

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：兆康纳新材料（苏州）有限公司新建硅橡胶制
品生产项目

建设单位（盖章）：兆康纳新材料（苏州）有限公司

编制日期：2026 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况4

二、建设项目工程分析42

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 49

四、主要环境影响和保护措施64

五、环境保护措施监督检查清单113

六、结论 116

建设项目污染物排放量汇总表119

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟市生态红线图

附图 3 规划图

附图 4 水环境功能图

附图 5 江苏省生态环境分区管控图

附图 6 项目周边照片

附图 7 厂区平面布置图

附图 8 厂界周围 500 米状况图及卫生防护距离图

附图 9 分区防渗漏图

附图 10 声环境区划图

附件 1 备案证、登记信息表

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 不动产权证、房屋租赁合同

附件 5 排水许可证

附件 6 MSDS 报告和检测报告

附件 7 危废协议

附件 8 现场核查表、环境准入意见书

附件 9 中介超市相关文件

附件 10 环评服务协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	兆康纳新材料（苏州）有限公司新建硅橡胶制品生产项目		
项目代码	2510-320572-89-01-893876		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼		
地理坐标	(120 度 50 分 6.606 秒, 31 度 38 分 7.644 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 2952 橡胶制品业 291 其他
建设性质	(新建 (迁建)) (改建) (扩建) (技术改造)	建设项目申报情形	(首次申报项目) (不予批准后再次申报项目) (超五年重新审核项目) (重大变动重新报批项目)
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	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 (选填)	常高管投备 (2026) 200 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	(否) (是: _____)	用地 (用海) 面积 (m ²)	1083
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》中表 1, 本项目排放废气不含有毒有害污染物, 二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标, 故不需要设置大气专项; 本项目无工业废水外排, 故不需要设置地表水专项; 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量, 故不需要设置环境风险专项; 本项目取水口下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道, 故不需要设置生态专项; 本项目非海洋工程建设项目且不会向海排放污染物, 故不需要设置海洋专项。		
规划情况	1、常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划 (2016-2030)》; 2、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); 常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划 (2016-2030)》的一部分。本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼, 项目所在地属于常熟市南部新城东部中片区。		

	3、规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件及文号：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》批后公布，2024年7月。
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》 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）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》规划相符性分析 （1）规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。 （2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 （3）规划结构 规划区在功能布局、服务体系、绿地系统方面形成如下布局结构： 1）功能布局：一区两片 ①一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 ②两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 2）服务体系：一心七点 ①一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 ②七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住

社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。

3) 绿地系统：两园多廊

①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滙沿线重要的开放空间。

②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。

(4) 基础设施规划及现状

开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。

1) 集中供热

常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。

2) 供水

常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

3) 排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。

雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。

高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模12万t/d。

凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为6万 m^3/d ，目前一期3万 m^3/d 及二期1万 m^3/d 均已投入运行。

城东净水厂尾水达标后排入大滙河。城东净水厂设计规模为12万 m^3/d ，目前已

投入运行。

4) 管网工程

目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。

5) 供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 $2 \times 180\text{MVA}$ ，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 $2 \times 180\text{MVA}$ 。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

6) 燃气规划

本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按 36.33 兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE 管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已涂覆管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未涂覆管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

（5）相符性分析

本项目选址位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼。对照《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》规划范围、用地规划及产业定位分析如下：

1) 行政管辖相符性：项目用地位于常熟高新技术产业开发区管委会的行政管辖范围内，在管理上受高新区直接管辖；

2) 规划范围相符性：项目用地位于高新区总体规划确定的规划范围内（北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，总面积 77.48km^2 ）；

3) 用地规划相符性：根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，项目所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求；

4) 产业定位相符性：本项目为新建硅橡胶制品生产项目，符合高新区“以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导”的功能定位。

	根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》 （1）修正范围 修正范围涉及图则 E08-01-（26-30）、E08-02-（23-25）、E08-02（14-22、50-52）、E05-02-（21-31），总用地面积为 210.96 公顷。 （2）修正内容 1）东部中片区北侧已建 2 处银河苑集宿小区已能够满足片区企业集宿需求；随着近年产业政策的变化，结合区内原有工业企业供地红线及更新需求，取消东西向支路丰田路，将原规划商住混合用地和公交首末站用地修正为工业用地，取消原规划连通南北集宿用地的跨白泥滙桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首 4 末站，原规划考虑在白泥滙南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥滙南侧，本次修正首末站维持现状，同时将西侧公园绿地调整为绿地和交通用地混合用地，以平衡停车需求。 2）考虑到上一个白泥滙两侧（修正内容 1）修正范围内调整后，绿地减少了 0.54 公顷，因此，结合小康村东侧银河路沿线发展及规划情况，将原规划部分居住区级综合服务用地调整为公园绿地，以平衡本次修正范围内的绿地总量。 3）衔接黄山路道路施工红线，局部修正黄山路与黄浦江路东南侧交叉口道路红线（路口渠化），修正后，地块西侧出入口取消，改设于北侧黄浦江路。 本项目属于 C2919 其他橡胶制品制造，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》中土地使用规划图，详见附图 3，本项目建设地点用地为 M3 三类工业用地。根据企业提供的证明（苏（2023）常熟市不动产权第 8149065 号）可知，项目土地用途为工业用地。项目选址合理，符合相关用地规划要求。 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）》： 1）调整范围：本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区 4 个区域的控规，调整范围共约 215.93 公顷。 2）调整内容：延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04 基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06 基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03 及 E04-02 基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04 及 ZC-E-03-05 图则单元）中局部规划内
--	---

容进行了调整。

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》中土地使用规划图，项目所在地块为三类工业用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为新建硅橡胶制品生产项目，符合常熟高新技术产业开发区规划。

2、《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》的相符性

本项目与《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》结论相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km ² 。 从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜-昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜-昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，距离最近的生态红线区域是西南侧的沙家浜-昆承湖重要湿地约 7km，不在管控区范围内。	相符
产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先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	本项目为 C2919 其他橡胶制品制造，产品为智能穿戴设备核心零部件硅橡胶振膜，属于高端装备制造业（智能穿戴设备）的精密零部件，属于高端装备制造业，符合开发区产业	相符

		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。规划产业定位总体合理。	定位。	
功能布局合理性分析		从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，属于高端装备制造业，位于高端制造装备业集中区，符合开发区总体发展定位。	相符
总 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，江苏常熟高新技术产业开发区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。	本项目为新建硅橡胶制品生产项目，属于高端装备制造业。本项目清洗废水作危废处置，故无生产废水产生。 本项目距离最近的生态空间管控区域是西南侧的沙家浜-昆承湖重要湿地约 7km，不在管控范围内，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符

3、与开发区规划环评审查意见的相符性分析

表 1-2 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
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，进一步优化《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。	根据《常熟市南部新城局部片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》，项目所在地为规划的一类工业用地，符合相关用地规划要求。
2	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”	本项目为新建硅橡胶制品生产项目，清洗废水作危废处置，无废水产生。

		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。	
	3	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。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目为新建硅橡胶制品生产项目，属于其他橡胶制品制造，清洗废水作危废处置，无废水产生。
	4	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。	本项目为新建硅橡胶制品生产项目，清洗废水作危废处置，无生产废水产生。
本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年 3 月）》中土地使用规划图，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为新建硅橡胶制品生产项目，属于其他橡胶制品制造，符合常熟高新技术产业开发区规划。 综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。			

其他 符合性 分析	1、“三线一单”相符性分析 （1）与生态保护红线相符性分析 根据《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）、《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）以及《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的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，本项目所在地周围的生态管控区域规划如下表所示。				
	表 1-3 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	主导生态功能	面积（平方公里）	
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
	1	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63
	2	长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/
	3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70
	4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65
	5	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61
	6	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13
	7	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/
	8	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	自然与人文景观保护	1.90	/
	9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57
	10	七浦塘（常熟市）清通道维护区	水源水质保护	/	0.98
	11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95
	12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82
距离本项目最近的生态空间保护区域为西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，最近距离 7km，项目所在地不在该红线保护区范围内，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《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）、《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）以及《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					

的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）的规定要求。

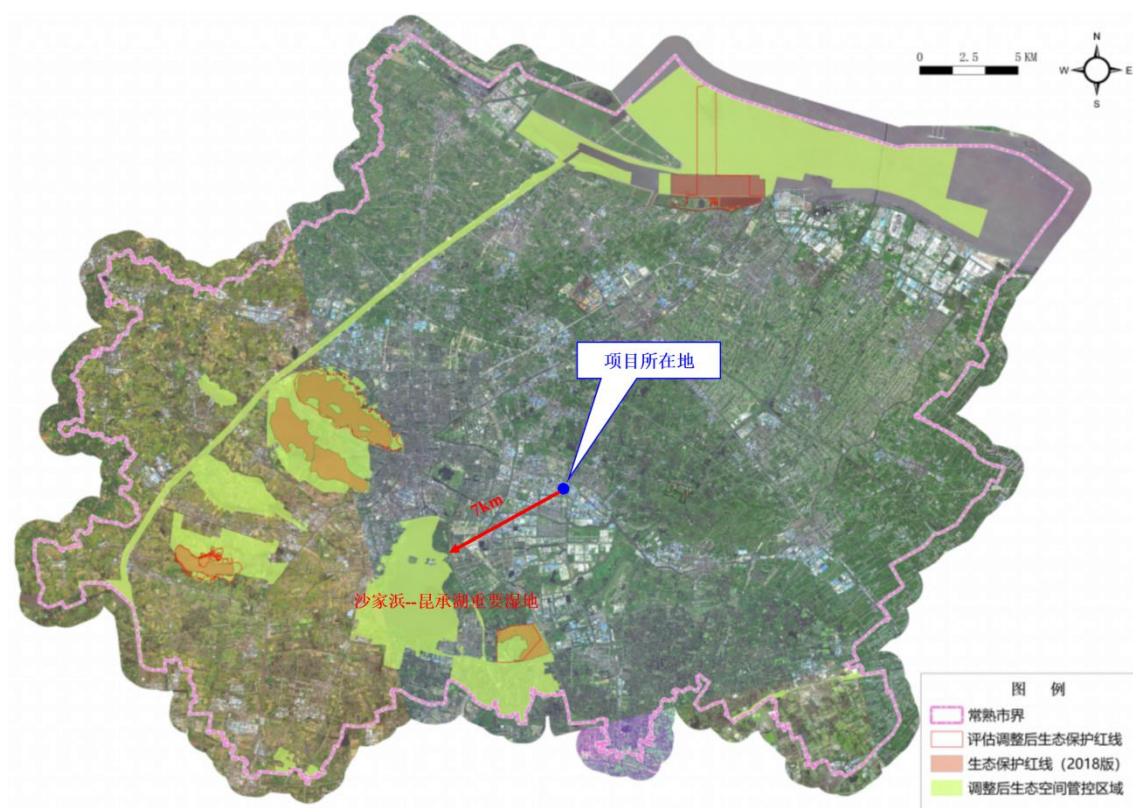


图 1-1 距周边生态保护红线的距离图

（2）环境质量底线

根据根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》数据，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 84.9%~100%之间，其中臭氧的日最大 8 小时平均浓度达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日平均浓度达标率分别为 95.9%、99.7%，较上年分别上升了 1.9、0.2 个百分点；臭氧日最大 8 小时滑动平均值达标率 84.9%，较上年降低了 5.8 个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率 99.7%，同比持平；二氧化硫、氧化碳日平均浓度达标率均为 100%，同比持平。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于 III 类水质断面比例为 98.0%，较上年持平，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，与上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7 个监测断面达到或优于 III 类水质断面比例较上年持平，无劣 V 类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河

常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅰ类水质断面比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅰ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅰ类水质断面比例为100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅱ类。

2025年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为54.0分贝(A)，与上年相比降低了0.4分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。

本项目废气、废水排放量较少，固废零排放，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目所用的资源主要为水、电，用量相对较少，不属于“两高一资”型企业；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入负面清单

a. 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）》中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表。具体对照分析见表1-4。

表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

文件相关内容		本项目	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
2	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。禁止在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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在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	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围	相符

		海等投资建设项目。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。	内新建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
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。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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	相符
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
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、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	相符
10		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。	本项目不涉及。	相符
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不涉及。	相符
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行法律法规及相关政策文件。	相符
综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的要求相符。 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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的要求，本项目符合《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的管控要求。具体管控要求及对照分析见下表： 表 1-5 与苏长江办发（2022）55 号相符性分析				

项目	文件相关内容	相符性分析
一、河段利用与岸线开发	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》的过长江干线通道项目。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及码头项目和过长江干线通道项目。
	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。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及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。
	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定》，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、改建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及河段利用和岸线开发项目。
	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。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及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以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。
	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。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及河段利用与岸线开发。
	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。	本项目在自有厂区内建设，位于苏州市常熟高新

			技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，用地性质为工业用地，不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
	二、区域活动	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。	本项目不涉及在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项目。	
		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。	本项目不涉及化工项目。	
		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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	
		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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动。	
		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。	本项目不涉及燃煤发电项目。	
		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。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及化工项目。	
		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。	本项目周边无化工企业。	
	三、产业发展	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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
		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。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目和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。	
		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。	本项目不涉及不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	
		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。	本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《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》中的淘汰类、限制类等项目。
		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。	本项目不涉及不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和不符合要求的高耗能高排放项目。
		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家及江苏省产业政策要求,不属于《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》中的淘汰类、限制类等项目。
	因此,本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则中相关管控要求。 b.市场准入负面清单 根据《市场准入负面清单(2025年版)》中市场准入负面清单事项类型和准入要求:市场准入负面清单包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项,市场主体不得进入,行政机关不予审批、核准,不得办理有关手续,对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等,各类市场主体皆可依法平等进入。经对照《市场准入负面清单(2025年版)》中相关要求,本项目行业类别 C2919 其他橡胶制品制造,不属于市场准入负面清单中的禁止或许可准入中的类别。 本项目产品为硅橡胶振膜,属于制造业中的其他橡胶制品制造,不属于常熟市建设项目环保审批负面清单中的类别。 本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。		
	表 1-7 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单		
	清单类型	类别	相符性分析
	行业准入 (限制禁止类)	1.装备制造产业: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;	本项目行业类别为 C2919 其他橡胶制品制造,但不属于高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。
		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;	不涉及
		3.电子信息产业:禁止建设纯电镀项目;	不涉及

		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）。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。	本项目生产废水不外排，仅生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于常熟高新技术产业开发区限制禁止类行业。
	空间布局约束	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；	本项目位于常熟市东南街道银河路 183 号一能产业园 21 幢，未在禁止区域开发建设。
		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；	本项目以生产车间边界为起点设 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。
		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；	本项目所在地为工业用地，距离沙家浜—昆承湖重要湿地约 7km，不在生态空间管控区范围内。
		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。	本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，所在地块属于工业用地。
	污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH ₃ -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、NH ₃ -N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；	本项目清洗废水作危废处理，不外排，仅生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理本项目废气污染物经处理后排放量较小，在区域内平衡。
		2.高新区 SO ₂ 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；	
		3.污水不能接管的项目、污水管网尚未涂覆到位地块的开发建设；	
	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	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。

		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。		
	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/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3$ /万元、远期 $\leq 8\text{m}^3$ /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。	本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用的三条要求。	
综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。 （5）与《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）相符性分析。 对照《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）及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见下表。				
表 1-8 与《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	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。 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。 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。 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。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，属于其他橡胶制品制造。 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。	相符
2	污染物排放管	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。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管	本项目无生产废水产生排放，不涉及长江入河排污口。	相符

		控	控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
	3	环境风险防控	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。 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。	本项目不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。	相符
	4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
	二、太湖流域				
	1	空间布局约束	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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别 C2919 其他橡胶制品制造。本项目无生产废水产生排放。项目环境风险较小。	相符
	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》。	本项目属于 C2919 其他橡胶制品制造，不涉及上述行业。	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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	相符
	4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及。	相符
	(6) 与《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）相符性分析				
	对照《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）文件中（二）落实生态环境管控要求：**环境管控单元的生态环境准入清单**。**优先保护单元**，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。**重点管控单元**，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境持续改善。

