	工程建设监理费	89.88
4	工程勘察费	35.48
5	工程设计费	120.40
6	施工图预算编制费	14.52
7	招标代理服务费	15.00
8	劳动安全卫生评审费	13.35
9	场地准备费及临时设施费	46.00
10	生产职工培训费	27.00

项目		投资金额（万元）
11	办公和生活家具购置费	3.00
12	联合试运转费	11.13
供水工程及配套管网		
13	建设项目前期费	36.04
14	建设单位管理费	69.33
15	生产职工培训费	19.44
16	生活家具购置费	5.40
17	联合试车费	9.24
18	勘察费	40.31
19	设计费	165.57
20	监理费	109.79
21	招标代理服务费用	12.28
22	劳动安全卫生评审费	16.50
23	场地准备费及临时设施费	60.19
24	预算编制费	19.51
25	竣工图编制费	17.50
26	环境影响咨询费	25.01
人工湿地水质净化工程		
27	前期费用	95.00
28	勘察设计费	198.00
29	工程监理费	125.00
30	建设单位管理费	82.40
水务控制中心工程		
31	勘察设计费	36.00
32	前期工作费	1.50
33	招标代理费	8.00
34	工程监理费	15.00
35	建设单位管理费	16.50
合计		1,641.55

（2）土地费用

本项目土地费用由两部分组成，其中水务综合控制中心建设项目土地由政府方以租赁方式提供给项目公司使用，合作期内租金总额为 600.00 万元，由项目公司

一次性支付；其余子项目土地由政府方负责提供给项目公司使用，取得土地使用权涉及的相关费用由项目公司承担，经测算该部分土地费用为 3,500.00 万元；项目土地费用合计共 4,100.00 万元。

(3) 预备费

预备费是指在项目建设过程中初步设计和概算中难以预料的工程和费用，经测算本项目预备费为 1,165.01 万元。

(4) 铺底流动资金

铺底流动资金主要为项目所需部分流动资金，共计 198.91 万元。

3、是否存在董事会前的资金投入以及资金来源

截至本次非公开发行公司董事会决议公告日，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目已投入 840.48 万元，资金来源均为公司自有及自筹资金。

二、本次募投项目最新进展情况及项目建设和募集资金使用的预计进度安排

(一) 惠民县生活垃圾焚烧发电项目

1、项目最新进展情况

截至本回复出具日，惠民县生活垃圾焚烧发电项目主厂房结构已封顶；渗滤液站土建施工已完成；相关设备安装已完成约 80.00%；栈桥、冷却塔、综合泵房等单体工程结构基本完工。

2、项目建设的进度安排

惠民县生活垃圾焚烧发电项目建设周期为 36 个月，主要分为施工招标、土建施工、设备采购、人员培训、设备安装、调试及试运转、工程验收及正式运行阶段，建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	T	~	T+5	T+6	~	T+10	~	T+18	T+19	~	T+28	T+29	~	T+36
完成施工招标、施工准备														
完成土建施工、设备采购、人员培训														
完成设备安装														
调试、试运转														
工程验收、正式运行														

3、募集资金的使用进度

本项目建设周期为 36 个月，本次发行拟募集资金 25,000.00 万元投入该项目，项目的募集资金使用预计进度如下：

单位：万元

募集资金投入	第一年	第二年	第三年	合计
建筑工程等资本性投入	13,000.00	8,000.00	4,000.00	25,000.00

为提高募集资金使用效率，公司将在募集资金到账后，根据项目建设的进度安排，优先使用募集资金进行投入，并将审议本次发行董事会决议日后已投入的资金予以置换。

（二）泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目

1、项目最新进展情况

截至本回复出具日，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目前期可研、立项已完成，现处于初步设计与施工图设计阶段。

2、项目建设的进度安排

本项目中污水处理厂工程及供水工程建设期均为 1 年，建设主要分为施工招标、土建施工、设备采购、人员培训、设备安装、调试及试运转、工程验收及正式运行阶段，建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	T	T+1	T+2	~	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
完成施工招标、施工准备									
完成土建施工、设备采购、人员培训									
完成设备安装									
调试、试运转									
工程验收、正式运行									

污水处理厂及供水工程的配套管网工程建设期 8 年，采用边建设边运营模式，运营期为每段管网建设期结束至污水厂/供水厂合作期 30 年届满。

人工湿地水质净化工程、水务控制中心工程建设期均为 2 年，建设主要分为施工招标、土建施工、设备采购、人员培训、设备安装、调试及试运转、工程验收及正式运行阶段，建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	T	T+1	T+2	T+3	~	T+19	T+20	T+21	T+22	T+23	T+24
完成施工招标、施工准备											
完成土建施工、设备采购、人员培训											

完成设备安装											
调试、试运转											
工程验收、正式运行											

3、募集资金的使用进度

公司本次拟使用募集资金 22,000.00 万元投入泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目，该项目的募集资金预计使用进度如下：

单位：万元

募集资金投入	第一年	第二年	第三年	第四年
建筑工程等 资本性投入	15,226.00	4,137.00	242.00	479.00
	第五年	第六年	第七年	第八年
	479.00	479.00	479.00	479.00
合计	22,000.00			

注：根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》、《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目实施方案》等相关文件，污水处理厂配套管网及供水工程配套管网均采用边建设边运营的模式，建设期为 8 年，运营期为每段管网建设期结束至合作期 30 年届满。

为提高募集资金使用效率，公司将在募集资金到账后，根据项目建设的进度安排，优先使用募集资金进行投入，并将审议本次发行董事会决议日后已投入的资金予以置换。

三、PPP 项目的运作模式，申请人与相关主体的权利义务安排，项目公司董事、监事、高级管理人员的委派或产生机制

（一）运作模式

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目运作模式为建设-运营-移交（BOT）模式。具体而言，由泰安岱岳新兴产业园管理委员会通过公开招标的方式选择项目社会资本，社会资本中标后与政府出资代表在泰安市岱岳区注册成立项目公司，授权项目公司在合作期内自行承担费用和 risk，负责项目的投资、融资、设计、建设、运营和维护。项目公司独家享有项目设施的使用经营权，并根据合同获得政府支付的费用。合作期满时，项目公司将项目完好无偿地移交给泰安岱岳新兴产业园管理委员会或政府指定机构。

