



天壕环境股份有限公司

及

中信建投证券股份有限公司

关于

天壕环境股份有限公司

申请向不特定对象发行可转换公司债券的

审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年九月

深圳证券交易所：

2020 年 9 月 20 日，天壕环境股份有限公司（以下简称“公司”）收到了深圳证券交易所（以下简称“深交所”）《关于天壕环境股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕020220 号）（以下简称“落实函”）。公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析，并对《天壕环境股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）等文件进行了修订和补充，现对《落实函》中提及的问题回复如下，请予审核。

除特别说明外，本问询回复所述的词语或简称与《募集说明书》中释义所定义的词语或简称具有相同的含义。

本问询回复中部分合计数与各明细数之和的尾数差异系四舍五入所致。

目 录

问题一：根据申请文件，2019 年 9 月 5 日，原平天然气老旧管网市政运营维护自行改造工程—永康南路瑞邦地景小区东侧施工坑内发生 4 名职工晕厥倒地意外死亡事故。原平市应急管理局于 2019 年 11 月 27 日作出《关于对原平市“9.5”较大气体窒息事故性质认定的公示》，经忻州市政府调查组综合分析认定，该事故是一起非生产安全事故。原平市应急管理局 2020 年 4 月 9 日出具证明，确认原平天然气自 2017 年 1 月 1 日至今未受过安监、消防方面的行政处罚。请发行人补充说明：（1）上述事故认定为非生产安全事故的依据，结合原平市应急管理局的职责范围，说明其是否为事故认定的有权机关，相关认定结果公示时间、公示地点，是否能够从公开渠道查询相关信息，原平市应急管理局出具的证明是否能够有效证明原平天然气不存在相关处罚事项；（2）说明原平天然气事故发生后的具体整改情况，是否存在其他安全事故，是否存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形，如是，请详细说明情况，并说明是否构成本次发行的障碍。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。	4
问题二：最近三年一期，发行人扣非归母净利润分别为 9,393.31 万元、2,477.32 万元、1,601.26 万元和 3,649.30 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-5,953.03 万元、31,286.83 万元、47,904.41 万元和 18,991.51 万元。请发行人结合业绩变动和现金流量净额波动情况，说明发行本次可转换公司债券还本付息的能力，并充分披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。	13
问题三：最近三年一期，发行人应收账款余额分别为 51,769.03 万元、62,733.23 万元和 57,898.47 万元，账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 13,929.69 万元、15,053.30 万元、25,838.53 万元及 32,631.44 万元，发行人解释账龄 1 年以上的应收账款余额呈逐年增长趋势，主要为水务板块的客户为国有企业，付款审批流程较长，回款速度较慢，但未就节能板块和燃气板块应收账款账龄较高的情况予以说明。请发行人补充说明或披露：结合节能板块和燃气板块应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况，说明应收账款余额较高的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，	

是否存在到期无法收回的风险，并充分披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。	17
问题四：根据申请文件，发行人最近一期财务报表中长期股权投资 9,438.91 万元，其他权益工具投资 2,461.04 万元。请发行人补充说明：公司最近一期未是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性，公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。	26
问题五：请立足于公司自身情况，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，将与本次发行相关的主要风险因素重新梳理排序，并在募集说明书重大事项提示部分进行风险披露。	35

问题一：根据申请文件，2019 年 9 月 5 日，原平天然气老旧管网市政运营维护自行改造工程—永康南路瑞邦地景小区东侧施工坑内发生 4 名职工晕厥倒地意外死亡事故。原平市应急管理局于 2019 年 11 月 27 日作出《关于对原平市“9.5”较大气体窒息事故性质认定的公示》，经忻州市政府调查组综合分析认定，该事故是一起非生产安全事故。原平市应急管理局 2020 年 4 月 9 日出具证明，确认原平天然气自 2017 年 1 月 1 日至今未受过安监、消防方面的行政处罚。请发行人补充说明：（1）上述事故认定为非生产安全事故的依据，结合原平市应急管理局的职责范围，说明其是否为事故认定的有权机关，相关认定结果公示时间、公示地点，是否能够从公开渠道查询相关信息，原平市应急管理局出具的证明是否能够有效证明原平天然气不存在相关处罚事项；（2）说明原平天然气事故发生后的具体整改情况，是否存在其他安全事故，是否存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形，如是，请详细说明情况，并说明是否构成本次发行的障碍。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、上述事故认定为非生产安全事故的依据，结合原平市应急管理局的职责范围，说明其是否为事故认定的有权机关，相关认定结果公示时间、公示地点，是否能够从公开渠道查询相关信息，原平市应急管理局出具的证明是否能够有效证明原平天然气不存在相关处罚事项。

（一）上述事故认定为非生产安全事故的依据

根据原平市人民政府于 2019 年 12 月 3 日向忻州市政府安全生产委员会办公室提交的《关于核销原平市“9.5”较大气体窒息事故的申请》：2019 年 9 月 5 日，原平市永康南路瑞邦地景小区南区对面天然气管网自行维修维护作业坑发生一起较大气体窒息事故（“本次事故”），造成 4 人死亡。2019 年 9 月 6 日，忻州市政府成立了由忻州市应急管理局牵头，忻州市公安局、忻州市城市管理局、忻州市总工会和原平市人民政府等有关单位组成的原平市“9.5”较大气体窒息事故调查组（“调查组”）。调查组通过现场勘验、调查取证，查明了事故发生经过、事故原因、人员伤亡情况，认定本次事故是一起非生产安全事故。

（二）结合原平市应急管理局的职责范围，说明其是否为事故认定的有权

机关

（1）本次事故认定的有权机关

根据国务院颁布的《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 493 号）第二条规定，生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的生产安全事故的报告和调查处理，适用本条例。第三条规定，根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为四个等级。其中，较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；第十九条规定，重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查，省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府可以直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。

根据原国家安全监管总局办公厅《生产安全事故统计管理办法》（安监总厅统计[2016]80 号），生产安全事故由县级安全生产监督管理部门归口统计、联网直报。县级以上（含本级，下同）安全生产监督管理部门负责接收本行政区域内生产经营单位报告和同级负有安全生产监督管理职责的部门通报的生产安全事故信息，依据本办法真实、准确、完整、及时地进行统计。

2019 年 9 月 16 日，山西省人民政府安全生产委员会（以下简称“山西省政府安委会”）在山西省应急管理厅及山西省地方煤矿安全监督管理局网站发布《关于对忻州市原平“9·5”永康南路瑞邦小区旧管网改造中发生中毒窒息较大事故查处挂牌督办的通知》（晋安督字〔2019〕15 号），山西省政府安委会决定对该起事故查处挂牌督办。请忻州市人民政府做好以下事故调查处理及相关事故防范工作：一、依法组织有关部门进行事故调查，查明事故原因，认定事故性质，核实直接经济损失等情况。二、分清事故责任，提出对责任单位和责任人处理意见。三、形成事故调查报告报省政府安委办，经审核同意后按程序批复结案。四、要深刻吸取事故教训，加大对有限空间作业的安全监管力度，督促企业落实好安全生产主体责任，防止同类事故发生。

