

中天国富证券有限公司
关于
武汉天源环保股份有限公司
创业板向不特定对象发行可转换公司债券
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北））

二〇二三年三月

声明

保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法（2018修正）》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法（2019年修订）》（下称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法（2023修订）》**《上市公司证券发行注册管理办法》**（下称“《注册办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

声明	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次具体负责推荐的保荐代表人.....	3
二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员.....	3
三、发行人基本情况.....	4
四、发行人与保荐机构不存在关联关系的说明.....	8
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	9
第二节 保荐机构承诺事项	12
第三节 对本次证券发行的推荐意见	13
一、推荐结论.....	13
二、本次发行履行了法定的决策程序.....	13
三、本次证券发行符合相关法律规定.....	13
四、本项目不存在未披露的聘请第三方行为的说明.....	28
五、发行人存在的主要风险.....	28
六、对发行人发展前景的简要评价.....	38

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次具体负责推荐的保荐代表人

中天国富证券有限公司（以下简称“中天国富证券”“保荐机构”）作为武汉天源环保股份有限公司（以下简称“天源环保”“公司”“发行人”）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，指派陈定和钱亮为本次证券发行项目的保荐代表人。

（一）陈定先生的保荐业务执业情况

陈定先生：保荐代表人，现任职于中天国富证券投行广东部，曾主持或参与了包括杰赛科技（002544.SZ）公司债、瑞茂通（600180.SH）可交换债、天能重工（300569.SZ）非公开发行股票、立讯精密（002475.SZ）公开发行可转债、华塑控股（000509.SZ）重大资产购买、三峡旅游（002627.SZ）非公开发行股票以及天源环保（301127.SZ）IPO等。

（二）钱亮先生的保荐业务执业情况

钱亮先生：中天国富证券投行广东部总经理、保荐代表人、非执业注册会计师。曾主持或参与的项目包括人福医药（600079.SH）2013年非公开、人福医药（600079.SH）2015年非公开、东山精密（002384.SZ）非公开、宜昌交运（002627.SZ）2016年非公开、长航凤凰（000520.SZ）恢复上市、南极电商（002127.SZ）重大资产重组、宜昌交运（002627.SZ）发行股份购买资产、中泰股份（300435.SZ）非公开可交债、天源环保（301127.SZ）IPO等项目。

二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

（一）项目协办人

本次证券发行项目协办人为李阁，其保荐业务执业情况如下：现任职于中天国富证券投行广东部，先后主持或参与了永安林业（000663）、美尚生态（300495）、麦达数字（002137）重大资产重组、宜昌交运（002627）发行股份购买资产、宁东铁路借壳银广夏（000557）、景峰医药借壳天一科技（000908）、四川金顶（600678）、银广夏（000557）破产重整、SST天海（600751）股权分置改革等项目。

