

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 点铁智能科技(苏州)有限公司导热垫片生产项目
建设单位(盖章)： 点铁智能科技(苏州)有限公司
编制日期： 2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	点铁智能科技(苏州)有限公司导热垫片生产项目		
项目代码	2111-320568-89-01-817798		
建设单位联系人	吾丰华	联系方式	
建设地点	江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401		
地理坐标	东经 120 度 55 分 4.820 秒，北纬 31 度 26 分 42.370 秒		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“52、橡胶制品业 291-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昆山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆高投备〔2021〕249 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	861.01
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》（环审[2015]187号），环保部，2015.8.18		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《昆山市C07 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，为 C2919 其他橡胶制品制造项目，属于工业类项目。对照《昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划》，本项目所在地为工业用地，项目选址符合用地规划要求。</p> <p>2、与规划环评结论和审核意见相符性分析</p> <p>(1) 与规划环评结论相符性分析</p> <p>昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地 2254.33hm²，占城市建设用地面积的 22.89%。其中，一类工业用地为 2054.76hm²，占总工业用地的 91.15%。现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造和节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区 and 新兴产业发展区。</p> <p>规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。</p> <p>针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划方案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控</p>
------------------	--

制，规划的实施具有环境合理性和可行性。

本项目位于昆山高新区规划的工业区。本项目从事导热垫片生产，项目位于高新区北部传统产业升级区，项目已通过经济部门立项备案，符合产业政策要求。本项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目所有废（污）水均进入污水处理厂；项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；项目固废得到安全处置后不会对环境产生危害；环境风险水平可接受。综上，本项目的建设规划环评结论相适应。

(2) 本项目与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》审查意见（环审[2015]187号）相符性分析

表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《规划》将高新区定位为创新高地、科技新城、示范区域，拟形成“一核一轴三块十团”的总体布局，即综合性服务核心、寰庆路—江浦路产业发展轴、北部传统产业升级板块（精密机械产业园、新能源产业园、传统电子信息产业园、城北物流园）、中部综合服务业板块（玉山物流园）、南部新型产业集聚板块（生物医药产业园、新型电子信息产业园、高端装备制造产业园、环保产业园、城南物流园），重点发展精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保、现代服务业 7 大产业。	本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，属于北部传统产业升级板块，本项目主要进行导热垫片生产，为区域工业企业做配套产业，项目已取得昆山高新技术产业开发区管理委员会备案证，符合产业政策要求
2	进一步加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等途径优化高新区内空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。	本项目位于规划工业区，土地性质为工业用地，不涉及生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求
3	根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业优化和转型升级，逐步淘汰化工、电镀等不符合区域展定位和环境保护要求的产业。解决好高新区现有环境问题，加快推进自备燃煤锅炉企业的“煤改气”工程。高新区化工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出，加强环境风险防控和安全管理。	本项目不属于化工、电镀等行业，无燃煤锅炉建设
4	严格入区项目的环境准入条件，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项

		术, 以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到国际先进水平, 项目建设符合产业环境准入要求
	5	落实污染物排放总量控制要求, 采用有效措施减少二氧化硫 (SO ₂), 氮氧化物 (NO _x)、挥发性有机物 (VOCs)、化学需氧量 (COD)、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量, 维护和改善区域环境质量。	本项目为新建项目, 挥发性有机物排放总量按有关规定要求向高新区安环局申请, 落实污染物总量控制要求, 不会对区域环境质量现状造成不利影响, 符合审查意见要求。
	6	组织制定高新区环境保护规划, 统筹考虑区域内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事家。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系, 加强区内重要风险源的管控。加强监测体系和能力建设, 做好对排污口周边底泥、水环境, 涉重企业周边土壤重金属以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	本项目使用电能作为能源; 厂区采用雨污分流, 生活污水实现接管, 符合区域生态保护规划要求。挥发性有机物排放总量按有关规定要求向高新区安环局申请, 项目建成后, 由建设单位针对生产实际情况, 根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020) 编制突发环境事件应急预案并进行备案
	7	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设, 提高集中供热水平; 加快推进工业废水集中处理和提标改造, 减少工业废水污染物排放量; 采用尾水回用等有效措施, 提高水资源利用率; 推进开发区循环经济发展, 加强固体废弃物的集中处理处置, 危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无蒸汽供热需求, 不产生工业废水。固体废弃物委托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流, 生活污水实现接管
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)及昆山生态红线区保护规划, 距离本项目最近的生态红线区域为“杨林塘两侧防护生态公益林”, 主导生态功能为生物多样性保护, 最近直线距离约 1200m, 符合生态红线保护规划要求。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>根据环境现状监测及引用结果, 项目所在地声环境、地表水环境质量现状良好。大气个别因子存在超标现象。本项目建成后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可以达标排放, 环境风险可控制在安全范围内。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024)中“以 VOCs 物料储</p>		

存、VOCs 物料转移与输送、设备与管线组件 VOCs 泄露、敞开液面 VOCs 逸散以及工艺过程五大环节为重点，控制无组织排放，对控制措施达不到标准要求 and 排放不达标企业实施停产与限期治理”，远期目标为完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

(3)资源利用上线

本项目年用水量 150 吨，用电 2.4 万千瓦时/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，(水的折标系数为 1.896t/万 t，电的折标系数为 1.229t/万 kW·h)；用水量折算为等价标准煤 0.028t/a，用电量折算为当量标准煤为 2.9496t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 2.9776t/a，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

本项目为导热垫片生产项目，对照昆山市产业发展负面清单，分析结果见表 1-2。

表 1-2 本项目与昆山市产业发展负面清单的相符性

昆山市产业发展负面清单	项目情况
1. 禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。
2. 禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，年生产导热垫片 5 吨，不属于化工项目。
3. 禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于具有爆炸特性化学品的项目。
4. 禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不涉及剧毒、优先控制化学品。
5. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，年生产导热垫片 5 吨，不属于化工项目。