原平市人民政府《关于核销原平市“9.5”较大气体窒息事故的申请》载明，

本次较大气体窒息事故造成 4 人死亡。因此，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定以及山西省政府安委会发布的以上通知，调查认定本次事故性质的有权机关为忻州市人民政府，山西省政府安委会对该起事故进行挂牌督办。同时，根据《生产安全事故统计管理办法》的规定，原平市应急管理局作为县级安全生产监督管理部门，负责对安全生产事故进行归口统计、联网直报。

（2）事故性质认定过程

根据原平市人民政府于 2019 年 12 月 3 日向忻州市政府安全生产委员会办公室提请的《关于核销原平市“9.5”较大气体窒息事故的申请》，经忻州市政府调查组综合分析认定，原平市“9.5”较大气体窒息事故是一起非生产安全事故，申请对原平市“9.5”较大气体窒息事故进行核销。作为该申请的附件，原平市人民政府提供了原平市应急管理局于 2019 年 11 月 27 日在原平市人民政府网站上公布《关于对原平市“9.5”较大气体窒息事故性质认定的公示》网页截图。

根据忻州市人民政府安全生产委员会办公室于 2019 年 12 月 4 日向山西省人民政府安全生产委员会办公室提请的《关于核销<原平市“9.05”较大气体窒息事故>的申请》（忻安办[2019]78 号），调查组认定，该事故是一起非生产安全事故。

根据山西省人民政府安全生产委员会办公室于 2020 年 4 月 3 日出具的《关于对忻州市静乐县“2019.10.04”较大道路交通等两起事故申请核销审核意见的复函》（“《复函》”），忻州市人民政府安全生产委员会办公室《关于核销<原平市 2019.9.05 较大气体窒息事故>的申请》（忻安办[2019]78 号）事故的请示收悉，原则同意事故调查组对上述事故的原因分析及性质认定，事故统计核销完成备案后，及时将相关信息在本级政府（或部门）网站或相关媒体上公布。

根据中介机构于 2020 年 9 月 25 日向山西省应急管理厅网站公布的山西省政府安委会工作人员的电话咨询，上述事故性质已经完成认定，为非安全生产事故，事故统计核销备案及信息公示仅为程序性事项。

（三）本次事故的相关认定结果公示时间、公示地点，是否能够从公开渠道查询相关信息

根据国家安全监管总局办公厅《生产安全事故统计管理办法》（安监总厅统计[2016]80号），县级以上（含本级，下同）安全生产监督管理部门负责接收本行政区域内生产经营单位报告和同级负有安全生产监督管理职责的部门通报的生产安全事故信息，依据本办法真实、准确、完整、及时进行统计。经调查（或由事故发生地人民政府有关部门出具鉴定结论等文书）认定不属于生产安全事故的，由同级安全生产监督管理部门依据有关结论提出统计核销建议，并在本级政府（或部门）网站或相关媒体上公示7日。公示期间，收到对公示的统计核销建议有异议、意见的，应在调查核实后再作决定。公示期满没有异议的（没有收到任何反映，视为公示无异议），报上一级安全生产监督管理部门备案；完成备案后，予以统计核销，并将相关信息在本级政府（或部门）网站或相关媒体上公开，信息公开时间不少于1年。

原平市人民政府于2019年12月3日向忻州市政府安全生产委员会办公室提请《关于核销原平市“9.5”较大气体窒息事故的申请》，作为该申请的附件，原平市人民政府提供了原平市应急管理局于2019年11月27日在原平市人民政府网站上公布《关于对原平市“9.5”较大气体窒息事故性质认定的公示》网页截图。根据该等公示网页截图，公示发布日期为2019年11月27日，公示位置为原平市人民政府（www.yuanping.gov.cn）网站“首页>政务要闻>通知公告”，公示期为2019年11月27日至12月3日。

截至本回复出具之日，上述公示期已满，《关于对原平市“9.5”较大气体窒息事故性质认定的公示》已无法在原平市政府网站或其他公开渠道查询。根据中介机构于2020年9月24日对原平市应急管理局工作人员的视频访谈，该等公示的公示期限为7天，公示期满后即取消了公示；公示期内，该局未收到公众提出异议情况。原平市人民政府在公示期届满后向忻州市政府安全生产委员会办公室提请了《关于核销原平市“9.5”较大气体窒息事故的申请》。

如上文所述，根据山西省人民政府安委会办公室于2020年4月3日作出的《复函》，山西省人民政府安委会办公室已原则同意忻州市事故调查组对本次事

故的原因分析和性质认定，后续忻州市人民政府尚需在本次事故统计核销完成备案后，将相关信息在本级政府（或部门）网站或相关媒体上公布。

（四）原平市应急管理局出具的证明是否能够有效证明原平天然气不存在相关处罚事项

根据原国家安全生产监督管理总局《安全生产违法行为行政处罚办法（2015年修订）》的规定，县级以上安全监管监察部门应当按照本章的规定，在各自的职责范围内对安全生产违法行为行政处罚行使管辖权。安全生产违法行为的行政处罚，由安全生产违法行为发生地的县级以上安全监管监察部门管辖。上级安全监管监察部门可以直接查处下级安全监管监察部门管辖的案件，也可以将自己管辖的案件交由下级安全监管监察部门管辖。下级安全监管监察部门可以将重大、疑难案件报请上级安全监管监察部门管辖。

根据上述规定，原平市应急管理局对管辖区域内发生的安全生产违法行为拥有管辖权。

原平市应急管理局于 2020 年 4 月 9 日出具证明：原平市天然气有限责任公司自 2017 年 1 月 1 日至今未受过安监、消防方面的行政处罚。并于 2020 年 7 月 27 日进一步出具证明：原平市应急管理局为原平天然气的安全生产综合监管机关，自原平天然气成立至今，该公司按照国家及地方有关安全生产方面的相关法律、法规的要求进行业务经营及提供服务，其业务符合法律、法规关于安全生产与管理的要求，原平天然气无重大安全生产责任事故或职业健康安全等有关方面的重大违法行为，不存在因违反有关安全生产、职业健康安全方面的法律法规而受到触发的情形，亦不存在有关安全生产或职业健康安全的争议和纠纷。

经中介机构于国家应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn/>）、山西省人民政府网站（<http://www.shanxi.gov.cn/>）、忻州市人民政府网站（<https://www.sxxz.gov.cn/>）、原平市人民政府网站（<http://www.yuanping.gov.cn/>）、山西省应急管理厅网站（<http://yjt.shanxi.gov.cn/web/>）、忻州市应急管理局网站（<https://yjj.sxxz.gov.cn/>）等人民政府网站及安全生产监督主管部门网站的查询，自 2017 年 1 月 1 日起，截至本回复出具之日，未发现原平天然气因安全生产违法行为受到行政处罚的情况。

综上，原平应急管理局作为原平天然气的安全生产综合监管机关，对管辖区域内发生的安全生产违法行为拥有管辖权，其已就原平天然气在报告期内的经营情况出具证明。同时，根据中介机构对原平应急管理局工作人员的访谈并经公开核查，自 2017 年 1 月 1 日起至本回复出具之日，原平天然气不存在因安全生产违法行为受到行政处罚的情形。

二、说明原平天然气事故发生后的具体整改情况，是否存在其他安全事故，是否存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形，如是，请详细说明情况，并说明是否构成本次发行的障碍。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

