

# 建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项 目 名 称：扬州梵锦机电制造有限公司年产  
250吨支撑架和装饰条塑料制品项目

建设单位（盖章）：扬州梵锦机电制造有限公司

编 制 日 期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

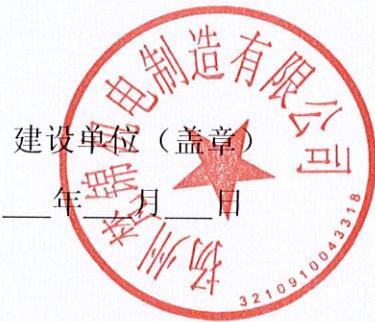
# 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	扬州梵锦机电制造有限公司年产250吨支撑架和装饰条塑料制品项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	扬州梵锦机电制造有限公司		
统一社会信用代码	91321091MA27JGNBOY		
法定代表人（签章）	李安乐		
主要负责人（签字）	李安乐		
直接负责的主管人员（签字）	李安乐		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	扬州天利利环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91321003MA1XB8UT9T		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
崔赐鹏	2013035320350000003512320409	BH003634	崔赐鹏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔赐鹏	全部内容	BH003634	崔赐鹏

## 声 明

扬州经济开发区行政审批局：

经我方共同审核，由扬州梵锦机电制造有限公司提交的扬州梵锦机电制造有限公司年产 250 吨支撑架和装饰条塑料制品项目环境影响报告表（公示稿）已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容，公开该环评公示稿不会侵害第三方的合法权益，同意你局依据环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等规定向社会公开。



环评单位（盖章）  
\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	扬州梵锦机电制造有限公司年产 250 吨支撑架和装饰条塑料制品项目		
项目代码	2212-321071-89-01-503044		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏省扬州市扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区联企路 6 号		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>26</u> 分 <u>55.510</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>18</u> 分 <u>24.613</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	26-53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬开管审备〔2022〕256 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020年）》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称：关于《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见 审查文件文号：环审〔2019〕148 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020年）》相符性分析</b></p> <p>扬州经济技术开发区位于江苏省扬州市西南部，规划面积为131.2平方公里，规划周期为2016至2020年，展望至2040年，本次规范相符性评价从产业定位、功能区划分、土地利用规划等方面进行针对性论述，具体如下：</p> <p><b>土地利用规划及功能分区：</b></p> <p>扬州经济技术开发区规划拟形成“两心、两轴、三带、九园”的空间布局结构，其中“九园”即二城商务区、扬子津科教创新园、朴树湾生态新区、施桥新型城镇区、八里新型城镇区、工业北园、工业南园、临港工业园、朴席工业园。</p> <p>本项目位于江苏省扬州市经济开发区施桥镇施桥工业集中区，属于施桥新型城镇区。项目租用扬州海威工贸有限公司现有厂房，属于工业用地，因此本项目建设地点与该规划相符。</p> <p><b>产业定位：</b></p> <p>扬州经济技术开发区以绿色光电、汽车及零部件、高端轻工、军民融合和高端装备制造为主导产业，大力发展现代服务业，积极发展现代农业。禁止发展煤化工产业、石油化工产业、钢铁产业、化工合产业、电解铝产业、水泥产业。本项目主要从事塑料制品生产，不属于园区禁止类项目，与扬州经济技术开发区主要产业定位不冲突。</p> <p><b>2、与《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》审查意见符合性分析见表1-1。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 与规划环评审查意见符合性分析一览表</b></p>											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">审查意见</th> <th colspan="2">符合性规定</th> </tr> <tr> <th>项目情况</th> <th>判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>优化空间布局，加强生态系统保护。加强区内湿地、河道、绿地、长江和运河干流岸线等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。加快推进二城商务区、扬子津科教创新园等居住片区内现有不符合环境保护要求的企业整改和搬迁，生产与生活空间之间应设置空间隔离带，生活空间周边禁止布局排放恶臭、酸雾等的建设项目，切实解决居住与工业布</td> <td>企业主要从事塑料制品的生产，不涉及恶臭、酸雾等排放。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	审查意见	符合性规定		项目情况	判定结果	1	优化空间布局，加强生态系统保护。加强区内湿地、河道、绿地、长江和运河干流岸线等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。加快推进二城商务区、扬子津科教创新园等居住片区内现有不符合环境保护要求的企业整改和搬迁，生产与生活空间之间应设置空间隔离带，生活空间周边禁止布局排放恶臭、酸雾等的建设项目，切实解决居住与工业布	企业主要从事塑料制品的生产，不涉及恶臭、酸雾等排放。	相符	
序号	审查意见			符合性规定								
		项目情况	判定结果									
1	优化空间布局，加强生态系统保护。加强区内湿地、河道、绿地、长江和运河干流岸线等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。加快推进二城商务区、扬子津科教创新园等居住片区内现有不符合环境保护要求的企业整改和搬迁，生产与生活空间之间应设置空间隔离带，生活空间周边禁止布局排放恶臭、酸雾等的建设项目，切实解决居住与工业布	企业主要从事塑料制品的生产，不涉及恶臭、酸雾等排放。	相符									

		局混杂引发的环境问题，确保人居环境质量安全。		
	2	严守环境质量底线，根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定开发区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。	该项目运营过程中会产生一定的废水、废气、噪声、固废等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，进行总量平衡后，不会降低当地环境质量功能。	相符
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目主要从事塑料制品生产，生产设备选用先进设备，工艺成熟、设备稳定可行，采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，不属于高能耗行业，污染较小易处理。	相符
	4	完善环境监测体系，明确实施时限、责任主体等，做好开发区内大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。	本项目运营期定期进行跟踪监测与管理。	相符
	5	固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	相符
	综上所述，项目符合《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见要求。			
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性</b></p> <p>(1) 与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《扬州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（扬环〔2021〕2号），距离本项目最近的生态空间保护区域为京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区，项目位于其西侧 1250m。</p> <p>与生态空间保护区域位置关系见表 1-2。</p>			

表1-2 与生态空间保护区域位置关系一览表

生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关 系
		国家级生 态保护红 线范围	生态空间管控区 域范围	国家级生态 保护红线面 积	生态 空间 管控 区域 面积	总面 积	
京杭大运 河（邗江 区）洪水 调蓄区	洪水 调蓄	/	北至广陵区区 界，南至与长江 交汇处，全长 7.7 公里	/	1.82	1.82	项目东 侧 1.25km

综上所述，本项目不在上述管控区域内，符合国家及地方生态空间管控要求。

(2) 与环境质量底线符合性分析

根据扬州市生态环境局网站公布的《2021年扬州市年度环境质量公报》，本项目所在区域为大气不达标区。根据《2022年度扬州市主要污染物总量减排任务计划》，重点工作任务为：①加大机动车淘汰更新力度；②提升城镇生活污水收集处理能力；③加大工业污水处理厂建设力度；④严格实施清洁生产审核；⑤加快推进企业改造升级；⑥进一步压减重点管理单位排污许可总量；⑦开展电镀、铅蓄电池行业专项整治；⑧严格环境执法监管；⑨建立可替代污染物总量储备库。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。根据《2021年扬州市年度环境质量公报》，京杭运河扬州段水质为优。项目所在地四侧厂界噪声执行3类标准，本项目委托江苏瑞超检测科技有限公司于2023年1月16日对项目厂界的噪声进行监测，噪声检测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。总体来说，项目所在区域环境质量良好。

(3) 与资源利用上线符合性分析

项目所需资源为土地资源和能源，项目在租赁厂房内进行建设（租赁协议见附件），不涉及新增土地。本项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗少量的水、电等能量，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

对照《关于印发《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）本项目不属于其中禁止类项目。

表1-3 环境准入负面清单一览表		
序号	禁止发展产业	是否属于
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
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区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于
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议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不属于
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不属于
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不属于
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于

10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不属于
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不属于
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不属于
13	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
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不属于
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不属于
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不属于
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于
<p><b>2、与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性</b></p> <p>根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地所属环境管控名称为扬州经济技术开发区，管控单元分类为重点管控单元，相关内容及相符性分析见表 1-4。</p>		