6. 禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱生产项目。
7. 禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于化工项目。
8. 禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目(合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园)。	项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，年生产导热垫片 5 吨，不属于高污染项目。
10. 禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
11. 禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。
12. 禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
13. 禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
14. 禁止电解铝项目(产能置换项目除外)。	本项目不属于电解铝项目。
15. 禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目生产工艺为搅拌混料、成型固化、模切成型、测试、包装等，不涉及电镀工艺。
16. 禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。	项目不属于大数据库项目。
17. 禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括：含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯—醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)。	本项目为导热垫片生产项目，不属于不可降解的一次性塑料制品，因此不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止类。
18. 禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	项目不属于玻璃纤维项目。
19. 禁止家具制造项目(利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外)。	项目不属于家具制造项目。
20. 禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
21. 禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外)。	本项目不属于印刷项目。
22. 禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。

23. 禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目
24. 禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不使用油性喷涂(喷漆)工艺,且不大量使用挥发性有机溶剂。
25. 禁止产生和排放氮、磷污染物的项目(符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外)。	本项目废水主要为生活废水,接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。
26. 禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目(金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业)。	本项目不属于高危行业的项目。
27. 禁止其他经产业主管部门会商认定的排量、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于排量大、耗能高、产能过剩项目。

项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止类。

因此,本项目符合国家“三线一单”要求。

对照苏州市生态环境局文件《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(苏环办字[2020]313号)昆山市环境管控单元见表 1-3。

表 1-3 昆山市环境管控单元

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
昆山市	56个	共计17个 阳澄湖中华绒鳌蟹国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、阳澄湖中华绒鳌蟹国家级水户种质资源保护区(生态空间管控区)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、傀儡湖饮用水水源保护区、江苏昆山大福国家湿地公园(试点)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态保护红线)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态空间管控区)、昆山市城市生态森林公园、夏驾河、大直江重要湿地、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜区、阳澄湖(昆山市)重要湿地、丹桂园风景名胜区、杨林塘(昆山市)清水通道维护区、淀山湖(昆山市)重要湿地	共计29个 锦溪生态产业区、昆山市千灯电路板工业园区、陆家镇工业集中区东部工业园、陆家镇工业集中区好孩子工业园、花桥北部产业区、昆山高新技术产业开发区(吴淞江产业园)、新型工业园、石浦工业集聚区、主镇区工业区(含德国工业园)、大市工业区、光电产业园、青阳路工业园、国家火炬计划昆山传感器产业基地、云南村民营工业区、龙亭村民营工业区、复兴村民营工业区、昆山高新技术产业开发区(娄江工业园)、高端装备制造基坳、昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)、华杨工业园、昆山高新技术产业开发区(新城北产业园)、淀山湖工业区、昆山市千灯精细化工区、石牌工业集中区、巴城迎宾路工业集中区、巴城民营工业区、巴城东部工业区、正仪工业集中区、南港工业区	共计10个 张浦镇、陆家镇、花桥镇、周市镇、周庄镇、淀山湖镇、锦溪镇、千灯镇、玉山镇、巴城镇

表 1-4 一般管控单元生态环境准入清单

生态准环境准入清单			
空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
<p>(1)各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2)严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3)阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖生物多样性保护条例》相关要求。</p>	<p>(1)落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。</p> <p>(2)进一步开展管网排查,提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3)加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急管理。</p> <p>(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>(1)优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4)严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5)岸线应以保护优先为出发点,禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要(1999-2020年)》的通知(苏政发[1999]98号),应坚持统筹规划与合理开发相结合,实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区,要将岸线开发利用纳入城市总体规划,兼顾生产、生活需要,保留一定数量的岸线。</p>

本项目为导热垫片生产项目,位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路1001号10幢401,租用昆山联东金锑实业有限公司已建成的厂房进行生产活动,属于规划的工业用地,为一般管控单元,距离本项目最近的生态红线区域为“杨林塘两侧防护生态公益林”,主导生态功能为生物多样性保护,最近直线距离约1200m,因此,本项目符合苏州市“三线一单”要求。

综上所述,项目符合国家及苏州市“三线一单”要求。

2、与产业政策相符性分析

本项目为导热垫片生产项目。经查实,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号)中淘汰类和限制类项目;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中淘汰类和限制类项目;不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中限制类、禁止类

和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

3、太湖流域管理要求、江苏省生态红线区域保护规划相符性

根据《太湖流域管理条例(国务院令第 604 号)》中第四章水污染防治第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 1 月 24 日修正，2018 年 5 月 1 日起实施)第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；(二)销售、使用含磷洗涤用品；(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七)围湖造地；(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，为导热垫片生产项目，生产过程中不涉及含磷洗涤用品，固体废弃物均合理处置，不涉及太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为，符合上述管理要求。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 个区域，通过生态红线区域调查可知，本项目与杨林塘两侧防护生态公益林最近距离约 1200m，项目所在地不属于昆山市生态红线保护区，详见附图 6。

4、与挥发性有机物治理攻坚方案相关文件相符性分析

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，为导热垫片生产项目，对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，分析结果见表 1-5。

表 1-5 本项目挥发性有机物治理攻坚方案相关文件相符性

文件要求	项目情况	符合情况
企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	符合
加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	项目原料采用密闭包装容器储存，生产和使用环节在密闭空间中操作收集处理有机废气，非取用状态时容器密闭。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>点铁智能科技(苏州)有限公司成立于 2017 年 8 月 30 日,拟投资 500 万元,在江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401 租赁昆山联东金锑实业有限公司已建成厂房建设导热垫片生产项目,项目年生产导热垫片 5 吨,租赁面积为 861.01 平方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的有关要求,本项目应当进行环境影响评价工作。对照《《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令第 1 号),本项目为导热垫片生产项目,属于二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“52、橡胶制品业 291-其他”,需做环境影响报告表。为此,项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。我单位在接受委托之后,经过现场勘查并查阅相关资料,编制了本项目的的环境影响评价报告表,报请环保主管部门审查、审批,以期为本项目的实施和管理提供参考依据。</p> <p>2、公用及辅助工程</p> <p>本项目利用租赁昆山联东金锑实业有限公司厂房进行生产建设,项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程见表 2-1。</p>
------	---

