

## 河南百川畅银环保能源股份有限公司

### 关于申请向不特定对象发行可转换公司债券第二轮审核问询函

#### 回复的补充公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

河南百川畅银环保能源股份有限公司（以下简称“公司”）于2022年6月27日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）出具的《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第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕020132号）（以下简称“问询函”），并于2022年7月1日及2022年7月29日对问询函进行了回复，具体内容详见公司于2022年7月1日及2022年7月29日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《发行人和保荐机构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第二轮审核问询函的回复》（以下简称“问询函回复”）。现对2022年7月29日披露的问询函回复中的问题1/（1）下第（二）题中“2、”内容补充回复如下：

#### 2、移动储能供热业务满足用热企业的广泛需求，市场前景良好

我国人口众多、工业基础庞大，居民及工业企业供热需求旺盛。根据国家统计局数据，截至2019年，我国生活能源消费量（热力）为1,288.32万亿千焦，2016年至2021年，我国全年工业增加值从24.54万亿元增长至37.26万亿元，年复合增长率达到8.71%。此外，2015年至2020年，蒸汽及热水合计供热总量由351,813万吉焦增长至410,058万吉焦，年复合增长率为3.11%。我国热力产业供需两端的长期稳定发展，为移动储能供热业务提供了广泛的市场空间。

工业、居民用热的主要传输方式为集中供热管网，建设期较长、建设成本较高、覆盖范围有限且易受当地建设规划限制。根据《热电联产管理办法》，“以蒸汽为供热介质的热电联产机组，供热半径一般按10公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。”公司移动储能供热业务覆盖半径灵活，提升了热电联产的辐射范围、解决了部分用热单位无法覆盖供热管网、管网建设不经

济、能源结构单一、用热成本较高的问题，优化了热力资源的供需不平衡，具备较高的能源使用效率、经济性以及环保效应，市场前景良好。

在现阶段环保政策下，大量工业企业需使用天然气锅炉、电锅炉等保障生产供热，发行人已签约客户原本均通过自身天然气锅炉获取生产用热。对于用热客户而言，通过管道输送天然气或车辆运输液化天然气，再经天然气锅炉、电锅炉燃烧取热，不仅成本较高、热源供应波动较大，还可能面临用热、用气高峰期工业限电、限气等潜在不利因素。发行人与已签约的11家热用户约定的用热成本、该等客户原本使用天然气的成本及相关差异如下表所示：

项目	最小值	最大值	平均值
与发行人约定的用热成本（元/吨）（含税）	282	370	321
原使用天然气成本（元/吨）（含税）	405	495	446
用热成本差异（元/吨）（含税）	75	195	125

注：天然气价格参考自2021年至今的项目地平均价格。

由上表可知，发行人为用热客户提供的热源较其原使用的天然气成本有较大的节约，节约范围在75（元/吨）（含税）至195（元/吨）（含税）之间。此外，相关热用户采购天然气后，还需通过天然气锅炉等燃烧取热，因此考虑后续设备维护费等支出，综合供热成本差距将进一步扩大。

公司移动储能供热模式通过从大热源处获取热量，再提供给周边有蒸汽、热水等需求的热用户，可替代小型天然气锅炉、电锅炉等用热方式。垃圾焚烧发电企业在主营垃圾处理及焚烧发电的同时，通过发行人间接给用热企业提供热水、蒸汽，能有效提升自身经济效益，同时节约了市场经济总体能源动力的消耗。发行人的移动储能供热业务充分利用了热源端产生的能源，热源方参考焚烧发电收益、管道蒸汽价格等确定供热价格，发行人在取得的热源成本基础上，参考天然气价格等确定向用热方的供热价格。因此，发行人移动储能业务提供的供热服务较天然气锅炉等方式，有显著成本优势，对用热方的锅炉等替代性较强，用热客户基于成本节约考虑，改变用热习惯不存在障碍。

此外，在燃气使用高峰期，天然气供应的稳定性较低，公司移动储能供热业务不受季节性影响，可给用热客户提供稳定热源。移动储能供热业务还能够满足用热单位的紧急供热需求，由于移动储能车通过公路运输，相比传统供热方式，运输灵活性、供热范围等方面都显著增强，能够对用热单位的紧急、远距离用热需求进行及时快速响应，保障生产安全。

同时，发行人通过市场调研，选取化工、橡胶、碳素、医药、纺织印染、饲料、酿酒、建材、食品、造纸、烟草11个生产工艺中使用蒸汽/热水的行业，经初步筛选，其中在运营的化工企业超万家，因此蒸汽、热水需求市场庞大，市场前景良好。此外，除了生产工艺中使用蒸汽/热水的工业企业外，发行人亦可开发其他商用模式，例如通过移动储能车给商业办公区提供蒸汽供暖等。目前，公司采取稳健策略开拓项目，拓展节奏较为保守，在业务拓展的同时，持续做好后续运营服务，通过优质服务构建良好口碑，后续借助品牌推动实现项目积累。

本次购置移动储能车募投项目为储能罐体、载车架等部件的购置，储能车车头为普通货运车头，采用租赁模式。因目前公司已合作运营的用热客户数量较少，在具体供热模式上，公司采用典型的“一拖三”运行模式，即：一台牵引车车头（向运营方租赁获取）配置3台移动罐箱，实现1台罐箱在热源侧充热，1台罐箱在用户侧放热，另外一台罐箱在中间道路进行运输，最终可实现连续不间断供热。根据热源与热用户的距离及用热方式，也可以选配“一拖二”运行模式。此外，公司拟对用热需求大的用户开发新的供热模式，目前已与合作院校等在研发固定储能罐，固定储能罐拟置于用热方场所，用于接收及储存通过移动储能罐运输的蒸汽、热水，以供用热方随时取用，预计后续随着固定储能罐的使用，供热方式将更为灵活。

特此公告。

河南百川畅银环保能源股份有限公司董事会

2022年7月29日