

海通证券股份有限公司  
关于浙矿重工股份有限公司  
创业板向不特定对象发行可转换公司债券  
之  
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二二年九月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人已根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《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》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（下称“《上市规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《浙矿重工股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中相同的含义。

目 录

声 明 ..... 1

目 录 ..... 2

一、发行人基本情况 ..... 3

二、发行人本次发行情况 ..... 9

三、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 ..... 16

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 ..... 29

五、保荐机构承诺事项 ..... 30

六、本次证券发行上市履行的决策程序 ..... 31

七、保荐机构对发行人符合以简易程序向特定对象发行股票并上市条件的说明 .. 32

八、保荐机构对发行人持续督导工作的安排 ..... 33

九、保荐机构和保荐代表人联系方式 ..... 38

十、保荐机构认为应当说明的其他事项 ..... 38

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论 ..... 38

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中文名称:            | 浙矿重工股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 英文名称:            | Zhe Kuang Heavy Industry Co.,Ltd.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 注册资本:            | 10,000 万元                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 法定代表人:           | 陈利华                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 成立日期:            | 2003 年 9 月 4 日                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 整体变更日期:          | 2013 年 7 月 9 日                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 公司住所:            | 浙江省长兴县和平镇工业园区                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 邮政编码:            | 313103                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 股票上市地            | 深圳证券交易所                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 股票简称             | 浙矿股份                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 股票代码             | 300837                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 电话号码:            | 0572-6955777                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 传真号码:            | 0572-6959977                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 互联网网址:           | http://www.cnzkzg.com                                                                                                                                                                                                                                             |
| 电子信箱:            | zkzg@cnzkzg.com                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 负责信息披露和投资者关系的部门: | 董事会办公室                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 信息披露负责人:         | 林为民                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 信息披露负责人电话号码:     | 0572-6955777                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 经营范围:            | 一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；矿山机械制造；环境保护专用设备制造；矿山机械销售；环境保护专用设备销售；普通机械设备安装服务；生产线管理服务；资源循环利用服务技术咨询；软件开发；机械设备的研发；资源再生利用技术研发；建筑废弃物再生技术研发；建筑砌块制造；建筑材料销售(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：矿产资源（非煤矿山）开采；城市建筑垃圾处置（清运）；货物进出口；技术进出口(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)。 |

### （二）主营业务情况

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。公司的主要产品为破碎、筛选成套设备和相关配件，主要用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产和加工。

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分类情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度   | 2020 年度   | 2019 年度   |
|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 破碎筛选成套生产线 | 23,494.69    | 34,189.01 | 29,640.09 | 16,984.87 |
| 破碎筛选单机设备  | 7,456.42     | 17,669.58 | 12,458.40 | 16,248.13 |
| 配件及其他     | 4,088.22     | 5,273.44  | 4,058.00  | 3,604.96  |
| 合 计       | 35,039.33    | 57,132.03 | 46,156.49 | 36,837.96 |

### （三）核心技术及研发情况

公司目前拥有的核心技术及其应用情况如下：

| 序号 | 技术名称            | 来源    | 功能及创新                                                             | 对应专利成果                | 产品应用   |
|----|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|
| 1  | 滚动轴承偏心套技术       | 吸收再创新 | 减小了偏心轴套与机架支撑以及偏心块套与动锥主轴之间的摩擦系数，产量比常规圆锥破碎机提高 50%，能耗比常规圆锥破碎机降低 30%。 | 5 项发明专利、31 项实用新型      | 圆锥式破碎机 |
| 2  | 单缸圆锥破碎机液压过载保护系统 | 吸收再创新 | 该系统响应快，安全可靠，对圆锥破碎机关键部件进行过载保护。                                     | 3 项发明专利、15 项实用新型      | 圆锥式破碎机 |
| 3  | 远程智能化控制技术       | 吸收再创新 | 利用可编程微电脑控制，能自动记忆破碎工况，反馈设备运行状态并进行故障自动报警，帮助客户确定出最佳破碎状态。             | 浙矿重工圆锥机智控软件等 2 项软件著作权 | 各类破碎机械 |
| 4  | 稀油循环喷射润滑技术      | 吸收再创新 | 减少摩擦，降低动锥主轴和轴承的工作温度，延长设备使用寿命的同时进一步降低生产能耗。                         | 3 项发明专利、9 项实用新型       | 圆锥式破碎机 |
| 5  | 双曲面破碎腔型         | 吸收再创新 | 实现物料的“层压破碎”，提高了圆锥机生产能力，保障了物料优质粒型。                                 | 3 项实用新型               | 圆锥式破碎机 |
| 6  | 顶部轴承回油孔设计       | 吸收再创新 | 有效的降低了摩擦过程中产生的热量，提高了圆锥机顶部轴承使用寿命，同时润滑油损耗量比常规圆锥机降低 50%。             | 3 项发明专利、9 项实用新型       | 圆锥式破碎机 |
| 7  | 排料口位移控制技术       | 吸收再创新 | 能实时控制和调整破碎后的石料规格和主机负荷，不需停机调整排料口尺寸，减少劳动强度提高生产效率，并能有效降低过铁和闷机对主机的伤害。 | 2 项实用新型               | 各类破碎机械 |
| 8  | 动锥防自旋技术         | 吸收再创新 | 解决动锥逆时针自转现象，从而提高了圆锥破碎机的生产效率，降低能源消耗，减少耐磨衬板磨                        | 6 项实用新型               | 圆锥式破碎机 |

