



君合律师事务所

北京市建国门北大街8号华润大厦20层

邮编：100005

电话：(86-10) 8519-1300

传真：(86-10) 8519-1350

junhebj@junhe.com

## 北京市君合律师事务所

# 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

## 补充法律意见书之一

二零二二年五月

## 北京市君合律师事务所

### 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

#### 补充法律意见书之一

#### **河南百川畅银环保能源股份有限公司：**

北京市君合律师事务所（以下简称“本所”）为具有从事法律业务资格的律师事务所。本所根据与河南百川畅银环保能源股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）签订的《法律服务协议》，委派律师以特聘法律顾问的身份，就发行人向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”），于 2022 年 4 月 1 日出具了《北京市君合律师事务所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法律意见书》（以下简称“《原法律意见书》”）和《北京市君合律师事务所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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《原律师工作报告》”，与《原法律意见书》以下统称“已出具律师文件”）。

深圳证券交易所上市审核中心于 2022 年 4 月 25 日下发了《关于河南百川畅银环保能源股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2022〕020084 号，以下简称“《反馈意见》”）且发行人已于 2022 年 4 月 29 日披露《2022 年一季度报告》。本所现就《反馈意见》以及根据前述《2022 年一季度报告》，自己出具律师文件出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人本次发行相关情况变化所涉及的法律问题，出具《北京市君合律师事务所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补充法律意见书之一》（以下简称“本补充法律意见书”）。有关《反馈意见》的回复，请见本补充法律意见书“第一部分《反馈意见》回复”；有关发行人基本情况及其符合本次发行实质条件相关情况的更新，请见本补充法律意见书“第二部分 发行人本次发行相关情况的更新”。

为出具本补充法律意见书之目的，本所经办律师按照中国有关法律、法规和规范性文件的有关规定，在已出具律师文件所依据的事实的基础上，就出具本补充法律意见书所涉及的事实进行了补充调查，并就有关事项向发行人的董事、监事及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论，取得了由发行人获取并向本所经办律师提供的证明和文件。

本补充法律意见书是对已出具律师文件的补充。除非上下文另有说明外，本补充法律意见书中所使用的术语、定义和简称与已出具律师文件中使用的术语、定义和简称具有相同的含义。本所在已出具律师文件中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅依据中国（为补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行有效的法律、法规和规范性文件的有关规定发表法律意见，并不对境外法律发表法律意见。本补充法律意见书中涉及发行人境外机构有关事宜均有赖于发行人境外律师提供的法律意见及/或有权进行公证的境外机构或个人出具的意见。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意发行人将本补充法律意见书作为其本次发行的申请材料的组成部分，并对本补充法律意见书承担责任。

本所律师同意发行人在有关本次发行所编制的《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募集说明书（申报稿）》中引用本法律意见书的有关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

综上所述，本所出具本补充法律意见书如下：

# 正文

## 第一部分 《反馈意见》回复

### 一、问题 4

报告期内，发行人及其合并报表范围内子公司受到安全生产、环保、应急管理等有关行政主管部门给予的多项行政处罚，其中存在两笔较大金额的罚款，分别对泊头百川行政处罚 10 万元、北京百川行政处罚 3 万元。

请发行人补充说明：（1）公司行政处罚事项披露是否完整及相关事项整改情况；（2）结合具体的行政处罚内容和处罚依据，说明是否属于重大违法违规行为，是否符合《注册办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求；（3）报告期内，已运营及在建项目公司环保验收工作情况，部分项目公司未完成环评验收的原因及后续处理措施；（4）公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与所产生的污染相匹配。

请发行人结合报告期内的行政处罚情况补充披露发行人在安全生产、环境保护等方面的管理风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、公司行政处罚事项披露是否完整及相关事项整改情况

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人已完整披露发行人及其控股子公司在纳入合并报表期间的行政处罚事项，除部分处罚金额不超过 200 元的税务行政处罚外，相关行政处罚及整改情况如下：

序号	主体	日期	决定机关	文件名称及文号	违法行为	内容	整改情况
1.	荣昌百川	2019.8.20	重庆市荣昌区城市管理局	《行政处罚决定书》（渝荣城管罚（2019）0002 号）	2019 年 8 月 15 日，发行人子公司荣昌百川在荣昌区昌元街道七宝岩村“垃圾处理厂内”安装垃圾沼气收集导管施工过程中，施工休息时未将易发热、易产生安全隐患及时排除，由于天气太热电缆线发热产生静电引起火灾。	处 10,000 元罚款	1、已足额及时缴纳罚款； 2、日常生产中加强监管，注意及时消除安全隐患

序号	主体	日期	决定机关	文件名称及文号	违法行为	内容	整改情况
2.	泊头百川	2021.12.3	沧州市生态环境局泊头市分局	《行政处罚决定书》（沧泊环罚字[2021]82号）	2021年9月9日，沧州市生态环境局泊头市分局委托相关机构对泊头百川产生的废气进行监测，监测报告显示氮氧化物不达标。	处100,000元罚款	1、已足额及时缴纳罚款； 2、对机组进行中修，更换活寒、预处理滤网等，保证排放达标
3.	菏泽百川	2021.12.10	菏泽市牡丹区应急管理局	1、《责令限期整改指令书》（荷区）应急改（2021）31202-1号） 2、《行政处罚决定书》（（荷区）应急罚（2021）3019号）	2021年12月2日，菏泽市牡丹区应急管理局执法检查时发现菏泽百川存在未建立健全特种作业人员档案，只提供了特种作业人员证件的情形，违反《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第三十四条的规定	1、责令限期改正； 2、处5,000元罚款	1、菏泽市牡丹区应急管理局于2021年12月10日出具《整改复查意见书》，确认菏泽百川已建立健全特种作业人员档案，整改完毕，符合要求； 2、已足额及时缴纳罚款
4.	北京百川	2022.3.16	北京市生态环境局	《行政处罚决定书》（京环监察罚字[2022]11号）	北京市环保局在2021年12月31日对北京百川进行调查时，发现北京百川3号发电机组正常运行发电，但配套的SCR脱硝系统由于尿素加药泵不能正常启动，导致脱硝系统不能正常运行。	1、责令停止违法行为，限十日内改正； 2、处30,000元罚款	1、加装备用尿素泵，加装停泵声光报警装置； 2、已足额及时缴纳罚款

二、结合具体的行政处罚内容和处罚依据，说明是否属于重大违法违规行为，是否符合《注册办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求

#### （一）荣昌百川一万元安全处罚

根据《重庆市安全生产条例》第51条规定，生产经营单位分管安全生产工作的负责人未履行本条例第十六条第一款规定职责的，责令限期改正；逾期未改正的，处一万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，处一万元以上三万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。由于荣昌百川在主管机关要求整改情况下及时整改，且火灾事故并非人为原因造成，重庆市荣昌区城市管理局在给予

处罚时从轻处罚，罚款金额 10,000 元为导致发生生产安全事故的处罚金额范围内的最低处罚。2020 年 3 月 10 日，重庆市荣昌区城市管理局出具《证明》，认定上述受到行政处罚的行为不属于重大违法违规行为，该行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，荣昌百川虽被处以罚款以上行政处罚，但（1）处罚的相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重，（2）有权机关证明该行为不属于重大违法，且该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，因此参照《注册办法》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，该等违法行为不属于重大违法行为。

此外，荣昌百川 2019 年度营业收入和净利润占发行人同期合并报表的营业收入和净利润比重分别为 0.72% 和 0.85%，均不超过 5%，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，荣昌百川对发行人主营业务收入或净利润不具有重大影响，因此参照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，荣昌百川的违法行为可不视为发行人本身存在相关情形。

## （二）泊头百川十万元环保处罚

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定，超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。参照《沧州市生态环境局泊头市分局自由裁量标准》之规定，由于泊头百川属于自由裁量情形项下的初次实施违法行为，且积极改正违法行为，因此给予的罚款金额 100,000 元为处罚自由裁量金额范围内的最低处罚。2022 年 3 月 21 日，沧州市生态环境局泊头市分局出具《证明》，认定上述受到的行政处罚不属于重大行政处罚。

因此，泊头百川虽被处以罚款以上行政处罚，但（1）处罚的相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重，（2）有权机关证明该行为不属于重大违法，且该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，因此参照《注册办法》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，该等违法行为不属于重大违法行为。

此外，泊头百川 2021 年度营业收入和净利润占发行人同期合并报表的营业收入和净利润比重分别为 0.33% 和 0.08%，均不超过 5%，且违法行为未导致严重环

境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，泊头百川对发行人主营业务收入或净利润不具有重大影响，因此参照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，泊头百川的违法行为可不视为发行人本身存在相关情形。

### （三）菏泽百川五千元安全处罚

根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第三十四条规定，生产经营单位应当加强对本单位特种作业人员的管理，建立健全特种作业人员培训、复审档案，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作。该《规定》三十八条规定，生产经营单位未建立健全特种作业人员档案的，给予警告，并处1万元以下的罚款。

菏泽百川虽被处以罚款以上行政处罚，但该违法行为情节轻微，罚款金额较小，且该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，菏泽百川及时整改规范，建立健全特种作业人员档案，因此参照《注册办法》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，该等违法行为不属于重大违法行为。

此外，菏泽百川2021年度营业收入和净利润占发行人同期合并报表的营业收入和净利润比重分别为0.97%和0.29%，均不超过5%，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，菏泽百川对发行人主营业务收入或净利润不具有重大影响，因此参照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，菏泽百川的违法行为可不视为发行人本身存在相关情形。

### （四）北京百川三万元环保处罚

根据《北京市大气污染防治条例》第三十一条的规定，向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当保持大气污染防治设施的正常使用。该条例第九十四条规定，对违反本条例第三十一条规定，不正常使用大气污染防治设施的，由环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处五千元以上五万元以下罚款。按照北京市生态环境局印发的《北京市生态环境行政处罚行为分类及公示期限管理相关规定（2021版）》（京环发〔2021〕10号）规定，违反《北京市大气污染防治条例》第三十一条规定的行为整体属于“一般”违法行为；对于该违法行为内部的处罚裁量基准，区分情节较轻、一般和严重三种情形，分别在法定处罚幅度内处以三分之一以下、三分之一以上至三分之二以下、三分之二以上数额的罚款，北京百川被处以的三万元罚款处于前述五千元以上五万元以下罚款幅度内的三分之一以上至三分之二以下区间，因此属于情节一般的情形。

因此，北京百川虽被处以罚款以上行政处罚，但处罚的相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重，且该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响，因此参照《注册办法》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，该等违法行为不属于重大违法行为。

此外，北京百川纳入合并报表的 2021 年度营业收入和净利润占发行人 2021 年度合并报表的营业收入和净利润比重分别为 1.07% 和 0.87%，均不超过 5%，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，北京百川对发行人主营业务收入或净利润不具有重大影响，因此参照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定，北京百川的违法行为可不视为发行人本身存在相关情形。

综上所述，发行人控股子公司的前述违法行为不属于重大违法违规行为，符合《注册办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

### 三、报告期内，已运营及在建项目公司环保验收工作情况，部分项目公司未完成环评验收的原因及后续处理措施

#### （一）报告期内，已运营及在建项目公司的环保验收工作情况

根据《建设项目环境保护管理条例》第十七条，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

据此，发行人及其境内控股子公司已竣工的在运营的沼气发电项目应当办理完毕环保验收工作，在建的沼气发电项目尚待项目竣工后再办理环保验收手续。截至报告期末，发行人及其境内控股子公司已正式运营或试运营的沼气发电项目共计 100 个。其中，已完成环保验收工作的项目共计 89 个，尚未完成环保验收工作的项目共计 11 个。

#### （二）部分项目公司未完成环评验收的原因及后续处理措施

截至报告期末，发行人及其境内控股子公司部分项目尚未完成环保验收的原因及后续处理措施情况如下：

序号	项目名称	尚未完成环保验收的原因及后续处理措施
----	------	--------------------

1	霞浦县生活垃圾填埋场沼气污染治理及综合利用项目	由于前期机组运行情况不满足验收条件，环保设施调试，造成环保验收进度延后。本项目目前已完成验收检测及专家验收评审工作，下一步将开展验收报告公示工作，预计于 2022 年 6 月完成环保验收工作。
2	靖边县生活垃圾填埋场沼气污染治理及综合利用项目	本项目已完成验收检测工作，但受疫情影响，排污许可证的审批进度延后，进而导致本项目的专家验收评审工作延后。经沟通，项目所在地环保部门于 2022 年 5 月开展排污许可证的审批工作，本项目取得排污许可证后即可组织开展专家验收评审工作，预计于 2022 年 7 月完成环保验收工作。
3	台前县静脉产业园生活垃圾填埋场沼气综合利用项目	由于前期机组运行情况不满足验收条件，造成环保验收进度延后。本项目目前已完成验收检测及专家验收评审工作，下一步将开展验收报告公示工作，预计于 2022 年 5 月完成环保验收工作。
4	辰溪县城市生活垃圾填埋场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
5	郑州（东部）环保能源工程沼气发电项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
6	获嘉县第二生活垃圾填埋场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
7	濮阳县生活垃圾处理场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
8	濮阳县农村生活垃圾处理场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
9	汤阴县城市生活垃圾处理场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
10	嘉鱼县生活垃圾卫生填埋场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。
11	巫山县城市生活垃圾填埋场沼气污染治理及综合利用项目	项目刚建成，后续将依法完成环保验收工作。