（二）项目组其他成员

其他项目组成员：朱国锋、周诗明、庄喻名、黄尚真、聂顺。

上述项目成员均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

三、发行人基本情况

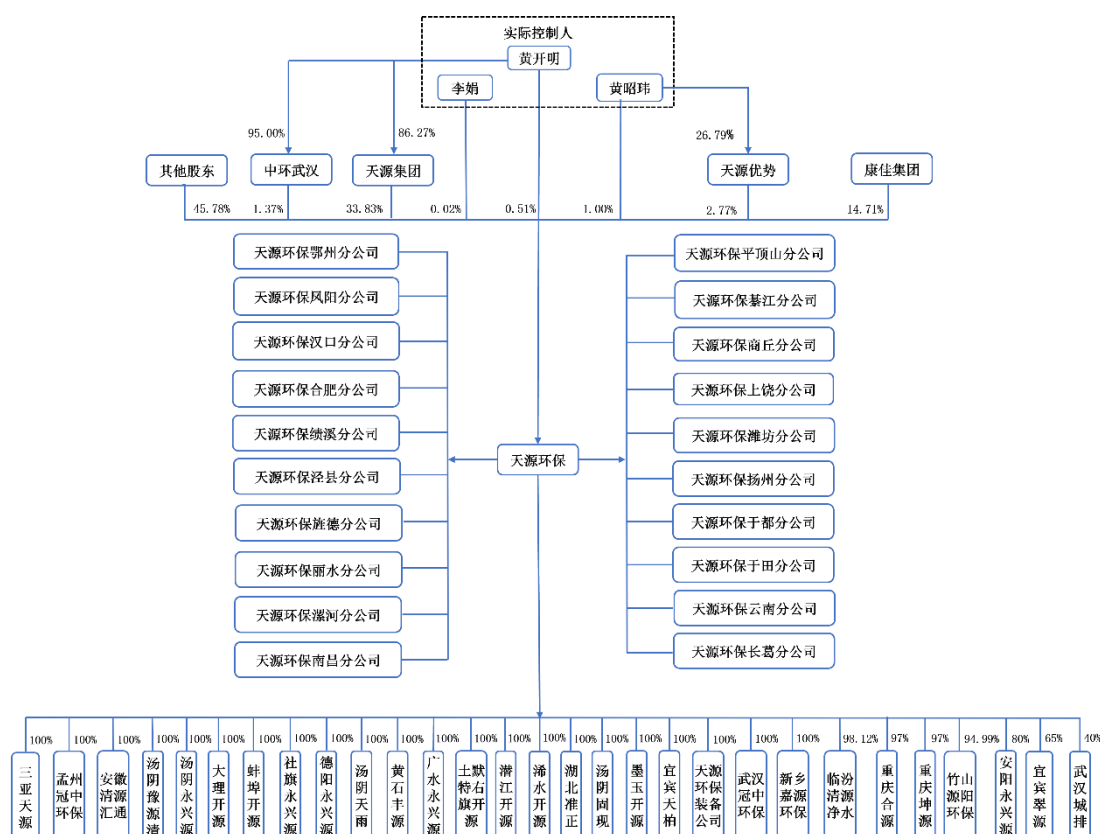
（一）发行人概况

发行人名称	武汉天源环保股份有限公司
英文名称	Wuhan Tianyuan Environmental Protection Co., Ltd.
注册地址	武汉市汉南区纱帽街薇湖西路 392 号
主要办公地址	湖北省武汉市汉南区兴城大道 400 号天源天骄大厦
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	天源环保
股票代码	301127
股份公司成立日期	2009 年 10 月 21 日
统一社会信用代码	91420113695318989W
法定代表人	黄昭玮
注册资本	41,840.58 万元
经营范围	垃圾渗滤液的治理；固体废弃物的处置；工业污水集中处理项目的技术研发设计、施工、安装、运营服务；市政污水的工程建设与资源化利用；环保设备的集成制造销售；机电设备设计、安装、生产、销售；进口技术设备的引进与应用。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
联系电话	027-82867011
传真	027-82867011
邮政编码	430000
互联网地址	http://www.tianyuanhuanbao.com
电子邮箱	tianyuanhuanbao@china-tyep.com

（二）发行人股本结构

1、发行人股权结构

截至本发行保荐书签署之日，发行人的股权结构如下图所示：



2、发行人前十名股东持股情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前十大股东的持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股份性质	持股比例 (%)	持股数量 (股)	限售股份数量 (股)
1	湖北天源环保集团有限公司	境内非国有法人	33.83	141,564,979	141,564,979
2	康佳集团股份有限公司	国有法人	14.71	61,560,000	61,560,000
3	红塔创新投资股份有限公司	国有法人	3.69	15,426,000	15,426,000
4	武汉天源优势创业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.77	11,592,000	11,592,000
5	泉州海丝海岚股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.58	10,800,000	10,800,000
6	湖北省宏睿智能产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.96	8,181,819	8,181,819
7	中环环保工程技术（武汉）有限公司	境内非国有法人	1.37	5,733,902	5,733,902
8	武汉市科创天使投资基金管理有限公司—武汉科技创业	其他	1.15	4,800,000	4,800,000

序号	股东名称	股份性质	持股比例 (%)	持股数量 (股)	限售股份数量 (股)
	天使投资基金合伙企业 (有限合伙)				
9	武汉中元九派产业投资管理有限公司—湖北中元九派产业投资基金合伙企业 (有限合伙)	其他	1.15	4,800,000	4,800,000
10	厦门火炬集团创业投资有限公司	国有法人	1.14	4,788,000	4,788,000
合计			64.35	269,246,700	269,246,700

3、控股股东及实际控制人基本情况

(1) 发行人控股股东基本情况

截至本发行保荐书签署之日，天源集团持有公司股份 14,156.50 万股，占本次发行前公司总股本的 33.83%，系公司控股股东，天源集团的基本情况如下：

公司名称	湖北天源环保集团有限公司	成立时间	2005 年 5 月 27 日
注册资本	11,018.00 万元		
注册地址及主要生产 经营地	武汉市汉南区汉南大道 488 号		
主营业务	实业投资		
股东构成	股东名称	股权比例	
	黄开明	86.27%	
	柏玉芳	13.73%	
	合计	100.00%	

(2) 发行人实际控制人基本情况

截至本发行保荐书签署之日，黄开明与黄昭玮系父子关系，黄昭玮与李娟系夫妻关系。黄开明直接持有公司 212.20 万股股份（占公司股份总数的 0.51%），黄开明通过天源集团间接控制公司 14,156.50 万股股份（占公司股份总数的 33.83%），黄开明通过中环环保工程技术（武汉）有限公司间接控制公司 573.39 万股股份（占公司股份总数的 1.37%）；黄昭玮直接持有公司 420.47 万股股份（占公司股份总数的 1.00%），黄昭玮通过武汉天源优势创业投资合伙企业（有限合伙）间接控制公司 1,159.20 万股股份（占公司股份总数的 2.77%）；李娟直接持有公司 8.28 万股股份（占公司股份总数的 0.02%）。黄开明、黄昭玮和李娟

合计控制公司 16,530.04 万股股份（占公司股份总数的 39.51%）。报告期内，黄开明担任公司董事长，黄昭玮担任公司副董事长兼总裁，李娟担任公司董事。因此，黄开明、黄昭玮和李娟系公司的实际控制人。

黄开明，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：3210881965*****，住所：武汉市江汉区。

黄昭玮，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：3210881988*****，住所：武汉市江汉区。

李娟，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：3210841989*****，住所：武汉市江汉区。

（三）发行人最近三年一期主要会计数据和财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-09-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
资产合计	258,723.99	247,177.11	112,210.36	89,746.83
其中：流动资产	194,667.81	190,507.05	65,354.80	40,591.26
负债合计	57,337.44	56,199.96	50,035.26	42,215.92
其中：流动负债合计	42,984.67	39,336.80	31,729.85	30,906.90
所有者权益合计	201,386.54	190,977.15	62,175.09	47,530.91
负债和所有者权益总计	258,723.99	247,177.11	112,210.36	89,746.83

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	81,538.22	75,991.21	54,988.86	45,126.94
营业成本	57,534.92	47,258.96	30,615.00	26,178.68
营业利润	14,496.17	18,745.71	16,944.91	10,451.60
利润总额	13,901.80	18,663.18	16,789.98	10,408.99
净利润	11,243.73	16,012.76	14,527.98	9,057.30
归属于母公司股东的净利润	11,239.86	16,019.33	14,524.14	9,059.93
基本每股收益	0.27	0.52	0.47	0.29
稀释每股收益	0.27	0.52	0.47	0.29