|    |                  |       |                                                                      |                |        |
|----|------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
|    |                  |       | 损。                                                                   |                |        |
| 9  | 直动溢流式过铁保护及清腔装置   | 吸收再创新 | 缩短圆锥破碎机过铁和过载时的响应时间，从而有效的保障了圆锥破碎机运行安全。                                | 2项发明专利、2项实用新型  | 圆锥式破碎机 |
| 10 | “深腔转子”技术         | 吸收再创新 | 转子转速比同类立轴式冲击破碎机提高了 50%以上，从而有效提高了破碎机生产效率。                             | 3项发明专利、17项实用新型 | 冲击式破碎机 |
| 11 | 主轴组电磁加热装配工艺      | 吸收再创新 | 为主轴组的过盈装配提供了一种先进的技术手段，保障了立轴式冲击破碎机主轴组装配精度。                            | 2项发明专利         | 冲击式破碎机 |
| 12 | 稀油和润滑脂组合式润滑模式    | 吸收再创新 | 提高了立轴式冲击破碎机润滑效率，增加了主轴组密封效果，延长了主轴组的使用寿命。                              | 2项发明专利、3项实用新型  | 冲击式破碎机 |
| 13 | 颚式破碎机非焊接机架       | 吸收再创新 | 采用该结构延长了设备使用寿命，减少了设备重量；易于维护，降低了维护成本；便于拆装；不仅提高了机架的强度，而且提高了颚式破碎机的生产效率。 | 1项发明专利、18项实用新型 | 颚式破碎机  |
| 14 | 颚式破碎机肘板保险机构      | 吸收再创新 | 该结构可避免不可破碎物料进入颚式破碎机后导致关键部件损坏，从而延长了破碎机使用寿命，降低了维修成本。                   | 6项实用新型         | 颚式破碎机  |
| 15 | 颚式破碎机液压自动调节排料口技术 | 吸收再创新 | 采用液压缸调整排料口大小，即快速又准确调整排料口尺寸，只需一人就可操作，有效节约停机时间及劳动强度                    | 2项发明专利、7项实用新型  | 颚式破碎机  |
| 16 | 轮式洗砂机液压驱动技术      | 原始创新  | 液压驱动可有效减少轮式洗砂机功耗，具备了驱动超大型叶轮有效运转的能力，同时实现叶轮转动速度的可调，提高设备生产能力的同时降低了能耗    | 2项实用新型         | 轮式洗砂机  |
| 17 | 轮式洗砂机无键锁紧套       | 原始创新  | 取消了轮式洗砂机键、键槽、锁紧螺母垫片以及锥形安装套，避免振动筛在重载情况下，由于键引起的应力集中而导致的轴表面破坏。          | 2项实用新型         | 轮式洗砂机  |
| 18 | 封闭式振动架结构         | 原始创新  | 使振动给料机具备更强的抗振动能力，从而延长了给料机的使用寿命。                                      | 2项实用新型         | 给料机    |
| 19 | 振动筛可调式水平三轴结构     | 原始创新  | 通过三轴设计，实现物料椭圆运动轨迹，筛分效率和生产能力要高于常规振动筛。                                 | 2项实用新型         | 振动筛    |
| 20 | 振动筛三轴脉冲机构        | 原始创新  | 通过该机构可方便微调振动筛动作实现抛料轨迹的调整，从而使振动筛能适应不同物料的筛分，                           | 2项实用新型         | 振动筛    |

|    |                |      |                                                                                         |         |       |
|----|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|    |                |      | 应用范围比常规振动筛更大。                                                                           |         |       |
| 21 | 振动筛模块化润滑稀油振动器  | 原始创新 | 实现便捷维修的同时使轴承得到充分润滑。                                                                     | 3 项实用新型 | 振动筛   |
| 22 | 螺旋洗砂机支重轮及轴承座结构 | 原始创新 | 该设计承载能力强，且转速同比原有设计提高约 30%，平均耗水量同比下降 30%。支重轮与轴承座的结合具有较好的密封效果，不需要进行拆洗、更换及润滑，大大降低了设备的维护成本。 | 2 项实用新型 | 螺旋洗砂机 |