表1-4 与环境管控单元生态环境准入清单符合性一览表

序号	“三线一单”环境管控单元空间属性		“三线一单”生态环境准入清单要求		符合性判定	
	环境管控单元名称	管控单元分类			项目情况	判定结果
1	扬州经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>(1) 优先发展绿色光电产业、汽车及零部件产业、高端轻工产业、军民融合产业、高端装备制造产业、生产性服务业、生活性服务业、现代农业等主导产业。(2) 太阳能光伏产业：限制发展太阳能级多晶硅还原电耗小于80千瓦时/千克，多晶硅产品不满足《硅多晶》(GB/T12963) 2级品以上要求的多晶硅加工，硅基、CIGs、CdTe及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别低于12%、13%、13%、12%硅棒\硅锭加工，多晶硅电池和单晶硅电池的光电转换效率分别低于18.5%和20%、多晶硅电池组件和单晶硅电池组件光电转换效率分别低于16.5%和17%的晶硅电池生产。禁止发展综合电耗大于200千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线;禁止引进硅锭年产能低于1000吨、硅棒年产能低于1000吨、硅片年产能低于5000万片的硅棒\硅锭加工，晶硅电池年产能低于200MW<sub>p</sub>、晶硅电池组件年产能低于200MW<sub>p</sub>的晶硅电池生产。(3) 汽车及零部件：限制发展排放标准国三及以下的机动车用发动机、单缸柴油机制造项目，4档及以下机械式车用自动变速箱(AT)、低速汽车(三轮汽车、低速货车)的整车、零部件加工。禁止发展含电镀工艺的整车、零部件加工。(4) 高端装备：限制发展含喷涂加工等生产过程中大量使用有机溶剂的生产线,轧钢项目的海洋转井平台制造、节能电动机设备制造、钢管制造。禁止发展含电镀工艺，含表面处理涉及磷化工序。(5) 高端轻工:限制发展牙膏生产线，聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜，常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯(DMT)法生产工艺，浓缩苹果汁生产线，新建、扩建古龙酸和维生素C原粉(包括药用、食品用和饲料用、化妆品用)生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素B、维生素B、维生素B<sub>12</sub>(综合利用除外)、维生素E原料生产装置的日化用品、家庭护理用品食品饮料制造。(6) 造纸：禁止引进单条年生产能力3.4万吨以下的非木浆生产线，年生产能力5.1万吨以下的化学木浆生产线，单条年生产能力1万吨及以下以废纸为原料的制浆生产线，幅宽在1.76米及以下并且车速为120米/分以下的文化纸生产线，幅宽在2米及以下并且车速为80米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线，石灰法地池制浆设备，年产3.4万吨以下草浆生产装置，年产1.7万吨以下化学制浆生产线，槽式洗浆机(2017年12月前淘汰)，地池浆制浆工艺(宣纸除外)(2017</p>	本项目属于塑料制品行业，不属于禁止行业。	符合

			<p>年12月前淘汰），侧压浓缩机（2017年12月前淘汰）。（7）纺织印染:禁止引进未经改造的74型染整设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，使用年限超过15年的国产和使用年限超过20年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机，使用年限超过15年的浴比大于1:10的棉及化纤间歇式染色设备，落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铁拉幅机、定形机，使用直流电机驱动的印染生产线，印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机、汽蒸预热区短的L型退煮漂履带汽蒸箱，使用禁用的直接染料、冰染色基（C.I.冰染色基11、48、112、113）进行染色的产品。（8）制革加工:禁止引进年加工蓝湿皮能力3万标张牛皮以下的制革生产线,年加工生皮能力5万标张牛皮以下的制革生产线，年加工皮革3万张（折牛皮标张）以下的制革生产装置/生产线，撒盐保藏鲜皮的原皮保藏工艺、甲醛、富马酸二甲酯、五氯苯酚、铬、芳香胺、6种邻苯二甲酸酯、有机锡化物（DBT和TBT）、铅、镉、镍等超皮革产品安全质量限制的产品，生产中使用砷、汞、林单、五氯苯酚的皮革产品。（9）家庭护理用品：禁止引进常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备。（10）食品加工:禁止引进生产能力150瓶/分钟以下（瓶容在250毫升及以下）的碳酸饮料生产线。（11）家电制造:禁止引进以氯氟经（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。（12）禁止发展煤化工产业、石油化工产业、钢铁产业、化工合产业、电解铝产业、水泥产业。</p>		
2		污染物排放管控	<p>（1）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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。（2）年废气污染物排放量：二氧化硫7927.35吨/年，氮氧化物8697.68吨/年，烟粉尘2108.26吨/年，挥发性有机物3077.63吨/年。（3）年废水污染物排放量:化学需氧量4959.26吨/年，氨氮247.95吨/年，总磷46.57吨/年。总量指标纳入六圩污水处理厂总量范围内。</p>	<p>本项目非甲烷总烃总量在扬州经济技术开发区范围内平衡。</p>	符合
3		环境风险防控	<p>（1）园区应建立环境风险防控体系，编制开发区突发环境事件应急预案，储备足够的应急物资，定期组织应急演练。（2）园区内工业区与居住区之间设置100米的安全防护距离。</p>	<p>（1）运营期严格按照要求组织应急演练； （2）项目在园区内且100米范围内无居民。</p>	符合
4		资源开发效率要求	<p>（1）用水总量上限36.39亿立方米。（2）土地资源总量上限108.24平方公里。（3）长江岸线开发利用，生产岸线利用上限8.99公里。</p>	<p>（1）项目用水总量为130t/a；（2）项目占地面积为1000m<sup>2</sup>。</p>	符合

由上表可知，本项目位于扬州经济技术开发区重点管控单元，其空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求符合《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

其他 符合 性分 析	<p><b>4、与相关生态环境保护法规、政策、规划符合性。</b></p> <p>1) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府第119号令）相符性</p> <p>对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府第119号令）第二十一条“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。”</p> <p>本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩，将挤出废气收集后通入一套“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒DA001排放；本项目含有挥发性有机物的物料均密闭储存、运输、装卸，无敞口和露天放置。因此本项目符合该管理办法要求。</p> <p>2) 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号相符性分析</p> <p>对照方案中“第二条各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCs含量限值标准等开展排查整治。”</p> <p>本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩，将挤出废气收集后通入一套“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒DA001排放。</p> <p>3) 与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）相符性分析</p> <p>对照方案中：“全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）</p>
---------------------	---

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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。”

本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩，将挤出废气收集后通入一套“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒DA001排放，项目集气罩开口面积尽可能将污染物包围，确保废气尽可能全被收集。

4)与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

对照意见中“（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。”

本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩，将挤出废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。

5)与《关于印发<2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办〔2022〕2号）相符性分析

表1-5 与苏大气办〔2022〕2号相符性分析

序号	文件要求	本项目	相符性
1	（二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治	本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩，将挤出废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。本项目含有挥发	符合

	<p>理。.....各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求,抓紧完成整治改造,尽快形成减排效益。...其他行业敞开液面上方100mm处VOCs 检测浓度<math>\geq 200\mu\text{mol/mol}</math>的需加盖密封;规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高VOCs 产生环节的废气收集率。</p>	<p>性有机物的物料均密闭储存、运输、装卸,无敞口和露天放置。</p>	
2	<p>(三)推进重点集群攻坚治理。7月底前,各地要组织执法人员对重点企业集群(附件3)开展1次全面检查。重点检查企业涂料(油墨)使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求;检查车间和设备密闭情况,废气收集是否符合标准要求,采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒,并采用风速仪等设备开展现场抽测,废气收集系统输送管道是否有可见的破损等;检查企业是否有治理设施,治理设施是否正常运行,是否按时更换活性炭等耗材。.....</p>	<p>本项目生产挤出过程中在机器上方设置集气罩,将挤出废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。本项目有机废气经处理后能够实现达标排放。项目运营后废气治理设施将正常运行,按时更换活性炭等耗材。</p>	符合
4	<p>(五)强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克;VOCs 初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于80%。.....</p>	<p>项目运营后企业将按规范管理相关台账,如实记录含VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对项目内活性炭吸附装置,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

扬州梵锦机电制造有限公司成立于 2022 年 8 月 4 日，位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区联企路 6 号，经营范围包括塑料制品制造，塑料制品销售等。

根据市场发展的需要，扬州梵锦机电制造有限公司拟投资 2000 万元租用扬州海威工贸有限公司现有厂房约 1000m<sup>2</sup>，购置挤出机、吸料机、干燥机、切割机等主要生产设备 28 台（套），建设“扬州梵锦机电制造有限公司年产 250 吨支撑架和装饰条塑料制品项目”。项目建成后，预计形成年产 250 吨支撑架和装饰条塑料制品的生产能力。该项目已通过扬州经济技术开发区管委会备案，备案证号：扬开管审备（2022）256 号，项目代码：2212-321071-89-01-503044。

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》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价工作，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目从事日用塑料制品制造的生产，属于其中的“二十六、橡胶和塑料制造业 29 53 塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含里涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。具体详见表 2-1。

表2-1 项目环境影响评价类别表

环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>二十六、橡胶和塑料制品业 29</b>			
二十六、橡胶和塑料制品业 29	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含里涂料 10 吨以下的除外）	/

