建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 1 万吨橡胶制水体围隔项目

建设单位（盖章）扬州浪涛清环保科技有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产1万吨橡胶制水体围隔		
项目代码	2302-321023-89-01-893881		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省扬州市宝应县城西工业集中区		
地理坐标	（ 119 度 15 分 47.396 秒， 33 度 15 分 35.977 秒）		
国民经济行业类别	C2919其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 橡胶制品业 291
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）	宝应县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宝政务投资备〔2024〕538号
总投资（万元）	*	环保投资（万元）	*
环保投资占比（%）	*	施工工期	6个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	15345
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：**《宝应城西工业园区控制性详细规划调整论证报告》 **审批机关：**宝应县人民政府 **审查文号：**宝政复〔2021〕36号		
规划环境影响评价情况	**文件名称：**《宝应城西工业园区规划环境影响报告书》 **召集审查机关：**扬州市生态环境局 **审查文件名称及文号：**《关于宝应城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（扬环管〔2024〕01-2号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、宝应城西工业园区概况

规划范围：本次规划范围东至京杭大运河，南至田家庄，西至万元庵，北至翻身河，规划区总用地面积 302 公顷。

产业定位：宝应城西工业园区以羽绒家纺、电工电气、建筑材料、电子专用材料为主导产业，保留机械加工、汽车零部件加工和橡胶、塑料制品业产业。

本项目位于宝应城西工业园区，位于规划的工业用地（不动产权证编号：****，详见附件 4），主要从事其他橡胶制品制造，不在宝应城西工业园区产业负面清单内，也不在国家限制或禁止项目之列，该项目已经取得宝应县政务服务管理办公室投资项目备案证（备案号：宝政务投资备〔2024〕538 号），因此本项目符合宝应城西工业园区的产业定位和用地规划。

2、本项目与规划环评审查意见的相符性

本项目的建设内容与规划环评审查意见相符性见表 1-1。

表 1-1 本项目与规划环评审查意见对照表

序号	规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1	宝应城西工业园区经县政府批准同意（宝政复〔2021〕36 号、宝政复〔2023〕39 号），本次规划范围东至京杭大运河，南至田家庄，西至万缘庵，北至翻身河，规划区总用地面积 302 公顷。园区以羽绒家纺、电工电气、建筑材料、电子专用材料为主导产业，保留机械加工、汽车零部件加工和橡胶、塑料制品业产业。	本项目位于宝应城西工业园区，占地面积 15345m^2，用地性质为工业用地，主要从事其他橡胶制品制造，符合园区产业定位。	相符
2	宝应城西工业园区执行标准（一）环境质量标准：大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级标准浓度限值要求；韩家沟和长虹河水质执行 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；规划地块内已开发的工业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，居住、商业区域执行 2 类标准，公路干线、内河航道两侧执行 4a 类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准；建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相关标准，农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管	本项目大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准；纳污水体长虹河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准（工业集中区）	相符

		控标准（试行）》（GB15618-2018）中的相关标准；河道底泥参照执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。		
	3	宝应城西工业园区执行标准（二）、污染物排放标准：园区内企业有行业标准的执行行业标准，无行业标准的执行综合排放标准。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB32/4385—2022）；工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）；园区内生产废水接管至宝应县城西工业集中区污水处理厂集中处理，接管水质执行宝应县城西工业集中区污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）相关标准；园区噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)；园区内一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。	本项目废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单；生活污水经化粪池预处理后接宝应县城西工业集中区污水处理厂，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的要求。	相符
	4	宝应城西工业园区实行污染物排放总量控制，其污染物总量控制指标为：1、大气污染物：二氧化硫 40.3852 吨/年，氮氧化物 37.262 吨/年，颗粒物 49.853 吨/年，VOCs20.789 吨/年。2、水污染物外排量：化学需氧量 36.5589 吨/年，氨氮 3.6558 吨/年，总磷 0.3656 吨/年，总氮 10.9677 吨/年。	本项目实行总量控制，并进行总量申请。	相符
	5	加强规划实施过程中的环境管理，健全园 区环境管理机构。制定园区环保管理办法，严格落实各项环境管理制度，切实落实环境保护目标责任制。工业园区在开发过程中，严格按照生态环境准入清单要求进行，在开发实施过程中禁止引进生态环境准入清单中严禁开发建设的项目。	本项目从事其他橡胶制品制造，符合园区准入清单。	相符
	6	严格空间管控，优化区内空间布局。优化入园企业布局，落实大气环境防护距离的要求，避免对环境敏感目标产生不良环境影响。	本项目以 1#厂房为边界设置 50m 卫生防护距离。根据实地调查，该范围内无居民点等敏感目标。	相符
	7	完善环境基础设施。按照“雨污分流、清污分流”原则规划建设给排水管。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，做好各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用工作。	本项目排水采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理，通过污水管道接入宝应县城西工业集中区污水处理厂集中处理，雨水依托园区雨水管网排放。	相符

8	健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定园区环境应急预案，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位，确保规划实施过程中区域环境安全。	本项目建成后将按照要求采取有效的风险防范措施与应急处置措施，编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展演练，强化环境事故应急管理，并纳入园区应急管理体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。	相符

综上所述，本项目符合宝应城西工业园区规划及规划环评审查意见（扬环管〔2024〕01-2 号）要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），项目所在地不在江苏省国家级生态保护红线管控区域范围内。因此，本项目的建设符合江苏省国家级生态保护红线规划。

对照《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）、《省政府办公厅关于印发〈江苏省生态空间管控区域调整管理办法〉的通知》（苏政办发〔2021〕3 号），项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内，距离项目最近生态空间管控区域为“京杭大运河（宝应县）清水通道维护区”，最近距离为 1.77km，因此本项目的建设与江苏省生态管控区域规划相符。本项目不占用生态红线区用地，不在其保护区范围内从事禁止行为。项目周边生态保护红线区域见表 1-2。

表 1-2 与本项目相关的生态功能区保护范围

红线区域名称	主导生态功能	地理位置		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
京杭大运河（宝应县）清水通道维护区	水源水质保护	/	京杭大运河在宝应境内 40.75 公里，宽度 70－100 米，河东岸有夏集、氾水、安宜、泾河 4 个镇，西岸有范水、山阳镇。从大运河西岸向东延伸 180 米范围为清水通道维护区	/	6.12	6.12	E 1.77km

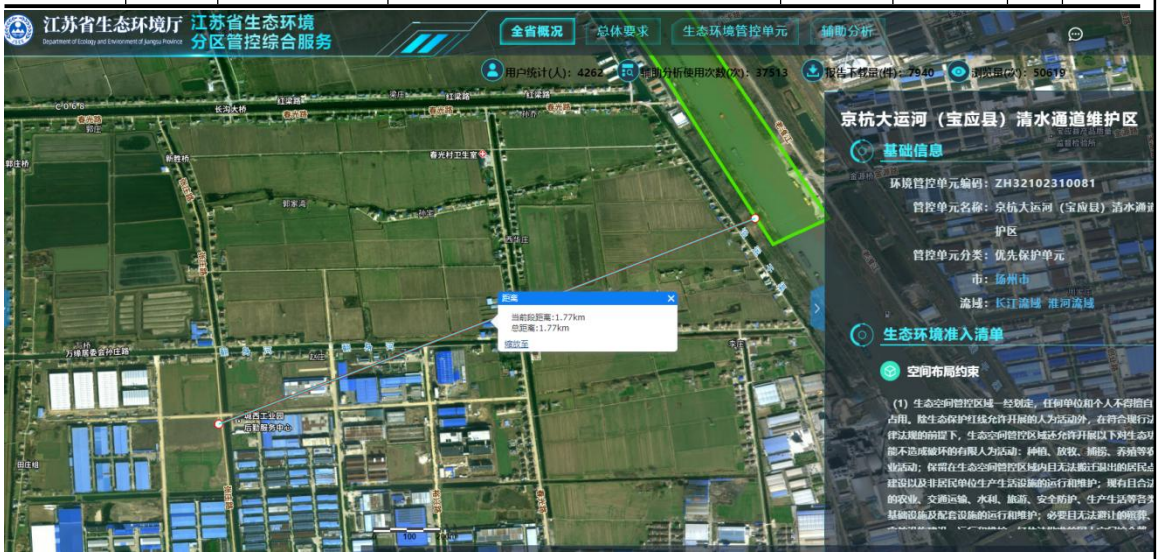

图 1-1 本项目与最近生态空间管控区域位置关系示意图

根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》(报告编号:*****)，本项目

位于宝应县城西工业集中区，项目所选地块不涉及优先保护单元。

江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书

基本情况			
报告名称	扬州浪涛清环保科技有限公司准入分析	**报告编号**	2024821170601
报告时间	2024-8-21	**划定面积（公顷）**	4.90
缓冲半径（米）	50	**行业类型**	橡胶制品业
分析情况			
分析项	项目所选地块涉及综合管控单元		
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。		
	该项目所选地块涉及以下单元：		
重点管控单元	宝应县城西工业集中区		

江苏省生态环境分区管控

图 1-2 本项目江苏省生态环境分区管控综合查询报告书截图

（2）环境质量底线

①环境空气

根据《宝应县二〇二三年环境质量公报》，项目所在区域 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均值、CO 第 95 百分位数日平均、O_3 日最大 8 小时第 90 百分位浓度均

达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

②地表水环境

根据江苏国创环保科技有限公司检测报告（报告编号为*****），本项目纳污水体长虹河的各项指标均达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，满足江苏省地表水水域功能类别划分标准。

③声环境

根据《宝应县二〇二三年环境质量公报》，宝应县城市噪声功能区划分为四类，设城市功能区噪声监测点 7 个，每季度监测一次，2023 年各类功能区噪声昼间平均达标率均为 100%。项目所在区域声环境质量现状良好。

根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2023 年 11 月 13 日出具的检测报告（编号：*****），项目周边敏感目标的昼夜噪声监测值满足 2 类功能区要求。

本项目运营过程中会产生废气、废水、噪声和固废，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低所在地的环境质量，因此项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

土地资源：本项目利用园区内规划的工业用地，符合当地土地规划要求，本项目不会突破当地资源利用上线。

水资源：本项目用水为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目用水要求。

电能：本项目设备使用电能，用电量为 2.4 万度/年，当地能源能够满足本项目的要求，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照《市场准入负面清单》（2022 年版）、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号）等进行说明，具体见表 1-3。

表 1-3 与《市场准入负面清单》、（苏长江办发〔2022〕55 号）等的相符性分析

序号	法律法规	负面清单	适应范围
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2		《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	不属于
3		地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项	不属于