报告期内，发行人研发投入及占营业收入的比重如下：

| 项目       | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度   | 2020 年度   | 2019 年度   |
|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用（万元） | 1,073.62     | 1,778.56  | 1,470.26  | 1,532.61  |
| 营业收入（万元） | 35,192.34    | 57,325.13 | 46,282.32 | 36,939.55 |
| 占营业收入的比例 | 3.05%        | 3.10%     | 3.18%     | 4.15%     |

报告期内，发行人研发投入分别为1,532.61万元、1,470.26万元、1,778.56万元和1,073.62万元。为持续保持公司在行业内的技术领先优势，公司一贯重视研发投入与研发创新工作，持续做好研发选题、研发投入、研发团队管理工作。

#### （四）主要经营和财务数据及指标

公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报告均经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了中汇会审[2020]0058 号、中汇会审[2021]0875 号和中汇会审[2022]2277 号标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年半年度财务报告未经审计。

##### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目      | 2022/6/30  | 2021/12/31 | 2020/12/31 | 2019/12/31 |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| 资产总计    | 158,337.30 | 149,925.07 | 125,917.94 | 62,714.59  |
| 负债合计    | 44,835.72  | 42,886.59  | 31,640.75  | 18,701.65  |
| 所有者权益合计 | 113,501.58 | 107,038.48 | 94,277.19  | 44,012.93  |
| 少数股东权益  | -          | -          | -          | -          |

##### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目              | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度   | 2020 年度   | 2019 年度   |
|-----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入            | 35,192.34    | 57,325.13 | 46,282.32 | 36,939.55 |
| 营业成本            | 20,172.15    | 32,292.41 | 26,142.22 | 20,543.82 |
| 营业利润            | 11,170.93    | 18,140.90 | 13,723.85 | 10,955.17 |
| 利润总额            | 11,022.40    | 18,379.87 | 14,231.08 | 11,233.61 |
| 净利润             | 9,465.01     | 15,760.07 | 12,113.58 | 9,619.36  |
| 归属于母公司股东的净利润    | 9,465.01     | 15,760.07 | 12,113.58 | 9,619.36  |
| 扣非后归属于母公司股东的净利润 | 9,752.77     | 15,121.60 | 11,479.87 | 9,248.30  |

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目            | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度    | 2020 年度    | 2019 年度   |
|---------------|--------------|------------|------------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 4,963.39     | 15,270.88  | 13,179.13  | 10,280.50 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -7,755.13    | -22,303.36 | -13,449.13 | -6,207.95 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -7,222.90    | -3,009.17  | 36,690.07  | -516.21   |
| 现金及现金等价物净增加额  | -9,901.64    | -10,172.69 | 36,086.10  | 3,578.92  |

### 4、非经常性损益明细表

单位：万元

| 项目                                                                                                                | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|---------|---------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分                                                                                       | -            | -       | -       | 1.74    |
| 计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）                                                        | 73.55        | 430.20  | 744.15  | 438.99  |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益 | -192.78      | 402.05  | 26.47   | -       |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回                                                                                               |              | 4.88    | 48.00   | 20.00   |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                                                                                                | -148.53      | -61.03  | -67.31  | -21.55  |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目                                                                                                 | -70.79       | -24.95  | -5.76   | 1.17    |
| 小 计                                                                                                               | -338.54      | 751.14  | 745.55  | 440.34  |
| 减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）                                                                                           | -50.78       | 112.67  | 111.83  | 69.28   |
| 少数股东权益影响额（税后）                                                                                                     | -            | -       | -       | -       |
| 归属于母公司所有者的非经常性损益净额                                                                                                | -287.76      | 638.47  | 633.72  | 371.06  |



## 5、净资产收益率和每股收益

| 报告期利润                   | 报告期间         | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元/股） |        |
|-------------------------|--------------|------------|-----------|--------|
|                         |              |            | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 2022 年 1-6 月 | 8.47%      | 0.95      | 0.95   |
|                         | 2021 年度      | 15.74%     | 1.58      | 1.58   |
|                         | 2020 年度      | 17.52%     | 1.38      | 1.38   |
|                         | 2019 年度      | 24.54%     | 1.28      | 1.28   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2022 年 1-6 月 | 8.73%      | 0.98      | 0.98   |
|                         | 2021 年度      | 15.10%     | 1.51      | 1.51   |
|                         | 2020 年度      | 16.60%     | 1.31      | 1.31   |
|                         | 2019 年度      | 23.59%     | 1.23      | 1.23   |

