

**方正证券承销保荐有限责任公司**  
**关于济南恒誉环保科技股份有限公司**  
**2021 年度持续督导跟踪报告**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”或“方正承销保荐”）作为济南恒誉环保科技股份有限公司（以下简称“恒誉环保”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，负责恒誉环保上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

**一、持续督导工作情况**

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与恒誉环保签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解恒誉环保业务情况，对恒誉环保开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2021 年度恒誉环保在持续督导期间未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具	2021 年度恒誉环保在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等情况。

	体情况，保荐人采取的督导措施等。	
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	在持续督导期间，保荐机构督导恒誉环保及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所作出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促恒誉环保依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。公司部分制度尚未根据最新法律法规的规定进行修订、更新，已提示公司及时进行制度修订。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对恒誉环保的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，公司制定了较为完善的内控制度，相关制度得到有效执行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促恒誉环保依照相关规定健全和完善信息披露制度并严格执行，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对恒誉环保的信息披露文件进行了审阅，不存在左述应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所	2021 年度持续督导期间内，恒誉环保及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事項。

	所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2021 年度持续督导期间内，恒誉环保及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2021 年度持续督导期间内，恒誉环保不存在左述应及时向上海证券交易所报告的情况。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司作出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2021 年度持续督导期间内，恒誉环保未发生左述情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。	保荐机构已制定了恒誉环保现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。
16	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应当自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；（三）可能存在重大违规担保；（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（五）资金往来或者现金流存在重大异常；	根据恒誉环保 2021 年 8 月 20 日披露的《2021 年半年度报告》，2021 年 1-6 月，恒誉环保营业利润较上年同期下降 50%以上。保荐机构已于 2021 年 8 月 23-24 日针对该事项进行专项现场核查、出具专项现场检查报告并报上海证券交易所备案。恒誉环保于 2021 年 10 月 28 日披露 2021 年第三季度报告，保荐机构知悉恒誉环保 2021 年 1-9 月营业利润为负、发生亏损后，于 2021 年 11 月 1 日至 11 月 5 日对公司进行了现场检查、出具专项现场检查报告并报上

	(六) 本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。	海证券交易所备案。 2021 年 12 月至 2022 年 5 月, 保荐机构持续督导项目组对恒誉环保开展各专项现场检查, 并按照上海证券交易所等监管机构的要求及时提交相关核查文件和意见。
--	-----------------------------	---

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

2021 年 1-6 月恒誉环保营业利润较上年同期下降 50%以上; 2021 年 1-9 月恒誉环保营业利润为负; 2022 年 1 月、4 月恒誉环保分别三次发布公司股票可能被实施退市风险警示的提示性公告; 2021 年度恒誉环保实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益前后的净利润孰低为负值, 且 2021 年度实现扣除与主营业务无关的业务收入后营业收入低于人民币 1 亿元, 根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条第一款的规定, 公司已自 2022 年 4 月 28 日起被实施“退市风险警示”特别处理。保荐机构和保荐代表人在发现上述情形时, 及时开展与公司沟通、启动现场检查、访谈客户供应商、督促公司加强款项回收、与监管机构沟通等系列督导工作, 并建议公司积极关注业绩下滑可能带来的经营风险、财务风险及退市风险, 进一步改善公司的经营能力及盈利能力, 继续做好相关信息披露工作, 及时、充分地揭示相关风险, 切实保护投资者利益。

## 三、重大风险事项

### (一) 核心竞争力风险

#### 1、公司核心技术被模仿、被替代及迭代风险

若公司同行业企业对公司核心技术进行模仿, 或开发出更好的其他与裂解技术、裂解装备相关的适用技术, 将会对公司的技术和市场优势地位产生较大的冲击, 进而会影响到公司的经营业绩, 因而公司存在核心技术被模仿、被替代及迭代风险。

