

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 年产 500 吨 PVC 封边条新建项目

建设单位（盖章）： 江阴美冠装饰材料有限公司

编制日期： 2023 年 5 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 500 吨 PVC 封边条新建项目		
项目代码			
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	江苏省 江阴 市华士 镇华西十二村环村南路 25 号(在工业园区内)		
地理坐标	(120 度 25 分 51.527 秒, 31 度 47 分 54.815 秒)		
国民经济 行业类别	塑料板、管、型材制造 (C2922)	建设项目 行业类别	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)	江阴市华士镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	江阴华士备(2023)89号
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	10	施工工期(月)	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1100
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)表 1 专项评价设置原则表,具体见下表 1-1。		
规划情况			
规划环境影响评价情况			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>2、规划环境影响评价相符性分析</p> <p>本项目建设地位于江阴市华士镇华西十二村环村南路25号,在工业园区内,目前华士镇暂无最新规划,规划环评相符性分析内容参照《江阴华士工业园、华西工业园、龙砂工业园环境影响评价、环境保护规划报告书》及其批复意见(澄环管〔2004〕43号)内容,具体见表1-2。</p>		

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号，结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表 1-3。

(2) 与环境质量底线的相符性

根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目产生的废气经处理后可达标排放，生活污水经化粪池预处理后采用槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理，固废均得到妥善处理，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。综上，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上线的相符性

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资[2016]162 号），建设项目与资源利用上线的相符性分析见表 1-4。

(4) 环境准入负面清单

项目建设地未制定环境准入负面清单，本次评价对照国家及地方产业结构调整、限制用地等方面分析项目的相符性，具体见表 1-5。

(5) 与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

本项目位于江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号，位于华士镇工业集中区内，根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40 号），建设地区域属于无锡市重点管控单元，其相符性分析见下文：

2、其他国家及地方政策相符性分析

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江阴美冠装饰材料有限公司成立于 2022 年 2 月 28 日，位于江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号。许可经营范围为：道路货物运输（不含危险货物）；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售；防腐材料销售；保温材料销售；合成材料销售；门窗销售；轻质建筑材料销售；家具零配件生产；五金产品制造；塑料制品制造；家具零配件销售；五金产品批发；五金产品零售；塑料制品销售；橡胶制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）等，成立至今未从事生产经营活动。</p> <p>现公司租用江阴市华士豪得塑胶厂闲置厂房 1100 平方米，购置混料机、双螺杆造粒机、PVC 单螺杆挤出线、破碎机、空压机等设备 13 台/套，从事 PVC 封边条的生产。项目建成后，年产 500 吨 PVC 封边条。</p> <p>2023 年 5 月 16 日，江阴市华士镇人民政府以“备案证号：江阴华士备〔2023〕89 号”文对本项目准予备案，项目代码：2305-320266-89-03-608311。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应该编制环境影响报告表。江阴美冠装饰材料有限公司委托江阴国信生态环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。</p> <p>本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产 500 吨 PVC 封边条新建项目；</p> <p>行业类别：塑料板、管、型材制造（C2922）；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设规模：年产 500 吨 PVC 封边条；</p> <p>建设地点：江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号；</p> <p>投资总额：总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元；</p>
-------------	--

劳动定员：劳动定员为 20 人；

工作制度：年生产天数 300 天，“24 小时三班制”生产。

3、生产规模及内容

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

工程内容	产品名称及规格	设计能力/（吨/年）	运行时间
生产车间	PVC 封边条	500	7200h/a

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设施一览表

类别	名称	型号	数量（台/套）	备注
主要生产设施	混料机	300L	1	新增
		500L	1	新增
	双螺杆造粒机	65	1	新增
	PVC 单螺杆挤出线（包含挤出机、收卷机）	65	8	新增
辅助设备	破碎机	-	1	新增
	空压机	-	1	新增

5、主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料及燃料使用情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料及其用量

名称	状态	组分/规格	年耗量/(t/a)	包装规格	最大储存量	储存位置
PVC 树脂粉	粉状	聚氯乙烯	320	25kg/袋	50t	原料堆场
碳酸钙	粉状	重质碳酸钙	100	25kg/袋	20t	
DOP 增塑剂	液体	邻苯二甲酸二辛酯	80	1t/吨桶	8t	
稳定剂	片状	钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂	2.3	25kg/袋	1t	
钛白粉	粉状	二氧化钛	2	25kg/袋	1t	
硬脂酸	颗粒状	十八烷酸	1.1	25kg/袋	1t	
PE 蜡	片状	聚乙烯	1.6	25kg/袋	1t	
CPE	粉状	聚乙烯	1.6	25kg/袋	1t	
水性胶水	液体	丙烯酸共聚乳液 45-47%、水 53-55%	4	20kg/桶	1t	

