关于厦门中创环保科技股份有限公司

向特定对象发行股票的

补充法律意见书（四）

天衡联合律师事务所
TENET&PARTNERS
中国·厦门 厦禾路666号海翼大厦A幢16-18、27楼
厦门·上海·福州·泉州·龙岩
http://www.tenetlaw.com

目 录

引 言 6
一、释义 6
二、律师声明事项 8
第一部分 本次发行相关情况更新 9
一、本次发行的批准与授权 9
二、发行人本次发行的主体资格 9
三、本次发行的实质条件 9
四、发行人的设立 14
五、发行人的独立性 14
六、发行人的主要股东 14
七、发行人股本及其演变 15
八、发行人的业务 15
九、关联交易及同业竞争 16
十、发行人的主要财产 20
十一、发行人的重大债权债务 23
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 25
十三、发行人公司章程的制定及修改 25
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 25
十五、发行人董事、监事及高级管理人员及其变化 26
十六、发行人的税务 26
十七、发行人环境保护和产品质量、技术的标准 27
十八、发行人募集资金的运用 27
十九、发行人业务发展目标 27
二十、诉讼、仲裁及行政处罚 28
二十一、需要说明的其他事项 29
二十二、结论意见 30
第二部分 《审核问询函》答复内容的更新 30
一、《审核问询函》之审核问询问题 1 30
二、《审核问询函》之审核问询问题 2 86
三、《审核问询函》之审核问询问题 3 113

四、《审核问询函》之审核问询问题 4 139
五、《审核问询函》之审核问询问题 5 175

天衡联合律师事务所
TENET&PARTNERS
中国·厦门 厦禾路666号海翼大厦A幢16-18、27楼
电话：86·592·588366 传真：86·592·5881668
厦门·上海·福州·泉州·龙岩
http://www.tenetlaw.com

关于厦门中创环保科技股份有限公司
向特定对象发行股票的
补充法律意见书（四）

天衡证字[2025]第 008-12 号

致：厦门中创环保科技股份有限公司

福建天衡联合律师事务所是具有中华人民共和国法律执业资格的律师事务所。根据厦门中创环保科技股份有限公司与福建天衡联合律师事务所签订的专项法律顾问合同，福建天衡联合律师事务所接受厦门中创环保科技股份有限公司委托，指派林沈纬律师、张龙翔律师、曹化宇律师作为厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票事项的专项法律顾问，为厦门中创环保科技股份有限公司本次发行提供法律服务。

本所律师根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、行政法规、规章、规范性文件和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了核查验证，并据此就厦门中创环保科技股份有限公司本次发行出具天衡证字[2025]第 008 号《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见书》、天衡证字[2025]第 009 号《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》、天衡证字[2025]第 008-6 号《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》、天衡证字[2025]第 008-7 号《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》、

天衡证字[2025]第 008-11 号《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（三）》。

鉴于，发行人新增自 2025 年 3 月 31 日至 2025 年 6 月 30 日期间相关情况，本次发行的报告期变更为 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。本所律师就新增期间生产经营过程中的发行人有关事项进行补充核查。基于前述补充核查，本所出具《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（四）》（以下简称“**本补充法律意见书**”），对本所律师已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》涉及更新事项的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

引 言

一、释义

除非明确表述或上下文另有定义，下列各项用语具有如下特定的含义：

本次发行	是指	厦门中创环保科技股份有限公司向邢台潇帆科技有限公司发行不超过 71,736,011 股（含本数）人民币普通股（A 股）股票（每股面值为人民币 1.00 元）
钯不得	是指	上海钯不得金属材料有限公司
《法律意见书》	是指	福建天衡联合律师事务所出具的天衡证字[2025]第 008 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的法律意见书》
《律师工作报告》	是指	福建天衡联合律师事务所出具的天衡证字[2025]第 009 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的律师工作报告》
《补充法律意见书（一）》	是指	福建天衡联合律师事务所出具的天衡证字[2025]第 008-6 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》
《补充法律意见书（二）》	是指	福建天衡联合律师事务所出具的天衡证字[2025]第 008-7 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（二）》
《补充法律意见书（三）》	是指	福建天衡联合律师事务所出具的天衡证字[2025]第 008-11 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（三）》及其修订稿

《审核问询函》	是指	深圳证券交易所审核函〔2025〕020011 号《关于厦门中创环保科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》
报告期	是指	2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日
补充报告期	是指	2025 年 3 月 31 日至 2025 年 6 月 30 日

除上述释义外，《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》引言中的释义事项适用于本补充法律意见书。

二、律师声明事项

本补充法律意见书作为《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的组成部分，是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，应与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》一并使用；《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的内容与本补充法律意见书的内容存有差异之处，以本补充法律意见书的内容为准。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中的声明事项继续适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书经本所律师及本所负责人签字并加盖本所印章后生效。本补充法律意见书正本一式五份，无副本，各正本具有同等法律效力。

第一部分　本次发行相关情况更新

一、本次发行的批准与授权

（一）本次发行的批准

发行人于 2024 年 10 月 25 日召开 2024 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司本次向特定对象发行股票预案的议案》《关于提请公司股东大会授权公司董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》等与本次发行有关的议案。

发行人于 2024 年 12 月 19 日召开公司第六届董事会第六次会议、2025 年 1 月 9 日召开 2025 年第一次临时股东大会，将发行价格由 6.44 元/股调整为 6.97 元/股，发行数量由不超过 77,639,751 股（含本数）调整为不超过 71,736,011 股（含本数）。

经查验，发行人本次发行已获得发行人股东大会的有效批准。截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述股东大会决议尚在有效期内。本所律师认为，发行人本次发行已获得发行人内部的批准及授权，发行人本次发行尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行的主体资格

经查验，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续、其人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市交易的上市公司，未出现根据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

发行人本次发行属于根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定采用向特定对象发行股票的行为。发行人本次发行符合以下实质性条件：

（一）本次发行符合《公司法》的相关规定

1. 发行人的资本划分为股份，根据公司章程的规定采用面额股，每一股的金额相等，符合《公司法》第一百四十二条之规定。

2. 根据本次发行方案，发行人本次发行的股票为每股面值为人民币 1 元的 A 股股票，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一

百四十三条之规定。

3. 本次发行的股票认购完毕后，将在中国结算深圳分公司进行登记，均为记名股票，符合《公司法》第一百四十七条之规定。

4. 根据本次发行方案，发行人本次发行的股票每股面值为人民币 1 元，每股发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条之规定。

5. 本次发行的股票形式属于中国证监会规定的形式，符合《公司法》第一百四十九条之规定。

（二）本次发行符合《证券法》的相关规定

根据本次发行方案，发行人向特定对象发行 A 股股票，不存在以广告、公开劝诱和变相公开的方式发行的情形，符合《证券法》第九条之规定。

（三）本次发行符合《注册办法》的相关规定

1. 发行人不存在《注册办法》第十一条规定的下列不得向特定对象发行股票的情形。

（1）根据发行人说明、《关于无需编制前次募集资金使用情况报告的公告》及立信会计师出具的《募集资金 2013 年度存放与使用情况鉴证报告》（信会师报字[2014]第 111156 号），发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，发行人不存在《注册办法》第十一条第（一）项规定的情形。

（2）根据发行人《2024 年度审计报告》，并经本所律师访谈公司财务负责人，发行人不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或相关信息披露规则的规定，或者最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告，或者最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除的情形，发行人不存在《注册办法》第十一条第（二）项规定的情形。

（3）根据发行人公开披露信息、发行人的确认、发行人现任董事、监事和高级管理人员调查表，并经本所律师通过中国证监会网站、证券交易所网站、信用中国网站、失信被执行人网站、证券期货市场失信记录查询平台检索查询等方式查验，发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，发行人不存在《注册办法》第十一条第（三）项规定的情形。

（4）根据发行人公开披露信息、发行人的确认、发行人现任董事、监事和高级

管理人员调查表、公安主管部门出具的无犯罪记录证明，并经本所律师通过中国证监会网站、证券交易所网站、信用中国网站、失信被执行人网站、证券期货市场失信记录查询平台检索查询等方式查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在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的情形，发行人不存在《注册办法》第十一条第（四）项规定的情形。

（5）根据发行人公开披露信息、发行人及其持股 5%以上的主要股东的确认，并经本所律师通过中国证监会网站、证券交易所网站、信用中国网站、失信被执行人网站、证券期货市场失信记录查询平台检索查询等方式查验，发行人无控股股东及实际控制人，其持股 5%以上的主要股东最近三年不存在严重损害发行人利益或者投资者合法权益的重大违法行为，发行人不存在《注册办法》第十一条第（五）项规定的情形。

（6）根据发行人公开披露信息、发行人的确认和相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过中国证监会网站、证券交易所网站、信用中国网站、证券期货市场失信记录查询平台、失信被执行人网站、相关主管部门官网检索查询等方式查验，发行人曾经受到环保部门、消防等部门行政处罚（具体详见《律师工作报告》“二十、诉讼、仲裁及行政处罚”及《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书“第一部分本次发行相关情况更新/二十、诉讼、仲裁及行政处罚”），相关处罚依据未认定该等行为属于重大违法的情形，同时涉事主体除完成了《行政处罚决定书》所述罚款的缴纳外，还采取了积极的改正措施，未造成社会重大不良影响，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，发行人不构成《注册办法》第十一条第（六）项规定的情形。

2. 本次发行募集资金使用符合《注册办法》第十二条之规定。

（1）根据发行人本次发行方案，本次募集资金将用于补充流动资金及偿还银行借款，发行人主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列的限制类或淘汰类行业，符合国家产业政策。本次发行的募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定，符合《注册办法》第十二条第（一）项之规定；

（2）根据发行人本次发行方案，发行人本次募集资金使用用途已明确，承诺募集资金到位后不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托

理财等财务性投资，不会用于直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《注册办法》第十二条第（二）项之规定；

（3）根据发行人本次发行方案，本次发行募集资金使用后，发行人主营业务保持不变，发行人不会与控股股东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，符合《注册办法》第十二条第（三）项之规定。

3. 根据发行人本次发行方案，本次发行认购对象为邢台潇帆，不存在战略投资者；发行人首次公开发行股票上市日为 2010 年 2 月 26 日，至今间隔时间已长于六个月，符合《注册办法》第十六条第二、三款之规定。

4. 根据发行人本次发行方案，本次发行对象为邢台潇帆，本次发行的特定对象符合《注册办法》第五十五条之规定。

5. 根据发行人本次发行方案，本次发行的定价基准日为本次发行董事会决议公告日，本次发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量），本次发行价格确定方式符合《注册办法》第五十六条、第五十七条之规定。

6. 根据发行人本次发行方案，本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让，符合《注册办法》第五十九条之规定。

7. 根据发行人本次发行方案，本次发行完成后，按照本次向特定对象发行的股票数量 71,736,011 股测算，本次发行完成后，公司由无控股股东及实际控制人变更为控股股东为邢台潇帆、实际控制人为胡郁。

经查询证券期货市场失信记录查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询、信用中国等网站，邢台潇帆、胡郁不存在《收购管理办法》第六条规定的不得收购上市公司的情形：（1）收购人负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；（2）收购人最近 3 年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；（3）收购人最近 3 年有严重的证券市场失信行为；（4）收购人为自然人的存在《公司法》第一百七十八条规定情形；（5）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。发行人本次发行符合《注册办法》第八十七条的规定。

（四）本次发行符合《适用意见第 18 号》的相关要求

1. 本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，符合“上市公司申

请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”的要求。

2. 本次发行的发行对象为邢台潇帆，发行方式为向特定对象发行，募集资金将用于补充流动资金和偿还银行借款，符合“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。”的要求。

3. 发行人前次募集资金为首次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）募集资金，天健正信会计师已于 2010 年 2 月 10 日对发行人首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具天健正信验（2010）GF 字第 020007 号《验资报告》，符合“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”的要求。

4. 截至 2025 年 6 月 30 日，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合发行人截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的要求。

（五）发行人符合《适用指引第 6 号》的相关要求

根据发行人第六届董事会第二次会议决议，本次发行董事会决议确定的认购对象为邢台潇帆。邢台潇帆已出具《关于本次认购资金来源的说明》，确认本次认购资金来源为邢台潇帆的合法自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化融资等情形，不存在直接或间接使用发行人及除邢台潇帆以外的其他关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。邢台潇帆不存在法律法规规定禁止持股的情形，邢台潇帆认购股票不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股的情形，本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形；根据邢台潇帆填写的调查表并经本所律师核查，认购对象最终持有人为胡郁、王海、张智辉，且其已出具《发行对象最终持有人之承诺函》，前述人员并非证监会系统离职人员，不存在离职人员不当入股的情形，不存在违规持股、不当利益输送等情形，符合《适用指引第 6 号》第 6-9 之规定。

（六）发行人符合《适用指引第 7 号》的相关要求

1. 自本次发行相关董事会决议公告日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人未投资金融业务、类金融业务，不存在投资产业基金、并购基金的情况，不存在属于财务性投资的拆借资金情形，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，不存在拟实施财务性投资的相关安排，符合《适用指引第 7 号》第 7-1 条的规定。

2. 发行人前次募集资金到账时间至今已超过五个会计年度，发行人本次向特定对象发行不需编制《前次募集资金使用情况报告》，符合《适用指引第 7 号》第 7-6 条的规定。

基于上述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行仍符合《公司法》《证券法》《注册办法》《适用意见第 18 号》《适用指引第 6 号》《适用指引第 7 号》等有关法律、法规及规范性文件规定的向特定对象发行股票的实质条件。

四、发行人的设立

经查验，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、行政法规、规范性文件的规定，并得到了有权部门的批准；发起人为设立股份有限公司所签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，股份有限公司的设立行为不存在潜在纠纷；发行人在设立过程中已履行了有关审计、验资等必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定；发行人创立大会的程序及所议事项符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

根据发行人出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的独立性未发生重大不利变化，本所律师认为，发行人拥有独立完整的业务和面向市场自主经营能力，在业务、资产、人员、机构、财务上独立于其 5%以上的主要股东。

六、发行人的主要股东

（一）发行人的前十大股东

根据发行人提供的证券持有人名册，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人的前十大股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份数（股）	持股比例（%）

1.	周口中控投资有限公司	34,598,405	8.98
2.	邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司	16,285,848	4.22
3.	上海中创凌兴能源科技集团	8,750,000	2.27
4.	厦门坤拿商贸有限公司	4,662,873	1.21
5.	厦门上越投资咨询有限公司	4,498,202	1.17
6.	深圳深博信投投资管理有限公司－深博宏图成长1号私募证券投资基金	2,820,350	0.73
7.	金新丰	2,609,867	0.68
8.	洪律	2,512,800	0.65
9.	林焱	2,389,760	0.62
10.	叶挺挺	2,360,502	0.61

（二）补充报告期内控股股东及实际控制人变动情况

经查验，本所律师认为，补充报告期内，发行人的控股股东、实际控制人未发生变更。

（三）持有发行人 5%以上股份的主要股东

经查验，截至补充报告期末，持有发行人 5%以上股份的主要股东未发生变更。

七、发行人股本及其演变

本所律师已在《律师工作报告》详细披露了发行人的股本及其演变情况，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股本未发生变动。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经查验，补充报告期内，发行人经营范围和经营方式未发生变化。

（二）境外经营情况

根据发行人说明，自《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，香港中创未实际开展业务经营，不存在违反当地法律规定之情形。

（三）发行人补充报告期内的业务变更

经查验，补充报告期内，发行人主营业务未发生重大变化。

（四）发行人的主营业务

经查验，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

经查验，本所律师认为，发行人不存在根据有关法律、法规和发行人《公司章程》的规定需要解散、终止的情形，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

补充报告期内，发行人关联方变动情况如下：

1. 发行人的控股股东及实际控制人

截至补充报告期末，发行人仍无控股股东、实际控制人。

2. 持有发行人 5%以上股份的股东

截至补充报告期末，持有发行人 5%以上股份的股东有周口中控；中创凌兴因股份转让及司法拍卖不再成为持有发行人 5%以上股份的股东，但是与其一致行动人邢台辉昇共同成为发行人最终控制层面持股 5%以上的股东。

3. 发行人控制的企业

截至补充报告期末，发行人直接控股子公司 12 家，间接控股子公司 19 家，分公司 6 家，发行人控制的企业变动情况详见**附件一**。

4. 发行人参股的企业

截至补充报告期末，发行人的参股企业有 5 家，发行人参股的企业变动情况详见**附件一**。

5. 本次发行完成后，邢台潇帆将成为发行人的直接控股股东、邢台荣来觅斯科技有限公司将成为发行人间接控股股东，胡郁将成为发行人的实际控制人。上述主体及上述主体的董事、监事、高级管理人员及其关系亲密的家庭成员为发行人的关联自然人，上述人员直接或间接控制的，或者担任董事（不含独立董事）、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人（或其他组织）亦为发行人关联方。

6. 发行人的董事、监事及高级管理人员以及该等人员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织，均为发行人的关联方。

7. 其他主要关联方

补充报告期内，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员是公司的关联方。他们直接或间接控制的企业，或该等关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业，或过去十二个月或未来十二个

月存在前述情形的亦为关联方。

（二）关联交易

1. 关键管理人员薪酬

补充报告期内发行人关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月
关键管理人员薪酬	178.06

2. 关联方应收应付款项

（1）应收项目

补充报告期内发行人与关联方资金往来款应收项目账面余额情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2025 年 6 月 30 日
其他应收款	陈荣	49,910,511.65

（2）应付项目

补充报告期内发行人与关联方资金往来款应付项目账面余额情况如下：

单位：元

项目名称	关联方	2025 年 6 月 30 日
应付账款	陕西中创	156,808.94
其他应付款	中创环保（新疆）	1,114,118.85
	中创惠丰	1,535,146.32

3. 关联方资金拆借

补充报告期内，发行人新增关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司	500	2025 年 5 月 27 日	2026 年 5 月 26 日

2025 年 5 月 20 日，中创环保与邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司（“辉昇智锋”）签订《借款协议》，辉昇智锋向公司提供总额 500 万元人民币的现金财务资助，本次借款为无息借款，借款期间年利率为零，借款人无需向出借人支付任何利息费用，就上述事项，发行人于 2025 年 5 月 19 日发布了《关于股东向公司提

供资助借款暨关联交易的公告》，于 2025 年 5 月 19 日召开了第六届董事会第十次会议、第六届监事会第七次会议对上述事项进行审议并通过。

（三）关联交易定价和审议程序

1. 就补充报告期内发行人与关联方发生的上述关联交易事项，发行人已按照《上市规则》及发行人《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规定，履行相应的董事会、股东大会审议程序，并履行相应的信息披露义务。

2. 发行人独立董事发表独立董事意见，认为：补充报告期内发生的关联交易事项决策程序均符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，关联交易价格公允，不存在损害公司和所有股东利益的行为。

经查验，本所律师认为，补充报告期内，发行人与关联方发生的上述关联交易事项根据市场交易规则履行，交易条件不存在显失公平的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形或损害发行人及发行人非关联股东利益的内容。

（四）发行人规范关联交易的制度

发行人已根据有关法律、法规及规范性文件的规定，在其《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等内部规定中明确了关联交易公允决策的程序。

经查验，本所律师认为，发行人已在章程及其他内部规定中明确了关联交易公允决策的程序。

（五）同业竞争

经查验，截至补充报告期末，由于发行人股权结构分散，发行人无控股股东、实际控制人，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业经营相关的业务的情况。

（六）发行人关于避免同业竞争的措施

本次发行前，由于发行人股权结构分散，发行人无控股股东、无实际控制人。本次发行完成后，邢台潇帆将成为上市公司的控股股东，胡郁将成为上市公司的实际控制人。

（1）邢台潇帆为积极避免本次交易完成后与上市公司之间的同业竞争问题，邢台潇帆作出如下承诺：

“1.截至本函出具之日，本企业及本企业控制的企业未从事与中创环保（含中创环保控制的企业，下同）所经营业务相同、相似并构成竞争的业务，与中创环保不

构成同业竞争。

2.在成为中创环保的控股股东后，本企业不会利用中创环保的控股股东身份谋求不正当利益，不会因潜在的同业竞争损害中创环保及其股东的权益。本企业及本企业控制的企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与中创环保相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与中创环保从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。

3.本企业及本企业控制的企业如从任何第三方获得的任何商业机会与中创环保经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本企业将立即通知中创环保，并尽力将该商业机会让予中创环保。

4.本函自签署之日起生效，本企业保证严格履行本函中各项承诺。如因违反相关承诺给中创环保造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（2）胡郁为积极避免本次交易完成后与上市公司之间的同业竞争问题，胡郁作出如下承诺：

“1.截至本函出具之日，本人及本人控制的企业未从事与中创环保（含中创环保控制的企业，下同）所经营业务相同、相似并构成竞争的业务，与中创环保不构成同业竞争。

2.在成为中创环保的实际控制人后，本人不会利用中创环保的实际控制人身份谋求不正当利益，不会因潜在的同业竞争损害中创环保及其股东的权益。本人及本人控制的企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与中创环保相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与中创环保从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。

3.本人及本人控制的企业如从任何第三方获得的任何商业机会与中创环保经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本企业将立即通知中创环保，并尽力将该商业机会让予中创环保

4.本函自签署之日起生效，本人保证严格履行本函中各项承诺。如因违反相关承诺给中创环保造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

经查验，本所律师认为，本次发行完成后，邢台潇帆将成为发行人控股股东，胡郁将成为发行人实际控制人。控股股东及实际控制人就本次发行完成后与上市公

司不存在同业竞争的情况，其所作出的避免同业竞争的承诺不违反法律、法规、规章和规范性文件的规定，相关措施切实可行。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的主要财产

经查验，发行人主要财产有：房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备、商标、专利、软件著作权等无形资产。

1. 房屋建筑物

（1）已办理产权证书的不动产

补充报告期内，发行人不存在新增已办理产权证书的不动产的情况。

（2）未办理产权证书的不动产

截至补充报告期末，发行人存在 8 处自有房屋未办理房屋所有权证，具体情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	权利人	账面价值	未办妥产权证书的原因
1	1#综合楼	江西耐华	859.43	江西耐华产权证前置手续，已完成了单体竣工验收，现阶段正进行消防及节能验收。因总包单位未配合到位，故进展较慢，另还需第三方再做相应检测。待上述流程完成后，可联合验收和办证。
2	2#研发楼	江西耐华	712.24	
3	3#生产车间	江西耐华	2,213.31	
4	配电房新建	德桐源	账面未按照资产进行拆分	产权证尚在办理中。
5	制团车间	德桐源		
6	消防泵房+水池	德桐源		
7	新厂废料仓库	德桐源		
8	实验室	德桐源		

2. 在建工程

截至补充报告期末，发行人不存在新增在建工程的情况。

3. 知识产权

（1）截至补充报告期末，发行人及其控股子公司无新增注册商标。

（2）截至补充报告期末，发行人及其控股子公司已获授专利情况具体见**附件二。**

（3）截至补充报告期末，发行人及其控股子公司无新增软件著作权。

（4）截至补充报告期末，发行人及其控股子公司无新增域名。

4. 主要生产经营设备

截至补充报告期末，发行人拥有的主要生产经营设备为公司经营所需的机器设备、运输工具、办公设备等，目前处于正常使用状态。

补充报告期末，发行人主要生产经营设备期末账面价值如下表所示：

单位：万元

项目	2025年6月30日
机器设备	10,777.9
运输设备	1,998.55
办公设备	82.55
合计	**12,859**

（二）主要财产的取得方式

经查验，发行人及其控股子公司主要是通过购置、自行研发及受让等合法方式取得上述主要财产的所有权或使用权，并取得所有权或使用权权属证书；发行人所拥有的上述财产目前不存在产权纠纷。

（三）财产所有权或使用权的受限制情况

截至补充报告期末，发行人资产受限情况如下：

1. 非股权资产受限情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限情况
货币资金	567.04	履约保证金、被冻结的资金等
应收票据	38	商业承兑汇票贴现
应收账款	1,150.89	用于质押担保借款
投资性房地产	761.98	用于抵押担保借款
固定资产	11,170.18	用于抵押担保借款等
无形资产	1,676.68	用于抵押担保借款
合计	15,364.77	-

2. 股权资产受限情况

股权持有人	受限股权	对应注册资本	受限原因	受限期限
苏州中创**[注]**	对应苏州中创所持德桐源48.8%比例的股权	537.5625万美元	质押	2022.10.22-2027.10.21

注：根据合同编号为“051002020240002”的《最高额权利质押合同》，苏州中创以其所持德桐源48.8%的股权，为德桐源与中国农业银行股份有限公司太仓分行形成的各类债务设定最高额权利质押，担保主债权期间为2024年10月22日至2027年10月21日，担保的最高债权余额为

3,816 万元。

除《律师工作报告》及本补充法律意见书已披露的存在抵押、质押、司法查封等权利受限的情况外，截至补充报告期末，发行人及其控股子公司对其主要财产的所有权或使用权的行使未受到限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

（四）房屋租赁情况

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至补充报告期末，发行人租赁房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积(㎡)	有效期	租金标准（元/月）
1.	中创环保	北京兰格加华置业有限公司	北京市通州区台湖镇通台路东 1 号经略天则园 158 号	1,080.84	2020.10.18-2025.10.17	64,850.4
2.	宁夏中创	中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	中卫市沙坡头区应理湖东北角	221.58	2025.1.1-2026.12.31	1,464.27
3.		中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	中卫市沙坡头区长城西街铁路幼儿园东侧	403	2025.1.1-2026.12.31	1,561.67
4.		中卫盈联城市环境服务有限公司**[注 1]**	中卫市沙坡头区福润园 B1 区东侧环卫停车场内南边一侧	3,600	2024.1.1-2024.12.31	8,175
5.	宁夏中创	徐秀芳	中卫市沙坡头区新墩花园 D 区 40-3-701	112	2025.1.1-2025.12.31	1,833.33
6.	宁夏环保科技	中卫市星空在野旅游服务有限责任公司[1]	中卫市沙坡头区迎水桥镇牛滩村陌秀庄园	9,600	2021.9.14-2027.9.13	16,666.67
7.	旬阳中创智慧	旬阳市城乡建设开发投资有限责任公司	陕西省旬阳市城关镇瑞祥家园 7 幢 1-201	527.62	2024.6.1-2027.5.31	8,333.33
8.	旬阳中创智慧	陕西中创	陕西省安康市旬阳市城关镇青泥社区 270 号	2,100	2024.8.8-2044.8.7	19,166.67
9.	旬阳中创智慧	梁汝勇	陕西省安康市旬阳县城关镇青泥社区 2 组 138 号	590.81	2025.6.1-2026.5.31	1,666.67
10.	佰瑞福	丁腊梅、黄哲兴、钱银铃	上海市杨浦区大连路 950 号 701-702 室	666.26	2020.10.22-2025.12.14	57,000
11.	德桐源	太仓市沙溪镇新建村村民委员会**[注 2]**	新建村新建路 41 号西	15,266.86	2023.7.1-2026.6.30	30,492

注 1：宁夏中创和中卫盈联城市环境服务有限公司的相关租赁协议已于 2024 年 12 月 31 日到期，根据发行人说明，租赁房产属于当地政府，宁夏中创目前正与当地政府沟通就租赁房产直接签订租赁合同。

注 2：2025 年 6 月 13 日，德桐源已与太仓市沙溪镇新建村村民委员会达成调解协议，双方一致确认于 2025 年 6 月 30 日解除签订的租赁合同。

[1] 曾用名“中卫市鑫耀城市建设有限责任公司”

经查验，本所律师认为，补充报告期内，发行人及其控股子公司与相关主体签署的租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，合法、有效。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人正在或将要履行的重大债权债务及合同

1. 重大采购和销售合同

（1）补充报告期末，发行人新增正在履行的重大采购合同（金额大于 500 万元）情况如下：

单位：万元

序号	供方	需方	合同标的物	签署日期	合同金额
1.	扬州金禾环保设备有限公司	佰瑞福	烟气净化系统设备	2025.6.19	681

（2）截至报告期末，发行人新增的正在履行的重大销售合同（金额大于 1,000 万元）情况如下：

单位：万元

序号	供方	需方	合同标的物	签署时间	合同金额
1.	佰瑞福	上海康恒环境股份有限公司	烟气处理系统及成套设备	2025.5	2,190
2.	佰瑞福	航天长征化学工程股份有限公司	粉煤分离设备	2025.5.8	1,030.06

2. 借款合同、授信合同

补充报告期内，发行人正在履行的重大借款合同、授信合同变动情况如下（金额大于 500 万元）：

单位：万元

序号	借款人	借款合同名称/编号	出借人	借款金额	借款期限	变动情况
1.	新疆中佰、宫文祥	《小微企业抵押 e 贷借款合同》[编号：65010320240000561]	中国农业银行股份有限公司昌吉市支行	600	2024.1.31-2027.1.30	提前偿还借款且合同不再履行

序号	借款人	借款合同名称/编号	出借人	借款金额	借款期限	变动情况
2.	德桐源	《借款合同》[编号：娄江农贷借字（2023）第 166 号]；《借款展期合同（1）》[编号：娄江农贷借展字（2023）第 166 号]；《借款展期合同（2）》[编号：娄江农贷借展字（2023）第 166 号]**注 1**	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	990	2023.11.29-2025.11.29	借款期限展期
3.	中创环保	《股东借款协议》	邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司	500	2025.5.27-2026.5.26	借款期限展期

注 1：根据《最高额用信合同》[编号：娄江农贷高信字（2023）166 号]所授信额度签署。

3. 保证、抵押及质押合同

截至补充报告期末，与发行人正在履行的重大借款合同、授信合同对应变动的保证、抵押及质押合同如下：

单位：万元

序号	合同编号	合同名称	债权人/担保受益人	被担保人	担保人	最高本金限额	主债权发生期限	变动情况
1.	651006202400000214	最高额抵押合同	中国农业银行股份有限公司昌吉长宁路支行	新疆中佰	新疆中佰	810	2024.1.31-2027.1.30	已终止履行
2.	娄江农贷保字[2023]第 166 号	保证合同	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	德桐源	中创环保	1,000	2023.11.29-2025.11.29	主债权期间延长
3.	娄江农贷最高抵字[2023]第 166 号	抵押合同			德桐源	1,500	2023.12.19-2026.12.19	
4.	娄江农贷权质字[2025]第 008 号	质押合同			德桐源	990	2025.5.23-2025.11.29	

4. 房屋租赁合同

具体详见本补充法律意见书之“**十、发行人的主要财产/（四）房屋租赁情况**”。

5. 对外投资协议

截至报告期末，发行人不存在新增正在履行的重大对外投资协议。

经查验，本所律师认为，上述重大合同各方当事人主体适格，合同内容不违反法律、法规强制性规定，各方当事人在该等合同项下的权利义务合法有效。

（二）发行人的侵权之债

经查验，截至补充报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及担保的情况

根据发行人声明承诺并经本所律师查验，截至补充报告期末，除已披露的与关联方的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系和相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收、应付款

1. 截至 2025 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面期末余额为 7,001.35 万元，主要包括：保证金及押金、备用金、其他往来款项、业务补偿款等。

2. 截至 2025 年 6 月 30 日，发行人其他应付款账面期末余额为 9,387.14 万元，主要包括：押金及保证金、其他往来款项、关联方资金、代收款、非金融机构借款、预提费用等。

经查验，本所律师认为，截至补充报告期末，发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的工商登记资料、“三会”文件、公告文件并经查验，补充报告期内，发行人未发生合并、分立、增加或减少注册资本、重大资产收购和出售等情况，亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等具体计划或安排。

十三、发行人公司章程的制定及修改

根据发行人的工商登记资料、“三会”文件、公告文件并经查验，补充报告期内，发行人公司章程未进行修改。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

经查验，补充报告期内，发行人的组织机构未发生变化。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

经查验，补充报告期内，发行人的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》均未发生变化。

（三）发行人补充报告期内股东大会、董事会和监事会

经查验，本所律师认为，发行人补充报告期内股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署行为均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事及高级管理人员及其变化

经查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员的任职情况未发生变化；发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率情况

1. 根据发行人提供的资料、《2024 年半年度报告》并经本所律师核查，补充报告期内，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率情况未发生变化。

2. 根据发行人提供的资料、《2024 年半年度报告》并经本所律师核查，补充报告期内发行人及其控股子公司享受的税收优惠情况未发生变化。

经查验，本所律师认为，补充报告期内，发行人及其控股子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规及规范性文件的要求，享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（二）发行人政府补助

补充报告期内，发行人计入当期损益的政府补助项目明细如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月
水泥窑除尘器“电改袋”专用高性能高温滤料生产线项目	29.65
聚四氟乙烯覆膜滤料产业化	30.21
工业和信息化部办公厅关于2020年度工业强基工程实施方案第一批验收评价结果通知	27.87
高性能微孔滤料生产建设项目	2.5
江西耐华一期基础设施建设扶持资金	1.07
高氯酸盐污染低成本治理项目	9
标准化战略资助经费	14
研发费用补助	6

项目	2025年1-6月
专利质押融资促进项目补贴	1.73
入规上限服务企业（第二批）奖励资金	4
企业扶持金	79.15
大气污染防治补助	5
其他	9.55
合计	219.73

经查验，本所律师认为，报告期内，发行人及其控股子公司享受的上述政府补助真实。

（三）发行人补充报告期内纳税情况

补充报告期内，发行人存在因违反税收方面的法律、法规而被税务部门处罚的情况，具体见本补充法律意见书“二十、诉讼、仲裁及行政处罚/（一）发行人及其控股子公司/2.行政处罚”。

经查验，本所律师认为，发行人补充报告期内不存在因严重违反税收方面的法律、法规而被税务部门处罚且情节严重的情况。

十七、发行人环境保护和产品质量、技术的标准

（一）环境保护

经查验，本所律师认为，发行人补充报告期内不存在因严重违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚且情节严重的情形。

（二）产品质量、技术等标准

1. 发行人及其子公司获得的主要认证和认定的变动情况具体详见**附件三**。

2. 经查验，本所律师认为，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准，补充报告期内不存在因严重违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚且情节严重的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人募集资金的运用安排未发生变化。本所律师认为，发行人不存在擅自改变前次募集资金的用途而未作纠正或未经股东大会认可的情形，符合《注册办法》等相关法律法规的规定。

十九、发行人业务发展目标

经查验，补充报告期内，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁及行政处罚

（一）发行人及其控股子公司

1. 诉讼仲裁

截至补充报告期末，发行人及并表子公司尚未了结的标的金额 500 万元以上的诉讼、仲裁情况详见《律师工作报告》“二十、诉讼、仲裁及行政处罚/（一）发行人及其控股子公司”。相关案件变动情况如下：

当事人	类型	案由	地位	对方当事人	受理机构	案号	涉案金额（元）	案件进展
中创环保	诉讼	证券虚假陈述责任纠纷	被告	戴烨等 257 名投资者	厦门中院	(2025) 闽 02 民初 712 号	55,129,490	原“（2023）闽 02 民初 185 号”判决已被撤销，并由福建省高级人民法院发回厦门市中级人民法院重审。8 月 15 日案件已进行第一次开庭，尚未有案件审理结果。
				杨立军等 56 名投资者	厦门中院	(2025) 闽 02 民初 713 号	10,324,272	原“（2023）闽 02 民初 186 号”案件已被撤销，并由福建省高级人民法院发回厦门市中级人民法院重审。8 月 14 日案件已进行第一次开庭，尚未有案件审理结果。

本所律师认为，发行人的前述案件不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍。

2. 行政处罚

经查验，补充报告期内，发行人及其控股子公司新增行政处罚的情况如下：

2025 年 5 月 20 日，因旬阳中创 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间存在采用在账簿上多列支出、进行虚假纳税申报的手段，具有偷税的主观故意，且造成少缴纳税款 5,460.11 元（其中增值税 67.92 元，城市维护建设税 1.7 元，印花税 2,595.35

元，企业所得税 2,795.14 元），根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条第一款之规定，定性为偷税。鉴于旬阳中创配合税务机关检查，违法行为较轻，且不缴或者少缴税款占各税种应纳税款不足 10%，国家税务总局安康市税务局第一稽查局根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条[2]和《税务行政处罚裁量权行使规则》（税务总局公告 2016 年第 78 号）第十五条[3]之规定，参照《西北五省（区）税务行政处罚裁量基准》（2023 年第 2 号公告）适用从轻或者减轻行政处罚的情形，并出具安税一稽罚〔2025〕3 号《税务行政处罚决定书》，对旬阳中创处少缴的税款 5,460.11 元 50%的罚款 2,730.07 元。

根据上述规定及处罚决定书，结合旬阳中创违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，旬阳中创所受到的处罚金额较低，且适用从轻或减轻处罚的情形，该行为属于一般违法行为，并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

基于上述，本所律师认为，该等处罚不属于重大违法违规行为，该等处罚事项不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东

经查验，补充报告期内，持股发行人 5%以上的主要股东不存在尚未了结的可能对本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）发行人的董事长、总裁

经查验，补充报告期内，发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、需要说明的其他事项

（一）发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施

经查验，补充报告期内，发行人不存在新增被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情形。

（二）发行人的票据违约问题

[2] 《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条“当事人有下列情形之一，应当从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫或者诱骗实施违法行为的；（三）主动供述行政机关尚未掌握的违法行为的；（四）配合行政机关查处违法行为有立功表现的；（五）法律、法规、规章规定其他应当从轻或者减轻行政处罚的。”

[3] 《税务行政处罚裁量权行使规则》第十五条“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫有违法行为的；（三）配合税务机关查处违法行为有立功表现的；（四）其他依法应当从轻或者减轻行政处罚的。”

经查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人补充报告期内逾期票据已完成兑付 1,119.08 万元，尚未兑付票据金额 280.92 万元，发行人将根据诉讼进展情况对尚未兑付票据进行兑付，并计划在上述票据纠纷处理结束后，对违反合同约定的贷款人进行诉讼追偿。具体情况见“第二部分 《审核问询函》答复内容的更新/一、《审核问询函》之审核问询问题 1/（二）/1. 发行人债务逾期的具体原因及对公司生产经营的影响”

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册办法》等法律、法规和规范性文件规定的关于创业板上市公司向特定对象发行股票的各项程序性和实质性条件的要求；发行人本次发行尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。

第二部分 《审核问询函》答复内容的更新

一、《审核问询函》之审核问询问题 1

1. 根据申报材料，报告期内，公司收入规模逐年下降，经营业绩持续亏损，营业收入分别为 114,203.82 万元、100,713.18 万元、51,513.02 万元和 26,912.05 万元；扣非归母净利润分别为-39,455.42 万元、-9,709.58 万元、-15,534.48 万元和-1,683.18 万元。报告期内，公司有色金属材料毛利率分别为 9.27%、4.63%、-23.56%和-74.24%，呈持续下降趋势且降幅较大。报告期内，发行人前五大客户变动频繁，且存在部分客户、供应商重叠的情况。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,123.97 万元、4,204.07 万元、-5,035.35 万元和-9,710.57 万元，整体下降。

截至报告期末，公司总负债金额为 72,496.69 万元，流动负债占总负债的比例为 89.41%，其中短期借款余额为 20,544.64 万元，其他应付款中非金融机构借款 4,800.71 万元、其他往来款项 5,270.97 万元；发行人资产负债率为 73.84%，货币资金为 3,072.31 万元。截至 2024 年 9 月 30 日，公司存在以质押中创环保开具的商业承兑汇票对外融资的情况，质押票据的票面金额为 2,400 万元，其中 1,400 万元目前已逾期。

报告期各期末，发行人公司应收账款账面价值分别为 19,939.17 万元、23,760.82 万元、19,844.84 万元和 20,676.49 万元，应收账款周转率分别为 5.29、4.61、2.36 和

1.33，逐年下降。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 31,508.81 万元、20,785.53 万元、20,515.52 万元和 17,844.94 万元，存货周转率分别为 3.10、3.38、2.31 和 1.17，呈下降趋势且低于同行业可比公司平均水平。

报告期内，公司固定资产、在建工程、无形资产等长期资产合计账面价值分别为 31,526.31 万元、4,3851.42 万元、40,464.29 万元和 28,216.18 万元，账面价值相对较大。报告期内，发行人管理费用分别为 10,052.13 万元、11,983.22 万元、9,504.63 万元和 5,318.75 万元，其中职工薪酬占比逾 40%，占当期营业收入的比重分别为 8.80%、11.90%、18.45%、19.76%，逐年增加。

截至报告期期末，发行人长期股权投资账面价值为 1,609.03 万元，其他权益工具投资账面价值为 463.40 万元。发行人其他应收款余额 6,757.78 万元，包括保证金及押金 592.47 万元，备用金 263.64 万元，往来款项 910.61 万元，业绩补偿款 4,991.05 万元等。根据申报材料，公司构建了过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块，同时公司探索新能源、智算、贸易、人工智能等领域主营业务机会。

请发行人补充说明：（1）结合下游市场需求变化和竞争情况、公司竞争优势、收入成本变动情况、主要客户收入及订单变动情况等，说明报告期内发行人毛利率逐年下滑、业绩持续亏损的具体原因及合理性，并结合同行业可比公司说明是否具有行业普遍性；结合在手订单情况及未来发展计划等，说明改善经营业绩的具体举措和成效情况，影响亏损的不利因素是否持续及应对措施，是否存在业绩好转的迹象，是否存在退市风险；（2）列示报告期内公司前五大客户和供应商情况，包括但不限于主体名称、设立时间及注册资本、交易金额、交易内容、信用政策、合作时点、是否为关联方等；结合发行人与主要客户的合作进展情况，说明报告期内前五大客户发生变化的原因和合理性，原有主要客户是否存在流失的情况，分业务客户集中度情况，合作关系是否具有持续性和稳定性；报告期内客户和供应商重叠的原因，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系，交易的具体内容及定价公允性、款项结算情况等；（3）量化分析报告期内经营活动现金流量净额变动原因及与净利润的匹配性，是否具有正常的现金流量，和同行业可比公司是否一致，上述情况是否会对公司经营造成重大不利影响；（4）发行人债务逾期的具体原因及对公司生产经营的影响；结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金补流和

偿债的预计安排、已有债务的既定偿债安排、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解公司债务压力的应对措施，是否存在流动性风险，是否存在信用违约风险及拟采取的应对措施；（5）报告期内资金拆借及还款基本情况，拆借对象提供资金支持的原因及商业合理性，利率定价依据及是否合理，各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、其他特殊利益安排或资金往来，是否存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形；说明已逾期账款的原因及具体情况，是否会对公司经营产生不利影响，是否还存在其他债务逾期的情形，若存在，请详细说明逾期情况及拟采取的应对措施；（6）结合报告期内应收账款构成、账龄、周转率、对应客户情况、期后回款情况和应收账款坏账计提情况等，说明相关应收账款是否存在回款和坏账风险；结合同行业可比公司说明账龄、周转率水平是否与同行业保持一致；（7）公司报告期内存货周转率下降的具体原因及合理性，结合公司各产品库龄分布及占比、期后价格变动及销售情况、同行业可比公司等情况，说明存货跌价准备计提是否充分；（8）结合发行人固定资产明细情况、境内外盘点情况、对固定资产的核查程序等，说明固定资产计量是否真实准确，是否存在固定资产减值风险；报告期内在建工程的具体建设内容，包括但不限于建设时间、建设进度、投入金额、建设规划及用途，按在建工程列示的原因及合理性，目前建设进度是否与预定计划相符，是否存在减值风险，是否存在延期转固的情形；报告期内公司土地使用权、专利权、软件等无形资产的各项内容及其变动情况、对公司经营的影响；（9）结合可能涉及减值计提的相关会计科目，说明是否存在进一步减值风险，在完成本次再融资后，公司是否仍可能存在退市风险；（10）结合管理费用各项具体内容，说明报告期内公司管理费用率变动原因及合理性，是否高于行业平均水平，是否与公司业绩变动相匹配；（11）最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等有关规定；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（包括类金融业务）的具体情况，是否涉及本次募集资金扣减；（12）结合发行人在新能源、智算、贸易、人工智能等业务的发展现状及未来规划，说明报告期内发行人在这些领域业务开展情况，是否具备相应资质、人力资源及技术储备等。

请发行人补充披露（1）-（9）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，详细说明对收入真实性的核查程序，包括走访、函证比例以及其他替代性措施；说明项目组对资金拆借的核查程序。请发行人律师核查（2）（4）（5）并发表明确意见。

回复：

（一）列示报告期内公司前五大客户和供应商情况，包括但不限于主体名称、设立时间及注册资本、交易金额、交易内容、信用政策、合作时点、是否为关联方等；结合发行人与主要客户的合作进展情况，说明报告期内前五大客户发生变化的原因和合理性，原有主要客户是否存在流失的情况，分业务客户集中度情况，合作关系是否具有持续性和稳定性；报告期内客户和供应商重叠的原因，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系，交易的具体内容及定价公允性、款项结算情况等

1. 列示报告期内公司前五大客户和供应商情况，包括但不限于主体名称、设立时间及注册资本、交易金额、交易内容、信用政策、合作时点、是否为关联方等

（1）前五大客户

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人前五大客户情况如下：

单位：万元、%

2024 年 1-9 月									
客户名称	设立时间	注册资本	销售内容	与客户经营范围是否匹配	收入金额	占营业收入比例	信用政策	开始合作时点	是否为关联方
旬阳市城市管理综合执法局[4]	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,506.52	9.31	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后 5 日内支付服务费	2020-9-16	否
中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	不适用	不适用	环卫服务	不适用	1,912.93	7.11	按照月考核，季支付的方式支付服务价款	2022-1-1	否
浙江菲达环保科技股份有限公司[5]	2000-4-30	88,970.314	滤袋	是	929.28	3.45	预付款 30%；货物生产完毕，需方确认生产进度符合要求，支付发货款 60%；质保期满支付质保金 10%	2013-2-17	否
唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	866.88	3.22	作业服务费根据对乙方环卫作业的考核结果，每季结算支付一次	2021-10-10	否
沧州中铁装备制造材料有限公司	2006-12-22	9,600	滤袋等	是	837.88	3.11	供方开票，需方收到货且发票入账后付 50%，发票入账半年后付 30%，发票入账一年后付 10%，发票入账第十九个月付 5%，发票入账两年后付 5%	2021-8-20	否
合计					**7,053.49**	**26.21**	-	-	-
2023 年度									
客户名称	设立时间	注册资本	销售内容	与客户经营范围是	收入金额	占营业收入比	信用政策	开始合作时点	是否为关联方

[4] 旬阳市城市管理综合执法局报告期各期已合并统计销售金额，合并范围包括旬阳市城市管理综合执法局、旬阳市环卫所

[5] 浙江菲达环保科技股份有限公司报告期各期已合并统计销售金额，合并范围包括浙江菲达环保科技股份有限公司、浙江菲达环境工程有限公司、浙江菲达科技发展有限公司

				否匹配		例			
海南万青藤供应链有限公司	2023-4-22	2,000	贵金属	是	5,349.07	10.38	点价当日需方按 100 万元/吨支付预付款，装车后按供方预报数量、品位和合同约定价格支付至总价 90%货款，款到后需方提货，供方开具发票，需方在收到货后 5 个工作日内支付尾款	2023-9-15	否
济源市瑞涛实业有限公司	2018-7-10	1,000	贵金属	是	3,590.39	6.97	合同签订当日需方支付预付款 80%，装车后按供方预报数量、品位和合同约定价格支付至总价 90%，款到后需方提货，供方开具发票，需方在收到货后 5 个工作日内支付尾款	2022-10-28	否
福建龙净环保股份有限公司[6]	1998-2-23	106,905	滤袋	是	2,435.01	4.73	滤袋安装运行三个月通过检测合格，在收到增值税发票后，需方支付到货款 100%	2013-2-17	否
中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,397.40	4.65	按照月考核，季支付的方式支付服务价款	2022-1-1	否
旬阳市城市管理综合执法局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,299.23	4.46	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后 5 日内支付服务费	2020-9-16	否
合计					**16,071.10**	**31.20**	-	-	-
2022 年度									
客户名称	**设立时间**	**注册资本**	**销售内容**	**与客户经**	**收入金额**	**占营业**	**信用政策**	**开始合作**	**是否为关**

[6] 福建龙净环保股份有限公司报告期各期已合并统计销售金额，合并范围包括福建龙净环保股份有限公司、福建龙净环保股份有限公司-电控事业部、福建龙净脱硫脱硝工程有限公司、上海龙净环保科技工程有限公司、武汉龙净环保工程有限公司、武汉龙净环保科技有限公司、西安龙净环保科技有限公司

				营范围是否匹配		收入比例		时点	联方
汉中锌业有限责任公司	2000-9-1	100,000	锌皮	是	32,694.77	32.46	根据合同约定，根据双方预算和欠款情况协商支付部分货款，次月中旬前对上月交易全部结算	2020-1-1	否
济源市瑞涛实业有限公司	2018-7-10	1,000	贵金属	是	3,208.46	3.19	按供方预报数量、品位和合同约定价格支付至总价90%，款到后需方提货，供方开具发票，需方在收到货后5个工作日内支付尾款	2022-10-28	否
北京首创环境科技有限公司	2006-12-29	18,064.629539	烟气治理设备	是	2,530.51	2.51	按合同生效付10%、开始生产付20%、发货前付20%、安装完成付20%、预验收付25%、质保金5%，分阶段付款	2020-6-1	否
福建龙净环保股份有限公司	1998-2-23	106,905	滤袋	是	2,492.14	2.47	滤袋安装运行三个月通过检测合格，在收到增值税发票后，需方支付到货款100%	2013-2-17	否
宁波意源贵金属有限公司	2019-6-13	200	贵金属	是	2,391.22	2.37	需方在合同签订后按现场提货码单数量一次性支付全额货款，款到提货	2022-12-13	否
合计					**43,317.10**	**43.01**	-	-	-
2021年度									
客户名称	**设立时间**	**注册资本**	**销售内容**	**与客户经营范围是否匹配**	**收入金额**	**占营业收入比例**	**信用政策**	**开始合作时点**	**是否为关联方**
汉中锌业有限责任公司	2000-9-1	100,000	锌皮	是	53,124.17	46.52	根据合同约定，根据双方预算和欠款情况协商支付部	2020-1-1	否

							分货款，次月中旬前对上月交易全部结算		
苏州德桐源环保科技有限公司	1993-12-28	1,101.5625万美元	综合利用总包工程及粗铜	是	9,764.85	8.55	1.工程服务：合同签订后7日内预付合同总额5%作为项目启动款；分包招标7日内支付合同总额20%作为预付款；进场施工前7日内支付15%作为项目进度款；主体设备到货后7日内支付30%到货款；安装结束7日内支付15%调试款；调试验收后7日内支付10%调试款；验收合格后12个月内支付5%质保金 2.铜产品销售：供方江苏进取负责送货，以需方过磅单为准开具发票，以现汇或承兑汇票方式进行支付	2019-7-19	是
上海漳鑫有色金属材料有限公司	2016-9-29	100	锌锭	是	3,687.71	3.23	供方开票，款到发货，按实际重量结算货款	2019-6-25	否
上海广海金属材料有限公司	2012-3-27	1,000	锌锭	是	3,287.86	2.88	供方开票，款到发货	2019-8-20	否
旬阳市城市管理综合执法局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,291.27	2.01	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后5日内支付服务费	2020-9-16	否
合计					**72,155.86**	**63.18**	-	-	-

（续）

2025年1-3月									
客户名称	**设立时间**	**注册资本**	**销售内容**	**与客户经营范**	**收入金额**	**占营业收**	**信用政策**	**开始合作时**	**是否为**

				围是否匹配		入比例		点	关联方
航天长征化学工程股份有限公司	2007-06-22	53,599	粉煤分离设备	是	921.89	13.33	预付款 10%，发货款 20%，到货款 30%，性能考核款 30%，质保金 10%	2012-6-19	否
旬阳市城市管理综合执法局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	634.08	9.17	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后 5 日内支付服务费	2020-9-16	否
北京北控环境保护有限公司	2000-03-01	7,500	烟气净化系统	是	587.30	8.49	预付款 20%，到货款 50%，预验收款 10%，初步验收款 10%，质保金 10%	2014-5-15	否
中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	不适用	不适用	环卫服务	不适用	435.44	6.29	按照月考核，季支付的方式支付服务价款	2022-1-1	否
张家港保税区双福国际贸易有限公司	2002-04-13	1,000	冰铜	是	407.23	5.89	买方自提，货到验收后 4 个工作日内支付交货款日货物价值的 85%，余款待结算后凭发票金额 5 个工作日内结清	2025-3-1	否
合计					2,985.94	43.16	-	-	-
2024 年度									
客户名称	**设立时间**	**注册资本**	**销售内容**	**与客户经营范围是否匹配**	**收入金额**	**占营业收入比例**	**信用政策**	**开始合作时点**	**是否为关联方**
宁夏宝丰能源集团股份有限公司[7]	2005-11-02	733,336	粉煤分离过滤系统	是	9,070.39	19.46	预付款 10%，进度款一 20%，进度款二 30%，到货款 20%，安装调试款 10%，质保金 10%	2011-8-22	否
中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,536.40	5.44	按照月考核，季支付的方式支付服务价款	2022-1-1	否
旬阳市城市管理综合执法局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	2,465.27	5.29	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后 5 日内支付服务费	2020-9-16	否
浙江菲达环保科技	2000-04-3	88,970.31	滤袋	是	1,151.88	2.47	预付款 30%；货物生产完毕，	2013-2-17	否

[7] 宁夏宝丰能源集团股份有限公司报告期各期已合并统计销售金额，合并范围包括宁夏宝丰能源集团股份有限公司、内蒙古宝丰煤基新材料有限公司

股份有限公司	0						需方确认生产进度符合要求，支付发货款 60%；质保期满支付质保金 10%		
中国水利电力物资北京有限公司	1991-05-27	2,324.57	高温除尘布袋	是	1,126.97	2.42	到货验收合格后，买方在收到交接签收记录和发票后 60 个工作日内支付货款	2021-3-3	否
合计					16,350.91	35.09	-	-	-