## 6、主要财务指标

| 指标                | 2022 年 1-6 月<br>/2021-6-30 | 2021 年度<br>/2021-12-31 | 2020 年度<br>/2020-12-31 | 2019 年度<br>/2019-12-31 |
|-------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率              | 2.41                       | 2.38                   | 3.00                   | 2.40                   |
| 速动比率              | 1.31                       | 1.38                   | 2.10                   | 1.46                   |
| 资产负债率（母公司）        | 28.02%                     | 28.54%                 | 25.10%                 | 29.77%                 |
| 资产负债率（合并）         | 28.32%                     | 28.61%                 | 25.13%                 | 29.82%                 |
| 应收账款周转率（次）        | 2.41                       | 4.77                   | 4.53                   | 4.33                   |
| 存货周转率（次）          | 0.49                       | 0.98                   | 1.20                   | 1.55                   |
| 每股经营活动现金流量净额（元/股） | 0.50                       | 1.53                   | 1.32                   | 1.37                   |
| 每股净现金流量（元/股）      | -0.99                      | -1.02                  | 3.61                   | 0.48                   |
| 研发费用占营业收入的比重      | 3.05%                      | 3.10%                  | 3.18%                  | 4.15%                  |

上述财务指标中除注明为母公司外，其他均依据合并财务报表进行计算，各指标的具体计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收账款+应收款项融资）/流动负债

（3）资产负债率=负债总额/资产总额

（4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

（5）存货周转率=营业成本/存货平均余额

（6）每股经营活动的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

（7）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(8) 研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

## **(五) 风险因素**

### **1、政策风险**

#### **(1) 宏观经济政策调整风险**

公司生产的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产和加工，因此，上述行业的发展状况对公司经营影响较大。近年来，国家和地方政府积极推进公路和铁路交通设施建设、保障性安居工程建设、棚户区改造、新型城镇化、新农村建设等领域的投资项目，推动机制砂石用量稳步增加，带动了上游设备行业的市场需求。此外，受供给侧改革、环保督查等因素影响，小微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求正逐步被关停整合，随着砂石行业的产业结构调整、建设绿色矿山的逐步落实与实施，大中型矿山将成为行业主流，从而推动中高端破碎筛选设备的市场份额持续增长。未来若国家对上述领域的宏观经济政策或产业政策进行重大调整，公司经营业绩可能因下游相关行业的景气度变化而面临较大影响。

#### **(2) 所得税优惠政策变化风险**

公司分别于 2017 年 11 月和 2020 年 12 月获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，并根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定在报告期内享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。如果未来国家或地方相关税收优惠政策发生变化或公司在税收优惠到期后未被持续认定为高新技术企业，公司将面临按 25% 税率缴纳企业所得税的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

### **2、经营风险**

#### **(1) 原材料价格变动风险**

公司生产所需的主要原材料包括钢材、铸锻件、机械件等。最近三年，原材料成本占公司主营业务成本的比例均超过 80%，原材料价格变动将对公司产品成本构

成重大影响。报告期内，公司主要原材料价格整体呈现上涨趋势。原材料价格主要受市场供求关系和上下游行业景气度的影响，公司对采购成本的可控力度相对有限，从而面临原材料价格变动所引发的相关风险。

#### （2）持续开发新客户的风险

公司破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，实际使用寿命因矿石属性、开机时长、日常维护等因素呈现一定差异。鉴于客户设备采购周期与产品使用周期基本一致，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或持续技改需求，其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，因此，公司面临持续开发新客户的风险。未来若公司无法在维护原有客户的基础上，持续开拓新的客户或市场，或在开拓新客户、新市场时遭遇较大困难，将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

#### （3）市场竞争加剧的风险

我国破碎、筛选设备的市场容量巨大，但下游客户极其分散且地域分布广，行业内以中小型企业为主，行业集中度较低，整体研发和创新能力较弱，产品同质化现象严重，致使低端市场面临着激烈的价格竞争。公司产品主要为大型化、成套化破碎筛选设备，随着下游行业产业结构的调整与升级，未来不排除国外知名矿山机械制造商采取低价策略拓展国内市场，以及国内竞争对手快速成长与公司在中高端矿山设备领域直接竞争的情形发生，从而使公司面临市场竞争加剧的风险。

#### （4）新冠疫情引发的经营风险

2020 年初以来，全球先后爆发了新型冠状病毒疫情。全球各国政府为切断传染源，纷纷出台了各类限制物品与人员流动的疫情防控措施，对国内及全球宏观经济带来较大压力。疫情对公司前次募投项目建设进度和出口业务均造成了一定影响。目前，公司各方面生产经营均有序开展，但全球及国内的疫情及防控形势仍存在较大不确定性。若短期内海外疫情无法得到有效控制，或国内疫情出现反复，将可能对公司的生产经营造成不利影响。

### 3、财务风险

#### （1）存货及应收账款的减值风险

截至 2022 年 6 月 30 日，公司存货账面价值为 **43,695.75** 万元，应收账款账面价值为 **14,284.61** 万元，二者合计占流动资产总额的 **54.49%**。公司严格按照会计准则的规定，每年度对存货和应收账款计提跌价或坏账准备，**但仍不排除原材料市场价格大幅变动，库存商品滞销，客户信用状况恶化**等因素发生超出预期的跌价或坏账损失，以及产成品因设计、加工、安全等环节管理不当造成意外损失的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响

