

**中信证券股份有限公司**  
**关于上海丛麟环保科技股份有限公司**  
**2024 年半年度持续督导跟踪报告**

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为上海丛麟环保科技股份有限公司（以下简称“丛麟科技”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市及后续持续督导保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

**一、持续督导工作概述**

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了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。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2024 年 8 月 12 日至 8 月 26 日期间现场查看了公司及募投项目情况。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

- （1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；
- （2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度等文件；
- （3）查阅公司关联交易明细及相关内部审议文件、信息披露文件；
- （4）查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账；
- （5）对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与公司相关的媒体报道情况。

## 二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

## 三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

### (一) 核心竞争力风险

#### 1、技术研发滞后风险

在生态文明建设战略背景下，国家高度重视环保产业，危废无害化处置和资源化利用行业作为环保产业的重要组成部分，近年来快速发展，危废处理技术和工艺不断进步。如果竞争对手取得相对公司更先进的技术和工艺，公司可能因此市场竞争中丧失优势地位，影响公司的盈利能力。

目前，公司所处的危废处理行业技术发展路径较为清晰，但在未来环保产业快速发展的过程中，不排除危废无害化处置和资源化利用行业出现重大技术革新，导致工艺流程发生重大变化的可能；也不排除出现成本更低或处理效果更好的危废处理方式，对原有方式实现重大替代。如果公司无法顺应技术趋势，面对变革，则公司部分业务将失去市场需求，从而对公司经营产生不利影响。

公司主要服务对象为各类工业企业和科研机构，随着科技进步和产业升级，危废的属性、种类和处理技术可能发生重大变化。如果公司无法顺应产业趋势，面对变革，则公司可能无法满足市场需求，从而对公司经营产生负面影响。

#### 2、核心技术外泄或失密风险

公司在危废无害化处置和资源化利用行业经营多年，拥有一系列与主营业务

相关的技术和专利，同时，公司通过研发形成多项兼顾安全、环保和效益的核心技术，危废无害化处置和资源化利用能力和效率持续提升。报告期内，公司的核心技术和相应工艺得以应用，公司与核心技术人员签订《劳动合同》和《竞业禁止协议》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出严格规定，以保护公司的合法权益。合作研发方面，公司与合作方签订合作研发合同，对各方应遵守保密义务进行明确约定。

公司采取上述保密措施，以防止核心技术外泄，但仍无法完全排除核心技术外泄或失密的风险。未来若发生核心技术外泄或失密，可能对公司发展造成不利影响。

### **3、专业人才流失的风险**

危险废物本身带有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性等高度的危害性，且不同类别、不同企业产生的危废差异性明显，甚至同一企业不同批次的废物也存在很大差异，导致处理难度和处理风险极大。基于上述特点，危险废物处理行业呈现较高的技术壁垒，行业内企业需要经过多年的技术积累和探索，才能形成一整套高效、节能且环保达标的危废处理技术体系；同时，业内公司需要对危废处理流程中的收集、运输、分类、暂存、资源化利用、无害化处置的全流程采取针对性方案，对于公司的技术团队和管理团队提出了较高的专业要求。鉴于上述特点，懂技术、有经验的管理团队是危废处理企业的核心门槛和核心竞争力。

如果行业内潜在竞争对手提供更优厚的薪酬、福利待遇吸引公司人才，或公司受其他因素影响导致人员变动，可能导致专业人才流失的风险。

## **（二）经营风险**

### **1、安全生产及环保风险**

危险废物本身带有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性等高度的危害性，且存在来源分散、组分不稳定、成分复杂的特点，对于操作人员的技术、操作工艺流程以及安全管理措施的要求较高。