（续）

2025 年 1-6 月									
客户名称	**设立时间**	**注册资本**	**销售内容**	**与客户经营范围是否匹配**	**收入金额**	**占营业收入比例**	**信用政策**	**开始合作时点**	**是否为关联方**
航天长征化学工程股份有限公司	2007-06-22	53,599	粉煤分离设备	是	1,477.65	9.4	预付款 10%，发货款 20%，到货款 30%，性能考核款 30%，质保金 10%	2012-6-19	否
旬阳市城市管理综合执法局	不适用	不适用	环卫服务	不适用	1,257.88	8	服务费根据考核结果按月支付，甲方在当月结束后 5 日内支付服务费	2020-9-16	否
张家港保税区双福国际贸易有限公司	2002-04-13	1,000	冰铜	是	873.57	5.55	买方自提，货到验收后 4 个工作日内支付交货款日货物价值的 85%，余款待结算后凭发票金额 5 个工作日内结清	2025-3-1	否
陕西瑞科新材料股份有限公司	2007-08-26	11,700	贵金属	是	854.06	5.43	货到验收合格且发票开具后五日内付款	2025-4-7	否
中卫市沙坡头区城市公用事业管理所	不适用	不适用	环卫服务	不适用	853.44	5.43	按照月考核，季支付的方式支付服务价款	2022-1-1	否
合计					5,316.60	33.81	-	-	-

（2）前五大供应商

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人前五大供应商情况如下：

单位：万元、%

2024 年 1-9 月									
供应商名称	设立时间	注册资本	采购内容	与供应商经营范围是否匹配	不含税采购金额	占采购总额比例	信用政策	合作时点	是否为关联方
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	3,138.95	20.55	货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
无锡高强特种纺织有限公司	2017-6-28	1,000	基布	是	2,197.94	14.39	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2017-6-28	否
厦门柏润氟材料科技有限公司	2010-8-16	5,000	纤维、基布	是	1,067.31	6.99	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2011-2-15	否
扬州金禾环保设备有限公司	2020-3-11	6,800	设备采购	是	965.13	6.32	预付款 30%；第一车货到现场验收合格后支付第一批到货款 30%；全部货物到货验收合格后支付全部到货款 20%；全部安装结束支付安装完成款 10%；业主方验收合格且运行 168 小时以上支付调试完成验收款 5%；自工程验收合格后起一年后支付剩余质保金 5%	2020-5-20	否
抚顺天成环保科技有限公司	2007-4-12	10,000	滤袋	是	831.39	5.44	合同签订后预付款 30%；发货前提供发货清单和成品照片支付发货款 30%；货到验收无误后供方开票，一个月内支付到货款 30%；自性能测试合格后连续使用 12 个月且无质量纠纷，一个月内支	2012-10-10	否

							付质保金 10%		
合计					**8,200.73**	**53.69**	-	-	-
2023 年度									
供应商名称	**设立时间**	**注册资本**	**采购内容**	**与供应商经营范围是否匹配**	**不含税采购金额**	**占采购总额比例**	**信用政策**	**合作时点**	**是否为关联方**
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	4,423.65	12.12	预付款，货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
浙江晶科新材料有限公司	2020-3-24	2,000	银粉	是	3,292.81	9.02	供方通知提货时间后，双方过磅结算当时货物价款，需方需在提货出门前一次性全额结清当日款项后方可提货，付款以电汇形式至供方指定银行账户	2023-9-19	否
无锡高强特种纺织有限公司	2017-6-28	1,000	基布	是	2,286.54	6.26	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2017-6-28	否
厦门柏润氟材料科技有限公司	2010-8-16	5,000	纤维、基布	是	1,778.97	4.87	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2011-2-15	否
抚顺天成环保科技有限公司	2007-4-12	10,000	滤袋	是	1,569.04	4.30	合同签订后预付款 50%；发货前提供发货清单和成品照片支付发货款 10%；货到验收无误后供方开票，一个月内支付到货款 30%；自性能测试合格后连续使用 12 个月且无质量纠纷，一个月内支付质保金 10%	2012-10-10	否
合计					**13,351.02**	**36.57**	-	-	-
2022 年度									
供应商名称	**设立时间**	**注册资本**	**采购内容**	**与供应商经营范围**	**不含税采购金额**	**占采购总额比**	**信用政策**	**合作时点**	**是否为关联方**

				是否匹配		例			
汉中锌业有限责任公司	2000-9-1	100,000	能源、含银氧化锌	是	6,237.51	8.17	根据合同约定，根据双方预算和欠款情况协商支付部分货款，次月中旬前对上月交易全部结算	2020-1-1	否
海南金洋科技有限公司	2021-5-14	5,000	氧化锌	是	5,602.93	7.33	供方开票，款到发货，需方按暂估价预付货款，结算后多退少补	2022-6-27	否
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	5,169.20	6.77	预付款，货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
灵宝市新凌铅业有限责任公司	2005-5-23	30,000	氧化锌	是	3,218.35	4.21	供方开票，合同签订后需方先付再自提，款到合同有效，货、款、票结清后合同自行作废	2020-7-2	否
江西标盛实业有限公司	2014-3-12	1,050	含银物料	是	2,943.20	3.85	合同订立后供方送货上门，以需方磅单为准开票，结算方式为银行转账或一年期信用证	2021-12-9	否
合计					**23,171.19**	**30.33**	-	-	-
2021 年度									
供应商名称	**设立时间**	**注册资本**	**采购内容**	**与供应商经营范围是否匹配**	**不含税采购金额**	**占采购总额比例**	**信用政策**	**合作时点**	**是否为关联方**
河南金利金铅集团有限公司	2003-8-5	60,000	氧化锌	是	11,213.91	13.02	款到放货，供方为需方开票，双方结清货款，需方自提	2020-2-28	否
汉中锌业有限责任公司	2000-9-1	100,000	能源、含银氧化锌	是	10,716.23	12.44	根据合同约定，根据双方预算和欠款情况协商支付部分货款，次月中旬前对上月交易全部结算	2020-1-1	否
灵宝市新凌铅业有限责任公司	2005-5-23	30,000	氧化锌	是	6,484.44	7.53	供方开票，合同签订后需方先付再自提，款到合同有效，货、款、票结清后合同自行作废	2020-7-2	否
水口山有色金属有限责任公司	1980-10-10	155,000	氧化锌	是	5,261.45	6.11	预付款，供方收到货款后 3 日内安排发货，需方自提，根据双方	2019-9-20	否

							称量单、化验单结算，供方根据结算金额开票，需方结清余款		
河南豫光金铅股份有限公司	2000-1-6	109,024.26	氧化锌	是	3,637.04	4.22	供方开票，需方预付货款，款到发货	2020-9-22	否
合计					**37,313.07**	**43.33**	-	-	-

（续）

2025 年 1-3 月									
供应商名称	**设立时间**	**注册资本**	**采购内容**	**与供应商经营范围是否匹配**	**不含税采购金额**	**占采购总额比例**	**信用政策**	**合作时点**	**是否为关联方**
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	722.22	16.38	货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
扬州金禾环保设备有限公司	2020-3-11	6,800	设备采购	是	679.60	15.41	预付款 30%；第一车货到现场验收合格后支付第一批到货款 30%；全部货物到货验收合格后支付全部到货款 20%；全部安装结束支付安装完成款 10%；业主方验收合格且运行 168 小时以上支付调试完成验收款 5%；自工程验收合格后起一年后支付剩余质保金 5%	2020-5-20	否
无锡高强特种纺织有限公司	2017-6-28	1,000	基布	是	467.15	10.59	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2017-6-28	否
庆鼎精密电子（淮安）有限公司	2014-6-23	340,152.21	含铜污泥	是	291.87	6.62	供方出货前付当次出货货款，款到后出货	2025-1-1	否
超美斯新材料股份有限公司	2005-3-29	22,881.89	纤维	是	222.26	5.04	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2009-4-9	否
合计					2,383.09	54.05	-	-	-

2024 年度									
供应商名称	设立时间	注册资本	采购内容	与供应商经营范围是否匹配	不含税采购金额	占采购总额比例	信用政策	合作时点	是否为关联方
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	3,723.54	12	货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
无锡高强特种纺织有限公司	2017-6-28	1,000	基布	是	2,564.92	8.27	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2017-6-28	否
抚顺天成环保科技有限公司	2007-4-12	10,000	滤袋	是	1,656.76	5.34	合同签订后预付款 30%；发货前提供发货清单和成品照片支付发货款 30%；货到验收无误后供方开票，一个月内支付到货款 30%；自性能测试合格后连续使用 12 个月且无质量纠纷，一个月内支付质保金 10%	2012-10-10	否
扬州金禾环保设备有限公司	2020-3-11	6,800	设备采购	是	1,558.74	5.02	预付款 30%；第一车货到现场验收合格后支付第一批到货款 30%；全部货物到货验收合格后支付全部到货款 20%；全部安装结束支付安装完成款 10%；业主方验收合格且运行 168 小时以上支付调试完成验收款 5%；自工程验收合格后起一年后支付剩余质保金 5%	2020-5-20	否
厦门柏润氟材料科技有限公司	2010-8-16	5,000	纤维	是	1,298.23	4.18	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2011-2-15	否
合计					10,802.19	34.82	-	-	-

（续）

2025 年 1-6 月

供应商名称	设立时间	注册资本	采购内容	与供应商经营范围是否匹配	不含税采购金额	占采购总额比例	信用政策	合作时点	是否为关联方
四川安费尔高分子材料科技有限公司	2006-2-28	5,928.57	纤维	是	2,091.82	20.38	货到验收合格后供方开票，一般收到票后 30 日内付款或按月结算	2013-4-5	否
无锡高强特种纺织有限公司	2017-6-28	1,000	基布	是	1,236.65	12.05	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2017-6-28	否
扬州金禾环保设备有限公司	2020-3-11	6,800	设备采购	是	701.37	6.83	预付款 30%；第一车货到现场验收合格后支付第一批到货款 30%；全部货物到货验收合格后支付全部到货款 20%；全部安装结束支付安装完成款 10%；业主方验收合格且运行 168 小时以上支付调试完成验收款 5%；自工程验收合格后起一年后支付剩余质保金 5%	2020-5-20	否
福州正得鑫科技有限公司	2016-5-5	200	设备采购	是	584.61	5.69	合同签订后预付款 50%，发货前卖方向买方出具照片确认，买方确认后支付发货款 50%	2024-09-25	否
厦门柏润氟材料科技有限公司	2010-8-16	5,000	纤维、基布	是	526.47	5.13	供方开票，货到验收合格后凭票 30 天付款	2011-2-15	否
合计					5,140.92	50.08	-	-	-

注：上述采购总额的计算口径为采购主要原材料、半成品等项目计入各期营业成本的金额。

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月前五大客户涵盖了有色金属材料、过滤材料和环境治理（环保工程、环卫服务）等多种类型的客户；前五大供应商主要以有色金属材料和过滤材料板块供应商为主，采购内容主要为有色金属物料、纤维、基布等原材料。

上述期间，除了 2021 年度第二大客户德桐源依据实质重于形式原则确认为关联方、相关的业务确认为关联交易外，发行人与其他主要客户、主要供应商均不存在关联关系。

2. 结合发行人与主要客户的合作进展情况，说明报告期内前五大客户发生变化的原因和合理性，原有主要客户是否存在流失的情况，分业务客户集中度情况，合作关系是否具有持续性和稳定性

（1）结合发行人与主要客户的合作进展情况，说明报告期内前五大客户发生变化的原因和合理性

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人主要客户大幅变化原因如下：

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性
1	上海漳鑫有色金属材料有限公司	2022年度	减少	上海漳鑫有色金属材料有限公司、上海广海金属材料有限公司系子公司祥盛环保的主要客户，主要向祥盛环保购买锌锭产品，2021年子公司祥盛环保因为环保改造，实际开工生产天数较少，导致2022年度后锌锭销售额减少；2023年度由于停工停产和资金短缺，祥盛环保仍未能连续生产，上述客户自2021年度后不再是发行人前五大客户。
2	上海广海金属材料有限公司	2022年度	减少	
3	苏州德桐源环保科技有限公司	2022年度	减少	2019年7月发行人以EPC总承包方式承建德桐源相关工程，该工程于2021年12月进行完工验收并收回工程款项，发行人于2021年12月确认收入；2021年6月子公司江苏进取与德桐源签订熔炼车间承包租赁合同，根据合同约定，江苏进取承包德桐源的熔炼车间进行冶炼生产，产出的粗铜及衍生品出售给德桐源。因上述工程业务和有色金属销售业务，德桐源成为2021年发行人第二大客户。 2022年1月，发行人通过股权收购的方式获取德桐源控制权，德桐源成为合并范围内子公司，不再是发行人的客户。
4	北京首创环境科技有限公司	2022年度	新增	子公司佰瑞福承接的北京首创环境科技有限公司驻马店项目烟气设备系统工程当年完工验收，因合同金额较大，成为2022年发行人第三大客户。
5	福建龙净环保股份有限公司	2022年度	新增	福建龙净环保股份有限公司（简称“龙净环保”）为发行人滤料业务板块稳定客户，2022年下半年，发行人剥离了江苏进取导致有色金属材料营收相对下降，发行人滤料板块收入比重上升，龙净环保成为发行人2022年度和2023年度第四大客户。
6	济源市瑞涛实业有限公司	2022年度	新增	2022年度，子公司江西耐华生产车间达到生产条件，从10月开始生产，产成品为贵金属，价值较高，其客户济源市瑞涛实业有限公司（简称“瑞涛实业”）和宁波意源贵金属有限公司（简称“宁波意源”）成为2022年发行人第二大客户和第五大客户；2023年度江西耐华持续生产，海南万青藤供应链有限公司（简称“海南万青藤”）和瑞涛实业分别为同一集团下参股公司和全资子公司，江西
7	宁波意源贵金属有限公司	2022年度	新增	
8	海南万青藤供应链有限公司	2023年度	新增	

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性
				耐华对其出售，故其成为2023年发行人第一大客户和第二大客户。
9	中卫市沙坡头区公用事业管理所	2023年度	新增	2022年下半年，发行人剥离了子公司江苏进取，导致有色金属材料营收相对下降，发行人环卫板块收入比重上升。 子公司宁夏中创城市环境服务有限公司（简称“宁夏中创”）与中卫市沙坡头区公用事业管理所（简称“沙坡头城管所”）达成环卫服务协议并确认相关收入，该客户成为2023年度第四大客户；2024年1-9月，子公司宁夏中创与沙坡头城管所的服务持续确认收入，使其成为2024年1-9月第二大客户
10	汉中锌业有限责任公司	2023年度	减少	2020年6月发行人原子公司江苏进取租赁的汉中锌业有限责任公司（简称“汉中锌业”）电锌二车间开始投产，根据租赁合同规定，产出的锌皮按市场价全部出售给汉中锌业，因此汉中锌业成为公司2021年度、2022年度第一大客户；2022年8月发行人股权转让退出了子公司江苏进取，随着发行人股权转让退出，汉中锌业不再是2023年度前五大客户。
11	宁波意源贵金属有限公司	2023年度	减少	2023年度，宁波意源对江西耐华减少采购，导致发行人对其销售额减少，宁波意源不再是发行人前五大客户。
12	济源市瑞涛实业有限公司	2024年1-9月	减少	2024年1-9月，江西耐华实际开工生产天数减少，导致2024年1-9月销售额减少，瑞涛实业、海南万青藤不再是发行人前五大客户。
13	海南万青藤供应链有限公司	2024年1-9月	减少	
14	浙江菲达环保科技股份有限公司	2024年1-9月	新增	2022年下半年至2024年一季度，发行人陆续剥离了江苏进取、祥盛环保等危废处置板块的子公司，导致有色金属材料营收相对下降，发行人滤料板块收入比重上升。 浙江菲达环保科技股份有限公司（简称“菲达环保”）、沧州中铁装备制造材料有限公司（简称“沧州中铁”）为发行人滤料业务板块稳定客户：菲达环保成为发行人2024年1-9月第三大客户；沧州中铁成为发行人2024年1-9月第五大客户。
15	沧州中铁装备制造材料有限公司	2024年1-9月	新增	
16	唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局	2024年1-9月	新增	2022年下半年至2024年一季度，发行人陆续剥离了江苏进取、祥盛环保等危废处置板块的子公司，导致有色金属材料营收相对下降，发行人环卫业务板块收入比重上升，唐山高新技术产业开发区城乡建设管理局成为发行人2024年1-9月前五大客户。

（续）

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	2024年度	新增	发行人子公司佰瑞福承接宁夏宝丰能源集团股份有限公司子公司内蒙古宝丰煤基新材料有限公司粉煤分离设备工程当年完工验收，因合同金额较大，宁夏宝丰能源集团股份有限公司成为2024年度发行人第一大客户。
2	浙江菲达环保科技股份有限公司	2024年度	新增	2022年下半年至2024年一季度，发行人陆续剥离了江苏进取、祥盛环保等危废处置板块的子公司，导致有色金属材料营收相对下降，发行人滤料板块收入比重上升。 浙江菲达环保科技股份有限公司是发行人滤料业务板块稳定客户，成为发行人2024年度合并口径前五大客户。
3	中国水利电力物资北京有限公司	2024年度	新增	报告期内，发行人与中国水利电力物资北京有限公司签订高温除尘布袋长协采购协议，随着发行人对其滤袋产品销量增加，中国水利电力物资北京有限公司成为发行人2024年度前五大客户。
4	海南万青藤供应链有限公司	2024年度	减少	2024年度，江西耐华实际开工生产天数减少，导致2024年度销售额减少，海南万青藤供应链有限公司、济源市瑞涛实业有限公司不再是发行人前五大客户。
5	济源市瑞涛实业有限公司	2024年度	减少	
6	福建龙净环保股份有限公司	2024年度	减少	2024年度，发行人滤料业务部分下游招投标项目存在波动性，影响与福建龙净环保股份有限公司等滤料板块传统客户的合作规模；叠加2024年度，发行人环保工程板块收入显著提振，分散了客户排名权重，致使福建龙净环保股份有限公司未进入发行人2024年度前十大客户。
7	航天长征化学工程股份有限公司	2025年1-3月	新增	子公司佰瑞福与航天长征化学签署煤粉分离设备买卖合同，因合同金额较大，航天长征化学工程股份有限公司成为2025年1-3月发行人前十大客户。
8	北京北控环境保护有限公司	2025年1-3月	新增	子公司佰瑞福与北京北控环境保护有限公司签署烟气净化系统采购合同，因合同金额较大，北京北控环境保护有限公司成为2025年1-3月发行人前十大客户。
9	张家港保税区双福国际贸易有限公司	2025年1-3月	新增	2025年2月，子公司德桐源开始恢复生产，对张家港保税区双福国际贸易有限公司发生冰铜产品的销售，因销售金额较大，张家港双福成为发行人2025年1-3月前十大客户。

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性
10	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	2025年1-3月	减少	环保工程业务具有单笔投资规模大、项目需求低频的特点，宁夏宝丰能源集团股份有限公司不再是2025年1-3月发行人前五大客户。
12	中国水利电力物资北京有限公司	2025年1-3月	减少	2025年1-3月，发行人滤料业务部分下游招投标项目存在不确定性，影响与中国水利电力物资北京有限公司、浙江菲达环保科技股份有限公司等滤料板块传统客户的合作规模，导致其不再是2025年1-3月前五大客户。
13	浙江菲达环保科技股份有限公司	2025年1-3月	减少	

（续）

序号	客户名称	发生变化的会计年度	变化类型	原因及合理性
1	北京北控环境保护有限公司	2025年1-6月	减少	发行人子公司佰瑞福与北京北控环境保护有限公司签署烟气净化系统采购合同，因合同金额较大，北京北控环境保护有限公司成为2025年1-3月发行人前五大客户。2025年1-6月，随着发行人各板块业务收入提升，发行人前五大客户结构发生变化，北京北控环境保护有限公司不再是前五大客户。
2	陕西瑞科新材料股份有限公司	2025年1-6月	新增	2025年1-6月，发行人子公司江西耐华实现小规模贵金属生产并销售。由于贵金属价值相对较高，相关销售导致陕西瑞科新材料股份有限公司成为发行人2025年1-6月前五大客户。

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人前五大客户变化的主要原因系 2022 年下半年至 2024 年一季度，发行人陆续剥离了江苏进取、江西祥盛等有色金属材料子公司，且受环保整改、资金受限等影响，德桐源、江西耐华未能连续生产，导致有色金属材料业务大幅收缩，滤料业务和环卫服务收入比重上升，相关客户成为发行人合并口径前五大客户。报告期内，发行人传统的滤料业务和环卫服务的客户相对稳定。

（2）原有主要客户是否存在流失的情况，各类业务客户集中度情况，合作关系是否具有持续性和稳定性

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人分业务客户集中度如下：

1）过滤材料业务

单位：万元、%

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	4,015.81	22.56	5,705.00	24.47	5,380.47	18.39	5,055.80	17.68
过滤材料收入	**17,801.80**	**100.00**	**23,310.14**	**100.00**	**29,249.97**	**100.00**	**28,602.38**	**100.00**

（续）

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	1,350.93	17.38	927.90	27.10	4,910.21	20.66
过滤材料收入	**7,771.40**	**100.00**	**3,423.99**	**100.00**	**23,767.26**	**100.00**

2021 至 2024 年度及 2025 年 1-6 月，过滤材料业务中前五大客户的收入总额分别为 5,055.8 万元、5,380.47 万元、5,705 万元、4,910.21 万元、1,350.93 万元，占过滤材料业务收入的比重分别为 17.68%、18.39%、24.47%、20.66%、17.38%，占比相对偏低，客户集中度较低，主要原因系过滤材料具有耗材属性，相关销售业务存在周期性，单笔业务金额不大，客户数量众多，导致其客户集中度相对较低，但发行人与主要客户的合作关系具有稳定性和持续性。

2）环境治理业务

①环保工程业务

单位：万元、%

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	1,837.94	95.13	2,609.02	82.34	6,656.26	80.59	11,839.71	96.16
环保工程收入	**1,931.99**	**100.00**	**3,168.42**	**100.00**	**8,259.42**	**100.00**	**12,312.23**	**100.00**

（续）

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	2,124.50	99.88	1,509.19	98.21	12,297.03	91.01
环保工程收入	**2,127.02**	**100.00**	**1,536.71**	**100.00**	**13,511.48**	**100.00**

2021 至 2024 年度及 2025 年 1-6 月，环保工程板块中前五大客户的收入总额分别为 11,839.71 万元、6,656.26 万元、2,609.02 万元、12,297.03 万元、2,124.5 万元，占环保工程板块收入的比重分别为 96.16%、80.59%、82.34%、91.01%、99.88%，占比较高，客户集中度较高，主要原因为：A.环保工程通常需要垫资，对资金要求较

高。而发行人报告期内资金有限，承接项目较少，从而导致集中度较高；B.环保工程单笔业务投资规模较大，客户对该等项目需求具有低频特点，从而造成报告期各期工程类客户存在动态变化，新客户开拓依赖发行人持续市场渗透，客户可替代性较强。本次发行后，发行人资金实力得到增强，预计将提升发行人在环保工程业务的市场开拓能力。

②环卫服务

单位：万元、%

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	4,613.82	95.43	6,061.40	90.20	6,072.83	98.48	3,018.80	99.95
环卫服务收入	**4,834.57**	**100.00**	**6,719.72**	**100.00**	**6,166.25**	**100.00**	**3,020.44**	**100.00**

（续）

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	2,660.63	98.65	1,327.38	99.83	6,366.07	99.16
环卫服务收入	**2,697.04**	**100.00**	**1,329.67**	**100.00**	**6,419.93**	**100.00**

2021 至 2024 年度及 2025 年 1-6 月，环卫服务板块中前五大客户收入总额分别为 3,018.8 万元、6,072.83 万元、6,061.4 万元、6,366.07 万元、2,660.63 万元，占环卫服务板块收入的比重分别为 99.95%、98.48%、90.20%、99.16%、98.65%，占比较高，客户集中度较高，主要原因为环卫服务板块客户多为环卫局等地方行政单位，具有一定的区域垄断性；并且发行人与客户签订中长期环卫服务合同，合作关系具有稳定性和持续性。

③有色金属材料业务（包括危废资源化处置业务）

单位：万元、%

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	1,528.73	93.58	11,161.04	80.12	40,981.20	93.20	62,499.23	95.76
有色金属材料收入	**1,633.57**	**100.00**	**13,929.92**	**100.00**	**43,972.53**	**100.00**	**65,265.47**	**100.00**

（续）

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	2,708.91	92.00	553.69	99.18	1,754.54	88.57
有色金属材料收入	**2,944.32**	**100.00**	**558.24**	**100.00**	**1,980.96**	**100.00**

2021 至 2024 年度及 2025 年 1-6 月，有色金属材料板块中前五大客户收入金额合计为 62,499.23 万元、40,981.2 万元、11,161.04 万元、1,754.54 万元、2,708.91 万元，占有色金属材料板块收入的比重分别为 95.76%、93.2%、80.12%、88.57%、92%，占比较高，客户集中度较高，主要原因为 2021 年初发行人锌金属业务规模较大，发行人原子公司江苏进取与客户汉中锌业保持稳定的大额交易，且其他主要客户为锌金属业务相关客户，2021 年初形成以锌金属客户为主导的客户体系；报告期内，发行人面临环保整改、资金短缺等问题，随着发行人陆续剥离两家从事锌金属业务的子公司，原锌金属客户交易规模自然缩减，导致发行人从事铜金属和贵金属的子公司客户数量和交易占比显著提升；有色金属材料板块收入虽然显著下降，但客户集中度始终维持在较高水平。

报告期内，发行人有色金属材料客户稳定性和持续性相对较低，有色金属材料板块客户存在流失情况。但有色金属产品具有较高标准化的特点，有色金属产品拥有巨大的下游市场需求，产品流通性较好，有色金属产品产销率普遍较高，发行人主要根据客户信誉、资金实力和市场影响度选择合作客户，客户流失不会成为有色金属业务恢复的主要障碍。

④新能源板块业务

单位：万元、%

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	-	-	1,751.11	98.53	4,582.70	90.70	-	-
新能源收入	**-**	**-**	**1,777.25**	**100.00**	**5,052.86**	**100.00**	**-**	**-**

（续）

项目	2025年1-6月		2025年1-3月		2024年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前五大客户	-	-	-	-	-	-
新能源收入	-	-	-	-	-	-

2021 年至 2024 年度及 2025 年 1-6 月，新能源板块前五大客户销售金额合计为 0、4,582.7 万元、1,751.11 万元、0 万元、0 万元，占新能源板块收入的比重分别为 0、

90.70%、98.53%、0、0，占比较高，主要原因为报告期内发行人通过并购苏州中迈，逐步布局锂电池等新能源产业，新能源业务客户数量相对较少，单笔业务金额相对较大，客户集中度较高；报告期内，随着锂电行业进入成熟周期，需求端降速明显，发行人剥离苏州中迈并逐步退出锂电业务，与新能源业务客户关系不具有稳定性和持续性。并且，报告期内，新能源板块收入规模不大，相关业务剥离及客户流失对公司不构成重大不利影响。

3. 报告期内客户和供应商重叠的原因，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系，交易的具体内容及定价公允性、款项结算情况等

（1）报告期内客户和供应商重叠的原因

报告期内发行人前五大客户中，汉中锌业既是发行人的客户又是供应商，主要原因为发行人原子公司江苏进取租赁的汉中锌业电锌二车间于 2020 年 6 月开始投产，根据租赁合同约定，产出的锌皮按市场价全部出售给汉中锌业，因此汉中锌业成为发行人 2021 年度、2022 年度第一大客户；同时租赁合同约定，生产经营中必需的水电、蒸汽由汉中锌业向江苏进取提供，价格略高于汉中锌业年初制定的能源采购预算价格；此外江苏进取向汉中锌业采购氧化锌等生产原材料。

综上所述，报告期内汉中锌业既是发行人的客户又是供应商，上述交易符合行业惯例，具有合理性和持续性。随着 2022 年 8 月发行人剥离子公司江苏进取，发行人与汉中锌业业务合作关系终止。

（2）与发行人是否存在关联关系或其他密切关系

发行人与汉中锌业不存在关联关系或其他密切关系。

（3）交易的具体内容及定价公允性

交易的具体内容如下：

单位：万元、%

客户名称	会计期间	销售内容	销售金额（不含税）	当期占比	采购内容	采购金额（不含税）	当期占比
汉中锌业	2021 年度	锌皮	53,124.17	46.52	能源、氧化锌	10,716.23	11.81
	2022 年 1-8 月	锌皮	32,694.77	32.46	能源、氧化锌	6,237.51	7.88

发行人原子公司江苏进取对汉中锌业的部分销售价格如下：

序号	销售时点	销售内容	销售数量	平均不含税销售	同期 SMM1#锌月均价

				单价	（不含税）
1	2021-04-25	锌皮	2,984.27 吨	18,610.62 元/吨	19,141.59 元/吨
2	2022-02-25	锌皮	2,920.13 吨	21,702.56 元/吨	22,233.63 元/吨

注 1：SMM 日均价为包含 13%增值税含税价，表格为已剔除增值税税额的不含税价格，下同。

注 2：根据协议，锌皮销售价格为上海有色金属网（SMM）1#锌锭自然月均价（含税）-600 元/吨计算。

发行人原子公司江苏进取对汉中锌业的部分采购价格如下：

序号	采购时点	采购内容	采购数量	平均不含税采购单价	同期 SMM1#锌月均价（不含税）
1	2021-07-19	氧化锌	403.26 吨	10,469.20 元/吨	19,146.67 元/吨
2	2022-06-15	氧化锌	233.47 吨	12,839.56 元/吨	22,908.71 元/吨

根据采购协议，氧化锌按提货日所在月 SMM 的 1#锌月均价（含税）*63%-1,800 元作为结算价，其中 63%为折价系数（主要基于后续加工成本费用、采购产品成分等确定），该结算方式符合行业惯例。经查询结算单据，发行人计算所依据的 SMM 的 1#锌月均价是公开市场价格，具有公允性。

因此，发行人原子公司江苏进取对汉中锌业的销售价格和采购价格定价符合行业惯例，具有公允性。

（4）款项结算情况等

2021 年和 2022 年 1-8 月，发行人原子公司江苏进取对汉中锌业的信用政策、应收账款期末余额和应付账款期末余额情况如下：

单位：万元

客户名称	2022年1-8月		2021年度		信用政策
	应付账款期末余额	应收账款期末余额	应付账款期末余额	应收账款期末余额	
汉中锌业	0	3,308.39	0	971.74	次月中旬前对上月交易进行结算

2021 年和 2022 年 1-8 月，发行人原子公司江苏进取对汉中锌业的信用政策为：根据合同约定，双方在次月中旬前对上月交易进行结算。2021 年末、2022 年 8 月末对汉中锌业应收账款期末余额分别为 971.74 万元、3,308.39 万元，应付账款期末余额均为 0。2022 年 8 月，发行人公司剥离原子公司江苏进取，江苏进取与汉中锌业的应收账款一并转移，此后发行人与汉中锌业不存在需要结算应收账款的情况。

（二）发行人债务逾期的具体原因及对公司生产经营的影响；结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金补流和偿债的预计安排、已有债务的既定偿债安排、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解公司债务压力的应对措施，是否存在流动性风险，是否存在信用违约风险及拟采取的应对措施

1. 发行人债务逾期的具体原因及对公司生产经营的影响

（1）发行人债务逾期的具体原因

报告期内，发行人存在以质押中创环保开具的商业承兑汇票对外融资的情况，其中 1,400 万元票据存在逾期（到期未兑付）情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	票号	出票人	票面金额	贷款人	出票日	到期日	截至到期日兑付情况
1	630939300995720240523001100705 1-50000000	中创环保	50	广东帅奇体育运动有限公司	2024 年 5 月 23 日	2024 年 11 月 23 日	到期未兑付
2	630939300995720240523001103377 1-50000000	中创环保	50	广东帅奇体育运动有限公司	2024 年 5 月 23 日	2024 年 11 月 23 日	到期未兑付
3	630939300995720240418000269450 1-100000000	中创环保	100	武汉嘉明瑞和工程技术有限公司	2024 年 4 月 18 日	2024 年 10 月 18 日	到期未兑付
4	630939300995720240509000870162 1-20000000	中创环保	20	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
5	630939300995720240509000870162200 0001-50000000	中创环保	30	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
6	630939300995720240509000871075 1-50000000	中创环保	50	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
7	630939300995720240509000872971 1-50000000	中创环保	50	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
8	630939300995720240509000876604359 16001-50000000	中创环保	14.084	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
9	630939300995720240509000876604 1-35916000	中创环保	35.916	湘潭宇豪物流有限公司	2024 年 5 月 9 日	2024 年 11 月 9 日	到期未兑付
10	630939300995720240529001210176000000000001－00100000000	中创环保	1,000	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	2024 年 5 月 29 日	2024 年 11 月 29 日	到期未兑付
合计			**1,400**				

上述序号 1-9 票据违约形成过程具体为：1）贷款人向发行人子公司德桐源提供借款；2）德桐源将其从发行人处取得的商业承兑汇票背书转让给贷款人以进行票据质押；3）根据贷款人与德桐源签订的《商业承兑汇票质押借款协议书》，贷款人不得将相关商业承兑汇票在票据市场上随意泄露及买卖流转。但在合同履行过程中，贷款人违反合同约定，将质押票据对外进行背书转让，故发行人未直接向贷款人所背书转让主体直接履行兑付义务。

上述序号 10 票据违约形成过程具体为：1）太仓市娄江农村小额贷款有限公司向发行人子公司提供借款 1,000 万元；2）发行人子公司以其从发行人处取得的商业承兑汇票背书转让给贷款人以进行票据质押；3）该商业承兑汇票到期前，各方达成合意，由借款人提供新的商业承兑汇票替换原质押票据。4）借款人已就新提供的商业承兑汇票进行质押，但因贷款人银行账户问题，无法完成替换并导致原质押票据违约。

（2）对发行人生产经营的影响

截至本补充法律意见书出具日，上述序号 10 票据已完成兑付；序号 1-9 票据当前持票人对发行人发起了诉讼，其中部分已结案并完成兑付，部分仍处于诉讼进程中，具体情况如下：

单位：万元

序号	票号	出票人	票面金额	贷款人	被拆分金额	当前持票人	诉讼状态	截至目前票据状态
1	630939300995720240523001100705 1-50000000	中创环保	50	广东帅骑体育运动有限公司	50	临清市八岔路福宇轴承套圈经销处	已结案	已承兑
2	630939300995720240523001103377 1-50000000	中创环保	50	广东帅骑体育运动有限公司	50	临清市八岔路福宇轴承套圈经销处	已结案	已承兑
3	630939300995720240418000269450 1-100000000	中创环保	100	武汉嘉明瑞和工程技术有限公司	60	上海桓智科技有限公司	上海桓智已撤诉	到期未兑付
					20	泉州市丰泽盛达电料店	二审判决维持原判并生效	到期未兑付
					10	寒亭区中达货运中心	二审立案中	到期未兑付
					5	潍坊达源供应链管理有限公司	已结案	已承兑

					5	上海桓智科技有限公司	上海桓智已撤诉	到期未兑付
4	63093930099572024050900087016621-20000000	中创环保	20	湘潭宇豪物流有限公司	20	济宁芬芳建筑劳务有限公司	二审判决维持原判并生效	到期未兑付
5	63093930099572024050900087016220000001-50000000	中创环保	30	湘潭宇豪物流有限公司	30	济宁芬芳建筑劳务有限公司	二审判决维持原判并生效	到期未兑付
6	63093930099572024050900087107751-50000000	中创环保	50	湘潭宇豪物流有限公司	50	黄石电能集团有限公司	一审判决驳回诉讼请求，待二审判决	到期未兑付
7	63093930099572024050900087297711-50000000	中创环保	50	湘潭宇豪物流有限公司	50	黄石电能集团有限公司	一审判决驳回诉讼请求，待二审判决	到期未兑付
8	63093930099572024050900087660435916001-50000000	中创环保	14.084	湘潭宇豪物流有限公司	14.084	冠县全荣汽车配件有限公司	已结案	已承兑
9	63093930099572024050900087660041-35916000	中创环保	35.916	湘潭宇豪物流有限公司	35.916	黄石电能集团有限公司	一审判决驳回诉讼请求，待二审判决	到期未兑付
10	63093930099572024052900121017600000000000001-001000000000	中创环保	1,000	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	1,000	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	-	已承兑
合计			**1,400**		**1,400**			

截至本补充法律意见书出具日，上述逾期票据已完成兑付 1,119.08 万元，尚未兑付票据金额 280.92 万元，发行人将根据诉讼进展情况对尚未兑付票据进行兑付，并计划在上述票据纠纷处理结束后，对违反合同约定的贷款人进行诉讼追偿。

发行人以票据背书转让形式实现票据质押融资目的的行为，存在因贷款人将票据对外背书转让造成公司损失及引起法律纠纷的风险。

截至本补充法律意见书出具日，除上述逾期票据外，发行人未新增其他对外票据逾期情形，上述逾期债务未对发行人生产经营造成严重不利影响。

2. 结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金补流和偿债的预计安排、已有债务的既定偿债安排、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决

方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解发行人债务压力的应对措施，是否存在流动性风险，是否存在信用违约风险及拟采取的应对措施

（1）货币资金现状

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人账面货币资金余额为 2,060.34 万元，其中：银行存款及库存现金合计为 1,493.3 万元，占比 72.48%；使用受限制的货币资金总额为 567.04 万元，占比 27.52%，主要为履约保证金及因诉讼被冻结的银行存款。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人使用受限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	397.15	履约保证金
货币资金	169.83	被冻结的存款
货币资金	0.01	股票回购专款
货币资金	0.05	其他
合计	567.04	

（2）经营活动现金流情况

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 5,123.97 万元、4,204.07 万元、-5,035.35 万元和-9,710.57 万元；2024 年度和 2025 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,197.18 万元和-4,438.16 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,260.67	55,664.81	81,266.32	98,951.98
收到的税费返还	356.49	374.11	2,014.30	27.13
收到其他与经营活动有关的现金	16,328.64	24,500.14	27,170.01	8,573.12
经营活动现金流入小计	38,945.80	80,539.06	110,450.62	107,552.22
购买商品、接受劳务支付的现金	13,301.50	43,100.04	57,687.44	77,703.82
支付给职工以及为职工支付的现金	7,509.16	11,735.86	13,905.64	12,186.20
支付的各项税费	1,332.54	3,524.98	3,364.12	3,755.29
支付其他与经营活动有关的现金	26,513.16	27,213.53	31,289.35	8,782.95
经营活动现金流出小计	48,656.37	85,574.40	106,246.55	102,428.26

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-9,710.57**	**-5,035.35**	**4,204.07**	**5,123.97**

（续）

项目	2025年1-6月	2025年1-3月	2024年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,118.90	7,697.66	31,081.72
收到的税费返还	167.21	100.71	440.62
收到其他与经营活动有关的现金	6,582.04	4,552.02	7,642.91
经营活动现金流入小计	21,868.16	12,350.38	39,165.25
购买商品、接受劳务支付的现金	9,988.66	4,035.30	16,698.10
支付给职工以及为职工支付的现金	5,323.57	2,875.16	9,730.76
支付的各项税费	999.21	286.37	1,694.69
支付其他与经营活动有关的现金	9,994.88	9,212.45	21,238.88
经营活动现金流出小计	26,306.32	16,409.29	49,362.42
经营活动产生的现金流量净额	-4,438.16	-4,058.91	-10,197.18

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月公司经营活动产生的现金流量净额整体呈下降趋势，主要系受各期营业收入持续下降及宏观经济环境变化而回款缓慢等综合因素影响，各期收到的销售回款有所下降及偿还资金拆借款有所增加所致。其中 2023 年，发行人经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受营业收入持续下降及宏观经济环境变化而回款缓慢等综合因素影响，本期收到的销售回款有所下降所致。2024 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为-9,710.57 万元，主要系发行人因历史上的资金拆借对中创惠丰形成债务余额较大，本期偿还 9,900 万元所致。

2024 年度、2025 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为负，主要系上市公司因历史上的资金拆借对中创惠丰形成债务余额较大，分别偿还 9,900 万元、2,450 万元所致。

综上所述，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量符合实际经营情况，发行人目前通过经营活动创造现金的能力不强，存在经营性现金流紧张的情况。

（3）本次募集资金偿债和补流的预计安排

本次向特定对象发行股票募集资金总额为 50,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于偿还银行借款及补充流动资金。考虑到发行人中短期内营运资

金需求及债务偿还需求的实际情况，本次募集资金计划用于偿还银行借款，剩余部分用于补充流动资金。

（4）已有债务的既定偿债安排

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人尚未偿还的金融机构借款、非金融机构借款、重大诉讼等主要债务及其偿债安排情况如下：

单位：万元

序号	债权方	债务金额	年利率	偿债安排
1	中国农业银行股份有限公司厦门集美支行	900.00	3.30%	到期续贷或利用募集资金偿还
2	中国农业银行股份有限公司厦门集美支行	1,600.00	3.30%	到期续贷或利用募集资金偿还
3	中国农业银行股份有限公司厦门集美支行	1,600.00	3.30%	到期续贷或利用募集资金偿还
4	中国农业银行股份有限公司厦门集美支行	1,398.00	3.30%	到期续贷或利用募集资金偿还
5	中国光大银行股份有限公司厦门分行	1,000.00	4.45%	到期续贷或利用募集资金偿还
6	中国工商银行股份有限公司厦门美仁宫支行	1,000.00	3.80%	到期续贷或利用募集资金偿还
7	中国工商银行股份有限公司厦门美仁宫支行	320.00	2.00%	到期续贷或利用募集资金偿还
8	中国邮政储蓄银行股份有限公司厦门翔安区支行	1,700.00	3.35%	到期续贷或利用募集资金偿还
9	渤海银行股份有限公司厦门自由贸易试验区分行	200.00	4.60%	到期续贷或利用募集资金偿还
10	华夏银行股份公司厦门集美支行	1,000.00	3.30%	到期续贷或利用募集资金偿还
11	中国农业银行股份有限公司昌吉长宁路支行	999.00	3.80%	到期续贷或利用募集资金偿还
12	中国建设银行股份有限公司弋阳支行	360.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
13	中国建设银行股份有限公司弋阳支行	360.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
14	九江银行股份有限公司弋阳支行	1,500.00	5.50%	到期续贷或利用募集资金偿还
15	赣州银行股份有限公司弋阳支行	500.00	4.25%	到期续贷或利用募集资金偿还
16	上饶银行股份有限公司弋阳支行	500.00	4.75%	到期续贷或利用募集资金偿还
17	中国农业银行股份有限公司唐山建南支行	471.55	3.75%	到期续贷或利用募集资金偿还
18	宁夏银行股份有限公司中卫鼓楼东街支行	400.00	5.00%	到期续贷或利用募集资金偿还
19	石嘴山银行股份有限公司中卫分行	100.00	5.00%	到期续贷或利用募集资金偿还
20	石嘴山银行股份有限公司中卫分行	100.00	5.00%	到期续贷或利用募集资金偿还

序号	债权方	债务金额	年利率	偿债安排
21	石嘴山银行股份有限公司中卫分行	100.00	5.00%	到期续贷或利用募集资金偿还
22	浙江中大元通融资租赁有限公司	64.64	8.60%	自有资金或利用募集资金偿还
23	江苏金融租赁股份有限公司	31.79	8.36%	自有资金或利用募集资金偿还
24	平安国际融资租赁有限公司	26.95	13.10%	自有资金或利用募集资金偿还
25	中国工商银行股份有限公司唐山唐钢支行	300.00	3.75%	到期续贷或利用募集资金偿还
26	浙江中大元通融资租赁有限公司	55.68	8.60%	到期续贷或利用募集资金偿还
27	江苏金融租赁股份有限公司	28.92	8.20%	到期续贷或利用募集资金偿还
28	江苏金融租赁股份有限公司	123.50	8.20%	到期续贷或利用募集资金偿还
29	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	400.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
30	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	800.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
31	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	400.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
32	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	400.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
33	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	1,500.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
34	中国农业银行股份有限公司太仓岳王支行	1,500.00	4.15%	到期续贷或利用募集资金偿还
35	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	990.00	14.58%	到期续贷或利用募集资金偿还
36	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	940.00	14.58%	到期续贷或利用募集资金偿还
37	太仓市娄江农村小额贷款有限公司	400.00	14.40%	到期续贷或利用募集资金偿还
38	何伟	2,400.00	18.00%	利用银行借款或营运资金偿还
39	山西兴益能源开发有限公司	800.00	12.00%	利用银行借款或营运资金偿还
40	北京盛煌丰科技有限公司	1,280.00	12.00%	利用银行借款或营运资金偿还
41	证券虚假陈述责任纠纷案诉讼主体**[注]**	6,545.38	-	将根据法院的判决要求进行支付，但预计短期内不存在偿付风险
	合计	**35,095.41**		

注：关于证券虚假陈述责任纠纷案，2024 年 12 月，发行人收到福建省高级人民法院送达的《民事裁定书》〔（2024）闽民终 1431 号〕〔（2023）闽民终 1475 号〕，撤销了（2023）闽 02 民初 185 号及（2023）闽 02 民初 186 号民事判决，本案发回厦门市中级人民法院重审。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人主要债务合计 35,095.41 万元，其中银行等金融机构借款合计 24,070.03 万元，投资者诉讼索赔金额 6,545.38 万元，非金融机构借款本金部分合计 4,480 万元。

根据发行人目前的计划，银行借款到期后，将根据募集资金到位情况和借款利率情况综合考虑利用募集资金偿还或续贷；主要非金融机构借款已征得出借方同意展期。投资者诉讼目前仍处于重审阶段，预计短期内不存在偿付风险，发行人将根据最终判决情况进行偿付。

（5）发行人日常营运资金需求情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司账面货币资金余额为 2,060.34 万元，其中：可自由支配资金 1,493.3 万元，主要用于满足安全现金储备、新增营运资金等方面的资金需求。

1）日常运营需要

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动现金流入	38,945.80	80,539.06	110,450.62	107,552.22
经营活动现金流出	48,656.37	85,574.40	106,246.55	102,428.26
经营活动产生的现金流量净额	**-9,710.57**	**-5,035.35**	**4,204.07**	**5,123.97**
投资活动现金流入	18,597.10	506.83	3,107.19	3,426.85
投资活动现金流出	657.28	1,930.20	11,534.25	25,887.68
投资活动产生的现金流量净额	**17,939.82**	**-1,423.37**	**-8,427.06**	**-22,460.83**
筹资活动现金流入	13,043.81	45,834.49	42,290.13	29,005.92
筹资活动现金流出	20,981.20	41,308.34	43,324.81	26,236.01
筹资活动产生的现金流量净额	**-7,937.39**	**4,526.15**	**-1,034.68**	**2,769.91**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	10.67	12.54	12.22	0.15
现金及现金等价物增加净额	**302.53**	**-1,920.02**	**-5,245.46**	**-14,566.80**

（续）

项目	2025年1-6月	2025年1-3月	2024年度
经营活动现金流入	21,868.16	12,350.38	39,165.25
经营活动现金流出	26,306.32	16,409.29	49,362.42
经营活动产生的现金流量净额	**-4,438.16**	**-4,058.91**	**-10,197.18**
投资活动现金流入	30.89	10.02	18,597.76
投资活动现金流出	132.07	33.53	1,216.88

投资活动产生的现金流量净额	**-101.19**	**-23.52**	**17,380.88**
筹资活动现金流入	15,961.00	12,637.00	31,546.60
筹资活动现金流出	13,642.30	8,846.14	37,276.87
筹资活动产生的现金流量净额	**2,318.70**	**3,790.86**	**-5,730.27**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	7.10	5.71	25.75
现金及现金等价物增加净额	**-2,213.54**	**-285.85**	**1,479.17**

从上表可以看出，最近三年及一期发行人经营活动流出平均金额 6.69 亿元；且发行人最近三年及一期现金及现金等价物总体呈流出态势，流出额累计为 0.2 亿元。2025 年 1-6 月，发行人平均每月经营活动流出金额为 4,384.39 万元，均大于补充报告期末可自由支配资金 1,493.3 万元，发行人营运资金需求面临较大的流动性压力。

2）未来新增营运资金需求

在其他经营要素不变的情况下，根据发行人经营情况，结合对未来三至五年市场情况的判断以及发行人自身的发展规划，采用销售百分比法对发行人未来的营运资金缺口情况进行测算，具体情况如下：

发行人结合未来三至五年的行业情况、市场需求及业务发展计划情况，预计 2026 年至 2029 年现有业务板块的理想经营目标（该等经营目标不构成业绩承诺），力争逐步恢复到 2019 年-2021 年的平均营业收入（15 亿元）水平，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
过滤材料	23,767.26	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
环保工程	13,511.48	10,000.00	10,000.00	25,000.00	35,000.00
环卫服务	6,419.93	7,000.00	7,000.00	10,000.00	15,000.00
有色金属材料	1,980.96	20,000.00	40,000.00	50,000.00	70,000.00
其他	920.90	-	-	-	-
合计	46,600.53	67,000.00	87,000.00	115,000.00	150,000.00

注：上述业务发展目标基于本次发行于 2025 年底前完成，流动资金全部用于现有业务板块，且宏观经济、市场环境等不存在重大不利情况的前提。

基于上述假设条件，发行人 2026 年至 2029 年营运资金缺口的测算如下：

单位：万元

科目	2024 年	占比	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
货币资金	4,417.85	9.48%	6,351.60	8,247.60	10,902.00	14,220.00

科目	2024 年	占比	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E
应收账款	23,105.94	49.58%	33,218.60	43,134.60	57,017.00	74,370.00
应收账款融资	1,789.76	3.84%	2,572.80	3,340.80	4,416.00	5,760.00
预付账款	907.52	1.95%	1,306.50	1,696.50	2,242.50	2,925.00
合同资产	1,760.60	3.78%	2,532.60	3,288.60	4,347.00	5,670.00
存货	6,978.96	14.98%	10,036.60	13,032.60	17,227.00	22,470.00
经营性流动资产	38,960.63	83.61%	56,018.70	72,740.70	96,151.50	125,415.00
应付票据	1,500.00	3.22%	2,157.40	2,801.40	3,703.00	4,830.00
应付账款	15,432.57	33.12%	22,190.40	28,814.40	38,088.00	49,680.00
预收账款	43.13	0.09%	60.30	78.30	103.50	135.00
合同负债	4,537.67	9.74%	6,525.80	8,473.80	11,201.00	14,610.00
经营性流动负债	21,513.37	46.17%	30,933.90	40,167.90	53,095.50	69,255.00
经营性流动资金占用额	17,447.26		25,084.80	32,572.80	43,056.00	56,160.00
经营性营运资金增加额						38,712.74

经测算，以 2024 年末营运资金占用金额为基础，发行人 2026 年至 2029 年累计经营性营运资金缺口为 38,712.74 万元，该等缺口和短期借款之和为 6 亿元左右。

（6）未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力以及缓解发行人债务压力的应对措施

截至本补充法律意见书出具日，发行人已通过出售祥盛环保等亏损资产回笼资金，并向银行借款、融资租赁、非金融机构借款以及票据质押借款等多种渠道获取借款资金。但由于发行人当前资产负债率较高，偿债压力较大，除通过本次向特定对象发行股票方式获取权益性融资外，难以通过其他融资渠道彻底解决未来资金缺口问题。

为解决未来资金缺口，缓解发行人债务压力，改善发行人流动性和偿债能力，发行人管理层已采取和拟采取如下措施：

1）积极推进向特定对象发行股票事项

发行人积极推进本次向特定对象发行 A 股股票事项，待本次募集资金到位后，发行人的总股本、净资产及偿债能力将得到一定程度的提高，发行人整体的资本实力进一步提升；资产负债率将会下降，资本结构得到优化，有利于降低发行人的财务风险。本次向特定对象发行将为发行人积极开展主营业务提供有力的资金支持，

有利于进一步增强发行人的资金实力，提升发行人的竞争实力，实现发行人主营业务的快速发展。

2）银行借款的续贷

发行人当前已与多家大型银行等金融机构建立了良好、稳定的业务合作关系，截至 2025 年 6 月末，发行人获得银行授信额度为 22,638 万元，并积极争取在谈意向银行的授信。截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在借款违约情况，银行借款额度基本可循环使用，现有银行贷款授信能够基本满足现有业务规模下日常经营需要，通过银行贷款续贷等方式，预计发行人能够偿还到期有息负债，并保障核心业务的正常承接和在途项目的继续推进。

3）加强应收账款回收

针对超期应收账款，发行人将加强与客户沟通协调，积极利用诉讼等法律手段，加大力量处理历史遗留的诉讼案件和应收账款问题。

4）盘活存量的有色金属类资产

2025 年 1 月 24 日，德桐源取得苏州市生态环境局核发的编号为 JSSZ058500D005-7 的危险废物经营许可证，有效期限自 2025 年 1 月 24 日至 2030 年 1 月 23 日，并于 2025 年 2 月恢复生产；截至本补充法律意见书之日，江西耐华已引入新股东上海钯不得金属材料有限公司，已逐步恢复生产。

5）积极寻找合适的优质项目

发行人将继续按战略目标开展各项经营活动，积极寻找合适的优质项目，为发行人培育新的业务增长点和利润增长点；进而实现各板块协调发展，增强发行人综合竞争能力和盈利能力。

6）寻求股东提供财务资助

为缓解流动性紧张，发行人积极寻求股东的财务资助。截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得股东邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司出具的《关于提供财务资助的承诺》，根据相关承诺，邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司将为发行人提供流动性支持，资金优先用于苏州德桐源环保科技有限公司等公司到期债务偿付，该等借款不收取利息。截至本补充法律意见书出具日，发行人已经收到股东出借款项 500 万元。

（7）是否存在流动性风险，是否存在信用违约风险及拟采取的应对措施

1）是否存在流动性风险及信用违约风险

2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人流动比率、速动比率和资产负债率指标如下：

指标	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.82	0.74	0.90	1.33
速动比率（倍）	0.55	0.44	0.59	0.79
资产负债率(母公司）（%）	55.66	54.84	56.18	55.47
资产负债率(合并）（%）	73.84	69.91	60.64	51.29

（续）

财务指标	2025年6月30日	2025年3月31日	2024年12月31日
流动比率（倍）	0.71	0.72	0.73
速动比率（倍）	0.52	0.57	0.61
资产负债率(母公司)(%)	58.42	57.73	57.36
资产负债率（合并）（%）	87.40	84.51	82.66

