

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：迁扩建复合芯材加工项目

建设单位（盖章）：戴铂新材料（常熟）有限公司

编制日期：2023年10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	迁扩建复合芯材加工项目		
项目代码	2304-320572-89-01-558726		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房		
地理坐标	120 度 50 分 48.088 秒，31 度 36 分 3.612 秒		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29（53 塑料制品业 292）其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常高管投备[2023]17 号
总投资（万元）	2777.2	环保投资（万元）	210
环保投资占比（%）	7.56	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	租赁面积 7589.42
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》的批复（常政复[2023]5 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2021]6 号）		

1、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的相符性分析

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

本项目位于常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房，根据附图《常熟高新区局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）-用地规划图》，项目所在地为一类物流仓储用地，经《关于瑞典戴铂科技项目用地情况的会审意见》（见附件）可知，项目所在地可从事工业生产，建设单位承诺在该地块使用期限内，如遇到因政府规划调整需要而动迁，会积极配合政府的工作。

本项目为复合芯材加工项目，行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，本项目产品复合芯材运用先进的材料制备技术将不同性质的材料组分优化组合而成，产品强度、硬度、韧性、耐高温性均高于普通填充材料，作为风力发电、航空、船舶制造中的填充物使用，故本项目复合芯材为新材料，符合《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年修改）》中的产业定位。

2、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相符性分析

①评价结论

在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，常熟高新技术产业开发区发展总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

本项目位于常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房，属于已规划的仓储用地，经《关

于瑞典戴铂科技项目用地情况的会审意见》（见附件）可知，项目所在地可从事工业生产，符合常熟高新技术产业开发区的总体规划要求。本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

②审查意见

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见具体如下：

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目所在地为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区国土空间规划。 本项目不在生态空间保护区域内，不会突破环境质量底线，不会达到资源利用上线，不在生态环境准入清单中，符合“三线一单”要求。	相符
2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险控制，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	本项目所在地为工业用地，行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，符合高新区产业发展定位、用地规划。	相符
3	严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约 8.2km，不在生态空间管控区范围内。 本项目以厂区边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。	相符
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取	本项目采取有效措施减少污染物排放，落实污染物排放总量控制要求。	相符

		有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。		
	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目在常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单内，废水、废气满足相关排放要求。本项目生产工艺、设备、以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。	相符
	6	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目建成后，建立与高新区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。	相符
	7	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气经收集处理后可达标排放；生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理；固体废物、危险废物均妥善处置，“零”排放。	相符
	8	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	相符
综上所述，本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相关要求。				
其他符合性	1.1 “三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 ①根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，			

分析

苏政发[2020]1号)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案办理意见的函》(苏自然资函〔2022〕1221号)、《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)文件规定,常熟市生态保护规划如下表所示。

表1.1-1 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	管控单元分类	管控单元分类
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
3	七浦塘(常熟市)清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
4	沙家浜-昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元
7	望虞河(常熟市)清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
8	长江(常熟市)重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元
11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元

本项目距离最近的生态空间保护区域为西南侧的“常熟泥仓溇省级湿地公园”,约4.43km,详见附图2。因此,本项目不在生态空间保护区域范围内,不属于限制开发区域和禁止开发区域,符合相关要求。

②根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号),本项目位于常熟市东南街道东南大道1267号4号房,属于重点管控单元(省级以上产业园区:常熟高新技术产业开发区(包含江苏常熟综合保税区B区)),且位于长江流域及太湖流域,项目与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1.1-2 《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性分析表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转	本项目位于常熟市东南街道东南	相符

		<p>型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	大道1267号4号房,属于C2922塑料板、管、型材制造。本项目所在地为工业用地,不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	
2	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目不涉及生产废水排放,生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理,尾水排放至白茆塘。</p> <p>本项目不涉及入河排污口。</p>	相符
3	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目行业类别为C2922塑料板、管、型材制造,不涉及重金属,环境风险较小,且不在饮用水水源保护区内。</p>	相符
4	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	不涉及	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内,行业类别为C2922塑料板、管、型材制造,</p>	相符

		2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	不属于化学制浆造纸、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，不涉及生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至白茆塘。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。		相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料及工业固废等均采用汽车公路运输，不涉及船舶运输；本项目不向太湖流域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，项目环境风险较小。	相符
4	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	不涉及	相符

③根据《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），本项目位于常熟市东南街道东南大道1267号4号房，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）），具体分析见表1.1-3。

表 1.1-3 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

序号	管控类别	苏州市重点管控单元生态环境准入清单	本项目	相符性
1	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限	（1）本项目为外商独资项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制和淘汰类项目，属于允许类项目，允许类不列入本目录，不涉	相符

		<p>额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>及《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止事项,不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32号附件3)中的限制、淘汰、禁止类,不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2021年版),不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰项目,属于允许类项目,允许类不列入本目录。</p> <p>(2) 本项目符合常熟高新技术产业开发区的空间布局和产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目无生产废水排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》的管控范围内。</p> <p>(5) 本项目无生产废水排放,符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于常熟高新技术产业开发区生态环境负面清单中的项目。</p>	
2	<p>污染物排放管控</p>	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求,固废有效处置不外排。</p> <p>(2) 本项目废气污染物总量在常熟市内平衡。</p> <p>(3) 本项目废气污染物经处理后可减少排放总量,不会降低区域环境质量。</p>	相符
3	<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,</p>	<p>(1) 常熟高新技术产业开发区已编制了突发环境事件应急预案,已建立了以高新区突发环境事件应急处置机构为核心,与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,已配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备,已定期开展了应急演练。</p> <p>(2) 本项目建成后将制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3) 常熟高新技术产业开发区</p>	相符

		完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	已建立健全各环境要素监控体系，并落实日常环境监测与污染源监控计划。	
4	资源利用效率要求	<p>(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：</p> <p>1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、沙油、煤焦油；</p> <p>3、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；</p> <p>4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1)本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)本项目不涉及“Ⅲ类”燃料。</p>	相符

(2) 环境质量底线

根据《2022年度常熟市生态环境质量报告》可知，2022年常熟市城区环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均达到国家二级标准，O₃未达标，属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》明确的远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35ug/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

常熟市工业区昼夜噪声监测结果达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；根据《2022年度常熟市生态环境质量报告》可知，2022年纳污水体白茆塘水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状，不会突破当地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地市政供水管网，用水量2700t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量180万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目租用建筑面积7589.42m²进行建设，土地性质为一类物流仓储用地，根据《关于瑞典戴铂科技项目用地情况的会审意见》（见附件）可知，项目所在地可从事工业生产，建设单位承诺在该地块使用期限内，如遇到因政府规划调整需要而动迁，会积极配合政府的工作。

因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

①太湖流域政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》及《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C2922塑料板、管、型材制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，不涉及含磷洗涤用品。本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至白茆塘；工业固废有效处置，不外排。

因此，本项目在此建设不违反《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》以及《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）的要求。

②负面清单相符性分析

I、长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表1.1-5。

表 1.1-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款相符性分析表

文件相关内容	本项目	相符性
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	相符
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应	不涉及	相符

当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	相符
7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	相符
9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	相符
11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	相符
12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及	相符
13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	相符
14、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。	不涉及	相符
15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	相符
16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	相符
17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
18、禁止新建、扩建国家《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》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。	不涉及	相符

19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	相符	
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符	
<p style="text-align: center;">II、常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单</p> <p style="text-align: center;">根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》制定的生态环境准入清单见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-6 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析表</p>			
清单类型	类别	本项目	相符性
行业准入 (限制禁止类)	<p>1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。</p> <p>2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。</p> <p>3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。</p> <p>4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p>	<p>本项目行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造。</p> <p>本项目使用的热熔胶属于低 VOC 含量胶粘剂。</p>	相符
空间布局 约束	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p> <p>1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。</p> <p>2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。</p> <p>3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。</p> <p>4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p>	<p>本项目所在地为工业用地，项目以厂区边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。</p> <p>本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约 8.2km，不在生态空间管控区内。</p>	相符
污染物排放 管控	<p>1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH₃-N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH₃-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年。</p> <p>2、高新区 SO₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年。</p>	<p>本项目无生产废水排放，无需申请废水污染物排放总量。</p> <p>本项目颗粒物排放量为 0.7644t/a、VOCs 排放量为 0.0424t/a，排放量较小，可在原有项目内平衡。</p>	相符

	3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。	本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排放至白茆塘。	
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。 本项目建成后将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/ km^2 、远期 ≥ 22 亿元/ km^2 。 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ 。 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元。 4.需自建燃煤设施的项目。	本项目符合相关资源利用要求。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

1.2 清洁原料相符性分析

根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，使用胶粘剂物质包括热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）、玻璃纤维胶网（含热熔胶），三种物质中的热熔胶为同种物质。

根据检测报告（通标标准技术服务有限公司广州分公司，编号：CANEC2224921103，检测时间2022.12.24）可知，本项目热熔胶VOC含量为6g/kg。

本项目所使用的原料的VOC含量限值相符性分析见表1.2-1。

表 1.2-1 胶粘剂中 VOC 含量限值相符性分析表。

序号	标准名称	要求	本项目
胶粘剂			热熔胶
1	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	表 3 本体型胶粘剂-其他类-热塑类≤50g/kg	6g/kg（相符）
3	《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）附件 1《清洁原料源头替代要求》	表 1-3 工程机械整机制造业低 VOCs 含量原辅材料含量限值-本体型胶黏剂-热塑类≤50g/kg	6g/kg（相符）
<p>综上所述，本项目使用的热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）、玻璃纤维胶网符合《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的要求。</p>			

1.2 相关环保政策、标准相符性

本项目与相关环保政策、标准的相符性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 相关环保政策、标准相符性一览表

序号	文件名	内容	相符性分析	相符性
1	《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）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目行业类别为C2922塑料板、管、型材制造，产品为复合芯材，不属于“两高”项目。	相符
2	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	根据1.2分析可知，本项目使用的胶粘剂符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求；本项目贴网工序产生的有机废气经包围式集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高的P1排气筒排放；修补工序因分散在各个点位，无法集中收集，产生的有机废气经移动式活性炭净化设备处理后在生产车间内无组织排放。	相符
		禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目VOCs原料（热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）、玻璃纤维胶网）以及VOCs危险废物（废活性炭）储存于密闭的容器中并置于室内，在储存、运输、装卸过程加盖、封口、保持密闭。	相符

其他符合性分析

3	《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》 (常环发[2021]118号)	根据上级要求,严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求,引导企业提升挥发性有机物治理水平,严格审查废气治理工艺的科学性和适用性,建设项目选取大气污染治理工艺时,不得适用单一活性炭吸附,光氧催化、低温等离子等单级处理工艺,重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取,不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。	本项目热熔胶(胶条)、热熔胶(颗粒)、玻璃纤维胶网VOCs质量占比小于10%,贴网工序产生的有机废气经包围式集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高的P1排气筒排放,修补工序产生的有机废气经移动式活性炭净化设备处理后在生产车间内无组织排放,排放量在常熟市内平衡,不会降低环境质量。	相符
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 (江苏省人民政府令 第119号)	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目涉及的VOCs物料主要为热熔胶(胶条)、热熔胶(颗粒)、玻璃纤维胶网,其挥发量较小。	相符
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	本项目VOCs物料主要为热熔胶(胶条)、热熔胶(颗粒)、玻璃纤维胶网,密闭存储于原辅料仓库内,VOCs废料(废活性炭)密闭桶装存储于危废仓库内,VOCs物料与VOCs废料在运输、装卸等过程中均加盖、封口,保持密闭。	相符
		新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目正在依法进行环境影响评价,VOCs总量在常熟市内进行平衡。	相符
		挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于5年。	相符
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中,盛装VOCs物料的容器或者包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目VOCs物料(热熔胶(胶条)、热熔胶(颗粒)、玻璃纤维胶网)以及VOCs废料(废活性炭)储存于密闭的容器中且置于室内,非取用状态时容器加盖、封口、保持密闭。	相符

		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目粒状 VOCs 物料热熔胶应采用气力输送方式密闭投加，VOCs 质量占比小于 10%，贴网工序使用玻璃纤维胶网产生的有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 P1 排气筒排放，修补工序使用热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）产生的有机废气经移动式活性炭净化设备处理后在生产车间内无组织排放，NMHC 初始排放速率 < 2kg/h。	相符
		VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		相符
		收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%		相符
6	《挥发性有机物污染防治技术政策》	三、末端治理与综合利用 （一）鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。（二）应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择废气治理工艺路线。（三）对于高浓度VOCs废气，宜首先采用冷凝回收、变压吸附 回收等技术对废气中的VOCs回收利用，辅助以其他治理技术实现达标排放。（四）对于中等浓度VOCs废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧 和热力焚烧技术进行净化时，应对燃烧后的热量回收利用。（五）对于低浓度VOCs废气，有回收价值时，宜采用吸附技术 对有机溶剂回收后达标排放；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧 技术、生物技术或等离子体技术等净化后达标排放。		本项目贴网工序使用玻璃纤维胶网产生的有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高的P1排气筒排放，修补工序使用热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）产生的有机废气经移动式活性炭净化设备处理后在生产车间内无组织排放。
7	关于印发《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》的通知	开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。		相符

		<p>对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率>2千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于80%，有行业排放标准的按相关规定执行。启动活性炭再生中心建设工作，力争年内完成项目立项。汽修领喷中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间，推进汽修行业整治提升。</p> <p>强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，6月底前完成整改。</p>		相符
8	《中华人民共和国长江保护法》	<p>企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。</p> <p>禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。</p> <p>磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。</p>	<p>本项目无工业废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水达标排入白茆塘。</p> <p>本项目实施后，对生态系统无明显影响。</p> <p>本项目实施污染物排放总量控制，废水污染物总量在江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）内平衡。</p>	相符
9	《市政府办公室印发常熟市“十四五”生态环境保护规划>的通知》《常	<p>(一) 优化调整空间结构</p> <p>优化城乡发展空间布局，推动生态保护红线落地，统筹国土空间布局，推进城乡建设用地节约集约利用。禁止在距离长江干流和</p>	<p>本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内，本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，不涉及化工；本项目</p>	相符