本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，对照《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）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目所在地属于常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区），为“重点管控单元（省级以上产业园区）”。



图 1-2 江苏省生态环境分区管控单元

对照苏州市市域生态环境管控要求、苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约	（1）按照按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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	本项目为新建硅橡胶制品生产项目，项目所在地位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，距离本项目最近的为西南侧的沙家浜国家湿地公园	相符

束	（2020）1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈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》（苏长江办发（2022）55号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	约7km，不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。		
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目无生产废水，对周围环境影响较小。	相符	
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符	
资源利用效率要求	（1）2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 （2）2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符	

表 1-10 与苏州市环境管控单元（省级以上产业园区）生态环境准入清单相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
1	空间布局	（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	（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》等文件中的淘汰类项目；本项目为内资企业，不涉及《外商投资产业指导目	相符

		约束	及能耗限额》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。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的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。 (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。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	录》禁止类的产业。 (2) 本项目严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，符合常熟高新技术产业开发区产业准入要求。 (3) 本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不涉及不符合《条例》要求的项目。 (4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》的管控范围内。 (5) 本项目无生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《中华人民共和国长江保护法》的要求。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。	
		2 污染物排放管控	(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。 (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。 (3) 严格实施污染物总量控制制度，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。	本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。本项目无生产废水产生，对周边环境影响较小。废气、废水和噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求。	相符
		3 环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业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。 (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。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 本项目建成后会按相关要求编制事故应急预案，与区域环境应急预案实现联动，配备相应应急救援人员和器材、设备，按要求定期开展事故应急演练。 (2) 本项目建成后会按相关要求制定风险防范措施并编制事故应急预案。 (3) 本项目建成后会按相关要求加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	相符
		4 资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；	本项目不涉及“Ⅲ类”燃料。	相符

		4、国家规定的其它高污染燃料。		
	综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。 2、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准）相符性 根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函[2021]436号批准），“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。 3、与常熟市“三区三线”相符性分析 本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，对常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为通信终端设备制造项目，符合常熟高新技术产业开发区产业定位。根据常熟市“三区三线”划定成果，本项目不在常熟市“三区三线”范围中，本项目符合常熟市“三区三线”相关要求。 4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。 “一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。 “一轴”：G524南向发展轴。 “五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。 “六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。			

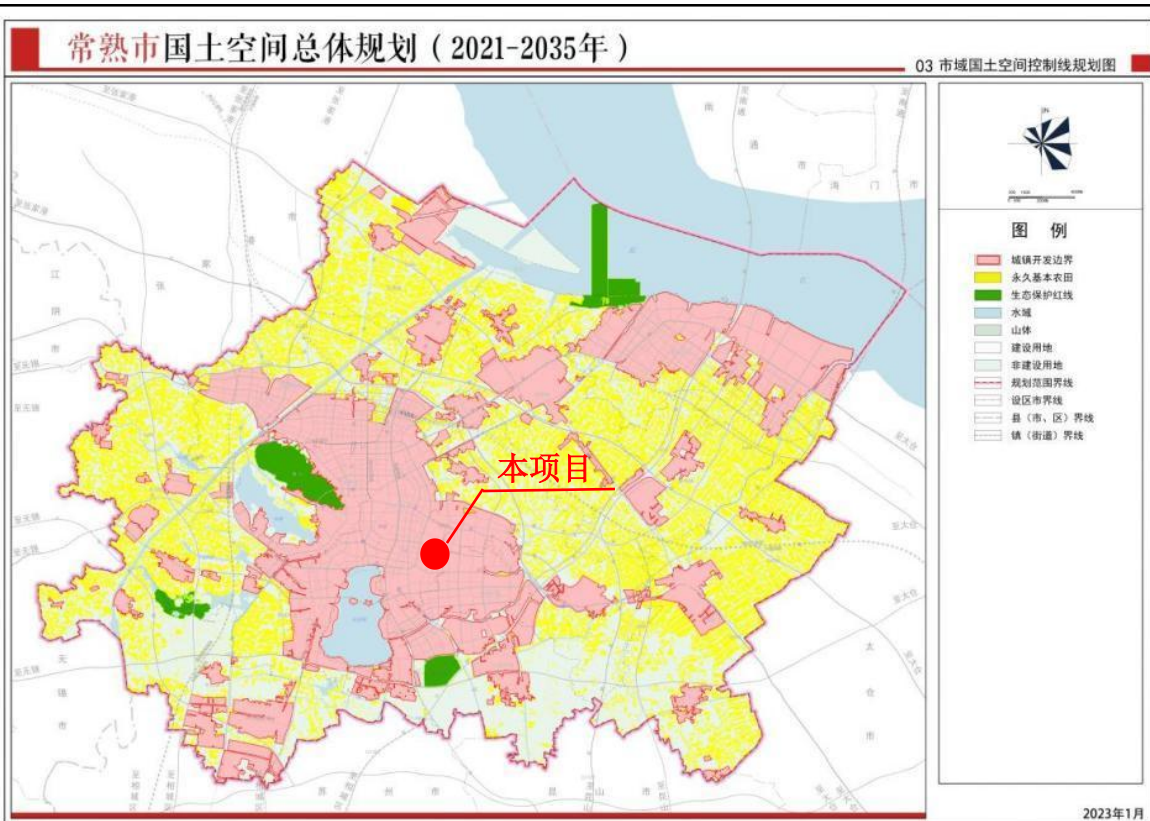


图 1-2 市域国土空间控制线规划图



图 1-3 市域国土空间总体格局

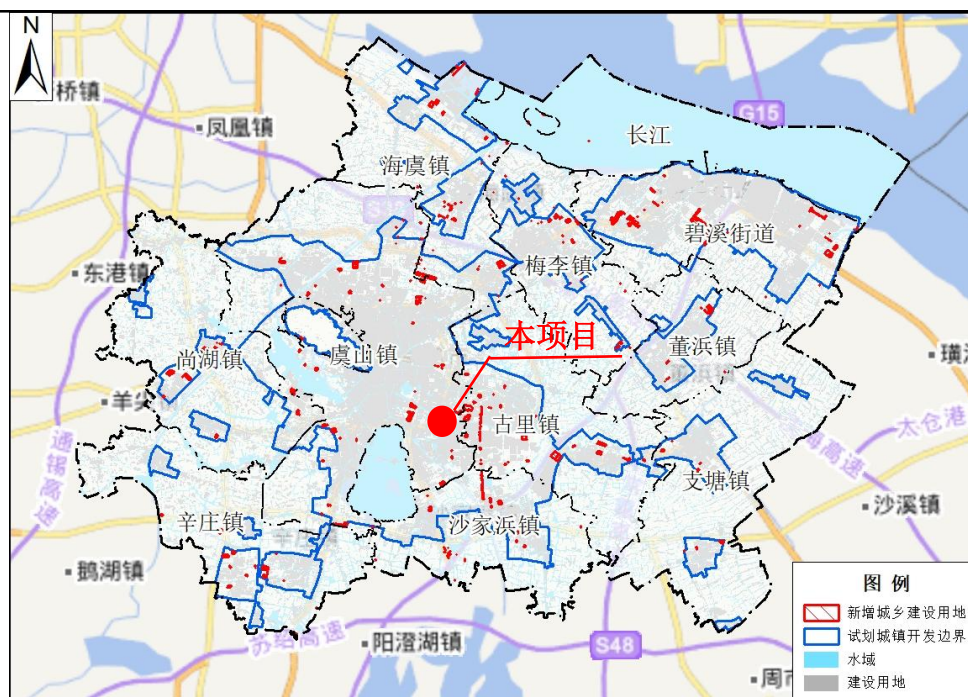


图 1-4 城镇开发边界图

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局图及城镇开发边界图，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，位于城镇开发边界内。符合《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中三区三线的相关要求。

5、与太湖条例相符性分析

（1）《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）

第四十三条：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。

相符性分析：本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，项目地块位于太湖流域三级保护区内。本项目属于国民经济行业分类中C2919其他橡胶制品制造，不涉及上述禁止类企业和项目。无工业废水排放，仅产生生活污水，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理；各类固废均得到妥善处置。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要求。

（2）《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）

第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 相符性分析：本项目位于江苏省苏州市苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，项目地块在太湖流域三级保护区内，不在望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内。本项目属于国民经济行业分类中C2919其他橡胶制品制造，不属于上述禁止建设行为。因此，本项目的建设满足《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）的要求。 综上所述，本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的要求。 6、与产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号），本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。 对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4 号），本项目不属于“两高”类项目。 对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品。 对照《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），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类、禁止类项目。 因此本项目的建设符合国家的政策法规和产业政策。 6、与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中共江苏省委办公厅 2022 年 1 月 24 日印发）相符性分析 表 1-12 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析 <table><tr><th>内容</th><th>序号</th><th>标准要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					内容	序号	标准要求	本项目情况	相符性					
内容	序号	标准要求	本项目情况	相符性										

	强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	十一	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。	符合
	加强源头和过程协同施策，深入打好净土保卫战	二十四	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。	本项目危险废物按要求进行全生命周期监管，收集后委托资质单位处置。	符合
	加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境保护战	二十九	强化生态保护监管。完善生态监测网络，加强重点区域流域海域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护区等生态状况监测评估。开展“绿盾”自然保护区强化监督专项行动，依法加大生态破坏问题监督查处力度。推进生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践，推动生态产品价值实现机制不断完善。	距离本项目最近的生态空间管控区域为西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，最近距离 7km，本项目不在其生态空间管控区域范围内。本项目无生产废水产生，因此本项目建成后对周围环境影响较小，不会破坏生态环境。	符合
		三十一	强化环境风险预警防控和应急管理。完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
	7、与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4 号）相符性分析 表 1-13 江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）				

序号	行业	国民经济行业分类及代码	内容
1	石油、煤炭及其他燃料加工业	原油加工及石油制品制造（2511）	/
		炼焦（2521）	焦化企业废气综合利用除外
		煤制合成气生产（2522）	/
		煤制液体燃料生产（2523）	
		其他煤炭加工（2529）	活性炭制造
2	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造（2611）	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造
		无机碱制造（2612）	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）
		无机盐制造（2613）	电石制造。
		有机化学原料制造（2614）	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造
		其他基础化学原料制造（2619）	黄磷制造
		氮肥制造（2621）	/
		磷肥制造（2622）	
		钾肥制造（2623）	
		工业颜料制造（2643）	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造
		初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	电石法聚氯乙烯制造
		合成橡胶制造（2652）	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造
		合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸（PTA）、乙二醇制造
		化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑制造
3	非金属矿物制品业	水泥制造（3011）	水泥熟料制造
		石灰和石膏制造（3012）	石灰、建筑石膏制造
		粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）	烧结砖瓦制造
		隔热和隔音材料制造（3034）	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造
		平板玻璃制造（3041）	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。
		玻璃纤维及制品制造（3061）	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除

				外；玻璃纤维制品制造除外。
			建筑陶瓷制品制造（3071）	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外
			卫生陶瓷制品制造（3072）	卫生陶瓷制造。
			耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）	烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。
			石墨及碳素制品制造（3091）	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造
	4	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁（3110）	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N级以上高纯铁制造除外
			炼钢（3120）	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用LF、RH、VD、VOD等精炼设备）除外
			钢压延加工（3130）	列入《战略性新兴产业分类（2018）》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外
			铁合金冶炼（3140）	铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外
	5	有色金属冶炼和压延加工业	铜冶炼（3211）	再生资源冶炼除外
			铅锌冶炼（3212）	/
			镍钴冶炼（3213）	
			锡冶炼（3214）	
			锑冶炼（3215）	
			铝冶炼（3216）	
			镁冶炼（3217）	
			硅冶炼（3218）	
			其他常用有色金属冶炼（3219）	
			金冶炼（3221）	
			银冶炼（3222）	
			其他贵金属冶炼（3229）	
	6	电力、热力生产和供应业	火力发电（4411）	燃煤发电
			热电联产（4412）	燃煤热电联产

本项目属于其他橡胶制品制造，不属于上述“两高”项目。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-14 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
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 物料储存于密闭容器内。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液体 VOCs 物料时，采用密闭容器。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料为水性胶带底涂剂，参与工序为表面处理步骤，产生的非甲烷总烃废气经排气柜收集后由一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理。
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。	本项目 VOCs 物料为水性胶带底涂剂，VOCs 质量占比小于 10%，产生的非甲烷总烃废气排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等	企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于	本项目收集的废气中 NMHC 的初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，配置的

80%。	VOCs 处理设施是二级活性炭吸附装置。
本项目为 C3922 其他橡胶制品制造，不属于文件中的重点行业，本项目拟使用的 VOCs 物料为水性胶带底涂剂，储存在密闭容器中，从入库到出库整个环节都保持密闭状态。本项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性 文件中规定：“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。 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/T38597-2020）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》（GB33372-2020）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。” 若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。 本项目不使用油墨和清洗剂，使用的水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂作为胶粘剂。与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性见下表。 表 1-15 水基型胶粘剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求	

应用领域	限量值/（g/kg） ≤						
	聚乙酸 乙烯酯 类	聚乙烯 醇类	橡胶类	聚氨酯 类	醋酸乙烯- 乙烯共聚 乳液类	丙烯酸酯 类	其他
建筑	100	100	150	100	50	100	50
室内装 饰装修	50	50	100	50	50	50	50
鞋和箱 包	50	-	150	50	50	100	50
木工与 家具	100	-	100	50	50	50	50
交通运 输	50	-	50	50	50	50	50
装配	100	-	100	50	50	50	50
包装	50	-	50	50	50	50	50
其他	50	50	50	50	50	50	50
本项目	-	-	-	-	-	3.3333	-
相符性	/						符合

根据建设方提供的 MSDS、检测报告，本项目水性胶带底涂剂相对密度为 1.05g/cm³，VOCs 含量为 3.5g/L，计算得水性胶带底涂剂 VOCs 含量为 3.3333g/kg，因此，本项目水性胶带底涂剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求。

F 元素表面处理剂在粘接工艺中起助粘剂作用，该产品喷涂于工件表面，通过降低表面张力、提供反应活性点位，增强后续胶粘剂与基材的粘接强度。由于该产品目前尚无针对性的国家 VOCs 限值标准，且在实际使用过程中采用喷涂方式施工，具有与水基型胶粘剂相似的 VOCs 挥发特性，为从严控制 VOCs 排放，本项目参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂的 VOCs 含量限值要求，委托检测机构按该标准方法进行检测，以考核其环保性能。F 元素表面处理剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性见下表。

表 1-16 水基型胶粘剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

应用领域	限量值/（g/kg） ≤						
	聚乙酸 乙烯酯 类	聚乙烯 醇类	橡胶类	聚氨酯 类	醋酸乙烯- 乙烯共聚 乳液类	丙烯酸酯 类	其他
建筑	100	100	150	100	50	100	50

室内装饰装修	50	50	100	50	50	50	50
鞋和箱包	50	-	150	50	50	100	50
木工与家具	100	-	100	50	50	50	50
交通运输	50	-	50	50	50	50	50
装配	100	-	100	50	50	50	50
包装	50	-	50	50	50	50	50
其他	50	50	50	50	50	50	50
本项目	-	-	-	-	-	-	2.1111
相符性	/						符合

根据建设方提供的 MSDS、检测报告，本项目 F 元素表面处理剂相对密度为 1.8g/ml，VOCs 含量为 3.8g/L，计算得水性胶带底涂剂 VOCs 含量为 2.1111g/kg，因此，本项目 F 元素表面处理剂有害物质含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量要求。

10、《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）相符性分析

表 1-17《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）相符性分析

内容	符合性分析
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。	本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。

11、与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

对照《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-18 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）相符性分析

内容	相符性分析
一是强化企业源头管理。建成涉 VOCs 企业动态监管平台，提升非现场监管和大数据分析水平，严把项目环评审批准入关，加强新、改（扩）	本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水

