

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项 目 名 称: 年产 4000 万只塑胶软管

建设单位 (盖章): 扬州品尚塑胶用品有限公司公司

编制日期: 2020 年 8 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议 —— 给出拟建项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明拟建项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	15
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	27
五、建设项目工程分析.....	32
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	42
七、环境影响分析.....	43
八、环境保护措施及其可行性论证.....	62
九、拟采取的防治措施及预期治理效果.....	75
十、环境管理与监测计划.....	76
十一、结论.....	85

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图;
- 附图 2 建设项目周围概况图 (附噪声监测点位);
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图;
- 附件 4 建设项目所在地土地利用规划图;
- 附图 5 建设项目区域水系图;
- 附图 6 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图;
- 附图 7 建设项目与江苏省环境管控单元位置关系图。

附件:

- 附件 1 建设项目环评委托书;
- 附件 2 备案证;
- 附件 3 营业执照及法人身份证;
- 附件 4 土地证及厂房租赁协议;
- 附件 5 环评现状监测报告;
- 附件 6 《关于扬州市杭集工业园区区域环境影响报告书的审查意见》(扬环管[2007]8号);
- 附件 7 杭集工业园区区域规划环评进展说明;
- 附件 8 《关于扬州市汤汪污水处理厂三期工程(扩建、提标及再生水利用工程)项目环境影响报告书的批复》(扬环审批[2017]17号);
- 附件 9 污水接管证明;
- 附件 10 危废处置承诺书;
- 附件 11 建设单位承诺书。

附表:

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	扬州品尚塑胶用品有限公司年产 4000 万只塑胶软管																				
建设单位	扬州品尚塑胶用品有限公司																				
法人代表	徐	联系人	徐																		
通讯地址	扬州市杭集工业园通洲路 46 号																				
联系电话	1377	传真	/	邮政编码	225111																
建设地点	扬州市杭集工业园通洲路 46 号																				
立项审批部门	扬州市发改委		批准文号	扬发改备[2018]71 号																	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	日用塑料制品制造 C2927																	
建筑面积 (平方米)	3000		绿化面积 (平方米)	/																	
总投资 (万元)	1000	其中: 环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	3%																
评价经费 (万元)	/	预投产日期	2020 年 10 月																		
<p>原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等):</p> <p>运营期主要原辅材料见表 1-1。</p> <p>运营期主要设备见表 1-3。</p>																					
<p>水及能源消耗量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>600</td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电 (度/年)</td> <td>120 万</td> <td>燃气 (标立方米/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>其它</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	600	燃油 (吨/年)	/	电 (度/年)	120 万	燃气 (标立方米/年)	/	燃煤 (吨/年)	/	其它	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	600	燃油 (吨/年)	/																		
电 (度/年)	120 万	燃气 (标立方米/年)	/																		
燃煤 (吨/年)	/	其它	/																		
<p>废水 (工业废水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向:</p> <p>本项目废水为生活污水, 产生量为 432 t/a, 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入汤汪污水处理厂集中处理。</p>																					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</p> <p>本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。</p>																					

原辅材料及主要设施规格、数量:

1、本项目主要原辅材料使用情况见表 1-1,主要原辅材料的理化性质见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料消耗表

序号	名称	重要组分、规格	年耗量 (t/a)	最大储量(t)	包装方式	贮存位置	来源
1	高密度聚乙烯颗粒		100	5	袋装	原料库	外购, 汽运
2	UV 油墨		0.3	0.03	1.5kg 桶装	原料库	外购, 汽运
3	光油		1.5	0.15	5 kg 桶装	原料库	外购, 汽运
4	烫金纸		100 卷	10 卷	袋装	原料库	外购, 汽运

表 1-2 主要原辅材料的理化性质表

序号	物质名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	聚乙烯	(C ₂ H ₄) _n	白色颗粒状产品。相对密度(水=1): 0.94~0.96, 熔点为 142℃, 分解温度为 300℃。不溶于任何有机溶剂, 耐酸、碱和各种盐类的腐蚀	易燃	无毒
2	UV 油墨	/	胶状, 油味。相对密度(水=1): 1.1~1.3, 引火点 170℃。难溶于水, 可溶于有机溶剂	可燃	眼睛、呼吸系统及皮肤刺激性
3	光油	/	透明液体, 无色至浅色, 轻微溶剂味。相对密度(水=1): 0.8~1, 沸点 200~230℃, 蒸气压 11mmHg 920℃, 粘度 1000mpa	易燃, 爆炸极限 3.1~22.5%	LD ₅₀ : 1650mg/kg (大鼠经口); 2420mg/kg (皮下注射)

2、本项目新增主要设备见下表。

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量(台/套)	备注
1	双层拉管机	LG2-4×7	1	拉管
2	五层拉管机	LG5-4*7	1	拉管
3	注头机	TY-40oDS	6	注头
4	印刷机	PCDP-80-06-RE/UV-M	5	印刷
5	封尾机	/	3	封尾
6	旋盖机	/	3	旋盖
7	烫金机	/	5	烫金

8	破碎机	/	1	破碎
9	烘道	L*B*H= 3*1*1.5m	1	烘干

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

扬州品尚塑胶用品有限公司投资 1000 万元，租赁扬州市杭集工业园通洲路 46 号现有闲置厂房 3000m²，购置拉管机、注头机、印刷机等生产设备，新上流水线 3 条，从事塑胶软管产项目。该项目预计 2020 年 10 月投产，项目投产后具备年产 4000 万只塑胶软管的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等环境保护的相关规定，扬州品尚塑胶用品有限公司委托我司承担该项目的环境影响评价报告编制工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018）》，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“47、塑料制品制造”中“其他类”，应该编制环境影响报告表。我单位接收委托后，通过详细的现场踏勘、资料收集工作，按照《环境影响评价技术导则》有关规定，编制完成本项目环境影响报告表，提交给主管部门供决策使用。

2、项目概况

项目名称：年产 4000 万只塑胶软管；

建设单位：扬州品尚塑胶用品有限公司；

建设地点：扬州市杭集工业园通洲路 46 号；

建设性质：新建；

建筑面积：3000m²；

投资总额：1000 万元，其中环保投资 30 万元；

职工人数：60 人；

工作制度：2 班制/每班 12 小时，年工作 300 天，全年工作时间 7200 小时。

3、建设内容及产品方案

本项目租赁振华汽车修理配件厂（以下简称振华公司）厂房，租赁厂房主要技术经济指标见表 1-4。

表 1-4 主要构筑物技术经济指标表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度(m)	结构	备注
1	生产厂房	1890	2835	1（北侧为局部 2 层结构）	10	钢结构	生产线 3 条，破碎间单独分隔 40m ²
2	办公楼	230	230	1	10	钢结构	办公
3	危废仓库	5	5	1	3	钢结构	危废暂存

本项目产品方案见表 1-5。

表 1-5 产品方案表

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	塑胶软管	4000 万支/年	7200h

4、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程情况详见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料库	700m ²	新建，生产车间一楼北侧、二楼南侧分区
	成品库	200m ²	新建，生产车间二楼东侧分区
公用工程	给水	600t/a	来自市政自来水管网，依托振华公司管网
	排水	432t/a	采用雨污分流、清污分流排水方式，污水通过通州路污水管网排入汤汪污水处理厂，依托振华公司管网
	供电	120 万 kW h/a	由市政电网提供，依托振华公司电网

	循环冷却水	2m ³ /h	新建，厂区中部
	压缩空气	9 m ³ /min	新建，厂区西侧
环保工程	废水	化粪池 5m ³	依托振华公司化粪池
	废气	低温等离子+活性炭填料吸附塔，15000m ³ /h	新建，拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾废气经处理后通过 15m 排气筒 FQ1 排放
	噪声	消声、减振、厂房隔声	新建
	危废库	5m ²	新建，危险废物暂存

5、厂区平面布置情况

本项目厂区占地面积约 3000m²，进门位于东侧，从东往西依次布置办公楼、危废库、生产车间，生产车间北侧局部为二层结构，原料仓库分别位于一楼北侧及二楼南侧区域，成品仓库位于二楼东侧区域。生产车间根据工艺路线采纳集中式整体布置，有利于节约用地、方便管理。公用和辅助工程布置在生产车间的周围，便于为生产服务。厂区内道路运输物料通畅，厂区设有消防通道，能够满足交通运输和消防车通行的需要。

本项目平面布置中功能分区明确，交通组织合理，便于生产安全管理，从总体上看，厂区平面布置基本合理。厂区平面图见附图 3。

6、周边环境概况

本项目位于扬州市杭集工业园通州路 46 号，项目东侧为通州路，南侧为扬州市盛达日化有限公司，西侧为扬州市振华汽车修理配件厂，北侧为扬州市佳龙旅游用品有限公司。企业周边 300 米概况见附图 2。

7、产业政策相符性分析

本项目行业类别为 C2927 日用塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2013 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》中限制、淘汰类项目，为允许类项目。

本项目亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制类和禁止类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

8、环保政策相符性分析

（1）与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

苏环办[2014]128 号文件要求：

“(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用**环保型原辅料**、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放”。

“(二)……有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。……3、对于 1000ppm 以下的**低浓度 VOCs 废气**，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、**填料塔吸收**等技术净化处理后达标排放”。

“(四)橡胶和塑料制品行业……2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立**局部气体收集系统**和集中高效净化处理装置，确保达标排放。3、其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用**多级填料塔吸收**、高温焚烧等技术净化处理。”

“(五)印刷包装行业 1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂，……3、根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：(2)对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用**吸附法**、吸收法或微生物法。4、油墨、粘合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。”

相符性分析：本项目为日用塑料制品制造项目，生产过程涉及印刷工艺。印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨，从源头减少了 VOCs 的产生；生产过程产生的低浓度 VOCs 废气采用集气罩/管道收集，收集后的废气采用“低温等离子+活性炭填料吸附塔”装置净化处理，从末端削减了 VOCs 排放。废气收集效率、净化处理率可达 90%以上。因此，本项目符合该文件要求。

(2)与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》(苏环办[2015]19号)、《关于印发扬州市重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》(扬环[2015]8号)相符性分析

苏环办[2015]19号、扬环[2015]8号文件相关要求：

“推进溶剂使用工艺 VOCs 控制……印刷包装、人造板等溶剂使用行业应使用符合国家及地方 VOCs 含量要求的涂料、油墨、胶黏剂。推广使用水性柔性版印刷、无水胶印、数字印刷等清洁生产技术设备，印刷包装、人造板等行业的喷涂、印刷、烘干、黏合、热磨、热压、清洗等作业应采用密闭设备。使用含 VOCs 的油墨、胶粘剂、稀释剂等物料时，应密闭储存和输送，生产工艺和设施必须设立局部或整体废气手机

系统和集中净化处理装置。禁止露天和敞开式作业。”

相符性分析：本项目采用柔性版印刷技术，印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨，油墨密闭储存运输，非取用状态加盖密封，从源头减少了 VOCs 的产生；生产过程产生的低浓度 VOCs 废气采用集气罩/管道收集，收集后的废气采用“低温等离子+活性炭填料吸附塔”装置净化处理，从末端削减了 VOCs 排放。废气收集效率、净化处理率可达 90% 以上。因此本项目符合该文件要求。

(3) 与《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30 号)、《关于印发扬州市生态科技新城“两减六治三提升”专项行动 2018 年度工作计划的通知》(扬生科管办[2018]25 号)相符性分析

苏政办发[2017]30 号、扬生科管办[2018]25 号文相关要求：

“强制重点行业清洁原料替代。2017 年底前，包装印刷……等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂……包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。……完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。2017 年底前，完成包装印刷行业重点企业 VOCs 综合治理。2018 年底前，基本完成包装印刷行业综合治理。无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。有机溶剂的转运、储存等环节，采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理，收集的废气采取回收等末端治理措施。”