该项目为政府通过 PPP 模式进行投资、建设及运营的项目。发行人是 PPP 项目的主要社会资本方，发行人与泰安岱岳新兴产业园管理委员会、山东黄河工程集团有限公司共同出资成立泰安岱岳中环水务有限公司作为项目公司，由项目公司具体负责该项目的建设及运营维护。项目主要的盈利来自于项目运维服务费和可用性

服务费。

（二）申请人与相关主体的权利义务安排

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》，发行人与相关主体的主要权利义务安排如下：

泰安岱岳新兴产业园管理委员会的主要权利如下：1、拥有项目建设期内投资建设形成的各项资产，以及运营期内因更新重置或升级改造投资形成的资产所有权；2、按本合同约定提取建设履约保函、运营维护保函、移交维修保函项下的款项的权利；3、甲方在建设期内有对乙方的建设施工情况进行监督检查的权利，检查周期由甲方合理确定，相应的费用由甲方承担。检查范围主要包括对乙方的注册资本的到位情况、资金使用情况、项目进度情况、项目质量情况、项目实施与本合同执行情况等方面，乙方有义务对检查工作给予充分配合，提供必要的、完整的所需查看的各种文件资料，并对提供资料的真实性负责；4、甲方对乙方在项目建设期施工期间工地挖掘所得的矿产（如河沙等）资源，甲方拥有所有权及调配权。如乙方用于本项目建设的，则按市场价值冲抵本项目建设成本；5、运营期间，甲方有权要求乙方提交运营维护方案，并对双方认可的运营维护方案进行审批；且有权要求乙方提交成本核算及相关财务报告；6、甲方有权指定第三方机构或其委托其他主体对乙方的运营维护等情况进行定期评估，合理确定检查周期，查验是否达到项目的产出标准。并定期将评估结果向社会公示，接受公众监督；7、在项目竣工验收完成后，甲方有权委托甲乙双方确定的第三方审计机构对乙方的建设费用进行审计、审定；8、对涉及公众利益及公共安全的事项，甲方拥有监督决策权，对危害公共利益及公共安全的事项，甲方对乙方的决策拥有否决权利；9、在发生本合同约定的乙方严重违约或发生紧急事件时，甲方有权利（但不得被要求）介入，暂代乙方运营和维护项目设施，费用由乙方负责；10、在乙方违反本合同有关规定的情况下，甲方有权根据本合同要求纠正违约行为、收取违约金、提前终止合同或采取本合同规定的其他措施；11、在合作期届满时，有权无偿取得乙方运营维护项目所涉及的全部设施的使用权和其他相关权益；12、甲方有权享有本合同和适用的法律、法规、规章规定的其他权利。

社会资本方的主要权利如下：1、享有建设、融资、运营和维护本项目的权利；2、要求甲方按照本合同的约定支付可行性缺口补助；3、按照《中华人民共和国公司法》（2013年修正）及相关法律、法规的规定和 PPP 合同约定，自主开展涉及本项目投资、融资、建设、运营维护、移交等方面的各项经营活动，获得使用者付

费；4、有权就可归责于其他第三方的原因且乙方已为避免此种情形作最大努力，仍导致乙方履约不能的事项和甲方进行沟通，申请免于履责或减免相关责任；5、乙方有权对排污企业前端排放污水诊断监测，有权对前端水源水质进行检测，甲方应予以协调；如因排污企业前端排放污水水质不合格（经甲方同意，排污企业与项目公司达成协议的除外）导致项目公司处理未能达标的，则不视为乙方违约，不影响绩效考核。

泰安岱岳新兴产业园管理委员会的主要义务如下：1、协助乙方进行用于且仅限于本项目的融资活动，并提供相关文件；2、负责提供项目前期工作基础资料、包括但不限于本项目的建议书、工程可行性研究报告、土地使用、环境保护等相关文件，确保以上资料的真实、准确、完整和有效，协助本项目建设、融资及运营维护等工作的正常开展；3、协助项目公司及时获得相关的许可或批准，包括但不限于项目报批报建的各类规范性文件、施工许可证、申请省乃至国家部委试点项目等；4、协调本项目施工所需临时用水、用电、通讯线路从施工场地外部接通至项目公司指定地点，协调项目正式运营期间正式用水、用电的提供；5、协调城市供水、排水、供电、消防等依附于本项目的各种管线、杆线等设施的建设，匹配本项目建设进度及年度计划安排等；6、负责开展本项目范围的征地拆迁和补偿工作，按照项目建设进度将符合建设要求的项目用地及时提供给乙方使用，保证项目正常开工。协助乙方协调与项目场地周边所涉及的有关单位的关系；7、由于污水处理厂容纳污水包含绝大部分工业废水，水质复杂，为更好保障建成后的污水处理厂达标运行，同时合理控制运行成本，针对部分成份复杂的工业污水，甲方应按照国家相关环保要求督促相关企业做好工业污水前端预处理，做到达标排放，并负责针对乙方反应的园区企业污水未达标排放情况，进行核查与处理；8、为更好保障建成后的供水厂达标运行，同时合理控制运行成本，甲方需做好供水原水水质的保护工作；9、甲方有义务对乙方污水处理、自来水制水服务过程中所产生的污泥提供指定的污泥收纳和处置场地，运输费用及污泥收纳所需的费用据实计入成本；10、协助乙方与用水企业签订供水协议，并向有关部门申请办理收取水费的相关许可文件等；11、按照本合同审核乙方提出的政府服务费支付申请，及时、足额的向乙方支付可行性缺口补助，并将本项目的可行性缺口补助金额按照国办发[2015]42号文的要求纳入泰安岱岳区年度财政预算和中期财政规划；12、在项目合作期内，协助项目公司积极争取和办理各类对乙方有利的税收等优惠政策；13、将本项目纳入财政部PPP综合信息查询平台（管理库），并确保不因甲方原因退库。