#### （2）产品毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 44.27%、43.39%、43.56%和 **42.50%**，整体较为稳定。但国家产业政策调整、上下游市场波动、客户需求变化、市场竞争加剧、原材料价格波动等因素均可能对公司的产品毛利率产生较大影响。未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求变化，或者产品销售价格和生产成本出现较大不利变化，将使公司面临毛利率波动甚至持续下滑的风险。

#### （3）按揭贷款销售引致的连带担保风险

公司接受符合一定条件的客户采用按揭贷款方式向合作银行申请专项贷款用于支付设备货款，并就客户还款向银行承担连带担保责任。截至 2022 年 6 月末，公司为按揭贷款客户提供的担保余额为 **6,657** 万元。报告期内，公司未发生因客户违约致使履行担保责任的情形，并采取了资信调查、预收货款、额度控制、设备抵押等一系列风险管控措施降低此类对外担保的潜在风险，但未来若按揭贷款客户因其自身资金紧张等原因无法偿还按揭贷款，公司将面临代为履行偿付义务的风险。

### 4、技术风险

#### （1）技术人员流失风险

公司作为高新技术企业，其技术及产品的研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员。若公司出现核心技术人员流失的状况，有可能影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密。虽然公司采取了多种措施吸引和留住人才，然而随着同行业人才争夺的加剧，公司无法保证未来不会出现核心技术人员流失的风险。

## （2）技术开发风险

经过十余年的发展，公司积累了丰富的生产与研发经验，掌握了破碎、筛选设备制造相关的关键技术，并在此基础上持续进行新产品、新工艺的创新研发，核心产品实现了一系列技术创新，在行业内处于领先地位。由于技术开发的资金投入较大且具有较强的不确定性，如果公司未来不能持续进行研发投入，或研发投入未能有效转化为技术成果，公司的技术优势、市场地位和经营业绩将可能出现较大不利变化。

## 5、募集资金投资项目相关风险

### （1）募投项目效益未达预期的风险

本次募集资金投资项目所涉及的废旧新能源电池再生利用装备和建筑垃圾资源回收利用设备为公司拓展的新兴业务领域。如果公司不能持续开发符合市场需求的高质量产品，不能通过技术改进、规模效应降低成本，不能针对该业务在资源整合、市场开拓、质量管理、内部控制等诸多方面进行有效调整，可能会使新兴业务的发展受阻，导致募集资金投资项目取得的经济效益不及预期，进而对公司经营目标的实现产生不利影响。

### （2）固定资产及无形资产折旧摊销增加的风险

公司本次募集资金主要用于建安工程、设备购置等资本性支出，待上述项目完工后，**每年将新增折旧摊销金额为 2,721.67 万元，占公司最近一年净利润的比例为 17.27%**。公司预计本次募投项目产生的效益可以有效覆盖新增的折旧摊销费用，但鉴于项目建成并产生预期效益需要一定的时间，**如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，导致募投项目的收入及利润水平未能达到既定目标，将使公司面临业绩下滑的风险。**

### （3）募投项目产能无法消化的风险

本次募集资金拟投入于废旧新能源电池再生利用装备制造示范基地建设和建筑垃圾资源回收利用设备生产基地建设。项目达产后，公司废旧新能源电池的年处理能力将达 2.10 万吨，并将实现年产 10 套新能源电池破碎分选设备、年产 100 台可

用于建筑垃圾再生利用的破碎、筛选设备的生产能力。在本次募投项目实施过程中，如果出现行业政策变化、市场竞争加剧、下游需求不足、渠道开拓不利、产品技术或质量无法满足客户要求等情况，将不利于募投项目的规模化生产和市场化应用，从而使募投项目面临新增产能无法消化的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

#### **(4) 募投项目实施的风险**

公司本次募投项目主要运用现有技术成果，并借鉴前期开发破碎筛选设备、废铅酸蓄电池破碎分选设备的成功经验，具有较强的技术可行性。其中，废旧新能源电池再生利用装备已完成初步设计和技术验证，目前正处于试制阶段，预计于 2025 年实现量产；建筑垃圾资源回收利用设备已经完成研发与试制，目前正处于试运行并持续改进过程中，预计于 2024 年实现量产。鉴于募投项目的研发工作尚未全部完成，且产品存在持续改进空间，若未来出现研发进度不达预期、推出产品无法适应市场需求或研发失败的情形，将使募投项目面临实施后无法达到预期收益的风险。

#### **(5) 募投项目导致毛利率下滑的风险**

本次募投项目之一“废旧新能源电池再生利用装备制造示范基地建设项目”预计达产年综合毛利率为 26.07%，其中新能源电池破碎分选设备预测毛利率为 42.54%，与公司现有业务毛利率水平相近；废旧新能源电池综合利用业务预测毛利率为 22.73%，较大幅度低于公司现有业务毛利率水平。因此，虽然本次募投项目拥有广阔的市场前景与利润空间，但存在导致公司综合毛利率下滑的风险。