相符性分析：本项目印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨，油墨密闭储存运输，非取用状态加盖密封，从源头减少了 VOCs 的产生；生产过程产生的低浓度 VOCs 废气采用集气罩/管道收集，收集后的废气采用“低温等离子+活性炭填料吸附塔”装置净化处理，从末端削减了 VOCs 排放。废气收集效率、净化处理率可达 90% 以上。因此本项目符合该文件要求。

(4) 与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号)、《市政府办公室关于印发扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(扬府办发[2018]115 号)相符性分析

苏政发[2018]122 号、扬府办发[2018]115 号文相关要求：

“深化 VOCs 治理专项行动 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。”

相符性分析：本项目印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨，因此符合该文件要求。

(5) 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

环大气[2019]53 号文要求:

“(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、**辐射固化**、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。”

“(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。**低浓度、大风量废气**, 宜采用沸石转轮吸附、**活性炭吸附**、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; ……采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 废旧活性炭应再生或处理处置。……采用吸附处理工艺的, 应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。”

“(四) 包装印刷行业 VOCs 综合治理。……积极推进使用低(无) VOCs 含量原辅材料 and 环境友好型技术替代, 全面加强无组织排放控制, 建设高效末端净化设施。……塑料软包装印刷企业……鼓励使用水性油墨、**辐射固化油墨**、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。……鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集, 非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气排至 VOCs 废气收集系统。……鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。”

相符性分析: 本项目采用柔性版印刷技术, 印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨, 油墨密闭储存输送, 非取用状态加盖密封, 从源头减少了 VOCs 的产生; 生产过程产生的低浓度 VOCs 废气采用集气罩/管道收集, 收集后的废气采用“低温等离子+活性炭填料吸附塔”装置净化处理, 从末端削减了 VOCs 排放。废气收集效率、净化处理率可达 90% 以上, 活性炭吸附工艺满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。因此本项目符合该文件要求。

(6) 与《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》(环大气[2020]33 号) 相符性分析

环大气[2020]33号文要求:

“一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。……督促生产企业提前做好**油墨**、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等**有害物质限量标准**实施准备工作,在标准正式生效前有序完成切换,有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。……在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋……。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭……。三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施……对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造……企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换”

相符性分析:本项目印刷工序使用低 VOCs 含量的 UV 固化油墨,油墨密闭储存运输,非取用状态加盖密封,从源头减少了 VOCs 的产生;生产过程产生的低浓度 VOCs 废气采用集气罩/管道收集,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,收集后的废气采用“低温等离子+活性炭填料吸附塔”组合工艺净化处理,活性炭碘值不低于 800 毫克/克,从末端削减了 VOCs 排放。废气收集效率、净化处理率可达 90%以上。因此本项目符合该文件要求。

(7) 与《〈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[2019]136号)相符性分析

苏长江办发[2019]136号要求:

“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。”

相符性分析：本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目，因此符合该文件要求。

9、与规划的相容性分析

本项目属于日用塑料制品制造项目，主要为杭集工业园内日化、旅游用品业配套服务，结合规划环评及其审查意见，本项目属于杭集工业园重点发展的轻工业。本项目租赁位于杭集工业园通洲路 46 号振华公司闲置厂房进行生产，项目用地属于规划中的工业用地，且已取得土地证，符合园区土地利用规划。综上所述，本项目的建设符合杭集工业园产业定位与土地利用规划。

10、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目选址于杭集工业园内。根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（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），距离本项目最近的生态空间保护区域为芒稻河（广陵区）清水通道维护区，距离约 0.9km，本项目所在地不在生态空间保护区域范围内。因此，本项目的建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

由环境现状调查与评价结果可知，项目所在地地表水环境质量、声环境质量现状较好，可满足功能区标准要求。根据《2018年扬州市年度环境质量公报》，本项目所在区域大气环境为不达标区，不达标因子为 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115号），目标到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上； $\text{PM}_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 20% 以上，空气质量优良天数比率达到 73.0%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。通过大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强区域联防联控，坚决打赢蓝天保卫战，区域大气环境将逐步改善。

本项目运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，区域环境质量可维持现状。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目位于杭集工业园内，租赁振华公司闲置厂房进行建设，不新增土地；项目用水来源于市政自来水管网，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的要求；项目用电 120 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，园区电网能够满足本项目需求。因此，本项目利用的水、电及

土地资源均在区域资源环境承载的能力以内，不突破区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于杭集工业园，根据《关于扬州市杭集工业园区域环境影响报告书》及审查意见（苏环审[2007]8号），其负面清单为：“严格控制二类工业项目引进；禁止引进化工、染料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染产业项目，以及钢铁、电力、冶金、食品加工等废水量大的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质，排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单物质的项目。国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区”，本项目不属于园区禁止准入项目。经对照，本项目符合国家和地方产业政策要求，符合国家和地方环保政策要求，符合杭集工业园产业定位与土地利用规划，因此不属于扬州市杭集工业园负面清单内的项目。

经与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》、《环境准入负面清单》（2019版），本项目也不属于负面清单内的项目。

经与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）对照，本项目位于重点管控单元，具体见图7，本项目与江苏省省域生态环境管控、江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表1-7，分析表明本项目满足苏政发〔2020〕49号相关要求。

表 1-7 本项目与苏政发〔2020〕49号相符性分析表

管控类别	重点管控要求	相符性分析
江苏省省域		
空间布局约束	<p>1. 按照《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢铁基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目位于规划工业用地内，不涉及生态保护红线及生态空间管控区域；</p> <p>本项目不涉及重点保护的岸线、河段和区域，本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；</p> <p>本项目不涉及化工行业；</p> <p>本项目不涉及钢铁行业；</p> <p>本项目不涉及生态保护红线及法定保护区。</p>
污染物排放	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本项目运营期产生的废气、废水、</p>

放管 控	2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	噪声等均能做到达标排放，区域环境质量可维持现状； 本项目排放的污染物总量可在区域内平衡。
环境 风险 防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目周边不涉及饮用水源地； 本项目不涉及化工行业； 本项目建成后做好环境事故应急管理工作。
资源 利用 效率 要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目项目用水来源于市政自来水管网，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的要求； 本项目不涉及基本农田； 本项目不涉及燃料燃烧。
沿海地区		
空间 布局 约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于规划工业用地内，不涉及生态保护红线和永久基本农田； 本项目不涉及石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、危化品码头行业； 本项目不涉及港口、码头、过江干线； 本项目不涉及独立焦化项目。
污染 物排 放管 控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目排放的污染物总量可在区域内平衡。 本项目生活污水排入市政污水管网进入汤汪污水处理厂处理。
环境 风险 防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后做好环境风险防控工作。
资源 利用 效率 要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及岸线区域。
<p>因此，本项目与环境准入负面清单相符。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。</p>		

与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，租赁振华公司闲置厂房进行生产，经现场勘查，目前厂房空置，无原有污染源情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

扬州地处江苏中部，长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在东经 119°01′至 119°54′、北纬 32°15′至 33°25′之间。南部濒临长江，北与淮安、盐城接壤，东和盐城、泰州毗连，西与南京、淮安及安徽省天长市交界。

扬州城区位于长江与京杭运河交汇处，东经 119°26′、北纬 32°24′。全市总面积 6634 平方公里。市区面积 2312 平方公里。规划建成区面积 400 平方公里。本项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌和地质

扬州市地貌属长江下游冲积平原，地势平缓，从西北向东南呈扇形逐渐倾斜，以仪征境内丘陵为最高，高点为大铜山，标高 149 米。至宝应、高邮与泰州兴化市交界一带地势最低，为浅水湖荡地区，标高仅 1.5 米，东南部为长江河漫滩地。圩区主要分布在京杭大运河以东，通扬运河以北的里下河地区，其高程平均为 2~3 米，最低处仅 1.4 米。仪征、邗江和郊区的北部为丘陵，高程平均为 10~15 米。全市地貌分为剥蚀-构造地貌、构造-侵蚀地貌、堆积-侵蚀地貌四大类，以冲积平原为主，水域面积约占 33.8%；在陆地面积中，丘陵缓岗约占 10%。

扬州市位于宁镇断褶与苏北凹陷之间，属长江低漫滩，地势平坦。区内几乎全被第四系覆盖，地表未见构造形迹，以推测隐伏断裂为主，未发现明显的褶皱构造。根据区域地质资料，项目拟建区域地层由老至新为：

（1）侏罗纪：象山群，岩性主要为中粗粒长石石英砂岩，中粗-中细粒砂岩、含砾砂岩、灰色粉砂质页岩、泥岩、局部夹煤线。

（2）白垩纪：①浦口组，主要岩性为砾岩、砂岩、泥质粉砂岩、泥岩。②赤山组，主要岩性为砖红色细粒石英杂砂岩、含砾粉砂岩、粉砂质泥岩等。

（3）第三纪：①阜宁组，主要岩性为杂色砂质泥岩、粉砂质泥岩等。②盐城组，主要岩性为含砾粉细砂、砂砾层夹紫红色粉质亚粘土、粉砂质泥岩、局部夹有玄武岩。

（4）第四纪：长江漫滩沉积区：①晚更新世八里砂砾层，主要岩性为含砾中粗砂土、砾质砂土、砾石层、卵砾石层；②全新世如东组，主要岩性为淤泥质粉质亚粘、粉质亚砂土、粉细砂土。

工程地质总体属于良好和优良持力层，适合大中型工业工程项目的建设。根据地

层岩性特征、分布特征及组合关系，可分为 4 个工程地质层(组)：①液化粉砂工程地质层，由粉砂组成，分布在瓜洲以东沿江一带，为液化土层，层厚 0-3 米，承载力 $f_k=70\text{KPa}$ ；②高压压缩性松软工程地质层，由粉土、淤泥质粘土组成；分布在南部长江漫滩地区，时代为全新世，层厚 0-12.米，承载力为 $f_k=60-125\text{KPa}$ ；③细粒松散无粘性工程地质层，由粉土、粉砂、细砂组成，分布在长江漫滩的中、南部地区，分布稳定，时代为全新世，层厚 0.9-30 米，承载力 $f_k=180-210\text{KPa}$ ；④中压缩性松软工程地质层，由粉质粘土、粘土组成，分布在岗地及长江高漫滩区北部，时代为中-上更新统，层厚大于 30 米，承载力 $f_k=180-210\text{KPa}$ 。

3、气候和气象特征

扬州市属北亚热带季风气候，四季分明，温暖湿润，热量丰富，雨量充沛，气候复杂。全年主导风向夏天为东、东南风，冬天为北偏西风，年最大风速 16m/s，常年平均风速 3.4m/s，全年无霜期为 240 天，年平均湿度 76%，平均雾日 10.5 日。常年日照时数为 2080 小时，平均气温 4.9-15.4℃，最高气温 41.1℃(1934 年 7 月 13 日)，最低气温 ~12.9℃(1932 年 1 月 27 日)。年最大降雨量 1919.1mm(1991 年)，年最小降雨量 457.6mm(1978 年)，日最大降雨量 262.5mm，多年平均年降水量为 1100mm，汛期(5-9 月)多年平均降水量为 662mm，常年平均雨日 119 天。年最大蒸发量 1175.1mm，年最小蒸发量 694.9mm，多年平均蒸发量 879.7mm。降水主要分布在梅雨期和台汛期。入梅一般在 6 月中下旬，多年平均历时 23 天，平均梅雨量 232.9mm，约占全市平均降水量的 22.3%，年际内梅雨天数及梅雨量变化较大。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气候特征表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.3℃	气压	年平均气压	1015.6hpa
	年极端最高气温	39.5℃	风速	年平均风速	3.5m/s
	年极端最低气温	-17.7℃		最大风速	12.3m/s
降水量	年平均降水量	1048.1mm	日照	年平均日照时数	2054.1h
	最高年降雨	1746.0mm	风向	全年主导风向	NE9%
	最低年降雨量	458.9mm		夏季主导风向	SE13%
湿度	年平均相对湿度	8.6%		冬季主导风向	E10.05%