为此，扬州梵锦机电制造有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据相关环境保护法律法规、技术规范、编制指南等要求，编制完成《扬州梵锦机电制造有限公司年产 250 吨支撑架和装饰条塑料制品项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

### 2、建设内容及规模

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体内容、项目具体产品方案见下表。

表2-2 项目组成一览表

类别	工程名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		800m <sup>2</sup>	/
辅助工程	办公室		50m <sup>2</sup>	位于生产车间 2F
贮存工程	原料仓库		50m <sup>2</sup>	位于生产车间 1F
	成品仓库		50m <sup>2</sup>	位于生产车间 1F
公用工程	供水系统		590t/a	市政管网
	排水系统		514t/a	生活污水经化粪池预处理后与冷却水排水排入厂区污水管网,并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂,尾水最终排入京杭运河
	供电系统		3 万 kWh/a	国家电网
环保工程	废气处理	挤出成型废气	集气罩+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001 排放	新建
		切割粉尘、粉碎粉尘	移动式工业除尘器处理后无组织排放	新建
	废水治理	生活污水	生活污水 414t/a, 经化粪池收集处理后,排入厂区污水管网,并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂,尾水最终排入京杭运河,化粪池、废水总排口依托租赁厂房	
		冷却水排水	冷却水排水 100 t/a, 排入厂区污水管网,并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂,尾水最终排入京杭运河,废水总排口依托租赁厂房	
		喷淋塔废水	喷淋塔废水量 3t/a, 作为危废处置	
	噪声治理		建筑隔声、合理布局、距离衰减等	
	固废治理	危废暂存间	10m <sup>2</sup>	新建
固废暂存区		10m <sup>2</sup>	新建	

表2-4 建设项目主体工程及产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 h	备注
支撑架生产线	支撑架	150	2400	根据客户图纸要求,制定产品规格
装饰条生产线	装饰条	100	2400	

### 3、主要原辅材料

(1) 项目使用的原辅材料情况。

表2-5 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	形态	消耗量	最大贮存量	贮存方式	来源
1	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*

(2) 理化性质

表2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
----	------	-------	------

*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*
*	*	*	*

#### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施详见表 2-7。

表2-7 主要生产设施一览表

序号	主要生产设施	数量（台/套）
1	*	*
2	*	*
3	*	*
4	*	*
5	*	*
6	*	*
7	*	*
8	*	*
9	*	*

#### 5、水平衡

项目用水由市政给水管网供应，用水主要为冷却水用水、水喷淋塔补水及员工生活用水。

##### ①生活用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》：江苏省属于四区，扬州属于较发达城市，其人均日生活用水量为 203L/人·d，产污系数以 0.85 计，主要污染物及其浓度为：COD 340mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 32.6mg/L、TP 4.27mg/L、TN 44.8mg/L。项目员工 8 人，工作时间 300 天，则员工生活用水量约为 487t/a，生活污水产生量约为 414t/a。生活污水依托租赁厂区化粪池处理后，排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂。

##### ②冷却水用水

本项目冷却定型阶段产品通过冷却槽进行直接冷却，冷却水定期补充、定期外排，根据建设单位提供资料，年排放水量为 100t，冷却水排水排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂。

##### ③水喷淋塔补水

水喷淋塔水循环使用，喷淋塔后端设置有干式除雾器，收集的水汽能回流至喷淋塔水箱内，因此随废气带走的水分很少，本次对挥发的水分忽略不计。项目平均

两个月将喷淋塔水更换一次，喷淋塔用水量为 3t/a，更换的喷淋塔废液作为危废处置。

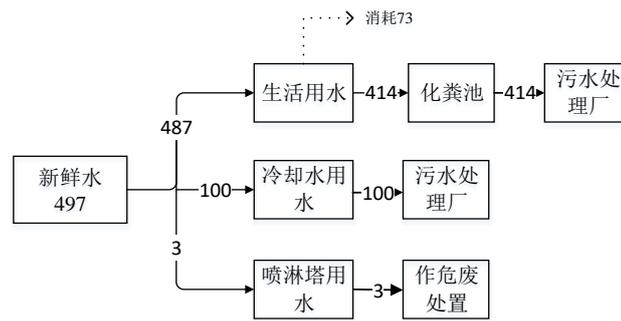


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

## 6、劳动定员、工作制度

- (1) 劳动定员：员工 8 人，本项目不设置食堂、宿舍；
- (2) 工作制度：1 班制，8 小时，年工作日：300 天。

## 7、厂区建设地址、周边概况和平面布置

项目位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区联企路 6 号，租用扬州海威工贸有限公司闲置厂房，总建筑面积 1000 平方米。厂房西侧为扬州三新怡和机械有限公司，北侧、东侧为闲置厂房，南侧为联企路。

项目厂房呈长方形布置，厂房出入口设置在厂房南、北侧，连接园区道路。根据本项目的总平面布置图，车间各层拟按照各工作区功能差异进行分区，实行定置管理。拟在车间西北侧设置生产线 6 条，车间东北侧设置包装区，车间中部由西向东设置为自动切割区、成品区，东南侧为原辅材料堆放区，危废库、一般固废库位于车间西南角，办公室位于车间二楼。项目所在厂区布置能做到分布合理，间距适当；车间具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求，厂区平面布局较合理。具体平面布置见附图。

工艺流程和产排污环节

### 1、施工期工艺流程和产排污环节

企业利用已建成厂房进行生产。施工期仅为设备安装，不涉及土建工程，施工期较短，对周围环境影响较小，故本次评价不对施工期工艺流程和产排污环节进行阐述，主要对运营期工艺流程和产排污环节进行阐述。

### 2、运营期工艺流程及产排污环节

工艺流程及产污环节详见图 2-2。

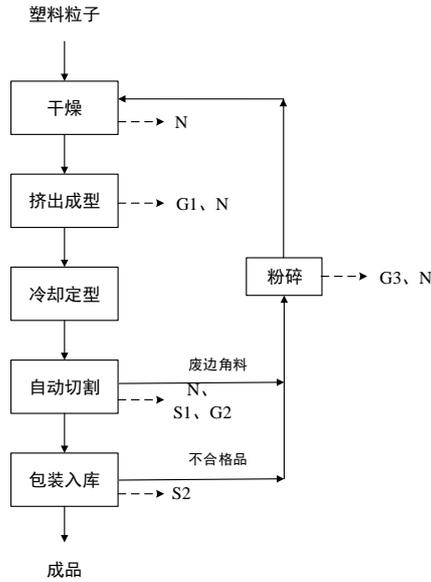


图2-2 工艺流程及产污环节图

注：G:废气，S: 固废，N: 噪声

工艺流程说明：

本项目主要生产支撑架、装饰条。

(1) 干燥：根据客户需求选择相应的塑料粒子，利用吸料机将塑料粒子吸入干燥机中进行除湿干燥（塑料粒子为颗粒状，不产生粉尘），干燥机使用电能，烘干温度在 60℃-80℃，未达到原材料塑料粒子熔融温度故未产生有机废气。此过程产生机械噪声 N。

(2) 挤出成型：干燥后的原料经自动上料系统均匀定量送入挤出机，通过电加热使原料处于熔融状态，加热温度均为 160℃，当产品挤出时，通过产品定型模对产品规格类型进行调整。此过程会产生挤出废气 G1、噪声 N。

(3) 冷却定型：项目利用冷却槽对产品进行冷却，把蓄水池的水通过水泵引到挤出机的冷却槽中，产品通过冷却槽进行直接冷却。冷却水定期外排。

(4) 自动切割：使用切割机将挤出冷却后的产品按不同要求进行切割。此过程会产生机械噪声 N，废边角料 S1、少量切割粉尘 G2。

(5) 包装入库：检验合格的成品进入包装车间，根据厂家的要求进行包装，不合格品与废边角料一起经过粉碎后回用于生产，粉碎过程会产生少量粉尘 G3、机械噪声 N。

## 2、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表 2-8。

表2-8 污环节汇总一览表

类别	编号	产污环节	污染源	污染物	处理措施
废气	G1	挤出成型	挤出废气	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001 排放
	G2	自动切割	切割粉尘	颗粒物	移动式工业除尘器
	G3	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物	移动式工业除尘器
废水	W1	办公生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	生活污水经化粪池预处理后与冷却水排水一并排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂，尾水最终排入京杭运河
	W2	冷却定型	冷却废水	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	
固废	S1	自动切割	废边角料	废边角料	回用生产
	S2	包装入库	不合格品	不合格品	
	S3	废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	委托有资质单位处置
	S4	包装	包装袋	废包装袋	外售物资回收公司
	S5	废气处理	喷淋塔废液	喷淋塔废液	委托有资质单位处置
	S6	废气处理	除尘器收集粉尘	除尘器收集粉尘	外售物资回收公司
	/	职工生活	生活垃圾	纸屑等	环卫部门统一清运
噪声	N	各生产设备运转噪声			隔声、减振