公司的运营过程涉及危险废物的收集、贮存、处置等多个环节。若在日常经营中，上述任一环节处理不当，则可能引发火灾、爆炸、危险物泄漏等意外事故，

公司将面临财产损失、产线停工、甚至人员伤亡等风险，并可能造成环境污染，公司亦可能受到相关部门的行政处罚，对公司的生产经营产生重大不利影响。

## **2、未来客户拓展及收入可持续增长的风险**

影响公司收入可持续增长的主要因素包括行业外部需求、行业竞争格局、公司产能规模、公司市场开拓和公司运营能力。近年来危废处理行业竞争加剧，无害化处置价格阶段性下降，部分“小、弱”的项目正陆续退出市场，市场份额预计向龙头企业集中。未来如果行业外部需求减少，行业格局发生变化，公司产能规模不能有效扩张，公司运营能力有所下降，有可能导致公司收入不能可持续增长。如果公司市场开拓不及预期，客户拓展无法有效转化，可能导致公司新增产能不能及时消化的风险，进而对公司的盈利水平产生不利影响。

### **（三）财务风险**

#### **1、销售价格和业绩下降的风险**

在全球经济下行的宏观形势下，危废处理行业将继续面临上游工业企业开工不足，供过于求和竞争激烈的挑战，公司危废处理业务的单价比如焚烧单价面临下降压力，从而对公司收入和利润造成不利影响。如公司不能巩固技术和服务优势，提高经营效率，降低运营成本，则公司将可能面临经营业绩进一步下滑的风险。

#### **2、税收优惠相关风险**

根据财政部、国家税务总局和国家发展改革委下发的《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录》相关文件的规定，子公司山东环沃、蓬莱蓝天、夏县众为和孙公司盐城源顺享受三免三减半的企业所得税税收优惠；子公司上海天汉通过高新技术企业资格重新认定，高新企业证书编号：GR202331002620，认定有效期为三年，享受 15%的企业所得税优惠税率。

根据 2021 年 12 月 30 日财政部、国家税务总局下发的公告 2021 年第 40 号《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》的文件规定，子公司上海天汉、山东环沃和夏县众为综合利用废矿物油、垃圾处理、污泥处理处置劳务服务符合相关增值税税收优惠政策，相应销售收入享受增值税即征即退的优惠政策。

若未来国家税收政策有所调整，或子公司上海天汉不能持续符合高新技术企业的相关标准，公司未来税后经营业绩将受到一定的影响。

#### **（四）行业风险**

##### **1、产业政策变动风险**

危废行业的发展与产业政策高度相关。近年来，环保监管的趋严和危废相关政策出台和完善进一步倒逼危废产生企业规范危废处置，从而进一步释放了危废处置市场需求，促进危废处置行业的发展和壮大。党的“十八大”提出了“美丽中国”的执政理念，要求把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设中。党的“十九大”提出了“三大攻坚战”，要求坚决打好防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治的攻坚战。

目前国家正在积极推动危废处理产业发展，但如未来危废环保产业政策发生重大变动，或资源化产品销售、飞灰填埋等具体业务政策发生变化，公司将可能面临市场供求关系变化、资源化产品无法对外销售、危废处理成本提高等情形，进而影响公司的经营和发展。

##### **2、行业竞争加剧的风险**

危废处理行业的快速发展吸引了大量参与者，随着业内公司数量的增长，产能的大幅提升导致了严重的产能过剩现象，从而使得危废处理价格比如焚烧单价进一步下降，对公司的整体收入和利润造成不利影响。如未来仍有新的企业、新的产能释放，将会进一步加剧行业内的竞争。

公司与行业内的大型国有企业和上市公司相比，资本和人力资源的相对不足可能使公司在未来的行业竞争格局处于不利地位，从而给公司的经营业绩带来不利影响。

#### **（五）宏观经济风险**

公司主营业务为危险废物的资源化利用和无害化处置，致力于危废处理的资源循环利用。公司主要服务对象覆盖信息技术、高端装备、新材料、新能源、生物医药等领域，该等行业受宏观经济的影响可能呈周期性波动。经济繁荣时，企

业产能利用率提高，产量上升，产生的危废量一般会出现增长；经济衰退时，企业产能利用率下降，产量下滑，产生的危废量相应减少。上游客户产生危废数量的波动直接影响公司的业务量及市场议价能力，进而使公司的经营业绩出现波动甚至存在业绩下滑的风险。

