

证券代码：002573

证券简称：清新环境

公告编号：2016-123



2016年北京清新环境技术股份有限公司

绿色债券

募集说明书摘要

发 行 人

北京清新环境技术股份有限公司

主承销商



天风证券股份有限公司

二〇一六年十月

## 重要声明及提示

### 一、发行人声明

发行人已批准本次债券募集说明书及摘要，发行人领导成员承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

### 二、发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人声明

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计部门负责人保证本次债券募集说明书及摘要中财务报告真实、完整。

### 三、主承销商勤勉尽责声明

本次债券主承销商已根据《中华人民共和国证券法》、《企业债券管理条例》及其他相关法律法规的有关规定，遵循勤勉尽责、诚实信用的原则，独立地对发行人进行了尽职调查，确认本次债券募集说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

### 四、投资提示

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其有关的信息披露文件，并进行独立投资判断。主管部门对本次债券发行所作出的任何决定，均不表明其对债券风险作出实质性判断。

凡认购、受让并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书及摘要对本次债券各项权利义务的约定。

凡认购、受让并持有本次债券的投资者，均视为同意《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券持有人会议规则》，接受《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集和偿债资金专

项账户监管协议》、《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券债权代理协议》之权利及义务安排。

债券依法发行后，发行人经营变化引致的投资风险，投资者自行负责。投资者在评价本次债券时，应认真考虑本次债券募集说明书中列明的各种风险。

## 五、其他重大事项或风险提示

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本次债券的发行人北京清新环境技术股份有限公司、主承销商天风证券股份有限公司、审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、北京国枫律师事务所及信用评级机构联合资信评估有限公司均已出具综合信用承诺书，明确了诚信自律要求和违规惩戒措施。

## 六、本次债券基本要素

（一）债券名称：2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券（“简称：16清新绿色债”）。

（二）发行总额：人民币10.90亿元整。

（三）债券期限：5年期，第3年末附设发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

（四）债券利率：本次债券为固定利率债券。在债券存续期内前3年票面年利率为Shibor基准利率加上基本利差。Shibor基准利率为簿记建档日前五个工作日全国银行间同业拆借中心在上海银行间同业拆放利率网（www.shibor.org）上公布的一年期Shibor（1Y）的算术平均

数（基准利率保留两位小数，第三位小数四舍五入）。本次债券在债券存续期内前3年的最终基本利差和最终票面利率将根据簿记建档结果，由发行人和簿记管理人按照国家有关规定协商一致确定，并报国家有关主管部门备案，在债券存续期内前3年固定不变。在本次债券存续期的第3年末，如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分债券票面年利率为债券存续期前3年票面年利率加上调基点（或减发行人下调的基点），调整幅度为0至300个基点（含本数，其中一个基点为0.01%），存续期后2年固定不变。本次债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。

**（五）还本付息方式：**每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

**（六）发行方式：**本次债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过深圳证券交易所市场向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行人。

**（七）债券形式：**本次债券为实名制记账式企业债券，在中央国债登记公司及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记托管。

**（八）发行范围及对象：**承销团成员设置的发行网点的发行对象为在中央国债登记结算有限责任公司开户的境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）；深圳证券交易所发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立合格基金证券账户或A股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

**（九）信用级别：**经联合资信评估有限公司综合评定，本次债券信用等级为AA，发行人主体长期信用等级为AA。

**（十）债券担保：**本次债券无担保。

(十一) **流动性安排:** 本次债券发行结束后, 公司将就本次债券向有关证券交易场所或国家有关主管部门提出上市或交易流通申请。

# 目 录

释 义 .....	1
第一条 债券发行依据 .....	5
第二条 本次债券发行的有关机构 .....	6
第三条 发行概要 .....	10
第四条 认购与托管 .....	14
第五条 债券发行网点 .....	16
第六条 认购人承诺 .....	17
第七条 债券本息兑付办法及调整票面利率和投资者回售实施约定 .....	19
第八条 发行人基本情况 .....	21
第九条 发行人业务情况 .....	38
第十条 发行人财务情况 .....	41
第十一条 已发行尚未兑付的债券 .....	44
第十二条 筹集资金用途 .....	46
第十三条 偿债保障措施 .....	57
第十四条 风险与对策 .....	62
第十五条 信用评级 .....	71
第十六条 法律意见 .....	74
第十七条 其他应说明的事项 .....	78
第十八条 备查文件 .....	79

## 释 义

在本募集说明书摘要中，除非上下文另有规定，下列词语或简称具有以下含义：

发行人/公司/本公司/清新环境	指	北京清新环境技术股份有限公司
本次债券	指	发行总额为人民币壹拾亿玖仟万元（1,090,000,000元）的2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券，简称“16清新绿色债”
本次发行	指	经有关主管部门正式批准，本次债券在中国境内的公开发行
募集说明书	指	发行人为本次债券发行而根据有关法律法规制作的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集说明书》
募集说明书摘要		发行人为本次债券发行而根据有关法律法规制作的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集说明书摘要》
主承销商/债权人代理人/簿记管理人	指	天风证券股份有限公司，简称“天风证券”
簿记建档	指	指由发行人与簿记管理人确定本次债券的票面利率簿记建档区间，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由发行人与簿记管理人根据申购情况确定本次债券的最终发行利率的过程
承销协议	指	发行人与主承销商签署的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券主承销协议》
承销团	指	主承销商为本次债券发行组织的、由主承销商和分销商组成的承销团
承销团协议	指	主承销商与承销团其他成员签署的《2016年北京

		京清新环境技术股份有限公司绿色债券承销团协议》
余额包销	指	承销团成员按照承销团协议所规定的承销义务销售本次债券，并承担相应的发行风险，即在规定的发行期限内将各自未售出的本次债券全部自行购入，并按时、足额划拨本次债券各自承销份额所对应的款项
募集和偿债账户监管人/募集资金监管人	指	中国民生银行股份有限公司北京分行
《公司章程》	指	《北京清新环境技术股份有限公司章程》
《债权代理协议》	指	发行人与债权人签署的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券债权代理协议》
《债券持有人会议规则》	指	发行人与债权人签署的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券债券持有人会议规则》
《募集和偿债账户监管协议》	指	发行人与募集资金及偿债账户监管人签署的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集和偿债资金专项账户监管协议》
偿债账户	指	发行人在监管银行开立的专项用于偿付本次债券本息的账户
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业债券管理条例》	指	国务院于1993年8月2日颁布的《企业债券管理条例》
《债券管理通知》	指	《国家发展改革委关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》（发改财金〔2004〕1134号）
《简化程序通知》	指	《国家发展改革委关于推进企业债券市场发展、简化发行核准程序有关事项的通知》（发改财金

		〔2008〕7号)
《进一步强化企业债券风险防范的通知》	指	《国家发展改革委办公厅关于进一步强化企业债券风险防范管理有关问题的通知》(发改办财金[2012]3451号)
《进一步改进企业债券发行审核工作的通知》	指	《国家发展改革委办公厅关于进一步改进企业债券发行审核工作的通知》(发改办财金[2013]957号)
《绿色债券指引》	指	《国家发展改革委办公厅关于印发〈绿色债券发行指引〉的通知》(发改办财金[2015]3504号)
《工作通知》	指	《关于进一步改进和加强企业债券管理工作的通知》(发改财金[2004]1134号)
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
债券持有人	指	通过合法方式取得本次债券之投资者
中央国债登记公司	指	中央国债登记结算有限责任公司
中国证券登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
世纪地和、控股股东	指	北京世纪地和控股有限公司
新源天净	指	北京新源天净环保技术有限公司
康瑞新源	指	北京康瑞新源净化技术有限公司
锡林新康	指	锡林浩特市锡林新康活性炭有限公司
博元科技	指	赤峰博元科技有限公司
SPC 欧洲公司	指	SPC EUROPE Sp.zo.o.(SPC 欧洲有限责任公司)
清新天地	指	浙江清新天地环保技术有限公司
盐城清新	指	盐城清新环境技术有限公司(原名:盐城国电清新环境技术有限公司)
山东清新	指	山东清新环保科技有限公司

山西清新	指	山西清新环境技术有限公司
清新诚和	指	北京清新诚和创业投资中心（有限合伙）
智慧思特	指	重庆智慧思特环保大数据有限公司
河北兆祥	指	河北兆祥投资有限公司
裕泰节能	指	临沂市裕泰节能有限公司
中环华清	指	中环华清（北京）科技有限公司
重庆清源	指	重庆市清源矿业有限公司
中天润博	指	北京中天润博水务科技有限公司
中能华源	指	北京中能华源科技发展有限公司
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
元	指	人民币元

注：本次债券募集说明书中除特别说明外，所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入造成。

## 第一条 债券发行依据

本次债券业经国家发展和改革委员会发改企业债券【2016】284号文批准公开发行。

北京市发展和改革委员会于2016年7月14日出具了《北京市发展和改革委员会关于北京清新环境技术股份有限公司发行绿色债券的请示》（京发改文[2016]305号），向国家发改委转报本次债券申请材料。

发行人于2016年4月24日召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司符合公开发行绿色债券条件的预案》、《关于公司拟公开发行绿色债券的预案》以及《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次发行绿色债券相关事宜的预案》，并同意将该议案提交股东大会审议并相应召集股东大会。

2016年5月17日，北京清新环境技术股份有限公司召开2015年度股东大会，审议及批准发行绿色债券。

## 第二条 本次债券发行的有关机构

### 一、发行人：北京清新环境技术股份有限公司

住所：北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 10 层

法定代表人：张开元

经办人：蔡晓芳、李其林、王娟

办公地址：北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 10 层

联系电话：010-88111168

传真：010-88146320

邮政编码：100142

### 二、承销团

#### （一）主承销商：天风证券股份有限公司

住所：湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路 2 号高科大厦四  
楼

法定代表人：余磊

经办人：李佳佳、汲长文、陈曦

办公地址：北京市西城区佟麟阁路 36 号

联系电话：010-59833001、010-59833017

传真：010-65534498

邮政编码：100031

#### （二）分销商

##### 1、川财证券有限责任公司

住所：成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼

法定代表人：孟建军

经办人：杭芊

办公地址：北京市平安里西大街 28 号中海国际中心 15 层

联系电话：010-66495657

传真：010-66495920

邮政编码：100034

## 2、太平洋证券股份有限公司

住所：云南省昆明市青年路389号志远大厦18层

法定代表人：李长伟

经办人：刘士杰

办公地址：北京市西城区北展北街九号华远企业号D座三单元

联系电话：010-88321989

传真：010-8832168

邮政编码：100044

## 三、托管机构：

### （一）中央国债登记结算有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街10号

法定代表人：吕世蕴

经办人：李皓、毕远哲

办公地址：北京市西城区金融大街10号

联系电话：010-88170745、88170731

传真：010-66061875

邮政编码：100032

### （二）中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

营业场所：深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼

负责人：周宁

办公地址：深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

邮政编码：518031

**四、审计机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

负责人：张克

经办人：罗玉成、梁志刚

办公地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

邮政编码：100027

**五、信用评级机构：联合资信评估有限公司**

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 2 号楼 17 层

法定代表人：王少波

经办人：郭昊、柳丝丝

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 17 层

联系电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮政编码：100022

**六、发行人律师：北京国枫律师事务所**

住所：北京市西城区金融大街一号写字楼 A 座 12 层

负责人：张利国

经办人：臧欣、薛玉婷

办公地址：北京市建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

联系电话：010-88004488、010-88004339

传真：010-66090016

邮政编码：100005

七、债权代理人：天风证券股份有限公司

住所：湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路2号高科大厦四  
楼

法定代表人：余磊

经办人：李佳佳、汲长文、陈曦

办公地址：北京市西城区佟麟阁路36号

联系电话：010-59833001、010-59833017

传真：010-65534498

邮政编码：100031

八、募集资金及偿债账户监管人：中国民生银行股份有限公司北  
京分行

住所：北京市西城区复兴门内大街2号6层

负责人：马琳

经办人：佟莹

办公地址：北京市西城区复兴门内大街2号

联系电话：010-58560282

传真：010-58560279

邮政编码：100031

### 第三条 发行概要

- 一、**发行人：**北京清新环境技术股份有限公司。
- 二、**债券名称：**2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券，（“简称：16清新绿色债”）。
- 三、**发行总额：**人民币10.90亿元。
- 四、**债券期限：**5年期，第3年末附设发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。
- 五、**债券利率：**本次债券为固定利率债券。在债券存续期内前3年票面年利率为Shibor基准利率加上基本利差。Shibor基准利率为簿记建档日前五个工作日全国银行间同业拆借中心在上海银行间同业拆放利率网（[www.shibor.org](http://www.shibor.org)）上公布的一年期Shibor（1Y）的算术平均数（基准利率保留两位小数，第三位小数四舍五入）。本次债券在债券存续期内前3年的最终基本利差和最终票面利率将根据簿记建档结果，由发行人和簿记管理人按照国家有关规定协商一致确定，并报国家有关主管部门备案，在债券存续期内前3年固定不变。在本次债券存续期的第3年末，如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分债券票面年利率为债券存续期前3年票面年利率加上调基点（或减发行人下调的基点），调整幅度为0至300个基点（含本数，其中一个基点为0.01%），存续期后2年固定不变。本次债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。
- 六、**发行人调整票面利率选择权：**发行人有权在本次债券存续期第3年末调整本次债券后2年的票面利率。发行人将于本次债券第3个计息年度付息日前的35个工作日披露关于是否调整本次债券票面