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁位于扬州经济技术开发区扬州海威工贸有限公司闲置厂房进行建设，该厂房内未进行任何生产活动，无相关环保手续，经现场勘查，目前现状为空厂房，不存在有毒有害、易燃易爆物质的残留，对塑料制品项目生产无影响。因此不存在原有污染问题。

### 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	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 空气质量达标区判定					
	项目大气环境质量引用扬州市生态环境局网站公布的《2021年扬州市年度环境质量公报》，2021年扬州市主要空气污染指标监测结果见表3-1。					
	表3-1 区域环境空气现状评价表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中一氧化碳 $\text{mg}/\text{m}^3$ ）					
	污染物	年评价指标	浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	88.57	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	0.9	4	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	176	160	110	不达标	
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知O<sub>3</sub>超过环境空气质量日最大8小时平均浓度二级标准，因此判定项目所在区域属于环境质量不达标区。</p> <p>根据《2022年度扬州市主要污染物总量减排任务计划》，重点工作任务为：①加大机动车淘汰更新力度；②提升城镇生活污水收集处理能力；③加大工业污水处理厂建设力度；④严格实施清洁生产审核；⑤加快推进企业改造升级；⑥进一步压减重点管理单位排污许可总量；⑦开展电镀、铅蓄电池行业专项整治；⑧严格环境执法监管；⑨建立可替代污染物总量储备库。在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状						
为进一步了解项目其他污染物区域大气环境质量现状，本次监测数据委托江苏瑞超检测科技有限公司对项目下风向大气环境质量进行监测，报告编号：RC230168-T，监测时间为2023年2月24日~2023年2月26日，具体监测数据见下表。						
表3-2 特征因子环境质量现状 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$						
采样日期	采样地点	污染物名称	浓度范围	超标情况		

*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*

由上表可知，本项目周边大气环境质量中氯化氢因子未出现超标现象，该区域环境空气质量现状良好。

## 2、地表水环境

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，京杭运河扬州段（施桥船闸~扬州市六圩入江口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准。施桥南支港、扬圩河参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准。本次地表水环境现状评价引用扬州市生态环境局公布的《2021年扬州市年度环境质量公报》中数据：京杭运河扬州段-京杭运河扬州段总体水质为优，达到相应标准。

## 3、声环境

本项目委托江苏瑞超检测科技有限公司于2023年1月16日对项目厂界的噪声进行监测，噪声检测结果见下表。

表3-3 声环境监测结果统计汇总（单位dB（A））

监测点名称	昼间 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况	夜间 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*

## 4、生态环境

本项目位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区，无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、土壤环境、地下水

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。同时，项目位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区，厂区地面按照相应规范进行分区防治，不存在地下水、土壤环境污染途径，可不开展环境质量现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于扬州经济技术开发区，本项目500m范围内大气环境保护目标详见下表。

表3-4 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	鸿太苑	119.449 108	32.3041 42	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	440	南	164
2	荣德宿舍	119.447 719	32.3038 58	居住区	人群		150	南	298
3	宝宏公寓	119.444 924	32.3061 22	居住区	人群		200	西南	324
4	扬子新苑吉畅园	119.446 812	32.3102 72	居民区	人群		1000	西北	405

环境保护目标

### 2、声环境

建设项目厂界外50米范围内无居民。

### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的保护目标。

### 4、生态环境保护目标

本项目利用现有标准化厂房进行建设，不新增用地。据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。

### 1、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水排水一并排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂，尾水最终排入京杭运河。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准；六圩污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)，一级A排放标准，具体标准详见表3-5。

表3-5 污水接管及排放标准

污染物名称	接管标准		污水厂尾水最终排放标准	
	标准值	执行标准	标准值	执行标准

污染物排放控制标准

	(mg/L)		(mg/L)	
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级 标准；《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中A等级标准	6~9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级A标准
COD	500		50	
SS	400		10	
氨氮	45		5 (8) *	
TP	8		0.5	
TN	70		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。

## 2、大气污染物排放标准

项目挤出工序产生非甲烷总烃、氯化氢，自动切割及粉碎工序产生颗粒物。有组织非甲烷总烃、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准，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)中表2中排放标准。厂界无组织非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3中排放限值，具体见下表。

表3-6 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		采用标准
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
NMHC	60	15	3	边界外 浓度最 高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值
氯化氢	10	15	0.18		0.05	
颗粒物	/	/	/		0.5	

表3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体标准值见表3-8。

表3-8 噪声排放限值一览表

区域	昼间	夜间	标准来源
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 4、固体废弃物

项目产生的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）要求的有关规定。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》（GB18597-2001）以及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求执行。

### 1、总量控制因子

- (1) 水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。
- (2) 大气污染物总量控制因子：VOCs；
- (3) 项目固废“零”排放。

### 2、总量控制指标

表3-9 污染物总量申请表 (t/a)

总量  
控制  
指标

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	
废水	废水量 (t/a)	514	0	514	514	
	COD	0.164	0	0.164	0.022	
	SS	0.12	0	0.12	0.01	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0144	0	0.0144	0.001	
	TP	0.004	0	0.004	0.0002	
	TN	0.0116	0	0.0116	0.0065	
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排入环境量 (t/a)		
废气	有组织	非甲烷总烃	0.6075	0.5467	0.0608	
		氯化氢	0.057	0.034	0.023	
	无组织	非甲烷总烃	0.0675	0	0.0675	
		氯化氢	0.006	0	0.006	
		颗粒物	0.1362	0.1226	0.0136	
一般工业固废		7.14	7.14	0		
危险废物		6.62	6.62	0		
一般固废	生活垃圾	1.2	1.2	0		

### 3、总量平衡方案

#### (1) 水污染物

本项目废水总量控制指标接管量：废水量 514t/a、COD0.164t/a、悬浮物 0.12t/a、氨氮 0.0144t/a、总磷 0.004t/a、总氮 0.0116t/a；最终外排量为：废水量 514t/a、COD0.022t/a、悬浮物 0.01t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0065t/a。水污染物排放总量在六圩污水处理厂总量内平衡。

#### (2) 大气污染物

本项目最终 VOCs 排放总量为 0.1283t/a（有组织 0.0608t/a，无组织 0.0675t/a），氯化氢排放总量为 0.029t/a（有组织 0.023t/a，无组织 0.006t/a），颗粒物排放总量为 0.0136 t/a（无组织 0.0136t/a），废气总量报生态环境主管部门提出新的总量平衡方案。

（3）固废总量指标

固体废弃物均妥善处置，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	<p>本项目为租赁厂房，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量包装垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘，噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废物主要为少量的设备包装箱等。</p> <p>为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，拟采用以下防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、洒水降尘。</li> <li>2、垃圾清运到指定的堆放场所。</li> <li>3、合理安排设施使用，减少噪声设备的使用时间；噪声设简易隔声屏处理。</li> </ol> <p>本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的废木板、废纸箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目运营期废气主要为挤出废气、切割粉尘、粉碎粉尘、危废暂存库废气。</p> <p><b>1.1 主要污染源强</b></p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>① 挤出废气</p> <p>本项目挤出工序加热温度为 160℃，低于物料热分解温度，但仍有少量未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体挥发，以非甲烷总烃计，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，292 塑料制品行业系数手册中“2927 日用塑料制品制造行业系数表”的计算系数，挤出工序非甲烷总烃产生系数按 2.70kg/吨-产品计算。本项目预计年产 250 吨塑料制品，则废气产生量为 0.675t/a。挤出工序加热温度为 160℃左右，根据物料的理化性质，本项目 PVC 加热过程中还会产生氯化氢废气，参照《无锡市大邦塑料制品有限公司年产 1000 吨塑料板制造加工项目环境影响报告表》中产污系数为：HCl 0.3kg/t PVC，PVC 使用量为 210t，则氯化氢的产生量为 0.063t/a。</p> <p>本项目在挤出生产线上方各配备一个集气罩，将废气收集后一起进入一套水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，集</p>

气罩收集效率 90%，非甲烷总烃处理效率以 90%计，氯化氢处理效率以 60%计，有组织非甲烷总烃的排放量为 0.0608t/a，有组织氯化氢排放量为 0.023t/a，无组织非甲烷总烃的产生量为 0.0675t/a，无组织氯化氢产生量为 0.006t/a。