2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人与同行业上市公司相关指标对比如下：

主要指标	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	元琛科技	1.15	1.12	1.17	1.15	1.28	2.06
	严牌股份	1.97	2.92	2.89	2.05	1.77	2.99
	锌业股份	1.16	1.18	1.18	1.19	1.07	1.06
	株冶集团	1.09	0.97	0.94	0.99	0.64	0.67
	龙净环保	1.17	1.20	1.11	1.17	1.28	1.28
	雪浪环境	0.83	0.89	0.92	1.10	1.29	1.21
	侨银股份	1.30	1.27	1.25	1.15	1.15	1.08
	新安洁	3.78	3.89	4.42	4.21	4.30	4.84
	平均值	**1.55**	**1.68**	**1.73**	**1.63**	**1.60**	**1.90**
	发行人	**0.71**	**0.73**	**0.82**	**0.74**	**0.90**	**1.33**
速动比率（倍）	元琛科技	1.03	0.95	0.98	0.98	1.08	1.68
	严牌股份	1.40	2.21	2.27	1.38	1.21	2.23
	锌业股份	0.52	0.46	0.58	0.52	0.52	0.45
	株冶集团	0.64	0.46	0.44	0.42	0.36	0.34

主要指标	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
	龙净环保	0.77	0.81	0.69	0.75	0.77	0.73
	雪浪环境	0.59	0.67	0.70	0.90	1.02	0.76
	侨银股份	1.29	1.26	1.24	1.15	1.14	1.07
	新安洁	3.72	3.82	4.32	4.08	4.10	4.64
	平均值	**1.25**	**1.33**	**1.40**	**1.27**	**1.27**	**1.49**
	发行人	**0.52**	**0.61**	**0.55**	**0.44**	**0.59**	**0.79**
资产负债率（合并）（%）	元琛科技	56.99	56.54	57.72	53.44	49.53	38.06
	严牌股份	50.35	50.55	50.05	34.08	37.00	25.74
	锌业股份	63.03	60.41	61.17	59.53	63.56	64.48
	株冶集团	47.77	50.85	51.78	58.77	83.98	85.00
	龙净环保	62.36	61.42	68.90	68.58	71.32	73.90
	雪浪环境	91.41	88.71	79.37	76.03	73.73	68.52
	侨银股份	67.17	67.57	68.07	67.56	68.85	66.28
	新安洁	22.65	22.20	20.27	21.41	17.56	14.22
	平均值	**57.72**	**57.28**	**57.17**	**54.93**	**58.19**	**54.52**
	发行人	**87.40**	**82.66**	**73.84**	**69.91**	**60.64**	**51.29**

2021 年末、2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，发行人流动比率、速动比率总体较低，且资产负债率较高，发行人短期偿债能力和长期偿债能力指标均低于同行业可比公司平均水平，短期偿债能力和长期偿债能力均较弱，存在一定的流动性风险。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人银行借款合计 21,408.55 万元，借款余额较大。发行人目前滤料、环保工程、环卫服务等主营业务正常开展，有色金属业务也已经实现复产，预计经营活动现金流将得到改善，截至本补充法律意见书出具日，发行人未发生银行等金融机构债务逾期，预计银行借款能够正常续贷，满足当前业务开展和资金周转需求。但是，若未来发行人下游市场或宏观经济等方面出现重大不利变化，经营情况进一步恶化，以至发生银行抽贷等情形，不排除发行人无法偿还到期债务的情况，存在一定的信用违约风险。

2）拟采取的应对措施

为应对上述风险，发行人亟待通过补充权益资本、归还贷款来降低资产负债率，从而降低偿债风险，改善财务指标，使发行人资产负债结构处于较为合理水平，同时稳健处理好到期银行贷款续贷和诉讼等问题，具体应对措施详见本题之“2.结合目前货币资金现状、经营活动现金流情况、本次募集资金补流和偿债的预计安排、已有债务的既定偿债安排、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明缓解公司债务压力的应对措施，是否存在流动性风险，是否存在信用违约风险及拟采取的应对措施”之“（6）未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力以及缓解公司债务压力的应对措施”。

（三）报告期内资金拆借及还款基本情况，拆借对象提供资金支持的原因及商业合理性，利率定价依据及是否合理，各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、其他特殊利益安排或资金往来，是否存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形；说明已逾期账款的原因及具体情况，是否会对公司经营产生不利影响，是否还存在其他债务逾期的情形，若存在，请详细说明逾期情况及拟采取的应对措施

1. 报告期内资金拆借及还款基本情况，拆借对象提供资金支持的原因及商业合理性，利率定价依据及是否合理，各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、其他特殊利益安排或资金往来，是否存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形

（1）报告期内资金拆借及还款基本情况

报告期内，发行人因流动资金紧张，为满足日常经营和资金周转的需要，存在向非金融机构或个人进行资金拆借的情况。资金拆借的对象包括子公司江西耐华的少数股东江西布莱登信息科技有限公司（以下简称“**江西布莱登**”）及其他非金融机构和个人，具体借款及还款情况如下：

1）向江西布莱登的借款及还款情况

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人向江西布莱登拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	借款金额	还款金额	期末余额
2025 年 1-6 月	156.00	131.50	100.00	187.50

期间	期初余额	借款金额	还款金额	期末余额
2024 年度	-	3,179.00	3,023.00	156.00
2024 年 1-9 月	-	2,700.00	2,100.00	600.00
2023 年度	60.00	4,971.00	5,031.00	-
2022 年度	-	3,972.00	3,912.00	60.00
2021 年度	-	-	-	-

2）向其他非金融机构和个人的借款及还款情况

2021 年至 2025 年 6 月，发行人向其他非金融机构和个人的借款及还款情况如下：

单位：万元

序号	出借方	借款		还款	
		借入时间	借入金额	还款时间	还款金额
1	北京嘉诺星诚科技有限公司	2022-9-30	5,000.00	2022-10-01	5,000.00
2	旬阳市创新发展投资集团有限公司	2022-10-27	2,800.00	2022-10-31	2,800.00
3	何家林	2022-10-20	500.00	2022-12-2	500.00
		2023-3-16	2,000.00	2023-4-7	2,000.00
4	北京华远天行咨询管理有限公司	2023-6-16	1,000.00	2023-6-27	1,000.00
		2023-7-10	1,200.00	2023-7-24	1,200.00
		2023-7-11	1,300.00	2023-7-24	1,300.00
		2023-10-9	170.00	2023-11-9	170.00
5	李影	2023-6-15	100.00	2023-9-22	200.00
		2023-6-19	50.00		
		2023-7-6	20.00		
		2023-7-11	30.00		
		2023-8-25	80.00	2024-8-7	200.00
		2023-9-4	120.00		
		2023-11-29	100.00	2024-1-24、2024-4-23	100.00
		2023-12-26	50.00	2024-6-7	50.00
		2024-1-30	50.00	2025-1-26	50.00
		2024-2-20	10.00	2024-4-23	10.00
		2024-6-19	100.00	2025-1-26	100.00
		合计	710.00	合计	710.00

序号	出借方	借款		还款	
		借入时间	借入金额	还款时间	还款金额
6	贵阳万锐企业管理中心	2023-6-19	260.00	2023-6-24	260.00
7	宜兴市云腾电缆科技有限公司	2023-6-19	240.00	2023-6-24	240.00
8	北京富迎凯科技有限公司	2023-6-20	500.00	2023-6-25	500.00
9	北京盛煌丰科技有限公司	2023-6-26	1,000.00	2024-3-26	1,000.00
		2023-6-29	2,000.00	2023-7-4	1,000.00
				2024-3-26	1,000.00
		2023-7-17	1,000.00	2024-3-26	1,000.00
		2023-10-23	500.00	2024-3-26	500.00
		2023-12-27	100.00	2024-3-26	100.00
		2024-1-15	300.00	2024-3-26	300.00
		2024-1-12	1,300.00	2024-3-26	1,300.00
		2024-2-29	200.00	2024-3-26	200.00
		2024-4-29	1000.00	2024-4-29	1000.00
		2024-4-30	1000.00	2024-4-30	1000.00
		2024-7-24	1,600.00	2024-7-31	1,300.00
				2024-10-12	300.00
		2024-9-23	800.00	2024-10-12	800.00
		2024-10-17	300.00	-	-
		2024-11-5	200.00	-	-
		2024-11-18	70.00	-	-
		2024-12-9	1,500.00	2024-12-10	1,500.00
		2024-12-17	100.00	-	-
		2024-12-19	150.00	-	-
		2024-12-20	70.00	-	-
		2025-1-21	1,600.00	2025-1-24	1,600.00
		2025-2-17	280.00	-	-
		2025-2-19	1,400.00	2025-2-24	1,400.00
		2025-3-19	1,000.00	2025-4-22	1,000.00
		2025-4-29	1,000.00	2025-4-30	1,000.00

序号	出借方	借款		还款	
		借入时间	借入金额	还款时间	还款金额
		2025-5-7	50.00	-	-
		2025-5-27	60.00	-	-
		2025-6-18	400.00	2025-6-19	400.00
		小计	**18,980.00**	**小计**	**17,700.00**
10	山西兴益能源开发有限公司	2023-7-14	1,200.00	2023-7-24	1,200.00
		2023-7-17	1,300.00	2023-8-1	1,000.00
		2023-8-21	500.00	-	-
11	何伟	2023-9-12	2,500.00	2025-5-9	100
12	进贤县通泰小额贷款有限公司	2023-11-7	500.00	2023-11-8	500.00
13	吉安市新庐陵普惠供应链有限公司	2023-11-23	800.00	2023-11-24	800.00
14	天台县卓盛商贸有限公司	2023-11-29	1,000.00	2023-11-29	1,000.00
15	株洲市金燕腾塑胶科技有限公司	2023-12-11	1,100.00	2023-12-12	1,100.00
16	武汉嘉明瑞和工程技术有限公司	2024-4-22	48.00	-	-
17	湘潭宇豪物流有限公司	2024-5-20	96.00	-	-
18	北京霖旭科技有限公司	2024-6-18	500.00	2024-7-16	200.00
				2024-7-17	100.00
				2024-8-2	50.00
				2024-8-7	50.00
				2024-9-14	30.00
				2025-1-26	30.00
				2025-3-10	40.00
		小计	**500.00**	**小计**	**500.00**
19	山西至尚一品科贸有限公司	2024-6-28	1,000.00	2024-7-1	1,000.00
20	苏州泓佰捷科技新材料有限公司	2024-12-5	400.00	2024-12-5	400.00
		2024-12-12	200.00	2024-12-16	115.00
				2024-12-17	85.00
21	祝丹丹	2024-10-23	400.00	2024-11-1	300.00
				2025-4-30	100.00

序号	出借方	借款		还款	
		借入时间	借入金额	还款时间	还款金额
22	张琦	2025-03-06	100.00	2025-03-12	100.00
		2025-5-8	100.00	-	-
23	邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司	2025-5-27	500.00	-	-
24	钯不得	2025-6-25	240.00	-	-

截至 2025 年 6 月 30 日，除对北京盛煌丰科技有限公司 1,280 万元、何伟 2,400 万元、山西兴益能源开发有限公司 800 万元、张琦 100 万元、邢台辉昇 500 万元、钯不得 240 万元借款尚未偿还以及对武汉嘉明瑞和工程技术有限公司 48 万元、湘潭宇豪物流有限公司 96 万元形成票据质押借款因对方违约转让票据处于合同纠纷中，发行人其余借款已经偿还完毕。

（2）拆借对象提供资金支持的原因及商业合理性，利率定价依据及是否合理

1）拆借对象提供资金支持的原因及商业合理性

①江西布莱登、邢台辉昇、钯不得

江西布莱登为持有江西耐华 21%股权的小股东，因发行人资金紧张，江西耐华从母公司层面获取的资金支持有限，江西布莱登提供借款主要系为支持江西耐华的业务发展。江西布莱登与江西耐华签订借款协议，约定向江西耐华提供资金周转支持，利率为 0，还款时间视江西耐华资金情况而定，随借随还，不存在抵质押、担保等增信措施。

邢台辉昇为中创环保股东，为缓解公司流动性紧张和短期偿债需求，向发行人提供 500 万元借款，该借款为无息借款。

钯不得为持有江西耐华 28%股权的小股东，提供借款系为支持江西耐华的业务发展，不收取利息。

②其他非金融机构和个人

旬阳市创新发展投资集团有限公司为持有发行人原子公司陕西中创 1.5%股权的小股东，借款主要系应陕西中创请求提供资金周转帮助。

其他借款对象系发行人通过市场或朋友关系等途径寻找，发行人主动提出借款请求，借款对象提供资金支持的原因包括：A.其公司自身拥有资金借贷业务，通过资金拆借取得收入，如北京盛煌丰科技有限公司、进贤县通泰小额贷款有限公司、

吉安市新庐陵普惠供应链有限公司、北京嘉诺星诚科技有限公司等；B.与发行人及子公司管理层等相关人员存在朋友关系，且有闲置资金，愿意出借资金取得利息或愿意给予发行人短期的资金周转帮助，如山西兴益能源开发有限公司、何伟、李影、北京霖旭科技有限公司等。

综上所述，拆借对象提供借款的原因具有商业合理性。

2）利率定价依据及是否合理

借款利率主要系双方在参考市场一般利率、借款金额、借款期限、借款方资信状况、担保措施及还款能力等多方面因素的基础上，并协商确定。按照拆借期限长短划分，不同拆借对象的借款利率情况如下：

①实际拆借期限 1 年以上的借款

序号	出借方	借款利率
1	北京盛煌丰科技有限公司	12.00%/年
2	山西兴益能源开发有限公司	12.00%/年
3	何伟	18.00%/年
4	武汉嘉明瑞和工程技术有限公司	注
5	湘潭宇豪物流有限公司	
6	广东帅骑体育运动有限公司	

注：根据上述序号 4-6 的出借方与德桐源签订的《商业承兑汇票质押借款协议书》，协议约定“资金成本：半年贴息 4%（按商票面值 50%的 4%计算）”，但因出借方违约将质押票据对外背书转让，该借款涉及合同纠纷。

借款利率定价合理性分析如下：

发行人与北京盛煌丰科技有限公司、山西兴益能源开发有限公司、何伟的借款期限较长，均签订有借款协议。其中，与北京盛煌丰科技有限公司、山西兴益能源开发有限公司约定借款年化利率为 12%，与何伟约定借款年化利率为 18%。其中，发行人向何伟的借款利率较高，主要系其借款金额较大且期限较长，风险相对更高，具有合理性。

根据温州市人民政府发布的“中国民间融资综合利率指数”，2023 年度全国社会直接借贷利率为 13.27%，2024 年度全国社会直接借贷利率为 13.64%。根据同期全国社会直接借贷利率，结合发行人资产负债率较高、流动性风险较大、借款无抵押担保等因素，前述借款利率具有合理性。

②拆借期限 1 年以下的借款

序号	出借方	借款利率
1	北京嘉诺星诚科技有限公司	0.40%/天
2	旬阳市创新发展投资集团有限公司	-
3	何家林	0.05%/天
4	北京华远天行咨询管理有限公司	0.20%/天
5	李影	0.20%/天
6	贵阳万锐企业管理中心	0.10%/天
7	宜兴市云腾电缆科技有限公司	0.10%/天
8	北京富迎凯科技有限公司	0.23%/天
9	进贤县通泰小额贷款有限公司	0.07%/天
10	吉安市新庐陵普惠供应链有限公司	0.03%/天
11	天台县卓盛商贸有限公司	0.20%/天
12	株洲市金燕腾塑胶科技有限公司	0.20%/天
13	北京霖旭科技有限公司	-
14	山西至尚一品科贸有限公司	0.15%/天
15	苏州泓佰捷科技新材料有限公司	0.40%/天
16	祝丹丹	0.03%/天
17	张琦	0.40%/天

发行人与上述对象的借款一般系为满足银行借款还贷等资金短期过桥周转需求，一般约定按天计息或支付固定金额利息，具体如下：

A.旬阳市创新发展投资集团有限公司为陕西中创小股东，提供资金周转帮助，未索要利息；对吉安市新庐陵普惠供应链有限公司的借款利率为 0.03%/天，相对较低，主要系其属于国有控股企业，具有支持实体经济、解决当地中小微企业融资问题的定位；北京霖旭科技有限公司系基于朋友关系提供周转帮助，未索要利息；

B.对北京嘉诺星诚科技有限公司、苏州泓佰捷科技新材料有限公司、张琦的拆借利率为 0.4%/天，其中对北京嘉诺星诚科技有限公司拆借时间为 2 天（含借款当日），对苏州泓佰捷科技新材料有限公司、张琦拆借时间均为一周以内，借款期限均较短，系临时性周转；其他借款的利率主要在 0.1%/天至 0.2%/天之间，根据期限和金额不同利率有所差异，其年化利率相对较高，但借款时间较短，利息金额较小。经查询

裁判文书网部分公开案例，发行人上述拆借利率与民间借贷拆借利率具有一定的可比性，具体如下：

裁决文书名称	案号	约定日利率
《郑博，冯林，郑静，尹明，上海某甲有限公司，信阳市某有限公司借款合同纠纷二审民事判决书》	（2024）豫民终 653 号	0.1%
《王某优、王某娟民间借贷纠纷民事二审民事判决书》	（2023）冀 06 民终 7428 号	0.1%
《曾某平，郑某英与庄某谋民间借贷纠纷二审民事判决书》	(2023)渝 01 民终 2659 号	0.1%
《杨某兴与陈某、赵某玲民间借贷纠纷二审民事判决书》	（2024）甘 01 民终 7783 号	0.2%
《朱小平与杨振东、浦益新等债权人撤销权纠纷二审民事裁定书》	（2021）苏 02 民终 187 号	0.2%
《李某与崔某民间借贷纠纷一审民事判决书》	（2023）沪 0115 民初 121432 号	0.4%
《刘云、吴雨林民间借贷纠纷民事一审民事判决书》	（2023）川 1002 民初 2807 号	0.4%
《倪政焰与蔡波霞，邹标民间借贷纠纷一审民事判决书》	(2022)渝 0156 民初 2465 号	0.4%

与普通借款相比，过桥借款属于临时周转贷款，通常短期急需资金的企业才会使用此种借款手段，加之期限短，总体利息收益小，所以利率一般比较高。自 2022 年以来，发行人经营和流动性状况面临一定的困难，除自有资金和银行等金融机构借款外，通过过桥贷款解决临时资金需求具有必要性。

综上所述，发行人通过向非金融机构和个人借款的方式满足资金需求，符合发行人实际经营和财务状况，借款利率系借贷双方综合各种因素基础上协商确定的，具有合理性。

（3）各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系、其他特殊利益安排或资金往来，是否存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形

上述各借款对象中，除邢台辉昇为发行人股东，江西布莱登、钯不得为发行人子公司江西耐华的少数股东，以及旬阳市创新发展投资集团有限公司为持有发行人原子公司陕西中创 1.5%股权的股东外，其他各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高不存在关联关系，上述各借款对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高不存在其他特殊利益安排或资金往来，不存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形。

2. 说明已逾期账款的原因及具体情况，是否会对发行人经营产生不利影响，是否还存在其他债务逾期的情形，若存在，请详细说明逾期情况及拟采取的应对措施

（1）说明已逾期账款的原因及具体情况，是否会对发行人经营产生不利影响

截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得主要拆借方何伟、山西兴益能源开发有限公司和北京盛煌丰科技有限公司同意，对借款进行了展期。发行人与前述资金拆借对象之间的借款不存在逾期违约的情形。

截至本补充法律意见书出具日，发行人与前述资金拆借对象之间的借款不存在逾期违约的情形，未对发行人经营造成不利影响。

（2）是否还存在其他债务逾期的情形，若存在，请详细说明逾期情况及拟采取的应对措施

截至 2025 年 8 月 31 日，发行人子公司存在未按期执行法院判决相应支付义务，或与原告达成和解协议后未按期履行相应支付义务的情况，涉及逾期债务合计 1,514.87 万元，具体如下：

单位：万元

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	剩余应付款	执行情况
1	（2024）苏 0585 民初 11563 号	常州和仁物流有限公司	德桐源	运输服务合同纠纷	18.01	18.01	未按期履行
2	(2022）陕 0928 民初 550 号/（2025）陕 0928 执 162 号	旬阳市金属机电化工有限公司	旬阳中创	买卖合同纠纷	883.96	496.00	未按期履行
3	(2022）陕 0113 民初 9514 号 /(2023) 陕 0113 执 14210 号	陕西省高新技术产业投资有限公司	旬阳中创[注]	合同纠纷	500	500	未按期履行
4	（2023）苏 0585 诉前调解确 273 号/(2024) 苏 0585 执 4366 号	太仓市沙溪镇归庄世农建筑工程队	德桐源	建设工程施工合同纠纷	11.42	6.42	未按期履行
5	(2024) 苏 0585 民初 8085 号	太仓市沙溪镇归庄世农建筑工程队	德桐源	建筑设备租赁合同纠纷	16.06	16.06	未按期履行
6	(2024) 苏 0585 诉前调确 825 号	杭州新峪智能科技有限公司	德桐源	施工合同纠纷	27.26	27.26	未按期履行
7	（2025）苏 0585 民初 3655 号	上海国彦建设管理咨询有限公司	德桐源	服务合同纠纷	6.8	2.26	未按期履行
8	(2025) 苏 0585 民初 5929 号	太仓誉和五金机电有限公司	德桐源	买卖合同纠纷	5.36	4.36	未按期履行
9	太劳人仲案字(2025)第 453 号/（2025）苏 0585 执 5234 号之四	黄备明	德桐源	劳动合同纠纷	4.42	4.42	未按期履行

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	剩余应付款	执行情况
10	太劳人仲案字(2025）第579号/（2025）苏0585执5232号之一	单龙	德桐源	劳动合同纠纷	4.69	4.69	未按期履行
11	太劳人仲案字(2025）第578号/（2025）苏0585执5233号之二	单国刚	德桐源	劳动合同纠纷	5.05	5.05	未按期履行
12	太劳人仲案字〔2025〕第576号/（2025）苏0585执5234号之三	廖奇龙	德桐源	劳动合同纠纷	6.54	6.54	未按期履行
13	太劳人仲案字〔2025〕第577号/（2025）苏0585执5232号之二	聂正佳	德桐源	劳动合同纠纷	5.02	5.02	未按期履行
14	太劳人仲案字(2025〕第580号/（2025）苏0585执5233号之三	熊守强	德桐源	劳动合同纠纷	6.5	6.5	未按期履行
15	（2025）苏0585民初6967号/（2025）苏0585执5234号之二	荀稳兰	德桐源	租赁合同纠纷	2.75	2.75	未按期履行
16	太劳人仲案字(2025)第600号/（2025）苏0585执5485号	杨雨	德桐源	劳动合同纠纷	5.04	5.04	未按期履行
17	太劳人仲案字〔2025〕第724号/（2025）苏0585执5231号/（2025）苏0585执5232号/(2025)苏0585执5233号/（2025）苏0585执5234号	周彬等32人	德桐源	劳动合同纠纷	136.28	136.28	未按期履行
18	太劳人仲案字(2025)第744号	熊银利	德桐源	劳动合同纠纷	2.91	2.91	未按期履行
19	太劳人仲案字(2025)第745号	韦希松	德桐源	劳动合同纠纷	11.86	11.86	未按期履行
20	太劳人仲案字(2025)第746号	赵晓群	德桐源	劳动合同纠纷	2.92	2.92	未按期履行
21	太劳人仲案字(2025)第747号	倪洪生	德桐源	劳动合同纠纷	6.35	6.35	未按期履行
22	(2025)苏0585民特（调）754号/(2025）苏0585执5233号之四	王佩海	德桐源	劳务合同纠纷	3.83	3.83	未按期履行
23	(2025)苏0585民特	陆丽琴	德桐源	劳务合同	6.89	6.89	未按期履

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	剩余应付款	执行情况
	（调）753 号			纠纷			行
24	(2025) 苏 0585 民特（调）699 号	太仓市沙溪镇新建村村民委员会	德桐源	租赁合同纠纷	84	84	未按期履行
25	太劳人仲案字(2025)第 984 号	顾维花	德桐源	劳动合同纠纷	8.76	8.76	未按期履行
26	太劳人仲案字(2025)第 985 号	张梦	德桐源	劳动合同纠纷	8.45	8.45	未按期履行
27	太劳人仲案字(2025)第 980 号/（2025）苏 0585 执 5234 号之一	沈亚军	德桐源	劳动合同纠纷	11.76	11.76	未按期履行
28	太劳人仲案字(2025)第 981 号/（2025）苏 0585 执 5231 号之一	刘新龙	德桐源	劳动合同纠纷	8.12	8.12	未按期履行
29	太劳人仲案字(2025)第 978 号	高强	德桐源	劳动合同纠纷	8.44	8.44	未按期履行
30	太劳人仲案字(2025)第 982 号	闫胜得	德桐源	劳动合同纠纷	3.24	3.24	未按期履行
31	太劳人仲案字(2025)第 979 号	冯永清	德桐源	劳动合同纠纷	3.47	3.47	未按期履行
32	太劳人仲案字(2025)第 983 号	顾宝康	德桐源	劳动合同纠纷	4.35	4.35	未按期履行
33	(2025) 苏 0585 民特 468 号	邹记书	德桐源	劳动合同纠纷	2.09	2.09	未按期履行
34	(2025) 苏 0585 民特 467 号	罗军元	德桐源	劳动合同纠纷	2.71	2.71	未按期履行
35	太劳人仲案字(2025)第 949 号/(2025) 苏 0585 执 5233 号之一	顾培飞	德桐源	劳动合同纠纷	5.28	5.28	未按期履行
36	（2025）苏 0583 民初 12310 号	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	德桐源	委托合同纠纷	6.66	5.32	未按期履行
37	(2025) 苏 0585 民初 2138 号	苏州坛子九号酒业有限公司	德桐源	买卖合同纠纷	11.01	11.01	未按期履行
38	(2025) 冀 0626 民初 1095 号/ （2025）冀 0626 执 1125 号	周义、孙淑萍、周博、周旋	中创定兴	交通事故责任纠纷	12.67	12.67	未按期履行
39	(2025) 湘 0321 民初 398 号/(2025) 湘 03 民终 1186 号	济宁芬芳建筑劳务有限公司	中创环保、德桐源	票据追索权纠纷	50	50	未按期履行
40	太劳人仲案字(2025)第 696 号/（2025）苏 0585 执 5231 号	李东茹	德桐源	劳动合同纠纷	3.78	3.78	未按期履行

序号	案号	原告	被告	案由	涉案金额	剩余应付款	执行情况
合计						**1,514.87**	——

注：旬阳中创已于 2025 年 4 月 11 日被公布为失信被执行人。

除上述与诉讼、仲裁相关的逾期债务外，发行人在日常经营中，存在基于资金安排考虑，与部分供应商协商后，超出合同约定期限后支付货款的情形，截至本补充法律意见书出具日，发行人与主要供应商不存在付款相关的重大纠纷。

截至本补充法律意见书出具日，发行人银行借款等金融机构借款均能够到期偿还或展期，不存在逾期违约的情形。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人因部分下属公司资金安排、账号冻结等原因造成欠付工资、欠缴公积金，其中欠付工资 807.53 万元、欠缴公积金 91.7 万元，合计金额为 899.23 万元，占发行人报告期末净资产的比例为 9.23%。

造成前述合同纠纷等债务逾期的原因主要系发行人现金流较为紧张，为缓解发行人财务压力，改善发行人流动性和偿债能力，发行人拟采取如下措施：

1）妥善解决诉讼问题

对于已判决的付款义务，发行人将与对方保持良好的沟通，促成和解，同时积极筹措资金，尽快偿还相应款项。

2）提升营收水平，加强应收账款回收

发行人将加强主业良好发展，拓展业务资料，提升营收水平，同时加强与客户沟通协调，加强应收账款回收，促进资金的良性循环。

3）积极推进向特定对象发行股票事项

发行人积极推进本次向特定对象发行 A 股股票事项，待本次募集资金到位后，发行人偿债能力将得到提高，能有效解决目前的逾期债务。

4）寻求股东提供财务资助

为缓解流动性紧张，发行人积极寻求股东的财务资助。截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得股东邢台辉昇出具的《关于提供财务资助的承诺》，根据相关承诺，邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司将为发行人提供流动性支持，资金优先用于苏州德桐源环保科技有限公司等公司到期债务偿付，该等借款不收取利息；截至本补充法律意见书出具日，发行人已经收到股东借款 500 万元。

（四）天衡律师的核查程序及核查意见

1. 对公司主要客户、供应商合作情况，报告期内主要客户变化情况以及客户、供应商重叠情况的核查程序及意见

（1）核查程序

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人、会计师关于前述事项的核查过程，向保荐人、会计师了解其核查结果，并查阅了保荐人、会计师的相关书面核查意见。基于前述，本所律师履行了如下核查程序：

1）通过外部查询确认了主要客户、供应商的设立时间、注册资本、经营范围等信息，评估其业务匹配度；保荐人、会计师获取并查阅了报告期内发行人及子公司的序时账，追溯报告期前合作记录，验证交易背景的合理性，本所律师获取了上述资料，并向保荐人、会计师了解了其查阅、核查结果；

2）取得并查阅了报告期内发行人与主要客户重大合同文件。保荐人、会计师对报告期内主要客户（包括汉中锌业）金额较大的销售业务执行了穿行测试，检查与收入确认相关的合同、销售发票、出库单、验收单、磅单、化验单、结算单、银行回单等全链条单据，评估收入确认的合规性，确认了与主要客户的信用政策执行情况等。本所律师获取了上述资料，并向保荐人、会计师了解了其穿行测试、核查结果；

3）取得并查阅了报告期内发行人与主要供应商的重大合同文件。保荐人、会计师对报告期内主要供应商（包括汉中锌业）金额较大的采购业务执行了穿行测试，检查与采购业务相关的合同、采购发票、入库单、结算单等全链条单据，评估存货管理的规范性，确认与主要供应商的信用政策执行情况等；本所律师获取了上述资料，并向保荐人、会计师了解了其穿行测试、核查结果；

4）获取了发行人分业务板块报告期内前五大客户收入占比、变动趋势相关数据；保荐人、会计师量化客户集中度水平，识别客户业务风险和分业务板块的持续性，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果；

5）通过发行人董监高调查问卷、重要董监高人员访谈和外部查询等方式确定报告期内发行人关联方范围；

6）对主要客户、供应商（包括汉中锌业）进行访谈，核查经营实体的真实性与相关交易的真实性；通过外部查询各主要客户、供应商的主要人员并进行了比对，确认是否与发行人及关联方、发行人董监高及关联方是否存在关联关系，相关交易是否存在关联交易；

7）保荐人、会计师通过报告期内序时账查询，确认采购、销售业务是否存在大额冲销、第三方代付等非常规性调整，确认是否存在与客户、供应商异常资金往来的情形，本所律师获取了上述资料，并向保荐人、会计师了解了其查询确认结果；

8）保荐人、会计师获取并查阅了报告期内发行人及子公司的银行流水，关注与自然人、非合作方的资金往来，并对大额银行流水进行凭证抽查；本所律师向保荐人、会计师了解了查阅、核查结果。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）报告期内，发行人主要客户、供应商合作关系正常，发行人与主要客户、供应商的合作关系均基于市场行为正常开展，发行人与主要客户、供应商不存在关联关系或其他密切关系；

2）报告期内，发行人前五大客户变化的主要原因为发行人收入板块发生变化，随着有色金属材料业务收缩，滤料业务和环卫服务收入比重上升，发行人前五大客户发生变化具有合理性；有色金属板块客户存在流失情况，但由于有色金属产品标准化、需求稳定、产销率高等特点，客户可替代性高，客户流失不会成为有色金属业务恢复的主要障碍；

3）报告期内，发行人各业务板块客户集中度、合作稳定性和持续性存在差异：过滤材料业务的客户集中度较低、但和客户合作稳定性和持续性较高；有色金属材料业务和环保工程业务的客户集中度较高，但受有色金属材料业务收缩和环保工程项目需求相对低频的影响，报告期内相关板块客户发生动态变化；环卫服务业务客户集中度、客户稳定性和持续性均较高；新能源业务客户集中度较高，但随着发行人逐渐退出锂电业务，新能源业务客户不具有稳定性和持续性；

4）报告期内，根据发行人原子公司江苏进取与汉中锌业的租赁合同安排，汉中锌业既是发行人的客户又是供应商具有合理性；发行人与汉中锌业不存在关联关系或其他密切关系；发行人对汉中锌业的采购氧化锌等原材料、销售锌金属产品，其采购价格、销售价格具有公允性，收入确认等符合相关会计政策；报告期内，随着发行人剥离子公司江苏进取，江苏进取与汉中锌业的应收账款一并转移，发行人与汉中锌业不存在需要结算应收账款的情况。

2. 针对现金流量的核查程序及意见

（1）核查程序

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人、会计师关于前述事项的核查过程，向保荐人、会计师了解其核查结果，并查阅了保荐人、会计师的相关书面核查意见。基于前述，本所律师履行了如下核查程序：

1）获取发行人报告期内的现金流量表，了解保荐人、会计师对报告期各期公司经营活动现金流量、投资活动现金流量等项目变动所分析的原因及合理性；

2）访谈公司财务负责人，了解行业特点、业务结构、业务结算情况等；了解公司净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因和合理性；并向保荐人、会计师了解其对于前述情况是否会对发行人产生重大不利影响的分析结果；

3）保荐人、会计师复核了发行人净利润调整为经营活动产生的现金流量净额的计算过程及逻辑关系，分析了净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的具体原因；本所律师向保荐人、会计师了解了查阅、核查结果；

4）保荐人、会计师查询了可比公司定期报告中净利润、经营活动产生的现金流量净额等相关数据，分析是否具有行业普遍性；本所律师向保荐人、会计师了解了分析、核查结果。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额呈下降趋势，主要系受各期营业收入持续下降及宏观经济环境变化导致回款缓慢，各期收到的销售回款有所下降及偿还资金拆借款有所增加等综合因素影响；发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势存在的差异主要系计提商誉、固定资产等长期资产减值损失及投资者诉讼赔偿款对净利润产生负面影响，但未影响经营活动产生的现金流量所致；发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在偏离，符合实际经营状况，具有合理性；

2）发行人现金流量与实际经营状况相符，经营性现金流情况较为紧张；

3）同行业可比公司的经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势普遍存在差异；

4）截至 2025 年 6 月 30 日，发行人货币资金余额为 2,060.34 万元，现金流紧张，若经营性现金流持续不佳，可能对发行人业务发展造成较大不利影响。发行人已于募集说明书中进一步完善了相关风险提示。

3. 针对逾期债务及债务风险的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）保荐人、会计师了解、评价和测试了发行人与票据相关的关键内部控制的有效性；本所律师向保荐人、会计师了解了其分析、核查结果；

2）对管理层进行访谈，了解开具商业承兑汇票的日期、金额、原因等，判断上述交易是否具有商业实质；

3）获取并查阅企业信用报告，检查其中与应付票据有关的信息；

4）关注发行人是否存在利用票据开立、虚假票据、票据交易等向关联方提供资金或者资金占用、违规担保的情况；

5）获取年审会计师对票据持有人太仓市娄江农村小额贷款有限公司的实地访谈记录，了解接收商业承兑汇票的日期、金额、原因等相关事宜，判断上述交易是否具有商业实质；

6）针对票据质押融资以及因票据质押融资导致的诉讼和票据逾期等异常情况的合规性咨询专家意见，并获取法律意见书；

7）了解了发行人本次募集资金偿债和补流的预计安排；保荐人、会计师查阅公司财务报表，了解目前货币资金状况、经营活动现金流情况，本所律师向保荐人、会计师了解了其查阅结果；

8）访谈发行人管理层，了解发行人已有债务的到期情况、偿债安排、日常营运资金需求情况、未来资金缺口解决方案及其他融资渠道及能力；

9）查阅发行人向非金融机构借款所披露的信息，取得相关借款合同；

10）查阅邢台辉昇智锋企业管理咨询有限责任公司出具的《关于提供财务资助的承诺》。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）发行人以票据背书转让形式实现票据质押融资目的的行为，存在因贷款人将票据对外背书转让造成发行人损失及引起法律纠纷的风险。该等情况目前未对发行人生产经营造成严重不利影响；

2）最近一年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负，发行人流动比率、速动比率总体较低，且资产负债率较高，面临一定的偿还债务的压力，发

行人亟待通过补充权益资本、银行续贷及催收应收账款回笼资金等方式缓解发行人流动性风险。

3）发行人已于募集说明书中进一步完善了相关风险提示。

3. 针对资金拆借的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）保荐人、会计师获取了报告期内发行人的银行流水、其他应收款明细表、其他应付款明细表、主要资金拆借款的现金流量明细。本所律师获取了其他应收款明细表、其他应付款明细表，向保荐人、会计师了解其基于前述资料对发行人资金往来的流向及具体的业务背景的核查结果；

2）对发行人管理层及主要资金拆借方进行访谈，了解借款的合理性及真实性，核实是否存在私下的利益安排，包括是否存在上市公司提供担保、抵押等情形；

3）外部查询资金拆借方的工商信息，结合发行人董监高调查表交叉复核了资金拆借方和发行人董监高是否存在关联关系；

4）保荐人、会计师对报告期内主要资金拆借方的发生额及余额执行了函证程序。本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果，判断发行人资金拆借款项的真实性及准确性；

5）取得了发行人董监高出具关于“发行人不存在关联方资金占用，不存在代公司支付成本、费用等情形”的专项声明。

6）取得了股东出具的《关于提供财务资助的承诺》。

（2）核查意见

1）报告期内资金拆借对象提供资金支持的原因主要分为：①江西布莱登、钯不得、旬阳市创新发展投资集团有限公司作为子公司小股东支持对应子公司业务发展；②其他对象主要通过借款取得利息收入，借款原因具有商业合理性；

2）借款利率系借贷双方综合借款金额、期限等各种因素基础上协商确定的，具有合理性；

3）报告期各资金拆借对象中，除江西布莱登为发行人子公司江西耐华的少数股东，以及旬阳市创新发展投资集团有限公司为持有发行人原子公司陕西中创 1.5%股权股东外，其他各对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高不存在关联关

系，上述各借款对象与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高不存在其他特殊利益安排或资金往来，不存在资金占用、违规对外担保或资金体外循环等情形；

4）截至本补充法律意见书出具日，因现金流较为紧张，子公司德桐源存在作为合同纠纷诉讼的被告方，未按期执行法院判决相应支付义务，或与原告达成和解协议后未按期履行相应支付义务的情况；发行人银行借款等金融机构借款均能够到期偿还或展期，不存在逾期违约的情形。

二、《审核问询函》之审核问询问题 2

2. 根据公开信息及申报材料，2019 年，公司通过资产置换取得江西祥盛环保科技有限公司（以下简称祥盛环保）51%股权，交易价格为 46,000 万元。交易对手方陈荣、张炳国、廖育华承诺祥盛环保 2020 年、2021 年、2022 年的净利润分别不低于 8,000 万元、9,600 万元和 10,400 万元，并就实际实现净利润不足承诺净利润部分向公司作出现金补偿。2020 年度祥盛环保未实现业绩承诺，根据《盈利预测补偿协议》，陈荣应支付 5,591.05 万元作为业绩补偿款，陈荣于 2021 年 3 月支付了首笔 600 万元业绩补偿款。2021 年 3 月，公司召开年度股东大会审议通过收购祥盛环保 25%股份事项。2021 年，祥盛环保因环保问题被要求停工改造，导致其经营亏损，业绩承诺未达标，相关方应支付公司相应补偿。公司认为剩余补偿款回收可能性较小，对商誉余额全额计提减值准备。2023 年 12 月，公司拟出售祥盛环保股权。

2021 年 12 月和 2022 年 3 月，公司共计以 13,725 万元取得苏州德桐源环保科技有限公司（以下简称德桐源）48.8%的股权，形成商誉 12,402.26 万元。2022 年，德桐源预计收入 2.7 亿元，实际收入 846 万元；2023 年预计收入 2.9 亿元，实际收入 3,000 万元，预计净利润 2,400 万元，实际净利润-3,300 万元。2024 年 1-9 月，德桐源实现营业收入 1,156.09 万元，净利润亏损 2,295 万元。2021 年度发行人对德桐源采购金额约为 1,311.75 万元，销售金额约为 9,764.85 万元。2022 年度，发行人对其销售金额为 1,878.21 万元。截至 2024 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 10,128.48 万元，均为收购德桐源形成。

请发行人补充说明：（1）公司收购祥盛环保、德桐源的背景和原因，收购价格的定价依据以及公允性，是否存在业绩承诺及对应实现情况；（2）结合报告期内祥盛环保、德桐源业绩承诺具体测算依据及后续业绩变化情况，说明对未来净利润、

营业收入的预测中，相关测算是否与实际实现的收入相符；如否，请说明原因及此前预测是否合理、谨慎；（3）祥盛环保业绩补偿款收取进展情况，是否存在质押担保等保障措施、相关会计处理是否合规，如未按期收取，请说明发行人采取追偿业绩补偿款的具体措施及效果，是否存在损害中小股东利益的情形；（4）在业绩不达预期情况下，公司仍进一步收购祥盛环保 25%股权及后续对其进行出售的原因、合理性及必要性，对公司经营是否产生重大不利影响；（5）报告期内商誉减值测试选取参数的合理性，包括但不限于预计增长率、毛利率以及与实际经营业绩的比对情况，说明相关评估是否符合会计准则要求和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定；结合祥盛环保、德桐源实现业绩情况、商誉的形成过程、商誉减值测试过程等，说明商誉是否存在减值迹象，商誉减值计提是否充分，是否存在进一步计提商誉减值的风险；（6）公司对德桐源是否存在重大依赖，关联交易对公司独立运营能力的影响，是否存在违反控股股东、实控人作出的规范关联交易相关承诺的情形，是否存在利益输送情形；结合公司关联交易金额及占比情况，说明报告期内关联交易的必要性、合理性，决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性，是否存在关联交易非关联化的情况。

请发行人补充披露（5）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师（1）（3）（6）核查并发表明确意见。

回复：

（一）公司收购祥盛环保、德桐源的背景和原因，收购价格的定价依据以及公允性，是否存在业绩承诺及对应实现情况

1. 发行人收购祥盛环保的背景和原因，收购价格的定价依据以及公允性，是否存在业绩承诺及对应实现情况

（1）2019 年，发行人以资产置换方式收购江西祥盛 51%股权

1）发行人收购祥盛环保的背景和原因

①收购祥盛环保符合发行人当时的业务发展战略

根据前瞻产业研究院《2019-2024 年中国危废处理行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》数据，2018 年我国危废行业市场规模超千亿，达到 1,106 亿元。鉴于我国危废产生量持续增加，以及环保督察力度、政府监管力度持续加强，将加速释放危废处理需求，未来我国危废处理行业的有效市场空间将会更加广阔。

在前述行业市场背景下，根据发行人编制并经第四届董事会第八次会议审议通过的《厦门三维丝环保股份有限公司第一个三年发展战略规划书（规划期间：2019 年 8 月-2022 年 12 月）》，危废板块属于发行人战略规划的重要板块。

因此，发行人收购祥盛环保符合发行人基于环保产业环境和自身条件，秉持“内生外延式”，将中创环保逐步打造为集环保材料生产、环保服务提供、环保产业投资运营一体化的综合性环保集团的发展战略。

②祥盛环保符合发行人收购标的之要求

祥盛环保是一家多金属综合回收利用固废、危废处理企业，拥有表面处理废物（HW17）、含锌废物（HW23）、有色金属冶炼废物（HW48）核准处理规模 5 万吨/年，业务模式以无害化处置和资源化利用相结合，是其所在江西省内危废核准处理规模较大的企业之一。祥盛环保股东对危废领域有多年的行业经验，有成熟的危废处理技术及技术团队，内部管理规范，经营业绩良好，2017 年、2018 年、2019 年 1-5 月，祥盛环保分别实现净利润 4,066 万元、7,103 万元、1,306 万元。

基于上述，发行人收购祥盛环保 51%股权主要因自身业务发展战略需要并考虑到祥盛环保符合发行人布局危废领域之需要而开展实施。

2）发行人收购价格的定价依据以及公允性

根据发行人收购祥盛环保与相关主体于 2019 年 8 月 22 日所签订的《资产置换框架协议》，发行人以其所持厦门珀挺 100%股权置换陈荣、张炳国、廖育华所持祥盛环保 51%股权。发行人聘请了北京卓信大华资产评估有限公司分别对截至 2019 年 5 月 31 日的上述资产进行评估，其具体的评估结果如下：

单位：万元

序号	评估标的	评估价值	评估报告文号
1	祥盛环保51%股权	46,129.50	卓信大华评报字（2019）第1042号评估报告
2	厦门珀挺100%股权	46,310.00	卓信大华评报字（2019）第1041号评估报告

参照前述评估值并经发行人与陈荣、张炳国、廖育华协商确定，祥盛环保 51%股权的交易价格最终确认为 46,000 万元，厦门珀挺 100%股权的交易价格最终确认为 46,000 万元。

并且，参考当时同期同类危废处置企业的股权交易案例，具体情况见下表：

单位：万元

祥盛环保		达刚控股拟并购的众德环保	
评估基准日-2019 年 5 月 31 日		评估基准日-2018 年 10 月 31 日	
第一年承诺利润	8,000	第一年承诺利润	10,000
第二年承诺利润	9,600	第二年承诺利润	12,000
第三年承诺利润	10,400	第三年承诺利润	13,000
累计承诺利润	28,000	累计承诺利润	35,000
估值	90,450	估值	111,820
三年平均 PE	**9.69**	**三年平均 PE**	**9.58**

从上表可以看出，发行人收购祥盛环保与同期可比案例的平均 PE 处于同一水平，体现了本次收购估值的合理性。上述交易已经发行人于 2019 年 8 月 22 日召开的第四届董事会第九次会议及 2019 年 10 月 16 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过。

前述交易系以资产评估机构出具的评估报告为依据，经各方谈判、协商确定，且已履行必要的审议披露程序。

基于上述，前述交易定价具有公允性。

3）业绩承诺及对应实现情况

2019 年 8 月 22 日，发行人与陈荣、张炳国、廖育华签订《盈利预测补偿协议》，陈荣、张炳国、廖育华承诺祥盛环保 2020 年度、2021 年度、2022 年度实现净利润数分别不低于 8,000 万元、9,600 万元、10,400 万元。

大华会计师事务所对祥盛环保业绩承诺期间的财务报表进行审计并出具对应的承诺实现情况说明的审核报告，具体情况如下：

单位：万元

业绩实现说明的审核报告文号	年度	承诺净利润金额	实际实现净利润金额	业绩完成率（%）
大华核字[2021]000899号	2020年度	8,000.00	4,596.75	57.46
大华核字[2022]00L00260号	2021年度	9,600.00	457.78	4.77

大华核字[2023]0011202号	2022年度	10,400.00	-2,354.48	0.00

注：实际实现净利润金额均以具有证券业务资格的会计师事务所审计确认的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润数中的孰低数为准。

（2）2021 年，发行人收购祥盛环保 25%股权

1）发行人收购祥盛环保的背景和原因及必要性

①2021 年收购时点经营情况好转

祥盛环保虽然 2020 年受社会环境影响未完成承诺业绩，但社会环境影响于 2021 年 1-2 月有所缓解，祥盛环保 2021 年经营情况开局良好，2022 年 1-2 月（合并口径）同比增长明显，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-2 月	2020 年 1-2 月
流动资产	29,602.53	20,081.38
非流动资产	10,520.5	10,547.34
资产合计	40,123.02	30,628.71
流动负债	8,073.33	3,953.43
非流动负债	38.53	0
负债合计	8,111.86	3,953.43
归属于母公司股东权益	31,491.18	26,638.19
营业收入	12,997	1,378.75
净利润	660.08	445.93
归属母公司股东净利润	479.5	445.93

注：2019 年 1—2 月利润包含增值税退税 318.76 万元。

在祥盛环保经营趋势良好的背景下，本次对祥盛环保 25%的股权收购将有利于巩固发行人在危固废领域的战略布局定位，有助于发行人进一步加强对祥盛环保经营控制。

②解决祥盛环保核心人员陈荣的诉讼问题

2019 年 9 月 9 日，华沃投资与杭州义通签订了《股权转让协议书》，约定华沃投资或其指定的第三方受让杭州义通持有的祥盛环保 25%的股权。

2019 年 11 月 18 日，发行人与杭州义通、华沃投资签订《收购意向书》，发行人拟收购杭州义通持有的祥盛环保 25%的股权及华沃投资持有的祥盛环保 24%的股权，并披露了《关于拟以现金方式收购江西祥盛环保科技有限公司 49%股权暨可能构成重大资产重组的提示性公告》（公告编号：2019-208）。陈荣向杭州义通出具了《担保承诺函》，为华沃投资按约履行《股权转让协议书》项下的全部义务及相应款项的支付承担连带保证责任，保证范围包括主债权、利息、违约金以及实现债权的所有费用。

2020 年 5 月 19 日，发行人披露了《关于终止筹划重大资产重组的公告》（公告编号：2020-110），由于本次重大资产重组所需资金量较大，结合公司当时发展状况及未来的经营需求，为切实维护公司及全体股东利益，经审慎研究，决定终止筹划本次现金收购重大资产重组事项。

2020 年 5 月底，杭州义通因陈荣未履行《担保承诺函》中的承诺向浙江省杭州市中级人民法院提起诉讼并申请财产保全。在前述背景下，本次收购能够解决祥盛环保核心人员陈荣的诉讼问题，并有利于推动其完成业绩承诺，维护上市公司及中小投资者的利益。

基于上述，发行人收购祥盛环保 25%股权主要在自身布局危废板块背景下，祥盛环保业绩好转以及有利于解决祥盛环保核心人员陈荣的诉讼问题考虑而开展实施。

2）发行人收购价格的定价依据以及公允性

根据卓信评估师于 2021 年 2 月 25 日出具的卓信大华评报字(2021)第 1005 号《评估报告》，祥盛环保的商誉资产组在基准日 2020 年 12 月 31 日的评估值为 78,700 万元，另外祥盛环保未列入商誉资产组的其他资产净值约 7,465 万元，因此祥盛环保全部股权在基准日 2020 年 12 月 31 日价值约 86,165 万元。

上述交易已经发行人于 2021 年 2 月 26 日召开的第四届董事会第二十五次会议、于 2021 年 3 月 22 日召开的 2020 年度股东大会进行审议并通过。

根据发行人与杭州通义签订的《股权收购协议》及公开披露文件，本次 25%股权收购交易定价，在基于祥盛环保整体股权价值基础上，综合考虑了本次收购方式为现金收购、交易对手方未提供业绩承诺等因素，因此收购作价在评估价值基础上作一定幅度（15-20%）的下调，双方最终协商确定为 17,700 万元。

前述交易系以资产评估机构出具的评估报告为依据，经各方谈判、协商确定，且已履行必要的审议披露程序。

基于上述，发行人的交易定价具有公允性。

3）业绩承诺及对应实现情况

前述股权转让，未设定业绩承诺。

2. 发行人收购德桐源的背景和原因，收购价格的定价依据以及公允性，是否存在业绩承诺及对应实现情况

（1）2021 年 12 月，发行人增资取得德桐源增资后 36%股权

1）发行人增资德桐源的背景和原因

①符合发行人加强资源化利用的业务布局

发行人自 2019 年开始，陆续通过外延式并购取得了锌金属、银金属等资源化处置的子公司，而德桐源主要从事铜金属资源化处置，发行人希望通过收购德桐源弥补铜金属业务空白，形成产业布局的协同发展。

②德桐源具有较强的上下游地理区位优势

德桐源位于江苏太仓，江苏省为工业强省，工业营收全国排名第二，上游产废的工业企业较多；且德桐源下游金属销售重点区域主要是苏州、无锡和常州，因此上下游企业都在运输半径内，且德桐源主要产品铜金属流通性强、回款情况良好。

③发行人与德桐源有历史合作基础，收购符合双方的需求

2019 年 7 月，发行人承接德桐源危废处置项目技术升级改造工程并签订了《工程总承包合同》及其补充协议，该项目于 2021 年 12 月完工交付。前述交易中，一方面，发行人与德桐源建立了一定的信任基础；另一方面，德桐源尚欠发行人 8,195.7 万元尚未结算的总包工程款且短时间内无法支付相关款项。发行人收购德桐源且约定增资款优先支付德桐源尚未结算工程款的方式既能满足发行人收购目的，也能缓解德桐源资金紧张问题。

除此之外，2022 年度，危废业务被上市公司收购具有一定行业普遍性，如清新环境（002573.SZ）收购宣城富旺。

基于上述，发行人收购德桐源建立于加强自身在资源化利用的业务布局和背景下，考虑到德桐源具有较强的上下游地理区位优势及与德桐源历史合作基础、交易往来而开展实施。

2）发行人增资价格的定价依据以及公允性

根据坤元资产评估有限公司于 2021 年 11 月 26 日出具的坤元评报〔2021〕761 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，德桐源经评估的净资产价值为人民币 18,010 万元。

根据发行人与德桐源于 2021 年 12 月 12 日签订的《增资协议》，本次增资价格参照德桐源经评估的净资产价格最终按人民币 18,000 万元确认。

上述交易已经发行人于 2021 年 12 月 12 日召开的第五届董事会第六次会议，于 2021 年 12 月 28 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议并通过。

上述交易系以资产评估机构出具的评估报告为依据，经各方谈判、协商确定，且已履行必要的审议披露程序。

基于上述，增资价格的交易定价具有公允性。

3）业绩承诺及对应实现情况

前述增资未设定业绩承诺。

（2）2022 年 3 月，发行人现金收购德桐源 12.8%股权

1）发行人收购德桐源的背景和原因

鉴于持续看好德桐源的市场及资质优势，发行人为进一步完善危废资源化的布局，2022 年 3 月，发行人收购上海群生持有的 12.80%德桐源股权，成为德桐源的第一大股东，完成对德桐源的有效控制。