本项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性见表 2-4。

6、建设项目主体、公用、储运、辅助及环保工程

本项目利用现有闲置厂房进行建设，主体工程为厂房内部布局调整、生产及辅助设备的购置、安装和调试等；公用工程和辅助工程包括储运工程、环保工程和其他配套工程的完善建设。建设项目工程内容见表 2-5。

表 2-5 建设项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料、成品仓库		150m ²	位于室内，现有
公用工程	给水系统		DN100	当地自来水管网，利用现有
	排水系统	雨水管网	DN300	直接排入区内雨水管网，利用现有
		废水管网	DN200	厂区污水官网，利用现有
	供电		/	利用现有变压器
	冷却塔		6t/h	新增
环保工程	废水处理	化粪池	30m ³	简单生化处理，利用现有
	废气处理	布袋除尘装置+1根 25m 高排气筒 DA001	1 套，总风量 2000m ³ /h	新增，混料工序产生的颗粒物净化，收集效率 90%，去除率 95%，尾气通过一根 25 米排气筒 (DA001) 排放
		水喷淋+二级活性炭吸附装置+1根 25m 高排气筒 DA002	1 套，总风量 5000m ³ /h	新增，造粒、挤出工序产生的非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢及涂胶工序产生的非甲烷总烃净化，收集效率 90%，非甲烷总烃和氯乙烯去除率 90%，氯化氢去除率 70%，尾气通过一根 25 米排气筒 (DA002) 排放
	噪声治理	隔声量	≥25dB(A)	厂界达标
	固废处理	一般固废堆场	20m ²	固废分类暂存，新增
		危废仓库	10m ²	危废分类暂存，新增

注：本项目所在厂区环境管理责任主体为江阴美冠装饰材料有限公司

7、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米土地利用现状

厂区平面布置：本项目厂区主要设置生产区、原料成品仓库、一般固废堆场和危废仓库。具体厂区平面布置图见附图 2。本项目平面布置情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目平面布置情况

构筑物名称	主要功能	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
厂房	生产区	920	920	现有
	原料、成品仓库	150	150	现有

	一般固废堆场	20	20	现有
	危废仓库	10	10	现有
	合计	1100	1100	-

8、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水和水喷淋用水。

(1) 水量平衡依据

(2) 本项目水量平衡图

建设项目水量平衡见图 2-1。

1、生产工艺流程图及产污环节

本项目从事 PVC 封边条的生产。具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2（G-废气、W-废水、S-固废、N-噪声）。