利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使调整票面利率选择权，则本次债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

**七、投资者回售选择权：**发行人发出关于是否调整本次债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人；若债券持有人未做登记，则视为继续持有本次债券并接受上述调整。

**八、回售登记期：**投资者选择将持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告之日起3个工作日内进行登记。

**九、发行价格：**本次债券的债券面值为100元，平价发行，以1,000元为一个认购单位，认购金额必须是1,000元的整数倍且不少于1,000元。

**十、债券形式：**本次债券为实名制记账式企业债券，在中央国债登记公司及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记托管。

**十一、发行方式：**本次债券以簿记建档、集中配售的方式，通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过深圳证券交易所向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行。

**十二、发行范围及对象：**承销团成员设置的发行网点的发行对象为在中央国债登记公司开户的境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）；在深圳证券交易所的发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立合格基金证券账户或A股证券账户的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

**十三、认购与托管：**投资者认购的本次债券在中央国债登记公司开立的一级托管账户托管记载；通过深圳证券交易所发行的本次债券，在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记托管。

**十四、簿记建档日：**本次债券簿记建档日为2016年10月28日。

**十五、发行首日：**发行首日为本次债券的发行期限的第1日，即2016年10月31日。

**十六、发行期限：**本次债券的发行期限为2个工作日，自发行首日起至2016年11月1日止。

**十七、起息日：**本次债券自发行首日开始计息，本次债券存续期限内每年的10月31日为该计息年度的起息日。

**十八、计息期限：**本次债券的计息期限自2016年10月31日起至2021年10月30日止。

**十九、还本付息方式：**每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自其兑付日起不另计利息。

**二十、付息日：**本次债券存续期内每年的10月31日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则付息日顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第3年末行使回售权，则其回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的10月31日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。

**二十一、兑付日：**2021年10月31日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日）。若投资者在本次债券存续期第3年末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为2019年10月31日（如遇国家法定节假日顺延至其后的第1个工作日）。

**二十二、本息兑付方式：**通过本次债券托管机构办理。

二十三、**承销方式**：承销团余额包销。

二十四、**承销团成员**：主承销商为天风证券股份有限公司，分销商为川财证券有限责任公司、太平洋证券股份有限公司。

二十五、**担保方式**：本次债券无担保。

二十六、**债权代理人**：天风证券股份有限公司。

二十七、**账户及资金监管人**：中国民生银行股份有限公司北京分行。

二十八、**信用级别**：经联合资信评估有限公司综合评定，本次债券信用等级为 AA，发行人主体长期信用等级为 AA。

二十九、**流动性安排**：本次债券发行结束后，发行人将尽快向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

三十、**税务提示**：根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

## 第四条 认购与托管

一、本次债券采用实名制记账方式发行，投资者认购的本次债券在证券登记机构托管记载。

本次债券采用簿记建档、集中配售的方式发行。投资者参与本次债券簿记、配售的具体办法和要求已在簿记管理人公告的《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券申购和配售办法说明》中规定。

二、通过承销团成员设置的营业网点发行的债券采用中央国债登记公司一级托管体制，具体手续按中央国债登记公司的《实名制记账式企业债券登记和托管业务规则》的要求办理。该规则可在中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）查阅或在本次债券承销商发行网点索取。认购办法如下：

境内法人凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本次债券；境内非法人机构凭加盖其公章的有效证明复印件、经办人身份证及授权委托书认购本次债券。如法律、法规对本条所述另有规定，按照相关规定执行。

三、通过深圳证券交易所市场向机构投资者发行的债券由中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司托管。认购办法如下：

机构投资者在发行期间与本次债券承销团成员联系，凭加盖其公章的营业执照（副本）或其他法人资格证明复印件、联系人身份证及授权委托书、在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立的合格基金证券账户卡或 A 股证券账户卡复印件认购本次债券。

四、投资者办理认购手续时，不需要缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循债券托管机构的有关规定。

五、本次债券发行结束后，投资者可按照国家有关法律、法规进行债券的转让和质押。

## 第五条 债券发行网点

本次债券通过承销团成员设置的发行网点向境内机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）公开发行人和通过深圳证券交易所向机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）公开发行人。承销团设置的具体发行网点见附表一。本次债券通过深圳证券交易所发行部分，具体发行网点见附表一中标注“▲”的发行网点。

## 第六条 认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买者和二级市场的购买者，下同）被视为作出以下承诺：

一、接受募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

二、本次债券的发行人依据有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更；

三、投资者同意天风证券股份有限公司作为债权代理人代表本次债券持有人与发行人签订《债权代理协议》，制定《债券持有人会议规则》。投资者同意中国民生银行股份有限公司北京分行作为募集资金账户及偿债账户监管人，与发行人签订《募集资金及偿债账户监管协议》，接受该等文件对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束。投资者购买本次债券即被视为接受上述协议之权利及义务安排；

四、本次债券的债权代理人依据有关法律、法规的规定发生合法变更，在经国家有关主管部门批准并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更；

五、本次债券的债权代理人、资金监管人依据有关法律、法规的规定发生合法变更，在经国家有关主管部门批准并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受这种变更；

六、本次债券发行结束后，发行人将尽快向有关证券交易场所或其他主管部门提出交易流通申请，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

七、在本次债券的存续期限内，若发行人依据有关法律法规将其在本次债券项下的债务转让给新债务人承继时，则在下列各项条件全部满足的前提下，投资者在此不可撤销地事先同意并接受这种债务转让：

（一）本次债券发行与上市交易（如已上市交易）的批准部门对本次债券项下的债务转让承继无异议；

（二）就新债务人承继本次债券项下的债务，有资格的评级机构对本次债券出具不次于原债券信用级别的评级报告；

（三）原债务人与新债务人取得必要的内部授权后正式签署债务转让承继协议，新债务人承诺将按照本次债券原定条款和条件履行债务；

（四）原债务人与新债务人按照有关主管部门的要求就债务转让承继进行充分的信息披露。

## 第七条 债券本息兑付办法及调整票面利率和投资者回售实施 约定

### 一、利息的支付

(一) 本次债券在存续期限内每年付息1次,最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券每年的付息日为2017年至2021年每年的10月31日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日);若投资者行使回售选择权,则其回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的10月31日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日)。

(二) 未上市债券利息的支付通过债券托管人办理;上市债券利息的支付通过证券登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定,由发行人在相关媒体上刊登的付息公告中加以说明。

(三) 根据国家税收法律法规,投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

### 二、本金的兑付

(一) 本次债券到期一次还本。本次债券兑付日为2021年10月31日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日);如投资者行使回售选择权,则其回售部分债券的兑付日为2019年10月31日(如遇法定节假日或休息日,则顺延至其后的第1个工作日)。

(二) 未上市债券本金的兑付通过债券托管人办理;上市债券本金的兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定,由发行人在相关媒体上发布的兑付公告中加以说明。

### 三、发行人调整票面利率和投资者回售选择权约定

(一) 发行人有权决定在本次债券存续期的第 3 年末调整本次债券后 2 年的票面利率。

(二) 发行人将于本次债券第 3 个计息年度付息日前第 35 个工作日在相关媒体上刊登关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告和本次债券回售实施办法公告。

(三) 投资者在投资者回售登记期内有权按回售实施办法所公告的内容进行登记,将持有的本次债券按面值全部或部分回售给发行人,或放弃投资者回售选择权而继续持有本次债券。

(四) 投资者选择将持有的本次债券全部或部分回售给发行人的,须于发行人调整票面利率公告日期起 3 个工作日内按照本次债券回售实施办法的规定进行登记;若投资者未作登记或办理回售登记手续不符合相关规定的,则视为继续持有债券并接受发行人对利率的调整,同意继续持有本次债券。

(五) 投资者办理回售登记手续完成后,即视为投资者已经行使回售选择权,不得撤销。

(六) 投资者回售本次债券,回售金额必须是 1,000 元的整数倍且不少于 1,000 元。

(七) 发行人依照登记机构和有关机构的登记结果对本次债券回售部分进行兑付,并公告兑付数额。

(八) 投资者未选择回售的本次债券部分,债券票面利率以发行人关于是否调整本次债券票面利率以及调整幅度的公告内容为准。

## 第八条 发行人基本情况

### 一、发行人概况

名称：北京清新环境技术股份有限公司

注册地址：北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 10 层

法定代表人：张开元

成立日期：2001 年 9 月 3 日

注册资本：人民币 106,560 万元

公司类型：其他股份有限公司(上市)

互联网网址：<http://www.qingxin.com.cn/>

股票代码：002573

经营范围：环境污染治理设施运营（环境污染治理设施运营资质证书）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（对外承包工程资格证书）；大气污染治理、水污染治理、固体废物污染治理、节能领域、资源综合利用领域的投资与资产管理、技术开发、技术推广、技术服务；环境污染治理工程设计；销售环境污染治理专用设备及材料、机械设备、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险化学品）；施工总承包；专业承包；技术咨询；技术服务；合同能源管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（领取本执照后，应到区县商务委备案；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

发行人是一家主业从事大气环境治理，以脱硫脱硝除尘为先导，集投资、研发设计、建设及运营为一体的综合性服务运营商，应社会及市场发展需求，清新环境亦逐渐发展成为技术领先、业绩优良的集节能、环保和资源综合利用为一体的集团化公司。

经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2015 年 12 月 31 日，公司总资产 65.41 亿元，总负债 35.14 亿元，所有者权益 30.28 亿元，资产负债率 53.72%；2013-2015 年公司净利润分别为 1.79 亿元、2.76 亿元、5.18 亿元，2013 年-2015 年三年平均净利润 3.24 亿元。截至 2016 年 3 月 31 日，发行人总资产 67.32 亿元，总负债 36.16 亿元，所有者权益 31.16 亿元，资产负债率 53.71%，2016 年 1-3 月实现营业收入 3.13 亿元，实现净利润 0.88 亿元，归属于母公司利润 0.85 亿元。

## 二、发行人历史沿革

### （一）发行人的设立及上市

公司系由 2001 年 9 月 3 日成立的北京国电清新环保技术工程有限公司（以下简称“清新有限”）整体变更设立。2007 年 5 月 25 日，公司在北京市工商行政管理局注册登记，注册号为 110000003251848，法定代表人为张开元，注册资本为 11,000 万元。

2011 年 3 月 29 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]455 号文的核准，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 3,800 万股，每股面值 1 元。经深圳证券交易所深证上[2011]121 号文批准，公司发行的人民币普通股（A 股）股票于 2011 年 4 月 22 日在深圳证券交易所上市。

### （二）发行人的股本变化

#### 1、整体变更设立股份公司

2007 年 4 月 27 日，清新有限召开股东会，批准同意将清新有限整体变更为股份公司，以公司截至 2007 年 3 月 31 日经审计的净资产 11,056.27 万元折合实收股本总额 11,000 万股，原股东按原比例持有，其余计入资本公积。

2007年5月25日，公司取得了北京市工商行政管理局核发的变更登记后的《企业法人营业执照》（注册号：110000003251848）。

## 2、股份公司的股权转让

股份公司设立后共发生三次股权变更，具体如下：

### （1）股份公司第一次股权转让（2008年8月）

2008年8月2日，中能华源与姜文签订《股份转让协议》，将持有的450万股股份（持股比例4.0909%）转让给姜文；同日，刘德友与李鄂签订《股份转让协议》，将持有的15万股股份（持股比例0.1363%）转让给李鄂。