		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。	内平衡，不会降低环境质量。	
--	--	---	---------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>戴铂新材料(常熟)有限公司成立于2020年09月19日,主要从事复合芯材的生产与销售,原来项目位于常熟市东南街道东南大道1150号,规划年产复合芯材15万m³及300套航空相关设备,实际建设年产复合芯材12万/m³。</p> <p>现因企业自身发展需求,拟投资2777.2万元,整体搬迁至常熟市东南街道东南大道1267号(位于丰树常熟综合产业园内),租赁常熟丰佳仓储有限公司的4号房从事生产活动,租赁厂房建筑面积7589.42平方米。项目投产后,预计年产复合芯材16万m³。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)的有关要求,本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29,53、塑料制品业292,其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”,应当编制环境影响报告表。</p>																															
	<p>2.1 产品及产能</p> <p>本项目主要产品及产能见表2.1-1。</p>																															
	<p style="text-align: center;">表 2.1-1 本项目主要产品及产能一览表</p>																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="3">年设计能力</th> <th rowspan="2">主要工艺</th> <th rowspan="2">年运行时间/h</th> </tr> <tr> <th>迁建前</th> <th>迁建后</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">生产车间</td> <td>复合芯材(2~300mm)</td> <td>15万立方米</td> <td>16万立方米</td> <td>+1万立方米</td> <td>吹尘-贴网-开槽打孔-切断-切深槽-打断-雕刻-切割修形-倒角-检验-修补-包装</td> <td>7200</td> </tr> <tr> <td>航空相关设备</td> <td>300套</td> <td>0</td> <td>-300套</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>							序号	生产单元	产品名称	年设计能力			主要工艺	年运行时间/h	迁建前	迁建后	变化量	1	生产车间	复合芯材(2~300mm)	15万立方米	16万立方米	+1万立方米	吹尘-贴网-开槽打孔-切断-切深槽-打断-雕刻-切割修形-倒角-检验-修补-包装	7200	航空相关设备	300套	0	-300套	/	/
	序号	生产单元	产品名称	年设计能力			主要工艺				年运行时间/h																					
				迁建前	迁建后	变化量																										
	1	生产车间	复合芯材(2~300mm)	15万立方米	16万立方米	+1万立方米	吹尘-贴网-开槽打孔-切断-切深槽-打断-雕刻-切割修形-倒角-检验-修补-包装	7200																								
			航空相关设备	300套	0	-300套	/	/																								
	<p>注:本项目产品复合芯材中部分进行开槽打孔,会产生缝隙,故整体密度按1g/cm³计,总重量约为16万吨。</p>																															
	<p>2.2 工程内容</p> <p>本项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程见表2.2-1。</p>																															
<p style="text-align: center;">表 2.2-1 本项目工程内容一览表</p>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分类</th> <th rowspan="2">建设名称</th> <th colspan="2">设计能力</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>原有项目</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">主体工程</td> <td>1号厂房</td> <td>/</td> <td>建筑面积16073.21m²</td> <td>已出租,本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td>2号厂房</td> <td>/</td> <td>建筑面积12579.13m²</td> <td>已出租,本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td>3号厂房</td> <td>/</td> <td>建筑面积18242.22m²</td> <td>已出租,本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td>4号厂房</td> <td>/</td> <td>建筑面积12579.13m²,本项目</td> <td>共1层,高度10米</td> </tr> </tbody> </table>							分类	建设名称	设计能力		备注	原有项目	本项目	主体工程	1号厂房	/	建筑面积16073.21m ²	已出租,本项目不涉及	2号厂房	/	建筑面积12579.13m ²	已出租,本项目不涉及	3号厂房	/	建筑面积18242.22m ²	已出租,本项目不涉及	4号厂房	/	建筑面积12579.13m ² ,本项目	共1层,高度10米		
分类	建设名称	设计能力		备注																												
		原有项目	本项目																													
主体工程	1号厂房	/	建筑面积16073.21m ²	已出租,本项目不涉及																												
	2号厂房	/	建筑面积12579.13m ²	已出租,本项目不涉及																												
	3号厂房	/	建筑面积18242.22m ²	已出租,本项目不涉及																												
	4号厂房	/	建筑面积12579.13m ² ,本项目	共1层,高度10米																												

				建筑面积 7589.42m ² , 结构为钢筋混凝土, 耐火等级二级	
	生产车间	建筑面积 10024.82m ²	/		
辅助工程	办公区	/	400m ²	位于厂房北侧	
储运工程	原料区	/	450m ²	位于厂房北侧	
	成品区	/	500m ²	位于厂房北侧	
公用工程	给水	3672m ³ /a	2700m ³ /a	依托当地供水管网	
	排水	2937.6t/a	2160m ³ /a	依托厂内污水管网	
	供电	300 万度/a	180 万度/a	依托当地电网	
环保工程*	废气	有机废气 (贴网)	包围式集气罩收集+二活性炭吸附装置, 15 米高 P1 排气筒排放, 收集率 90%, 处理率 90%, 5000m ³ /h	包围式集气罩收集+二活性炭吸附装置, 15 米高 P1 排气筒排放, 收集率 80%, 处理率 75%, 6500m ³ /h	达标排放
		C 区: 颗粒物 (吹尘、切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角)	/	集气罩收集+大旋风+脉冲布袋除尘器, 15 米高 P2 排气筒排放, 收集率 80%, 处理率 99%, 27000m ³ /h	
		D 区: 颗粒物 (切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角)	/	集气罩收集+大旋风+脉冲布袋除尘器, 15 米高 P3 排气筒排放, 收集率 80%, 处理率 99%, 38000m ³ /h	
		有机废气 (修补)	/	两套移动式活性炭净化设备+无组织排放, 收集率 40%, 处理率 50%, 每套 3000m ³ /h	
		颗粒物 (1~5#开槽打孔机、墙锯、1~5#锯切开深槽机、刀切开槽机、开浅槽机、1~2#	集气罩收集+集尘机, 收集率 95%, 处理率 95%, 38000m ³ /	15 米高 P2 排气筒排放	

		打断机)	h			
		颗粒物(数控线切割、1~2#立锯、推台锯、1~4#倒角机、1~4#倾斜锯、R角机、V槽机、雕刻机)	集气罩收集+集尘机,收集率95%,处理率95%,27000m ³ /h		/	
		颗粒物(6~8#开槽打孔机、6#锯切开深槽机、3#打断机、双锯高速裁板机(带锯机)、3#立锯、5~6#倒角机、5~6#倾斜锯、五轴加工中心)	集气罩收集+集尘机,15米高P3排气筒排放,收集率95%,处理率95%,45000m ³ /h		/	
	废水	生活污水	/	2160t/a	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理,尾水排放至白茆塘	
			2937.6t/a	/	接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司集中处理,尾水排放至白茆塘	
	固废	一般固废仓库	30m ²	1200m ²	固废“零”排放	
		危废仓库	15m ²	22m ²		
		噪声	隔声、减振	隔声、减振	达标排放	
		应急池	/	154m ³	位于园区东侧	

注*: 本项目环保工程需同时满足环保、安监要求; 本项目废气处理设施均为新增, 不涉及原有项目; 租赁厂房所在园区公辅设施雨、污分流管网已铺设到位, 已设置雨、污水排放口, 本项目公辅设施全部依托园区。

2.3 生产设施

本项目主要生产设施见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)			备注
			原有项目	本项目	变化量	

1	开槽打孔机	DV2713	8	8	0	开槽打孔
2	贴网机	SRCR-CC P051024	2	2	0	贴网
3	锯切开深槽机	P051024	6	6	0	切深槽
4	刀切开槽机	/	2	2	0	
5	V 槽机	/	1	1	0	
6	打断机	GS-BPEAKER	3	3	0	打断
7	双锯高速裁板机(带锯机)	/	1	2	+1	
8	数控线切割	VFW1330	3	3	0	切割修形
9	立锯	NENGDA	3	3	0	
10	推台锯	WA8	2	3	+1	
11	连续切	/	0	1	+1	
12	倒角机	Bevel Band Saw 500	6	6	0	倒角
13	倾斜锯	G-J2050	6	6	0	
14	R 角机	/	1	1	0	
15	雕刻机	ENGRAVING	2	4	+2	雕刻
16	五轴加工中心	/	1	3	+2	
17	热熔胶机	/	0	1	+1	修补
18	热熔胶枪	/	0	10	+10	
19	四边切	/	0	2	+2	切断
20	墙锯	TJ-24	1	1	0	
21	移动式活性炭净化设备	/	0	2	+2	废气处理
22	二级活性炭处理装置	/	1	1	0	
23	大旋风+脉冲布袋除尘装置	/	0	2	+2	
24	集尘机	/	3	0	-3	

注：本项目较原有项目新增 1 台双锯高速裁板机(带锯机)、1 台推台锯、1 台连续切、2 台雕刻机、2 台五轴加工中心、1 台热熔胶机、10 把热熔胶枪、2 台四边切，除此之外，本项目生产设备皆利旧；本项目迁扩建后产能增加，对应生产设备也相应增加，可满足本项目生产产能；本项目废气处理设施均为新增，原有废气处理设施已委托处置。

2.4 原辅材料

本项目原辅料种类和用量见表 2.4-1，原辅物理化性质见表 2.4-2。

表 2.4-1 本项目原辅料种类和用量一览表

序号	名称	规格、组分	年用量 (t)			最大储存量 (t)	包装及储存方式	存储地点
			原项目	本项目	变化量			
1	PVC 平板	聚氯乙烯	15 万立方米	6.4 万立方米	+1 万立方米	1 万立方米	2~300m m	原料区
2	PET 平板	对苯二甲酸乙二醇		9.6 万		1 万立方	2~300m m	

		酯、对苯二甲酸丁二酯		立方米		米	
3	玻璃纤维胶网	玻璃纤维 65~75%，热熔胶 25~35%	34	36.27	+2.27	6	200kg/箱
4	热熔胶（胶条）	乙烯-醋酸乙烯共聚物	0	0.5	+0.5	0.25	25kg/箱
5	热熔胶（颗粒）	乙烯-醋酸乙烯共聚物	0	2	+2	0.5	25kg/箱
6	润滑油	基础油及添加剂	428kg	468kg	0	156kg	78kg/桶
7	导热油	基础油及添加剂	368L	418L	+40L	418L	209L/桶
8	包装材料	木材	9500 只	10000 只	+500 只	1000 只	/

表 2.4-2 本项目原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
玻璃纤维胶网	涂布织物的卷筒，白色，熔化范围：110-130℃（热熔胶）玻璃纤维，软化点：>800℃。	可燃	/
热熔胶	不需溶剂、不含水分 100%的固体可燃性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。密度 0.980g/cm ³ ，使用温度：160-200℃。	可燃	低浓度：没有急性效应，轻微的刺激鼻及咽。 高浓度：可能导致头痛、恶心、头晕、呼吸刺激。
润滑油	淡黄色液体，又称汽轮机油，主要成分为基础油及添加剂，有气味，闪点：>240℃。主要用于汽轮机油和相联动机组的滑动轴承、减速齿轮、调速器和液压控制系统的润滑。起润滑、冷却作用。	可燃	LD ₅₀ ≥5000mg/kg（大鼠经口）
导热油	棕色透明液体，闪点：>180℃；沸点：204（20%）℃；相对蒸汽密度：>1（空气=1）。	可燃	经口 LD ₈₀ ≥5G/KG（推定值）微毒性

注：本项目所用原材料玻璃纤维胶网、热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）中所含热熔胶均为一种物质。

2.5 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 180 人，年工作 300 天，昼夜间三班 24 小时制，年工作 7200 小时。厂区内不设置食堂、宿舍。

2.6 水平衡分析

生活用水及排水：本项目新增职工 180 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本次环评以 50L/人·天计，年工作 300 天，生活用水量约 2700t/a，产生的污水量

按 80%计, 则生活污水排放量为 2160t/a, 接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理, 尾水排入白茆塘。

本项目水平衡见图 2.6-1。



图 2.6-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.7 物料平衡

本项目物料平衡详见下表:

表 2.7-1 本项目物料平衡表

进项 (t/a)			出项 (t/a)	
1	玻璃纤维胶网	36.27	产品	
2	热熔胶(胶条)	0.5	废气(挥发性有机物)	有组织排放
3	热熔胶(颗粒)	2		无组织排放
4	PVC 平板	160000		活性炭吸附
5	PET 平板		有组织排放	0.033
6	/	/	颗粒物	无组织排放
7	/	/	边角料、不合格品、收集尘	
合计	160038.77		160038.77	

注: 本项目产品复合芯材中部分进行开槽打孔, 会产生缝隙, 故整体密度按 $1\text{g}/\text{cm}^3$ 计。

2.8 建设项目周边概况

本项目位于常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房, 地理位置详见附图 1。本项目东侧为丰树常熟综合产业园内部道路, 南侧为丰树常熟综合产业园内部道路, 西侧为丰树常熟综合产业园 3 号厂房, 北侧为丰树常熟综合产业园 2 号厂房。本项目厂界周围 500 米现状见附图 6, 厂界四周现状彩色照片见附图 8。

2.9 厂区平面布置

本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的, 并充分考虑了主导风向、物料运输等因素, 厂区平面布置情况详见附图 9。

本项目租赁建筑面积 7589.42 平方米, 本项目为首个入驻企业, 厂房无历史遗留问题。厂区内设有办公区、生产区、原料区、成品区、一般工业固废仓库、危废仓库等, 各功能单元布置紧凑合理。生产区内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局, 既满