#### 2、技术创新风险

公司自成立以来一直专注于有机废弃物的裂解技术研发, 研发技术成果已从初期废轮胎、废塑料的处理, 拓展至污油泥、有机危废、医疗废弃物等的处理, 并成功实现了相关装备的开发和产品销售。未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场, 竞争对手掌握或出现全新的有机废弃物裂解技术, 采用低价竞争等策略激化市场竞争态势, 将导致公司的产品研发能

力和生产工艺要求不能适应客户与时俱进的迭代需要，逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展造成不利影响。

### 3、核心技术失密风险

公司掌握的核心技术是赢得市场的关键，目前公司已对部分核心技术和工艺申请了专利，得到了法律的有效保护，并与核心技术人员签署了《保密协议》和《竞业禁止协议》，但仍存在核心技术被泄密或盗用的风险。而一旦公司核心技术失密，将对公司产品和服务方面的技术优势产生不利影响，影响公司在市场竞争中保持的优势。

## （二）经营风险

### 1、公司存在退市风险

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定：上市公司若最近一个会计年度经审计的扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，上海证券交易所将对其股票实施退市风险警示。自 2022 年 1 月 22 日起，公司因可能触及前述规定陆续发布了三次关于公司股票可能被实施退市风险警示的提示性公告，预计公司股票将在 2021 年年度报告披露后被实施退市风险警示，公司已自 2022 年 4 月 28 日起被实施“退市风险警示”特别处理。如果公司 2022 年年度报告披露的财务数据再次出现前述规定情形或《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的其他退市情形，上海证券交易所将对公司股票启动退市程序。

### 2、新业务模式带来的经营风险

公司在 2021 年与恩施州硒润环保工程有限公司签订《恩施州页岩气“三废”资源化先导实验基地含油危废处理系统 BOO 项目合同》，开始探索新的业务模式，为公司适应行业市场未来发展方向及拓展其它领域服务模式打下了基础。但相对于公司传统业务模式，BOO 业务模式前期资金投入量较高、相关设备将形成公司的固定资产，如项目无法按时进入运行期或项目运行后因无法实现预计的处理量等原因未达到预期效益，将对公司的现金流情况及业绩产生不利影响。

### 3、公司合同资产余额较大的风险

2021 年末，公司合同资产账面价值为 6,311.66 万元，占资产总额的比例为

8.33%，本期计提合同资产减值损失 959.93 万元。合同资产余额较大主要是合同形成的已完工未结算存货余额较大，是因项目实际进度和约定的结算进度存在差异影响所致。虽然公司已完工未结算资产金额与公司经营模式相匹配，按照合同约定上述未结算资产会随着项目的进展逐步结算。但由于上述已完工未结算资产余额占比较高，且未来结算仍具有一定的不确定性，可能出现减值的情况进而影响公司利润水平，或者进一步出现客户不能足额结算的风险。

#### 4、应收账款无法收回的风险

2021 年末，公司应收账款账面余额为 14,374.13 万元，本期计提坏账准备 1,969.69 万元，计提坏账准备后的账面净值 11,455.44 万元，占资产总额的比例为 15.12%。公司期末应收账款主要为顺通环保账款，金额共计 12,672.00 万元，占期末应收账款余额的 88.16%。顺通环保的下游客户主要为中石油新疆油田分公司，根据以往结算惯例，顺通环保与中石油新疆油田分公司集中在每年年底进行业务结算、次年第一季度收到相关结算款，前述较长的结算流程影响了顺通环保对公司的支付结算安排，顺通环保期后已回款金额 5,644.20 万元（银行及商业承兑）。公司已加强对应收账款的催款力度，但如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题等原因导致公司无法及时回收货款，将增加公司的坏账损失及应收账款无法收回的风险。

#### 5、裂解技术在下游市场运用的不确定性风险

裂解技术已在国内外废轮胎处理领域实现了较好的市场运用，废塑料处理领域取得了一定的市场应用，但在污油泥、有机危废等处理领域的应用尚处于起步阶段。基于在废轮胎废塑料处理领域的成熟裂解技术及裂解技术在有机物处理领域基础技术的一致性，裂解技术在有机物处理领域的技术应用成熟度较高，以公司为代表的有机废弃物裂解设备制造企业在污油泥、有机危废等处理领域均存在成功的应用案例。但由于相关废物收集体系的不完善、政策变化的不确定性、下游市场对价格较高的安全环保型连续式设备存在一定的接受过程等因素影响，裂解技术在下游市场的运用尚存在一定的不确定性。