社会资本方的主要义务如下：1、乙方按照约定，承担本项目投资、融资、建设、运营维护、移交等的责任；2、乙方应根据项目需要完善公司的机构设置，配备具备投融资和工程建设管理能力和经验的管理、技术、财务人员；承担本项目所需的项目开工申报审批事项，有义务满足获得项目相关批准要求的条件；3、乙方应按照本合同约定的进度、质量标准完成所有工程的建设，自行承担建设相关的费用、责任和风险；4、乙方应按照国家有关法律及法规规定及时实施竣工验收和决算等工作，承担因工程质量等原因造成的维修维护支出费用；5、乙方应将高级管理人员的确定或变更情况，以及对本项目有重大影响的事项及时报告项目实施机构和政府主管部门；6、根据项目计划和进度情况负责项目资金筹集并及时支付工程建设费用；7、保证工程质量达到国家的相应标准及本合同的相关要求，保证工程进度，保证工程安全生产与文明施工；8、在运营期内严格按法律及本合同规定进行运营，持续、安全、稳定地提供服务，并确保项目达到本合同约定的标准；9、按照本合同约定提交建设履约保函、运营维护保函和移交维修保函；10、在不可预见的自然灾害等极端环境下，积极配合甲方做好项目范围内及相关范围的防灾减灾等相关工作，不得以本项目对抗关乎公共利益或公共安全的事项；当然该种情形下配合如影响到乙方绩效考核的，则甲方应按照乙方已履行完毕对应的绩效指标来对待，且不应视为乙方违约；11、如未来政府方利用本项目申请国家专项资金的，乙方应尽最大努力提供协助。无论该资金由上级政府拨付至财政账户还是项目公司账户，该部分均需要按照国家及相关规定使用。如用于补助建设投资的，则相应核减项目全部建设成本；如用于补助运营的，则用于支付本项目可行性缺口补助。

（三）项目公司董事、监事、高级管理人员的委派或产生机制

项目公司治理结构如下：1、发行人持股 89%，泰安市岱兴园置业有限公司持股 10%，山东黄河工程集团有限公司持股 1%；2、项目公司设董事会，董事会成员为 3 名，董事由股东会选举产生。董事任期 3 年，任期届满，可连选连任。董事在任期届满前，股东会不得无故解除其职务。董事会设董事长 1 人，由董事会选举产生。董事长任期 3 年，任期届满，可连选连任；3、项目公司设经理 1 名，经理由董事会聘任，经理对董事会负责；4、公司设立监事会，设监事三人，由股东会选举产生。监事会对股东会负责，监事任期每届 3 年，任期届满，可连选连任。监事在任期届满前，股东会不得无故解除其职务。监事会设监事长 1 人，由监事会选举产生。监事长任期 3 年，任期届满，可连选连任。

四、PPP 项目的实施主体及资金投入方式，政府方的资金投入金额、方式、

时间及保障措施，申请人是否单方面提供债务性资本投入，若是，说明其合理性，说明申请人债务性资本投资的相关利率约定及定价的合理性，申请人的资金投入金额方式是否与其权利义务相匹配，是否可能损害上市公司及中小股东的利益。

（一）PPP 项目的实施主体及资金投入方式

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目实施主体为公司控股子公司泰安岱岳区中环水务有限公司（以下简称“岱岳中环”），具体情况如下：

公司名称	泰安岱岳中环水务有限公司
注册资本	5,954.00 万元
成立日期	2019 年 8 月 14 日
法定代表人	王安磊
住所	泰安市岱岳区新兴产业园驻地
统一社会信用代码	91370900MA3QD12W47
股权结构	中环环保持有 89%，泰安市岱兴园置业有限公司持有 10%，山东黄河工程集团有限公司持有 1%
经营范围	水污染治理;排水管网及相关设施建设运营维护;取水及供水工程建设、生产和售水;输配水管网建设运营;湿地建设、养护及安全管理;水处理技术服务;水务控制中心建设及维护、保洁、物业(不含保安)。(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)

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目总投资 23,927.59 万元。发行人拟使用募集资金投入 22,000.00 万元，其中以资本金形式投入 4,458.58 万元，以股东借款方式投入 17,541.42 万元。

（二）PPP 项目政府方的资金投入金额、方式、时间及保障措施

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》，由发行人、山东黄河工程集团有限公司和政府方代表泰安市岱兴园置业有限公司共同出资成立项目公司，其中政府方代表——泰安市岱兴园置业有限公司认缴出资 595.40 万元，占项目公司的股权比例为 10%。

截至本回复出具日，政府方资金尚未实缴到位，根据发行人与政府出资代表的沟通，政府方资金预计于 2020 年上半年出资到位。

就本项目政府方投入资金的保障措施，发行人和政府方在项目公司章程及特许经营协议中对政府方的出资金额、方式等进行了明确约定，如果政府方没有按照约定进行出资，项目公司其他股东有权主张政府方承担相应的违约责任。同时，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目系泰安市岱岳区重点建设项目，政府方资金投

入具有较高保障。

（三）申请人是否单方面提供债务性资本投入，若是，说明其合理性

根据约定，发行人拟将部分募集资金以股东借款方式投入项目公司，中小股东不会同比例向项目公司提供借款。

发行人单方面提供债务性资本投入具有合理性，主要系：

1、PPP 相关指导文件规定，社会资本方负有融资义务

《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724 号）所附的《政府和社会资本合作项目通用合同指南》指出：社会资本主体应承担的主要工作，包括项目投资、建设、运营、维护等。

《传统基础设施领域实施政府和社会资本合作项目工作导则》（发改投资[2016]2231 号）指出：“PPP 项目融资责任由项目公司或社会资本方承担，当地政府及其相关部门不应为项目公司或社会资本方的融资提供担保。项目公司或社会资本方未按照 PPP 项目合同约定完成融资的，政府方可依法提出履约要求，必要时可提出终止 PPP 项目合同。”

根据政府主管部门出台的一系列指导文件，在 PPP 项目的实施过程中，由主要社会资本方单方面向项目公司提供借款属于行业惯例。

2、本次募投项目相关文件明确约定发行人负有融资义务

根据本次募投项目的招标文件、实施方案和 PPP 项目合同，发行人有义务负责募投项目债务资金的融资工作。发行人作为 PPP 项目的主要社会资本方，需要履行对项目公司的资本金出资义务，亦需要通过向项目公司提供借款方式解决除资本金外项目公司的其他资金来源。

3、发行人单方面提供的债务性资本投入亦会获得合理的利息回报

在本次募投项目实施过程中，发行人对项目公司的债务性资本投入并非无偿提供，发行人亦会按照合理利率水平收取相应的利息回报，发行人单方面提供借款行为不会损害发行人的利益。

综上所述，发行人单方面提供债务性资本投入具有合理性。

（四）申请人债务性资本投资的相关利率约定及定价的合理性

发行人对项目公司债务性资本投资的相关利率参照同期中国人民银行贷款基准

利率上浮 20.00%。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人短期银行借款余额为 12,300.00 万元，借款利率情况如下：