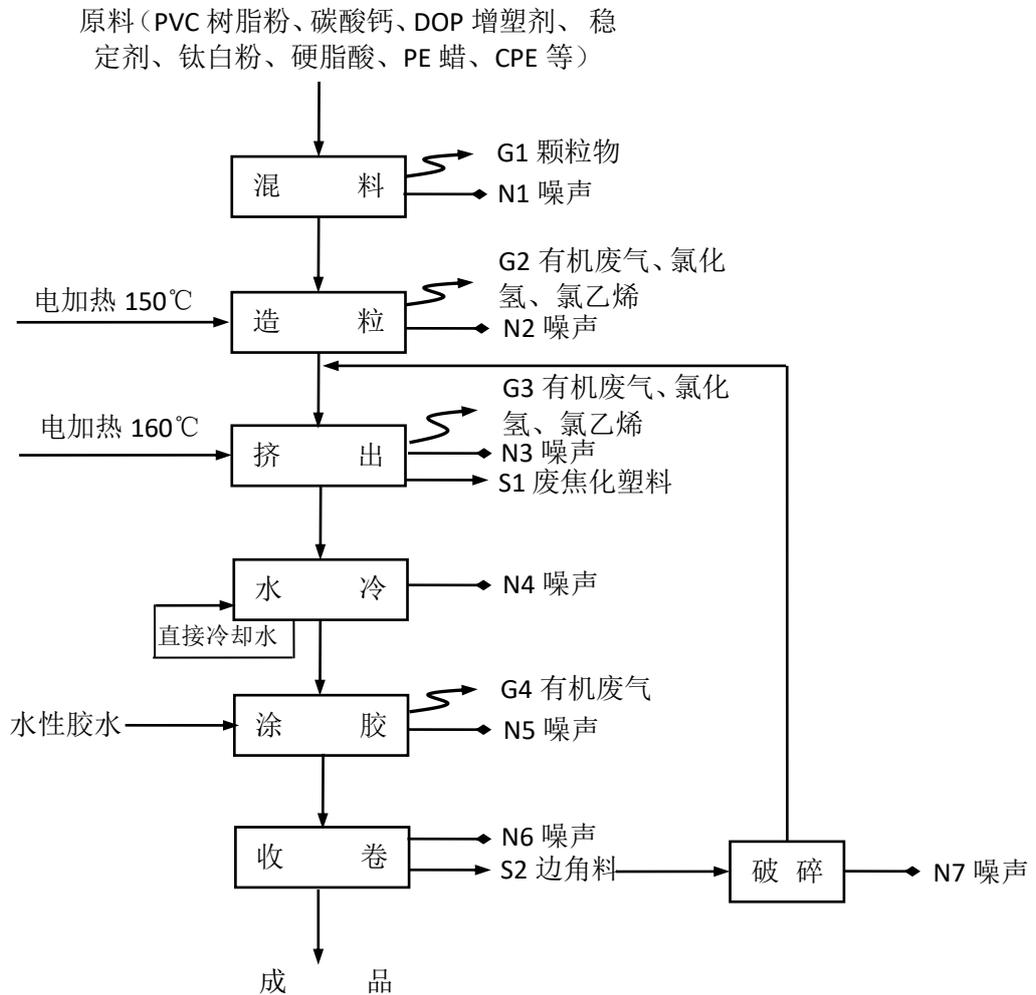


图 2-2 PVC 封边条生产工艺流程及产污环节图

2、其他公辅设备产污分析

本项目生产过程中会产生相应类型的污染物，公辅设备也会产生相应污染物，主要为厂区职工生活污水（W1）、辅助设备风机产生的噪声（N8）和水泵产生的噪声（N9）、原辅料包装产生的废包装袋（S3）和废包装桶（S4）、有机废气处理装置产生的废活性炭（S5）、水喷淋装置产生的喷淋废液（S6）、除尘装置产生的滤尘可直接作为原料回用于生产，故本报告不作为一般固废处置，布袋除尘装置产生的废布袋（S7）和厂区生活垃圾（S8）。

本项目位于位于江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号，租用江阴市华士豪得塑胶厂闲置厂房 1100 平方米进行生产，根据实际调查，租用的车间原为江阴市华士豪得塑胶厂生产车间，该厂房区域目前处于闲置状态。

1、拟租赁厂房基本情况

2、依托关系

本项目租用江阴市华士豪得塑胶厂闲置厂房 1100 平方米，购置相关生产设备，建设年产 500 吨 PVC 封边条新建项目。本项目依托的江阴市华士豪得塑胶厂公辅设施主要为：

3、依托可行性

本项目租用江阴市华士豪得塑胶厂的闲置厂房，使用江阴市华士豪得塑胶厂现有的供水管网、排水管网，江阴市华士豪得塑胶厂在建设厂房时已经委托专业单位根据厂房面积设计了厂区雨污管网，因此厂内供电、供水、排水等公辅工程可满足本项目需求。

目前该地供水、供电设施均已完善，污水管网已接通，本项目生活污水拟采用槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理，待华士镇中心污水处理厂建设完成后通过管道接管至华士镇中心污水处理厂进行处理。

无主要环境问题。

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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>根据《2021 年度江阴市环境状况公报》，江阴市华士镇各评价因子数据见表 3-1。补充监测点位基本情况及环境质量现状监测结果见表 3-2、表 3-3。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>项目所在地纳污河流为张家港河，根据江苏省地表水（环境）功能区划，张家港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。本项目地表水监测数据根据（2020）祥祺监测（委）字第（11025）号的数据。引用可行性分析：监测数据距今尚在 3 年有效期内，引用断面位于本项目地表水评价范围内，监测期间至今，区域内未新增明显的水污染源，因此本次引用的水环境质量数据符合引用原则。监测结果见表 3-3。</p> <p>3、环境噪声</p> <p>本项目建设地位于江阴市华士镇华西十二村环村南路 25 号，根据“市政府办公室关于印发《江阴市声环境功能区划调整方案》的通知”，本项目所在地位于 3 类声功能区内，故项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类区标准。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，不新涉及新增用地，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>建设项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进一步开展环境质量现状调查。</p>
----------------------	---