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	1,757.88	-7,330.13	26,175.07	2,632.77
投资活动产生的现金流量净额	-30,256.10	-14,156.09	-7,789.04	-11,828.99
筹资活动产生的现金流量净额	-8,250.69	111,842.04	4,184.30	9,804.28
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-36,748.92	90,355.82	22,570.33	608.06
期末现金及现金等价物余额	79,403.02	116,151.94	25,796.11	3,225.78

4、主要财务指标

项目	2022-09-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	4.53	4.84	2.06	1.31
速动比率（倍）	4.44	4.78	1.96	1.11
资产负债率（合并）	22.16%	22.74%	44.59%	47.04%
资产负债率（母公司）	15.40%	20.02%	41.23%	43.64%

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,239.86	16,019.33	14,524.14	9,059.93
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润（万元）	9,862.35	14,316.81	14,284.38	9,003.06
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.80	4.64	2.00	1.53
应收账款周转率（次）	1.83	2.23	2.16	2.52
存货周转率（次）	17.59	16.57	6.56	4.36
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.04	-0.18	0.85	0.09
每股净现金流量（元/股）	-0.88	2.20	0.73	0.02
研发费用占营业收入的比重	2.90%	2.52%	2.81%	3.32%

四、发行人与保荐机构不存在关联关系的说明

发行人与保荐机构不存在下列情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构的内部审核程序

中天国富证券内部审核程序主要包括前期调查、立项审核、现场工作、项目内部审核等阶段。保荐代表人、项目人员在项目前期进行审慎核查并进行部门内部评议，评议通过后发起项目立项申请；立项申请由项目质量控制部初审并出具审核意见，投行业务立项委员会判断项目是否立项，立项委员会同意立项，项目质量控制部予以立项；保荐代表人、项目人员进场工作后，对发行人进行认真细致的尽职调查；尽职调查完成后，项目组发起内核申请，内核申请分为三个审核阶段，即初审、问核及内核阶段。

1、初审阶段

（1）项目组应在提交内核审核前向项目质量控制部申请质控验收。在质控验收申请受理后，项目质量控制部指派审核人员负责项目的全面审核工作，对项目是否符合内核标准和条件，对项目组所有拟对外提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、中国证监会、深圳证券交易所的有关规定、自律规则的相关要求，以及业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判断，并出具核查报告。

（2）项目组对核查报告提及的问题以书面形式进行了回复，并对申报材料进行补充和修改，连同修改后的电子版一并报送给审核人员。

2、问核阶段

(1) 内核会议前，由项目质量控制部审核人员根据项目组的申请组织召开问核会议，问核内容围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题开展。

(2) 问核情况应当形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

3、内核阶段

(1) 项目达到召开内核会议条件后，项目组应在项目质量控制部审核后向内核部提出内核申请。

(2) 内核部请示内核委员会组长发出召开内核会议的通知，通知中应包括会议时间、会议地点、会议方式、会议文件等内容。

(3) 内核会议由 7 名内核委员出席，其中来自内部控制部门的委员人数不低于参会委员总人数的 1/3，且有 1 名合规人员参与投票。

(4) 参会内核委员 2/3（含 2/3）以上成员投“同意”票的，表决结果视为同意对外申报/披露。

(5) 内核部整理内核委员的意见汇总并提交项目组，项目组逐一落实内核委员提出的问题并以书面形式提交内核部审核。

4、会后事项

根据保荐机构的制度，项目申报前，发生如下情形之一的，项目组应提交会后重大事项说明：

(1) 项目经营业绩情况和财务状况存在较大变化；

(2) 项目存在其他重大变化或事项，影响对该项目对外申报/披露的实质性判断；

(3) 项目内核审议表决结果为同意对外申报/披露，虽未发生以上两款情形，但项目在内核会表决后间隔 3 个月以上方对外申报/披露的。

项目申报前出现以上情况的，项目组应当向项目质量控制部和内核部提交

书面的会后事项说明及最新的主干材料，由内核部提交原审议的内核委员进行通讯表决或由内核部书面审核通过后方可对外申报或披露。如属于发行条件或并购重组法定要求发生实质性改变的情况，应根据相关要求重新发起立项和内核审批流程。

（二）保荐机构对发行人本次发行的内核意见

根据内核委员投票表决结果，保荐机构认为天源环保创业板向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册办法》等法律法规的有关规定。保荐机构内核委员会同意将天源环保创业板向不特定对象发行可转换公司债券申请文件上报深圳证券交易所审核。

第二节 保荐机构承诺事项

(一) 保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定,对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查,充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题,履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市,具备相应的保荐工作底稿支持,并据此出具本发行保荐书。

(二) 保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查:

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定;

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏;

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理;

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异;

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责,对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查;

6、保证保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范;

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施;

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

作为发行人本次发行的保荐机构，中天国富证券根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，在对发行人本次发行进行认真的尽职调查与审慎核查基础上，认为：发行人具备了创业板向不特定对象发行可转换公司债券的基本条件。中天国富证券同意保荐天源环保创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目。

二、本次发行履行了法定的决策程序

本次发行已经由公司第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十三次会议审议通过，并经公司 2022 年第七次临时股东大会审议通过。本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

本次发行符合《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序。

三、本次证券发行符合相关法律规定

保荐机构对发行人符合《公司法》《证券法》《注册办法》等关于向不特定对象发行可转换公司债券条件的情况进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册办法》等规定的发行条件，具体情况如下：

（一）本次发行符合《公司法》的相关规定

发行人已在募集说明书中明确了本次可转换公司债券的具体转换办法，债券持有人对转换股票或者不转换股票有选择权，符合《公司法》第一百六十一条、第一百六十二条的相关规定。

（二）本次发行符合《证券法》的相关规定

1、公司符合《证券法》第十五条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织结构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的