	建项目 VOCs 治理全过程监管。加大源头替代力度，全面排查整治涉 VOCs 物料储存、转移等无组织排放环节，淘汰一批低效技术，全面推动产业绿色转型升级。 二是强化环境执法监管。建立“一联三盯”应急监管机制，围绕废气收集、治理设施运行等关键环节，以排放突高、异常频发、群众投诉强烈等企业为重点，开展 VOCs 全覆盖专项督查。充分利用在线监控、走航监测、卫星遥感等非现场监管手段，直击污染要害痛点。 三是强化技术帮扶指导。紧盯臭氧来源、传输规律等突出问题，率先探索开展污染应对“大练兵”行动，立足实战，靶向发力，全面提升重污染天气综合治理能力。	喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。
12、与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析		
表 1-19 与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析		
	内容 工业源主要包括石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含 VOCs 原料的生产行业，油类（燃油、溶剂等）储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程；生活源包括建筑装饰装修、餐饮服务和服装干洗。	相符性分析 本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放。
13、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析		
根据江苏省“十四五”生态环境保护规划的要求：加强VOCs治理攻坚，大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。推进工业园区、企业集群推广建设涉VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现车间、治污设施共享，提高VOCs治理效率。加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。		
本项目为新建硅橡胶制品生产项目，VOCs物料密闭容器内储存，生产过程中产生VOCs，经一套水喷淋+二级活性炭箱处理后排放。因此本项目与江苏省“十四五”		

生态环境保护规划是相符的。

14、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

鉴于2026年为“十五五”开局之年，上位规划处于编制过渡期，本报告遵照现行生态环境法律法规《苏州市“十四五”生态环境保护规划》已发布的有效文件进行分析。根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求，加大VOCs治理力度，分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。

本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶24m高DA001排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶24m高DA001排气筒有组织排放。本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，因此本项目与苏州市“十四五”生态环境保护规划是相符的。

15、与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

鉴于2026年为“十五五”开局之年，上位规划处于编制过渡期，本报告遵照现行

生态环境法律法规《苏州市“十四五”生态环境保护规划》已发布的有效文件进行分析。根据《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的要求，加大 VOCs 治理力度。完善“源头—过程—末端”治理模式，推行基于活性的 VOCs 减排策略。强化 VOCs 源头控制，推广使用水性涂料、水性胶黏剂、低挥发性、环保型溶剂，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例。强化无组织排放管理，对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。

本项目表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放；成型废气半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放，符合相关要求。因此本项目与常熟市“十四五”生态环境保护规划是相符的。“十五五”规划虽未正式发布，但根据《常熟市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要（草案）》及 2026 年政府工作报告，“十五五”期间将持续壮大汽车及零部件、装备制造等主导产业。本项目建设符合该产业导向。

16、与关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办〔2023〕6 号）相符性分析

表 1-20 关于印发《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办〔2023〕6 号）符合性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。	本项目不属于“两高”项目。	相符
2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备发电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。	本项目不涉及煤炭能源使用。	相符
3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗	本项目为其他橡胶制品制造，不涉及水运、铁路等运输。	相符

	货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。		
	4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。	本项目为其他橡胶制品制造项目，不属于重点行业，对周围环境影响较小。	相符
	5、推进煤电机组深度脱硝改造	不涉及。	相符
	6、开展生物质锅炉综合整治。	不涉及。	相符
	7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	本项目为其他橡胶制品制造项目，对周围环境影响较小。	相符
	8、推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	相符
	9、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。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。	本项目采用一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理废气，并建立了管理台账，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。	相符
	10、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。	本项目 VOCs 物料为水性胶带底涂剂、氟元素表面处理剂，密闭储存在物料仓库的防爆柜内。	相符
17、与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）相符性分析 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的相关规定，本项目超声波清洗工序仅使用清水，不使用任何有机或化学清洗剂，激光清洗工序为干式清洗工艺亦不使用清洗剂，故本项目不使用清洗剂。 本项目物料清洗工序使用清水清洗塑料及金属件表面灰尘、油污及加工残留物，废水中含有少量灰尘、油污；表面处理工序中用清水对表面处理设备进行清洗，此两项废水中含有少量水性胶带底涂剂与 F 元素表面处理剂，参考《固体废物鉴别标准 通			

	则》（GB34330-2025）第 4.1 条中的 d）“生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物”属于固体废物。本项目清洗废水中因含有油污、水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂，虽不是有毒有害物质，但已使得清水丧失原有使用功能，同时该废水产生量较小，约 6.21t/a，不具备建设污水处理设施的经济性条件，故将其作为液态废物收集后委托有资质单位处置，执行转移联单制度，符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的相关规定。 综上，本项目清水清洗废水按固体废物管理具备充分的法律依据，且与标准规定相符。 18、与《重点管控新污染物清单（2024 年版）》相符性分析 根据生态环境部等六部门联合发布的《重点管控新污染物清单（2024 年版）》，该清单明确列出的重点管控新污染物主要包括全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）、全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类等物质。经对照本项目 F 元素表面处理剂 MSDS 及检测报告，该产品主要成分为全氟素溶剂（C5-18-全氟烷），不含全氟辛酸（PFOA）及其盐类、全氟辛基磺酸（PFOS）及其盐类等已被明确纳入该清单的物质，也不涉及十溴二苯醚、短链氯化石蜡等其他重点管控新污染物。因此，本项目使用的 F 元素表面处理剂不属于《重点管控新污染物清单（2024 年版）》中列明的重点管控新污染物物质，无需执行该清单中关于禁止生产、限制使用、环境风险管控等相关管控要求。
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目由来

兆康纳新材料（苏州）有限公司成立于 2024 年 2 月 29 日，位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，经营范围包括：新材料技术推广服务；密封件制造；电子专用设备制造；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；模具制造；模具销售；机械设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；五金产品制造；五金产品研发；金属制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

现由于企业发展需要，拟投资 1000 万元，租赁标准厂房建筑面积 1083 平方米，购置相关设备，年产硅橡胶振膜 100 万件。本项目已于 2026 年 5 月 8 日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案证（备案证号：常高管投备〔2026〕200 号）。

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》的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 橡胶制品业 291 其他”的类别，应编制环境影响评价报告表。据此，受兆康纳新材料（苏州）有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

2、项目概况

项目名称：新建硅橡胶制品生产项目；

建设单位：兆康纳新材料（苏州）有限公司；

建设地点：苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼；

建设性质：新建；

建设内容：本项目租赁米高新材料科技（苏州）有限公司所持 21 栋厂房的第三层用于生产经营，租赁建筑面积为 1083 平方米。项目拟购置相关生产设备，建成投产后形成年产硅橡胶振膜 100 万件的生产能力。

建设内容

表 2-1 主体构筑物一览表

建筑物名称	占地面积 (m²)	建筑面积(m²)	层数	层高(m)	火灾危险类别	耐火等级
21 幢	1083	1083	第 1 层	8	丙类	二级
		1083	第 2 层	4.4		
		1083	第 3 层	5		
		602.42	第 4 层	3.6		
合计		3851.42	/			

表 2-2 车间尺寸一览表

车间名称	面积 (m ²)	长度 (m)	宽度 (m)	层高 (m)	物理分割方式
加工车间	374	34	11	5.0	实体隔墙
前处理室	60	10	6	5.0	实体隔墙
调胶室	24	6	4	5.0	实体隔墙
原料仓库	100	10	10	5.0	实体隔墙
成品仓库	50	10	5	5.0	实体隔墙
一般固废仓库	30	6	5	5.0	实体隔墙
危废仓库	30	6	5	5.0	实体隔墙
办公区	60	10	6	3.0	实体隔墙
通道及辅助区	355	/	/	5.0	/
合计	1083	/	/	/	/

3、人员、生产制度

职工人数、工作制度：本项目预计新增员工 20 人，实行 2 班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时长 7200 小时。

4、生产单元、主要工艺及规模

本项目生产单元及主要工艺见下表。

表 2-3 生产单元及主要工艺表

序号	生产单元	生产工艺
1	生产车间	硅橡胶振膜：搅拌-脱泡-物料清洗-上料-成型-下料-激光清洗-检验-入库出货

本项目产品方案见下表。

表 2-4 本项目产品方案

产品名称	设计能力	规格型号	均重	用途	生产情况	年运行时数
硅橡胶振膜	100 万件	≤100*100*100mm	69~70g	声学组件	连续生产	7200h

5、公辅设施

本项目公用及辅助工程见下表 2-5。

表 2-5 本项目公用及储运工程

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		374m ²	成型加工
	调胶室		24m ²	调胶
	前处理室		60m ²	表面处理
储运工程	成品仓库		50m ²	/
	原料仓库		100m ²	/
公用工程	给水		521.9t/a	依托现有给水管网
	排水		408t/a	接管至凯发新水务（常熟）有限公司
	供电		40 万	当地供电管网
	废气处理	水喷淋+二级活性炭吸附装置	风量：5000m ³ /h 排气筒高度：24m 废气去除率：90%	表面处理废气经排气柜收集，成型废气经半密闭集气罩收集后通过一套水喷淋+二级活性炭装置处理，处理后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放
		移动式除尘装置	风量：800m ³ /h 废气去除率：≥99%	激光废气经车间移动式除尘装置收集处理后以无组织形式排放
	废水处理	生活污水	408t/a	接管至凯发新水务（常熟）有限公司
	噪声处理	隔声罩、消声器、减振	/	达标排放

	固废 储存	危废仓库	30m ²	/		
		一般固废仓库	30m ²	/		
	其他	事故应急池	41m ³	目前暂未建设，后续建设、 运维责任主体为企业自身		
		雨污水阀门	/	依托园区雨污水阀门		
表 2-6 主要原辅料消耗表						
序号	物料名称	组分	规格	消耗量	最大储存量	贮存点
1	液态硅橡胶 A	硅树脂 30%-70%；氢氧化铝 10%-50%；发泡剂 1%-5%； 催化剂 0.01%-1%；色料 0.02%-0.2%；其他 0.1%-2%	5kg/桶	4t/a	500kg	原料仓库
2	液态硅橡胶 B	硅树脂 30%-70%；氢氧化铝 10%-50%；固化剂 5%-15%； 其他 0.01%-0.1%	5kg/桶	4t/a	500kg	原料仓库
3	金属件	不锈钢、合金	1g/件， 25kg/包	10t/a	2t	原料仓库
4	塑料件	聚酰胺	5g/件， 25kg/包	50t/a	10t	原料仓库
5	水性胶带底涂剂	去离子水 50%-70%；丙烯酸树脂 25-55%；架桥剂 2.5-5.5%；助剂 0.1-2%	5kg/桶	2t/a	500kg	原料仓库
6	F 元素表面处理剂	全氟素溶剂 90-99.9%；高分子聚合物树脂 0.1-10%；添加剂 0.1-5%	5kg/桶	500kg/a	100kg	原料仓库
7	纸板	瓦楞纸	10kg/捆	200kg/a	40kg	原料仓库
8	手套	丁腈橡胶	10 副/包， 9g/副	2000 副/a， 18kg/a	3.6kg	原料仓库
9	抹布	无纺布	5kg/包	500kg/a	100kg	原料仓库
10	模具	二氧化钛、碳酸钙、氮化硼、 膨润土	100×100× 40mm	200 个/a， 600kg/a	120kg	原料仓库
注：根据 MSDS 成分分析，水性胶带底涂剂的主要组分为丙烯酸树脂、聚氨酯（架桥剂）、硅烷偶联剂（助剂）及去离子水。MSDS 未列明苯系物及其他特征污染物。						
表 2-7 原辅料理化性质						
序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理		
1	液态硅橡胶 A	浅绿色粘稠液体，有轻微气味。化学性质稳定，比重 0.85±0.05； 黏度 1500±500mPa.s。	不燃	无毒		
2	液态硅橡胶 B	白色粘稠液体，有硅橡胶本身气味。化学性质稳定，比重 0.85± 0.05；黏度 1500±500mPa.s。	不燃	无毒		

3	水性胶带底涂剂	白色液体，有轻微刺激性气味，相对密度 1.05，pH 值 4-6，沸点 100℃，粘度 10000-13000mPa.s。	不易燃	急性毒性：大鼠 LC ₅₀ ：大于 20mg/L；大鼠 LD ₅₀ ：大于 2000mg/kg；皮肤腐蚀/刺激：实验动物兔子，无皮肤刺激性。眼睛刺激/腐蚀：实验动物兔子，轻微眼睛刺激性。
4	F 元素表面处理剂	无色透明液体，无刺激性气味，凝固点-80℃，密度 1.8g/ml，水溶性<50mg/kg，粘度 2.0mPa.s。	不易燃	急性毒性：大鼠 LC ₅₀ ：大于 5000mg/m ³ ；大鼠 LD ₅₀ ：大于 2000mg/kg；皮肤腐蚀/刺激：实验动物兔子，无皮肤刺激性。眼睛刺激/腐蚀：实验动物兔子，无眼睛刺激性。

表 2-8 主要设备清单

分类	名称	规格型号	数量(台)
生产设备	自制硅橡胶机	自制	30
	立式注塑机	Baby	10
	烘箱	100*80*33cm ³	5
	表面处理设备	手持式喷枪，15*5*3cm，喷嘴口径 1mm，长 2cm，本体通道内径 2cm，长 13cm，配置内径 0.6cm，长 2m 输送软管	2
	激光清洗设备	LSF100C，尺寸 760×950×760mm，重 35kg，激光功率 100W，波长 1064nm	2
	超声波清洗设备	TC-MAX	3
	真空脱泡装置	尺寸 760×950×760mm，重 250kg，最大处理量 1100cc×2 杯，最大公转、自转转速 1500rpm，真空度≤3MPa	2

6、项目平面布置

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，厂房西侧为 20 幢厂房，东侧为苏州治轴科技有限公司，南侧为小路，北侧为常熟市鑫蕊针纺织品有限公司。本项目厂区四周边界现状彩色照片见附图 6，厂界外周围 500 米现状见附图 8。

7、厂区平面布置

本项目租赁米高新材料科技（苏州）有限公司所持 21 栋厂房 3 楼，设置有办公区、生产车间、成品仓库、原料仓库、一般固废仓库、危废仓库等，车间平面布置图见附图 7。

8、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

1、生活污水：本项目员工 20 人，参考《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水定额按 85L/（人·d）计，则新增年生活用水量为 510t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水新增量约为 408t/a。

2、清洗用水：本项目清洗用水主要包括物料清洗及表面处理设备清洗。

（1）物料清洗：使用超声波清洗设备对塑料及金属件表面灰尘油污进行浸洗，超声波清洗设备单级不锈钢清洗槽内槽尺寸 300×250×350mm，有效容积 15L，本项目清洗的塑料件和金属件尺寸约为 20×10×1mm，单批次可放置工件数量约 200 件，清洗能力满足生产需求。物料清洗废水每批次全部排空，按年生产 300 天、每天清洗 1 批次计算，年用水量约 4.5 吨。

（2）表面处理设备清洗：每批次使用结束后需对喷枪进行清洗。清洗方式为将喷枪放置于清洗桶中加入清水进行清洗，清洗桶有效容积约 8L，单次清洗用水量 0.008t。按每日清洗 1 次、年工作 300 天计，年用水量 2.4t。

上述合计年用水量约 6.9 吨，因挂壁、蒸发、管路残留等原因，清洗过程存在损耗，损耗率约 10%；除去损耗，剩余清洗废水作危废管理，委托有资质单位处置，不外排。

3、水喷淋用水：废气处理设施水喷淋塔配套设置循环水箱，有效容积约 0.5m³，喷淋水经循环水箱循环使用，不外排废水。喷淋水损耗主要来源于喷淋过程中水分蒸发，根据同类项目运行经验，补水量约 5t/a，由自来水定期补充。由于喷淋水循环使用、不排放，且仅用于降温、不涉及污染物吸收，因此不产生喷淋废水。