此外，公司裂解装备相关业务领域除裂解工艺外存在多种处理技术路线（污油泥-化学热洗处理、常温溶剂萃取、焚烧处理等，废轮胎-再生胶、翻新、热能利用等，废塑料-回收再生处理、填埋处理、焚烧处理等，有机危废-焚烧处理、

填埋处理、水泥窑协同处置等），且部分工艺已经比较成熟并大规模应用（如以废轮胎生产再生胶、以废塑料再生塑料颗粒等），而下游市场选择不同技术路线需要综合考虑环保效果、经济效益等多种因素，因此导致裂解技术在下游市场的推广应用亦存在一定的不确定性。

#### 6、客户集中度较高的风险

2021年，公司前五大客户营业收入金额占当期营业收入的比重为73.64%，客户集中度较高，但较2020年度同一数据91.47%已有所下降。公司为客户提供的各类工业连续化裂解生产线是一项大型系统工程，单项投资金额较大，客户需要具备一定的资本实力，因此具有客户数量少的行业特点。由于公司的客户为重资产投资，不同于一般企业的客户，客户对于公司产品的需求不是每个年度连续的、数量稳定的，客户需要根据自身的有机废物处理能力、处理需要以及资金情况进行后续的设备采购，公司需要不断开拓新客户和维系老客户，承接新业务，以保证公司经营业绩的持续、稳定增长。如果公司未来开拓新客户不利，且存量老客户业务需求出现显著下降，则可能对公司的业绩产生显著不利影响，面临业绩进一步下滑的风险。

#### 7、项目合同调整、延期、取消的风险

2021年，公司主要为客户提供废轮胎裂解生产线、废塑料裂解生产线、污泥裂解生产线、危废裂解生产线、金属资源热解还原生产线等各类成套装备，产品销售业务一般包括设计、制造、指导安装/运行调试等环节，具有单个合同金额较大、项目周期长的特点，项目合同能否顺利执行将对公司经营状况产生较大影响。

受宏观经济形势、项目相关政策调整以及客户自身投资计划、资金状况、项目用地购置进展、行政许可、环保审批、终端产品的市场价格预期等诸多因素影响，项目合同在执行过程中可能出现合同内容、合同金额的变更调整，甚至出现客户要求延长交付期、暂停或终止合同的风险。通常公司在销售合同中采用预收进度款和违约责任赔偿等方式进行合同履约保护，但项目合同内容及交付进程的调整、变更或终止，使得公司需要根据在手订单情况，重新调整生产经营计划和产品交付计划，影响公司的项目管理和人员安排，并将对公司预期经营业绩产生不利影响。

2021 年度，受到前述风险所提及因素的影响，公司部分项目执行进度不及预期，对公司的业绩产生了重大不利影响。

#### 8、募集资金投资项目风险

公司 IPO 募集资金投资项目均围绕主营业务进行，在项目实施过程中，公司将面临着政策环境变化、市场环境变化、原材料供应和价格变化等诸多因素，可能会给公司业务造成不利影响，无法实现募集资金拟投资项目的预期收益，进而导致公司盈利能力下降。

如果未来市场环境出现重大不利变化，或估算的假设基础出现显著变化，将会造成本公司募集资金拟投资项目的实施不能达到预期，给公司的经营及盈利能力带来不利影响。

募集资金投资项目建成后，固定资产和无形资产显著增加，如果市场环境发生变化导致项目无法实现预期收益，公司可能存在因折旧和摊销增加而导致经营业绩下滑的风险。

因裂解技术在下游市场运用具有一定不确定性、公司客户集中度较高的情况以及公司项目合同可能出现调整、延期、取消等因素，募投项目可能出现阶段性产能利用不足情况及对应的风险。