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目大气环境目标统计 500m 范围内的环境保护目标，具体见表 3-6。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目 500m 范围内不涉及地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>
--------	---

1、大气环境排放标准

本项目混料工序产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准，造粒、挤出和涂胶工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准，造粒和挤出工序产生的氯乙烯和氯化氢排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准，具体见表 3-7。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-8。

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后通过槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准，处理出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，尾水排入张家港河，具体见表 3-9。

3、噪声排放标准

根据本项目所在地声环境功能区划，本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准。具体见表 3-10。

4、固废贮存标准

本项目一般工业固废贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），不得形成二次污染。

危险固废储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定执行。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

项目建设地所在区域属于太湖流域三级保护区，且属于“双控区”。根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)文件的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子：

水：COD、氨氮、TP、TN 和悬浮物 SS（考核因子）

废气：颗粒物、非甲烷总烃（特征因子：氯乙烯、氯化氢）

建设项目污染物排放总量指标见表 3-11。

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标单位 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	建议申请量	
废气	有组织	颗粒物	0.382	0.363	-	0.019	0.019
		非甲烷总烃	0.341	0.307	-	0.034	0.034
		氯乙烯	0.022	0.2	-	0.002	0.002
		氯化氢	0.15	0.105	-	0.045	0.045
	无组织	颗粒物	0.042	0	-	0.042	0.042
		非甲烷总烃	0.038	0	-	0.038	0.038
		氯乙烯	0.003	0	-	0.003	0.003
		氯化氢	0.016	0	-	0.016	0.016
	合计	颗粒物	0.424	0.363	-	0.061	0.061
		非甲烷总烃	0.379	0.307	-	0.072	0.072
		氯乙烯	0.025	0.2	-	0.005	0.005
		氯化氢	0.166	0.105	-	0.061	0.061
废水	废水量	240	0	240	240	240/240	
	COD	0.12	0.012	0.108	0.012	0.108/0.012	
	SS	0.096	0.012	0.084	0.0024	0.084/0.0024	
	氨氮	0.0108	0	0.0108	0.00096	0.0108/0.00096	
	总磷	0.00192	0	0.00192	0.00012	0.00192/0.00012	
	总氮	0.0168	0	0.0168	0.00288	0.0168/0.00288	
固体废物	一般固废	12.6	12.6	0	0	0	
	危险废物	5.487	5.487	0	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	0	

*说明：“/”左边指进入污水处理厂的接管量，“/”右边指污水处理厂外排量。

本项目生活污水接管量 240t/a，COD、SS、氨氮、总磷和总氮接管量分别为 0.108t/a、0.084t/a、0.0108t/a、0.00192t/a 和 0.0168t/a，总量控制因子为 COD、氨氮、总磷和总氮

排放总量分别为 0.012t/a、0.00096t/a、0.00012t/a 和 0.00288t/a。由于本项目生活污水由槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理，因此根据总量控制原则，本项目水污染物排放总量可在华士镇控源截污内平衡。特征因子悬浮物 SS 排放总量为 0.0024t/a，作为该企业考核指标。

本项目大气污染颗粒物、非甲烷总烃排放总量分别为 0.061t/a、0.072t/a，可在华士镇总量中平衡。特征因子氯乙烯和氯化氢排放总量分别为 0.005t/a、0.061t/a，作为企业考核因子。