单位：万元

序号	债权人	借款余额	利率
1	中国招商银行股份有限公司合肥分行	1,300.00	中国人民银行一年期贷款基准利率
2	杭州银行股份有限公司合肥分行	3,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 20%
3	合肥科技农村商业银行	2,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 30%
4	兴业银行股份有限公司合肥分行	1,500.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 20%
5	中国民生银行股份有限公司合肥分行	2,000.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 20%
6	安徽新安银行股份有限公司	2,500.00	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 20%
平均利率上浮		-	中国人民银行一年期贷款基准利率上浮 18.33%

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人长期银行借款余额为 28,196.21 万元，借款利率情况如下：

单位：万元

序号	债权人	长期借款余额	利率
1	中国工商银行股份有限公司泰安泰山支行	2,571.43	中国人民银行长期贷款基准利率上浮 10%
2	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	5,850.00	中国人民银行长期贷款基准利率上浮 30%
3	中国工商银行股份有限公司桐城支行	19,163.28	中国人民银行长期贷款基准利率上浮 15%
4	徽商银行股份有限公司合作化路支行	611.50	中国人民银行长期贷款基准利率上浮 5%
平均利率上浮		-	中国人民银行长期贷款基准利率上浮 15.00%

由上表可知，各银行给予发行人贷款的利率与发行人向项目公司提供股东借款的利率相当，本次债务性资本投资的约定利率定价具有合理性。

（五）申请人的资金投入金额方式是否与其权利义务相匹配，是否可能损害上市公司及中小股东的利益

本次 PPP 项目投资总额包括资本金部分和项目融资部分，社会资本方、政府方均按照约定比例将注册资本投入项目公司，项目总投资超过注册资本以外的部分由发行人自行筹措。发行人以资本金和借款的方式将资金投入项目公司以实施本次募投项目。

根据国家发展和改革委员会《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（发改投资[2014]2724 号），PPP 模式鼓励政府通过特许经营、购买服务、股权合作等

方式，与社会资本建立利益共享、风险分担及长期合作关系。本次募集资金拟投资的 PPP 项目由发行人与政府方及其他单位共同出资设立项目公司，发行人作为主要社会资本方，为项目投资建设提供资金支持，负责 PPP 项目公司的经营管理，与当地政府建立了稳定的合作关系。发行人与政府方及其他单位共同持有项目公司股权，有利于保证 PPP 项目的顺利推进，并为后期的回款和收益提供有效保障。

发行人作为项目公司股东，享有按照《公司章程》和有关规定获取利润分配及剩余财产分配的权利。同时，发行人向项目公司提供的股东借款亦参照同期中国人民银行贷款基准利率上浮 20.00%收取利息费用，并可在借款期限到期时收回所借款项。

因此，发行人的资金投入金额、方式与其权利义务相匹配，不存在损害上市公司及其中小股东的利益的情形。

五、PPP 项目的投资回报方式及保障措施，充分披露回款周期和回款风险

（一）PPP 项目的投资回报方式

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》约定，项目收益采用政府付费的回报机制，通过政府支付运维服务费和可用性服务费的方式获得收入。上述服务费主要为社会资本方承担项目建设、运营及提供服务而需获得的收入。政府按约定的时间支付相关费用，直至运营期满。

（二）PPP 项目回报的保障措施

1、项目已纳入财政部 PPP 项目管理库

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目已纳入财政部政府和社会资本合作中心 PPP 项目库。项目相关审批流程规范，在项目招投标之前已经通过了财政承受能力论证，项目回款风险相对较小。

2、签署的 PPP 协议对政府方支付义务作出了明确约定

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》，政府方代表有义务按合同约定及时支付运维服务费及可用性服务费；若项目发生提前终止的情况，则政府方需根据导致提前终止之不同情形，按合同约定的标准向项目公司支付终止补偿金。

3、已启动政府付费纳入财政预算的工作

泰安市岱岳区人民政府已启动将泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项

目纳入财政预算相关工作，泰安岱岳新兴产业园管理委员会出具了《说明》：泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目尚处于建设期，2020 年度不会产生政府支出服务费责任。该项目跨年度财政支出责任纳入政府财政预算事项业经泰安市岱岳区财政部门审核同意，尚待泰安市岱岳区人大审议。

（三）项目回款周期

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目包括四个子项目，其中一期污水处理厂和一期供水工程建设期为 1 年，运营期 29 年；配套污水管网采用边建设边运营的模式，建设期 8 年，运营期为每段管网建设期结束至污水处理厂合作期 30 年届满；人工湿地水质净化工程以及水务综合控制中心工程建设期 2 年，运营期 13 年。项目竣工验收合格并正式运营后，项目公司每年将通过政府支付的运维服务费和可用性服务费收回投资成本并获取合理回报。根据项目效益测算，该 PPP 项目税前投资回收期为 10.79 年（含建设期），税后投资回收期为 12.68 年（含建设期）。

（四）项目回款风险

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》，该项目回款周期最长为 29 年，期限较长。尽管公司在污水治理方面有丰富的经验和技能，本次 PPP 项目的实施亦不存在较大不确定性，但由于回款周期较长，可能存在 PPP 项目在实施过程中因不可预测因素导致无法按期足额获得政府回款的风险。

六、PPP 项目效益的具体测算过程、测算依据及合理性，说明项目投资回收期及测算依据

经测算，泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目运营后收益总体情况如下：

项目	单位	运营年
年均营业收入	万元	3,327.99
年均总成本费用	万元	1,109.67
年均利润总额	万元	2,199.92
年均净利润	万元	1,668.09
税后内部收益率（IRR）	%	7.71
税后投资回收期（含建设期）	年	12.68

注：年均数据指标是指项目运营后的年均值。

（一）营业收入测算

根据《泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目 PPP 合同》，本项目营业收入包括可用性服务费和运维服务费。泰安岱岳新兴产业园污水处理厂一期及配套管网工程按照 29 年收取费用；泰安岱岳新兴产业园供水工程一期及配套管网工程按照 29 年收取费用；泰安岱岳新兴产业园污水处理厂下游人工湿地水质净化工程按照 13 年收取费用；泰安岱岳新兴产业园水务综合控制中心工程按照 13 年收取费用。