2008年9月16日，公司本次股权转让后修订的公司章程在北京市工商行政管理局完成备案。

### （2）股份公司股权变更暨第二次股权转让（2009年2月）

2009年2月9日，本公司在北京市工商行政管理局海淀分局完成了谢宝国将其股权转让给世纪地和的工商变更手续。同日，公司本次股权转让后修订的公司章程在北京市工商行政管理局完成备案。

### （3）股份公司第三次股权转让（2010年2月）

2010年2月9日，王苑辉与冯亮签订《股份转让协议》，将其持有公司700万股股份中的450万股股份（占总股本的4.0909%）转让给冯亮。

2010年2月20日，李鄂与于霞兰签订《股份转让协议》，将持有的15万股股份（占总股本的0.1363%）转让给于霞兰。

2010年3月15日，公司本次股权转让后变更的股东名册在北京市工商行政管理局完成备案。

## 3、公司在A股上市

2011年7月20日，公司完成相关工商变更登记手续并取得了北京市工商行政管理局换发的注册号为110000003251848的《企业法人营业执照》，公司注册资本由人民币11,000万元变更为人民币14,800万元；公司实收资本由人民币11,000万元变更为人民币14,800万元；公司类型由股份有限公司变更为其他股份有限公司（上市）。股票简称：国电清新，股票代码：002573。

#### 4、上市后的股本变化情况

(1) 2011年9月6日，公司2011年度第二次临时股东大会审议通过了《关于公司2011年半年度资本公积金转增股本的议案》，以2011年6月30日的总股本14,800万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，转增实施后公司总股本由14,800万股增至29,600万股。2011年11月18日，公司完成工商变更登记及备案手续并取得了北京市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，公司注册号未变更，公司注册资本由人民币14,800万元变更为人民币29,600万元；公司实收资本由人民币14,800万元变更为人民币29,600万元。

(2) 2013年5月9日，公司2012年度股东大会审议通过了《关于公司2012年度利润分配及资本公积金转增股本方案的议案》，以2012年12月31日的总股本29,600万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增8股，转增实施后公司总股本由29,600万股增至53,280万股。

(3) 2015年5月5日，发行人召开2014年度股东大会，审议通过了《2014年度利润分配的议案》，同意以2014年12月31日的总股本53,280万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，转增实施后公司总股本由53,280万股将增至106,560万股。

### （三）发行人名称变更

1、公司于2001年9月3日成立，公司名称为北京国电清新环保技术工程有限公司。

2、2007年4月27日，北京国电清新环保技术工程有限公司召开股东会，批准同意将清新有限整体变更为股份公司，公司名称变更为北京国电清新环保技术股份有限公司（以下简称“国电清新”）。

3、2015年4月1日，经北京市工商行政管理局核准，公司名称变更为北京清新环境技术股份有限公司。股票简称：清新环境，股票代码：002573。

## 三、发行人股东情况

### （一）公司的股本结构

截至2016年3月31日，公司总股本为1,065,600,000股，构成情况如下：

表 8-1 截至 2016 年 3 月 31 日，公司股权结构情况

股票类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件流通股	924,599	0.09
1、国家持股	0	0
2、国有法人持股	0	0
3、其他内资持股	924,599	0.09
其中：境内法人持股	0	0
境内自然人持股	924,599	0.09
4、外资持股	0	0
二、无限售条件流通股	1,064,675,401	99.91
1、人民币普通股（A股）	1,064,675,401	99.91
2、境内上市外资股（B股）	0	0
三、股份总数	1,065,600,000	100

## (二) 公司前十名股东情况

截至2016年3月31日，公司前十名股东持股情况如下：

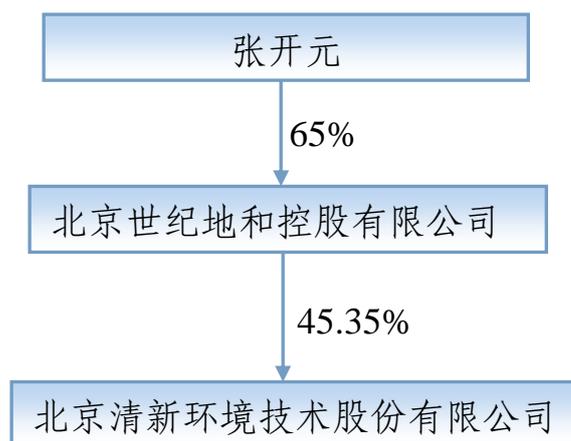
表 8-2 截至 2016 年 3 月 31 日，公司前十名股东

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	是否存在限售	质押或冻结状态	
					股份状态	数量
北京世纪地和控股有限公司	境内非国有法人	45.35%	483,226,200	否	质押	237,230,000
新疆中能华源股权投资管理有限公司	境内非国有法人	4.88%	51,980,000	否	质押	13,344,000
王瑜珍	境内自然人	3.19%	34,030,000	否	-	-
国泰君安证券资管-宁波银行-国泰君安君享清新集合资产管理计划	其他	1.31%	13,916,000	否	-	-
中国平安人寿保险股份有限公司-万能-个险万能	其他	0.77%	8,235,054	否	-	-
新华人寿保险股份有限公司-分红-团体分红-018L-FH001 深	其他	0.66%	7,019,814	否	-	-
中国工商银行股份有限公司-景顺长城沪港深精选股票型证券投资基金	其他	0.60%	6,388,457	否	-	-
上海浦东发展银行股份有限公司-嘉实优质企业股票型开放式证券投资基金	其他	0.41%	4,320,920	否	-	-
全国社保基金四零六组合	其他	0.39%	4,126,308	否	-	-
中国工商银行股份有限公司-嘉实事件驱动股票型证券投资基金	其他	0.30%	3,185,156	否	-	-

## (三) 控股股东和实际控制人

## 1、控股股东

图 8-1 截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股股东与实际控制人



公司控股股东为世纪地和，现持有公司 45.35% 的股份。世纪地和原名为深圳市东方世纪实业有限公司（以下简称“东方世纪”），东方世纪系由张开元、张根华、张联合于 2001 年 1 月 17 日共同出资成立的有限责任公司。2007 年 9 月 1 日，东方世纪出于战略发展和生产经营考虑，将其注册地由深圳迁至北京，同时更名为北京世纪地和控股有限公司。

表 8-3 截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股股东基本情况

公司名称:	北京世纪地和控股有限公司
法定代表人:	张根华
注册地址:	北京市海淀区西八里庄路 69 号 9 层
注册资本:	5,000 万元
首次工商登记日期:	2001 年 08 月 17 日
统一社会信用代码:	911101087311173680
经营范围:	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售机械设备、电子产品；货物进出口、代理进出口、技术进出口；投资管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京世纪地和控股有限公司公司主要从事节能环保行业的技术研发、投资和管理的高新技术企业，研发项目包括粉煤灰综合利用和带式输送系统等。公司拥有一流的技术研发、项目管理和技术服务人才，在多个领域拥有专利技术。公司依托人才、技术和资金的优势处于行业的领先地位。

世纪地和控股企业包括北京国电清新环保技术股份有限公司、北京清新高科技有限公司、内蒙古开元生态铝业有限公司和内蒙古准格尔粉煤灰和煤研石研发中心。

截至2015年12月31日，世纪地和资产总计9.73亿元，负债合计3.45亿元，所有者权益合计6.28亿元。2015年实现营业总收入0亿元，净利润0.33亿元。

表 8-4 截至 2016 年 3 月末，公司控股股东所持股权质押情况

序号	名称	持股总数 (股)	冻结股数 (股)	股份性质	冻结 类型	质权人名称	冻结日期	质押 期限	备注
1	北京世纪地和控股有限公司	481,726,200	20,000,000	无限售流通股	质押	永赢资产管理有限公司	2015-01-29	18 个月	为公司第一期员工持股计划提供担保
2	北京世纪地和控股有限公司	481,726,200	20,000,000	无限售流通股	质押	永赢资产管理有限公司	2015-05-26	18 个月	为公司第一期员工持股计划提供担保
3	北京世纪地和控股有限公司	481,726,200	10,000,000	无限售流通股	质押	江苏银行股份有限公司北京分行	2015-06-05	12 个月	企业自身项目的融资担保
4	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	10,000,000	无限售流通股	质押	江苏银行股份有限公司北京分行	2015-07-10	12 个月	企业自身项目的融资担保
5	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	6,000,000	无限售流通股	质押	江苏银行股份有限公司北京马连道支行	2015-12-11	12 个月	企业自身项目的融资担保
6	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	18,000,000	无限售流通股	质押	江苏银行股份有限公司北京马连道支行	2016-01-21	12 个月	企业自身项目的融资担保
7	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	55,720,000	无限售流通股	质押	海通证券股份有限公司	2016-02-25	12 个月	企业自身项目的融资担保
8	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	55,720,000	无限售流通股	质押	海通证券股份有限公司	2016-02-25	12 个月	企业自身项目的融资担保
9	北京世纪地和控股有限公司	483,226,200	41,790,000	无限售流通股	质押	海通证券股份有限公司	2016-02-25	12 个月	企业自身项目的融资担保
合计			237,230,000	--	占公司总股本比例		22.26%		

## 2、实际控制人

公司的实际控制人为张开元，其通过持有世纪地和 65%的股权实际控制本公司。

张开元，男，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码为 11010519540622\*\*\*\*。简历参见本募集说明书“第八节 发行人基本情况”之“六、发行人董事、监事及主要高管人员情况”。

## 四、公司治理情况和组织结构

### （一）公司治理

公司成立以来，建立了符合《中华人民共和国公司法》及其他法律法规要求的规范化公司治理结构，并以《北京清新环境技术股份有限公司章程》来严格规范公司治理。公司依据公司章程进行公司治理，设有股东大会、董事会、监事会、总裁。股东大会是公司的权力机构；董事会是公司的决策机构，对股东大会负责；总裁对董事会负责。

#### 1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券做出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式做出决议；

- (10) 修改公司章程;
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议;
- (12) 审议批准以下担保事项;

A.公司及公司控股子公司的对外担保总额达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保;

B.公司的对外担保总额,达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保;

C.为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保;

D.单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保;

E.对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

(13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项;

(14) 审议批准变更募集资金用途事项;

(15) 审议股权激励计划;

(16) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

## 2、董事会

公司设董事会,对股东大会负责。董事会由八名董事组成,设董事长一人。董事会行使下列职权:

- (1) 召集股东大会,并向股东大会报告工作;
- (2) 执行股东大会的决议;
- (3) 决定公司经营计划和投资方案;
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;

- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
  - (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
  - (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
  - (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
  - (9) 决定公司内部管理机构的设置；
  - (10) 聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据董事长或总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
  - (11) 制订公司的基本管理制度；
  - (12) 制订公司章程的修改方案；
  - (13) 管理公司信息披露事项；
  - (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
  - (15) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；
  - (16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。
- 超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

### 3、监事会

公司设监事会。监事会由三名监事组成，设监事会主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议。监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。

监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会行使下列职权：

(1)应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(2)检查公司的财务；

(3)对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4)当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；

(5)提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(6)向股东大会提出提案；

(7)依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8)发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

#### 4、总裁及经营管理机构

公司设总裁1名，副总裁若干名。在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。总裁每届任期三年，总裁连聘可以连任。总裁对董事会负责，行使下列职权：