4、车间地面清洁以清扫地面灰尘为主，无地面无地面冲洗废水产生及排放。
本项目水平衡见下图 2-1：

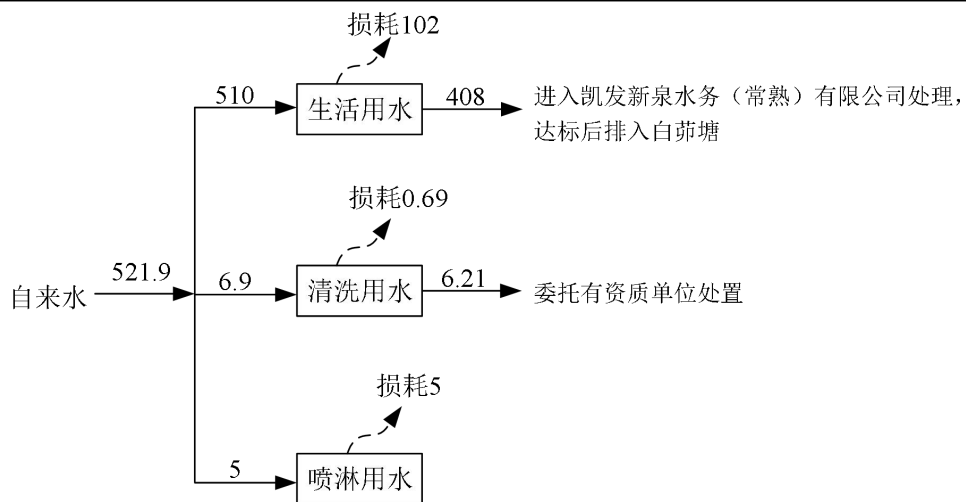


图 2.1 本项目水平衡图

（2）物料平衡

本项目物料平衡如下表所示：

表 2-9 产品物料平衡表

序号	入方（t/a）		出方（t/a）			
	物料名称	数量	/	名称		数量
1	液态硅橡胶 A	4	产品	硅橡胶振膜		69.6333
2	液态硅橡胶 B	4	废气	G1	非甲烷总烃	0.0005
2	金属件	10		G2	非甲烷总烃	0.0062
3	塑料件	50	固废	S4	废边角料	0.16
4	水性胶带底涂剂	2		S7	不合格品	0.7
5	F 元素表面处理剂	0.5	/			
合计	/	70.5				

建设内容

表 2-10 主要原料、设备产能匹配分析一览表										
产品名称	产能	原料		设备						
		名称	使用量 (t/a)	名称	设备工作效率	工作时间	设备数量 (台)	单位消耗原料量 (g/个)	理论年用量 (t)	匹配性
硅橡胶振膜	100 万件 (约 69.6t) /a	液体硅橡胶 A	4	立式注塑机	27 件/h	7200h	10 (5 用 5 备)	8	7.776	一致
		液体硅橡胶 B	4							
		金属件	10	/	/	/	/	10	10	一致
		塑料件	50	/	/	/	/	50	50	一致
		水性胶带底涂剂	2	表面处理设备	/	/	2(1 用 1 备)	2	2	一致
		F 元素表面处理剂	0.5		/	/		0.5	0.5	一致

注：1、设备理论产能 (个/a) =设备工作效率 (个/h) ×工作时间 (h/a) ×运行设备数量 (台) =27×7200×5=972000 个/a

本项目原料理论年用量 (t/a) =设备理论产能 (个/a) ×单位消耗量 (g/个) ÷1000000=972000×8÷1000000=7.776t/a

2、产能=产品规模 (个/a) ×单品重量 (g) =1kk 个/a×69~70g=69~70t

3、入方合计 70.5t/a，扣除废气挥发 (0.0067t/a)、废边角料 (0.16t/a) 及不合格品 (0.7t/a) 后，进入产品总量约 69.6t/a，单件产品总重约 69.6g，符合产品单重 63~64g。

4、本项目自动化水平属于半自动化生产，人工上料后设定参数自动运行。

一、工艺流程简述

1、硅橡胶振膜工艺流程

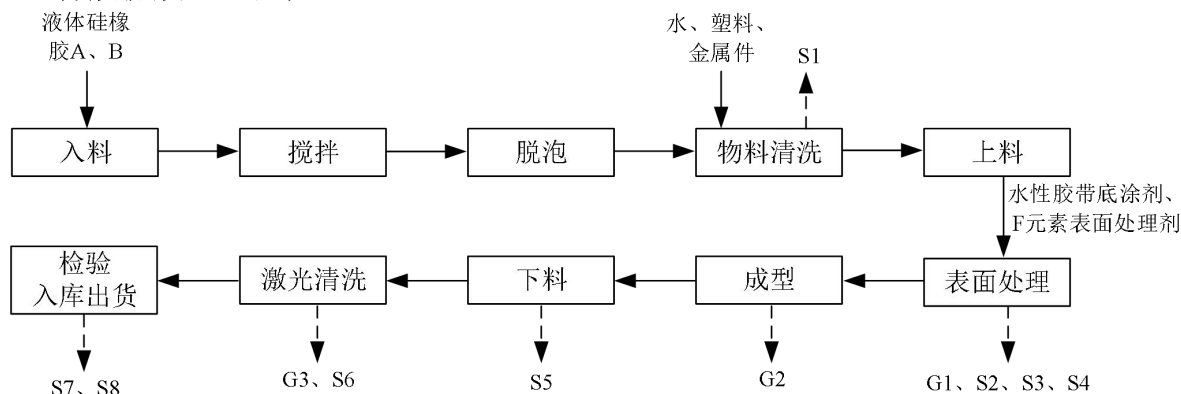


图 2-2 硅橡胶振膜工艺流程图

2、硅橡胶振膜工艺流程简介

①搅拌：液态硅橡胶 A/B 胶分别储存于 5kg/桶的原料桶中，通过计量泵从原料桶中自动抽取，经密闭管道按照 1：1 比例输送至自制硅橡胶机的计量混合系统，该系统为全封闭结构，通过低速搅拌使双组分充分混合均匀，初步脱泡，此过程不产生污染物。

②脱泡：将混合后的液态硅橡胶通过密闭管道转移至真空脱泡装置（定制，共配置 2 台，1 用 1 备），在负压（真空度 $\leq 3\text{mbar}$ ）下静置 5-10 分钟，彻底去除内部气泡，此工序为纯物理过程，不产生污染物。

③物料清洗：上线前使用超声波清洗设备（TC-MAX，共配置 3 台，1 用 2 备）对塑料及金属件进行清洗以去除表面附着的灰尘、油污及加工残留物，清洗介质为清水，配置单级不锈钢清洗槽，有效容积 15L，304 不锈钢材质，厚度 2.0mm，采用 40kHz 超声频率，超声功率密度 $0.5\text{-}1.5\text{W}/\text{cm}^2$ ，于常温条件下进行清洗，清洗时间 5 分钟，不使用任何有机或化学清洗剂，仅用清水。每批次清洗完成后，开启底部球阀将废水全部排空，废水依靠重力自流进入专用收集管道。此工序会产生清洗废水 S1。

④上料：将脱泡后的液态硅橡胶通过计量泵注入立式注塑机（Baby 型，共 10 台，5 用 5 备）的料筒，计量精度控制在 $\pm 1\%$ 以内。将清洗后的塑料及金属件自然风干后放入由总公司米高提供的自制模具中以备后续成型。

⑤表面处理：为实现硅橡胶与塑料及金属件的牢固粘接，在成型前需对塑料及金属件的特定部位进行表面处理，表面处理涂覆采用手持式喷枪喷涂工艺，分两道进行：首先喷

涂 F 元素表面处理剂，以降低表面张力并提供与水性胶带底涂剂连接的反应点位。操作人员手持喷枪，喷嘴与工件保持垂直，距离 150-200mm，喷涂压力 0.3-0.5MPa，喷嘴口径 1.0mm，喷涂时移动速度约 200-300mm/s，轨迹呈 W 形，每道轨迹重叠约 1/3，确保涂层均匀无漏涂，单件喷涂时间约 2-3 秒，形成一层极薄的功能膜层，经烘箱 60-80℃烘干 5-10 分钟，冷却后以相同方式喷涂水性胶带底涂剂，涂覆面积为 0.16m²，涂覆仅在工件表面形成极薄的功能膜层，无可测量的厚度。经烘箱 80-100℃烘干 5-10 分钟。表面处理设备在每批次使用结束后采用清水进行清洗。此工序会产生表面处理废气 G1，废包装容器 S2，表面处理设备清洗废水 S3，废手套、抹布 S4。

⑥成型：立式注塑机将混合脱泡后的液态硅橡胶注入已放置金属件及塑料件（嵌件）的模具型腔中，注塑参数如下：注射压力 80-120MPa，注射速度 30-50mm/s，保压压力 40-60MPa，保压时间 5-10 秒。模具通过电加热系统升温至 180℃（±2℃），加热时长约 30 秒，在高温条件下，液态硅橡胶中的乙烯基与硅氢键在铂金作用下固化，形成三维网状结构，同时与嵌件表面实现化学键合，完成牢固粘接。此工序产生成型废气 G2，主要污染物为非甲烷总烃，不含硫化氢等含硫废气（根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）及行业通用定义，硫化是指橡胶大分子在加热下与交联剂硫磺发生化学反应交联成为立体网状结构的过程。本项目液态硅橡胶采用铂金催化加成反应固化，不使用硫磺，不产生含硫交联键，不符合硫化的化学定义。该反应在铂金催化剂作用下，A 组分中的乙烯基与 B 组分中的硅氢键发生硅氢加成反应，交联键为碳-硅键，不含硫原子。加成型液体硅橡胶的组成中不含硫磺、硫化促进剂等传统硫化体系所需物质，铂金催化剂已由原料生产厂家预先添加入 A/B 组分中，使用过程中无需额外添加任何硫化物质。因此，本项目成型工序不涉及传统硫化工序，废气中不产生硫化氢、二硫化碳等含硫恶臭气体）。

⑦下料：待成型件在模具内完成交联固化后开模取出。由于液态硅橡胶为热固性材料，其固化反应已在模具内的高温条件下完成，开模后制件已具备稳定的物理性能，无需快速冷却。因此，本项目采用自然冷却方式，不设冷却水塔。自然冷却后的制件进行人工修边，去除浇口及飞边。本项目人工修边产生的废边角料为固化的硅橡胶条，操作方式为物理剪切，非研磨或粉碎作业，因此在修边过程中不产生颗粒物粉尘，仅产生废边角料 S5。

⑧激光清洗：本项目采用激光清洗设备对成型模具进行定期清洗，每月清洗 1 次，以去除模具表面残留的硅橡胶。激光清洗在常温常压条件下进行，激光功率 100W，脉冲频

率 50kHz，扫描速度 2000mm/s。激光清洗属于干式清洗工艺，利用高能脉冲激光束照射模具表面，使污染物瞬间气化剥离，而基材因反射率高（>95%）不受损伤。激光作用点瞬时温度较高，可达 1000℃，可使模具表面橡胶残留物瞬间受热燃烧、气化。此过程产生激光废气 G3，主要污染物质为颗粒物，在车间内加装移动式除尘装置，废气经车间移动式除尘装置收集处理后无组织排放。模具使用达到使用寿命或损坏后需定期更换，产生的废模具统一收集委托有处理能力的单位处理。此过程产生废模具 S6。

⑨检验、入库出货：进行尺寸、外观、功能检验，合格品包装入库。此过程产生不合格品 S7，废包装材料 S8。

本项目员工生活中会产生 S9 生活垃圾和 W1 生活污水。

3、主要产污汇总

本项目主要污染工序具体情况见下表 2-11。

表 2-11 本项目主要污染物工序一览表

类别	产污环节	污染物编号	污染物	治理措施
废气	表面处理	G1	非甲烷总烃	排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放
	成型	G2	非甲烷总烃	半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放
	激光清洗	G3	颗粒物	移动除尘装置
废水	员工生活	W1	生活污水	排向凯发新泉水务（常熟）有限公司
固废	物料清洗、表面处理、下料	S1、S3	清洗废水	委托有资质单位处置
	表面处理	S2	废包装容器	
	表面处理	S4	废手套、抹布	
	下料	S5	废边角料	委托有处置能力的单位处置
	下料	S6	废模具	

		下料、检验入库	S7	不合格品	
		检验入库	S8	废包装材料	
		员工生活	S9	生活垃圾	环卫清运
	噪声	设备运行	N	噪声	车间隔声、减振
与项目有关的原有环境问题	1、“厂中厂”租赁情况及原有环境问题核查 本项目租赁关系为“厂中厂”模式，米高新材料科技（苏州）有限公司向常熟一能科技产业园有限公司定制了 21 栋整栋厂房；本公司作为米高新材料科技（苏州）有限公司的子公司，租赁使用该栋厂房的第三层，租赁建筑面积 1083 平方米。经现场踏勘及资料核查，本项目租赁的 21 栋第三层厂房当前为空置状态，无历史生产活动记录，场地内未发现土壤污染、地下水污染、危险废物遗留等原有环境污染及生态破坏问题，不涉及《建设项目环境保护管理条例》第十一条第（四）项所述情形。 2、适用性改造内容 本项目入驻后需对租赁厂房第三层进行适用性改造，以满足生产工艺及环保要求。主要改造内容包括：按照生产工艺流程合理划分生产区、原料暂存区、成品区及固废暂存区，设置满足消防规范的疏散通道及安全出口；设置废气集气系统，配置集气罩及排风管道，确保废气经有效收集后排放；租赁区域内配套建设一般工业固体废物暂存间，满足防渗漏、防雨淋、防扬散要求；同步配套建设危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，采取防渗、防漏、防腐、防火等措施，设置危废标识及台账管理制度，用于暂存本项目运营期产生的危险废物。 3、依托公辅工程情况及可行性分析 本项目依托米高公司及常熟一能科技产业园已建成的公辅工程及应急设施。给水依托园区市政供水管网，供水能力满足本项目需求；排水依托米高公司厂区污水管网及园区总排口，本项目生活污水水质简单、水量较小，不会对现有排水系统造成冲击；供电依托米高公司变配电设施，现有容量满足本项目新增用电需求；消防及应急依托米高公司消防水池、消防泵房、消火栓系统及应急物资库、应急集合点，双方已通过内部管理协议明确应急联动机制，本项目人员纳入园区应急演练范围。园区目前尚未建设应急池。 综上，本项目依托各项公辅工程及应急设施均具备可行性。				

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：			
	1、环境空气质量现状			
	(1) 基本污染物			
	根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目地属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。具体浓度限值见表 3-1。			
	表 3-1 常熟市 2025 年环境空气质量评价结果一览表			
	评价因子	评价指数	GB3095-2026 二级标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
	SO ₂	年均值	60	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2026) 二级标准
		日平均	150	
		1h 平均	500	
	NO ₂	年均值	40	
		日平均	80	
		1h 平均	200	
	CO	日平均	4000	
		1h 平均	10000	
	O ₃	日最大 8 小时 平均	160	
		1h 平均	200	
	PM ₁₀	年均值	60	
		日平均	120	
	PM _{2.5}	年均值	30	
		日平均	60	
	非甲烷总烃	一次浓度	2000	《大气污染物综 合排放标准详解》

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《2025 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 84.9%~100%之间，其中臭氧的日最大 8 小时平均浓度达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日平均浓度达标率分别为 95.9%、99.7%，较上年分别上升了 1.9、0.2 个百分点；臭氧日最大 8 小时滑动平均值达标率 84.9%，较上年降低了 5.8 个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率 99.7%，同比持平；二氧化硫、一氧化碳日平均浓度达标率均为 100%，同比持平。 二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，与上年相比上升了 16.7%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 11 微克/立方米，较上年上升了 10.0%；二氧化氮年平均浓度为 25 微克/立方米，较上年上升了 4.2%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米，与上年持平；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 46 微克/立方米，较上年上升了 2.2%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 102 微克/立方米，较上年下降了 8.9%；细颗粒物年平均浓度为 27 微克/立方米，较上年下降了 3.6%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 72 微克/立方米，较上年下降了 12.2%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，与上年持平；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 182 微克/立方米，较上年上升了 15.2%。 表 3-2 2025 年常熟市大气环境质量现状					
年份		2025 年			
项目		现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂ μg/m ³	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	11	150	7.3	达标
NO ₂ μg/m ³	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	62	80	77.5	达标

PM ₁₀ μg/m ³	年平均质量浓度	46	60	76.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	102	120	85.0	达标
PM _{2.5} μg/m ³	年平均质量浓度	27	30	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	72	60	120.0	超标
CO mg/m ³	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标
O ₃ -8h μg/m ³	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	182	160	113	超标