足生产又便于管理。生产区布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全以及改善职工劳动条件。

因此，本项目厂区平面布置较合理。

2.10 产品介绍

本项目产品为复合芯材（2~300mm），主要作为风力发电、航空、船舶制造中的填充物使用。

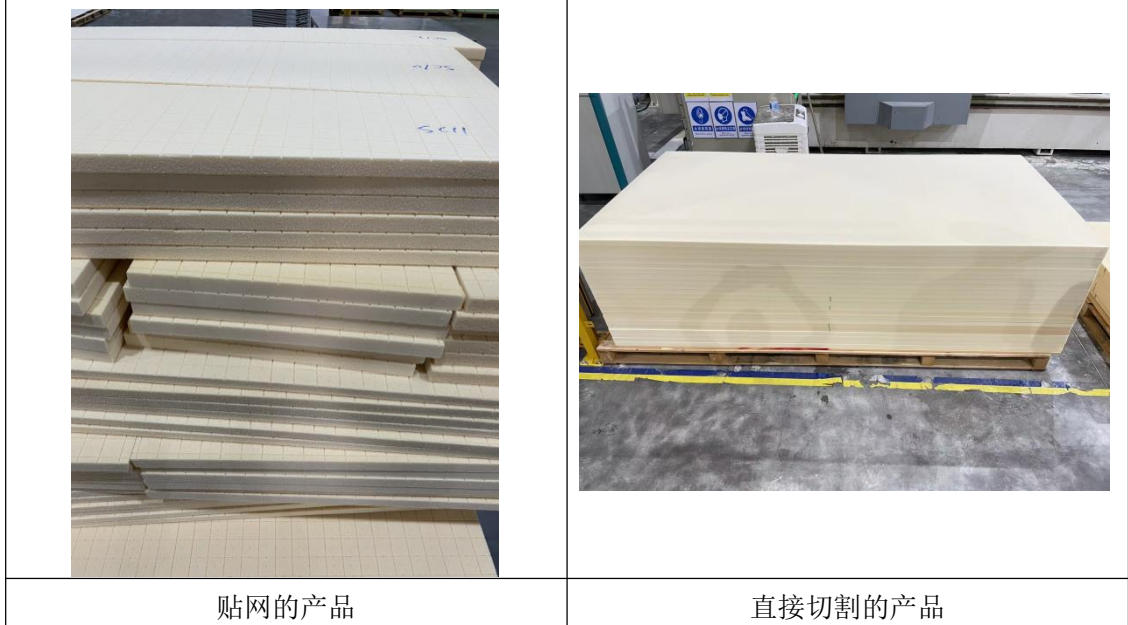


图 2.10-1 复合芯材（2~300mm）示意图

工艺流程和产排污环节

2.11 生产工艺

复合芯材（2~300mm）生产工艺：

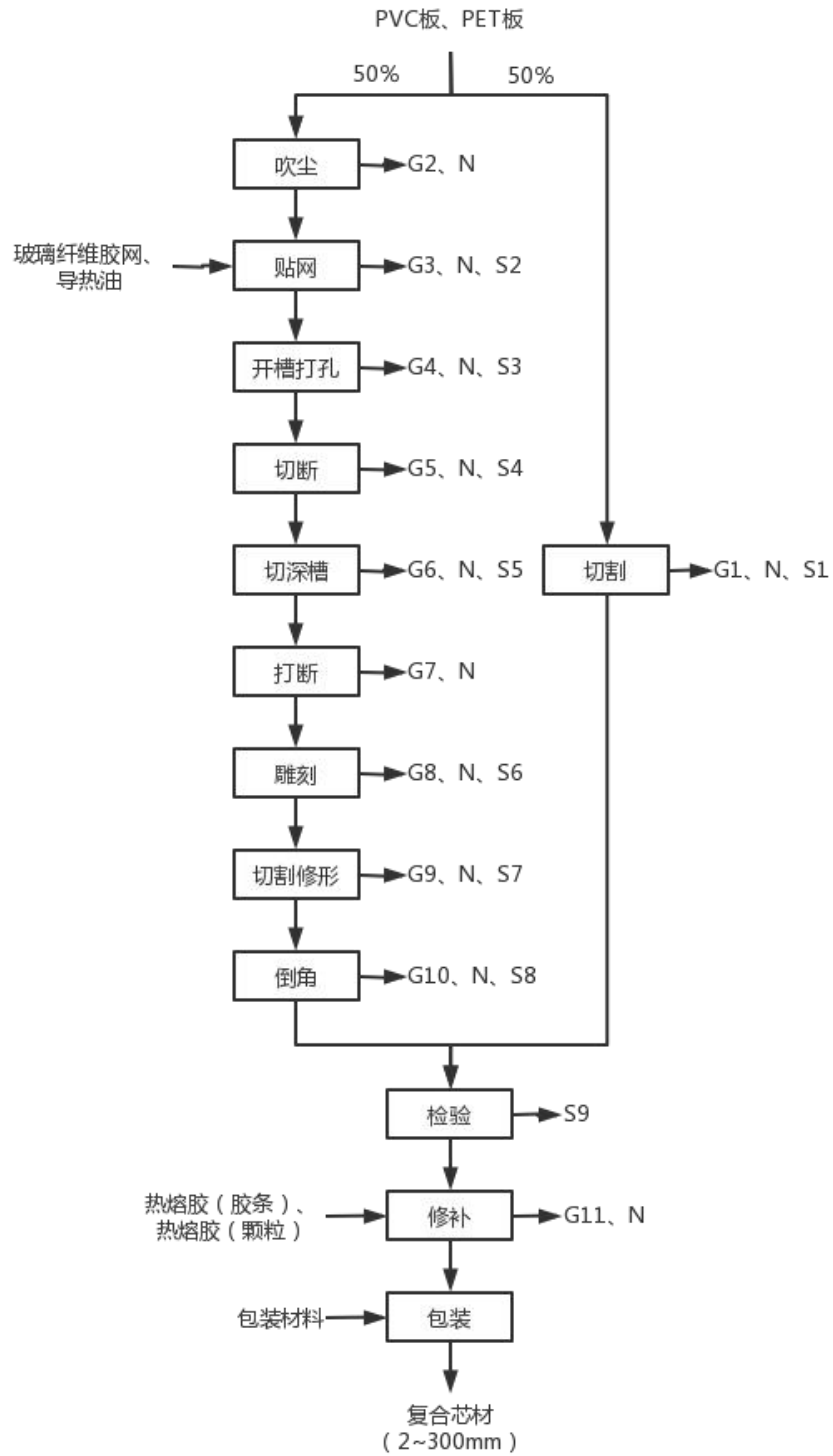


图 2.11-1 复合芯材（2~300mm）生产工艺及产污节点图

本项目复合芯材（2~300mm）生产工艺流程说明：

(1) 切割：50%的PVC板、PET板直接利用数控线切割、立锯、推台锯、连续切进行切割。

产污工序：此过程产生颗粒物G1、边角料S1、噪声N。

(1) 吹尘：50%的PVC板、PET板利用吸气罩侧吸将板材表面的粉尘吸走。

产污工序：此过程产生颗粒物G2、噪声N。

(2) 贴网：为防止在切割过程中板材断裂，吹尘后的板材需要使用贴网机贴上一层玻璃纤维胶网。在贴网机中导热油热辊作用下玻璃胶网中含的热熔胶熔融，然后将玻璃胶网贴合在板材上。贴网机使用电加热，该工艺温度约为125~135℃，未达到PVC板、PET板分解温度，不产生氢味喃、氯化氢等废气，导热油每年更换2次。

产污工序：此过程产生有机废气G3、废导热油S2、噪声N。

(3) 开槽打孔：利用开槽打孔机按图纸要求在板材上进行开槽和打孔。

产污工序：此过程产生颗粒物G4、边角料S3、噪声N。

(4) 切断：利用推墙锯、双锯高速裁板机、四边切等设备将板材切断成要求尺寸。

环产污工序：此过程产生颗粒物G5、边角料S4、噪声N。

(5) 切深槽：利用锯切开深槽机、刀切开槽机等按照指定的数量、方向、深度在板材上进行开槽。

产污工序：此过程产生颗粒物G6、边角料S5、噪声N。

(6) 打断：利用打断机将板材进行打断。

产污工序：此过程产生颗粒物G7、噪声N。

(7) 雕刻：利用雕刻机在板材上雕刻出图案。

产污工序：此过程产生颗粒物G8、边角料S6、噪声N。

(8) 切割修形：利用数控线切割、立锯、推台锯、连续切将雕刻好的板材切割成客户需要的形状。

产污工序：此过程产生颗粒物G9、边角料S7、噪声N。

(9) 倒角：利用R角机在板材上切割出45度角。

产污工序：此过程产生颗粒物G10、边角料S8、噪声N。

(11) 检验：人工对倒角和切割后的产品进行检验，检验出达不到要求的产品可修补的进入修补工序，不可修补的直接作为不合格品。

产污工序：此过程产生不合格品S9。

(12) 修补：检验中达不到要求的可修补产品（约占产品的万分之一）根据修补部位的不同使用热熔胶（胶条）、热熔胶（颗粒）进行修补，热熔胶（胶条）利用热熔胶枪进行电

加热，热熔胶（颗粒）利用热熔胶机电加热，加热温度约为 125~135℃。

产污工序：此过程产生有机废气 G11、噪声 N。

(13) 包装：检验合格的产品与修补好的产品一起用包装材料进行打包，打包好入库代售。

其它产污工序：

(1) 本项目原料拆解会产生废包装。

(2) 本项目吹尘、切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序产生的颗粒物使用大旋风+脉冲布袋除尘器处理，脉冲布袋除尘器会产生收集尘、废布袋。

(3) 本项目油品使用会产生废油桶、废润滑油。

(4) 本项目贴网、修补工序产生的有机废气使用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置会产生废活性炭。

2.12 产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表 2.12-1。

表 2.12-1 本项目产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	污染治理措施
废气	G1、G2、G4、G5、G6、G7、G8、G9、G10	切割、吹尘、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角	颗粒物	集气罩/吸气罩侧吸收集+大旋风+脉冲布袋除尘器，15 米高 P2、P3 排气筒排放
	G3	贴网	有机废气	包围式集气罩收集+二活性炭吸附装置，15 米高 P1 排气筒排放
	G11	修补	有机废气	移动式活性炭净化设备+无组织排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水进白茆塘
噪声	N	生产过程	噪声	设备减振、厂房隔声
固废	S1、S3、S4、S5、S6、S7、S8	切割、开槽打孔、切断、切深槽、雕刻、切割修形、倒角	边角料	收集后外售
	S9	检验	不合格品	
	/	原料拆解	废包装	
	/	废气处理	收集尘、废布袋	委托有资质单位处理
	S2	贴网	废导热油	
	/	油品使用	废油桶、废润滑油	
	/	废气处理	废活性炭	
	/	职工生活	生活垃圾	

2.13、原项目环保手续

1、戴铂新材料（常熟）有限公司原项目环保手续见下表。

表 2.13-1 原项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	设计产能	实际建设产能	环评批文文号及时间	验收批文文号及时间	排污登记
1	新建年产 15 万立方米复合芯材及 300 套航空相关设备制造项目	年产复合芯材 15 万立方米、300 套航空相关设备制造	年产复合芯材 12 万立方米	苏行审环诺 [2020]820213 号	2021 年 3 月 27 日进行第一阶段自主验收	91320581MA22GNPCXC001Y (登记管理) 有效期限: 2021.03.24-2026.03.23

注：原项目验收时设备较原环评除开槽打孔机、立锯、数控切割机、倒角机各少一台外，皆与原环评数据相同。

2、原项目工艺

与项目有关的原有环境污染问题

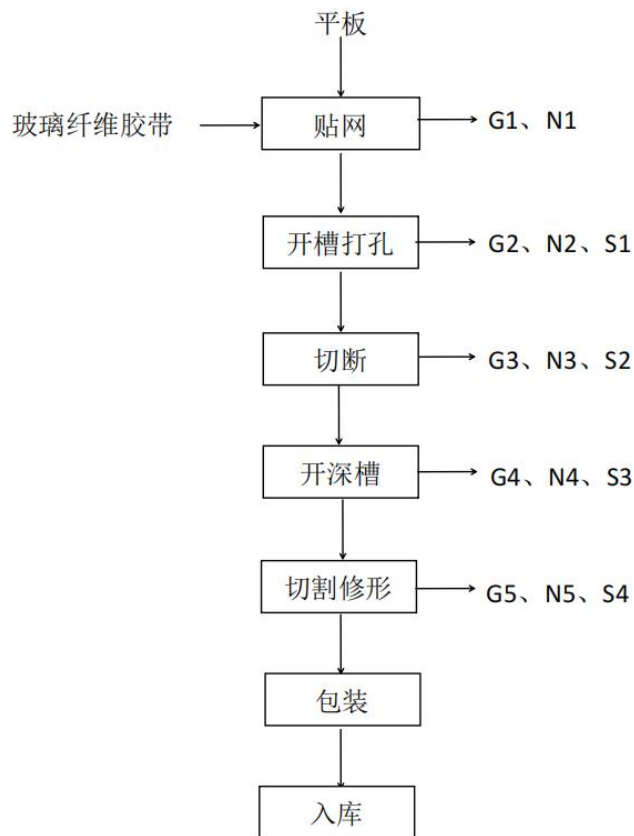


图 2.13-1 原项目工艺流程图

原项目贴网、开槽打孔、切断、开深槽、切割修形工艺与本项目生产工艺基本一致，此处不再赘述。

3、原项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

原项目废气主要为贴网工序产生的有机废气，开槽打孔、切断、开深槽、切割修形工序产生的颗粒物，贴网工序产生的有机废气经包围式集气罩+一套二级活性炭装置处理后通过 15 米高 1 号排气筒排放，开槽打孔、切断、开深槽、切割修形工序产生的颗粒物分别经两套集尘器（过滤+旋风）处理后，分别通过 15 米高的 2 号、3 号排气筒排放。

公司于 2022 年 5 月 9 日委托江苏康达检测技术固废有限公司对原项目废气进行了监测（报告编号：KDHJ223774-1），监测结果见下表。

表 2.13-2 原项目有组织废气监测结果一览表

污染源	检测日期	污染物	排放浓度最大值 (mg/m ³)	排放速率最大值 (kg/h)	测态烟量最大值 (m ³ /h)	标准限值		达标情况
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1 号排气筒	2022 年 5 月 9 日-10 日	非甲烷总烃	1.94	2.1×10 ⁻³	1204	60	3	达标
2 号排气筒	2022 年 5 月 9 日-10 日	颗粒物	5.1	0.11	24545	20	1	达标
3 号排气筒	2022 年 5 月 9 日-10 日	颗粒物	4.0	0.077	21474	20	1	达标

根据检测结果，原项目有组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准。

表 2.13-3 原项目无组织废气监测结果一览表

污染物	检测日期	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
		厂界下风向最大值		
颗粒物	2022 年 5 月 9 日-10 日	0.304	0.5	达标
非甲烷总烃		1.47	4.0	达标

根据检测结果，原项目厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准。

(2) 废水

原项目无生产废水产生和排放，外排污水为员工生活污水，排放量为 2937.6t/a，接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，尾水排至白茆塘。



图 2.13-1 原项目水平衡图

原项目生活污水与其他企业混排，污水总排口中无法区分各个企业的生活污水，故未对生活污水进行采样。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。此类噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音消声减振设施、安装隔声门窗，并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施，采取以上措施后可实现噪声厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

公司于 2022 年 5 月 9 日委托江苏康达检测技术固废有限公司对原项目噪声进行了监测（报告编号：KDHJ223774-2），监测结果见下表。

表 2.13-4 原项目噪声监测结果一览表

监测点位编号		测量值 (dB (A))	
		2022.05.09	
		昼间	夜间
P1	厂北界外 1 米	54.3	42.9
P2	厂南界外 1 米	53.8	41.8
P3	厂西界外 1 米	54.2	41.6
标准限值		65	55
达标情况		达标	

注：本项目所在 4 号厂房东半边为其他企业，故厂东界外噪声未进行监测。

根据监测结果，现有项目昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

生活垃圾由环卫清运，废边角料收集后外售，废活性炭收集后委托有资质单位处置，项目固废均得到有效处理/处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