#### 9、募集资金投资项目计划进度可能延期的风险

根据招股说明书披露的项目进度表，公司高端热裂解环保装备生产基地和高端环保装备制造产业园（一期）项目预计于 2022 年 8 月完工、企业信息化与管理中心项目预计于 2023 年 8 月完工。

公司目前在积极推动募投项目建设进度，但由于前期项目进度出现延期情况，且目前国内新冠疫情带来的不确定因素较多，募投项目是否能够按期完成、预计完成时间仍有较大的不确定性，募投项目计划进度可能出现延期的情况。

公司将在明确募投项目无法按期完成且预计完成时间较为确定时及时发布相关延期公告，履行信息披露义务。

### （三）行业风险

#### 1、环保领域政策风险

近年来，我国环境治理顶层设计不断完善，政府出台了诸多扶持政策和法律法规，推动了国内环保装备制造行业近年来的快速发展；同时，国内亦推出具有一

系列针对有机废弃物裂解处理行业的政策予以扶持，为裂解技术在有机废弃物处理领域的可持续发展提供了支持和保障。但同时随着环保政策趋严，如 2021 年度按照“碳达峰、碳中和”背景下能耗“双控”新形势、新要求，项目能评、能耗指标、相关排放指标等审批更加严格，可能造成公司在执行项目或潜在签约项目进度的延迟或终止。

## 2、下游产业变动风险

公司销售的各类裂解生产线，主要来自于下游污油泥、有机危废、废塑料及废轮胎等有机废弃物处理领域的环保产业固定资产投资需求。下游产业的投资规模及增长速度整体受到宏观经济景气度、环保政策、产业盈利水平、产业政策、产业发展速度和发展质量的影响。如果下游产业因宏观经济的波动或政策变化，而导致下游产业原料价格、固废和危废处置要求、终端产品售价或处置费收入发生不利变化，将间接影响公司所处的环保装备制造行业的市场需求。

### （四）宏观环境风险

近年来，国际贸易摩擦不断，中美贸易摩擦尤其受到关注，波及范围和强度均有所扩大，同时近期国际局势动荡和政治对立以及经济对抗，国际贸易环境恶化趋势未减，对公司海外市场的开拓和销售产生了一定的不利影响。

新冠疫情对公司国内外业务的洽谈、客户考察等也产生了不利影响，延长了业务开发或签约时间，增加了客户推进项目的不确定性，新冠疫情也给公司的在执行项目造成一定影响，出现执行延期或其它困难，进而对公司经营业绩造成不利影响。

## 四、重大违规事项

2021 年度持续督导期间内，恒誉环保不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2021 年度，恒誉环保主要财务数据如下所示：

单位：元

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	84,565,948.21	174,589,275.59	-51.56	234,823,333.57
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	83,008,362.38	173,024,833.55	-52.03	/

归属于上市公司股东的净利润	-9,481,804.13	45,971,969.20	-120.63	64,426,488.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-21,322,309.01	41,622,416.43	-151.23	63,089,414.09
经营活动产生的现金流量净额	-5,756,743.86	-30,499,962.57	81.13	-51,624,951.48
归属于上市公司股东的净资产	702,449,975.96	711,643,692.31	-1.29	226,719,089.65
总资产	757,586,527.23	782,980,933.69	-3.24	349,678,632.68

2021 年度，恒誉环保主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益（元/股）	-0.1185	0.6727	-117.62	1.0736
稀释每股收益（元/股）	-0.1185	0.6727	-117.62	1.0736
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.2902	0.6090	-147.65	1.0513
加权平均净资产收益率（%）	-1.34	10.59	减少11.93个百分点	32.63
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-3.28	9.59	减少12.87个百分点	31.95
研发投入占营业收入的比例（%）	9.75	5.97	增加3.78个百分点	4.43