综上，各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过浓度限值，细颗粒物、臭氧年评价指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过浓度限值二级标准。因此判定项目所在地为不达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用《牙米蜂鸟（苏州）医疗科技有限公司新建口腔用金刚砂车针生产项目环境影响报告书》中牙米蜂鸟公司于 2024.1.31~2024.2.6 日委托常熟市恒康监测科技有限公司对敏感点 G2（位于本项目西侧约 1.2km）进行的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物监测的数据，监测报告编号（2024）CSHK（综合）字第（013107）号。引用监测点位位于本项目周边 5km 范围内，且为 3 年内监测数据，故引用的现状数据具有代表性和有效性。实测数据见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测及评价结果						
监测点位	污染物	评价指标	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	达标 情况
G2	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.2-0.49	24.5	达标
	总悬浮颗粒物	24h 平均	0.9	0.008-0.010	1.1	达标



			TP		≤0.2
根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》可知：2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 98.0%，较上年持平，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，与上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。 城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7 个监测断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例较上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅲ类。 从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，各主要河道的平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为 20.1%。 本项目生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排入大滄河，根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》显示，大滄河水质达到Ⅲ类水质要求，表明区域内大滄河水环境质量较好。 3、声环境质量现状 根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》，2025 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 67.5 分贝（A），与上年相比降低了 0.8 分贝（A）；噪声强度等级为一级，总体水平上升一级；各测点昼间达标率为 82.8%，较上年上升了 5.2 个百分点。 2025 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.0 分贝（A），与上年相比下降了 0.4 分贝（A）；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源					

	结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为工业噪声、交通噪声、施工噪声、生活噪声。 2025 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 55 分贝（A），51 分贝（A），53 分贝（A），56 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 43 分贝（A），45 分贝（A），49 分贝（A），50 分贝（A）；和上年相比，除Ⅰ类区域（居民文教区）昼间和夜间噪声年均值有较大幅度上升、污染程度加重以外，其余点位均有所下降或趋于稳定。10 个功能区噪声点位夜间噪声年度达标率为 87.5%，达到年度考核目标要求（85.2%），达标率与上年相比下降了 12.5 个百分点。 根据《市政府关于印发〈声环境质量标准〉使用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 4、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目租赁已建好的标准厂房进行建设，无新增用地，故不进行生态环境现状调查。 5、土壤、地下水环境质量状况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路 183 号 21 幢 3 楼，厂内地面均硬化处理，环境污染隐患较低，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不进行地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。
--	--

环境
保护
目标

主要环境保护目标：

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气保护目标详见下表：

表 3-3 本项目环境空气保护目标

名称	环境保护对象名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离/m*
		X	Y					
大气环境	东湖口宅基	60	290	居民	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	东北	300
	阳光花园 4 区	310	250	居民	人群		东北	400
	湖口新村 3 区	120	410	居民	人群		东北	435

*备注：XY 坐标为敏感目标距离厂址最近点位位置对于原点的相对坐标，坐标原点取厂址中心，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

2、声环境保护

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3、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。

4、生态环境

本项目租赁已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、项目废气排放标准

本项目表面处理、成型、激光清洗过程中会产生废气。有组织非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准；厂界无组织非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准；厂界无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃无组织执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体限值见下表。

表 3-4 有组织废气污染物排放限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 g/h
------	-------	----------------	---------	--------------

DA001 排气筒	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5	非甲烷总烃	100	24	4.0
表 3-5 无组织废气污染物排放限值表					
/	执行标准	污染物	监控点	浓度 mg/m³	
厂界无组织	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	非甲烷总烃	边界外浓度最 高点	4.0	
		颗粒物		0.5	
表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表					
监控位置	污染物项目	执行标准	监控点限 值 mg/m³	限制含义	
厂房外设 置监控点	非甲烷总烃	《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2	6	监控点处 1h 平均 浓度值	
			20	监控点处任意一 次浓度值	
2、项目废水排放标准					
本项目无生产废水外排。员工 20 人，生活污水排放 408t/a，接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，达标排入大滙河。					
表 3-7 废水污染物排放限值一览表					
排放口	执行标准	污染物指标	单位	标准限值	
项目排口	凯发新泉水务（常熟）有限公 司接管限值	pH	无量纲	6~9	
		COD	mg/L	500	
		SS		400	
		氨氮		30	
		总磷		5	
		总氮		50	
污水厂排 口	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 标准	pH	无量纲	6~9	
		SS	mg/L	10	
	《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业水污染物排放限 值》(DB32/1072-2018) 表 2	COD		50	
		氨氮		4（6）	

		总磷		0.5
		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、项目噪声排放标准

（1）施工期噪声

本项目租赁现有厂房进行建设，不涉及土建施工，仅进行设备安装。设备安装期间噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 排放标准。

表 3-7 厂界噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

注：夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。本项目设备安装仅在昼间进行，夜间不施工。

（2）运营期噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 厂界噪声排放标准

位置	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1 3 类	dB（A）	65	55

4、项目固体废物标准

固体废物严格按照《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》，一般固废贮存及处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物的管理执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16

	号) 要求。				
总量 控制 指标	1、总量控制因子 按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 本项目建设后全厂总量控制指标见下表。				
	表 3-8 污染物排放总量一览表 (t/a)				
	类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 (接管量) t/a 排入外环境量 t/a
	废水	废水量	408/408	0	408/408
		COD	0.204/0.0204	0	0.204/0.0204
		SS	0.1632/0.0041	0	0.1632/0.0041
		TN	0.0204/0.0061	0	0.0204/0.0061
		NH ₃ -N	0.0122/0.0024	0	0.0122/0.0024
		TP	0.002/0.0002	0	0.002/0.0002
	废气	有组织 非甲烷总烃	0.0678	0.0611	0.0067
		无组织 非甲烷总烃	0.0349	0	0.0349
	固废	一般工业固废	1.11	1.11	0
		危险废物	8.8691	8.8691	0
		生活垃圾	3	3	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用自有厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题；另外设备安装期间产生的生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，达标后排放；设备安装期间，仅有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响较小。生活垃圾由环卫部门及时收集处理，设备安装期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等，包装物基本上回收利用或销售给废品收购站。综上，设备安装期的影响较短暂，对周围环境影响较小。随着安装调试的结束，环境影响随即停止。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气环境影响分析 1.1 源强核算 ①表面处理废气 G1 本项目表面处理工序会涂覆水性胶带底涂剂，根据 VOCs 及 MSDS 检测报告，水性胶带底涂剂 VOCs 含量为 3.5g/L，密度为 1.05kg/L，得 VOCs 含量为 3.3333g/kg，本项目水性胶带底涂剂年用量为 2t，则有机废气产生量为 0.0067t，表面处理废气于排气柜收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放，收集率 80%，处理效率 90%，则非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0054t/a，有组织排放量为 0.0005t/a。无组织产生量为 0.0013t/a，无组织排放量为 0.0013t/a。 ②成型废气 G2 本项目液态硅橡胶采用立式注塑机注射成型，成型工序产生少量有机废气。根据 VOCs 检测报告，液态硅橡胶 VOCs 含量为 12g/kg，本项目液态硅橡胶年用量为 8t，则成型工序非甲烷总烃年产生量为 0.096t/a，半密闭集气罩收集后经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放，收集率 65%，处理率 90%，则非甲烷总烃的有组织产生量为 0.0624t/a，有组织排放量为 0.0062t/a。无组织产生量为 0.0336t/a，无组织排放量为 0.0336t/a。 ③激光废气 G3 本项目对脱模后的模具表面进行激光清洗，采用排污系数法，激光清洗时污染物源强估算方式如下： $\text{源强} = \text{清洗速率} \times \text{单位面积污染物产生系数}$ 参照同类模具激光清洗项目环评数据，采用排污系数法对激光清洗废气源强进行估算。参考案例中清洗层厚度为 40-80μm，清洗速率取 0.907m²/h，单位面积颗粒物产生系

数取 60g/m²。

本项目模具表面仅残留极薄橡胶膜（<5μm），残留厚度约为参考案例的 1/8。由于残留层极薄，激光清洗时单位面积可气化的污染物总量相应降低，故产污系数按残留厚度比例折算，取 10g/m²。清洗速率仍按参考值 0.907m²/h 取值，以简化核算过程。经核算，颗粒物产生速率为 0.907m²/h×10g/m²=0.00907kg/h。车间拟加装移动式除尘装置，设计风量 900m³/h，则颗粒物产生浓度为 10mg/m³。

本项目共有 200 个成型模具，单模具尺寸 100×100×40mm，单模具需清洗面积 0.01m²。故单模清洗时间约 40 秒（0.0111h），每季度清洗一次，年清洗 4 次。颗粒物年产生量计算如下：

单模单次清洗颗粒物产生量：0.00907kg/h×0.0111h=0.00009977kg；

200 个模具单次清洗颗粒物产生量：0.00009977kg×200=0.019951kg；

颗粒物年产生量：0.019951kg×4 次=0.0798kg/a；

由于颗粒物年产生量仅为 0.0000798t/a，产生量极小，且为间歇作业，故本次评价不对该股废气进行定量源强核算，废气经车间移动式除尘装置收集处理后以无组织形式排放。

项目废气排放源强情况见下表：

表 4-1 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源名称	风量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率 90%	排放状况			执行标准	
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001 排气筒	表面处理	5000	非甲烷总烃	0.0008	0.15	0.0054			0.0001	0.015	0.0005	100	/
	成型			0.0087	1.7333	0.0624			0.0009	0.1733	0.0062		

表 4-2 项目无组织废气污染物汇总表

产生环节	产生位置	主要污染物	排放量 t/a	面源面积/m ²	面源高度/m
表面处理	前处理室	非甲烷总烃	0.0013	60	5
成型	加工车间		0.0336	374	

表 4-3 废气处理设施汇总表

排放源	产生环节	污染物	收集效率	配套废气设施	处理效率	排放方式	技术是否可行
前处理室	表面处理	非甲烷总烃	80%	水喷淋+二级活性炭吸附装置	90%	有组织	是
加工车间	成型		65%			有组织	是

1.2 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，本项目涉及的污染源源强见下表。

表 4-4 有组织废气排放源参数表

类型	名称	排放口地理坐标		高度 /m	温度 /℃	出口直 径/m
		经度	纬度			
一般排放口	排气筒 DA001	120°49'27.54"	31°37'51.90"	15	30	0.974

表 4-5 无组织废气排放源参数表

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)	源强	
	经度	纬度				污染 物名 称	污染源强 (kg/h)
前处 理室	120°49'27.88"	31°37'51.86"	10	6	5	非甲 烷总 烃	0.0003
加工 车间	120°49'26.79"	31°37'52.26"	34	11			0.0047

(2) 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m 为浓度标准限值， mg/m^3 ；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

L 为工业企业所需卫生防护距离， m ；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D 为卫生防护距离计算系数，无因次。

表 4-6 卫生防护距离计算结果表

产污位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	r (m)	L 计算 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.005	470	0.021	1.85	0.84	4	18.5669	0.0381

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。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—级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。经计算，本项目以生产车间为边界，设置 100m

卫生防护距离。

1.3 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“二级活性炭箱”失效，造成收集的废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-7 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率kg/h	单次持续时间h	年发生频次	年排放量 kg/a
1	DA001 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	1.8833	0.0095	1	1	0.0678

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度不会超标，但远高于正常工况下的排放浓度，随着废气处理设施故障的排除，其影响也随之消失。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①由于项目未设置备用废气处理设施，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②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排放的各类废气污染物进行定期检测；

③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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生；

④项目设备开机前必须先开启废气处理设施，确保废气处理设施运行正常后再开启生产设施；项目生产设施停止运行后，再关停废气处理设施；建议项目生产设备和废气处理设备安装联动装置。

1.4 治理措施可行性简要分析

（1）排气筒合理性分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.7 要求，产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目所在厂房高 21m，排气筒高度为 24m，《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.7 要求。

(2) 废气收集技术可行性分析

本项目表面处理废气经排气柜收集，收集效率取 80%，成型废气经半密闭集气罩收集，收集效率取 65%。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）废气收集集气效率参考值如下：

表 4-8 废气收集效率参考值一览表

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直链	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风厨方式收集（罩内或厨内操作）	65-85	污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃。
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

本项目废气收集效率参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版），本项目表面处理废气经排气柜收集，收集效率取 80%，成型废气经半密闭集气罩收集，收集效率取 65%，处理效率以 90%计。

依据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》中表 1-2 中“【活性炭吸附抛弃法】—【直接将“活性炭年更换量 x15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。】”，本项目活性炭年更换量为 2t，因此有机废气削减量可达 0.3t，本项目废气处理设施二级活性炭吸附装置 VOCs 削减量为 0.0611t，则此废气处理设施二级活性炭吸附装置处理率复核可满足 90%处理效率要求。

①本项目表面处理产生的非甲烷总烃通过排气柜收集，经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放，排气柜的吸风风量设计严格参照《化工采暖通风和空调调节设计规范》（HG/T 20698-2009）第 7.5.3 条规范要求：排气柜的排风量应根据操作口的开启面积及吸风面速度进行计算，其中通风柜操作口的最小吸风面速度可依据表 7.5.3 所列数值确定，本项目的排气柜长 1.5m，操作窗开启高度 0.5m，参照 HG/T 20698-2009 中对轻中度危害有害物质的操作口最小吸风面速度要求，控制风速取 0.5m/s。计算如下：

$$Q = v \times L \times H \times 3600 \times \mu$$

式中：Q—排风量，单位 m^3/h ；

v—操作口控制风速，单位 m/s ；

L—通风柜长度，单位 m ；

H—操作窗开启高度，单位 m ；

μ —安全系数，用于补偿管道积污、设备老化等因素的影响（一般取值 1.1）。

$$Q = 0.5 \times 1.5 \times 0.5 \times 3600 \times 1.1 = 1485 \text{ m}^3/\text{h}$$

②本项目成型工序产生的非甲烷总烃通过半密闭集气罩收集，经一套水喷淋+二级活性炭处理达标后通过楼顶 24m 高 DA001 排气筒有组织排放，吸风风量参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3：

$$Q = 3600 \times (10x^2 + F) \times V_x$$

式中：Q—排风量，单位 m^3/h ；

x—罩口至控制点距离，单位 m ；

F—排风罩罩口面积，单位 m^2 ；

V_x —控制风速，单位 m/s 。

本项目 10 台立式注塑机上方设置半密闭集气罩对废气进行收集，集气罩尺寸约 $0.45 \times 0.45\text{m}$ ，集气罩设置在设备垂直上方 0.1m 处， V_x 以 0.3m/s 计。根据以上公式计算，排风量为 $3267\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目不涉及密炼、开炼等炼胶工艺，不属于 GB27632-2011 表 5 中炼胶装置的适用范围，故不进行基准排气量达标性分析。

综上，DA001 排气筒处理风量为 $4752\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到漏风等损失因素，建议 DA001 排气筒处理风量取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足废气收集要求。故本项目废气收集具有可行性。

（2）废气处理措施技术可行性分析

项目废气产生、治理及排放情况见图 4-1。

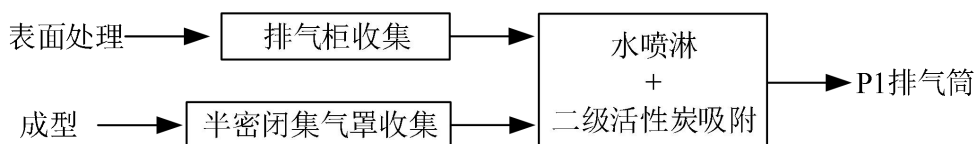


图4-1项目废气收集、处理及排放方式

二级活性炭吸附：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°C 熔断防火阀，设备进出口配有手动阀门，以保护设备。活性炭是一种很细小的炭粒

有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

根据《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）附录 A 表 A.1，该规范对非甲烷总烃单项污染物未指定可行技术，参照同类已批复硅胶制品项目环评实践及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”组合工艺处理非甲烷总烃废气。本项目选用碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的颗粒活性炭，并建立规范的更换台账。经核算，非甲烷总烃有组织排放浓度约 0.1528mg/m^3 ，远低于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值 10mg/m^3 ，因此，本项目采用的废气治理技术可确保污染物稳定达标排放，从技术经济角度分析是可行的。

