

中原证券股份有限公司
关于
河南百川畅银环保能源股份有限公司
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）



（郑州市郑东新区商务外环路10号中原广发金融大厦）

2023年2月

中原证券股份有限公司
关于河南百川畅银环保能源股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书

中原证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）接受河南百川畅银环保能源股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任其创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。

本保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，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发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

一、保荐代表人及其他项目人员情况

成员	姓名	保荐业务执业情况
保荐代表人	刘政	先后负责了科林环保 IPO、百川畅银 IPO、羚锐制药再融资、辉煌科技再融资、西泵股份再融资、神火股份再融资、平煤股份公司债、中原环保重大资产重组等项目。
	方羊	先后负责或参与了百川畅银 IPO、羚锐制药再融资、濮阳惠成再融资、镇江城建公司债等项目。
项目协办人	李博如	先后参与了濮阳惠成 IPO、西泵股份再融资、宇通客车重大资产重组、三安光电再融资、百川畅银 IPO 等项目。
项目组其他成员	徐刚、吴秉旭、李梦筱、袁晓强、程相龙、沈炜	

二、发行人基本情况

公司名称：河南百川畅银环保能源股份有限公司

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：百川畅银

股票代码：300614

住所：郑州高新技术产业开发区冬青街 26 号 4 号楼 1 单元 3 层 22 号

注册资本：16,043.4469 万元

法定代表人：张锋

成立日期：2009 年 4 月 2 日

联系电话：0371-61656692

传真号码：0371-65521780

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程设计；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：农林牧渔业废弃物综合利用；再生资源销售；生物质能技术服务；畜禽粪污处理利用；热力生产和供应；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；供冷服务；工程管理服务；规划设计管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制技术研发；温室气

体排放控制装备销售；环保咨询服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；机械设备租赁；机械设备销售；土地整治服务；合同能源管理；气体、液体分离及纯净设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料销售；生物有机肥料研发；肥料销售；复合微生物肥料研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

证券发行类型：向不特定对象发行可转换公司债券

三、保荐机构与发行人的关系

本保荐机构与发行人不存在下列情形：

（一）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；

（二）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；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）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者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

除上述情形外，发行人股东战新基金，由普通合伙人河南中金汇融私募基金管理有限公司执行合伙企业事务并实施控制；河南中金汇融私募基金管理有限公司的股东中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司各持股 50%，董事会 5 名成员中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司分别委派 2 名董事，其余 1 名董事由双方共同委派，投资决策委员会 7 名成员中，中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司分别委派 3 名，其余 1 名由中金资本运营有限公司和河南投资集团汇融基金管理有限公司共同委派，从董事会成员和投资决策委员会成员的委派上，不存在单方所持表决权达到董事会和投资决策委员会决策规则所需的三分之二以上进而实施控

制的情形，因此从投资结构、决策机制等方面综合考虑，战新基金无实际控制人。

战新基金目前持有发行人 0.66% 的股份，尽管战新基金无实际控制人，但是其合伙人向上追溯投资关系中，河南投资集团有限公司同时为本保荐人中原证券的控股股东。

《证券发行上市保荐业务管理办法》（2020 年修订）第四十二条：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

尽管保荐机构控股股东河南投资集团有限公司并不直接持有发行人股份，其参与投资的企业战新基金持有发行人 0.66% 的股份，比例较小，但是保荐机构依然参照《证券发行上市保荐业务管理办法》（2020 年修订）第四十二条，进行了利益冲突核查，并出具合规审核意见，综合考虑战新基金的决策架构、对发行人的持股比例等因素后，认为：河南投资集团有限公司持有战新基金合伙份额与中原证券担任发行人保荐机构，不存在利益冲突。该情况已在募集说明书中披露。

四、保荐机构内部审核程序及内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构对发行人向不特定对象发行可转换公司债券申请文件履行了严格的内部审核程序：

1、项目组完成全面尽职调查、取得工作底稿并制作完成申报文件，经履行业务部门复核程序后提交质量控制总部验收。

2、2022 年 3 月 7 日至 3 月 11 日，质量控制总部审核人员对本项目进行了现场核查。质量控制总部对项目是否符合内核标准和条件，项目组拟报送的材料是否符合法律法规、中国证监会的有关规定，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，并出具核查意见。项目组对质量控制总部的核查意见进行补充核查、回复，并提交质量控制总部验收确认。

3、项目申请文件和工作底稿经质量控制总部验收通过并经履行问核程序后，项目组向内核事务部提请召开内核会议。内核事务部对项目组提交文件的完备性进行初步审核，审核通过后组织召开内核会议。