	1	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55号）	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030）年》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
	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观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	不属于
	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、新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、新建排放污染物的投资建设项目	不属于
	4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，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	不属于
	5		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不属于
	6		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	不属于
	7		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	不属于
	8		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	不属于
	9		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	不属于
	10		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	不属于
	11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不属于
	12		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于
	13		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	不属于
	14		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	不属于
	15		禁止新建、扩建不符合国家石化、现在煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	不属于

16		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业机构调整限值、淘汰和禁止目录》明确的限值类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，以及命令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	不属于
17		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不属于

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》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》，本项目位于淮河流域，本项目与管控方案相符性见表 1-4。

表 1-4 本项目与分区管控方案的相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目属于 C2919 其他橡胶制品制造，不属于禁止项目，且本项目不在通榆河一级和二级保护区范围内。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目总量向扬州市宝应生态环境局申请	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目涉及的原辅料、产品等采用公路运输	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水和重污染的建设项目。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

（6）与宝应城西工业园区生态环境准入清单相符性分析

对照《宝应城西工业园区规划环境影响报告书》，本项目与宝应城西工业园区生态环境准入清单相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与园区生态环境准入清单相符性分析

类别	园区生态环境准入清单要求	本项目情况
产业定位	以羽绒家纺、电工电气、建筑材料、电 子专用材料于一体的综合性工业集中区，同时保留现有的机械加工、汽车零部件加工和橡胶、塑料制品业。	相符。本项目主要从事其他橡胶制品制造，符合园

	优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、羽绒家纺行业：优先发展羽绒制品、床上用品、功能性产业用纺织品等； 3、电工电气和机械加工行业：优先发展智能装备制造等机械产业及相关研发；重点引进绿色照明、绿色能源、新型电工电气加工及设备生产等； 4、建筑材料行业：优先引入利用清洁能源工艺煅烧水泥熟料项目、新型干法水泥窑生产特种水泥、粉磨系统节能改造项目等； 5、电子专用材料：优先发展电子信息产业用光学材料、碳纤维等功能性材料、半导体材料及高端金属材料等。	区产业定位，不属于限制引入和禁止引入类项目。
	限制引入	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目； 2、2000 吨/日（不含）以下新型干法水泥熟料生产线（特种水泥生产线外），60 万吨/年（不含）以下水泥粉磨站； 3、220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目； 4、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目； 5、限制发展有喷涂油漆产生苯系物废气的项目； 6、电子专用材料：原则上禁止引进排放的废水中含难降解的有机物、铬、汞、镉、砷、铅重金属等的项目（若由于项 目特点确需排放该类物质，需取得该类物质排放总量指标）。	
	禁止引入	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目； 2、含露天或敞开式喷涂的项目；3、禁止生产和使用高 VOCS 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 4、禁止新引进纯化工、纯电镀类项目； 5、禁止引进含汞电池制造； 6、禁止引进排放有毒有害气体及分产、恶臭 气体排放量较大的生产工艺及设施； 7、建材：禁止引进直径 3 米以下水泥粉磨设备（生产特种水泥除外）；禁止引进平拉工艺平板玻璃生产线目；禁止引进泡沫玻璃、发泡陶瓷板、发泡水泥板、保温砂浆等高耗能低保温性能的材料； 8、机械加工：禁止引进普通松弛级级别的钢丝、钢绞线；禁止引进涉冶炼工艺项目；	
	空间布局约束	1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，宝应城西工业园区东边边界为京杭大运河，退让范围内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动； 2、临近规划居住用地区域应严格执行一类工业用地规划，禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质	相符。本项目位于宝应城西工业园区，主要从事其他橡胶制品制造，远离归家居住用地区域。本项目 以 1#厂房为边界设置 50m 卫生防护距离。根据实地调查，该范围内无居

		的建设项目。工业用地与居住用地间空间隔离带不低于 50 米； 3、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 4、规划工业用地内后续建设项目入区时，应设置足够的防护距离，确保防护距离内不涉及居民等敏感目标。	民点等敏感目标。
污染物排放管控	总体要求	入区项目的生产工艺、设备、以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平	相符。本项目采用先进的生产工艺与设备，不产生生产废水，在生产过程中产生的塑料壳不合格品经破碎后回用于生产，提升资源利用效率。
	污染物排放总量	1、大气污染物排放量：二氧化硫 40.534 吨/年，氮氧化物 37.09 吨/年，颗粒物 76.112 吨/年，VOCs16.52 吨/年； 2、水污染物外排量：化学需氧量 29.583 吨/年，氨氮 2.958 吨/年，总磷 0.296 吨/年、总氮 8.875 吨/年；	相符。本项目实行了总量控制，并进行总量申请。
清洁生产		列入强制性清洁生产审核的企业全部完成清洁生产审核，部分未完成企业也将在规划近期前完成清洁生产审核。规划期内，将强化重点企业清洁生产审核工作，确保重点企业清洁生产审核实施率 100%。	相符。本项目不属于强制性清洁生产企业、不属于清洁生产重点企业。
节能减排		新建、改扩建“两高”项目，须符合以下要求： 1、符合国家相关产业规划、产业政策、国土空间规划等； 2、符合新增产能管控和产能置换要求； 3、工艺技术装备须达到同行业先进水平。	相符。本项目为新建项目，符合国家相关产业规划、产业政策、国土空间规划等，符合新增产能管控和产能置换要求，工艺先进。
		新建、改扩建“两高”项目，节能方面须符合以下要求： 1、单位产品能耗须达到国家发展改革委等部门《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业〔2021〕1609 号）、《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022 年版）》（发改运行〔2022〕559 号）中的能效标杆水平或国家单位产品能耗限额标准先进值； 2、通过削减能耗存量、原料用能核减等方式，化解对所在市能耗强度的影响；通过削减能耗存量、原料用能核减、可再生能源利用等方式，全额落实能耗指标。	相符。本项目为新建项目，不产生生产废水，在生产过程中产生的塑料壳不合格品经破碎后回用于生产，节能减排。
环境风险防控		1、建立健全宝应城西工业园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力； 2、在规划实施过程中，对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	相符。本项目建成后将按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，强化环境事故应急管理，并纳入园区应急管理体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
资源开发		1、单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；	本项目不使用国家明令

效率要求	2、单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元。	禁止和淘汰的用能设备，不属于高耗水、高耗能、重污染项目

2、产业政策相符性分析

本项目为橡胶制水体围隔生产项目，项目属于“C2919 其他橡胶制品制造”行业，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，属于允许类项目。

本项目已取得宝应县政务服务管理办公室备案，备案证号为宝政务投资备〔2024〕538 号，项目代码为 2302-321023-89-01-893881，项目建设符合国家和地方产业政策。

3、土地政策相符性分析

本项目位于宝应县城西工业集中区，利用园区规划中的工业用地，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件 4），本项目所在地用地用途为“工业用地”，对照国家发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 本）》和江苏省发布的《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，该项目不在这四个目录内，不属于国家及江苏省限制和禁止用地的范畴。

4、与相关环保法律法规相符性分析

（1）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的相符性

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中的相关要求，项目相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与（环大气〔2021〕65 号）的相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	废气处理设施吸附剂应及时再生或更换	本项目有机废气处理采用的二级活性炭吸附装置定期进行更换	相符
2	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	捏合过程中产生的非甲烷总烃、硫化氢、颗粒物、臭气浓度采用集气罩收集，通过碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理；注塑过程中产生的非甲烷总烃采用集气罩收集后引入二级活性炭吸附装置处理；粉碎过程中产生的颗粒物采用集气罩收集，通过布袋除尘装置处理。本项目距废气收集系统排风罩开口面最远处	相符

		的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 0.3m/s。废气收集系统的输送管道密闭、无破损	
3	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100mg^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料	本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理，选用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于800mg/g	相符

（2）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省人民政府第 119 号令）相符性

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省人民政府第 119 号令）中的相关要求，项目相符性分析见表 1-7。

表 1-7　本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目捏合过程中产生的非甲烷总烃、硫化氢采用集气罩收集，通过碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理；注塑过程中产生的非甲烷总烃采用集气罩收集后引入二级活性炭吸附装置处理；粉碎过程中产生的颗粒物采用集气罩收集，通过布袋除尘装置处理；生活污水经化粪池预处理后接管至宝应县城西工业集中区污水处理厂；兰色母、高密度聚乙烯树脂、线型低密度聚乙烯等原料在原料库内储存。	相符

（3）与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）的相符性

本项目位于江苏省扬州市宝应县城西工业集中区规划的用地范围内，距离东侧京杭大运河（宝应县）清水通道维护区约 1.8km。根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）文件可知，本项目在核心监控区内，属于核心监控区“三区”中的“建成区（城市、建制镇）”。该文件规定“建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政

策、规划和管制要求的项目”，根据以上各类相符性总结可知，本项目符合产业政策、规划和管制要求。因此，本项目符合大运河江苏段核心监控区国土空间准入要求。

表 1-8 本项目与（苏政发〔2021〕20 号）的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。	本项目位于江苏省扬州市宝应县城西工业集中区，用地性质为工业用地，属于工业集中区范围内，属于建成区。	相符
2	第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。	本项目位于建成区，按照建成区进行管控。	相符
3	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	本项目属于 C2919 其他橡胶制品制造，项目不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类和淘汰类项目之列，属于允许类项目；不属于《市场准入负面清单》（2022 版）中的禁止准入类项目，符合产业政策的要求。本项目符合规划环评审查意见的要求，符合宝应县城西工业集中区的分区管控要求，未改变工业用地性质。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

扬州浪涛清环保科技有限公司位于扬州市宝应县城西工业集中区，主要经营：橡胶制水体围隔生产、制造、安装、销售等。

2024 年，该企业拟投资 15000 万元，在城西工业集中区征地约 23 亩，建设橡胶制水体围隔生产线及配套设施。项目建成后可年产 1 万吨橡胶制水体围隔产品。该橡胶制水体围隔主要用于太湖蓝藻的围挡，抑制蓝藻生长，防止蓝藻蔓延、扩散，改善水质。

本项目于 2024 年 7 月取得宝应县政务服务管理办公室备案证（备案证号：宝政务投资备〔2024〕538 号，项目代码:2302-321023-89-01-893881）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）中的有关规定和要求，建设项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“52.橡胶制品业 291”中的“其他”类；因此，本项目需要编制环境影响报告表。