固体废物全部实现综合利用或处置，排放总量为零，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有闲置厂房进行建设，不涉及土建，主要为厂房内部布局调整、生产及辅助设备的购置、安装和调试等，施工期较短，各类污染物的产生量较少，在采取相应的防治措施后，对周围环境的影响很小，并会随施工期的结束而消失，所以本报告不作具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期产污环节概况</p> <p>本项目运营期主要污染物产生表 4-1。</p> <p>2、废气</p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>根据生产工艺分析，本项目废气主要为混料工序产生的颗粒物（G1）；造粒工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、氯乙烯和氯化氢（G2）、挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、氯乙烯和氯化氢（G3）以及涂胶工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）（G4）。</p> <p>本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。</p> <p>本项目有组织排放大气污染物情况见表 4-3。</p> <p>本项目产生的废气未捕集部分在车间内无组织排放，建设项目大气污染物无组织排放情况见表 4-5</p> <p>(2) 污染防治措施可行性分析</p> <p>①废气防治措施流程图</p> <p>本项目废气防治措施流程图如图 4-2。</p> <p>②废气捕集率论证</p> <p>③污染防治措施可行性分析</p> <p>本项目废气污染防治措施及其可行性情况如下表</p> <p>④废气处理原理及去除效率分析</p> <p>(3) 废气达标分析</p> <p>(4) 非正常工况</p>

非正常排放指生产过程中停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

综上，本项目废气污染物非正常工况下排放源强详见表 4-9。

（5）防护距离

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初始计算采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算。计算公式如下：

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

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取值，具体见表 4-10。

经计算，本项目卫生防护距离计算见下表 4-11。

（6）废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29 61.橡胶制品业 291”中“其他”，属于登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气监测计划见下表。

（7）大气环境影响评价结论

综上所述，本项目所在区域环境为非达标区，华士镇已制定了《华士镇大气污染综合整治实施方案》。本项目各环节产生的废气均经过处理后达标排放，本项目以“造粒车间”设置 100m 卫生防护距离和以“PVC 生产车间”为界设置 100m 卫生防护距离，在此范围内无环境保护目标，故本项目废气对周围环境影响较小。

3、废水

（1）污染工序及源强分析

本项目厂区按“清污分流”制实施，冷却水循环回用，无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水产生量为 240t/a，经化粪池预处理后采用槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理，出水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入张家港河。本项目废水污染物产生及排放情况

见下表 4-13。

(2) 接管可行性分析

江阴市华西污水处理有限公司的进出水标准见表 4-15。

(3) 废水检测要求

本项目无生产废水产生，单独运输的生活污水自行监测不做要求。

(4) 结论

综上所述，本项目水量、水质等均符合江阴市华西污水处理有限公司接收要求，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

4、噪声

本项目噪声源主要为混料机、双螺杆造粒机、PVC 单螺杆挤出线、破碎机、风机、空压机和水泵等运行噪声，噪声源强 $\leq 90\text{dB(A)}$ 。根据本项目各噪声设施噪声产生特点，本项目仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，选用《环境影响评价技术导则 声环境》中的无指向性点声源几何发散衰减的模式： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

点源噪声叠加公式：

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，本报告作如下简化：①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量，本报告在最不利的条件下进行预测。

预测情况如下：

(1) 各噪声源降噪措施及设计降噪量见表 4-16。

(2) 各噪声源调查表

(3) 噪声达标情况分析

本项目各声源对厂界噪声预测点的贡献值结果与达标分析见表 4-19。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定噪声监测计划，具体见 4-20。

5、固体废物

(1) 产生及利用处置情况

根据工程分析，本项目营运期固废主要是挤出工序产生的废焦化塑料（S1）、收卷工序产生的边角料（S2）、原辅料包装产生的废包装袋（S3）及废包装桶（S4）、有机废气处理装置产生的废活性炭（S5）、水喷淋装置产生的喷淋废液（S6）、布袋除尘装置产生的废布袋（S7）和厂区生活垃圾（S8），营运期固体废物分析结果详见表 4-21。

（2）固废管理要求

①一般固废

②危险废物

本项目危险废物为废包装桶、废活性炭和喷淋废液，需按国家有关规定进行转移、运输及处置，要求企业将危险废物、一般工业固废、生活垃圾分类收集，分开处理。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

本项目危废仓库已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用，并做到了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

本项目需制定固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《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）的要求设置固体废物堆放场的环境保护标志。本项目危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析情况见下表 4-25。

6、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型及污染途径

（2）防控措施

①源头控制

②分区防渗

本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-26。

③加强管理

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目对地下水和土壤环境影响极小，无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

7、生态

本项目利用现有厂房进行建设，不涉及新增用地，无生态环境影响。

8、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价等级确定

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，具体按照表 4-27 确定环境风险潜势。

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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对长输管线项目，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，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+\dots+qn/Qn$$