2021 年度，公司实现扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入 8,300.84 万元，较上年同期下降 52.03%。主要原因为：国内外新冠疫情及潜在客户自身情况变化等原因，公司 2020 年度新签订单金额较少，直接影响了 2021 年度收入确认金额；2021 年度个别项目因政府审批等原因暂缓或暂停执行并受到国内外新冠疫情等因素的影响，公司部分在手订单执行进度不及预期；2021 年度公司部分订单签约进度较预期有所延迟，使得 2021 年新签订单的收入确认金额不及预期。

2021 年度，公司实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-2,132.23 万元，较上年同期下降 151.23%。主要是受到营业收入下降及信用减值损失、合同资产减值损失的影响。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-575.67 万元，较上年同期增加 2,474.32 万元，主要原因为成本下降导致购买商品、接受劳务支付的现金减少，同时本期销售商品提供劳务所收到的现金高于上年同期。

2021 年度，公司基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期分别下降 117.62%、117.62%、147.65%。主要原因为 2021 年度净利润较上年同期下降。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司深耕有机废弃物裂解领域多年，已经在市场、人才、技术、品牌等方面积聚了显著的竞争优势，公司所在行业的相关政策、市场环境和具备的核心竞争力等业务基础没有发生实质性不利变化。

### （一）技术优势

技术研发和创新是公司在有机废弃物裂解设备领域保持竞争优势的关键。通过多年研发，公司已解决裂解系统结焦、进出料难以动态密封、产出物易聚合等行业难题，在行业内率先实现了裂解设备安全、环保前提下长期稳定的工业化连续运行。公司系行业内唯一荣获国家科技进步奖企业、公司系“污油泥热分解处理成套装备”《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020年版）》（污油泥热分解资源化利用成套技术及装备）推广类技术支撑单位、《国家鼓励发展的重大环保技术装备（2017）》（污油泥热分解资源化利用成套技术及装备）依托单位、环保装备制造业“专精特新”企业（第一批）。截止2021年末，公司在热裂解领域已拥有国内外专利技术92项，其中国内发明专利24项，并就7项技术在美国、加拿大、日本等国家和地区取得了13项国际专利，上述专利有效地确保了公司的技术优势。

### （二）人才优势

有机废弃物裂解设备制造行业涉及到热工、流体力学、化学（工程）、材料学、结构学、电气、自动化控制、机械设计等多学科，因此本行业需要具备上述专业知识的复合型人才。截止2021年末，公司目前已形成以董事长牛斌为首的31人的研发、设计团队，占公司总人数的28.44%，核心技术人才长期保持稳定，使公司的技术装备保持领先地位。同时，公司注重合理的技术人才梯队培养建设，保证了公司的研发设计有充足的人才保障。

### （三）品牌优势

凭借雄厚的技术实力及行业积累，公司已承接并完成多项标志性工程。公司承接的克拉玛依顺通污油泥项目是国内证载处理量最大项目，其证载处理量为188万吨/年，被评为新疆维吾尔自治区绿色工厂；公司客户丹麦废塑料项目已获国际化工行业巨头BASF投资认可，在废塑料化学循环处理方面居瞩目地位；德国废轮胎裂解项目的成功交付标志着公司装备在环保、技术性能等方面已达到欧

盟和德国的严格要求；公司匈牙利废轮胎裂解项目系欧盟资助工程，并一次性获得了欧盟授权机构的检测认证；公司 2013 年向开元橡塑交付的 2 万吨/年工业连续化废轮胎裂解生产线完全符合工信部《废轮胎综合利用行业准入条件》，开元橡塑亦是截止 2021 年末唯一被列入准入企业名单的废轮胎裂解处理企业，该项目为国家级废轮胎综合利用示范工程项目、2015 年山东省重点项目、山东省自主创新与成果转化支持项目；公司湖北客户进入《废旧轮胎综合利用行业规范条件》企业名单（第一批）。上述项目的成功交付进一步巩固了公司在业内的行业地位，树立了公司良好的品牌形象。借助已树立的品牌优势，恒誉环保生产线从最初的废轮胎、废塑料领域延伸到污油泥和有机危废领域，恒誉环保又新开拓了煤焦油渣、金属矿、油基岩屑、医疗废弃物等新的产品应用领域，陆续签订了陕西工业连续化煤焦油渣热解生产线项目、山东某类金属矿项目、恩施环保 BOO 项目及郑州医疗废弃物处理项目合同，为后续业务的开展打下了坚实基础。