#### 四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2024年上半年，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2024年半年度	2023年半年度	本期比上年同期增减(%)
营业收入	28,838.28	33,668.10	-14.35
归属于上市公司股东的净利润	5,275.83	8,451.31	-37.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,471.87	6,700.18	-48.18
经营活动产生的现金流量净额	10,701.42	11,289.09	-5.21
主要会计数据	2024年6月末	2023年6月末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	264,368.08	266,091.42	-0.65
总资产	326,162.22	329,286.45	-0.95
主要财务指标	2024年6月末	2023年6月末	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.38	0.61	-37.70
稀释每股收益(元/股)	0.38	0.61	-37.70
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.25	0.48	-47.92
加权平均净资产收益率(%)	1.97	2.96	减少0.99个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	1.30	2.35	减少1.05个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	5.33	5.54	减少0.21个百分点

近年来，在国家对危废处置行业大力扶持的政策驱动下，危废处置产能大幅提升，市场竞争程度明显加剧，报告期内公司新建项目处于产能爬升期，实现营

业收入 2.88 亿元，因危废处置价格持续下降，整体营业收入较上年同期下降 14.35%。

报告期内，公司实现归属于上市公司股东的净利润 5,275.83 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 3,471.87 万元，较上年同期分别下降 37.57%、48.18%，主要系公司处置收入单价下降以及公司产能利用率不足等因素影响所致。

报告期内，基本每股收益 0.38 元/股，稀释每股收益 0.38 元/股，扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.25 元/股，较上年同期分别下降 37.70%、37.70%、47.92%，主要系公司净利润减少所致。

报告期内，加权平均净资产收益率 1.97%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 1.30%，较上年同期分别减少 0.99 个百分点、1.05 个百分点，主要系公司净利润减少所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）公司的核心竞争力

#### 1、领先的研发实力和完备的技术体系

技术创新始终作为公司的核心战略，截至报告期末，公司在无害化技术方面取得了显著成果，在报告期内新增获得 5 项发明专利，2 项实用新型专利，累计拥有 11 项发明专利和 52 项实用新型专利。同时，在资源化技术领域，公司也展现出了强大的创新能力，在报告期内新增获得 2 项发明专利，1 项实用新型专利，累计获得了 13 项发明专利和 52 项实用新型专利。这些专利不仅体现了公司在行业中的领先地位，也为公司持续推动技术进步提供了坚实基础。同时，公司积极参与国家及行业标准的制定，累计主、参编了 7 项重要标准与规范，为行业的规范化发展贡献了力量。此外，下属项目公司也屡获殊荣，先后被评为高新技术企业、省级企业技术中心、上海市专精特新中小企业等，这些荣誉充分证明了公司在技术创新和核心技术方面的实力得到了业界的广泛认可。

公司专注于危险废物资源化利用和无害化处置业务，不断完善研发体系，以自主研发为主导，辅以产学研合作，推动协同创新，构建优势互补、资源共享的

开放式创新的良性互动模式。公司与多所科研机构及高校建立了紧密的合作关系，共同推动科技创新和成果转化。通过持续的研发创新，公司在无害化技术和资源化技术方面已经掌握了五大拥有自主知识产权的核心技术体系，这些核心技术的持续开发创新及成功应用，不仅提升了公司在行业中的竞争力，也为推动危险废物处理行业的可持续发展提供了有力支撑。

## **2、人才及管理团队优势**

人才是公司持续发展的核心动力。经过多年的精心培育，公司已建立起一支多层次、专业化的技术与管理团队，涵盖了环境、化工、设计、设备管理等多个领域。团队中多名核心技术人员长期服务于公司，他们在研发和技术岗位上发挥着举足轻重的作用，并参与了众多重大科研项目。这些专家深厚的专业基础、丰富的资历背景和研发技术经验，为公司的技术创新提供了坚实的保障，推动了公司业务持续、快速、高质量发展。为了吸引并留住这些优秀人才，公司不断完善长效激励机制，充分激发高级管理人员、核心管理人员和核心技术人员的潜能与热情。这些举措不仅为公司的稳健发展提供了有力支持，也为构建优秀、稳健的人才及管理团队奠定了坚实基础。