表 2.13-5 原项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	开槽打孔、切断、开深槽、	一般工业固废	/	292-001-06	120	收集后外售	物资回收单位

		切割修形						
2	不合格品	开槽打孔、切断、开深槽、切割修形		/	292-001-06	0.8		
3	收集尘	废气处理		/	292-001-66	3		
4	废包装	原料拆解		/	292-001-06	0.8		
5	废布袋	废气处理		/	292-001-99	0.01		
6	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	1.88	委托处置	光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司
7	废润滑油	油品使用		HW08	900-214-08	0.3		
8	废导热油	贴网		HW08	900-249-08	0.5		
9	废油桶	油品使用		HW08	900-249-08	0.1		
10	生活垃圾	生活办公	/	/	/	30.6	环卫清运	环卫部门

原项目有一般固废暂存区 30m²，危废仓库 10.5m²，固体废物有效处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

4、原项目污染物排放情况汇总

表 2.13-6 原项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

类别		污染物名称	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	1.033	0.954
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.054	0.016
	无组织	颗粒物	1.125	0.9
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.059	0.047
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	2937.6	2350
		COD	1.469	1.175
		SS	1.175	0.94
		NH ₃ -N	0.088	0.07
		TP	0.015	0.012
固废	一般工业	废边角料	120	115

	固废	不合格品	0.8	0.7
		收集尘	3	2.6
		废包装	0.8	0.8
		废布袋	0.01	0.01
	危险废物	废活性炭	1.88	1.88
		废润滑油	0.3	0.25
		废导热油	0.5	0.5
		废油桶	0.1	0.08

5、原项目卫生防护距离设置情况

原项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离,防护距离内无环境敏感目标。

6、原项目环境风险防范措施

原项目针对实际情况,已经采取以下防范及应急处置措施:

①落实了逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制,落实了巡查检查制度,对废气处理设施建设进行了日常巡查和维修保养工作,确保废气处理装置正常运行。

②企业组建了应急救援队伍,定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训,定期组织员工进行应急培训和演练。

③设置了一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪,分布在车间的各个部位。室外消防给水管网按环状布置,管网上设置了室外地上式消防栓,消防栓旁设置了钢制消防箱。配备了灭火器、消防栓、黄沙箱等应急物资。

7、企业现存的环境问题及“以新带老”措施

(1) 主要环保问题

①原项目未对厂区非甲烷总烃进行检测,原项目现已停产,待本项目建成后,根据本项目报告自行监测要求进行监测。

②原项目未进行应急预案编制,待本项目建成后,根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)文件要求编制突发环境事件应急预案,并按时组织员工进行应急演练。

③原项目运行至今,无环境污染事故、环境风险事故,与周边居民及企业无环保纠纷。

(2) “以新带老”措施

原项目整体搬迁,原项目总量作为已新带老全部削减。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境质量状况

(1) 基本污染物

根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO年度评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，O₃未达到国家二级标准，评价区域属于不达标区。

2022年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共288天，全年环境空气质量达标率为78.9%，与上年相比下降了4.1个百分点。未达标天数中轻度污染64天，占17.5%；中度污染13天，占3.6%，较上年均有不同程度地上升。城区环境空气质量呈季节性变化，臭氧尤为明显。夏半年4-9月，臭氧浓度明显高于其他月份；其他污染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。单月环境空气质量优良率显示2、3月达标率较高，4月后明显下降，至8月最低，随后呈上升趋势，全年达标情况总体呈U型变化趋势。

2022年常熟市各乡镇（街道）环境空气中细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳五个项目均达标。臭氧日最大8小时平均浓度各乡镇（街道）均超标，琴川街道臭氧浓度最低，为174微克/立方米；常福街道最高，为198微克/立方米。海虞镇、支塘镇环境空气累计优良率最高，为82.7%；沙家浜镇最低，为75.6%。各乡镇（街道）环境空气质量综合指数，虞山街道最低，为3.67；尚湖镇最高，为4.08。

《2022年度常熟市生态环境状况公报》中基本污染物数据见下表：

表 3.1-12022 年常熟市大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	13	150	9	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	63	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	56	80	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	63	75	84	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	91	150	61	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	28	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的	182	160	114	超标

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》：

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭管理质量，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：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）特征污染物非甲烷总烃

本项目排放特征污染物非甲烷总烃，本次评价引用《江苏博赛孚医疗科技有限公司新建各类医疗器械动物实验检测项目大气环境质量现状检测报告》（SH22E00709EA）中的钱仓新村的非甲烷总烃现状监测数据。钱仓新村大气环境现状监测点位于本项目厂界西北侧，距离约 4.26km。

①监测点位和监测因子

表 3.1-2 特征污染物大气环境现状监测点位

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	X	Y				

钱仓新村	120.817889	31.640643	非甲烷总烃	2022.3.16~2022.3.25	西北	4.26km																
<p>②监测时间和频次</p> <p>2022年3月16日~2022年3月25日，非甲烷总烃小时浓度连续监测7天，每天监测4次，每次采样时间不少于45min。</p> <p>采样监测同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。</p> <p>③监测分析方法</p> <p>监测和分析方法按照原国家环保局出版的《空气和废气监测分析方法》、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）等有关规定和要求执行。</p> <p>④评价方法</p> <p>大气质量现状评价采用单因子指数法进行评价，如下式所示：</p> $P_i = C_i / C_{si}$ <p>式中：P_i—第i种污染物的标准指数；</p> <p>C_i—第i种污染物的实测值，mg/m³；</p> <p>C_{si}—第i种污染物的评价标准值，mg/m³。</p> <p>⑤监测结果分析与评价</p> <p>根据环境空气质量现状监测结果，监测点位非甲烷总烃均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值。环境空气质量现状监测结果汇总表见表3.1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-3 环境空气质量现状监测结果汇总表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>平均时间</th> <th>浓度范围 (mg/m³)</th> <th>标准限值 (mg/m³)</th> <th>最大浓度占标率</th> <th>超标率 (%)</th> <th>是否达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>钱仓新村</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>小时平均</td> <td>0.72~1.03</td> <td>2</td> <td>51.5%</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>钱仓新村监测点于本项目西北侧4.26km，引用的监测数据时间不超3年，本项目引用监测数据有效。由上表可知，项目所在地特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》1小时平均标准浓度限值。综上，项目所在区域环境非甲烷总烃现状良好。</p>							监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标率 (%)	是否达标	钱仓新村	非甲烷总烃	小时平均	0.72~1.03	2	51.5%	0	达标
监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标率 (%)	是否达标															
钱仓新村	非甲烷总烃	小时平均	0.72~1.03	2	51.5%	0	达标															

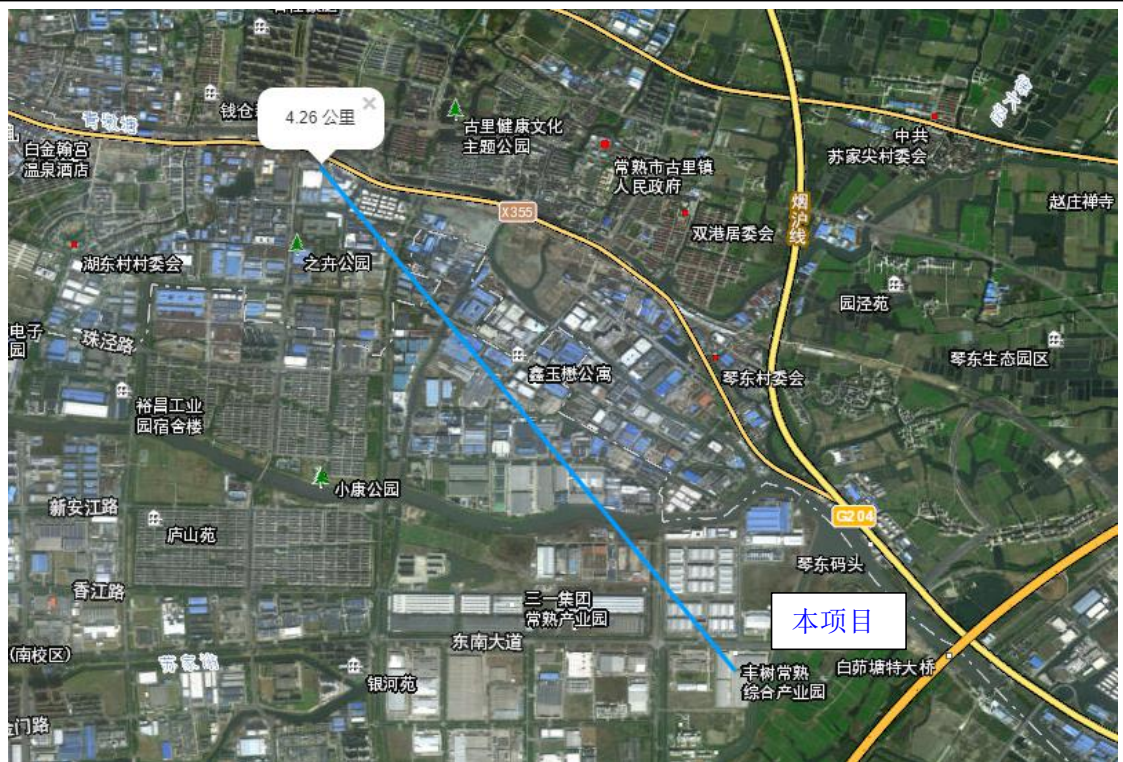


图 3.1-1 非甲烷总烃现状监测点位示意图

3.2 地表水环境质量状况

根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为82.0%，与上年相比上升了4.0个百分点；无劣Ⅴ类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为0.34，与上年相比下降了0.06，降幅为15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。

八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于Ⅲ类断面比例为100%，与上年相比上升了20.0个百分点，无劣Ⅴ类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100%，且所有断面水质均达到Ⅱ类。张家港河水质为优，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

2022年常熟市两个集中式饮用水水源地水质达标率均为100%，均属安全饮用水源。尚湖饮用水水源地水质为Ⅲ类水质，水质状况为良好，与上年相比下降了一个类别；长江饮用水水源地水质为Ⅱ类水质，水质状况为优，与上年持平。全市集中式饮用水源地80个特定项目均未超标，水质安全稳定。

本项目污水纳污水体为白茆塘，其水质类别为IV类；本次评价引用《2022年度常熟市生态环境质量报告》中的白茆塘监测数据，详见下表。

本项目雨水流入水体为附近水体东侧大滄河，其水质类别为 III 类，本次评价引用《2022年度常熟市生态环境质量报告》中的乡区河道监测数据，详见下表。

表 3.2-1 2022 年常熟市地表水环境质量现状（单位：mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
白茆塘	7.82	3.7	2.2	0.35	0.01	16.7	0.110
IV类标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
乡区河道	7.61	3.3	2.1	0.37	0.01	13.5	0.108
III类标准限值	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤20	≤0.2

根据上表，本项目污水纳污水体白茆塘的各污染因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，雨水流入水体大滄河的各污染因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.3 声环境质量状况

根据《2022年度常熟市生态环境质量公报》，2022年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值为52.6分贝(A)，城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级（较好），与上年相比上升了2.7分贝(A)，污染程度加重。从声源结构看，城区区域噪声来源以生活噪声为主。从声源强度看，交通噪声声源强度最高，工业噪声其次，生活噪声最低。

2022年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中I类区域（居民文教区）污染程度减轻，III类区域（工业区）污染程度加重，II类区域（居住、工商混合区）和IV类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声I类区域（甸桥村村委会点位）和II类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为95.0%，与上年相比下降了1.9个百分点。

本项目所在区域声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境质量状况

本项目位于产业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境质量状况

建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤和地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤、地下水产生影响。因此，本项目不开展地下水及土壤现状调查。

环境保护目标	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内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。</p> <p>生态环境：本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>						
	污染物排放控制标准	<p>3.7 项目废气排放标准</p> <p>本项目 P1 排气筒排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，P2、P3 排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。</p>					
<p>表 3.7-1 有组织废气污染物排放限值标准一览表</p>							
点源编号		污染工段	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准
P1		贴网	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
P2、P3		切割、吹尘、开槽、打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角	颗粒物	15	20	1	
<p>表 3.7-2 厂区内无组织废气排放限值一览表</p>							
污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义		监控位置	执行标准		
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准		
	20	监控点处任意一次浓度值					
<p>表 3.7-3 厂界无组织废气排放限值一览表</p>							
污染工段		污染物	浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	执行标准		
贴网、修补		非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准		
切割、吹尘、开槽、打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角		颗粒物	0.5				

3.8 项目废水排放标准

本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入白茆塘。

表 3.8-1 废水污染物排放限值一览表

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	450
		BOD ₅		200
		SS		250
		氨氮		35
		总磷		6
		总氮		45
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10
		BOD ₅		10
	COD	30		
	氨氮	1.5（3）		
	总磷	0.3		
	《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	总氮		12（15）

注：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。

3.9 项目噪声排放标准

根据附图 7《常熟市主城区声环境功能区划分图》，本项目位于 3 类声环境功能区，运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3.9-1 噪声排放限值一览表（单位：等效声级 L_{Aeq}, rdB(A)）

时段	执行标准	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

3.10 项目固体废物标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版），收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的相关要求执行的相关要求执行。

本项目生活垃圾储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

3.11 总量控制因子、指标及平衡途径

水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：BOD₅、SS。

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

表 3.11-1 项目总量控制指标表（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有项目许可排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	项目建成后新增排放量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.054	0.0608	0.0456	0.0152	0.054	0.0152	-0.0388
		颗粒物	1.033	3.4623	3.4293	0.033	1.033	0.033	-1
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.059	0.0302	0.003	0.0272	0.059	0.0272	-0.0318
		颗粒物	1.125	0.8458	0	0.8458	1.125	0.8458	-0.2792
废水	生活污水	水量	2937.6	2160	0	2160/2160	2937.6	2160/2160	-777.6
		COD	1.469	0.8640	0	0.8640/0.0648	1.469	0.8640/0.0648	-0.605
		BOD ₅	0.735	0.3456	0	0.3456/0.0216	0.735	0.3456/0.0216	-0.3894
		SS	1.175	0.4752	0	0.4752/0.0216	1.175	0.4752/0.0216	-0.6998
		NH ₃ -N	0.088	0.0756	0	0.0756/0.0095	0.088	0.0756/0.0095	-0.0124
		TP	0.015	0.0130	0	0.0130/0.0006	0.015	0.0130/0.0006	-0.002
		TN	0.147	0.0972	0	0.0972/0.0324	0.147	0.0972/0.0324	-0.0498
固废		一般工业固废	0	172.08	172.08	0	0	0	0
		危险废物	0	4.6	4.6	0	0	0	0
		生活垃圾	0	27	27	0	0	0	0