4、2022年3月29日，本保荐机构内核委员会召开内核会议对本项目发行上市申请进行审议。参加本次内核会议的内核委员会成员共7名，分别为贾丽娜、高岩、牛柯、胡敏、梁光平、铁维铭、刘学。内核委员在会上就本项目存在的问题与保荐代表人、项目组成员进行了充分交流及讨论，并以记名投票方式对本项目进行表决。根据表决结果，本项目获得内核会议审议通过。

项目组对内核委员意见进行了答复，并对本次发行申请文件进行了修改、完善。

（二）内核意见

河南百川畅银环保能源股份有限公司符合《证券法》及中国证监会、深交所相关法规规定的发行条件，同意推荐河南百川畅银环保能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券。

五、保荐机构承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人向不特定对象发行可转换公司债券，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构就如下事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）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、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）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；

（四）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；

(五) 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；

(六) 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；

(七) 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；

(八) 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；

(九) 遵守中国证监会和深圳证券交易所规定的其他事项。

六、保荐机构对本次证券发行的尽职调查意见

本保荐机构已按照中国证监会的有关规定进行了充分的尽职调查、审慎核查。

(一) 关于本次证券发行上市的决策程序

1、发行人于 2021 年 12 月 20 日召开第二届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等与本次发行相关的议案。2022 年 3 月 10 日，发行人第三届董事会第二次会议将该等议案提交发行人股东大会审议。

2、发行人于 2022 年 3 月 28 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过了关于本次可转换公司债券发行上市的有关决议，包括：《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等与本次发行相关的议案。

3、发行人于 2023 年 2 月 17 日召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于进一步明确公司向不特定对象发行可转换公司债券具体方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券上市的议案》、《关于开设向不特定对象发行可转换公司债券募集资金专项账户并签署募集资金监管协议的议案》。根据

公司 2022 年第二次临时股东大会对董事会的授权，本议案无需提交股东大会审议。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次可转债发行履行了《公司法》、《证券法》、中国证监会及深交所规定的决策程序。依据《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券已履行了完备的内部决策程序。

（二）关于《证券法》规定的发行条件

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机构

经查验股东大会、董事会、监事会等相关机构运作文件，发行人严格按照《公司法》《证券法》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立并健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

经核查，发行人符合《证券法》第十五条第一款第（一）项“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

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“安永华明（2020）审字第 61309953_R01 号”、“安永华明（2021）审字第 61309953_R02 号”及“安永华明（2022）审字第 61309953_R01 号”审计报告，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 12,121.03 万元、12,486.17 万元、10,900.86 万元，平均三年可分配利润为 11,836.02 万元。

根据公司《2022 年度业绩预告》，发行人 2022 年度归属于上市公司股东的净利润预计为 3,800 万元-5,500 万元，扣除非经常性损益后的净利润预计为 5,200 万元-6,950 万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金 42,000 万元（含本数）计算，参考近期可转换公司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

分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

经核查，发行人符合《证券法》第十五条第一款第（二）项“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）募集资金使用符合规定

本次募集资金拟用于“沼气综合利用项目”、“购置移动储能车项目”及补充流动资金，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募集的资金，将按照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；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

经核查，本次发行符合《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”。

经核查，公司符合《注册管理办法》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

发行人于 2021 年 5 月完成首次公开发行股票并在创业板上市。经核查，截至本保荐书出具日，发行人未公开发行公司债券，不存在债务违约或者延迟支付本息且仍处于继续状态的情形，不存在《证券法》第十七条规定的不得再次公开发行公司债券的情形。

（三）关于《注册管理办法》规定的发行条件

1、符合《注册管理办法》第十三条关于上市公司发行可转债的发行条件

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

经查验股东大会、董事会、监事会等相关机构运作文件，发行人严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款第（一）项“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

根据“安永华明（2020）审字第 61309953_R01 号”、“安永华明（2021）审字第 61309953_R02 号”及“安永华明（2022）审字第 61309953_R01 号”审计报告，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 12,121.03 万元、12,486.17 万元、10,900.86 万元，平均三年可分配利润为 11,836.02 万元。

根据公司《2022 年度业绩预告》，发行人 2022 年度归属于上市公司股东的净利润预计为 3,800 万元-5,500 万元，扣除非经常性损益后的净利润预计为 5,200 万元-6,950 万元。