根据发行人的说明和承诺，就上述尚未完成环保验收工作的项目，发行人及其相关控股子公司将积极采取相关措施，尽快办理完毕环保验收工作。

四、公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与所产生的污染相匹配

(一) 公司业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

发行人的主营业务为沼气综合利用，发行人与垃圾填埋场的主管部门（城市管理局、环境卫生管理处等）、生活垃圾处置单位、养殖场等运营单位合作，收集生活垃圾、养殖粪污等废弃物产生的沼气，并利用其发电，产品为电力，发行人主营业务属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》项下的鼓励类产业。发行人主营业务利用沼气发电的过程即为甲烷利用与减少碳排放的过程，所涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量主要如下：

污染种类		污染物名称	2021 年度排放量 <sup>1</sup>	具体环节
废气	生产 废气	氮氧化物	432.9992t	机组发电过程中产生废气
		二氧化硫	128.8675t	
噪音	噪音	/	昼 60dB/夜 50dB	机组及预处理运行过程中产生的噪音
固体 废物	生产 危废	废机油	314.9891t	机组更换机油过程中产生

根据发行人提供的资料、发行人的确认以及本所律师的合理核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股子公司泊头百川曾因氮氧化物排放不达标而受到环保部门的行政处罚并已完成整改，除此之外，发行人及其境内控股子公司的污染物排放量均达标。

(二) 所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与所产生的污染相匹配

1、所采取的环保措施，主要处理设施及处理能力

(1) 废气污染防治措施

沼气发电项目产生的废气主要成份为 CO<sub>2</sub>，其中包含少量 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘等污染物。发行人建设的沼气发电项目均配备预处理装置对集气进行过滤，减少进入机组的 H<sub>2</sub>S 等污染物成份；发电机组空气进气口加装空气滤芯，以过滤杂质，降低烟尘的排放；同时选用具备稀薄燃烧技术、配置空燃比控制系统的机组设备，

<sup>1</sup> 指发行人及其境内控股子公司截至 2021 年 12 月 31 日合计持有的 94 个并网的沼气发电项目和温县供热项目 2021 年度污染物排放量的总和。

降低 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等污染性气体的生成量，大气污染物排放达到《中大功率沼气发电机组》（GB/T29488-2013）或《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的限制要求（由于国家对沼气发电行业没有明确的污染物排放执行标准，因此对于主要污染因子，各地参照执行的排放标准略有差异）。

#### （2）废水污染防治措施

沼气发电项目生产废水主要为发电机组冷却水、沼气冷凝废水以及厂区生活污水。机组冷却水为清净下水，可循环利用或用于厂区及周边道路扫水抑尘。冷凝废水一般情况下连同厂区生活污水排入合作方建设的污水处理设施，对环境造成的影响较小。

#### （3）噪音污染防治措施

沼气发电项目的主要噪声源为发电机组、空压机、循环水泵、风冷散热器等设备。在项目设备选型方面，尽可能选用低噪声设备。对于高噪音设备，一般采用减震、消音、隔音的措施来进行噪声治理：

- 1) 对于高频震动类设备，采用基础减震、加装管道伸缩节措施；
- 2) 对于排气高噪音设备，在管道上加装消音器；
- 3) 对于发电机组的噪声传播，建设隔声厂房或加集装箱；
- 4) 对于泵类噪声，采用内衬有吸声材料的电机隔声罩；
- 5) 此外，对于噪音值较高的机组，采用双层玻璃进行隔声；对厂区面积较小的电厂，根据厂区布局适时加装隔音墙。

除设备选型、隔声、消声措施外，公司通过合理设计发电项目布局、加强检修维护以保证机械装配精度和设备润滑度、加强厂区绿化等措施，尽量减轻项目生产噪声对周边环境的影响，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的标准。

#### （4）固体废物污染防治措施

项目运营过程中产生的生活垃圾、废渣、脱硫固废等一般固体废物在厂内临时收集存放后统一送往垃圾填埋场处理；危险废物废机油收集后暂时存放于废机油安置处，并及时交由有资质单位运走处理。

### 2、相应的资金来源和金额，是否能够与所产生的污染相匹配

发行人所采取措施的资金来源为自筹资金。发行人为有效实施上述环保措施，在项目上建设了隔音墙、废机油安置处、废水池等环保设施，相关环保设施运行良好。

报告期内，发行人及其控股子公司环保相关费用成本支出情况如下：

单位：人民币万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
环境评价费用	15.82	103.87	53.60	136.13
环保验收费用	4.90	68.29	148.40	129.78
环保监测费用	42.08	153.86	134.39	97.16
排污费	148.28	105.77	96.27	63.31
合计	<b>211.08</b>	<b>431.79</b>	<b>432.66</b>	<b>426.38</b>

环境评价费用和环保验收费用为项目建设前和项目竣工后必须的环保支出，与当期拟建设项目数量和当期完成环保验收项目数量有关；环保监测费用和排污费支出逐年上升，与处理公司因生产经营规模逐步扩张而产生的污染相匹配。

发行人及其境内控股子公司已实际运营和正在建设的沼气综合治理项目和募集资金投资项目均已依照国家相关环保法律规定，编制环境影响评价文件，并经所在环保主管部门审查后备案、批准。已并网项目竣工后，项目公司根据所在地环保主管部门的要求申请环保验收和试运行。根据发行人的确认以及本所律师的合理核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股子公司泊头百川曾因氮氧化物排放不达标而受到环保部门的行政处罚并已完成整改，除此之外，发行人及其境内控股子公司的污染物排放量均达标，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内。

综上所述，发行人沼气发电项目规划了与项目匹配的环保投入，已采取有效的环保措施，相应资金来源于自筹资金；主要处理设施及处理能力能够与项目实施后所产生的污染相匹配。

## 五、核查意见

### （一）核查程序

本所律师履行的主要核查程序如下：

1、审阅了发行人控股子公司相关处罚的《行政处罚决定书》，取得了相关罚款缴款凭证及整改情况的确认；

2、查阅了相关行政处罚的处罚依据文件、《注册办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关内容；

3、审阅了发行人及其境内控股子公司已实际运营与在建项目的环评批复、环保验收批复、环保验收报告等相关文件，通过全国环境影响评价管理信息平台查询项目的环保验收公示情况，并就环保相关问题对发行人环保负责人进行访谈，并取得了发行人就环保问题出具的相关说明；

4、访谈发行人环保部负责人，取得发行人提供的各沼气发电项目 2021 年度污染物的排放数据，了解发行人业务涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，所采取的环保措施，主要处理设施及处理能力；

5、获取并查阅发行人及其境内控股子公司已实际运营和正在建设的沼气综合治理项目及募投项目的立项、环评、环保验收等资料，了解发行人及其境内控股子公司沼气发电项目环境影响评价文件提出的各项污染防治措施，核查主要处理设施及处理能力是否与项目实施后所产生的污染相匹配；

6、获取了环保成本费用明细账，抽查了发行人有关环保投资和相关费用支出情况的凭证，核查环保支出是否与处理所产生的污染相匹配。

## （二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人已完整披露发行人及其控股子公司在纳入合并报表期间的行政处罚及其整改情况；

2、发行人控股子公司的相关违法行为不属于重大违法违规行为，符合《注册办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求；

3、发行人及其境内控股子公司已竣工的在运营的沼气发电项目应当办理完毕环保验收工作，在建的沼气发电项目尚待项目竣工后再办理环保验收手续。截至报告期末，发行人及其境内控股子公司已运营的沼气发电项目共计 100 个。其中，已完成环保验收工作的项目共计 89 个，尚未完成环保验收工作的项目共计 11 个。就该等尚未完成环保验收工作的项目，发行人及其相关控股子公司将积极采取相关措施，尽快办理完毕环保验收工作；

4、截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股子公司泊头百川曾因氮氧化物排放不达标而受到环保部门的行政处罚并已完成整改，除此之外，发行人及其境内控股子公司的污染物排放量均达标；

5、发行人沼气发电项目规划了与项目匹配的环保投入，已采取有效的环保措施，相应资金来源于自筹资金；主要处理设施及处理能力能够与项目实施后所产生的污染相匹配。

## 二、问题 5

截至 2021 年 9 月末，发行人长期股权投资为 5,271.13 万元；其他非流动金融资产为 1,757.00 万元，包括江苏天信牧能投资发展合伙企业（有限合伙）（以下简称天信牧能）、北京立化科技有限公司（以下简称北京立化）；2021 年 11 月 29 日，公司参与注册成立北京松杉贰号科技合伙企业（有限合伙）（以下简称松杉贰号），并认缴出资额 200 万元。发行人认定天信牧能、北京立化、松杉贰号均不属于财务性投资。

请发行人补充说明：（1）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，并结合公司主营业务，披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）有关财务性投资和类金融业务的要求；（2）截至目前，天信牧能、松杉二号的出资结构与合伙协议的主要内容，包括但不限于投资范围、投资金额及违约责任等，北京立化的股权结构，发行人对上述主体的历次出资过程、认缴及实缴金额、未来出资计划；（3）天信牧能、松杉二号的投资标的与公司目前阶段主营业务的具体协同关系，是否为属于围绕产业链上下游以拓展客户、渠道为目的的产业投资，及通过上述投资获得新的技术、客户或订单等战略资源的具体情况。发行人未将该投资认定为财务性投资是否符合《审核问答》的相关规定；（4）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型，目前是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，是否持有住宅用地、商服用地及商业房产，如是，请说明取得上述房产、土地的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，是否涉及房地产开发、经营、销售等业务。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师对（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人及其控股子公司、参股公司经营范围不涉及房地产开发相关业务类型，目前未从事房地产开发业务，不具有房地产开发资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业；根据《城市房地产开发经营管理条

例》第二条，房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条，房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级，未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围均不涉及房地产开发相关业务类型，不涉及房地产开发业务，不具有房地产开发资质，具体情况请见本补充法律意见书附件一“发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围情况”。

## **二、发行人及其控股子公司、参股公司未持有住宅用地、商服用地或商业房产**

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司、参股公司不持有住宅用地、商服用地及商业房产，无土地的开发、使用计划和安排，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

### **三、核查意见**

#### **（一）核查程序**

本所律师履行的主要核查程序如下：

- 1、审阅了发行人及其控股子公司、参股公司的的营业执照、工商登记资料；
- 2、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等渠道查询发行人及控股子公司、参股公司的经营范围；
- 3、查阅了发行人《审计报告》，了解相关主体的业务收入构成；
- 4、就发行人及其控股子公司、参股公司是否从事房地产业务、是否具有房地产开发资质以及是否持有住宅用地、商服用地及商业房产等相关问题对发行人相关人员进行访谈；
- 5、取得了发行人就发行人及其控股子公司、参股公司是否从事房地产业务、是否具有房地产开发资质以及是否持有住宅用地、商服用地及商业房产等相关问题而出具的说明。

#### **（二）核查意见**

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司、参股公司经营范围不涉及房地产开发相关业务类型，目前未从事房地产开发业务，不具有房地产开发资质，不存在持有住宅用地、商服用地及商业房产的情形，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

### 三、问题 6

根据申报文件，本次公开发行可转债向原股东优先配售。

请发行人补充披露上市公司持股 5%以上股东或者董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、持有发行人 5%以上股份的股东以及发行人董事、监事、高管的情况

截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东为上海百川（直接持股 35.05%，并与知了创业（直接持股 4.12%）、陈功海、李娜（直接持股 3.71%）构成同一实际控制下的一致行动关系）、红杉资本（直接持股 5.62%）以及上海建新、广州力鼎与宿迁力鼎（三家股东合计直接持股 5.11%）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事及高级管理人员包括陈功海、张锋、韩旭、高凤勇、潘旻、张人骥、郭光、陈泽智、蒋萌、张振东、房永梅、辛静及赵恒玉。