### **6、与可转债相关的风险**

#### **(1) 本次可转债的本息兑付风险**

在可转债存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分偿付利息及到期兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，公司可能因投资者提出回售要求而在短期内面临较大的现金支出压力。受国家政策、市场环境等不确定因素的影响，若公司未来经营活动未能达到预期回报，将可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

#### **(2) 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，其二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。可转换公司债券在流通过程中，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。

### （3）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，则公司需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用和资金压力。

### （4）转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部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。

### （5）可转债转股价格未能向下修正或修正幅度不确定的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转债存续期间，当公司A股股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司业务 development 情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下调整方案；或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。此外，如公司董事会提出转股价格向下修正方案经股东大会审议通过，修正方案中转股价格向下修正幅度亦存在不确定性，未来股票价格仍有可能低于修正后的转股价格，导致投资者持有的可转债面临不能实施转股的风险。

### （6）本次可转债提前赎回的风险

本次可转换公司债券设置了有条件赎回条款，即在可转债的存续期内出现特定情形时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使了上述有条件赎回条款，可能促使本次可转债的投资者提前转股，从而导致投资者面临投资期限缩短、丧失未来预期利息收入的风险。

#### （7）未设定担保的风险

公司本次发行的可转债未设定担保，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设定担保而增加兑付的风险。

#### （8）信用评级变化的风险

发行人聘请中证鹏元为本次发行的可转债进行了信用评级，公司主体信用级别为 AA-，本次可转债信用级别为 AA-。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，可能导致本次可转债的信用级别降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益可能产生一定影响。

#### （9）经营活动现金流下降导致的偿债风险

2022 年上半年公司经营活动产生的现金流量净额为 4,963.39 万元，较去年同期下降 54.26%，主要系采购备货金额增加以及大额支付上年缓缴的税费所致。若未来公司所属行业发展、市场竞争格局出现重大不利变化，或者下游客户信用状况恶化，将导致公司盈利能力的稳定性和持续性受到考验，经营活动产生的现金流量净额下滑，从而使公司面临一定的偿债风险。

### 7、本次发行相关风险

#### （1）审批风险

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券尚需取得深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。能否顺利通过相关主管部门的审核或注册，以及最终取得相关部门批准或注册的时间等均存在不确定性。

#### （2）发行风险



公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。公司本次发行存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

## 二、发行人本次发行情况

### （一）本次发行证券的类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

### （二）发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额不超过 32,000 万元（含本数），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

### （三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

### （四）债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年。

### （五）票面利率

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

### （六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金并支付最后一年利息。

#### 1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

## 2、付息方式

（1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深交所的规定确定。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## （七）转股期限

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

## （八）转股价格的确定及其调整

### 1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。根据《可转换公司债券管理办法》，公司本次向不特定对象发行可转债的转股价格不得向上修正。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## 2、转股价格的调整方法及计算公式

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

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

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

其中： $P_1$  为调整后转股价， $P_0$  为调整前转股价， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为该次增发新股率或配股率， $A$  为该次增发新股价或配股价， $D$  为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格

调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东利益所必需的股份回购除外）、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## **（九）转股价格向下修正条款**

### **1、修正条件与修正幅度**

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，且不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

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

### **2、修正程序**

公司向下修正转股价格时，须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

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

#### **（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法**

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

#### **（十一）赎回条款**

##### **1、到期赎回条款**

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

##### **2、有条件赎回条款**

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

（1）在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

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

其中： $I_A$  为当期应计利息；B 为本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；i 为可转债当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本

计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

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

## **（十二）回售条款**

### **1、有条件回售条款**

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

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

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

### **2、附加回售条款**

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权。

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

$I_A$ ：指当期应计利息；

$B$ ：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

$i$ ：指可转债当年票面利率；

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

### （十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

### （十四）发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

### （十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由主承销商包销。

## **（十六）债券持有人会议相关事项**

### **1、债券持有人的权利**

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《可转换公司债券募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- （3）根据《可转换公司债券募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按《可转换公司债券募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

### **2、债券持有人的义务**

- （1）遵守公司发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及《可转换公司债券募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- （5）法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

### **3、债券持有人会议的权限范围**



(1) 当公司提出变更本次《可转换公司债券募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消《可转换公司债券募集说明书》中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人或者担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 对变更、解聘债券受托管理人或变更受托管理协议的主要内容作出决议；

(7) 对公司改变募集资金用途作出决议；

(8) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(9) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

除应当由债券持有人会议决议事项外，债券受托管理人为了维护本次可转债持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

#### **4、债券持有人会议的召开情形**

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议

(1) 公司拟变更《可转换公司债券募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；

(3) 公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

(4) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

(5) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(6) 拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；

(7) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；

(8) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；

(9) 公司提出重大债务重组方案的；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(11) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