基于上述，发行人本次收购主要基于自身产业战略布局，推动自身危废资源化业务的发展而实施。

2）发行人收购价格的定价依据以及公允性

前述收购价格参照德桐源经评估的净资产价格确定。具体为：根据坤元资产评估有限公司以 2021 年 9 月 30 日为基准日出具的坤元评报〔2021〕761 号《资产评估报告》，截止评估基准日，德桐源增资前经评估的净资产价值为人民币 18,010 万元（经发行人与德桐源协商增资价格参照净资产估值确定为 18,000 万元）；2022 年 1 月中创环保完成对德桐源增资人民币 10,125 万元，增资后德桐源净资产评估价值为 28,125 万元。经上海群生、发行人双方协商，股权转让价格参照德桐源增资后净资产估值确定，德桐源 12.8%股权的转让价格确认为人民币 3,600 万元。

就上述事项，发行人于 2022 年 3 月 30 日发布《关于受让股权暨关联交易的公告》并于 2022 年 3 月 30 日召开第五届董事会第九次会议、第五届监事会第七次会议进行审议并通过。

前述交易系以资产评估机构出具的评估报告为依据，经各方谈判、协商确定，且已履行必要的审议披露程序。

基于上述，交易定价具有公允性。

3）业绩承诺及对应实现情况

前述股权收购未设定业绩承诺。

（二）祥盛环保业绩补偿款收取进展情况，是否存在质押担保等保障措施、相关会计处理是否合规，如未按期收取，请说明发行人采取追偿业绩补偿款的具体措施及效果，是否存在损害中小股东利益的情形

1. 祥盛环保业绩补偿款收取进展情况，是否存在质押担保等保障措施、相关会计处理是否合规

（1）祥盛环保业绩补偿款收取进展情况

1）业绩补偿的相关约定

根据发行人与陈荣、张炳国、廖育华（以下合称“乙方”）签署的《盈利预测补偿协议》（以下简称“本协议”），乙方承诺祥盛环保在 2020 年度、2021 年度、2022 年度实现的净利润数分别不低于 8,000 万元、9,600 万元、10,400 万元，净利润数均以具有证券业务资格的会计师事务所审计确认的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润数中的孰低数为准。乙方并将就实际实现净利润不足承诺净利润的部分向公司作出补偿；乙方承诺就祥盛环保在业绩承诺期届满后的资产减值作出补偿。补偿方式如下：

事项	具体内容
利润补偿方式	若发生实现净利润数低于承诺净利润数而需要乙方进行补偿的情形，公司应按照本协议的补偿约定确定交易对手方当年应补偿的现金金额，并向各补偿义务主体就其承担补偿义务事宜发出书面通知。各补偿义务主体应在接到书面通知之日起 5 个工作日内，将应补偿现金汇入上市公司指定账户。当年应补偿现金总金额=标的资产交易对价总额×（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷业绩承诺期内各年度承诺净利润数之和－已补偿现金金额。 乙方累计应补偿现金的总数不超过标的资产交易对价总额；当年计算的应补偿现金数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的现金不冲回。
整体减值测试补偿	业绩承诺期限届满后，公司应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所在出具当年度财务报告时对祥盛环保进行减值测试，在出具年度财务报告时出具专项审核意见，并按规定对外披露。经减值测试，如：祥盛环保期末减值额>业绩补偿期限内已补偿现金额，乙方应在接到甲方要求补偿的书面通知之日起 5 个工作日内，将应当补偿的现金汇入上市公司指定账户。 乙方另需补偿的现金金额=期末减值额－补偿期限内乙方已支付的补偿现金总额。 各方同意，祥盛环保减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过祥盛环保交易价格，即乙方向上市公司支付的现金补偿总计不应超过祥盛环保交易价格。

2）业绩补偿金额及履行情况

根据公司与陈荣、张炳国、廖育华签署的《盈利预测补偿协议》及相关补充协议及祥盛环保的业绩承诺的实现情况，业绩承诺方应向发行人业绩补偿金额及履行情况如下：

单位：万元

业绩补偿方名称	2020年度利润补偿金额	2021年度利润补偿金额	2022年度利润补偿金额	已补偿金额	合计尚需补偿的金额
陈荣	4,332.05	11,637.01	16,235.00	600.00	31,604.06
张炳国	873.00	2,344.52	3,270.89	0.00	6,488.41
廖育华	386.00	1,037.84	1,447.91	0.00	2,871.75
合计	**5,591.05**	**15,019.37**	**20,953.80**	**600.00**	**40,964.22**

除2021年3月陈荣已向发行人支付2020年利润补偿款600万元外，陈荣、张炳国、廖育华分别需向上市公司补偿31,604.06万元、6,488.41万元、2,871.75万元。

根据发行人与陈荣、张炳国、廖育华签署的《盈利预测补偿协议》项下承担的包括“业绩承诺及整体减值测试补偿”义务在内的各项补偿义务应按照陈荣、张炳国、廖育华向发行人转让祥盛环保51%股权的相对占比分担确定应承担的补偿义务；但陈荣应就张炳国、廖育华在本协议项下的补偿义务向发行人承担连带担保补偿责任。

（2）是否存在质押担保等保障措施、相关会计处理是否合规

1）质押担保等保障措施及实施进展

①2020年度

根据陈荣向发行人出具的《关于股份锁定期的承诺函》，承诺就《盈利预测补偿协议》项下陈荣、张炳国、廖育华承担的补偿义务和违约责任，同意以拟受让取得的发行人相关股份自愿锁定作为前述补偿义务和违约责任的担保。发行人已于2020年9月分别与厦门坤拿商贸有限公司（“**坤拿商贸**”）、厦门上越投资咨询有限公司（“**上越投资**”）及国融证券股份有限公司（“**国融证券**”）、长城国瑞证券有限公司（“**长城国瑞**”）签订《证券监管协议》，将坤拿商贸、上越投资在前述证券公司托管的42,245,107股股票进行锁定。

2020年9月14日，陈荣以及廖政宗等各方签订《资产置换协议之补充协议（三）》，根据约定，廖政宗同意以分期付款的方式向陈荣支付人民币1.42亿元及利息及违约金用于解除质押的股票，由陈荣负责办理股票的解禁、解押、展期沟通等事项，截至2021年3月16日，廖政宗已向陈荣支付8,007.2万元欠款，尚欠陈荣6,192.8万元，根据协议约定，尚未支付的款项将于2021年底前支付。截至2021年3月16日，陈荣间接持有发行人4,288.13万股股票，按照当日收盘价7.18元/股计算，陈荣所持

股票市值约 3.08 亿元，而其股票质押对应融资余额为 9,751.57 万元，归还质押款后陈荣所持股票仍具有较大变现空间。

②2021 年度、2022 年度

自 2021 年起，珀挺机械工业（厦门）有限公司因受社会环境影响，所有项目均未能如期开工，收入受到影响，导致后续应支付给陈荣的款项，廖政宗仅支付了 1,550 万元，尚有 6,192.8 万元（本金）未能按照《资产置换协议之补充协议（三）》的约定如期支付，致使陈荣资金链出现重大问题，未能及时清偿其对长城国瑞及国融证券的欠款。截至 2021 年 5 月，陈荣无力按照约定向长城国瑞支付已于 2021 年 5 月 30 日到期的 4,000 万元款项；陈荣已向国融证券支付 2,700 万本金，但无力按照约定向国融证券支付已于 2021 年 4 月 30 日到期的 1,000 万元及后续应付款项。

为避免陈荣持有的股票被拍卖，导致陈荣对公司承担的业绩补偿义务失去保障，同时造成中创环保股票价格大幅波动并造成系列连锁反应，最终损害中创环保中小股东的利益。发行人多次向监管机构汇报，请求协助解决，并在监管机构的牵头下，与厦门市纾困基金对接，寻求化解风险的途径。同时，发行人也积极寻找社会资本，对陈荣持有的股票进行质押置换。尽管发行人协助采取了各种措施，并且股票市值远高于融资负债，但是由于各种条件限制，没有能够成功化解风险，导致陈荣所持发行人股票约 3,372 万股被强制执行，相关明细如下：

2021 年 6 月 15 日至 11 月 2 日期间，国融证券通过集中竞价和大宗交易处置坤拿商贸持有中创环保股票约 619 万股，上越投资持有中创环保股票约 453 万股，金额合计约 5,918 万。2021 年 12 月 21 日至 12 月 22 日，长城国瑞将坤拿商贸持有的发行人 22,998,900 股股票在网上拍卖，成交金额 13,481.3 万元，前述主体的处置行为导致中创环保股价波动下行。

在此情形下，发行人为保证全体股东和公司利益，及时启动追偿程序。2021 年 11 月，中创环保向法院提起诉讼，诉请陈荣、坤拿商贸、上越投资支付业绩补偿款及违约金共计 5,244.6 万元，并对陈荣、坤拿商贸及上越投资名下的银行账户、股票采取了查封、冻结等财产保全措施，但陈荣名下未冻结到相关款项，仅保全了上越投资持有的 449 万中创环保股票及坤拿商贸持有的 40 余万中创环保股票。因前述保全股票已全部被轮候冻结，且前述强制执行涉及的股票变卖款前案的执行人长城国瑞、厦门税务局具有优先受偿权，发行人对陈荣、坤拿商贸及上越投资的债权仅为普通债权。故发行人对陈荣的业绩补偿款在偿付比例和偿付顺序上均不具有优势，

2022 年 9 月 5 日，发行人对上述相关案件进行撤诉，未来回收业绩补偿款可能性较小。

2）相关会计处理的合规性

①2020 年度

2020 年度祥盛环保未实现业绩承诺，发行人根据《盈利预测补偿协议》，于 2020 年度报表中其他应收款科目确认 5,591 万元业绩补偿款（按账龄 1 年以内 5%的比例计提坏账准备 279.55 万元），相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

②2021 年度、2022 年度

根据陈荣给发行人出具的《承诺函》，陈荣按约定于 2021 年 3 月 18 日支付了首笔 600 万业绩补偿款，剩余款项按承诺函陈荣将于 2021 年 12 月 31 日前支付。经发行人多次书面发函及律师函催告，截至 2021 年 12 月 31 日，陈荣、张炳国、廖育华仍未清偿剩余 4,991 万元业绩补偿款。鉴于陈荣目前涉案较多，发行人应收业绩补偿款的回收可能性较小，因此对尚未收回的 2020 年业绩补偿款全额计提信用减值损失；于 2021 年度、2022 年度亦未对相应期间的业绩补偿款进行账务处理。

综上所述，发行人虽然对业绩补偿款的收回设置质押担保等保障措施，但因陈荣资金链出现重大问题，质押担保等保障措施失效，业绩补偿款回收可能性较小；发行人对上述业绩补偿款的账务处理符合《企业会计准则》的规定。

2. 如未按期收取，请说明发行人采取追偿业绩补偿款的具体措施及效果，是否存在损害中小股东利益的情形；

（1）发行人已开展或拟开展的追偿措施及效果

根据《盈利预测补偿协议》及陈荣向发行人出具的《承诺函》，陈荣为业绩补偿主要责任主体：

文件名称	具体内容
《盈利预测补偿协议》[2019 年 8 月签署]	各补偿义务主体按照其向甲方[8]转让祥盛环保 51%股权的相对占比分担确定应承担的补偿义务；但乙方一[9]应就乙方二[10]、乙方三[11]在本协议项下的补偿义务向甲方承担连带担保补偿责任。
《承诺函》[2020 年 9 月出具]	基于上述事实，陈荣、吴秀玲、永丰至力、坤拿商贸、上越咨询特不可撤销地作出如下承诺：1、吴秀玲、永丰至力、坤拿商贸及上越咨询确认已知悉陈荣等三人签署的《盈利预测补偿协议》及可能由此产生的补偿义务和违约责任。本人/本公司同意为陈荣、张炳国、廖育华的前述《盈利预测补偿协议》项下的补

[8] 具体指发行人
[9] 陈荣，相对占比为 77.48%，并就补偿义务承担连带责任
[10] 张炳国，相对占比为 15.61%
[11] 廖育华，相对占比 6.91%

	偿义务和违约责任承担连带担保责任并承诺将坤拿商贸及上越咨询所持的中创环保相关股份自愿锁定……。
《承诺函》[2021年2月出具]	1）陈荣同意，陈荣、张炳国、廖育华应于《盈利预测补偿协议》项下承担的包括“业绩承诺及整体减值测试补偿”义务在内的各项补偿义务由陈荣一人全部承担。 2）2020年度张炳国应承担的873万元补偿义务，廖育华应承担的386万元补偿义务由陈荣一人全部承担，张炳国、廖育华对此予以认可，陈荣应将应当补偿的现金合计5,591万元汇入中创环保指定账户。 3）鉴于二次置换后本人陈荣持有的中创环保股票尚未解除质押，根据资金安排，陈荣承诺于中创环保2020年度审计报告披露后的五个工作日内支付600万元业绩承诺补偿款，剩余4,991万元于2021年12月31日前付清。

与此同时，因发行人收购祥盛环保的交易模式，业绩补偿款保障的主要来源集中于陈荣处，具体为陈荣通过坤拿商贸、上越咨询所持发行人股票。2021年3月19日，发行人披露了《关于创业板〔2020〕第1号<年报问询函>的回复》（公告编号：2021-054），截至该年报问询函回函日，陈荣通过厦门坤拿、厦门上越间接持有中创环保股票4,288.1324万股，按照2021年3月16日收盘价7.18元/股计算，其全部股票市值约3.08亿元，而其股票质押对应融资本金余额为9,751.57万元，归还质押款后陈荣股票仍具有较大变现空间。

基于上述，综合考虑业绩承诺的主要责任主体、履约能力、偿债主要来源、业绩承诺方张炳国、廖育华实际并未获得本次交易的对价等因素，2021年，发行人聚焦陈荣等核心义务主体，以相关主体违背《盈利预测补偿协议》《承诺函》约定，向厦门市翔安区人民法院（“翔安法院”）提起诉讼，诉请陈荣、坤拿商贸、上越投资支付业绩补偿款及违约金。该案在2021年11月12日于翔安法院立案，案号“(2021)闽0213民初3569号”。为保证判决得以执行，发行人向翔安法院申请对陈荣、坤拿商贸、上越投资价值52,440,000元的财产进行查封、冻结、扣押。就发行人申请，翔安法院裁定准许并出具《诉讼保全告知书》，其中就陈荣实际保全冻结金额总计26,552.88元，就坤拿商贸轮候查封其所持有的发行人股份40余万股，就上越投资轮候查封其所持有发行人股份4,498,202股。

为进一步追偿业绩补偿款，发行人以厦门珀挺为被告，陈荣为第三人提起债权人代位权诉讼，请求厦门珀挺代位清偿第三人陈荣所欠发行人业绩补偿款及违约金。该案在2022年4月29日于厦门市思明区人民法院（“思明法院”）立案，案号“(2022)闽0203民初8919号”。为保证判决得以执行，发行人向思明法院提出财产保全申请，要求查封、扣押、冻结厦门珀挺价值5,387万元的财产。就发行人申请，思明法院裁定准许并出具《财产保全告知书》，具体查封了厦门珀挺多套房产及车位。

作为回应，陈荣于 2022 年 6 月 15 日向翔安法院提起诉讼，以新冠肺炎等因素，拒绝承担业绩补偿责任，并要求发行人返还 600 万元业绩补偿款。翔安法院于 2022 年 6 月 16 日立案，案号“(2022)闽 0213 民初 1885 号”。与此同时，陈荣通过翔安法院对发行人的包括基本账户在内的主要银行账户采取了保全措施，截至 2022 年 7 月累计冻结金额约 432 万元。相关保全措施极大影响了发行人的正常生产经营，具体体现在：1）发行人涉及的业务板块日常经营所需现金流巨大，保全措施造成发行人现金流十分紧张；2）发行人基本账户被冻结使得发行人无法正常发放工资、缴交社保及进行税费扣缴，影响了发行人正常资金往来；3）翔安法院的冻结行为触发了银行的预警系统，存在导致发行人银行融资授信产生障碍，进而引发发行人银行缩贷、抽贷等一系列系统性的风险的可能。另，因陈荣所提起诉讼之原因，翔安法院出具《民事裁定书》，其审查认为发行人向陈荣等追索业绩补偿款需以“(2022)闽 0213 民初 1885 号”案件审理结果为依据，裁定中止对“(2021)闽 0213 民初 3569 号”案件的审理。

考虑到“(2021)闽 0213 民初 3569 号”案件中，所保全陈荣资金较少，所保全坤拿商贸、上越投资之股权属于轮候查封。且根据涉及陈荣的其他案件的执行结果[12]，陈荣资金链本身存在重大问题，不具备偿债能力，对其诉讼价值有限。综合继续起诉陈荣可得收益及因陈荣起诉而对发行人造成的不利影响，发行人与陈荣同时于 2022 年 9 月 5 日分别就“(2021)闽 0213 民初 3569 号”案件、“(2022)闽 0213 民初 1885 号”案件申请撤诉，并进而引起发行人对“(2022)闽 0203 民初 8919 号”案件撤诉。

综上所述，发行人采取了诉讼、财产保全、催款等一系列措施，但未取得实质效果。截至本补充法律意见书出具之日，发行人暂未就业绩承诺补偿事项进一步提起诉讼。但发行人已分别于 2021 年 7 月向陈荣，2022 年 5 月、2023 年 6 月、2024 年 3 月、2025 年 4 月向陈荣、张炳国、廖育华发出《关于支付业绩补偿款之事宜的催款函》以保留对业绩承诺方进行继续追偿的权利，并后续拟于合适时机采取包括但不限于诉讼等各种措施追索补偿款，以保障发行人利益。

（2）祥盛环保的出售对公司追索业绩补偿款的相关影响

根据中创环保与秦皇岛铧源实业有限公司（**“铧源实业”**）就出售所持有的中创惠丰 100%股权的交易签署的《股权转让协议》的约定，发行人就祥盛环保原股东

[12] 上海市浦东新区人民法院出具的“（2021）沪 0115 执 36812 号”文书，裁定对陈荣终本执行，终本日期 2022 年 2 月 26 日，未履行金额 65,223,929.5 元

违反业绩补偿承诺而起诉祥盛环保原股东的，铧源实业及中创惠丰承诺无条件配合发行人提供祥盛环保相关资料。

因此，业绩补偿事项的权利人为发行人，补偿义务人为陈荣、张炳国、廖育华，祥盛环保出售后，前述主体的相关债权债务并未消失，发行人仍享有业绩补偿债权，发行人对祥盛环保出售不会影响业绩补偿款的追偿。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍享有业绩补偿债权，发行人将持续对业绩承诺方进行追偿，后续拟采取包括但不限于诉讼等各种措施追索补偿款，以保障发行人利益，不存在损害中小股东利益的情形

（三）公司对德桐源是否存在重大依赖，关联交易对公司独立运营能力的影响，是否存在违反控股股东、实控人作出的规范关联交易相关承诺的情形，是否存在利益输送情形；结合公司关联交易金额及占比情况，说明报告期内关联交易的必要性、合理性，决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性，是否存在关联交易非关联化的情况。

1. 发行人对德桐源是否存在重大依赖，关联交易对公司独立运营能力的影响，是否存在违反控股股东、实控人作出的规范关联交易相关承诺的情形，是否存在利益输送情形

（1）发行人对德桐源不存在重大依赖

1）发行人对于德桐源所处的有色金属材料业务板块不存在重大依赖

发行人构建了过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块，同时，发行人探索新能源、智算、贸易、人工智能等领域主营业务机会。2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人营业收入的按产品或服务分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤材料	17,801.8	66.15	23,310.14	45.25	29,249.97	29.04	28,602.38	25.05
环保工程	1,931.99	7.18	3,168.42	6.15	8,259.42	8.20	12,312.23	10.78

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源	-	-	1,777.25	3.45	5,052.86	5.02	-	-
有色金属材料	1,633.57	6.07	13,929.92	27.04	43,972.53	43.66	65,265.47	57.15
贸易	182.72	0.68	65.01	0.13	4,427.88	4.40	1,079.03	0.94
环卫服务	4,834.57	17.96	6,719.72	13.04	6,166.25	6.12	3,020.44	2.64
其他	527.40	1.96	2,542.57	4.94	3,584.27	3.56	3,924.26	3.44
合计	**26,912.05**	**100**	**51,513.02**	**100**	**100,713.18**	**100**	**114,203.82**	**100**

（续）

项目	2025 年 1-6 月		2025 年 1-3 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
过滤材料	7,771.40	49.41	3,423.99	49.50	23,767.26	51.00
有色金属材料	2,944.32	18.72	558.24	8.07	1,980.96	4.25
环保工程	2,127.02	13.52	1,536.71	22.21	13,511.48	28.99
环卫服务	2,697.04	17.15	1,329.67	19.22	6,419.93	13.78
新能源	-	-	-	-	-	-
贸易	37.19	0.24	1.10	0.02	110.24	0.24
其他	150.58	0.96	68.07	0.98	810.66	1.74
合计	15,727.55	100.00	6,917.78	100.00	46,600.53	100.00

2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-9 月，德桐源所处有色金属材料业务板块在报告期内营业收入分别为 65,265.47 万元、43,972.53 万元、13,929.92 万元和 1,633.57 万元，占发行人营业收入的比例分别为 57.15%、43.66%、27.04%和 6.07%，降幅较大。

2024 年、2025 年 1-6 月，德桐源所处有色金属材料业务板块在报告期内营业收入分别为 1,980.96 万元和 2,944.32 万元，占发行人营业收入的比例分别为 4.25%和 18.72%。

截至 2025 年 6 月末，发行人有色金属材料板块收入占比 18.72%，发行人对有色金属材料业务板块不存在重大依赖的情形。

德桐源最近一年一期的单体财务报表主要财务数据如下：

单位：万元/%

项目	2024 年 1-9 月/2024 年 9 月末（未经审计）		2023 年度/2023 年末（经审计）	
	金额	占比发行人并表比例	金额	占比发行人并表比例
总资产	16,915.71	17.23	16,564.90	15.01
净资产	-7,557.62	-	-5,262.62	-
营业收入	1,156.09	4.30	3,040.34	5.90
净利润	-2,295.00	-	-3,691.82	-

（续）

项目	2025 年 1-6 月/2025 年 6 月末（未经审计）		2025 年 1-3 月/2025 年 3 月末（未经审计）		2024 年度/2024 年末（经审计）	
	金额	占比发行人并表比例	金额	占比发行人并表比例	金额	占比发行人并表比例
总资产	14,381.46	18.60	14,934.66	19.04	14,850.64	18.74
净资产	-12,640.87	-	-12,018.39	-	-11,377,21	-
营业收入	1,000.64	6.36	563.71	8.15	1,486,56	3.19
净利润	-1,263.64	-	-641.17	-	-6,114.60	-

基于上述，最近一年一期，德桐源的总资产占比发行人并表总资产比例低于 20%，德桐源对于发行人营业收入及利润的贡献度低，德桐源在财务上对发行人不具有重大性。

综上所述，发行人对于德桐源不构成重大依赖。

（2）关联交易对发行人独立运营能力不存在重大影响

1）发行人与德桐源的关联交易情况

①购买商品、接受劳务的关联交易

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人与德桐源发生的购买产品、接受劳务的关联交易如下：

单位：万元

时间	关联交易内容	本期发生额	占当期采购金额比例
2021 年度	合金采购	1,311.76	1.52%

2021 年发行人向德桐源采购的含铜合金金额为 1,311.76 万元，占发行人 2021 年度采购总金额的 1.52%，采购比例较低，上述交易主要由发行人曾经的下属子公司江苏进取与德桐源之间产生。

②销售商品、提供劳务的关联交易

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人与德桐源发生的出售产品、提供劳务的关联交易如下：

单位：万元

时间	关联交易内容	本期发生额	占当期销售金额比例	本期关联交易毛利润	关联交易占本期毛利润总额的比重
2021 年度	工程总承包	9,243.74	8.09	1,803.89	11.05%
	粗铜、冰铜等	521.11	0.46	-15.11	-0.09%
2022 年度	铜合金、粗铜、冰铜等	1,878.27	1.86	307.26	2.47%

2021 年度、2022 年度，发行人向德桐源销售粗铜、冰铜、铜合金等的销售金额分别为 521.11 万元、1,878.27 万元，占当期销售金额的比例分别为 0.46%、1.86%；毛利润分别为-15.11 万元、307.26 万元，占当期毛利润总额的比例分别为-0.09%、2.47%，占比均较低。

2021 年度，发行人与德桐源间工程总承包销售额为 9,243.74 万元，占当期销售金额比例为 8.09%，主要系 2019 年 7 月发行人以 EPC 总承包方式承建德桐源“扩建污泥、贵金属树脂滤芯等处置和综合利用项目”工程，该工程于 2021 年 12 月进行完工验收并收回工程款项，发行人于 2021 年 12 月确认收入。

③关联租赁情况

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人与德桐源发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

时间	出租方名称	租赁资产种类	本期租赁费用
2021 年度	德桐源	厂房及设备	259.94

2021 年度，发行人与德桐源间发生的关联租赁费用为 259.39 万元，主要系 2021 年 6 月，发行人当时的控股子公司江苏进取与德桐源签订租赁合同，承包运营德桐源熔炼车间，向德桐源支付的租赁费。

综上，报告期内，发行人与德桐源发生的采购、销售等关联交易对发行人利润

的影响较小，相关关联交易并未对发行人独立运营产生重大不利影响。

（3）不存在违反控股股东、实控人作出的规范关联交易相关承诺的情形，不存在利益输送情形

前述关联交易发生时，发行人的控股股东为中创凌兴，实际控制人为王光辉先生、宋安芳女士。根据中创凌兴于 2018 年 5 月 14 日出具的《详式权益变动报告书》，就关联交易部分，中创凌兴及其实际控制人王光辉、宋安芳承诺：

“3、本次交易完成后，本公司/本人将诚信和善意履行作为上市公司股东的义务，尽量避免与上市公司（包括其控制的企业）之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和上市公司《公司章程》的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和上市公司《公司章程》的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。

4、本次交易完成后，本公司/本人承诺在上市公司股东大会对涉及本公司及本公司控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。”

发行人与德桐源的关联交易已依法签订关联交易协议，并履行了相应的批准程序，关联交易价格具有公允性[具体见“审核问询问题 2”之“（三）/2/（4）发行人关联交易定价的公允性”]，不存在违反控股股东、实控人作出的规范关联交易相关承诺的情形。

2. 结合发行人关联交易金额及占比情况，说明报告期内关联交易的必要性、合理性，决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性，是否存在关联交易非关联化的情况

（1）发行人关联交易金额及占比情况

1）2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人发生的购买产品、接受劳务的关联交易如下列示：

单位：万元、%

时间	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期采购金额比例
2021 年度	德桐源	合金采购	1,311.75	1.52
2022 年度	-	-	-	-

时间	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期采购金额比例
2023 年度	-	-	-	-
2024 年 1-9 月	-	-	-	-

（续）

时间	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期采购金额比例
2024 年度	-	-	-	-
2025 年 1-3 月	-	-	-	-
2025 年 1-6 月	-	-	-	-

2）2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人发生的出售产品、提供劳务的关联交易如下列示：

单位：万元、%

时间	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期销售金额比例
2021 年度	德桐源	工程总承包	9,243.74	8.09
	德桐源	销售商品	521.11	0.46
	中创环保（新疆）	销售商品	249.31	0.22
2022 年度	德桐源	销售商品	1,878.27	1.86
2023 年度	-	-	-	-
2024 年 1-9 月	-	-	-	-

（续）

时间	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期销售金额比例
2024 年度	-	-	-	-
2025 年 1-3 月	-	-	-	-
2025 年 1-6 月	-	-	-	-

3）2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

时间	出租方名称	租赁资产种类	本期租赁费用
2021 年度	德桐源	厂房及设备	259.94
2022 年度	-	-	-
2023 年度	-	-	-

时间	出租方名称	租赁资产种类	本期租赁费用
2024 年 1-9 月	-	-	-

（续）

时间	出租方名称	租赁资产种类	本期租赁费用
2024 年度	陕西中创	-	151.29
2025 年 1-3 月	-	-	-
2025 年 1-6 月	-	-	-

（2）报告期内关联交易的必要性、合理性；

1）发行人购买产品、接受劳务的关联交易的必要性、合理性

德桐源的主营业务为铜金属的生产及销售，在生产过程中，其需要采购铜合金作为铜金属材料的生产原材料，故存在基于生产需要采购及库存铜合金的情况。江苏进取的主营业务涉及有色金属合金销售及金属材料销售，其在业务开拓过程中积累了部分铜合金客户资源。2021 年，因江苏进取获得了客户采购铜合金需求，故其向德铜源采购铜合金用于对外销售，系正常贸易业务往来。

2）发行人出售产品、提供劳务、作为承租方的关联租赁的必要性、合理性

①苏州德桐源环保科技有限公司

基于业务开展之需要，2021 年及 2022 年，主要系由发行人的下属子公司江苏进取租赁了德桐源熔炼车间从事熔炼生产。江苏进取生产粗铜、冰铜、合金块等产品后，销售给德桐源最终实现对外销售。上述业务模式符合江苏进取一贯以来的经营模式。

②中创环保（新疆）科技有限公司

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人向中创环保（新疆）销售的商品主要系发行人下属公司新疆中佰环保科技有限公司生产除尘滤袋后，销售给中创环保（新疆）最终实现对外销售。上述业务模式符合新疆中佰环保科技有限公司一贯以来的经营模式。

③陕西汽车中创专用车有限公司

基于业务开展之需要，发行人租赁了陕西汽车中创专用车有限公司一处厂房用于发行人子公司北京中创“旬阳市城市生活垃圾分类项目”之项目建设，与北京中创的主营业务相符。

（3）报告期内关联交易的决策程序的合法性、信息披露的规范性；

前述关联交易的审议披露程序如下所示：

序号	关联交易内容	审议披露程序
1	2021年合金采购13,117,546.29元	因王波波于2021年11月26日取得德桐源控股股东上海群生实业集团有限公司之控制权，而王波波曾任发行人当时控股股东中创凌兴全资子公司浙江自贸区辉谦石油化工有限公司监事，王波波虽已于2020年3月20日辞任，但根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定，按照“实质重于形式”原则，发行人出于审慎考虑，将与德桐源的相关交易认定为关联交易。根据当时有效的《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第5号——交易与关联交易》第十一条“上市公司因合并报表范围发生变更等情况导致新增关联人的，在发生变更前与该关联人已签订协议且正在履行的交易事项可免于履行关联交易相关审议程序，不适用关联交易连续十二个月累计计算原则，但应当在相关公告中予以充分披露，此后新增的关联交易应当按照《股票上市规则》的相关规定披露并履行相应程序。上市公司因合并报表范围发生变更等情况导致形成关联担保的不适用前款规定。”基于上述，发行人就德桐源变更为关联人前的交易事项履行了披露程序。
2	2021年工程总承包92,437,449.43元，销售商品5,211,065.82元	
3	2021年厂房及设备承租2,599,388.37元	
4	2022年销售商品18,782,714.7元	1. 公司于第五届董事会第六次会议、第五届监事会第五次会议审议通过了《关于对外投资暨签署增资协议》《委托经营协议》《关于公司拟向苏州顺惠有色金属制品有限公司提供担保额度》的相关议案并进行了披露；2. 公司第五届董事会第八次会议、第五届监事会第六次会议、独立董事关于相关事项的独立意见审议通过了《关于预计日常关联交易的议案》并发布了《关于预计日常关联交易的公告》。
5	2022年其他资产托管500,000元	

综上所述，发行人与德桐源的关联交易决策程序具有合法性，信息披露具有规范性。

（4）发行人关联交易定价的公允性

1）发行人关联销售或采购定价的公允性

①苏州德桐源环保科技有限公司

发行人与德桐源发生的商品销售或采购主要系含铜合金、粗铜及冰铜。

根据查询“我的钢铁”（https://www.mysteel.com），2021 年 10 月 18 日铜（含铜量 99.9%）的最高价格为 68,300 元/吨，最低价格为 67,200 元/吨，含铜合金的价格大致可以根据当日铜价*合金含铜比例*折损率计算。发行人的含铜合金中含铜量区间 5%-15%，折损率约为 90%，根据上述公式计算，2021 年 10 月 18 日含铜合金的最低价为：67,200*5%*90%=3,024 元/吨，最高价为 68,300*15%*90%=9,220.5 元/吨。发行人提供的 2021 年 10 月 18 日的含铜合金外购入库单，含铜合金的价格约为 7,281 元/吨，与公开市场价格具有可比性，遵循市场价格定价。

粗铜的含铜量为98%左右，经查询“我的钢铁”（https://www.mysteel.com），2021年12月29日至2021年12月30日，废铜（含铜量98%）的最低价格为63,000元/吨，最高价格为63,800元/吨。而同期粗铜的出库价格约为63,444元/吨，与公开市场价格具有可比性，遵循市场价格定价。

发行人销售的冰铜的含铜量约在30%-50%之间，相对粗铜价格低，冰铜的价格与含铜量呈正相关。根据查询“我的钢铁”（https://www.mysteel.com），2021年12月29日至2021年12月30日的低含铜量的含铜主要系“铜铝水箱”，含铜量为48%，2021年12月29日至2021年12月30日的最低价为34,200元/吨，最高价为34,400元/吨。按照48%铜含量的“铜铝水箱”进行折算，30%-50%铜含量的冰铜价格区间为21,375-35,833.33元/吨。公司2021年12月29日出库的冰铜价格约为26,949元/吨，处于上述折算价格区间范围内，与公开市场价格具有可比性，发行人销售的冰铜价格遵循市场定价。

②中创环保（新疆）科技有限公司

报告期内，发行人向中创环保（新疆）销售的商品主要系生产除尘滤袋，双方交易价格参考市场情况，并经双方协商后确定最终交易价格，符合发行人过滤材料业务一贯的定价政策，具有公允性。

2）发行人关联租赁定价的公允性

①德桐源

发行人与德桐源关联租赁之定价主要基于业务模式、收益与成本测算确定，租赁定价符合其一贯以来的业务模式，并根据固有经验确定，定价具有公允性。

②陕西中创

发行人与陕西中创关联租赁之厂房建筑面积为2,100平方米，年租金为230,000元/年，该定价系双方基于市场行情及周边房租情况协商定价，具有公允性。

3）工程总承包价格公允性

2019年7月发行人以EPC总承包方式承建德桐源相关工程，该工程于2021年12月进行完工验收并收回工程款项，该项目采用工程决算法确定最终价格，项目的毛利率为19.51%。比较2021年度同类上市公司环保工程（烟气治理板块）毛利率如下所示：

序号	可比公司	毛利率

序号	可比公司	毛利率
1	龙净环保（600388）	22.77%
2	远达环保（600292）	13.36%
3	清新环境（002573）	13.24%

发行人与德桐源的工程总成本毛利率处于同类上市公司环保工程毛利率区间内，符合行业整体水平。

综上，发行人对关联交易定价具有公允性。

（5）不存在关联交易非关联化的情况

1）子公司转让情况

单位：万元、%

子公司名称	股权处置价款	转让比例	转让时点	受让人及关联关系
江苏中创进取环保科技有限公司（含下属子公司陕西中创进取科技有限公司）**[注 1]**	2,400	51	2022 年 8 月 18 日	湖南泽晟新材料科技有限公司，无关联关系。
苏州中迈新能源科技有限公司	-	75	2023 年 10 月 12 日	北京迈凯轮国际贸易有限公司、苏州迈沃瑞鑫环保科技有限公司，无关联关系。
北京中创芯净健康产业科技有限公司（含下属子公司中创芯净（厦门）科技有限公司）**[注 2]**	-	66	2023 年 8 月 30 日	北京康翎医药生物科技集团有限公司，无关联关系。
北京中创惠丰环保科技有限公司（含下属子公司江西祥盛环保科技有限公司、江西晟通锂业有限公司）**[注 3]**	18,500	100	2024 年 3 月 28 日	秦皇岛铧源实业有限公司，无关联关系。
安康中创绿源环境服务有限公司（含下属子公司陕西汽车中创专用车有限公司）**[注 4]**	-	100	2024 年 3 月 29 日	徐秀丽，发行人董事，存在关联关系。
鹤岗市汉瓦贸易有限公司	0	100	2024 年 12 月 20 日	王劲伟，发行人子公司陕西中创丰力汽车销售服务有限公司的董事兼总经理

注 1：2023 年 10 月，发行人子公司苏州中创新材料科技有限公司将持有苏州中迈 66%的股权以 0 元价格转让给北京迈凯轮国际贸易有限公司，将持有苏州中迈 9%的股权以 0 元价格转让给苏州迈沃瑞鑫环保科技有限公司，上述转让完成后，苏州中创新材料科技有限公司不再持有苏州中迈的股权。

注 2：2022 年 7 月，发行人将持有北京中创芯净健康产业科技有限公司 46%股权对应的出资权转让给北京康翎医药生物科技集团有限公司（以下简称“康翎医药”），由于康翎医药未能按照约定出资，发行人依然享有北京中创芯净 100%的权益。2023 年 8 月，发行人将持有北京中创芯净健康产业科技有限公司 20%的股权转让给康翎医药，并完成工商变更登记、更换主要人员、移交财务与管理工作，发行人丧失对中创芯净的控制。同时双方约定发行人持有北京中创芯净剩余 34%股权在未来两年内以 150 万元的价格转让给康翎医药。由于中创芯净在转让时点已歇业，本次转让交易不具有商业实质，认定为权益交易，相关转让收益计入资本公积。

注 3：发行人与铧源实业、中创惠丰三方于 2023 年 12 月 20 日签署的《股权转让协议》，将中创惠丰 100%股权以 18,500 万元转让给铧源实业。2024 年 3 月 27 日，铧源实业已履行完毕《股权转让协议》及相关补充协议项下向发行人支付标的资产转让价款 18,500 万元的支付义务。2024 年 3 月 28 日中创惠丰已经办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。
注 4：2024 年 3 月，发行人子公司北京中创将持有安康中创 100%的股权以 0 元价格转让给徐秀丽女士。

根据发行人说明及相关公告，相关子公司被转让的原因为经营未达预期。该等转让履行了适当的审批程序，并已办理了工商变更登记等手续，转让合法有效，相关转让具有合理性和真实性。转让价格公允，相关转让价款已经支付完毕。

经核查定期报告及审计报告，除徐秀丽担任公司董事，与发行人存在因职务发生领薪等往来外，未发现发行人与上述其他受让人除上述交易之外存在其他资金或者业务往来。经对发行人高管及发行人主要客户、供应商进行访谈并查询公告等方式，未发现受让人与发行人关联方、客户及供应商存在业务或资金往来。

上述主体在转让前均为发行人子公司，在发行人合并范围内，不存在应当披露的关联交易。上述公司股权转让后，发行人未与该等主体发生交易，不存在关联方非关联化的情况。

2）其他主要关联方转让情况

报告期内，除子公司外，其他主要关联方存在转让情况如下：

名称	说明	最近一年财务情况
中创环保（新疆）	报告期内，其控股股东存在股权转让行为。转让后，该公司仍为公司关联方	年末总资产为 62,272.77 万元，净资产为 4,810.09 万元；年度收入为 39,754.52 万元，净利润为-1,932.37 万元。

中创环保（新疆）为发行人的参股公司，2024 年 1 月，其控股股东由北京中工控股集团有限公司变更为邢台优智建筑工程有限公司，相关转让工商变更手续已经履行完毕，由于转让及受让方均不涉及发行人，转让价格公司未能获知。2025 年 5 月，发行人将中创环保（新疆）股权全部对外转让，转让后，发行人不再持有中创环保（新疆）股权。中创环保（新疆）控股股东股权变动不影响公司对其关联方的认定，其仍为公司的关联方。客观上，不存在关联方非关联化之结果。发行人在 2021 年存在向中创环保（新疆）销售除尘滤袋 249.31 万元的情况，该等款项已经结算完毕，不存在资金占用情况。

综上，报告期内发行人主要关联方转让符合实际情况，具有合理性，合法合规；关联方股权转让前相关交易真实，不存在关联方资金占用的情况，发行人主要关联方股权转让价格公允；未发现受让人与发行人及其关联方、发行人的客户、供应商

存在业务或资金往来。报告期内，发行人已建立了《关联交易管理制度》，对关联方、关联关系和关联交易的认定、关联交易的审议程序等做出了较为详细的规定，建立了健全的关联交易内部决策程序，已采取必要的措施规范关联交易。发行人的有关关联交易已履行关联交易决策程序和信息披露义务，发行人不存在关联方非关联化的情况。

综上所述，报告期内发行人关联交易占采购、销售金额比例较低，具有必要性、合理性，决策程序具有合法性、信息披露具有规范性、关联交易价格具有公允性，不存在关联交易非关联化的情况。

（四）天衡律师的核查程序及核查意见

1. 针对收购祥盛环保、德桐源的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）查询发行人收购祥盛环保、德桐源时于中国证监会指定信息披露网站披露的相关公告文件；

2）查阅发行人编制的《厦门三维丝环保股份有限公司第一个三年发展战略规划书（规划期间：2019 年 8 月-2022 年 12 月）》；

3）访谈发行人管理人员，了解收购祥盛环保、德桐源的背景原因；

4）查阅评估机构就发行人收购祥盛环保、德桐源相关的《评估报告》；

5）取得发行人收购祥盛环保、德桐源而签订的股权转让或增资协议等交易文件；

6）查阅会计师就祥盛环保业绩完成情况出具的《业绩承诺实现情况说明的审核报告》。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）发行人收购祥盛环保、德桐源系公司业务发展需要；

2）发行人收购价格系以评估报告为基础，经各方谈判、协商确定，收购价格具有公允性；

3）发行人收购祥盛环保 51%股权存在业绩承诺，承诺期为三年，均未实现相应业绩承诺；发行人对德桐源 48.8%股权的增资不涉及业绩承诺。

2. 针对祥盛环保业绩补偿款的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）了解陈荣取得中创环保股票的交易过程及取得陈荣等业绩承诺方对盈利预测补偿事项出具的《承诺函》《补充承诺函》，并查阅相关公告文件；

2）获取发行人关于祥盛环保业绩补偿款追偿措施（如诉讼材料、催款函等）的具体文件及追偿进展情况的说明；

3）了解业绩承诺方陈荣、张炳国等主体的自身债务情况，并对业绩承诺方之一张炳国就业绩补偿事宜进行访谈；

4）获取发行人及会计师针对监管机构关于业绩补偿款收取进展情况；保荐人及会计师对于相关账务处理进行了复核，本所律师向保荐人及会计师了解其复核结果。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）发行人虽然对业绩补偿款的收回设置质押担保等保障措施，但因陈荣资金链出现重大问题，质押担保等保障措施失效，业绩补偿款回收可能性较小；公司对上述业绩补偿款的账务处理符合《企业会计准则》的规定。

2）截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍享有业绩补偿债权，发行人将持续对业绩承诺方进行追偿，后续拟采取包括但不限于诉讼等各种措施追索补偿款，以保障发行人利益，不存在损害中小股东利益的情形。

3. 针对发行人对德桐源不存在重大依赖及发行人关联交易情况的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，发行人履行了主要且不限于以下核查程序：

1）获取发行人收入明细，分析有色金属材料业务的占比及重要性、获取德桐源的财务报表，了解德桐源财务状况对公司的影响；

2）获取发行人报告期内关联交易明细账，了解公司关联交易与报告期内销售及采购的占比情况；

3）对关联方德桐源进行了访谈，了解关联交易的发生背景、交易内容、定价依据及结算条款，复核关联交易的合理性；

4）获取发行人与关联方之间的采购及销售合同、入账凭证、入库单、出库单、工程承包合同、竣工验收报告等支持性文件，核查其交易是否具有真实的商业实质；

5）查询获取关联交易发生时点铜价格区间、同行业上市公司环保工程毛利率，核查关联交易定价的公允性；

6）获取报告期内发行人关联交易制度、三会文件及披露文件，核查关联交易决策程序的合法性及信息披露的规范性；

7）通过网络核查查询陕西中创出租厂房所在区域市场行情及周边房租情况。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

1）发行人对德桐源不存在重大依赖，关联交易对公司独立运营能力不存在重大影响，不存在违反控股股东、实控人做出的规范关联交易相关承诺的情形，不存在利益输送情形；

2）报告期内，发行人关联交易具有必要性、合理性，决策程序具有合法性，信息披露具有规范性，关联交易价格具有公允性，不存在关联交易非关联化的情况。

三、《审核问询函》之审核问询问题 3

3. 根据申报材料，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司涉及金额人民币 500 万元以上的尚未了结诉讼、仲裁案件共 4 件，其中因证券虚假陈述责任纠纷引发的未决诉讼涉及诉讼赔偿请求金额共计 6,545.38 万元，目前由福建省厦门市中级人民法院重审。报告期内，公司因环境违法行为、非法占用土地行为、涉嫌虚假宣传等受到的行政处罚共 6 件。最近五年，公司涉及重大会计差错更正、未就关联交易及时履行审议程序和信息披露义务、业绩预告和业绩快报中披露的预计净利润与年度报告披露的经审计净利润相比存在较大差异且未及时进行修正等事项多次收到证券监管部门行政监管措施和交易所纪律处分。报告期内，发行人存在多起转让或受让控股子公司、重要参股公司股权的情形。

请发行人补充说明：（1）结合发行人报告期内未决诉讼最新进展情况说明预计负债计提是否充分、是否涉及重大债务无法偿还、被强制执行或已被申请强制执行的情形，如有，进一步核查相关事项是否构成本次发行实质障碍并明确相关风险提示是否充分；（2）发行人针对报告期内行政处罚、纪律处分事项等的整改措施及效果；涉及重大会计差错更正的，请说明相关会计差错更正事项对报告期财务数据的影响；行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或

者社会公共利益的重大违法行为，上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍；截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，发行人是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条相关要求；（3）结合历次股权转让相关的交易背景、交易原因、交易对手方信息、交易价格、定价是否公允、交易款项支付进展、股权交割情况、遗留借款、担保等信息，说明各项转让、受让决策的商业合理性，是否依法履行决策程序和信息披露义务，是否存在关联方资金占用等严重损害上市公司利益、投资者合法权益的情形；（4）报告期内发行人是否存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度是否健全且有效执行。

请发行人补充披露上述相关风险。

请保荐人、会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合发行人报告期内未决诉讼最新进展情况说明预计负债计提是否充分、是否涉及重大债务无法偿还、被强制执行或已被申请强制执行的情形，如有，进一步核查相关事项是否构成本次发行实质障碍并明确相关风险提示是否充分

1. 结合发行人报告期内未决诉讼最新进展情况说明预计负债计提是否充分

截至本法律意见书出具日，补充报告期末未决诉讼中投资者诉讼案件诉讼进展情况如下列示：

单位：万元

序号	原告	被告	基本案情	主要诉讼请求	涉案金额	截至目前的进展情况	截至本补充法律意见书出具之日预计负债余额
1	投资者	中创环保	证券虚假陈述责任	赔偿投资损失	5,512.95	由福建省高级人民法院发回厦门市中级人民法院重审。已进行第一次开庭，尚未有案件审理结果。	5,512.95
2	投资者		证券虚假陈述责任	赔偿投资损失	1,032.43		1,032.43
合计					**6,545.38**	**-**	**6,545.38**

2019 年 4 月 30 日，中国证券监督管理委员会厦门监管局向中创环保下发《行政处罚决定书》（编号：〔2019〕1 号），认定公司存在违法事实。部分投资者以公司证券虚假陈述致使原告在证券交易中遭受经济损失为由，要求公司给予赔偿。根据《民事判决书》（2023）闽 02 民初 185 号和（2023）闽 02 民初 186 号，截至本补充法律意见书出具之日，发行人证券虚假陈述责任纠纷案所涉诉讼金额为 6,545.38 万元。公司对证券虚假陈述责任纠纷的相关诉讼确认了预计负债 6,545.38 万元，同时按照相关程序提起了上诉。2024 年 12 月，公司收到福建省高级人民法院送达的《民事裁定书》（2023）闽民终 1431 号和（2023）闽民终 1475 号，撤销了（2023）闽 02 民初 185 号及（2023）闽 02 民初 186 号民事判决，本案发回厦门市中级人民法院重审。该投资者诉讼案件大致发展经过如下：

时间	进展
2019 年 4 月 30 日	中国证监会厦门证监局对发行人和相关责任人因“虚假陈述”等情形作出行政处罚。
2019 年 5 月起	361 名股民以上述处罚认定的构成“虚假陈述”为由对中创环保提起“证券虚假陈述责任纠纷”诉讼，要求中创环保赔偿股票投资差额损失。截至 2024 年 1 月 12 日，涉诉案件总共 361 人，其中已经和解并撤诉结案的 43 人，未和解但撤诉的 5 人，当前在诉的股民总共 313 人。相关案件经 2022 年 9 月 22 日、2023 年 6 月一审开庭后，部分原告变更了诉求金额，在诉 313 名股民起诉总额约为 7,301.43 万元。
2023 年 8 月 17 日	厦门市中级人民法院一审作出（2023）闽 02 民初 185 号和（2023）闽 02 民初 186 号民事判决及相关补正裁定，判决中创环保分别赔偿股民约 5,512.95 万元、1,032.43 万元，合计 6,545.38 万元。
2023 年 9 月 1 日	发行人向福建省高级人民法院提起上诉，上诉理由包括但不限于：（1）部分案涉投资人涉嫌操纵市场；（2）计算投资者损失方法错误；（3）投资者异常买卖行为。上诉请求包括：（1）撤销厦门市中级人民法院的一审判决；（2）发回重审，或者改判驳回被上诉人全部诉请等。
2024 年 3 月 8 日	发行人向上海市徐汇区人民法院起诉案涉投资者操纵证券交易市场责任纠纷案，该院于 2024 年 3 月 8 日立案。2024 年 8 月 8 日，上海市徐汇区人民法院裁定将该案移送厦门市中级人民法院处理。
2024 年 11 月 28 日、2024 年 12 月 19 日	福建省高级人民法院主要基于“（1）一审判决“揭露日”认定错误，进而对部分投资者损失的测算造成影响；（2）上述部分案涉投资者是否存在操纵中创环保股价需要另案判决认定”之理由，认定一审事实认定不清，并根据《中华人民共和国民事诉讼法（2023 修正）》第一百七十七条之规定[13]，撤销一审判决并将相关案件发回原审法院重审。目前发行人暂未收到厦门中级人民法院立案信息，等待厦门中级人民法院重新立案。

上述证券虚假陈述责任纠纷案，发行人委托中证资本市场法律服务中心有限公司对上述案件中的投资者提交的证据及其股票交易情况进行测算，并出具《证券投

[13] 《中华人民共和国民事诉讼法（2023 修正）》第一百七十七条“第二审人民法院对上诉案件，经过审理，按照下列情形，分别处理：……（三）原判决认定基本事实不清的，裁定撤销原判决，发回原审人民法院重审，或者查清事实后改判；……”

资者损失测算意见书》，综合律师等建议，于各期末计提了预计负债。2023 年 8 月 17 日，厦门中院作出（2023）闽 02 民初 185 号和（2023）闽 02 民初 186 号民事判决书，根据前述《民事判决书》，发行人对证券虚假陈述责任纠纷的相关诉讼确认了预计负债 6,545.38 万元。目前本案发回厦门市中级人民法院重审，发行人从会计处理的谨慎性角度考虑，暂未调整原计提的预计负债金额。因此，上述会计处理为发行人结合专业机构意见及判决情况做出，具有合理性。

截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司截至 2025 年 6 月末作为被告的其他未了结诉讼的进展情况如下：

单位：万元

序号	原告	被告	基本案情	主要诉讼请求	涉案金额	截至目前进展情况	截至本补充法律意见书出具日应付款余额
1	寒亭区中达货运中心	发行人、德桐源	票据追索权纠纷	支付票据款	10.00	一审已判决，已上诉	10.00
2	泉州市丰泽盛达电料店	发行人、德桐源	票据追索权纠纷	支付票据款	20.00	二审判决维持原判并生效	20.00
3	黄石电能集团有限公司	发行人、德桐源	票据追索权纠纷	支付票据款	135.92	一审判决驳回诉讼请求，待二审判决	135.92
4	安徽环宇公路沥青材料有限责任公司	厦门中创	买卖合同纠纷	支付逾期交货违约金	39.00	已开庭，尚未判决	0
5	徐秀丽	厦门中创	劳动合同纠纷	支付工资和经济补偿金	432.73	视为撤回仲裁申请	0
7	杭州萧山城市绿色能源有限公司	厦门中创	买卖合同纠纷	承担滤料交货不合格的违约赔偿责任	35.56	尚未出具判决书	0
8	苏州坛子九号酒业有限公司	德桐源	买卖合同纠纷	支付货款	11.01	一审判决生效	11.01
9	杭州富阳大邦铜业有限公司	德桐源	买卖合同纠纷	支付货款	350	已撤诉	350
10	济宁芬芳建筑劳务有限公司	厦门中创、德桐源	票据追索权纠纷	支付票据款	50	二审判决书生效	50
11	苏州常丰环保新材料有限公司	苏州辉盛新材料科技有限公司	买卖合同纠纷	支付货款	19.96	已调解	19.96

12	南通晨晖科技有限公司	德桐源、赵佳生	买卖合同纠纷	支付货款	57.09	尚未出具判决书	53.36[14]
13	苏州子懿供应链管理有限公司	德桐源	买卖合同纠纷	支付货款	4.72	已调解	4.72
合计					**1,165.99**		**654.97**

根据目前诉讼进展，除投资者诉讼案件外，发行人及子公司作为截至 2025 年 6 月 30 日未决诉讼之被告而形成的于本补充法律意见书出具日的应付账款总额为 654.97 万元，涉案金额总额为 1,165.99 万元。差异主要为：（1）徐秀丽案件涉案金额为 432.73 万元，该案件已被视为撤诉，发行人根据案件情况未计提负债；（2）安徽环宇公路沥青材料有限责任公司、杭州萧山城市绿色能源有限公司案件为买卖合同纠纷，涉案金额合计为 74.56 万元，发行人结合案件金额判断公司败诉风险较小，未计提负债。同时，福建天衡联合律师事务所已就发行人与安徽环宇公路沥青材料有限责任公司、杭州萧山城市绿色能源有限公司发生的案件出具《特定诉讼相关事宜的法律意见书》，其判断发行人与安徽环宇公路沥青材料有限责任公司发生的“(2025)闽 0213 民初 4356 号”案件，中创环保具有较大概率获得法院的胜诉判决；发行人与杭州萧山城市绿色能源有限公司发生的“（2025）浙 0109 民初 8235 号”案件，就杭州萧山城市绿色能源有限公司之反诉部分具有较大概率获得法院的胜诉判决。基于上述，发行人未计提负债。