可用性服务费：以项目全部建设成本为基础，按照年化利率 6.38%，以等额本息法，计算年可用性服务费。

运维服务费：根据合同约定，污水处理运维服务费单价为 1.5 元/立方米，工业用水运维服务费单价为 1.2 元/立方米，居民用水运维服务费单价为 1.28 元/立方米，管网运维服务费单价为年 2.58 万元/公里，湿地水质净化工程运维服务费单价为年 6.58 元/平方米，水务控制中心年度运维服务费 32.68 万元；根据合同约定污水及供水基本水量、各年管网运维里程、湿地运维面积乘以前述单价最终计算出运营期内各年的运维服务费。

本项目运营期前五年的营业收入估算情况如下：

单位：万元

项目	运营期				
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
营业收入	1,384.25	2,843.71	2,954.66	3,094.44	3,260.97

经计算，本项目年均可获得收入 3,327.99 万元。

（二）成本费用测算

污水处理厂运营成本构成主要包括：药剂费、电费、污泥运转费、修理费、工资福利费、管理费用、土地使用税等；供水厂运营成本主要包括工资福利费、原材料费、电费、修理费、土地使用税、检测费、管理费用等；管网运维服务费主要包括工资福利费、检修费、管理费用等；水务控制中心运维服务费主要包括工资福利费、维修维护费等；湿地运维服务费主要包括工资福利费、药剂费、电费、设备维修费、基建绿化费、应急处置费等。

本项目运营期前五年的成本费用估算情况如下：

单位：万元

项目	运营期				
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年

总成本费用	755.51	961.86	1,020.59	1,086.26	1,151.90
-------	--------	--------	----------	----------	----------

经计算，本项目年均总成本费用为 1,109.67 万元。

（三）税金测算

根据财政部和国家税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税[2015]78 号)，其中提到污水处理劳务、污泥处置劳务、再生水劳务，自 2015 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70.00%。

根据有关文件，污水处理服务收入增值税税率为 13.00%；供水服务收入增值税税率为 9.00%；管网、湿地、水务控制中心运维服务费收入增值税税率为 6.00%，可用性服务费收入增值税税率为 9.00%。

根据有关税收法规，本项目所得税税率 25.00%，污水处理相关收入享受三免三减半优惠政策。

（四）财务测算

公司将每年预测能够收到的可用性服务费和运维服务费与特许经营期末的流动资金的回收作为现金流入，将项目每年预测需要投入的投资、运营的成本及各项税收等作为现金流出，以现金流入与现金流出之差作为净现金流量，将特许经营权期内产生的净现金流量折现到期初为零时的折现率作为内部收益率。根据测算，本项目的税后投资回收期为 12.68 年，税前内部收益率为 10.39%，税后内部收益率为 7.71%。

七、PPP 项目在资金投入、建设施工、运营、收益等环节的相关会计处理

发行人依据《企业会计准则第 15 号——建造合同》、《企业会计准则解释第 2 号》、《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 13 号——或有事项》，对 PPP 业务的会计核算予以规范。

（一）资金投入环节

根据 PPP 项目合同中的规定，项目中标后，发行人与政府方需成立项目公司，发行人以资本金方式向项目公司注资，对项目公司的生产经营活动实施控制。资金投入环节，发行人和项目公司的会计处理分别如下：

1、发行人的会计处理：

借：长期股权投资

贷：银行存款

2、项目公司的会计处理：

借：银行存款

贷：实收资本

（二）建设施工环节

泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目合同中约定了运营期内污水处理和供水工程的保底水量和基本水价条款，若污水处理量/供水量小于基本水量，运维服务费按照基本水量计算，高于基本水量则按照实际水量计算。该 PPP 项目属于《企业会计准则解释第 2 号》规定的：“从事经营的一定期间内有权利向服务的对象收取确定金额的货币资金，该权利构成一项无条件收取货币资金的权利”。因此项目公司将特许经营权确认为金融资产。项目公司的相关会计处理如下：

1、建设阶段：

借：长期应收款—特许经营权项目—在建项目

贷：应付账款等

2、工程完工：

借：长期应收款—特许经营权项目—运营项目

贷：长期应收款—特许经营权项目—在建项目

（三）运营、收益等环节

项目运营、收益等环节主要涉及项目公司对特许经营权项目后续计量的会计处理。

公司 PPP 项目合同中所约定的服务费由项目初始成本的收回、投入资金的利息收入以及运营收入三部分构成。公司所收取的服务费原则上先确保初始成本的收回和投入资金的利息收入，再确认运营收入。

1、初始成本收回：根据初始成本金额采用等额本息的方法确认运营期各会计期间应收回的初始成本。

2、利息收入：根据各会计年度期初长期应收款的余额按照实际利率法计算各会计年度应确认的利息收入。

3、运营收入：根据合同约定所收取的服务费减去初始成本收回和利息收入确认为运营收入。

借：应收账款

 贷：长期应收款—本金

 营业收入—利息收入

 营业收入—运营收入

 应交税费—应交增值税（销项税额）

4、业主回款：按照实际结算的业主回款，冲销应收账款。

借：银行存款

 贷：应收账款

5、运营成本：按照实际支付（或应付）的直接运营成本分别计入相关科目；如发生的电费、药剂费等计入营业成本。

借：营业成本

 贷：银行存款、原材料等

6、后续设备更新改造支出：对特许经营期限届满退出项目前发生的大额更新改造费进行预提处理。对须履行责任的相关开支进行最佳金额估计，选择适当折现率计算其现金流量的现值等，并确认为预计负债；同时，考虑预计负债的资金成本，按照折现率计算利息支出，利息支出一并计入预计负债。