表 2-1 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		建筑面积 861.01m ²	依托昆山联东金锑实业有限公司已建成厂房	
辅助工程	办公室		建筑面积 150m ²	位于生产车间东侧	
公用工程	给水	生活用水	150t/a	由市政自来水管网直接供给	
	排水	生活废水	120t/a	雨污分流、清污分流排水，依托厂区已建废水接管排放口、雨水排口，不另设排污口。	
	供电		2.4 万 kWh/a	市政电网，依托厂区已有的供配电设施	
	绿化		/	依托昆山联东金锑实业有限公司厂区绿化	
环保工程	废水处理	生活废水	300t/a	经厂区已建成的排放口排入市政污水管网进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0006t/a	经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放
		无组织	颗粒物	0.0033t/a	经集气罩收集、布袋除尘器处理后无组织排放
			非甲烷总烃	0.0006t/a	通过加强车间通风，无组织达标排放
	噪声		厂房隔声、距离衰减	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求	
	固废	一般固废	一般固废暂存处(约 5m ²)	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求	
		危险废物	危废暂存场所(约 5m ²)	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求	
		生活垃圾	垃圾桶若干	环卫部门统一处理	
储运工程	原材料、产品(一般性物品, 非危险化学品)		建筑面积 100m ²	存放原材料、产品等	
依托工程	雨污排口		依托昆山联东金锑实业有限公司现有排口	用于排放雨水、污水	

3、建设项目主体工程及产品(含副产品)方案

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，建筑面积 861.01 平方米。本项目投产后，年生产导热垫片 5 吨。项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数
导热垫片生产项目	导热垫片	5 吨/年	2400h

本项目设备清单见表 2-3。

表 2-3 本项目的设备情况

序号	设备	型号	功率	数量	单位	
1	行星搅拌机	30L	3.7KW	1	套	
		20L	2.5KW	1	套	
2	压料机	30L	1.5KW	2	套	
3	真空系统	20L	1.2KW	2	套	
4	压延成型机	PCY2435	1.5KW	1	套	
		PCY2460	1.7KW	1	套	
5	隧道炉	PCH65-8.5	18KW	1	套	
		PCH65-8.5	21KW	1	套	
6	收卷机	PCQ35	1.3KW	1	套	
		PCQ600	1.8KW	1	套	
7	裁切机	PCQ35	1.2KW	1	套	
8	模切机	DM300	1.6KW	1	套	
9	覆膜机	PCY2435	1.0KW	1	套	
10	测试设备	导热系数测试仪	DRL-III	0.5KW	1	套
		老化测电阻测试仪	TOS7200	0.3KW	1	套
		抗拉强度测试仪	ZP-100N	/	1	套
		硬度计	GS-701N	/	1	套
		厚度仪	SM-112	/	1	套

本项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目的原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	组分	最大存储量 t	年消耗量 t/a	储存地点/方式	备注
1	固体硅胶	硅胶	0.5	1.5	仓库存储/桶装	/
2	氧化铝	氧化铝	1	3	仓库存储/桶装	/
3	硅油	含氢硅油、乙烯基硅油	0.2	0.5	仓库存储/桶装	/
4	薄膜	PE 膜	0.2	0.5	仓库存储/桶装	/

表 2-5 项目主要生产原辅材料一览表

序号	名称	主要成分、规格、指标	理化性质	风险
1	固体硅胶	主要成分化学式为 $m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定，除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应。各种型号的硅胶因其制造方法不同而形成不同的微孔结构，硅胶的化学组分、物理结构决定了它具有许多其他同类材料难以取代的特点：吸附性能高、热稳定性好、化学性质稳定、有较高的机械强度等。	/
2	氧化铝	主要成分化学式为 Al_2O_3	熔点 2054℃，沸点 2980℃，密度 3.5 g/cm ³ ，与水、乙醇反应，不溶于其他有机溶剂，主要用于金属颜料、耐火材料等配置，化学性质稳定。	/
3	硅油	含氢硅油、乙炔基硅油	无色透明液体，无味、无毒、不易挥发，硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。	/
4	薄膜	PE 膜	适宜粘性、剥离力稳定、耐候性好、储存期长、不污染、不腐蚀；胶粘剂呈惰性，不会与被粘材料表面发生化学反应；优良的力学性能	/

表 2-6 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	150	燃油(吨/年)	—
电(万度/年)	2.4	燃气(标立方米/年)	—
燃煤(吨/年)	—	其它	—

本项目原辅材料消耗情况见图 2-1：



图 2-1 项目水平衡图(单位 t/a)

4、职工人数及工作制度

- 本项目年生产 300 天，一班制，每班 8 小时，2400h；
- 本项目劳动定员 10 人，厂区不配套宿舍、食堂。

5、项目所在地块及平面布置情况

项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401。项目周边现状为：项目东侧为昆山联东金锑实业有限公司厂房、空地；南侧为昆山联东金锑实业有限公司厂房、新塘路，西侧为池塘、红杨路，北侧为昆山联东金锑实业有限公司厂房、玉杨路、空地。项目以生产车间边界为执行边界设置 100m 卫生防护距离，且卫生防护距离范围内无居民。项目周边环境概况见附图 3，厂区平面布置图见附图 4。