综上所述，发行人对相关未决诉讼计提预计负债，依据合理、充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 是否涉及重大债务无法偿还、被强制执行或已被申请强制执行的情形，如有，进一步核查相关事项是否构成本次发行实质障碍并明确相关风险提示是否充分

截至本法律意见书出具日，根据目前诉讼进展，上述投资者诉讼案件尚在审理中，发行人暂时无须履行偿还义务；其它的以发行人及子公司作为被告且在 2025 年 6 月 30 日末属未决之案件，于本补充法律意见书出具日，相关案件应付账款总额占发行人 2025 年 6 月末归属于母公司所有者权益合计的比例为 3.97%，涉案金额超过 100 万元以上的案件仅有 2 例，涉案金额及应付账款总额占比较小；截至 2025 年 6 月 30 日，发行人不存在未决诉讼涉及重大债务被强制执行或已被申请强制执行的情形。

[14] 涉案金额与应付款之间的差额主要源于原告基于南通晨晖科技有限公司应付货款计算了迟延支付违约金；发行人结合金额及案件进展，未对该部分进行计提。

关于上述未决诉讼，发行人在《募集说明书》中作出了如下风险提示：

“七、诉讼等法律风险

截至 2025 年 6 月末，公司存在未了结诉讼、仲裁和执行案件，其中发行人及其控股子公司尚未了结诉讼、仲裁案件且案件金额在 500 万元以上的涉案金额合计为 8,545.11 万元，金额较大。如果公司不能及时履行包括但不限于上述涉及的诉讼等法律事项，则相关资产可能面临被查封、冻结或被强制执行的风险，由此将可能直接影响公司的现金流和运营资金，导致公司难以维持正常的资金运转，进而对公司的财务状况、业务开展、盈利能力、持续经营等产生重大不利影响，增加公司生产经营的不确定性”

综上，结合发行人未决诉讼进展情况、金额等判断，发行人不存在重大债务无法偿还的情况，相关事项不构成本次发行实质障碍，相关风险提示充分。

（二）发行人针对报告期内行政处罚、纪律处分事项等的整改措施及效果；涉及重大会计差错更正的，请说明相关会计差错更正事项对报告期财务数据的影响；行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍；截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，发行人是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条相关要求

1. 报告期内行政处罚、纪律处分事项等的整改措施及效果，对本次发行的影响

经查验，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人及其控股子公司受到行政处罚、纪律处分事项等及其整改情况如下：

（1）江西祥盛受到环保行政处罚

1）2021 年 5 月 14 日，因江西祥盛超过危险废物经营许可证范围处置危险废物磷化渣，未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用经营，吉安市永丰生态环境局对其出具了吉市永丰环罚〔2021〕11 号《行政处罚决定书》，对江西祥盛处以罚款人民币 130 万元；对江西祥盛总经理陈荣罚款人民币 10 万元，对分管生产副总经理赵春强罚款人民币 8 万元，对危险废物管理人员吴顺辉罚款人民币 6 万元；对以上相关人员移送公安机关行政拘留。2021 年 5 月 20 日，江西祥盛依法缴纳了上述罚款。

2）2021 年 5 月 31 日，因江西祥盛外排雨水超标，吉安市永丰生态环境局出具了吉市永丰环罚〔2021〕13 号《行政处罚决定书》，对江西祥盛处以罚款人民币 17 万元。2021 年 6 月 18 日，江西祥盛依法缴纳了上述罚款。

就上述行政处罚，江西祥盛聘请了中南大学专家团队制定并执行整改方案。整改期间，江西祥盛先后接受了工业园管委会、生态环境局、中国环境科学研究院等部门组织的专家评审会并就整改方案的设计及执行得到了相关部门及专家的认可。就江西祥盛所涉问题，永丰县环境保护督察问题整改工作领导小组办公室于 2022 年 11 月 28 日发布《2021 年第二轮中央生态环境保护督察反馈问题六和问题七整改销号公示》，确认江西祥盛已就相关问题完成整改，并分别于 2022 年 12 月 8 日、2023 年 2 月 23 日出具《关于江西祥盛环保科技有限公司电积锌生产线恢复正式生产的回复》《关于江西祥盛环保科技有限公司回转窑生产线恢复生产的回复》，确认江西祥盛相关问题已经整改到位，原则同意江西祥盛电积锌生产线及回转窑生产线恢复生产。

根据吉安市永丰生态环境局出具的《证明》，江西祥盛在“吉市永丰环罚〔2021〕11 号”及“吉市永丰环罚〔2021〕13 号”处罚决定书中所实施的违法行为不属于情节重大违法行为。根据《适用意见第 18 号》，“5．最近三年从刑罚执行完毕或者行政处罚执行完毕之日起计算三十六个月。”上述行政处罚缴款时间分别为 2021 年 5 月 20 日、2021 年 6 月 18 日，上述行政处罚执行完毕之日起距今已经超过了 36 个月，因而上述行政处罚不属于最近三年的行政处罚。另根据相关工商资料，2024 年 3 月 28 日，发行人已将其所持有江西祥盛的全部股权转让给秦皇岛铧源实业有限公司，自此，发行人不再持有江西祥盛的股权。

经查验，江西祥盛的上述行政处罚不属于发行人最近三年发生的行政处罚，江西祥盛受到上述行政处罚后，采取了必要的措施进行整改，根据相关部门出具的《证明》文件，江西祥盛所实施的行为不属于情节重大违法行为且截至报告期末，发行人已经不持有江西祥盛的股权。故本所律师认为，江西祥盛报告期内所涉处罚事项不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（2）德桐源受到行政处罚

1）2022 年 6 月 1 日，因德桐源未按规定设置危险废物识别标志，苏州市生态环境局出具了“苏环行罚字〔2022〕85 第 30 号”《行政处罚决定书》，对德桐源处以

10 万元的行政处罚。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》第一百一十二条“违反本法规定，有下列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关闭：（一）未按照规定设置危险废物识别标志的；……有前款第一项、第二项、第五项、第六项、第七项、第八项、第九项、第十二项、第十三项行为之一，处十万元以上一百万元以下的罚款；……”就上述行政处罚，德桐源已经按照生态环境局的要求积极配合整改并于 2022 年 6 月 9 日缴纳了上述罚款。

结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，并参照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，德桐源所受到的行政处罚不构成前述情节严重的情节且属于处罚依据规定的罚款数额下限，属于一般违法行为，该行为并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

2）2023 年 6 月 2 日，因德桐源虚假宣传的行为，太仓市市监局对德桐源做出了太市监罚告〔2023〕337 号《行政处罚决定书》，对德桐源处以 2,000 元罚款的行政处罚。根据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十条“经营者违反本法第八条规定对其商品作虚假或者引人误解的商业宣传，或者通过组织虚假交易等方式帮助其他经营者进行虚假或者引人误解的商业宣传的，由监督检查部门责令停止违法行为，处二十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，处一百万元以上二百万元以下的罚款，可以吊销营业执照。……”太仓市市监局根据《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》第三十二条“当事人有下列情形之一，应当从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……。”对德桐源予以减轻处罚。德桐源已缴纳相应的罚款。

德桐源的处罚金额较低，且适用减轻处罚的情形，该行为属于一般违法行为，且并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

3）2023 年 12 月 22 日，因德桐源存在非法占用土地行为，太仓市沙溪镇人民政府对德桐源做出了沙政罚字（2023）第 21123110419 号，对德桐源做出了退还非法占用的土地、处罚款人民币 25,120 元（按 5,024 平方米*5 元/平方米计算）并没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施的行政处罚。根据《中华人民共和国土地管理法实施条例（2014 修订）》第二十一条“具体建设项目需要使用土地的，建设单位应当根据建设项目的总体设计一次申请，办理建设用地审批手续；分期建设的项目，可以根据可行性研究报告确定的方案分期申请建设用地，分期办理建设用地

有关审批手续。”《中华人民共和国土地管理法（2004 修正）》第七十六条“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。超过批准的数量占用土地，多占的土地以非法占用土地论处。”《中华人民共和国土地管理法实施条例(2014 修订)》第四十二条：“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的，罚款额为非法占用土地每平方米30元以下。”德桐源已按照主管部门的要求进行了整改并于2024年1月5日缴纳了上述罚款。

根据上述规定以及处罚决定书，德桐源所占土地为未利用地、原有建设用地且全部符合现行土地利用总体规划，因而参照《江苏省国土资源常用行政处罚自由裁量标准（试行）》，适用情节较轻的5元/平方米的标准进行计算。结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，德桐源所受到的行政处罚不构成前述情节严重的情节，属于一般违法行为，该行为并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

4）2023 年 12 月 29 日，苏州市生态环境局对德桐源做出了苏环行罚字〔2023〕74 号《行政处罚决定书》，合计罚款六十九万元，其违法行为及对应的处罚内容如下：

序号	违法行为	处罚内容
一	未按照国家有关规定建立危险废物管理台账并如实记录	责令改正违法行为，罚款十万元
二	未按照国家环境保护标准贮存危险废物	责令改正违法行为，罚款十万元
三	在环境保护设施验收中弄虚作假	责令六个月内改正违法行为，罚款四十九万元
四	危险废物经营单位在经营活动中存在不符合原发证条件	责令六个月内改正违法行为

①针对违法行为一、二及其处罚

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》第一百一十二条“违反本法规定，有下列行为之一，由生态环境主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，可以责令停业或者关

闭：……（二）未按照国家有关规定制定危险废物管理计划或者申报危险废物有关资料的；……（六）未按照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物或者将危险废物混入非危险废物中贮存的；……有前款第一项、第二项、第五项、第六项、第七项、第八项、第九项、第十二项、第十三项行为之一，处十万元以上一百万元以下的罚款；……。”

根据上述规定以及处罚决定书，结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，并参照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，针对违法行为一及违法行为二的处罚为处罚依据规定的罚款数额下限，属于一般违法行为，该行为并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

②针对违法行为三及其处罚

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”

根据上述规定以及处罚决定书，德桐源的行政处罚金额为属于“20 万元以上 100 万元以下的罚款”情形，不构成逾期不改正及造成重大环境污染或者生态破坏等情节严重的情节，结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，并参照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，针对违法行为三属于一般违法行为，该行为并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

③针对违法行为四及其处罚

根据《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》第十七条“……县级以上人民政府环境保护主管部门发现危险废物经营单位在经营活动中有不符合原发证条件的情形的，应当责令其限期整改。”第二十八条“危险废物经营单位被责令限期整改，逾期不整改或者经整改仍不符合原发证条件的，由原发证机关暂扣或者吊销危险废物经营许可证。”

根据上述规定及处罚决定书，结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会

危害程度和证据，并参照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，该违法行为属于一般违法行为，并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

根据发行人说明，就上述违法行为，德桐源已组织相关负责人在后续生产经营过程中，严格按照生产经营中环评或许可条件中相应条款落实到位；持续进行尾气治理改善，配备新风系统；安环部建立奖惩机制，全员环保规范化管理，并开展全公司范围内宣导培训。

5）2025 年 3 月 3 日，因德桐源于 2025 年 1 月 10 日实施的行为涉嫌拒不接受或配合劳动保障监察，太仓市沙溪镇人民政府出具了沙政罚字〔2025〕第 20425010014 号《行政处罚决定书》，对德桐源罚款 5,000 元。根据《劳动保障监察条例》第三十条“有下列行为之一的，由劳动保障行政部门责令改正；对有第（一）项、第（二）项或者第（三）项规定的行为的，处 2,000 元以上 2 万元以下的罚款：（一）无理抗拒、阻挠劳动保障行政部门依照本条例的规定实施劳动保障监察的；（二）不按照劳动保障行政部门的要求报送书面材料，隐瞒事实真相，出具伪证或者隐匿、毁灭证据的；（三）经劳动保障行政部门责令改正拒不改正，或者拒不履行劳动保障行政部门的行政处理决定的；（四）打击报复举报人、投诉人的。违反前款规定，构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”德桐源已按照主管部门的要求缴纳了上述罚款。

根据上述规定及处罚决定书，结合德桐源违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，德桐源受到的处罚金额较低，属于一般违法行为，该行为并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

经查验，本所律师认为，德桐源上述行为不属于重大违法违规行为，前述处罚事项不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（3）中创环保受到消防行政处罚

2023 年 4 月 29 日，因消防控制室无人值守，厦门市翔安区消防救援大队出具了翔消行罚决字〔2023〕第 0011 号《行政处罚决定书》，对中创环保罚款 1,000 元。2023 年 5 月 15 日，中创环保依法缴纳了上述罚款。

因前述行政处罚金额较低，经查验，本所律师认为，中创环保上述行为不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（4）旬阳中创受到税务行政处罚

2025 年 5 月 20 日，因旬阳中创 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间存在采用在账簿上多列支出、进行虚假纳税申报的手段，具有偷税的主观故意，且造成少缴纳税款 5,460.11 元（其中增值税 67.92 元，城市维护建设税 1.7 元，印花税 2,595.35 元，企业所得税 2,795.14 元），根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条第一款之规定，定性为偷税。鉴于旬阳中创配合税务机关检查，违法行为较轻，且不缴或者少缴税款占各税种应纳税款不足 10%，国家税务总局安康市税务局第一稽查局根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条[15]和《税务行政处罚裁量权行使规则（税务总局公告 2016 年第 78 号）》第十五条[16]之规定，参照《西北五省（区）税务行政处罚裁量基准（2023 年第 2 号公告）》适用从轻或者减轻行政处罚的情形，并出具安税一稽罚〔2025〕3 号《税务行政处罚决定书》，对旬阳中创处少缴的税款 5,460.11 元 50%的罚款 2,730.07 元。旬阳中创已按照主管部门的要求缴纳了上述罚款。

根据上述规定及处罚决定书，结合旬阳中创违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和证据，旬阳中创所受到的处罚金额较低，且适用从轻或减轻处罚的情形，该行为属于一般违法行为，并未造成较大的、恶劣的环境及社会影响。

基于上述，本所律师认为，该等处罚不属于重大违法违规行为，该等处罚事项不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（5）中创环保受到的纪律处分等事项

1）2021 年 1 月 30 日，深圳证券交易所作出《关于对厦门中创环保科技股份有限公司的监管函》（创业板监管函〔2021〕第 11 号）

①基本情况

“你公司 2019 年度与关联方北京科陆工贸有限公司、上海嘉昂金属材料有限公司、上海将圣国际贸易有限公司签署采购合同，金额合计 38,462.33 万元，占公司 2018 年末经审计净资产的 39.6%，并根据合同预付货款 25,176.74 万元，后因商品价格波动等因素解除上述合同并收回相关款项。你公司未就上述关联交易事项及时履行审

15 《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条“当事人有下列情形之一，应当从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫或者诱骗实施违法行为的；（三）主动供述行政机关尚未掌握的违法行为的；（四）配合行政机关查处违法行为有立功表现的；（五）法律、法规、规章规定其他应当从轻或者减轻行政处罚的。”

16 《税务行政处罚裁量权行使规则》第十五条“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫有违法行为的；（三）配合税务机关查处违法行为有立功表现的；（四）其他依法应当从轻或者减轻行政处罚的。”

议程序及信息披露义务，直至 2020 年 4 月 22 日才经董事会补充审议并予以披露。

你公司的上述行为违反了本所《创业板股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 1.4 条、第 2.1 条、第 10.2.4 条、第 10.2.6 条的规定。请你公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。”

②整改情况

发行人根据最新规则更新关联方清单、完善公司规章制度，从制度层面规范发行人运营，董事会办公室修订了关联人与关联企业清单，并发给财务部门、运营管理中心、法务中心等补充完善。未来，董事会办公室将在每个会计年度或董监高发生变更的时候，更新关联人和关联企业名单，确保业务人员能够有规则可依，有充分的数据可以查询，以及时识别关联方，确保所有关联交易都能确保程序合法合规，保障中小投资者的合法权益。

2）2024 年 12 月，厦门证监局对沈嘉墨采取出具警示函措施

①基本情况

沈嘉墨于 2024 年 9 月 5 日起任厦门中创环保科技股份有限公司董事，2024 年 10 月 25 日改任中创环保监事。2024 年 9 月 13 日、9 月 27 日、11 月 21 日，沈嘉墨母亲田子延累计买入中创环保股票 5400 股，买入金额合计 47,894 元。2024 年 9 月 13 日、11 月 21 日，田子延累计卖出中创环保股票 9000 股，卖出金额合计 97,923 元。前述股票买入、卖出行为发生在 6 个月内，构成《中华人民共和国证券法》第四十四条第一款、第二款规定的短线交易行为。

为维护证券市场交易秩序，根据《证券法》第一百七十条第二款的规定，厦门证监局决定对沈嘉墨采取出具警示函的监督管理措施。

②整改情况

相关人员已经加强证券法律法规学习。

经查验，本所律师认为，发行人前述事项不会对本次发行构成实质性法律障碍。

综上所述，就报告期内的行政处罚、纪律处分等事项，发行人已采取了一定的整改措施，行政处罚、纪律处分等事项不构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次证券发行不构成实质性障碍。

2. 涉及重大会计差错更正的，请说明相关会计差错更正事项对报告期财务数据的影响

发行人近 5 年内（2019 年季报及半年报期间）存在前期会计差错更正情况如下：

（1）会计差错更正原因

1）发行人 2019 年开展大额商品贸易业务，在编制 2019 年第一季度、半年度和第三季度报告时，对相关的贸易业务均采用总额法确认收入。经发行人对贸易业务性质的重新梳理和评估，以及根据审计机构的专业意见，现确定 2019 年部分贸易业务收入应按净额法确认，应冲回 2019 年第一季度、半年度和第三季度按总额法多确认的营业收入和营业成本。

2）发行人半年报编制时根据卓信大华评报字（2019）第 1041 号的评估报告对于厦门珀挺 100%股权的评估价值 46,310 万元以及厦门珀挺承诺分配股利 10,000.00 万元，确定厦门珀挺 100%股权可收回金额为 56,000 万元，并计提半年报中厦门珀挺商誉减值 10,400 万元，上述商誉计提所参考标准为厦门珀挺 100%股权价值确定，根据证监会发布了《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》相关规定，以财务报告为目的商誉减值测试不得以股权、企业价值的评估报告代替；同时考虑到厦门珀挺在 2019 年半年报期间内经营状况相比 2018 年 12 月 31 日时点无明显变化，发行人已根据卓信大华评报字(2019)第 1019 号厦门珀挺商誉相关资产组评估报告在 2018 年度计提相应商誉减值准备，因此 2019 年半年报中不应再补提商誉减值准备，因此本次年报编制时作差错更正，冲回半年报计提的商誉减值 10,400 万元。因发行人已于 2019 年四季度转让厦门珀挺 100%股权并已确认转让损益，因此上述调整只影响 2019 年半年度及三季度利润但不影响 2019 年度全年利润。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》的相关规定，发行人已对上述会计差错进行了更正并对 2019 年第一季度、半年度、前三季度财务报表进行了调整。

（2）更正事项对各期财务报表的影响

1）对 2019 年一季度财务报表的影响

①对合并利润表项目的影响

单位：万元

财务报表项目	调整后	调整前	调整金额

营业收入	21,796.13	27,353.26	-5,557.13
营业成本	18,601.86	24,158.99	-5,557.13

②合并资产负债表项目

上述差错变更事项对发行人 2019 年 1-3 月合并资产负债表无影响。

2）对 2019 年半年度财务报表的影响

①对合并利润表项目的影响

单位：万元

财务报表项目	调整后	调整前	调整金额
营业收入	39,413.21	85,111.98	-45,698.76
营业成本	34,490.28	80,189.04	-45,698.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-10,400.00	10,400.00
营业利润	-4,662.36	-15,062.36	10,400.00
利润总额	-4,515.92	-14,915.92	10,400.00
归属于母公司所有者的净利润	-3,803.68	-14,203.68	10,400.00

②对合并资产负债表项目的影响

单位：万元

财务报表项目	调整后	调整前	调整金额
商誉	35,758.27	25,358.27	10,400
非流动资产合计	89,988.41	79,588.41	10,400
资产总计	276,438.33	266,038.33	10,400
未分配利润	-38,989.96	-49,389.96	10,400
归属于母公司所有者权益合计	93,575.53	83,175.53	10,400
所有者权益合计	93,694.47	83,294.47	10,400
负债和所有者权益总	276,438.33	266,038.33	10,400

3）对 2019 年三季度财务报表的影响

①对合并利润表项目的影响

单位：万元

财务报表项目	调整后	调整前	调整金额
营业收入	98,327.73	205,432.90	-107,105.18

营业成本	87,275.79	194,380.97	-107,105.18
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-10,400.00	10,400.00
营业利润	2,786.35	-7,613.65	10,400.00
利润总额	2,429.34	-7,970.66	10,400.00
归属于母公司所有者的净利润	2,791.84	-7,608.16	10,400.00

②对合并资产负债表项目的影响

单位：万元

财务报表项目	调整后	调整前	调整金额
商誉	35,758.27	25,358.27	10,400.00
非流动资产合计	84,344.81	73,944.81	10,400.00
资产总计	311,604.27	301,204.27	10,400.00
未分配利润	-32,394.44	-42,794.44	10,400.00
归属于母公司所有者权益合计	97,965.52	87,565.52	10,400.00
所有者权益合计	97,997.32	87,597.32	10,400.00
负债和所有者权益合计	311,604.27	301,204.27	10,400.00

因发行人对 2019 年部分应按净额法确认的贸易业务收入采用总额法确认收入，根据股权价值的评估报告计提相应的商誉减值准备，导致发行人此前披露的 2019 年第一季度报告、半年度报告、第三季度报告存在会计差错，应分别同时冲减营业收入和营业成本 5,557.13 万元、45,698.76 万元、107,105.18 万元；冲减资产减值损失 0 万元、10,400 万元、10,400 万元；上述差异合计金额分别占更正后归属于母公司所有者的净利润绝对值的 0%、273.42%和 372.51%。

（3）会计差错更正事项的后续整改措施

针对上述差错更正事项，发行人后续主要进行了以下整改：

1）组织财务人员对《企业会计准则第 14 号——收入》《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》及证监会、交易所关于收入的问答、解释等相关会计核算的要求进行学习，同时积极与会计师进行沟通交流取得支持与帮助，以加强财务专业知识的学习与理解，不断提高专业水平，减少会计差错。

2）对前期会计差错进行更正。就相关会计差错更正事项，发行人已于 2020 年 4 月 20 日召开第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十七次会议，会议审议通

过了《关于前期会计差错更正的提案》，并在证监会指定的创业板信息披露网站披露，相关会计处理已经更正。

上述会计差错更正对报告期财务数据不存在影响；除此以外，发行人不涉及其他重大会计差错更正事项。

3. 行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍；截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，发行人是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条相关要求

除前述已披露的情况外，截至目前，发行人及相关主体不存在其他处罚情形或潜在风险，发行人符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条相关要求。

（三）结合历次股权转让相关的交易背景、交易原因、交易对手方信息、交易价格、定价是否公允、交易款项支付进展、股权交割情况、遗留借款、担保等信息，说明各项转让、受让决策的商业合理性，是否依法履行决策程序和信息披露义务，是否存在关联方资金占用等严重损害上市公司利益、投资者合法权益的情形

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人转让/受让控股子公司交易背景、交易原因及交易对手信息等情况如下：

1. 受让公司情况

序号	标的公司名称	受让时间	受让比例	交易背景及原因	交易对手信息	决策程序及信息披露情况	交易价格及定价是否公允	交易支付进展	股权交割情况	遗留借款/担保情况
1	陕西汽车中创专用车有限公司	2021.11.3	66%	主要为深入推进中创环保“环卫服务”+“环卫装备”的业务模式，增强公司在环卫市场的竞争力，提高投标环卫服务项目的中标率，帮助中创环保资源整合和优势发挥	中创尊汇，成立于 2011 年 8 月 8 日，注册资本 100,000 万元，营业范围销售电子产品、家用电器、化工产品（不含化学危险品）、金属材料等	发行人履行了第五届董事会第四次会议、第五届监事会第三次会议，上述会议公告均已披露	本次公司子公司受让股权转让对价为 3,486.48 万元。经转让双方友好协商达成交易，定价公允	已支付	已交割	不存在此情形
2	苏州德桐源环保科技有限公司	2022.6.16	12.8%	德桐源持有 20 万吨危废经营许可证，主要业务为无害化、资源化利用工业危险废物处置。公司收购德桐源，主要系看好其业务发展，有利于公司危废处置业务发展	上海群生实业集团有限公司，成立于 2011 年 2 月 24 日，注册资本 10,000 万元，经营范围为金属材料、塑料制品等	发行人履行了第五届董事会第九次会议、第五届监事会第七次会议以及合同用印审批程序，上述会议公告均已披露	转让价格为 3,600 万元，定价基于坤元评（2021）761 号《资产评估报告》，定价公允	已支付	已交割	不存在此情形
3	江西耐华环保科技有限公司	2021.3.26	70%	拓展危固废处置业务板块从而并购江西耐华	1. 盛宇，江西耐华原股东及监事； 2. 张袁华，江西耐华股东、总经理、董事	此次定价为 0 元，发行人无需履行三会程序，发行人履行了合同用印审批流程	约定原股东将持有江西耐华 70%的股权对应认缴 700 万元注册资本以 0 元转让给发行人，江西耐华未实际运营，定价公允	无需支付	已交割	不存在此情形
4	山西中创智慧	2023.10.11	100%	拟开展供应链业务而受让	张志奇，山西中创智慧环保科技有限公司原股东、	发行人取得张志奇、崔文清之股权	转让价格分别以 1 元定价，原股东未	未支付	已交割	不存在此情形

序号	标的公司名称	受让时间	受让比例	交易背景及原因	交易对手信息	决策程序及信息披露情况	交易价格及定价是否公允	交易支付进展	股权交割情况	遗留借款/担保情况
	环保科技有限公司				执行董事兼总经理；崔文清，山西中创智慧环保科技有限公司原监事	均分别以 1 元定价，发行人无需履行三会程序，发行人履行了合同用印审批流程	实缴注册资本，山西中创智慧未实际运营，定价公允			
5	山西中创顺达科技有限公司	2024.6.19	100%	因业务整合需要而受让	郭天麟，山西中创顺达科技有限公司原股东；杨小花，山西中创顺达科技有限公司原股东	交易价格为 200 万元，公司无需履行三会程序，公司履行了合同用印审批流程	实缴为 200 万元，因此交易价格为 200 万元，定价公允	已支付 1,818,737	已交割	不存在此情形
6	鹤岗市汉瓦贸易有限公司	2024.12.20	100%	标的公司未实际经营，发行人对其无实际经营计划，故进行处置	自然人王劲伟	此次转让交易金额为0元，不需要履行三会程序，发行人已经履行总经理办公会等审批程序。	标的公司未实际经营，账面无资产，故定价为0元，定价公允	无需支付	已交割	不存在此情形

2. 转让公司情况

序号	标的公司名称	转让时间	转让比例	交易背景及原因	交易对手信息	决策程序及信息披露情况	交易价格及定价是否公允	交易支付进展	股权交割情况	遗留借款/担保情况
1	安康中创绿源环境服务有限公司、陕西汽车中创专用车有限公司	2024.3.29	100%	后因业务体量小转让给徐秀丽，徐秀丽有相关从业经验，双方自愿转让	徐秀丽，中创环保董事、副董事长	发行人无需履行三会程序，且已经履行合同用印审批程序。此次交易发行人已披露于 2024 年半年度报告	安康中创发生股权转让时净资产为-34,158,305.85 元，且陕西汽车处于停工状态，因此定价为 0 元，定价公允	无需支付	已交割	**注 1**

序号	标的公司名称	转让时间	转让比例	交易背景及原因	交易对手信息	决策程序及信息披露情况	交易价格及定价是否公允	交易支付进展	股权交割情况	遗留借款/担保情况
2	北京中创芯净健康产业科技有限公司、中创芯净（厦门）科技有限公司	2023.8.30	66%	北京中创芯净健康产业科技有限公司属空气净化消毒行业，后因产品定位不清晰，销售渠道未打开以及业绩不达标情况，发行人选择进行处置该公司股权，并与北京康翎医药生物科技集团有限公司进行协商转让	北京康翎医药生物科技集团有限公司，成立于2016年8月3日，注册资本1,000万元，经营范围为技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等	发行人无需履行三会程序，除此外发行人履行了内部审议，此次交易公司已披露于2023年年度报告以及《关于创业板年报问询函〔2024〕276号的回复》	公司未对中创芯净实际出资且中创芯净净资产为负，因此交易价格为0元，定价公允	无需支付	已交割	**注2**
3	江苏中创进取环保科技有限公司	2022.8.18	51%	江苏进取为有色金属行业，对于资金需求较高，发行人为降低风险的同时优化资产结构，整合公司优质资源，与湖南泽晟新材料科技有限公司协商进行转让	湖南泽晟新材料科技有限公司，成立于2022年6月30日，注册资本17,000万元，经营范围为金属制品销售；有色金属合金销售等	发行人履行了第五届董事会第十三次会议、第五届监事会第十次会议，上述会议公告均已披露	江苏进取2022年3月31日净资产为3,408.62万元，就发行人所转让的江苏进取51%股权，以账面净资产基础法，经双方协商确定，定价公允	支付完成	已交割	不存在此情形
4	苏州中迈新能源科技有限公司	2023.10.12	75%	苏州中迈新能源科技有限公司业务类型较为依赖资金，但自身流动性不足，获取新客户且垫资开拓新业务较难，同时因内部人员变动，自纳入公司合并范围后，业绩不达预期，经营持续亏损。故于2023年10月公司通过协商转让给北京迈凯轮国际贸易有限公司和苏州迈沃瑞鑫环	1. 北京迈凯轮国际贸易有限公司，成立于2023年7月3日，注册资本1,000万元，经营范围为光伏设备及元器件销售等； 2. 苏州迈沃瑞鑫环保科技有限公司成立于2020年6月24日，注册资本200万元，经营范围为资源循环利	发行人无需履行三会程序，发行人履行了内部审批程序，此次交易公司已披露于2023年年度报告以及《关于创业板年报问询〔2024〕276号的回复》	发行人未对苏州中迈实际出资且苏州中迈净资产为负，因此交易价格为0元，定价公允	无需支付	已交割	不存在此情形

序号	标的公司名称	转让时间	转让比例	交易背景及原因	交易对手信息	决策程序及信息披露情况	交易价格及定价是否公允	交易支付进展	股权交割情况	遗留借款/担保情况
				保科技有限公司	用服务技术咨询等					
5	北京中创惠丰环保科技有限公司、江西祥盛环保科技有限公司	2024.3.28	100%	江西祥盛业绩亏损严重且呈逐年下滑的态势，其经营业绩大幅下降对上市公司整体的业绩造成不良影响，故进行处置	秦皇岛铧源实业有限公司，成立于 2023 年 9 月 25 日，注册资本 30,000 万元，经营范围为固体废物治理等	公司履行了第四届董事会第二十五次会议、第四届监事会第二十四次会议、2020 年度股东大会、第五届董事会第二十五次会议、第五届监事会第二十一次会议，上述会议均已公告	交易价格为 18,500 万元。交易价格以资产基础法进行评估，定价公允	支付完成	已交割	**注 3**

注 1：2024 年 3 月，发行人转让安康中创股权，由于陕西中创亦属于安康中创子公司，该笔股权转让后，安康中创及陕西中创不再属于发行人子公司。股权转出前，安康中创及下属公司经营不及预期，合并资产负债表中净资产为负数，经营困难。为支持其发展及业务经营需要，发行人和陕西中创发生业务往来，形成其他应收款陕西中创 273.25 万元、应付账款陕西中创 213.69 万元，净额应收陕西中创金额为 59.56 万元。该款项产生背景为陕西中创尚处于中创环保子公司时产生，发生往来背景为支持子公司发展及发行人业务需要，不属于转让该公司后产生。目前陕西中创亦不属于公司控股股东、实控人等关联方控制之公司，该等款项不属于法规限制的资金占用行为。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人对陕西中创应收类款项为 0。

注 2：2020 年，中创芯净（厦门）（交易发生时为发行人下属子公司）与山东雪圣环境工程有限公司签订《采购合同》，约定由中创芯净（厦门）向山东雪圣环境工程有限公司采购空气净化器；后因中创芯净（厦门）未能履约，山东雪圣环境工程有限公司在 2022 年将发行人及中创芯净（厦门）诉至法院。2023 年 12 月，法院判决：中创芯净（厦门）给付 259.44 万元货款，并计付利息；发行人承担连带责任。为避免对发行人造成的不利影响，发行人与山东雪圣环境工程有限公司就该案于 2024 年 1 月 18 日达成《执行和解协

议》，发行人根据该协议向山东雪圣环境工程有限公司支付 220 万元和解款。该笔资金支付因原子公司中创芯净（厦门）合同履约产生，故发行人计入其他应收款中创芯净（厦门）220 万元。发行人已结合中创芯净（厦门）实际情况，将上述款项计入营业外支出。

该款项产生背景为中创芯净（厦门）尚为发行人子公司时履约纠纷债务，不属于转让中创芯净（厦门）后产生；同时中创芯净（厦门）亦不属于发行人控股股东、实控人等关联方控制之公司，该等款项不属于法规规定的资金占用行为。

注 3：发行人存在为标的公司子公司祥盛环保提供流动资金借款担保的情形，具体如下：

序号	被担保人	担保权人	担保类型	担保金额（万元）	截至 2023 年 10 月 31 日担保余额（万元）
1	江西祥盛	赣州银行股份有限公司永丰支行	最高额保证担保	3,000.00	2,408.80
2	江西祥盛	九江银行股份有限公司永丰支行	最高额保证担保	1,000.00	600.00

根据发行人与交易对方签署的《股权转让协议》，发行人为标的公司子公司江西祥盛提供的上述尚未履行完毕的银行借款继续提供担保，交易对方及标的公司承诺敦促江西祥盛按约定按期、足额予以偿还借款，不触发上市公司的连带担保责任。江西祥盛应于标的股权交割完成后的 12 个月内解除上市公司的连带担保责任。截至 2024 年 6 月，江西祥盛上述借款已结清，担保已经解除。

综上，发行人 2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月受让/转让的控股子公司的交易背景具有合理性，定价公允，发行人已经依法履行相应的决策程序和信息披露义务，不存在关联方资金占用等严重损害上市公司利益、投资者合法权益的情形。

（四）报告期内发行人是否存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度是否健全且有效执行

1. 报告期内发行人是否存在公司治理不规范的情况

按照《公司法》《证券法》和《公司章程》的规定，发行人设立了股东大会、董事会、监事会，分别作为发行人权力机构、执行机构、监督机构。股东大会是公司的最高权力机构，通过董事会行使职权；董事会是公司的常设决策机构，向股东大会负责，对发行人经营活动中的重大事项进行审议并做出决定，或提交股东大会审议；监事会是发行人的内部监督机构，向股东大会负责，对发行人董事、高级管理人员的行为及公司财务进行监督。发行人经理层人员由董事会聘任，对董事会负责，主持发行人的日常经营管理工作，对各职能部门实行目标经营责任制管理。

报告期内，发行人历次股东大会、董事会及监事会会议的召开、决议内容及签署均符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

2. 报告期内发行人是否存在会计基础工作不规范的情况

发行人建立了专门的《财务管理制度》，对财务部门的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。发行人明确了各岗位职责，对财务部门的组织架构、会计核算统一管理、资金集中管理、建立财务稽查体系、资产管理等方面不断加强会计基础工作规范。

发行人实行内部审计制度，设立内部审计机构，配备专职审计人员，对发行人财务收支和经济活动进行内部审计监督。

发行人财务岗位设置完整，设财务总监，财务总监负责财务部工作，财务部下设财务经理、总账会计、成本会计、收入会计、费用会计及出纳等岗位，并严格执行不相容职务相分离制度。财务部工作人员均在发行人工作、领薪，均经过严格筛选聘用，具备良好的职业道德、扎实的专业知识及丰富的行业经验，能够胜任公司的财务工作。

发行人记账、复核、过账、结账、报表都有专人负责，以保证账簿记录内容完整、数字准确。公司各类账簿和报表都由财务系统生成，并严格执行《企业会计准则》等有关要求。

3. 发行人内部控制制度是否健全且有效执行

（1）发行人已建立完善的公司治理架构并规范运作，内部控制制度健全

发行人按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立了包括股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，在董事会下设战略委员会、提名、薪酬与考核委员会、审计委员会三个专门委员会，具有较为完善的法人治理架构。

发行人制定并持续修订《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《独立董事专门会议工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名、薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》等重大议事规则及组织制度，明确界定了董事会、董事长、独立董事、各专门委员会的职责权限，以及公司投融资、人事管理、监督控制等方面的决策程序。

发行人不断建立健全内部控制制度，报告期内，发行人已按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求、上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进与完善，形成了健全的内部控制制度。

（2）发行人内控制度有效执行

发行人已按照《公司法》《企业内部控制基本规范》以及《厦门中创环保科技股份有限公司章程》等法律、法规及内部文件的规定，制定了一套完整的符合发行人发展现状及业务开展情况的内部控制制度，其中与会计核算工作相关的制度包括：《内部审计制度》《财务管理制度》《关联交易管理制度》《资金管理办法》《绿色采购控制程序》《销售管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等多项制度。上述制度对发行人财务工作提供指导及要求规范，在财务工作的基本要求、分工与职责、资金管理、研发支出与核算、资产管理与核算、采购管理与核算、销售管理与核算、薪酬管理与核算等影响财务工作的各个方面明确了具体规范措施。

发行人制度持续完善健全，并在治理层及管理层重视下得到了有效地执行，保证发行人财务工作的规范运行。最近三年，发行人董事会在审议年度报告时，均审议通过了《内部控制自我评价报告》。发行人根据相关法律法规的要求聘请大华会计师事务所对 2024 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制的有效性进行审计。大华会计师对公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了审核和评价，并出具了大华内字[2025]0011000044 号《厦门中创环保科技股份有限公司内部控制审计报

告》，认为“中创环保于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

（五）天衡律师的核查程序及核查意见

1. 针对未决诉讼情况、预计负债等情况的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）取得并查阅了发行人报告期内相关诉讼、仲裁涉及的起诉状、案件受理通知书、判决书、仲裁裁决书、执行裁定书等相关法律文书资料；

2）登录企查查、中国裁判文书网等公开网络渠道，核查发行人报告期内的相关诉讼、仲裁纠纷及进展情况；

3）取得了发行人根据相关案件判决情况支付的相关资金凭证；

4）取得了发行人报告期历年的审计报告、年度报告（或半年度报告）；保荐人及会计师对发行人未决诉讼预计负债明细表进行了查阅，本所律师向保荐人、会计师了解其对上述资料的核查结果，从而了解预计负债计提的充分性；

5）取得了《关于厦门中创环保科技股份有限公司特定诉讼相关事宜的法律意见书》。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人报告期内各期关于未决诉讼预计负债计提金额、依据充分；未发现重大债务无法偿还、被强制执行或已被申请强制执行的情形；对发行人本次发行亦不构成实质性障碍。

2. 针对行政处罚、纪律处分事项等的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，发行人履行了主要且不限于以下核查程序：

1）审查了发行人近三年及一期定期报告、审计报告、诉讼仲裁资料；

2）取得政府部门出具的证明；

3）查询了相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、各地地方信用网站、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、12309 中国检察网等公开信息网站；

4）获取了发行人及其子公司相关事项的《行政处罚决定书》及缴款凭证文件；

5）取得了发行人报告期内行政处罚的整改文件；

6）向保荐人、会计师了解前述事项是否涉及重大会计差错更正；

7）获取了发行人 2020 年披露的《关于前期会计差错更正的公告》等相关公告及公司出具的说明。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

对报告期内的行政处罚、纪律处分等事项，发行人已采取了一定的整改措施，行政处罚、纪律处分等事项不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次证券发行不构成实质性障碍；发行人最近五年内存在会计差错更正，该事项对报告期财务数据不存在影响；除此以外，发行人不涉及其他重大会计差错更正事项；除前述已披露的情况外，截至目前，发行人及相关主体不存在其他处罚情形或潜在风险，发行人符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条相关要求。

3. 针对是否依法履行决策程序和信息披露义务，是否存在关联方资金占用等严重损害上市公司利益、投资者合法权益的情形的核查程序及意见

（1）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

1）取得了发行人报告期内历次股权转让相关的公开披露文件、交易文件、支付凭证文件以及评估文件；

2）访谈发行人相关管理人员，了解发行人报告期内历次股权转让的背景与原因。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人报告期内受让/转让的控股子公司的交易背景具有合理性，定价公允，发行人已经依法履行相应的决策程序和信息披露义务，不存在关联方资金占用等严重损害发行人利益、投资者合法权益的情形。

4. 针对公司治理、会计基础工作、内部控制制度的核查程序及意见

（1）核查程序

本所律师作为非业务和财务专业人士，参与了保荐人、会计师关于前述事项的核查过程，向保荐人、会计师了解其核查结果，并查阅了保荐人、会计师的相关书面核查意见。基于前述，本所律师履行了如下核查程序：

1）保荐人、会计师评价了管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果；

2）查阅发行人财务制度及部门规章，了解财务不相容岗位工作内容。保荐人、会计师核实了前述实际执行是否达到有效控制，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果；

3）获取财务人员花名册、档案、简历。保荐人、会计师核实了财务在岗人员是否具备职位要求的专业技术资格，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果；

4）保荐人、会计师进入了发行人财务系统，查看财务系统模块设置，了解整体系统配置、人员权限设定、财务数据录入、凭证生成、报表生成及内附审批流程，核实是否与财务制度规定保持一致，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查结果；

5）保荐人、会计师了解了发行人与财务报告相关的内部控制制度，对发行人编制财务报告环节关键的业务活动实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性的程序，本所律师向保荐人、会计师了解了其核查过程及结果。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

报告期内，发行人在公司治理、会计基础工作等方面不存在其他不规范的情况。发行人内部控制制度健全且得到了有效执行，按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、《审核问询函》之审核问询问题 4

4. 根据申报材料，本次发行募集资金不超过 50,000 万元，全部用于补充流动资金及偿还银行借款。本次发行对象为邢台潇帆科技有限公司（以下简称邢台潇帆），本次向特定对象发行股票的价格为 6.97 元/股。

截至报告期末，公司不存在控股股东和实际控制人，第一大股东周口中控投资有限公司持股 8.98%。按发行对象认购股份数量上限计算，预计本次发行完成后，邢台潇帆合计控制上市公司股份比例为 15.69%，邢台潇帆将成为公司控股股东，胡郁

成为公司实际控制人。邢台潇帆及其直接股东均成立于 2024 年 9 月，邢台潇帆从事人工智能应用软件开发等业务。根据申报材料，本次发行完成后发行人的主营业务和业务结构不会发生重大变化。

请发行人补充说明：（1）结合本次发行后发行人股权变化情况、邢台潇帆的股权结构及股东持股比例、表决权委托协议内容、发行人董监高构成及任免机制、日常经营决策情况等，说明本次发行完成后是否存在对控制权稳定和上市公司生产经营及盈利能力的潜在影响和风险，以及邢台潇帆保持控制权稳定的相关措施；（2）结合本次发行定价及公司股票二级市场价格、邢台潇帆如无法足额认购股数的情况，说明本次发行方案是否存在无法实施的风险及拟采取的措施；（3）结合邢台潇帆及其控股股东、实际控制人控制的其他企业经营范围情况、未来发展战略，与发行人经营内容是否存在交叉等，说明是否已存在或可能存在同业竞争，并进一步详细披露解决同业竞争的具体措施、可行性及最新进展；本次发行完成后是否新增重大不利影响的同业竞争，充分披露未来对构成新增同业竞争的资产、业务安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施，说明是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 的相关规定；（4）本次发行完成后是否新增显失公平的关联交易或严重影响上市公司生产经营的独立性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-2 的相关规定；（5）明确发行对象本次认购金额的下限，结合认购对象收入情况、财务状况、质押情况、融资情况、对外担保情况、历史失信情况等，说明邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力，是否均为自有资金，是否与发行人存在关联关系，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在资金短缺的风险，穿透后的各级出资人的基本情况、认购目的及商业合理性、是否存在锁定期安排；（6）结合邢台潇帆未来对公司业务定位、发展规划、与目前公司主营业务的协同性、本次募集资金补充流动资金的具体用途，说明邢台潇帆取得上市公司控制权的真实背景及原因，公司主营业务是否发生重大变化以及对公司持续经营稳定性的影响，是否存在可能损害中小股东利益的情形，本次发行是否属于将募集资金主要投向主业的情形，并结合公司流动性风险、相关资产质量和回款进度、管理整合风险等说明邢台潇帆是否采取有

效风险防控措施；（7）认购对象定价基准日前六个月是否存在减持其所持有发行人股份的情形，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持其所持发行人股份”的承诺并公开披露，相关股份限售安排是否符合《上市公司收购管理办法》的相关规定；（8）结合业务发展等情况说明营运资金缺口计算主要参数选择的谨慎性及合理性，并结合日常运营资金需求、预计未来大额资金支出、目前资金缺口、银行授信状况、货币资金余额及用途、公司资产负债结构与同行业可比公司的对比情况，说明本次融资的必要性及规模的合理性；（9）结合 IPO 及以后历次融资募集资金用途改变或项目延期等情况，补充说明前次募投项目调整、变更、终止的原因及合理性，是否已按规定履行相关审议程序与披露义务，是否存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

请发行人补充披露（1）-（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（3）-（6）、（8）（9）并发表明确意见，请发行人律师核查（1）-（7）、（9）并发表明确意见。

回复：

（一）结合本次发行后发行人股权变化情况、邢台潇帆的股权结构及股东持股比例、表决权委托协议内容、发行人董监高构成及任免机制、日常经营决策情况等，说明本次发行完成后是否存在对控制权稳定和上市公司生产经营及盈利能力的潜在影响和风险，以及邢台潇帆保持控制权稳定的相关措施

1. 结合本次发行后发行人股权变化情况、邢台潇帆的股权结构及股东持股比例、表决权委托协议内容、发行人董监高构成及任免机制、日常经营决策情况等，说明本次发行完成后是否存在对控制权稳定和上市公司生产经营及盈利能力的潜在影响和风险

（1）胡郁能够控制邢台潇帆

1）邢台潇帆的股权结构及股东持股比例

邢台潇帆的股权结构情况如下：

单位：万元、%

一级股东			二级股东		
股东名称	出资额	出资比例	股东名称/姓名	出资额	出资比例

荣来觅斯	26,000	52	胡郁	495	99
			王海	5	1
邢台康启	24,000	48	清河盛世	10,000	100

邢台潇帆的《公司章程》关于股东会的议事规则如下：

条款	具体内容
第八条	公司设股东会。由全体股东组成。股东会是公司的权力机构，股东会依照《公司法》，行使下列职权： （一）选举和更换董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （二）审议批准董事的报告； （三）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； （四）对公司增加或者减少注册资本作出决议； （五）对发行公司债券作出决议； （六）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议； （七）修改公司章程； （八）公司章程规定的其他职权。 对本条第一款所列事项股东以书面形式一致表示同意的，可以不召开股东会会议，直接作出决定，并由全体股东在决定文件上签名或者盖章。
第九条	首次股东会会议由出资最多的股东召集和主持，依照《公司法》及本章程规定行使职权。
第十一条	股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。
第十二条	股东会作出决议，一般应当经代表过半数表决权的股东通过。 股东会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，应当经代表三分之二以上表决权的股东通过。

胡郁间接持有邢台潇帆 51.48%股权，通过实际控制荣来觅斯而享有邢台潇帆 52%的表决权。

2）表决权委托协议内容

根据张智辉（委托方股东清河盛世之股东，协议称“甲方 3”）、清河盛世（持有委托方 100%股权的股东，协议称“甲方 2”）、邢台康启（委托方，协议称“甲方 1”）、胡郁（持有受托方 99%股权的股东，协议称“乙方 2”）、王海（持有受托方 1%股权的股东，协议称“乙方 3”）、荣来觅斯（受托方，协议称“乙方 1”）已于 2025 年 3 月 14 日签署的《邢台康启科技有限公司与邢台荣来觅斯科技有限公司关于邢台潇帆科技有限公司之表决权委托协议》，主要内容如下：

条款	具体内容
第一条 表决权委托	1.1 委托方不可撤销地承诺，授权受托方按照受托方的意思行使委托方作为目标公司[17]股东而依据目标公司届时有效的公司章程享有的下列权利（以下合称“委托权利”），包括但不限于： （1）召集、召开和出席公司的股东会会议以及股东的提案权；

[17] 具体指邢台潇帆科技有限公司

条款	具体内容
	（2）制定和修改目标公司章程； （3）除本协议另有约定外，代表委托方对所有根据相关法律或公司章程（包括在公司章程经修改后而规定的股东表决权）需要股东会讨论、决议的事项行使表决权并签署会议相关文件，以及指定和选举公司的法定代表人、董事、监事、总经理、财务负责人及其他应由股东会任免的高级管理人员； （4）对目标公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；决定目标公司利润分配方案和投资计划； （5）了解目标公司的公司运营、业务、客户、财务、员工等各种相关信息，查阅目标公司的相关资料（包括但不限于与财务、业务和运营相关的任何账册、报表、合同、公司内部通信、董事会的所有会议记录和其他文件），目标公司应对此予以充分配合； （6）目标公司章程项下的其他股东表决权。 1.2 各方同意，自本协议生效之日起，因目标公司送股、公积金转增、拆分股权、配股、增资等原因导致委托方发生股权数量变动的，委托方所增加的股权数量对应的表决权也继续适用本协议之约定，由委托方委托受托方行使。 1.3 各方进一步确认，就委托权利的行使，受托人有权以自己的意思表示自行行使，无需事先通知委托人或者征求委托人同意，亦无需委托人再就具体委托事项出具委托书、委托函等法律文件。若相关事项需委托方出具授权委托书、在相关文件上签章或进行其他类似配合工作的，委托方应于收到受托方书面通知后 3 个工作日内完成相关工作。 1.4 各方确认，受托方应在本协议规定的授权范围内谨慎勤勉地依法行使委托权利；对受托方在本协议约定的授权范围内谨慎勤勉地依法行使上述委托权利所产生的任何法律后果，委托方均予以认可并承担相应责任。若受托方违反本条约定行使委托权利导致产生不利于委托方的法律后果，则应由受托方承担责任，如果委托方已经承担责任的，受托方应对委托方进行赔偿或补偿。 1.5 各方确认，委托方仅授权受托方按本协议的约定行使委托股权的表决权等相关权利，委托股权所包含的收益权、处分权仍归委托方所有。 1.6 各方确认，在委托期限内，若甲方 1 将其持有的委托股权部分或全部转让给第三方的，已转让部分的委托股权及剩余股权对应的表决权等权利均仍按本协议约定由受托方行使。委托方须采取包括协调第三方签订加入协议、签署确认函等形式保障前述条款的实施生效。 为避免疑义，虽有如上约定，但自中创环保向目标公司发行股票结束之日起 18 个月内，各方应维持目前股权结构的稳定，不得以转让其直接及/或间接持有的目标公司权益、对相关主体以增资、减资等形式变相调整权益份额。 1.7 委托人确认，委托人所持有的本次表决权委托对应股权不存在任何权属上的瑕疵和争议，其委托行为不会与其承担的其他合同义务冲突，也不会违反任何法律，受托人能够根据本委托协议及目标公司现行有效的目标公司章程充分、完整地行使委托权利。
第二条 委托期限	2.1 各方同意，本协议项下的表决权委托期限为 10 年。除非各方书面约定提前终止，或根据本协议约定提前终止本协议，则委托期限自动顺延 10 年，顺延次数不限。 2.2 尽管有前述规定，表决权委托协议于表决权委托期限内下列事项之一发生时终止： （1）各方一致同意解除本表决权委托协议； （2）目标公司取得中创环保向特定对象发行股票出现实质性障碍或相关股票发行失败。 ……
第四条 关于不谋	为保障乙方 2 享有目标公司及中创环保之控制权，自本协议生效之日起至目标公司取得中创环保股票之日起三十六（36）个月内，甲方 1、甲方 2、甲方 3 及其控

条款	具体内容
求控制权的承诺	制的主体（本条以下简称“甲方”）不可撤销地承诺： （1）不谋求控制权：甲方将不会单独或联合其他方通过任何方式，包括但不限于增持股份、参与公司治理、与其他股东达成协议或安排等，谋求中创环保及目标公司第一大股东、控股股东或实际控制人地位。 （2）不签署一致行动协议：甲方不会与中创环保、目标公司其他主要股东及其关联方、一致行动人之间签署一致行动协议或达成类似协议、安排，亦不会通过其他任何方式协助或促使任何其他方谋求中创环保及目标公司的控股股东及实际控制人地位。 （3）不协助或促使第三方：甲方不会协助、促使或支持任何其他方通过任何方式谋求中创环保及目标公司的控股股东及实际控制人地位。”

通过该协议的签署，邢台康启将其所持邢台潇帆的 48%股权之表决权委托荣来觅斯行使，胡郁基于此控制邢台潇帆 100%股权的表决权；同时张智辉于协议中承诺不谋求邢台潇帆及中创环保的控制权，相关协议的有效履行，将进一步强化胡郁作为发行对象的实际控制人地位，并使本次发行完成后中创环保控制权不稳定的风险降低。

根据邢台潇帆《公司章程》之规定，胡郁能够决定邢台潇帆股东会决议的所有事项。因此，根据邢台潇帆的股权结构、公司章程、表决权委托协议，胡郁能够控制邢台潇帆。

（2）发行后胡郁可以通过邢台潇帆对中创环保股东大会产生重大影响

本次发行完成后，中创环保股份总数为 457,226,454 股，邢台潇帆持有中创环保 71,736,011 股股份，为发行人第一大股东，持有发行人 5%以上股份比例的主要股东股权情况如下：

主要股东（持股5%以上）	股份数量（股）	表决权比例
邢台潇帆	71,736,011	15.69%
周口中控	34,598,405	7.57%
中创凌兴及一致行动人	25,035,848	5.48%