（1）计提更新改造支出：

借：营业成本

 贷：预计负债

（2）计提利息：

借：财务费用

 贷：预计负债

（3）实际发生支出：

借：预计负债

贷：银行存款等

八、保荐机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

海通证券履行了以下核查程序：

- 1、核查了本次募投项目的建设内容、投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程及项目资本性支出情况；
- 2、查阅了本次募投项目的招投标文件、可行性研究报告、募投项目合同、本次非公开发行预案，核查了董事会决议日前募投项目的资金投入情况；
- 3、访谈了公司总经理关于本次募投项目的最新进展情况，未来募集资金使用的预计进度安排；
- 4、查阅了公司与各银行的借款合同、借款利率；
- 5、查阅了 PPP 项目的股东协议，取得项目公司《公司章程》；
- 6、核查本次 PPP 项目政府方出资的依据、出资明细以及出资到账情况；
- 7、取得了泰安岱岳新兴产业园管理委员会关于本次募投项目纳入政府财政预算支出的说明文件；
- 8、核查了本次 PPP 项目的经营模式、具体安排、相关风险；核查项目的回款周期、回款风险；
- 9、访谈了本次募投项目相关负责人，核查了本次 PPP 项目的效益的测算依据、测算过程，取得效益测算明细表；
- 10、核查了 PPP 项目在各环节的会计处理情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券认为：本次募投项目的投资构成合理，募集资金全部投向项目中的资本性支出，本次募投项目存在董事会前的资金投入，前期投入资金均来自于公司自有及自筹资金；发行人与本次 PPP 项目相关主体的权利义务安排合理，项目公司董事、监事及高级管理人员的委派或产生机制合理；发行人单方面提供债务性资本投入具有合理性，借款利率定价合理，发行人资金投入金额、方式与其权利义务相匹配，不存在损害上市公司及中小股东的利益的情形；发行人已充分披露回款周期和回款风险；本次 PPP 项目效益测算及投资回收期的测算合理；发行人

PPP项目会计处理符合会计准则等相关规定。

问题 5、公司最近一年一期应收账款大幅增长，请申请人披露说明应收账款大幅增长的原因及合理性，以及是否存在影响公司连续盈利的风险事项。请保荐机构及会计师对上述事项进行核查。

【回复】

一、最近一年一期末公司应收账款基本情况

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	21,525.01	10,712.39	5,182.81

注：2019年9月30日，2019年1-9月相关财务报表数据未经审计，下同

2017年末、2018年末及2019年9月末，公司应收账款余额分别为5,182.81万元、10,712.39万元及21,525.01万元。2018年末，公司应收账款余额较2017年末增加5,529.58万元，增长106.69%；2019年9月末，公司应收账款余额较2018年末增加10,812.62万元，增长100.94%。

二、最近一年及一期末应收账款大幅增长原因及合理性

(一) 最近一年及一期应收账款大幅增长总体原因

最近一年及一期，公司应收账款及营业收入增长率情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月末/1-9月	2018年末/年度	2017年末/年度
应收账款余额	21,525.01	10,712.39	5,182.81
营业收入	42,963.03	39,013.70	23,253.29
应收账款余额增长率	100.94%	106.69%	-
营业收入增长率*注	69.83%	67.78%	-

注：2019年1-9月营业收入增长率以2018年1-9月营业收入为基数计算

2018年末公司应收账款余额增长率为106.69%，2018年度公司营业收入增长率为67.78%；2019年9月末公司应收账款余额增长率为100.94%，2019年1-9月公司营业收入增长率为69.83%。因此，公司最近一年及一期末应收账款大幅增长主要系同期营业收入增长所致。

(二) 最近一年及一期末应收账款增长的具体原因

1、2018年末公司应收账款增长的具体原因

2018年末，公司应收账款前十大客户及对应项目情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	对应的项目	期末余额	占2018年末应收账款余额比例
1	桐城市住房和城乡建设局	桐城市城南污水处理厂二期及一期、二期配套管网；桐城市南部新区污水处理厂及配套管网	2,364.52	22.07%
2	潜山县源潭建设投资有限公司	潜山县源潭镇污水处理厂及配套管网工程一期项目	1,452.14	13.56%
3	界首市创业水务有限公司	界首市光武循环经济工业园集中污水处理厂一期提标及二期扩建项目	1,392.83	13.00%
4	安徽丰原集团有限公司	丰原集团 10,000 吨明胶/年废水处理工程设备供货及系统调试项目	796.00	7.43%
5	泰安市住房和城乡建设委员会	泰安市第一、第二污水处理厂	782.28	7.30%
6	宁阳磁窑中环水务有限公司*注	宁阳磁窑污水处理厂委托运营	564.44	5.27%
7	夏津县住房和城乡建设局	夏津县第二污水处理厂及配套管网	424.00	3.96%
8	安庆市住房和城乡建设委员会	安庆市马窝污水处理厂	337.90	3.15%
9	泾县象山污水处理有限公司	泾县污水处理厂提标改造工程设备采购、安装及土建配套项目	299.50	2.80%
10	全椒县住房和城乡建设局	全椒县污水处理厂	266.68	2.49%
合计			8,680.29	81.03%

注：宁阳磁窑中环水务有限公司系发行人 2019 年 7 月收购的全资子公司，主要运营宁阳县磁窑镇污水处理厂，在此之前发行人与宁阳磁窑系委托运营关系。

2018年末，公司应收账款余额较2017年末增长5,529.58万元，主要系：

(1) 2018年公司污水处理业务规模扩大，桐城市城南污水处理厂二期及一期、二期配套管网项目，桐城市南部新区污水处理厂及配套管网项目，夏津县第二污水处理厂及配套管网于2018年陆续投产运营，在当期期末确认的应收账款增加2,788.52万元；

(2) 2018年公司环境工程业务规模增长，承接的潜山县源潭镇污水处理厂及配套管网工程一期项目、界首市光武循环经济工业园集中污水处理厂一期提标及二期扩建项目于2018年陆续完工，按照合同约定，在当期期末新增确认应收账款2,844.97万元。

2、2019年9月末公司应收账款增加的具体原因

2019年9月末，公司应收账款前十大客户及对应项目情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	对应的项目	期末余额	占2019年9月末应收账款余额比例
1	桐城市住房和城乡建设局	桐城市城南污水处理厂二期及一期、二期配套管网；桐城市南部新区污水处理厂及配套管网	3,678.51	17.09%
2	安徽庐江龙桥工业园区管理委员会	安徽庐江龙桥工业园区污水处理厂一期工程设计施工运营一体化项目	2,887.31	13.41%
3	潜山县源潭建设投资有限公司	潜山县源潭镇污水处理厂及配套管网工程一期项目	2,421.19	11.25%
4	宁阳县财政局	宁阳磁窑污水处理厂、宁阳县污水处理厂	2,296.74	10.67%
5	泰安市住房和城乡建设委员会	泰安市第一、第二污水处理厂	1,824.24	8.47%
6	泾县象山污水处理有限公司	泾县污水处理厂提标改造工程设备采购、安装及土建配套项目	1,717.40	7.98%
7	兰考县人民政府	兰考产业聚集区污水处理厂	1,015.00	4.72%
8	长丰县庄墓镇人民政府	庄墓镇瓦埠湖流域行蓄洪区雨污水处理设施及配套管网建设设计、施工、运营一体化项目	925.11	4.30%
9	全椒县住房和城乡建设局	全椒县污水处理厂	895.88	4.16%
10	界首市创业水务有限公司	界首市光武循环经济工业园集中污水处理厂一期提标及二期扩建项目	675.97	3.14%
合计			18,337.34	85.19%