导热垫片生产项目工艺流程：

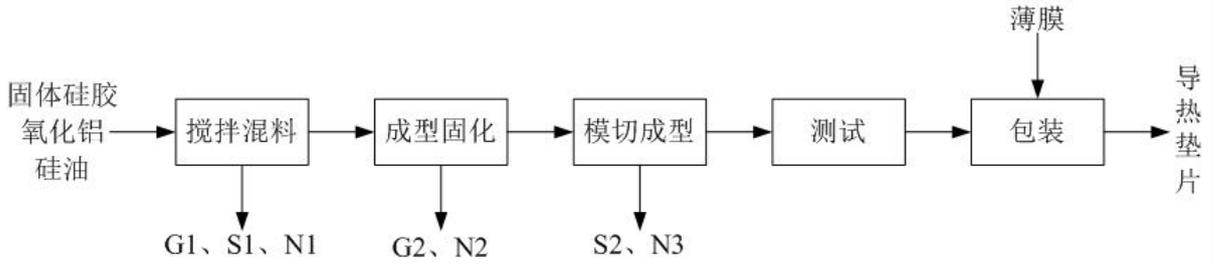


图 2-2 项目工艺流程图

G—废气、S—固废、N—噪声

工艺
流程
和产
排污
环节

工艺流程说明：

(1)搅拌混料：将固体硅胶、氧化铝、硅油置于行星搅拌机、压料机，并对其进行搅拌，使其充分混合，该工段产生一定的氧化铝粉尘 G1、废包装桶 S1、噪声 N1。

(2)成型固化：将搅拌混料后的物料送至压延成型机，使其高温定型（温度 100~200℃），再通过隧道炉固化，以达到一定的厚度、硬度、导热系数及会弹性等性能，该过程产生一定的有机废气 G2、噪声 N2。

(3)模切成型：按照模切工艺要求，将成型固化后的半成品置于裁切机、模切机，并加工成一定的尺寸规格，该过程产生一定的边角料 S2、噪声 N3。

(4)测试：将模切成型后的半成品送至测试设备，并对导热系数、老化、抗拉强度、硬度、厚度等项目进行测试。

(5)包装：利用覆膜机对导热垫片进行包装，最终得到成品。

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

本项目为新建项目，厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，因此不存在原有污染情况和环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

项目所在地空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准，详见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量标准

评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	环境空气质量标准 (GB3095-2012)	
	24 小时平均	75			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
NO ₂	年平均	40	μg/m ³		
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
SO ₂	年平均	60			
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
O ₃	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
非甲烷总烃	一次	2		mg/m ³	参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次标准值

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，具体环境空气质量因子数据见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	μg/m ³	0	达标
NO ₂	年均值	33	40		0	达标
PM ₁₀	年均值	49	70		0	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35		0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	163	160		0.02	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1.3	4	mg/m ³	0	达标

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度分别为 9、34、59、33 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，超标 0.02 倍。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标。可见，2019 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024)，2024 年昆山 PM_{2.5} 平均浓度目标 32 μg/m³，PM_{2.5} 浓度改善比例目标-11.1%。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水环境

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

(1)集中式饮用水源地水质

2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

(2)主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、

娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

(3)主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖(昆山境内)水质符合Ⅲ类水标准(总氮Ⅳ类)，综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准(总氮Ⅲ类)，综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖(昆山境内)水质符合Ⅴ类水标准(总氮Ⅴ类)综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

(4)江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面(吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥)对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

3、声环境

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，项目位于 3 类标准适用区域，因此，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，为了了解项目所在区域的声环境现状，公司委托苏州昆环检测技术有限公司进行了现状监测(报告编号：KHT21-N04027)，监测时间 2021.11.2，具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测数据汇总表 Leq[dB(A)]

监测位置	2021.11.2 昼间	执行标准
N1 东边界	58.0	3 类；昼间≤65
N2 南边界	59.2	
N3 西边界	58.4	
N4 北边界	57.3	

由上述监测数据可见，项目各边界测点昼间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离(m)	环境功能
大气环境	本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	区域环境				
声环境	本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标				执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地下水	本项目厂界外 500 米范围内没有无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
生态环境	杨林塘两侧防护生态公益林	/	北	约 1200	《昆山市生态红线区域保护规划》（昆政办发〔2016〕121 号）
	杨林塘（昆山市）清水通道维护区	2.67km ²	北	约 1200	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）
	庙泾河饮用水水源保护区	6.24km ²	西南	约 4600	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）

环境保护目标

1、废气：

本项目有组织非甲烷总烃非甲烷总烃废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准，企业边界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行表 6 大气污染物浓度限值，企业厂界内无组织非甲烷总烃废气排放标准参照《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	10	车间或生产设施排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
	4.0	企业厂界	
颗粒物	1.0	企业厂界	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放限值, mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

污染物排放控制标准

2、水污染物

本项目无生产废水产生及排放。生活污水排入市政管网前执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类，具体如下：

表 3-7 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	350
		SS		200
		NH ₃ -N		25
		TN		35
		TP		3
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准	COD	mg/L	50
		氨氮		4(6)*
		TN		12(15)
		TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10

注*：(1)括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准 dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单。

本项目总量控制因子：

(1)大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

(2)水污染物总量控制因子：COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

(3)固体废物总量控制因子：无。

本项目污染物总量指标见表 3-8。

表 3-9 本项目污染物产生和排放情况汇总表 单位：t/a

污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	
废水	生活废水	废水量	120	0	120
		COD	0.042	0.036	0.006
		SS	0.024	0.023	0.001
		NH ₃ -N	0.003	0.0025	0.0005
		TN	0.004	0.003	0.001
		TP	0.0004	0.0003	0.0001
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0059	0.0053	0.0006
	无组织	颗粒物	0.03	0.0267	0.0033
		非甲烷总烃	0.0006	0	0.0006
固体废物	废边角料		0.05	0.05	0
	废包装桶		0.05	0.05	0
	废活性炭		0.2053	0.2053	0
	生活垃圾		1.5	1.5	0