（一）原平天然气事故发生后的具体整改情况

根据原平天然气出具的《原平市天然气有限责任公司 9.5 事故安全整改情况汇报材料》，上述事故发生后，原平天然气采取了以下整改措施：

（1）举一反三，立即开展隐患排查。

组织开展“举一反三”的隐患排查活动。共排查安全隐患 13 处，完成整改 12 处，剩余隐患正在整改，并已采取相应防护措施。

（2）落实责任，强化现场管控。

① 强化各级安全管理责任。梳理安全管理漏洞，将生产运营各环节的安全职责细化、分解，真正做到责任到人。

② 加强源头管控。严格执行危险作业审批流程，强化批后监管，形成审批人、现场负责人、安全员层层监管合力。

③ 加强现场安全管理。严格作业操作程序，加强现场安全管理，坚决杜绝“三违”行为。

（3）强化风险预控，加强应急演练。

① 强化天然气运营作业危险源辨识、风险预控，优化风险辨识小组人员，充分吸纳一线有经验的员工加入，对存在风险的设备、设施和危险作业等内容开展全面风险辨识，明确、细化风险源和风险点，同时制定相应的防范治理措施，有效避免各类安全事故的发生。

② 定期组织开展各类应急演练，提升综合应急处置能力。重新修订、完善应急预案，提升预案实操性。在应急演练过程中，把操作抢险设备作为练兵课题，组织生产运行人员开展有限空间作业、救援应急演练，熟练掌握各类应急器材和处置措施，切实提升职工应急抢险和处置突发事件的能力。

(4) 加强教育培训，提升职工素质。

加强安全教育培训，使安全意识根植于每个职工内心深处，掌握安全生产的技能和本领，真正实现“要我安全”到“我要安全、我会安全”的转变。

① 2019 年 9 月 26 日，组织全体职工开展了“反三违、除隐患”专项安全教育培训，同时开展了“每周一题、每班一问、每周一考、每月一查、每季一评”“五个一”安全培训活动。

② 加强有限空间作业专项培训，生产运行部对一线员工多次开展有限空间作业培训教育，提升作业人员操作技能和应急能力；

(5) 加大资金投入，增设应急设备、设施。

原平天然气在原有设备的基础上，又增加购置了两台测氧仪、两台四合一气体检测仪；增加购置了应急救援三脚架、长管呼吸面具和正压呼吸器等安全防护设备，同时，对生产运行一线人员进行使用培训，切实保障作业安全需要。

(二) 原平天然气是否存在其他安全事故

根据原平市应急管理局于 2020 年 7 月 27 日出具的证明：原平市应急管理局为原平天然气的安全生产综合监管机关，自原平天然气成立至今，该公司按照国家及地方有关安全生产方面的相关法律、法规的要求进行业务经营及提供服务，其业务符合法律、法规关于安全生产与管理的要求，原平天然气无重大安全生产责任事故或职业健康安全等有关方面的重大违法行为，不存在因违反有关安全生产、职业健康安全方面的法律法规而受到触发的情形，亦不存在有关安全生产或职业健康安全的争议和纠纷。

根据中介机构于 2020 年 9 月 24 日与原平应急管理局工作人员的访谈，自 2017 年 1 月 1 日至今，原平天然气应不存在其他安全生产事故。

根据中介机构于国家应急管理部网站（<https://www.mem.gov.cn/>）、山西省人民政府网站（<http://www.shanxi.gov.cn/>）、忻州市人民政府网站（<https://www.sxxz.gov.cn/>）、原平市人民政府网站（<http://www.yuanping.gov.cn/>）、山西省应急管理厅网站（<http://yjt.shanxi.gov.cn/web/>）、忻州市应急管理局网站（<https://yj.j.sxxz.gov.cn/>）等人民政府网站及安全生产监督主管部门网站的核查，自 2017 年 1 月 1 日至本回复出具之日，未发现原平天然气存在其他安全事故的情形。

（三）是否存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形

根据原平天然气与本次事故的伤亡者家属签署的《协议书》及付款凭证，原平天然气已与伤亡者家属达成补偿协议，并已向伤亡者家属支付补偿款。就上述事宜不存在纠纷或未决事项，除上述情形外，原平天然气不存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅事件涉及的相关法律法规；
- 2、获取事件涉及的应用报告、事故认定结果、公示文件、整改文件、《协议书》、付款凭证等材料；
- 3、利用外部网站等核查手段对事件及相关主体的处罚情况进行了解；
- 4、访谈原平市应急管理局相关工作人员、山西省人民政府安全委员会相关工作人员；
- 5、获取发行人的承诺函。

（二）核查意见

保荐机构及发行人律师认为：截至本回复出具之日，就本次事故，忻州市人民政府安全生产委员会办公室已组织调查组对事故原因进行调查，并认定事故性质为非生产安全事故；山西省人民政府安全生产委员会办公室已作出《复函》，原则同意调查组的认定。尚待忻州市人民政府完成事故核销备案及政府（或部门）

网站或相关媒体上公布相关信息等程序性事项。原平应急管理局作为原平天然气的安全生产综合监管机关，对管辖区域内发生的安全生产违法行为拥有管辖权，其已就原平天然气在报告期内的经营情况出具证明。经中介机构核查，自 2017 年 1 月 1 日起至本回复出具之日，原平天然气不存在因安全生产违法行为受到行政处罚的情形，亦不存在其他安全事故。就本次事故，原平天然气已与伤亡者家属达成补偿协议，并已向伤亡者家属支付补偿款，不存在其他对伤亡者家属进行补偿的情形。因此，上述情形不构成本次发行的实质性法律障碍。

问题二：最近三年一期，发行人扣非归母净利润分别为 9,393.31 万元、2,477.32 万元、1,601.26 万元和 3,649.30 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-5,953.03 万元、31,286.83 万元、47,904.41 万元和 18,991.51 万元。请发行人结合业绩变动和现金流量净额波动情况，说明发行本次可转换公司债券还本付息的能力，并充分披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合业绩变动和现金流量净额波动情况，说明发行本次可转换公司债券还本付息的能力

（一）发行人最近三年一期的业绩变动和现金流量净额波动情况

1、公司最近三年一期净利润出现波动的主要为财务费用以及计提预期信用减值损失、资产减值损失的影响，剔除上述因素后各期盈利保持相对稳定。

公司报告期的营业收入分别为 198,376.10 万元、197,407.23 万元、180,711.13 万元和 73,754.24 万元，毛利率分别为 25.06%、23.36%、25.30%和 21.62%，毛利分别为 49,713.77 万元、46,112.69 万元、45,724.77 万元和 15,949.34 万元，公司营业收入、毛利率、毛利整体保持稳定。公司最近三年一期净利润出现波动的主要原因为财务费用变动以及计提预期信用减值损失、资产减值损失的影响，剔除上述主要因素后的净利润测算如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	3,921.84	1,061.37	1,943.17	7,417.72
财务费用-利息支出	6,564.53	16,058.97	17,678.52	10,719.28
信用减值损失、资产减值损失	-90.96	8,116.32	6,874.01	5,250.75
剔除上述因素后的净利润	10,395.41	25,236.66	26,495.70	23,387.75