## 5、债券持有人会议的召集

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

(1) 公司董事会；

(2) 债券受托管理人；

(3) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

(4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

## 6、程序和决议生效条件

债券持有人会议由全体债券持有人依据《浙矿重工股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《浙矿重工股份有限公司可转换公

司债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《浙矿重工股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《募集说明书》和《浙矿重工股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

### （十七）募集资金用途

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币32,000万元（含本数），扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                     | 项目投资总额    | 募集资金投资额   |
|----|--------------------------|-----------|-----------|
| 1  | 废旧新能源电池再生利用装备制造示范基地建设项目  | 40,613.00 | 25,000.00 |
| 2  | 建筑垃圾资源回收利用设备生产基地建设项目（一期） | 15,371.21 | 7,000.00  |
| 合计 |                          | 55,984.21 | 32,000.00 |

若本次实际募集资金净额少于项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

### （十八）募集资金存管

公司已经制定募集资金专项管理制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

### （十九）担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

### （二十）本次可转债的受托管理人

公司聘任海通证券作为本次可转债的受托管理人，并同意接受海通证券的监督。

在本次可转债存续期内，海通证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》、《受托管理协议》及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次向不特定对象发行的可转债视作同意海通证券作为本次可转债的受托管理人，并视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

### **（二十一）本次发行方案的有效期**

本次发行可转债方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。如果公司于该有效期内取得中国证监会对本次发行可转债的核准文件，则上述授权的有效期自动延长至本次发行完成日。

### **（二十二）违约责任及争议解决机制**

#### **1、债券违约情形**

以下事件构成发行人在《债券受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

（1）在本次债券到期时，发行人未能按时偿付到期应付本金；

（2）发行人未能偿付本次债券的到期利息；

（3）发行人在其资产、财产上设定抵押/质押权利导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，或出售其重大资产导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务；

（4）除上述第（1）至（3）项所述的违约情形以外，发行人不履行或违反其在《债券受托管理协议》项下的其他任何承诺或义务，且将实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，经受托管理人书面通知，或者经单独或合计持有 10%以上未偿还的本次债券的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（5）发行人已经丧失清偿能力并被法院指定接管人或已进入相关的诉讼程序；

(6) 在本次债券存续期内，发行人发生解散、注销、被吊销、停业、清算、申请破产或进入破产程序；

(7) 任何适用的法律、法规发生变更，或者监管部门作出任何规定，导致发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务变为不合法或者不合规；

(8) 在本次债券存续期内，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

## 2、违约责任的承担方式

发行人承诺按照本次发行债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次发行债券利息及兑付本次发行债券本金，若发行人不能按时支付本次发行债券利息或本次发行债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次发行债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次发行债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

## 3、争议解决方式

本次发行债券发生违约后有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，则协议任一方有权向受托管理人住所地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

# 三、保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

## （一）项目保荐代表人

本保荐机构指定陈星宙、周漾担任浙矿重工股份有限公司本次发行的保荐代表

人。

**陈星宙：**本项目保荐代表人，拥有法律职业资格，海通证券投资银行部执行董事。2008年起从事投资银行业务至今，曾负责或参与智云股份首发、辉丰股份首发、德力股份首发、三垒股份首发、浙矿股份首发、快可电子首发、浔兴股份非公开发行等项目的保荐和承销工作，以及越博动力重大资产重组项目。

**周漾：**本项目保荐代表人，海通证券投资银行部总监。2013年加入海通证券从事投资银行业务至今，曾负责或参与鲍斯股份首发、浙矿股份首发、复旦张江首发、快可电子首发、鹏辉能源可转债、均胜电子非公开发行、华天酒店非公开发行、鲁抗医药非公开发行、浔兴股份非公开发行等项目的保荐和承销工作。

## （二）项目协办人

本保荐机构指定张寰宇为本次发行的项目协办人。

**张寰宇：**本项目协办人，海通证券投资银行部经理，拥有法律职业资格，2020年加入海通证券从事投资银行业务至今，曾负责或参与益丰股份首发等项目。

## （三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：陈鹏、孙长帅。

## 四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、浙矿股份于2020年6月在创业板首次公开发行股票并上市，海通证券作为主承销商包销股份数量为62,822股，上述包销股票已于2020年6月29日全部卖出。该情况不会影响本保荐机构公正履行保荐职责。

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持

有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、保荐机构承诺事项

### 本保荐机构承诺：

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

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

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

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

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

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

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

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

6、保证保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏；

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

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

## 六、本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。具体情况如下：

### （一）董事会审议过程

2022年4月21日，公司第三届董事会第十七次会议审议并通过了《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募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及董事会授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》等相关议案。

### （二）股东大会审议过程

2022年5月16日，公司2021年年度股东大会审议并通过了公司本次发行的相关议案。

本次发行尚需经过深圳证券交易所审核，并需获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。

根据《注册管理办法》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）等法规文件要求，本次发行尚需由深圳证券交易所