## **3、先进的市场管理及风险防控能力**

自公司成立以来，始终积极开拓市场，积累了丰富的客户资源，并与众多知名企业建立了稳固的商业合作关系。这些客户包括中芯国际、华虹半导体、上海先进半导体等信息技术领域的佼佼者，以及中国商飞、中国航发等高端装备行业的领军企业，还有万华化学、特斯拉（上海）等新材料和新能源行业的代表性企业，以及合全药业（药明康德）、复旦张江等生物医药领域的知名企业。客户覆盖领域的广泛性不仅证明了公司拥有为不同行业解决危废处理问题的技术能力，也为公司赢得了广泛的品牌知名度和品牌价值，为公司的业务发展提供了坚实的支撑。面对市场的不断变化和行业内细分领域的发展动向，公司内部始终保持敏锐的洞察力，及时调整战略方向和业务布局，优化资源配置。

## **4、运营管理模式优势**

公司在国内首创“大卖场+多协同”模式，以循环经济的 3R 原则为指导，



凭借在资源化利用和无害化处置方面的全面技术优势，构建了一个内部可循环的生态系统。这一系统将经济活动转变为“资源—产品—废弃物—再生资源”的循环流动过程，旨在提高资源利用效率并减少废物产生。此外，基于低碳发展的理念，公司各子公司之间实现了业务种类的优势互补，构建了一个高效且环保的危险废物“内循环”处理体系。这种内部协同不仅提升了公司的运行和管理能力，还显著增强了公司的综合竞争力。

## 5、行业资质与规模优势

由于危险废物治理行业受到政府严格的监管，涉及收集、转运和处置的各个环节都需要相应的许可证，因此该行业存在较高的资质壁垒和进入门槛。新企业获得相关资质所需的审批周期也相对较长。目前，危险废物的无害化和减量化处置主要采用焚烧、填埋和物化等方式，但需要注意的是，焚烧和物化的残余物最终仍需进行填埋处理。由于填埋场需要占用不可再生的土地资源，其审批过程非常严格，导致填埋资质在各类危险废物经营资质中尤为紧缺。为此，公司已在山东、山西等东中部经济相对发达的地区提前布局了填埋业务，并已投入使用。此外，由于危险废物的种类繁多，拥有全面经营资质的企业在行业内具有显著的竞争优势。截至报告期末，公司掌握了危废焚烧、废乳化液处理、废矿物油处理、金属废物处理、综合废物处理、废溶剂处理、废酸碱处理、废包装桶处理及安全填埋等九大危废处理工艺。这种全面的技术储备使公司能够作为一个综合型危险废物处理平台，为客户提供全方位、多元化的服务。

### （二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化

单位：万元

项目	2024年半年度	2023年半年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	1,535.67	1,866.29	-17.72

资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	1,535.67	1,866.29	-17.72
研发投入总额占营业收入比例(%)	5.33	5.54	减少0.21个百分点
研发投入资本化的比重(%)	-	-	-

## (二) 研发进展

公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用前景
1	集成电路产业含氟废酸高价值利用工艺技术开发	2,500	153.89	486.16	小试阶段	研究集成电路行业含氟废酸生产高价值氟化盐产品，形成批量资源化的稳定新工艺，氟元素回收率达到99.9%以上。	芯片行业 光电行业
2	蒸馏釜热能与离心能耦合强化换热研发项目	500	115.61	408.71	小试阶段	针对目前国内有机溶剂再生通用的间歇蒸馏釜式设备传热能力利用率低、传热效果差问题，研发热能与离心能耦合强化换热技术，将现有热交换能力利用率提高10%以上。	危废处理行业
3	多源蚀刻废液协同高值化系列化利用	1,700	182.18	600.82	小试阶段	开发出可利用多源含铜废蚀刻液协同高效生产、电镀级硫酸铜、醋酸铜、氧化铜、碱式碳酸铜等系列金属盐高值产品，并解决行业现有技术二次污染突出的问题。	危废处理行业
4	回转窑耐火材料实时动态监测及拓展应用项目	1,200	299.81	1,012.98	中试阶段	结合利用红外热成像及热能传递原理，研发对危废焚烧回转窑耐火材料实时动态监测技术，进而实现对回转窑耐火材料性能调控及回转窑燃烧控制技术突破，巩固危废焚烧行业中技术领先地位。	危废处理行业