其中：2018 年为公司燃气板块建设投入的高峰期，有息负债规模大幅增加，造成财务费用大幅增长，同时新增固定资产造成折旧计提增加、资产减值损失增加，导致公司 2018 年净利润相对 2017 年下降明显。2019 年随着公司燃气板块建设投入回落财务费用有所下降，但由于商誉减值等资产减值损失计提较多造成

当年净利润出现一定下降。剔除上述因素后公司最近三年一期盈利保持相对稳定。

随着燃气板块建设投入的持续回落，公司 2020 年的财务费用等各项期间费用预计将进一步下降，同时随着在建输气管线的逐步投入运营，上游煤层气资源开发利用及气量提产，相应的燃气板块收入也将保持稳步增长，有助于提升公司经营业绩。

2、随着燃气板块投资建设高峰期的结束，公司有息债务规模自 2019 年开始逐年下降，资金压力逐步缓解。同时，随着燃气资产的有效整合及燃气业务的稳步发展，公司经营活动现金流有望持续改善。

公司最近三年一期经营活动产生的现金流量净额分别为-5,953.03 万元、31,286.83 万元、47,904.41 万元和 18,991.51 万元。公司 2018、2019 以及 2020 年 1-6 月经营活动现金流量较为稳定，2017 年度经营活动现金流净流出为负数，主要系公司将销售商品提供劳务取得的承兑汇票背书用于支付资产建设款所致（汇票收入不计入经营活动现金流入项）。

（1）公司未来将坚定推进以燃气板块为主体业务的发展战略，以神安线项目为抓手，推进燃气板块业务稳步发展

公司参与投资的神安线项目（山西-河北段）预计 2020 年底可实现山西-河北鹿泉段通气，2021 年中实现山西-河北段全线通气，可以将陕东、晋西低成本的煤层气等非常规天然气输送至需求旺盛、气源不足的华北市场，设计输气能力 50 亿方/年。随着合作方中联公司在山西境内神安线管道沿线拥有的临兴、柳林、寿阳、古交等区块和中石油保德、三交、三交北、紫金山等区块非常规天然气气量的释放，未来神安线管道及区域内气源连接线的输气量将得以快速增长，有利于公司管输收入增加，进而对燃气板块业绩提升产生积极影响。

因此，随着报告期公司燃气管道投资建设高峰期结束，除神安线项目外的主要燃气管网、气源连接线已基本形成，能为所在区域提供稳定的燃气供应和管输服务，随着上游气量提升、神安线项目推进、下游市场开拓，将带动公司整体业绩提升，并持续改善公司经营活动现金流。

（2）2020 年 5 月华盛汇丰转让 813 管线资产，将大幅降低固定资产折旧，

并有效降低资产负债率、改善公司资金状况

2020年5月华盛汇丰与中联华瑞签署《管道收购协议》，华盛汇丰拟将813管线及配套资产转让给合资公司中联华瑞，本次转让资产账面净值为91,550.43万元，以评估值为基础确定交易作价为103,903.87万元（不含税）。本次转让将减少每年固定资产折旧3000余万元，同时收回投资10余亿元，有利于公司优化资产负债结构及减少财务费用，以改善公司业绩，进一步改善资金状况。

同时，公司在经营稳步发展的同时，将不断提升公司治理和管理水平，合理管控管理费用及其他期间费用的增长，以促进未来经营活动现金流量和盈利能力的持续改善。

（二）发行人具备本次可转换公司债券还本付息的能力

根据现行规定及公司目前的财务状况和投资计划，本次可转债的发行总额不超过人民币42,300万元，占公司2020年6月末净资产的比例为11.87%。

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息，由于本次可转换债券票面利率相对较低，每年的债券偿还利息金额较小。同时，本次发行的可转债期限为自发行之日起六年，债券期限较长，因此不会给公司带来较大的还本付息压力。

公司偿付本次可转换公司债券本息的资金主要来源于经营活动产生的现金流量，从公司最近三年的经营情况来看，公司经营活动产生的现金流量净额相对充裕，公司将根据本次发行可转换公司债券的本息未来到期支付情况，合理安排制定年度、月度资金运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。从公司未来发展趋势看，公司的业务经营与发展符合国家产业政策，随着公司业务规模的提升、市场份额的扩展，公司的盈利能力和经营活动现金流量将继续增长，有利于保障本次发行的可转债的还本付息。

二、披露相关风险

发行人在募集说明书“第三节 风险因素”之“九、与本次可转债发行相关的主要风险”之“（一）违约风险”进行如下修改及补充披露“

本次可转债的发行总额不超过人民币 42,300 万元，存续期为六年，每年付息一次，到期后一次偿还本金和最后一年利息。最近三年一期公司扣非归母净利润分别为 9,393.31 万元、2,477.32 万元、1,601.26 万元和 3,649.30 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-5,953.03 万元、31,286.83 万元、47,904.41 万元和 18,991.51 万元。如果在可转债存续期，公司不能持续提升经营业绩和改善经营活动现金流量，或出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将可能影响债券利息和本金的兑付。”

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取并复核公司报告期财务费用、信用减值损失、资产减值损失明细表；
- 2、获取并复核公司报告期现金流量表；
- 3、与财务负责人访谈了解报告期业绩变动和经营活动现金流量变动情况；
- 4、了解并测算本次发行可转换公司债券的规模、利息及还本付息计划安排；
- 5、与公司主要负责人访谈了解公司未来经营计划及资金筹措情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：公司最近三年一期业绩变动的说明符合其实际经营情况，2018 年以来经营活动现金流量较为稳定。随着燃气板块投资建设高峰期结束，公司有息债务规模自 2019 年开始逐年下降，资金压力逐步缓解。同时，随着燃气资产的有效整合及燃气业务的稳步发展，公司经营活动现金流量有望持续改善。基于公司最近三年一期的业绩变动和现金流量净额状况，公司具备本次可转换公司债券还本付息的能力。

问题三：最近三年一期，发行人应收账款余额分别为 51,769.03 万元、62,733.23 万元和 57,898.47 万元，账龄在 1 年以上的应收账款余额分别为 13,929.69 万元、15,053.30 万元、25,838.53 万元及 32,631.44 万元，发行人解释账龄 1 年以上的应收账款余额呈逐年增长趋势，主要为水务板块的客户为国有企业，付款审批流程较长，回款速度较慢，但未就节能板块和燃气板块应收账款账龄较高的情况予以说明。请发行人补充说明或披露：结合节能板块和燃气板块应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况，说明应收账款余额较高的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在到期无法收回的风险，并充分披露相关风险。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、节能板块和燃气板块应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况

（一）燃气板块应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况

1、客户情况及账龄结构

（1）截至 2020 年 6 月末，燃气板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	燃气供应客户	燃气安装业务客户	燃气工程客户	设计及其他业务客户	合计
1 年以内	2,839.97	350.33	-	3,511.25	6,701.55
1-2 年	573.08	588.03	1,328.47	180.21	2,669.79
2-3 年	10.60	473.53	9.43	13.84	507.40
3-4 年	804.03	529.76	-	275.43	1,609.23
4 年-5 年	1,265.70	124.78	-	8.80	1,399.28
5 年以上	-	-	-	1.00	1.00
合计	5,493.38	2,066.43	1,337.90	3,990.53	12,888.24