扬州生境环保科技有限公司受扬州浪涛清环保科技有限公司的委托承担本项目的环境影响评价工作。评价单位在实地踏勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制本环境影响报告表。

2、主要产品及产能

本项目建成后，项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产能一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格、型号	设计产能 (t/a)	年运行时数（h）
25m 橡胶制水体围隔生产线	橡胶制水体围隔	*	1000	1600
20m 彩色橡胶制水体围隔生产线		*	9000	2400

橡胶制水体围隔产品依据市场需求定制，产品照片见下图：

25m 橡胶制水体围隔（样品）	20m 彩色橡胶制水体围隔（成品）

3、基建工程

本项目占地为 15345m²，总建筑面积约 14575.41m²。厂区主要分为 1#厂房（1F）、2#厂房（3F）和办公楼（3F）。1#厂房位于厂区南部，建筑面积 4044.52m²，主要设置捏合区、注塑区、粉碎区、办公区等区域。2#厂房为预留厂房，位于厂区西北侧，建筑面积 8309.78m²。办公楼位于厂区东北侧，建筑面积 2221.11m²。厂区南侧建设一般固废库、危废库等。平面布置详细情况见表 2-2 及附图 3。

表 2-2 建设项目主要平面布置情况一览表

序号	名称		占地面积 m²	建筑面积 m²	备注
1	1#厂房		*	*	1F
	其中	办公区	*	*	
		捏合区	*	*	
		注塑区	*	*	
		粉碎区	*	*	
		成品摆放区	*	*	
		半成品摆放区	*	*	
		原辅料仓库	*	*	
		危废库	*	*	
		一般固废库	*	*	
2	2#厂房（预留）		*	*	3F
3	办公楼		*	*	3F

4、项目工程建设内容

本项目各项工程见表 2-3。

表 2-3 项目工程建设内容一览表

工程类别	建设名称	工程规模/设计能力	备注
主体工程	1#厂房	*	*
	2#厂房	*	*
贮运工程	原料仓库	*	*
	半成品摆放区	*	*
	成品摆放区	*	*
辅助工程	办公楼	*	*
	办公区	*	*

公用工程	给水		*	*
	排水		*	*
	供电		*	*
	循环冷却水		*	*
	空压机		*	*
环保工程	废气	捏合废气	*	*
		注塑废气	*	*
		粉碎废气	*	*
	废水	生活污水	*	*
	噪声处理		*	*
	固废		*	*
			*	*

5、项目公辅工程

（1）给水

本项目用水由市政给水管网供给。

（2）排水

本项目采用雨污分流制，雨水接入市政雨水管网。本项目无生产废水，废水为生活污水，经化粪池处理后，经市政污水管网接入宝应县城西工业集中区污水处理厂集中处理，尾水处理达标后汇入长虹河。

（3）供电

本项目供电由城市供电系统供给。

（4）空压系统

本项目注塑过程中使用的压缩空气，由 1 台螺杆式空气压缩机提供，空压制备能力分别为 2.5m³ /min。

（5）储运工程

本项目原料和产品进出采用公路运输方式。公路运输依托当地社会运输力量，本项目不配运输车辆，各物资按照相关要求贮存于相应功能区内；厂区内物料基本采用叉车、行车完成内部运输。

6、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目建成后，主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数见表 2-4。

表 2-4 设备清单表

序号	主要生产单元	生产工艺	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	生产单元	*	*	*	*
3		*	*	*	*

4		*	*	*	*
5	注塑单元	*	*	*	*
		*	*	*	*
		*	*	*	*
		*	*	*	*
		*	*	*	*
		*	*	*	*
		*	*	*	*
6	辅助单元	*	*	*	*
			*	*	*

7、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料及燃料的种类和用量见表 2-5，理化性质见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料清单

生产线	名称	重要组分、规格	年用量	最大储存量	包装方式
25m橡胶制水体围隔生产线	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
20m彩色橡胶制水体围隔生产线	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*
*		*	*	*	*
*		*	*	*	*

表 2-6 主要原辅料理化毒理性质

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*

8、项目周边环境概况及平面布置

周围环境概况：本项目位于宝应县城西工业集中区规划的工业用地内。项目东侧为张庄路和河道，河道东侧为城西工业园公寓楼；南侧为空地和河道、河道以南为扬州润友复合材料有限公司；西侧为纵一路、隔路为江苏汇力宝新材料有限公司；北侧为富康路，隔路为空地；距离本项目最近的敏感目标约 45m 处的城西工业园公寓楼，项目周边情况见附图 2。

平面布置：本项目设有 1#厂房、2#厂房（预留厂房）和 1 个办公楼，1#厂房主

	要包括捏合、缝纫、打孔、注塑、粉碎、办公、半成品摆放、成品摆放、原料库、危废库、一般固废库等区域。本项目按照工艺流程的要求，在保证工艺流程畅通、操作方便的条件下，合理进行功能分区，做到布局紧凑。将高噪声设备尽量布设在生产车间中间位置，以减少噪声对周边环境的影响；生产线内部按照生产工艺顺序排列各设备，尽可能减少内部运转的距离，能很好地满足生产要求。本项目总平面布置图中功能分区明确，走向短捷，交通组织合理，便于生产安全管理。厂区平面布置详见附图 3。 **9、劳动定员及工作制度** 职工人数：职工定员 20 人 工作制度：本项目夜间不生产，20m 橡胶制水体围隔生产线全年工作 300 天，每天 1 班制，每班 8 小时，全年工作时间为 2400 小时；25m 橡胶制水体围隔生产线全年工作 200 天，每天 1 班制，每班 8 小时，全年工作时间为 1600 小时。
工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程简述** （1）25m 橡胶制水体围隔生产线 工艺流程略。 （2）20m 彩色橡胶制水体围隔生产线 工艺流程略。 **2、水平衡** 项目水平衡略。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目拟建于宝应县城西工业园区，该地块为空地，无原有污染情况及环境遗留问题。

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

1、空气环境质量

根据扬州市宝应县生态环境局公布的《宝应县二〇二三年环境质量公报》，2023 年宝应县城区环境空气主要污染物年平均值见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表

污染物指标	年评价指标	现状浓度/（mg/m³）	评价标准/（mg/m³）	占标率/（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	0.011	0.060	18.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	0.028	0.040	70.00	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	0.055	0.070	78.57	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	0.032	0.035	91.43	达标
CO	第95百分位数日平均	1.20	4.00	30.00	达标
O_3	日最大8小时第90百分位浓度	0.16	0.16	100	达标

根据上表可知，本项目所在区域的 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 的年平均浓度值、CO 第 95 百分位数日平均浓度、O_3 日最大 8 小时第 90 百分位浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域属于达标区。

2、地表水环境质量

本项目纳污水体为长虹河，根据江苏国创环保科技有限公司 2022 年 08 月 02 日-2022 年 08 月 04 日环境检测报告中的检测结果（报告编号：***），长虹河水质状况见表 3-2。

表 3-2 长虹河水质状况表 （单位：mg/L）

河流名称	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	动植物油	悬浮物	石油类
长虹河	7.4	16	0.577	0.13	0.75	0.14	9	<0.01
国家标准（III）	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1	≤1	≤30	≤0.05

由上表可知，长虹河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准，区域水质状况良好。

3、声环境质量

本项目为新建项目，项目周边 50m 范围内存在声环境敏感目标。根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2023 年 11 月 10 日对项目东北侧城西工业园公寓楼的昼夜间监测结果（报告编号：***），监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声敏感目标监测结果 （单位：dB（A））

监测点位	噪声值	
	昼间	夜间
城西工业园公寓楼 N1	58	47

检测结果表明：噪声敏感目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008)中的 2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）要求，项目所在区域声环境质量良好。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　项目周边环境空气保护目标情况表

名称	经纬度坐标/º		保护对象/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
城西工业园公寓楼	119.264825	33.260249	约 1 座/100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	E	45
万桥	119.261306	33.262312	约 30 户/140 人		N	202
赵庄	119.266284	33.262456	约 40 户/105 人		NE	207
田庄组	119.257873	33.259083	约 50 户/175 人		W	360

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边声环境保护目标情况表

名称	经纬度坐标/º		保护对象/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	经度	纬度				
城西工业园公寓楼	119.264825	33.260249	约 1 座/100 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008）中 2 类标准	E	45

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 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，因此无地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目位于扬州市宝应县城西工业集中区规划的工业用地内，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、施工期排放标准

本项目施工期施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 施工场地扬尘排放浓度限值；场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 施工场地扬尘排放浓度限制

监测项目	浓度限值/（μg/m³）
TSP[a]	500
PM_{10}[b]	80
a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应	

超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $PM_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 200μg/m^{3}后再进行评价。

[b] 任一监控点（PM_{10} 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM_{10} 浓度平均值与同时段所属设区市 PM_{10} 小时平均度的差值不应超过的限值。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

2、营运期排放标准

（1）大气污染物排放标准

本项目捏合过程中产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中的“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值。注塑过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。彩色塑料壳不合格品粉碎过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值和表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体见表 3-8 和表 3-9。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值		执行标准
					监控点	浓度 (mg/m^3)	
捏合	非甲烷总烃	10	/	15	边界外浓度最高点	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	硫化氢	/	0.33		/	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
注塑	非甲烷总烃	60	/	15	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
粉碎	颗粒物	20	1	15	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-9　厂区内无组织挥发性有机物

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点出任意一次浓度值		

（2）水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至宝应县城西工业集中区污水处理厂处理，尾水达标后排入长虹河。生活污水接管标准执行宝应县城西工业集中区污水处理厂接管标准。经污水处理厂深度处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长虹河，具体见表3-10。

表3-10 水污染物接管及污水处理厂尾水排放标准 (单位：mg/L，pH无量纲)

项目	接管标准	尾水排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
BOD_5	300	10
SS	400	10
氨氮	45	5（8）
TN	70	15
TP	8	0.5

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

（3）噪声排放标准

本项目位于宝应县城西工业集中区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

功能区类别	等效声级 Leq dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（4）固体废物排放标准

项目营运期产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定；危险废物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	