#### 二、持有发行人 5%以上股份的股东及发行人董事、监事、高管是否参与本次发行的认购及其承诺情况

##### （一）持有发行人 5%以上股份的股东是否参与本次发行的认购及其承诺情况

根据发行人确认，并经本所律师核查，发行人自首次公开发行并上市以来未发行过可转换公司债券。

根据上海百川、知了创业和李娜出具的承诺函，上海百川、知了创业和李娜将视情况参与本次发行的认购。

上海百川和知了创业承诺如下：

“1、自本承诺出具之日起前六个月至本承诺出具之日，本机构不存在减持公司股票的情形；

2、若本机构在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内存在减持公司股票的情形，本机构承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本机构在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内不存在减持公司股票的情形，本机构将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、若本机构认购本次发行可转换公司债券成功，则本机构承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定，即自本机构认购本次发行的可转换公司债券之日起六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券；

5、本机构自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本机构出现违反本承诺函的情况，本机构由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

李娜承诺如下：

“1、自本承诺出具之日起前六个月至本承诺出具之日，本人不存在减持公司股票的情形；

2、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内存在减持公司股票的情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内不存在减持公司股票的情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、若本人认购本次发行可转换公司债券成功，则本人承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定，即自本人认购本次发行的可转换公司债券之日起六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券；

5、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人出现违反本承诺函的情况，本人由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

6、上述承诺适用于本人及本人配偶、父母、子女持有及本人利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。”

根据红杉资本、上海建新、广州力鼎与宿迁力鼎出具的承诺函，红杉资本、上海建新、广州力鼎与宿迁力鼎将不参与本次发行的认购。

红杉资本承诺如下：

“1、本机构承诺不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

2、本机构承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定；

3、本机构自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本机构出现违反本承诺函的情况，本机构将依法承担由此产生的法律责任。”

上海建新、广州力鼎与宿迁力鼎承诺如下：

“1、本机构承诺不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

2、本机构承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定；

3、本机构自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本机构出现违反本承诺函的情况，本机构由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

## **（二）发行人董事、监事、高管是否参与本次发行的认购及其承诺情况**

根据陈功海与韩旭出具的承诺函，陈功海将通过上海百川和知了创业间接参与本次发行的认购，韩旭将通过知了创业间接参与本次发行的认购，具体承诺如下：

“1、自本承诺出具之日起前六个月至本承诺出具之日，本人不存在减持公司股票的情形；

2、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内存在减持公司股票的情形，本人承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

3、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内不存在减持公司股票的情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的发行认购；

4、若本人认购本次发行可转换公司债券成功，则本人承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定，即自本人认购本次发行的可转换公司债券之日起六个月内不减持公司股票及本次发行的可转换公司债券；

5、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人出现违反本承诺函的情况，本人由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

6、上述承诺适用于本人及本人配偶、父母、子女持有及本人利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。”

根据除陈功海与韩旭以外的公司其余董事、监事及高级管理人员出具的承诺函，除陈功海与韩旭以外的公司其余董事、监事及高级管理人员将不参与本次发行的认购，具体承诺如下：

“1、本人承诺不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购；

2、本人承诺将严格遵守《证券法》等相关法律法规关于短线交易的相关规定；

3、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人出现违反本承诺函的情况，本人由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任；

4、上述承诺适用于本人及本人配偶、父母、子女持有及本人利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。”

### **三、核查意见**

#### **（一）核查程序**

本所律师履行的主要核查程序如下：

1、查阅《证券法》《管理办法》《可转债办法》等相关规定；

2、查阅发行人前十大股东名册；

3、登录深交所“董监高及相关人员股份变动”系统及巨潮资讯网，对持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事及高级管理人员股份减持情况进行查询；

4、获取并查阅持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员签署的相关承诺文件。

## **（二）核查意见**

经核查，本所律师认为：

持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人董事、监事、高级管理人员已就是否参与本次发行认购进行说明并作出相应承诺，该等承诺符合《证券法》《管理办法》《可转债办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

## 第二部分 发行人本次发行相关情况的更新

### 一、本次发行的实质条件

发行人本次发行的实质条件未发生实质性变化，符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《可转债办法》等法律、法规和规范性文件所规定的向不特定对象发行可转换公司债券的实质性条件。

### 二、发行人的业务

#### （一）发行人主营业务突出

发行人的主营业务为沼气综合利用，主营业务收入为沼气发电收入。

根据最近三年审计报告和最近一期的财务报表，发行人2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月（合并报表口径，其中2022年1-3月未经审计）的主营业务收入分别为45,387.20万元、50,556.98万元、47,073.96万元及11,307.65万元，分别占当期发行人营业收入的97.78%、97.46%、94.28%和96.86%。

综上所述，发行人主营业务突出。

### 三、关联交易和同业竞争

#### （一）发行人的关联方

根据《公司法》、《创业板上市规则》等法律法规及规范性文件，并参照《企业会计准则第36号—关联方披露》（财会[2006]3号）等法律法规及规范性文件的有关规定，截至2022年4月末，发行人主要关联方包括：

#### 1.发行人的控股股东及实际控制人

发行人的控股股东为上海百川，共同实际控制人为陈功海和李娜。

#### 2.发行人控股股东和实际控制人直接和间接控制的其他企业

根据发行人的确认及本所律师的核查，发行人的控股股东和实际控制人直接或间接控制除发行人及其控股子公司以外的其他企业如下：

序号	公司名称	关联关系
1	知了创业	陈功海持股 60.11%并担任执行董事兼总经理
2	百川环境	上海百川持股 56.80%，发行人持股 33.20%，其他股东持股 10%
3	河南百川环境科技有限公司	百川环境持股 80%，郑州百畅企业管理合伙企业

序号	公司名称	关联关系
		业（有限合伙）持股 20%
4	上蔡百川环境科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
5	鹤壁百川环境科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 70% 鹤壁市天雨建筑工程有限公司持股 30%
6	鹤壁汇金再生物资回收有限公司	鹤壁百川环境科技有限公司持股 95% 鹤壁泽农电子商务有限公司持股 5%
7	新乡百川环境科技有限责任公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
8	郑州市百川垃圾处理有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
9	郑州百畅环保科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
10	信阳百畅智慧环保科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
11	焦作百川环境科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
12	洛阳百畅环保科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
13	长垣市百川环保科技有限公司	河南百川环境科技有限公司持股 100%
14	河南得新	陈功海姐姐陈光珍、陈光芝持股，并由陈功海所实际控制的企业
15	河南坤尔润建筑工程有限公司	河南得新持股 100%
16	郑州百畅企业管理合伙企业（有限合伙）	陈功海持有 35% 出资份额并担任执行事务合伙人
17	北京如见智能科技有限公司	上海百川持股 100%
18	上海知了医院管理有限公司	上海百川持股 70%， 李娜的父亲李煜虹持股 30%
19	河南知了医院管理有限公司	上海知了医院管理有限公司持股 96.61%，其他 股东持股 3.39%
20	郑州知了康复医院有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
21	郑州知了健康服务有限公司	郑州知了康复医院有限公司持股 100%
22	武汉知了康复医院有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
23	武汉知了健康管理有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
24	杭州知了医疗门诊部有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
25	郑州知了学能教育咨询有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
26	上海浦东知了康复医学门诊部有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%
27	武汉洪山知了康复中医诊所有限公司	河南知了医院管理有限公司持股 100%

### 3. 发行人控股公司、参股公司

发行人控股公司、参股公司的具体情况请参见《原律师工作报告》及本补充法律意见书第四章“发行人的主要财产”之第（一）节“发行人的对外投资”。

#### 4.其他持有发行人 5%以上股份的股东

根据发行人的确认及本所律师的核查，除控股股东上海百川外，其他持有发行人5%以上股份股东的具体情况如下：

序号	关联方	持股比例
1	红杉资本	5.62%
2	上海建新	合计 5.11%
3	广州力鼎	
4	宿迁力鼎	

#### 5.发行人的董事、监事、高级管理人员

根据发行人的确认及本所律师的核查，发行人的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	陈功海	董事长
2	张锋	董事、总经理
3	韩旭	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
4	高凤勇	董事
5	潘旻	董事
6	张人骥	独立董事
7	郭光	独立董事
8	陈泽智	独立董事
9	蒋萌	监事会主席
10	张振东	监事
11	房永梅	职工代表监事
12	辛静	副总经理
13	赵恒玉	副总经理

#### 6.发行人的董事、监事、高级管理人员兼职及控制的企业

根据发行人的说明及发行人的董事、监事及高级管理人员的声明与确认及本所律师的核查，发行人的董事、监事、高级管理人员兼职及控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业如下：

序号	关联人	控制或兼职的企业	持股比例或所任职务
----	-----	----------	-----------

序号	关联人	控制或兼职的企业	持股比例或所任职务
1	陈功海	上海百川	持股 93.55% 并担任执行董事
		本节“2. 发行人控股股东和实际控制人直接和间接控制的其他企业”所列的企业	详见前述
2	韩旭	郑州熙禾智能科技有限公司	持股 10% 并担任董事
		TERAJU SEPADU SDN BHD	担任董事
3	高凤勇	河南晟世鼎鑫企业管理有限公司	担任总经理
		上海滦海投资管理有限公司	持股 31% 并担任董事长
		上海思果网络科技有限公司	持股 90% 并担任监事
		上海滦海红榴投资管理中心（有限合伙）	持有 90% 出资份额并担任执行事务合伙人
		上海滦河投资管理中心（有限合伙）	持有 99% 出资份额并担任执行事务合伙人
		启迪开创（北京）投资管理有限公司	担任董事
4	蒋萌	上海力鼎投资管理有限公司	担任董事
		郑州济华骨科医院有限责任公司	持股 70% 并担任执行董事
5	张锋	郑州萌华企业管理咨询中心（有限合伙）	持有 99.59% 出资份额并担任执行事务合伙人
		百川环境	担任董事
		河南省中联再生资源集团有限公司	担任董事

根据发行人的说明及相关董事、监事和高级管理人员的声明与确认及本所律师的核查，发行人的董事、监事和高级管理人员在上述兼职企业中担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业（发行人及其控股子公司除外），以及该等人员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响的企业均为发行人的关联方。

## 7. 其他关联方

除上述关联方外，持有发行人 5% 以上股份的自然人股东及发行人的董事、监事和高级管理人员各自关系密切的家庭成员及上述人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员（发行人及其控股子公司除外）以及控制、共同控制或施加重大影响的其他企业（发行人及其控股子公司除外）均为发行人的关联方，主要包括：

序号	公司名称	关联关系
1	上海滦海啸阳私募基金管理有限公司	高凤勇配偶赵莉担任执行董事
2	嘉兴滦鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	高凤勇配偶赵莉持有 99% 出资份额
3	嘉兴滦和股权投资合伙企业（有限合伙）	高凤勇配偶赵莉持有 99% 出资份额
4	嘉兴滦畅股权投资合伙企业（有限合伙）	高凤勇配偶赵莉持有 99% 出资份额

5	嘉兴溁望股权投资合伙企业（有限合伙）	高凤勇配偶赵莉持有 99% 出资份额
6	郑州祥和电力设计有限公司	蒋萌配偶张欣担任经理
7	北京恒弘工程项目管理有限公司	张锋的兄弟张银持股 100% 并担任执行董事和经理
8	河南班德建筑工程有限公司	张锋的兄弟张银持股 95%

注 1：2-5 项合伙企业的执行事务合伙人为上海溁海璞舆投资管理有限公司，上海溁海璞舆投资管理有限公司为高凤勇担任董事长并持股 31% 的上海溁海投资管理有限公司的全资子公司。

## 8. 历史关联方

除上述关联方外，报告期初至 2022 年 4 月末，发行人曾经存在的关联方主要包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	马伟	曾任发行人董事，2022 年 1 月卸任
2	李海峰	曾任发行人监事，2022 年 1 月卸任
3	付勇	曾任发行人高级管理人员，2022 年 1 月卸任
4	光控郑州	过去十二个月为发行人持股 5% 以上股东
5	上海澎望	过去十二个月合计为持有发行人 5% 以上股份的股东
6	苏州熔拓	
7	熔拓达兴	
8	南通东拓	
9	七都熔拓	
10	张洪刚	
11	四川百川未来环境科技有限公司	报告期内注销的上海百川实际控制的公司
12	河南百畅物业管理有限公司	报告期内注销的上海百川实际控制的公司
13	山西百川森太智慧环境科技有限公司	报告期内注销的上海百川实际控制的公司
14	广州力鼎凯得投资管理有限公司	报告期内董事高凤勇曾任董事的公司
15	深圳市力鼎基金管理有限责任公司	报告期内董事高凤勇曾任高管的公司
16	中奕栾海（深圳）资产管理有限公司	报告期内董事高凤勇曾任董事的公司
17	河南百瑞力鼎投资有限公司	报告期内董事高凤勇曾任高管的公司
18	北京京冶轴承股份有限公司	报告期内董事潘旻曾任董事的公司
19	山西潞宝集团焦化有限公司	报告期内董事潘旻曾任董事的公司
20	上海鹰峰电子科技股份有限公司	报告期内董事潘旻曾任董事的公司
21	上海 ABB 联桩新能源技术有限公司	报告期内董事潘旻曾任董事的公司