（2）截至 2019 年末，燃气板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	燃气供应客户	燃气安装业务客户	燃气工程客户	设计及其他业务客户	合计
1 年以内	2,807.26	588.03	1,328.47	2,880.91	7,604.67

账龄	燃气供应 客户	燃气安装业务 客户	燃气工程 客户	设计及其他 业务客户	合计
1-2 年	55.45	638.04	9.43	13.84	716.76
2-3 年	914.28	529.76	-	275.43	1,719.47
3-4 年	1,200.89	53.30	-	8.80	1,262.99
4-5 年	437.34	83.85	-	45.01	566.20
5 年以上	-	-	-	1.00	1.00
合计	5,415.22	1,892.98	1,337.90	3,224.99	11,871.09

(3) 截至 2018 年末，燃气板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	燃气供应 客户	燃气安装业务 客户	燃气工程 客户	设计及其他 业务客户	合计
1 年以内	3,125.05	1,164.20	9.43	1,370.91	5,669.59
1-2 年	921.48	992.47	-	607.73	2,521.68
2-3 年	1,200.89	53.30	-	8.80	1,262.99
3-4 年	437.34	86.72	-	45.01	569.07
4-5 年	-	-	-	1.00	1.00
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	5,684.76	2,296.69	9.43	2,033.45	10,024.33

(4) 截至 2017 年末，燃气板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	燃气供应 客户	燃气安装业务 客户	燃气工程 客户	设计及其他 业务客户	合计
1 年以内	3,740.02	2,893.34	2,842.12	1,965.91	11,441.39
1-2 年	1,219.80	865.97	-	8.80	2,094.57
2-3 年	437.36	99.59	-	48.91	585.85
3-4 年	-	5.06	-	12.53	17.59
4-5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	5,397.18	3,863.96	2,842.12	2,036.15	14,139.41

2、客户情况及期后回款情况

单位：万元

项目	燃气供应客户		燃气安装业务客户		燃气工程客户		设计及其他业务客户		合计	
	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额
2020年6月30日	5,493.38	2,110.26	2,066.43	-	1,337.90	-	3,990.53	91.91	12,888.24	2,202.17
2019年12月31日	5,415.22	2,285.41	1,892.98	306.09	1,337.90	-	3,224.99	4.00	11,871.09	2,595.50
2018年12月31日	5,684.76	2,890.66	2,296.69	999.17	9.43	-	2,033.45	1,664.92	10,024.33	5,554.74
2017年12月31日	5,397.18	2,863.55	3,863.96	2,545.36	2,842.12	250.00	2,036.15	1,358.67	14,139.41	7,017.58

注：截至 2017 年末与 2018 年末期后回款情况为次年应收账款回款情况；截至 2019 年末期后回款情况，为截至 2020 年 6 月 30 日回款情况；截至 2020 年 6 月末期后回款情况为截至 2020 年 8 月 31 日应收账款回款情况

（二）节能应收账款对应的客户情况、账龄结构以及期后回款情况

1、客户情况及账龄结构

（1）截至 2020 年 6 月末，节能板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	合同能源管理客户	工程技术服务客户	其他客户	合计
1 年以内	3,181.06	1,166.26	38.34	4,385.66
1-2 年	968.55	633.69	5.61	1,607.85
2-3 年	1,313.99	2.38	-	1,316.37
3-4 年	760.14	490.34	7.00	1,257.48
4 年-5 年	439.01	825.16	-	1,264.17
5 年以上	-	1,138.73	-	1,138.73
合计	6,662.74	4,256.56	50.96	10,970.25

（2）截至 2019 年末，节能板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	合同能源管理客户	工程技术服务客户	其他客户	合计
1 年以内	2,823.50	1,930.96	35.38	4,789.84
1-2 年	968.55	635.99	5.61	1,610.15
2-3 年	1,315.99	-	-	1,315.99
3-4 年	760.14	483.34	7.00	1,250.48
4 年-5 年	488.17	504.00	-	992.17
5 年以上	-	1,466.88	-	1,466.88
合计	6,356.34	5,021.18	47.99	11,425.52

（3）截至 2018 年末，节能板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	合同能源管理客户	工程技术服务客户	其他客户	合计
1 年以内	7,333.56	2,898.27	39.79	10,271.62
1-2 年	1,447.67	963.65	-	2,411.32
2-3 年	760.14	490.34	-	1,250.48
3-4 年	989.57	497.01	7.00	1,493.57
4 年-5 年	-	1,466.88	-	1,466.88
5 年以上	-	-	-	-
合计	10,530.93	6,316.16	46.79	16,893.88

(4) 截至 2017 年末，节能板块应收账款账龄构成情况如下

单位：万元

账龄	合同能源管理客户	工程技术服务客户	其他客户	合计
1 年以内	11,337.78	6,605.45	36.42	17,979.65
1-2 年	2,122.87	554.44	-	2,677.32
2-3 年	989.57	1,079.47	7.00	2,076.03
3-4 年	-	1,584.61	-	1,584.61
4 年-5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-
合计	14,450.22	9,823.97	43.42	24,317.60

2、客户情况及期后回款情况

单位：万元

项目	合同能源管理客户		工程技术服务客户		其他客户		合计	
	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额	余额	期后回款金额
2020 年 6 月 30 日	6,662.74	3,171.08	4,256.56	500.73	50.96	-	10,970.25	3,671.80
2019 年 12 月 31 日	6,356.34	2,862.49	5,021.18	703.49	47.99	39.31	11,425.52	3,605.29
2018 年 12 月 31 日	10,530.93	7,005.54	6,316.16	3,225.93	46.79	34.18	16,893.88	10,265.65
2017 年 12 月 31 日	14,450.22	11,288.52	9,823.97	7,118.51	43.42	36.42	24,317.61	18,443.45

注：截至 2017 年末与 2018 年末期后回款情况为次年应收账款回款情况；截至 2019 年末期后回款情况，为截至 2020 年 6 月 30 日回款情况；截至 2020 年 6 月末期后回款情况为截至 2020 年 8 月 31 日应收账款回款情况

二、说明应收账款余额较高的原因及合理性，应收账款坏账准备计提是否充分，是否存在到期无法收回的风险

(一) 燃气板块

最近三年一期各期末，公司燃气板块应收账款余额分别为 14,139.41 万元、10,024.33 万元、11,871.09 万元及 12,888.24 万元，基本保持稳定，各期账龄在一年以上的应收账款余额为 2,698.02 万元、4,354.74 万元、4,266.41 万元及 6,186.69 万元。其中，2018 年末较 2017 年末，账龄在一年以上的应收账款余额增加，主要原因为：(1) 霸州正茂原股东挪用客户气款，导致公司无法收回燃气款，(2) 燃气涉及业务回款较慢所致；2019 年末较 2018 年末，账龄在一年以上的应收账款余额水平保持稳定；2020 年 6 月末较 2019 年末，账龄在一年以上的应收账款

余额有所增长，主要原因为：（1）公司部分县级房地产客户由于近两年房地产销售情况不佳，资金周转紧张，无法按时支付公司燃气安装款项，部分政府客户审批流程较长，无法按时支付保障房项目燃气安装款项，导致公司燃气安装业务客户应收账款账龄增加；（2）公司燃气安装业务客户尚未收到煤改气政府补贴款，无法按时向公司支付工程款。