要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（2）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年、2020年及2021年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为9,059.93万元、14,524.14万元和16,019.33万元，平均可分配利润为13,201.14万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息”的规定。

（3）国务院规定的其他条件

公司符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《注册办法》对发行证券的一般规定及向不特定对象发行可转债的特殊规定。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（三）国务院规定的其他条件”的规定。

（4）募集资金使用符合规定

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目和补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债筹集的资金，按照公司债券募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行公司债券筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产

性支出”的规定。

2、公司符合《证券法》第十二条第二款的规定

根据《证券法》第十二条第二款，“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”。截至本发行保荐书签署之日，公司符合《注册办法》等国务院证券监督管理机构对发行条件的规定。

3、公司符合《证券法》第十七条的规定

截至本发行保荐书签署之日，公司不存在不得再次公开发行公司债券的下列情形：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

4、本次发行符合《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

(三) 本次发行符合《注册办法》向不特定对象发行可转债的一般规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

公司符合《注册办法》第十三条之“(一) 具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年、2020年及2021年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为

9,059.93 万元、14,524.14 万元和 16,019.33 万元，平均可分配利润为 13,201.13 万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《注册办法》第十三条之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司资产负债率（合并）分别为 47.04%、44.59%、22.74%和 22.16%，符合公司发展需要，维持在合理水平，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,632.77 万元、26,175.07 万元、-7,330.13 万元和 1,757.88 万元。2021 年，公司环保工程建造业务快速增长，工程投入所形成合同资产出现大幅增长，占用较多资金导致经营活动产生的现金流量净额为负，符合公司的实际经营情况，不存在异常情形。

公司符合《注册办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，且公司现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

公司符合《注册办法》第九条之“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证券法》等相关法律法规以及《公司章程》的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

6、发行会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

7、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《注册办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

8、发行人不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至本发行保荐书签署之日，公司不存在《注册办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（3）公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

公司符合《注册办法》第十条的相关规定。

9、发行人不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本发行保荐书签署之日，公司不存在《注册办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册办法》第十四条的相关规定。

10、发行人募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金使用符合《注册办法》第十二条、第十五条的相关规定，具体如下：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

公司本次募集资金拟全部用于孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目和补充流动资金。公司本次募集资金全部用于主营业务，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司本次募集资金全部用于孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目和补充流动资金，不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

募集资金项目实施完成后，公司不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，也不会严重影响公司经营的独立性。

(4) 上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出。

公司本次发行可转债的募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

11、本次发行符合国家产业政策和板块定位

(1) 近年来，国家加大了对环保行业的支持力度，制定并颁布了一系列产业政策，各项鼓励政策的出台为相关行业带来了新的发展机遇，为本次募集资金投资项目的实施提供了政策支持。

发行人主营业务为环境综合治理及资源化，本次募集资金投向孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二

自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目和补充流动资金。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司主营业务和本次募集资金投资项目属于“鼓励类”之“二十二、城镇基础设施”之“7、城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”和“四十三、环境保护与资源节约综合利用”之“15、‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”及“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”的范畴。因此，公司主营业务和本次募集资金投向符合国家政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

公司本次募集资金投资项目系国家鼓励的城镇基础设施及环境保护与资源节约综合利用工程，为国家产业政策支持的业务领域，符合国家鼓励发展的方向，国家政策的大力支持为募投项目的实施创造良好的市场环境。

（2）关于募集资金投向与主业的关系

项目	孟州市污泥与固体废物资源化利用项目	获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目
1是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	
2是否属于对现有业务的升级		
3是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是，孟州市污泥与固体废物资源化利用项目和获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目符合国家有关产业政策以及公司整体战略发展方向，是公司为顺应产业发展趋势、响应下游客户需求、优化公司产品结构做出的重要布局，是公司将产品和服务延伸至固体废物综合处置与资源化、环保能源开发与利用的重要实践。公司高难度污水治理产生的市政污泥属于数量最大的一类污泥，孟州市污泥与固体废物资源化利用项目的业务为污泥和固体废物垃圾的焚烧发电，其主要功能就包括污泥的无害化治理与资源化利用。获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目的业务为生活垃圾的焚烧发电，其运行过程有大量的垃圾渗滤液需要处理，须按照环保要求配套建设垃圾渗滤液处理设施。因此，孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目为公司基于原有主营业务进行的产业链上下游延伸。	
4是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸		
5是否属于跨主业投资	否	
6其他	无	

接上表

项目	建水县第二自来水厂及配套管网工程项目	长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目	鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目	补充流动资金

项目	建水县第二自来水厂及配套管网工程项目	长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目	鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目	补充流动资金
1是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目和鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目是围绕公司已有水环境综合治理与服务业务开展，有助于进一步提升公司的市场份额和竞争力，增强盈利能力。			否
2是否属于对现有业务的升级	否			
3是否属于基于现有业务在其他应用领域拓展				
4是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸				
5是否属于跨主业投资				
6其他				是

综上，本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

12、发行人理性融资、合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业

公司本次发行拟募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目总投资	拟使用募集资金额
1	孟州市污泥与固体废物资源化利用项目	42,710.57	30,000.00
2	获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目	30,900.00	25,000.00
3	建水县第二自来水厂及配套管网工程项目	10,357.90	8,000.00
4	长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目	11,888.97	5,000.00
5	鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目	11,299.42	5,000.00
6	补充流动资金	27,000.00	27,000.00
合计		134,156.86	100,000.00

本次募集资金投资项目均是围绕“环保装备研发制造与集成+环保工程建造+环保项目运营服务”的公司产品与服务体系开展，本次募集资金主要投向主业，符合公司实际经营发展需要，已经过充分论证具有必要性，公司本次融资行为理性；本次募集资金投资金额经过了审慎充分的论证，融资规模具有合理性。