建设项目营运期各种污染物排放总量见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物排放总量（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管考核量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.72	0.5761	/	0.1439
		硫化氢	0.0027	0.00216	/	0.00054
		颗粒物	0.0032	0.00304		0.00016
	无组织	非甲烷总烃	0.0799	0	/	0.0799
		硫化氢	0.0003	0	/	0.0003
		颗粒物	0.00035	0		0.00035
废水	生活污水	废水量	240	0	240	240
		COD	0.12	0	0.12	0.012
		BOD_5	0.072	0	0.072	0.0024
		SS	0.096	0.0072	0.0768	0.0024
		NH_3-N	0.0108	0	0.0108	0.0012
		TN	0.0168	0	0.0168	0.0036
		TP	0.00192	0	0.00192	0.00012
固废		生活垃圾	3.0	综合处置（36.103t/a），不外排		
		橡胶带边角料	23.5			
		废布边角料	0.85			
		除尘器集尘	0.003			
		废布袋	0.01			
		碱液喷淋塔排水	2			
		废活性炭	6.73			
		废机油（含桶）	0.01			

总量控制因子及建议指标如下所示：

①大气污染物：非甲烷总烃 0.2238t/a（有组织 0.1439t/a、无组织 0.0799t/a），硫化氢 0.00084t/a（有组织 0.00054t/a、无组织 0.0003t/a），颗粒物 0.00051t/a（有组织 0.00016t/a、无组织 0.00035t/a），总量向扬州市宝应生态环境局申请。

②水污染物：全厂废水排放量 240t/a，污染物接管：COD0.12t/a、$BOD_5$0.072t/a、SS0.0768t/a、氨氮 0.0108t/a、TN0.0168t/a、TP0.00192t/a；污染物外排量：COD0.012t/a、$BOD_5$0.0024t/a、SS 0.0024t/a、氨氮 0.0012t/a、TN0.0036t/a、TP0.00012t/a，总量向扬州市宝应生态环境局申请。

③固体废物：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用宝应县城西工业集中区现有土地新建厂房、辅助用房等，施工期污染物主要为废气、废水、噪声及固废。企业拟在施工过程中采取如下环保措施： （1）大气污染防治措施 施工过程中产生的粉尘（扬尘）会对周围的大气环境带来不利的影响，为减轻其污染程度和缩小影响范围，采取以下措施： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料能统一堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。 ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。 ④使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 ⑤施工现场设置围栏，以减少扬尘扩散范围；风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 ⑥落实《扬州市扬尘污染防治条例》（扬州市人民政府 第 3 号）相关文件要求，落实“六个百分之百”要求，主要包括施工工地周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、物料堆放 100%覆盖、土方开挖 100%湿法作业、施工现场路面 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输。 （2）废水污染防治措施 ①生活污水采取化粪池处理后通过污水管网汇入宝应县城西工业集中区污水处理厂集中处理，施工废水经隔油沉淀池处理后上清液用于洒水降尘。 ②加强施工人员的环境保护教育，禁止乱倒生活污水、乱扔垃圾。 ③对于施工废水，应建造沉淀池等临时污水处理设施，对含油量较高的施工机械冲洗水应建隔油池处理；对水泥、黄沙和石灰类建筑材料应集中堆放，并采取一定的防雨措施，避免被雨水冲走污染周围水体。

④混凝土养护水及车辆冲洗水应集中排入污水沉淀池沉淀净化，循环利用。

（3）施工期噪声防治措施

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用噪声低的施工方法。

③在高噪声设备周围设置掩蔽物。

④加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工期汽车数量和行车密度。

（4）固体废物防治措施

①施工单位必须按规定办理好弃土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃置。

②车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。

③尽可能回收可再利用的废料，如木材、钢筋等，节省资源。

④对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，施工结束后运送到指定的建筑垃圾倾倒场。

⑤实施全封闭型施工，尽可能将施工期污染和影响控制在施工场地范围内。

⑥施工现场施工人员产生的生活垃圾，要统一收集，及时清运。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）正常工况废气产生及排放状况** 本项目无行业污染源源强核算指南，参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目大气污染物选用产污系数法进行源强核算。 ①捏合废气（G1-1） 本项目天然橡胶带捏合过程中产生非甲烷总烃、硫化氢。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-橡胶制品行业》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料；参照中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产含炼胶装置产排污系数计算，硫化氢产生系数为 0.032kg/t 胶。25m 橡胶制水体围隔生产线橡胶带用量为 360t/a，捏合部分的用量按照此生产线橡胶带用量的 25%计算，则捏合部分的用量为 90t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.294t/a，硫化氢产生量为 0.003t/a。 本项目共设置 16 台硫化机，8 台为 1 组，分为 2 组，每台硫化机顶部设置集气罩（共 16 台），每台集气罩尺寸为 1.0×0.5m，控制点至罩口距离 0.2m，产生的废气收集后经碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，合计风机风量为 20000m^3/h，经计算，边缘控制点的控制风速 0.4m/s，收集效率按 90%计算，处理效率为 80%，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001 排气筒）排放。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为 0.053t/a，无组织排放量为 0.0294t/a；硫化氢有组织排放量为 0.00054t/a、无组织排放量为 0.0003t/a。 ②注塑废气（G2-1） 原料有线型低密度聚乙烯、高密度聚乙烯树脂及蓝色母，其耐热性较好，常温下化学性质较为稳定，达到一定温度后才会分解。在严格控制注塑阶段工作温度的状况下，项目原料在加热熔融过程中，少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来形成有机气体，本项目以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑工段的非甲烷总烃产污系数为 2.70kg/t-产品。注塑工艺中高密度聚乙烯树脂用量为 135t/a，线型低密度聚乙烯用量为 44t/a，蓝色母用量为 8t/a，共计 187t/a。则非甲烷总烃产生量为 0.505t/a。 本项目共设置 3 台注塑机，顶部设置集气罩（共 3 台集气罩），每台集气罩尺

寸为 1.2×1.0m，控制点至罩口距离 0.3m，产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，合计风量为 8000m^3/h，边缘控制点的控制风速 0.4m/s，收集效率按 90%计算，处理效率为 80%。处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002 排气筒）排放。经计算，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0909t/a，无组织排放量为 0.0505t/a。

③粉碎废气（G2-2）

本项目对注塑成型后检验出的不合格品进行粉碎，彩色塑料壳生产量为 187t/a，不合格品产生量约为产品产量的 5%，则不合格品产生量为 9.35t/a，每年集中粉碎一次，粉碎时间为 8 小时。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，塑料粉碎过程的颗粒物产污系数为 375g/t-原料，则颗粒物产生量为 0.0035t/a。

本项目设置 1 台强力粉碎机，顶部设置 1 台集气罩，集气罩尺寸为 1.2×1.0m，控制点至罩口距离 0.2m，产生的废气收集后经布袋除尘装置处理，合计风量为 2000m^3/h，边缘控制点的控制风速 0.4m/s，收集效率按 90%计算，处理效率为 95%。处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA003 排气筒）排放。经计算，颗粒物有组织排放量为 0.00016t/a，无组织排放量为 0.00035t/a。

本项目营运过程中废气污染物产排污情况见表 4-1；本项目废气污染物排放口基本情况见表 4-2；本项目无组织废气产排污见表 4-3。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　本项目有组织废气产生、治理及排放状况表

污染源	污染物种类	排气筒编号	排气量 m^3/h	污染物产生状况			治理设施情况			是否为可行性技术	污染物排放情况			执行标准		时间 h/a
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	收集率%	去除率%		排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
捏合	非甲烷总烃	DA001	20000	8.281	0.166	0.265	碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附	90	80	是	1.656	0.033	0.053	10	/	1600
	硫化氢			0.0844	0.0017	0.0027				是	0.0169	0.00034	0.00054	/	0.33	
注塑	非甲烷总烃	DA002	8000	23.698	0.190	0.455	二级活性炭吸附	90	80	是	4.734	0.0379	0.0909	60	/	2400
粉碎	颗粒物	DA003	2000	200	0.4	0.0032	布袋除尘	90	95	是	10	0.02	0.00016	20	1	8

表 4-2　本项目废气污染物排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	烟气温度（℃）	时间（h/a）	排放口类型	排放标准		
		经度	纬度						污染物名称	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）
DA001	捏合废气排放口	119.263650	33.259851	15	0.8	25	1600	一般排放口	非甲烷总烃	10	/
									硫化氢	/	0.33
DA002	注塑废气排放口	119.264006	33.259795	15	0.5	25	2400	一般排放口	非甲烷总烃	60	/
DA003	粉碎废气排放口	119.264017	33.259646	15	0.3	25	8		颗粒物	20	1

表 4-3　本项目建成后全厂无组织排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）
1#厂房	捏合、注塑、粉碎	颗粒物	0.00035	0.0583	147	27.5	13.5
		非甲烷总烃	0.0799	0.0394			
		硫化氢	0.0003	0.000188			

注：捏合工艺工作时间 1600h/a，注塑工艺工作时间 2400h/a，粉碎工艺工作时间 8h/a。

（2）非正常工况废气源强分析

本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。非正常排放时排放源强见表4-4。

表 4-4　非正常排放情况表

非正常排放源		废气处理装置	污染物	持续时间	非正常工况			年发生频次（次）
					排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg）	
DA001	捏合废气	碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	0.5h	0.166	8.281	0.083	不超过1次
			硫化氢	0.5h	0.0017	0.0844	0.00085	
DA002	注塑废气	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	0.5h	0.190	23.698	0.095	
DA003	粉碎废气	袋式除尘器	颗粒物	0.5h	0.4	200	0.2	

本项目非正常工况下废气的排放对周围环境的影响显著增加，因此本项目投产后必须加强环保管理，杜绝废气的非正常排放。此类事故一旦发生应立刻停止生产，尽快找出原因，立即启动应急预案，以减少对周围环境的影响，将事故影响降至最低。事故排放区域地面的影响持续时间通常为 30min 以内，随着故障的排除，其影响也随之消失。