序号	关联方名称	关联关系
22	北京建工环境修复股份有限公司	报告期内董事潘旻曾任董事的公司
23	光大新能低碳创业投资江苏有限公司	报告期内注销的原董事马伟担任董事的公司
24	青岛光控新产业股权投资管理有限公司	发行人原董事马伟曾担任董事兼经理的公司
25	北京雷力海洋生物新产业股份有限公司	发行人原董事马伟曾任董事的公司
26	宁波融弘投资管理合伙企业(有限合伙)	发行人原董事马伟持股 60% 的公司
27	湖北追日电气股份有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
28	北京扬德环保能源科技股份有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
29	山东福田药业有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
30	山东华建仓储装备科技有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
31	广西蛟龙能源科技有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
32	光大三山创业投资管理有限公司	发行人原董事马伟担任董事兼总经理的公司
33	北京数码大方科技股份有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
34	光大创业投资江阴有限公司	发行人原董事马伟担任董事兼总经理的公司
35	光大汇益伟业投资管理(北京)有限公司	发行人原董事马伟担任董事兼总经理的公司
36	无锡融弘国联股权投资有限公司	发行人原董事马伟担任董事兼总经理的公司
37	光大控股创业投资(深圳)有限公司	发行人原董事马伟担任总经理的公司
38	青岛光控低碳新能股权投资有限公司	发行人原董事马伟曾担任董事的公司
39	光大新产业创业投资有限公司	发行人原董事马伟担任总经理的公司
40	济南光新能源有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
41	青岛乾程科技股份有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
42	山东高速光控产业投资基金管理有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
43	江苏中泰停车产业有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
44	陕西亚成微电子股份有限公司	发行人原董事马伟担任董事的公司
45	北京洁绿环境科技股份有限公司	发行人原董事马伟曾任董事的公司
46	河南平原智能装备股份有限公司	发行人原董事马伟曾任董事的公司
47	河南威猛振动设备股份有限公司	发行人原董事马伟曾任董事的公司
48	北京岁和文化传播有限公司	报告期内注销的独立董事郭光控制的公司
49	河南省高速公路建设养护集团有限公司	报告期内董事、总经理张锋曾任董事的公司
50	南京衡浪凯环境科技有限公司	报告期内注销的董事陈泽智配偶龚惠娟控制的公司

注 1：发行人历史关联方还包括原董事马伟、原监事李海峰、原高级管理人员付勇关系密切的家庭成员以及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业；

注 2：报告期初至 2022 年 4 月末，发行人注销的子公司亦为发行人的历史关联方。

## （二）发行人的关联交易

根据发行人的确认及本所律师的核查，截至 2022 年 4 月末，发行人尚未履行完毕的关联交易如下：

### 1. 接受关联方担保

序号	关联方	事项
1	陈功海、李娜	陈功海、李娜为发行人向招商银行股份有限公司郑州分行的综合授信提供最高额保证担保，担保金额人民币 8,000 万元。
2	陈功海、李娜	陈功海、李娜为发行人向浙商银行股份有限公司郑州分行借款提供最高额保证担保，担保金额人民币 5,280 万元。
3	陈功海、上海百川	陈功海、上海百川为发行人向上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行办理各类融资业务所发生的债权提供最高额保证担保，担保金额最高不超过人民币 3,300 万元。
4	陈功海	陈功海为发行人与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签订的开立银行承兑汇票业务协议书提供最高额保证担保，担保金额最高不超过人民币 1,100 万元。
5	陈功海	陈功海为柳州信能与君创国际融资租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 3,614.87 万元。
6	陈功海	陈功海为潮州百川、乐山百川、濮阳百川及上饶百川与平安国际融资租赁（天津）有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 3,898.40 万元。
7	陈功海	陈功海为发行人与平安国际融资租赁（天津）有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 692.20 万元。
8	陈功海	陈功海为揭阳百畅与中电投融和融资租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 2,901.52 万元。
9	陈功海	陈功海为苏州百畅与长江联合金融租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 2,228.34 万元。
10	陈功海	陈功海为发行人与平安国际融资租赁（天津）有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 380.37 万元。
11	陈功海	陈功海为发行人与平安国际融资租赁（天津）有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 514.82 万元。
12	陈功海	陈功海为青岛百畅与浙江浙银金融租赁股份有限公司进行融资租赁交

序号	关联方	事项
		易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 1,693.68 万元。
13	陈功海	陈功海为青岛百川与浙江浙银金融租赁股份有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 1,693.68 万元。
14	陈功海	陈功海为黄冈百川、随州百川、宁海百川、韶关百川与中电投融和融资租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 3,527.97 万元。
15	陈功海	陈功海为沈阳新新明天与中电投融和融资租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 2,379.80 万元。
16	陈功海	陈功海为奉化百川与长江联合金融租赁有限公司进行融资租赁交易提供连带责任保证担保，担保总金额人民币 1,362.63 万元。

## 2. 关联采购

根据公司经营与发展需要，发行人董事会审议通过 2022 年与关联法人河南得新全资子公司河南坤尔润建筑工程有限公司发生预计不超过 1,000 万元的日常关联交易，关联交易的主要内容为采购工程施工服务。

## 3. 支付关键管理人员薪酬

发行人支付给关键管理人员薪酬构成关联交易，2022 年度的关键管理人员薪酬方案已经发行人董事会与股东大会审议通过。

## 四、发行人的主要财产

### （一）发行人的对外投资

#### 1. 发行人的子公司基本情况

根据发行人提供的子公司工商登记资料以及本所律师审查，截至2022年4月末，发行人下属共有136家全资或控股子公司（其中一级子公司127家，二级子公司8家，三级子公司1家，此外还有2家一级子公司的分公司），发行人或一级、二级子公司合法持有该等子公司的权益，且除为用于融资目的，发行人及部分一级子公司将其持有的下一级子公司股权质押给相关金融机构外，发行人及其一级、二级子公司所持有的该等公司股权不存在其他权利限制的情形。除全资或控股子公司外，发行人参股了5家公司或合伙企业，发行人在马来西亚的控股子公司适乐达参股了1家公司。该等子公司情况请见《原律师工作报告》附件一“发行人下属子公司、分公司和参股公司基本情况”及本补充法律意见书下述更新。

#### （1）新增的发行人子公司

根据发行人提供的资料、确认及本所律师核查，截至2022年4月末，发行人

新增1家子公司，该子公司的基本情况如下：

序号	公司名称	法定代表人	注册资本及币种	股东及出资比例	营业期限
1.	珠海百川畅银储能科技有限公司	辛静	5,000 万元人民币	发行人持股 97%，珠海正方节能科技有限公司持股 3%	2022 年 4 月 2 日至长期

## （二）土地、房产

### 1.自有土地

根据发行人的说明和确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其下属企业不拥有自有土地使用权。

### 2.自有房产

根据发行人的说明和确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其下属企业不拥有房屋所有权。

### 3.项目合作或租赁使用的土地

根据发行人提供的资料及说明，发行人及其下属子公司（“项目公司”）的沼气发电项目需要依托垃圾填埋场等合作方进行，一般都建在垃圾填埋场等合作方已有场地内。根据发行人或项目公司与项目合作方签署的合作协议，项目合作方负责提供填埋气发电所需土地，承诺将该等土地提供给项目公司。公司已与相关方在合作协议中约定，如合作方提供的土地不符合条件，则由合作方承担相应责任。根据发行人提供的垃圾填埋场项目合作协议及/或土地租赁协议，截至报告期末，发行人及其境内下属子公司实际运营的沼气发电项目共计100个，其中97个项目由项目合作方提供用地，因此，项目经营用地主要由项目合作方提供。

此外，实际运营中，受制于填埋场预留土地面积不足、土地地形和地势不宜作业等因素，发行人也存在少量用地由项目合作方负责协调其他第三方将邻近垃圾填埋场的相关土地出租给发行人下属子公司使用的情形。前述100个沼气发电项目中，3个项目由合作方协调其他第三方提供租赁用地。具体情况如下：

序号	项目名称	使用方	合作方	土地提供方	用地面积（亩）	租赁期限
1	平顶山项目	平顶山百川	平顶山市垃圾处理场	平顶山市卫东区土寨沟村村民刘向阳	3.30	2012.03.15-2022.03.14
2	渭南项目	渭南百川	渭南市临渭区环境卫生管理局	渭南市临渭区向阳路办事处马家村第三村民小组	4.68	2010.02.03-2029.02.20

序号	项目名称	使用方	合作方	土地提供方	用地面积 (亩)	租赁期限
3	潼南项目	潼南百川	重庆市潼南区梓潼垃圾处理有限公司	重庆市潼南区梓潼街道青岩村村民钟世贵	2.00	2021.01.17-2031.01.07

注：截至本补充法律意见书出具之日，平顶山项目正在与土地提供方协商续约中。

根据上述发行人项目公司与土地提供方签署的土地租赁协议，在承租期间，土地提供方有义务向发行人项目公司提供沼气发电项目用地供项目公司开展业务经营，发行人项目公司拥有上述租赁土地的使用权，如土地提供方发生违约，发行人可依据土地租赁协议要求土地提供方继续履行协议或承担违约责任。

就发行人项目公司使用的上述土地，发行人的控股股东上海百川、实际控制人陈功海和李娜承诺：“如因垃圾填埋场沼气发电项目使用的土地产生权属纠纷或因违反土地管理等方面的法律法规、规章及规范性文件受到行政处罚而给发行人生产、经营造成损失的，本单位/本人承诺承担发行人因此而受到的全部损失。”

#### 4. 发行人、百川供电、百川晔路盛及百川固废租赁的房产

根据发行人提供的资料及本所律师审查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、百川供电、百川晔路盛及百川固废共租赁11处房产用作办公场所、员工住宿等。具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房产位置	用途	租赁期限
1	发行人	范明立	郑州市高新技术产业开发区冬青街26号4号楼1单元3层22号	办公	2022.03.10-2023.03.09
2	发行人	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国国际商务大楼8楼802、803、805、806、807、809、810写字间	办公	2022.03.10-2023.03.09
3	发行人	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国国际商务大楼3楼303	办公	2021.09.28-2022.09.27
4	发行人	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国国际商务大楼9楼907	办公	2021.09.28-2022.09.27
5	发行人	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国国际商务大楼9楼908	办公	2022.04.16-2023.04.15
6	发行人	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国国际商务大楼9楼909	办公	2021.09.11-2022.09.10
7	百川供	恒美物业	郑州市东风路22号恒美国	办公	2022.03.10-2023.03.09

	电		际商务大楼 801 写字间		
8	百川供电	恒美物业	郑州市东风路 22 号恒美国际商务大楼 901、902 写字间	办公	2021.12.08-2022.12.07
9	百川晔路盛	恒美物业	郑州市东风路 22 号恒美国际商务大楼 3 楼 305	办公	2021.09.28-2022.09.27
10	百川固废	恒美物业	郑州市东风路 22 号恒美国际商务大楼 8 楼 808	办公	2022.03.10-2023.03.09
11	发行人	王乐乐	郑州市金水区东风路 28 号院 32 号楼 2 单元 12 层 1205	员工宿舍	2020.12.22-2021.12.21(租赁期限届满前 30 日, 双方未提出不再续租的, 合同自动顺延一年, 以此类推)

根据本所律师核查,上述第1项租赁房产的出租方范明立合法持有不动产编号为郑房权证字第1501301783号的不动产权证书,第11项租赁房产的出租方王乐乐合法持有不动产编号为郑房权证字第1501276934号的房屋所有权证书。出租方作为房屋所有权人,有权将该项房产出租给发行人使用。

第2至10项租赁房产,出租方未能提供租赁房产的房屋所有权证书或不动产权证书。根据出租方提供的郑州市金水区文化街道办事处关虎屯社区居委会出具的权属证明,该等租赁房产所在的位于郑州市东风路22号恒美国际商务大楼属于关虎屯社区第一居民小组(“居民小组”)所有,产权正在办理中,该楼已出租给恒美物业,如因产权发生的一切纠纷,均由居民小组承担责任;同时,居民小组同意恒美物业将恒美国际商务大楼相关房屋转租给其他单位。据此,出租方将租赁房产出租给发行人及其下属子公司已经取得租赁房产实际所有权人的合法授权。

根据发行人的说明和确认,发行人及其下属子公司上述从恒美物业租赁的办公用途房产,市场上可替代性强,承租期间未发生过权属纠纷。此外,根据发行人的实际控制人陈功海、李娜出具的承诺函:如发行人及其下属子公司因使用/租赁房产产权事宜影响发行人及其下属子公司的正常运营,将通过包括但不限于重新签署使用/租赁合同等方式解决该等问题,并将承担因此造成的全部损失。