4、水文、水系

扬州市境内河流纵横，流域性河道主要有长江和淮河归江河道，淮河入江水道自邵伯湖六闸至三江营口。在万福闸控制线以上为京杭大运河、壁虎河、新河、凤凰河、太平河、金湾河、高水河。控制线以下为廖家沟、芒稻河和夹江。古运

河为流经我区的主要区域性河道。另外，北洲主排河作为跨市河道已被列入《江苏省骨干河道名录》。

(1) 长江：西起沙头河口，东至三江营口，堤防全长 19.604 公里，涵闸 16 座。我区境内长江上承大通来水，处于大通至入海口感潮段的中部，多年平均年径流量 8891 亿 m^3 ，年径流量最丰的 1954 年达 13590 亿 m^3 ，最枯的 1978 年 8 月仅 6780 亿 m^3 ，丰枯极值比 2.0。有水文记录以来，长江最高水位为 1996 年 8 月 1 日瓜洲站 6.89 米，三江营 6.2 米（主要受 8 号台风及潮位共同影响）；1954 年 8 月 17 日瓜洲站水位 6.69 米，三江营 5.85 米，大通来量 92600 m^3/s 。长江最低水位为瓜洲 1959 年-0.42 米；三江营 1933 年-0.82 米，长江堤防按长流规 50 年一遇标准设计水位瓜洲 7.米，三江营 6.6 米。

(2) 京杭大运河：北起瓦窑铺，南至施桥船闸，堤防全长 23.71 公里，涵闸 6 座。其与邵伯湖相通，其常水位与邵伯湖相同，京杭大运河航道底宽 60~70 米，码头区段底宽 90 米，通航水深 4.0 米，基本达到二级航道标准，是我国南北交通的黄金水道。距江边 5 公里处建有施桥船闸，闸上为淮河入江水道水位（防洪设计水位扬州闸 8.0 米，历史最高水位为 7.47 米），闸下为长江水位（“长流规”设计水位瓜洲闸 7.10 米，百年一遇设计水位 7.48 米）。

(3) 金湾河：南穿横河，下接董家沟，入芒稻河。金湾河自河口至横河，长 8.38 公里。河底高程 0.0~-2.0 米，口宽 90~160 米；董家沟自横河至芒稻河，长 3.94 公里，河底高程 0.0~-8.0 米，口宽 105~400 米，金湾河设计行洪 1390 m^3/s ，占归江总量的 11.6%。其中金湾闸至芒稻闸，长 4.2 公里，是扬州江都区与广陵区的分界河道，闸下水位一般在 2.5~4.30 米。

(4) 廖家沟：上汇壁虎河、新河、凤凰河、太平河来水，全长 12.51 公里（万福闸至羊尾巴段），全河弯曲系数为 1.21。河道底高程-5.0~-20.0 米，口宽 500~900 米，多年来受上游泄洪影响，水下地形明显冲深冲宽，最深处河底高程达-30.0 米（唐家院末段）。河道设计行洪能力 9730 m^3/s ，承担着淮河入江泄量 81%。

(5) 夹江：原为长江北侧汉道，西起沙头河口，东迄三江营，长 34.84 公里。其中羊尾巴至三江营长 17.68 公里，河底高程-14.0~-20.0 米，最深处高达-25.0 米，河口宽 500~98 米，是淮河入江水道的尾部，设计防洪水位 6.24 米，设计可排洪 12000 m^3/s

(6) 芒稻河：既是南水北调引水通道又是淮河泄洪归江河道。由芒稻闸至八江口，原长 14.42 公里，但河道曲折多弯，直线长度仅有 8.28 公里，最大弯曲

河段为四歧湾、贾港，弯曲系数分别为 7.56、3.35。后经四歧湾小圩河贾港裁弯，芒稻闸至八江口段（又名大八江）长度缩至 9.99 公里，河底高程-2.0~-14.0 米，最深处达-19.2 米，河底宽 105~365 米，行洪能力 2270m³/s，占归江总量的 19% 区域地表水系见附图 5。

5、植被与生物多样性

扬州市地处亚热带和暖温带的过渡地区，适宜多种动植物的生长繁殖具有从南方和北方以及国外引进动植物新种、新品种的有利条件，因此，作物、林木、畜禽、鱼的种类繁多，人工的长期培育使得品种资源更为丰富。全市高等植物有 2100 多种，其中重要经济植物 854 种，尚有可资利用和开发前景的野生植物资源 600 多种。水生动物资源以内陆淡水鱼类为主，有 140 余种，已利用的有 40 多种，其中重要的经济鱼类有 20 余种。全市已栽培的农作物有 40 多种，林、果、茶、桑、花卉等 260 多种，蔬菜 60 多种、300 多个品种。畜禽品种丰富，猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等均有优良的地方品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、杭集工业园规划

（1）杭集工业园简介

杭集工业园位于扬州东部，以杭集镇为依托，西距市区 8 公里，东临江都经济开发区。江苏省环境科学研究院编制了《扬州市杭集工业园区环境影响报告书》，该报告书于 2007 年 3 月 28 日得到扬州市环保局关于扬州市杭集工业园区区域环境影响报告书的审查意见（扬环管[2007]8 号）。2016 年 5 月，杭集工业园升级为省级高新技术产业开发区。目前，杭集镇人民政府已委托江苏省环境科学研究院承担的杭集高新区环评编制工作，预计年底前完成编制、审批，规划环评进展说明见附件 9。

（2）规划范围

工业园规划建设用地范围：北至宁通高速，南至中心小学，东至廖家沟，西至芒稻河，用地面积 805.35 公顷（含用地内水域面积）。

（3）功能定位

功能定位：发展以牙刷、日化、旅游用品为主的工业，依托三笑、琼花两大集团，建立日用化工生产基地和新型复合材料生产基地，严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。

产业发展重点和发展方向：发展重点应集中在该地区主导产业和优势产业中劳动密集型行业，大力吸引民营企业和外资来投资。

（4）规划目标与结构布局

规划目标：创造具有示范作用的、设施完善、环境优美、清洁、优美、高效、安全的工业园区。

总体布局结构：总体布局为“一心、一环、三轴、三片、两点”的用地布局结构。

一心：为园区管理中心，与镇政府合二为一。

一环：工业园区外围的生态绿化环。

三轴：三笑大道、曙光路、纬九路景观轴。

三片：以宁通高速公路和主要联系路为界，分成三片工业区，即东片工业区、北片工业区和西片工业区。

两点：杭集镇北与镇南居住片区。

总体布局：工业园区中心布置于原杭集镇区中心，在镇区内主要安排二类居住用地，其它基本为工业用地，公共设施主要包括中小学、幼托、商业金融、文

体科教等。沿三笑路和曙光路分别形成南北向商业轴和绿化轴。工业用地以三笑、琼花两大集团为基础向周边扩张，形成三个工业区。

(5) 用地布局规划

居住用地规划：园区规划居住用地 123.63 公顷，杭集镇区保留原有居住用地，重点向中部拓展，老区改造和新区建设相结合。杭集镇区内现有居民应逐步向规划的镇北居住片区及镇南居住片区集中。

公共设施用地规划：规划公共设施用地 38.07 公顷，保留现有的行政办公用地，在镇中心规划以镇政府为核心的办公中心。商业金融用地主要沿三笑路呈轴线布置，并在纬七路、纬九路之间形成杭集工业园区商业中心。

工业用地：规划工业用地 315.12 公顷，共分为三个工业片区，分别为北片工业区、东片工业区、西片工业区。

北片工业区位于宁通高速公路以南，纬九路以北，依托三笑集团发展，以一类工业为主；东片工业区位于经四路以东，安排一类工业；西片工业区依托琼花集团发展，在纬九路以南、纬五路以北布置一类工业，其它则安排没有水污染的二类工业。园区内禁止安排三类工业，二类工业用地比例不宜超过工业总用地的 30%。

市政设施用地：在裔庙村增建一座水厂，远景由扬州市区域水厂统一供水。

对外交通用地：宁通高速公路从园区中部纵贯东西，沿线两侧各建设 50 米防护绿地进行控制。

(6) 绿地系统及空间景观规划

规划绿化用地 137.29 公顷，其中公共绿地 35.60 公顷。规划对现状河流进行整治疏通，并设置滨河绿带，布置丰富的植物景观和绿化小品，串联公园、绿化广场、街头绿地和道路绿地等，由此形成错落有致、井然有序的绿地系统。

公共绿地：由公园和街头绿地两部分组成。公园位于中心区的中心公园。街头绿地主要是居住用地及公共设施用地范围内滨河空间体系及三个绿化广场。滨河空间体系由滨水绿化带、滨水广场、滨水游园等组成。三个绿化广场分别位于曙光路与纬十四路交叉口东南角、镇政府前、三笑路与富民路交叉口西北角。

生产防护绿地：规划在环镇道路外侧及宁通高速公路两侧设置 20 - 100 米的防护绿带，在位于生产建筑用地范围内的河流两侧设置宽度为 15-20 米的防护绿地，在变电站、加油站、工业用地与居住用地之间等地段，根据具体要求设置相应宽度的防护绿地。

(7) 基础设施规划

①给水工程规划

近期由杭集镇自来水厂扩建供水，远期由扬州市区域水厂统一供水。给水管网结合发展规划及道路网架的实施，分期分批实施给水管线工程规划，给水管网以环状布置为主，主干道为控制管道。

②排水工程规划

杭集镇排污管网已经基本完善，污水通过管网排入东侧的广陵产业园污水管网，通过广陵产业园的污水泵站，排入汤汪污水处理厂。汤汪污水处理厂已经投入运行，处理后尾水排入京杭大运河，污水处理达到一级 A 标准。

③供电工程规划

随着工业负荷的发展，110kV 杭集变电所适时扩容改造，作为工业园区南部主供电源，远期在裔庙村考虑新建一座 110kV 变电所，作为北部中心村的主供电源，也作为工业园区的第二电源点。

(8) 杭集工业园规划环评结论及审查意见落实情况

本项目位于杭集工业园内，项目建设与《扬州市杭集工业园区区域环境影响报告书》及审查意见（扬环管[2007]8号）相符性分析见表 2-2。

表 2-2 与规划环评结论及扬环管[2007]8号相符性分析

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	鉴于杭集工业园区地处南水北调东线源头保护区，且毗邻扬州市饮用水源地，选址敏感，园区规划建设必须突出环保优先原则，在区域选址、产业定位、项目布局等方面，必须与《南水北调工程生态环境保护规划》和《南水北调东线治污规划》要求相一致，切实做到“小规划”服从“大规划”。	本项目生活污水接入市政污水管网，符合要求。
2	按照扬州市沿江产业总体布局要求，杭集工业园区要优先发展技术含量高、经济效益好、环境代价低的项目。依托镇区三笑、琼花等重点行业，重点发展牙刷用品、日化用品、旅游用品、工艺品制造、轻工机械加工、无污染的新材料、复合材料等，采用高效节能技术的一类工业及发展生态旅游、生态农业和配套的生态加工业；严格控制二类工业项目引进；禁止引进化工、染料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染产业项目，以及钢铁、电力、冶金、食品加工等废水量大的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质，排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单物质的项目。国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	本项目租赁振华公司厂房进行塑胶软管的生产，属于重点发展的轻工业。
3	合理规划园区布局，控制工业用地规模，做好区内功能划分，避免项目相互影响。芒稻河西侧、廖家沟东侧和	本项目无组织排放源的卫生防护距离为生产车