总量
控制
指标

本项目废气污染物排放总量控制指标为：非甲烷总烃 0.0012t/a、颗粒物 0.0033t/a，在昆山市域内平衡。

生活废水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，排放量指通过污水处理厂处理达标后的外排量。水污染物总量指标已经包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的总量指标中，本项目不另行申请。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废收集后委外处置，危险废物委托有资质单位处置。固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用已建成的厂房从事导热垫片生产。</p> <p>本项目施工期仅需简单装修和设备安装，项目应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响很小。</p>																																					
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>主要污染工序：</p> <p>A.有组织废气</p> <p>非甲烷总烃：根据建设单位提供资料，本项目加成型固化工作温度约 100~200℃，该工段的物料固体硅胶、硅油会产生一定有机废气，以非甲烷总烃计，且非甲烷总烃产生量较少。本项目固体硅胶、硅油总用量为 2t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）291 橡胶制品业行业系数手册中“2919 其他橡胶制品制造行业”非甲烷总烃产污系数为 3.27kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量约为 0.0065t/a，设备采用集气罩收集（收集效率约为 90%），收集的废气经活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，活性炭对于有机废气的处理效率约 90%，时间以 2400h 计。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目有组织排放废气源强表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放源</th> <th rowspan="2">废气量 m³/h</th> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措 施</th> <th rowspan="2">去除 率%</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="3">排放参数</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>高 度 m</th> <th>温 度 ℃</th> <th>排 放 方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成型固化</td> <td>4000</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>0.625</td> <td>0.0025</td> <td>0.0059</td> <td>活性炭 吸附</td> <td>90</td> <td>0.075</td> <td>0.0003</td> <td>0.0006</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>连续</td> </tr> </tbody> </table> <p>B.无组织废气</p> <p>(1)颗粒物</p> <p>项目搅拌混料工段在投料时产生少量颗粒物，颗粒物产生量按粉状原料投放量的 1%估算，项目氧化铝的用量为 3t/a，因此颗粒物产生量为 0.03t/a，经集气罩收集（收集效率 90%）后，由布袋除尘器处理（处理效率 99%）后无组织排放，投料时间按照投料时间以 1500h 计，则本项目颗粒物的无组织排放量为 0.0033t/a，排放速率 0.0022kg/h。</p> <p>(2)非甲烷总烃</p> <p>本项目成型固化废气中未被收集废气为非甲烷总烃 0.0006t/a，排放速率 0.0003kg/h，在车间内无组织排放。</p> <p>污染源源强：</p> <p>根据工程分析，本项目运营期有组织和无组织排放的废气源强参数如下。</p>	排放源	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理措 施	去除 率%	排放情况			排放参数			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高 度 m	温 度 ℃	排 放 方 式	成型固化	4000	非甲烷 总烃	0.625	0.0025	0.0059	活性炭 吸附	90	0.075	0.0003	0.0006	15	25	连续
排放源	废气量 m ³ /h				污染物 名称	产生情况				治理措 施	去除 率%	排放情况			排放参数																							
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高 度 m			温 度 ℃	排 放 方 式																									
成型固化	4000	非甲烷 总烃	0.625	0.0025	0.0059	活性炭 吸附	90	0.075	0.0003	0.0006	15	25	连续																									

表 4-2 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		X	Y									
1	排气筒	120.91808	31.44510	/	15	0.3	15.7	25	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.0003

表 4-3 项目营运期大气污染源强面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源面积/m ²	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								
1	生产车间	/	/	/	861.01	/	6	1500	正常排放	颗粒物	0.0022
								2400	正常排放	非甲烷总烃	0.0006

卫生防护距离：

由于项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²)计算，r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目的卫生防护距离计算详见表 4-4。

表 4-4 卫生防护距离计算

污染源位置	污染物名称	计算结果(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	颗粒物	0.153	50
	非甲烷总烃	0.008	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)规定，建设项目以生产车间边界为执行边界设置 100m 卫生防护距离，且卫生防护距离范围内无居民。

(2)废气治理措施可行性分析

本项目搅拌混料工段投料过程产生的颗粒物可采取布袋除尘器处理；成型固化过程中产生的非甲烷总烃属低浓度有机废气，可采取吸附的方法，利用活性炭发达的孔隙构造，为其提供大量的表面积，与废气污染物充分接触，达到吸附去除的目的。活性炭吸附为常用的污染防治工艺，具有废气治理可行性。

活性炭装置参数如下：

表 4-5 活性炭装置参数表

名称	参数
箱体尺寸	1000mm*1000mm*1000mm（填充 0.4m ³ ）
活性炭类型	颗粒物状活性炭 100mm*100mm*100mm
比表面积（m ² /g）	≥1000
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
碘值	800g 碘/100g 碳
停留时间	> 1s
动态吸附量（%）	2.64
一次填装量（kg）	200
更换频次	每 300 天更换一次
配套风机总风量（m ³ /h）	4000

本项目活性炭更换周期参照江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中公式进行计算，具体计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T 为更换周期(天)；

m 为活性炭的用量(kg)；

s 为动态吸附量(%，一般取值 10%)；

c 为活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m³)；

Q 为风量(m³/h)；

t 为运行时间(h/d)。

表 4-6 活性炭更换周期计算结果

动态吸附量%	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d	活性炭用量 kg	废活性炭产生量 t
2.64	0.55	4000	8	300	200	0.2053

本项目需吸附废气量约 0.0053t/a，至少需要活性炭 0.053t/a，而活性炭装置年运行 300 天，其填充量 0.4m³，密度 0.5g/cm³，则活性炭装置中活性炭一次填充量为 0.2t，因此废活性炭的产生量约 0.2053t/a。

(3)废气达标排放性分析

项目废气经污染防治设施治理后，非甲烷总烃排放浓度为 0.075mg/m³，排放速率为 0.0003kg/h。污染物可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求。

(4)非正常工况分析

非正常排放主要指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素

本项目废气非正常工况排放可能为：

- 1)废气处理装置效率下降，极端情况为吸入的有机废气未经净化直接排放；
- 2)风机运作不正常，吸风效率下降，极端情况为产生有机废气全部无组织排放。

本次评价按最不利的情况考虑，污染物去除率为 0，废气处理装置完全失效情况下的废气通过排气筒直接排放。发生频次按 1~2 次/年计，单次持续时间为 30min。非正常工况下，废气产排情况如下：

表 4-7 项目非正常工况废气排放情况一览表

污染源	风机风量 m ³ /h	主要污染物	污染物产生量		治理措施	去除效率 %	污染物排放量			排放源参数	
			速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m
排气筒	4000	非甲烷总烃	0.0025	0.0059	/	0	0.625	0.0025	0.0059	15	0.3