本次向不特定对象发行可转债按募集资金 42,000 万元（含本数）计算，参考近期可转换公司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可转换公司债券一年的利息。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款第（二）项“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 6 月末，公司资产负债率分别为 28.60%、25.47%、18.13%和 16.66%，资产负债率较低，资产负债结构合理。公司本次可转债发行后累计公司债券余额占 2022 年 6 月末公司净资产的 27.85%，未超过最近一期末净资产额的 50%。

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现

现金流量净额分别为 10,858.71 万元、14,036.94 万元、12,170.80 万元和 5,241.91 万元，现金流量正常。

经核查，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《注册管理办法》第十三条第一款第（三）项“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

2、符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（六）项的发行条件

（1）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法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责或通报批评的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第九条第（二）项“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。

（2）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》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。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。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第九条第（三）项“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。

（3）发行人会计基础工作规范，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

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。

安永华明会计师事务所(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。

经核查，发行人符合《注册管理办法》第九条第(四)项“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。

(4) 发行人最近两年持续盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

根据安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“安永华明(2021)审字第61309953_R02号”及“安永华明(2022)审字第61309953_R01号”审计报告,2020年度及2021年度,公司归属于母公司所有者的净利润分别为12,486.17万元、10,900.86万元,扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为13,260.16万元、11,080.77万元。根据公司《2022年度业绩预告》,发行人2022年度归属于上市公司股东的净利润预计为3,800万元-5,500万元,扣除非经常性损益后的净利润预计为5,200万元-6,950万元。发行人最近两年持续盈利。

经核查,发行人符合《注册管理办法》第九条第(五)项“最近二年盈利,

净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

(5) 最近一期末不存在金额较大的财务性投资

经核查，发行人最近一期末不存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《注册管理办法》第九条第（六）项的规定。

3、发行人不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

经核查，截至本保荐书出具日，发行人不存在《注册管理办法》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) 不存在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的情形；

(2) 不存在公司及其现任董事、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在被中国证监会立案调查的情形；

(3) 不存在公司及其控股股东、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) 不存在公司及其控股股东、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的情形。

4、公司不存在不得发行可转债的情形

经核查，截至本保荐书出具日，公司不存在《注册管理办法》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。

5、发行人募集资金使用符合规定

经核查，公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》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用于“沼气综合利用项目”、“购置移动储能车项目”及补充流动资金，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。

公司本次募集资金拟用于“沼气综合利用项目”、“购置移动储能车项目”及补充流动资金，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) 募集资金投资实施后，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。

本次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，或者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不会用于弥补亏损和非生产性支出。

(四) 本次发行符合《可转换公司债券管理办法》规定的条件

1、向不特定对象发行的可转债应当在依法设立的证券交易所上市交易或者在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易

经核查，本次向不特定对象发行的可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市交易，符合《可转换公司债券管理办法》第三条第（一）款的规定。

2、可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票

本次发行的《募集说明书》约定了本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。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。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第八条的规定。

3、转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正

本次发行的《募集说明书》约定了本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 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价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前 1 个交易日公司股票交易均价，且未设置转股价格向上修正条款。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第九条第（一）款的规定。

4、募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行的《募集说明书》中约定了转股价格调整的原则及方式，并约定了转股价格向下修正时的股东大会审议程序以及向下修正的幅度。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十条的规定。

5、募集说明书可以约定赎回条款、回售条款

本次发行的《募集说明书》中约定了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款；本次发行的《募集说明书》中约定了回售条款，包括有条件回售条款和附加回售条款，其中附加回售条款约定如出现募集资金变更用途的情况，债券持有人享有一次回售的权利。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十一条的规定。

6、发行人应当为可转债持有人聘请受托管理人，并订立可转债受托管理协议

发行人已聘请中原证券作为本次向不特定对象发行可转债的受托管理人，发行人已在本次发行的《募集说明书》中约定可转债受托管理事项。中原证券将按照相关规定以及可转债受托管理协议的约定履行受托管理职责。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十六条的相关规定。

7、募集说明书应当约定可转债持有人会议规则

发行人已制定可转债持有人会议规则，并已在《募集说明书》中披露可转债持有人会议规则的主要内容。持有人会议规则已明确可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。可转债持有人会议按照《可转换公司债券管理办法》的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。

经核查，本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十七条的相关规定。

8、募集说明书应当约定可转债违约责任

本次发行的《募集说明书》中约定了本次发行的可转债违约的相关处理，包括构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的争议解决机制，符合《可转换公司债券管理办法》第十九条的规定。

（五）关于本次证券发行聘请第三方机构情况的说明

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，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