#### （四）市场先行优势

公司及公司创始人一直专注于有机废弃物裂解技术研发及相关装备的设计、生产与销售。公司作为该领域的先行者，在对裂解技术进行大量前期研发工作的基础上，做了较多的市场和技术推广工作。在此基础上，一方面裂解技术的市场运用得到拓展，另一方面公司逐渐形成了市场示范优势。随着裂解技术成为工信部、发改委、科技部等政府部门推荐的优先发展的固废、危废处理技术，裂解设备市场需求明显增长，公司抓住发展机会，在废轮胎、废塑料、污油泥、焦油渣及其它危废等多个处理领域均实现了国内市场拓展，加上 2021 年度公司技术和装备率先进入金属矿热解还原应用领域以及将裂解技术拓展应用于处理医疗废弃物，加强了客户群体优势和市场先行优势。

### 七、研发支出变化及研发进展

#### （一）研发支出及变化情况

公司研发支出及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	824.70	1,042.86	-20.92
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	824.70	1,042.86	-20.92
研发投入总额占营业收入比例	9.75	5.97	-

(%)			
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

## (二) 研究进展

公司主要研发项目基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	2021年度投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	废轮胎热裂解技术标准化及技术规范研究	85.00	19.71	62.07	完成研究，标准已颁布实施	作为第一起草单位主导形成一项国家标准，以标准规范的形式对废轮胎热裂解生产过程进行规范化管理，推广先进，淘汰落后，从国家标准层面上对热裂解技术加以规范，明确划分热裂解和土法炼油的界限，使执法检查中有据可依，保证我国轮胎橡胶循环利用行业可持续健康发展。	目前尚无废轮胎热裂解技术规范类的国家标准。	规范废轮胎热裂解技术，保证我国轮胎橡胶循环利用行业可持续健康发展。
2	连续化整胎裂解工艺及装备的研制与优化	1,000.00	63.72	753.73	完成研究，达到预期目标	研发一套整胎裂解工艺及装备，在不对废轮胎进行破碎的情况下，完成整胎的裂解工作，减少废轮胎的处理环节，降低废轮胎资源化处理的能耗。	行业内目前无成功运行的连续化整胎裂解案例。	用于废轮胎资源化利用
3	超重力精馏试验装置的研发	130.00	42.43	120.16	完成研究，达到预期目标	研制一套低成本、小处理量可以提高多组分混合油品（如裂解油）的闪点或者对废机油、废润滑油等进行提纯的装置。	行业领先	用于提高裂解油的闪点，亦可用于废机油、废润滑油等的提纯
4	流体输送管路运行工况在线自动监测系统研究	100.00	58.42	58.42	研究阶段，验证过程中	研发一套实时监控并反馈流体输送管路运行工况的在线自动监测系统	行业领先	用于各有机废弃物裂解生产线流体输送管路的在线监测
5	变频电机故障预测与自动分析报警系统的研究	100.00	61.94	61.94	研究阶段，验证过程中	研发一套可实时监控并反馈变频电机运行工况的在线自动监测、分析、反馈与连锁系统	行业领先	用于各有机废弃物裂解生产线变频电机的在线监测
6	废玻璃钢热裂解工艺技术的研究	300.00	193.38	193.38	研究阶段，已完成小试和中试，工	研发一套工业化连续化废玻璃钢热裂解生产线，为废玻璃钢的无害化、资源化处理提供一套切实可行的安	行业领先	用于废玻璃钢的无害化、减量化、资源化处理