（3）废气处理措施可行性分析

1）废气收集处理措施

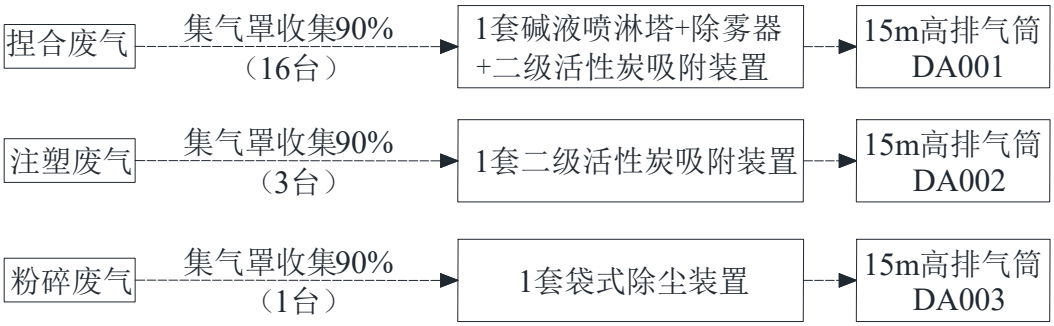

图 4-1 本项目废气收集处理流程图

风量设置：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times Vx$$

式中：Q-集气罩排风量，m^3/h；

K-安全系数，本项目取 1.4；

P-排风罩口敞口面的周长，m；

H-罩点到污染源的距离，m；

Vx-边缘控制点的控制风速，m/s。

捏合：本项目共设置 16 台硫化机，顶部设置集气罩（共 16 台集气罩），产生的废气收集后经碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理。硫化机风量按照 16 台计算，单个集气罩尺寸 1.0m×0.5m，边缘控制点的控制风速为 0.4m/s，控制点至罩口距离约 0.2m。根据上述公式，单个集气罩排风量 Q=1.4×2×（1.0+0.5）×0.2×3600×0.4=1209.6m^3/h，则总排风量为 19353.6m^3/h，考虑风管等损耗，设计风量取 20000m^3/h。

注塑：本项目共设置 3 台注塑机，顶部设置集气罩（共 3 台集气罩），产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置处理。注塑废气单个集气罩尺寸 1.2m×1m，边缘控制点的控制风速为 0.4m/s，控制点至罩口距离约 0.3m。根据上述公式，单个集气罩排放量 Q=1.4×2×（1.2+1）×0.3×3600×0.4=2661.12m^3/h，总排风量为 7983.36m^3/h，考虑风管等损耗，设计风量取 8000m^3/h。

粉碎：本项目设置 1 台强力粉碎机，顶部设置集气罩（1 台集气罩），产生的废气收集后经布袋除尘装置处理。集气罩尺寸 1.2m×1m，边缘控制点的控制风速为 0.4m/s，控制点至罩口距离约 0.2m。根据上述公式，排风量 Q=1.4×2×（1+0.8）×0.2×3600×0.4×1=1774.08m^3/h，考虑风管等损耗，设计风量取 2000m^3/h。

2）恶臭影响分析：

本项目的异味气体主要来源于天然橡胶带边缘部分加热粘合产生的有机废气，类比同类型橡胶带制水体围隔生产企业，车间内会有极少量异味气体。异味危害主要有四个方面：

a.危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

b.危害消化系统。经常接触异味会使人厌食、恶心，进而发展为消化功能减退。

c.危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

d.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

臭气感觉强度分为六级，具体分法见表 4-5、表 4-6。

表 4-5　恶臭强度分析

臭气强度分级	污染物	污染程度
0	无气味	无污染
1	勉强感觉到有气味	轻度污染
2	气味很弱但能分析其性质	中等污染
3	很容易感觉到气味	高度污染
4	强烈的气味	重污染
5	无法忍受的极强气味	严重污染

表 4-6　恶臭影响范围及程度　单位：mg/L

范围（m）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除，企业生产车间 50m 范围内无居民等环境敏感目标。为使恶臭对周围环境影响减至最低，厂区内进行绿化建设使生产车间恶臭影响降至最低，加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

本项目捏合工序产生的硫化氢是一种无机化合物，正常情况下是一种无色、易燃的酸性气体，浓度低时带恶臭，气味如臭蛋；短期内吸入高浓度的硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视觉模糊、流涕、咽喉部灼烧感、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、意识模糊等。重者可出现脑水肿、肺水肿，极高浓度（1000Mg/m³ 以上）时可在数秒内突然昏迷，发生闪电型死亡。高浓度接触眼结膜发生水肿和角膜溃疡。长期低浓度接触，可引起神经衰弱综合症和植物神经功能紊乱。

表 4-7　恶臭物质理化特征

恶臭物质	嗅阈值（ppm）	嗅阈值（mg/m³）	臭气特征
硫化氢	0.0012	0.0018	臭蛋味

根据估算模型 AERSCREEN 预测，本项目硫化氢最大落地浓度为 0.1091μg/m³，其中硫化氢嗅觉阈值为 0.0012ppm（即 0.0018mg/m³），硫化氢的最大落地浓度远小于其嗅觉阈值对应的浓度。

因此，本项目通过采用与设备紧密连接的集气罩方式收集废气，并将收集的废气采用碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，该异味对周边环境

影响较小。

3）废气防治措施可行性分析

本项目捏合废气采用集气罩方式收集，经“碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理。本项目捏合工艺非真正意义上的捏合，本质上是对天然橡胶带边缘进行加热粘合，而且天然橡胶带为外购的硫化好的原料，参照《橡胶制品工业大气污染防治可行技术指南》（T/CRIA30001-2023）中的硫化工序的废气收集方式及大气污染防治可行技术，则捏合废气收集方式符合“表 4 橡胶制品生产工艺废气收集方式”，处理方式属于“表 5 橡胶制品工业大气污染防治可行技术”。

表 4 橡胶制品生产工艺废气收集方式

行业类别	涉气主要工序	收集方式
轮胎制造，橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造	烘胶	在密闭空间内进行
	密炼	密炼机卸料、下片至浸隔离液点位采用“密闭空间＋集气罩”收集
	胶片爬坡、风冷	采用“密闭空间＋集气罩”收集
	开炼、压出（挤出）、压延	(1) 优先采用“密闭空间＋集气罩”收集； (2) 在废气产生点位采用“集气罩”局部收集
	硫化	(1) 轿车、卡车、力车等轮胎制造，“后进后出”硫化生产线，采用“单条硫化沟密闭空间”收集；“前进后出”单台硫化机或硫化机组、传输通道采用“单个收集装置”或“大围罩”收集，必要时沿硫化沟辅以风幕；工程巨胎受工况限制的，采用“区域密闭＋整体收集”；废气不应有感官可察觉外逸。
		(2) 除轮胎制造外的其他橡胶制品，优先采用密闭设备及“密闭空间＋集气罩”收集；确实无法密闭的，采用“区域密闭＋整体收集”，或尽量靠近废气产生点位，采用“集气罩”收集，废气不应有感官可察觉外逸。
		(3) 生产胶管、胶辊等硫化罐设备开模前，优先将泄压废气通过独立管道密闭输送至余热回收及废气治理系统，待常压且稳定后再行开模

表 5 橡胶制品工业大气污染防治可行技术

序号	工艺类型	预防技术	治理技术	技术适用条件
1	粉状、粒状物料配料、投料	固体小料自动称量		适用于炭黑、白炭黑、碳酸钙等固体小料称量和进料过程
2		—	袋式除尘/滤筒除尘	适用于配料、投料、混炼胶废气的颗粒物治理
3	VOCs 液体物料配料、投料	液体小料自动称量	—	适用于含有脂肪烃油、环烷油、芳香烃油等易挥发性组分的软化剂、增塑剂、机油等液体小料称量和进料过程
4	密炼	一次连续炼胶法		适用于固体胶料炼胶过程，结合自动化辅助系统实现配料、投料、混炼、排胶等生产过程的自动连续完成
5		—	预处理＋吸附浓缩＋燃烧＋（吸附/喷淋）	适用于密闭空间收集的密炼及开辅机工艺废气的 VOCs 及恶臭污染物治理。轮胎等相关连续稳定工况，可采用“降温、除尘、除油脂＋旋转式或固定床吸附浓缩＋燃烧”，其他橡胶制品间歇工况，可采用“降温、除尘、除油脂＋固定床吸附浓缩＋燃烧”
6			预处理＋低温等离子体/光催化/光氧化/生物法＋吸附/喷淋	适用于 VOCs 治理，特别适用于颗粒物、VOCs 达标后的恶臭污染物治理
7	胶片冷却	胶片循环风冷	预处理＋吸附浓缩＋燃烧＋（吸附/喷淋）	适用于胶片冷却过程 VOCs 及恶臭污染物治理
8		胶片水冷		适用于胶片冷却过程
9			低温等离子体/光催化/光氧化/生物法＋吸附/喷淋	适用于胶片风冷废气的恶臭污染物治理
10	开炼、压出（挤出）、压延	冷喂料		适用于冷喂料挤出机，直接在室温条件下喂入胶条或黏状胶料进行挤出
11		—	预处理＋低温等离子体/光催化/光氧化/生物法＋吸附/喷淋	适用于 VOCs 治理，特别适用于颗粒物、VOCs 达标后的恶臭污染物治理
12	硫化	—	预处理＋低温等离子体/光催化/光氧化/生物法＋吸附/喷淋	适用于 VOCs 治理，特别适用于颗粒物、VOCs 达标后的恶臭污染物治理
13	胶浆制备及涂胶、喷涂等	无胶浆工艺	—	适用于制品成型过程
14		—	吸附浓缩[b]＋燃烧	适用于胶浆制备和使用过程以密闭空间收集的 NMHC 质量浓度≥100 mg/m³ 的 VOCs 治理
15		—	吸附	适用于除密闭空间之外的 NMHC 质量浓度<250 mg/m³ 的 VOCs 治理

15

T/CRIA 30001—2023

图 4-2 橡胶制品生产工艺废气收集方式及工业大气污染防治可行技术表

本项目注塑废气采用二级活性炭吸附装置处理，塑料粉碎废气采用布袋除尘装置处理。参考《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），注塑废气中非甲烷总烃、塑料破碎过程中的颗粒物属于“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中推荐的可行性技术。

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物		袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

图 4-3 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

（4）卫生防护距离计算

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)规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：*Cm*—大气有害物质空气质量的标准浓度限值，mg/m^3；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、*B*、*C*、*D*—卫生防护距离计算系数，无因次，根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-7 中查取；

Qc—大气有害物质的无组织排放量，kg/h。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》（GB/T 39499-2020），确定主要特征大气有害物质，本项目各无组织排放物质等标排放量如下：

表 4-9 本项目无组织排放物质等标排放量一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	排放速率 Q_c（kg/h）	评价标准 C_m（mg/m³）	等标排放量 Q_c/C_m	是否主要污染物
1#厂房	捏合、注塑、粉碎	颗粒物	0.0583	0.9	0.0648	是
		非甲烷总烃	0.0394	2.0	0.0197	否
		硫化氢	0.000188	0.01	0.0188	否

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算参数及结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	卫生防护距离（m）	
						L 计	L
1#厂房	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	10.045	50

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）中规定“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m”，因此，本项目以 1#厂房为边界设置 50m 的卫生防护距离。根据实地调查，本项目最近的环境敏感保护目标城西工业园公寓楼距离 1#厂房 65m。本项目卫生防护距离包络线内无环境敏感保护目标，今后该范围内不得规划新建住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。建设项目卫生防护包络线图详见附图 4。

