

中信证券股份有限公司
关于上海丛麟环保科技有限公司
2024 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有限公司（以下简称“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，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 2025 年 5 月 21 日对公司进行了现场检查。

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，查阅公司 2024 年度内部控制评价报告、2024 年度内部控制审计报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细及相关内部审议文件、信息披露文件，查阅会计师出具的 2024 年度审计报告、关于 2024 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审核说明；

(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、会计师出具的 2024 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告；

(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发行人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) 业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，公司精准锚定“开源、降本、提质、增效”四大核心任务，通过优化业务拓展策略、深挖成本控制潜力、强化内控管理体系、完善绩效考核机制等一系列扎实有力的举措，不断提升公司的运营效能与市场竞争力，并且在市场竞争十分激烈的情况下取得了比较稳健的经营业绩，净利润同比有所增长。但鉴于一是近年产能过剩问题越发凸显，导致市场竞争异常激烈，处置价格持续下滑；二是同质化竞争激烈，多数企业技术水平不高，缺乏核心竞争力，陷入价格战，使得少数优质企业也难以独善其身，多重因素叠加之下导致公司未来存在业绩下滑的风险，但公司持续经营能力不存在重大风险。

(二) 核心竞争力风险

1、技术研发滞后风险

公司始终将技术创新作为公司重要发展战略之一，作为公司高质量发展的主

要驱动力和核心竞争力的关键来源。目前，公司所处的危废处理行业技术发展路径较为清晰，但随着信息技术和人工智能的快速发展以及其在行业内的迭代应用，不排除行业内出现重大技术革新，导致处理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。同时，公司主要服务对象为各类工业企业和科研机构，随着它们的产业升级，危废的属性、种类和处理技术可能发生重大变化。如果公司无法顺应技术趋势、产业趋势，面对变革，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。

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深耕多年，技术积累深厚，拥有一系列与主营业务相关的技术和专利，且在报告期内这些核心技术及相应工艺得以成功应用。在保密措施方面，公司与内部核心技术人员签订《劳动合同》和《竞业禁止协议》，对保密义务、知识产权归属以及离职后的竞业限制等方面作出严格规定，以此保护公司的合法权益；同时，与外部合作方签订合作研发合同，明确各方需遵守的保密义务。尽管公司已经采取了上述保密措施，全力防止核心技术外泄，但仍无法完全杜绝核心技术外泄或失密的风险。一旦未来发生此类情况，可能对公司的发展产生不利影响。

3、专业人才流失的风险

基于危险废物“腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或感染性”的危险特性，以及危废来料的复杂多变性，危废处理行业存在较高技术壁垒。行业内企业需要历经多年技术积累与探索，才能构建一整套高效、节能且环保达标的危废处理技术体系；同时，业内公司需针对危废处理全流程，即收集、运输、分类、暂存、资源化利用、无害化处置等各个环节，制定针对性方案，这对公司的技术团队和管理团队的专业性均提出了较高的要求。所以，懂技术、有经验的技术和管理团队是危废处理企业的核心门槛和核心竞争力，对企业的运营和发展至关重要。因此，如果行业内潜在竞争对手以更优厚的薪酬、福利待遇吸引公司人才，或者受其他因素影响导致人员变动，公司就可能出现专业人才流失的风险。

（三）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危害性，且其存在来源分散、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。

公司运营涉及危险废物收集、贮存、处置等多个环节，任一环节处理不当则可能引发火灾、爆炸、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、未来收入可持续发展的风险

行业外部需求的波动以及竞争格局的变化对公司收入有着直接影响。当下危废处理行业竞争愈发激烈，无害化处置价格逐年下滑，且未来随着行业整合与规范的加速推进，市场份额将逐渐向头部企业聚集。在该市场趋势下，公司产能规模、市场开拓能力以及运营能力，是决定收入能否可持续发展的内部关键要素。若未来行业外部需求减少、竞争格局发生不利于公司的改变，或是公司产能不能有效扩张、规模效应未能获得进一步提升，又或市场开拓进度未达预期、运营能力有所下降继而不能及时消化新增产能，均可能导致公司收入无法实现可持续发展。

（四）财务风险

1、销售价格和业绩下滑的风险

在危废行业整体产能过剩及部分区域产能错配的竞争格局下，同时叠加全球经济增长乏力的总体态势，行业内部竞争愈发激烈，公司危废处理业务的单价例如焚烧单价可能面临继续下降的压力，从而对公司收入和利润造成不利影响。未来若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下滑的风险。

2、固定资产金额较大的风险

近三年，公司固定资产账面价值分别为106,052.99万元、107,043.76万元、

100,457.12万元，占各期末总资产的比例分别为28.28%、32.51%、31.59%，占比较高。同时，公司持续进行产能扩建，固定资产账面价值及占比预计将进一步提升。

由于固定资产折旧金额较大，如收入规模不能相应增长，则会对公司的经营业绩产生负面影响。同时，后续可能由于发生毁损、技术升级迭代或路线变化等原因，出现固定资产减值的情形，从而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

3、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，子公司夏县众为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复审，高新企业证书编号：GR202331002620，认定有效期为2023年度-2025年度，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。

（五）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，随着环保监管的趋严和危废相关产业政策的出台和完善，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理市场需求，促进了危废处理行业的发展壮大。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。党的“二十大”强调了生态文明建设的重要性，并提出了推动绿色发展、促进人与自然和谐共生的目标。

目前，国家正在积极推动危废处理产业发展，但若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，从而影响公司的经营和发展。