					业化试验过程中	全、环保、节能、高效的处理工艺及装备。		
7	一种重力自调节进出料装置的研制	80.00	45.23	45.23	完成研究,达到预期目标	拟研发一套结构简单、动力低且通用性强的密封输送机,有利于各类有机废弃物裂解生产线设备的统一性和规范化。	行业领先	用于各有机废弃物裂解生产线固体物料的密封输送
8	金属矿还原工艺技术的研究	165.00	120.39	120.39	研究阶段,已完成设计制造	拟研发一套金属矿还原成套工艺技术装备,将矿中的杂质(金属化合物)转化为易分离的物质,进而去除,提高金属矿的品质。	行业领先	用于金属矿提质
9	污泥热解无害化处理及资源化利用技术的研究	200.00	154.43	154.43	研究阶段,形成的标准正在审批过程中	拟对污泥裂解生产线的要求、指标及运行情况进行归纳总结,结合行业自身现状并着眼于未来,形成能在全行业内推广的标准规范。	行业领先	用于含油污泥、工业污泥、城市污泥等处理的工业连续化裂解生产线
10	油漆渣资源化处理技术装备的研发	500.00	36.99	36.99	研究阶段,正在进行设备设计	拟研制一套低成本、大处理量且适用性强的油漆渣资源化处理技术装备,为废油漆渣的无害化、资源化处理提供一套安全、环保、低耗、高效的技术装备。	行业领先	用于油漆渣的无害化、减量化、资源化处理
11	炭黑高值化研究	200.00	28.06	28.06	研究阶段,正在进行中试设计	拟利用炭黑特性,通过研发的炭黑高值化净化工艺及装备,降低炭黑中杂质的含量,提高炭黑品质。	行业领先	用于提高废轮胎、废橡胶裂解所得炭黑的品质
合计	/	2,860.00	824.70	1,634.80	/	/	/	/

#### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

公司在 2021 年 10 月 24 日与恩施环保签订了《恩施州页岩气“三废”资源化先导试验基地含油危废处理系统 BOO 项目合同》。

公司在《恒誉环保关于对上海证券交易所<关于对济南恒誉环保科技股份有限公司 2021 年第三季度报告的信息披露监管问询函>的回复公告》(公告编号:2021-039)中披露“合同期限为合同签署当日至项目商业运营日起计 10 个自然年。项目设备制造及安装预计周期 6 个月,自合同签订日(2021 年 10 月 24 日)开工,合同签署后 40 天内,主设备到达现场,项目拟于 2022 年 5 月底达到投产条件。”

但在实际执行过程中,因公司设备规格较大,项目货物运输线路存在障碍,

因此发货时间推迟。目前，在完成道理修整后，公司裂解器主设备已达到现场。同时，由于硒润环保环评批复及危废经营许可证正在办理中，项目尚未进入现场安装阶段，因此项目无法按原预期在5月底达到投产条件。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

### （一）募集资金的使用情况

公司2021年度募集资金使用情况详见下表：

单位：元

募集资金总额		43,573.84				本年度投入募集资金总额			8,116.05			
变更用途的募集资金总额		1,601.28				已累计投入募集资金总额			18,735.62			
变更用途的募集资金总额比例		3.67%										
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投入进度(%) (4)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
<b>承诺投资项目</b>												
高端热裂解环保装备生产基地项目	是	18,518.94	20,120.22	20,120.22	6,063.75	8,570.57	-11,549.65	42.60	2022年8月	不适用	不适用	否
高端环保装备制造产业园（一期）	否	15,046.98	15,046.98	15,046.98	2,031.84	3,336.37	-11,710.61	22.17	2022年8月	不适用	不适用	否
企业信息化与管理中心系统建设项目	是	3,203.28	1,602.00	1,602.00	20.46	24.04	-1,577.96	1.50	2023年8月	不适用	不适用	否
补充流动资金	否	6,804.64	6,804.64	6,804.64	-	6,804.64	0.00	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用
承诺投资项目小计		<u>43,573.84</u>	<u>43,573.84</u>	<u>43,573.84</u>	<u>8,116.05</u>	<u>18,735.62</u>	<u>-24,838.22</u>					
超募资金投向		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