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。

废气：本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物在原有项目内平衡。

废水：本项目无生产废水排放，仅排放生活污水，无需申请总量。

固废：本项目固体废弃物处置率 100%，排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有已租赁厂房，无建设期，将原项目生产设备全部搬迁至租赁厂房，并对设备进行安装；原有环保设备全部淘汰并交由有资质单位处理。在拆除、搬迁、安装过程中遵循环保原则，采取相应环保措施，减少对环境的影响。设备在拆除、搬迁、安装过程污染物产生量少，产生时间短，对周边环境基本无影响，故不对建设期进行污染分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染物产生及排放情况</p> <p>本项目废气污染源主要为切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序产生的颗粒物 G1、G2、G4、G5、G6、G7、G8、G9、G10，贴网工序产生的有机废气 G3，修补工序产生的有机废气 G11。因原有项目未对排气筒废气进口进行检测及原有项目收集率和处理率的不确定性，本项目废气源强不类比原有项目。</p> <p>(1) 有机废气 (G3、G11)</p> <p>①贴网有机废气 G3</p> <p>本项目贴网工序使用玻璃纤维胶网会产生有机废气（非甲烷总烃），根据玻璃纤维胶网组分可知，热熔胶的含量为 25%-35%，本项目按热熔胶最大含量 35%计，本项目玻璃纤维胶网用量为 36.27t/a，则热熔胶含量为 $36.27 \times 0.35 = 12.69\text{t/a}$。根据热熔胶检测报告，热熔胶中的 VOC 含量为 6g/kg，则贴网工序非甲烷总烃产生量为 $12.69 \times 0.006 = 0.076\text{t/a}$。经包围式集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高 P1 排气筒达标排放，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》包围式集气罩收集率取 80%，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3，一次性活性炭吸附效率为 50%，则二级活性炭吸附效率为 75%。则非甲烷总烃有组织排放量为 $0.076 \times 0.8 \times 0.25 = 0.0152\text{t/a}$，排放速率为 0.002kg/h；非甲烷总烃无组织排放量为 $0.076 \times 0.2 = 0.0152\text{t/a}$，排放速率为 0.002kg/h。</p> <p>P1 排气筒风量计算：1 号贴网机包围式集气罩罩口长度 L 为 1.8 米，罩口宽度为 1 米，损耗系数为 1.2，风速 0.5m/s，则风量 $Q_1 = 1.8 \times 1 \times 1.2 \times 0.5 \times 3600 = 3888\text{m}^3/\text{h}$；2 号贴网机包围式集气罩罩口长度 L 为 2.4 米，罩口宽度 B 为 0.5 米，损耗系数为 1.2，风速 0.5m/s，则风量 $Q_2 = 2.4 \times 0.5 \times 1.2 \times 0.5 \times 3600 = 2592\text{m}^3/\text{h}$，$Q_{\text{总}} = Q_1 + Q_2 = 6480\text{m}^3/\text{h}$，因此总风量按 6500m³/h 设计。</p> <p>②修补有机废气 G11</p> <p>本项目修补工序使用热熔胶会产生有机废气（非甲烷总烃），根据热熔胶检测报告，热熔胶中的 VOC 含量为 6g/kg，本项目热熔胶（胶条）和热熔胶（颗粒）使用量为 2.5t/a，则修补工序</p>

非甲烷总烃产生量为 $2.5 \times 0.006 = 0.015 \text{t/a}$ 。因修补点位分散，废气不易收集，热熔胶 VOCs 质量占比小于 10%，故采用移动式活性炭净化设备处理后无组织排放，移动式活性炭净化设备收集方式为万向臂收集，收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》敞开式集气罩收集率取 40%，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3，一次性活性炭吸附效率为 50%，故处理率取 50%。则非甲烷总烃无组织排放量为 $(0.015 \times 0.6) + (0.015 \times 0.5 \times 0.5) = 0.012 \text{t/a}$ ，排放速率为 0.0017kg/h 。

综上，本项目有机废气有组织排放量为 0.0152t/a ，排放速率为 0.002kg/h ，无组织排放量为 0.0272t/a ，排放速率为 0.0037kg/h 。

(2) 颗粒物 (G1、G2、G4、G5、G6、G7、G8、G9、G10)

C 区：

①吹尘颗粒物 G2

本项目吹尘工序位于生产车间 C 区，吹尘工序会产生颗粒物，板材表面的颗粒物产生量较少，按板材使用量的 0.001% 计，本项目需吹尘的板材为 25%（4 万立方米/年），故颗粒物产生量为 0.4t/a （板材密度取 1g/cm^3 ），产生速率为 0.056kg/h 。

②开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角颗粒物 G4、G5、G6、G7、G8、G9、G10

本项目 C 区开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序使用的板材约为 3.5 万立方米/年，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（电子电气行业系数手册）可知，机械加工工段切割、打孔工艺的颗粒物产污系数为 0.4351 克/千克—原料（聚合物材料）。本项目 C 区板材用量为 3.5 万立方米/年，需加工的板材约为 10%，即 3500t/a （板材密度取 1g/cm^3 ），则颗粒物产生量为 $3500 \times 0.0004351 = 1.523 \text{t/a}$ ，产生速率为 0.211kg/h 。

综上，本项目 C 区吹尘工序经产生的颗粒物经吸气罩侧吸，开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序产生的颗粒物经集气罩收集后再一起经大旋风+脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 15 米高 P2 排气筒排放，吸气罩侧吸、集气罩收集率取 80%，处理率 99%。则颗粒物有组织排放量为 $1.923 \times 0.8 \times 0.01 = 0.015 \text{t/a}$ ，排放速率为 0.002kg/h ；颗粒物无组织排放量为 $1.923 \times 0.2 = 0.3846 \text{t/a}$ ，排放速率为 0.0534kg/h 。

D 区：

①切割颗粒物 G1

本项目切割工序位于生产车间 D 区，切割工序会产生颗粒物，根据上文描述，本项目切割工序使用的板材为 50%（8 万立方米/年），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（电

子电气行业系数手册)可知,机械加工工段切割、打孔工艺的颗粒物产污系数为 0.4351 克/千克—原料(聚合物材料),本项目需加工的板材切割区域约为 1%,即 800t/a(板材密度取 $1\text{g}/\text{cm}^3$),则颗粒物产生量为 $800*0.0004351=0.348\text{t}/\text{a}$,产生速率为 $0.048\text{kg}/\text{h}$ 。

②开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角颗粒物 G4、G5、G6、G7、G8、G9、G10

本项目 D 区开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序使用的板材约为 4.5 万立方米/年,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(电子电气行业系数手册)可知,机械加工工段切割、打孔工艺的颗粒物产污系数为 0.4351 克/千克—原料(聚合物材料)。本项目 D 区板材用量为 4.5 万立方米/年,需加工的板材约为 10%,即 4500t/a(板材密度取 $1\text{g}/\text{cm}^3$),则颗粒物产生量为 $45000*0.0004351=1.958\text{t}/\text{a}$,产生速率为 $0.272\text{kg}/\text{h}$ 。

综上,本项目 D 区切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序产生的颗粒物为 $2.306\text{t}/\text{a}$,经集气罩收集+大旋风+脉冲布袋除尘器处理,尾气通过 15 米高 P2 排气筒排放,集气罩收集率取 80%,处理率 99%。则颗粒物有组织排放量为 $2.306*0.8*0.01=0.018\text{t}/\text{a}$,排放速率为 $0.0025\text{kg}/\text{h}$;颗粒物无组织排放量为 $2.306*0.2=0.4612\text{t}/\text{a}$,排放速率为 $0.064\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目生产废气产生、治理及排放情况见图 4.1-1、表 4.1-1。

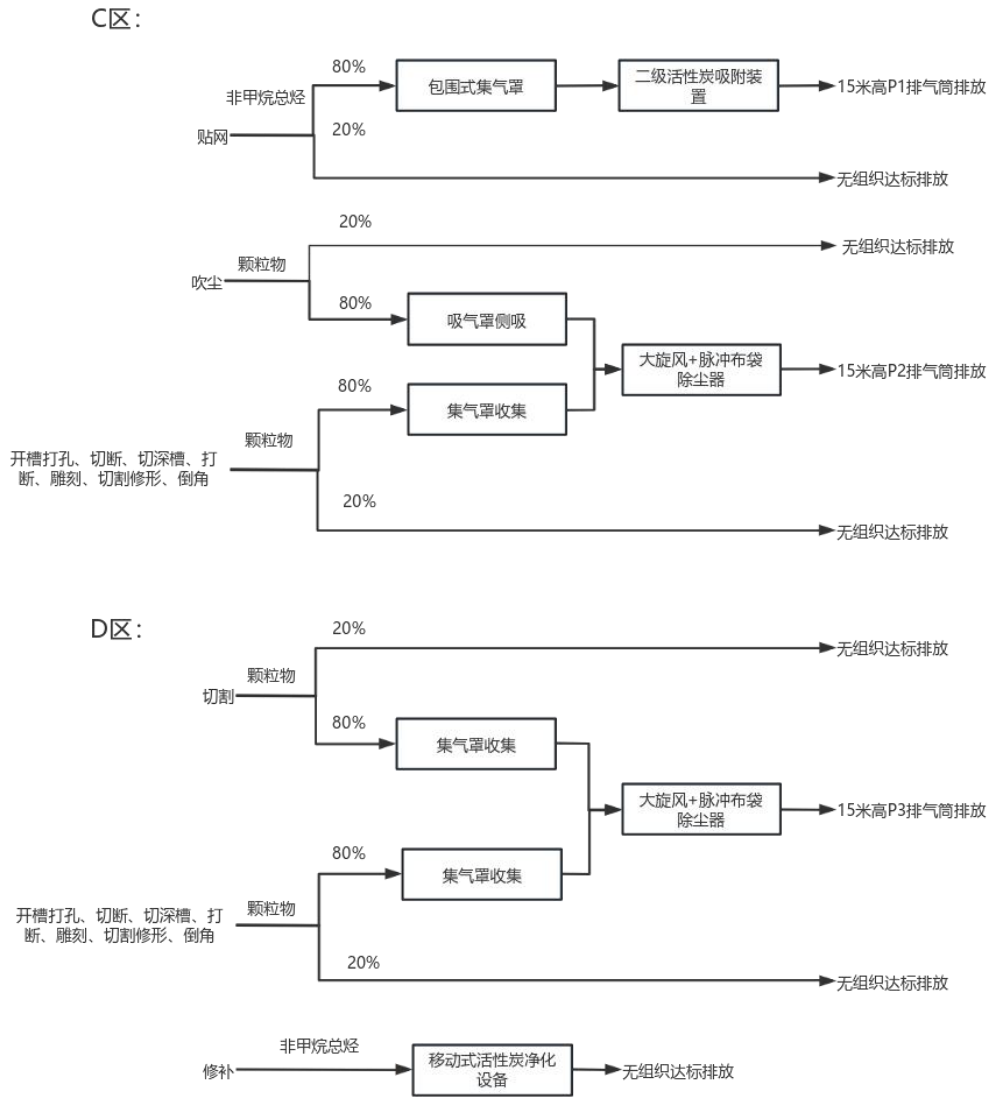


图 4.1-1 本项目生产废气收集、处理及排放方式图

表 4.1-1 本项目生产废气产生、治理及排放情况一览表																
产排污环节	污染物种类	污染物产生状况			排放方式	治理设施					污染物排放状况			排放标准		排放口名称/面源名称
		浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a		名称	处理能力 m ³ /h	收集率 %	处理率 %	是否为可行性技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
C区：贴网	非甲烷总烃	/	0.01	0.076	无组织	/	/	/	/	/	/	0.002	0.0152	/	/	生产车间
					有组织	包围式集气罩+二级活性炭吸附装置	6500	80	75	否	0.307	0.002	0.0152	60	3	P1排气筒
C区：吹尘开槽打孔、切断、切深槽、	颗粒物	/	0.267	1.923	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0534	0.3846	/	/	生产车间

运营期环境影响和保护措施

	打断、雕刻、切割修形、倒角					有组织	集气罩/吸气罩侧吸+大旋风+脉冲布袋除尘器	27000	80	99	否	0.074	0.002	0.015	20	1	P2排气筒
	D区：切割开槽 打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角、	颗粒物	/	0.315	2.271	无组织	/	/	/	/	/	/	0.064	0.4612	/	/	生产车间
						有组织	集气罩+大旋风+脉冲布袋除尘器	38000	80	99	否	0.065	0.0025	0.018	20	1	P3排气筒
	修补	非甲烷总烃	/	0.002	0.015	无组织	移动式活性炭净化设备	3000	40	50	否	/	0.0017	0.012	/	/	生产车间

根据废气产排污分析，本项目 P1 排气筒的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；P2、P3 排气筒的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

4.1.2 排放口及排放源基本情况

(1) 有组织废气排放口基本情况

表 4.1-2 本项目有组织废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C
			经度	纬度			
DA001	P1 排气筒	一般排放口	120.847010	31.600635	15	0.2	常温
DA002	P2 排气筒		120.847023	31.601260	15	0.4	常温
DA002	P3 排气筒		120.847004	31.600995	15	0.46	常温

注：根据原项目检测报告可得 P1 排气筒的排气温度可达到常温；P2、P3 排气筒之间距离大于 30m，故不考虑等效排气筒。

①高度合理性

《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4 条款规定：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目 P1、P2、P3 排气筒的高度均为 15 米，对照上述标准，设置合理。

②风量合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中要求“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右；当采用钢管烟囱且高度较高时或烟量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”。

本项目 P1 排气筒风量为 6500m³/h，管径 0.2m，经计算流速为 14.4m/s，符合文件要求；P2 排气筒风量为 27000m³/h，管径 0.4m，经计算流速为 14.9m/s，符合文件要求；P3 排气筒风量为 38000m³/h，管径 0.46m，经计算流速为 15.8m/s，符合文件要求。

(2) 无组织废气排放源基本情况

表 4.1-3 本项目无组织废气排放源基本情况一览表

排放源	排放口地理坐标/°		排放源长度(m)	排放源宽度(m)	排放源高度(m)
	经度	纬度			
生产车间	120.846656	31.600797	115	65	10

4.1.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目废气日常监测要求见表 4.1-4。

表 4.1-4 本项目废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
----	------	------	------	------

废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	P2、P3 排气筒	颗粒物	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

4.1.4 非正常工况分析

非正常生产状况是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对环境造成的影响。

对于废气处理系统，一般情况下是开车时先运行废气处理系统，停车时废气处理系统最后停车，在开停车时一般情况下不存在工艺尾气事故排放，环保设备检修生产设备同时停车也不会存在事故排放。本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率均为 0 的情况下，污染物排放的影响，主要分析有组织排放系统故障时的污染物排放量，非正常工况污染物排放核算详见下表。