注：基于发行人 2025 年 3 月 31 日股东持股情况为基础计算。

鉴于周口中控、中创凌兴及一致行动人与邢台潇帆的持股比例相差较大，胡郁可实际控制邢台潇帆，因此胡郁可以间接对中创环保股东大会施加的表决权比例为 15.69%，为对中创环保股东大会决议影响最大的主体。

根据中创环保《公司章程》第七十二条之约定“股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通

过。”以 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间发行人召开的股东大会为例，模拟测算胡郁表决权占出席股东表决权比例情况如下：

序号	会议届次	股东出席情况	模拟测算胡郁表决权占出席股东表决权比例
1	2022年度股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为31.0337%	37.49%
2	2023年第一次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为25.8455%	41.86%
3	2024年第一次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为23.0489%	44.67%
4	2023年度股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为22.3522%	45.43%
5	2024年第二次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为24.4104%	43.26%
6	2024年第三次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为24.9019%	42.77%
7	2024年第四次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为18.0942%	50.70%
8	2025年第一次临时股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为19.1356%	49.30%
9	2024年度股东大会	出席股东大会的股东表决权比例为16.6131%	52.83%

注：上述模拟测算公式为，发行后胡郁控制表决权对应股份数/（出席上述股东大会的股东代表股份数+发行后胡郁控制表决权对应股份数）。

如以胡郁通过邢台潇帆在发行完成后可以实际支配的 15.69%股份模拟测算，则胡郁通过邢台潇帆持有的表决权均超过上述股东大会出席股东合计表决权比例的 30%以上，故依据胡郁发行完成后通过邢台潇帆可实际支配的表决权，将对发行人股东大会的决议产生重大影响。

本次发行将改变公司无控股股东、无实际控制人的状态，有利于公司控制权和生产经营的稳定。

（3）发行后胡郁可以通过对中创环保股东大会产生重大影响从而影响董监高任免及日常经营决策

1）发行人董监高构成

发行人现任第六届董事会共 7 名董事，其中包括 4 名非独立董事及 3 名独立董事，该等董事均由股东提名及董事会审议，并经发行人 2024 年第二次临时股东大会选举产生。

发行人现任第六届监事会共 3 名监事，其中包括 2 名非职工代表监事及 1 名职工监事，2 名非职工代表监事均由股东提名及监事会审议，经发行人 2024 年第一次

临时股东大会选举产生。

发行人现任高级管理人员包括：总经理商晔、副总经理兼董事会秘书孙成宇、副总经理兼财务总监陈大平、副总经理杨新宇、副总经理吴立腾。发行人总经理商晔、副总经理兼董事会秘书孙成宇系发行人董事会根据董事长张红亮的提名决定聘任，发行人现任副总经理兼财务总监陈大平、副总经理杨新宇、副总经理吴立腾系发行人董事会根据总经理商晔的提名决定聘任。

截至目前，公司董监高人员尚不存在具体调整计划。

2）发行人董监高任免机制

根据发行人的《公司章程》，发行人董监高的任免机制如下：

人员	任免机制
董事	第七十八条　董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。 股东大会就选举两名及两名以上董事或监事进行表决时，实行累积投票制。 前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。董事、监事的提名方式和程序为： （一）董事候选人的提名采取以下方式： 1、公司董事会提名； 2、单独持有或者合计持有公司 3%以上有表决权股份的股东提名，但提名候选人人数不得超过拟选举或者变更的董事人数。 （二）公司可以根据股东大会决议聘任独立董事，独立董事候选人的提名采取以下方式： 1、公司董事会提名； 2、公司监事会提名； 3、单独持有或者合计持有公司 1%以上有表决权股份的股东提名，但提名候选人人数不得超过拟选举或者变更的独立董事人数。 第一百〇二条 董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。全部董事由股东大会选举产生。 第一百〇七条 董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名，董事长和副董事长由董事会以全体董事过半数选举产生。
监事	第一百五十一条 公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表 1 名，经职工代表民主选举产生；其他 2 名监事，经股东大会选举产生或者更换。 第一百五十二条 监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。
高级管理人员	第一百三十五条公司设总经理 1 名，联席总裁 1 名，由董事会聘任或解聘。 公司设副总经理若干名，由总经理提名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、联席总裁、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师及董事会认定的其他管理公司事务的高级职员为公司高级管理人员。

基于上述规定，本次发行完成后，邢台潇帆作为持有发行人 3%以上表决权股份的股东能够提名发行人董事，且由于发行人股权比例分散，邢台潇帆所持发行人股份数量明显高于周口中控、中创凌兴及一致行动人，邢台潇帆能够对发行人董事、

非职工监事席位的设置、任免产生重大影响。胡郁作为邢台潇帆之实际控制人，能够通过发行人董事、监事任免对发行人董事会、监事会产生重大影响，进而影响高级管理人员的任免。

3）发行人日常经营决策情况

关于发行人的日常经营决策，发行人《公司章程》规定如下：

条款	具体内容
第三十七条	股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权： （一）决定公司的经营方针和投资计划； （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （三）审议批准董事会的报告； （四）审议批准监事会报告； （五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案； （六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； …… （十二）审议批准本章程第三十八条规定的担保事项； （十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项； （十四）审议批准变更募集资金用途事项； （十五）审议股权激励计划和员工持股计划； （十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。
第一百〇三条	董事会行使下列职权： （一）召集股东大会，并向股东大会报告工作。 （二）执行股东大会的决议。 （三）决定公司的经营计划和投资方案。 （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案。 （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案 （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案。 （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案。 （八）在股东大会授权范围内，审议批准公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财、关联交易、对外担保等事项。 （九）决定公司内部管理机构的设置。 （十）聘任或者解聘公司董事会秘书、总经理、联席总裁；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、总工程师等公司高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项。 （十一）制订公司的基本管理制度。 （十二）制订本章程的修改方案。 （十三）管理公司信息披露事项。 （十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所。 （十五）听取公司总经理、联席总裁的工作汇报并检查总经理、联席总裁的工作。 （十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权”
第一百三十九条	总经理、联席总裁对董事会负责，行使下列职权： （一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作； （二）组织实施公司年度经营计划和投资方案； （三）拟订公司内部管理机构设置方案；

	（四）拟订公司的基本管理制度； （五）制定公司的具体规章； （六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、总工程师； （七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员； （八）本章程或董事会授予的其他职权

根据上述规定，发行人的经营方针/计划、投资计划/方案等重大经营管理事项，需由发行人股东大会和/或董事会审议批准；其他具体的日常经营管理事务由发行人总经理及其他高级管理人员和相应业务部门在各自的职权范围内进行决策和执行。

综上所述，本次发行后，胡郁未来依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对发行人股东大会产生重大影响，进而对发行人董事会成员、监事会成员的提名及任免具有重大影响；并通过控制董事会对发行人高级管理人员的任免以及日常经营决策产生重大影响。根据《上市公司收购管理办法》第八十四条“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：……（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；……”及《公司法》第二百六十五条“……（三）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。……。”在本次发行完成后，预计胡郁可以实际控制中创环保并成为中创环保实际控制人，相关认定符合《上市公司收购管理办法》《公司法》的相关规定，预计本次发行后，发行人的控制权、生产经营稳定性将得到一定程度增强。

鉴于穿透后，按照胡郁持股情况计算的在邢台潇帆实际权益比例为 51.48%，未持有邢台潇帆全部的 100%权益，虽然相关权益持有人已就邢台潇帆相关股权架构稳定、邢台潇帆股东之股权的表决权委托做出约定，但是仍然存在邢台潇帆其他上层各级股东因故未能履约等原因，对发行人控制权稳定和发行人生产经营及盈利能力造成一定影响的风险，已在《募集说明书》之“重大事项提示”中补充披露：“十、公司控制权稳定风险”

2. 邢台潇帆保持控制权稳定的相关措施

（1）为了保持控制权稳定，根据《附条件生效的股份认购协议》及《附条件生效的股份认购协议之补充协议一》，邢台潇帆认购的本次发行的股票自本次发行结束之日（即自本次发行的股票登记至发行对象名下之日）起 18 个月内不得转让。

（2）根据《邢台康启科技有限公司与邢台荣来觅斯科技有限公司关于邢台潇帆科技有限公司之表决权委托协议》：“1.6 各方确认，在委托期限内，若甲方 1 将其

持有的委托股权部分或全部转让给第三方的，已转让部分的委托股权及剩余股权对应的表决权等权利均仍按本协议约定由受托方行使。委托方须采取包括协调第三方签订加入协议、签署确认函等形式保障前述条款的实施生效。

为避免疑义，虽有如上约定，但自中创环保向目标公司发行股票结束之日起 18 个月内，各方应维持目前股权结构的稳定，不得以转让其直接及/或间接持有的目标公司权益、对相关主体以增资、减资等形式变相调整权益份额。”

同时，该协议第四条约定：为保障胡郁享有邢台潇帆及中创环保之控制权，自该协议生效之日起至邢台潇帆取得中创环保股票之日起三十六（36）个月内，邢台康启、清河盛世、张智辉及其控制的主体不可撤销地承诺不谋求中创环保及邢台潇帆控制权。

（3）结合发行人现行《公司章程》的相关规定，发行人董事会决定公司的经营计划和投资方案，总经理对董事会负责，主持发行人的生产经营管理工作，并组织实施发行人年度经营计划和投资方案。本次发行完成后，邢台潇帆将依法行使控股股东权利，参与董事、监事任免，并根据发行人战略发展需要等选聘具备履职能力的人员参与发行人的经营管理，并在发行人的组织管理制度的框架内履行相关职权，遵守相关义务，以保障发行人的规范运作。

综上，邢台潇帆已经制定了保持控制权稳定的相关措施。

（二）结合本次发行定价及公司股票二级市场价格、邢台潇帆如无法足额认购股数的情况，说明本次发行方案是否存在无法实施的风险及拟采取的措施

2024 年 10 月 8 日，中创环保公告了《2022 年向特定对象发行 A 股股票预案》，自预案披露以来截至 2025 年 8 月 31 日，中创环保二级市场价格情况如下：

受宏观经济形势及政策变化、国际形势、投资者心理预期等多重因素影响，自预案披露以来至 2025 年 8 月 31 日，发行人股票收盘价最高为 20.06 元/股，最低为 11.00 元/股，期间收盘价虽均高于本次发行价格 6.97 元/股，但发行人二级市场股票价格存在较大波动。邢台潇帆、胡郁、王海、清河盛世已出具承诺：“本次发行获得深圳证券交易所审核通过并经中国证券监督管理委员会同意注册后，本人或本公司将采取包括但不限于履行出资义务等措施确保邢台潇帆严格按照《附条件生效的股份认购协议》等一系列相关协议的约定，及时履行认购义务，若中创环保股票二级市场价格低于本次发行价格，邢台潇帆仍会按照相关法律、法规、规范性文件以及相关协议的规定，参与本次认购，启动相关认购程序。”

综上所述，自预案发布以来的公司股票收盘价均高于本次发行定价，邢台潇帆等主体已出具认购承诺，相关措施一定程度可以降低无法实施的风险。发行人已在《募集说明书》之“重大事项提示”中补充披露“十一、本次发行认购风险”。

（三）结合邢台潇帆及其控股股东、实际控制人控制的其他企业经营范围情况、未来发展战略，与发行人经营内容是否存在交叉等，说明是否已存在或可能存在同业竞争，并进一步详细披露解决同业竞争的具体措施、可行性及最新进展；本次发行完成后是否新增重大不利影响的同业竞争，充分披露未来对构成新增同业竞争的资产、业务安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施，说明是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 的相关规定；

1. 结合邢台潇帆及其控股股东、实际控制人控制的其他企业经营范围情况、未来发展战略，与发行人经营内容是否存在交叉等，说明是否已存在或可能存在同业竞争，并进一步详细披露解决同业竞争的具体措施、可行性及最新进展

邢台潇帆控股股东为荣来觅斯，实际控制人为胡郁。截至目前，邢台潇帆不存在股权投资情况。

经查询工商信息，荣来觅斯除投资邢台潇帆外，不存在其他股权投资情况。

经查询工商信息并经胡郁说明，除荣来觅斯及邢台潇帆外，其控制的其他主要公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	营业范围	胡郁持股	实际业务及未来发展战略
1	上海未来闪电私募基金管理有限公司	1,000	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。	55%（直接持股）	未实际从事业务，暂无规划。
2	上海壹本正经健康管理有限公司	1,000	一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；健康咨询服务（不含诊疗服务），卫生用品、化妆品的开发、销售；从事医药科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务信息咨询，日用百货、玩具用品、办公用品、电子数码产品、服装鞋包帽的批发和零售，货物进出口、技术进出口。	73.5%（直接持股）	未实际从事业务，暂无规划。
3	大脑先生（上海）教育科技有限公司	200	一般项目：教育科技、人工智能科技、数字科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，人工智能理论与算法软件开发，人工智能公共数据平台，人工智能公共服务平台技术咨询服务，人工智能双创服务平台，组织文化艺术交流活动，智能机器人的研发，人工智能硬件销售，电子产品销售，玩具、动漫及游艺用品销售，专业设计服务，动漫游戏开发，数字内容制作服务（不含出版发行），数字文化创意内容应用服务，体育赛事策划，体育竞赛组织，机器人竞赛活动组织策划。	73.5%（通过上海壹本正经健康管理有限公司持股）	未实际从事业务，暂无规划。
4	安徽玑知智能科技有限公司	500	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能应用软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发；互联网数据服务；软件开发；人工智能通用应用系统；大数据服务；智能机器人销售；办公设备销售；玩具销售；电子产品销售；广告设计、代理；广告发布；广告制作；数据处理和存储支持服务。	60%	品牌电商运营服务及相关的智能硬件销售与数据服务，打造“技术+服务”的闭环生态。

序号	公司名称	注册资本（万元）	营业范围	胡郁持股	实际业务及未来发展战略
5	北京高帆机器人科技有限公司	100	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；机械设备销售；电子产品销售；软件销售；通讯设备销售；计算机系统服务；软件外包服务；人工智能基础软件开发；软件开发；人工智能应用软件开发；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展。（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）（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。）	100%	致力于协作机器人，高精度机器人视、力融合控制算法，机器人关节及驱、控一体机器人关节控制器的研发，以高精度机器人力控算法为基础，拓展机器人上下游产业链。

胡郁控制的上述公司营业范围主要为基金管理、医疗器械、人工智能等领域，安徽玑知智能科技有限公司主要从事品牌电商运营服务及相关的智能硬件销售与数据服务，打造“技术+服务”的闭环生态；北京高帆机器人科技有限公司主要从事机器人等相关业务；除安徽玑知智能科技有限公司、北京高帆机器人科技有限公司外，上述其他公司未实际开展业务，暂无未来发展战略规划；发行人目前主营业务为过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块，胡郁实际控制公司与发行人经营内容不存在交叉，不存在同业竞争。

胡郁及邢台潇帆已出具承诺如下：

“1、截至本文件出具之日，本公司及本公司/本人控制的公司未从事与中创环保（含中创环保控制的公司，下同）所经营业务相同、相似并构成竞争的业务，与中创环保不构成同业竞争。

2、在成为中创环保的控股股东、实际控制人后，本企业/本人不会利用中创环保的控股股东身份谋求不正当利益，不会因潜在的同业竞争损害中创环保及其股东的权益。本公司及本公司/本人控制的公司将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与中创环保相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与中创环保从事相同、相似并构成竞争业务的其他公司进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。

3、本公司及本公司/本人控制的企业如从任何第三方获得的任何商业机会与中创环保经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本公司/本人将立即通知中创环保，并尽力将该商业机会让予中创环保。

4、截至本文件出具之日，本公司/本人保证严格履行本函中各项承诺。如因违反相关承诺给中创环保造成损失的，本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。”

2. 本次发行完成后是否新增重大不利影响的同业竞争，充分披露未来对构成新增同业竞争的资产、业务安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施，说明是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-1 的相关规定

发行人本次发行完成后的募集资金，扣除发行费用后将全部用于偿还银行借款及补充流动资金，发行完成后不会新增重大不利影响的同业竞争。本次发行后控股股东邢台潇帆、实际控制人胡郁已出具关于避免同业竞争的相关承诺，符合《监管规则适用指引发行类第 6 号》6-1 的相关规定。

（四）本次发行完成后是否新增显失公平的关联交易或严重影响上市公司生产经营的独立性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-2 的相关规定

报告期内，发行人与邢台潇帆及胡郁不存在交易行为。

本次发行完成后的募集资金，扣除发行费用后将全部用于偿还公司银行借款和补充流动资金，公司主营业务不会因本次向特定对象发行股票而改变。若因日常经营所需发生必要且不可避免的关联交易，公司将继续严格遵守中国证监会、深交所及《公司章程》关于上市公司关联交易的相关规定，按照公平、公允等原则依法签订协议，履行信息披露义务及相关内部决策程序，保证公司依法运作和关联交易的公平、公允，保护公司及其他股东权益不受损害，确保公司生产经营的独立性。

同时，为减少和规范在未来可能与公司产生的关联交易，邢台潇帆及胡郁已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司/本人保证将尽量避免、减少与中创环保及其子公司发生关联交易，不通过关联交易损害中创环保及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为中创环保输送利益，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移中创环保资金。

2、如果本公司或本公司/本人的关联方与中创环保之间的关联交易确有必要，本公司/本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、中创环保章程的规定履行交易程序及信息披露义务。

3、本文件自签署之日起生效，如本公司或本公司/本人的关联方违反上述承诺，本公司/本人愿意依法承担由此产生的全部赔偿责任。”

综上，本次发行完成后，不会新增显失公平的关联交易或严重影响发行人生产经营的独立性，符合《监管规则适用指引发行类第 6 号》6-2 的相关规定。

（五）明确发行对象本次认购金额的下限，结合认购对象收入情况、财务状况、质押情况、融资情况、对外担保情况、历史失信情况等，说明邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力，是否均为自有资金，是否与发行人存在关联关系，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在资金短缺的风险，穿透后的各级出资人的基本情况、认购目的及商业合理性、是否存在锁定期安排

1. 明确发行对象本次认购金额的下限

为明确本次发行认购下限，本次发行对象邢台潇帆已出具承诺，具体为：“本公司拟全额认购中创环保2024年向特定对象发行的股票，认购股份数量为71,736,011股，认购金额为 50,000 万元，本公司认购股票数量及金额的下限与本次发行股票数量及金额的上限一致。若邢台潇帆股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息/现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项或因深交所、中国证监会要求等其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，本公司认购的邢台潇帆股份数量、认购资金金额将做相应调整。”

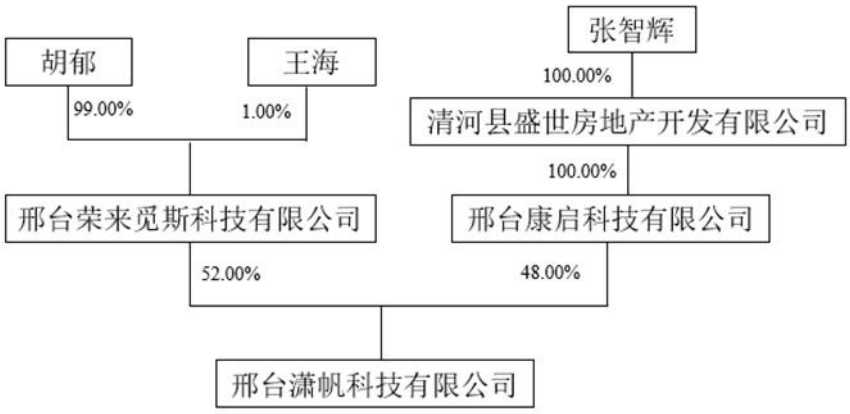
根据上述承诺，如果未因监管机构意见等原因调整发行价格及/或认购数量，则邢台潇帆认购金额的下限为 50,000 万元。

2. 结合认购对象收入情况、财务状况、质押情况、融资情况、对外担保情况、历史失信情况等，说明邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力，是否均为自有资金，是否与发行人存在关联关系，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其主

要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在资金短缺的风险，穿透后的各级出资人的基本情况、认购目的及商业合理性、是否存在锁定期安排

（1）结合认购对象收入情况、财务状况、质押情况、融资情况、对外担保情况、历史失信情况等，说明邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力，是否均为自有资金，是否与发行人存在关联关系

本次发行认购对象为邢台潇帆，其上层法人股东包括：荣来觅斯、邢台康启、清河盛世；上层自然人股东为胡郁、王海、张智辉。



本次认购主要资金来源于胡郁、王海、清河盛世自有资金及自筹资金，相关情况说明如下：

1）邢台潇帆

公司名称	邢台潇帆科技有限公司
成立时间	2024 年 9 月 24 日
注册资本	50,000 万元
股东	荣来觅斯持股 52%，邢台康启持股 48%
主要人员	胡郁担任董事、经理
经营情况	邢台潇帆为本次发行新设主体，无实际经营。
财务情况	新设主体，暂无收入及财务相关数据信息。
融资及质押情况	新设主体，暂未对外开展融资，亦不存在质押情况。
对外担保及历史失信情况	公司未对外担保，不存在失信情况。

目前，邢台潇帆认购资金来源预计主要为上层股东出资及申请银行并购贷款，具体结构如下：

单位：万元

资金来源	计划出资金额	备注	已出资到位情况
股东出资	25,000.00	上层股东按照权益比例出资，其中胡郁出资 12,870 万元；清河盛世出资 12,000 万元；王海出资 130.00 万元。	目前出资到位 1.6 亿元（其中胡郁出资 5,000 万元，清河盛世出资 1.1 亿元）。中国工商银行邢台市桥东支行出具《资信证明书》，证明截至 2025 年 4 月 27 日，邢台潇帆银行账户余额为 1.6 亿元。
银行并购贷款	25,000.00	银行已出具《融资意向函》。	尚未到位。
合计	**50,000.00**		

2025 年 4 月 25 日，中国工商银行河北省分行已向邢台潇帆出具《融资意向函》，内容为：“我行同意为贵公司取得厦门中创环保科技股份有限公司公司控股权项目提供不超过 3 亿元的意向性融资安排。在贷款正式发放前，我行将与项目相关方沟通确认后出具本次意向性融资的具体条款及前提条件。”

除邢台潇帆认购本次发行股份的情形外，邢台潇帆与发行人不存在其他关联关系。

2）邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力

①荣来觅斯

公司名称	邢台荣来觅斯科技有限公司
成立时间	2024 年 9 月 19 日
注册资本	500 万元
股东	胡郁持股 99%，王海持股 1%
主要人员	胡郁担任董事、经理
经营情况	荣来觅斯为持股主体，无实际经营
财务情况	新设主体，无财务相关数据信息
历史失信情况	不存在失信情况

荣来觅斯间接参与认购公司本次发行股票资金来源主要为上层股东胡郁、王海出资。

除邢台潇帆认购本次发行股份的情形外，荣来觅斯与发行人不存在其他关联关系。

②邢台康启

公司名称	邢台康启科技有限公司
成立时间	2024 年 9 月 10 日
注册资本	10,000 万元
股东	清河盛世持股 100%
主要人员	郑付平担任董事、经理
经营情况	邢台康启为持股主体，无实际经营
财务情况	新设主体，无财务相关数据信息
历史失信情况	不存在失信情况

邢台康启间接参与认购公司本次发行股票资金来源主要为上层股东清河盛世出资。

除邢台潇帆认购本次发行股份的情形外，邢台康启与发行人不存在其他关联关系。

③清河盛世

公司名称	清河县盛世房地产开发有限公司
成立时间	2017 年 11 月 1 日
注册资本	1,000 万元
股东	张智辉持股 100%
主要人员	张智辉担任董事、经理；路朝担任监事
经营情况	主要从事房地产开发等业务
历史失信情况	经查阅征信报告，清河盛世曾经存在银行借款短暂逾期的情况，但该等借款逾期时间较短且已偿还，截至目前不存在失信情况

认购资金来源主要为自有资金及自筹资金。

除邢台潇帆认购本次发行股份的情形外，清河盛世与发行人不存在其他关联关系。

A.财务及经营状况

其最近一年一期财务数据如下：

单位：万元

科目	**2024 年度/末**	**2025 年 1-6 月/6 月末**

货币资金	4,515.72	1,920.07
存货	69,642.90	83,175.54
预收账款	73,303.41	86,536.83
总资产	85,128.73	98,506.93
净资产	-4,649.10	-5,202.02
营业收入	66.50	13.35
净利润	-1,151.63	-538.87

经了解，清河盛世目前房产处于预售中，销售情况良好，从预收账款（预售房产形成）可以看出，2024 年至 2025 年 6 月 30 日，通过预售房产实现的回款金额为 37,256.69 万元，销售情况良好。由于该等房产尚未完成交房等手续，故未确认为收入。

经查询清河县政府官网 2025 年 3 月 3 日公布的信息（http://info.qinghexian.gov.cn/content/33620.html），其中清河盛世目前处于可售状态的房产信息如下：

预售许可证号	项目名称	项目位置	可售房源楼号	可售套数
清房预售证第 2022-003 号	清河玺悦台一区一期	泰山路、松花江街南侧	G1、G11#	3
清房预售证第 2022-011 号			G2、G6、G7#	12
清房预售证第 2023-005 号	清河玺悦台二区一期		D1、D2、D3#	6
清房预售证第 2023-017 号	清河玺悦台一区二期		G8#	16
清房预售证第 2023-030 号			G3#	19
清房预售证第 2023-034 号			H1#	36
清房预售证第 2023-035 号			H2#	59
清房预售证第 2024-001 号	清河玺悦台四区一期		H5#	64
清房预售证第 2024-011 号			H6#	88
清房预售证第 2024-002 号	清河玺悦台四区二期		H3#	31
清房预售证第 2024-021 号	清河玺悦台三区一期		E2#	29
清房预售证第 2024-022 号	清河玺悦台三区二期		E3#	21

合计				**384**

从上述统计可以看出，清河盛世目前已经处于可售状态的房产 384 套，预计出售可以实现一定回款。同时清河盛世基于房地产业务的开展，和银行建立了良好的合作关系，目前也在和银行沟通贷款事宜，综合判断，其具有本次认购的出资能力。

根据上述出资计划，清河盛世需要出资金额为 1.2 亿元，结合资产情况及可售房产等情况判断，清河盛世具备本次认购的出资能力。

B.未来财务预测情况

根据大信会计师出具的《财务信息预测审核报告》（大信沪贸专审字[2025]第 00275 号，简称“《审核报告》”），其财务信息预测基于以下重要假设：

“（一）本公司（指清河盛世，下同）所遵循的国家和地方现行法律、法规、政策以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

（二）本公司所遵循的税收政策不发生重大变化；

（三）本公司适用的金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；

（四）本公司所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

（五）本公司能够正常营运，组织结构不发生重大变化；

（六）本公司经营所需的原材料、劳务等能够取得且价格无重大变化；

（七）本公司制定的生产计划、销售计划、融资计划等能够顺利执行；

（八）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。”

根据该《审核报告》，清河盛世未来三年的财务报表主要数据如下：

单位：万元

科目	2025 年末/度	2026 年末/度	2027 年末/度
货币资金	9,195.59	6,996.07	4,277.48
存货	69,509.27	68,373.72	52,484.15
预收账款	64,595.56	54,812.33	43,624.66
总资产	100,018.34	95,046.04	75,169.39
净资产	4,355.73	12,832.78	16,430.42
资产负债率	95.65%	86.50%	78.14%
营业收入	32,434.13	38,429.11	41,503.89
净利润	9,004.82	7,477.06	3,597.64

经营活动现金流量净额	16,970.56	327.16	3,298.78
销售产成品、商品、提供劳务收到的现金	26,645.35	32,104.49	34,051.57
现金净增加额	4,679.87	-2,199.52	2,718.58
期末现金余额	9,195.59	6,996.07	4,277.48

清河盛世相关项目在 2024 年及之前年度主要为投入建设期，从 2025 年开始陆续交房确认收入，2025 年-2027 年均能保持一定的净利润水平。其中净利润从 2026 年开始逐年下降主要原因是该等年度项目中包括一定比例“回迁房”项目，该等项目毛利率较低，从而拉低当年利润水平。

从资产负债率来看，2025 年-2027 年资产负债率较高，分别为 95.65%、86.50%、78.14%（负债主要构成经营性负债构成，其中，预售房产形成的预收账款占当期末负债总额比例分别为 67.52%、66.67%、74.27%），资产负债率逐年下降。虽然资产负债率较高符合房地产行业经营特点，且清河盛世根据目前情况预计，其债务能够有序偿付。但是由于高负债经营仍然使得清河盛世在经营不及预期等情况下面临一定的偿债风险。

从现金流来看，由于清河盛世陆续销售房产收到现金，从上表可以看出，清河盛世未来三年各年度经营活动现金流均为正，且各期末在满足经营活动、投资活动及筹资活动后的现金余额分别为 9,195.59 万元、6,996.07 万元、4,277.48 万元。因此，在清河盛世向邢台潇帆出资后，其仍具有一定的现金储备，其资金状况能够满足经营等活动所需，不存在资金短缺的情况。

④胡郁

胡郁基本情况如下：

胡郁，男，出生于 1978 年 5 月，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学技术大学电子工程博士研究生学历，高级工程师，住所为安徽省合肥市。1999 年 7 月至 2005 年 6 月，在科大讯飞股份有限公司（“**科大讯飞**”）任基础研发部总经理；2005 年 6 月至 2009 年 6 月，在科大讯飞任研究院执行院长；2009 年 6 月至 2014 年 1 月，在科大讯飞任高级副总裁；2014 年 1 月至 2021 年 9 月，在科大讯飞任轮值总裁/执行总裁；2021 年 9 月至今，曾经/目前在华南脑控（广东）智能科技有限公司、奥琳光学科技（苏州）有限公司、安徽聆思智能科技有限公司、安徽讯飞至悦科技有限

公司、上海聆芯科技有限公司、北京主线科技有限公司、深圳森合创新科技有限公司、深圳市思傲拓科技有限公司等公司任职董事等职务。

根据提供的部分资产证明资料，胡郁目前持有股票账户资产 1.89 亿元，部分房产估值（估值时点为 2023 年底）为 3,300 万元，另外，其还持有其他未上市公司股权资产。根据其征信报告，无逾期账户信息，资信情况良好。

根据上述出资计划，胡郁需要出资金额为 12,870 万元，结合胡郁可变现资产规模、资产流动性、可利用融资渠道判断，其具有本次认购对应的出资能力。

⑤王海

王海，男，出生于 1984 年 3 月，中国国籍，无境外永久居留权，目前任安徽智泓净化科技股份有限公司技术组长。根据其征信报告，无逾期账户信息，资信情况良好。

根据访谈，王海经个人投资等方式实现了一定资金积累。根据上述出资计划，王海需要出资金额为 130 万元，考虑到王海参与本次认购的出资金额规模较小并结合其说明，王海具有本次认购对应的出资能力。

综上，经穿透到本次发行对象的最终出资人，相关主体具有本次认购对应的出资能力和履约能力。

结合上述分析，本次认购的最终权益出资主体为胡郁、清河盛世（王海出资金额较小）。胡郁可以使用其个人及家庭持有的房产、股票、股权资产等资产为还款提供保障；清河盛世目前经营情况良好，其亦可通过经营活动等方式获取的资金为还款提供保障。

（2）是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否拟以本次发行的股份质押融资，是否存在资金短缺的风险

根据胡郁、王海、张智辉、荣来觅斯、清河盛世、邢台康启、邢台潇帆出具的承诺，上述主体确认：

“1、本人真实、合法、有效地间接持有邢台潇帆科技有限公司（简称“邢台潇帆”）的股权，本人及相关下属公司（荣来觅斯、邢台潇帆、清河盛世、邢台康启、邢台潇帆）不属于法律法规规定禁止持股的主体。

2、本人及/或上述相关下属公司本次认购的资金为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向本人及/或上述相关下属公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

同时，发行人已出具《关于本次向特定对象发行股票不存在直接或通过利益相关方向认购对象提供财务资助或补偿的承诺》，具体为：

“1.本公司不存在直接或通过利益相关方向本次发行的认购对象（包括其关联方）提供财务资助、补偿、承诺收益、或其他协议安排的情形；

2、本公司不存在向本次发行的认购对象（包括其关联方）做出保底收益或变相保底收益承诺的情形。”

根据胡郁、邢台潇帆出具的承诺，上述主体确认不以本次发行的股份质押融资。

结合实际出资主体资金实力及资金来源计划，发行对象发生资金短缺的风险较低。但鉴于相关出资目前尚未到位，发行对象仍然存在资金短缺的风险，公司已在《募集说明书》中披露：“十一、本次发行认购风险”。

（3）穿透后的各级出资人的基本情况、认购目的及商业合理性、是否存在锁定期安排

穿透后的各级出资人的基本情况参见本题之“（1）结合认购对象收入情况、财务状况、质押情况、融资情况、对外担保情况、历史失信情况等，说明邢台潇帆上层各级出资人资金来源及履约能力，是否均为自有资金，是否与发行人存在关联关系”相关回复。

1）本次认购的目的及商业合理性

经访谈，并查阅《详式权益变动报告书》等文件，胡郁具有较强的技术及商业背景，在人工智能等相关领域具有较长的从业经验，同时也有较多投资，部分主要投资不完全列举如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	营业范围	胡郁持股
1	安徽艾德未来智能科技有限公司	2,512.0352	智能机器剂的研发；计算机软硬件及外围设备制造等	19.9574%
2	安徽蓝麦通信股份有限公司	3,100	通信产品（射频微波厄源器件、移动通信天线）的设计、研发、生产等	25%

3	安徽蓝讯通信科技有限公司	1267.0247	通信设备制造；通信设备销售；集成电路制造等	4.1712%
4	乐森机器剂（深圳）有限公司	1833.0017	玩具、智能机器剂的技术开发、技术服务等	8.4919%

胡郁基于其资源积累，希望通过收购发行人逐步实现其未来相关商业计划。经与发行人接触后，基于对中创环保的认可，胡郁拟通过邢台潇帆认购本次发行的股票取得发行人的控制权。

胡郁在业务开展中，经人介绍认识清河盛世股东，基于对本次投资机会的认可，双方达成合作出资设立邢台潇帆参与认购的决策。从清河盛世角度，其认可胡郁的经营能力和商业规划，参与该笔投资预计能够获得良好的投资收益；从胡郁角度，其基于投资风险、资金成本等因素考虑，决定由清河盛世承担一部分出资义务，分担投资风险，双方合作具有合理性。王海为胡郁朋友，其认可胡郁的经营能力和商业规划，预计参与该笔投资预计能够获得一定的投资收益，故胡郁和王海达成共同合作参与本次投资，具有合理性。

因此，胡郁、王海、清河盛世参与本次认购主要是基于自身商业规划、获取投资收益等目的，具有合理性。

2）存在锁定期安排

根据认购协议相关约定，邢台潇帆认购的本次发行的股票自本次发行结束之日（即自本次发行的股票登记至发行对象名下之日）起 18 个月内不得转让。

根据《邢台康启科技有限公司与邢台荣来觅斯科技有限公司关于邢台潇帆科技有限公司之表决权委托协议》约定：“1.6 各方确认，在委托期限内，若甲方 1 将其持有的委托股权部分或全部转让给第三方的，已转让部分的委托股权及剩余股权对应的表决权等权利均仍按本协议约定由受托方行使。委托方须采取包括协调第三方签订加入协议、签署确认函等形式保障前述条款的实施生效。

为避免疑义，虽有如上约定，**但自中创环保向目标公司发行股票结束之日起 18 个月内，各方[18]应维持目前股权结构的稳定，不得以转让其直接及/或间接持有的目标公司权益、对相关主体以增资、减资等形式变相调整权益份额。**”

基于上述协议约定，发行对象邢台潇帆及上层各级股东均存在在中创环保向目标公司发行股票结束之日起 18 个月内，不得转让中创环保及其直接及/或间接持有的邢台潇帆权益的限制。

[18] 各方指邢台康启、清河盛世、荣来觅斯、胡郁、王海、张智辉。

（六）结合邢台潇帆未来对公司业务定位、发展规划、与目前公司主营业务的协同性、本次募集资金补充流动资金的具体用途，说明邢台潇帆取得上市公司控制权的真实背景及原因，公司主营业务是否发生重大变化以及对公司持续经营稳定性的影响，是否存在可能损害中小股东利益的情形，本次发行是否属于将募集资金主要投向主业的情形，并结合公司流动性风险、相关资产质量和回款进度、管理整合风险等说明邢台潇帆是否采取有效风险防控措施

1. 结合邢台潇帆未来对公司业务定位、发展规划、与目前公司主营业务的协同性、本次募集资金补充流动资金的具体用途，说明邢台潇帆取得上市公司控制权的真实背景及原因，公司主营业务是否发生重大变化以及对公司持续经营稳定性的影响，是否存在可能损害中小股东利益的情形，本次发行是否属于将募集资金主要投向主业的情形。

（1）业务定位及发展规划

胡郁（因邢台潇帆为刚成立的认购主体，其受胡郁控制，因此以下重点说明胡郁的相关规划）认可发行人业务定位，发行完成后会支持发行人继续发展环保产业。同时，未来在保持发行人总体经营稳定的情况下，胡郁将利用在人工智能等领域的优势助力发行人逐步拓展相关领域的业务机会。

（2）主营业务协同性

协同性主要体现在：1）发行人现有环保业务存在资金受限等发展困境，胡郁具有一定的资金实力，其通过本次认购注入资金，将为发行人环保业务提供较好的资金支持，具有一定的协同效应。2）同时，胡郁在人工智能等领域具有较多产业经验和投资经验，将为发行人在人工智能等领域探索业务机会提供支撑，产生协同效应。

（3）本次募集资金补充流动资金的具体用途

结合胡郁对发行人未来继续发展环保产业的业务定位和发展规划，发行人本次发行募集资金中补充流动资金主要用于日常经营，包括支付采购款、员工工资等经营性用途。经测算，发行人累计经营性营运资金缺口 38,712.74 万元，该等缺口和短期借款之和为 6 亿元左右。本次发行募集资金不超过 50,000 万元（含本数），小于测算的流动资金缺口和短期借款余额，补充流动资金具有合理性和必要性，募集资金投入有利于发行人整体稳定发展。

综合上述情况可知：（1）胡郁认可发行人业务定位，发行完成后会支持发行人继续发展环保产业，同时，未来在保持发行人总体经营稳定的情况下，胡郁将利用在人工智能等领域的优势助力发行人逐步拓展相关领域业务机会；（2）胡郁与发行人在资金支持、业务资源等方面存在潜在协同机会；（3）结合胡郁对发行人未来继续发展环保产业的业务定位和发展规划，本次发行募集资金主要用于发行人补充流动资金及偿还银行借款，有利于发行人整体稳定发展。因此，胡郁通过邢台潇帆取得发行人控制权的真实背景及原因是其看好发行人及环保产业发展前景和机会，同时基于其资源积累，希望通过上市公司平台探索人工智能等领域的商业机会，本次收购具有商业合理性。

胡郁、邢台潇帆已出具承诺：

“1、截至目前，胡郁尚无改变上市公司主营业务或者对上市公司主营业务做出重大调整的计划。

2、后续将利用资金优势、管理经验等赋能上市公司，在保持公司整体持续经营稳定性的前提下，探索业务发展机会。

3、本次发行募集资金将用于上市公司偿还银行借款及补充流动资金，用于上市公司主业，不存在损害中小股东利益的情形。”

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条“关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”之第一款的规定“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。”发行人本次发行为董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金，符合上述条款的规定。

综上所述，邢台潇帆取得发行人控制权的具有一定合理性，发行人主营业务暂无发生重大变化的计划，不会对发行人持续经营稳定性造成不利影响，亦不存在可能损害中小股东利益的情形，本次发行募集资金符合主要投向主业的相关要求。

2. 并结合公司流动性风险、相关资产质量和回款进度、管理整合风险等说明邢台潇帆是否采取有效风险防控措施；

胡郁、邢台潇帆将结合发行人业务发展实际，制定切实可行的发展规划，全力支持发行人高质量发展。针对本次发行暨控制权收购，胡郁、邢台潇帆制定了风险防控方案，主要措施如下：

（1）流动性风险及防控措施

2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 6 月末，发行人资产负债率分别为 60.64%、69.91%、82.66%、87.4%，资产负债率逐年增长。2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月各期，发行人流动比率分别为 0.90 倍、0.74 倍、0.73 倍、0.71 倍，速动比率分别为 0.59 倍、0.44 倍、0.61 倍、0.52 倍，短期偿债指标较低。发行人存在一定资金紧张及偿债能力较弱的情况。

鉴于发行人目前面临的短期流动性风险，邢台潇帆通过本次认购，预计可以为发行人注入 5 亿元资金，用于发行人偿还银行借款及补充流动资金。假设本次募集资金到账金额为 5 亿元（不考虑发行费用的影响），以 2025 年 6 月 30 日合并资产负债表数据计算，募集资金偿还发行人 2 亿元有息借款，其余补充流动资金后，发行人总资产将增加至 107,315.05 万元，净资产增加至 59,745.3 万元，资产负债率将下降至 44.33%，与同行业部分上市公司更可比，发行人将具有更加稳健的偿债能力。通过本次发行，预计可以大幅降低发行人资产负债率及流动性风险。

（2）相关资产质量和回款进度风险及防控措施

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人应收账款、存货、商誉分别为 2.11 亿元、1.12 亿元、0.56 亿元，该等资产为发行人资产的重要构成。

发行人应收账款主要为应收的产品、服务及工程结算款；存货主要为主营产品滤料等相关物资；商誉主要为发行人并购德桐源所形成。受行业竞争加剧、宏观经济环境变化等因素影响，发行人应收账款及存货周转有所下滑，应收账款回款不及预期；同时德桐源受限于资金等因素，经营不及预期。因此，相关资产存在减值的风险。

本次发行后，胡郁将协助发行人持续加大应收账款催款力度，提高应收账款及存货周转率；同时发行人将利用邢台潇帆本次认购资金投入德桐源业务经营，缓解其资金紧张的局面，降低公司商誉减值风险。

（3）管理整合风险及防控措施

经过多年发展，发行人以自主研发的核心技术为依托，构建了有色金属材料、过滤材料和环境治理三大业务板块，发行人相关业务属于环保相关行业。发行人现有业务领域及管理模式与胡郁熟悉的业务领域、管理体系和企业文化方面可能存在一定的差异，收购完成后可能存在管理整合风险。

本次发行前，胡郁及邢台潇帆对发行人已作出投资所需的充分调查和研究，对发行人相关风险已有充分了解并制定了或采取了相关措施和计划。本次向特定对象

发行股票完成后，胡郁将成为发行人的实际控制人。未来胡郁将通过股东大会、董事会等治理架构参与对发行人的管理；在保持公司持续经营稳定的前提下，结合发行人实际业务发展及经营战略需要，适时加强在人事管理、财务管理、业务管理、企业文化等方面管理整合，实现发行人经营管理、持续经营能力的稳步增强。

综上所述，针对发行人的流动性风险、相关资产质量和回款进度风险、管理整合风险等风险因素，胡郁、邢台潇帆均采取了有效的风险防控措施，以确保发行人平稳健康高质量发展。

（七）认购对象定价基准日前六个月是否存在减持其所持有发行人股份的情形，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持其所持发行人股份”的承诺并公开披露，相关股份限售安排是否符合《上市公司收购管理办法》的相关规定

根据认购对象说明，其在定价基准日前六个月不存在持有发行人股份的情形，亦不存在减持发行人股份的情形；同时承诺从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持其所持发行人股份。

根据《上市公司收购管理办法》第七十四条“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。”

发行对象邢台潇帆已在认购协议中做出明确约定，邢台潇帆认购的本次发行的股票自本次发行结束之日（即自本次发行的股票登记至发行对象名下之日）起 18 个月内不得转让。因此该等股份限售安排符合《上市公司收购管理办法》的相关规定。

除此以外，邢台潇帆及其上层各级股东亦做出如下承诺：

张智辉及控制的相关公司（包括但不限于清河县盛世房地产开发有限公司、邢台康启科技有限公司）承诺如下：“承诺自中创环保向邢台潇帆发行股票结束之日起 18 个月内，不转让持有的清河县盛世房地产开发有限公司全部或部分股权，也不转让间接持有邢台康启科技有限公司及邢台潇帆全部或部分股权；也不会主动或被动认可或推动相关主体以增资、减资等形式变相调整最终持有的邢台潇帆权益份额和/或权益比例。”

胡郁、王海及控制的相关公司（包括但不限于邢台荣来觅斯科技有限公司、邢台潇帆科技有限公司）承诺如下：“承诺自中创环保向邢台潇帆发行股票结束之日起 18 个月内，不转让持有的邢台荣来觅斯有限公司全部或部分股权，也不转让间接持

有邢台潇帆全部或部分股权；也不会主动或被动认可或推动相关主体以增资、减资等形式变相调整本人实际持有的邢台潇帆权益份额和/或权益比例。”

（八）结合 IPO 及以后历次融资募集资金用途改变或项目延期等情况，补充说明前次募投项目调整、变更、终止的原因及合理性，是否已按规定履行相关审议程序与披露义务，是否存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形

发行人历次募资情况统计如下：

单位：万元

序号	融资事项	募集资金总额	资金到位时间	使用完毕时间	资金用途	是否存在调整事项	是否未履行审议或披露义务，是否存在上述违规行为
1	首次公开发行（IPO）项目	28,067	2010 年 2 月 4 日	2013 年	生产线建设等项目	是	否
2	向刘明辉等发行股份购买资产并募集配套资金项目	6,300	2015 年 7 月 16 日	2015 年	支付现金对价	否	否
3	向厦门坤拿商贸有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金项目	20,000	2016 年 10 月	2017 年	支付现金对价及补充流动资金	否	否

详细情况说明如下：

1. 首次公开发行（IPO）募集资金相关情况

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2010〕100 号文核准，厦门三维丝环保股份有限公司于 2010 年 2 月向社会公众公开发行普通股（A 股）股票 1,300 万股，每股面值 1 元，每股发行价 21.59 元，募集资金总额为 28,067 万元，扣除各项发行费用 3,023.82 万元，募集资金净额为 25,043.18 万元。以上募集资金的到位情况已由天健正信会计师事务所有限公司已于 2010 年 2 月 10 日对发行人首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具天健正信验（2010）GF 字第 020007 号《验资报告》。（注：由于报告期后会计处理变化，导致募集资金净额增加至 25,555.88 万元）。

（1）募集资金用途改变情况

1）募集资金用途改变基本情况

2010 年 6 月 17 日，发行人第一届董事会第十二次会议审议通过《关于与主营业

务相关的营运资金使用计划的议案》，增加使用与主营业务相关的营运资金的6,003.64 万元投入“高性能微孔滤料生产线建设项目”；增加使用主营业务相关的营运资金的 355.86 万元投入“技术中心建设项目”。“高性能微孔滤料生产线建设项目”原计划使用募集资金 9,451.54 万元，增加投资后使用募集资金 15,455.18 万元。“技术中心建设项目”原计划使用募集资金 1,997.14 万元，增加投资后使用募集资金 2,353 万元。

2）募投项目调整原因及合理性

①“高性能微孔滤料生产线建设项目”

“高性能微孔滤料生产线建设项目”变更原因：随着市场环境的变化和公司加大对市场营销的经营力度，原募投项目设计的产能很快将无法满足市场需求，公司需要进一步扩大产能；另外，募投项目设计生产的产品结构较为单一，需要增加后处理生产线进行补充完善，增加公司产品市场竞争力；再者，由于原拟使用的厦门市火炬高新区（翔安）产业园区翔虹路 2 号 1-3 层厂房空间已无法满足新增生产线的设备安装合理布局要求，公司计划在自有的厦门翔安区 X2009Y10 地块上进行科学规划建设厂房。

增加资金投入后的项目设计年产高性能微孔滤料达 300 万㎡，包括建设厂房面积 29,974.21 ㎡，建设预针刺生产线、水刺生产线，新增后处理生产线、制袋生产线及其他附属工程。预计厂房建设、生产线设备、配套等投资为 13,114.4 万元，若含铺底流动资金，则项目投入总计为 15,974.28 万元，其中拟使用募集资金 15,455.18 万元，自筹资金 519.1 万元。

②“技术中心建设项目”

“技术中心建设项目”变更原因：根据公司业务发展目标和长远规划，为便于统一管理，公司将技术中心建设地点变更至厦门翔安区 X2009Y10 地块。增加资金投入后，技术中心建设项目总投资为 2,353 万元，其中 670 万元用于厂房建设，其余 1,683 万元用于购买仪器设备。增加资金投入后将在厦门翔安区 X2009Y10 地块上建设技术中心，且建筑面积增至 3,720.96 ㎡。

3）履行的相关审议和披露义务情况

该次变更经发行人第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第六次会议审议通过，并经 2010 年第一次临时股东大会审议通过，决策程序符合相关法律法规的规

定。

发行人于 2010 年 6 月 22 日披露了《关于对“高性能微孔滤料生产线建设项目”、“技术中心建设项目”增加资金投入的公告》《第一届董事会第十二次会议决议公告》《第一届监事会第六次会议决议公告》《高性能微孔滤料生产线建设项目可行性研究报告》《技术中心建设项目可行性研究报告》《华泰联合证券有限责任公司关于公司与主营业务相关的营运资金使用计划的核查意见》；于 2010 年 7 月 8 日披露了《2010 年第一次临时股东大会决议公告》。

（2）募集资金项目延期情况

1）募集资金项目达到预计可使用状态日期延期的基本情况

首次公开发行（IPO）项目中主要建设项目如下：

序号	项目名称	原预计项目达到预计可使用状态日期	实际项目达到预计可使用状态日期
1	高性能微孔滤料生产线建设项目	2011 年 12 月 31 日	2012 年 3 月 31 日
2	技术中心建设项目	2011 年 12 月 31 日	2012 年 9 月 30 日
3	营销网络建设	2011 年 6 月 30 日	2013 年 6 月 30 日

2）延期原因、履行的相关审议和披露义务情况

发行人根据行业变化、公司规划、项目实际情况调整了预计达到可使用状态的日期。

根据 2019 年发布的届时有效《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的规定：

条款	具体内容
6.10	上市公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。 募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，上市公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项说明中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。
6.11	募集资金投资项目出现以下情形之一的，上市公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行检查，决定是否继续实施该项目： （一）募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的； （二）募集资金投资项目搁置时间超过一年的； （三）超过前次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的； （四）募集资金投资项目出现其他异常的情形。 上市公司应在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》，发行人于 2012 年 2

月 27 日召开第一届董事会第二十五次会议、第一届监事会第十九次会议审议通过了《2011 年度募集资金存放与使用情况专项报告》，并于同日披露了《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》《华泰联合证券有限责任公司关于公司 2011 年度募集资金的存放与使用情况的专项核查意见》。经过上述程序，发行人调整了“高性能微孔滤料生产线建设项目”“技术中心建设项目”达到预计可使用状态日期，分别延期至 2012 年 3 月 31 日、2012 年 6 月 30 日。

发行人于 2013 年 4 月 12 日召开第二届董事会第七次会议、第二届监事会第六次会议审议通过了《2012 年度募集资金存放与使用情况专项报告》，并于同日披露了《募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》《华泰联合证券有限责任公司关于公司 2012 年度募集资金的存放与使用情况的专项核查意见》《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。经过上述程序，发行人调整了“营销网络建设”“技术中心建设项目”达到预计可使用状态日期，分别延期至 2013 年 6 月 30 日、2012 年 9 月 30 日。

（3）节余募集资金永久补充流动资金情况

1）募集资金永久补充流动资金基本情况

截至 2013 年 6 月 30 日，募投项目均已完成，募集资金累计结余为 2,916.78 万元，其中募投项目投资结余 17.35 万元，超募资金结余 2,254.74 万元（含 2013 年 8 月 8 日偿还的临时补充流动资金 1,700 万元），利息收入 644.69 万元；永久补充流动资金比例为 10.39%。

2）永久补充流动资金原因、履行的相关审议和披露义务情况

募集资金项目结余的原因：在项目建设过程中，发行人坚持谨慎、节约的原则，对市场进行充分调研，在保证项目质量的前提下，节约了基建成本和设备采购成本等。

补充流动资金的原因：为了切实利用好本次募集资金，提高募集资金使用效率，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《创业板信息披露业务备忘录第 1 号——超募资金使用》等有关法律、法规、规范性文件的规定，并结合滤料市场发展状况和发行人扩大产能及提高生产经营管理效率的需要，经过审慎调研、认真论证，发行人拟使用节余的募集资金永久性补充流动资金。发行人正处于高速发展期，合同订单多，随着销售规模的增长，

货币资金、应收账款和存货等营运资产也相应增长，因此要求发行人持续增加流动资金投入以满足正常生产经营的需要。因此，发行人计划使用节余募集资金补充流动资金，以保证发行人经营正常运转，降低财务费用，提升发行人经营效益。

2013 年 8 月 20 日，发行人召开第二届董事会第十二次会议及第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用结余募集资金永久补充流动资金的议案》；保荐机构同意本次节余募集资金永久性补充流动资金的计划。2013 年 9 月 10 日，发行人召开 2013 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于使用结余募集资金永久补充流动资金的议案》。

因此，发行人首次公开发行（IPO）存在募投项目根据实际情况变更及延期、节余募集资金永久补充流动资金的情况，发行人已经根据相关规则履行了审议程序及披露义务，不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

2. 向刘明辉等发行股份购买资产并募集配套资金项目

2015 年 6 月 3 日，中国证券监督管理委员会作出证监许可〔2015〕1095 号《关于核准厦门三维丝环保股份有限公司向刘明辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准三维丝（公司前身）以现金及发行股份购买资产并募集配套资金事宜。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字〔2015〕第 114464 号”《厦门三维丝环保股份有限公司验资报告》验证，截至 2015 年 7 月 1 日止，本次非公开发行募集资金总额人民币 6,300 万元，扣除承销费用 150 万元，其他发行费用人民币 38.74 万元，共计募集资金净额 6,111.26 万元。在本次重大资产重组中，三维丝募集配套资金计划用于支付收购北京洛卡环保技术有限公司（以下简称“洛卡环保”）100%股权的现金对价。