## (2) 无组织废气

### ① 切割粉尘

项目切割过程中会产生少许颗粒物。根据生态环境部发布的《工业源产排污核算方法和系数手册》，292 塑料制品行业系数手册里 2.3 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率中“生产过程存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造行业核算环节为下料，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册”，切割颗粒物产生系数按 5.3kg/吨-原料计算，本项目产品属于管装与条状，其切割端面平滑且面积小，垂直切口，仅少量粉尘产生，故切割原料以外购塑料粒子的 10%计，则项目年切割原料约 25.3t，粉尘产生量约为 0.1341t/a。本项目切割粉尘考虑使用移动式工业除尘器处理后无组织排放，除尘器处理效率达 90%，则无组织排放量为 0.0134t/a。

### ② 粉碎粉尘

项目边角料、不合格品部分经过粉碎后回用于生产，重新挤出，粉碎过程中会产生少量颗粒物。参照《工业源产排污核算方法和系数手册》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的计算系数，废 PVC、废 PS/ABS 在“干法破碎”生产过程，颗粒物产生系数按 425g/吨-原料计算，项目需粉碎回用的废边角料、不合格品约 5t/a，则颗粒物产生量为 0.0021t/a，粉碎工序时间短，不连续，本项目粉碎粉尘考虑使用移动式工业除尘器处理后无组织排放，除尘器处理效率达 90%，则无组织排放量为 0.0002t/a。

### ③ 危废暂存间废气

本项目设置一座危废暂存库，危废暂存库的各类危废均采用密闭容器包装，暂存过程中挥发少量的有机废气，可忽略不计，本项目只定性分析。通过加强危废暂存库通风换气后，危废库废气对环境影响较小。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。

表4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染源	污染物名称	污染物产生情况				污染治理设施情况			污染物排放情况				排放口编号	排放时间h/a		
			核算方法	废气产生量m³/h	产生浓度mg/m³	产生速率kg/h	产生量t/a	编号	工艺	效率%	核算方法	废气排放量m³/h	排放浓度mg/m³			排放速率kg/h	排放量t/a
挤出成型	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	12000	28.125	0.3375	0.675	TA001	水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附	90	排污系数法	12000	2.53	0.0304	0.0608	DA001	2000
	有组织	氯化氢		12000	2.625	0.0315	0.063			60		12000	0.96	0.0115	0.023		
	无组织	非甲烷总烃		-	-	0.0338	0.0675	-	自然通风	-		-	-	0.0338	0.0675	-	
	无组织	氯化氢		-	-	0.003	0.006	-	-	-		-	0.003	0.006	-		
自动切割	无组织	颗粒物	-	-	0.0134	0.0134	-	移动式工业除尘器	90	-	-	-	0.0134	0.0134	-	1000	
粉碎	无组织	颗粒物	-	-	0.002	0.0002	-	-	90	-	-	-	0.002	0.0002	-	100	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>1.2 废气排放口基本情况</b>									
	本项目废气排放口基本情况见表 4-2。									
	表4-2 本项目废气排放口基本信息表									
	序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	其他信息
				经度	纬度	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 °C		
	1	DA001	非甲烷总烃、氯化氢	119.448663	32.306998	15	0.5	常温	一般排放口	/
	表4-3 本项目无组织废气排放面源情况									
	产污环节	污染物名称	所在车间	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率(kg/h)	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	运行时间 h/a		
	挤出成型	非甲烷总烃	生产车间	0.0675	0.0338	1000	10	2000		
		氯化氢	生产车间	0.006	0.003	1000	10	2000		
自动切割	颗粒物	生产车间	0.0134	0.0134	1000	10	1000			
粉碎	颗粒物	生产车间	0.0002	0.002	1000	10	100			
<b>1.3 废气污染源监测计划。</b>										
按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的进出采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。项目运行后，建设单位应结合项目污染特点和项目区环境现状，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展自行监测。企业不具备监测的能力，自行监测应委托具有相应资质的第三方检测机构开展自行监测，详见表 4-4。										
表4-4 废气监测计划表										
监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准						
有组织	DA001	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1						
		氯化氢	一年一次							
无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3						
		氯化氢	一年一次							
		颗粒物	一年一次							
	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2						
<b>1.4 非正常工况废气源强</b>										

非正常排放指工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合本项目实际情况，本次评价非正常工况主要考虑：环保治理措施达不到应有效率，即“水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附”处理效率降低为 0，废气污染物未经净化直接排放，非正常工况下废气排放情况见表 4-5。

表4-5 废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	28.125	0.3375	1	1
		氯化氢	2.625	0.0315		

为杜绝废气非正常排放，本项目应采取以下措施确保废气的达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。
- ②根据使用要求，按照更换周期及时、足额的更换活性炭和备品备件。
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。
- ④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。
- ⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止生产。

### 1.5 废气治理措施可行性分析

本项目废气处理工艺流程图如下：

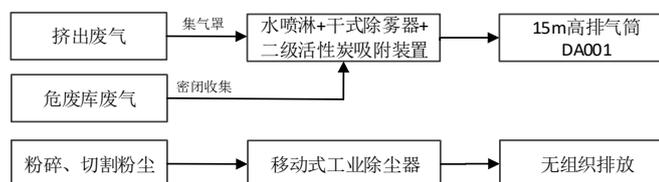


图4-1 项目废气处理设施示意图

#### 1) 废气处理技术可行性分析

##### ①工作原理

##### 【活性炭吸附】

活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径>20000nm；过渡孔半径 150~20000nm；微孔半径<150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。所有的分子之间都具有相互引力，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。活性炭吸附剂正是根据车间内挥发性有机化合物等有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面，活性炭碘值>800mg/g。

项目二级活性炭吸附装置主要技术参数见表 4-6。

表4-6 二级活性炭吸附装置工艺参数表

序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	12000	m <sup>3</sup> /h	
2	工作方式	/	/	连续运行 8h
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	非甲烷总烃		
5	工作时间	8	h	
6	工作温度	≤40	°C	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	500	kg/m <sup>3</sup>	
9	设备压降	900	Pa	
10	压碎强度	≥0.9（正面）	MPa	
11	纵向强度	≥0.4（侧面）	MPa	
12	活性炭吸附容量	100	mg/g	
13	活性炭装填量	0.6（两个活性炭箱装填量）	t	
14	活性炭碘值	800±50	mg/g	

15	比表面积	800	m <sup>2</sup> /g
16	活性炭更换周期	58 天更换一次	
17	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭	

### 【水喷淋】

水喷淋是一种溶液吸收的方法，它可以去除废气中的可溶成分从而达到净化空气的效果，此外还可通过循环液除去其他的有害气体。本项目产生的废气氯化氢通过风机抽排，由管道输送至喷淋塔中，使其大面积与水结合形成吸收效果。

### 【移动式工业除尘器】

粉尘在移动式工业除尘器的高负压作用下通过吸气管道进入除尘器的净化器内部，粉尘气流被挡流板均匀的分配在净化腔体内部以便更好的被滤筒净化。较大颗粒的烟尘在重力的作用下下沉到集灰斗里，而小颗粒的浮尘则在吸力所产生涡流的作用下悬浮在净化腔体内部有待滤筒的过滤。吸附在滤筒外表面上的小颗粒灰尘经过聚集、结合等效应后，在重力的作用下滑落、下沉到集灰斗内部，被净化过的气流车间内部排放。

#### ②技术可行性

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“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”内容，本项目挤出废气（主要为非甲烷总烃、氯化氢）防治措施属于“吸附”、“喷淋”，切割、粉碎废气防治措施属于“除尘”，属于技术规范中污染防治可行技术。

#### 2) 风量合理性分析

项目生产时采用集气罩对生产过程中产生的挤出废气进行收集，具体集气罩设置情况见下表。

表4-7 项目集气罩设置情况一览表

排气筒编号	设备	集气罩个数	单个集气罩面积
DA001	挤出机及配套设施线体	6	0.45

参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2019）中“D.3.2 外部排风罩风量计算”，集气罩排风量 L1 的计算公式为：

$$L1=v1 \times F1 \times 3600$$

式中 L1——集气罩的计算风量，m<sup>3</sup>/h；

F1——集气罩开口面面积，m<sup>2</sup>；

v1——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25；具体选取数据如下：

表4-8 罩口平均风速v1取值表

罩子形式	平均风速 (m/s)	罩子形式	平均风速 (m/s)
一边敞开	0.5-0.7	两边敞开	0.75-0.9
三边敞开	0.9-1.05	四边敞开	1.05-1.25

本项目采用的集气罩均为四边敞开的集气罩，v1 取平均值 1.15m/s；经计算，DA001 排口所需要的风量为 11178m<sup>3</sup>/h，本项目在二级活性炭吸附后端设置风量为 12000m<sup>3</sup>/h 的风机，可保证 90%的收集效率。