本次发行募集资金投资项目孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目均使用募集资金投入资本性支出，不存在募集资金投向预备费、铺底流动资金、支付工资/贷款、不符合资本化条件的研发支出等情况。

发行人本次拟以募集资金补充流动资金 27,000.00 万元，占本次募集资金总额 100,000.00 万元的比例为 27.00%，未超过 30%。

公司本次发行符合《注册办法》第四十条的规定。

(四) 本次发行符合《注册办法》发行可转换公司债券的特殊规定

1、可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素

(1) 期限

本次可转债的期限为自发行之日起六年。

(2) 面值

本次发行的可转债按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

(3) 利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(4) 评级

资信评级机构将为公司本次发行的可转债出具资信评级报告。

(5) 债券持有人权利

公司制定了可转换公司债券持有人会议规则，对债券持有人的权利、债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件等进行了约定。

(6) 转股价格及调整原则

1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于可转债募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额÷该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额÷该日公司 A 股股票交易总量。

2) 转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价格， n 为派送股票股利率或转增股本率， k 为增发新股率或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价格。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该

持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

(7) 赎回

1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券的转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为 $IA=B \times i \times t / 365$

其中：

IA 为当期应计利息；

B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i 为可转换公司债券当年票面利率；

t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数

(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(8) 回售

1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度内，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在可转债募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按照债券面值加上当期应计利

息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

其中：

IA 为当期应计利息；

B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i 为可转换公司债券当年票面利率；

t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

（9）转股价格向下修正

1) 修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日的公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，须在符合条件的信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（若需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行

修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

2、可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

本次发行符合《注册办法》第六十二条“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

3、向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于可转债募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行的可转债的初始转股价格不低于可转债募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额÷该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额÷该日公司 A 股股票交易总量。

本次发行符合《注册办法》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

四、本项目不存在未披露的聘请第三方行为的说明

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，保荐机构就本次证券发行项目中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行了专项核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）发行人（服务对象）有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人聘请中天国富证券作为本次发行的保荐机构（主承销商）、聘请上海市锦天城律师事务所作为本次发行的律师事务所、聘请中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计师事务所、聘请联合资信评估股份有限公司作为本次发行的评级机构。

上述中介机构均为本次向不特定对象发行可转换公司债券项目依法需聘请的证券服务机构。发行人已与上述中介机构签订了有偿聘请协议，上述中介机构对本次发行出具了专业意见或报告，本次聘请行为合法合规。

综上，保荐机构认为，本次保荐业务中保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。天源环保除聘请保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

五、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、经营风险

（1）客户变化较大且集中度提高的风险

报告期各期，公司前五大客户变化较大，主要由于环保装备研发制造及集成和环保工程建造项目具有客户需求频次较低、在一个会计年度内确认的收入金额较大的特点，各期相关主要客户随着公司项目的进展、变更而变化，以及公司新承接设计处理规模更大或运营价格更高的垃圾渗滤液运营项目，相应客户进入前五大。

报告期各期，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 32.54%、42.89%、52.05%及 77.49%，前五大客户集中度呈现上升趋势。公司业务规模不断扩大，资本实力和技术实力进一步增强，承接大型项目的能力提升，实施的单个项目合同金额大幅增加，导致在一定期间内相应客户销售收入金额及占比上升。

公司深耕环境综合治理与资源化行业十余年，凭借优秀的团队、专业的技术和丰富的经验，已承接了多个典型项目，获取订单实力较强。但若未来公司无法持续获取业务订单和开拓新客户资源，则公司的经营规模将面临波动的风险，从而导致公司的经营发展及财务状况等受到不利影响。

(2) 主要供应商变动较大且最近一期集中度较高的风险

报告期内，公司主要经营业务包括环保装备研发制造与集成、环保工程建造和环保项目运营服务，上述业务具有项目制的特点。公司对外采购分材料采购和分包服务采购两部分：其中主要材料如膜类、药剂以及能源消耗（电力）等对供应商存在持续采购，合作关系较为稳定；同时，公司在项目执行过程中，一般将非关键的环节进行分包，主要包括土建、非核心的辅助性安装及零星劳务，上述环节技术含量不高，可替代性较强、市场竞争较充分，公司基于供应商资本实力、项目距离、服务质量等综合确定供应商。由于公司各年度执行的项目发生变化，导致分包服务采购供应商产生较大变动。

报告期各期，公司向前五大供应商采购额合计占当期采购总额的比例分别为 40.67%、33.65%、28.22%及 60.62%。最近一期前五大供应商集中度存在较大幅度上升，主要由于公司最近一期承接并建设的大理经济技术开发区天井片区污水处理厂及配套管网工程特许经营项目合同金额较高，该项目土建主要分包予中国建筑一局（集团）有限公司，因此当期向该供应商采购金额较大。

公司针对分包服务采购制订了严格的管理制度，随着各期间公司实施项目的变化，供应商相应发生变动不会对公司经营造成重大不利影响。但若项目建设期内主要供应商出现经营变化，可能会对公司项目的建设推进形成阻碍，进而对公司整体经营计划实施产生不利影响。

（3）特许经营权项目运营价格调整不及时的风险

公司特许经营权经营期限为 10-30 年，期限较长。在运营期内，物价、电价、国家处理标准的变动等均会影响公司的运营成本。公司签订的特许经营权协议通常约定了价格调整条款，双方可以协商调整处理单价。

公司特许经营权的授予方主要为政府或政府授权单位，公司在触发调价条款向相应部门申请调价时，需履行一系列审核程序并经过多个主管机构的审批，周期较长，调价存在滞后性。此外，部分协议中规定了调价周期，通常为 3-5 年，如果上述价格调整周期内发生对公司运营成本不利的变化，公司可能面临特许经营权项目运营价格无法及时调整的风险。