（4）无组织废气防治措施

本项目 1#厂房内无组织废气主要为捏合、注塑、粉碎工序未捕集的废气，为进一步减少无组织废气的排放，建设项目采取如下措施：

①合理设计集气罩尺寸、高度，尽量减少废气的无组织排放；

②加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。

③加强设备的维护，定期检查设备、集气罩等的性能，保证各项设备和收集装置可正常运行，减少装置的老化等因素引起的废气无组织排放量。加强人员培训教育，

严格操作规范，控制工艺温度和压力参数，确保废气处理装置正常工作，减少因操作失误或废气处理设备异常引起的废气无组织排放。

（5）废气污染源监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒设置应便于采样、监测的采样口和采样平台，并在排气筒附近地面醒目处设置废气环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气监测要求见表 4-11。

表 4-11 本项目运营期废气污染源监测计划表

监测点位	监测内容	监测频次	监测依据	执行标准
捏合废气排放口（DA001排气筒）	非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 3 橡胶制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值
	硫化氢、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
注塑废气排放口（DA002排气筒）	非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值
粉碎废气排放口（DA003排气筒）	颗粒物	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界（厂区上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 5 橡胶制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓

			测频次、表 6 塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次	度限值
	硫化氢、臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	颗粒物	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 6 塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

2、废水

（1）废水产生及排放情况

①循环冷却水（W1）

本项目注塑过程中采用设备自带的冷却水系统对注塑件进行冷却。冷却水采用自来水，冷却水的循环量为 15m^3/h，循环使用不外排，消耗水量采用新鲜自来水进行补充，损耗量按循环量的 2%计，运行时间为 2400h/a，则冷却水补充量为 720t/a。

②碱液喷淋塔排水（S6）

本项目捏合废气含 H_2S 和非甲烷总烃，采用“碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”进行处理，喷淋水循环量为 2m^3/h，损耗按 2%计，运行时间为 1600h/a，年补充新鲜用水量 64t/a，喷淋塔底部的水箱为 1m^3，喷淋水循环使用，每半年将水箱排空进行更换，碱液喷淋塔排水为 2t/a，作为危险废物，委托有资质单位处置。

③生活污水（W2）

本项目共有员工 20 人，年工作 300 天，不提供食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工的生活用水定额宜采用 30L/（人•班）~50L/（人•班）。本项目中员工用水量按 50L/（人•班）计，生活用水量为 300t/a，排放系数按 80%计，则生活污水排放量约 240m^3/a。生活污水经化粪池预处理后接管至宝应县城西工业集中区污水处理厂集中处理，处理达标后最终排入长虹河。

表 4-12 废水污染物产生源强一览表

废水类型	废水量(t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		排放情况	
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水（W2）	240	COD	*	0.12	化粪池	*	0.12	*	0.012
		BOD_5	*	0.072		*	0.072	*	0.0024
		SS	*	0.096		*	0.0768	*	0.0024

		NH_3-N	*	0.0108		*	0.0108	*	0.0012
		TN	*	0.0168		*	0.0168	*	0.0036
		TP	*	0.00192		*	0.00192	*	0.00012

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放规律	排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(t/d)	是否为可行技术					
生活污水	COD BOD_5 SS NH_3-N TN TP	TW001	化粪池	沉淀	0.8	是	宝应县城西工业集中区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性	DW001	废水总排口	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	119.155031	33.153680	0.024	宝应县城西工业集中区污水处理厂	间接排放，排放时流量稳定	生产时段	宝应县城西工业集中区污水处理厂	COD	50
									BOD_5	10
									SS	10
									NH_3-N	5
									TN	15
									TP	0.5

（2）废水污染防治措施评述

本项目废水为员工生活污水，生活污水中无复杂特征污染物，水质简单，经化粪池处理达标后接管至宝应县城西工业集中区城市污水处理厂，尾水排入长虹河，各污染物均能达标排放，对水环境影响较小。

①依托宝应县城西工业集中区污水处理厂可行性

本项目废水属于宝应县城西工业集中区污水处理厂一期工程的收集处理范围内，一期工程建设能力为 5000m^3/d。宝应县城西工业集中区污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918－2002)一级 A 标准后排入长虹河。宝应县城西工业集中区污水处理厂已通过环保竣工验收，目前运行正常。

宝应县城西工业集中区污水处理厂污水处理工艺流程如下图所示。

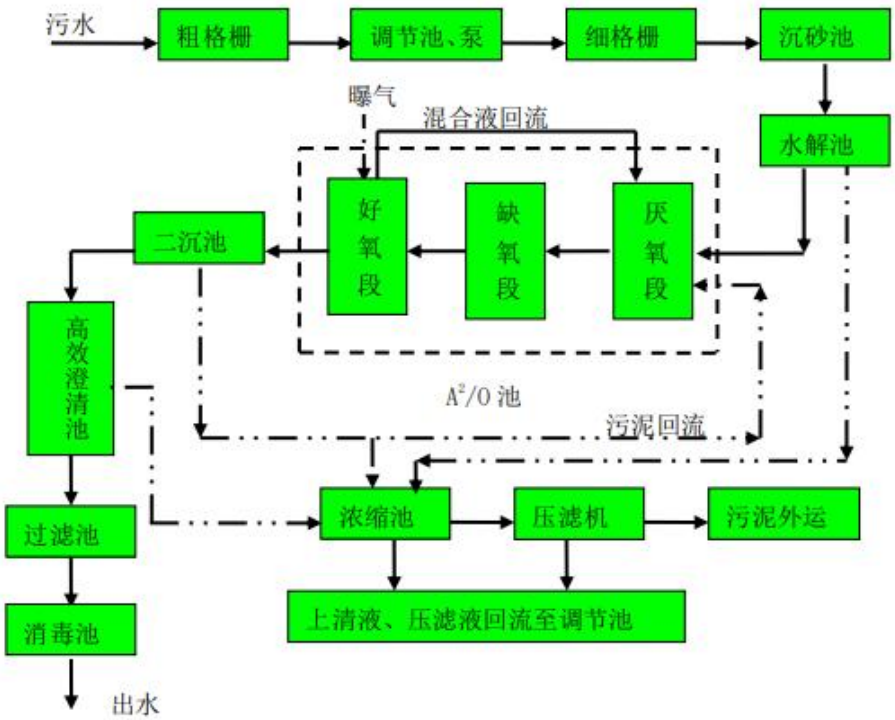

图 4-4　宝应县城西工业集中区污水处理厂处理工艺流程图

污水处理厂预处理包括粗格栅、调节池、细格栅、沉砂池和水解池；二级处理工艺为 A^2/O 池和二沉池；深度处理工艺为高效澄清池+过滤；消毒采用紫外消毒，设有设有消毒池一座。经处理后的出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

②水量接管可行性分析

宝应县城西工业集中区污水处理厂一期工程建设能力为 5000m^3/d，区域污水管网完善，目前尚有余量 500m^3/d。本项目排放污水量 240m^3/a，日排放污水量为 0.8m^3/d，约占宝应县城西工业集中区污水处理厂的剩余量 0.16%，其污水均匀地汇入污水处理厂进行深度处理，水量不会对宝应县城西工业集中区污水处理厂造成冲击，且管网已铺设到位。因此，本项目废水可纳入宝应县城西工业集中区污水处理厂处理系统。

③水质接管可行性分析

本项目主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后能达到宝应县城西工业集中区污水处理厂的接管标准。同时由于生活污水废水可生化较好，污水水质简单，废水中各类污染物类型相同，均匀的将生活污水汇入宝应县城西工业集中区污水处理厂，水质不会对污水处理厂造成冲击。

④配套工程分析

宝应县城西工业集中区污水处理厂已经投入运行，本项目所在区域污水管网已经

建成。因此，本项目的废水依托污水处理厂是可行的。

（3）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，本项目营运期废水污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目运营期废水污染源监测计划

监测位点	监测因子	监测频率
厂区污水总排口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷	1次/年

3、噪声

（1）噪声污染源强

噪声的来源主要是风机、空压机、硫化机、注塑机等设备运行产生的噪音。其噪声范围在 70～90dB（A），本项目噪声源主要为厂房内生产设备运行过程中产生的噪声，采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，本项目室外噪声污染源强情况见表 4-16，室内噪声污染源强情况见表 4-17。

表 4-16 噪声污染源强一览表（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	*	*	*	*	*	*	*	隔声、减振、距离衰减	生产时
2	*	*	*	*	*	*	*		
3	*	*	*	*	*	*	*		
4	*	*	*	*	*	*	*		
5	*	*	*	*	*	*	*		

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（声功率级/dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	1#厂房	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

（2）噪声环境影响分析

本项目建设选址位于宝应县城西工业集中区，厂区周边 50m 范围内有一个声环境保护目标，即城西工业园公寓楼，为确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，建议建设单位做好噪声防治措施，具体措施如下：

①设备选型时尽量选取低噪声设备。

②设备合理布局，固定防震。

③在厂内空地及四周种植能够降噪吸尘的植物。

噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1）计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：L_{p1}—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—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

R—房间常数，m^2；

Q—指向性因数，无量纲。

2）计算所有室内声源在围护结构处产生的倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right]$$

3）计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效声级的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w—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；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_p(r) = Lw + Dc -（A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}）$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$Leqg = 10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测值计算：

预测点的预测等效声级为：

$$Leq = 10\lg\left[10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb}\right]$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

本项目噪声影响预测结果见表 4-18。

表 4-18 本项目噪声源影响预测结果 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	87.4	-34.2	1.2	昼间	52.4	65	达标
南侧	76.5	-46.5	1.2	昼间	54.4	65	达标
西侧	-83	9.6	1.2	昼间	37.5	65	达标
北侧	32.3	50.4	1.2	昼间	45.3	65	达标

备注：表中坐标以厂界中心（119.263206,33.259937）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

序号	点名称	X	Y	地面高程(m)	离地高度(m)	最大噪声(dB
1	东	87.4	-34.2	0	1.2	52.4
2	西	-83	9.6	0	1.2	37.5
3	南	76.5	-46.5	0	1.2	54.4
4	北	32.3	50.4	0	1.2	45.3

图 4-5 昼间预测结果

表 4-19 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	时段	噪声背景值/dB(A)	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
城西工业园公寓楼	昼间	58	58	60	38.4	58.0	0.0	达标
	夜间	47	47	50	38.4	47.6	0.5	达标