截至 2020 年 6 月末，公司燃气板块账龄在一年以上的应收账款余额为 6,186.69 万元，已计提坏账准备金额为 3,203.53 万元，主要由霸州正茂燃气款、县级房地产客户燃气安装款、政府客户保障房项目燃气安装款及燃气工程客户款项构成。其中（1）霸州正茂燃气款 2,454.08 万元系霸州正茂原股东挪用客户燃气款形成，公司预计无法回收上述款项，已按单项认定全额计提减值准备 2,454.08 万元；（2）县级区域房地产公司由于销售情况不佳，无足够资金支付燃气安装款，截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的应收县级区域房地产公司燃气安装款余额为 567.52 万元，公司已根据坏账计提政策，计提减值准备 187.80 万元，同时正采取诉讼及债权债务抵消措施，进行款项回收；（3）政府客户的付款审批流程较长，未能按时支付其保障房项目的燃气安装款，截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的应收政府客户燃气安装款余额为 626.08 万元，公司已根据坏账计提政策，计提减值准备 174.13 万元，同时在积极对接政府部门进行款项催收工作；（4）截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的燃气工程客户款项余额为 1,337.90 万元，主要是由于客户未收到煤改气政府补助款导致公司未按时回收，预计年底前收回，公司已计提减值准备 23.69 万元；（5）截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的设计业务客户的余额为 479.28 万元，由于客户资金紧张未及时付款，公司已计提减值准备 172.09 万元，同时公司积极采取诉讼措施追索债权。

综上所述，公司已根据坏账准备计提政策及应收账款预期损失率计提了减值准备，应收账款减值准备计提充分。

（二）节能板块

最近三年一期各期末，公司节能板块应收账款余额分别为 24,317.60 万元、16,893.88 万元、11,425.52 万元及 10,970.25 万元，呈逐年下降趋势，主要系公司节能板块业务规模下降所致，同期账龄在一年以上的应收账款余额为 6,337.96 万

元、6,622.25 万元、6,635.68 万元及 6,584.60 万元，基本保持稳定。

截至 2020 年 6 月末，公司节能板块账龄在一年以上的应收账款余额为 6,584.60 万元，已计提坏账准备金额 5,067.42 万元，主要由工程技术服务款和合同能源管理项目收益构成。其中（1）工程技术服务款主要为烟气治理业务 EPC 工程的应收款项，公司一般通过分包方式参与工程业务，由于业主方与总包方就工程质量及其他结算方面存在分歧，未按时支付总包方工程款项，导致公司工程款项未能及时收回。截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上应收工程款为 3,090.29 万元，根据公司坏账计提政策，公司已计提减值准备 3,083.59 万元；（2）合同能源管理项目收益为公司在合同约定的运营期内以供电量和协议价格为依据分享节能收益，由于受国家宏观调控、环保政策收紧及企业自身经营影响，部分合同能源管理客户资金较为紧张，无法按时支付公司合同能源管理收益，公司已采取与客户实际控制人在内的个人签订无限连带担保责任合同等方式，积极追索债权。截至 2020 年 6 月 30 日，账龄在一年以上的合同能源管理项目应收账款余额为 3,481.68 万元，根据公司坏账计提政策，公司已计提减值准备 1,954.00 万元。

综上所述，公司已根据坏账准备计提政策及应收账款预期损失率计提了减值准备，应收账款减值准备计提充分。

三、披露相关风险

发行人在募集说明书“第三节 风险因素”之“五、财务风险”之“（三）应收款项风险”与“重大事项提示”之“五、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险： ”之“（一）与发行人相关的主要风险”之“1、财务风险”之“（3）应收款项风险”进行如下修改及补充披露：

“最近三年一期各期末，公司应收账款净额分别为 46,677.64 万元、54,830.58 万元、51,720.11 万元及 48,249.85 万元，对应各期末总资产的比例分别为 5.59%、6.74%、6.58%及 5.97%，其中账龄在一年以上的应收账款余额分别为 14,357.50 万元、15,098.03 万元、25,838.53 万元及 25,210.04 万元，在最近三年一期**内有所增加**。一方面，近年受宏观经济增速放缓的影响，公司部分客户资金相对紧张，影响了对公司的付款周期，使得公司回笼货款的周期有所增加；另一

方面，随着项目完成数量的累积，同时质保金回款受客户资金紧张影响有所延迟，使得项目质保金总额也有所增加，上述两方面因素共同导致公司应收账款规模在最近三年一期内有所增加。随着公司业务规模的扩大，应收账款金额可能保持在较高水平，较大金额的应收账款将影响公司的资金周转速度，给公司的营运资金带来一定压力。尽管公司主要客户的资金实力较强，资金回收有保，**且公司已计提了相应的信用减值损失**，但若公司后期采取的收款措施不力或客户经营情况发生重大不利变化，资信情况发生变化，发生坏账的可能性将会相应加大，并可能形成公司的资产损失。”

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、了解和评价公司与收入确认相关的内部控制设计和运行的有效性及最近一期是否发生重大变动，了解公司最近三年一期信用政策是否发生重大变化；
- 2、获取公司各版块业务账龄表及坏账计提表，并复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- 3、通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，评估主要客户的信用风险；
- 4、对账龄较长的应收账款形成原因及收回情况进行了解；
- 5、检查公司期后回款情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

- 1、最近三年一期内，发行人燃气板块应收账款余额水平整体保持稳定，但账龄在 1 年以上的应收账款余额有所增长，主要原因为：1、霸州正茂原股东挪用客户燃气款，导致发行人无法回收燃气款；2、发行人部分房地产客户由于其销售情况不佳无法按时支付燃气安装款；3、发行人部分政府客户由于审批流程较长无法按时支付其保障房项目燃气安装款；4、发行人煤改气工程客户由于未收到政府补助款项无法按时支付公司工程款。由于业务规模减小，发行人节能

板块应收账款余额整体呈下降趋势，账龄在 1 年以上的应收账款余额水平整体保持稳定。

2、截至 2020 年 6 月末，发行人已根据坏账政策及预期信用损失模型对燃气板块和节能板块账龄 1 年以上的应收账款计提了减值准备。

3、发行人对于账龄较长的应收账款已采取了相应的收款措施，但仍存在款项无法回收的风险，发行人已在募集说明书中对上述风险进行了风险提示。

问题四：根据申请文件，发行人最近一期财务报表中长期股权投资 9,438.91 万元，其他权益工具投资 2,461.04 万元。请发行人补充说明：公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性，公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