(1)主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

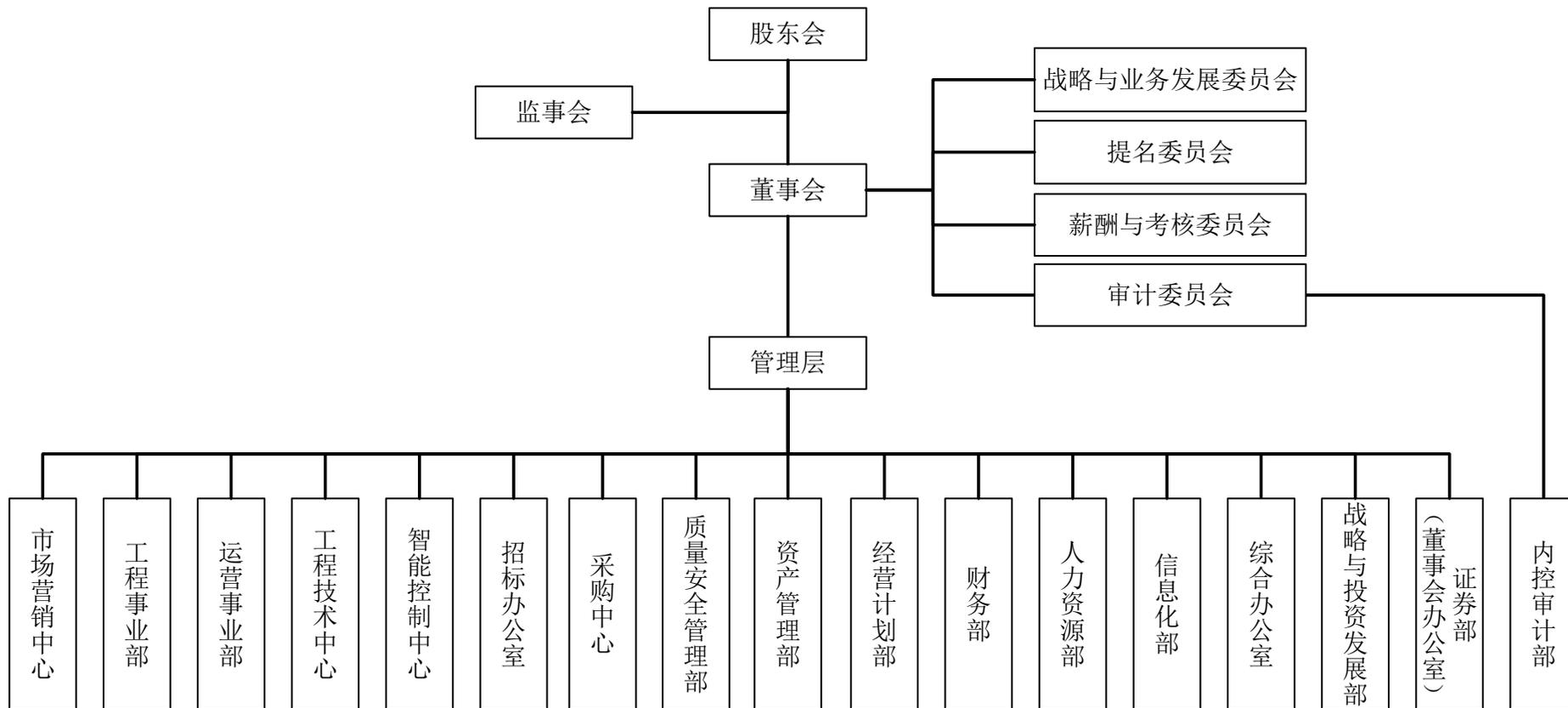
(2)组织实施公司年度经营计划和投资方案；

- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案;
- (4) 拟订公司的基本管理制度;
- (5) 制订公司的具体规章;
- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、财务总监(财务负责人)等公司高级管理人员;
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员;
- (8) 公司章程或董事会授予的其他职权。

总裁列席董事会会议,非董事总裁在董事会上没有表决权。

## (二) 发行人组织结构图

图 8-2 发行人组织结构图



## 五、发行人子公司情况

### (一) 全资及控股子公司

截至2016年3月31日,发行人共有10家一级子公司纳入合并报表范围,基本情况如下表所示:

表 8-5 截至 2016 年 3 月 31 日发行人一级子公司情况

序号	企业名称	注册资本	直接投资比例	业务范围
1	赤峰博元科技有限公司	25,000 万元	51%	工业副产物深加工及资源综合利用
2	北京新源天净环保技术有限公司	2,999 万元	100%	设备的设计和购销
3	锡林郭勒盟锡林新康活性炭有限公司	5,000 万元	80%	活性焦生产
4	北京康瑞新源净化技术有限公司	3,000 万元	70%	活性焦研发及销售
5	北京清新环境节能技术有限公司	10,000 万元	100%	节能投资项目管理
6	浙江清新天地环保技术有限公司	10,000 万元	65%	大型燃煤电厂的烟气治理
7	SPC 欧洲有限责任公司	993.95 万元	100%	波兰及周边市场进行能源、环保、投资建设,大型燃煤电厂的烟气治理
8	山东清新环保科技有限公司	3,000 万元	60%	技术服务/销售
9	山西清新环保技术有限公司	5,000 万元	100%	技术服务/销售
10	盐城清新环境技术有限公司	10,000 万元	100%	技术服务/销售

### (二) 主要参股公司、合营联营公司及其他重要权益投资情况

截至2016年3月31日,发行人主要参股公司、合营联营公司及其他重要权益投资基本情况如下:

表 8-6 截至 2016 年 3 月 31 日,主要参股公司、合营联营公司

序号	被投资单位名称	股权比例(%)	注册资本	主要业务
合营企业				
1	北京清新诚和创业投资中心(有限合伙)	35.33%	28,300 万元	投资管理

联营企业				
1	重庆智慧思特环保大数据有限公司	15.00%	5,000 万元	数据处理与信息 技术服务

## 六、发行人董事、监事及主要高管人员情况

根据公司章程，公司董事会由 8 名董事组成，设董事长 1 人。监事会由 3 名监事组成，设监事会主席一人，其中职工代表的比例不低于三分之一。公司设总裁 1 人，副总裁若干名。发行人上述董事、监事和高级管理人员的设置符合《公司法》等法律法规的规定，合法合规，同时符合发行人公司章程等相关规定。

表 8-7 发行人董事、监事及高级管理人员简介

序号	姓名	性别	现任职务	任职起止日
<b>董事：</b>				
1	张开元	男	董事长	2010 年 06 月 08 日至今
2	张根华	男	董事	2010 年 06 月 08 日至今
3	岳霞	女	董事	2013 年 07 月 22 日至今
4	安德军	男	董事	2015 年 04 月 09 日至今
5	程俊峰	男	董事	2013 年 07 月 22 日至今
6	肖遂宁	男	独立董事	2013 年 07 月 22 日至今
7	张建平	男	独立董事	2013 年 07 月 22 日至今
8	桂松蕾	女	独立董事	2013 年 07 月 22 日至今
<b>监事：</b>				
1	王月森	女	监事会主席	2011 年 09 月 06 日至今
2	张艳秋	女	监事	2011 年 09 月 06 日至今
3	李承志	男	职工监事	2013 年 11 月 25 日至今
<b>其他高级管理人员：</b>				
1	张根华	男	总裁	2016 年 05 月 31 日至今
2	安德军	男	副总裁	2011 年 10 月 27 日至今
3	王永辉	男	副总裁	2015 年 04 月 09 日至今
4	程俊峰	男	总工程师	2013 年 07 月 22 日至今
5	贾双燕	女	总设计师	2013 年 07 月 22 日至今

## 2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集说明书摘要

6	蔡晓芳	女	财务总监	2013年01月28日至今
---	-----	---	------	---------------

## 第九条 发行人业务情况

### 一、发行人主营业务情况

目前，公司是一家以工业烟气治理为主业，集技术研发、项目投资、工程设计、施工建设以及运营服务为一体的综合性服务运营商。公司的子公司也涉及节能和余热供应、资源综合利用等业务。燃煤电厂烟气脱硫脱硝除尘业务是公司目前聚焦的核心业务方向，同时，公司也正稳步有序的推动包括石化、钢铁等行业在内的非电领域的烟气治理技术的研究开发、工程应用、市场开拓与资产并购，以实现业务的不断拓展。公司作为创新能力领先的高科技环保公司，先后研发了高效脱硫技术、单塔一体化脱硫除尘深度净化技术（SPC-3D技术）、零补水湿法脱硫技术等一系列环保节能技术，并成功将自主研发的技术应用于工业烟气的治理。

公司从事节能环保相关业务主要采用 EPC 和 BOT 两种经营模式：其中 EPC（Engineering Procurement Construction）是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，公司在总价合同条件下，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责；而 BOT（Build Operate Transfer）是指公司与业主签订特许经营类协议，在协议规定的特许期限内，由公司负责融资、建设和经营特定的资产设施，并通过获得持续补贴或出售产品以回收投资、清偿贷款并获取利润。

营业收入方面，发行人 2013 年-2015 年分别实现营业收入 7.65 亿元、12.77 亿元、22.68 亿元，发行人营业收入保持较高规模并呈现逐年递增趋势。2014 年发行人营业收入较 2013 年增长 66.93%，2015 年发行人营业收入较 2014 年增长 77.60%，营业收入不断快速增长，发

行人营业收入大幅增长主要得益于内外部因素的综合影响，主要有以下原因：（1）2014年起国务院、发改委、环保部等政府机构陆续出台多种政策支持燃煤电厂实现超低排放，促进了行业的启动和爆发；（2）在行业竞争格局方面，脱硫脱硝除尘市场的竞争者众多，但公司作为燃煤电厂烟气治理的龙头企业，具有综合一体化竞争能力，先发优势明显；（3）公司能够在2014年底超低排放市场启动之初就快速推出具有完全自主知识产权的先进技术，获得客户和市场的充分认可。随着更多的燃煤电厂进行超低排放改造以及发行人在钢铁、石油化工等领域节能改造的业务拓展，发行人的营业收入仍将呈现稳定增长。

营业成本方面，发行人2013年-2015年营业成本分别为4.88亿元、8.42亿元、13.84亿元。其中，治理业务板块的成本分别为4.74亿元、8.30亿元、13.64亿元。整体呈现与营业收入一致的增长趋势。

毛利润方面，发行人2013年-2015年实现的毛利润分别为2.77亿元、4.34亿元、8.84亿元。其中大气治理业务实现的毛利润分别为2.69亿元、4.32亿元、8.88亿元，发行人毛利润逐年增长。毛利率方面，发行人2013年-2015年的毛利率分别为36.18%、33.99%、38.99%。其中，大气治理业务毛利率分别为36.16%、34.23%、39.43%。发行人销售收入毛利率水平较高，且较稳定，盈利能力较强，发行人经营状况良好。

最近三年公司营业收入、成本及盈利结构具体情况如下：

表 9-1 2015 年度各板块营业收入、成本和利润情况

单位：万元

业务板块	营业收入	营业成本	毛利润	毛利率
大气治理业务	225,206.49	136,399.58	88,806.91	39.43%
其他业务	1,573.53	1,953.80	-380.27	-24.17%
合计	226,780.02	138,353.38	88,426.64	38.99%

表 9-2 2014 年度各板块营业收入、成本和利润情况

单位：万元

业务板块	营业收入	营业成本	毛利润	毛利率
大气治理业务	126,206.20	83,009.59	43,196.61	34.23%
其他业务	1,473.26	1,271.55	201.71	13.69%
合计	127,679.46	84,281.14	43,398.32	33.99%

表 9-3 2013 年度各板块营业收入、成本和利润情况

单位：万元

业务板块	营业收入	营业成本	毛利润	毛利率
大气治理业务	74,258.95	47,405.61	26,853.34	36.16%
其他业务	2,243.21	1,421.46	821.75	36.63%
合计	76,502.16	48,827.07	27,675.09	36.18%

## 第十条 发行人财务情况

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2013年-2015年的财务报告进行了审计，于2016年4月24日出具了XYZH/2016BJA50382号审计报告。本文中2013年-2015年的财务数据均来源于经审计的财务报表。

在阅读下文的相关财务报表中的信息时，应当参照发行人完整的审计报告。

### 一、行人财务总体情况

#### （一）发行人2013年-2015年及2016年1-3月主要财务数据

##### 1、资产负债表主要数据

表 10-1 发行人 2013 年-2015 年及 2016 年 3 月 31 日资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总计	673,203.23	654,143.83	481,081.63	370,920.16
其中：流动资产	288,296.42	278,042.64	153,731.24	153,897.31
非流动资产	384,906.81	376,101.19	327,350.39	217,022.85
负债合计	361,594.47	351,369.37	220,713.77	134,276.97
其中：流动负债	267,090.21	260,640.63	152,373.27	95,947.64
非流动负债	94,504.26	90,728.73	68,340.50	38,329.33
所有者权益	311,608.75	302,774.46	260,367.86	236,643.20
归属于母公司所有者 权益	297,696.55	289,173.63	242,134.41	223,057.67

##### 2、利润表主要数据

表 10-2 发行人 2013 年-2015 年及 2016 年 1-3 月利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
----	-----------	--------	--------	--------

营业收入	31,184.99	226,780.02	127,679.46	76,502.16
营业成本	19,206.97	138,353.37	84,281.15	48,827.07
营业利润	9,248.09	58,050.53	30,619.50	19,808.84
利润总额	10,113.24	58,663.93	30,137.67	19,869.82
净利润	8,835.66	51,760.03	27,646.15	17,880.52
归属于母公司所有者的净利润	8,524.29	50,731.77	27,057.76	18,002.26