（4）运营项目的环境保护风险

公司运营的高难度污废水、垃圾渗滤液等项目在运营过程中对污染物进行直接处理，若未达标排放，将对环境直接产生危害，同时运营过程中存在产生废气、废水及固体废物等污染物的可能性。为确保运营项目过程产生的污染物达到国家标准以及处理后的高难度污废水、垃圾渗滤液达标排放，公司采用了一系列污染防治技术和措施，并加强环境管理制度的建立和落实。但在运营过程中，可能由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致产生环境保护风险，从而对公司的项目运营造成不利影响。

（5）项目质量风险

公司承接的环境综合治理与资源化项目一般为市、县政府部门的重点项目，系统运行的稳定性、可靠性、安全性尤为重要。高难度污废水、渗滤液及生活垃圾等危害性大，受社会公众的关注度高，一旦发生装备/工程质量问题，或因进水水质大幅超过设计进水标准以及突发性事故等发生运营质量问题，导致出现高难度污废水、垃圾渗滤液处理后排放不达标的情况，公司将可能承担责任、面临索赔。

（6）公司规模扩大导致的管理风险

随着公司业务规模不断扩大，公司经营呈现技术多样化、业务模式多样化、业务细分领域多样化的特征，公司管理的广度和深度在逐步加大，对管理的要求越来越高。若公司在组织架构、人力资源及财务管理等方面不能适应规模迅速扩张的需要，管理制度等未能得到及时调整和完善，将对公司的高效运营造成不利影响，使公司面临一定的管理风险。

2、财务风险

（1）应收账款及合同资产回收风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 24,176.23 万元、26,840.15 万元、41,289.03 万元及 47,960.69 万元，呈上升趋势，占同期流动资产比例分别为 59.56%、41.07%、21.67%及 24.64%，占同期营业收入的比例分别为 53.57%、48.81%、54.33%和 44.11%（已年化处理），公司应收账款余额占流动资产比例以及占营业收入的比例较高。

公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行合同资产相关会计政策，2020 年末至 2022 年 9 月末各期末，公司合同资产余额分别为 4,685.74 万元、21,273.10 万元及 59,637.18 万元，呈上升趋势，占同期流动资产比例分别为 7.17%、11.17%及 30.64%，占同期营业收入的比例分别为 8.52%、27.99%及 54.86%（已年化处理）。公司合同资产主要为已完工未结算的工程款，受公司最近一年及一期环保工程建造业务规模扩大的影响，公司合同资产余额占流动资产比例以及占营业收入的比例增长明显。

公司客户主要为市政单位、国有企业等，客户信誉度较高、资金实力较强。但若未来公司应收账款及合同资产收款措施不利，或下游客户推迟付款等，导致公司应收账款及合同资产不能及时足额收回，将对公司资金使用效率、财务状况及经营成果产生不利影响。

（2）经营性现金流量波动较大的风险

公司营业收入从 2019 年的 45,126.94 万元增长至 2021 年的 75,991.21 万元，年均复合增长率为 29.77%，增长速度较快。公司业务持续扩大占用的资金，在一定程度上导致了经营性现金流波动。报告期各期，公司经营活动产生的现金

流量净额分别为 2,632.77 万元、26,175.07 万元、-7,330.13 万元及 1,757.88 万元，未来公司业务若继续保持较快增长，可能会导致经营性现金流量波动的风险。

（3）无形资产减值风险

公司无形资产主要为特许经营权。2022 年 9 月末，公司无形资产账面价值为 27,035.46 万元，其中特许经营权账面价值为 26,449.18 万元，占非流动资产的比例为 41.29%。若未来宏观经济、市场环境、产业政策等外部环境发生重大变化或出现大规模流行性传染病等重大不可抗力因素，可能导致项目处理水量不足或项目合同提前终止等情形，致使相关特许经营权存在计提减值的风险。

（4）毛利率波动的风险

公司从事环境保护综合治理与资源化，主营业务包括环保装备研发制造与集成、环保工程建造、环保项目运营服务。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.00%、44.33%、37.81%及 29.46%，呈波动下降趋势，主要由于公司业务结构变化以及因各期实施的主要项目具有差异化特征，导致细分业务毛利率变动。公司主营业务毛利率受宏观经济、行业状况、业务结构、项目特点、自然环境等多种因素的影响，未来存在波动的风险。

（5）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司为高新技术企业，按 15%的税率计缴企业所得税，目前公司高新技术企业认定有效期至 2024 年。同时，根据财政部、国家税务总局印发的财税[2019]13 号、财税[2009]166 号文相关规定，公司的部分子公司享受企业所得税税收优惠。此外，根据财政部、国家税务总局印发的财税[2015]78 号，公司的部分子公司享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

未来如果公司不能继续通过高新技术企业资格认证，或者国家税收优惠政策出现不可预测的不利变化，公司将不能享受优惠政策，会对公司盈利能力产生一定的不利影响。

3、法律风险

（1）诉讼风险

截至本募集说明书签署之日，公司不存在尚未了结的刑事诉讼、重大诉讼

或仲裁案件，但不排除在未来生产经营过程中，因公司业务、人力、项目用地等事项而引发法律风险，将可能对公司的持续经营产生一定影响。

（2）行政处罚风险

报告期内，发行人子公司存在受到环境保护等主管部门行政处罚的情形，在接受处罚后，相关主体均对相关问题进行了整改和落实。报告期内，相关主体受到主管部门行政处罚的行为不属于重大违法违规行为，相关行政处罚亦不属于重大行政处罚，对生产经营影响较小。

随着国家政府机构改革的不断深化，以及相关生态环境保护新规等法律法规及其配套的规章政策、标准规范的施行，国家在生态环境保护等方面的规定和要求日益完善及严格，对公司治理水平及管理提出了更高的要求。