	<p>园区南侧应建设宽度50-100米的绿化防护带，以减少园区建成后对周边环境的影响。区内布局应统筹考虑，特别应重视对区内外居住区等敏感保护目标的保护，居住区周边不得建设有噪声扰民和废气污染项目。区内工业用地与市政公用设施用地，居住服务用地之间应设置不少于100米的空间防护绿地，市政公用设施用地与居住服务用地之间应设置不少于50米的空间防护绿地。</p>	<p>间、粉碎间边界外扩50m范围，周围无环境敏感点，符合要求。</p>
4	<p>加快污水截流管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，为项目入园提供必要的条件。园区应按“雨污分流、清污分流”的要求规划建设排水系统。清下水等尽可能用作绿化、地面冲洗、道路喷洒等，以减少园区的用排水量，近期区内各企业生产废水和生活污水须经自行处理达标后，方可排放。杭集镇政府应加快区内污水管网的规划建设进度，切实做好与广陵产业园、汤汪污水处理厂的衔接，确保园区污水能尽快顺利纳入汤汪污水处理厂的集中处理。区内要严格控制原煤散烧设施建设，企业工艺用供热设施应尽快采用天然气或电等清洁能源。生产工艺过程中有组织排放废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺尾气无组织排放。区内应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规范要求，鼓励工业固废能在区内综合利用，并做好二次污染防治工作。</p>	<p>本项目租赁振华公司厂房已实行雨污分流、清污分流体制，生活污水接入市政污水管网，送汤汪污水处理厂处理。本项目采用电作为清洁能源。有组织排放废气经处理能达标排放，采取有效措施严格控制工艺尾气无组织排放。危险废物的收集、贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规范要求。</p>
5	<p>针对区域内地表水环境质量已明显劣于功能区划要求的状况，杭集镇政府要落实计划，组织实施区域环境综合整治，对区内小运河等主要河流开展清淤，加强沿岸生产生活企业污水治理，以切实改善水环境质量。对芒稻河边现有的生活垃圾简易填埋场应当关闭停用，并采取必要的生态恢复措施，以防止对芒稻河水质产生污染。</p>	<p>本项目废水不排放周边河流，不会对周边水体造成影响。</p>
6	<p>园区必须高度重视并切实加强园区环境安全防范工作。园区基础设施和生产企业必须制定并落实必要可行的事故防范应急预案，并储备必要设备物资，定期组织演练，确保园区环保安全。</p>	<p>建设单位拟采取相应风险防范措施来预防和有效处置突发环境事件，并储备相应的应急处置物资。</p>
7	<p>园区应认真落实《报告书》提出的环境监控计划，对园区内外环境实施跟踪监控，尤其要加强对廖家沟饮用水水源保护区及区内重点污染源排污口各控制指标的监测。</p>	<p>本项目不属于区内重点污染源排污口。</p>
8	<p>园区实行污染物排放总量控制，污染物排放总量指标纳入邗江区总量指标内，不另行核批。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入园企业实际情况由负</p>	<p>本项目废水总量在汤汪污水处理厂已批复总量内平衡。粉尘、VOCs</p>

	责建设项目审批的环保部门核批。	排放量在扬州市内平衡。
9	按照循环经济理念和清洁生产原则指导园区建设，推进园区清洁生产与循环经济实践。鼓励与扶持企业采用清洁生产工艺，在企业之间推行副产品和能源的梯级利用。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径。进区企业必须采用国内甚至国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，各企业资源利用率、水重复利用率等应不低于相应行业清洁生产国内先进水平，按ISO14000B标准体系建立环境管理体系，待杭集工业园区建设或生态型园区。	本项目建设符合循环经济和清洁生产原则。

本项目属于日用塑料制品制造项目，主要为杭集工业园内日化、旅游用品业配套服务，属于杭集工业园重点发展的轻工业。本项目租赁位于杭集工业园通洲路46号振华公司闲置厂房进行生产，项目用地属于规划中的工业用地，且已取得土地证，符合园区土地利用规划。项目拟采取有效的污染防治措施，满足区域环境保护规划要求。综上所述，本项目的建设符合杭集工业园产业定位与相关规划要求。

2、江苏省生态空间管控区域规划

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（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），距离本项目最近的生态空间保护区域见表2-3和附图6。

表2-3 项目所在地周边主要生态红线区域情况

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			方位距离
		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	
廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	/	位于三河岛南侧，距扬州市区7.5公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约11公里，两侧陆域延伸100米范围为清水通道保护区	/	9.37	9.37	E, 0.9km

由上表2-3可知，距离本项目最近的生态空间保护区域为芒稻河（广陵区）清水通道维护区约0.9km，本项目所在地不在生态空间保护区域范围内。因此，本项目的建设符合生态空间管控的要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

本次评价引用《2018年扬州市年度环境质量公报》中公布的数据进行区域达标判定，项目区域空气环境质量现状见下表 3-1 所示。

表 3-1 区域空气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	30	150	20.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	84	80	105.0	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	90	70	128.57	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	200	150	133.33	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140.0	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	120	75	160.0	不达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1400	4000	35	达标
O ₃	最大 8h 平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大 8h 平均第 90 百分位数	181	160	113.13	不达标

根据表 3-1 表明，SO₂ 日均浓度及年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值要求，NO₂ 日均浓度、PM₁₀ 日均浓度及年均浓度、PM_{2.5} 日均浓度及年均浓度、O₃ 日均浓度超标。因此，本项目所在区域属于空气质量不达标区域。

为完成国家、省下发的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115 号），目标到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 20% 以上，空气质量优良天数比率达到 73.0%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。通过大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强区域联防联控，坚决打赢蓝天保卫战，区域大气环境将逐步改善。

2、地表水环境质量

京杭大运河扬州段共设置 11 个监测断面。2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为 IV 类，其他各断面水质均为 III 类。与上年相比，古运河交界断面水质由 IV 类改善为 III 类，其他各断面水质保持稳定。

3、声环境质量

本项目委托扬州力舟环保科技有限公司于2020年8月10日~8月11日对项目周边声环境质量进行监测。共布设监测点位5个，昼间、夜间各1次。监测点位见附图2，监测结果见表3-2。

表3-2 项目周边声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位	测点位置	2020年8月9日		2020年8月9日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东厂界外1m	53.6	42.4	52.1	43.6
Z2	南厂界外1m	53.5	42.5	52.1	42.7
Z3	西厂界外1m	54.1	42.2	52.5	42.4
Z4	北厂界外1m	53.3	42.1	53.3	42.1
Z5	陈庄居民点	51.3	41.6	51.8	41.7

由表3-2监测结果表明，各厂界均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值要求，陈庄居民点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求，因此，项目所在地声环境质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场踏勘、调查分析，本项目周边的环境保护目标详见下表 3-3、表 3-4 和附图 2。

表 3-3 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y					
陈庄	119.5441	32.3816	居民	40 户/160 人	二类区	SW	80

表 3-4 其他环境要素保护目标

环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能及保护级别
水环境	芒稻河	E	900	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
	京杭运河	W	6500	中型	
声环境	陈庄	SW	80	40 户/160 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
生态环境	廖家沟清水通道维护区	E	0.9km	总面积 9.37 km ²	水源水质保护

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>本项目所在地环境空气功能区为二类区。常规污染物项目 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐值，具体标准值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准限值 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th colspan="4">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td colspan="4" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.035</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">一次值</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司编制)</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源				SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准				24h 平均	0.15	1h 平均	0.5	NO ₂	年平均	0.04	24h 平均	0.08	1h 平均	0.2	TSP	年平均	0.2	24h 平均	0.3	PM ₁₀	年平均	0.07	24h 平均	0.15	PM _{2.5}	年平均	0.035	24h 平均	0.075	CO	24h 平均	4	1h 平均	10	O ₃	日最大 8h 平均	0.16	1h 平均	0.2	非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司编制)			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源																																																												
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																																												
		24h 平均	0.15																																																													
		1h 平均	0.5																																																													
	NO ₂	年平均	0.04																																																													
		24h 平均	0.08																																																													
		1h 平均	0.2																																																													
	TSP	年平均	0.2																																																													
		24h 平均	0.3																																																													
PM ₁₀	年平均	0.07																																																														
	24h 平均	0.15																																																														
PM _{2.5}	年平均	0.035																																																														
	24h 平均	0.075																																																														
CO	24h 平均	4																																																														
	1h 平均	10																																																														
O ₃	日最大 8h 平均	0.16																																																														
	1h 平均	0.2																																																														
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司编制)																																																													
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后排入汤汪污水处理厂集中处理，处理后的尾水于施桥船闸下游 500m 处排入京杭大运河。根据《扬州市地表水水环境功能区划》(扬政办发[2003]50 号)，京杭大运河扬州段(施桥船闸~扬州市六圩入江口)为 III 类地表水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准，具体标准值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">III 类</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>							类别	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	III 类	6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2																																												
类别	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷																																																										
III 类	6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2																																																										
<p>3、声环境质量标准</p>																																																																

根据《扬州市区声环境功能区划分方案》（扬府办发[2018]4号），项目所在地为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，附近居民点陈庄执行2类标准。具体标准值见下表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

1、大气污染物排放标准

本项目营运期大气污染物非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准,企业边界污染物控制执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准;厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限制。具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	排气筒高度	企业边界大气污染物浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	60	15m	4.0(厂界)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
			6(厂内监控点处1h平均浓度限值)	
			20(厂内监控点处任意一次浓度)	
颗粒物	20	15m	1.0(厂界)	
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)	0.3	/	/	

2、地表水污染物排放标准

本项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后接管至汤汪污水处理厂处理,废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准;汤汪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)表1中一级A标准。具体标准详见下表4-5。

表 4-5 废水排放标准限值 单位: mg/L, pH无量纲

序号	污染指数	污水处理厂接管标准	污水处理厂外排标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45	5(8)*
5	总氮	70	15
6	总磷	8	0.5

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

3、噪声排放标准

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中3类标准,具体标准限值见表4-6。

表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB(A)

类别	标准值		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、固废贮存

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单相关要求。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)的相关要求。

1、总量控制因子

根据《江苏省排放水污染物总量控制技术指南》、以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，结合拟建项目的排污特征，确定本项目的总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮。

2、建设项目污染物排放总量指标

本项目建成后，污染物排放总量指标见下表 4-7。

表 4-7 污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	
废水	废水量	432	0	432	432	
	COD	0.173	0.022	0.151	0.022	
	SS	0.130	0.043	0.086	0.004	
	氨氮	0.011	0	0.011	0.002	
	总磷	0.002	0	0.002	0.0002	
	总氮	0.015	0	0.015	0.006	
废气	有组织排放	VOCs ^[1]	1.16	1.044	/	0.116
	无组织排放	颗粒物	0.001	0	/	0.001
		VOCs	0.029	0	/	0.029

[1] VOCs 以非甲烷总烃计。

3、总量平衡方案

(1) 废水

本项目生活污水经预处理后接入市政管网，排入汤汪污水处理厂集中处理。废水量为 432m³/a，主要污染物接管考核量为：COD 0.151 t/a、SS 0.086 t/a、氨氮 0.011 t/a、总氮 0.015 t/a、总磷 0.002 t/a；最终排放量：COD 0.022 t/a、SS 0.004 t/a、氨氮 0.002 t/a、总氮 0.006 t/a、总磷 0.0002 t/a。COD、氨氮、总氮、总磷在汤汪污水处理厂已批复总量内平衡，SS 向环保部门备案。