1、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的说明

本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，不存在未披露的聘请第三方行为。

2、发行人有偿聘请第三方等相关行为的说明

本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，

发行人在证券公司、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。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

（六）关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

发行人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》拟定了《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺》，并经发行人第二届董事会第三十四次会议、2022年第二次临时股东大会审议通过。发行人董事、高级管理人员签署了《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》。

经核查，本保荐机构认为，发行人已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计；发行人已制订切实可行的填补即期回报措施；董事、高级管理人员已做出相应承诺，上述措施和承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。

（七）发行人存在的主要风险

通过尽职调查，保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

1、行业政策变化的风险

（1）国家产业扶持政策变化的风险

公司主营业务为沼气综合利用，属于生态保护和环境治理行业，是国家政策鼓励发展的环保行业。

受益于国家相关扶持政策，生态保护和环境治理行业近年来呈高速发展态势。但若未来国家相关行业政策出现调整，对沼气综合利用的支持力度减弱，公司所处行业发展速度将有所减缓，进而可能对公司未来生产经营产生一定的影响，包括但不限于补贴力度下降、市场空间缩小等导致发行人持续盈利能力下降的情形。如果公司无法利用自身优势保持较高的盈利水平，进一步巩固和提升现有市场地位，将面临盈利水平降低的风险。

（2）沼气发电上网电价补贴政策变化的风险

公司采用沼气发电的形式对生活垃圾填埋气、厨余垃圾沼气、养殖粪污沼气等进行资源化利用。依据《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》、《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》、《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》等可再生能源开发鼓励政策，生物质发电企业纳入可再生能源电价附加资金补助清单后，可以在全生命周期合理利用小时数 82,500 小时内，且自并网发电之日起 15 年内，按项目当年实际发电量享受补贴电价；在进入相应的补助清单前，项目公司与各地电网企业结算上网电价中的脱硫燃煤机组标杆电价的部分。

2020 年初，国家有关部门提出了一系列政策：将进一步完善非水可再生能源发电项目的市场化配置机制；同时，在充分保障政策延续性和存量项目合理收益的基础上，未来新增项目电价补贴将根据“以收定支”的原则获取，财政部根据补助资金年度增收水平、行业发展等情况，合理确定当年补贴总额。2021 年 8 月，有关部门联合印发了《2021 年生物质发电项目建设工作方案》，并规定申报 2021 年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目。

报告期内，发行人运营的项目以存量项目为主，存量项目不受上述政策影响，补贴电价有保障。同时，为尽快推进项目纳入补贴清单，公司根据相关规定并参考现有项目经验，于 2021 年将全州百川、霞浦百畅、潼南百川等新增项目在原有补贴电价基础上减 1 厘确定为项目补贴电价，参与竞争性配置。截至目前，相关竞争性配置结果尚未公布。但新增项目在纳入补贴清单前不确认补贴收入、未受到竞争配置的较大影响。

如果未来国家关于沼气发电项目上网电价的补助政策发生变化，或者可再生能源发电项目补贴清单的审核条件或市场化配置机制的推行发生不利于公司的变化，公司存在补贴力度下降的风险，将给公司盈利造成不利影响。

（3）税收优惠政策变化的风险

为鼓励和支持我国环保行业及可再生能源开发行业的发展，国家出台了一系列税收优惠政策。其中，根据财政部、国家税务总局下发的相关规定，公司利用垃圾填埋气、垃圾渗滤液沼气、养殖粪污沼气等为燃料生产的电力享受企业增值

税 100%即征即退政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及财政部、国家税务总局、国家发改委公布的通知等规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等规定，对符合上述目录规定的资源作为主要原材料，生产符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90% 计入收入总额。

如果有关优惠政策发生变化，或项目公司不再符合税收优惠条件，公司盈利水平将受到不利影响。

2、市场竞争风险

(1) 市场竞争激烈的风险

我国沼气发电项目比较分散，单个企业的资产和盈利规模较小。公司作为国内沼气发电领域的较早参与者，在规模、管理、技术、品牌和人才等诸多方面已积累了一定的竞争优势，占据了领先的市场地位。虽然对于新进入者具有一定的壁垒，但随着沼气综合利用的技术、市场日渐成熟，可能吸引更多企业进入这一细分领域，从而加剧行业竞争，使公司获取新项目的难度加大、成本提升，影响公司经营业绩的持续增长和盈利能力的提升。