### 3、现金流量表主要数据

表 10-3 发行人 2013 年-2015 年及 2016 年 1-3 月现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动现金流入小计	38,898.42	137,263.51	106,657.67	67,865.55
经营活动现金流出小计	48,243.21	127,840.51	86,347.33	62,985.76
经营活动产生的现金流量净额	-9,344.79	9,423.00	20,310.34	4,879.78
投资活动现金流入小计	6.53	20,197.97	27,323.00	2,167.92
投资活动现金流出小计	10,134.52	74,667.14	94,654.77	73,460.78
投资活动产生的现金流量净额	-10,127.99	-54,469.17	-67,331.77	-71,292.85
筹资活动现金流入小计	50,000.00	162,300.28	93,460.00	73,078.95
筹资活动现金流出小计	25,869.45	118,427.19	72,402.71	42,638.13
筹资活动产生的现金流量净额	24,130.55	43,873.09	21,057.29	30,440.82
现金及现金等价物净增加值	4,655.68	-211.21	-25,953.09	-35,972.25
期末现金及现金等价物余额	49,239.87	44,584.19	44,795.41	70,748.50

## (二) 发行人财务分析

### 1、发行人 2013 年-2015 年及 2016 年 1-3 月主要财务指标

表 10-4 发行人 2013 年-2015 年及 2016 年 1-3 月主要财务指标

项 目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	53.71%	53.71%	45.88%	36.20%
流动比率	1.08	1.07	1.01	1.60
速动比率	0.89	0.85	0.91	1.48
EBITDA利息保障倍数 (倍)	-	19.78	30.15	32.23
项 目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
<b>营运能力指标</b>				
应收账款周转率	0.28	1.43	1.74	1.81
存货周转率	0.36	1.97	3.17	2.39
总资产周转率	0.05	0.20	0.15	0.12
<b>盈利能力指标</b>				
净资产收益率	0.03	0.09	0.06	0.04
总资产收益率	0.01	0.05	0.03	0.03
营业毛利率	29.66%	25.60%	23.98%	25.89%

1、资产负债率=负债总额/资产总额×100%

2、流动比率=流动资产/流动负债

3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

4、EBITDA 利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销)/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)

5、应收账款周转率=营业收入/[应收账款期初数+应收账款期末数]/2]

6、存货周转率=营业成本/[存货期初数+存货期末数]/2]

7、总资产周转率=营业收入/[资产总额期初数+资产总额期末数]/2]

8、净资产收益率=净利润/(所有者权益期初数+所有者权益期末数)/2]×100%

9、总资产收益率=净利润/平均总资产总额

10、营业毛利率=营业利润/营业收入

## 第十一条 已发行尚未兑付的债券

### 一、已发行尚未兑付的债券情况

截至本募集说明书签署之日，公司正在履行三项融资租赁，具体情况如下：

1、2015年4月9日，公司第三届董事会第十七次会议审议通过了《关于售后回租融资租赁的议案》，同意公司用武乡分公司脱硫脱硝资产与招银金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务，租赁总金额不超过人民币20,000万元，年租赁利率4.28%。截至2016年3月末，该事项正在履行。

2、2015年8月25日，公司第三届董事会第二十一次会议审议通过了《关于售后回租融资租赁的议案》，同意公司拟用托克托分公司脱硫资产与招银金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务，租赁总金额不超过人民币40,000万元，年租赁利率4.28%。截至2016年3月末，该事项正在履行。

3、2015年12月15日，公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于售后回租融资租赁的议案》，同意公司拟用托克托分公司7#-8#机组脱硫资产与工银金融租赁有限公司开展售后回租融资租赁业务。租赁总金额不超过人民币20,000万元，年租赁利率3.86%。截至2016年3月末，该事项正在履行。

截至本募集说明书签署之日，除上述债务融资工具外，发行人及其子公司未发行资产证券化产品、信托计划、保险债权计划、理财产品及其他私募债权品种情况，也不存在其他代建回购、融资租赁、售后回租等融资行为。

### 二、存续期债务违约及延迟支付本息情况

截至本募集说明书签署日，发行人及合并范围内子公司不存在已发行的债券，且其他债务亦未发生违约或者延迟支付本息等情形。

## 第十二条 筹集资金用途

本次债券拟募集资金总额 10.90 亿元，其中 3.30 亿元用于“莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目”，2.20 亿元用于“大气治理核心装备生产项目”，5.40 亿元用于补充营运资金。本次债券募集资金投向明细如下：

### 12-1 本次债券募集资金投资项目概况

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	项目实施主体	拟使用本次债券资金	占比
1	莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目	49,253.85	临沂市裕泰节能有限公司	33,000	67.00%
2	大气治理核心装备生产项目	52,435	盐城清新环境技术有限公司 <sup>1</sup>	22,000	41.96%
3	补充营运资金	-	-	54,000	-
	合计			109,000	

#### 一、募集资金投资项目

##### （一）莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目

##### 1、项目批复

该项目已经有权部门批复同意，具体批复情况如下：

批复文件名称	文号	发文机关	印发时间	主要内容
关于对临沂市裕泰节能有限公司莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目申请	莒南发改投资【2014】152号	莒南县发展和改革委员会	2014-9-25	同意实施该项目。

<sup>1</sup>盐城清新环境技术有限公司原名盐城国电清新环境技术有限公司

报告的核准意见				
建设项目选址意见书	选字第 37132701400035 号、 选字第 37132701400034 号	莒南县规 划局	2014-9-25	建设项目符合 城乡规划要求。
关于项目不长期占用 土地的说明	-	莒南县国 土资源局	2016-2-25	项目不长期占 用土地。
关于临沂市裕泰节能 有限公司莒南县域利 用力源电厂余热回收 集中供热及保障性住 房(棚户区改造)供热 配套工程环境影响报 告表的批复	莒南环审【2016】49号	莒南县环 境保护局	2016-5-6	同意项目建设。

## 2、项目建设的必要性

目前莒南县城的供热主要来源于莒南信源热力有限公司，其供热能力已经达到饱和状态。随着莒南县社会经济的快速发展，城市化进程加快，现状供热能力已远不能满足城市发展的需要。根据《莒南县城城区及临沂临港经济开发区供热专项规划（2013-2030）》，当前城区要求集中供热的民用供暖面积达到 877.2 万平方米，随着城市发展，供热需求将达到 1,608.8 万平方米。

随着莒南县城市建设的发展，采暖面积不断增加，部分继续保持分散无序的采暖供热模式，大气污染和能源浪费的状况将进一步加剧，严重影响市民的日常生活，制约城市各项事业的发展，与莒南县的城市建设发展方向更是格格不入。集中供热系统是现代化城市的基础设施之一，也是衡量城市公用事业水平的一项重要指标。实行集中供热，不仅能给城市提供稳定、可靠、高品位的热源，而且可有效节约能源，减少城市污染，对改善人民生活环境，方便居民日常生活，合理地利用城市有效空间，美化城市，都具有积极的意义；实现集中供热作为

基础设施的一部分，对莒南县引进项目、改善投资环境也有很好的推动作用。

### 3、项目建设规模和内容

莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目的实施主体为临沂市裕泰节能有限公司，临沂市裕泰节能有限公司系发行人二级全资子公司。

根据中科院建筑设计研究院有限公司、中机中电设计研究院有限公司联合出具的《莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程可行性研究报告》<sup>2</sup>，项目建设情况如下：

项目利用莒南力源热电有限公司在临港产业园建设的 2×350MW 热电联产机组的余热，建设集中供热。项目建设供热首站一座，位于力源热电厂区，建筑面积 2,084m<sup>2</sup>；建设换热站 55 座，位于各供热小区；项目铺设热水管 66.05KM，管径 DN100-DN900 之间，其中长输管网一次水管网长度 33,749m，城区一次水管网，总长度 31,545m；以及各供热小区配套建设的二次水管网。项目管网铺设路线如下：

（1）从供热首站引出一支 DN900 主干管，沿兖石铁路北侧农田往西敷设至城区东环路，分为南北两支。

（2）一支 DN800 支干管，沿东环路往北敷设至黄海路变径为 DN700，继续沿东环路往北敷设至洪石路，DN700 支干管沿洪石路往西敷设至 G10 路，沿 G10 路往北敷设至庆丰路，沿庆丰路往西敷设至公园路，DN700 支干管变径为 DN600，DN600 支干管沿庆丰路继续往西敷设至天桥路变径为 DN250，沿庆丰路继续往西敷设至隆山路，为本支路末端。

<sup>2</sup> 在取得了相关部门的核准文件后，项目实施主体对项目可行性研究报告做了修订，因此，导致可行性研究报告所载建设内容与相关部门批复内容不完全一致。

(3) 另一支 DN800 支干管，沿东环路往南敷设至十泉路变径为 DN700，沿十泉路往西敷设至温泉路，沿温泉路往南敷设至崮山路变径为 DN600，沿崮山路继续往南敷设至光明路，DN600 支干管沿光明路往西敷设至新建路，沿新建路往北敷设至崮山路，沿崮山路往西敷设至西一路变径为 DN500，沿西一路往北敷设至滨海路变径为 DN350，继续沿西一路往北敷设至滨海路，为本支路末端。

本工程采用首站循环泵+分布式变频二级泵系统，供热范围为：北至北七路，南至南环路，西至西一路，东至东环路，供热范围总占地面积约为 31 平方公里，供热建筑面积约 760 万平方米。

#### 4、项目属于节能减排建设项目

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）鼓励类第二十二类“城市基础设施”第 11 款“城镇集中供热建设和改造工程”的范畴，是国家鼓励发展的项目，项目的建设符合国家产业政策的要求。

根据国家最新节能减排和热电联产发展政策，《关于加快关停小火电机组若干意见的通知》（国发[2007]2 号文）和《热电联产和煤矸石综合利用发电项目建设管理暂行规定》（发改能源[2007]141 号文），根据国家确定的“十二五”期间单位 GDP 能耗下降 16%，二氧化碳排放降低 17% 的发展目标，城市供热作为城市能耗的大户，实施城市集中供热已经成为节能减排的重要措施。

该项目利用莒南力源热电有限公司在临港产业园建设的 2×350MW 热电联产机组的余热，建设集中供热。对照《绿色债券发行指引》（发改办财金[2015]3504 号），该项目适用于其中的“（一）节能减排技术改造项目”。

#### 5、项目资金构成

根据中科院建筑设计研究院有限公司、中机中电设计研究院有限公司联合出具的《莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程可行性研究报告》，项目总投资49,253.85万元，其中建筑工程费13,946.25万元，安装工程费26,257.67万元，设备购置费6,547.48万元，其他费用2,416.05万元。项目拟使用本次债券资金33,000万元，剩余资金使用发行人自有资金或银行贷款等。

## 6、项目经济效益分析

根据中科院建筑设计研究院有限公司、中机中电设计研究院有限公司联合出具的《莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程可行性研究报告》，本项目收入主要为供暖收入和热网接口费收入：

（1）年供暖收入按居民23元/m<sup>2</sup>，非居民35元/m<sup>2</sup>的标准收取，两者暂按60:40面积比例计取。热负荷投产当年按200万平方米计算，第二年400万平方米，第五年达产到760万平方米。

（2）热网接口费按照68元/m<sup>2</sup>计取。

表 12-2 项目收益测算表

单位：万元

年份	债券存续期					
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
项目收入	58,674	11,594	11,594	11,594	22,268	22,268
运营成本及费用	4,225.9	7,654.2	7,654.2	12,225.2	12,331.9	12,331.9
营业税金及附加	6,814.0	584.3	584.3	20.5	1,337.1	1,337.1
净收益	47,634.1	3,355.5	3,355.5	-651.7	8,599	8,599

本项目所得税后投资回收期（Pt）经计算为 10.4 年，所得税后全部投资财务内部收益率（FIRR）为 26.10%。

## 7、项目的社会效益

本供热项目是临沂市莒南县供热工程的一个重要市政项目，项目建设系配合莒南县城城区开发，供热系统与莒南县规划建设同期进行，同步规划，同步建设。本项目的实施，提高了管网运行效率，便于集中控制、调度，可有效提高供暖质量，有利于人民生活质量的提高，企业生产成本的降低，促进莒南县的环境质量改善，减少由于供暖质量差引起的社会不安定因素，维护社会的安定团结。

## 8、项目进度

项目已于 2014 年年底开工，截至 2016 年 3 月底，已完成项目工程进度的 53%左右，完成投资 2.5 亿元左右。

### （二）大气治理核心装备生产项目

#### 1、项目批复

鉴于江苏盐城环保产业园良好的投资环境和优越的地理位置，同时北京清新环境技术股份有限公司因业务发展需要，经双方友好协商，北京清新环境技术股份有限公司在盐城环保产业园投资建设大气治理技术研发及核心装置生产基地项目，由北京清新环境技术股份有限公司子公司盐城清新环境技术股份有限公司作为业主投资建设。江苏盐城环保产业园管委会与发行人就该事项签署了《投资协议》。