2019年9月末，公司应收账款较2018年末增长10,812.62万元，主要系：

(1) 2019年1-9月，公司污水处理业务规模继续扩大，应收桐城市住房和城乡建设局污水处理及管网维护费，较2018年末新增1,313.99万元；公司2019年7月因收购宁阳磁窑中环水务有限公司，将其纳入合并财务报告范围，期末应收宁阳县财政局的污水处理费增加2,087.26万元；公司运营的全椒县污水处理厂提标改造完成后，于2019年提升污水处理服务费单价，期末应收污水处理费增加629.20万元。

(2) 2019年1-9月，公司承接的环境工程项目——安徽庐江龙桥工业园区污水处理厂一期工程设计施工运营一体化项目，泾县污水处理厂提标改造工程设备采购、安装及土建配套项目陆续完工，按照合同结算条款约定，期末确认应收账款较2018年末增长4,305.21万元；公司2019年承接的庄墓镇瓦埠湖流域行蓄洪区雨污水处理设施及配套管网建设设计、施工、运营一体化项目于当期完工，期末新增应

收账款 925.11 万元；同时，公司前期承接的潜山县源潭镇污水处理厂及配套管网工程一期项目按照合同结算条款，期末新增确认应收账款 969.05 万元。

三、不存在影响公司连续盈利的风险事项

（一）公司应收账款周转率较好

2018 年度及 2019 年 1-9 月，公司应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度
国祯环保	2.51	4.65
首创股份	3.02	4.84
创业环保	0.89	1.22
鹏鹞环保	1.36	1.61
行业平均值（注）	1.94	3.08
本公司	2.91	5.41

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款账面价值期初期末平均值。数据来源：各上市公司定期报告。

最近一年及一期，公司应收账款周转率均高于同行业上市公司平均水平，周转能力较强，应收账款整体回款状况良好。

（二）公司应收账款客户资质较好

截至 2019 年 9 月末，公司应收账款前十客户简要情况如下：

单位名称	简介	客户性质
桐城市住房和城乡建设局	主管桐城市城乡建设的市政府组成部门，负责全市城乡规划建设及行业管理	政府单位
安徽庐江龙桥工业园区管理委员会	系工业园区政府的派出机构,行使区政府授予的权限并负责规划、管理工业园区	政府单位
潜山县源潭建设投资有限公司	系潜山源潭镇人民政府控股子公司，主营业务包括经营市政、环卫、绿化等基础设施等	政府单位
宁阳县财政局	主管宁阳县财政收支、财政政策和参与国有资产管理的县政府工作部门	政府单位
泰安市住房和城乡建设委员会	负责泰安市城市道路、河道、园林绿化、城市垃圾处理等市政公用设施的建设、维护和管理等工作	政府单位
泾县象山污水处理有限公司	系泾县财政局 100% 持股的国有独资企业，主营业务为污水处理	国有企业
兰考县人民政府	系地方国家行政机关及权力执行机关，负责组织和管理本区域的各项行政事务	政府单位
长丰县庄墓镇人民政府	系地方国家行政机关及权力执行机关，负责组织和管理本区域的各项行政事务	政府单位

单位名称	简介	客户性质
全椒县住房和城乡建设局	主管全椒县城乡建设的市政府组成部门，负责全县住房和城乡建设工作	政府单位
界首市创业水务有限公司	系天津创业环保集团股份有限公司（600874）全资子公司，主要经营污水处理业务；创业环保注册资本 14.27 亿元，2018 年实现营业收入 24.48 亿元，净利润 5.27 亿元	上市公司全资子公司

公司应收账款客户主要为政府部门、国有企业等信誉良好、还款能力较强的单位，出现违约风险或重大财务风险概率很低。

综上，公司最近一年及一期应收账款周转率良好，主要客户的信誉和偿债能力较好，应收账款回收风险较小，不存在影响公司连续盈利的风险事项。

四、中介机构核查程序及意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、容诚会计师事务所履行了以下具体核查程序：

- 1、获取了报告期内发行人应收账款台账、销售合同，核查了发行人最近一年一期应收账款余额前十大客户及对应的项目情况；
- 2、核查了发行人最近一年一期前十大应收账款对应客户的企业信用信息报告等工商信息；
- 3、核查了发行人最近一年及一期收入变动情况；
- 4、获取了同行业上市公司年度报告、2019 年第三季度报告，分析同行业上市公司应收账款周转率情况；
- 5、访谈了发行人财务负责人关于最近一年一期应收账款大幅增长的具体原因。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、容诚会计师事务所认为：公司最近一年一期应收账款大幅增长具有合理性，不存在影响公司连续盈利的风险事项。

问题 6、请申请人披露公司是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项，如存在，披露是否充分计提预计负债。请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、中环环保及其子公司作为被告的未决诉讼及未决仲裁事项

截至本回复出具之日，中环环保及子公司作为被告存在尚未了结的诉讼或仲裁情况如下：

序号	原告/ 申请仲裁方	被告/被申请仲裁方	涉诉金额（元）		案件进展情况
			工程款/货款金额	相关利息、罚息、违约金等	
1	安徽安盟建筑劳务有限公司	张联文、安徽盛运建筑安装工程有限公司、德江盛运环保电力有限公司、安徽中环环保科技股份有限公司	2,061,217.15	利息（以工程款为基数，自起诉之日起按中国人民银行同期同类贷款利率计算至付清之日）	一审已开庭，尚未判决
2	德江县泰源商砼有限公司	安徽中环环保科技股份有限公司、张联文	740,355.32	违约金（以货款为基数按月利率2%自2017年计算至清偿本息之日）	一审尚未开庭
3	无锡市宜刚耐火材料有限公司	安徽盛运科技工程有限公司、安徽盛运环保工程有限公司、安徽中环环保科技股份有限公司	640,768.80	无	一审尚未开庭

二、中环环保计提预计负债情况

中环环保关于计提预计负债的会计政策为：如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：1、该义务是本公司承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；3、该义务的金额能够可靠地计量。预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。每个资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，对预计负债进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对预计负债进行调整。