1、根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

2、根据中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

3、根据深交所于2020年6月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》：

（1）财务性投资

财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（2）类金融业务

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）公司最近一期末不持有金额较大的财务性投资

1、长期股权投资（母公司）

截至2020年6月30日，母公司报表中对子公司的长期股权投资账面价值为281,581.36万元，具体情况如下：

单位：万元

名称	主营业务	账面价值	是否为财务性投资
贵州天壕新能源有限公司	工业余热发电、煤矸石发电、垃圾焚烧发电。	1,350.00	否
宿迁市天壕新能源有限公司	工业烟气余热发电；发电设备及配件的销售；能源技术咨询、研发、服务；工业废气净化回收、脱硫脱氮工艺的技术服务；可再生资源发电发热的技术服务。	1,500.00	否
重庆市天壕渝琥新能源有限公司	工业余热发电、煤矸石发电、垃圾焚烧发电能源技术开发、咨询、服务，及相关设备、配件的销售；工业废气净化回收、脱硫脱氮工艺的技术服务；可再生资源发电发热的技术服务。	4,681.00	否
北京市天壕智慧余热发电有限公司	玻璃窑余热发电；销售发电设备及配件；能源技术咨询、开发、服务；工业废气净化回收、脱硫脱氮工艺的技术服务；可再生资源发电发热的技术服务。	3,035.00	否
鄂尔多斯市天壕新能源有限公司	工业余热发电；发电设备及配件的销售；能源技术咨询、开发、服务；工业废气净化回收、脱硫脱氮工艺的技术服务；可再生资源发电发热的技术服务。	6,000.00	否
萍乡市天壕新能源有限公司	干熄焦余热发电，发电设备及配件的销售，能源技术咨询、开发、服务，工业废气净化回收、脱硫脱氮工艺的技术服务，	2,000.00	否

	可再生资源发电发热的技术服务。		
北京天壕环保科技有限公司	建设工程项目管理；施工总承包、专业承包；工程勘察设计；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；烟气治理；废气治理；大气污染治理；固体废物污染治理。	2,500.00	否
宁夏节能投资有限公司	工业余能利用项目的投资及管理；节能项目的投资及管理；废水、废气、固体废弃物的处理及资源综合利用项目的投资及管理；新能源发电、可再生能源发电及热、电、冷三联供项目的投资及管理；电能、热（冷）能的购销；供水服务；配电网、供热管网的建设和经营；用电及电能管理系统的技术开发、系统建设及管理；用电增值咨询服务及管理；电力、热力技术的开发、生产及销售；节能环保技术的开发、咨询服务及销售。	10,218.46	否
北京力拓节能工程技术有限公司	工程项目管理；专业承包；工程技术咨询；技术推广、技术服务；销售机械设备、电子产品、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；机械设备租赁（不含汽车租赁）；维修机械设备；仪器仪表维修；销售五金交电（不从事实体店经营）；水污染治理；固体废物污染治理；水土保持及保护；电力供应。	46,500.00	否
天壕普惠网络科技有限公司	软件开发；技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；接受金融机构委托从事金融信息技术外包、接受金融机构委托从事金融业务流程外包、接受金融机构委托从事金融知识流程外包；投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询；大气污染治理；水污染治理；热力供应；市政建设及规划咨询。	516.91	是
华盛新能燃气集团有限公司	以自有资金对燃气输配管网、加气站、液化天然气的投资；燃气经营；燃气（含CNG、LNG）销售；燃气设备技术研发及咨询服务；燃气设备、仪器仪表、特种设备、普通机械设备、五金交电、电子产品、管道设备的销售；天然气管道运输服务。	15,000.00	否
北京华盛新能投资有限公司	项目投资；技术开发、技术服务；计算机技术培训；销售化工产品（不含化学危险品）、电子产品、机械设备、化肥；投资管理。	100,000.00	否
北京赛诺水务科技有限公司	开发、生产膜分离系统工程成套设备及膜分离材料；设计、生产、安装给水和污水处理工程系统；提供自产产品的售后技术培训、技术服务；销售自产产品；技术进出口、货物进出口、代理进出口。	88,000.00	否
国能（东山）新能源有限公司	新能源、洁净能源技术开发与利用；燃气冷热电、热水多联供，风能、太阳能、地	280.00	否

	热、生物质、雨污水等可再生能源的技术开发、投资、建设和运营管理；新能源技术项目咨询与服务。市政管廊投资建设运营，天然气管道投资建设及运营，清洁能源配套设施投资建设及运营。		
合计	-	281,581.36	

天壕普惠成立于 2015 年 7 月 1 日，由公司和天壕集团有限公司共同出资设立，注册资本为 10,000 万元人民币，其中天壕环境认缴 5,100 万元人民币、天壕集团有限公司认缴 4,900 万元人民币。

2016 年 1 月 22 日，天壕普惠完成对惠农宝 80.80%股份的收购，交易价格为 2,900 万元。收购完成后天壕普惠将成为惠农宝的控股股东。收购前，天壕普惠已与惠农宝开展合作，借助惠农宝 P2P 平台，实现了天壕普惠绿色互联网金融平台正式上线，名称为“天壕普惠”（th-ph.com.cn），接受北京市金融局的监管。平台业务具体业务模式为：分别与湖北省农业产业化信用担保股份有限公司、襄阳市农业产业化投资担保有限公司、武汉市农业担保有限公司等 3 家国有农业担保公司合作，借款项目均由国有担保公司推荐并提供连带责任担保，出借人根据披露信息自主判断和决策，资金全部由浙商银行存管，平台不接触投资人资金，运营后经营规范，均未形成资金池，未出现逾期。

2019 年 7 月 24 日，天壕普惠平台所有到期项目全部兑付完毕，并停止经营。截至目前公司类金融业务已无投资余额。

天壕普惠、惠农宝两家公司已作出股东决定同意注销事宜。目前，公司已聘请中介机构进行尽职调查，北京市邦盛律师事务所已出具《关于天壕普惠网络科技有限公司退出网贷业务领域之法律意见书》（[2020]邦盛意字第 011 号），待取得北京市金融办注销批复手续后，即可办理该公司的税务、工商等注销手续。

2、长期股权投资（合并报表）

截至2020年6月30日，公司合并报表中长期股权投资账面价值为9,438.91万元，具体情况如下：

单位：万元

名称	主营业务	账面价值	是否为财务性投资
中联华瑞天然气有限公司	天然气供应；管道运输；销售机械设备、厨房用具、仪器仪表；天然气设	3,536.52	否

	备的技术开发、技术咨询、技术服务。		
湖北省国有资本运营有限公司	各类投资、发起设立股权投资类基金、股权投资管理、股权投资类基金管理、省属国有企业国有股权及债权、公司股权价值管理。	3,242.17	否
江西江能电力有限公司	电力供应；技术咨询、技术服务；电力设备销售与维护；项目投资；信息系统集成服务；软件开发；从事节能技术领域的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；合同能源管理；环保工程；供应链管理；信息咨询；煤炭销售。	486.09	否
漳州中联华瑞天然气有限公司	天然气输配管网、加气站、液化天然气项目的建设、运营和管理；分布式能源的建设及运营；天然气（含压缩天然气、液化天然气）生产销售；天然气设备及配套设施销售；天然气设备技术研发及咨询服务。	299.45	否
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	膜技术、膜产品及水处理装备的研发、生产；设计、生产、安装给水和污水处理工程系统；销售膜及水处理产品；提供膜及水处理技术培训、技术服务；普通货物和技术进出口、但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；市政公用工程、建筑机电安装工程、环保工程施工。	1,874.68	否
小计	-	9,438.91	