(2) 废气

本项目 VOCs 排放量为 0.145 t/a，颗粒物排放量为 0.001 t/a，在扬州市内平衡。

(3) 固废

本项目固废综合处置率 100%。

五、建设项目工程分析

1、施工期工艺流程

本项目租赁已建成的生产厂房，无建设工程，施工期主要对厂房进行功能分区隔断、厂区车间布置调整和环保设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此对施工期工艺流程不作分析。

2、营运期工艺流程

本项目塑胶软管生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

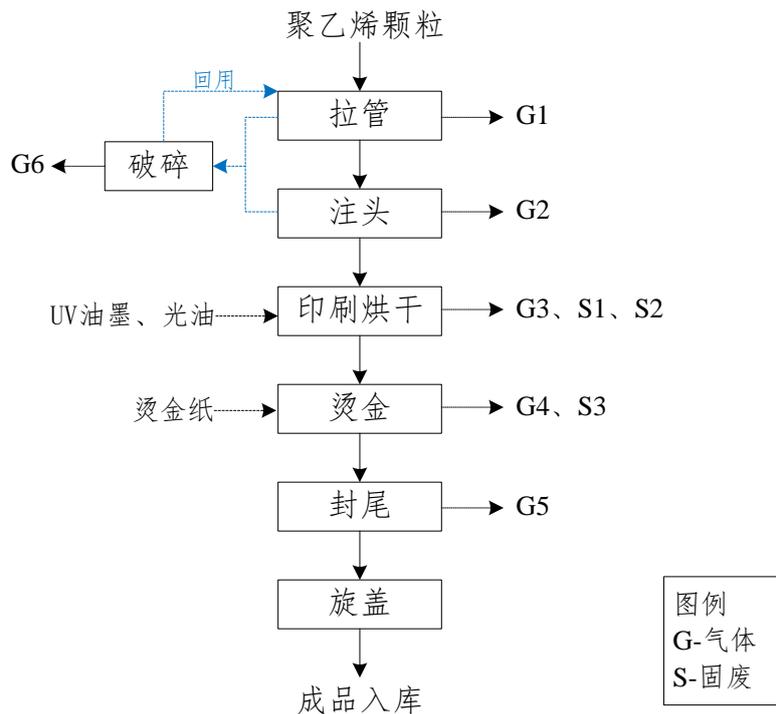


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

主要产污环节分析:

表 5-1 营运期产污环节表

类型	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	拉管	G ₁	拉管废气	非甲烷总烃	集气罩/管道+低温等离子+活性炭填料吸附塔+15m 高FQ1排气筒
	注头	G ₂	注头废气	非甲烷总烃	
	印刷烘干	G ₃	印刷烘干废气	非甲烷总烃	
	烫金	G ₄	烫金废气	非甲烷总烃	
	封尾	G ₅	封尾废气	非甲烷总烃	
	破碎	G ₆	破碎粉尘	颗粒物	/
废水	职工办公生活	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池预处理后排入汤汪污水处理厂
噪声	拉管机等设备运转噪声	/	噪声	噪声	建筑隔声、减振、距离衰减等
固废	印刷	S ₁	废包装桶	废包装桶	危废库暂存, 委托有

	印刷	S ₂	废抹布	废抹布	资质单位
	烫金	S ₃	废基膜	废基膜	
	废气处理	/	废活性炭	废活性炭	
	设备维护	/	废机油	废机油	
	生活办公	/	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶收集，委托环卫部门

主要污染工序:

1、施工期污染源

本项目租用振华公司闲置厂房,不进行土建施工。项目施工期主要工程内容为设备安装和调试等,施工期短,故本次环评不对施工期污染源情况进行评述。

2、营运期污染源

(1) 废气

①有组织废气

有组织废气包括拉管、注头、印刷烘干、烫金、封尾废气。

②无组织废气

A.有机废气

生产车间无组织废气包括未被集气罩收集的拉管、注头、印刷、烫金、封尾、印刷、烫金废气，无组织排放量为 0.029t/a。

B.破碎粉尘

拉管、注头产生的边角料经破碎后回用，破碎后的粒径约 2mm，该过程产生少量粉尘，以颗粒物计。本项目边角料产生量约为原料使用量的 1%，即产生边角料 1t/a。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）塑料加工过程中无控制措施情况下排污系数及同类塑料加工项目类比，破碎粉尘产污系数保守估计取 1kg/t 原料，则粉尘产生量为 0.001t/a。破碎工序年工作数 200h。

表 5-2 本项目有组织废气排放情况

污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	处理效率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式 (h)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	
FQ1	15000	非甲烷总烃	10.74	0.16	1.160	低温等离子+活性炭填料吸附塔	90	1.074	0.016	0.116	60	/	15	0.7	25	连续 2400h

表 5-3 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	无组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.029	0.004	1375 (长 72m×宽 30m)	10
破碎间	颗粒物	0.001	0.005	40 (长 8m×宽 5m)	10

(2) 废水

① 给水

A. 生活用水

本项目定员 60 人，生活用水按 30L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量为 540m³/a。

B. 循环冷却水补充水

本项目拉管、注头、封尾工序均使用循环冷却水对设备间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。根据业主提供的资料，循环水量为 14400 m³/a，定期补充蒸发损耗 60 m³/a。

② 排水

本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水量按用水量的 80% 计，则生活污水的产生量为 432m³/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD 400mg/L、SS 300 mg/L、氨氮 25 mg/L、总氮 35 mg/L、总磷 4 mg/L。

本项目废水产生、排放及治理情况见表 5-4。

表 5-4 本项目水污染物产生及排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	432	COD	400	0.173	隔油池+化粪池	350	0.151	汤汪污水处理厂
		SS	300	0.130		200	0.086	
		氨氮	25	0.011		25	0.011	
		总磷	4	0.002		4	0.002	
		总氮	35	0.015		35	0.015	

本项目水平衡图见图 5-2。

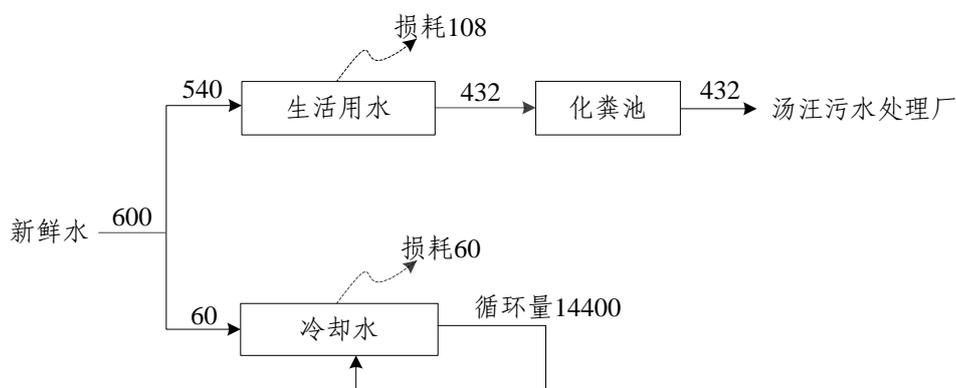


图 5-2 建设项目水平衡图

(3) 噪声

本项目噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、

空压机、冷却水塔，建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰。

通过类比调查，各类主要设备的噪声源强见表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台/套)	单台设备噪声[dB(A)]	距厂界最近位置(m)	降噪措施	降噪效果 [dB(A)]
1	双层拉管机	1	70	S, 5	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	25
2	五层拉管机	1	70	S, 5		
3	注头机	6	70	S, 5		
4	印刷机	5	75	S, 5		
5	封尾机	3	70	N, 5		
6	烫金机	5	70	N, 5		
7	破碎机	1	85	S, 5		
8	空压机	3	85	N, 5		
9	冷却塔	2	85	S, 5		

(4) 固废

① 固废产生情况分析

根据物料平衡及类似企业产污量，估算本项目固废产生量。本项目产生的固体废物主要为废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油、生活垃圾。

A. 废包装桶

本项目 UV 油墨包装规格为 1.5kg/桶，包装桶重量约为 0.05kg/个，年用油墨 0.3t，共产生废油墨包装桶 0.01t/a。本项目光油包装规格为 5kg/桶，包装桶重量约为 0.2kg/个，年用油墨 1.5t，共产生废光油包装桶 0.06t/a。因此，本项目废包装桶产生量为 0.07t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

B. 废抹布

根据企业提供的资料及同行业类比调查，本项目预计产生含油废抹布 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

C. 废基膜

本项目烫金纸年用量 0.1t，其中薄膜层聚酯含量为 83~87%，则废基膜产生量为 0.087t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

D. 废活性炭

本项目采用低温等离子+活性炭填料吸附塔处理有机废气，低温等离子净化效率按 50% 计，活性炭填料吸附塔处理净化按 80% 保守估计，则本项目活性炭吸附有机废气约 0.464t/a，颗粒活性炭平均吸附量取 0.20g 废气/g 活性炭，则需要使用活性炭 1.547t/a，实际操作过程中，本项目活性炭装载量为 1.7t，每年更

换一次，产生废活性炭和有机废气共 2.164t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

E.废机油

本项目机器设备定期维修保养，产生废机油约 0.2t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

F.生活垃圾

本项目职工 60 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，工作时间 300 天，则生活垃圾合计产生量为 9t/a，委托环卫部门清运。

②固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等规定，对项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判断依据及结果见表 5-6。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	废包装桶	印刷	固态	铁、油墨、光油	0.07	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废抹布	印刷	固态	含油抹布	0.5	√	/	
3	废基膜	烫金	固态	聚酯、胶水	0.087	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、VOCs	2.164	√	/	
5	废机油	设备维护	液态	废机油	0.2	√	/	
6	生活垃圾	生活办公	固态	纸屑、果皮	9	√	/	

③固体废物产生情况汇总

对作为固体废物管理的物质，根据《国家危险废物名录》（2016）等规定进行属性判定，本项目营运期固体废物分析结果汇总如下表 5-7、表 5-8。

表 5-7 营运期一般固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮	《国家危险废物名录》(2016)	/	/	/	9

表 5-8 营运期危险固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废包	HW49	900-041-49	0.07	印刷	固态	铁、油	油墨、光	1d	T/In	危废暂存

	装桶						墨、光油	油			间暂存，有资质单位处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.5	印刷	固态	含油抹布	油墨、机油	1d	T/In	
3	废基膜	HW49	900 041-49	0.087	烫金	固态	聚酯、胶水	胶水	1d	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	2.164	废气处理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	1年	T/In	
5	废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液态	废机油	废机油	6月	T, I	

(5) 建设项目污染物汇总

表 5-9 建设项目污染物排放量汇总 单位: t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	
废水	废水量 (m ³ /a)	432	0	432	432	
	COD	0.173	0.022	0.151	0.022	
	SS	0.130	0.043	0.086	0.004	
	氨氮	0.011	0	0.011	0.002	
	总磷	0.002	0	0.002	0.0002	
	总氮	0.015	0	0.015	0.006	
废气	有组织	非甲烷总烃	1.160	1.044	/	0.116
	无组织	非甲烷总烃	0.029	0	/	0.029
		颗粒物	0.001	0	/	0.001
固废	废包装桶	0.07	0.07	/	0	
	废抹布	0.5	0.5	/	0	
	废基膜	0.087	0.087		0	
	废活性炭	2.164	2.164	/	0	
	废机油	0.2	0.2	/	0	
	生活垃圾	9	9	/	0	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气污染物	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	10.76	1.16	1.074	0.016	0.116	经 FQ1 排气筒排入大气环境
	无组织废气	非甲烷总烃	/	0.029	/	/	0.029	大气环境
		颗粒物	/	0.001	/	/	0.001	
水污染物	废水排口	COD	432	400	0.173	350	0.151	经化粪池预处理后排入市政污水管网，送汤汪污水处理厂处理
		SS		300	0.130	200	0.086	
		氨氮		25	0.011	25	0.011	
		总磷		4	0.002	4	0.002	
		总氮		35	0.015	35	0.015	
固体废物	排放源	污染物名称		产生量 (t/a)	处理处置量(t/a)	综合利用量(t/a)	外排量 (t/a)	去向
	办公生活	一般固废	生活垃圾	9	9	0	0	环卫清运
	印刷	危险固废	废包装桶	0.07	0.07	0	0	有资质单位处置
	印刷		废抹布	0.5	0.5	0	0	有资质单位处置
	烫金		废基膜	0.087	0.087	0	0	有资质单位处置
	废气处理		废活性炭	2.164	2.164	0	0	有资质单位处置
	设备维护		废机油	0.2	0.2	0	0	有资质单位处置
噪声	本项目噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施后，厂界噪声达标。							
主要生态影响： 无。								