### 3) 排气筒设置合理性分析

本项目共设置 1 个排气筒，布设情况见表 4-9。

表4-9 本项目建成后厂区排气筒布设情况

排气筒编号	高度 (m)	直径 (m)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	排放污染物种类
DA001 排气筒	15	0.5	12000	17.0	非甲烷总烃、氯化氢

#### a. 排气筒烟气速度合理性分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度 V<sub>s</sub> 不得小于按式（23）计算出的风速 V<sub>c</sub> 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + \frac{1}{K}) \quad (23)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V} \quad (24)$$

式中： $\bar{V}$ ——排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速，m/s；

K——韦伯斜率，经计算为 1.4；

$\Gamma(\lambda)$ ——伽马函数， $\lambda=1+1/K$ ，取值为 0.911。

经计算，风速 V<sub>c</sub> 为 6.9m/s，其 1.5 倍为 10.35m/s。由表 4-9 可知，本项目所设各排气筒出口处烟气速度均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中大于 1.5 倍 V<sub>c</sub>（10.35m/s）的要求。

#### b. 排气高度可行性分析

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），排气筒高度不得低于 15m，本项目 DA001 排气筒高度能满足标准要求。因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。

## 1.5 污染物排放影响情况

本项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 日均第 95 百分位浓度达标，O<sub>3</sub> 日均第 90 百分位浓度超标，因此区域属于不达标区。本项目的废气产生量较小，经过有效的收集、处理措施后，非甲烷总烃排放能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准，故本项目对周边环境影响较小。

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)，卫生防护距离初值按如下公式计算：

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

式中：

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m<sup>3</sup>)；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从“卫生防护距离初值计算系数”表查取。

卫生防护距离初值计算系数见表 4-10，卫生防护距离计算结果见表 4-11。

表4-10 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存。但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表4-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	计算系数				C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	卫生防护距离 m	
		A	B	C	D			初值 (m)	终值 (m)
生产区	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0338	1.40	50
	氯化氢	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0678	1.72	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0136	1.74	50

根据无组织排放卫生防护距离计算结果，项目以厂房向外 150m 设置卫生防护距离。目前，在本项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等敏感保护目标，日后也不得在此范围内建设居民、医院、学校等敏感保护目标。

### 1.6 大气环境影响分析结论

#### (1) 有组织废气

项目挤出废气由集气罩收集后经“水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，能够保证非甲烷总烃、氯

化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

## （2）无组织废气

项目无组织废气主要为挤出过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢，粉碎、切割过程产生的颗粒物，建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

①加强生产管理，规范操作；

②加强通风；能够保证无组织排放的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，厂区内无组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

由于项目无组织废气排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

## 2.废水

### 2.1 主要污染源强

项目废水主要为生活污水及冷却水排水。

#### （1）生活污水

员工生活用水量约为 487t/a，生活污水产生量约为 414t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目生活污水中主要污染物浓度为：COD 340mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 32.6mg/L、TP 4.27mg/L，TN 44.8mg/L，依托租赁厂区化粪池处理后，排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂。

#### （2）冷却水排水

项目定型得到的产品在自带冷却水箱进行冷却，冷却水定期外排。根据建设单位提供资料，年排放水量为 100t，冷却废水排入厂区污水管网，并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂。利德宝包装制品（泰州）有限公司冷却阶段为直接冷却，与本项目冷却方式相似，且冷却水废水排入污水管网由废水总排口接管至污水处理厂，则通过类比江苏瑞超检测江苏有限公司 2022 年 10 月 8 日对利德宝包装制品（泰州）有限公司废水总排口的监测数据可知：COD 39mg/L、SS 28mg/L、氨氮 1.51mg/L、总磷

0.34mg/L, 本项目考虑: COD 39mg/L、SS 28mg/L、氨氮 1.51mg/L、总磷 0.34mg/L。

废水污染物产生浓度及产生量见下表。

表4-12 项目生活污水污染源及主要污染因子一览表

种类	废水量 t/a	污染物名称	产生量		治理措施	污染物名称	接管量		最终排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	414	COD	340	0.132	化粪池	COD	340	0.132	50	0.018	京杭大运河
		SS	200	0.10		SS	200	0.10	10	0.008	
		NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0116		NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0116	5	0.0008	
		TN	44.8	0.0116		TN	44.8	0.0116	15	0.0065	
		TP	4.27	0.003		TP	4.27	0.003	0.5	0.0001	
冷却水排水	100	COD	39	0.032	/	COD	39	0.032	50	0.004	
		SS	28	0.02		SS	28	0.02	10	0.002	
		NH <sub>3</sub> -N	1.51	0.0028		NH <sub>3</sub> -N	1.51	0.0028	5	0.0002	
		TP	0.34	0.001		TN	0.34	0.001	0.5	0.0001	
综合废水	514	COD	272	0.164	/	COD	272	0.164	50	0.022	
		SS	160	0.12		SS	160	0.12	10	0.01	
		NH <sub>3</sub> -N	26.1	0.0144		NH <sub>3</sub> -N	26.1	0.0144	5	0.001	
		TN	35.8	0.0116		TN	35.8	0.0116	15	0.0065	
		TP	3.42	0.004		TP	3.42	0.004	0.5	0.0002	

表4-13 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 m <sup>3</sup> /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	119.44914	32.30642	0.0414	污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定排放	生产期间	六圩污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
									总磷	0.5
									总氮	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4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	六圩污水处理厂	间歇	/	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口
2	冷却废水				/	/	/			

## 2.2 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目应制定污染源监测计划，详见表 4-15。

表4-15 项目运营期污染源监测计划

监测对象	监测点位	检测指标	监测频次	其他信息
生活污水、冷却水排水	废水总排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	一年一次	/

## 2.3 废水污染治理设施可行性

本项目生活污水采用化粪池预处理后接管市政污水管网措施，该处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中污染防治推荐可行技术（生活污水-化粪池）。因此，本项目生活废水采用化粪池处理是可行的。

## 2.4 依托集中污水处理厂可行性

### （1）污水处理厂处理能力、工艺

扬州市六圩污水处理厂位于扬州市施桥乡六圩村，扬州经济开发区港口工业园内，规划处理能力 20 万 t/d（~2020 年），规划用地 15.42 公顷。其中一期建设规模 5 万 t/d，于 2003 年 7 月 13 日由扬州市环境保护局批复确定，于 2005 年 3 月建成投运。其污水截留范围为扬州经济开发区、沿江港口工业园区和新城西区等。

2010 年 10 月底，六圩污水处理厂二期扩建工程建成投运，完善现有截污管网并扩建 10 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力，使污水处理厂日处理能力达到 15

万 m<sup>3</sup>/d，同时对一期的 5 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程进行改造，使得现有工程及二期出水都达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，达到国家、省、市的“节能减排”要求。

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由扬州六圩污水处理厂集中处理扬州市六圩污水处理厂设计规模 20 万吨/日，2010 年 11 月，10 万吨/日的二期工程投入运营，现状处理能力达 15 万吨/日；2014 年 6 月 5 万吨/日的三期工程开始建设，现已全部投运，处理规模到达 20 万吨/日。

该污水处理单位处理工艺流程图见图 4-3。

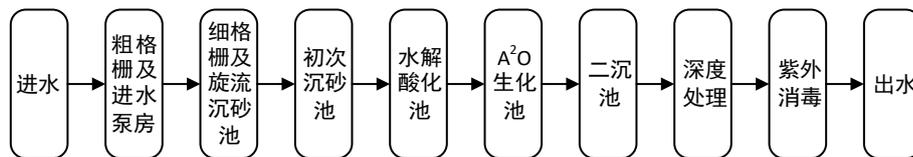


图4-3 污水厂工艺流程图

## (2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

### ①具备接管条件

项目位于江苏省扬州市经济开发区施桥镇施桥工业集中区联企路 6 号，处于六圩污水处理厂服务范围内，废水处理达接管标准后，通过园区污水管网收集后，可排入六圩污水处理厂处理。

### ②污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

六圩污水处理厂实际处理水量约 20 万 m<sup>3</sup>/d，本项目建成后废水排放量为 1.71m<sup>3</sup>/d，仅占六圩污水处理厂日处理能力极小一部分，尚有足够余量接纳本项目污水，可见本项目污水进入六圩污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响。

## (3) 水质符合污水处理厂接管标准要求

项目废水水质与六圩污水处理厂接管标准对照见表 4-16。

表4-16 项目废水水质与接管标准对比一览表（单位：mg/L）

项目	污水处理厂接管标准	本项目水质	备注
COD	500	272	满足接管标准
SS	400	160	
氨氮	45	26.1	
总氮	70	35.8	
总磷	8	3.42	