截至本回复出具日，上述诉讼案件皆未判决，且根据案情及相关证据公司无需承担现时义务。此外，上述案件中描述的涉案金额仅是原告单方面的诉讼请求，尚未得到司法判决的认可，案件所涉金额并不能可靠计量，不符合确认预计负债的条件，因此公司无需确认预计负债。

三、中介机构核查程序及意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、容诚会计师事务所履行了以下核查程序：

- 1、访谈公司法务经理，了解公司未决诉讼或未决仲裁等事项情况；
- 2、查阅了公司未决诉讼及仲裁相关法律文书等资料；
- 3、查询了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统等公开网站；
- 4、查阅了公司及下属子公司财务报表、年度报告及定期报告，复核了公司与预计负债相关的会计政策、会计处理等。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、容诚会计师事务所认为：公司无需针对目前存在的未决诉讼计提预计负债，相关会计处理适当。

问题 7、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

自本次发行相关董事会决议日（2019年10月17日）前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的属于《再融资业务若干问题解答》规定的财务性投资情况。

二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

（一）是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

1、交易性金融资产

最近一期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日
交易性金融资产	6,000.00

截至2019年9月30日，发行人交易性金融资产余额为6,000.00万元，该交易性金融资产系发行人为了提高资金使用效率，合理利用部分暂时闲置资金进行现金管理所购买的短期理财产品，该理财产品基本情况如下：

科目	主要内容	类型	理财期限	金额
交易性金融资产	工商银行保本型理财产品	保本浮动收益类	35天	6,000万元

该理财产品已于期限届满时（2019年10月）赎回，收益波动小且风险较低，投资金额占公司合并财务报表归属于母公司净资产的比例为7.14%，低于公司最近一期合并报表归属于母公司净资产的30%。根据《再融资业务若干问题解答》，该理财产品不属于财务性投资。

2、可供出售金融资产

单位：万元

项目	2019年9月30日
其他权益工具投资	20.00

注：根据财政部发布的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号-金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）等要求，以及深圳证券交易所《关于新金融工具、收入准则执行时间的通知》，公司自2019年1月1日起将可供出售金融资产转入其他权益工具投资列报。

2019年9月末，公司其他权益工具投资余额为20.00万元，系公司于2016年对安徽江淮湿地与生态研究院的权益类投资。安徽江淮湿地与生态研究院为民办非企业单位和非盈利机构，公司参与投资开办安徽江淮湿地与生态研究院，系因国家发改委、生态环境部《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见》等政策提出要加强对于已污染的湖泊、内河等水生态的修复工作，公司出于长远战略布局考虑，通过投资安徽江淮湿地与生态研究院参与生态治理新技术研发，促进公司业务逐步向水生态修复等相关领域延伸。上述金融资产系公司向与自身业务高度相关的民办非盈利机构的权益类投资，且金额较小，不属于财务性投资。

综上所述，发行人不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（二）并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

由上所述，发行人最近一期末不存在财务性投资的情形，发行人本次募集资金的必要性和合理性如下：

1、公司主营业务对资金需求较大

公司现有污水处理业务及垃圾焚烧发电业务均具有资金密集型特点，在建设阶段投资金额大，投资回报需在较长运营期内逐年回收，导致该类项目所占用营运资本金较大。公司上市以来，依托良好企业形象和影响力，凭借扎实过硬的项目投资运营和工程建设经验，大力开拓业务，污水处理项目数量不断增加，同时紧抓行业发展机遇，布局垃圾焚烧发电领域。但仅仅依靠自身积累和间接融资难以完全满足业务规模扩大与开拓新细分领域市场的资金需求，因而需通过本次非公开发行募集资金投向“泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化 PPP 项目”和“惠民县生活垃圾焚烧发电项目”。

2、公司营收规模持续扩大，亟需补充营运资金以满足业务扩张需求

最近 3 年，公司营收规模持续扩大，2016 年至 2018 年，公司营业收入分别为 17,789.14 万元、23,253.29 万元以及 39,013.70 万元，年复合增长率为 38.19%，2019 年 1-9 月，公司营业收入同比增长达 69.83%；各项业务在保持良好发展势头的同时，所占用的资金数量亦不断增加，因此需通过本次非公开发行补充流动资金，为公司营业规模的继续扩张奠定坚实基础。

3、优化公司资本结构，提高抗风险能力

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
国祯环保	72.08%	74.71%	72.61%	69.57%
首创股份	67.44%	65.53%	66.40%	65.65%
创业环保	58.79%	57.83%	56.53%	52.98%
鹏鹞环保	39.95%	43.35%	41.41%	42.40%
行业平均值	59.56%	60.35%	59.24%	57.65%
本公司	60.52%	52.39%	28.95%	38.71%

公司资产负债率由 2017 年末的 28.95% 增至 2019 年 9 月末的 60.52%，现已高

于行业平均值。若未来新增的资金需求继续依赖间接融资，将会导致公司资产负债率继续上升。因此，公司需要通过本次非公开发行降低对间接融资的依赖程度，从而降低财务风险水平，改善公司的流动性，增强公司的偿债能力和抵御财务风险的能力，优化公司的资本结构。

三、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

自本次发行相关董事会决议日（2019年10月17日）前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情况，亦不存在投资设立各类产业基金、并购基金的计划。

四、中介机构核查程序及意见

（一）中介机构核查程序

海通证券、容诚会计师事务所履行了以下核查程序：

- 1、核查了发行人交易性金融资产和可供出售金融资产情况；
- 2、核查了发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今的投资或资产购买的相关合同、公告等；
- 3、查阅了发行人本次非公开发行股票预案等相关文件；
- 4、核查了发行人业务模式、营收变动趋势和财务状况；
- 5、访谈了发行人财务负责人、总经理。

（二）中介机构核查意见

经核查，海通证券、容诚会计师事务所认为：自本次发行相关董事会决议日（2019年10月17日）前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资情况；发行人不存在投资产业基金、并购基金的情况，亦不存在投资设立各类产业基金、并购基金的计划；发行人本次募集资金具有必要性和合理性。

（本页无正文，为《安徽中环环保科技股份有限公司关于创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

安徽中环环保科技股份有限公司

年 月 日

（此页无正文，为《海通证券股份有限公司关于安徽中环环保科技股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

韩 芒

卢婷婷

保荐机构董事长签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日

声明

本人已认真阅读安徽中环环保科技股份有限公司本次反馈意见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，反馈意见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。

保荐机构董事长签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日