由上表可知，在非正常工况下，排气筒排放的非甲烷总烃虽然能够达标，但排放强度显著提升，为减轻为周边环境空气影响，建设单位应采取以下措施：

1)产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

2)安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

3)建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的

环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能；

非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

(5)废气排放环境影响

项目所在地大气个别因子存在超标现象，本项目成型固化过程中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置治理，排气筒排放口预估均可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准；未被收集的废气（搅拌混料工段投料过程中未被收集的颗粒物、成型固化过程中未被收集的非甲烷总烃）通过加强车间通风，无组织排放。本项目不涉及有毒有害废气污染物排放，经采取上述措施后，对区域环境影响较小。

(6)监测计划

项目投产后应定期委托有资质单位对项目污染物进行监测，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》(HJ1122-2020)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，废气监测计划如下。

表 4-8 运营期环境监测计划一览表

序号	类别	污染源	监测内容	监测位置	监测频率	执行标准	监测依据
1	废气	有组织	非甲烷总烃	排气筒排放口	1次/年	达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5	《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》(HJ1122-2020)表10“简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”
		无组织	颗粒物	厂界	1次/年	厂界达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6标准	
			非甲烷总烃	厂界、厂区内	1次/年	厂界达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6标准、厂区内《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准	

2、废水

主要污染工序：

(1)生活用水

建设项目劳动定员 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额 30L-50L/(每人·每天)进行估算，本项目以 50L/(每人·每天)计，年工作 300 天，则生活总用水量约为 150t/a，排水量以总用水量 80%计，产生废水量约 120t/a。废水中污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，初始浓度分别为：350mg/L、200mg/L、25mg/L、35mg/L、3mg/L；预计产生量分别为为 0.042t/a、0.024t/a、0.003t/a、0.004t/a、0.0004t/a。本项目产生的生活废水经城市污水管网排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。

表 4-9 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管情况		最终外排情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	120	COD	350	0.042	350	0.042	50	0.006	经昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后外排
		SS	200	0.024	200	0.024	10	0.001	
		NH ₃ -N	25	0.003	25	0.003	4	0.0005	
		TN	35	0.004	35	0.004	12	0.001	
		TP	3	0.0004	3	0.0004	0.5	0.0001	

(1)废水排放情况

本项目排放废水主要为生活废水，排放量约 120t/a，其主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 等，其排放浓度分别为：COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 35mg/L、TP 3mg/L，预计产生量分别为 0.042t/a、0.024t/a、0.003t/a、0.004t/a、0.0004t/a。

(2)接管可行性分析

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂：

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于江苏省昆山市长江北路 398 号，服务范围 of 昆山市城区北部地区，包含城市总体规划中城北、玉山和新镇三个区，统称昆山市北区。规划范围北至杨林塘，南到太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km²，设计总规模为 19.6 万 m³/d，现均已建成并运行，采用 A-A²/O 工艺(改良型 A²/O 工艺)污水处理工艺，尾水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准(自 2021.1.1 起执行 DB32/1072-2018 表 2 标准)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入太仓塘。

本项目污水排放量小，且水质简单，不会对污水处理厂造成冲击负荷，经昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后可达标排放。

(4)建设项目废水污染物排放信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (万 t/a)	排放去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值 (mg/L)	
DW001	120.91789	31.44481	0.012	昆山建邦 环境投资 有限公司 北区污水 处理厂	间断排 放,排放 期间流 量不稳 定且无 规律,但 不属于 冲击型 排放	/	昆山建 邦环境 投资有 限公司 北区污 水处理 厂	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TN	12(15)
									TP	0.5

注*: 括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的 排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	昆山建邦环境投资有限公司 北区污水处理厂接管标准	350
		SS		200
		NH ₃ -N		25
		TN		35
		TP		3

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	350	0.0001	0.042
		SS	200	0.00008	0.024
		NH ₃ -N	25	0.00001	0.003
		TN	35	0.00001	0.004
		TP	3	0.000001	0.0004
全厂排放口合计		COD			0.042
		SS			0.024
		NH ₃ -N			0.003
		TN			0.004
		TP			0.0004

3、噪声

(1)噪声源

本项目主要噪声设备的噪声源强及特征见表 4-14。

表 4-14 主要声源设备简况表

序号	噪声源	噪声值 dB(A)	排放方式	数量 (台)	治理措施	执行标准 dB(A)	备注
1	行星搅拌机	85	连续	2	合理进行厂平面布局,采取减震、隔声措施,预计降噪量 30dB(A)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准	室内
2	压料机	80	连续	2			室内
3	真空系统	88	连续	2			室内
4	压延成型机	75	连续	2			室内
5	隧道炉	85	连续	2			室内
6	收卷机	80	连续	2			室内
7	裁切机	85	连续	1			室内
8	模切机	85	连续	1			室内
9	覆膜机	75	连续	1			室内

(2)噪声预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中的方法进行预测,结果见表 4-15。

表 4-15 昼间噪声预测结果(单位: dB(A))

测点序号	贡献值	背景值	预测值	标准	评价结果
N1 东边界	43.11	58.0	58.14	65	达标
N2 南边界	48.21	59.2	59.53	65	达标
N3 西边界	44.67	58.4	58.58	65	达标
N4 北边界	49.53	57.3	57.97	65	达标

(3)噪声达标情况分析

本项目高噪声设备经减震、隔声和距离衰减后,对影响最大的北厂界昼间贡献值为 49.53dB(A),与背景值叠加后,预测值仍可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。因此,本项目噪声源对周围环境影响较小。

为减少生产设备噪声对周围环境的影响,建设单位应采取以下降噪措施:

①选用低噪声和符合国家噪声标准的生产设备;