(2) 垃圾焚烧替代卫生填埋导致垃圾填埋气治理项目机会减少、垃圾填埋气不足的风险

填埋气发电是沼气综合利用的主要形式之一，也是公司大部分项目的主要运营方式，卫生填埋是填埋气发电的上游产业。

现阶段，卫生填埋与焚烧作为生活垃圾无害化处理的主要方式将长期并存，但仍存在以下可能性：随着未来国内存量生活垃圾填埋场陆续封场，而新建的垃圾填埋场数量相对较少，公司将面临垃圾填埋气治理项目可开发机会减少的局面。对于已投产运营的垃圾填埋气治理项目而言，也可能因为当地城市规划变更等因素的影响，如地方政府新建并启用垃圾焚烧处理设施等不确定因素，导致出现填埋场垃圾进场量减少、产气量减少而无法达到设计产能的情形，公司持续盈

利能力将受到不利影响。

我国生活垃圾的清运、处理能力不断增强，未来具备垃圾焚烧、厨余垃圾处理条件的地区，会对当地填埋场垃圾清运量造成分流，对卫生填埋形成一定替代，如公司未来无法对行业相关政策进行有效应对，公司的填埋气综合利用项目的盈利能力可能受到一定不利影响。

3、财务风险

(1) 净资产收益率下降的风险

本次募投项目的建设投产需要一定的周期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。本次发行的可转债进入转股期后，如可转债持有人在较短期间内将可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

(2) 上网电费收入结算风险

公司沼气发电项目通过向电网企业销售电力获取收入，公司应收账款余额主要由应收上网电费款构成，包括标杆电费款和补贴电费款，标杆电费结算周期通常为 1-3 个月，报告期内，补贴电费在公司相关发电项目被纳入补助目录/补贴清单后通过电网企业发放，发放时间受财政部、国家发改委、国家能源局或电网公司审核补贴流程及公布相应批次补助目录/补贴清单时间的影响，回款速度较慢。

如果电网企业调整标杆电费的结算周期，将导致公司标杆电费结算周期延长，若公司发电项目未被纳入或者未被及时纳入可再生能源发电项目补贴清单，公司应收的补贴款不能收回或不能及时收回，将对公司整体经营造成不利影响。

(3) 应收款项相关风险

报告期各期末，公司应收账款、合同资产余额合计数分别为 27,525.59 万元、42,699.26 万元、56,977.84 万元和 63,798.32 万元，占营业收入比例分别为 59.30%、82.32%、114.11%和 277.76%，应收款项增长较快，金额占收入比重相对较大。

报告期各期末，发行人账龄在一年以内的应收款余额占比分别为 82.76%、61.53%、41.21%、32.54%，账龄在 3 年以上的款项余额占比分别为 0.02%、1.67%、5.09%、9.65%。在 2020 年补贴申请制度改革之前，通常为项目纳入补助目录/

清单后一年内收到补贴款，且具体结算时间受有关部门财政资金的影响，截至2019年末，发行人已纳入补贴目录项目的应收补贴款账龄平均为1年左右，未纳入部分对应的平均账龄接近一年半。2020年为补贴申请制度改革的元年，自2018年第七批补贴目录公布至2020年新政发布期间，补贴目录的申请暂停，2020年开始受理“补贴清单”申请，因发行人纳入补贴清单按流程逐级审批需要一定时间（目前在半年到一年左右），且纳入清单项目的补贴款结算周期总体延长，导致账期逐渐拉长，截至报告期末，已纳入补贴目录/清单项目的应收补贴款账龄平均约为2年，未纳入部分对应的平均账期接近2.5年。

2019年至2021年，发行人分别有0、11、21个项目纳入补贴目录/清单，虽然自2020年国家有关部门改革补贴申请制度以来，发行人项目纳入补贴目录/清单的速度有所加快，但应收补贴款的结算周期整体有所延长，导致各期末长账龄款项占比增长，并影响公司经营活动现金流的及时收取。

发行人应收款项主要由应收补贴款构成，报告期内各期末余额分别为19,430.31万元、33,932.56万元、48,819.57万元和55,560.98万元，占营业收入比例分别为41.86%、65.42%、97.77%和241.90%，占比持续增长。

尽管补贴款受《中华人民共和国可再生能源法》、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》等法律法规的保障，且其来源主要为可再生能源发展基金等财政资金，有国家信用的有力保障，支付风险较低，但不排除未来因可再生能源发展基金的资金压力增大或补贴收紧等因素，导致公司应收补贴款无法按期收回，从而可能对公司整体经营造成不利影响。