本项目政府立项批复主要有：盐城市亭湖区发展和改革委员会《企业投资项目备案通知书》（亭发改审【2015】15号），项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，准予备案。

#### 2、项目建设的必要性

以煤为主的能源结构决定了煤炭燃烧所产生二氧化碳、二氧化硫、烟尘、粉尘等是造成我国大气污染的重要因素。同时，冶金、水泥、垃圾焚烧等行业的高速发展带来的烟尘、粉尘排放进一步增加了环境保护的压力。

政府在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中，明确规定“十二五”期间对“电力、钢铁、造纸、印染”四个行业实行主要污染物排放总量控制。近年来，我国水泥、火电、钢铁行业的大气污染物排放标准已相继提高，不过其他如焦化、电解铝等工业的烟尘排放标准仍然在  $100-150\text{mg}/\text{m}^3$  之间，与欧美国家现行的排放标准差距很大。预计未来排放标准还将更严格，烟尘排放标准缩紧至  $30\text{mg}/\text{m}^3$  以下。

随着环保约束日渐趋严，除尘设备市场需求已经不断扩容，而国内已投运的约 8 亿千瓦火电机组中 90% 以上安装的是电除尘器，如均改为电袋复合式，潜在市场空间是 360 亿元。此外《火电厂大气污染物排放标准》和《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020)》的相继出台使得火电排放标准不断趋严，预期未来除尘市场将以新机组建设和存量机组提标改造为主，假设每年新建 0.4 亿 kw 火电机组，现有 80% 存量机组在 4 年内完成改造，对应年市场容量 156.40 亿元。这都为除尘设备市场需求的扩大提供了广阔的空间。

除尘行业与工业等紧密度较高，受宏观经济影响较大。除尘行业内规模实力强的企业，应不断拓宽行业应用领域，并拓展其他大气污染治理业务，以最大程度地降低下游行业周期性波动带来的不利影响。

### 3、项目建设规模和内容

大气治理核心装备生产项目的实施主体为盐城清新环境技术股份有限公司，盐城清新环境技术股份有限公司系发行人一级全资子公司。

根据盐城市泰和投资咨询有限公司编制的《大气治理核心装备生产项目可行性研究报告》，项目建设情况如下：

项目征地面积 237.2 亩，其中盐城环保产业园经二路以东、纬六路以北 80 亩地块以及经二路以东、纬六路以南 157.2 亩地块。

规划建筑面积 126,550 平方米，其中，新建研发办公楼及附属用房总建筑面积 10,886 平方米，厂房及生产楼总建筑面积 115,664 平方米。项目购置塑料挤出机、钻床、剪板机等相关生产设备 258 台（套）。项目建成后，可形成年产高效除尘器 60,000 套、高效湍流器 100,000 套、平板除雾器 30,000 平方米、屋脊除雾器 10,000 平方米、气垫带式输送机 20,000 米的生产能力。

项目产品方案表

序号	产品名称	规格	设计产能
1	高效除尘器	φ400-φ600	60,000 套
2	高效湍流器	φ600-φ1,800	100,000 套
3	平板除雾器	定制	30,000m <sup>2</sup>
4	屋脊除雾器	定制	10,000m <sup>2</sup>
5	气垫带式输送机	B500-1400	20,000m

#### 4、项目属于节能环保产业项目

本项目属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）鼓励类第十四类“机械”第 57 款“大气污染治理装备”的范畴，是国家鼓励发展的项目，项目的建设符合国家产业政策的要求。

除尘设备目前已广泛的应用于我国电力、水利、钢铁、化工等行业，为我国有效控制废弃物的排放量做出了积极的贡献。政府在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中，明确规定“十二五”期间对“电

力、钢铁、造纸、印染”四个行业实行主要污染物排放总量控制。电力和钢铁的二氧化硫和氮氧化物排放量占工业排放量的60%以上、造纸和印染的化学需氧量和氨氮占工业排放量的40%左右，四个行业实行总量控制。因此本项目实施有助于国家环保政策的落实。

对照《绿色债券发行指引》（发改办财金[2015]3504号），该项目适用于其中的“（八）节能环保产业项目”。

### 5、项目资金构成

根据盐城市泰和投资咨询有限公司编制的《大气治理核心装备生产项目可行性研究报告》，该项目计划总投资52,435万元，其中固定资产投资45,068.27万元，占总投资的85.95%，流动资金7,366.73万元，占总投资的14.05%。项目拟使用本次债券资金22,000万元，剩余资金使用发行人自有资金或银行贷款等。

### 6、项目经济效益分析

根据盐城市泰和投资咨询有限公司编制的《大气治理核心装备生产项目可行性研究报告》，该项目于2015年开始建设，2018年满负荷生产。根据大气治理核心装备生产项目确定的生产规模和销售价格进行计算，达纲年2018年销售收入为82,140万元。经测算，该项目2016年至2021年每年的项目收入、运营成本及费用、营业税金及附加如下：

单位：万元

年份	债券存续期						合计
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	
项目收入	-	-	82,140	82,140	82,140	82,140	<b>328,560</b>
运营成本	-	-	50,925.88	50,925.88	50,925.88	50,925.88	<b>203,704</b>
增值税及附加	-	-	6,007.78	6,007.78	6,007.78	6,007.78	<b>24,031</b>
净收益	-	-	25,206.34	25,206.34	25,206.34	25,206.34	<b>100,825.36</b>

经测算，在 2016 年至 2021 年，本项目的总收入约 328,560 万元，运营成本及费用约 203,704 万元，营业税金及附加约 24,031 万元，净收益约 100,825.36 万元。本项目所得税后投资回收期（Pt）经计算为 4.63 年，所得税后全部投资财务内部收益率（FIRR）为 33%。

## 7、项目的社会效益

政府在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中，明确规定“十二五”期间对“电力、钢铁、造纸、印染”四个行业实行主要污染物排放总量控制。电力和钢铁的二氧化硫和氮氧化物排放量占工业排放量的 60% 以上、造纸和印染的化学需氧量和氨氮占工业排放量的 40% 左右，四个行业实行总量控制。因此本项目实施有助于国家环保政策的落实。

目前我国除尘设备制造行业依然存在市场准入门槛低，标准不统一，使得参与项目竞争的企业良莠不齐，对行业的发展造成了一定的不利影响。因此本项目的实施有助于提高行业准入门槛，使行业标准得到统一，促进除尘设备制造行业的发展。

## 8、项目进度

项目将于 2016 年开工建设，项目正在准备前期工作，尚未正式开工。

### （三）补充营运资金

募集资金中的 5.40 亿元用于补充发行人营运资金，占募集资金总额的 49.54%，主要用于公司承接的多个脱硫脱硝除尘新建、改建项目。

2014 年起国务院、发改委、环保部等政府机构陆续出台多种政策支持燃煤电厂实现超低排放，促进了行业的启动和爆发。在 2014 年底超低排放市场启动之初就快速推出具有完全自主知识产权的先进技术，获得客户和市场的充分认可，也为国内燃煤电厂实现超低排放提

供了一套高性价比的解决方案。公司的先发优势使得公司在燃煤电厂超低排放改造、新建市场份额占比大幅提升，承接的在建项目较多。

公司承接的脱硫脱硝除尘新建、改建项目需要前期垫付项目建设资金，因此，公司的资金需求较大，募集资金中的 5.40 亿元用于补充发行人营运资金，主要用于脱硫脱硝除尘新建、改建项目。

## 第十三条 偿债保障措施

本次债券发行成功后，发行人将按照发行条款的约定，凭借自身的偿付能力，融资能力筹措相应的偿付资金，亦将以良好的经营业绩和规范的运作，履行兑息兑付的义务。发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请债权代理人、制定《债券持有人会议规则》、签订《募集和偿债账户监管协议》、指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金等，努力形成一套确保债券安全付息兑付的内部机制。本次债券发行人将以项目收入、自身经营收入保证债券的利息支付及本金兑付。

### 一、自身偿付能力

发行人未来稳定的现金流和不断增强的盈利能力是本次债券按时还本付息的基础。

“十三五”时期，国家节能环保持续升温，绿色发展上升为新的发展理念，燃煤电厂超低排放和节能改造全面推进，环境污染第三方治理加速推进，清新环境将紧紧把握市场发展机遇，立足烟气治理领域，凭借至诚担当的品牌战略、卓越经济的技术战略与精益求精的服务战略，依托完善的技术研发体系、技术支持服务体系、工程建设体系、生产运行管理体系、核心装备制造体系等五大环保服务体系，通过不断地技术创新，持续地为工业企业提供更高效、更经济、更节能的环保解决方案，进而发展成为国际知名、国内一流的工业烟气治理环境综合服务商。受益于行业的良好发展前景，以及公司的核心技术和行业先发优势，公司的经营状况将持续向好。

### （一）经营收入状况

2013年-2015年，中国在面临在经济增长预期调降，国内市场需求呈疲弱态势的情况下，发行人实现营业收入分别为76,502.16万元、

127,679.46 万元和 226,780.02 万元，呈现逐年增长态势。在发行人积极创新、开拓市场的推动下，以及行业新政策的出台，促进业务量的不断增加，2016 年 1-3 月，发行人实现营业收入 31,184.99 万元。行业的良好发展前景以及发行人的先发优势、技术优势，为公司未来盈利能力的持续改善打下了坚实的基础。

## （二）经营性现金流情况

2013 年-2015 年，发行人实现经营活动产生的现金流量净额分别为 4,879.78 万元、20,310.34 万元和 9,423.00 万元，整体呈现震荡走高趋势。2016 年 1-3 月，由于发行人承接的脱硫除尘、脱硝改建、新建项目的大幅增加，公司的投入随之增加，导致 2016 年第一季度经营活动产生的现金流量净额为-9,344.79 万元，未来随着项目的不断完工，公司的现金流状况将转好，为公司债券偿还奠定基础。

## （三）货币资金情况

2013 年-2015 年末，发行人的货币资金分别为 72,892.55 万元、47,576.09 万元和 51,981.29 万元，2016 年 3 月 31 日货币资金为 51,481.81 万元，占总资产的比例基本保持在 10%左右。报告期内，发行人的货币资金情况良好，能够足额偿还本次债券。

## （四）可变现流动资产情况

截至 2015 年末，发行人应收账款 107,019.80 万元，预付款项 22,331.87 万元、存货 55,882.76 万元，合计 185,234.43 万元；截至 2016 年 3 月 31 日，发行人应收账款 116,214.40 万元，预付款项 27,541.50 万元、存货 51,606.44 万元，合计 195,362.34 万元。发行人存货等流动资产的流动性和变现能力良好，对债权人有一定的保障作用。

## 二、其他偿债保障措施

### （一）本次债券的偿债计划

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金、制定管理措施、做好组织协调等，努力形成一套确保债券安全付息及兑付的内部机制。

#### 1、偿债计划的人员安排

从本次发行起，发行人将成立工作小组负责管理付息工作。该小组由发行人财务负责人任组长，其他相关职能部门的专业人员任组员，所有成员将保持相对稳定。

自本次债券付息兑付日之前的 7 个工作日（T-7 日）起至付息兑付日结束，偿债工作小组全面负责本次债券的本息偿付，并在需要的情况下继续处理付息日后的有关事宜。

#### 2、偿债计划的财务安排

针对发行人未来的财务状况、本次债券自身的特征以及募集资金用途的特点，发行人将建立一个多层次、互为补充的财务安排，以提供充分、可靠的资金来源用于付息，并根据实际情况进行调整。

同时，发行人在正常经营的基础上，将发挥整体的盈利能力、融资能力及通过其他特定渠道筹集付息兑付资金，具体包括：其一，充分调动发行人自有资金，以及变现各类资产筹集资金；其二，通过银行贷款、股权融资等手段融入外部资金。

### （二）偿债保障制度性安排

#### 1、债权代理人安排

为维护全体债券持有人的合法权益，同时由于债券持有人的不确定性，发行人已聘请天风证券股份有限公司为债权代理人，并与之签署《债权代理协议》，同时制订了《债券持有人会议规则》。根据该