本项目水喷淋及活性炭处理装置设计参数见下表。

表 4-9 水喷淋参数

参数名称	环保设备技术参数值
设计风量（ Nm^3/h ）	5000
塔体材质	304 不锈钢
塔体尺寸	$\phi 1200\text{mm} \times 3600\text{mm}$
进出风口直径	400mm
喷淋段高度	2000mm
循环水箱高度	800mm
除雾段高度	500mm
空塔流速	1.2m/s
塔内停留时间	喷淋段 $\geq 1.7\text{s}$ ；总塔 $\geq 3\text{s}$
喷淋层数	2
液气比	2.5L/m^3
循环水泵流量	$12.5\text{m}^3/\text{h}$
循环水补充量	$5\text{m}^3/\text{a}$
压力损失	500-800Pa
除雾效率	$\geq 95\%$

表 4-10 活性炭箱参数

参数名称	环保设备技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	5000
活性炭型号	颗粒状
比表面积	活性炭比表面积>850m ² /g
堆积密度	≤500g/L
废气温度	<40°C
单炭层抽屉尺寸 (m)	1.25*0.25*0.2
填充活性炭类型	颗粒活性炭
设备阻力 (Pa)	<800
过风面积 (m ²)	1.25*0.25*8=2.5
过滤风速 (m/s)	10000/3600/2.5=0.556
停留时间 (s)	0.2/0.556*2=0.719
抽屉个数	8
炭床累计厚度 (m)	0.4
活性炭总填充量 (m ³)	1
活性炭填充量 (t)	0.5
更换频次	一个季度更换一次
活性炭碘值 (mg/g)	≥800
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<1.0
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性见下表。

表 4-11 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于 0.6m/s	本项目废气设备风量为5000m ³ /h，故本项目的流体流速为0.556m/s，低于0.6m/s	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预	本项目颗粒物浓度小于1.0mg/m ³	符合

	处理		
3	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	本项目废气温度<40℃	符合
4	废气停留时间不小于0.7s	本项目废气停留时间0.719s	符合
5	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过600Pa时及时更换活性炭	符合
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理	符合
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合HJ/T397-2007的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	符合
9	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过600Pa时及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合

根据江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025），本项目运营期有机废气治理用活性炭主要技术指标详见下表。

表 4-12 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	项目	颗粒炭指标	本项目情况	相符性
1	水分含量（%）	≤10	6.481	符合
2	耐磨强度（%）	≥90	96	符合
3	抗压强度	/	/	/
4	断裂强力	/	/	/
5	着火点（℃）	≥350	436	符合
6	碘吸附值（mg/g）	≥800	831	符合
7	四氯化碳吸附率（%）	≥40	49.02	符合

根据《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》，本项目活性炭更换周期计算过程如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T = \frac{m \times s}{c \times 10^{-6} \times Q \times t} = \frac{0.5 \times 10^4 \times 10\%}{(0.1528 - 0.0178) \times 10^{-6} \times 5000 \times 24} = 30864$$

根据省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目年工作时长为 300 天，活性炭更换周期定为 4 次/年；本项目有组织产生量为 0.0678t/a，有组织排放量为 0.0067t/a，故废气削减量为 0.0611t/a，废活性炭的产生量为 0.5*4+0.0611=2.0611t/a。

1.5 安全措施

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附治理设施应设置以下安全措施：

- ①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；
- ②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；
- ③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；
- ④装置安装区域应按规定设置消防设施；
- ⑤治理设备应具备短路保护和接地保护；
- ⑥室外治理设备应安装避雷装置；
- ⑦活性炭装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换活性炭。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392 号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

1.6 监测要求

据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 2961 橡胶制品业 291 其他橡胶制品制造 2919”排污单位，参考《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），结合企业实际情况，对本项目建成后全厂废气的日常监测要求见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测计划表

监测项目		监测点设置	监测内容	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6
			颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		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

2、废水环境影响分析

2.1 废污水产生环节

（1）生产废水

本项目物料清洗工序中使用超声波清洗设备对物料进行清洗，表面处理工序中对表面处理设备进行清洗，清洗废水产生量为 6.21t/a，作危废处置，需委托有资质单位进行处理。

（2）生活污水

项目员工 20 人，参考《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水定额按 85L/（人·d）计，则新增年生活用水量为 510t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水新增量约为 408t/a。生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，尾水排入大滙河。

2.2 废污水排放情况

项目新增废水产生和排放情况见下表。

表 4-14 本项目废水产生及排放情况

排放口编号	污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接管标准 mg/L	排放去向
DW001	生活	pH (无量纲)	6-9	-	接管	6-9	-	6-9	凯发

	污水 408t/a	COD	500	0.204		500	0.204	500	新泉 水务 (常熟) 有限公司
		SS	400	0.1632		400	0.1632	400	
		NH ₃ -N	30	0.0204		30	0.0204	30	
		TP	5	0.0122		5	0.0122	5	
		TN	50	0.002		50	0.002	50	

表4-15废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放 口名称	排放口地理坐标		废水排 放量 (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	生 活 污 水 排 放 口	120 度 49 分 27.72 秒	31 度 37 分 52.48 秒	408	凯发 新泉 水务 (常熟) 有限公司	间歇 排 放, 不 稳 定	/	凯发 新泉 水务 (常熟) 有限公司	COD	50
									SS	20
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	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。

表4-16污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准	排放去 向
生活污水 408t/a	COD	50	0.0204	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2	大滬河
	氨氮	6	0.0024		
	总磷	0.5	0.0002		
	总氮	15	0.0061		
	SS	20	0.0082	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准	

2.3依托凯发新泉水务（常熟）有限公司的可行性分析

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区东南街道银河路183号21幢3楼，目前凯发新泉水务（常熟）有限公司污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司进行处理是可行的。项目排放的废水量较少，且污水水质简单，水质达到污水处理厂的接管要求，不会对污水处理厂正

常运行造成影响；本项目废水经凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后，排放水中的污染物对大滃河下游断面增量非常小，不会影响大滃河的水体功能。

2.4 排污口设置情况及监测计划

参考《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），结合企业实际情况，对本项目建成后废水的日常监测要求见表 4-17。

表 4-17 废水监测内容

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
生活污水排口	生活污水排口	pH、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1 次/年	执行凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准

3、噪声环境影响分析

本项目的噪声主要来源于自制硅橡胶机、立式注塑机等设备。设备噪声级在 70-85dB（A），建设单位主要噪声防治措施如下：

- （1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- （2）立式镗铣加工中心、数控车床等设备在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，能够大大降低噪声源噪声。机械噪声采用厂房隔声和减振垫减振进行降噪，可有效地阻隔噪声的外穿和扩散。
- （3）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

3.1 源强参数

本项目的噪声源强见下表。

表 4-18 企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距边界距离/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	
				声压级 dB（A）	声功率级 dB（A）		X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	自制硅橡胶机	自制	/	75	合理布局、隔声、减振	30.5	22	0.1	东：14.5	东：54	24h/d	25	东：29	1m
										南：27	南：49.4			南：24.4	
										西：30.5	西：48.3			西：23.3	
										北：14	北：54			北：29	
2		立式注塑	Baby	/	80		30.5	18	0.1	东：14.5	东：59		25	东：34	1m

		3	机			80		36	22	0.1	南：18	南：57.9			南：32.9													
											西：30.5	西：53.3					西：28.3											
											北：23	北：55.8						北：30.8										
											东：10	东：63							25	东：38	1m							
											南：22	南：56.2					南：31.2											
											西：35	西：52.1						西：27.1										
											北：19	北：57.4										北：32.4						
											4	表面处理设备					手持式喷枪		/	80	36		18	0.1	东：10	东：63	25	东：38
																		南：18							南：57.9	南：32.9		
		西：35	西：52.1	西：27.1																								
		北：23	北：55.8		北：30.8																							
		5	超声波清洗设备			TC-MAX	/	80	46.5	22	0.1	东：3	东：73.5	25	东：48.5	1m												
				南：22								南：56.2	南：31.2															
				西：42	西：50.5							西：25.5																
				北：19	北：57.4												北：32.4											
		6	真空脱泡装置	/	/	80	45	20	0.1	东：8	东：70.0		25	东：45.0	1m													
										南：20	南：58.0	南：33.0																

7	厂 房 内	活性炭吸 附装置	5000m ³ /h	/	80		5	15	9	西：38	西：53.0		25	西：28.0	1m			
										北：18	北：59.0			北：34.0				
										东：40	东：51.0			东：26				
										南：15	南：59.5			南：34.5				
										西：5	西：69.0			西：44				
										北：25	北：55.0			北：30				
										以厂房正南角为原点（0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。插入损失按照混凝土墙取 25dB（A）。								
										注：本项目厂界范围为租赁的第三层区域边界，由于第三层边界无法设置测点，故以 21 栋厂房建筑边界作为厂界，厂界噪声监测点位实际设置于租赁厂房建筑外 1m 处								

3.2 预测模式

①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} 为靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w 为点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q 为指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

r 为声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R 为房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数。

②声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} 为靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} 为靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL 为隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L_{eq}(T)$ 为预测点几个噪声源的平均声级，dB；

T 为评价时间；

L_i 为第 i 个噪声源的影响声级，dB；

t_i 为在 T 时间内第 i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{eq}(T) + 10 \lg(S)$$

式中： L_w 为中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{eq}(T)$ 为靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 为透声面积, m 。

⑤本项目的等效室外声源, 处于半自由声场, 预测点的几何衰减后声压级, 按下面公式计算:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

⑥在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按下式计算。

$$L_{p2(r)} = L_{p1(r)} + D_c - (A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_{p2(r)}$ 为预测点处声压级, dB;

$L_{p1(r)}$ 为噪声点源几何衰减到 r 处的声压级, dB;

D_c 为指向性校正, 描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{atm} 为大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} 为地面效应引起的衰减, dB; 本项目取 0

A_{bar} 为障碍物屏蔽引起的衰减, dB; 本项目取 0

A_{misc} 为其他多方面效应引起的衰减, dB; 本项目取 0

⑦大气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中: A_{atm} 为大气吸收引起的衰减, dB;

α 为与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数;

r 为预测点距声源的距离;

r_0 为参考位置距声源的距离。

本项目拟采取经济和技术上可行的防治措施:

①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备;

②合理布局车间, 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离, 使噪声最大限度地随距离自然衰减;

③强噪声设备置于密封室内, 房间墙壁做成吸声、隔声墙体, 声污染源按照工业设备安装的有关规范;

④布置绿化带，降低厂界环境噪声。

采取上述降噪措施后，项目厂界噪声排放达标分析见下表。

表 4-19 声环境影响预测结果 dB (A)

测点点位	贡献值		评价标准		达标情况
	昼	夜	昼	夜	
东厂界	51.9	51.9	65	55	达标
南厂界	39.4	39.4	65	55	达标
西厂界	34.2	34.2	65	55	达标
北厂界	39.0	39.0	65	55	达标

综上，本项目通过相应噪声防治措施后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界昼夜噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响不大。

3.2 监测要求

参考《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），结合企业实际情况，对本项目建成后全厂噪声的日常监测要求见表 4-20。

表 4-20 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1季1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1，3类

4、固体废物环境影响分析

4.1 固态废物产生环节

本项目营运期产生固废主要为清洗废水、废包装容器、废模具、废边角料、不合格品、废包装材料、废活性炭和生活垃圾。

清洗废水：根据水平衡计算可知，本项目物料清洗、表面处理工序会产生清洗废水，年产生量约 6.21t/a，委托有资质单位处置。

废包装容器：本项目水性胶带底涂剂年用量 2t/a，包装规格 5kg/桶，年产生空桶 400 个；F 元素表面处理剂年用量 0.5t/a，包装规格 5kg/桶，年产生空桶 100 个。单个空桶重量约 0.16kg，合计 500 个×0.16kg=0.08t/a。即本项目废包装容器年产生量约 0.08t/a，委托有资质单位处置。

废模具：本项目成型工序中使用的模具因达到使用寿命或损坏需定期更换，

产生废模具。废模具产生量按模具年用量的 5%计，模具年用量 200 个，单个模具重量约 5kg，折算重量约 1t/a，废模具产生量约 0.05t/a，属于一般工业固体废物，收集后暂存于一般固废暂存间，委托有处置能力的单位处置。

废边角料：本项目下料工序去除浇口及飞边，废边角料产生量按液体硅橡胶用量的 2%计。液体硅橡胶年用量 8t，废边角料产生量约 0.16t/a，材质为已固化的硅橡胶，属于一般工业固体废物，委托有处置能力的单位处置。

不合格品：本项目检验工序对成品进行尺寸、外观、功能检测，不合格品产生量按产品总量的 1%计。本项目产品硅橡胶振膜总重约 70t，不合格品产生量约 0.7t/a，属于一般工业固体废物，委托有处置能力的单位处置。

废包装材料：本项目成品入库及包装过程中产生废包装材料，主要为纸箱、塑料袋等，用于产品包装防护。产品产能 100 万件/年，单件产品包装材料重量约 0.2g，故废包装材料年产生量约 0.2t/a，属于一般工业固体废物，委托有处置能力的单位处置。

废活性炭：二级活性炭吸附装置产生废活性炭，二级活性炭吸附装置年装填量为 2t，吸附的非甲烷总烃为 0.0049t/a，产生废活性炭约为 2.0611t/a，委托有资质单位处置。

废手套、抹布：本项目丁腈手套年用量约 2000 副（约 0.018t/a），无纺布抹布年用量约 0.5kg/a。手套及抹布在使用过程中可能沾染水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂等化学品，但因沾染量极少，其重量变化可忽略不计，故废手套、废抹布年产生量合计约 0.518t/a。

生活垃圾：本项目员工共 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 3t，委托环卫部门处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，固废/副产物产生情况见下表。

表 4-21 本项目固废/副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	清洗废水	物料清洗、表面处理	液态	废液	6.21	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废包装容器	表面处理	固态	氟元素表面处理剂、水性胶带底涂剂	0.08	√	

3	废模具	成型	固态	模具	0.05	√
4	废边角料	下料	固态	硅橡胶	0.16	√
5	不合格品	检验	固态	硅橡胶	0.7	√
6	废包装材料	入库存货	固态	纸板	0.2	√
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.0611	√
8	废手套、抹布	表面处理	固态	丁腈橡胶、无纺布	0.518	√
9	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3	√

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》、《国家危废名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废属性，具体判定结果见下表。

表 4-22 本项目营运期固体废物分析结果一览表

序号	固废名称	形态	主要成分	属性	鉴别方法	危险性	废物代码	估算年产生量 t/a
1	生活垃圾	固态	生活垃圾	一般固体废物	《固体废物分类与代码目录》	/	SW64 900-099-S64	3
2	废模具	固态	模具			/	SW64 900-099-S64	0.05
3	废边角料	固态	硅橡胶			/	SW16 265-001-S16	0.16
4	不合格品	固态	硅橡胶			/	SW16 265-001-S16	0.7
5	废包装材料	固态	纸板			/	SW17 900-005-S17	0.2
6	清洗废水	液态	废液	危险废物	《国家危废名录》（2025 年版）	T/C	HW17 336-064-17	6.21
7	废包装容器	固态	氟元素表面处理剂、水性胶带底涂剂			T/In	HW49 900-041-49	0.08
8	废活性炭	固态	活性炭、有机物			T	HW49 900-039-49	2.0611
9	废手套、抹布	固态	丁腈橡胶、无纺布			T/In	HW49 900-041-49	0.518

4.3 固废治理方案

本项目固废中的废模具、废边角料、不合格品、废包装材料属于一般工业固废，收集后暂存于一般固废临时贮存场所，委托有处置能力的单位处置；生活垃圾由所在地环卫部门统一清运处理；危险废物委托有资质的单位处置。各类固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。各类固废处置去向具体见下表。