若发行人及其控股子公司在未来的生产经营过程中因管理不到位而未按照相关规定开展业务，则可能存在受到相关主管部门行政处罚的风险，从而可能对生产经营造成不利影响。

4、募集资金投资项目产生的风险

（1）募集资金投资项目的实施风险

公司本次募集资金用于多个在建项目，实施过程中涉及建设工程、装修工程、采购设备、安装调试工程等多个环节，组织和管理的工作量大，也会受市场变化、工程进度、工程管理等因素的影响。虽然公司在实施组织、进度管理、施工质量控制和设备采购管理等方面采取了措施和规范的流程，但仍然存在不能全部按期竣工的风险。

公司募集资金投资项目拟投资规模是基于项目所在地市场环境、项目实际情况等计算得出，但在实施过程中，可能受到人力成本提高、设备价格上涨等因素的影响，存在实际投入增加、建设成本提高的风险。

（2）新建募投项目产能消化风险

本次募集资金将用于投资孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目等。相关募投项目经过了慎重、充分的可行性研究分析，具有良好的技术积累与市场前景。但是募投项目的建设及达产需要一定

周期，而且本次募投项目的可行性研究分析是基于现有的市场环境和发展趋势作出的，若本次募投项目达产后，外部环境发生重大不利变化，可能导致公司新建募投项目的产能无法完全消化，进而对公司业绩产生不利影响。

（3）募集资金用于拓展新业务、新产品的风险

本次发行募投项目之孟州市污泥与固体废物资源化利用项目和获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目是公司顺应产业发展趋势、响应下游客户需求、优化公司产品结构，将产品和服务延伸至固体废弃物综合处置与资源化、环保能源开发与利用的重要实践，符合国家有关产业政策以及公司整体战略发展方向。虽然前述项目仍是围绕公司“环保装备研发制造与集成+环保工程建造+环保项目运营服务”的现有产品与服务体系开展，公司的人才、技术、建设及运营经验将为该等项目的顺利实施提供保障，但如果公司因募投项目对应的新业务、新产品投产进度或市场效益情况不及预期，可能存在募投项目短期内无法盈利或盈利不及预期的风险。

（4）募投项目效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目均围绕公司所处行业及公司现有业务和服务体系开展，是基于当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等因素做出的。募投项目虽然经过了充分论证和审慎的财务测算，具有较强的可行性和必要性，符合公司的战略规划和经营需要，但是若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，或者垃圾处理费未能根据产业政策等及时调整，可能导致募投项目效益不能达到预期得风险。

（5）募投项目产业政策风险

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801号）、《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号）等规定，国家对垃圾焚烧发电项目全生命周期合理利用小时数 82,500 小时以内（但自并网之日起满 15 年除外）的上网电价按 0.65 元/千瓦时结算，超过 82,500 小时后所发电量的电价按照当地电价进行结算。本次发行募集资金投资的获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目属于垃圾焚烧发电项目，若未来国家产业政策调整，可能导致该项目未来收入减

少，存在无法实现预期效益的风险。

（6）部分募投项目投入运营后新增摊销风险

本次发行募集资金投资项目中的孟州市污泥与固体废物资源化利用项目和获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目在达到预定可使用状态后，将按照相关项目特许经营权年限对相关资产逐年计提摊销。根据公司测算，前述募投项目运营期内年均摊销金额合计为**2,458.27万元**，**新增摊销金额占预计营业收入的比重最高为2.90%**，**占预计净利润的比重最高为15.93%**。若前述募投项目投入运营后短期内垃圾处理量、发电量未达预期，相关项目不能获得与新增摊销规模相匹配的销售规模增长，则公司存在因新增摊销规模较大而导致经营业绩下滑的风险。

（7）前次募投项目发生变更或延期的风险

公司前次募集资金主要投资项目尚在实施中，个别项目实施进度慢于原计划。因项目建设和投入需要一定时间，若后续相关项目所处行业或市场环境发生重大不利变化、或者出现预料之外的因素，导致项目建设进度不及预期等情形，则前次募投项目可能存在变更或延期的风险。

（二）与行业相关的风险

1、宏观经济与政策变化风险

公司所处的环境综合治理与资源化行业产业链下游多为政府部门及其下属或授权的国有性质主体，受国家宏观经济环境与政策影响较大。国家宏观经济环境与政策影响着环保设施的投资力度，也直接影响着政府部门付款进度，从而对行业发展环境造成影响。如果未来宏观经济增速放缓或财政支出趋紧，可能对公司业绩或回款造成不利影响。

2、行业竞争加剧风险

公司在环境综合治理与资源化领域的技术能力、管理水平和项目质量处于国内较为领先的水平，但行业内其他企业为谋求自身发展，亦在不断拓展市场。随着国家对环保投入的不断加大，可能会有更多实力雄厚的企业进入市场，使得公司面临行业竞争加剧的风险。如果公司无法有效提升自身竞争实力，巩固

其在行业中的竞争优势地位，则可能出现客户流失、市场份额下降、盈利能力减弱等情形。

3、技术迭代风险

公司所处的环境综合治理与资源化行业是一个技术密集型行业，行业对于相关处理技术的要求较高。随着行业的快速发展，技术不断升级迭代，若公司不能及时、准确地把握技术、市场和政策的变化趋势，不能及时将技术研发与市场需求相结合，公司可能会面临技术升级迭代的风险。

4、不可抗力的风险

洪涝、地震、台风以及突发性公共事件可能会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常生产经营，造成直接经济损失或导致公司盈利能力下降；天气干旱会导致垃圾渗滤液产生量和处理量下降，导致当期环保运营业务收入下降；客户遭受自然灾害亦有可能致使其付款期限延长。上述不可抗力可能会对公司经营业绩或回款造成不利影响。