此外，公司虽已按照会计政策相关规定对应收款项计提了减值准备，但报告期末，发行人应收补贴款余额较大，如因外部环境变化等因素，导致相关补贴款结算不及时，则发行人存在后续年度计提较大应收款项坏账准备的风险。

（4）毛利率、净利润下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为48.62%、45.23%、40.18%和33.02%，毛利率下降较多，主要因发行人新增项目在纳入补贴清单前暂不确认补贴电价收入所致，2020年至2022年上半年，未确认金额分别为598.89万元、2,401.48万元、1,732.85万元，占主营业务收入的比例分别为1.18%、5.10%和7.93%。若将

报告期内的补贴收入确认时点统一调整为并网发电时，则各期毛利率分别为48.62%、45.87%、43.09%和37.94%。

统一补贴收入确认政策后，毛利率仍有所下降，主要因规模效应下降所致。报告期各期末，公司平均单个投产项目装机容量为2.19MW、2.09 MW、2.00 MW、1.80MW，装机容量规模有所下降，若未来新投产项目规模较小，将导致整体规模效应下降，从而导致公司存在毛利率、净利润下降的风险。

公司毛利率主要受上网电价、上网电量以及主营业务成本变动的的影响，若未来年度发行人有较多新增项目未及时纳入补贴清单、导致补贴电价收入未及时确认，或项目相关的折旧及摊销、生产设备维修费等成本增长过快，或项目规模效应下降，将对公司毛利率、净利润造成不利影响。

4、募投项目相关风险

(1) 本次募投项目的安全事故责任、诉讼及政策风险

在本次“购置移动储能车项目”的规划中，公司将以自行运输为主（包含以子公司为运输主体），在运输能力无法及时满足项目投运需求时，将考虑直接委托具有道路运输经营许可证及车辆营运证的单位进行运输。本次“购置移动储能车项目”涉及运输高温高压水蒸汽，如发生安全事故，可能导致相关人员损伤或财物损失。虽然发行人移动储能罐以纯物理蓄热方案为路线（不涉及化学反应），存储的介质不属于易燃易爆物、有毒物质，整体安全性较高；且发行人已在产品设计和制造上设置了相关安全装置，在业务运营过程中规范了作业操作流程，降低了安全事故发生的概率，但仍不能完全排除安全事故发生的可能性。

若发生交通事故，无论由发行人自行运输或是委托第三方运输，发行人均可能被要求承担相应赔偿责任；若发生其他安全事故，可能涉及蒸汽喷溅烫伤、设备机械伤害等。如涉及安全事故，发行人作为该业务的实施主体及责任方，可能由此承担安全事故相应赔偿责任，并面临涉及相关诉讼被要求承担相应赔偿责任的风险，相关诉讼风险可能对发行人的生产经营造成一定不利影响。

发行人已就移动储能相关业务取得现阶段生产、经营所需资质。鉴于发行人移动储能业务属于新型业务，政府主管部门现阶段并未就使用罐式集装箱运输水蒸汽的各业务环节有其他许可资质等方面的要求，但不排除未来政府主管部门出

台相关政策、对发行人移动储能业务提出新的业务资质办理要求的可能性。如相关政策变化，而发行人未能及时满足政策提出的新要求，则移动储能业务将面临生产运营的不利影响。

（2）募投项目的组织及实施风险

本次募集资金将用于“沼气综合利用项目”、“购置移动储能车项目”及补充流动资金。募投项目与公司长期发展战略相匹配，有助于进一步扩大公司沼气综合利用的生产和经营规模，提升生产工艺和技术水平；同时移动储能业务的布局将为公司开拓新的产业领域，提升公司的核心竞争力。

虽然募投项目已经进行了充分的可行性论证，但在管理和组织实施过程中，仍可能存在因项目进度、投资成本变化以及投资政策变化等产生的不确定性。公司“购置移动储能车项目”依托自身储能事业部团队，截至2022年7月末，团队成员尚不足50人，人员招聘、团队建设虽在不断加强，但仍可能存在项目研发、开拓、实施过程中，未有合理团队配置影响项目实施进度或实施效果的情形。

2019年至2021年，公司在移动储能供热方面相关的研发投入分别为220.36万元、242.42万元、188.05万元，占营业收入的比例平均为0.44%。公司虽独家拥有与华南理工大学等合作研发形成的技术及成果，但涉及的两项发明专利仍在审批中，若不能获得最终审批通过，将可能不利于公司核心竞争力的提升。同时，项目实施过程中可能存在技术水平未达到设计要求、产品的技术更新迭代快速发展时公司未能及时掌握最新技术的情形，该情形将导致本次“购置移动储能车项目”的实施面临一定的不确定性。