本项目夜间不生产，由表 4-17~表 4-18 可知，通过采取有效的减震、隔声和消声措施后，正常工况下，本项目噪声源噪声到达各厂界后，四侧厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，不会造成区域声环境功能的下降。厂界东北侧敏感点城西工业园公寓楼昼夜间噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，本项目噪声不会影响周边的居民。

（3）噪声监测计划

项目建成投产后需定期对厂界进行噪声监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》

（HJ1207-2021），本项目噪声监测计划见表 4-20。

表 4-20　本项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	每季度一次

4、固废

（1）固体废物产生及排放情况

本项目营运期产生的固体废物主要为橡胶带边角料、废布边角料、除尘器集尘、废布袋、废活性炭、废机油、碱液喷淋塔排水和生活垃圾。

①一般工业固废

橡胶带边角料（S1-1、S2-1）：本项目修边、打孔过程中会产生橡胶带边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为原料量的 1%（橡胶带年用量约为 2350t），故边角料产生量为 23.5t，统一收集后由有处置能力的单位回收。

废布边角料（S1-2、S1-3）：本项目裁布过程中会产生废布边角料，主要成分为土工布，根据建设单位提供的资料，废布边角料产生量约为原料量的 1%（土工布年用量约 85t），故废布边角料产生量约为 0.85t/a。

除尘器集尘（S3）：本项目粉碎塑料壳残次品过程中粉尘产生量为 0.003t/a，属于一般工业固废，统一收集后由有处置能力的单位处置。

废布袋（S4）：塑料残次品粉碎过程中产生的粉尘采用布袋除尘器处理，处理过程中产生废布袋，产生量约为 0.01t/a，统一收集后由有处置能力的单位处置。

②危险废物

废活性炭（S5）：活性炭在使用一定时间后会饱和，需定期更换，故产生废活性炭。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》，活性炭更换周期见下表：

表 4-21 本项目活性炭更换周期

排气筒编号	二级活性炭填充量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间(h/d)	更换周期（天）	更换次数（次/a）
捏合（DA001 排气筒）	600	10	6.625	20000	8	57	4
注塑（DA002 排气筒）	750	10	18.964	8000	8	62	5

注：1.本项目活性炭更换周期计算参照《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中公式 $T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$，式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；s—动态吸附量，%（根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOC_S 治理重点工作核查的通知》（苏环办（2022）218 号，本项目取值 10%）；c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；Q—风量，单位 m^3/h；t—运行时间，单位 h/d。
2.参数取值依据见表 4-1。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，因此，本项目捏合过程产生的废活性炭更换周期为 57 天更换一次，每年更换 4 次；注塑过程产生的废活性炭更换周期为 62 天更换一次，每年更换 5 次。本项目经活性炭吸附的有机废气为 0.58t/a，需使用新鲜活性炭 6.15t/a，废活性炭年产生量约为 6.73t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物 HW49，废物代码 900-039-49，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

碱液喷淋塔排水（S6）：本项目捏合废气含 H_2S 和非甲烷总烃，采用“碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”进行处理，喷淋水循环量为 $2m^3/h$，喷淋塔底部的水箱为 $1m^3$，喷淋水循环使用，每半年将水箱排空进行更换，碱液喷淋塔排水为 2t/a，作为危险废物处置，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW49，废物代码 900-047-49。

废机油（含桶）（S7）：机加工设备定期维护，产生废机油（含桶）约 0.01t/a。属于危险废物 HW08，代码为 900-249-08，暂存于危废库，委托有资质单位处置。

③一般固废

生活垃圾（S8）：本项目职工 20 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，年工作生产 300 天，经计算生活垃圾产生量为 3.0t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运。

建设项目固体废物产生情况见表 4-22，固体废物贮存、处置方式汇总见表 4-23。

表 4-22　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	废物代码	危险特性	预测产生量（t/a）
1	橡胶带边角料	修边、打孔	固态	橡胶带	一般固废	SW17	900-003-S17	/	23.5
2	废布边角料	裁布	固态	土工布		SW59	900-099-S59	/	0.85
3	除尘器集尘	废气处理	固态	树脂		SW17	900-003-S17	/	0.003
4	废布袋	废气处理	固态	树脂		SW59	900-009-S59	/	0.01

5	碱液喷淋塔排水	废气处理	液态	有机物、水	危险废物	HW49	900-047-49	T/C/I/R	2
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭		HW49	900-039-49	T	6.73
7	废机油（含桶）	设备维护	液态（固态）	机油、塑料桶		HW08	900-249-08	T,I	0.01
8	生活垃圾	职工生活	/	纸、塑料	/	SW64	900-099-S64	/	3.0

表 4-23　建设项目固废产生及处理处置情况汇总表

序号	污染物名称	产生量（t/a）	形态	利用或处置去向
1	橡胶带边角料	23.5	固态	统一收集后由有处置能力的单位回收
2	除尘器集尘	0.003	固态	
3	废布袋	0.01	固态	
4	废布边角料	0.85	固态	裁剪后用于产品包装
5	碱液喷淋塔排水	2	液态	委托有资质危废单位处置
6	废活性炭	6.73	固态	
7	废机油（含桶）	0.01	液态（固态）	
8	生活垃圾	3.0	/	环卫部门清运

（2）固废暂存场所（设施）影响分析

A、收集过程污染防治措施分析

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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

B、贮存场所污染防治措施分析

①生活垃圾

生活垃圾分类投放于相应的垃圾桶中定期由环卫部门清运处置。

②一般固废

本项目营运期产生的边角料、除尘器集尘、废布袋收集后暂存于一般工业固废堆放场，废布边角料裁剪用于产品包装后的剩余废料暂存于一般工业固废堆放场，定期委托有处置能力的单位回收；固废堆放场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。每年向扬州市宝应生态环境局申报工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关材料。

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

③危险废物

本项目设置一座危险废物暂存间（10m²），危险废物分区存放于危险固废暂存库内。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。危险废物暂存间需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置并设集泄漏液体收集装置。暂存间内需采用安全照明设施，并设置观察窗口。地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，不得混放，并设有隔断及搬运通道。周边设置导流渠，防止雨水径流进入危险废物暂存间内。危险废物贮存设施需作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。

本项目设置专门的危废库，危废库内根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质等设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。本项目产生的废活性炭通过密封袋贮存，碱液喷淋塔排水、废机油装入桶内密封贮存，所有危险废物均储存在带盖子的桶中或密封袋中，做到贮存期间桶盖和密封袋袋口紧闭，确保危废库内危废贮存时不会挥发、逸散废气。危废库及包装容器按照《危险废物标识技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求张贴标志牌及设置视频监控设施等，并每年向扬州市宝应生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关材料。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间西侧	10m²	密封吨袋	2	3 个月
2		碱液喷淋塔排水	HW49	900-047-49			桶装	1	6 个月
3		危险废机油（含桶）	HW08	900-249-08			桶装	0.01	1 年

C、危险废物运输过程环境影响分析

本项目危险废物运输需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及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)要求进行。

①内部运输：危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集

中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存库暂存，运输过程主要注意以下要点：

a.应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

b.厂区内固体废物均由专人负责，采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的附录 B 规范填写《危险废物产生单位内转运记录表》；

c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

②外部运输：即从厂区运输至有资质处置单位的过程，由处置单位委托具备危险品运输资质的车队运营，采用汽车公路运输方式。运输车辆的配备及管理根据相关规范进行，并取得危险废物专业运输资质。

D.委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的一般工业固废将送至一般工业固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门负责清运。

本项目产生的危险废物类别为 HW08、HW49，必须委托有资质单位安全处置，建设单位应与项目周边具有危废处置能力的单位签订危废协议。

（3）固废环境管理要求

本项目一般固废的产生、贮存、转移、利用处置严格按照《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）中的相关要求执行。危险废物按照《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办〔2019〕149 号）》等要求，企业应在管理方面做到如下内容：①在明显位置按照《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；②在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；③按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；④建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；⑤根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，

向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境管理范围；⑥危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统（一企一档）”中备案及申报。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案；⑦危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统（一企一档）”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；⑧在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息；⑧新建的危险废物暂存库需作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。具体要求见下表：

表 4-25　危废管理要求一览表

序号	检查项目及内容
1	贮存设施依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收
2	制定危险废物管理计划
3	管理计划报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案
4	如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存
5	如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
6	在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划并得到批准。转移危险废物时按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度
7	转移联单保存齐全（联单保存期限为五年）
8	转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位
9	与具有危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内
10	制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案
11	对本单位工作人员进行危险废物收集贮存等知识培训

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求，企业须严格要求加强危险废物环境管理，管理要求如下：a.严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任；b.严格危险废物产生贮存环境监管；c.严格危险废物转移环境监管；d.严格执行危险废物豁免管理清单；e.严格危险废物应急处置和行政代处置管理。

在落实好一般固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

5、地下水、土壤

本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响

应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（1）源头控制措施

本项目尽可能从源头上减少废油、废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（2）分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

①重点污染防治区

本项目重点污染防治区主要为危废库，采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料。

②一般污染防治区

本项目一般污染防治区主要为一般固废暂存库、化粪池、生产过程中可能产生的主要污染源的厂房等，通过在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

采取以上措施能有效防止废水下渗污染土壤和地下水。

表 4-26　本项目污染区划分及防渗等级一览表

污染分区		厂内分区	防渗分区	防渗措施	防渗等级
非污染区		办公室、运输道路、配电供水等公辅工程	简单防渗	混凝土地面	一般地面硬化处理
污染区	一般污染区域	一般固废库、化粪池、生产车间等	一般防渗	抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
	重点污染区域	危险库	重点防渗	采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行

（3）监测要求

本项目危废库等重点污染区域地面采用防渗处理，项目危险废物在储存和厂内运输过程中因泄漏对土壤、地下水造成影响的可能性较低，且根据《排污单位自行

监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020））、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）对地下水和土壤无明确自行监测的要求，因此无须跟踪监测。

6、环境风险

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号文）的要求，建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个”明确，具体如下：

（1）环境风险识别

1）物质风险识别

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q1/Q2+\cdots\cdots+qn/Qn$$

式中：q1、q2・・・・・・qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2・・・・・・Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B“重点关注的危险物质及临界量”、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A“突发环境事件风险物质及临界量清单”等对本项目中的环境风险物质进行识别，识别出环境风险物质情况见表 4-27。