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用前景
5	危废信息平台建设与开发	1,000	119.89	941.04	完成危废信息平台各关键环节与财务结算模块数据闭环管理，现处于优化结算效率阶段。	结合操作管理规范与要求，公司通过危废信息平台系统可以对危废的商机建档、技术审批、实验分析、合同签订、转运接收、仓储生产、财务结算全流程进行高效管控，并且实现与政府监管平台的数据“0”时差实时共享，实现100%危废溯源流程管理的目标。	危废处理行业
6	集成电路产业含磷废酸资源化高效转化与工艺技术创新项目	2,000	159.31	159.31	调研阶段	研究集成电路行业含磷废酸生产电池级磷酸铁产品应用于新能源汽车行业，并达到磷元素回收率达到95%以上。	危废处理行业
7	医药行业含硼废物高效资源化回收与循环利用创新项目	1,700	145.72	145.72	调研阶段	针对医药行业产生的含硼废物进行深度资源化，并实现硼元素回收率达到99%以上。	危废处理行业
8	危废处理行业碳核算方法及减污降碳协同技术研究	100	59.92	59.92	调研阶段	形成危废处理行业温室气体排放核算与报告方法，同时研究减污降碳协同技术，形成现有工艺有效协同降碳技术路径。	危废处理行业
9	危废运营企业焚烧物料热值差异对运行成本影响的评估与优化策略研究	1,600	213.21	213.21	调研阶段	针对危废处理企业，通过深入探究不同热值物料的焚烧状态，精准锁定实现最佳经济性的目标热值区间，旨在优化运行成本结构，实现降本增效的显著效果。	危废处理行业

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用前景
10	一种湿法脱酸塔底部的除盐装置研发	100	86.13	86.13	研究完成已结题	形成脱酸塔底部的除盐装置，解决频繁降负清理积盐问题。	危废处理行业
合计	/	12,400.00	1,535.67	4,114.00	/	/	/

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告，对公司高级管理人员进行访谈，了解项目建设进度及资金使用进度，其中公司募投项目“运城工业废物综合利用处置基地刚性填埋场项目”计划于2027年2月达到预定可使用状态，受宏观经济及行业竞争的影响，该项目募集资金投入金额较低，公司后续将稳步推进该募集资金投资项目的开展。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查未发现重大违规使用募集资金的情形。

## 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

本持续督导期间，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股数量未发生变化，且不存在其他质押、冻结及减持情况。

## 十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

1、本持续督导期间，公司实现归属于上市公司股东的净利润 5,275.83 万元，

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 3,471.87 万元，较上年同期分别下降 37.57%、48.18%，主要系公司处置收入单价下降以及公司产能利用率不足等因素影响所致。针对该事项，保荐人提请公司重视上述问题，加大市场开发力度、提降本增效水平、坚持技术创新、提升企业管理效率等措施应对市场情况的变化，做好相关信息披露工作，及时、充分揭示相关风险，切实保护投资者利益。

2、公司首次公开发行股票募投项目中“运城工业废物综合利用处置基地刚性填埋场项目”计划于 2027 年 2 月达到预定可使用状态，受宏观经济及行业竞争的影响，该项目募集资金投入金额较低，公司后续将稳步推进该募集资金投资项目的开展。针对该事项，保荐机构提请公司持续、合理的推进募集资金使用，有序推进募投项目的实施。

3、保荐人已提示公司关注业绩大幅下滑风险、核心竞争力风险、行业风险等风险因素，上述风险因素已在 2024 年半年度报告中披露。尽管公司将积极采取相关措施以改善经营业绩，未来如果受经济周期等超预期变化影响，行业内竞争进一步加剧导致处置价格降低，则公司存在业绩下滑的风险。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《中信证券股份有限公司关于上海从麟环保科技股份有限公司  
2024年半年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:

  
刘永泽

  
潘杰克