目前公司移动储能系列产品虽在陆续投运，但已投运的项目数量不多，截至2022年7月末，合作制造厂商广东建成已交付十台储能车，该部分产能为公司自有产能、非本次募投项目产能，因此有可能存在募投项目实施进度不达预期的风险。同时项目建成后在运营过程中如未及时办理生产经营所需业务资质、或因操作不慎发生安全事故等，均可能导致募投项目的实施存在风险。

此外，公司目前已合作制造厂商为包含广东建成在内的2家生产厂商，虽有满足合作条件的供应商可供选择且公司已在积极开拓其他合作商，但仍存在于实现设计生产能力过程中公司未能及时拓展有资质供应商、导致产能无法及时投放

的情形。

项目建成后市场需求和价格是否发生较大变化、是否出现新的替代产品、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等不可预计的因素也会对项目的组织实施、投资回报产生影响。

(3) 本次募投项目市场拓展风险

根据市场需求情况以及未来发展战略，公司本次募集资金部分投资于“购置移动储能车项目”，结合募投项目投资计划，该项目投产首年将形成 41.04 万吨/年的运力，次年运力 92.34 万吨/年，第三年需覆盖 153.90 万吨/年的运力。公司移动储能供热业务的开展尚处于早期阶段，截至 2022 年 8 月末已签约的用热客户为 15 家，约定的相关保底蒸汽量占募投项目投产首年运力的 32.50%，尚未完全覆盖募投项目首年运力。

公司虽锁定了浙江、河南、江西、广东、福建、湖南、山东、河北、江苏、安徽十省份为储能现阶段的战略市场，但河南本部为公司业务中心，移动储能业务在河南的开拓具有一定优势，发行人目前已签约的移动储能项目对应的热源方、用热方多数位于河南省内。公司虽成立了子公司珠海储能、上海百川畅银储能科技有限公司，以构建长三角、珠三角移动储能业务经济中心，但公司于河南省外的业务开拓仍面临更大的挑战及不确定性。

此外，公司虽有部分在推动签约的项目，亦有部分处于前期调研的储备项目，但若未来移动储能业务市场需求不及预期、增长放缓，或公司市场拓展进展不畅、缺乏业务开展必要的核心技术及人员储备、业务核心竞争力无法达到业务开展要求，可能导致新业务无法顺利实施。

若因市场环境变化等不利影响导致相关项目不能有效落地或不能按计划进度签约，将导致无法及时满足募投项目产能消化要求。如募投项目新增产能无法得到充分利用，将导致募集资金投资项目的投资回报不及预期。

(4) 项目投资回报不及预期及短期内无法盈利的风险

本次募集资金投向中，“沼气综合利用项目”着眼于公司现有业务生产经营规模的扩大；“购置移动储能车项目”是公司在移动储能领域的产业布局。本次募集资金投资项目虽经过了充分的市场调研和可行性论证，但仍存在因项目产能

需逐步释放，项目短期内效益无法覆盖投资成本、短期内无法盈利的风险。

根据发行人投资计划及效益测算，“沼气综合利用项目”平均年销售收入合计为 8,083 万元，新增投资对应的折旧及摊销年平均数为 940.57 万元，占年均收入的 11.64%；“购置移动储能车项目”平均年销售收入为 31,627.15 万元，新增投资对应的折旧及摊销年平均数为 1,046.54 万元，占年均收入的 3.31%，此外，项目效益测算假定的蒸汽销售价格（含税）为 280 元/吨（低于公司 8 月底前已签约的 15 家用热协议中约定的销售价格），蒸汽成本（含税）为 185 元/吨（高于公司 8 月底前已签约的 8 家购热协议中约定的采购价格），占售价的 66.07%，因此折旧及摊销、蒸汽成本约占收入的 69.38%。

本次募投项目的可行性及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系等现有状况基础上做的合理预测。根据测算情况，发行人募投项目产生的收益虽能完全消化相应投资产生的折旧及摊销等成本，但若在实施过程中，市场环境发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟、项目所需投资规模加大，或存在“沼气综合利用项目”经营期限、合作方沼气情况不及预期，移动储能供热、购热相关价格与本次预计出现较大差异等，并将导致本次募投项目新增投资产生的折旧摊销不能被完全消化，项目无法产生足够收益覆盖投资成本、项目投资回报不及预期的情形。

5、本次可转债发行相关风险

（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换债券无法偿债的风险，进而可能对公司整体经营造成不利影响。

(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) 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。