表 4.1-5 非正常工况废气排放一览表

序号	排放口名称	非正常排放原因	污染物	频次	持续时间	非正常排放浓度	非正常排放量	应对措施
1	P1 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	≤1 次/年	15 min	0.595mg/m ³	0.0025 kg/次	当废气处理设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产
2	P2 排气筒	大旋风+脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	≤1 次/年	15 min	2.444mg/m ³	0.066 kg/次	
3	P3 排气筒	大旋风+脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	≤1 次/年	15 min	2.072 mg/m ³	0.078 kg/次	

4.1.5 废气污染治理设施可行性分析

本项目为橡胶和塑料制品业，因《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中无本项目工艺工段废气污染治理设施可行技术相关分析，因此对切割、吹尘、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角过程废气治理设施大旋风+脉冲布袋除尘器和贴网过程废气治理设施二级活性炭吸附装置展开可行性分析。

①大旋风+脉冲布袋除尘器可行性分析

I 大旋风、脉冲布袋除尘器工艺原理

大旋风：当含尘气流以 14~22m/s 速度由进风管进入旋风分离器时，气流将由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿直圆筒的内壁呈螺旋形向下，朝锥形筒体运动。通常称此气流为‘外旋气流’。含尘气流在旋转过程中产生离心力，将重度大于气体的尘粒甩向筒内壁。尘粒一旦与筒壁接触，便失去惯性力，而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁面下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达锥体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢。根据‘旋转矩’不变原理，其切向速度不断提高。当气流到达锥体下端某一位置时，即以同样的旋转方向从旋风分离器中部，由下反而上，继续做螺旋运动，即为‘内旋气流’。最后净化气体经排风内管排出器外，一部分未被捕获的尘粒也由此随排风排出旋风分离器。

脉冲布袋除尘器：含尘气体由灰斗（或下部敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气室，由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升到设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流作用下，附于袋表的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓），粉尘由翻板阀排出。喷吹只对滤袋逐排清灰，其他排滤袋仍正常进行过滤不停风机。

II 达标可行性分析

本项目产生的颗粒物粒径较大，大旋风和脉冲布袋除尘器可将颗粒物进行过滤收集；根据原项目检测报告可知，本项目产生的颗粒物使用大旋风和脉冲布袋除尘器处理后可达标排放；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（塑料制品行业系数手册）中塑料板、管、型材在配料、混合、挤出过程中产生的颗粒物使用袋式除尘处理，去除率取 99%，因此本项目产生的颗粒物采用大旋风+脉冲布袋除尘器处理是可行的。

表 4.1-6 处理设施装置参数一览表

序号	治理设施类型	主要参数名称	设计值	
1	大旋风+脉冲布袋除尘器	风量(m ³ /h)	27000	
		风机风量 (Pa)	7500	
		电压 (V)	220	
		外形尺寸 (mm)	3350 (L) *1700(W) *4600 (H)	
		设备阻力	初阻力 (Pa)	≤500
			终阻力 (Pa)	≤1500
		总过滤面积 (m ²)	600	
		过滤风速(m/min)	0.75	
系统压损(mmAq)	750			

2	大旋风+脉冲布袋除尘器	马力(HP)	125	
		泄爆片 (片)	4	
		风量(m ³ /h)	38000	
		风机风量 (Pa)	8500	
		电压 (V)	220	
		外形尺寸 (mm)	3800 (L) *1900(W) *7800 (H)	
		设备阻力	初阻力 (Pa)	≤500
			终阻力 (Pa)	≤1500
		总过滤面积 (m ²)	900	
		过滤风速(m/min)	0.7	
		系统压损(mmAq)	750	
		马力(HP)	175.9	
		泄爆片 (片)	4	

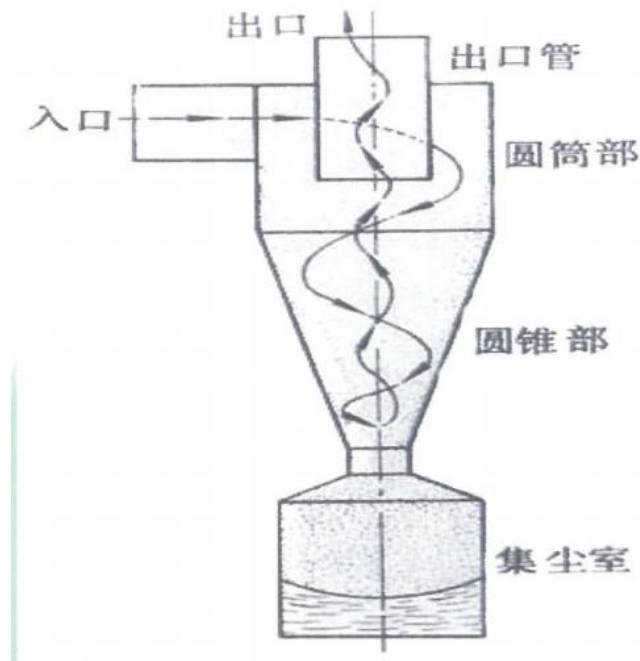


图 4.1-2 脉冲布袋除尘器内部结构图

②二级活性炭吸附装置可行性分析

I 二级活性炭工艺原理

废气进入一级活性炭箱，经过一级处理后的废气再经过二级活性炭处理，将残余的有机废气截留到系统中，最终达标后的废气经风机排放，设备前配有 70℃熔断防火阀，设备进出口配有手动阀门，以保护设备。活性炭吸附有机废气是目前比较成熟的典型工艺，排出的有机废气气体，用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭箱。活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将废气中有害的杂质吸引到孔径中的目的，净化后的气体被释放到空气中。

II达标可行性分析

根据《挥发性有机物治理实用手册》（第一版）图 3-2，低浓度（<1000ppm）且不具有回收价值的有机废气处理方法有：吸附浓缩-回收、生物法处理、吸收法处理。

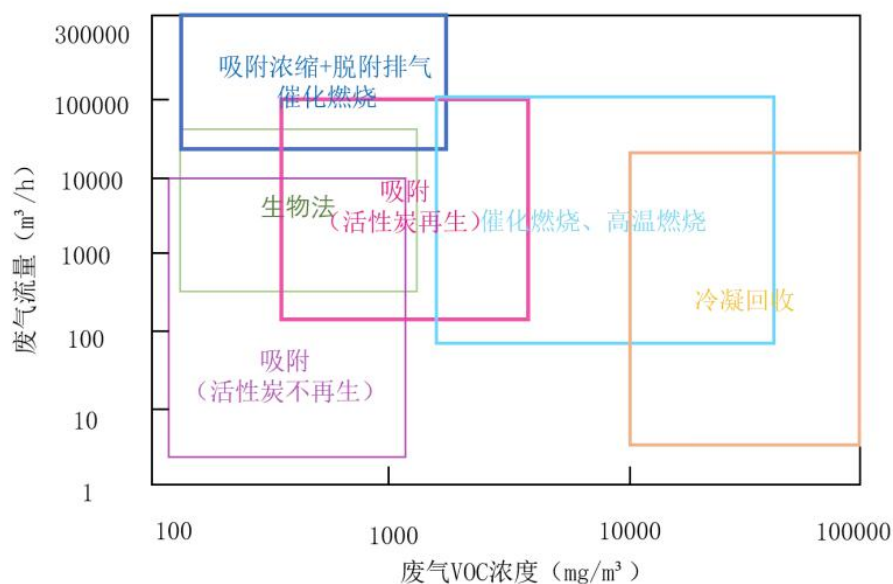


图 3-2 VOCs 治理技术适用范围（浓度、风量）

本项目有机废气产生浓度（1.292mg/m³），使用二级活性炭吸附装置处置，二级活性炭吸附属于吸附法处理，因此选用二级活性炭吸附装置处理压合有机废气是可行的。

表 4.1-7 处理设施装置参数一览表

序号	治理设施类型	主要参数名称		设计值
1	二级活性炭吸附装置	设计风量（m ³ /h）		6500
		单个箱体	箱体尺寸（m）	1.8*0.8*1.25
			活性炭装填尺寸（m）	0.8*0.7*0.21*6（三层二列）

		活性炭过风面积 (m ²)	3.36	
		活性炭累计装填厚度 (m)	0.42	
		吸附层气体流速 (m/s)	0.54	
		活性炭总填充量 (m ³)	1.4112	
		活性炭填充量 (t)	0.7056	
		停留时间 (s)	0.782	
		活性炭设计更换周期	4次/a	
		吸附单元压力损失 (kPa)	2.2	
		气体温度 (°C)	19	
		气体颗粒物	<1mg/m ³	
	活性炭	类型	颗粒炭	
		碘吸附值 (mg/g)	≥800	
		比表面积 (m ² /g)	≥850	
		横向抗压强度 (MPa)	≥0.9	
		纵向强度 (MPa)	≥0.4	
2	移动式活性炭 吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	3000	
		箱体尺寸 (m)	0.75*0.8*1.3	
		活性炭装填尺寸 (m)	0.5*0.5*1	
		活性炭过风面积 (m ²)	0.5	
		活性炭累计装填厚度 (m)	1	
		吸附层气体流速 (m/s)	1.67	
		活性炭总填充量 (m ³)	0.25	
		活性炭填充量 (t)	0.125	
		停留时间 (s)	0.3	
		活性炭设计更换周期	2次/a	
		活性炭	类型	颗粒炭
			碘吸附值 (mg/g)	≥800
			比表面积 (m ² /g)	≥850
			横向抗压强度 (MPa)	≥0.9
			纵向强度 (MPa)	≥0.4

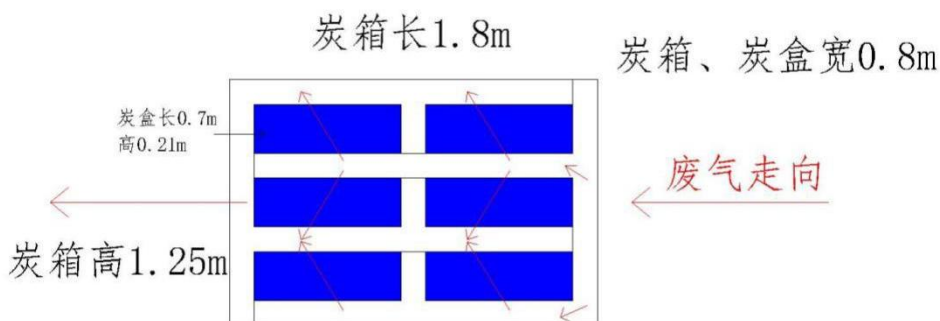


图 4.1-2 二级活性炭吸附装置单个活性炭箱内部结构图（废气走向图）

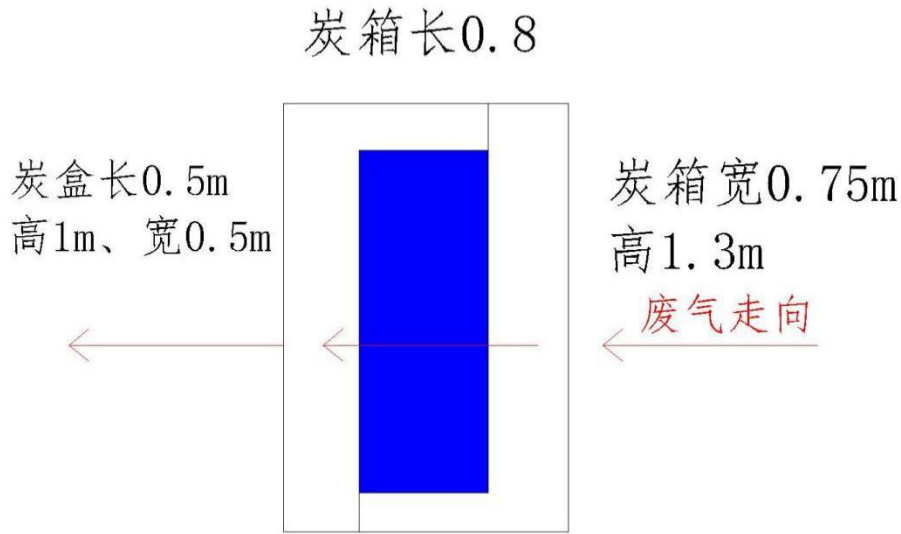


图 4.1-3 移动式活性炭吸附装置炭箱内部结构图（废气走向图）

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》（苏环办[2022]218号）：

a.采用一次性颗粒活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。

本项目贴网过程废气产生量为 0.076t/a，则年活性炭使用量应不低于 0.38t，本项目一次装填量 0.7056t，一年应至少更换 1 次。

b.活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目一次活性炭用量 705.6kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；根据上文计算，活性炭削减的 VOCs 浓度为 0.985mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；通过活性炭处理的废气风量合计为 6500m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目取 24。

经计算，本项目更换周期 T 为 459.2 天，即本项目活性炭需一年更换 1 次。

综合以上要求，贴网废气处理采用的二级活性炭吸附装置活性炭更换周期为 4 次/年，

且气体流经活性炭累计厚度大于 0.4m，活性炭层气体流速低于 0.6m/s，可满足吸附要求。

4.1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），根据该生产单元面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

表4.1-7卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.1-8 卫生防护距离初值计算结果表

污染源	污染物	平均	A	B	C	D	C _m mg/m ³	r	Q _c (kg/h)	L
-----	-----	----	---	---	---	---	-------------------------------------	---	--------------------------	---

	名称	风速						(m)		(m)
生产车间	非甲烷总烃	2.8m/s	470	0.021	1.85	0.84	2.0	49.16	0.002	0.009
	颗粒物	2.8m/s	470	0.021	1.85	0.84	0.45		0.0018	0.047

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 2.0mg/m³。

本项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，即日均值 0.15mg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值，因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 0.45mg/m³。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。根据计算结果，本项目以生产厂房为边界设置 100m 卫生防护距离，考虑本项目厂房内有其他入驻企业，故以全厂为边界设置 100m 卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标。同时，在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

4.1.7 大气环境影响结论

本项目所在地 2022 年 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，2024 年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标。本项目以全厂边界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标。

本项目贴网工序产生的有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 P1 排气筒排放；吹尘工序产生的颗粒物经吸气罩侧吸，切割、开槽打孔、切断、切深槽、打断、雕刻、切割修形、倒角工序产生的颗粒物经集气罩收集后一起经大旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高 P2、P3 排气筒排放；修补工序产生的有机废气经移动式活性炭净化设备处理后无组织排放。经分析可知，本项目各环节废气排放量较少，均可达标排放。