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

本项目租赁已建成的生产厂房,无建设工程,施工期主要对厂房进行功能分区隔断、厂区车间布置调整和环保设备安装调试,施工期短,对周围环境影响较小,因此对施工期不作环境影响分析。

2、营运期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物),及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{oi} 一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。对该标准中未包含的污染物,使用 HJ2.2 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对于仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分,如果污染物数 i 大于 1,取 P 值中最大 P_{max} 。

表 7-1 评价等级判据表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

① 污染源参数

根据工程分析,本项目污染物点源和面源排放参数见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 建设项目废气点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/经纬度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	FQ1	119.5445	32.3831	10	15	0.7	15	25	7200	间断	0.016

表 7-3 建设项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/经纬度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	119.5445	32.3803	10	100	30	0	10	7200	连续	0.004	/
2	破碎间	119.5450	32.3830	10	8	5	0	10	200	间歇	/	0.005

②估算模型计算及评价等级确定

采用 HJ2.2 附录 A 推荐模型 AERSCREEN 初步预测。估算模式预测参数见表 7-4，评价因子和评价标准见表 7-5。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	500000
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-17.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	离岸距离/km	/
	岸线方位/°	/

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司编制)
TSP	1h 平均	0.9	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准

拟建项目建成后，主要污染源预测结果见表 7-6~表 7-8。

表 7-6 有组织废气估算模型计算结果表

下风向距离/m	FQ1 (非甲烷总烃)	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0010552	0.00
25	0.045699	0.00
50	0.27306	0.01
75	1.3076	0.07

100	1.7271	0.09
121	1.8051	0.09
125	1.8036	0.09
150	1.7437	0.09
175	1.6343	0.08
200	1.5078	0.08
500	0.6103	0.03
1000	0.27263	0.01
1500	0.16501	0.01
2500	0.08456	0.00
下风向最大质量浓度及占标率(%)	1.8051	0.09
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/	

表 7-7 无组织废气估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
10	0.85815	0.04
25	1.3385	0.07
50	2.3014	0.12
75	3.2674	0.16
81	3.3115	0.17
100	3.0951	0.15
125	2.6774	0.13
150	2.3638	0.12
175	2.1306	0.11
200	1.9489	0.10
500	1.0487	0.05
1000	0.64391	0.03
1500	0.48439	0.02
2500	0.33854	0.02
下风向最大质量浓度及占标率(%)	3.3115	0.17
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/	

表 7-8 无组织废气估算模型计算结果表

下风向距离/m	破碎间（TSP）	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
10	0.01945	0.00
25	47.295	0.5
50	7.921	0.9
62	8.6929	0.95
75	8.2012	0.9
100	6.6978	0.7
125	5.6347	0.6
150	4.9292	0.5
175	4.4133	0.5
200	4.0124	0.4

500	2.0972	0.2
1000	1.2877	0.1
1500	0.9687	0.1
2500	0.67702	0.1
下风向最大质量浓度及占标率(%)	8.6929	0.95
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/	

由上表可知，本项目正常排放下，最大占标率为破碎间颗粒物无组织排放，最大占标率为 0.95%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 评级工作分级方法，本项目大气环境影响评价等级为三级，不需要进行进一步预测与评价。根据预测结果，各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

③大气环境保护距离

本项目大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级项目不需设置大气环境保护距离。

④卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)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：

C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A, B, C, D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据所在地五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 7-9 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	140
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

根据拟建项目无组织排放的情况,由公式计算确定无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离,计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算参数及计算结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	空气质量标准 (mg/m ³)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.004	1375	10	0.9	0.043	50
	颗粒物	0.005	40	10	0.4	0.126	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》对卫生防护距离的分级的规定:卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时级差为 100m;当两种或两种以上的有害气体的计算的卫生防护距离在同一级别时,该卫生防护距离级别提高一级。按照上述卫生防护距离设置要求,根据卫生防护距离估算结果,确定本项目以生产车间、破碎室为边界分别设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离包络线见附图 2。目前卫生防护距离内无居民等敏感目标,今后在该范围内也不得新建敏感目标。

⑤ 污染物排放量核算

本项目有组织、无组织排放量核算情况详见表 7-11~表 7-12。

表 7-11 建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ1	非甲烷总烃	1.074	0.016	0.116
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.116
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.116

表 7-12 建设项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.029

2	破碎间	破碎	颗粒物	/		1.0	0.001
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.001	
		非甲烷总烃				0.029	

⑤大气环境影响评价自查

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5 ~ 50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
大气环境影响评价	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5 ~ 50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>		

论	大气环境保护 距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排 放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.001) t/a	VOC _s : (0.145) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

(2) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入汤汪污水处理厂集中处理，处理后的尾水排入京杭大运河。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定，判定依据具体见表 7-14。

表 7-14 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d); 水污染当量 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 600
三级 B	间接排放	—

本项目废水排放方式为间接排放，本次评价地表水环境影响评价工作等级为三级 B，主要评价内容包括：水污染控制措施和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的可行性分析。

①水污染控制措施和水环境影响减缓措施有效性评价

根据工程分析和污染防治措施及治理效果分析章节内容，本项目营运期产生的水污染物浓度能够符合汤汪污水处理厂的接管标准。

②依托污水处理设施的可行性分析

本项目营运期所排废水水质、水量均符合汤汪污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击。根据《扬州市汤汪污水处理厂三期工程(改扩建、提标及再生水利用工程)项目环境影响报告书(报批稿)》中关于汤汪水处理厂尾水排放对纳污水体影响的评价结论，在污水处理厂设计处理能力范围内，尾水排放对纳污水体的影响很小，可满足水功能区划要求。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表 7-15。

表 7-15 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、	汤汪	间断排	1#	化粪池	/	DW001	是	企业

		氨氮、SS、总磷、总氮	污水处理厂	放, 流量不稳定, 但有周期性规律		池				总排口
--	--	-------------	-------	-------------------	--	---	--	--	--	-----

本项目废水间接排放口基本情况见下表 7-16。

表 7-16 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	119.5458E	32.3830N	0.0432	汤汪污水处理厂	间断排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	全天 24h	汤汪污水处理厂	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

本项目废水污染物排放执行标准表见下表7-17。

表 7-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	汤汪污水处理厂接管标准	≤500
2		SS		≤400
3		氨氮		≤45
4		总磷		≤8
5		总氮		≤70

废水污染物排放信息表见下表7-18。

表 7-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	350	0.0005	0.151
2		SS	200	0.00029	0.086
3		氨氮	25	0.00004	0.011
4		总磷	4	0.00001	0.002
5		总氮	35	0.00005	0.015
全厂排放口合计		COD			0.151
		SS			0.086
		氨氮			0.011
		总磷			0.002
		总氮			0.015

建设项目地表水环境影响评价自查表见下表7-19。

表 7-19 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位个数 (/) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>			
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>			
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD		0.151	350
		SS		0.086	200
氨氮		0.011	25		
总磷		0.002	4		
总氮		0.015	35		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	

	监测点位	(/)	厂区污水总排口
	监测因子	(/)	水量、COD、SS、氨氮、TP、总氮
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

(3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，噪声源强约为 70~85 dB(A)。

本项目拟选用低噪声设备，并对产噪设备进行基础减振，可降低噪声约 5 dB(A)，其次通过设备合理布局、将高噪声设备设置在室内，墙体的隔声，可降低噪声约 20 dB(A)，综合噪效果约 25dB(A)。

通过预测噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界、敏感点的影响值来评述本项目对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

①室内点声源的预测

本项目噪声属于室内点声源。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；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 t_j ，则建设工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

预测点的预测等效声级为:

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

④声环境影响预测结果

各关心点声环境影响预测结果见表 7-20。

表 7-20 关心点噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值	现状值		预测值		标准值		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (东厂界)	35.9	53.6	43.6	53.7	44.3	65	55	达标	达标
N2 (南厂界)	51.8	55.7	52.3	60.5	47.1	65	55	达标	达标
N3 (西厂界)	40.6	54.3	44.6	62.5	53.6	65	55	达标	达标
N4 (北厂界)	44.9	53.9	46.8	58.5	44.3	65	55	达标	达标
N5 (陈庄)	18.9	51.8	41.7	55	42.1	60	50	达标	达标

本从上表可以看出,本项目各主要噪声设备采取有效控制措施后,厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。陈庄居民点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求,因此,本项目对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

①固废利用处置情况汇总

本项目产生的固体废物主要有废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油、生活垃圾。

根据工程分析,废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油属于危险废物,产生总量为 3.02t/a,收集后委托有资质单位安全处置。生活垃圾产生量为 9t/a,委托环卫部门及时清运。

本项目固废利用处置情况见表 7-21。

表 7-21 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装桶	印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.07	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废抹布	印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
3	废基膜	烫金	危险废物	HW49	900-041-49	0.087		
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	2.164		
5	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-214-08	0.2		
工业固废小计						3.02	/	/
6	生活垃圾	办公生活	/	/	99	9	环卫清运	环卫部门
工业固废和生活垃圾合计						12.02	/	/

本项目评价从固体废物的产生、收集、贮存、转运、处置等全过程考虑，分析预测项目产生的固体废物可能造成的环境影响。

②一般固废环境影响分析

本项目产生的一般工业固体废物为生活垃圾，产生量为 9t/a，收集后委托环卫部门清运。本项目一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求设计。采取以上处置措施后，生活垃圾得到妥善处置，不会对环境产生污染。

农药废物 (HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、废胶片相纸 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、有机磷化合物废物 (HW37)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、**900-041-49**、900-042-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-154-50、261-166-50、261-168-50、261-170-50、261-172-50、261-174-50、261-176-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 共计 22500 吨。

扬州首拓环境科技有限公司位于扬州市邗江区杨庙镇赵庄村, 持有江苏省环保厅颁发的危险废物经营许可证 (JS1003OOI1570)。该公司具备处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 热处理含氰废物 (HW07), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精(蒸)馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 新化学物质废物 (HW14), 感光材料废物 (HW16), 表面

处理废物 (HW17), 废酸 (HW34), 废碱 (HW35), 有机磷化合物废物 (HW37), 有机氰化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50), 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50), 合计 30000 吨/年。

本项目拟处置的危险废物产生量、危废类别均在上述公司核准经营危险废物类别、设计处置能力内。上述危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续, 根据其环评预测结果, 正常运行情况下不会对周围环境造成影响。

(5) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 本项目属于污染影响型项目; 对照 HJ964 附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于“114、印刷 全部”、“116、塑料制品制造 其他”中 IV 类项目, 可不开展地下水环境影响评价工作。

(6) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018), 本项目属于污染影响型项目; 对照 HJ964 附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于“其他行业”, 属于 IV 类项目, 可不开展土壤环境影响评价工作。