为保证本次发行股份购买资产的顺利进行，发行人于本次发行完成前使用自筹资金预先支付了收购洛卡环保 100%股权的部分现金对价款。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字〔2015〕第 114625 号”《关于厦门三维丝环保股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》，2015 年 6 月 11 日，发行人以自筹资金投入募集资金投资项目的实际金额为 5,292 万元。募集资金到位后，发行人于 2015 年 7 月 15 日以募集资金支付 3,528 万元剩余股权转让款。为保证正常的生产经营，发行人使用剩余募集资金 2,583.26 万元置换上述已预先投入募集资金投资项目的自筹资金。

就前述事项，兴业证券股份有限公司于 2015 年 7 月出具了《关于厦门三维丝环保股份有限公司以募集资金置换预先已投入自筹资金之独立财务顾问核查意见》，发行人披露了《关于厦门三维丝环保股份有限公司以募集资金置换预先已投入自筹资金之独立财务顾问核查意见》《关于用募集资金置换预先投入自筹资金及募集资金账户销户的公告》

基于上述，发行人“向刘明辉等发行股份购买资产并募集配套资金项目”不存在募投项目调整的情况，亦不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

3. 向厦门坤拿商贸有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金项目

根据 2015 年第四次临时股东大会决议同意，并经中国证券监督管理委员会以《关于核准厦门三维丝环保股份有限公司向厦门坤拿商贸有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2016〕180 号）核准，发行人于 2016 年 10 月 11 日向特定投资者发行人民币普通股（A 股）11,293,054 股，发行价人民币 17.71 元，募集资金总额为人民币 199,999,986.34 元。扣除承销费人民币 6,000,000 元、财务顾问费人民币 2,000,000 元、其他发行费用人民币 201,293.05 元后，募集资金净额为人民币 191,798,693.29 元，资金到位时间为 2016 年 10 月 11 日。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人前述资金到位情况进行了审验，并已于 2016 年 10 月 11 日出具信会师报字〔2016〕第 116289 号《验资报告》。根据《现金及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）摘要》，募集配套资金扣除本次交易相关费用后，将用于支付本次交易的现金对价、补充发行人流动资金等。

三维丝已分别于 2016 年 2 月 26 日、2016 年 4 月 21 日以自筹资金向厦门坤拿商贸有限公司支付交易现金对价合计 126,086,400 元。发行人于 2017 年 7 月 20 日召开的第三届董事会第二十五次会议、于 2017 年 8 月 16 日召开 2017 年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入自筹资金的议案》，同意发行人使用募集资金 126,086,400 元置换先期投入的自筹资金；并审议通过了《关于使用募集资金补充公司流动资金的议案》，同意发行人将置换前期投入后剩余的募集资金以及募集资金存放期间产生的利息等用于补充公司流动资金。

基于上述，发行人“向厦门坤拿商贸有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金项目”不存在募投项目调整的情况，亦不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

综上，发行人历次募投项目调整符合实际需要，具有合理性，已按规定履行相关审议程序与披露义务，不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

（九）天衡律师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

（1）查阅认购协议、表决权委托协议；

（2）查阅发行人截至 2025 年 6 月 30 日股东名册；

（3）查阅邢台潇帆、发行人公司章程；

（4）通过企查查、信用中国查询胡郁、邢台潇帆、荣来觅斯、邢台康启、清河盛世相关公开信息；

（5）查询发行人二级市场价格信息；

（6）获取胡郁、邢台潇帆等主体出具的承诺或说明；

（7）获取邢台潇帆、胡郁及清河盛世出资资料、《资信证明书》《财务信息预测审核报告》；

（8）查询同行业上市公司相关财务数据；

（9）查阅发行人历史财务数据、公告等，并获取发行人关于募集资金使用的相关说明；

（10）查阅适用的监管制度规则。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）在本次发行完成后，预计胡郁可以实际控制中创环保并成为中创环保实际控制人，相关认定符合《上市公司收购管理办法》《公司法》的相关规定，预计本次发行后，公司的控制权、生产经营稳定性将得到一定程度增强。但仍然存在因胡郁未全部持有邢台潇帆权益而造成的控制权不稳定以及生产经营、盈利能力风险，发行人已经做出风险提示。同时，邢台潇帆已经制定了保持控制权稳定的相关措施；

（2）自预案发布以来的发行人股票收盘价均高于本次发行定价，邢台潇帆等主体已出具认购承诺，发行人已作出风险提示；

（3）结合邢台潇帆及其控股股东、实际控制人控制的其他企业经营范围情况、未来发展战略，与发行人经营内容判断，相关主体与发行人不存在以及可能存在同业竞争的情况。发行人本次发行完成后的募集资金，扣除发行费用后将全部用于偿还银行借款及补充流动资金，发行完成后不会新增重大不利影响的同业竞争。本次发行后控股股东邢台潇帆、实际控制人胡郁已出具关于避免同业竞争的相关承诺，符合《监管规则适用指引发行类第 6 号》6-1 的相关规定；

（4）本次发行完成后，预计不会新增显失公平的关联交易，以及严重影响上市公司生产经营的独立性的情况；邢台潇帆及胡郁已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，符合《监管规则适用指引发行类第 6 号》6-2 的相关规定；

（5）认购对象已经明确本次认购金额的下限；综合认购对象及其股东相关情况，邢台潇帆具有出资实力，资金来源为自有资金、自筹资金，与发行人不存在关联关系；不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人及其主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不拟以本次发行的股份质押融资，本次认购具有商业合理性、均设置了锁定期安排。但鉴于本次出资尚未到位，故存在资金短缺的风险，发行人已经补充风险提示；

（6）邢台潇帆取得发行人控制权主要结合实际控制人资源、经验、商业计划等考虑，暂无发行人主营业务发生重大变化的计划，不会对发行人持续经营稳定性造成负面影响，不存在可能损害中小股东利益的情形；本次发行属于将募集资金主要投向主业的情形，邢台潇帆已经对相关风险采取了有效风险防控措施；

（7）认购对象定价基准日前六个月不存在减持其所持有发行人股份的情形，已出具“从定价基准日至本次发行完成后十八个月内不减持其所持发行人股份”的承诺并公开披露，相关股份限售安排符合《上市公司收购管理办法》的相关规定；除此以外，邢台潇帆及其上层各级股东亦做出限制转让相关股份的承诺；

（8）发行人历次募投项目调整符合实际需要，具有合理性，已按规定履行相关审议程序与披露义务，不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形。

五、《审核问询函》之审核问询问题 5

5. 根据申报材料，报告期内，公司主营业务主要为过滤材料、有色金属材料、环保工程、环卫服务、新能源等。报告期内，多个子公司的主要业务为危固废资源化处置业务及延伸的有色金属材料业务，主要的有色金属产品为锌锭、银锭和粗炼铜。报告期内，公司存在环境违法行为。

发行人及其子公司经营范围包括互联网销售，新能源汽车整车销售，酒、饮料及茶叶类预包装食品批发等。报告期内，公司存在投资性房地产，金额分别为 1,223.47 万元、1,316.00 万元、1,312.74 万元和 1,229.84 万元，主要系公司部分用于出租的房产和持有待售的房产。发行人其他业务收入分别为 3,924.26 万元、3,584.27 万元、2,542.57 万元和 527.40 万元。

请发行人补充说明：（1）公司主营业务是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策；（2）发行人已建、在建、拟建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；（3）发行人已建、在建、拟建项目是否涉及新建自备燃煤电厂或机组；（4）发行人已建、在建、拟建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；（5）发行人已建、在建、拟建项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，如是，是否达到环保绩效 A 级或绩效引领要求；（6）发行人已建、在建、拟建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料；（7）发行人已建、在建、拟建项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况；（8）发行人已建、在建、拟建项目生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”，如是，是否使用《环境保护综合名录（2021 年版）》除外工艺或其他清洁生产先进技术，并进行技术改造；发行人产品属于“高环境风险”的，是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，是否满足国家或地区污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁

生产先进水平、近一年内未构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形和刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形的生态环境违法行为；（9）发行人已建、在建、拟建项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目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，能否与募投项目实施后所产生的污染相匹配；（10）发行人最近 36 个月是否存在受到生态环境领域行政处罚的情况，是否构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形，是否构成刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，报告期内收到的行政处罚的行为是否构成重大违法违规行为，是否对本次发行构成实质障碍；（11）募集资金是否存在变相用于高耗能、高排放项目的情形；（12）发行人是否存在互联网相关业务及经营的具体情况：是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，是否按照行业主管部门有关规定开展业务；是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质，是否合法合规；（13）发行人是否存在新能源汽车整车相关业务，如是，说明相关业务的具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规以及后续业务开展安排；（14）发行人是否存在酒类业务以及化工类经营业务，如是，涉及上述业务生产经营和销售的具体情况，是否符合相关产业政策；（15）公司持有投资性房地产的具体内容，持有住宅具体用途，是否存在资产减值风险；公司是否还持有其他住宅、商业用地、商业房产等，如是，说明取得上述房产、土地的方式和背景，是否涉及房地产开发相关业务；（16）其他业务收入的明细，发行人及子公司涉及的业务是否符合相关产业政策要求，是否合法合规。

请发行人补充披露（15）相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，请会计师核查（13）-（16）并发表明确意见。

回复：

（一）公司主营业务是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

1. 发行人主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业

发行人主营业务为过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块。发行人过滤材料业务板块属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类 鼓励类/四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“先进过滤材料”；有色金属材料业务板块属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类 鼓励类/四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“危险废弃物处置”；环境治理业务板块属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类 鼓励类/四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“大气污染物治理和碳减排”及“城镇污水垃圾处理”。

基于上述，发行人的主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类产业。

2. 发行人的主营业务不属于落后产能

根据《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）相关规定，国家淘汰落后产能和过剩产能行业集中在炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及粉磨能力）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭等领域。

发行人主营业务不属于前述文件规定的落后产能。

3. 发行人的主营业务符合国家产业政策

发行人所属行业的主要现行政策如下：

序号	发布机关	发布时间	政策名称	主要内容
1.	发改委、能源局	2025.3	新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027 年）（发改能源〔2025〕363 号）	提出将提升煤电宽负荷高效调节能力建设作为新一代煤电发展的重点任务之一，引导行业兼顾能效与灵活性，降低深度调峰工况的煤耗水平。
2.	生态环境部	2024.9	《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）	同年 12 月公布了《目录（鼓励类）》（公示稿），均涉及除尘技术。
3.	中共中央，国务院	2024.7	关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见	构建绿色低碳高质量发展空间格局，加快产业结构绿色低碳转型，稳妥推进能源绿色低碳转型等
4.	国家发展和改革委员会	2024.6	关于印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》的通知	到 2025 年底，钢铁行业高炉、转炉工序单位产品能耗分别比 2023 年降低 1%以上，电弧炉冶炼单位产品能耗比 2023 年降低 2%以上，吨钢综合能耗比 2023 年降低 2%以上，余热余压余能自发电率比 2023 年提高 3 个百分点以上。2024—2025 年，通过实施钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约 2000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 5300 万吨。到 2030 年底，钢铁行业主要工序能效进一步提升，主要用能设备能效基本达到先进水平，吨钢综合能耗和碳排放明显降低，用能结构持续优化，高炉富氧技术、氢冶金技术等节能降碳先进技术取得突破，行业绿色低碳高质量发展取得显著成效。
5.	国务院办公厅	2024.2	关于加快构建废弃物循环利用体系的意见	到 2025 年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展。尾矿、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、秸秆等大宗固体废弃物年利用量达到 40 亿吨，新增大宗固体废弃物综合利用率达到 60%。废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等主要再生资源年利用量达到 4.5 亿吨。资源循环利用产业年产值达到 5 万亿元。 到 2030 年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高，废弃物循环利用水平总体居于世界前列。
6.	生态环境部	2024.1	关于推进实施水泥行业超低排放的意见	有序推进现有企业超低排放改造。因厂制宜选择成熟适用的环保技术，强化源头控制，水泥窑配备低氮燃烧器，采用分级燃烧及其他分解炉含氧量精细

序号	发布机关	发布时间	政策名称	主要内容
7.		2024.1	关于推进实施焦化行业超低排放的意见	化管控等低氮燃烧技术，窑尾废气采用选择性非催化还原、选择性催化还原等组合脱硝技术。采取有效措施控制氨逃逸，脱硝氨水消耗量小于 3.5kg/t 熟料（基于 20%的氨水浓度折算）。除尘采用袋式、电袋复合式等高效除尘技术。
8.	中共中央、国务院	2023.12	关于全面推进美丽中国建设的意见	到 2027 年，绿色低碳发展深入推进，主要污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续提升，国土空间开发保护格局得到优化，生态系统服务功能不断增强，城乡人居环境明显改善，国家生态安全有效保障，生态环境治理体系更加健全，形成一批实践样板，美丽中国建设成效显著。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，国土空间开发保护新格局全面形成，生态系统多样性稳定性持续性显著提升，国家生态安全更加稳固，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，美丽中国目标基本实现。展望本世纪中叶，生态文明全面提升，绿色发展方式和生活方式全面形成，重点领域实现深度脱碳，生态环境健康优美，生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现，美丽中国全面建成。
9.	国务院	2023.12	空气质量持续改善行动计划	要求协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排。到 2025 年，全国地级及以上城市 PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，重度及以上污染天数比率控制在 1%以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上。推动绿色环保产业健康发展：加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。同时推进重点行业污染深度治理：高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。
10.	生态环境部	2022.10	中国应对气候变化的政策与行动 2022 年度报告	我国持续推进煤炭清洁高效集中利用，已有 10.3 亿千瓦煤电机组完成超低排放改造，占煤电总装机容量的 93%，建成世界最大的清洁煤电体系，在燃煤锅炉烟气深度治理方面，2022 年以来各地在积极推动“三改联动”的基础上，进一步加强“减污降碳、协同治理”力度，特别是节能降耗改造方面释放了较大的市场需求，对环保装备的节能降耗水平要求

序号	发布机关	发布时间	政策名称	主要内容
				不断提升。在大中型煤电机组超低排放基本完成、践行“双碳”目标的背景下，2022 年电力行业脱硫脱硝除尘市场主要集中在中小燃煤锅炉领域，其中新建热电联产机组配套超低排放、集中供热机组的超低排放升级改造需求较为明显。随着燃煤锅炉改造工作的进一步开展，相关部门对于按期改造的燃煤锅炉用户的补贴政策的持续落实，全国各地燃煤锅炉改造的环保市场将继续保持稳定发展。
11.	生态环境部等七部门	2022.6	减污降碳协同增效实施方案	到 2025 年，减污降碳协同推进的工作格局基本形成；到 2030 年，减污降碳协同能力显著提升，助力实现碳达峰目标，一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。随着社会经济的发展，“一带一路”沿线的发展中国家快速工业化和城市化导致环境污染问题日益突出，环境治理需求持续增长。《关于构建现代环境治理体系的指导意见》鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，带动先进的环保技术、装备、产能走出去；全球近 200 个国家在《格拉斯哥气候公约》对燃煤使用、减少碳排放等相关条款达成共识。
12.	国务院办公厅	2021.12	“十四五”城乡社区服务体系建设规划	到 2025 年，基本建成普惠共享的城乡社区服务体系，环境卫生服务覆盖城乡。
13.	国务院	2021.11	“十四五”推进农业农村现代化规划	建立健全农村人居环境建设和管护长效机制，全面建立村庄保洁制度，有条件的地区推广城乡环卫一体化第三方治理。
14.	国务院	2021.11	关于深入打好污染防治攻坚战的意见	在着力打好臭氧污染防治攻坚战中提出推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放，到 2025 年，VOCs、NOx 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。
15.	中共中央，国务院	2021.9	关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%；非化石能源消费比重达到 20%左右；森林覆盖率达到 24.1%，森林蓄积量达到 180 亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。 到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。单位国内生产总值能耗大幅下降；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上；非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上；森林覆盖率达

序号	发布机关	发布时间	政策名称	主要内容
				到 25%左右，森林蓄积量达到 190 亿立方米，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。 到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上，碳中和目标顺利实现，生态文明建设取得丰硕成果，开创人与自然和谐共生新境界。
16.	国家发改委	2021.7	“十四五”循环经济发展规划	到 2025 年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。资源利用效率大幅提高，再生资源对原生资源的替代比例进一步提高，循环经济对资源安全的支撑保障作用进一步凸显。

基于上述，发行人主营业务符合国家产业政策。

（二）发行人已建、在建、拟建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

1. 发行人已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求

规定来源	相关要求
国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展白皮书》	能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，具体而言，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。
《中华人民共和国节约能源法》及国家发改委等七部门于 2018 年 2 月发布的《重点用能单位节能管理办法（2018 修订）》	下列用能单位为重点用能单位：（一）年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。
《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909 号）	开展重点用能单位“百千万”行动，按照属地管理和分级管理相结合原则，国家、省、地市分别对“百家”“千家”“万家”重点用能单位进行目标责任评价考核。各地区根据国家分解下达的能源消费总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标。

由上述法律、法规及政策性文件可知，发行人项目所在地能源消费双控要求的相关规定主要为各地区对当地重点用能单位进行目标责任评价考核。

根据国家发改委办公厅发布的《关于发布“百家”重点用能单位名单的通知》（发改办环资[2019]351 号），厦门市发展和改革委员会《关于公布 2025 年度厦门

市重点用能单位名单的通知》（厦发改生态〔2025〕134 号），江西省发展改革委、江西省统计局公布的《关于公布 2024 年江西省重点用能单位名单的通知》，江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会发布的《关于做好重点用能单位“百千万”行动工作的通知》（苏工信节能〔2019〕286 号），苏州市工业和信息化局发布的《关于做好我市重点用能单位“百千万”行动工作的通知》（苏工信节综〔2019〕5 号）及发行人的说明，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其境内子公司未被列入前述“百家”“千家”“万家”重点用能单位名单。

基于上述，发行人及其子公司不属于法律法规规定的重点用能单位，符合所在地主要能源消费双控要求。

2. 发行人已建、在建、拟建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

（1）固定资产投资项目节能审查相关规定

就固定资产投资项目节能审查具体规定如下：

法规规定	实施时间	具体内容
《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号）	2010 年 11 月 1 日	第四条　固定资产投资项目节能评估文件及其审查意见、节能登记表及其登记备案意见，作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据。 未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未获通过的固定资产投资项目，项目审批、核准机关不得审批、核准，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用。 第九条　固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由国家发展改革委核报国务院审批或核准的项目以及由国家发展改革委审批或核准的项目，其节能审查由国家发展改革委负责；由地方人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目，其节能审查由地方人民政府发展改革部门负责。
《固定资产投资项目节能审查办法（2016）》（国家发展和改革委员会令第 44 号）	2017 年 1 月 1 日实施，原《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》同时废止	第五条　固定资产投资项目节能审查由地方节能审查机关负责。国家发展改革委核报国务院审批以及国家发展改革委审批的政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。国家发展改革委核报国务院核准以及国家发展改革委核准的企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。 年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。 第六条　年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再

		单独进行节能审查。
《固定资产投资项目节能审查办法（2023）》（国家发展和改革委员会令第2号）	2023年6月1日实施，对原《固定资产投资项目节能审查办法（2016）》同时废止	第九条……年综合能源消费量（建设地点、主要生产工艺和设备未改变的改建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，其他项目按照建成投产后年综合能源消费量计算，电力折算系数按当量值，下同）10000吨标准煤及以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。 年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。项目应按照相关节能标准、规范建设，项目可行性研究报告或项目申请报告应对项目能源利用、节能措施和能效水平等进行分析。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。 ……

（2）发行人已建、在建、拟建项目取得固定资产投资项目节能审查意见情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务已建、在建、拟建项目的节能审查情况如下：

序号	项目主体	项目名称	建设状态	固定资产投资项目节能审查情况
1.	中创环保	高性能环保滤料生产加工改扩建项目	在建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
2.	中创环保	高性能微孔滤料生产线技术改造项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
3.	中创环保	水泥工业“电改袋”专用高性能高温滤料产业化项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
4.	中创环保	新型高效低阻针刺滤料项目（扩建）	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
5.	中创环保	高性能微孔滤料生产线、技术中心建设项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
6.	中创环保	高性能聚苯硫醚水刺毡微孔滤料产业化项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
7.	中创环保	连续法生产氟系针刺毡滤料关键技术及产业化项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
8.	中创环保	“一步法”无纺针刺滤料生产线扩建项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
9.	德桐源	球团、制砖车间废气处理设施建设项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办

				理
10.	德桐源	焙烧炉尾气处理系统、拌料区作业环境粉尘收集及综合污泥仓库无组织废气提标改造工程项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
11.	德桐源	扩建污泥、含贵金属树脂滤芯等处置和综合利用项目	已建	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦，无需办理
12.	江西耐华	贵金属综合利用项目	已建	上饶市发展和改革委员会于2021年9月22日出具饶发改行政字〔2021〕75号《关于对江西耐华环保科技有限公司贵金属综合利用项目节能审查的批复》
13.	江西耐华	弋阳县产业数字化升级项目	拟建	项目尚未实施，后续根据项目需要履行节能审批程序
14.	江西耐华	江西耐华环保科技有限公司贵金属综合利用项目二期	在建	目前仅完成土地平整，项目尚未实施，后续根据项目需要履行节能审查程序
15.	北京中创	旬阳市城市生活垃圾分类项目	拟建	项目尚未实施，后续根据项目需要履行节能审批程序

（三）发行人已建、在建、拟建项目是否涉及新建自备燃煤电厂或机组

根据国家发改委、国家能源局公布的《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的规定，燃煤自备电厂是我国火电行业的重要组成部分，在为工业企业生产运营提供动力供应、降低企业生产成本的同时，还可兼顾周边企业和居民用电用热需求。

自备电厂是企业根据生产用电、用热需要建设的燃煤或利用余热、余压、余气等自主建设的以自发自用为主的发电机组或发电厂，发行人已建、在建及拟建项目均为使用公用电厂所发电力，不涉及新建自备燃煤电厂的情况，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的相关规定。

（四）发行人已建、在建、拟建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

发行人目前主营业务已建、在建、拟建项目合计15个，各项目审批、核准、备案履行情况，以及环境影响评价批复取得情况具体如下：

序号	主体	项目名称	环评批复或备案相关	类型	环境验收情况	固定资产投资项目备案/核准情况	建设状态
1.	中创	高性能环保滤	厦翔环审	环境影响	尚未验收[注]	已完成备案	在建

	环保	料生产加工改扩建项目	〔2023〕022 号	评价报告表			
2.	中创环保	高性能微孔滤料生产线技术改造项目	厦环翔审[2014]083号	环境影响评价报告表	厦环翔验[2017]040 号	已完成备案	已建
3.	中创环保	水泥工业“电改袋”专用高性能高温滤料产业化项目	厦环翔审[2012]环199 号	环境影响评价报告表	厦环翔验[2017]039 号	已完成备案	已建
4.	中创环保	新型高效低阻针刺滤料项目（扩建）	厦环翔审[2010]环126 号	环境影响评价报告表	厦环翔验[2011]综 074 号	已完成备案	已建
5.	中创环保	高性能微孔滤料生产线、技术中心建设项目	厦环监[2010]表156 号	环境影响评价报告表	已纳入高性能聚苯硫醚水刺毡微孔滤料产业化和新型高效低阻针刺滤料项目验收	已完成备案	已建
6.	中创环保	高性能聚苯硫醚水刺毡微孔滤料产业化项目	厦环监[2010]表073 号	环境影响评价报告表	厦环翔验[2012]综 098 号	已完成备案	已建
7.	中创环保	连续法生产氟系针刺毡滤料关键技术及产业化项目	厦环监[2010]表063 号	环境影响评价报告表	已纳入高性能聚苯硫醚水刺毡微孔滤料产业化和新型高效低阻针刺滤料项目验收	已完成备案	已建
8.	中创环保	“一步法”无纺针刺滤料生产线扩建项目	厦环翔审[2009]环050 号	环境影响评价报告表	厦环翔验[2010]综 090 号	已完成备案	已建
9.	德桐源	球团、制砖车间废气处理设施建设项目	备案号：202332058500000130	环境影响登记表	/	已完成备案	已建
10.	德桐源	焙烧炉尾气处理系统、拌料区作业环境粉尘收集及综合污泥仓库无组织废气提标改造工程项目	备案号：202232058500000218	环境影响登记表	/	已完成备案	已建
11.	德桐源	扩建污泥、含贵金属树脂滤芯等处置和综合利用项目	太环建〔2017〕185 号	环境影响评价报告书	自主验收	已完成备案	已建
12.	江西耐华	贵金属综合利用项目	赣环环评(2021)17 号	环境影响评价报告书	自主验收	已完成备案	已建

13.	江西耐华	弋阳县产业数字化升级项目	尚未实施	已完成备案	拟建
14.	江西耐华	贵金属综合利用项目二期	尚未实施	已完成备案	在建
15.	北京中创	旬阳市城市生活垃圾分类项目	尚未实施	正在申请备案	拟建

注：“高性能环保滤料生产加工改扩建项目”目前正处于环保设施改造阶段，因资金及业务规划问题，尚未实质推进，故无法完成环保验收。

基于上述，发行人主营业务已建、在建及拟建项目已根据相关规定及实际项目进度履行了主管部门审批、核准、备案等程序，除根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定不需要取得环境影响评价批复的项目外，其他主营业务项目均已取得了环境影响评价批复。

（五）发行人已建、在建、拟建项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，如是，是否达到环保绩效 A 级或绩效引领要求

与大气污染防治重点区域内的耗煤项目相关的法律法规规定如下：

规定来源	具体内容
《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修正）》	第九十条　国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。
《空气质量持续改善行动计划》[国发〔2023〕24 号][19]	（二）重点区域 京津冀及周边地区。包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区和辛集、定州市，山东省济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源市。 长三角地区。包含上海市，江苏省，浙江省杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、舟山市，安徽省合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山、淮北、滁州、阜阳、宿州、六安、亳州市。 汾渭平原。包含山西省太原、阳泉、长治、晋城、晋中、运城、临汾、吕梁市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌农业高新技术产业示范区、韩城市。
国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知[国发〔2018〕22 号]	（三）重点区域范围。京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。

[19] 该文件已经失效，但对于重点区域的选定具有借鉴意义，故本补充法律意见书予以引用

国务院新闻办公室于2023年12月11日举行国务院政策例行吹风会[20]	相关负责人员表示：“在国家大气污染防治重点区域以外的地区实行煤炭消费总量控制，没有明确的法律上的要求”

截至本补充法律意见书出具日，发行人主营业务已建、在建及拟建项目主要位于福建省厦门市、江西省上饶市及江苏省苏州市。其中：

1. 福建省厦门市、江西省上饶市不属于前述大气污染防治重点区域；

2. 德桐源相关项目所在的江苏省苏州市属于大气污染防治重点区域。但是德桐源相关项目涉及的能源主要为电力、天然气等，不存在使用煤炭作为主要能源的情形，不涉及耗煤项目。

（六）发行人已建、在建、拟建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

1. 相关法律法规等规定

与高污染燃料相关规定具体如下：

规定来源	具体内容
《高污染燃料目录》[国环规大气(2017)2号]	高污染燃料指煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等
《中华人民共和国大气污染防治法（2018修正）》	第三十八条　城市人民政府可以划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。高污染燃料的目录由国务院生态环境主管部门确定。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

与发行人主营业务拟建、在建、拟建项目所在地划定的高污染燃料禁燃区相关规定具体如下：

区域	文件名	具体规定
厦门市翔安区	《厦门市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区范围的通告》【厦府规〔2024〕6号】	高污染燃料禁燃区范围由本岛全域（含鼓浪屿）与岛外城镇开发边界内的区域组成。其中：厦门本岛（含鼓浪屿）全域划为Ⅲ类高污染燃料禁燃区，岛外城镇开发边界内工业用地控制线内的区域划为Ⅰ类高污染燃料禁燃区，岛外城镇开发边界内的其余区域划为Ⅱ类高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区范围根据城镇开发边界和

[20] 查询网址：https://www.gov.cn/xinwen/2023zccfh/27/index.htm，查询时间：2025年4月6日

		工业用地控制线变化实行动态调整。
苏州太仓市沙溪镇岳王街道	《太仓市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》【太政发〔2017〕87 号】	在太仓市人民政府《关于划定高污染燃料禁燃区的通告》（太政发〔2013〕71 号）划定的太仓市高污染燃料禁燃区（以下简称“禁燃区”）的基础上，调整禁燃区范围，现扩大为太仓市全部行政区域范围。
弋阳县高新技术产业园区	《上饶市人民政府办公厅关于印发上饶市高污染燃料禁燃管理办法的通知》【饶府厅字〔2013〕124 号】**注**	第二条 禁燃区范围 （一）我市高污染燃料禁燃区范围划分： 滨江上城—信州大道—楮吉路—楮溪北路—楮溪南路—志敏西大道—叶挺南大道—五府山路—沙洲路—玉丰路—滨江东路合围区域（详见附图，红线为合围区域）。

注：该文件已废止，但对于禁燃区的相关监管具有借鉴意义，故本补充法律意见书予以引用。

2. 发行人已建、在建、拟建项目涉及高污染燃料禁燃区情况

根据发行人主营业务拟建、在建、完工项目所在地的相关政策文件，发行人于厦门市翔安区之相关项目属于所在地划定的高污染燃料禁燃区，但发行人生产经营中主要以电及天然气作为主要能源，不涉及燃用高污染燃料；发行人于弋阳县高新技术产业园区项目不属于相应地市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内且以电及天然气作为主要能源，不涉及使用高污染燃料；发行人于苏州太仓市项目属于所在地划定的高污染燃料禁燃区，但不涉及使用高污染燃料。

（七）发行人已建、在建、拟建项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

1. 发行人已建、在建、拟建项目所涉排污许可证情况

根据《排污许可管理办法》第十四条“排污单位应当在实际排污行为发生之前，向其生产经营场所所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门（以下简称审批部门）申请取得排污许可证。海洋工程排污单位申请取得排污许可证的，依照有关法律、行政法规的规定执行。”发行人拟建项目尚无实际排污行为，无需取得排污许可证。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人主营业务在建、已建项目主要由中创环保、德桐源、江西耐华为主体运营，中创环保、德桐源、江西耐华已取得排污许可证，具体情况如下：

排污主体	编号	生产经营场所	行业类别	有效期限	类型
中创环保	91350200705466767W002Q	厦门火炬园（翔安）产业区翔明路 5 号	非织造布制造	2030 年 07 月 10 日	排污许可证
中创环保	91350200705466767W001Q	厦门火炬高新区（翔安）产业区春光路 1178-1188 号	产业用纺织制成品制造	2030 年 7 月 8 日	排污许可证
江西耐华	91361126MA38CB4P5C001V	江西弋阳高新技术产业园区南岩小区高新大道	贵金属冶炼、危险废物治理、工业炉窑、锅炉	2026 年 12 月 11 日	排污许可证
德桐源	91320585608270199R001C	太仓市沙溪镇岳王区	危险废物治理，粘土砖瓦及建筑砌块制造，有色金属合金制造	2029 年 07 月 21 日	排污许可证

2. 发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

根据《排污许可管理条例》第三十三条“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 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：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

基于上述，发行人拟建项目尚不需要取得排污许可证，发行人已建、在建项目需取得排污许可证的均已根据《排污许可管理条例》的相关规定取得排污许可证，且均处于有效期内，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。

因此，发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

（八）发行人已建、在建、拟建项目生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”，如是，是否使用《环境保护综合名录（2021 年版）》除外工艺或其他清洁生产先进技术，并进行技术改造；发行人

产品属于“高环境风险”的，是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，是否满足国家或地区污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内未构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形和刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形的生态环境违法行为

发行人过滤材料板块主要产品为中高温及常温滤袋等产品，应用领域覆盖电力、水泥、钢铁、冶金、焦化、石油化工、垃圾焚烧等行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），上述业务板块属于“C 制造业—C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造—C3591 环境保护专用设备制造（指用于大气污染防治、水污染防治、固体废弃物处理、土壤修复和抽样、噪声与振动控制、环境应急等环境污染）”

发行人有色金属材料板块的主要产品为锌锭、银锭、粗铜锭等产品。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），上述业务板块属于“C 制造业-C42 废弃资源综合利用业”

发行人环境治理板块主要包括烟气治理工程、危废处置、城乡环卫一体化、污水处理，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），上述业务板块属于“N 水利、环境和公共设施管理业-N77 生态保护和环境治理业-N772 环境治理业”

经逐条比对《环境保护综合名录（2021 年版）》，发行人主营业务已建、在建及拟建项目生产的产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品。

（九）发行人已建、在建、拟建项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目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，能否与募投项目实施后所产生的污染相匹配

1. 发行人已建、在建、拟建项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量具体情况如下：

（1）中创环保

中创环保主要通过非织造工艺制造并经过特殊后整理工序处理的各类中高温及常温过滤材料，在后整理车间做热定型和涂层等生产阶段会排放污染物，具体情况如下：

①春光路工厂

主要污染物类别	涉及环境污染具体环节	主要污染物名称	排放情况					许可排许可标准
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	
废水	生活用水	生活污水	24,792 吨	57,499 吨	44,668 吨	40,980 吨	46,279 吨	-
	尾气处理喷淋阶段产生废水	生产废水，包括悬浮物、氨氮等						
废气	车间烧毛工艺阶段等	二氧化硫	-	-	-	-	-	200mg/m3
		氟化物	-	0.3mg/m3	-	-	-	5mg/m3
		氮氧化物	-	7mg/m3	-	-	7mg/m3	200mg/m3
		臭气浓度	-	416mg/m3	407mg/m3	549mg/m3	309mg/m3	20000mg/m3
		非甲烷总烃	1.18mg/m3	0.88mg/m3	2.9mg/m3	0.71mg/m3	1.40mg/m3	60mg/m3
		颗粒物	2.2mg/m3	4.3mg/m3	6.3mg/m3	4.5mg/m3	10.1mg/m3	30mg/m3
固体废弃物	车间针刺阶段产生的固体废物	废棉	发行人委托第三方处置					-
	生产过程中产生的危险废物	化学品空桶、废机油、实验废液、污泥、含油废棉废矿物油、废活性炭等						-
噪声	-	-	达标排放					昼间≦65dB,夜间≦55dB

②翔明路工厂

主要污染物类别	涉及环境污染具体环节	主要污染物名称	排放情况					许可排许可量/浓度
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	
废水	生活用水	生活污水	499 吨	1,328 吨	974 吨	5,143 吨	4,800 吨	-
	尾气处理喷淋阶段产生废水	生产废水，包括悬浮物、氨氮等						
废气	车间烧毛工艺阶段等[21]	二氧化硫	-	-	-	-	-	200mg/m3
		氟化物	-	0.32mg/m3	0.124mg/m3	-	-	5mg/m3
		氮氧化物	-	14mg/m3		-	-	200mg/m3
		臭气浓度	-	478mg/m3	234mg/m3	550mg/m3	549mg/m3	12300mg/m3
		非甲烷总烃	-	0.82mg/m3	0.79mg/m3	1.29mg/m3	0.566mg/m3	60mg/m3
		颗粒物	-	2.1mg/m3	4.1mg/m3	3.2mg/m3	-	30mg/m3
固体废弃物	车间针刺阶段产生的固体废物	废棉	发行人委托第三方处置					-
	生产过程中产生的危险废物	化学品空桶、废机油、实验废液、污泥、含油废棉废矿物油、废活性炭等						-
噪声	-	-	达标排放					昼间≦65dB，夜间≦55dB

（2）德桐源

德桐源主要通过采购含铜金属物料或危废生产含铜有色金属，在生产中的焙烧、熔炼等生产环节存在排放污染物的情况，具体如下：

主要污染物类	涉及环境污染具体环	主要污染物名称	排放量					许可排放量
			2025 年 1-6	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	

[21] 根据发行人说明，因 2025 年 1-6 月翔明路工厂，未实际开工生产，故无相应的废气排放检测数据

别	节		月	度	度	度	度	
废水	碱液喷淋脱硫环节产生废水	COD、SS、NH3-N、TN、TP、重金属等	厂内综合污水处理站处理后回用					-
	生活污水	COD、SS、NH3-N、TN、TP						
废气	经尾气处理系统处理过后的生产废气	烟（粉）尘、SO2、NOx、等	颗粒物：0.05t/a、SO2:1.11t/a、NOx:5.87t/a	颗粒物：0.1t/a、SO2:1.39t/a、NOx:3.75t/a、	颗粒物：0.85t/a、SO2:5.91t/a、NOx:12.12t/a	颗粒物：0.26t/a、SO2:0.36t/a、NOx:2.38t/a	颗粒物：0.52t/a、NOx:4.34t/a	颗粒物：21.913t/a、SO2:32.248t/a、NOx:65.404t/a
固体废弃物	熔炼产生炉渣一般固废	类一般工业固体废物	发行人回收利用或委托第三方处置					-
	生产过程中产生的危险废物	除尘灰、废耐火材料、废活性炭						
噪声	-	-	达标排放					昼间≦65dB,夜间≦55dB

（3）江西耐华

江西耐华主要经过焙烧、电解、催化、熔炼等工艺回收固废中的各类金属，会在焙烧、熔炼等生产环节存在排放污染物的情况

主要污染物类别	涉及环境污染具体环节	主要污染物名称	排放量				许可排放量
			2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
废水	预处理烟气治理废水、工艺废水、工艺废气治理废水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS、BOD_5、SO_4^{2-}、Cl^-、NO_3	厂内综合污水处理站处理后回用				-
	生活污水、制水系统废水	化学需氧量、NH_3-N、TN、SS、SO_4^{2-}、Cl^-、NO_3（排至处理厂）	1,200t/a	4,923t/a	5,084t/a	1,809t/a	-

废气	预处理废气、工艺混合废气、燃气锅炉废气。	颗粒物、NOx、SO2等	颗粒物:0.025t/a、SO2:0.010t/a、NOX:0.212t/a	颗粒物:0.00293t/a、SO_2:0.0012t/a、NO_X:0.0232t/a	颗粒物:0.058t/a、SO_2:0.024/a、NO_X:0.441t/a	-	颗粒物:2.448t/a，二氧化硫:1.04t/a、氮氧化物:18.632t/a
固体废弃物	生产过程中产生的危险废物	烟尘、氯化溶解渣、络合除杂渣、废耐火材料、废盐、废布袋、废活性焦、废水预处理污泥、废矿物油及破损废包装袋	发行人回收利用或委托第三方处置				-
	熔炼产生的熔炼渣、精炼炉产生的精炼渣。	类一般工业固体废物					
噪声	部分机械设备的机械噪声以及气动系统的空气动力性噪声	噪声	达标排放				昼间≤65 dB 夜间≤55 dB

2. 募投项目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，能否与募投项目实施后所产生的污染相匹配

发行人本次发行股票募集资金将用于本次募集资金将用于补充流动资金及偿还银行借款，不存在募集资金投资项目，因此不涉及环保设施建设，无需采取环保措施。

（十）发行人最近 36 个月是否存在受到生态环境领域行政处罚的情况，是否构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形，是否构成刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，报告期内收到的行政处罚的行为是否构成重大违法违规行为，是否对本次发行构成实质障碍

1. 发行人最近 36 个月受到的生态环境领域行政处罚的情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人最近 36 个月受到生态环境领域行政处罚的具体情况如下：

处罚对象	处罚时间	处罚机关	行政处罚决定书文号	处罚事由及结果
德桐源	2022 年 6 月 1 日	苏州市生态环境局	苏环行罚字〔2022〕85 第 30 号	对德桐源未按规定设置危险废物识别标志，处以 10 万元罚款的行政处罚
	2023 年 12 月 29 日	苏州市生态环境局	苏环行罚字〔2023〕74 号	对德桐源未按照国家有关规定建立危险废物管理台账并如实记录之违法行为，责令改正违法行为，罚款十万元； 对德桐源未按照国家环境保护标准贮存危险废物之违法行为，责令改正违法行为，罚款十万元； 对德桐源在环境保护设施验收中弄虚作假之违法行为，责令六个月内改正违法行为，罚款四十九万元； 对德桐源危险废物经营单位在经营活动中存在不符合原发证条件之违法行为，责令六个月内改正违法行为

《生态环境行政处罚办法》及《中华人民共和国刑法修正案（十一）》的相关规定如下：

法规规定	具体内容
《生态环境行政处罚办法》第五十二条	对情节复杂或者重大违法行为给予行政处罚的，作出处罚决定的生态环境主管部门负责人应当集体讨论决定。有下列情形之一的，属于情节复杂或者重大违法行为给予行政处罚的案件： （一）情况疑难复杂、涉及多个法律关系的； （二）拟罚款、没收违法所得、没收非法财物数额五十万元以上的； （三）拟吊销许可证件、一定时期内不得申请行政许可的； （四）拟责令停产整治、责令停产停业、责令关闭、限制从业、禁止从业的；（五）生态环境主管部门负责人认为应当提交集体讨论的其他案件。 集体讨论情况应当予以记录。地方性法规、地方政府规章另有规定的，从其规定。
《中华人民共和国刑法修正案（十一）》涉及的《刑法》第三百三十八条	违反国家规定，排放、倾倒或者处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他有害物质，严重污染环境的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金；情节严重的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金；有下列情形之一的，处七年以上有期徒刑，并处罚金： （一）在饮用水水源保护区、自然保护地核心保护区等依法确定的重点保护区域排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质，情节特别严重的； （二）向国家确定的重要江河、湖泊水域排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质，情节特别严重的； （三）致使大量永久基本农田基本功能丧失或者遭受永久性破坏的； （四）致使多人重伤、严重疾病，或者致人严重残疾、死亡的。有前款行为，同时构成其他犯罪的，依照处罚较重的规定定罪处罚。

德桐源受到的“苏环行罚字〔2022〕85 第 30 号”行政处罚，主要因未按规定设置危险废物识别标志且处罚金额为 10 万元，不涉及违反国家规定，排放、倾倒或者

处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他有害物质，严重污染环境的情况，故不构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条及刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定的情形。

德桐源受到“苏环行罚字〔2023〕74 号”主要因多个违法行为引起，上述单个违法行为均未超过 50 万元，且不涉及违反国家规定，排放、倾倒或者处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他有害物质，严重污染环境的情况，故不构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条及刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定的情形。

基于上述，发行人最近 36 个月受到生态环境领域行政处罚，不构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条及刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，未导致严重环境污染，不构成严重损害社会公共利益的违法行为。

2. 报告期内收到的行政处罚的行为是否构成重大违法违规行为，是否对本次发行构成实质障碍

发行人报告期内受到行政处罚的情况具体见“第二部分审核问询问题回复/三、《审核问询函》之审核问询问题 3/（二）”报告期内收到的行政处罚的行为不构成重大违法违规行为，未对本次发行构成实质障碍。

（十一）募集资金是否存在变相用于高耗能、高排放项目的情形

与高耗能、高排放项目相关的法律规定具体如下：

规定来源	具体内容
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》【环环评〔2021〕45 号】	（十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。**“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。**省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于 2021 年 10 月底前报送生态环境部，后续每半年更新。
《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》【发改产业〔2023〕723 号】	具体为纺织业（17），造纸和纸制品业（22），石油、煤炭及其他燃料加工业（25），化学原料和化学制品制造业（26），化学纤维制造业（28），橡胶和塑料制品业（29）、非金属矿物制品业（30），黑色金属冶炼和压延加工业（31），有色金属冶炼和压延加工业（32）国民经济行业分类大类项下的部分小类
《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战	二、调整优化产业结构和布局 （四）实施错峰生产。重点区域实施秋冬季重点行业错峰生产。各地针

三年行动计划》【工信部节〔2018〕136 号】	对**钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等高排放行业**，科学制定错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备。企业未按期完成治理改造任务的，一并纳入当地错峰生产方案，实施停产。加大秋冬季工业企业生产调控力度，加强错峰生产督导检查，严防错峰生产“一刀切”和扩大范围情况的发生。（部内原材料工业司牵头，规划司、节能与综合利用司、装备工业司、消费品工业司、运行监测协调局参与）

发行人主营业务为过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块。发行人滤料板块属于 C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造业；有色金属材料板块属于 C42 废弃资源综合利用业；环境治理板块属于 N77 生态保护和环境治理业，不属于高耗能、高排放行业。本次发行股票募集资金扣除发行费用后将用于补充流动资金及偿还银行借款。

发行人已做出承诺“本次发行的募集资金不会以任何方式直接或间接用于高耗能、高排放项目的建设。”

基于上述，发行人募集资金不存在变相用于高耗能、高排放项目的情形。

（十二）发行人是否存在互联网相关业务及经营的具体情况：是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，是否按照行业主管部门有关规定开展业务；是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质，是否合法合规

1. 是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（“《反垄断指南》”）规定的“平台经济领域经营者”

（1）《反垄断指南》关于“平台经济领域经营者”的定义

《反垄断指南》第二条规定：“相关概念：（一）平台，本指南所称平台为互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。（二）平台经营者，是指向

自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者。（三）平台内经营者，是指在互联网平台内提供商品或者服务（以下统称商品）的经营者。平台经营者在运营平台的同时，也可能直接通过平台提供商品。（四）平台经济领域经营者，包括平台经营者、平台内经营者以及其他参与平台经济的经营者。”

（2）发行人及其控股子公司正在运营的与主营业务相关的主要官方网站、微信公众号/视频号/服务号或微信小程序、第三方平台账号、入驻第三方电商平台开设的店铺、APP 等情况

1）官方网站

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有并处于使用状态的主要域名情况如下：

序号	主办单位	备案/许可证号	域名	用途	面向群体
1.	中创环保	闽 ICP 备 11002550 号	savings.com.cn	企业宣传	公众
2.	佰瑞福	闽 ICP 备 13011663 号	brave-china.com	企业宣传	公众

上述网站主要用于发行人的品牌宣传，公众可根据其需要通过搜索前述网站并浏览网站内容，该官方网站并非出于使双边或者多边主体可在特定载体提供的规则下进行交互之目的而设立，其不属于《反垄断指南》所称互联网平台。

2）微信公众号/视频号/小程序

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司拥有的主要微信公众号/视频号/小程序情况如下：

序号	运营主体	类型	名称	主要用途	面向群体
1	中创环保	微信公众号	厦门中创环保	企业宣传	公众
2	佰瑞福	微信服务号	厦门佰瑞福环保科技有限公司	企业宣传	公众
3	旬阳中创	微信公众号	旬阳中创	企业宣传	公众

上述微信公众号及服务号主要用于公司及产品宣传，未作为撮合商户或合作伙伴与其他上下游相关方进行交易的第三方平台，不存在相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，不存在通过以上账号向其他市场主体提供经营场所或撮合交易、信息交流等情形，不涉及互联网平台经营，《反垄断指南》所称互联网平台。

基于上述，发行人未从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”。

2. 发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形

（1）《中华人民共和国反垄断法》（“**《反垄断法》**”）相关法律关于垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位的定义

相关法规规定	具体内容
《反垄断法》	【垄断行为的具体内容】 第三条　本法规定的垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。
	【垄断协议的具体内容】 第十七条　禁止具有竞争关系的经营者达成下列垄断协议：（一）固定或者变更商品价格；（二）限制商品的生产数量或者销售数量；（三）分割销售市场或者原材料采购市场；（四）限制购买新技术、新设备或者限制开发新技术、新产品；（五）联合抵制交易；（六）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。 第十八条 禁止经营者与交易相对人达成下列垄断协议：（一）固定向第三人转售商品的价格；（二）限定向第三人转售商品的最低价格；（三）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。对前款第一项和第二项规定的协议，经营者能够证明其不具有排除、限制竞争效果的，不予禁止。经营者能够证明其在相关市场的市场份额低于国务院反垄断执法机构规定的标准，并符合国务院反垄断执法机构规定的其他条件的，不予禁止。
	【滥用市场支配地位的具体内容】 第二十二条　禁止具有市场支配地位的经营者从事下列滥用市场支配地位的行为：（一）以不公平的高价销售商品或者以不公平的低价购买商品；（二）没有正当理由，以低于成本的价格销售商品；（三）没有正当理由，拒绝与交易相对人进行交易；（四）没有正当理由，限定交易相对人只能与其进行交易或者只能与其指定的经营者进行交易；（五）没有正当理由搭售商品，或者在交易时附加其他不合理的交易条件；（六）没有正当理由，对条件相同的交易相对人在交易价格等交易条件上实行差别待遇；（七）国务院反垄断执法机构认定的其他滥用市场支配地位的行为。具有市场支配地位的经营者不得利用数据和算法、技术以及平台规则等从事前款规定的滥用市场支配地位的行为。本法所称市场支配地位，是指经营者在相关市场内具有能够控制商品价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位。 第二十三条　认定经营者具有市场支配地位，应当依据下列因素：（一）该经营者在相关市场的市场份额，以及相关市场的竞争状况；（二）该经营者控制销售市场或者原材料采购市场的能力；（三）该经营者的财力和技术条件；（四）其他经营者对该经营者在交易上的依赖程度；（五）其他经营者进入相关市场的难易程度；（六）与认定该经营者市场支配地位有关的其他因素。 第二十四条　有下列情形之一的，可以推定经营者具有市场支配地位：（一）一个经营者在相关市场的市场份额达到二分之一的；（二）两个经营者在相关市场的市场份额合计达到三分之二的；（三）三个经营者在相关市场的市场份额合计达到四

相关法规规定	具体内容
	分之三的。有前款第二项、第三项规定的情形，其中有的经营者市场份额不足十分之一的，不应当推定该经营者具有市场支配地位。被推定具有市场支配地位的经营者，有证据证明不具有市场支配地位的，不应当认定其具有市场支配地位。
《禁止垄断协议规定》	第二条　国家市场监督管理总局（以下简称市场监管总局）负责垄断协议的反垄断统一执法工作。市场监管总局根据反垄断法第十三条第二款规定，授权各省、自治区、直辖市市场监督管理部门（以下称省级市场监管部门）负责本行政区域内垄断协议的反垄断执法工作。 本规定所称反垄断执法机构包括市场监管总局和省级市场监管部门。

（2）发行人行业竞争状况

截至本补充法律意见书出具日，发行人构建了过滤材料、有色金属材料和环境治理三大业务板块，发行人所处行业竞争相对比较充分，主要特点及行业竞争情况如下：

1）过滤材料板块

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），发行人业务中过滤材料板块属于 C3591 环境保护专用设备制造。我国的过滤材料行业中小企业占据了较大比例，导致行业集中度相对较低。

2）有色金属材料板块

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），发行人业务中有色金属材料板块属于 C42 废弃资源综合利用业。发行人开展的有色金属材料板块业务主要通过回收含有金属的危固废，并经过焙烧、电解、催化、熔炼等工艺回收固废中的各类金属并销售，促进金属资源的循环利用。江西耐华主要处置含银废料并生产银金属产品，德桐源主要处置含铜固废并生产铜金属产品。危废通常集中处置和就近处置原则，危险废物处置行业产能分散，集中度较低，市场化程度较高，且就发行人主要处置生产的金属产品而言，行业竞争充分。

3）环境治理板块

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754－2017），发行人环境治理板块属于 N772 环境治理业。发行人开展的环境治理板块主要包括烟气治理和水处理业务、城乡环卫一体化业务。其中烟气治理和水处理业务涉及火电等电力企业，以及钢铁、水泥、化工、矿采等非电行业；城乡环卫业务涉及各地方城区、乡镇等行政单位。环境治理板块涉及的行业及区域广大，导致行业集中度相对较低。

（3）发行人不存在垄断协议、限制竞争等不正当竞争情形

发行人过滤材料业务的主要客户为火电等电力企业，以及钢铁、水泥、化工、矿采等非电行业。销售模式分为协同投标和分包、直接销售两种模式。对于新建、技术改造等初次应用袋式除尘技术的工程项目，业主方主要采取工程招标的方式确定供应商。由于专业技术的差异和后续产品服务支持的需要，袋式除尘主机生产商与滤料生产商通常协同投标，或由工程总承包商以分包的方式，滤料生产商提供滤料解决方案；对于换袋业务和海外销售业务，滤料生产商通常采用向下游客户直接销售的形式，直接销售的比重相对较小。

发行人的有色金属材料业务的主要客户为大宗商品贸易商、有色金属加工厂和金属冶炼企业。销售模式为直接销售的模式，主要产品包括锌产品、粗炼铜等有色金属产品，以及白银等贵金属产品，金属产品的销售价格以上海有色金属网（SMM）日均价为基础，买卖双方会根据金属品位、杂质程度、仓储物流等因素协商确定交易价格。

发行人环境治理业务中烟气治理和水处理业务主要客户为火电等电力企业，以及钢铁、水泥、化工、矿采等非电行业；城乡环卫业务主要客户为各地方城区、乡镇等行政单位。销售模式主要采用直接投标的模式。烟气治理和水处理业务、城乡环卫一体化业务在获取业主的招标通知后，履行招投标程序直接参与投标，中标后签订服务合同。

基于上述，发行人所处行业竞争充分，发行人的业务范围以及销售模式不具备实施排除、限制竞争行为的条件和能力。经核查发行人的重大业务合同条款以及发行人公开披露的信息并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在与其他方达成垄断协议，亦不存在与其他方达成其他排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为的情形。

（4）发行人不具备市场支配地位，不存在滥用市场支配地位的情形

发行人各业务板块与同行业可比公司对比情况如下：

1）过滤材料

2021 至 2024 年度，同行业可比公司与发行人过滤材料收入比较情况如下：

单位：万元

公司	业务类别	2023年度	2022年度	2021年度
元琛科技	滤袋	18,574.88	22,527.91	19,081.59
严牌股份	无纺系列、机织	65,376.73	69,692.85	67,965.25

公司	业务类别	2023年度	2022年度	2021年度
景津装备	滤布	29,514.02	21,618.12	18,018.04
发行人	过滤材料	23,310.14	29,249.97	28,602.38

（续）

公司	业务类别	2024 年度
元琛科技	滤袋	18,852.26
严牌股份	无纺系列、机织	70,401.91
景津装备	滤布	33,313.93
发行人	过滤材料	23,767.26

2）有色金属材料

2021 至 2024 年度，同行业可比公司与发行人有色金属材料收入比较情况如下：

单位：万元

公司	业务类别	2023年度	2022年度	2021年度
锌业股份	锌及锌合金	548,085.30	654,264.80	575,378.95
株冶集团	锌及锌合金	1,131,674.98	1,250,837.95	1,135,361.20
江西铜业	阴极铜	30,992,378.52	25,180,292.09	22,111,320.96
发行人	有色金属材料（危废处置）	13,929.92	43,972.53	65,265.47