5、新冠病毒感染反复风险

2020年1月新冠肺炎疫情爆发以来，我国根据病毒变异特征和疫情发展形势，因时因势对疫情防控措施进行优化和调整。但目前新冠病毒感染的影响仍未完全消除，甚至不排除后续出现反复的情形。公司主要客户为政府部门或其授权单位，受新冠病毒感染影响，各地政府项目投资进度、第三方服务采购和付款可能有不同程度的延期，对公司市场拓展和回款亦可能产生一定的迟滞。另外，项目建设进度、劳动用工以及原材料和建设物资采购等方面均可能受到新冠病毒感染的不良影响。

（三）其他风险

1、本息兑付风险

在本次可转债存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。受宏观经济环境、产业发展状况、相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营状况的不确定性的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的

收益，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对本次可转债本息的按时足额兑付以及投资者提出回售要求时的承兑能力，因此存在本次发行的可转债无法偿付的风险。

2、可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性及修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经董事会、股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。发行人董事会可能基于公司的股价走势、市场因素等多重考虑来确定转股价格向下调整幅度或不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，转股价格向下修正议案可能存在未能通过股东大会批准的风险。

3、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到多种因素影响，如公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等。若本次可转债发行后，公司股价持续低于本次可转债转股价格，将导致可转债的转换价值降低，从而使可转债持有人利益遭受损失。

同时，本次发行设置的转股价格向下修正条款并不能确保可转债持有人的利益免遭损失。若公司由于各种客观原因未能及时向下修正转股价格，或者公司向下修正转股价格不当，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，从而使可转债持有人利益遭受不利影响。

4、摊薄每股收益和净资产收益率的风险

若可转债持有人在转股期内行使转股权，公司的总股本和净资产可能会进一步增加。由于本次募集资金到位后从投入使用至产生效益需要一定周期，若募集资金到位当年未对股东回报实现增益，股东回报仍将以公司现有的业务为基础。因此，本次可转债将可能导致公司每股收益和净资产收益率等指标下降。

5、未设立担保的风险

公司本次发行可转债未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经

营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行的可转债可能因未设立担保而增加兑付风险。

6、利率风险

在可转债的存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

7、发行可转债到期不能转股的风险

本次可转债在转股期限内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好等因素影响，导致本次可转债到期未能实现转股，公司需对未转股的本次可转债支付利息并兑付本金，从而增加公司财务费用和资金压力。

8、信用评级变化的风险

本次可转债由评级机构进行信用评级。在本次可转债存续期限内，评级机构将持续关注公司经营环境的变化、影响经营或财务状况的重大事项等因素，并出具跟踪评级报告。如果公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者面临的风险。

9、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要持有可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

六、对发行人发展前景的简要评价

公司深耕环境综合治理与资源化行业十余年，为国内早期专业从事环境综合治理与资源化行业的企业之一，处于行业第一梯队。公司拥有环保工程专业

承包壹级、建筑机电安装工程专业承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级、水污染治理甲级、固体废弃物处理处置甲级、城镇集中式污水处理设施运营服务壹级、生活垃圾渗滤液处理设施运营服务壹级等资质。公司自主研发了 20 余项核心技术，拥有 88 项有效专利，获评为国家级专精特新“小巨人”企业、湖北省企业技术中心单位、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业、武汉市企业技术研究开发中心、武汉市专家科创工作站设站单位，自主研发的“高浓度难生化渗滤液全量化高效处理技术及应用”被湖北技术交易所评定整体达到国际先进水平、被生态环境部生态发展中心列入“无废城市”建设先进适用技术。。

近年来，公司紧抓行业机遇，围绕“环保装备研发制造与集成+环保工程建设+环保项目运营服务”的产品与服务体系，不断拓宽业务布局、丰富业务结构，产品和服务应用领域正在从垃圾渗滤液、高难度污废水等水环境综合治理与服务延伸至固体废弃物综合处置与资源化、环保能源开发与利用，具体覆盖垃圾渗滤液治理、市政污水处理、工业废水处理、城市供水、中水回用、市政管网设施建设、污泥综合处置、生活垃圾综合处置、餐厨及厨余垃圾处置、工业垃圾处置、飞灰处置及资源化、垃圾焚烧发电等。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于孟州市污泥与固体废物资源化利用项目、获嘉县生活垃圾焚烧发电建设项目、建水县第二自来水厂及配套管网工程项目、长葛市城北污水处理厂及配套污水管网工程项目、鹿寨县城第一污水处理厂改扩建工程项目和补充流动资金。本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策及环保政策。本次募投项目建成投产后，将有助于公司实现在垃圾焚烧发电、污泥及固体废弃物处理、污水治理、城市供水等领域的进一步拓展，为公司建立新的盈利增长点，提升市场份额，增强公司整体盈利能力，巩固公司市场地位。

综上，保荐机构认为发行人未来发展前景良好。

综上所述，保荐机构认为，发行人的本次发行符合《证券法》《注册办法》等有关规定，保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，保荐机构内

核小组认为发行人符合《证券法》《注册办法》等相关文件规定，同意推荐天源环保向不特定对象发行可转换公司债券。

附件一：保荐代表人专项授权书

(本页无正文,为《中天国富证券有限公司关于武汉天源环保股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 李阁
李 阁

保荐代表人签名: 陈定 钱亮
陈 定 钱 亮

保荐业务部门负责人签名: 杨安西
杨安西

内核负责人签名: 徐海华
徐海华

保荐业务负责人签名: 杨安西
杨安西

总经理签名: 赵丽峰
赵丽峰

董事长、法定代表人签名: 王颢
王 颢



附件一：

保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件规定，本公司授权钱亮、陈定为武汉天源环保股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目的保荐代表人，履行该公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券的尽职推荐和持续督导的保荐职责。

特此授权。

保荐代表人签名： 陈定 钱亮
陈 定 钱 亮

董事长、法定代表人签名： 王颢
王 颢