- ②生产车间设置隔声门窗；
- ③对设备进行基础减震，安装减震基座或加装减震垫；
- ④加强设备日常维护，避免设备不正常运行产生的噪声。

(4)监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测计划如下：

表 4-16 运营期环境监测计划一览表

序号	类别	污染源	监测内容	监测位置	监测频率
1	噪声	生产车间	连续等效 A 声级	厂界	1 次/季度

4、固体废物

主要污染工序

1)固体废物产生量

①废边角料：来源于模切成型工段，约为原料用量的 1%，则废边角料的产生量约 0.05t/a，经收集后外售。

②废包装桶：来源于硅油使用后产生的废包装桶，产生量约 0.05t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49(900-041-49)，委托有资质单位处置。

③废活性炭(T)：来源于废气处理，根据表 4-5 及表 4-6 分析可知，本项目废活性炭的产生量约 0.2053t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49(900-039-49)，委托有资质单位处置。

④生活垃圾：来源于员工的日常生活，项目员工人数为 10 人，年工作 300d，按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量约 1.5t/a，收集后委托环卫部门清运。

2)固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-17。

表 4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	模切成型	固	硅胶、氧化铝等	0.05	√	×	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装桶	拆包	固	桶、有机物	0.05	√	×	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	0.2053	√	×	
4	生活垃圾	员工生活	固	废塑料、废纸屑等	1.5	√	×	

3)固废产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021 年)及《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，判定该固体废物是否属于危险废物，详见表 4-18。

表 4-18 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	废边角料	一般工业固废	模切成型	固	硅胶、氧化铝等	《国家危险废物名录》(2021年)	/	06	292-009-06	0.05
2	废包装桶	危险废物	拆包	固	桶、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.05
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	0.2053
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	废塑料、废纸屑等		/	/	/	1.5

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	拆包	固	桶、有机物	有机物	1年	T/In	区内转运至危废暂存点，规范化建设暂存场所
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.2053	废气处理	固	活性炭、有机物	有机	1年	T	

4) 固废处置方式汇总

建设项目固体废物的利用处置方案详见表 4-20。

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别及代码	产生量(t/a)	利用处置单位
1	废边角料	模切成型	一般工业固废	292-009-06	0.05	收集后外售
2	废包装桶	拆包	危险废物	HW49(900-041-49)	0.05	收集后委托有资质单位处置
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49(900-039-49)	0.2053	
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	1.5	委托环卫部门清运

(1) 固体废物处置方式

本项目产生的固体废物包括：废边角料、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。其中，废边角料收集后外售，废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置，员工生活垃圾委托环卫部门统一清运。

(2) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

一般固体废物场内暂存

项目已设置一般工业固废堆场约 5m²，一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，且做到以下要求：

- ①为加强监督管理，贮存、处置场应按要求设置环境保护图形标志；
- ②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以

及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

(3)危险废物暂存场所

建设项目危险废物暂存场所约 5m²，危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2001)及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场所	废包装桶	HW49(900-041-49)	生产车间	5m ²	防漏托盘桶装，密封	2t	1年
		废活性炭	HW49(900-039-49)					

建设项目应强化固废产生、收集、贮放各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

①危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失。

(4)运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。

危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(5)委托有资质单位处置的环境影响分析

项目产生的危废主要有废包装桶 HW49(900-041-49)、废活性炭 HW49(900-039-49)。由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小，建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表：

表 4-22 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上滨区	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)等处置量 20000t/a
2	苏州新区环保服务有限公司	苏州新区铜墩街 47 号	68079013	回转窑焚烧处置: 医药废物 HW02, 废药物、药品 HW03, 农药废物 HW04, 木材防腐剂废物 HW05, 废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06, 废矿物油与含矿物油废物 HW08, 油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09, 精(蒸)馏残渣 HW11, 染料、涂料废物 HW12, 有机树脂类废物 HW13, 新化学物质废物 HW14, 感光材料废物 HW16, 表面处理废物 HW17, 含铬废物 HW21(193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21), 废酸 HW34, 废碱 HW35, 有机磷化合物废物 HW37, 有机氰化物废物 HW38, 含酚废物 HW39, 含醚废物 HW40, 含有机卤化物废物 HW45, 其他废物 HW49(309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50(261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)等处置量 21000t/a
3	镇江风华废弃物处置有限公司	丹阳市开发区天工工业园 A6-1 号	86222218	处置、利用废矿物油(HW08)5000 吨/年、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)10000 吨/年
4	太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	53225680	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂的包装桶(HW49, 900-041-49)50 万只/年(其中包括 200L 塑料桶 20 万只, 200L 铁质桶 30 万只); 清洗含废乳化液、废矿物油、废树脂、废染料、涂料废物、废酸、废碱的塑料包装桶(1000L)(HW49,900-041-49)2 万只/年; 破碎处置含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废乳化液、含废酸、废碱的包装桶(HW49,900-041-49, 小于 200L)3 万吨/年(其中小于 200L 塑料桶 1 万吨/年, 小于 200L 铁桶 2 万吨/年)
5	昆山太和环保实业有限公司	周市镇新镇路 698 号	50335558	处置、利用 HW08 废矿物油(仅 900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08 的废油)5000 吨/年
6	吴江市绿源物资再生利用有限公司	吴江区松陵镇友谊村 14 组	63007008	预处理 HW22 含铜废物(仅 304-001-22、397-005-22、397-051-22 的污泥)26000 吨/年、HW46 含镍废物(仅 394-005-46 污泥)4000 吨/年

综上所述, 本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 将不会对周围的环境产生影响, 区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 树立显著的标志, 由专门的人员进行管理, 避免其对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

5.1 影响途径分析

根据本项目建设内容和工程分析，本项目可能污染地面造成对地下水、土壤污染的主要途径见下表。

表 4-23 本项目地下水、土壤污染途径分析表

序号	污染源	泄露部位/触发情况	污染途径
1	原料库、生产区	在生产过程中，由于操作失误，致使原辅料泄漏现象发生。	事故泄漏后，若不能及时补救、收集，可能通过地面渗漏，造成土壤或地下水污染隐患。
2	危废暂存处	在危废储存、转运过程中，由于操作失误，致使危废泄漏现象发生。	事故泄漏后，若不能及时补救、收集，可能通过地面渗漏，造成土壤或地下水污染隐患。