(4) 信用评级变化的风险

本次可转换公司债券由中证鹏元进行信用评级，公司主体信用级别为 A+，评级展望稳定，本次可转债信用级别为 A+。在本次债券存续期限内，中证鹏元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。如果由于公司外部经营环境、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，将会增大投资者的风险。

(5) 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。

（八）发行人的发展前景

公司是我国沼气综合利用领域的优势企业，沼气发电装机容量保持长期增长趋势，公司沼气利用产业区域以及业务规模仍在不断拓展，目前已覆盖垃圾填埋气、渗滤液沼气、养殖粪污沼气等多个产业领域，并将进行移动储能供热业务的拓展，公司业务发展前景广阔。

卫生填埋是我国垃圾无害化处理的主要方式之一。目前，我国大量现存填埋场的沼气资源未被有效开发利用，沼气发电项目的产业覆盖率较低，仍具有较大的市场空间。随着人民生活水平的提高，生活垃圾清运量逐步增加，也催生了填埋气治理和综合利用的大量需求。

沼气综合利用项目中，部分项目能够与垃圾焚烧厂合作，利用渗滤液沼气发电。垃圾焚烧发电是我国近年来逐步发展的城市垃圾无害化处理方式，单体项目通常具备较大的处置规模，垃圾焚烧处置过程中存在渗滤液沼气处置需求。渗滤液沼气发电项目，能够借助大中城市垃圾焚烧处置项目的推进，进行沼气资源化利用。

同时，公司能够利用沼气发电业务的共通性，与养殖行业优势企业积极进行合作，进行养殖粪污沼气的开发利用，解决养殖企业污染问题的同时，实现沼气的资源化利用。我国禽畜养殖行业具备较大的市场规模，养殖粪污沼气利用相关项目具备良好的市场前景。

移动储能供热技术是公司热能利用领域研究开发的重要成果，能够通过移动储能车将上游供热单位所供给的热能有效存储、运输，对下游用热单位进行生产热力供应或供暖，解决了热源-用热单位间的热能高效、低成本运输问题。

公司掌握的关键技术、规模优势、品牌效应、成本控制优势和运营管理优势等核心竞争优势，为其经营业绩的稳健增长提供了有力保障。在国家“双碳”政策以及节能减排、环境保护、可再生能源推进的政策背景下，发行人将通过本次募集资金投资项目的顺利实施，提升公司业务规模以及沼气综合处理能力，为业绩持续增长提供有力支撑，并通过移动储能供热业务的推进，寻求新的业绩增长点。

（九）保荐机构推荐结论

保荐机构认为，河南百川畅银环保能源股份有限公司符合《公司法》、《证券法》及中国证监会、深交所规定的向不特定对象发行可转换公司债券的基本条件，同意担任河南百川畅银环保能源股份有限公司的保荐机构并推荐其向不特定对象发行可转换公司债券。

附件：保荐代表人专项授权书

(此页无正文，为《中原证券股份有限公司关于河南百川畅银环保能源股份有限公司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：



李博如

保荐代表人签名：

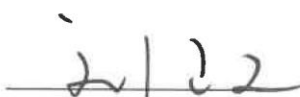


刘政



方羊

保荐业务部门负责人签名：



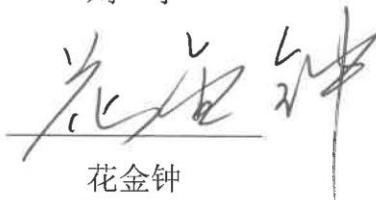
刘政

内核负责人签名：



刘学

保荐业务负责人签名：



花金钟


保荐机构总裁签名：



李昭欣

保荐机构董事长、

法定代表人签名：



菅明军

中原证券股份有限公司

2023年2月20日



附件：

中原证券股份有限公司
关于河南百川畅银环保能源股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》及有关文件的规定，我公司授权刘政、方羊担任河南百川畅银环保能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

刘政先生、方羊女士目前无已申报的在审企业。

最近 3 年内，刘政先生担任过百川畅银（300614.SZ）首次公开发行股票并在创业板上市项目的签字保荐代表人以及棕榈股份（002431.SZ）再融资项目的签字保荐代表人。

最近 3 年内，方羊女士未担任过已完成项目的签字保荐代表人。

刘政先生、方羊女士最近 3 年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录。

特此授权。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中原证券股份有限公司关于河南百川畅银环保能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人专项授权书》之签字盖章页)

保荐代表人: 刘政 方羊
刘政 方羊

法定代表人: 菅明军
菅明军