综上所述,发行人及其下属子公司已就上述租赁房产与出租方签署了合法有效的租赁协议,且出租方有权将该房产出租给发行人及其下属子公司,发行人及其下属子公司有权依据相关租赁协议的约定使用相关房屋。

#### 5.项目合作或租赁使用的房产

根据发行人提供的资料及说明，发行人及其下属子公司（“项目公司”）的沼气发电项目需要依托垃圾填埋场等合作方进行，一般都建在垃圾填埋场等合作方已有场地内。为方便项目公司开展经营，根据合作协议的约定及发行人的确认，发行人及其下属子公司实施垃圾填埋项目开展经营所涉及的少量用房通常由项目合作方根据项目实际需要，以出租或允许项目公司在垃圾填埋场内建设经营配套建筑物或构筑物（“项目配套设施”）方式提供，并保证有权将其提供给项目公司使用；对于允许项目公司建设的项目配套设施，项目合作方同意项目公司有权在合作期内无偿使用，且项目公司不负责办理该等项目配套设施（如涉及建筑物）的权属登记手续；项目结束后，项目公司根据项目合作协议，将相关房屋拆除恢复土地原状或移交给垃圾填埋场运营单位。

根据公司提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其下属分公司、子公司通过项目合作或租赁方式取得了下述房屋的使用权，具体情况如下：

（1）项目合作方以租赁方式提供或向第三方租赁的房产

序号	承租方	出租方	房产位置	租赁期限
1	潮州百川	潮州市市政建设工程有限公司	潮州市市政城市生活垃圾处理场内“职工之家”第二层	2018.09.01-2023.08.31
2	上饶百川	上饶市风顺生活垃圾处理有限公司	上饶市信州区风顺生活垃圾处理场办公大楼3层	2019.05.14至经营协议终止之日
3	鲁山百川	洪爱	鲁山县董周乡尹庄村（八里仓）东北角四间住宅	2019.03.10-2024.03.10
4	苏州百畅	苏州诗寓商业管理有限公司	苏州市吴中区凯美酒店（苏州木渎凯马广场店）凯马店507号房间	2022.04.16-2023.04.15
5	涡阳百畅	杜文祥	中央公馆4栋1002	2021.05.15-2022.08.15
6	项城百川	项城市城市生活垃圾处理厂	项城市城市生活垃圾处理厂办公室南停车棚北七间平房	2014.05.01签订，未约定期限
7	南乐百川	南乐县生活垃圾处理站	南乐县生活垃圾场内西南角四间房屋	2020.06至项目不再发电为止
8	苏州百畅	周火男、李长风	苏州市吴中区木渎镇新饰界家居建材广场23幢1629室	2020.03.13-2023.03.12
9	潼南百川	唐小平	青岩村5组116号	2022.01.12-2027.01.13
10	揭阳百畅	揭阳市揭东区中德润和物业投资有限公司	揭阳市玉窖镇中德生态城生活配套区公租房1栋604号	2021.01.06-2024.01.05

11	张家界农科	张家界辉达机电设备有限公司	张家界市永定区西溪坪街道办事处两岔溪煤炭湾垃圾填埋场办公楼东侧	2020.11.01-2025.10.31
12	来凤百川	张斯龙	来凤县垃圾处理场一公里的一座二层民房	2021.06.20 至项目关停结束
13	平顶山畅银	杨祖顺	平顶山市新华区平声北侧中兴路17号院2#楼	2022.01.01-2022.06.30
14	科尔多瓦	Regus 共享办公	17th Floor Tierra Firme Tower, Tierra Firme Complex, Carrera 9 N 115-06/30, Bogota, BOGOTA D.C.	2022.04.11-2023.04.10
15	适乐达	BUMI SEGAR INDAH SDN BHD	Suite 627, Level 6, Block B2, Leisure Commerce Square, Jalan PJS 8/9, Petaling Jaya, 46150 Selangor Darul Ehsan, Malaysia	2022.01-2023.12

### (2) 项目合作方允许项目公司建设的少量项目配套设施

根据发行人的说明和确认，除上述第（1）项租赁房产外，发行人及其下属子公司开展垃圾填埋场发电项目所涉及的少量项目公司在垃圾填埋场上自建少量经营配套建筑物或构筑物（以下简称“简易房”），主要用于临时性办公、员工宿舍、机房等用途，相关简易房实质上为临时性的办公辅助设施，其单体面积较小、可替代性较强，对生产经营不构成重大影响。项目结束后，一般根据合作方意愿拆除并恢复土地原状，或移交给合作方，由合作方享有并根据需要由其自行处理。

针对上述情况，发行人控股股东上海百川及实际控制人陈功海、李娜出具承诺如下：“发行人项目公司在报告期内未因违反建设工程用地、规划、施工和不动产管理事宜受到国家建设、规划主管部门和不动产主管部门的行政处罚，如因违反建设工程建设相关法律法规、规章及规范性文件受到罚款而给发行人生产、经营造成损失的，或者因为自建的临时建筑物被拆除导致发行人搬迁产生额外费用的，本公司/本人愿意承担发行人因此而受到的全部损失。对于上述承诺事项，本公司/本人将承担共同的连带责任。”

综上所述，发行人及其下属子公司已就相关房屋的合作使用或租赁使用与合作方或出租方签署了合法有效的合作协议或租赁协议，发行人及其下属子公司有权依据相关合作协议或租赁协议的约定使用相关房屋及其他项目配套设施。

### (三) 主要生产经营设备

根据《2022年一季度报告》及公司说明，截至2022年3月31日，发行人拥有账

面价值为60,098.43万元的机器设备、299.68万元的运输工具以及391.95万元的其他设备。根据发行人提供的资料及其确认以及本所律师的核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为上述所列生产经营设备的合法所有权人，除为用于融资目的，发行人部分子公司将其所有的生产经营设备抵押给相应金融机构外，上述生产经营设备不存在其他设置抵押、质押及其他担保的情形。

## 五、发行人的重大债权债务

### （一）重大合同

本所律师审查了发行人提供的，发行人及下属子公司正在履行的重大合同/协议，除特别说明外，发行人的重大合同是指截至2022年4月末，发行人正在履行或将要履行的合同金额在500万元以上或者合同金额不足500万元，但对发行人生产经营有重要影响的重大合同/协议。

#### 1. 合作协议

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，2022年1-3月营业收入排名前十的沼气并网发电项目所签订的正在履行的项目合作协议的具体情况如下：

序号	协议名称	项目公司	合作对方	合作内容	合作期限
1	沼气再利用合作协议	西安百川	西安市固体废物管理处	合作对方授予场地准入权、场地使用权、沼气利用权，并提供合法场地；另一方投入建设合作项目所需的全部资金和技术，并独立运营	2001年5月18日起26年
2	柳州市立冲沟生活垃圾卫生填埋场填埋气体利用CDM项目合同书	柳州信能	柳州市环境卫生管理处	合作对方同意项目公司开展生活垃圾卫生填埋场CDM项目的实施等	20年（2010.09.02起算）
3	揭阳市东径外草地垃圾处理场建设填埋气体发电及配套余热发电项目合同书	揭阳百畅	揭阳市住房和城乡建设局	合作对方许可利用市区生活垃圾处理场产生的填埋气和余热进行发电，并提供使用项目场地的权利	10年，自中标后签订合同起，至2026.11.30止
4	丽江市古城区生活垃圾处理厂填埋气治理和利用协议	丽江百川	丽江环卫服务有限公司	合作对方授予场地准入权、场地使用权、沼气利用权，并提供合法场地；另一方投入建设合	2019年5月16日起至垃圾处理厂产气不能满足发电条件为止，但最长不超过10

序号	协议名称	项目公司	合作对方	合作内容	合作期限
				作项目所需的全部资金和技术，并独立运营	年，以先到的期限为准
5	焦作市周流城市生活垃圾卫生填埋场沼气处理综合利用项目合作协议	百川焦作	焦作市城市管理局	合作对方提供项目场地并许可项目公司独家利用垃圾场中的堆放、填埋的垃圾生产沼气并进行发电；另一方独资设立项目公司，并投入技术及资金；双方分享沼气发电收益和CDM收益。	2009年11月11日起至垃圾场封场。合作期满时，如垃圾处理场产生的沼气仍能满足项目公司发电需要，则双方的合作期间自动顺延，直至垃圾处理场产生的沼气不能满足项目公司的正常发电为止。
6	沼气再利用合作协议	北京百川	北京环境卫生工程集团有限公司	合作对方授予场地准入权、场地使用权、沼气利用权，并提供合法场地；另一方投入建设合作项目所需的全部资金和技术，并独立运营	2003年11月6日起25年
7	南阳市垃圾填埋场沼气处理综合利用项目合作协议	南阳百川	河南省南阳市环卫处	合作方授予场地准入权、地区使用权、沼气独家利用权，并提供合法项目用地；项目公司负责项目投资建设、运营等。	2007年4月30日至2027年4月30日
8	沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场的填埋沼气及发电厂土地使用契约书	沈阳新新明天	沈阳市环境卫生管理处	合作对方有偿提供建设发电所必要的土地，项目公司有开采和处理垃圾场产生的沼气的权利	18年（2006.02.15起算，协议终止前3个月，可协商延长3年）
9	漯河垃圾填埋场填埋气综合利用项目合作协议	漯河百川	漯河市环境卫生管理处	合作对方授予场地准入权，场地使用权、沼气独家利用权，并提供合法场地；另一方投资建设项目公司以电力并网销售获取收益。	2010年1月1日至2030年1月1日，有效期为20年。
10	宜昌市孙家湾垃圾填埋场沼气收	宜昌百川	宜昌市固废处置管	合作对方提供项目的生产和生活用地以及垃圾	2015年8月1日至2022年7月31日止

序号	协议名称	项目公司	合作对方	合作内容	合作期限
	集利用项目合作协议		理中心	资源；另一方投入建设合作项目所需的全部资金和技术，并独立运营。	（合同期满后根据该场产气量，经双方协商可延长）

## 2.购售电协议

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，截至 2022 年 4 月末，2022 年 1-3 月营业收入排名前十的沼气并网发电项目所签订的正在履行的购售电协议的具体情况如下：

序号	售电人	购电人	合同内容	履行期限
1	西安百川	国网陕西省电力公司西安供电公司	购售电	自 2021 年 9 月 14 日起满三年止
2	柳州信能	广西电网有限责任公司	购售电	2020.01.01-2020.12.31，合同到期前 2 个月进行协商，若合同双方均未提出修改或终止合同，则合同继续有效，合同期限按周期自动往后顺延一年
3	揭阳百畅	广东电网有限责任公司揭阳供电局	购售电	2019.04.01-2020.12.30，若双方未提出书面异议的，则有效期延续一年，但延续期限最长不超过 5 年
4	丽江百川	云南电网有限责任公司	购售电	2020.03.25-2021.03.24，合同到期后双方均未提出异议，则合同继续有效，自动展期一年，展期不受次数限制
5	百川焦作	国网河南省电力公司焦作供电公司	购售电	有效期为 1 年，自签订生效之日到 1 周年止。合同期满，双方应就续签事宜进行商谈，并经双方书面确认。如双方无异议，则自动顺延一年，以后年度以此类推。
6	北京百川	国网北京市电力公司	购售电	自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。合同有效期届满之日起六个月内，双方未重新签订购售电合同时，暂按本合同约定履行。待双方重新签订购售电合同后，此期间约定的权利、义务以新签订购售电合同约定为准。
7	南阳百川	国网河南省电力公司南阳供电公司	购售电	自生效日起至 2019 年 12 月 31 日。若在合同期满前，双方均未收到对方关于关于本合同期满后不再顺延的书面通知，则本合同自动顺延一年，以后每年以此类推，顺延次数满 5 次后，本合同自动失效。

序号	售电人	购电人	合同内容	履行期限
8	沈阳新新明天	国网辽宁省电力有限公司	购售电	2020.01.01-2020.12.31，到期仍在履行中
9	漯河百川	国网河南省电力公司漯河供电公司	购售电	至2019.12.31止。合同期满前，双方均未收到对方关于合同期满后不再顺延的书面通知，则本合同自动顺延一年，以后每年以此类推，顺延次数满5次后，本合同自动失效。
10	宜昌百川	国网湖北省电力有限公司	购售电	有效期至2024年12月31日止

### 3.采购合同

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，截至2022年4月末，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大采购合同的具体情况如下：