5.2 地下水

本项目为导热垫片生产项目，主要生产工艺包含搅拌混料、成型固化、模切成型、测试、包装等，环评类别为报告表，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境(HJ 610-2016)》，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》附录 A 中“116、塑料制品制造-其他”，本项目为IV类建设项目，而IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5.3 土壤

本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。本项目为导热垫片生产项目，属于《环境影响评价技术导则 土壤环境(HJ964-2018)》附录 A 中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”及“6.2.2 中表 3、表 4”，判断土壤环境影响评价项目类别为III类，本项目占地规模为小型(占地≤5hm²)，周边的土壤环境敏感程度不敏感，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4-24 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 4-25 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
较敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4-26 运营期土壤、地下水环境监测计划一览表

序号	类别	污染源	监测内容	监测位置	监测频率
1	土壤	厂区内污染物质泄漏点	45 项基本项、石油烃	易发生泄漏污染处(可根据原辅料仓库及实际污染情况选择)	1 次/5 年
2	地下水				必要时开展

5.4 分区防控措施

根据现场踏勘及调查，项目所在区域无地下水出露点，无不良地质体，为防止危废仓库的危险废物泄漏或渗漏对地下水和土壤产生不利影响，需对危废仓库做防渗处理。

表 4-27 本项目防渗分区表

序号	防渗区域	防渗登记	防渗要求
1	原料库、生产区、危废暂存处	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数应≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	成品库	一般防渗	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数应≤1×10 ⁻⁷ cm/s
3	其他区域	简单防渗	一般地面硬化

厂区土壤和地下水污染防治措施，从源头控制、过程防控和跟踪监测等方面开展。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、贮存及处理构筑物采取相应措施，降低和防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②过程防控：分区防渗；主要包括项目区内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。

综上所述，本项目对土壤、地下水的环境影响可接受。

6、生态

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 1001 号 10 幢 401，租赁昆山联东金锑实业有限公司已建成厂房进行导热垫片生产，项目不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。

7、环境风险评价

7.1 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》，(HJ 169—2018)，本项目废包装桶、废活性炭为风险物质。

(1)评价等级

①危险物质与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-28 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	是否重大危险
废包装桶	0.05	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B	0.001	否
废活性炭	0.2053	50		0.004106	否
合计				0.005106	否

由上表可知，本项目 $Q=0.005106$ ，目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

本项目风险评价等级，详见表 4-29。

表 4-29 建设项目风险潜势划分

环境风险潜势态	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境防范措施等方面给出的定性的说明。

(2)环境风险识别

项目可能存在的风险主要为火灾、爆炸事故产生的次生/伴生污染物对周围环境空气的影响。

(3)环境风险分析

本项目可能影响环境的途径主要为爆炸事故引发的伴生/次生危害，火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为一氧化碳、烟尘、有毒气体等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内产生影响。

7.2风险防范措施

企业应通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

7.3风险评价结论

本项目原辅材料成分符合国家要求，无高压、易燃易爆、辐射等有害作业。采取相应的风险事故防范措施，项目的风险性影响因素可以降低到最低水平的，并能减少或避免风险事故的发生。经过分析，本项目环境风险在可接受水平范围内。

8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	非甲烷总烃	经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放	达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5标准
	无组织	颗粒物	经集气罩收集、布袋除尘器处理后无组织排放	厂界达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准
		非甲烷总烃	通过加强车间通风,无组织排放	厂界达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准、厂区内《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	生活废水	COD SS NH ₃ -N TN TP	依托昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准
声环境	本项目按照工业设备安装的有关规范,对设备进行必要的减震、隔声处理,车间合理布局,再经过车间墙壁隔声,预测厂界昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。			
电磁辐射	无			
固体废物	模切成型	废边角料	收集后外售	零污染,不造成二次污染
	拆包	废包装桶	收集后委托有资质单位处置	
	废气处理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	根据现场踏勘及调查,项目所在区域无地下水出露点,无不良地质体,为防止危废仓库的危险废物泄漏或渗漏对地下水和土壤产生不利影响,需对危废仓库做防渗处理。当污染物量较大时,污染物落至没有进行防渗处理的地面上可能会穿透包气带进入地下水潜水层。项目危废仓库在建设过程中需采用防渗措施,可最大程度防止地下水污染。			
生态保护措施	本项目租赁已建成工业厂房进行相关生产,不新占用土地,因此对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响较小。			
环境风险防范措施	定期检查、维护生产设备及环保设备,加强安全管理工作,建立安全生产岗位责任制,定期对员工进行安全方面知识培训和教育。			
其他环境管理要求	(1)排污许可 项目属于C2919其他橡胶制品制造,根据《固定污染源许可分类管理名录(2019版)》,项目排污许可管理类别对照如下表所示。			

表 5-1 项目排污许可对应名录表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目归类
二十四、橡胶和塑料制品业 29-61、橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	项目属于其他橡胶制品制造，排污许可应实行简化管理

(2)环保“三同时”竣工验收

建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策和当地规划。项目在建成运行后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。同时，由于本项目“三废”都能达标处理，满足清洁生产环保要求。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施方具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃				0.0006		0.0006
无组织		颗粒物				0.0033		0.0033	+0.0033
		非甲烷总烃				0.0006		0.0006	+0.0006
废水	COD					0.006		0.006	+0.006
	SS					0.001		0.001	+0.001
	NH ₃ -N					0.0005		0.0005	+0.0005
	TN					0.001		0.001	+0.001
	TP					0.0001		0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	废边角料					0.05		0.05	+0.05
	生活垃圾					1.5		1.5	+1.5
危险废物	废包装桶					0.05		0.05	+0.05
	废活性炭					0.2053		0.2053	+0.2053

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	点铁智能科技(苏州)有限公司导热垫片生产项目		
建设项目类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“52、橡胶制品业 291-其他		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	点铁智能科技(苏州)有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1Q5U9Q11		
法定代表人(签章)	周卸春香		
主要负责人(签字)	吾丰华		
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字