综上所述，本项目建成投产后不会降低区域大气环境质量，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 污染物产生及排放情况

根据上文 2.6 章节“水平衡分析”可知，本项目无生产废水排放，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入白茆塘。

本项目废水产生、治理及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水产生、治理及排放情况一览表															
产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生状况		治理设施				污染物排放状况		排放标准	排放规律	排放方式	排放口名称	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m ³ /d	治理效率 %	是否为可行性技术	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L				
员工生活	生活污水	水量	/	2160	/	/	/	/	/	2160	/	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	间接排放	污水总排口	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)
		COD	400	0.8640					400	0.8640	450				
		BOD ₅	160	0.3456					160	0.3456	200				
		SS	220	0.4752					220	0.4752	250				
		NH ₃ -N	35	0.0756					35	0.0756	35				
		TP	6	0.0130					6	0.0130	6				
		TN	45	0.0972					45	0.0972	45				

根据废水产排污分析,本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)集中处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1一级A标准、《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标准以及市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理二年行动计划实施方(2018~2020)》的通知(常政发[2019]126号)附件1苏州特别排放限值标准后排入白茆塘。

4.2.2 排放口基本情况

表 4.2-2 本项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/°	
			经度	纬度
DW001	污水总排口	一般排放口	120.846186	31.604050

4.2.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目废水日常监测要求见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值

4.2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)位于常熟高新区白茆塘以南，大滄江以东，苏嘉杭高速以西，东南大道东延伸段北侧地块，城东水质净化厂尾水经人工湿地尾水净化设施生态净化后排入大滄江，进一步净化稳定后排入白茆塘。废水处理采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及 A₂/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤池+次氯酸钠消毒池”工艺，净化厂总处理规模 12.0 万 m³/d，主要处理区域内企业的生活污水及少量工业废水，处理后水质达到《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/T 1072-2007）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，排入白茆塘。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质指标见表 4.2-4，污水处理工艺见图 4.2-1。

表 4.2-4 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进出水水质（mg/L）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	450	200	250	45	35	6
出水	6~9	30	10	10	12（15）	1.5（3）	0.3



图 4.2-1 江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）污水处理工艺流程图

①废水水量的可行性分析

本项目排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的废水量为 2400t/a。江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计能力为 12 万 m³/d，目前，实际接纳水量约为 11 万 m³/d，尚富余负荷近 1 万 m³/d。本项目建成后废水排放量为 7.2t/d，仅占富余接收量的 0.072%。因此，从废水量来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）完全有能力接收本项目产生的废水。

②废水水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可以接纳本项目产生的废水的。

③废水接管可行性分析

本项目位于常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房，属于江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）的收水范围，项目所在地污水管网已铺设到位，可保证项目投产后生活污水能进入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。

综上所述，本项目废水接入污水管网后排放至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可行的，对当地的水环境影响较小。

4.3 噪声

4.3.1 污染物产生及排放情况

本项目对环境有影响的声源主要为设备运行时产生的噪声，噪声值约 70~85dB（A）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 D，声源调查清单如下表所示。

表 4.3-1 本项目噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	开槽打孔机	8	80	合理布局、隔声、减振、绿化降噪	58	69	1	东: 55 南: 200 西: 15 北: 8	东: 49.95 南: 50.35 西: 51.81 北: 50.02	昼夜生产 24h/d	10	东边界: 53.43 南边界: 51.27 西边界: 49.87 北边界: 50.87	东边界: 20 南边界: 20 西边界: 10 北边界: 5
2		墙锯	1	80		68	45	1	东: 18 南: 80 西: 50 北: 130	东: 53.37 南: 51.03 西: 50.44 北: 52.77				
3		贴网机	2	70		30	72	1	东: 20 南: 8 西: 50 北: 220	东: 50.76 南: 51.55 西: 51.14 北: 50.35				
4		锯切开深槽机	6	80		26	86	1	东: 5 南: 120 西: 58 北: 100	东: 52.62 南: 50.35 西: 52.08 北: 49.42				
5		刀切开槽机	2	75		56	36	1	东: 5 南: 120 西: 45 北: 215	东: 52.21 南: 49.43 西: 50.07 北: 48.05				
6		打断机	3	75		34	75	1	东: 22 南: 130 西: 45 北: 200	东: 48.31 南: 48.52 西: 49.68 北: 47.28				

运营期环境影响和保护

7	双锯高速裁板机(带锯机)	2	80	44	36	1	东: 10 南: 220 西: 50 北: 100	东: 52.84 南: 50.37 西: 49.50 北: 52.45
8	数控线切割	3	80	65	38	1	东: 15 南: 130 西: 48 北: 100	东: 52.78 南: 51.02 西: 47.37 北: 51.21
9	立锯	3	80	71	25	1	东: 11 南: 160 西: 56 北: 80	东: 52.45 南: 50.68 西: 49.24 北: 51.20
10	推台锯	3	80	52	38	1	东: 20 南: 160 西: 46 北: 75	东: 52.66 南: 48.73 西: 51.56 北: 49.37
11	连续切	1	75	42	49	1	东: 10 南: 132 西: 60 北: 110	东: 46.08 南: 48.26 西: 50.37 北: 51.20
12	倒角机	6	75	35	78	1	东: 45 南: 15 西: 30 北: 180	东: 48.65 南: 50.36 西: 49.34 北: 50.07
13	倾斜锯	6	70	39	85	1	东: 20 南: 15 西: 52 北: 240	东: 49.67 南: 50.25 西: 48.37 北: 48.08
14	R角机	1	70	41	76	1	东: 45 南: 15 西: 30	东: 49.20 南: 50.54 西: 47.05

								北: 136	北: 47.37				
15	V 槽机	1	70		86	26	1	东: 51 南: 148 西: 23 北: 10	东: 47.32 南: 45.04 西: 49.33 北: 50.20				
16	雕刻机	4	75		38	58	1	东: 8 南: 142 西: 49 北: 125	东: 52.57 南: 47.37 西: 47.30 北: 45.08				
17	五轴加工 中心	3	85		42	68	1	东: 20 南: 110 西: 45 北: 98	东: 52.67 南: 45.34 西: 48.40 北: 47.07				
18	热熔胶机	1	70		49	57	1	东: 25 南: 135 西: 42 北: 152	东: 52.78 南: 47.76 西: 48.05 北: 45.34				
19	四边切	2	75		85	36	1	东: 45 南: 162 西: 28 北: 110	东: 52.78 南: 44.76 西: 48.05 北: 45.34				

表 4.3-2 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源设备	数量	空间相对位置			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	1	51	28	1	80	设置减振底座	昼夜 24h/d
2	风机	1	45	36	1	80		
3	风机	1	57	23	1	80		
4	空压机	2	78	63	1	85		

*本项目开槽打孔机、墙锯、贴网机、锯切开深槽机、刀切开槽机、立锯等点满足《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.1 点声源组的要求（有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍($d > 2 H_{max}$)，以等效点声源进行表示。

项目所在车间左下角为坐标原点（120.846358，31.600445，0），沿车间南侧边界往东南方向为 X 轴正方向，沿车间西侧边界向东北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

4.3.2 污染防治措施

表 4.3-3 工业企业噪声防治措施及投资表 (单位: dB (A))

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
隔声、减振, 在厂界处设置绿化带	全厂	隔声、减振	10

建设单位将主要产噪设备合理布局, 根据不同设备采取相应的降噪措施, 具体如下:

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备, 从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座, 可以降噪约 10dB (A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内, 生产时门窗关闭, 有效利用了建筑隔声, 防止噪声的扩散和传播, 采取隔声措施并经距离衰减后, 降噪量约 5dB (A) 左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护, 确保各设备均保持良好的运行状态, 防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时, 高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置, 并设置在厂房内, 采取厂房隔声, 利用距离和建筑进行噪声衰减, 隔声效果约 10-20dB (A)。

4.3.3 达标情况

各预测点最终预测结果 (已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素) 见表 4.3-4。

表 4.3-4 各厂界噪声值预测值 (单位: dB (A))

预测点		昼间		夜间	
编号	方位	贡献值	评价结果	贡献值	评价结果
N1	东厂界	53.43	达标	53.43	达标
N2	南厂界	51.27	达标	51.27	达标
N3	西厂界	49.87	达标	49.87	达标
N4	北厂界	50.87	达标	50.87	达标

根据预测结果可知，本项目建成后厂界昼夜噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））

4.3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目噪声日常监测要求见表 4.3-5。

表 4.3-5 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼夜等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 产生量核算与统计

本项目产生的固废主要为边角料、不合格品、废包装、收集尘、废布袋、废导热油、废润滑油、废油桶、废活性炭、生活垃圾。

类比原有项目，本项目边角料产生量约为 167t/a，不合格品产生量约为 1t/a，废包装产生量约为 1t/a，废布袋产生量约为 0.01t/a，废导热油产生量约为 0.7t/a，废润滑油产生量约 0.4t/a，废油桶产生量约为 0.1t/a，边角料、不合格品、废布袋收集后外售处置，废导热油、废润滑油、废油桶收集后委托有资质单位处置。

（1）收集尘：本项目大旋风+脉冲布袋除尘装置收集的颗粒物需定期清理，会产生收集尘，根据上文计算，产生量约为 3.07t/a，收集后外售处置。

（2）废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置处理有机废气会产生废活性炭，根据上文分析可知，产生量为 2.822t/a，移动式活性炭净化设备活性炭用量为 0.25t/a/台，则移动式活性炭净化设备处理有机废气产生的废活性炭为 0.5t/a，本项目活性炭处理的废气量为 0.0756t/a，故本项目废活性炭产生量约为 3.4t/a，收集后委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾：本项目职工 180 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年 300 天共产生生活垃圾 27t/a，收集后委托环卫部门清运。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4.4-1；根据《国家危险废物名录》（2021 版）汇总危险废物，汇总表见表 4.4-2；运营期危险废物处置汇总见下表 4.4-3。

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	边角料	开槽打孔、切	固态	PVC 板、PET	167	√	/	《固体废

		断、切深槽、雕刻、切割修形、倒角、切割		板					物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	PVC板、PET板	1	√	/		
3	废包装	原料拆解	固态	塑料	1	√	/		
4	收集尘	废气处理	固态	粉尘	3.07	√	/		
5	废布袋	废气处理	固态	粉尘、布袋	0.01	√	/		
6	废导热油	贴网	液态	矿物油	0.7	√	/		
7	废润滑油	设备使用	液态	矿物油	0.4	√	/		
8	废油桶	油品使用	固态	矿物油、金属	0.1	√	/		
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、炭	3.4	√	/		
10	生活垃圾	职工办公	固态	生活垃圾	27	√	/		

表 4.4-2 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	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	估算产生量(t/a)
1	边角料	一般工业固废	开槽打孔、切断、切深槽、雕刻、切割修形、倒角、切割	固态	PVC板、PET板	《国家危险废物名录》(2021版)	/	/	292-001-06	167
2	不合格品		检验	固态	PVC板、PET板		/	/	292-001-06	1
3	废包装		原料拆解	固态	塑料		/	/	292-001-06	1
4	收集尘		废气处理	固态	粉尘		/	/	292-001-66	3.07
5	废布袋		废气处理	固态	粉尘、布袋		/	/	292-001-99	0.01
6	废导热油	危险废物	贴网	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.7
7	废润滑油		设备使用	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.4
8	废油桶		油品使用	固态	矿物油、金属		T, I	HW08	900-249-08	0.1
9	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、炭		T	HW49	900-039-49	3.4
10	生活垃圾		生活垃圾	职工办公	固态		生活垃圾	/	/	/

表 4.4-3 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废导热油	H W0 8	900-249 -08	0.7	贴网	液态	矿物油	半年	T, I	使用密闭包装桶贮存于厂区危废仓库, 交由危废资质单位处置
2	废润滑油	H W0 8	900-214 -08	0.4	设备使用	液态	矿物油	半年	T, I	
5	废油桶	H W0 8	900-249 -08	0.1	油品使用	固态	矿物油	3个月	T, I	
6	废活性炭	H W4 9	900-039 -49	3.4	废气处理	固态	有机废气	3个月	T	

4.4.2 固体废物处置情况

表 4.4-4 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	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	开槽打孔、切断、切深槽、雕刻、切割修形、倒角、切割	一般工业固废	292-001-06	167	收集外售	物资回收单位
2	不合格品	检验		292-001-06	1		
3	废包装	原料拆解		292-001-06	1		
4	收集尘	废气处理		292-001-66	3.07		
5	废布袋	废气处理		292-001-99	0.01		
6	废导热油	贴网	危险废物	900-249-08	0.7	委托有资质单位处置	光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司
7	废润滑油	设备使用		900-214-08	0.4		
8	废油桶	油品使用		900-249-08	0.1		
9	废活性炭	废气处理		900-039-49	3.4		
10	生活垃圾	职工办公	生活垃圾	/	27	环卫清运	环卫部门

本项目新建建筑面积 1200m²的一般工业固废仓库以及建筑面积 22m²的危废仓库。一般工业固废每周清理；危险废物定期委托光大绿色环保固废处置（张家港）有限公司处置；生活垃圾日产日清。

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装、收集尘、废布袋属于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固存放在室内一般工业固废仓库，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般工业固废仓库需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止局部下沉。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物为废导热油、废润滑油、废油桶、废活性炭，危险废物贮存于新建的建筑面积 22m² 危废仓库内，产生的危废委托光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司进行处理。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存过程的环境管理要求

本项目新建一座建筑面积 22m² 的危废仓库，用于存放本项目产生的各类危险废物。

表 4.4-5 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存总量	贮存周期
1	危废仓库	废导热油	HW08	900-249-08	车间南侧	22m ²	桶装	1t	0.7t	1年
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装	0.5t	0.4t	
3		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.2t	0.104t	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	4t	3.4t	

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

表 4.4-6 与相关文件的相符性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施	
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	一、总体要求	1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	根据本项目产生的危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，本项目将新建 22m ² 危废仓库，专门用来贮存本项目产生的危险废物。
		2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
		3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目建成后将根据各危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。
		4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废仓库拟设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数 ≤ 10 ⁻¹⁰ cm/s），满足防渗要求。 本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
		5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。
		6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目拟在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附

			上危险废物标签。
		7.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。
		8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
		9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
		10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库建设将满足环境保护相关要求以及国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求
	二、 贮存 设施 选址 要求	1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。
		2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。
		3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
		4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目危废仓库周围 100m 内无环境敏感目标。
	三、	1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途	本项目危废仓库位于车间内南侧，单独一间，将根据危