序号	购买方	供货方	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期
1	南阳百川	中国石油集团济柴动力有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	960.00	2018.12.11
2	沈阳新新明天	中国石油集团济柴动力有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	720.00	2019.02.13
3	上饶百川	中国石油集团济柴动力有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	1,440.00	2019.02.18
4	发行人	济南济柴环能燃气发电设备有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	1,404.00	2021.01.07
5	发行人	广东建成机械设备有限公司	饱和水蒸气罐式集装箱	1,040.00	2021.11.06
6	上蔡百川农牧	广州市深发机电实业发展有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	678.00	2021.11.05
7	社旗百川	沈阳伟力达能源动力科技有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	678.00	2021.11.05
8	濉溪百川	广州市深发机电实业发展有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	678.00	2021.11.05
9	百川中牟	沈阳伟力达能源动力科技有限公司	采购沼气发电机组及其附属设备	690.13	2021.11.05
10	发行人	广东建成机械设备有限公司	饱和水蒸汽罐式集装箱	1,200.00	2022.04.28

### 4.授信协议

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，截至2022年4月末，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大授信协议的具体情况如下：

序号	协议名称	借款人	贷款人	授信金额 (万元)	期限
1	授信协议（编号：	发行	招商银行股份有限公司	8,000.00	2021.11.08-

	371XY2021037983)	人	公司郑州分行		2022.11.07
2	至臻贷借款协议（（20830000）浙商银至臻借字（2021）第08214号）	发行人	浙商银行股份有限公司郑州分行	4,800.00	2021.06.09-2023.05.15
3	最高债权额度合同（编号：A0460242106290030）	苏州百畅	南京银行股份有限公司苏州支行	1,000.00	2021.06.29-2022.06.28
4	授信额度合同（编号：（2021）郑银综授额字第000095号）	发行人	广发银行股份有限公司郑州商鼎支行	15,000.00	2022.04.15-2023.04.14

### 5.借款协议

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，截至2022年4月末，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大借款协议的具体情况如下：

序号	协议名称	借款人	贷款人	借款金额（万元）	期限
1	固定资产借款合同（编号：吴中银贷字第2020085号）	苏州百畅	中国银行股份有限公司苏州吴中支行	1,000.00	2020.09.23-2023.09.22
2	流动资金贷款借款合同（编号：公流贷字第ZH2100000046712号）	发行人	中国民生银行股份有限公司新乡分行	1,000.00	2021.05.12-2022.05.12
3	流动资金贷款借款合同（编号：公流贷字第ZH2100000051339号）	发行人	中国民生银行股份有限公司新乡分行	1,500.00	2021.05.24-2024.05.24
4	（20830000）浙商银网借字（2021）第08252号	发行人	浙商银行股份有限公司郑州分行	990.00	2021.06.09-2022.06.08
5	（20830000）浙商银网借字（2021）第08533号	发行人	浙商银行股份有限公司郑州分行	990.00	2021.06.16-2022.06.15
6	流动资金借款合同（编号：Z2203LN15683931）	发行人	交通银行股份有限公司河南省分行	500.00	2022.03.16-2023.03.14
7	流动资金借款合同（编号：Z2204LN15612111）	发行人	交通银行股份有限公司河南省分行	1,000.00	2022.04.15-2023.03.23
8	流动资金借款合同（编号：76012022280486）	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	542.46	2022.04.21-2023.04.21

### 6.融资租赁合同

根据发行人提供的资料以及本所律师的审查，截至2022年4月末，发行人及其子公司正在履行或将要履行的重大融资租赁合同的具体情况如下：

序号	协议名称	承租人	出租人	融资租赁方式	合同金额（万元）	租期
1.	售后回租赁合同（2018PAZL（TJ）0102221-ZL-01）	上饶百川	平安国际融资租赁（天津）有限公司	售后回租	1,097.82	2019.04.08-2024.04.08
2.	售后回租赁合同（2018PAZL（TJ）0102225-ZL-01）	濮阳百川	平安国际融资租赁（天津）有限公司	售后回租	592.70	2019.03.29-2023.03.29

序号	协议名称	承租人	出租人	融资租赁方式	合同金额 (万元)	租期
3.	售后回租赁合同 (2018PAZL(TJ) 0102142-ZL-01)	潮州百川	平安国际融资租赁(天津)有限公司	售后回租	1,724.31	2019.04.08- 2024.04.08
4.	融资回租合同 (L180694)	柳州信能	君创国际融资租赁有限公司	售后回租	3,614.87	2019.07.18- 2023.05.20
5.	融资租赁合同 (2019PAZL(TJ)0101 328-ZL-01)	发行人	平安国际融资租赁(天津)有限公司	售后回租	692.20	2019.08.16- 2022.08.16
6.	融资租赁合同(售后回租) (RHZL-2019-101-07 99-JYBC)	揭阳百畅	中电投融和融资租赁有限公司	售后回租	2,901.52	2019.10.31- 2023.10.30
7.	融资租赁合同(售后回租类) (YUFLC003629-ZL 0001-L001)	苏州百畅	长江联合金融租赁有限公司	售后回租	2,228.34	2019.12.18- 2022.12.18
8.	融资租赁合同 (2020PAZL(TJ)0100 071-ZL-01)	发行人	平安国际融资租赁(天津)有限公司	售后回租	514.82	2020.05.18- 2023.05.12
9.	融资租赁合同(售后回租) (RHZL-2020-101-10 08-SYXXMT)	沈阳新新明天	中电投融和融资租赁有限公司	售后回租	2,379.80	2020.09.24- 2024.09.23

截至本补充法律意见书出具之日，除上述协议以外，发行人及其下属分公司、子公司正在履行的重大合同还包括与其经营场所相关的合作协议及/或租赁协议，具体详见本补充法律意见书第四章“发行人的主要财产”中有关发行人及其下属分公司、子公司使用土地使用权和房产的描述。

综上所述，根据发行人的确认和本所律师的核查，发行人所签署的上述重大合同的内容和形式合法、有效，不存在潜在风险，该等合同的履行不存在法律障碍；截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

## 六、发行人募集资金的运用

### (一) 前次募集资金使用情况

根据发行人编制的《河南百川畅银环保能源股份有限公司前次募集资金使用情况报告》，发行人前次募集资金净额（已扣除券商承销佣金和其他发行费用）为 32,779.38 万元，发行人不存在前次募集资金发生变更的情形。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已累计使用募集资金总额 26,896.66 万元，累计收到的利息收入为 77.94 万元，由于发行人募集资金投资项目尚未实施完毕，发行人尚未使用前

次募集资金结余 5,960.66 万元（含利息收入），占前次募集资金净额的 18.18%，尚未使用资金将按照募集资金投资情况切实保障剩余募集资金的合理使用。

2022 年 3 月 28 日，安永出具《河南百川畅银环保能源股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告 2021 年 12 月 31 日》（安永华明（2022）专字第 61309953\_R01 号），对发行人截至 2021 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况进行了审核。安永认为，发行人上述前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）编制，反映了截至 2021 年 12 月 31 日止发行人前次募集资金使用情况。

基于上述，发行人不存在前次募集资金发生变更的情形，其编制的《河南百川畅银环保能源股份有限公司前次募集资金使用情况报告》在所有重大方面按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制，反映了截至 2021 年 12 月 31 日止发行人前次募集资金使用情况。

## 七、 发行人募集说明书法律风险的评价

本所律师配合发行人及其他中介机构参与了《募集说明书》与法律部分相关的编制及讨论，并对《募集说明书》中引用本补充法律意见书相关内容进行了审查。本所律师认为，《募集说明书》不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 八、 结论意见