审核并作出上市公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求的审核意见；本次发行尚需由中国证监会作出予以注册的决定。

## 七、保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》《注册管理办法》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》《注册管理办法》规定的上市条件，具体情况如下：

### （一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

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

#### 1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构；公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。公司符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

#### 2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019 年度、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 9,619.36 万元、12,113.58 万元和 15,760.07 万元，平均可分配利润为 12,497.67 万元。本次发行可转债拟募集资金不超过 32,000 万元（含本数），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。公司符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

#### 3、募集资金使用符合规定

公司本次募集资金拟全部用于“废旧新能源电池再生利用装备制造示范基地建设项目”和“建筑垃圾资源回收利用设备生产基地建设项目（一期）”。公司本次募集资金全部用于主营业务及日常经营，不为弥补亏损和非生产性支出。公司本次募

集资金将根据公司债券募集方案所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公司本次募集资金使用符合《证券法》第十五条第二款规定。

#### **4、不存在不得再次公开发行公司债券的情形**

公司不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）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；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的不得再次公开发行公司债券的情形。

#### **（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件**

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

##### **1、具备健全且运行良好的组织机构**

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

公司符合《注册管理办法》第十三条第（一）项的规定。

##### **2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息**

2019 年度、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 9,619.36 万元、12,113.58 万元和 15,760.07 万元，平均可分配利润为 12,497.67 万元。本次发行可转债拟募集资金不超过 32,000 万元（含本数），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条第（二）项的规定。

### **3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司资产负债率（合并）分别为 29.82%、25.13%和 28.61%，具有合理的资产负债结构。2019 年、2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,280.50 万元、13,179.13 万元和 15,270.88 万元，公司现金流量整体情况良好。

公司符合《注册管理办法》第十三条第（三）项的规定。

### **4、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**

公司董事、监事和高级管理人员具备任职资格，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，尚未有明确结论意见等情形，符合法律、行政法规规定的任职要求。

公司符合《注册管理办法》第九条第（二）项的规定。

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

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证券法》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。

公司符合《注册管理办法》第九条第（三）项的规定。

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

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他的有关法律法规、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、预算成本管理方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报告进行了审计，并出具了中汇会审[2020]0058 号、中汇会审[2021]0875 号及中汇会审[2022]2277 号标准无保留意见的审计报告。公司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公司的财务状况、经营成果和现金流量。

公司符合《注册管理办法》第九条第（四）项的规定。

## **7、发行人最近两年持续盈利**

2020 年度、2021 年度公司实现的归属于母公司股东的净利润分别为 12,113.58 万元、15,760.07 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 11,479.87 万元、15,121.60 万元，公司最近两年连续盈利。

公司符合《注册管理办法》第九条第（五）项的规定。

## **8、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条第（六）项的规定。

## **9、发行人不存在不得向不特定对象发行证券的情形**

经核查，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的以下情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

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

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

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

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

#### **10、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，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的以下情形：

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

2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

#### **11、发行人募集资金使用符合相关规定**

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

1、公司本次募集资金拟全部用于“废旧新能源电池再生利用装备制造示范基地建设项目”和“建筑垃圾资源回收利用设备生产基地建设项目（一期）”，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、公司本次募集资金不用于持有财务性投资，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

4、公司本次发行可转债，募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出。

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

公司本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，每张面值为人民币 100 元；票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定；中证鹏元资信评估股份有限公司对本次发行的可转债进行了信用评级，评定公司主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望为稳定；公司制定了可转换公司债券持有人会议规则，约定了保护债券持有人权利的办法；发行方案对转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素进行了明确约定。

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

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

公司本次向不特定对象发行可转债的募集说明书中约定：本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定。

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

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

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定。

## 八、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

本保荐机构对发行人持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后2个完整会计年度，督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，并承担下列工作：

（一）督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；

（二）督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

（三）督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

（四）持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项；

（五）持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

（六）中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作。

## 九、保荐机构和保荐代表人联系方式

保荐机构：海通证券股份有限公司

保荐代表人：陈星宙、周漾

联系地址：上海市广东路689号

联系电话：021-23219000

传真：021-63411627

## 十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐

业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于创业板向不特定对象发行可转换公司债券的相关要求，具备了创业板向不特定对象发行可转换公司债券并上市的基本条件。本保荐机构同意推荐浙矿重工股份有限公司申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券并上市，并承担相关的保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）



(本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于浙矿重工股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 张寰宇

张寰宇

保荐代表人签名: 陈星宙 周漾 2022 年 9 月 22 日

陈星宙

周 漾

2022 年 9 月 22 日

内核负责人签名: 张卫东

张卫东

保荐业务负责人签名: 任澎 2022 年 9 月 22 日

任 澎

2022 年 9 月 22 日

保荐机构法定代表人签名: 周杰

周 杰

保荐机构: 海通证券股份有限公司

2022 年 9 月 22 日