贮存设施污染控制要求	径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。
	2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目各类危险废物将根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求分区贮存。
	3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。	
	4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s),或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗,拟设置基础防渗层,铺设等效2mm高密度聚乙烯材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s),满足防渗要求。
	5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
	6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库日常上锁,由专人保管钥匙。
	7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库内不同贮存分区拟采取过道方式隔离。
	8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池,泄漏物不会流至室外,污染土壤和地下水。
	9.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危	本项目不涉及排出有毒气体的危险废物,无需设置气体

		危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	导出及净化装置。
四、 容器和包装物 污染控制 要求	1.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。		本项目所用容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
	2.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。		本项目不同危险废物其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求
	3.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。		本项目硬质容器无明显变形，无破损泄漏
	4.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		本项目柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。
	5.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形		本项目盛装液态危废的包装桶内部留有适当的空间。
	6.容器和包装物外表面应保持清洁		本项目危废容器表面保持清洁
	7.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存		本项目危险废物分类堆放储存。
	8.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存		液态危险废物存放在密闭包装桶中。
	9.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存		
	10.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存		本项目无半固态危险废物、无具有热塑性的危险废物、
	11.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存		无易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。
	12.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施		
五、 贮存设施 运行环境 管理要求	1.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。		本项目危险废物进入贮存设施前对其危险废物标志进行核验。
	2.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。		本项目建成后，定期检查危险废物贮存情况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好

		<p>3.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>4.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>5.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>6.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>7.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>	<p>本项目作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，并收集处理</p> <p>本项目建成后，企业建立危险废物管理台账，保存期限为5年。</p> <p>本项目建成后，企业将建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，根据规定进行隐患排查并建立档案</p>
	<p>六、环境应急要求</p>	<p>1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>	<p>本项目后续拟编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p>

③运输过程的环境管理要求

I.厂内运输

建设单位生产过程中产生的危险废物于车间内经容器收集后运输至危废仓库。

厂内危险废物收集过程：

- 1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。
- 2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。
- 3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。
- 4) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

5) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时, 应消除污染, 确保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求:

- 1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线, 尽量避开办公区。
- 2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具, 危险废物内部转运应填写转运记录。
- 3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。

II. 厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输。

④委托处置的环境管理要求

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议, 将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目危险废物已委托光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司处置, 已签订协议(见附件)。

光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司位于张家港南丰镇静脉科技产业园, 是一家专门从事危险废物焚烧处置的公司, 核准经营范围包括: 填埋处置 HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物(除 261-138-21 外)、HW22 含铜废物(限 304-001-22、398-005-22、398051-22)、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物(限 900-026-32、900-000-32)使用氢氟酸进行蚀刻产生的污泥、HW34 废酸(限 251-014-34、261-057-34、900-349-34)、HW35 废碱(限 251-015-35、261-059-35900-399-35)、HW36 废石棉物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49(限 722-006-49、不含感染性的废水处理污泥、残渣(液)、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) HW50 废催化剂(除 900-048-50 外) 40000 吨/年(含自行处置量, 不得接收液态危险废物) #

本项目危险废物类别为 HW08、HW49, 均在光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司处置范围内, 且光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司尚有余量。因此, 上述危险废物交由光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司处理从技术上可行。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染源

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 原辅料储存与使用：本项目润滑油、导热油等的泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 废气排放：本项目有机废气、颗粒物排放浓度较低，对土壤及地下水几乎无影响。

(3) 废水排放：本项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存：危险废物泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。

表 4.5-1 本项目分区防控措施一览表

序号	单元名称	污染源	污染物	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	办公区	/	/	简单防渗	地面
2	原料区、成品区	/	/	一般防渗	地面
3	生产车间	润滑油、导热油	VOCs	重点防渗	地面与裙角
4	一般工业固废仓库	一般工业固废	/	一般防渗	地面
5	危废仓库	危险废物	VOCs	重点防渗	地面与裙角

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位办公区地面做好简单防渗；原料区、成品区地面做好一般防渗；生产车间地面做好重点防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原料均堆放在原料区内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

③厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网破裂导致废水泄漏到外环境。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

4.5.2 跟踪监测要求

本项目在企业做好防渗分区和管理的情况下，不会污染土壤和地下水，不存在土壤、地下水的环境污染途径，因此不进行土壤和地下水的跟踪监测。

4.6 生态

本项目位于产业园区内，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 环境风险识别

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q_1 、 q_2 、... q_n -----每种风险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n -----每种风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

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 $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

表 4.7-1 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	润滑油	/	0.468	2500	0.00018
2	导热油	/	0.718	2500	0.00028
3	废导热油	/	0.7	2500	0.00028
4	废润滑油	/	0.4	2500	0.00016
5	废油桶	/	0.104	2500	0.00004
6	废活性炭	/	3.4	50	0.068
项目 Q 值Σ					0.06894

本项目润滑油、导热油、废导热油、废润滑油、废油桶均以及油类物质计，临界量为 2500t；废活性炭以健康危险急性毒性（类别 2，类别 3）计，临界量为 50t。

4.7.2 典型事故情形

本项目 Q 值为 $0.06894 < 1$ ，为一般风险，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质及其分布情况、影响途径、影响目标见表 4.7-2。

表 4.7-2 本项目危险物质情况一览表

序号	风险源分布情况	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料区	润滑油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边河流、居民
		导热油			
		玻璃纤维胶网	火灾	大气	周边居民
		热熔胶（胶条）			
		热熔胶（颗粒）			
		PVC 平板			
PET 平板					
2	危废仓库	废导热油	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边河流、居民
		废润滑油			
		废油桶	火灾	大气	周边居民
		废活性炭			

4.7.3 风险防范措施

建设项目选址于常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房，属于一类物流仓储用地，根据《关于瑞典戴铂科技项目用地情况的会审意见》（见附件）可知，项目所在地可从事工业生产。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

建设单位平时应与常熟高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能的减少响应时间。

针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾、爆炸以及油品泄漏等事故，应采取有效的防范及应急处置措施，归纳如下：

①火灾、爆炸事故预防及处置措施

- a. 落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
- b. 企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训
- c. 定期组织员工进行应急培训和演练；
- d. 保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
- e. 加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；
- f. 设置一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配

备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h. 火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

②油品、危险废物泄漏的防范措施：

a.建立巡检巡查制度，设专人值班，定期巡检；

b.定期组织人员进行培训和应急演练；

c. 进出物料由专员负责，加油完毕要封盖严密，每天检查是否有泄漏或其它安全隐患。

d.如油品或者危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸附材料作为危废处理。

应急物资：堵漏工具、黄沙、吸附材料。

③废气处理装置故障防范和应急措施

废气处理设施故障会引起非甲烷总烃、颗粒物超标排放，影响周边大气环境质量。建设单位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可进行对应工序的生产。

④应急池建设

参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（V₁+ V₂-V₃）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+ V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；计算公式如下：

$$V2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算公式如下：

$$V5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；计算公式如下：

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

① $V1 = 0.209m^3$ ，公司最大物料量以单桶导热油储量计；

② V2 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房为丙类厂房，设置消防泵的最大消防水供应量 30L/s，火灾延续时间按 3h 计，其消防水使用量为 324 m^3 ，按 80%的转化系数计算，将产生消防尾水 259.2 m^3 ；

③ $V3 = 562.94m^3$ ，公司污染废水可暂存雨水管道中目前厂区雨水管网（长 1900m，管径 0.5m）净空容积约为 372.9 m^3 ，暂存量按容积 80%的计算，为 298.3 m^3 。

④ $V4 = 0m^3$ ，本项目不涉及生产废水；

⑤ V5 计算依据及结论如下：

常熟市 2012 年到 2021 年，十年平均降水量为 1374.18 mm （ q_a ），十年平均降水日数为 130.7 天（ n ）， F 单个厂区事故汇水面积约 18291 m^2 ，即 1.83 ha 。故 $V5 = 10 * (1374.18/130.7) * 1.83 = 192.15m^3$ 。

综上，事故池容量 $V_{\text{总}} = (0.209 + 259.2 - 298.3) + 0 + 192.15 = 153.26m^3$ ，本次取 154 m^3 。（本项目依托园区事故池）。

4.7.4 应急管理制度

①项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。

②建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

③重视风险管理工作，制定相关文件，编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，并将两个预案结合起来定期进行演练。公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年开展一次。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

④建立突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤重视安全生产管理，加强风险防范，定期进行安全评价和隐患排查，加强对员工的安全教育和培训，每年进行事故应急培训和演练。

4.7.5 竣工验收内容

本项目环境风险竣工验收内容见下表：

表 4.7-3 本项目环境风险竣工验收表

迁扩建复合芯材加工项目				
序号	防范治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资	完成时间
1	消防设计、安全与卫生防护	《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求	0.5	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
2	组建应急救援队伍	在厂内组建应急救援队伍，并定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训和演练	0.5	
3	配备消防器材	配备灭火器、消火栓等消防器材，并定期对其进行维护保养	0.5	
4	配备应急物资	配备堵漏工具、黄沙、吸附材料等	0.5	
5	编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	按照要求编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	3	
6	应急池建设	依托园区应急池	0	
合计	——	——	5万	——

4.8 全厂竣工验收内容

表 4.8 污染治理投资及“三同时”一览表

迁扩建复合芯材加工项目					
污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
P1 排气筒	非甲烷总烃	1 套二级活性炭吸附装置，收集率 80%，处理率 75%，风量 6500m ³ /h	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	160 万	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
P2 排气筒	颗粒物	1 套大旋风+脉冲布袋除尘器，收集率 80%，处理率 99%，风量 27000m ³ /h			
P3 排气筒	颗粒物	1 套大旋风+脉冲布袋除尘器，收集率 80%，处理率 99%，风量 38000m ³ /h			
厂区内	非甲烷总烃	/	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准		
厂界	颗粒物	/	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准		
	非甲烷总烃	移动式活性炭净化设备，收集率 40%，处理率 50%，风量 3000m ³ /h			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）	达江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）厂接管标准	15 万	
生产、公辅设备	噪声	隔声、减振，在厂界处设置绿化带	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	10 万	
一般工业固废	临时储存场所，满足环保要求		工业固废“零”排放	15 万	
危险废物	临时储存场所，满足环保要求		危险废物“零”排放		
——			满足相关要求	——	
公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施				5 万	
保证安全通道、节能电器、节水设施和消防设施设备完好运行，防范风险应对突发事件，把风险危害降到最小。				5 万	
——				——	
本项目颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）在常熟市内平衡，废水在江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）内平衡				——	
——				——	
以厂界为边界外扩 100m 设置卫生防护距离和噪声防护距离，在该范围内				——	

	无居民、学校等环境敏感点		
	——	210 万	——

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	DA001 P1 排气筒	非甲烷总烃	包围式集气罩收集+二活性炭吸附装置，15 米高 P1 排气筒排放，收集率 80%，处理率 75%，风量 6500m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA002 P2 排气筒	颗粒物	集气罩收集+大旋风+脉冲布袋除尘器，15 米高 P2 排气筒排放，收集率 80%，处理率 99%，风量 27000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	DA003 P3 排气筒	颗粒物	集气罩收集+大旋风+脉冲布袋除尘器，15 米高 P2、P3 排气筒排放，收集率 80%，处理率 99%，风量 38000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		颗粒物	无组织排放	
地表水环境	DW001 污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水排入白茆塘	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管限值
声环境	生产设备、环保设备等	昼夜噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废（边角料、不合格品、废包装、收集尘、废布袋）收集后贮存于一般工业固废仓库内，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物（废导热油、废润滑油、废油桶、废活性炭）贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置；生活垃圾定期委托环卫清运处置。固废“零”排放。			
土壤及地下水污染防治措施	①建设单位应采取有效的分区防渗措施。 ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。 ③定期对污水管网进行检查维护。 ④必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。			
生态保护	/			

措施	
环境风险防范措施	建立环境管理体系，加强生产管理，落实风险防范措施，并定期进行演练和检查应急设施器具。
其他环境管理要求	<p>1、本项目以全厂边界为起点设置 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。</p> <p>2、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>3、排污口规范化设置，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）要求设立标识牌。</p> <p>4、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求。</p> <p>5、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求。</p> <p>6、按自行监测要求规范开展自行监测。原项目未对厂区非甲烷总烃进行检测，原项目现已停产，待本项目建成后，根据本项目报告自行监测要求进行监测。</p> <p>7、本项目为新建项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29，62 塑料制品业 292 其他”，实行排污登记管理。排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可登记。</p>

六、结论

通过对建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址常熟市东南街道东南大道 1267 号 4 号房，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 3 常熟市生态空间管控区域图

附图 4 常熟市水系图

附图 5 常熟高新区局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）-用地规划图

附图 6 厂界周围 500m 现状图

附图 7 常熟市主城区声环境功能区划分图

附图 8 项目四周边界现状彩色照片图

附图 9 丰树常熟综合产业园园区平面图

附图 10 车间平面布局图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	颗粒物	1.033	1.033	/	0.033	1.033	0.033	-1
		VOCs(以非甲 烷总烃计)	0.054	0.054	/	0.0152	0.054	0.0152	-0.0388
	无组织	颗粒物	1.125	1.125	/	0.8458	1.125	0.8458	-0.2792
		VOCs(以非甲 烷总烃计)	0.059	0.059	/	0.0272	0.059	0.0272	-0.0318
废水	生活污水	废水量	2937.6	2937.6	/	2160/2160	2937.6	2160/2160	-777.6
		COD	1.469	1.469	/	0.8640/0.0648	1.469	0.8640/0.0648	-0.605
		BOD ₅	0.735	0.735	/	0.3456/0.0216	0.734	0.3456/0.0216	-0.3984
		SS	1.175	1.175	/	0.4752/0.0216	1.175	0.4752/0.0216	-0.6998
		NH ₃ -N	0.088	0.088	/	0.0756/0.0095	0.088	0.0756/0.0095	-0.0124
		TP	0.015	0.015	/	0.0130/0.0006	0.015	0.0130/0.0006	-0.0020
		TN	0.147	0.147	/	0.0972/0.0324	0.147	0.0972/0.0324	-0.0498
一般工业 固体废物	边角料	120	120	/	167	120	167	+47	
	不合格品	0.8	0.8	/	1	0.8	1	+0.2	

	废包装	0.8	0.8	/	1	0.8	1	+0.2
	收集尘	3	3	/	3.07	3	3.07	+0.07
	废布袋	0.01	0.01	/	0.01	0.01	0.01	+0
危险废物	废导热油	0.5	0.5	/	0.7	0.5	0.7	+0.2
	废润滑油	0.3	0.3	/	0.4	0.3	0.4	+0.1
	废油桶	0.1	0.1	/	0.1	0.1	0.1	+0
	废活性炭	1.88	1.88	/	3.4	1.88	3.4	+1.52

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。