（1）中联华瑞天然气有限公司（以下简称“中联华瑞”）

公司与中联煤层气有限责任公司合资设立中联华瑞，投资建设和运营神木—安平煤层气管道工程(山西—河北段)项目，旨在连接晋西、陕东的煤层气资源区块与京津冀地区市场，促进上述区域煤层气的充分开发利用、环保治理和能源结构的升级优化。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

（2）湖北省国有资本运营有限公司（以下简称“湖北国资”）

湖北国资是由湖北省宏泰国有资本投资运营集团有限公司、华能贵诚信托有限公司、三峡资本控股有限责任公司和公司共同出资设立的有限责任公司；作为大型国有投资公司，具有很强的资金实力、资源整合能力及专业投资能力，股东各方及合资公司可以充分利用各方的优势，在公司产业并购、项目投资、发起PPP产业基金等方面发挥更多的协同作用，截至目前已有业务落地实施，对湖北国资的投资不属于财务性投资。

(3) 江西江能电力有限公司（以下简称“江西江能”）

公司投资江西江能，与江西省能源集团公司、江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司合作开展售电业务，将充分发挥各方的优势，迅速抢占售电市场业务机会，有利于公司开拓售电及相关业务市场，提前布局售电市场，完善公司战略布局。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

(4) 漳州中联华瑞天然气有限公司（以下简称“漳州华瑞”）

公司与漳州柏业新能源科技有限公司及国能鑫源（厦门）有限公司共同出资成立漳州华瑞，宗旨为根据各方资源优势，在福建省漳州市及所辖区县境内开展天然气输配管网的投资、建设、运营和管理以及天然气销售、分布式供能等业务。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

(5) 葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司（以下简称“葛洲坝赛诺”）

公司投资葛洲坝赛诺，目的是推广赛诺膜技术的市场应用和提升赛诺膜技术的影响力。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

3、其他应收款科目

截至2020年6月30日，公司其他应收款账面价值为17,423.31万元，主要为应收股利、公司融资租赁保证金、往来款、股权转让款、备用金等款项，均不属于财务性投资。

4、其他流动资产科目

截至2020年6月30日，公司其他流动资产余额为14,216.43万元，主要为待抵扣进项税和预缴税费，均不属于财务性投资。

5、其他权益工具投资（可供出售金融资产）

截至2020年6月30日，公司其他权益工具投资金额为2,461.04万元，具体如下：

单位：万元

名称	主营业务	账面价值	是否为财务性投资
山西忻州国祥煤层气输配有限公司	煤层气、天然气项目投资管理及筹建；销售：天然气灶具及相关仪器、仪表、配件	1,020.19	否
萍乡市维信天壕新能源	工业余热发电，蒸汽供热，发电	250.61	否

有限公司	设备及配件的销售，能源技术咨询、开发、服务，工业废气净化回收、脱硫脱氧工艺的技术服务		
福州紫荆海峡科技投资合伙企业（有限合伙）	对科技行业的投资、对股权投资机构的投资、投资咨询服务	1,190.24	是
小计	-	2,461.04	

（1）山西忻州国祥煤层气输配有限公司（以下简称“国祥公司”）

公司投资国祥公司，目的是为了建设、运营“神池-原平-五台山天然气管网项目”。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

（2）萍乡市维信天壕新能源有限公司（以下简称“萍乡天壕”）

公司投资萍乡天壕，旨在扩大公司合同能源管理项目规模，增加未来的经营业绩，从而进一步巩固公司在余热发电合同能源管理领域的领先地位。该项投资为公司首次进入干熄焦余热发电领域，项目的成功运营将为公司在新领域的开拓带来良好示范效应，更有利于公司业务的发展和扩张。该投资是公司围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

（3）福州紫荆海峡科技投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“福州紫荆”）

福州紫荆主营业务是对科技行业、股权投资机构的投资、投资咨询等服务，投资领域包括节能环保、先进制造、医疗健康等。公司为福州紫荆的有限合伙人，该投资为财务性投资。截至本回复出具日公司认缴基金份额 2,500 万元，已实缴 1,600 万元，剩余 900 万元待缴，其中 500 万元实缴资本属于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入，本次可转债发行前，公司对福州紫荆没有进一步认缴计划。发行人于 2020 年 9 月 24 日召开第四届董事会第八次会议审议通过《关于调整向特定对象发行股票方案的议案》，调减募集资金 500 万元。

6、其他资产科目

截至 2020 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产、衍生金融资产、买入返售金融资产、发放贷款和垫款、其他非流动金融资产科目余额均为 0。此外，截至 2020 年 6 月 30 日，公司未持有任何理财产品。

综上所述，截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产 808,442.33 万元，归属于上市公司股东的净资产 344,828.54 万元，持有的财务性投资金额 1,190.24 万元，拟持有的财务性投资 1,400 万元。故公司已持有和拟持有的财务性投资金额未超过

公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。

二、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性，公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

截至2020年6月30日，公司归属于上市公司股东的净资产344,828.54万元，持有的财务性投资金额1,190.24万元，拟持有的财务性投资1,400万元。故公司已持有和拟持有的财务性投资金额占公司合并报表归属于母公司净资产约0.75%。

公司本次发行拟募集资金总额不超过 42,300 万元，占最近一期上市公司股东净资产的 12.27%，募集资金扣除发行费用后用于保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目、兴县天然气（煤层气）利用工程临兴区块煤层气（第二气源）连接线项目以及补充流动资金。

近年来公司不断完善业务布局，稳步实现业务发展战略规划，并形成了以燃气板块为主体，水务板块，节能环保板块为两翼的“一体两翼”协同发展战略布局。公司本次募集资金主要用于燃气板块项目建设以及补充流动资金，资金有明确的用途，且募集资金到位后，公司将严格按照《募集资金使用管理办法》设立募集资金专户使用上述资金，不存在变相通过本次募集资金实施类金融及其他业务的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅公司最近一期财务报表和其他财务资料，分析相关科目的构成；
- 2、访谈公司财务负责人，了解相关资产科目的投资背景和目的；
- 3、查阅公司对外投资的相关公告，分析是否属于财务性投资及类金融；
- 4、获取财务性投资的相关资料、付款凭证及管理人出具的说明；
- 5、获取发行人关于福州紫荆认缴计划及募集资金用途的相关说明及承诺。

（二）核查意见

经核查，申报会计师及保荐机构认为：截至 2020 年 6 月 30 日发行人不持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）；本次募集资金主要用于燃气板

块项目建设以及补充流动资金，资金有明确的用途且金额合理，不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

问题五：请立足于公司自身情况，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，将与本次发行相关的主要风险因素重新梳理排序，并在募集说明书重大事项提示部分进行风险披露。

回复：

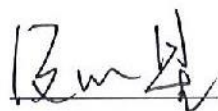
公司已根据自身情况，按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度，重新梳理排序本次发行的主要风险因素，并已在募集说明书重大事项提示及风险因素部分进行披露。

（本页无正文，为天壕环境股份有限公司《关于天壕环境股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

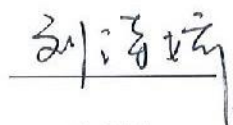


（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于天壕环境股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：



包红星



刘诗娇



关于本次落实函回复的声明

本人作为天壕环境股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读天壕环境股份有限公司本次落实函回复的全部内容，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，本次落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年7月25日