(7) 环境风险分析

①评价依据

A. 风险调查

本项目涉及的危险物质有废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油, 暂存于危废暂存库。

根据现场勘查, 项目周边敏感目标主要为少量村庄。

B. 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

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, 按照表 7-22 确定环境风险潜势。

表 7-22 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

危险物质数量与临界量比值 (Q)：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。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —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) $Q \geq 100$ 。

表 7-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废包装桶	/	0.035	5	0.007
2	废抹布	/	0.25	5	0.050
3	废基膜	/	0.044	5	0.009
4	废活性炭	/	2.164	5	0.433
5	废机油	/	0.1	2500	0.00004
项目 Q 值 Σ					0.499

本项目 $Q=0.499$ ， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

C. 评价等级

表 7-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

注：*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

②环境敏感目标概况

本项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-3、表 3-4。

③环境风险识别

A. 主要危险物质及分布情况

本项目涉及的危险物质有废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油，暂存于危废暂存库。

表 7-25 建设项目危险物质及分布情况表

物料名称	燃烧爆炸性	毒性毒理	分布
废包装桶	可燃	/	危废暂存库
废抹布	可燃	/	

废基膜	可燃	/	
废活性炭	可燃	/	
废机油	可燃	/	

B.影响环境的途径

表 7-26 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废暂存库	危险废物	废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油	泄露	漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤
			火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	漫流、渗透、吸收、扩散	周边居民、地表水、地下水、土壤

④环境风险分析

大气环境：废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生火灾爆炸，燃烧过程中次生的 CO、NO_x 等废气进入大气环境，造成大气环境事故，影响周边居民。

地表水环境：废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生泄漏、火灾、爆炸过程中，泄露废液、污染消防废水、污染雨水如拦截不当可能会进入周边地表水体，造成区域地表水的污染事故

土壤、地下水环境：废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

⑤环境风险防范及应急要求

⑥环境风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可降低建设项目的环境风险，项目对环境的风险影响可接受。

表 7-27 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	扬州品尚塑胶用品有限公司年产 4000 万只塑胶软管				
建设地点	(江苏)省	(扬州)市	()区	()县	(杭集工业园)园区
地理坐标	经度	119.5445	纬度	32.3831	
主要危险物质及分布	废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油，主要分布在危废暂存库中				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	<p>①废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生火灾爆炸，燃烧过程中次生的 CO、NOX 等废气进入大气环境，造成大气环境事故，影响周边居民。</p> <p>②废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生泄漏、火灾、爆炸过程中，泄露废液、污染消防废水、污染雨水如拦截不当可能会进入周边地表水体，造成区域地表水的污染事故。</p> <p>③废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>				
风险防范措施要求	建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂区门口等关键位置安装视频监控设施，实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危险废物公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存外墙面设置贮存设施警告标识牌。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危险暂存库设置防漫坡等。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	经采取上述风险防范措施后，可将项目的环境风险控制在最低水平。				

表 7-28 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	废包装桶	废抹布	废基膜	废活性炭	废机油	
		存在总量/t	0.035	0.25	0.044	2.164	0.1	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数700人			5km 范围内人口数__人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□
包气带防污性能	D1□		D2□		D3□			
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1√	1 ≤ Q < 10□		10 ≤ Q < 100□		Q > 100□	
	M 值	M1□	M2□		M3□		M4□	
	P 值	P1□	P2□		P3□		P4□	
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3□		
	地表水	E1□		E2□		E3□		
	地下水	E1□		E2□		E3□		
环境风险潜势	IV ⁺ □		IV□		III□		II□	I√
评价等级	一级□		二级□		三级□		简单分析√	
风险识别	物质危险性	有毒有害√			易燃易爆√			
	环境风险类型	泄漏√			火灾、爆炸印发生/次生污染物排放√			
	影响途径	大气√		地表水√		地下水√		
事故情形分析	源强设定方法	计算法□		经验估算法□		其他估算法□		
风险预测评价	大气	预测模型	SLAB□		AFTOX□		其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 __/m					
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 __/m							
	地表水	最近环境敏感目标 __/, 到达时间 __/h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 __/d						
最近环境敏感目标 __/, 到达时间 __/d								
重点风险防范措施	建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂区门口等关键位置安装视频监控设施，实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危险废物公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存外墙面设置贮存设施警告标识牌。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，危险暂存库设置防漫坡等。							
评价结论与建议	根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为 I，环境风险较小。通过强化对危险废物的管理，制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。							

八、环境保护措施及其可行性论证

1、大气环境保护措施及其可行性论证

(1) 有组织废气污染防治措施

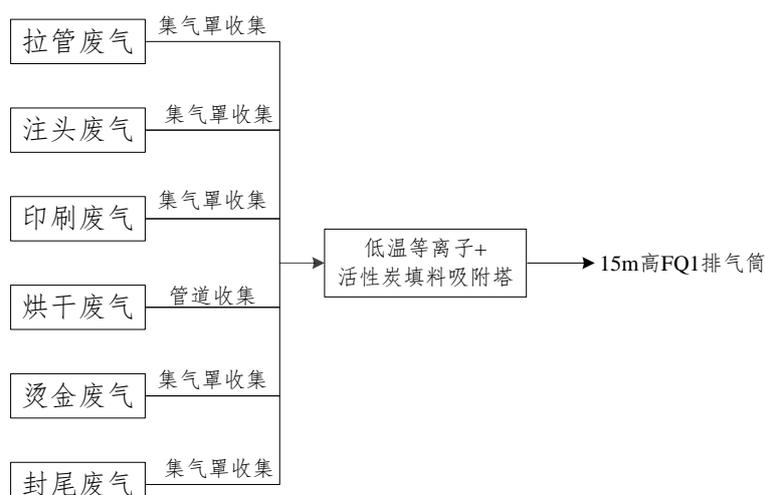
① 废气收集及处理方案

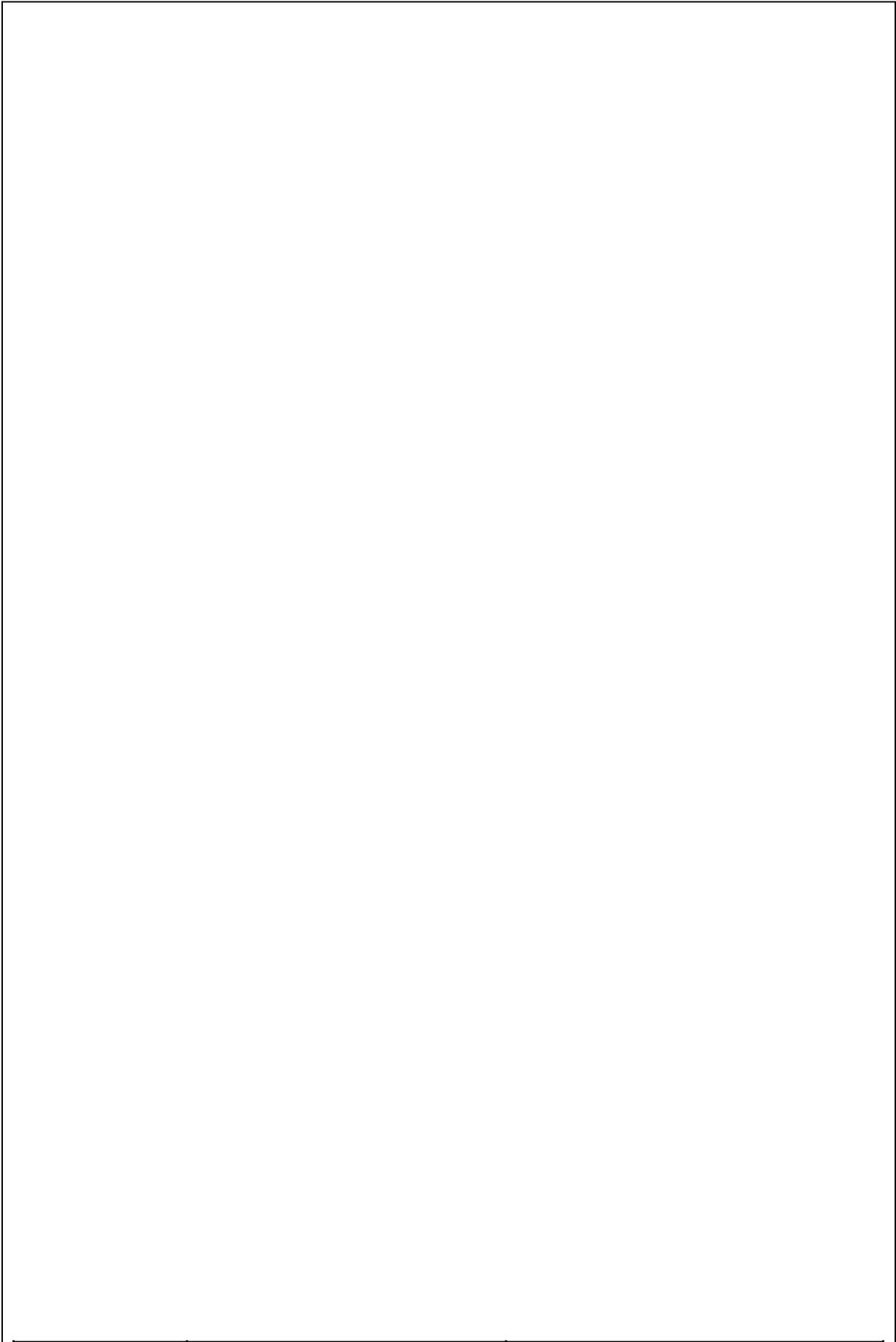
本项目有组织废气主要为拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾废气，污染物主要为非甲烷总烃。厂内有组织废气的收集及处理方案见表 8.1-1。