表 4-23 本项目营运期固体废物利用处置方式							
序号	名称	形态	属性	危险特性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	固态	生活垃圾	/	SW64 900-099-S64	3	环卫清运
2	废模具	固态	一般固废	/	SW64 900-099-S64	0.05	委托有处置能力的单位处置
3	废边角料	固态		/	SW17 900-006-S17	0.16	
4	不合格品	固态		/	SW17 900-006-S17	0.7	
5	废包装材料	固态		/	SW17 900-005-S17	0.2	
6	清洗废水	液态	危险废物	T/C	HW17 336-064-17	6.21	委托有资质的单位处置
7	废包装容器	固态		T/In	HW49 900-041-49	0.08	
8	废活性炭	固态		T	HW49 900-039-49	2.0611	
9	废手套、抹布	固态		T/In	HW49 900-041-49	0.518	

表 4-24 本项目危险固体废物分析结果汇总表									
序号	名称	形态	主要成分	产生工序	危险特性	废物代码	估算产生量 t/a	产废周期	利用处置方式
1	清洗废水	液	废液	物料清洗、表面处理	T/C	HW17 336-064-17	6.21	1d	委托有资质的单位处置
2	废包装容器	固	混合物	表面处理	T/In	HW49 900-041-49	0.08	90d	
3	废活性炭	固	活性炭、有机物	废气处理	T	HW49 900-039-49	2.0611	90d	
4	废手套、抹布	固	丁腈橡胶、无纺布	表面处理	T/In	HW49 900-041-49	0.518	1d	

4.4 固体废弃物环境管理要求

（1）一般工业固体废物仓库贮存要求

一般工业固废仓库地面进行硬化，且设置醒目标志牌，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）的相关要求。

本项目与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）的相符性见下表。

表 4-25 与（苏环办〔2023〕327 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目建成后一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。	符合文件要求
（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目建成后设有一般工业固废仓库 1 个，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。	规范设置，符合文件要求
（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。	本项目建成后与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，本项目产生的一般工业固废均委托一般工业固废处置单位处置。	符合文件要求
（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码。对	本项目建成后，产生的一般工业固体废物通过固废系统进行申报。	符合文件要求

未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。

(2) 危险废物仓库贮存要求

A.危险废物收集污染防治措施分析危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

B.危险废物暂存污染防治措施分析

本项目拟新建 1 个 30m² 的危废仓库，位于厂区南面，其最大贮存能力约为 18 吨。本项目建成后危废产生量为 8.8129t/a，最大储存量 0.84t，占存贮能力的 4.7%，因此危废仓库设置的面积满足危废的分区贮存需求。危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	估算产生量	最大存储量	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
清洗废水	HW17 336-064-17	6.21t	0.3t	生产车间 南侧	30m ²	密闭桶装	18t	14d
废包装容器	HW49 900-041-49	0.08t	0.7t			密闭袋装		每季度
废活性炭	HW49 900-039-49	2.0611t	0.5t			密闭袋装		每季度
废手套、抹布	HW49 900-041-49	0.518t	0.02t			密闭袋装		14d

4.5 固体废弃物环境管理要求

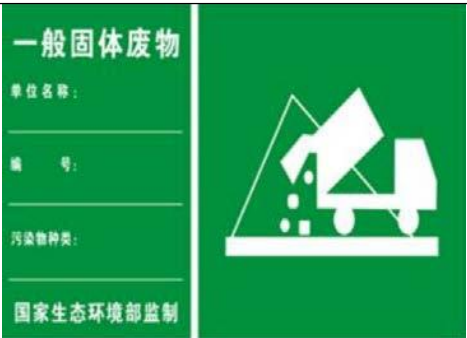
危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，需建设专门的危险废物贮存场所，厂区新建一个危废仓库，面积为 30m²，并做到防风、防雨、防晒，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。项目危险废物贮存场所（设施）参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，加强危险废物污染控制。

表 4-27 危险废物贮存污染控制标准

文件要求	本项目设置情况
4 总体要求	/
4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造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。	本项目拟设置 30m ² 的危废仓库用于危废的暂存
4.2 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	本项目危废仓库面积约 30m ²

类型和规模。	
4.3 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。	本项目产生的危废分类贮存，不与其他固废混合存放
4.4 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。	本项目危废采取密闭桶装、袋装的方式贮存，不涉及废气排放
4.5 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。	本项目不涉及
4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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。	本项目按 HJ1276 要求设置危险废物识别标志
4.7 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。	本项目不涉及
4.8 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。	本项目按要求履行相应环保责任
4.9 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。	本项目不涉及
4.10 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。	本项目按要求执行相关法律法规
6 贮存设施污染控制要求	/
6.2 贮存库	/
6.2.1 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。	本项目不同种类危废分区隔离贮存
6.2.2 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。	本项目不涉及
6.2.3 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 GB16297 要求。	本项目危废密闭桶装、袋装密闭存放，不涉及废气排放
11 环境应急要求	/
11.1 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。	建设单位拟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。

11.2 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。	建设单位拟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。
11.3 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。	建设单位按要求采取相应防控措施。
备注：以上文件要求摘自《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），具体要求由建设单位在实际建设过程中参照此文件执行。	
根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等文件要求，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。	
表 4-28 固废存放场的环境保护图形标志一览表	
项目	文件要求
一般固废暂存	1、规格：30cm×40cm。 2、材质：1.0mm 铁板或铝板。 3、污染物种类填：包装废料。 4、排口编号：企业自行编号。 5、企业名称：企业全名。  一般固体废物标志样式示意图
危废信息公开	1、设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2、规格参数： （1）尺寸：底板 120cm×80cm； （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体； （3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。  危险废物产生单位信息公开标志样式示意图

一、内容要求:

- 1、危险废物贮存设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志,其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求。
- 2、危险废物贮存设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。
- 3、危险废物贮存设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。
- 4、危险废物贮存设施标志宜设置二维码,对设施使用情况进行信息化管理。

二、制作要求

- 1、颜色:危险废物设施标志背景颜色为黄色,RGB 颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为(0, 0, 0)。
- 2、字体:危险废物设施标志字体应采用黑体字,其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
- 3、尺寸:危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照按照下表中的要求设置。

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>100	900×558	500	375	30	20	6
室内	4< L≤10	600×372	300	225	18	30	9
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	40	12

- 4、材质:危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm~2mm 冷轧钢板),并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料,并经过防腐处理。
- 5、印刷:的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分,分界线的宽度宜不小于 3mm。
- 6、外观质量要求:危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡,膜或搪瓷无脱落。图案清晰,色泽一致,没有明显缺损。
- 7、样式:危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式。



横版危险废物贮存设施标志样式示意图 竖版危险废物贮存设施标志样式示意图

危险废物暂存场所贮存设施内部分标志

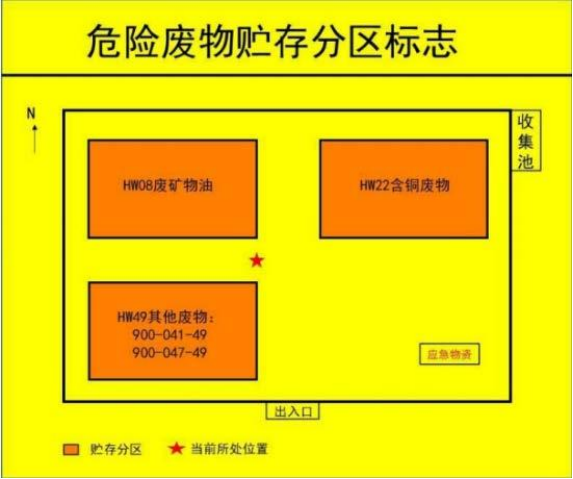
- 一、内容要求：
- 1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。
 - 2、危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。
 - 3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。
 - 4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

二、制作要求

- 1、颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。
- 2、字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3、尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照下表中的要求设置。

观察距离 L (m)	标志整体外形最小 尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

- 4、材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
- 5、印刷：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。



危险废物贮存区标志示意图

危险废物
标签

- 一、内容要求：
- 1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。
- 2、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。
- 3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
- 二、制作要求
- 1、颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。
- 2、字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3、尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照下表中的要求设置。

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

- 4、材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
- 5、印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

危险废物			
废物名称：		危险特性	
废物类别：			
废物代码：	废物形态：		
主要成分：			
有害成分：			
注意事项：			
数字识别码：			
产生/收集单位：			
联系人和联系方式：			
产生日期：	废物重量：		
备注：			

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黄
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB: 255,0,0）
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB: 255,255,0）

危险废物标签示意图

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- a 贮存场所应符合贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d 贮存区符合消防要求。
- e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。
- f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。项目产生的固体废物

物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。固体废物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

4.6 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。通过该系列措施可保证在运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

4.7 危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。本项目产生的危废较少，且转移处置频次较少，周边区域危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险废物无害化处理，对环境的影响较小。

截至 2025 年 5 月，苏州市共计 94 家危废处置企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达 100%，大部分危废公司的危废核准内容囊括了本项目产生的危废种类和数量。因此项目产生的危废种类和数量均在苏州市危废处置单位的处置能力范围内。

本环评要求企业落实以下几点要求：

a.对危险废物堆场区域设立监控设施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设

备、照明设施等； b.对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施； c.加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险废物的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险废物间转移；危险废物及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理； d.严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。 综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。 4.8 与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相符性 表 4-29 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件规定要求</th><th>实施情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。</td><td>本项目危废均委托资质单位处置，零排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</td><td>本项目危险废物由包装袋、包装桶封装后放在危废仓库，定期委托资质单位处置，无副产品产生。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</td><td>本项目环评报批后按规范进行排污许可申报。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采</td><td>本企业不属于危废经营单位。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	文件规定要求	实施情况	相符性	1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放。	符合	2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目危险废物由包装袋、包装桶封装后放在危废仓库，定期委托资质单位处置，无副产品产生。	符合	3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目环评报批后按规范进行排污许可申报。	符合	4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采	本企业不属于危废经营单位。	符合
序号	文件规定要求	实施情况	相符性																				
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放。	符合																				
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目危险废物由包装袋、包装桶封装后放在危废仓库，定期委托资质单位处置，无副产品产生。	符合																				
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目环评报批后按规范进行排污许可申报。	符合																				
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采	本企业不属于危废经营单位。	符合																				

		取的相应惩戒措施。		
5		规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目按照规范设置危废仓库，选址均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置。	符合
6		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险废物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后按照规范进行危废转移处置。	符合
7		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目建成后根据信息公开制度进行危废信息更新及公开。	符合
8		开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	本企业属于危废产生单位，危废严格按照规章制度存放管理及处置。	符合
9		提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平	本项目建成后合理合法处置危废。	符合

	台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力		
10	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本企业不属于危废利用单位。	符合
11	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本企业不属于危废利用单位。	符合
12	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后对一般固废进行规范化管理，按照指南建立台账。	符合
根据《关于印发<加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见>的通知》（苏环办字〔2024〕71 号）“规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨”。 本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范设置危废贮存设施，拟设置环氧地坪、防泄漏托盘、视频监控、灭火器材、照明设施等，危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识，待本项目建成后，危险废物均			

规范储存，委托资质单位运输和处置，实行危险废物转移电子联单，危险废物通过江苏省危险废物动态管理系统扫描二维码转移，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物预计不会对大气、水、土壤和环境保护目标造成明显环境影响。

本项目危废仓库对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；③盛装危险废物的容器必须完好无损；④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

4.9 固体废物贮存、运输过程中散落、泄漏的环境影响

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

同时本项目固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。固体废物运输过程中如果发生散落、泄漏容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水污染，因此在运输过程中应加强管理。

4.10 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a.本项目新建一处危废仓库，约30m²。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目危废共计8.8093t/a，每月转运一次，危险废物堆场可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

b.收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频

监控。

c.本项目危险废物均密封储存于密封袋中，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

5、地下水及土壤环境

5.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原料贮存：本项目化学品采用密封桶装贮存，均加盖密闭，基本不会对土壤和地下水造成影响。密封桶使用和迁移过程可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流对土壤和地下水造成影响。

（2）废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为非甲烷总烃，产生量较小，对周围环境影响小，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

（3）废水排放：本项目无生产废水产生，生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，尾水排入大滙河，对土壤及地下水的影响概率较小。

（4）固废暂存：本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，设置泄漏液体收集装置。

5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-30。

表 4-30 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

b、污染控制难易程度分级

污染控制难易程度见下表 4-31。

表 4-31 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，污染防渗分区表见表 4-32。结合本项目区域水文地质情况及项目特点，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-33。

表 4-32 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参照 GB18598执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参照 GB16889执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-33 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部分
1	原料仓库	其他类型	重点防渗	地面
2	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面
3	前处理室	其他类型	重点防渗	地面
4	一般固废仓库	其他类型	一般防渗	地面
5	生产车间（除前处理 室）	其他类型	一般防渗	地面
4	除以上外的其余区域	其他类型	简单防渗	地面

5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主、防治结合：重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气产生量极小，废水、固废均不产生，各类危化品均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

5.4 跟踪监测要求

表 4-34 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测

6、环境风险

6.1 风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.2，本项目环境风险物质识别和 Q 值计算见下表。

表 4-35 迁建后全厂风险物质识别与 Q 值计算

储存位置	危险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
原料仓库	液态硅橡胶	0.5	10	0.05
	水性胶带底涂剂	0.5	50	0.01
	F 元素表面处理剂	0.1	50	0.002
危废仓库	清洗废水	0.42	50	0.084
	废包装容器	0.02	50	0.0004
	废活性炭	0.5	50	0.01
	废手套、抹布	0.02	50	0.0004
合计				0.1568

注：危险废物参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》中“储存的危险废物临界量为 50t”；液态硅橡胶、水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界值 50。

由上表可知，本项目 $Q=0.1568 < 1$ 。直接判断环境风险潜势为 I 级，仅需简单分析，不再进行行业及工艺识别。

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见下表。

表 4-36 环境风险类型、转移途径和影响方式

风险单元	风险源	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
原料仓库	物料运输、贮存过程	液态硅橡胶、水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂	泄露、火灾引发次生/伴生污染	扩散，消防废水漫流、渗透	周边居民、地表水、地下水、土壤
危废仓库	运输、贮存过程	清洗废水、废活性炭、废包装容器、废手套、抹布	火灾引发次生/伴生污染		

大气环境：液态硅橡胶、废活性炭、废包装容器等发生火灾，燃烧废气；或上述液体物料发生泄露，产生挥发性有机物废气会对大气环境造成一定的影响。废气净化装置发生故障，废气未经净化直接排放会对周边大气环境造成一定的影响。

地表水环境：水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂、清洗废水等液体物料发生泄露；或企业发生突发火灾事故时，对事故消防用水、冲洗用水的应急处置措施不当，将导致含有污染物的泄露液或大量消防用水、冲洗用水直接进入所在地的地表水体，造成对地表水的污染。

地下水环境：水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂、清洗废水等液体物料发生泄露，将污染物抛洒在地面，造成土壤的污染，或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成的污染事故。

6.2 环境风险识别

本项目属于新建硅橡胶制品生产项目，不涉及生产废水。本次环境风险识别范围包括物质风险识别和环保设施风险识别。

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质为清洗废水、废活性炭、废包装容器等，涉及的风险包括危废仓库、原料仓库内涉及液态物料泄漏以及泄漏引发的意外燃烧风险，并导致对周围环境造成污染。

②风险类型：环境风险一般分为火灾、爆炸和泄漏三种情况下可能对环境造

成的污染或破坏。针对本项目特点，需重点关注以下风险情形：

一是原料仓库及危废仓库中液态物料泄漏及泄漏引发的意外燃烧风险，可能导致对周围环境造成污染。

二是激光清洗工序产生的金属氧化物粉尘。依据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014），本项目激光清洗产生的颗粒物主要成分为金属氧化物，通常不具有可燃性或爆炸性。但需注意：若工件表面存在油污或有机污染物，可能产生含碳颗粒物，具有一定的可燃性；激光清洗过程本身存在热源，若粉尘积聚可能引发爆燃风险。依据 GB 50058-2014 第 4.2.4 条，本项目需要进行激光清洗的产品占比较低，粉尘产生量极少，不具备形成爆炸性粉尘云的条件，可划为非爆炸危险区域。建议激光清洗设备配备除尘装置，定期清理积尘，操作人员接受粉尘防爆安全培训。