综上所述，本项目废水接入六圩污水处理厂具备可行性，对其冲击影

响较小。

### 3.噪音

#### 3.1 主要污染源强

本项目噪声源主要为挤出机及配套设施线体、吸料机、切割机等设备噪声，其源强见表 4-17。

表4-17 项目主要噪声源及源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	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	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	挤出机及配套设施线体	6	85	隔声、减振、合理布局	10	8	0	5	60	2000h	20	46	15
2	生产车间	挤出机	3	80		15	18	0	10	55	2000h	20	40	15
3	生产车间	吸料机	6	80		5	7	0	5	55	2000h	20	43	15
4	生产车间	干燥机	6	80		8	7	0	4	60	2000h	20	48	15
5	生产车间	切割机	3	85		20	10	0	9	50	2000h	20	36	15
6	生产车间	空压机全套设备	1	75		13.	5	0	3	50	2000h	20	37	15
7	生产车间	水路降温系统	1	70		18	9	0	7	50	2000h	20	35	15

#### 3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 的预测步骤，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法（本次采用无指向性点声源几何发散衰减）进行衰减计算，再计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据导则附录 A3.1.1 点声源的几何发散衰减 a) 无指向性点声源几何

发散衰减（噪声随距离的衰减）的计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

根据导则附录 B.1 工业噪声预测计算模型-B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法（声源所在室内声场为近似扩散声场）：

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

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；

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

根据导则附录 B5.1.5 工业企业噪声计算公式计算项目多个工程声源对预测点产生的贡献值：

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

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；

$L_{Ai/j}$ —i/j 声源在预测点产生的 A 声级，dB。

预测结果如下：

表4-18 项目运营期噪声预测结果单位：dB（A）

预测点	现状值		噪声标准		贡献值	预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂	/	/	65	55	42.4	/	/	/	/	达	达

界										标	标
南厂界	/	/	65	55	49.6	/	/	/	/	达标	达标
西厂界	/	/	65	55	51.0	/	/	/	/	达标	达标
北厂界	/	/	65	55	47.2	/	/	/	/	达标	达标

注：①项目为租赁厂房，厂界以厂房外1m计。

本项目为新建项目，以噪声贡献值作为评价量，由上表预测结论，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目的建设对周围声环境的影响较小。

### 3.3 噪音监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），噪音监测计划详见表 4-19。

表 4-19 项目运营期污染源监测计划

监测对象	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	连续等效A声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 4. 固体废物

### 4.1 主要污染源强

项目运营期产生的副产物有：

#### （1）废边角料

项目自动切割过程中会产生废边角料，产生量为 2.0t/a，企业收集后粉碎处理回用于生产。

#### （2）不合格品

项目在检验过程中会有不合格品产生，企业收集后粉碎处理回用于生产，根据建设单位估算及物料衡算可知，产生量约为 3t/a。

#### （3）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》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性炭的更换周期公式：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（根据苏环办 2022 218 号文可取 20%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位 h/d。

$$T=600 \times 20\% \div (25.595 \times 10^{-6} \times 12000 \times 6.7) = 58 \text{ (天)}$$

活性炭的更换周期计算结果为 58d 更换一次，设计活性炭装载量为 0.6t/次，有机废气削减量为 0.6142t/a，总计废活性炭产生量约 3.62t/a。

#### （4）废包装袋

项目原辅料在使用以及产品包装时会产生废包装材料，本项目使用的塑料粒子均为塑料袋装，产生的废包装袋约有 10080 个，一个废包装袋约 0.2kg，则废包装袋产生量约为 2.016t/a，集中收集后外售。

#### （5）喷淋塔废液

根据建设单位提供的资料，每两个月将喷淋塔水更换一次，每次更换量 0.5t，则喷淋废液产生量为 3t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

#### （6）除尘器收集粉尘

项目粉碎、切割废气处理过程中使用移动式工业除尘器，根据工程分析，除尘器收集的粉尘量约为 0.1226t/a。

#### （7）生活垃圾

项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，可得生活垃圾产生量为 1.2t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-20。固体废弃物分析结果汇总见表 4-21，危险废物分析结果汇总见表 4-22，固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 4-23。

表4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角	自动	固	塑料	2.0	√	-	《固体废物鉴别标准通

	料	切割	态						则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	包装入库	固态	塑料	3.0	√	-		
3	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	3.62	√	-		
4	废包装袋	包装	固态	包装袋	2.016	√	-		
5	喷淋塔废液	废气处理	液态	氯化氢	3	√	-		
6	除尘器收集粉尘	废气处理	固态	除尘器收集粉尘	0.1226	√	-		
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	1.2	√	-		

表4-21 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废边角料	一般工业固废	自动切割	固态	钢材	/	/	/	900-999-99	2.0
2	不合格品	一般工业固废	包装入库	固态	塑料	/	/	/	900-999-99	3.0
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气、活性炭	《国家危险废物名录》2021版	T	HW49	900-039-49	3.62
4	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	包装袋	/	/	/	900-999-99	2.016
5	喷淋塔废液	危险废物	废气处理	液态	氯化氢	/	/	HW49	772-006-49	3
6	除尘器收集粉尘	一般工业固废	废气处理	固态	粉尘	/	/	/	900-999-66	0.1226
7	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	99	900-999-99	1.2

表4-22 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成份	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.62	废气处理	固态	有机废气、活性	间歇	T	分类收集，暂存于危废暂存

							炭			间, 定期委托处置
2	喷淋塔废液	HW49	772-006-49	3	废气处理	液态	喷淋塔废液	间歇	T	

表4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	自动切割	一般工业固废	900-999-99	2.0	回用生产	/
2	不合格品	包装入库	一般工业固废	900-999-99	3.0		
3	废包装袋	包装	一般工业固废	900-999-99	2.016	出售	物资回收公司
4	除尘器收集粉尘	废气处理	一般工业固废	900-999-66	0.1226		
5	喷淋塔废液	废气处理	危险废物	772-006-49	3	委托有资质单位处置	有危险废物处理资质的单位
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	3.62		
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-999-99	1.2	环卫清运	

#### 4.2 环境影响分析

##### (1) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

##### A. 一般工业固废

建设单位在车间西南角设置 10m<sup>2</sup> 一般工业固废暂存间，一般工业固废暂存间按照《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，对一般工业固废暂存间地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般工业固废暂存间管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中的废边角料、废包装袋暂存后外售综合利用。项目一般固废产生量共 7.14 吨，项目每季度外售一次，则最大存储量为 1.785t，使用吨袋进行分类收集，则至少需要 2 个吨袋，每个吨袋占地面积按 1m<sup>2</sup> 计算，则至少需要暂存面积为 2m<sup>2</sup>，项目设置 10m<sup>2</sup> 一般固废暂存间可完全容纳项目产生的一般固废。因此，建设项目一般工业固废收集、贮存、利用处置对周围环境影响较小。

##### B. 危险废物

建设项目在车间西南角设置 10m<sup>2</sup> 危险暂存间，危险废物暂存区需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2001）标准修改单（2013.6.8 修改）要求建设，建设项目危险固废产生量约 6.62t/a，转运周期为 3 个月，则储存量为 2.21t。本项目废活性炭采用吨袋密闭贮存，每个吨袋占地面积按 1m<sup>2</sup> 考虑，则所需暂存面积为 2m<sup>2</sup>；本项目喷淋塔废液桶装密闭储存，每个桶占地约 0.2m<sup>2</sup>，则所需暂存面积为 3m<sup>2</sup>。故危废暂存库满足项目建成后全厂危废暂存需求。

#### （2）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

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

#### （3）委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处理。目前本项目未签订危废处置单位，根据对企业周边危废处置单位的分布及相关危废单位的处置能力的调查，本项目废活性炭（HW49）可以委托中环信（扬州）环境服务有限公司进行处置，本项目危险废物在其接收范围内。

### 4.3 污染防治措施

#### （1）贮存场所（设施）污染防治措施

##### A. 一般工业固废贮存场所污染防治措施

项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《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）等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤

其是防止不均匀或局部下沉。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### **B.危废暂存场所污染防治措施要求：**

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；

②危险废物贮存容器要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；

#### ③危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

表4-24 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）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(m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	10	袋装	10t	3个月

2	间	喷淋塔废液	HW49	772-006-49	西南侧		桶装		
<p>危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准修改单（2013.6.8修改）要求建设。项目危险废物按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求进行污染防治，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险进行评价。</p> <p><b>4.4 环境管理</b></p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 履行申报登记制度；</li> <li>2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</li> <li>3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；</li> <li>4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</li> <li>5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</li> <li>6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</li> <li>7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。</li> <li>8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。</li> <li>9) 严格危险废物转移环境监管。按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》中要求，建立危险废物转移电子联单，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。</li> </ol>									