综上所述，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》和《可转债办法》规定的条件。

本补充法律意见书正本三份，副本若干，经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

（以下无正文）



附件一：发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围情况

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
1	百川畅银	发行人	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）	否	否	否
2	宜昌百川	发行人控股子公司	一般项目：余热发电关键技术研发；农林牧渔业废弃物综合利用；生物质能技术服务；畜禽粪污处理利用；热力生产和供应；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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			技术研发；温室气体排放控制装备销售；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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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）			
3	汝州百川	发行人控股子公司	新能源技术开发；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售；市政规划设计；商务信息咨询；生活垃圾卫生填埋场填埋气（沼气）发电及销售。	否	否	否
4	天水百川	发行人控股子公司	新能源、新材料、可再生能源的技术开发（国家法律法规禁止经营的，不得经营；应经审批，未获批准前不得经营）。	否	否	否
5	沈丘百川	发行人控股子公司	新能源技术开发；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售；市政工程规划设计；商务信息咨询；电力生产与销售。	否	否	否
6	荆门百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
7	马鞍山百川	发行人控股子公司	新能源技术研发；垃圾填埋气收集、利用、发电及销售。（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）	否	否	否
8	奉化百川	发行人控股子公司	一般项目：生物质能技术服务；农林牧渔业废弃物综合利用；再生资源销售；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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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，具体经营项目以审批结果为准)。			
9	驻马店百川	发行人控股子公司	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）	否	否	否
10	韶关百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；销售：塑料管材、电力设备及零配件；余热利用；市政规划设计；商务信息咨询。(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)	否	否	否
11	潮州百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；生物	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；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）			
12	辉县百川	发行人控股子公司	新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售；市政规划设计；商务信息咨询；填埋气发电与销售。	否	否	否
13	镇平百川	发行人控股子公司	新能源技术开发；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售；生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；余热利用。	否	否	否
14	荣昌百川	发行人控股子公司	垃圾填埋气发电及销售；销售：塑料管材、电力设备及零配件；垃圾填埋气收集、利用，污水处理，余热利用及相关环保节能项目的研发。（以上经营范围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）	否	否	否
15	宿州优能	发行人控股子公司	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，	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			经相关部门批准后方可开展经营活动)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;供冷服务;余热发电关键技术研发;余热余压余气利用技术研发;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(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)			
16	沈阳新新明天	发行人控股子公司	城市生活垃圾处理及综合利用;沼气发电、销售;供暖服务(工业生产过程中的余热利用);沼气综合利用技术研发;塑料管材、电力设备及配件销售。(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。)	否	否	否
17	江山百川	发行人控股子公司	许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;建设工程施工;建设工程设计;建设工程勘察(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,具体经营项目以审批结果为准)。一般项目:农林牧渔业废弃物综合利用;生物质能技术服务;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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			管理；气体、液体分离及纯净设备销售；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)。			
18	蚌埠百川	发行人控股子公司	沼气发电、新能源、新材料的技术开发及应用。（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）。	否	否	否
19	德化百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；生物质燃气生产和供应；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程勘察；建设工程设计（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；生物质成型燃料销售；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；气体、液体分离及纯净设备销售；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；机械设备租赁；机械设备销售；土地整治服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；合同能源管理；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）。	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
20	广德百川	发行人控股子公司	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）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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否	否	否
21	乐山百川	发行人控股子公司	垃圾填埋气发电、销售；销售塑料管材、电力设备及零配件；环保节能项目的研发（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）。	否	否	否
22	济源百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；新能源、新材料的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）。	否	否	否
23	西宁百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；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)。			
24	上饶百川	发行人控股子公司	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，建设工程施工，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） 一般项目：农林牧渔业废弃物综合利用，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（除许可业务外，可自主依法经营	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			法律法规非禁止或限制的项目)			
25	漯河百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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；畜禽粪污处理利用；再生资源销售；温室气体排放控制装备销售；机械设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；塑料制品销售；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料销售；肥料销售；生物质能技术服务；供冷服务；工程管理服务；环保咨询服务；大气污染防治服务；土地整治服务；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；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；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；规划设计管理；合同能源管理；大气污染治理；热力生产和供应；塑料制品制造；环境保护专用设备制造；机械设备租赁；电气设备修理；专用设备修理（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）	否	否	否
26	南阳百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
27	渭南百川	发行人控股子公司	一般项目：生物质能技术服务；农林牧渔业废弃物综合利用；再生资源销售；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；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；环境保护专用设备销售(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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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；建设工程勘察；建设工程设计；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，具体经营项目以审批结果为准)。	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
28	项城百川	发行人控股子公司	新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件销售；市政规划设计、商务信息咨询服务；生活垃圾卫生填埋场填埋气发电与销售。	否	否	否
29	新沂百川	发行人控股子公司	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，具体经营项目以审批结果为准）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）	否	否	否
30	信阳百川	发行人控股子公司	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；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；生物质能技术服	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；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；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）			
31	榆林百川	发行人控股子公司	新能源的技术开发；塑料管材、电力设备及零配件的销售；商务信息咨询；垃圾处理及应用、生物质发电及销售（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）。（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）	否	否	否
32	耒阳百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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；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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）。			
33	钟祥百川	发行人控股子公司	垃圾填埋气收集、发电利用，污水处理，余热利用及相关环保节能项目的经营，垃圾填埋气发电及销售。（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）	否	否	否
34	西咸新区百川	发行人控股子公司	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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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，具体经营项目以审批结果为准)。	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
35	随州百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电机销售，新能源的技术开发；沼气综合利用技术开发；塑料管材、电力设备及零配件销售；商务信息咨询（不含证券、期货及投融资咨询）；电力生产、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	否	否	否
36	象山百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：新能源原动设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农林牧渔业废弃物综合利用；工程管理服务；环保咨询服务；机械设备租赁；机械设备销售；土地整治服务；塑料制品制造；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料销售(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)。	否	否	否
37	濮阳百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；销售：塑料管材、电力设备及零配件；余热利用；市政规划设计；热力供应服务。	否	否	否
38	福安百川	发行人控股子公司	新能源技术开发；沼气综合利用技术研究；发电机、塑料管材、电力设备及零配件销售；余热综合利用；市政规划设计；商务信息咨询（不含证券、期货、金融信息咨询）；生物质能发电。	否	否	否
39	宁海百川	发行人控股子公司	一般项目：生物质能技术服务；工程管理服务；农林牧渔业废弃物综合利用；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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			利用技术研发；供冷服务；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；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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，具体经营项目以审批结果为准)。			
40	广汉百川	发行人控股子公司	新能源的技术开发；沼气发电及销售；沼气综合利用技术研发；销售：塑料管材、电力设备及零配件；市政规划设计；商务信息咨询。（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）	否	否	否
41	黄冈百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；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；生物质成型燃料销售；生物有机肥料研发；肥料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
42	宣城百川	发行人控股子公司	新能源技术开发；垃圾填埋气收集、利用、发电及销售。（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）	否	否	否
43	百川供电	发行人控股子公司	许可项目：发电、输电、供电业务（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：发电机及发电机组销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电气机械设备销售；风力发电机组及零部件销售；电气设备修理；环境保护专用设备销售；机械设备销售；普通机械设备安装服务；机械设备研发；通用设备修理；集装箱维修；环保咨询服务；气体、液体分离及纯净设备销售（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）	否	否	否
44	金华百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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，具体经营项目以审批结果为准)。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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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)。			
45	平顶山畅银	发行人控股子公司	新能源的技术开发。	否	否	否
46	洛阳百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售（凭电力业务许可证经营，许可证编号：1052111-00166，有效期至2031年6月23日）；新能源、新材料的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；沼气综合利用技术研发；塑料管材、电力设备及零配件的销售（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）；光伏电站及风力发电站的建设、运维及管理。	否	否	否
47	唐河百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
48	庆阳百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；销售：塑料管材、电力设备及零配件批发、零售；污水处理；市政规划设计；余热利用及相关环保节能项目的经营。（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）	否	否	否
49	揭阳百畅	发行人控股子公司	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；大气环境污染防治服务；机械设备销售；机械设备租赁；土地整治服务；合同能源管理；塑料制品制造；塑料制品销售；专用设备修理；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；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；电气设备修理；大气污染治理；气体、液体分离及纯净设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			业执照依法自主开展经营活动)许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;建设工程设计;建设工程勘察;生物质燃气生产和供应;建设工程施工。(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)			
50	临汾百川	发行人控股子公司	服务:新能源的技术开发;沼气综合利用技术研发;生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售;销售:塑料管材、电力设备及零配件。(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)	否	否	否
51	朝阳百川	发行人控股子公司	新能源技术开发;沼气综合利用技术研发;生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售;塑料管材、电力设备及配件销售;商务信息咨询服务。(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。)	否	否	否
52	百色百川	发行人控股子公司	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;建设工程设计;建设工程勘察;生物质燃气生产和供应;建筑智能化工程施工(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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
53	邓州百川	发行人控股子公司	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）	否	否	否
54	蒙城百川	发行人控股子公司	新能源技术研发及利用，沼气发电及销售，沼气综合利用技术研发，塑料管材、电力设备及配件销售，污水处理，余热利用及相关环保节能项目经营。（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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
55	孝感百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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；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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否	否	否
56	上蔡百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
57	泉州百川	发行人控股子公司	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；生物质燃气生产和供应；建设工程设计；建设工程勘察（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；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包（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）。	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
58	菏泽百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；生物质燃气生产和供应；热力生产和供应；建设工程勘察。（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：资源再生利用技术研发；农林牧渔业废弃物综合利用；生物质能技术服务；畜禽粪污处理利用；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；塑料制品销售；塑料制品制造；环境保护专用设备制造；电气设备销售；专用设备修理；肥料销售；复合微生物肥料研发；生物质成型燃料销售；生物有机肥料研发；环境保护专用设备销售；机械设备租赁。（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）	否	否	否
59	青岛百川	发行人控股子公司	一般项目：生物质能技术服务；余热发电关键技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；畜禽粪污处理利用；余热余压余气利用技术研发；温室气体排放控制技术研发；供冷服务；温室气体排放控制装备销售；工程管理服务；规划设计管理；再生资源销售；农林牧渔业废弃物综合利用；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；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			销售；生物有机肥料研发；肥料销售；复合微生物肥料研发；环境保护专用设备制造；塑料制品制造。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；热力生产和供应。（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）			
60	青岛百畅	发行人控股子公司	一般项目：温室气体排放控制技术研发；余热余压余气利用技术研发；余热发电关键技术研发；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；生物质能技术服务；供冷服务；工程管理服务；土地整治服务；环保咨询服务；大气环境污染防治服务；畜禽粪污处理利用；农林牧渔业废弃物综合利用；环境保护专用设备制造；塑料制品制造；规划设计管理；合同能源管理；大气污染治理；机械设备租赁；温室气体排放控制装备销售；机械设备销售；肥料销售；气体、液体分离及纯净设备销售；塑料制品销售；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料销售；再生资源销售；电气设备修理；专用设备修理。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；热力生产和供应。（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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
61	泊头百川	发行人控股子公司	生物质能发电。电力供应。电力工程施工、房屋建筑工程施工。市政设施管理服务。工程设计活动。电力建筑工程勘察活动。生物质燃气生产和供应服务。废弃资源综合利用（不含固体废弃物、危险废弃物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）。再生物资回收与销售。生物技术推广服务。畜禽粪污处理服务。生物质能热力生产和供应。余热发电关键技术研发、余热余压余气利用技术研发服务。供冷服务。工程管理服务。规划设计管理服务。温室气体排放控制技术研发及设备销售。大气污染防治咨询与治理服务。机械设备租赁。机械设备、五金产品及电子产品销售。气体、液体分离及纯净设备制造。塑料零件及其他塑料制品制造、销售。电气设备维修服务。环境保护专用设备制造、销售。生物质燃料加工、销售。肥料销售。有机肥料及微生物肥料制造。（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；一般经营项目，可依法自主开展经营活动）	否	否	否
62	方城百川	发行人控股子公司	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；大气污染防治服务；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
63	潜江百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否	否	否
64	鲁山百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
65	西平百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
66	息县百川	发行人控股子公司	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；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；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；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）	否	否	否
67	永春百川	发行人控股子公司	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；生物质燃气生产和供应；建设工程勘察；建设工程设计（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，	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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;机械设备销售;机械设备租赁;土地整治服务;合同能源管理;气体、液体分离及纯净设备制造;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;生物质液体燃料生产装备销售;生物有机肥料研发;肥料销售;复合微生物肥料研发;房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包(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)。			
68	南乐百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售,新能源技术开发,沼气综合利用技术研发,塑料管材、电力设备及零配件销售,余热利用,市政规划设计,供电服务,输变电工程施工,电力设备维修,电力工程勘察设计施工,合同能源管理,大气污染治理技术开发、技术咨询,土地整理,净化设备生产、销售,市政公用工程施工,环保工程施工	否	否	否
69	中江百川	发行人控股子公司	一般项目:生物质能技术服务;余热发电关键技术研发;余热余压余气利用技术研发;合同能源管理;热力生产和供应;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;温室气体排放控制装备销售;畜禽粪污处理利用;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;工程管理服务;规划设计管理;环保咨询服务;大气污染治理;土地整治服务;机械设备租赁;	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			机械设备销售；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；再生资源销售；温室气体排放控制技术研发；农林牧渔业废弃物综合利用。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；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）			
70	固始百川	发行人控股子公司	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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
71	沁阳百川	发行人控股子公司	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）	否	否	否
72	丽江百川	发行人控股子公司	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；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：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）。			
73	舞钢百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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；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）	否	否	否
74	确山百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			建设工程勘察；建设工程设计；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；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；复合微生物肥料研发；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；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；电气设备修理；专用设备修理；环境保护专用设备制造；再生资源销售；温室气体排放控制装备销售；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；机械设备销售；塑料制品销售（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）			
75	淮滨百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
76	徐州百畅	发行人控股子公司	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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：再生资源销售；环保咨询服务；合同能源管理；大气污染治理；大气污染防治服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；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；气体、液体分离及纯净设备销售；热力生产和供应；供冷服务；农林牧渔业废弃物综合利用；生物质能技术服务；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；机械设备租赁；机械设备销售；土地整治服务；塑料制品制造；塑料制品销售；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；畜禽粪污处理利用；工程管理服务；规划设计管理；电气设备修理；专用设备修理（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）	否	否	否
77	博爱百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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：热力生产和供应；农林牧渔业废弃物综合利用；畜禽粪污处理利用；生物质能技术服务；供冷服务；工程管理服务；环保咨询服务；土地整治服务；大气环境污染防治服务；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；温室气体排放控制技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；再生资源销售；温室气体排放控制装备销售；机械设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；环境保护专用设备销售；肥料销售；塑料制品销售；生物质成型燃料销售；环境保护专用设备制造；塑料制品制造；规划设计管理；合同能源管理；大气污染治理；机械设备租赁；电气设备修理；专用设备修理（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）			
78	伊川百川	发行人控股子公司	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；建设工程设计；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包（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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			服务；机械设备租赁；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；机械设备销售；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）			