（续）

公司	业务类别	2024 年度
锌业股份	锌及锌合金	580,256.04
株冶集团	锌及锌合金	1,232,034.12
江西铜业	阴极铜	26,852,629.31
发行人	有色金属材料（危废处置）	1,980.96

3）环保工程

2021 至 2024 年度，同行业可比公司与发行人环保工程收入比较情况如下：

单位：万元

公司	业务类别	2023年度	2022年度	2021年度
龙净环保	烟气业务	472,208.33	563,337.89	488,625.20
雪浪环境	烟气净化系统设备	57,439.91	112,701.52	122,754.65
菲达环保	除尘器及其配套设备	170,466.89	213,286.67	128,903.86
发行人	环保工程	3,168.42	8,259.42	12,312.23

（续）

公司	业务类别	2024 年度
龙净环保	除尘器及配套设备及安装	496,616.53
雪浪环境	烟气净化系统设备	23,747.08
菲达环保	除尘器及其配套设备	179,288.63
发行人	环保工程	13,511.48

4）环卫服务

2021 至 2024 年度，同行业可比公司与发行人环卫服务收入金额比较情况如下：

单位：万元

公司	业务类别	2023年度	2022年度	2021年度
侨银股份	城乡环卫保洁	392,764.44	393,808.37	332,011.15
新安洁	环卫服务	46,717.63	52,297.55	53,964.81
盈峰环境	智慧服务	562,974.97	415,833.20	302,528.22
发行人	环卫服务	6,719.72	6,166.25	3,020.44

（续）

公司	业务类别	2024 年度
侨银股份	城乡环卫保洁	372,572.69
新安洁	环卫服务	40,917.62
盈峰环境	智慧服务	644,127.57
发行人	环卫服务	6,419.93

基于上述，发行人各业务板块与可比公司相比，其营收规模均较小；另结合“（2）发行人行业竞争状况”之论述，发行人各业务板块竞争相对激烈，市场化程度高，故发行人不具备市场支配地位，不存在滥用市场支配地位的情形。

综上所述，发行人所处行业竞争充分，发行人参与行业竞争公平有序、合法合规，发行人不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

3. 发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，是否按照行业主管部门有关规定开展业务

《反垄断法》及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》关于经营者集中的相关规定和标准如下：

相关法规规定	具体内容
《反垄断法》	第二十五条　经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。

相关法规规定	具体内容
《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2024修订）》	第三条　经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过120亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过8亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过40亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过8亿元人民币。营业额的计算，应当考虑银行、保险、证券、期货等特殊行业、领域的实际情况，具体办法由国务院反垄断执法机构会同国务院有关部门制定。

经逐一对比核查，报告期内，发行人不存在达到申报标准的经营者集中的情形，无需履行申报义务。

报告期内发行人取得了相应的业务资质，具体见《律师工作报告》之“八、发行人的业务”及本补充法律意见书“第一部分 本次发行相关情况更新/八、发行人的业务”，发行人按照行业主管部门有关规定开展业务。

4. 是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质，是否合法合规

报告期内，发行人主要业务过滤材料、有色金属材料和环境治理，主要客户为工业企业、政府部门，不涉及面向个人用户的业务，不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。

（十三）发行人是否存在新能源汽车整车相关业务，如是，说明相关业务的具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规以及后续业务开展安排

经查询发行人营业执照、国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至补充报告期末，子公司北京中创环境服务有限公司、北京市中创泓新能源科技有限公司、旬阳中创智慧城市服务有限公司的工商登记的经营范围包含新能源汽车整车销售业务。

报告期内，发行人及子公司均未开展新能源汽车整车相关业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在关于新能源汽车整车相关业务的规划安排。

（十四）发行人是否存在酒类业务以及化工类经营业务，如是，涉及上述业务生产经营和销售的具体情况，是否符合相关产业政策

1. 酒类业务

经查询发行人营业执照、国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至报告期末，子公司厦门三维丝供应链管理有限公司工商登记的经营范围包含酒类业务。

报告期内，发行人及子公司均未开展酒类业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在关于酒类业务的规划安排。

2. 化工类业务

经查询发行人营业执照、国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至报告期末，子公司北京中创环境服务有限公司、厦门三维丝供应链管理有限公司、山西中创智慧环保科技有限公司（简称“**山西中创智慧**”）、山西中创顺达科技有限公司、天津中创环保设备有限公司、沈阳中创环保科技有限公司、江西耐华、德桐源的工商登记的经营范围包含化工类经营业务。

报告期内，子公司山西中创智慧在 2024 年度发生了化工类产品贸易业务，确认贸易收入 3.42 万元，符合产业政策。

报告期内，除子公司山西中创智慧上述贸易业务外，发行人及子公司未开展其他化工类经营业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在其他化工类经营业务的规划安排。

（十五）公司持有投资性房地产的具体内容，持有住宅具体用途，是否存在资产减值风险；公司是否还持有其他住宅、商业用地、商业房产等，如是，说明取得上述房产、土地的方式和背景，是否涉及房地产开发相关业务

1. 公司持有投资性房地产的具体内容，持有住宅具体用途，是否存在资产减值风险

（1）发行人持有的投资性房地产的具体内容，持有住宅用途

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人持有投资性房地产的具体情况如下：

权利人	房屋/土地坐落	不动产证				终止日期（土地）	他项权利	房屋用途	取得背景
		权证号码	建筑面积（㎡）	设计用途	使用权类型				
中创环保	江宁区林陵街道泰淮路 66 号隆仁大厦 803 室	苏（2023）宁江不动产权第 0009148 号	141.66	商务金融用地/经营	出让/市场化商品房	2050/7/29	无	闲置	司法裁定取
中	江宁区林陵街道	苏（2023）宁	141.66	商务	出让/市	2050/7/29	无	闲	

权利人	房屋/土地坐落	不动产证				终止日期（土地）	他项权利	房屋用途	取得背景
		权证号码	建筑面积（㎡）	设计用途	使用权类型				
创环保	泰淮路 66 号隆仁大厦 804 室	江不动产权第 0009152 号		金融用地/经营	场化商品房			置	得
中创环保	江宁区林陵街道泰淮路 66 号隆仁大厦 805 室	苏（2023）宁江不动产权第 0009150 号	147.76	商务金融用地/经营	出让/市场化商品房	2050/7/29	无	闲置	
天津中创	滨海高新区华苑产业区海泰华科三路 1 号 20 号楼-1	津（2020）滨海高新区不动产权第 1000872 号	1,898.33	工业用地/非居住	商品房	2054/12/29	抵押	出租	购得

如上表所示，发行人共有 4 处投资性房地产，其中 1 处出租，3 处目前处于闲置状态，其设计用途包括商务金融/经营、工业用地/非居住等，具体情况如下：

房屋及建筑物用途	建筑面积（㎡）	占比（%）	具体用途
商务金融用地/经营	431.08	18.51	闲置
工业用地/非居住	1,898.33	81.49	出租
合计	2,329.41	100.00	

综上所述，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人持有的投资性房地产中无住宅的情形。

（2）是否存在资产减值风险

发行人持有的投资性房地产净值与其周边单方出售价格对比情况如下：

单位：元/m^3

房屋/土地坐落	单方价值[注 1]	附近房源[注 2]	性质	直线距离（km）	均价
南京市江宁区秣陵街道秦淮路 66 号隆仁大厦 803、804、805 室	9,287.81	江宁区秦淮路 58 号-天恒大厦	写字楼	0.09	15,600.00
		江宁区胜利路 99 号-名家科技大厦	写字楼	1.90	10,269.80
		江宁区宏运大道 1818 号-武夷商城凌云阁	写字楼	2.40	9,461.54
天津市滨海高新区华苑产业区海泰华科三路 1 号 20 号楼-1	4,369.41	华苑产业区-海泰华科九路	工业用地-厂房	2.50	5,600.00
		华苑产业区-海泰创新基地	工业用地-厂房	2.30	5,584.42

注 1：单方价值=投资性房地产净值/建筑面积；
注 2：相关数据来源于安居客。

综上所述，发行人周边房价高于房产的单方价值。因此，发行人投资性房地产减值风险相对较小。

2. 公司是否还持有其他住宅、商业用地、商业房产等，如是，说明取得上述房产、土地的方式和背景，是否涉及房地产开发相关业务

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人除持有上述 4 处投资性房地产外，持有其他住宅、商业用地、商业房产共 1 处，具体情况如下：

权利人	房屋/土地坐落	不动产证				终止日期（土地）	他项权利	房屋用途	取得背景
		权证号码	建筑面积（㎡）	设计用途	使用权类型				
中创环保	北京市朝阳区建国路93号院8号楼8层907	京(2022)朝不动产权第0079373号	223.68	公寓	出让/商品房	2073/3/11	抵押	自用/部分出租	购得

报告期内，发行人持有用途为商务金融用地/经营的房屋目的为资本增值，子公司持有用途为工业用房目的为赚取租金，发行人及子公司均未取得房地产开发业务等相关资质，未涉及房地产开发相关业务，发行人未来亦不存在从事房地产业务的规划。

（十六）其他业务收入的明细，发行人及子公司涉及的业务是否符合相关产业政策要求，是否合法合规

1. 其他业务收入的明细

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，其他业务收入明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
房屋租赁收入	108.94	169.41	93.77	84.47
滤袋检测及安装收入	22.16	212.25	89.92	0
废料销售收入	77.04	167.44	827.41	725.28
材料销售收入	272.56	1,184.91	1,392.17	1,468.02
环卫车及环卫产品收入	31.33	642.78	784.45	1,106.04
处置投资性房地产收入			156.19	171.24
其他零星收入	15.37	165.78	240.35	369.21
合计	**527.40**	**2,542.57**	**3,584.27**	**3,924.26**

（续）

项目	2025 年 1-6 月	2025 年 1-3 月	2024 年度
房屋租赁收入	47.69	29.56	141.02
滤袋检测及安装收入	53.14	10.09	45.23
废料销售收入	47.76	26.61	105.44
材料销售收入	0.18	-	170.56
环卫车及环卫产品收入	-	-	31.33
处置投资性房地产收入	-	-	-
其他零星收入	1.81	1.81	317.08
合计	150.58	68.07	810.66

注：其他零星收入主要包括净化设备、蓄电池、技术服务及加工费等。

根据上表，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人三年一期的其他业务收入分别为 3,924.26 万元、3,584.27 万元、2,542.57 万元、810.66 万元、150.58 万元，主要由房屋租赁、滤袋检测及安装、废料销售、材料销售、环卫车及环卫产品销售、处置投资性房地产等收入构成。

（1）房屋租赁收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人房屋租赁收入分别为 84.47 万元、93.77 万元、169.41 万元、141.02 万元、47.69 万元，主要来源于发行人对外租赁房屋取得的租金收入。相关租赁属于非居住性质的房产租赁，不涉及房地产业务，发行人未来亦不存在从事房地产业务的规划。

（2）滤袋检测及安装收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人滤袋检测及安装收入分别为 0 万元、89.92 万元、212.25 万元、45.23 万元、53.14 万元，主要系发行人根据客户需求为其提供滤袋检测及安装服务所形成的收入。

（3）废料销售收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人废料销售收入分别为 725.28 万元、827.41 万元、167.44 万元、105.44 万元、47.76 万元，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，主要系发行人日常经营过程中，对外销售其生产加工滤袋产品时所产生的滤袋边角料形成；2021 年和 2022 年主要系子公司祥盛环保对外销售废旧铝板及废铁等废旧物资、江苏进取对外销售生产过程中所替换的废旧阴阳极

板等形成。其收入规模主要受废料产生数量、发行人处置时间安排等因素的影响，各期存在一定波动。

（4）材料销售收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人材料销售收入分别为 1,468.02 万元、1,392.17 万元、1,184.91 万元、170.56 万元、0.18 万元，主要系发行人及子公司佰瑞福对外销售袋笼及配件和子公司祥盛环保及江苏进取对外销售废渣废料等所形成的收入。

（5）环卫车及环卫产品收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人环卫车及环卫产品收入分别为 1,106.04 万元、784.45 万元、642.78 万元、31.33 万元、0 万元，主要系发行人原子公司陕西中创对外销售环卫车及其他环卫产品等所形成的收入。报告期内各期，环卫车及环卫产品收入呈现大幅下降趋势，2024 年 3 月末，发行人将陕西中创股权对外转让，对应后期该类业务不再发生。

（6）处置投资性房地产收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人处置投资性房地产收入分别为 171.24 万元、156.19 万元、0 万元、0 万元、0 万元，均系发行人子公司佰瑞福对外销售其持有的房产所形成的收入。

（7）其他零星收入

2021 年、2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，发行人其他零星收入分别为 369.21 万元、240.35 万元、165.78 万元、317.08 万元、1.81 万元，主要来源于净化设备、蓄电池、技术服务及加工费，相关收入较为零散且未形成规模。其他零星收入呈现大幅下降趋势。

2. 发行人及子公司涉及的业务是否符合相关产业政策要求，是否合法合规。

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，房屋租赁、滤袋检测及安装、废料销售、材料销售、环卫车及环卫产品销售、处置投资性房地产等上述业务均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家相关产业政策；就前述业务，发行人及子公司报告期内的生产经营不存在因违反法律法规规章或规范性文件而受到重大行政处罚的情形，业务经营合法合规。

（十七）天衡律师的核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师履行了主要且不限于以下核查程序：

（1）查阅了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

（2）查阅了《新时代的中国能源发展白皮书》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国节约能源法》《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》国家发改委办公厅发布的《关于发布“百家”重点用能单位名单的通知》（发改办环资[2019]351 号）及发行人及其相关子公司所在地关于能源双控的政策文件；

（3）查阅了《固定资产投资项目节能审查办法（2023）》等相关文件，查阅了发行人涉及主营业务需取得固定资产投资项目节能审查意见的项目主管行政机关出具的《节能审查意见》；走访发行人主要项目现场并询问有关项目负责人，访谈当地节能领域的监管部门人员，了解发行人相关项目是否涉及节能审查程序，发行人是否因违反节能领域相关法律、行政法规及规范性文件而受到行政处罚的情形；

（4）查阅了《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的相关规定，分析发行人已建、在建及拟建项目是否涉及新建自备燃煤电厂或机组；

（5）取得并查阅了发行人主营业务已建、在建、拟建项目清单及相关项目审批、核准、备案等文件；走访发行人相关项目现场并询问有关项目负责人，访谈当地固定资产投资项目监管部门人员，了解发行人相关项目固定资产投资项目备案情况、了解发行人是否存在因违反固定资产投资项目相关法律、行政法规及规范性文件而受到行政处罚的情形；

（6）查阅了《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修正）》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号），了解大气污染防治重点区域范围，分析发行人已建、在建及拟建项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目；

（7）查阅了《高污染燃料目录》以及发行人项目所在地关于高污染燃料禁燃区的相关规定，分析发行人已建、在建及拟建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内；访谈当地环保领域的监管部门人员及

相关环评中介机构人员，了解发行人相关项目是否涉及使用高污染燃料，发行人是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料；

（8）查阅了《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件的相关规定，取得并查阅了发行人相关项目主体现有的《排污许可证》，分析发行人主营业务所涉已建、在建及拟建项目是否需取得排污许可证以及取得情况；

（9）查阅了《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，并与发行人已建、在建及拟建项目生产的产品进行比对，分析发行人主营业务所涉已建、在建及拟建项目生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”；

（10）向发行人相关人员了解生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量并取得相关监测记录文件、环境影响评价文件；

（11）核查了发行人最近三十六个月受到环保领域行政处罚情况，并取得行政处罚的处罚决定书、罚款缴纳凭证、完成整改相关材料；

（12）查阅了《生态环境行政处罚办法》《刑法修正案（十一）》相关规定，并与发行人最近三十六个月受到生态环境领域行政处罚的情况进行核查比对，核查是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为的情形；

（13）查询了相关政府主管部门网站、司法机关网站、信用中国网站、各地地方信用网站、国家企业信用信息公示系统，了解发行人最新的行政处罚情况；

（14）查阅了《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》等文件，分析本次募集资金是否存在变相用于高耗能、高排放项目的情形；

（15）查阅《中华人民共和国反垄断法》《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》《禁止垄断协议暂行规定》等相关规定，并与发行人的实际情况进行对比；查阅发行人签订的重大业务合同；取得发行人关于拥有的主要域名、微信公众号、APP 及小程序的说明并登录工业和信息化部政务服务平台 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（https://beian.miit.gov.cn）查询发行人及其控股子公司拥有的域名情况，登陆网站等查询其主要功能及内容；

（16）通过国家市场监督管理总局反垄断执法一司（https://www.samr.gov.cn/fldys）、通过国家市场监督管理总局反垄断执法二司（https://www.samr.gov.cn/fldes）

等公开渠道查询了公司及子公司是否存在因垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形或未按规定进行经营者集中申报而被处罚的情况；

（17）查阅发行人及子公司的营业执照，国家企业信用信息公示系统等确认发行人经营范围是否涉及新能源汽车整车相关业务、是否涉及酒类以及化工类相关业务；查阅发行人报告期内披露的定期报告、访谈公司管理层人员，了解发行人及子公司是否实际从事新能源汽车整车相关业务、是否实际从事酒类以及化工类相关业务；取得了报告期内子公司化工类贸易业务的采购合同、销售合同；

（18）获取发行人及子公司提供的投资性房地产台账及其出租合同，获取并查阅相关不动产权证书；查询报告期内发行人投资性房地产单方价值及近期同地区商铺售价情况，分析其是否存在减值迹象；获取并查阅发行人房屋建筑物取得方式和背景，查阅发行人及子公司的经营范围，判断其是否涉及房地产开发业务；

（19）获取并查阅发行人报告期内的其他业务收入明细以及废料销售合同，结合大宗商品价格波动对其他业务收入的波动进行分析；同时查阅了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》关于淘汰类、限制类、过剩产能的分类，与发行人的相关业务进行对比；

（20）获取并查询发行人业务资质，了解发行人及子公司是否存在房地产开发资质；并获取了发行人及子公司不存在亦不会从事房地产开发相关业务的承诺函。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人主营业务不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策；

（2）发行人主营业务已建、在建、拟建项目满足项目所在地能源消费双控要求，需取得固定资产投资项目节能审查意见的有关项目，均已取得项目主管行政机关出具的《节能审查意见》；

（3）发行人已建、在建和拟建项目均为使用公用电厂所发电力，不涉及新建自备燃煤电厂或机组的情形；

（4）发行人主营业务已建、在建及拟建项目已根据相关规定及实际项目进度履行了主管部门审批、核准、备案等程序，除根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定不需要取得环境影响评价批复的项目外，其他项目均已取得了环境影响评价批复；

（5）发行人主营业务已建、在建及拟建项目主要位于福建省厦门市、江西省上饶市及江苏省苏州市。其中，福建省厦门市、江西省上饶市不属于前述大气污染防治重点区域；德桐源相关项目所在的江苏省苏州市属于大气污染防治重点区域。但是德桐源相关项目涉及的能源主要为电力、天然气，不存在使用煤炭作为主要能源的情形，不涉及耗煤项目；

（6）发行人于厦门市翔安区之相关项目属于所在地划定的高污染燃料禁燃区，且以电及天然气作为主要能源，不涉及使用高污染燃料；发行人子公司于弋阳县高新技术产业园区项目不属于相应地市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，且以电及天然气作为主要能源，不涉及使用高污染燃料；发行人子公司于苏州太仓市项目属于所在地划定的高污染燃料禁燃区，不涉及使用禁燃区禁止的高污染燃料；

（7）发行人拟建项目尚不需要取得排污许可证，发行人主营业务已建、在建项目需取得排污许可证的均已根据《排污许可管理条例》的相关规定取得排污许可证，且均处于有效期内，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形；

（8）发行人主营业务已建、在建及拟建项目生产的产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品；

（9）报告期内，发行人及子公司排污情况符合排污许可证许可排放量有关规定，不存在超排、偷排等违法违规情形；发行人本次发行股票募集资金将用于本次募集资金将用于补充流动资金及偿还银行借款，不存在募集资金投资项目，因此不涉及环保设施建设，不涉及采取环保措施；

（10）发行人最近 36 个月受到生态环境领域行政处罚，不构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条及刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，未导致严重环境污染，不构成严重损害社会公共利益的违法行为；报告期内收到的行政处罚未对本次发行构成实质障碍；

（11）发行人募集资金不存在变相用于高耗能、高排放项目的情形；

（12）发行人未从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；发行人所处行业竞争充分，发行人参与行业竞争公平有序、合法合规，发行人不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；

发行人不存在达到申报标准的经营者集中的情形，无需履行申报义务；发行人按照行业主管部门有关规定开展业务；发行人不涉及面向个人用户的业务，不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；

（13）报告期内，发行人及子公司均未开展新能源汽车整车相关业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在关于新能源汽车整车相关业务的规划安排；

（14）报告期内，发行人及子公司均未开展酒类相关业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在关于酒类相关业务的规划安排。报告期内，发行人子公司山西中创智慧发生了化工类产品贸易业务，确认贸易收入金额 3.42 万元，相关金额较小，符合产业政策；除上述贸易业务外，发行人及子公司未开展其他化工类经营业务。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司不存在其他化工类经营业务的规划安排；

（15）发行人持有的投资性房地产为商业用房和工业用房，其中未持有住宅用房，不存在资产减值风险；发行人除持有上述投资性房地产外，持有其他住宅、商业用地、商业房产共 1 处。发行人取得相关投资性房地产的方式具有商业合理性，发行人及子公司未取得房地产开发资质等相关资质，未涉及房地产开发相关业务，发行人未来亦不存在从事房地产业务的规划；发行人已于募集说明书中进一步完善了相关风险提示；

（16）报告期内，发行人其他业务收入主要由房屋租赁、滤袋检测及安装、废料销售、材料销售、环卫车及环卫产品销售、处置投资性房地产等构成；发行人从事的上述业务不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，符合国家产业政策；就前述业务，发行人及子公司报告期内的生产经营不存在因违反法律法规规章或规范性文件而受到重大行政处罚的情形，业务经营合法合规。

（本页无正文，为《福建天衡联合律师事务所关于厦门中创环保科技股份有限公司向特定对象发行股票的补充法律意见书（四）》之签字盖章页）

福建天衡联合律师事务所　　经办律师：林沈纬_____

张龙翔_____

负责人：孙卫星 _____　　曹化宇_____

2025 年　月　日

附件一：发行人对外投资变动情况

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	注册地	法定代表人	经营范围	变动情况
北京中创智算科技有限公司	2023-11-22	10,000	直接持股100%	北京	张红亮	许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；基础电信业务。（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：云计算设备制造；云计算设备销售；网络设备制造；网络设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；技术进出口；货物进出口；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能双创服务平台；人工智能公共服务平台技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	于2025年5月20日注销
上海中创极算科技有限公司	2023-12-15	5,000	直接持股51%	上海	张红亮	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；云计算设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；货物进出口；	于2025年5月22日注销

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	注册地	法定代表人	经营范围	变动情况
						技术进出口；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能双创服务平台；人工智能公共服务平台技术咨询服务；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。	
中创环保（新疆）科技有限公司	2013-11-26	7,500	间接持股40%	吉昌	李中山	环境保护专用设备制造；通用零部件制造；机械零部件加工；非织造布制造；其他产业用纺织制成品制造；工业与专业设计及其他专业技术服务；技术推广服务；环保技术推广服务；五金产品批发；电气设备批发；贸易代理；水产品批发；互联网零售；酒、饮料及茶叶批发；纺织品、针织品及原料批发；服装批发；鞋帽批发；煤炭及制品批发；非金属矿及制品批发；金属及金属矿批发；建材批发；首饰、工艺品及收藏品批发；珠宝首饰零售；工艺美术品及收藏品零售；五金、家具及室内装饰材料专门零售；沥青（危险化学品除外）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；涂装设备销售；环境保护专用设备销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售。	于2025年15月28日将40%股权转让给邢台优智建筑工程有限公司

附件二：发行人已获授权专利情况

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
1.	一种耐高温除尘滤袋	中创环保	ZL202011591255.1	发明	2020-12-29	20 年	原始取得	无
2.	一种新型耐高温除尘滤袋	中创环保	ZL202011609250.7	发明	2020-12-30	20 年	原始取得	无
3.	除甲醛毡的制造工艺及除甲醛毡	中创环保	ZL202210926922.X	发明	2022-08-03	20 年	原始取得	无
4.	一种布袋的清洗风干再生系统及布袋的清洗风干再生方法	中创环保	ZL201910145435.8	发明	2019-02-27	20 年	原始取得	无
5.	一种大型空气净化机	中创环保	ZL201811456025.7	发明	2018-11-30	20 年	原始取得	无
6.	一种空气净化器	中创环保	ZL201811456047.3	发明	2018-11-30	20 年	原始取得	无
7.	滤筒骨架强度检测装置	中创环保	ZL202420225998.4	实用新型	2024-01-30	10 年	原始取得	无
8.	一种高效过滤滤筒及加工方法	中创环保	ZL202210348585.0	发明	2022-04-01	20 年	原始取得	无
9.	滤筒垂直偏差测试装置	中创环保	ZL202420226146.7	实用新型	2024-01-30	10 年	原始取得	无
10.	滤筒绑带测试机构	中创环保	ZL202420226140.X	实用新型	2024-01-30	10 年	原始取得	无
11.	滤筒端盖连接强度检测装置	中创环保	ZL202420225978.7	实用新型	2024-01-30	10 年	原始取得	无
12.	滤筒及其骨架结构	中创环保	ZL202420214689.7	实用新型	2024-01-29	10 年	原始取得	无
13.	高效气凝胶保温材料的制备方法	中创环保、厦门大学	ZL202210374240.2	发明	2022-04-11	20 年	原始取得	无
14.	一种除尘器运维诊断和滤袋实时寿命管理方法	中创环保	ZL201510952716.6	发明	2015-12-17	20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
15.	一种超净过滤兼具低温催化脱硝的耐高温过滤材料及其制备方法	中创环保	ZL201510997062.9	发明	2015-12-28	20 年	原始取得	无
16.	一种用于滤袋或滤筒性能检测的装置及方法	中创环保	ZL201611219033.0	发明	2016-12-26	20 年	原始取得	无
17.	一种柔性抗酸耐温玻璃改性纤维的制备方法	中创环保	ZL201611145340.9	发明	2016-12-13	20 年	原始取得	无
18.	滤筒端盖粘胶粘合力的测试方法	中创环保	ZL201610730106.6	发明	2016-08-26	20 年	原始取得	无
19.	滤料用含改性碳纳米管的有机硅乳液及其制备方法	中创环保	ZL201510371677.0	发明	2015-06-30	20 年	原始取得	无
20.	一种低克重超级细纤维超洁净过滤高温滤料及其制备方法	中创环保	ZL201510371591.8	发明	2015-06-30	20 年	原始取得	无
21.	一种提高锅炉进风温度的方法及系统	中创环保	ZL201510186038.7	发明	2015-04-17	20 年	原始取得	无
22.	芳纶混纺滤料定量测试方法	中创环保	ZL201410624934.2	发明	2014-11-04	20 年	原始取得	无
23.	一种用于高温热辊的自动在线清洗方法	中创环保	ZL201410845777.8	发明	2014-12-31	20 年	原始取得	无
24.	评估滤袋透气性恢复能力的喷吹装置及方法	中创环保	ZL201410624935.7	发明	2014-11-04	20 年	原始取得	无
25.	一种提高涤纶纤维滤料抗水解性能的整理剂及其整理方法	中创环保	ZL201410611815.3	发明	2014-11-03	20 年	原始取得	无
26.	一种玻纤 PPS 复合水刺毡覆膜滤料及其制备方法	中创环保	ZL201210565364.5	发明	2012-12-24	20 年	原始取得	无
27.	一种超高精度玻纤复合水刺覆膜滤料及其制	中创环保	ZL201410845799.4	发明	2014-12-31	20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
	备方法							
28.	一种无基布 PPS 水刺毡滤料及其制备方法	中创环保	ZL201210565019.1	发明	2012-12-24	20 年	原始取得	无
29.	非热塑性化纤滤料覆膜前的改性处理方法	中创环保	ZL201210565133.4	发明	2012-12-24	20 年	原始取得	无
30.	一种改善玻纤及其复合滤料性能的涂层配方及实施方法	中创环保	ZL201210064815.7	发明	2012-03-13	20 年	原始取得	无
31.	硒鼓专用针刺毡	中创环保	ZL201010576657.4	发明	2010-12-07	20 年	原始取得	无
32.	一种工业用滤料失效的检测方法	中创环保	ZL201010621265.5	发明	2010-12-31	20 年	原始取得	无
33.	一种用于提高聚酰胺类滤料抗酸性能的方法	中创环保	ZL201010576629.2	发明	2010-12-07	20 年	原始取得	无
34.	一种复合微孔滤料	中创环保	ZL200910112510.7	发明	2009-09-08	20 年	原始取得	无
35.	用于改善滤料表面的涂层组合物及用其形成涂层的方法	中创环保	ZL200810071470.1	发明	2008-07-23	20 年	原始取得	无
36.	纳米粒子改性聚苯硫醚滤料的制造方法	中创环保	ZL200910111461.5	发明	2009-04-07	20 年	原始取得	无
37.	使气流逆向流动的袋笼	中创环保	ZL202321762816.9	实用新型	2023-07-06	10 年	原始取得	无
38.	检测滤布瑕疵的设备	中创环保	ZL202320998500.3	实用新型	2023-04-27	10 年	原始取得	无
39.	粉尘过滤模拟实验装置	中创环保	ZL202320990519.3	实用新型	2023-04-27	10 年	原始取得	无
40.	全自动滤料热收缩测试仪	中创环保	ZL202223252297.X	实用新型	2022-12-05	10 年	原始取得	无
41.	滤筒绑带的补强结构	中创环保	ZL202222434053.7	实用新型	2022-09-14	10 年	原始取得	无
42.	一种超薄隔热材料结构	中创环保	ZL202221651265.4	实用新型	2022-06-28	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
43.	一种除尘滤袋涂胶装置	中创环保	ZL202222532462.0	实用新型	2022-09-23	10 年	原始取得	无
44.	一种用于裁剪显微镜观察滤料截面样品装置	中创环保	ZL202222803375.4	实用新型	2022-10-24	10 年	原始取得	无
45.	赋予纤维功能性的处理装置	中创环保	ZL202222663113.2	实用新型	2022-10-10	10 年	原始取得	无
46.	逆梯度新型滤料	中创环保	ZL202222325035.5	实用新型	2022-09-01	10 年	原始取得	无
47.	一种新型防静电基布	中创环保	ZL202221379735.6	实用新型	2022-06-02	10 年	原始取得	无
48.	一种滤料的泡点涂膜设备	中创环保	ZL202222517716.1	实用新型	2022-09-22	10 年	原始取得	无
49.	测试催化毡除甲醛效果的装置	中创环保	ZL202222035205.6	实用新型	2022-08-03	10 年	原始取得	无
50.	一种便于清理的污水处理装置	中创环保	ZL202023286439.5	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
51.	一种滤料硬挺度测试仪	中创环保	ZL202221782445.6	实用新型	2022-07-11	10 年	原始取得	无
52.	一种滤袋自动裁剪系统	中创环保	ZL202221309246.3	实用新型	2022-05-27	10 年	原始取得	无
53.	一种脱硝催化剂负载牢固度的检测装置	中创环保	ZL202221510124.0	实用新型	2022-06-15	10 年	原始取得	无
54.	一种空气净化器的滤芯	中创环保	ZL202220694066.5	实用新型	2022-03-28	10 年	原始取得	无
55.	一种空气净化器的滤筒	中创环保	ZL202122196781.4	实用新型	2021-09-10	10 年	原始取得	无
56.	一种滤料喷涂夹持装置	中创环保	ZL202220646265.9	实用新型	2022-03-23	10 年	原始取得	无
57.	一种高效过滤滤筒	中创环保	ZL202220768218.1	实用新型	2022-04-01	10 年	原始取得	无
58.	一种梯度滤料	中创环保	ZL202122302178.X	实用新型	2021-09-23	10 年	原始取得	无
59.	一种可降噪的空气净化器	中创环保	ZL202122404798.4	实用新型	2021-09-30	10 年	原始取得	无
60.	空气净化设备的静电滤芯装置	中创环保	ZL202122250542.2	实用新型	2021-09-16	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
61.	一种新型耐高温除尘滤袋	中创环保	ZL202023263098.X	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
62.	一种全自动心形法织物硬挺度仪	中创环保	ZL202121974728.6	实用新型	2021-08-20	10 年	原始取得	无
63.	一种三轴稳定器及烟气测量装置	中创环保	ZL202121566725.9	实用新型	2021-07-09	10 年	原始取得	无
64.	一种烟尘采样枪	中创环保	ZL202121564884.5	实用新型	2021-07-09	10 年	原始取得	无
65.	一种固废的分拣设备	中创环保	ZL202023330809.0	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
66.	一种便于拆装过滤网的污水处理装置	中创环保	ZL202023247407.4	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
67.	一种用于空气过滤的滤筒	中创环保	ZL202023249983.2	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
68.	一种拼装式滤筒结构	中创环保	ZL202023287114.9	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
69.	一种污水处理设备	中创环保	ZL202023249108.4	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
70.	一种废水处理装置	中创环保	ZL202023250473.7	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
71.	一种延缓堵塞的污水处理装置	中创环保	ZL202023279703.2	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
72.	一种空气过滤用滤筒	中创环保	ZL202023249395.9	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
73.	一种可回收金属粉尘的除尘器	中创环保	ZL202023291813.0	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
74.	一种水处理用滤料	中创环保	ZL202023248206.6	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
75.	一种防静电空气过滤用滤筒	中创环保	ZL202023274535.8	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
76.	一种空气净化器	中创环保	ZL202023247419.7	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
77.	一种污水处理装置	中创环保	ZL202023330479.5	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
78.	一种污水处理装置	中创环保	ZL202023287453.7	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
79.	一种便于拆装的空气过滤用滤筒	中创环保	ZL202023278959.1	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
80.	一种污水净化装置	中创环保	ZL202023331711.7	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
81.	一种固废处理装置	中创环保	ZL202023329845.5	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
82.	一种耐高温除尘滤袋	中创环保	ZL202023245327.5	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
83.	一种水处理用滤料	中创环保	ZL202023291823.4	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
84.	空气过滤用滤筒	中创环保	ZL202023286386.7	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
85.	一种可同时去除酸性气体的除尘滤料	中创环保	ZL202023286390.3	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
86.	一种用于污水处理的滤料	中创环保	ZL202023247952.3	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
87.	污水处理装置	中创环保	ZL202023248301.6	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
88.	一种便携式空气净化器	中创环保	ZL202023250167.3	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
89.	一种便于更换滤芯的空气净化器	中创环保	ZL202023286349.6	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
90.	一种空气净化滤筒用红外灯管的安装结构	中创环保	ZL202021329075.1	实用新型	2020-07-08	10 年	原始取得	无
91.	一种分离器	中创环保	ZL202021328585.7	实用新型	2020-07-08	10 年	原始取得	无
92.	一种农村污水处理生态管沟	中创环保	ZL202021506544.2	实用新型	2020-07-27	10 年	原始取得	无
93.	一种空气净化装置	中创环保	ZL202021325240.6	实用新型	2020-07-08	10 年	原始取得	无
94.	一种新型空气净化器	中创环保	ZL202020896322.X	实用新型	2020-05-25	10 年	原始取得	无
95.	一种空气净化器的滤筒结构	中创环保	ZL201922486199.4	实用新型	2019-12-31	10 年	原始取得	无
96.	一种油墨废水的处理系统	中创环保	ZL201921969150.8	实用新型	2019-11-14	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
97.	一种高效水处理装置	中创环保	ZL201921661728.3	实用新型	2019-09-30	10 年	原始取得	无
98.	一种等离子体滤网装置	中创环保	ZL201921661933.X	实用新型	2019-09-30	10 年	原始取得	无
99.	一种用于滤料耐老化性能评估的检测装置	中创环保	ZL201920764249.8	实用新型	2019-05-24	10 年	原始取得	无
100.	一种防脱落的除尘滤袋	中创环保	ZL201920342657.4	实用新型	2019-03-18	10 年	原始取得	无
101.	一种布袋的清洗风干再生系统	中创环保	ZL201920247238.2	实用新型	2019-02-27	10 年	原始取得	无
102.	一种滤筒抽取工具	中创环保	ZL201822118374.X	实用新型	2018-12-17	10 年	原始取得	无
103.	一种滤布的拒水防油处理装置	中创环保	ZL201822000445.6	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
104.	一种大型空气净化机	中创环保	ZL201822000476.1	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
105.	一种用于覆膜滤料脱除表面膜的装置	中创环保	ZL201822006648.6	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
106.	一种空气净化器	中创环保	ZL201822000443.7	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
107.	一种高温杀菌的空气净化器	中创环保	ZL201821999220.X	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
108.	一种褶状滤料的过滤性能测试装置的夹料结构	中创环保	ZL201822006626.X	实用新型	2018-11-30	10 年	原始取得	无
109.	一种封堵滤袋袋头针孔的装置	中创环保	ZL201821018493.1	实用新型	2018-06-29	10 年	原始取得	无
110.	制作滤袋针孔封堵用密封胶性能检测样品的装置	中创环保	ZL201821018345.X	实用新型	2018-06-29	10 年	原始取得	无
111.	一种硬挺滤料的热压覆膜装置	中创环保	ZL201721640643.8	实用新型	2017-11-30	10 年	原始取得	无
112.	硬挺滤料热压覆膜装置	中创环保	ZL201721646567.1	实用新型	2017-11-30	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
113.	一种滤筒与花板的连接结构	中创环保	ZL201721462065.3	实用新型	2017-11-06	10 年	原始取得	无
114.	一种垃圾焚烧烟气过滤专用 PTFE 袋头结构	中创环保	ZL201721704319.8	实用新型	2017-12-08	10 年	原始取得	无
115.	一种滤筒结构	中创环保	ZL201721261994.8	实用新型	2017-09-28	10 年	原始取得	无
116.	一种除尘器滤袋针孔封堵装置	中创环保	ZL201721216313.6	实用新型	2017-09-21	10 年	原始取得	无
117.	一种滤筒底盖结构	中创环保	ZL201721083352.3	实用新型	2017-08-28	10 年	原始取得	无
118.	一种组合式烟气净化系统	中创环保	ZL201720890082.0	实用新型	2017-07-20	10 年	原始取得	无
119.	一种去除烟气中过量 NH3 的装置	中创环保	ZL201720772657.9	实用新型	2017-06-28	10 年	原始取得	无
120.	一种除尘器袋区前置保护装置	中创环保	ZL201720671587.8	实用新型	2017-06-09	10 年	原始取得	无
121.	一种移动式全能化检测用除尘器	中创环保	ZL201720761820.1	实用新型	2017-06-28	10 年	原始取得	无
122.	一种袋式除尘器花板孔径置换装置	中创环保	ZL201720775923.3	实用新型	2017-06-29	10 年	原始取得	无
123.	一种静电滤筒滤袋一体化复合除尘器	中创环保	ZL201621348406.X	实用新型	2016-12-09	10 年	原始取得	无
124.	一种用于评价模拟工况下滤袋或滤筒性能的实验装置	中创环保	ZL201621439437.6	实用新型	2016-12-26	10 年	原始取得	无
125.	一种新型无胶高温烟气过滤用滤筒	中创环保	ZL201621439531.1	实用新型	2016-12-26	10 年	原始取得	无
126.	电滤筒复合除尘器	中创环保	ZL201621348407.4	实用新型	2016-12-09	10 年	原始取得	无
127.	一种嵌入式滤筒滤袋复合除尘器	中创环保	ZL201621348362.0	实用新型	2016-12-09	10 年	原始取得	无
128.	带弹性固定装置的高温滤筒	中创环保	ZL201720029131.1	实用新型	2017-01-11	10 年	原始取得	无
129.	一种高温烟尘过滤用滤筒密封结构	中创环保	ZL201621380171.2	实用新型	2016-12-15	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
130.	一种过滤毡用 PPS 纤维复合耐氧化基布	中创环保	ZL201620947695.9	实用新型	2016-08-26	10 年	原始取得	无
131.	新型高温滤筒	中创环保	ZL201621251404.9	实用新型	2016-11-14	10 年	原始取得	无
132.	除尘器分室压差检测仪	中创环保	ZL201621082711.9	实用新型	2016-09-26	10 年	原始取得	无
133.	脉冲清灰控制系统	中创环保	ZL201621085433.2	实用新型	2016-09-26	10 年	原始取得	无
134.	诱导喷嘴	中创环保	ZL201621082715.7	实用新型	2016-09-26	10 年	原始取得	无
135.	脉冲喷吹用超音速喷嘴	中创环保	ZL201621179939.X	实用新型	2016-10-27	10 年	原始取得	无
136.	高低错位式脉冲气包	中创环保	ZL201621082662.9	实用新型	2016-09-26	10 年	原始取得	无
137.	新型脉冲清灰式滤筒除尘器	中创环保	ZL201621082661.4	实用新型	2016-09-26	10 年	原始取得	无
138.	一种评估滤料泄漏性的简易质检装置	中创环保	ZL201521125124.9	实用新型	2015-12-31	10 年	原始取得	无
139.	组装式耐高温除尘长滤筒	中创环保	ZL201520735078.8	实用新型	2015-09-22	10 年	原始取得	无
140.	一种评估滤袋泄漏性的质检装置	中创环保	ZL201520801422.9	实用新型	2015-10-13	10 年	原始取得	无
141.	耐高温除尘长滤筒	中创环保	ZL201520735083.9	实用新型	2015-09-22	10 年	原始取得	无
142.	移动式空气消毒净化基站（KJI200）	中创环保	ZL202130648696.X	外观设计	2021-09-29	10 年	原始取得	无
143.	移动式空气消毒净化基站	中创环保	ZL202130363150.X	外观设计	2021-06-11	10 年	原始取得	无
144.	COMPOSITE MICROPOROUS FILTER MATERLAL	中创环保	US8968439B2	美国发明专利	2013-03-03	20 年	原始取得	无
145.	基于半监督对抗神经网络的气动噪声降噪系统与方法	中创环保	ZL202210625065.X	发明专利	2022-06-02	20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
146.	用于养殖舍的抗菌除尘除臭一体褶皱滤料	中创环保	ZL202421436751.3	实用新型	2024-06-21	10 年	原始取得	无
147.	新型高精度双面覆膜除尘超净滤料	中创环保	ZL202421436753.2	实用新型	2024-06-21	10 年	原始取得	无
148.	表面原纤化芳纶非织造布处理系统	中创环保	ZL202421511125.6	实用新型	2024-06-28	10 年	原始取得	无
149.	一种袋式除尘器袋笼的纵筋结构	中创环保	ZL202421605546.5	实用新型	2024-07-09	10 年	原始取得	无
150.	一种滤袋耐磨实验的装置	中创环保	ZL202421665938.0	实用新型	2024-07-15	10 年	原始取得	无
151.	一种逐级氧化多段流化的烟气净化装置及方法	佰瑞福、厦门大学	ZL201910749568.6	发明	2019-08-14	20 年	原始取得	无
152.	一种非织造复合材料及其制备方法	佰瑞福	ZL201010197621.5	发明	2010-06-11	20 年	原始取得	无
153.	一种聚四氟乙烯纤维针刺过滤毡的制作工艺	佰瑞福	ZL200510045562.9	发明	2005-12-16	20 年	原始取得	无
154.	一种除尘器检修门压紧装置	佰瑞福	ZL202320567448.6	实用新型	2023-03-22	10 年	原始取得	无
155.	一种除尘器顶部移动式吊装装置	佰瑞福	ZL202320427076.7	实用新型	2023-03-09	10 年	原始取得	为中国光大银行股份有限公司厦门分行设置最高额质押
156.	一种活性炭输送系统	佰瑞福	ZL202320846374.X	实用新型	2023-04-17	10 年	原始取得	无
157.	便于清洗的 SNCR 脱硝还原剂计量分配系统	佰瑞福	ZL202223236020.8	实用新型	2022-12-02	10 年	原始取得	无
158.	一种布袋除尘器的脉冲阀控制系统	佰瑞福	ZL202223234799.X	实用新型	2022-12-02	10 年	原始取得	为中国光大

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
								银行股份有限公司厦门分行设置最高额质押
159.	一种尘硝一体化反应装置	佰瑞福	ZL202222502170.2	实用新型	2022-09-21	10 年	原始取得	无
160.	一种适用于水溶性 VOCs 废气处理的洗涤降解设备	佰瑞福	ZL202222488783.5	实用新型	2022-09-20	10 年	原始取得	为中国光大银行股份有限公司厦门分行设置最高额质押
161.	一种内循塔式 A/O 反应器	佰瑞福	ZL202222457467.1	实用新型	2022-09-16	10 年	原始取得	无
162.	一种内循环式集成式好氧生化反应器	佰瑞福	ZL202222456812.X	实用新型	2022-09-16	10 年	原始取得	无
163.	一种无污泥回流的集成式好氧生化装置	佰瑞福	ZL202222487773.X	实用新型	2022-09-20	10 年	原始取得	为中国光大银行股份有限公司厦门分行设置最高额质押
164.	一种煤粉纤维分离结构	佰瑞福	ZL202121577231.0	实用新型	2021-07-12	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
165.	一种煤粉纤维分离装置	佰瑞福	ZL202121577208.1	实用新型	2021-07-12	10 年	原始取得	无
166.	一种新型湿式除尘系统	佰瑞福	ZL202121577232.5	实用新型	2021-07-12	10 年	原始取得	无
167.	一种溶液配制罐排气结构	佰瑞福	ZL202023287200.X	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
168.	一种使用方便的除尘器	佰瑞福	ZL202023287034.3	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
169.	一种多功能除尘器	佰瑞福	ZL202023286650.7	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
170.	一种能够改善空气的除尘器	佰瑞福	ZL202023287148.8	实用新型	2020-12-30	10 年	原始取得	无
171.	布袋除尘器新型清洁室	佰瑞福	ZL202421541284.0	实用新型	2024-07-02	10 年	原始取得	无
172.	布袋除尘器灰斗导流装置	佰瑞福	ZL202421415263.4	实用新型	2024-06-20	10 年	原始取得	无
173.	布袋除尘器进风侧导流装置	佰瑞福	ZL202421415291.6	实用新型	2024-06-20	10 年	原始取得	无
174.	一种衡量滤袋胀圈弹性优劣的测试方法	新疆中佰	ZL201210583043.8	发明	2012-12-26	20 年	原始取得	无
175.	一种便于清理的除尘器	新疆中佰	ZL202420037852.7	实用新型	2024-01-08	10 年	原始取得	无
176.	一种布袋除尘器卸灰装置	新疆中佰	ZL202420282158.1	实用新型	2024-02-06	10 年	原始取得	无
177.	一种布袋除尘器	新疆中佰	ZL202121937696.2	实用新型	2021-08-18	10 年	原始取得	无
178.	一种纺织设备用纺织尘屑收集处理设备	新疆中佰	ZL202022577106.1	实用新型	2020-11-10	10 年	原始取得	无
179.	一种烟尘吸附设备	新疆中佰	ZL202120071256.7	实用新型	2021-01-12	10 年	原始取得	无
180.	一种除尘用滤料	新疆中佰	ZL202023256142.4	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
181.	一种便于清理的大气除尘装置	新疆中佰	ZL202120690492.7	实用新型	2021-04-06	10 年	原始取得	无
182.	一种化工行业用袋式除尘器	新疆中佰	ZL202121379770.3	实用新型	2021-06-18	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
183.	一种新型耐高温烟气净化滤袋	新疆中佰	ZL202023245420.6	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
184.	一种具有导风功能的耐高温除尘滤袋	新疆中佰	ZL202023245380.5	实用新型	2020-12-29	10 年	原始取得	无
185.	一种烟气余热回收用净化装置	新疆中佰	ZL202120430648.8	实用新型	2021-02-28	10 年	原始取得	无
186.	一种具有滤袋保护装置的袋式除尘器	新疆中佰	ZL202120754084.3	实用新型	2021-04-14	10 年	原始取得	无
187.	一种高效收尘的脉冲式收尘器	新疆中佰	ZL202120753861.2	实用新型	2021-04-14	10 年	原始取得	无
188.	一种布袋除尘器喷吹装置	新疆中佰	ZL202323307566.2	实用新型	2023-12-06	10 年	原始取得	无
189.	一种除尘滤袋袋口锁紧结构	新疆中佰	ZL202420469155.9	实用新型	2024-03-12	10 年	原始取得	无
190.	一种除尘效果好的机械加工用除尘装置	新疆中佰	ZL202420191153.8	实用新型	2024-01-26	10 年	继受取得	无
191.	一种机床除尘装置	新疆中佰	ZL202323475337.1	实用新型	2023-12-20	10 年	继受取得	无
192.	一种高效烟尘吸附器	新疆中佰	ZL202421120616.8	实用新型	2024-05-22	10 年	原始取得	无
193.	一种废银铝催化剂预处理回收方法	江西耐华	ZL202210442445.X	发明	2022-04-25	20 年	原始取得	无
194.	一种铂金属制品生产加工装置	江西耐华	ZL202210440833.4	发明	2022-04-25	20 年	原始取得	无
195.	一种制备铂粉的方法	江西耐华	ZL202111628376.3	发明	2021-12-28	20 年	原始取得	无
196.	一种工厂烟囱用排放物净化装置	江西耐华	ZL201811253315.1	发明	2018-10-25	20 年	原始取得	无
197.	一种用于贵金属提取的可升降熔融炉	江西耐华	ZL202220919470.8	实用新型	2022-04-20	10 年	原始取得	为上饶银行股份有限公司弋阳支行设置质押

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
198.	一种钯金属回收物料自动酸洗设备	江西耐华	ZL202221030661.5	实用新型	2022-04-29	10 年	原始取得	为赣州银行股份有限公司弋阳支行设置质押[22]
199.	一种铑金属废料除油装置	江西耐华	ZL202221030682.7	实用新型	2022-04-29	10 年	原始取得	无
200.	一种铂回收用密封装置	江西耐华	ZL202121333085.7	实用新型	2021-06-16	10 年	原始取得	为上饶银行股份有限公司弋阳支行设置质押
201.	一种废液金属回收反应用催化剂添加装置	江西耐华	ZL202121326769.4	实用新型	2021-06-15	10 年	原始取得	为赣州银行股份有限公司弋阳支行设置质押
202.	一种废钯碳催化剂预处理脱碳装置	江西耐华	ZL202121324471.X	实用新型	2021-06-15	10 年	原始取得	无
203.	一种废钯催化剂预处理产生炉渣处理装置	江西耐华	ZL202121332548.8	实用新型	2021-06-16	10 年	原始取得	为上饶银行股份有限公司弋阳支行

[22] 截至补充报告期末，江西耐华就其向赣州银行股份有限公司弋阳支行借款而以其所持“一种钯金属回收物料自动酸洗设备”，“一种废液金属回收反应用催化剂添加装置”“一种金属回收用安全防护装置”进行质押之《质押合同》[编号：284410230214011200010 1]已经到期终止，目前江西耐华正在办理解除质押手续。

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
								设置质押
204.	一种铂回收用萃取层析柱	江西耐华	ZL202121333045.2	实用新型	2021-06-16	10 年	原始取得	无
205.	一种废银铝催化剂预处理回收银装置	江西耐华	ZL202121326765.6	实用新型	2021-06-15	10 年	原始取得	无
206.	一种金属回收用安全防护装置	江西耐华	ZL202121324418.X	实用新型	2021-06-15	10 年	原始取得	为赣州银行股份有限公司弋阳支行设置质押
207.	一种废金碳催化剂金回收装置	江西耐华	ZL202121332546.9	实用新型	2021-06-16	10 年	原始取得	为上饶银行股份有限公司弋阳支行设置质押
208.	一种废钯催化剂预处理焚烧装置	江西耐华	ZL202121326799.5	实用新型	2021-06-15	10 年	原始取得	无
209.	一种电解水制氢用铂负载钴氮碳载体催化剂的生产系统	江西耐华、中国石油大学（北京）、江西省科学院、江西理工大学、浙江微通催化新材料有限公司、江西省	ZL202420407552.3	实用新型	2024-03-04	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
		君鑫贵金属科技材料有限公司、横峰县凯怡实业有限公司						
210.	一种氧化铝回收再生产系统	江西耐华、中国石油大学（北京）、江西省科学院、江西理工大学、浙江微通催化新材料有限公司、江西省君鑫贵金属科技材料有限公司、横峰县凯怡实业有限公司	ZL202420407757.1	实用新型	2024-03-04	10 年	原始取得	无
211.	一种重整催化剂再生反应中氢气回收装置	江西耐华、中国石油大学（北京）、江西省科学院、江西理工大学、浙江	ZL202420408423.6	实用新型	2024-03-04	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	权利期限	取得方式	他项权利
		微通催化新材料有限公司、江西省君鑫贵金属科技材料有限公司、横峰县凯怡实业有限公司						
212.	一种从废铂催化剂中分离铂铼的装置	江西耐华环保科技有限公司；中国石油大学（北京）江西省科学院；江西理工大学；浙江微通催化新材料有限公司；江西省君鑫贵金属科技材料有限公司横峰县凯怡实业有限公司	ZL 202420408405.8	实用新型	2024-03-04	10 年	原始取得	无

附件三：发行人及其子公司获得的主要认证和认定变动情况

序号	持证主体	证书名称	证书内容	颁证机关	有效期限	登记号/证书号
1.	江西耐华	质量管理体系认证	质量管理体系符合标准 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015；认证范围：资质范围内的工业固体废物及危险废物的处置，贵金属及贵金属化合物的生产	艾西姆认证（上海）有限公司	2025/3/31-2028/3/30	25CN34515335Q
2.	江西耐华	环境管理体系认证	环境管理体系符合标准 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015；认证范围：资质范围内的工业固体废物及危险废物的处置贵金属及贵金属化合物的生产	艾西姆认证（上海）有限公司	2025/3/31-2028/3/30	25CN34515336E
3.	江西耐华	职业健康安全管理体系认证	职业健康安全管理体系符合标准 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018；认证范围：资质范围内的工业固体废物及危险废物的处置贵金属及贵金属化合物的生产	艾西姆认证（上海）有限公司	2025/3/31-2028/3/30	25CN34515337S