表4-25 本项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符情况
<p>加强涉危项目环评管理：各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施等要求。环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别。对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的，建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作，将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。</p>	<p>本次环评对危险废物的种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险均进行了量化说明，并对危险废物的收集、暂存、转移、运输、处置过程提出了相应的防护措施；本项目危险废物不涉及副产品；本项目不涉及危险废物鉴别。</p>	<p>相符</p>
<p>强化危险废物申报登记：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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。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“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。</p>	<p>本项目建成后计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行备案并如实申报数据，企业计划建立相应的危废管理台账，明确记录危险废物的产生及处置情况。</p>	<p>相符</p>
<p>规范危险废物贮存设施：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。企业应根据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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本项目设置 1 个 10m<sup>2</sup>危废库，用于暂存生产过程中产生的废活性炭。本项目建设过程中危废库需设置相应的危废标志牌，并做好相应的防雨防渗措施。企业产生的废活性炭用袋装密封储存，及时清运不在厂区内长期储存，不易释放有机废气，无需设置气体净化装置。本项目在出入口、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。本项目危险废物无需进行预处理。</p>	<p>相符</p>
<p>强化危险废物转移管理：危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>本项目在危废运输过程中计划选择具有相应资质并能进行信息对标的危废转移单位，且在危废运输转</p>	<p>相符</p>

移的过程中采取相应的防治措施，将环境影响降到最小。

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求。

综上所述，采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

建设项目危废均委托有资质单位妥善处置，对环境的影响较小。综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5、土壤、地下水

### 5.1 污染源及污染途径

本项目建设地点位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥工业集中区，生产设备均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触，因此在产品生产车间、危废暂存间等区域落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

### 5.2 污染防控措施

根据地下水、土壤污染源情况，本次拟设置的分区防控要求见下表。

表4-26 本项目污染区划分及防渗要求

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求	厂内目前防渗情况
危废暂存间	重点防渗区	难	中	持久性有机物、重金属	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> ; 或参照 GB18598 执行	危废暂存间有相关防渗措施, 其余区域未有相关防渗措施
一般固废暂存间、化粪池、生产车间	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> ; 或参照 GB16889 执行	一般固废暂存间有相关防渗措施
办公区	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化	道路、办公楼等均铺设普通混凝土地坪

### 5.3 跟踪监测要求

本项目为塑料制品制造项目，未列入《环境影响评价技术导则·土壤

环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价类别中，不需要进行土壤环境影响评价。依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于地下水环境影响评价项目类别中 IV 类，不需开展地下水环境影响评价工作。

## 6、生态

本项目位于扬州经济技术开发区施桥镇施桥村联企路 6 号厂房内，依托现有闲置厂房进行建设，不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

## 7、环境风险

### 7.1 风险调查

#### （1）风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为危险化学品辅料等。风险源调查结果见表 4-27。

表4-27 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	最大存在量 (t/a)	分布	
1	废活性炭	0.905	危废暂存间	废气处理
2	喷淋塔废液	0.75	危废暂存间	废气处理

#### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值

(Q)

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

项目 Q 值确定见表 4-28。

表4-28 项目Q值确定表

序号	物质名称	最大存在总量t	临界量t	Q值
1	废活性炭	0.905	50	0.0181
2	喷淋塔废液	0.75	2500	0.0003
合计				0.0184

注: 临界量来源依据为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)

### 附录 B。

由上表可见, 项目  $Q=0.0184$ ,  $Q < 1$ , 故项目环境风险潜势为 I。

#### (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目环境风险评价工作等级划分见表 4-29。

表4-29 环境风险评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

项目环境风险潜势划分为 I 级潜势, 项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

## 7.2 风险识别

### (1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录中附录 B, 项目涉及的环境风险物质主要是废活性炭等。

### (2) 生产过程风险调查

#### a. 生产单元潜在风险分析

项目生产装置较多, 部分生产工艺有一定温度, 但涉及不到高温高压等危化工艺。

#### b. 储运设施风险识别

项目储存的危化品为水性底漆、水性面漆等。若储存场所温度高、通风不良, 不能符合物料相应的仓储条件, 可引发火灾。

#### c.环保设施危险性识别

项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。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雨水管网，未经处理后排入雨水管网，造成周边水环境污染。

#### d.向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目环境风险物质发生泄漏，经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。

#### e.事故伴生/次生危害性

本项目生产过程发生火灾事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的 CO 和烟尘。

### 7.3 环境风险分析

#### a.地表水风险分析

项目风险物质发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中 COD 或石油类含量急剧上升，严重污染地表水水质，同时油类物质会在地表水面形成油膜，阻隔水中的氧气对流，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。

#### b.大气环境风险分析

项目风险物质在储存过程中若发生包装桶破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感点产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

#### c.地下水环境风险分析

项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为水性底漆、水性面漆等发生泄漏。本项目水性漆储存间进行防腐防渗，渗透系数 $<10^{-1}\text{cm/s}$ ；本项目所租用厂房有耐腐蚀的硬化地面，

且表面无裂隙，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水、土壤环境风险总体可接受。

#### d.火灾/爆炸次生风险分析

项目风险物质储存过程中若发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落实到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

(5) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(6) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核

和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(7) 加强各类废气处理装置巡检和维护，消除设备隐患，保证正常运行。例如：活性炭吸附装置定期检查活性炭状态。

(8) 本项目应按照危废种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、火、雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对涉及到易燃、易爆及排除有毒气体的危废应进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品进行贮存。

(9) 制定单独的突发环境事件应急预案，一旦发生事故，立即启动应急预案，有效控制事态的发展，并对职工定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置安全事故的能力和水平。

(10) 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）文件要求，建设单位应对挥发性有机物治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

## 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	排气筒 DA001	挤出废气 G1	非甲烷总烃、氯化氢	水喷淋+干式除雾器+二级活性炭吸附装置
厂界无组织		非甲烷总烃、氯化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 无组织排放监控浓度限值	
		颗粒物	移动式工业除尘器		
厂区无组织		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 排放限值	
地表水环境	生活污水、冷却水排水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后与冷却水排水排入厂区污水管网,并通过厂区废水总排口接管至六圩污水处理厂,尾水最终排入京杭运河	六圩污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002),一级A 排放标准
声环境	选用低噪声设备,采取减振、隔声等措施,及时维护保养,定期检修,合理布局,确保厂界噪声满足《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	无				
固体废物	项目运营期产生的固废主要有废边角料、不合格品、废包装袋、废活性炭、除尘器收集粉尘、喷淋塔废液,此外还有职工生活垃圾产生。其中废活性炭、喷淋塔废液为危险废物,委托有资质的危废处置单位处置;废包装袋、除尘器收集粉尘为一般固废,由综合利用单位定期运走;废边角料、不合格品回用于生产;产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)中的要求实施防渗。对其他生产车间、化粪池、一般固废暂存间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施,等效黏土防渗层厚度≥1.5米,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒。简单防渗区进行了地面硬化处理。				
生态保护措施	项目利用现有标准厂房建设,无土建施工。运营期废水、固废及噪声等均采取合理的污染防治措施,对区域生态环境不会产生明显影响,无需采取单独的生态防护措施。				
环境风险防范措施	地面进行防渗处理,安排专人巡查,设置灭火器、消防沙等应急物资。加强生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。设置雨水排口截断装置和监控设施,杜绝事故状态下事故废水进入雨水管网。				
其他环境管理要求	落实专人负责制度,废气处理设施需有专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录,建立健全管理台账,了解处理设施的动态信息,确保废气处理设施的正常运行。				

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 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)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总 烃	/	/	/	0.0608	/	0.0608	0.0608
	无组织		/	/	/	0.0675	/	0.0675	0.0675
	有组织	氯化氢	/	/	/	0.023	/	0.023	0.023
	无组织		/	/	/	0.006	/	0.006	0.006
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0136	/	0.0136	0.0136
废水	水量		/	/	/	514	/	514	514
	COD		/	/	/	0.022	/	0.022	0.022
	SS		/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
	TP		/	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
	TN		/	/	/	0.0065	/	0.0065	0.0065

一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	2.0	/	2.0	2.0
	不合格品	/	/	/	3.0	/	3.0	3.0
	废包装袋	/	/	/	2.016	/	2.016	2.016
	除尘器收集粉尘	/	/	/	0.1226	/	0.1226	0.1226
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.62	/	3.62	3.62
	喷淋塔废液	/	/	/	3	/	3	3
一般固废	生活垃圾	/	/	/	1.2	/	1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①