2、行业竞争进一步加剧的风险

在危废行业整体产能过剩及部分区域产能错配的竞争格局下，同时叠加全球经济增长乏力的总体态势，行业内部竞争愈发激烈，危废处理价格例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。若未来仍有新的企业、新的产能释放，或者危废处理需求有所下降，将会进一步加剧行业内的竞争。

（六）宏观环境风险

公司主营业务为危险废物的资源化利用和无害化处置，致力于危险废物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下滑的风险。

此外，宏观经济环境的变化可能会导致原辅材料、能源、运输等成本的波动。例如，基础原材料价格波动会影响处理设备的采购和维护成本，大宗化学品如烧碱的价格波动会影响危废处理成本。这些成本的增加压缩了企业的利润空间，亦可能导致公司经营业绩出现波动。

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

根据公司年度报告披露内容，2024 年度公司主要财务数据及指标，以及相关变动原因情况如下：

单位：万元

主要会计数据	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	59,529.66	63,479.76	-6.22
归属于上市公司股东的净利润	9,002.08	8,836.24	1.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,423.07	4,887.57	10.96
经营活动产生的现金流量净额	21,862.93	21,836.71	0.12
主要会计数据	2024 年	2023 年	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	266,717.25	266,091.42	0.24
总资产	318,004.14	329,286.45	-3.43
主要财务指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.65	0.64	1.56
稀释每股收益(元/股)	0.65	0.64	1.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.39	0.35	11.43
加权平均净资产收益率(%)	3.38	3.17	增加0.21个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	2.04	1.76	增加0.28个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	5.17	4.98	增加0.19个百分点

近年来，我国生产制造业正在从高速增长转向高质量发展，在此转型调整过程中，全国危废产生量总体增速放缓，部分区域省份出现下降趋势。同时，行业前期快速发展中所积累的如产能过剩、产能错配等问题尚未消化，因而市场竞争仍然激烈，处置价格进一步下滑。报告期内公司实现营业收入 59,529.66 万元，较上年同期下降 6.22%。

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，公司将以科技创新为引擎，紧密围绕国家政策与市场需求，打造“技术+服务+数据”三位一体的危废处理生态体系，为行业绿色转型与可持续发展提供标杆示范，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 6 项发明专利，8 项实用新型专利，累计拥有 12 项发明专利和 58 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 3 项发明专利，2 项实用新型专利，累计获得了 14 项发明专利和 53 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 8 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、人才及团队管理优势

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，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，以及药明康德（合全药业、上海药明康德、药明生物）、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 年度	2023 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	3,076.47	3,163.42	-2.75
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	3,076.47	3,163.42	-2.75
研发投入总额占营业收入比例（%）	5.17	4.98	增加0.19个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

（二）研发进展

报告期内，公司新增申请知识产权项目含专利、软件著作权及其他共 22 件，新增获得授权 21 件。截至报告期末，公司累计获得发明专利 26 件，实用新型专利 111 件，软件著作权 1 件，其他知识产权成果 34 件，合计 172 件。公司研发项目进展情况如下：

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	技术水平	具体应用前景
1	危废信息平台建设与开发	1,000	218	1,039	完成危废信息平台各关键环节与财务结算模块效率优化阶段。	完成危废信息平台各关键环节与财务结算模块效率优化阶段。	处于行业较高水平	危废处理行业
2	集成电路产业含氟废酸高价值利用工艺技术开发	2,500	315	647	中试阶段	中试阶段	处于行业较高水平	芯片行业、光电行业
3	蒸馏釜热能与离心能耦合强化换热研发项目	500	225	518	中试阶段	中试阶段	国内领先	危废处理行业
4	多源蚀刻废液协同高值化系列化利用	1,700	366	785	中试阶段	中试阶段	国内领先	危废处理行业
5	回转窑耐火材料实时动态监测及拓展应用项目	1,200	471	1,184	中试阶段	中试阶段	国内领先	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	335	335	调研阶段	调研阶段	国内领先	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	297	297	调研阶段	调研阶段	国内领先	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	98	98	调研阶段	调研阶段	国内领先	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	1,600	404	404	调研阶段	调研阶段	国内领先	危废处理行业

	与优化策略研究							
10	精馏残液高值资源化利用关键技术研发	1,200	98	98	调研阶段	调研阶段	国内领先	危废处理行业
11	含钛废物高值资源化利用关键技术研发	500	93	49	调研阶段	调研阶段	国内领先	危废处理行业
12	一种湿法脱酸塔底部的除盐装置	100	86	86	研究已结题	研究已结题	国内领先	危废处理行业
13	一种高 COD、高含盐母液处理工艺研发	200	37	50	研究已结题	研究已结题	国内领先	危废处理行业
14	一种液废炉低温段出渣工艺	40	34	34	研究已结题	研究已结题	国内领先	危废处理行业
合计	/	14,340	3,077	5,624	/	/	/	/

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和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，访谈公司高级管理人员，了解项目建设进度及资金使用进度，其中公司募投项目“上海临港地区工业废物资源化利用与处置示范基地再制造能力升级项目”，受项目环评审批进度影响，2024年内投入金额较少，公司后续将稳步推进该募集资金投资项目的开展。此外，公司于2025年4月23日召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，受当前市场环境及危废行业竞争的影响，为了更好地保证募投项目建设质量，实现募投项目建设目标，合理有效地配置资源，进一步提升项目技术适配性与产能利用效率，本着对投资者负责及谨慎投资的原则，在不改变募投项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模的情况下，将募投项目“运城工业废物综合利用处置项目”的实施期限延期至2027年2月，受当前危废行业竞争的影响，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

截至2024年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

（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丛麟环保科技股份有限公司
2024 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：



刘永泽



潘杰克