协议及债券持有人会议规则，债权人代理人代理债券持有人与发行人之间的谈判、诉讼及债券持有人会议授权的其他事项。

## 2、账户及资金监管银行安排

为了保证募集资金合理使用，以及按时足额还本付息，发行人聘请中国民生银行股份有限公司北京分行作为本次债券账户及资金监管银行，并签署《募集和偿债账户监管协议》。发行人将于账户及资金监管银行开立募集资金使用专户、偿债资金专户，并按照《募集和偿债账户监管协议》的约定使用上述专户，接收、存储及划转相关资金，并接受账户及资金监管银行的监管。

本次债券存续期内每年付息日的 10 个工作日前，将当期应偿付利息全额存入监管账户；发行人应在到期兑付日的 30 日前，累计提取的偿债专项资金余额不低于本次债券待偿本金的 20%；发行人应在债券到期兑付日 10 个工作日前，将当期应偿付本金全额存入监管账户。

中国民生银行股份有限公司北京分行在本次债券存续期内每年付息日/到期兑付日前的第 10 个工作日，核对监管账户内资金状况；在本次债券存续期内每年付息日/到期兑付日前的第 5 个工作日，核对监管账户内资金状况。

## （三）应急保障措施

发行人自成立以来资信状况良好，与各家商业银行建立了长期的合作关系，为发行人的业务发展提供了有力的资金支持。截至 2016 年 3 月 31 日，发行人金融机构授信总额约为 133,000 万元，已使用 68,250 万元，未使用约 64,750 万元，未使用授信额度占授信总额的 48.68%。

发行人可利用银行授信额度、财政补贴资金以及资金集中管理等措施进一步调整公司财务结构，加强流动性管理以保证到期债务的偿

还。在本次债券派息或本金兑付时遇到突发性的资金周转问题，发行人可以通过银行融资予以解决。发行人充足的银行授信不仅能保证正常的资金需求，也为本次债券的按时还本付息提供了进一步保证。

#### （四）其他偿债措施安排

发行人将继续保持良好的财务结构和资本结构，有效安排偿债计划。同时发行人还将根据市场形势的变化，不断改进管理方式，努力降低融资成本，优化债务结构，完善公司治理，增强财务风险控制能力，为本次债券偿付提供强大的制度保障。

## 第十四条 风险与对策

投资者在评价和购买本次债券时，应认真考虑下述各项风险因素及发行人在本募集说明书中披露的其他有关信息。

### 一、与本次债券有关的风险及对策

#### （一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，在本次债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券采用固定利率形式，期限较长，可能跨越多个经济周期，市场利率的波动可能使投资者面临债券价格变动的不确定性。

#### 对策：

在设计本次债券的发行方案时，公司考虑了债券存续期内可能存在的利率风险，通过合理确定本次债券的票面利率，能够保证投资人获得长期合理的投资收益。同时，发行结束后，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请，以提高本次债券的流动性，分散利率风险。

#### （二）偿付风险

公司目前经营和财务状况良好。在本次债券的存续期内，如果出现不可控因素如宏观经济环境、经济政策和资本市场状况等发生变化，而导致本公司不能从预期的还款来源中获得足够的资金，则可能会影响本次债券本息到期时的按期偿付。

#### 对策：

目前发行人经营状况良好，现金流量充足，其自身现金流可以满足本次债券本息偿付的要求。发行人将进一步提高管理和运营效率，严格控制资本支出，注重资本结构的管理，将财务杠杆控制在合理水平，确保公司的可持续发展，尽可能地降低本次债券的兑付风险。同

时，发行人通过加强本次债券募集资金投资项目的管理，提高工作效率，加快研发生产进度，控制运营成本，创造效益，为本次债券按时足额兑付提供资金保证。

### （三）流动性风险的对策

本次债券发行结束后，发行人将向有关证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请，但由于具体上市或交易流通审批或核准事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在相关的证券交易场所上市或交易流通，亦无法保证本次债券会在债券二级市场有活跃的交易表现。

#### 对策：

发行人和主承销商将推进本次债券的上市或交易流通申请工作。主承销商和其他承销商也将促进本次债券交易的进行。另外，随着债券市场的发展，公司债券流通和交易的条件也会随之改善，未来的流动性风险将会有所降低。

### （四）偿付及其保障措施风险

本次债券募集资金期限较长，虽然发行人为本次债券的发行制定了切实可行的偿债保障措施，但在债券存续期间，也可能存在偿债保障措施落实不到位的情况，从而影响本次债券本息的偿付。

#### 对策：

公司将继续保持良好的财务结构和资本结构，合理安排偿债计划。同时在本次债券存续期间，发行人还将进一步加强自身经营能力，在保证传统火电厂脱硫脱硝除尘业务的基础上，积极拓展石化、钢铁行业的烟气污染治理，同时，公司将进一步加强核心技术的研发，加大市场推广力度，提高市场占有率，确保公司的科学发展、快速发展、健康发展，进一步提升自身经营实力、盈利水平及抗风险能力。

## 二、与发行人业务相关的风险

### (一) 对火电行业依赖的风险

公司所属的烟气脱硫脱硝行业处于火力发电行业的上游，烟气脱硫脱硝行业的市场需求、盈利水平、竞争格局等均与火力发电行业密切相关，火电行业的产业政策、环保要求变化将对本行业的发展造成重大影响。

随着我国经济的快速发展和居民生活水平的不断提高，国内用电需求持续增加，火电投资呈现相对平稳增长态势。由于我国能源结构长期内仍将以煤电为主，火电行业排放的二氧化硫、氮氧化物是我国二氧化硫、氮氧化物排放的主要构成，国家近年来不断加大环境保护力度，严格控制火电厂违规排放二氧化硫、氮氧化物，扩大了烟气脱硫脱硝行业的市场空间。

但如果我国火电行业的景气度下降或脱硫脱硝环保政策发生变化，本公司的发展将受到一定影响。

#### 对策：

针对未来产业政策变动风险，公司将与主管部门保持密切的联系，加强相关行业及政策信息的收集与研究，准确掌握行业动态，及时了解判断政策的变化，积极制定应对策略，以积极的态度适应新的环境。同时根据国家政策变化制定应对策略，对可能产生的政策风险予以充分考虑，并在现有政策条件下加强综合经营能力，加快企业的市场化进程，提高企业整体运营效率，增加自身的积累，提升企业的可持续发展能力。

公司将不断加大核心技术的研发力度，不断推陈出新，持续成为行业新技术的引领者和行业标杆。同时，积极拓展石化、钢铁行业的

烟气污染治理，拓展公司的业务范围，开辟新的业务领域，摆脱单一行业的风险，使公司能够持续健康发展。

## **(二) 行业竞争风险**

随着烟气脱硫特许经营模式的推广，烟气脱硫行业市场竞争激烈，如果公司未来不能在电厂脱硫业务招投标中保持较高的成功率，存在公司烟气脱硫特许经营业务收入增长缓慢的风险。

### **对策：**

2014 年底超低排放市场启动之初就快速推出具有完全自主知识产权的先进技术，获得客户和市场的充分认可，获得行业先发优势。公司将持续在技术创新、品牌营销等方面进行投入，同时不断强化公司的建造运营、管理能力和经营理念，确保公司在激烈的竞争环境中脱颖而出并实现持续稳定的经营发展。

## **(三) 脱硫除尘、脱硝运营电价变化的风险**

国家发改委、环保总局联合发布的《现有燃煤电厂二氧化硫治理“十一五”规划》提出逐步实施根据现有燃煤机组脱硫改造的实际投资和运行成本核定脱硫电价的方法。

公司与各电厂签订的脱硫、脱硝特许经营合同中均有如下描述“当国家脱硫（或脱硝）电价发生变化时，甲乙双方依据国家相关主管部门调整的电价对本合同执行的脱硫（或脱硝）电价进行调整。”因此，公司特许经营的脱硫（或脱硝）电价亦存在根据国家相关政策进行调整的可能，如果出现脱硫除尘、脱硝运营电价不利调整将对发行人经营业绩以及持续盈利能力产生不利影响。

### **对策：**

随着经济的不断发展，而且世界能源结构正在悄然发生变化，不断从石化能源转向电能，社会用电量不断增加，虽然未来可能会出现

脱硫除尘、脱硝运营电价不利调整的可能性，但电量不断增加将在很大程度上抵消这种消极影响。

同时，公司也将不断拓展业务范围，在扩大行业领域的同时，也开始转向行业产业链的上游，对行业的整体把控程度不断增强，积极为可能的电价不利调整等行业风险做好准备。

#### **(四) 技术风险**

虽然公司的 SPC-3D 技术处于行业领先地位，是脱硫脱硝除尘行业标杆之一，而且使公司获得行业的先发优势，并成为行业龙头企业之一。但是随着行业内脱硫企业不断加大研发和技术创新力度，如公司技术开发与引进未能有效满足市场多元化的需求，公司存在丧失现有技术领先地位的风险。

#### **对策：**

公司作为一家民营企业，自成立以来安身立命之本便是公司的核心技术，公司尤其注重新技术的研发，SPC-3D 技术便是公司常年专注于先进技术研发的成果。在未来的生产经营活动中，公司将持续在新技术研发方面加大投入，而且公司已经在盐城建立了新的研发基地，力求不断推陈出新公司的先进技术，为公司未来的健康发展奠定良好的基础。

#### **(五) 公司经营风险**

近年来发行人经营规模迅速扩张的同时，一定程度上增加了公司组织、财务及生产管理的难度，对内部控制制度的有效性要求较高，可能出现因管理不到位等因素导致管理风险，可能对公司的运营业绩造成不利影响。

#### **对策：**

发行人今后将切实加强自身管理及对下属子公司的掌控，不断提高整体运营实力。同时，发行人将进一步完善法人治理结构，建立健全各项内部管理制度和风险控制制度，加快市场化改革步伐，有效提高运营效率。发行人将继续引进先进的管理经验和优秀的管理人才，使公司的管理始终能与外部环境的变化相适应，防范经营管理风险，保证公司的健康发展。

#### **(六) 公司财务风险**

根据发行人目前的业务发展状况以及未来的总体规划，公司的在建项目和即将投入建设的项目较多，投资规模较大。随着在建和新建项目的推进，未来投资有所减少，但未来如有新增项目的启动，未来投资支出可能增大，使债务水平和债务负担上升，增加公司的偿债压力，同时如果项目收益达不到预期，可能存在着投资回收的风险。

#### **对策：**

发行人及其下属公司与银行有着良好的合作关系，在融资方面将得到其大力支持。发行人将通过直接融资渠道和间接融资渠道的综合利用来筹措资金，充分利用其在资本市场上多渠道筹集资金的优势，有效降低融资成本并进一步调整长短期债务结构，使之跟项目的资金使用相匹配，并力争控制融资成本，进而降低财务风险。另一方面，由于发行人主要从事的火电行业的脱硫脱硝除尘行业改造，面向的客户主要为各大电力集团和地方电力集团，电力行业发展状况良好，现金流充足，公司所建项目能够及时按计划收回投资，保障公司的现金流，在很大程度上降低了公司的财务风险。

#### **(七) 发行人主营业务单一的风险**

发行人近三年的大气治理业务营业收入均占营业收入的 97% 以上，主营业区较单一。另一方面，脱硫行业属于政策引导型行业，发

行人的业务依赖于政府关于超低排放的良好政策环境，随着全国电厂的超低排放改造计划逐年完成，发行人 EPC 类业务营业收入增速可能会减缓；若未来超净排放的电价补贴政策收紧，可能会影响到发行人的 BOT 类业务的持续经营能力。

**对策：**

超净排放政策始于 2014 年底，全国范围内的火电厂的超净排放改造基本处于起步或者尚未起步阶段，发行人未来几年的 EPC 业务较有保障；另外，发行人积极向大气治理设备的生产领域投资，将产业链拓展到行业上游。大气污染治理是大势所趋，国家在大气污染治理方面不断出台新的达标标准和政策文件，而且由于我国电力很大程度上依赖于火力发电，预期超净排放的店家补贴政策持续期将较长。

另外，发行人已经着手开始向石化、钢铁等高耗煤行业进行突破和转型，拓展公司的业务范围。

**(八) 部分固定资产未办妥产权证书，存在资产变现风险**

截至 2015 年末，发行人固定资产为 20.38 亿元，占当年总资产的 31.15%，其中存在约 2.95 亿元的房屋建筑物尚未办妥产权证书。

**对策：**

尚未办妥房屋建筑物尚未办妥产权证书的资产主要为新建的脱硫脱硝装置的配套房屋。新建的脱硫脱硝装置的配套房屋产权证的办理需要一定的过程，而且由于各地的政策存在差异，办理过程长短不一。对于已经达到办理产权证书条件的资产，发行人积极向相关部门申请办理。