79	永康百畅	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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，具体经营项目以审批结果为准)。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)。	否	否	否
80	民权百川	发行人控股子公司	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；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，	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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)			
81	百川晔路盛	发行人控股子公司	新能源技术推广服务;新材料技术开发、技术服务;燃气配套设备的技术开发及销售、安装、维修服务;其他技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让;节能环保技术开发、技术咨询;货物或技术进出口;销售:其他化工产品、机械设备。	否	否	否
82	新安百川	发行人控股子公司	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;	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
83	东明百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；新能源的技术开发；沼气综合利用技术研发；供热供暖服务；市政规划设计；供电服务；输变电工程施工；电力设备维修；电力工程勘察设计施工；合同能源管理；大气污染治理技术开发及技术咨询；土地整理；环保工程施工；塑料管材、电力设备及零配件、净化设备等生产及销售。（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）	否	否	否
84	洪雅百川	发行人控股子公司	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；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；肥料生产（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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；塑料制品销售；电气设备修理；专用设备修理；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）。			
85	温县百川	发行人控股子公司	一般项目：热力生产和供应；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；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）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）	否	否	否
86	大悟百川	发行人控股子公司	生活垃圾卫生填埋场填埋气发电及销售；生活垃圾处理及综合利用；新能源的技术开发；沼气技术研发；供热供暖服务；光伏发电及销售；市政规划设计；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			供电服务；输变电工程施工；电力设备维修；电力工程勘察设计施工；合同能源管理；大气污染治理技术开发及技术咨询；市政公用工程、环保工程施工；土地整理；塑料管材、电力设备及零配件、净化设备生产、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）			
87	潼南百川	发行人控股子公司	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，建设工程设计，发电、输电、供电业务，各类工程建设活动（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：新兴能源技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，发电技术服务，大气污染治理，大气环境污染防治服务，土地整治服务（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）	否	否	否
88	全州百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察（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；对外承包工程；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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
89	霞浦百畅	发行人控股子公司	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；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；热力生产和供应；余热余压余气利用技术研发；余热发电关键技术研发；工程管理服务；畜禽粪污处理利用；供冷服务；规划设计管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；环保咨询服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；专用设备修理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；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；机械设备租赁；机械设备销售；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；电气设备修理；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）。	否	否	否
90	来凤百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
91	赣州百畅	发行人控股子公司	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，建设工程施工，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）一般项目：农林牧渔业废弃物综合利用，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（除许可业务外，可自主依法经营	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			法律法规非禁止或限制的项目)			
92	南召百畅	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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；生物质能技术服务；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；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；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（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）	否	否	否
93	靖边百畅	发行人控股子公司	一般项目：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；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；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)	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			执照依法自主开展经营活动)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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，具体经营项目以审批结果为准)。			
94	新密百川	发行人控股子公司	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；大气环境污染防治服务；土地整治服务；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；机械设备租赁（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）许可项目：发电、输电、供电业务；城市生活垃圾经营性服务（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）	否	否	否
95	舞阳百川	发行人控股子公司	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；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；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；气体、液体分离及纯净设备销售；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；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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
96	获嘉百川	发行人控股子公司	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；机械设备销售；机械设备租赁；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）	否	否	否
97	蒙自百川	发行人控股子公司	一般项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；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）。			
98	台前百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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；畜禽粪污处理利用；供冷服务；生物质能技术服务；环保咨询服务；土地整治服务；大气环境污染防治服务；工程管理服务；热力生产和供应；余热发电关键技术研发；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；生物有机肥料研发；余热余压余气利用技术研发；复合微生物肥料研发；合同能源管理；规划设计管理；大气污染治理；电气设备修理；专用设备修理；机械设备租赁；环境保护专用设备制造；塑料制品制造；机械设备销售；温室气体排放控制装备销售；再生资源销售；气体、液体分离及纯净设备销售；塑料制品销售；环境保护专用设备销售；生物质成型燃料销售；肥料销售（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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
99	濮阳县百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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）	否	否	否
100	濮阳县百畅	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）			
101	汤阴百川	发行人控股子公司	一般项目：新兴能源技术研发；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；大气环境污染防治服务；土地整治服务；机械设备租赁（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）许可项目：发电、输电、供电业务；城市生活垃圾经营性服务（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）	否	否	否
102	嘉鱼百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；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；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
103	巫山百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；建设工程施工。（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；土地整治服务；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；合同能源管理；气体、液体分离及纯净设备制造；塑料制品销售；塑料制品制造；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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
104	和县百川	发行人控股子公司	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）一般项目：农林牧渔业废弃物综合利用；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；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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否	否	否
105	社旗百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；城市生活垃圾经营性服务；供电业务；建设工程施工；建设工程设计；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；生物质能技术服务；余热余压余气利用技术研发；余热发电关键技术研发；发电技术服务；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			发；光伏发电设备租赁；市政设施管理；规划设计管理；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；电气设备修理；专用设备修理；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；合同能源管理；土地整治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；机械设备租赁；畜禽粪污处理利用；热力生产和供应；供冷服务；工程管理服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；环保咨询服务；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；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）			
106	社旗百畅	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；城市生活垃圾经营性服务；供电业务；建设工程设计；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；建设工程勘察；生物质燃气生产和供应；建设工程施工（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；生物质能技术服务；余热余压余气利用技术研发；余热发电关键技术研发；发电技术服务；再生资源销售；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研发；市政设施管理；规划设计管理；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；电气设备修理；专用设备修理；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；合同能源管理；土地整治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；机械设备租赁；畜禽粪	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			污处理利用；热力生产和供应；供冷服务；工程管理服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；环保咨询服务；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；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）			
107	辰溪百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；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；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）。	否	否	否
108	濉溪百川	发行人控股子公司	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；	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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）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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
109	濰溪百暢	发行人控股子公司	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）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
110	上蔡百川农牧	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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）	否	否	否
111	上蔡百畅农牧	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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)			
112	东至百畅	发行人控股子公司	许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;供电业务;建设工程设计;城市生活垃圾经营性服务(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)一般项目:生物质能技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;资源再生利用技术研发;农林牧渔业废弃物综合利用;余热发电关键技术研发;余热余压余气利用技术研发;大气环境污染防治服务;大气污染治理;环境保护专用设备制造;环境保护专用设备销售;气体、液体分离及纯净设备制造;气体、液体分离及纯净设备销售;合同能源管理;土地整治服务;节能管理服务;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;热力生产和供应;燃煤烟气脱硫脱硝装备制造;燃煤烟气脱硫脱硝装备销售;环保咨询服务;资源循环利用服务技术咨询;塑料制品销售;机械零件、零部件销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
113	白城百川	发行人控股子公司	一般项目：新兴能源技术研发；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；大气环境污染防治服务；土地整治服务；机械设备租赁。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；城市生活垃圾经营性服务。（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）	否	否	否
114	天津百川	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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；温室气体排放控制装备销售；温室气体排放控制技术研发；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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
115	桂平百川	发行人控股子公司	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；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：热力生产和供应；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；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；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；机械设备销售；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（不含厚度小于 0025 毫米塑料购物袋）；塑料制品销售（不含厚度小于 0025 毫米塑料购物袋）；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；机械设备租赁（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）	否	否	否
116	封开百川	发行人控股子公司	一般项目：新兴能源技术研发；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；机械设备租赁；机械设备销售；土地整治服务；合同能源管理；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；生物有机肥料研发；肥料销售。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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）			
117	绥德百畅	发行人控股子公司	一般项目：再生资源销售；生物质成型燃料销售；环境保护专用设备销售；温室气体排放控制装备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；机械设备销售；塑料制品销售；肥料销售；环境保护专用设备制造；塑料制品制造；农林牧渔业废弃物综合利用；畜禽粪污处理利用；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；余热余压余气利用技术研发；复合微生物肥料研发；生物有机肥料研发；供冷服务；环保咨询服务；工程管理服务；生物质能技术服务；大气环境污染防治服务；土地整治服务；热力生产和供应；电气设备修理；机械设备租赁；规划设计管理；合同能源管理(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)。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；生物质燃气生产和供应；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；建设工程勘察；建设工程设计(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，具体经营项目以审批结果为准)。	否	否	否
118	大方百畅	发行人控股子公司	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	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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；许可项目：发电业务、供电业务、输电业务、供（配）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；资源循环利用服务技术咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
119	南京百川	发行人控股子公司	许可项目：建设工程施工；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：资源再生利用技术研发；充电控制设备租赁；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；光伏发电设备租赁；市政设施管理；合同能源管理；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土地整治服务；畜禽粪污处理利用；塑料制品制造；工程塑料及合成树脂销售；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；热力生产和供应；园林绿化工程施工；普通机械设备安装服务；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；电气设备销售；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务（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）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
120	西安百川	发行人控股子公司	一般项目：塑料制品制造；工程塑料及合成树脂制造；电力设施器材制造；热力生产和供应；承接总公司工程建设业务；园林绿化工程施工；对外承包工程；普通机械设备安装服务；塑料制品销售；电气设备销售；机械零件、零部件销售；机械电气设备销售；电力设施器材销售；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；计算机及通讯设备租赁；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；仓储设备租赁服务；光伏发电设备租赁；充电控制设备租赁；余热余压余气利用技术研发；资源再生利用技术研发；合同能源管理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；市政设施管理；土地整治服务。(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)许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；城市生活垃圾经营性服务。(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，具体经营项目以审批结果为准)	否	否	否
121	北京百川	发行人控股子公司	发电、输电、供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电力设施器材制造；资源再生利用技术研发；充电控制设备租赁；光伏发电设备租赁；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；市政设施管理；合同能源管理；大气污染治理；土地整治服务；塑料制品制造；工程塑料及合成树脂制造；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；热力生产和供应；园林绿化工程施工；普通机械设备安装服务；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；电气设备修理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；销售塑料制品、机械零件、零部件、电力设施器材、电气设备。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
122	张家界农科	发行人控股子公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；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；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）。	否	否	否
123	适乐达电力	发行人控股子公司	主要从事沼气发电	否	否	否
124	哥伦比亚控股	发行人控股子公司	主要从事海外项目投资运营	否	否	否
125	科尔多瓦	发行人控股子公司	主要从事光伏发电	否	否	否
126	南京百畅	发行人控股子公司	热电联供；电站工程的设计、施工及技术服务；许可经营项目：垃圾填埋气综合利用、发电机组余热开发利用、沼气污染治理与资源化利用工程建设和设备	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			开发、生产与销售。（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）			
127	苏州百畅	发行人控股子公司	再生能源、沼气综合利用、新能源、发电机组余热科技领域内的技术开发、技术服务；供电业务，售电服务。（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）	否	否	否
128	涡阳百畅	发行人控股子公司	沼气综合利用及技术服务；供电、售电服务。（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）	否	否	否
129	百川固废	发行人控股子公司	固废处置；生物质燃料和生物质锅炉的研发及技术服务；热力供应；环保工程的施工；环境污染治理设施管理及运营（生活垃圾、工业固体废物等）；环保设备生产与销售；环保技术开发，技术推广，技术服务，技术咨询。	否	否	否
130	新乡百川	发行人控股子公司	一般项目：热力生产和供应；固体废物治理；生物质燃料加工；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；农林废物资源化无害化利用技术研发；大气环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	否	否	否
131	和县环清	发行人控股子公司	一般项目：工程和技术研究和试验发展；农林废物资源化无害化利用技术研发；肥料销售；固体废物治理；生物有机肥料研发；非金属矿及制品销售；土壤污染治理与修复服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；农业科学研究和试验发展；非金属废料和碎屑加工处理；土壤环境污染防治服务；新兴能源技术研发；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			让、技术推广；工程管理服务；污水处理及其再生利用；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；园林绿化工程施工（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：肥料生产；城市生活垃圾经营性服务；建设工程施工；建设工程设计（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）			
132	深圳信能	发行人控股子公司	一般经营项目是：环保科技的开发，废水、废气、废渣的治理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；从事电力业务（由分支机构按许可证内容经营）。（不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目）	否	否	否
133	柳州信能	发行人控股子公司	环保科技的开发，沼气治理与循环利用。（法律法规规定须经审批的经营项目，须办理审批后方可经营）（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。）	否	否	否
134	桂林信能	发行人控股子公司	一般项目：生物质能技术服务；农林牧渔业废弃物综合利用；再生资源销售；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；对外承包工程；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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			电电力设施的安裝、維修和試驗；建設工程施工；建設工程設計；建設工程勘察（依法須經批准的项目，經相關部門批准后方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）			
135	遵義信能	發行人控股子公司	法律、法規、國務院決定規定禁止的不得經營；法律、法規、國務院決定規定應當許可（審批）的，經審批機關批准後憑許可（審批）文件經營；法律、法規、國務院決定規定無需許可（審批）的，市場主體自主選擇經營。（沼氣開發利用；環保科技開發；廢水、廢氣、廢渣治理；垃圾填埋場填埋氣（沼氣）發電及銷售。）	否	否	否
136	邯鄲資源	發行人控股子公司	生物質發電；電力工程施工；電氣安裝；房屋建築工程；市政道路工程；工程設計；工程勘察；規劃設計管理；再生物資回收與批發；畜禽糞污處理活動；熱力生產和供應；大氣污染治理；環保技術諮詢；環保設備、氣體、液體分離及純淨設備製造；有機肥料及微生物肥料製造；機電設備修理**（依法須經批准的项目，經相關部門批准後方可開展經營活動）	否	否	否
137	珠海百川暢銀儲能科技有限公司	發行人控股子公司	一般項目：儲能技術服務；熱力生產和供應；固體廢物治理；環境保護專用設備製造；環境保護專用設備銷售；生物質燃料加工；生物質成型燃料銷售；環保諮詢服務；資源循環利用服務技術諮詢；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣。（除依法須經批准的项目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）	否	否	否
138	北京立化科技有限公司	發行人參股公司	技術開發、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；貨物進出口、代理進出口、技術進出口；銷售機械設備、通訊設備、電子產品、五金交電；熱力供應。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的项目，經相關部	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
139	百川环境	发行人参股公司	城市生活垃圾清扫、收集、运输、处理；水污染治理；水土保持及保护；技术开发、技术咨询；环境监测；产品设计；模型设计；销售：五金交电、建筑材料、计算机软件及辅助设备、机械设备、电子产品；废旧物资回收、利用、处理；保洁服务；物业服务；销售：日用百货、文化用品、工艺礼品；道路货运经营；环卫工程；园林绿化工程设计施工、养护；园林景观工程；建筑施工废弃物治理服务；其他固体废物治理服务；网络技术开发、技术服务；物联网服务；数据处理和储存服务；机电设备技术开发、销售、安装和维修维护；城市居民生活垃圾分类运营服务；设计、制作、代理发布国内广告业务。	否	否	否
140	TERAJU SEPADU SDN.BHD	发行人参股公司	主要从事无害垃圾处理，可再生能源回收利用	否	否	否
141	江苏天信牧能投资发展合伙企业（有限合伙）	发行人参股企业	投资及投资管理；实业投资；新能源技术开发、技术转让、技术咨询；工程项目管理；环保专用设备、环保材料研发、销售；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；展览展示服务；货物或技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；工程设计活动；建筑工程施工；机械设备租赁；房屋租赁。（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）	否	否	否
142	赛瑞特（山东）能源集团有限公司	发行人参股公司	许可项目：危险化学品经营；燃气经营；燃气汽车加气经营；燃气燃烧器具安装、维修；建设工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；施工专业作业；道路货物运输（不含危险货物）；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准	否	否	否

序号	公司名称	公司类型	经营范围	经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型	是否从事房地产开发业务	是否具有房地产开发资质
			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：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石油制品销售（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；普通机械设备安装服务；特种设备销售；特种设备出租。（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）			
143	北京松杉贰号科技合伙企业（有限合伙）	发行人参股企业	技术开发；技术咨询（中介除外）；技术转让；技术推广；技术服务；软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；合同能源管理；企业管理咨询（中介除外）；工程管理服务；节能管理服务；基础软件服务；应用软件开发。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否	否	否