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） $Q \geq 100$ 。

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量表，全厂 Q 值计算具体见表 4-28。

根据上表可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势后，按照表 4-29 确定评价工作等级。

根据上表可知，该项目环境风险潜势为 I，故评价工作等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

厂内的生产设施主要可分为生产装置、贮运及环保工程等，具体见表 4-30。

(4) 环境风险分析

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

根据项目环境风险分析，对项目要求做好以下环境防范措施：

2) 环境应急要求

(6) 分析结论

综合以上分析，本项目的风险评价结论如下：

①根据对本项目生产、运输、贮存及污染治理等过程涉及的化学物质的分析，结合风评导则判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

②本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故发生概率较小，但要从项目建设、生产管理、工艺技术方案设计、电气与电讯设计、消防及火灾报警系统 等各方面采取防护措施，确保项目安全运行。

综上所述，本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，各专业在设计中要求严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取措施予以消除，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止泄露等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目在其生产基本上是安全可靠的。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)和《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)文相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001, 1#排气筒/混料工序	颗粒物	颗粒物经“布袋除尘装置”处理, 尾气通过一根25米高排气筒(DA001)排放	DB32/4041-2021 表1标准, 颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 1\text{kg}/\text{h}$
	DA002, 2#排气筒/造粒、挤出、涂胶工序	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理, 尾气通过一根25米高排气筒(DA002)排放	DB32/4041-2021 表1标准, 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$; 氯乙烯排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 0.54\text{kg}/\text{h}$; 氯化氢排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 0.18\text{kg}/\text{h}$
地表水环境	生活污水	COD	经化粪池预处理后采用槽罐车运输至江阴市华西污水处理有限公司集中处理	达 DB32/1072-2018 表2标准和 GB18918-2002 表1 一级 A 标准后排入张家港河, 即 pH6-9、COD $\leq 50\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 4\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 和总氮 $\leq 12\text{mg}/\text{L}$
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
声环境	造粒车间	混料机	设备均设置在车间内, 合理布局; 车间墙体为实砌墙体; 对设备进行经常性维护, 保持设备处于良好的运转状态; 风机位于室外, 设置隔声罩; 水泵位于室外, 设置隔声罩; 空压机进气口安装消声器并对机座进行减震处理。加强内部管理, 合理作业, 避免不必要的突发性噪声。	厂界噪声能达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准, 即昼间(6:00-22:00) $\leq 65\text{dB}(\text{A})$, 夜间(22:00-次日6:00) $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
		双螺杆造粒机		
		破碎机		
	PVC生产车间	PVC单螺杆挤出线		
	室外	风机		
		空压机		
水泵				
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般工业固废(废焦化塑料、废包装袋、废布袋)收集后外售综合利用; 一般工业固废(边角料)破碎后回用于生产; 危险固废(废包装桶、废活性炭、喷淋废液)委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。			

土壤及地下水污染防治措施	项目采取“源头控制”、“分区防控”的要求，原料堆场、危废仓库采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”，一般固废堆场、其他生产和仓库区域采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施，做到“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的要求，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流。
生态保护措施	本项目位于工业园区内，利用现有厂房建设，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故不涉及
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> ①加强对原辅材料、危废的管理，加强管理，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 ②落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。 ③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育，定期开展专项应急演练，加强员工对突发环境事件的应急处理能力。 ④企业应按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 ⑤做好总图布置和建筑物安全防范措施。 ⑥准备各项应急救援物资，厂内设置配套的砂堆阻隔设施和收集设施，一旦出现泄漏事故，可将泄露物进行阻隔收集，不对周围环境造成影响。 ⑦仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。 ⑧企业定期开展安全风险辨识，严格按照标准规范建设环境治理设施，制定废气处理设施管理责任制度，明确责任到人。 ⑨危废仓库四周设置导流沟和应急槽，存放喷淋废液的密封桶底部设置托盘。
其他环境管理要求	<p>本项目申报后，建设单位应依据国家、江阴市相关环保要求按时申请并获得排污许可证或进行排污登记。本项目属于塑料板、管、型材制造（C2922），根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 61.橡胶制品业 291”中“其他”，故本项目属于排污登记类别。具体检测要求见表 4-12 和表 4-20。</p>

六、结论

综上所述，本项目从环保角度出发，在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环境保护措施治理后是可行的。



附图 1 环境保护目标分布图