**(九) 发行人控股股东股权质押风险**

截至 2016 年 3 月末，发行人控股股东持有发行人股份共计 481,726,200 股，持股比例为 45.35%，发行人控股股东将其所持股份

中的 237,230,000 股进行了质押，质押比例为 49.09%，占公司总股本的比例为 22.26%，质押比例较高。如股市出现较大幅度下跌以及发行人经营情况恶化等，高比例进行股权质押的控股股东将面临较大风险，可能影响到公司的稳健经营，甚至造成公司控股股东的变更。

#### 对策：

首先，虽然发行人控股股东的股权质押比例较高，但质押期限较短，绝大部分股权的质押期限为一年以内，风险相对较小。其次，发行人持股比例相对较高，达到 45.35%，对发行人的控制权较稳定。再次，超净排放政策实施以来，发行人的业务出现较大幅度增长，发行人业务发展良好，财务状况较稳健，非系统性风险导致发行人股价出现大幅下跌的可能性较小。最后，控股股东将积极通过其他方式进行融资，逐步缩减股权质押比例，甚至不再使用股权质押方式进行融资。

### 三、与募集资金投资项目相关的风险及对策

本次债券募集资金拟投入莒南县域利用力源电厂余热回收集中供热及保障性住房（棚户区改造）供热配套工程项目和大气治理核心装备生产项目，其项目规模大，回收周期长，如果在项目建设和运营期间出现材料价格以及劳动力成本上涨，或遇到不可抗拒的自然灾害等重大问题，则又可能使项目实际投资额度超出预算、项目施工期被延长、项目运营状况偏离预计目标，从而对收益的实现产生不利影响。

#### 对策：

公司在项目实施前期的勘察设计工作中将充分考虑项目建设中可能出现的特殊及突发情况。在项目具体施工方案设计时，将综合考虑项目可行性的各方面因素。

另外，公司在项目的实施过程中，将继续通过内部费用控制和合理使用资金等手段有效地控制公司的运营成本。同时将积极加强各投

资环节的管理，计划推进工程建设进度，使建设项目能够按时投入使用，努力达到预期的经济效益和社会效益。同时，公司将进行严格项目质量管理，合理安排工程工期，加强招投标管理及合同管理，严格按照相关规定建立健全质量保证体系，严格保证项目质量和进度。

## 第十五条 信用评级

经联合资信评估有限公司（联合资信）对本次债券发行主体及债项进行综合评估后，发行人主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。本次债券信用等级为 AA。

### 一、主要评级观点

联合资信评估有限公司对北京清新环境技术股份有限公司的评级，反映了其作为大型燃煤电厂烟气脱硫脱硝技术研发、系统设计、装置建造及经营于一体的综合性服务运营商，在研发技术实力、业内声誉以及客户资源等方面具有的优势。目前公司资产质量较好，整体债务负担较轻，盈利能力较强。联合资信也关注到行业竞争日趋激烈、电厂发电小时数下降等因素对公司经营带来的负面影响。

未来随着公司新的特许经营项目达产、干法脱硫技术的推广应用，公司资产规模盈利水平有望得到进一步提高，进而增强公司的抗风险能力。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况及本次绿色债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，本次绿色债券到期不能偿还的风险较低。

### 优势：

1、近年来，国家相继出台相关政策加大电力、钢铁等行业节能环保力度，鼓励脱硫、脱硝产业发展，节能环保行业面临快速发展机遇。

2、公司拥有完全自主研发的湿法脱硫核心技术、单塔一体化脱硫除尘深度净化技术、活性焦干法烟气脱硫脱硝一体化技术，褐煤制焦等先进技术的推广应用也将为公司未来发展奠定技术保障。

3、公司脱硫、脱硝特许经营项目储备充足，在建项目的陆续投入运营，能够带来稳定的现金流入，公司收入将呈现大幅增长。

4、公司货币资金充裕，整体债务负担较轻，盈利能力较强。

#### 关注：

1、脱硫环保行业属于政策引导型行业，其运营模式和脱硫、脱硝电价等由国家进行规定，政策的相应调整将对行业和企业产生影响。

2、火电发电厂建设的放缓使得脱硫市场竞争焦点由新建项目向脱硫设施增容改造市场转移，随着现役机组脱硫改造的逐年完成，市场需求将趋于相对稳定，行业竞争日趋激烈。

3、公司属于资本密集型行业，项目建设资金投入较大，可能对公司现金流产生一定压力

4、本次绿色债券发行规模过大，存在集中偿付压力。

5、公司经营性应收款快速增长，对流动资金形成占用。

#### 二、跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信将在本次绿色债券存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

联合资信将密切关注北京清新环境技术股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现北京清新环境技术股份有限公司、交易结构中其他有关各方出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送北京清新环境技术股份有限公司、主管部门、交易机构等。

#### 三、发行人历史信用评级情况

截至目前，发行人主要通过银行贷款等方式进行融资，未有历史信用评级，本次为发行人首次进行信用评级，发行人不存在近三年评

级调整情况。

#### 四、发行人银行授信情况

公司资信状况良好，多年来与多家商业银行保持着长期良好的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。公司良好的还贷纪录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。

截至2016年3月31日，发行人金融机构授信总额约为133,000万元，已使用68,250.00万元，未使用约64,750.00万元，未使用授信额度占授信总额的48.68%。

表 15-1 截至 2016 年 3 月 31 日公司本部授信额度及使用情况

单位：万元

银行名称	授信额度	已使用额度	剩余授信额度
平安银行	10,000	3,466.00	6,534.00
宁波银行	20,000	19,906.00	94.00
工商银行	10,000	3,000.00	7,000.00
招商银行	8,000	6,794.00	1,206.00
浙商银行	10,000	2,047.00	7,953.00
民生银行	50,000	16,618.00	33,382.00
浦发银行	20,000	7,919.00	12,081.00
华夏银行	5,000	5,000	0
合计	133,000	64,750.00	68,250.00

#### 五、发行人信用记录

近三年发行人不存在违约情况。根据2016年6月16日发行人《企业信用报告》，发行人存在贷款还款记录良好，不存在拖欠本息的情况。

## 第十六条 法律意见

发行人聘请北京国枫律师事务所担任本次债券发行人律师。北京国枫律师事务所就本次债券发行出具了法律意见书，律师认为：

1、发行人的股东大会已依法定程序作出批准本次发行的决议；根据有关法律、法规、规范性文件以及发行人《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效；发行人股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次发行相关事宜，上述授权范围及程序合法有效；发行人本次发行尚待取得国家发改委批准；如发行人本次发行债券拟上市交易，则还需获得有关证券交易场所或其他相关主管部门之批准。

2、发行人系在中国境内依法设立并合法存续的上市公司，截至法律意见书出具之日，发行人不存在根据有关法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》之规定应予终止的情形；发行人符合《公司法》、《证券法》、《管理条例》、《进一步改进企业债券发行审核工作的通知》、《简化程序通知》和《绿色债券指引》等规定的关于发行人主体资格的要求，具备本次发行绿色债券的主体资格。

3、发行人本次发行债券已具备《证券法》、《管理条例》、《工作通知》、《简化程序通知》和《绿色债券指引》等法律、法规和规范性文件所规定的发行公司债券的实质条件。

4、发行人设立的程序、资格、条件、方式等均符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准；发行人设立过程中所签订的有关合同符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷；发行人设立过程中有关资产评估、验资等均履行了必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

5、发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统，独立地对外签署合同。据此，律师认为，发行人具有面向市场的自主经营能力。

6、发行人的经营范围和经营方式符合相关法律、法规和规范性文件的规定，主营业务突出，不存在影响其持续经营的法律障碍，资信状况良好。

7、发行人在章程及相关制度中对关联方和关联关系、关联交易的基本原则、关联交易的审批机构、关联交易的审批程序等事项进行了规定，明确了关联交易的公允决策程序。发行人与持股 5% 以上的关联方世纪地和之间不存在同业竞争的情形。

8、发行人取得财产的所有权或使用权，并已取得完备的权属证书，取得方式合法有效，不存在产权纠纷或其他潜在纠纷；发行人对其主要财产的所有权或使用权的行使不存在其他抵押、被查封、扣押等权属限制。

9、发行人重大合同的内容不违反法律和行政法规的强制性规定，不存在对本次发行构成实质影响的潜在纠纷和风险；除发行人控股子公司赤峰博元科技有限公司与其原股东之间历史形成的往来款之外，其他金额较大的其他应收款、其他应付款系因生产经营活动所致，合法有效。

10、发行人已完成的收购和出售资产行为，已经履行了必要的法律程序，符合法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

11、发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率不存在违反法律、法规和规范性文件规定的情形；发行人享受的上述优惠政策合法、合规、真实、有效；发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

12、发行人近三年没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

13、发行人本次发行债券募集资金所投资的项目已取得现阶段应取得的有权部门之必要批准，符合国家的产业政策，符合《证券法》第十六条第一款第四项及第二款、《管理条例》第十二条第五项、《工作通知》第三条第一款第一项、《简化程序通知》第二条第四项的规定。

14、截至法律意见书出具日，发行人及其控股子公司、持有发行人5%以上股份的股东、董事长、总经理及其他高级管理人员不存在可能影响本次发行的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

15、律师参与了《募集说明书》的编制及讨论。经对发行人编制的《募集说明书》及其摘要进行审阅，律师认为，本次发行的《募集说明书》及其摘要引用的法律意见书内容适当，不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

16、发行人制定了《债券持有人会议规则》，规定了债券持有人会议的权限范围、召开召集程序、出席人员议案及委托事项等内容，内容符合现行法律、法规规定，合法有效。

综上所述，律师认为，发行人具备《公司法》、《证券法》、《管理条例》、《工作通知》、《简化程序通知》和《绿色债券指引》等法律、法规和规范性文件所规定的发行企业债券的各项实质条件，且取得了现阶段必要的批准与授权；发行人最近三年不存在违法违规行为；本次发行的《债权代理人协议》、《偿债账户监管协议》、《债券持有人会议规则》等文件的内容符合法律、法规规定，合法有效；本次发行债券的《募集说明书》及其摘要引用的法律意见书的内容适

当；本次发行债券已经取得国家发改委的批准，若发行人本次发行的债券拟上市交易，则还需获得有关证券交易场所或相关主管部门之批准。

## 第十七条 其他应说明的事项

### 一、上市或交易流通安排

本次债券发行结束后，发行人将尽快向经批准的证券交易场所或其他主管部门提出上市或交易流通申请。

### 二、税务说明

根据国家税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者自行承担。

## 第十八条 备查文件

### 一、备查文件清单

- (一) 有关主管机关对本次债券的批准文件
- (二) 《2016年北京清新环境技术股份有限公司公司债券募集说明书》
- (三) 发行人2013-2015年度经审计的财务报告
- (四) 联合资信评估有限公司出具的信用评级报告
- (五) 北京国枫律师事务所出具的法律意见书
- (六) 本次债券债权代理协议
- (七) 本次债券债券持有人会议规则
- (八) 本次债券募集和偿债账户监管协议

### 二、查阅地址

(一) 投资者可以在本次债券发行期限内到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件:

#### 1、北京清新环境技术股份有限公司

联系人: 蔡晓芳、李其林

联系地址: 北京市海淀区西八里庄路69号人民政协报大厦10层

电话: 010-88111168

传真: 010-88146320

邮编: 100142

#### 2、天风证券股份有限公司

联系人: 李佳佳、汲长文、陈曦

联系地址: 北京市西城区佟麟阁路36号

联系电话: 010-59833001、010-59833017

传真: 010-65534498

邮政编码：100031

互联网网址：[www.tfzq.com](http://www.tfzq.com)

(二)投资者还可以在本次债券发行期限内到下列互联网网址查阅募集说明书全文：

1、国家发展和改革委员会

网址：[www.ndrc.gov.cn](http://www.ndrc.gov.cn)

2、中国债券信息网

网址：[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)

以上互联网网址所登载的其他内容并不作为《2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券募集说明书》的一部分。

(三)如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或主承销商。

附表一

2016年北京清新环境技术股份有限公司绿色债券发行网点表

公司名称		发行网点名称	地址	联系人	联系电话
1	天风证券股份有限公司	北京证券承销分公司▲	北京市西城区佟麟阁路36号	丁子静	010-590833011
2	川财证券有限责任公司		北京市平安里西大街28号 中海国际中心15层	杭芊	010-66495657
3	太平洋证券股份有限公司		北京市西城区北展北街九号 华远企业号D座三单元	刘士杰	010-88321989