表 4-27 环境危险物质及临界量

序号	物质名称	最大存在总量 q_n/t		临界量 Q_n/t	临界量依据	q/*Q*
		最大存储量	在线量			
1	机油（含桶）	0.03	0.01	2500	（HJ169-2018）附录 B	0.000016
2	危险废物（废活性炭、碱液喷淋塔排水、废机油）	3.01	/	50		0.0602
合计					/	0.060216

本项目 Q（0.060216）＜1，则本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的表 1 专项评价设置原则表，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目

无需设置环境风险专项。

2）生产系统风险性识别

①生产装置风险识别

生产过程中使用的泡沫、天然橡胶带、高密度聚乙烯树脂、线型低密度聚乙烯等原辅料属于可燃物质。若意外遇高热或明火可引起火灾事故。

②储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在原料库、危废库内。在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，造成物料大量泄漏，引发火灾事故。

③环保设施安全风险识别

a、废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。

b、本厂区内突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

c、根据《关于印发《重点环保设施安全管控指南》的通知》（扬应急〔2023〕67 号）：涉及脱硫、脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 6 类重点环保设备设施，以及危险废物贮存设施的企业应按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。本项目涉及粉尘治理、有机废气治理和危废贮存，若发生泄漏，可引发火灾事故，建设单位应加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，健全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。

本项目环境风险辨识清单见表 4-28。

表 4-28　项目环境风险辨识清单

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	事故类型	排放途径	危害程度
1	危废库	废活性炭、碱液喷淋塔排水、废机油（含桶）	活性炭、碱液喷淋塔排水、废机油	泄漏、火灾	大气、土壤、地表水、地下水	污染大气、土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡
2	厂房	废气处理系统	硫化氢、非甲烷总烃	事故排放	大气	污染大气，造成人员伤亡
3	原料库	泡沫、天然橡胶带、高密度聚乙烯树脂、线型低密度聚乙烯、机油	泡沫、天然橡胶带、高密度聚乙烯树脂、线型低密度聚	火灾	大气	污染大气，造成人员伤亡

			乙烯、机油			

（2）典型事故情形

1）典型事故情形案例分析

类似企业或生产工艺发生突发环境事件的情形如表 4-29 所示。

表 4-29　典型事故案例一览表

时间	地点	事故引发原因	影响范围	事故损失
2022 年 7 月	海安市某物资回收公司	海安市某物资回收公司车间约 6.7 吨废机油从储罐溢出，其中大部分废机油流入车间事故应急池，少部分从车间大门溢流入厂区雨水井，少量废机油经雨水管网进入该公司西侧 100m 处的河道	厂区外，公司西侧 100m 处的河道	造成河面有油花漂浮
2023 年 5 月	宿迁市某机械有限公司	企业生产过程中产生的挥发性有机物废气经收集后通过水喷淋+除雾+活性炭处理排放，现场检查时企业正在生产，该废气收集处理设施引风机未开启，治污设施未运行，废气未经处理直接排放	厂区	挥发性有机物废气超标排放；宿迁市生态环境综合行政执法局对该公司上述违法行为，责令立即改正，并处罚款贰万元整
2021 年 3 月	镇江威特药业有限公司	注塑车间正在进行生产，配套的挥发性有机物废气处理设施未运行。装置内活性炭外观呈偏长弯曲状、颜色偏灰，且密度较大。结合台账分析，该企业活性炭未及时更换	厂区	挥发性有机物废气超标排放，未造成人员伤亡

2）项目事故情形分析

①泄漏事故

废机油、废活性炭、碱液喷淋塔排水在存放过程中，如发生泄露，会被周边大气、土壤及地下水等产生一定程度的污染。

②火灾爆炸

厂区内发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要为废机油泄露等火灾爆炸安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

③污染治理设施非正常运行

环保设施发生事故，导致非正常运行，可能会导致废气/废水超标排放。

（3）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。

生产车间、原辅料区严禁明火。生产车间、原辅料区等场所配置足量的灭火器、消防栓等，并保持完好状态。

（2）贮运工程风险防范措施

①原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

④厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

（3）废气事故排放防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

③根据《省环保厅应急厅关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环发〔2020〕101 号），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

④根据《国务院安委会办公室 生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）：进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业

审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之，不管不问”。

（4）危废库防范措施

危废库房内危险废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。建设单位已设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

本项目环境风险防范措施清单见表4-30。

表4-30　环境风险防范措施清单

序号	环境风险单元	典型事件情景	环境风险防控措施	应急措施	应急资源
1	生产车间、原辅料库	机油、注塑原料遇点火源引发火灾；粉碎过程产生的粉尘引发爆炸	视频监控	①切断进料系统，必要时降低生产负荷或停车；②向应急消 防组报警，必要时向园区消防 大队报警，并利用灭火器等消防设施进行灭火。应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往事故现场。	消防栓、灭火器、沙袋、护目镜等
2	危废库	废机油、碱液喷淋塔排水等泄漏	托盘或导流沟、收集槽、视频监控	开展堵漏等应急处置工作，泄漏物料及冲洗水等事故废水经收集至收集槽，委托有资质单位处理。	堵漏、拦截、吸附材料
		废机油、废活性炭等火灾引发次生/伴生 CO 污染物排放	视频监控	①切断燃烧物，转移危废；②向应急消防组报警，必要时向园区消防大队报警，并利用灭火器等消防设施进行灭火。应急指挥部通知各应急小组做好应急设施、物资准备、个人防护措施等应急准备工作，立即前往事故现场。	消防栓、灭火器、沙袋、护目镜等
3	废气处理设施	废气处理设施故障，废气超标排放	加强管理、设备维修、保养	停产、停止废气排放等措施。	/

（4）应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行）、《关于印发江

苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68号）、《关于印发宝应县深入开展常态化突发环境事件隐患排查整治工作方案的通知》（宝污防攻坚办〔2023〕105号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

（5）竣工验收内容

在本项目环保“三同时”竣工验收时，建设单位应编制突发环境事件应急预案，把各类风险防范措施和管理要求，主要为各类风险应急物资、切换闸阀、监控探头、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度作为竣工验收的内容。

（6）风险评价结论

综上所述，在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险相对较小，环境风险在可控范围内。

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	捏合废气	非甲烷总烃	采用集气罩（16 台）收集，经 1 套“碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，通过 1 根 15m 排气筒(DA001)排放，风机风量为 20000m^3/h	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值
				硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		DA002	注塑废气	非甲烷总烃	采用集气罩（3 台）收集，经 1 套二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒(DA002)排放，风机风量为 8000m^3/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值
			粉碎废气	颗粒物	采用集气罩（1 台）收集，经 1 套布袋除尘装置处理，通过 1 根 15m 排气筒(DA003)排放，风机风量为 2000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值
	无组织	捏合废气		非甲烷总烃、硫化氢	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
		注塑废气		非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 企业边界大气
		粉碎废气		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监
	厂区内			非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001 （生活污水）			COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	生活污水经化粪池预处理后接管至宝应县城西工业集中区污水处理厂	宝应县城西工业集中区污水处理厂进水水质标准

声环境	生产设备	噪声	隔声减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①设置 20m^2 的一般固废暂存库，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 ②设置 10m^2 的危险废物暂存库，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①制定风险防范管理制度并严格执行。 ②根据企业的生产特点和情况，及时编制环境风险事故应急预案，切实采取相应的风险防范措施。 ③建立环境安全隐患排查与治理的工作机制，企业定期进行内部巡查、开展隐患排查、补充应急物资和经常性组织培训演练。 ④根据《关于印发《重点环保设施安全管控指南》的通知》（扬应急〔2023〕67 号）：涉及脱硫、脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 6 类重点环保设备设施，以及危险废物贮存设施的企业应按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。本项目涉及粉尘治理、有机废气治理和危废贮存，若发生泄漏，可引发火灾事故，建设单位应加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，健全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。			
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度； ②建立环境报告制度； ③健全污染治理设施管理制度； ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例； ⑤企业应建立风险管理及应急救援体系； ⑥项目建成投产前在全国排污许可证信息管理平台申请排污许可证，同时按照排污许可证中自行监测方案、执行报告、台账记录、信息公开等要求落实；项目建成具备验收条件后及时完成建设项目自主验收。 ⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 ⑧加强建设项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 ⑨对有机废气治理设施、粉尘治理及危废库开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。			

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、与规划相符、选址合理。项目针对各类污染物排放特点，采取了相应的污染防治措施后，污染物均能做到达标排放，区域各环境功能符合相应的功能区要求，不会造成区域环境功能的下降。因此，在全面落实各项环保措施和风险防范措施的前提下，从环保角度考虑，扬州浪涛清环保科技有限公司在宝应县城西工业园区建设《年产 1 万吨橡胶制水体围隔项目》是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量 t/a）①	现有工程 许可排放量 t/a ②	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	/	/	/	0.1439	/	0.1439	+0.1439
		硫化氢	/	/	/	0.00054	/	0.00054	+0.00054
		颗粒物				0.00016		0.00016	+0.00016
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0799	/	0.0799	+0.0799
		硫化氢	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
		颗粒物				0.00016		0.00016	+0.00016
废水	生活废水	COD	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
		BOD_5	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
		SS	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
		NH_3-N	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
		TN	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		TP	/	/	/	0.00012	/	0.00012	+0.00012
一般工业固体废物	生活垃圾		/	/	/	3.0	/	3.0	+3.0
	橡胶带边角料		/	/	/	23.5	/	23.5	+23.5
	废布边角料		/	/	/	0.85	/	0.85	+0.85
	除尘器集尘					0.003		0.003	+0.003
	废布袋					0.01		0.01	+0.01
危险废物	废活性炭		/	/	/	6.73	/	6.73	+6.73
	碱液喷淋塔排水		/	/	/	2	/	2	+2

	废机油（含桶）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目 500m 范围及噪声监测图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 宝应县城西工业园区土地利用规划图

附图 5 建设项目所在区域生态红线图

附图 6 项目所在区域水系图

附图 7 本项目卫生防护距离包络线图

附图 8 宝应县城西工业园区污水工程规划图

附图 9 宝应县城西工业园区污水工程现状图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 登记信息单及备案证

附件 4 不动产权证

附件 5 噪声监测报告

附件 6 宝应县城西工业集中区污水处理厂批复（宝环审查[2013]29 号）

附件 7 环评委托书

附件 8 污水接管证明

附件 9 宝应城西工业园区规划环境影响报告书审查意见（扬环管〔2024〕01-2 号）

附件 10 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 11 项目公示声明

附件 12 工程师现场踏勘记录表单

附件13 声明确认单

附件14 建设项目环境保护现场勘察镇区审核表

附件 15 地表水现状监测报告