归还银行贷款		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
补充流动资金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超募资金投向小计		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		<u>43,573.84</u>	<u>43,573.84</u>	<u>43,573.84</u>	<u>8,116.05</u>	<u>18,735.62</u>	<u>-24,838.22</u>		-	-	-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	<p>高端热裂解环保装备生产基地项目因项目调整规划，建设审批手续办理时间延长，导致开工时间较晚，项目可能出现延期情况。</p> <p>企业信息化与管理中心系统建设项目主要基础数据中心机房建设依托高端热裂解环保装备生产基地项目，因前述项目预计延期影响本项目投入进度。</p>											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	2021 年度不存在使用募集资金置换先期投入的情况											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用											
募集资金结余的金额及形成原因	<p>本年度募集资金尚在投入过程中。公司募集资金共 495,866,933.00 元，已支付发行费用 60,128,573.38 元，利息收入与暂时闲置募集资金用于现金管理产生的投资收益 11,119,698.58 元，募集资金投入 187,356,141.29 元（其中包括以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 22,116,400.00 元），尚未使用的募集资金总额为 259,501,916.91 元，其中暂时闲置募集资金用于现金管理 230,000,000 元，剩余 29,501,916.91 元存储于募集资金专项账户内。</p>											
募集资金其他使用情况	<p>经第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过，并经独立董事发表同意意见，公司使用总额不超过人民币 3 亿元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品，且该等现金管理产品不得用于质押，不用于以证券投资为目的的投资行为。公司根据募集资金使用情况，将闲置部分分别按不同期限投资上述现金管理产品，最长期限不超过 1 年。决议自公司董事会、监事会审议通过之日起 12 个月内有效，在所述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。截止 2021 年 12 月 31 日，公司尚存 230,000,000.00 元暂时闲置募集资金进行现金管理，其余未使用的募集资金存放在募集资金专项账户中。</p>											

## （二）募集资金的使用的合规情况

恒誉环保 2021 年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法规和文件的规定，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。同时，保荐机构提示公司如募投项目明确出现延期的情况，请及时履行信息披露义务；建议公司在使用闲置募集资金购买募集资金专户所在银行之外的

其他银行等机构合规理财产品时，开设产品专用结算账户，更便于对募集资金进行管理。

#### 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持股情形如下：

编号	姓名	职务或与公司关系	持股方式	持股数量 (万股)	持股比例	是否质押或冻结
1	牛斌	董事长、总经理、技术研发负责人、核心技术人员	间接持股	2,658.53	33.23%	否
2	钟穗丽	董事、董事会秘书	间接持股	511.01	6.39%	否
3	牛晓璐	董事、牛斌之女	直接持股	250.99	3.14%	否
4	周琛	董事	间接持股	6.80	0.08%	否
5	王忠诚	董事	间接持股	6.60	0.08%	否
6	彭立果	董事	间接持股	8.56	0.11%	否
7	刘萍	监事会主席	间接持股	6.60	0.08%	否
8	牛学超	监事	间接持股	5.00	0.06%	否
9	张海敏	监事、核心技术人员	间接持股	5.00	0.06%	否
10	李宗才	副总经理、核心技术人员	间接持股	8.00	0.10%	否
11	杨景智	副总经理、财务总监	间接持股	5.50	0.07%	否

截至 2021 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接、间接持有的公司股票均不存在质押、冻结及减持的情形。

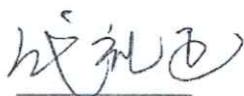
#### 十一、上海证券交易所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

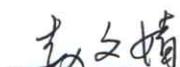
(本页以下无正文)

(本页无正文,为《方正证券承销保荐有限责任公司关于济南恒誉环保科技股份有限公司 2021 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人签字:



代礼正



赵文婧

方正证券承销保荐有限责任公司



2022年05月17日