三是厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。

③风险识别结果

本项目环境风险识别结果详见下表。

表 4-37 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	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
厂区内	原料仓库	液态硅橡胶	泄漏、火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	环境空气、地表水、地下水等
		水性胶带底涂剂			
		F 元素表面处理剂			
	危废仓库	废活性炭、废手套、抹布	火灾、爆炸引发次伴生	扩散、消防废水漫流	环境空气、地表水
		废包装容器	泄漏、火灾		
		清洗废水	泄漏	漫流、渗透	地表水、地下水
	激光清洗	金属氧化物粉尘（含碳颗粒物）	金属氧化物粉尘（含碳颗粒物）	扩散、冲击波	环境空气、车间内作业人员

原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中，泄漏或者遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；废气处理设施若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。

6.3 典型事故情形

(1) 2016 年 5 月 31 日，位于启东市的江苏海四达电源有限公司发生火灾爆炸事故。事故共造成 18 名企业员工和消防官兵受伤，2 名人员身亡。据悉，发生事故的是位于启东市南苑西路上该公司一栋三层锂电池满电态搁置仓库。事故起初为火灾，消防官兵赶到后迅速开展扑救。在处置中，现场又突然发生爆炸。事故当场造成 12 名企业员工和 8 名消防队员受伤。

(2) 2016 年 9 月 25 日，广西梧州市旺甫工业园区星裕路 9 号睿奕科技发展有限公司成品包装车间发生火灾并引发爆炸，烧毁成品锂电池一批，厂房多处不同程度受损。经侦查发现起火位置位于厂房二层的成品包装车间，厂房一层堆满了锂电池原材料以及部分危化品和高浓度酒精。

6.4 环境风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取生产区、集中办公区、危废仓库分离，设置明显的标志；

②仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严格执行原辅料存储的操作规程，各类危险化学品计划采购、分期分批入库，严格控制储存量，入库后应当定期检查并做详细的文字记录；定期检查化学品封口是否严密，有无挥发和渗漏等情况。气瓶存储地门窗的开向以及电器线路应符合防爆要求；库外应设置禁火标志；消防器材的配备应符合 GB50140 的规定。室内气瓶分类存储，放置整齐并佩戴好瓶帽。立放时，要妥善固定；横放时，头部朝同一方向；

③企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施，配套监控；危险固废进行科学的分类收集；危废仓库地面铺设环氧地坪、液体危废配套防泄漏托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；建立长效管控措施，防止危废暂存区发生环境污染事故和安全事故；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；定期排查安全风险。

(1) 原料贮运安全防范措施

根据江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）和苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安

全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）的精神，本项目物料储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（2）泄漏事故风险防范措施

①生产车间、危废仓库等按要求做好分区防渗措施；液态危险废物采用防漏托盘盛装。

②加强管理，化学品贮存和使用、危险废物贮存和转移时按规范操作，一旦发生泄漏，应立即采取应急措施。无水乙醇放置于防爆柜中。

③厂区雨污水排放口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。

（3）火灾、爆炸事故风险防范措施

①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。

②加强火源的管理，严禁烟火带入。

③设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括办公区、生产区、仓库等区域。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

④生产区域配备良好的供排风系统和足够的环境应急物资等，企业值班人员应熟悉火灾、爆炸事故的处理程序及方法，确保一旦发生隐患第一时间采取有效手段处理。若本项目产生的粉尘经识别具有涉爆性，须建设相应的防爆措施。

⑤根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，企业是环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。本项目涉及挥发性有机物回收，环境治理设施为水喷淋+二级活性炭吸附装置，须按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等相关技术规范建设，开展安全风险辨识，设置压差计、温度计、防火阀、安全泄放装置、连锁控制等安全设施，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、

稳定、有效运行。

（4）本项目所在厂区环保责任主体分割及公用设施管理责任

本项目租赁米高新材料科技（苏州）有限公司持有的 21 栋第三层进行生产，厂区内存在多个独立法人企业。为明确环境保护责任边界，本项目须与园区管理方常熟一能科技产业园有限公司、厂房管理方米高新材料科技（苏州）有限公司及相邻企业进行责任分割。

①雨污水排放口管理责任

园区管理方负责厂区雨污水总排口的合规性管理，包括日常维护、定期监测及排水许可证管理。米高新材料科技（苏州）有限公司负责 21 栋建筑红线范围内雨污水管网的巡查及维护。本项目负责租赁区域内部废水收集管道的日常维护，确保废水按规范接入指定接口，设置独立计量及采样口，严禁废水排入雨水管道。

②事故应急池管理责任

园区管理方负责事故应急池的统一建设、日常维护、阀门切换及应急启动管理。米高公司负责 21 栋范围内事故废水的导流及切换操作，确保事故状态下消防废水及泄漏物料有效收集至事故应急池。本项目负责租赁区域内的事故废水应急封堵措施，事故发生时须立即上报并配合完成废水导流收集，不得私自排放。

③事故应急池管理责任

本项目独立负责固废的分类收集、暂存及委托处置，已在租赁区域内独立建设一般固废暂存间及危废暂存间，不得与厂区内其他企业混用。产生废气通过独立排气筒排放，须按规范设置采样口并定期开展自行监测。噪声治理由本项目自行负责，采取隔声减振等措施确保厂界达标。

环境应急方面，园区管理方统筹制定园区应急预案，米高新材料科技（苏州）有限公司制定楼栋响应方案，本项目制定现场处置方案并配备应急物资，定期参加应急演练。日常环境管理由本项目独立申领排污许可、建立环保台账并编制执行报告。

综上，本项目与园区管理方、米高新材料科技（苏州）有限公司及相邻企业之间已形成清晰完整的环保责任分割与协调机制，确保环境管理责任可追溯、可执行。

（5）事故应急池设置要求

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： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——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；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；计算公式如下：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——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 ；

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——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：

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；计算公式如下：

$$q = qa/n$$

qa ——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) $V_1 = 0.42\text{m}^3$ ，公司最大物料量以最大清洗废液储量计；

2) V_2 计算依据及结论如下：

本项目所在厂房为丙类厂房，整层作为一个防火分区，建筑面积 3851.42m^2 ，室内消防用水量按 30L/s 进行计算，火灾延续时间按 3h 计，其消防水使用量为 324m^3 ，按 80% 的转化系数计算，将产生消防水量 $V_2 = 259.2\text{m}^3$ ；

3) 公司污染废水可暂存雨水管道中，本项目厂区雨水管网与园区雨水管网连接处安装截止阀，雨水管道内径 400mm ，厂区内长度约 2300m ，经计算净空容积约 289m^3 ，雨水收集管道剩余容积按照净空容积的 80% 计算，则管道剩余容积约为 231m^3 。

4) $V_4=0\text{m}^3$ ，本项目雨污分流；

5) V_5 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 1374.18mm (qa)，十年平均降水日数为 130.7 天 (n)，应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 1083 m^2 ，即 0.1083ha。故 $V_5=10*(1374.18/130.7)*0.1083\approx 11.4\text{m}^3$ 。

综上，事故池容量 $V_{\text{总}}=(0.42+259.2-231)+0+11.4=40.02\text{m}^3$ 。

园区拟建设 41 m^3 的事故应急池，事故应急池根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《化工建设项目环境保护设计标准》(GB/T50483-2019)相关要求建设，并参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018)，并结合自身实际，规范使用和管理。

本项目依托租赁厂区的雨水管网，并充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，同时依托租赁园区的雨水排放口、污水排放口，在厂区雨水管网与园区雨水管网连接处设置截止阀门，发生事故时，由专人负责及时切断雨、污水排放口的阀门，以确保事故状态时废水不外排。

(5) 可燃物料安全管理

本项目涉及的水性胶带底涂剂、F 元素表面处理剂均为不易燃物料，但仍须注意防火防爆。原料仓库及危废仓库应远离火源、热源，设置“严禁烟火”警示标识，配备足量干粉灭火器及消防沙，并按污染防治设施风险辨识要求落实安全措施。

6.5 应急管理制度

(1) 建立环境风险防控和应急措施制度本项目建成后按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发(2023)7号)、《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)等文件要求，结合企业实际情况以及本项目的内容进行编辑企业的应急预案，并根据预案要求配备应急物资、并定期进行应急演练。并注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重特大风险事故，应立即启动应急预案，严格执行分级对应。

加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，有针对性地提出应急预案管理要求，按照应急预案的要求配备应急物资、应急装备，定期开展应急演练和培训。

(2) 分级响应：公司位于常熟高新技术产业开发区，本公司突发环境事件应急预案是常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境

事件级别较低时,启动本公司突发环境事件应急预案;当突发环境事件级别较高时,及时上报政府部门,由政府部门同时启动园区突发环境事件应急预案,对事态进行紧急控制,并采取措施进行救援。常熟高新技术产业开发区--企业两级应急预案通过这种功能上的互补,能充分保障园区和企业应急救援工作的顺利开展。

三级防控体系:一级(单元)企业内部单元设置围堰、围堵截流等措施;二级(厂区)设置事故应急池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施,确保当突发水污染事件发生时,工业企业能够将水污染控制在厂界内;三级(园区)园区内部应急池、雨水管网、污水集中收集池、污水处理厂等构成的事故废水收集、暂存、传输设施,确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内,蔓延至园区时,园区能够借助一系列防控设施,截断事故废水的外溢路径,确保将水污染控制在园区雨水管网内。园区目前尚未成立专门的环境风险应急控制指挥中心,未来应加紧队伍建设,设置园区环境风险应急三级防控体系,总指挥由园区主要负责人担任,同时进一步优化组织机构,协调园区和地方力量,共同应对风险。指挥中心成员应包括具备完成某项任务的能力、职责、权力及资源的园区或地方的环保、通讯、消防、公安、医疗、新闻等机构的负责人。指挥部成员直接领导各下属应急专业队,并向总指挥负责,由总指挥协调各队工作的进行。

(3) 定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训建设单位重视风险管理工作,制定了相关文件。建设单位事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年定期开展。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危险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建设单位建立了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。

事故报警:发现事故者,应立即向班长报告,班长向部门负责人报告,然后报告至生产部,最终向总经理报告,应急救援小组响应成立。

火灾报警:凡在本公司范围内发生火灾事故,首先发现者,应立即拨打公司值班电话,应急救援小组响应成立。报警时,应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。

6.6 应急演练

项目建成后,建设单位应按照《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）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）的要求相关要求，定期修编突发事件应急预案并根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》及应急预案要求完善应急池建设等配套应急设施，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。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高新区应急预案衔接与联动有效。

6.7 竣工验收内容

建设项目建成后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的风险防范设施进行验收。

- ①危废仓库、危险化学品仓库地面分区防渗；
- ②应急装备配备与应急物资储备，现场配备应急处置卡；
- ③厂区雨水排放口截断设施安装与维护；
- ④半地下式应急池及配套事故收集废水管网；
- ⑤环境应急预案备案。

6.8 突发环境事件应急预案

企业在项目投产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求制定突发环境事件应急预案并报相关部门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

6.9 环境风险评价结论

本项目风险物质储存量均未超过临界量，环境风险较低。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可防控的，对周围环境影响小。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。

8、环境管理与监测监控计划

（1）环境管理

①环境管理机构

本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

②环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保废气处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。废气处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，增强员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

③排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：

在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

④事故状态下应急监测因子：水：COD、pH、SS、NH₃-N、TP、TN；
大气：VOCs。

应急监测由有资质认证的单位负责，突发环境事件时，通报联络组联络应急监测单位的应急监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作。

⑤在日常运营过程中，应加强对应急物资的点检和维护，及时更换过期的物资，确保发生事故时，应急物资均能正常使用，从而快速起到应急救援的作用。

⑥严格按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的要求，建立企业环境风险隐患排查制度，排查内容主要有化学品物料及危废泄漏风险、易燃易爆物质火灾、爆炸风险、废气处理装置发生故障等，排查方式为现场检查，直接到现场进行检查，查看设备、环境、人员等方面的情况，通过实地观察和检测来识别隐患，排查频次1次/月，并记录排查情况。

⑦定期组织员工进行突发环境事件的应急培训及应急演练工作。应急培训1次/年，应急演练1次/年，应急培训及演练内容：1.车间、原料仓库、危废仓库等发生火灾、泄漏的应急处置抢险；2.通信及报警信号的联络；3.急救及医疗；4.应急抢救处理5.防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；6.各种标志、设置警戒范围及人员控制；7.厂内交通控制及管理；8.泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；9.向上级报告情况及向友邻单位通报情况；10.事故的善后工作。应急培训及应急演练需设置记录台账。

⑧在车间、原料仓库、危废仓库、废气处理设施等关键位置设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

⑨在生产过程中一旦发生厂区火灾爆炸、泄漏、交通事故等重、特大环境污染事故时，可对一定区域的生态环境构成重大威胁和损害，在这种情况下，单纯依靠企业自救已不足以应对事故紧急处置，必要时依靠出租方力量加以救援，因此企业须做好应急预案与所在厂区常熟一能科技产业园有限公司区域应急预案的衔接工作，根据环境风险事故防范、应急设施建设、区域环境预案、事故起因等方面划定事故责任。

（2）监测资料管理

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

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	DA001	非甲烷总烃	废气由一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过DA001 排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
		厂区	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司集中处理,达标排入大滄河	凯发新泉水务(常熟)有限公司接管标准
声环境	生产设备、风机等		噪声	噪声经合理布局、减振、隔声以及几何衰减,厂界噪声可达到工业企业厂界噪声相应标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	本项目营运期产生的废模具、废边角料、不合格品、废包装材料属于一般工业固废,收集后委托有处理能力的单位处理;清洗废水、废活性炭、废包装容器、废手套、抹布属于危险废物,委托有资质的单位处置;生活垃圾由环卫清运。本项目固废均得到妥善安全处理处置,不会产生二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	①企业生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀;固废分类收集、存放,一般固废暂存场所地面进行硬化;危险废物贮存于危废暂存场所,密闭储存,并采用防泄漏托盘放置液态危废,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；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。 在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①企业平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、成品区、生产车间、危废暂存场所布局合理，设置明显的标志； ②车间设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统； ③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域； ④废气处理设施按照压差计，定期检修、定期更换活性炭；若废气处理设施故障，及时停产维修，排除故障后再进行正常生产； ⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；

	⑥项目建成后，应及时对突发环境事件应急预案进行编制并向生态环境主管部门进行备案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。同时配备足够的应急物资。
其他环境管理要求	①以车间为边界设置 100m 卫生防护距离。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。 ②建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。 ③环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。 本项目属于其他橡胶制品制造，主要产品为硅橡胶振膜，涉及原料有液态硅橡胶等，主要生产工艺有搅拌-脱泡-物料清洗-上料-成型-下料-激光清洗-检验-入库出货，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“61 橡胶制品业 291”中的“其他橡胶制品制造 2919”，实施排污登记管理。企业需根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）以及本环境影响评价文件和批复，申请排污登记。 ④建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

综上所述，该项目属于新建硅橡胶制品生产项目。项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，项目运营过程中无废水排放，不会改变当地环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

预审意见：

公章

经办：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：：年月日

审批意见：

公章

经办：年月日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程 排放量（固体 废物产生量 t/a）①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量（固体废物产 生量 t/a）③	本项目 排放量（固体废物产生量 t/a）④	以新带老削减量 t/a （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 t/a）⑥	变化量 t/a ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0067	0	0.0067	+0.0067
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0349	0	0.0349	+0.0349
生活污水	废水量		0	0	0	408/408	0	408/408	+408/408
	COD		0	0	0	0.204/0.0204	0	0.204/0.0204	+0.204/0.0204
	SS		0	0	0	0.1632/0.0041	0	0.1632/0.0041	+0.1632/0.0041
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0122/0.0024	0	0.0122/0.0024	+0.0122/0.0024
	TP		0	0	0	0.002/0.0002	0	0.002/0.0002	+0.002/0.0002
	TN		0	0	0	0.0204/0.0061	0	0.0204/0.0061	+0.0204/0.0061
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
一般固废	废模具		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废边角料		0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	不合格品		0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废包装材料		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	清洗废水		0	0	0	6.21	0	6.21	+6.21
	废包装容器		0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭		0	0	0	2.0611	0	2.0611	+2.0611
	废手套、抹布		0	0	0	0.518	0	0.518	+0.518

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①