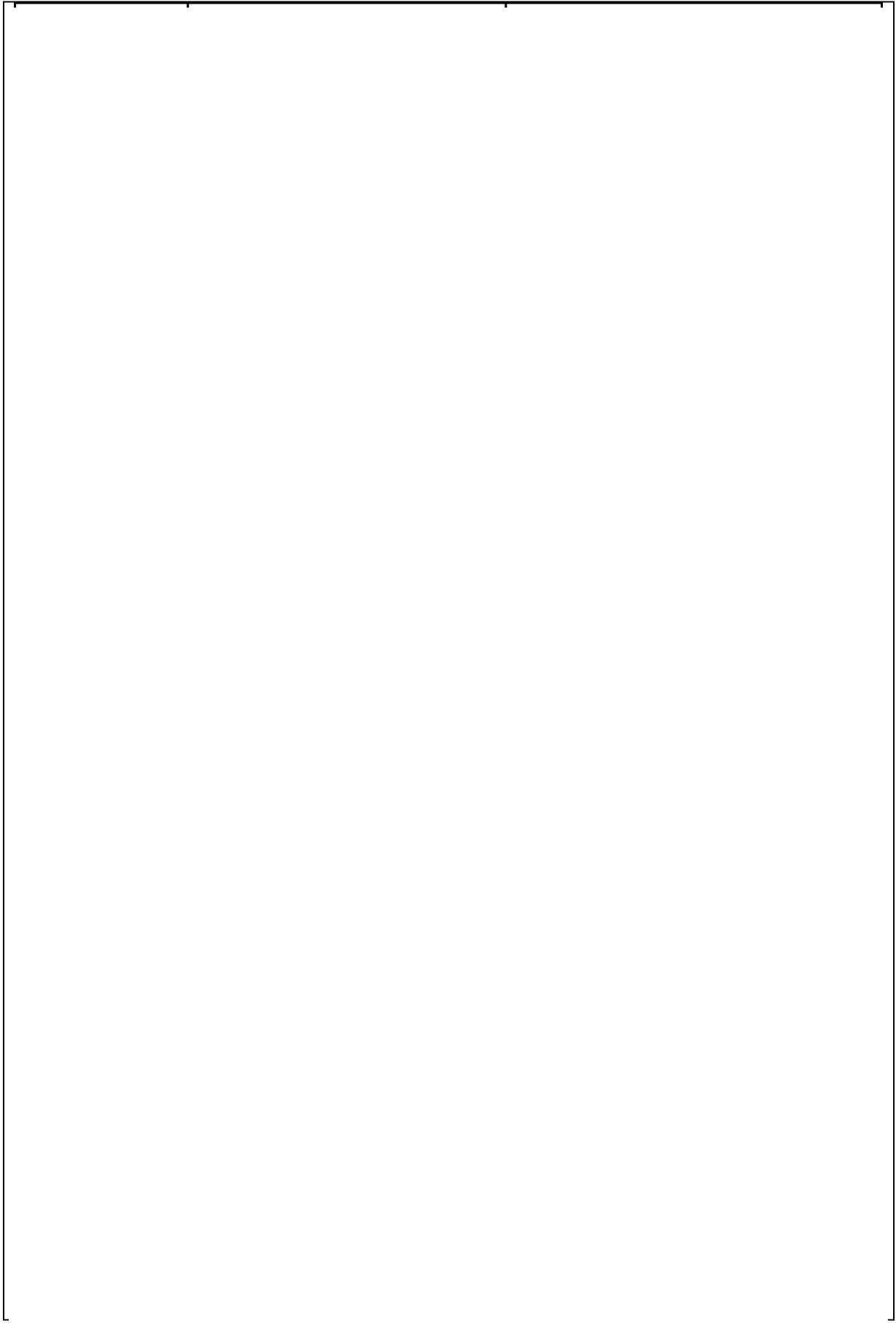
表 8.1-1 本项目废气收集及处理方案

产污环节	污染物因子	收集方式	污染治理措施	排气筒编号
拉管	非甲烷总烃	集气罩	低温等离子+活性炭填料吸附塔	FQ1
注头	非甲烷总烃	集气罩		
印刷	非甲烷总烃	集气罩		
烘干	非甲烷总烃	管道		
烫金	非甲烷总烃	集气罩		
封尾	非甲烷总烃	集气罩		

本项目废气处理工艺及走向见图 8.1-1。







本项目“低温等离子+活性炭填料吸附塔”吸附装置总投资约 15 万元，占总投资的%。废气治理设施年运行费用约 5 万元，活性炭更换处置费用约 2 万元，项目投产后税后利润约 500 万元，约占利润的 1.4%，公司有能力和保证废气治理设施正产运转，因此，废气处理措施经济可行。

⑥废气处理设施长期稳定运行的建议

A.本项目废气收集处理后通过排气筒排放。公司应将治理设施纳入生产系统进行管理，并配备专职环保人员对环保设施定期监测、维护，确保有组织废气长期、稳定达标排放。

B.制定严格的生产操作管理制度，生产不同产品时员工必须根据生产产品及工段产生废气性质的不同合理安排相应的生产区域和生产设备，并且及时打开相应废气的收集管道阀门，做好相应的操作台帐记录。

⑦废气处理设施达标排放

经处理后，FQ1 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求。

⑧排气筒设置合理性分析

本项目全场共设置 1 根 15m 高排气筒。

A. 高度合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4 节内容要求，合成树脂企业排气筒高度不低于 15m。本项目排气筒高度设置为 15m，能够满足要求。

排气筒的设置参数及排放速率见下表 8.1-4。

表 8.1-4 本项目排气筒设置情况及排放参数表

产生工序	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	烟气排放速率 (m/s)
拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾废气	FQ1	15	0.7	15000	25	12.9

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒出口流速为 12.9，基本满足要求。

综上所述，从排气筒高度、风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

B.风量合理性分析

本项目各产污工序上方设置顶吸罩，顶吸罩尺寸根据污染源大小确定，设计风速为 0.5m/s，理论风量 11070m³/h，设计风量提高为 15000 m³/h，可使集气罩收集区域处于微负压状态，保证废气收集效率在 90% 以上，因此，风量设置合理。

(2) 无组织废气污染防治措施

本项目生产过程无组织废气有未收集的拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾废气及破碎粉尘。为减少车间无组织废气排放，对本项目提出如下控制措施建议：

① 尽量保持废气产生车间密闭，按照技术规范合理安装集气装置，拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾上方均设置集气罩收集，且将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减少吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，减少无组织废气的排放。

② 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

③ 加强对操作工的管理，以减少人为造成对环境的污染。

④ 在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

采用上述措施后，可有效地减少无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

(3) 与相关政策文件的对照分析

表 8.1-5 本项目大气污染防治措施与相关文件相符性分析

文件名称	文件要求	相符性分析
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选在距排风罩口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目集气罩距离废气产生源较近，控制风速取 0.5m/s，可保证开口面最远处风速不低于 0.3m/s，满足要求。
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下线的 25%。	本项目有机物浓度较低，远低于爆炸极限下线的 25%，满足要求。
	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ 。	本项目废气中无颗粒物，满足要求。
	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。	本项目采用的活性炭吸附装置气体流速分别为 1.2m/s，满足要求。

	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。	本项目进入吸附装置的废气约 30℃左右，满足要求。
	对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。	本项目对废气定期监测，及时更换活性炭。
	经过治理的污染物排放应满足国家或地方相关大气污染的排放标准。	本项目废气经处理后均达标排放。

2、地表水环境保护措施及其可行性论证

(1) 废水收集及处理方案

本项目采取雨污分流排水水质。雨水经雨水管网收集后，排入区域市政雨水管网。本项目废水为生活污水，经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入汤汪污水处理厂集中处理。

(2) 废水处理设施技术可行性分析

本项目化粪池容积为 5m³，可满足 50-100 人的生活污水量。

①化粪池预处理原理

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态

②生活污水去除效率

生活污水预处理效果分析见下表 8.2-1。

表 8.2-1 生活污水处理效果 单位：mg/L

污水处理设施	项目	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
化粪池	进水	400	300	25	4	35
	出水	350	200	25	4	35
	去除效率%	12.5	33	0	0	0

接管标准	500	400	45	8	70
------	-----	-----	----	---	----

本项目化粪池容量满足生活污水的预处理要求，预处理后的生活污水满足污水接管标准要求，因此，项目废水治理措施可行。

(3) 污水接管可行性分析

① 汤汪污水处理厂概况

扬州市汤汪污水处理厂位于市郊的汤汪乡，毗邻京杭大运河，厂区占地 120 亩，一期工程（10 万立方米/日）于 2002 年 4 月投入运行，采用 CAST 污水处理工艺；2003 年 8 月在一期工程的基础上开工建设了汤汪污水处理厂二期工程（8 万立方米/日），仍采用 CAST 工艺，目前二期工程已建成运行。现汤汪污水处理厂拟建设三期工程，项目实施后，全厂污水总处理规模可达 26 万吨/日，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，再生水利用规模 5.2 万吨/日。

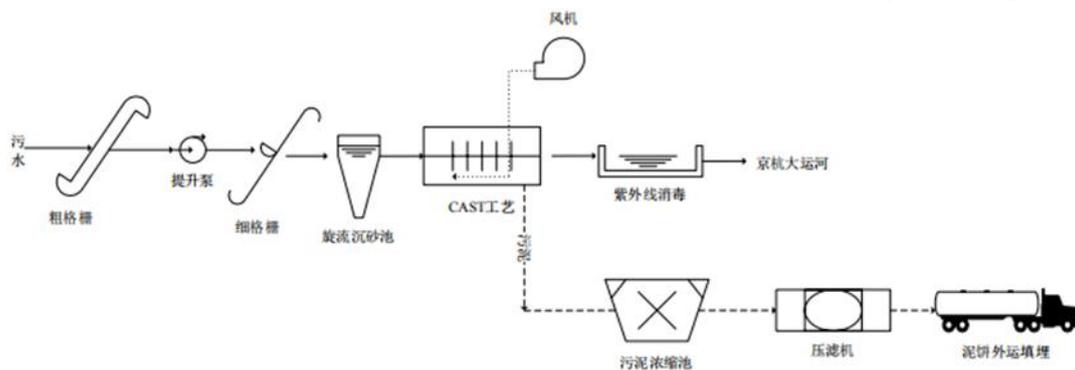


图 8.2-1 汤汪污水处理厂污水处理工艺流程图

② 接管范围可行性

本项目属于汤汪污水处理厂的服务范围，目前本项目所在地周边雨污水管网已敷设完成，本项目生活污水可依托现有污水管网接入汤汪污水处理厂。

③ 接管水量可行性

本项目建成后废水量为 432m³/a，废水排放量较少，占汤汪污水处理厂处理量比例极小，因此，从水量上看，本项目废水可接入汤汪污水处理厂处理。

⑤ 接管水质可行性

根据工程分析可知，生活污水水质简单、可生化性好，经化粪池预处理后满足汤汪污水处理厂接管水质要求。

综上所述，本项目排放的废水水质满足汤汪污水处理厂的接管标准，废水水量在污水处理厂处理能力内，对污水处理厂的处理工艺不会产生冲击，经处理后各污染物达标排放京杭大运河，污染防治措施可行。

3、噪声污染防治措施及其可行性分析

本项目噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，噪声源强在 70-85dB(A)。建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰，具体防治措施如下：

(1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 设备减振、隔声

对各类风机的进、出口安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器，对排气筒设置排汽消声器，可降噪 25dB(A)以上。

(3) 加强建筑物隔声措施

项目主要设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 25dB(A)左右。

(4) 强化生产管理

确保各类降噪措施有效运行，加强设备的维护，确保设备均保持良好运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；加强管理，防止突发噪声。

(5) 合理布局

在厂区总图布置中尽可能将高噪声设备布置在车间及厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局，厂区平面布置较合理。

从以上分析可知，项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，可以降低噪声 25dB(A)以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

4、固废污染防治措施及其可行性分析

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置，危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评对污染防治措施可行性进行了评述，具体如下：

(1) 固废处理处置方式

表 8.4-1 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装桶	印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.07	委托有资质单位处
2	废抹布	印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.5	

3	废基膜	烫金	危险废物	HW49	900-041-49	0.087	置
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	2.164	
5	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-214-08	0.2	
6	生活垃圾	办公生活	/	/	99	9	环卫清运

本项目产生的废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油均为危险废物，合计产生量为 3.02t/a，委托有资质单位处置。生活垃圾垃圾委托定期环卫清运。

(2) 一般固废污染防治措施

本项目一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求设计。采取以上措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

(3) 危险废物收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经桶装或袋装收集后，利用推车送至危险废物贮存场所。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(4) 危险废物贮存场所污染防治措施

①危险废物贮存能力分析

本项目新建一座占地面积为 5m² 固废贮存场用于存放厂内危险废物，考虑危废的分类堆放和设置一定的人行通道，经核算该危废堆场有效堆放面积约 800m²。废包装桶和其他危废分区域堆放，用于堆放废包装桶和其他危废的面积分别为 3m²和 2m²，具体核算如下：

A.废包装桶

用于堆放废包装桶的面积约 3m²，本项目废包装桶容积较小，一次可堆放 20 只包装桶，按 5 层堆放考虑，可用于存储 100 只废包装桶。因此，能够满足企业废包装桶 2 个月的暂存需求。

B.其他危险废物

经核算每平方储存危废约 1.5 吨，可一次性储存危废约 3 吨，本项目达产情况下其他危险废物(废包装桶除外)产生量约 2.95t/a，能够满足企业危险废物半年的暂存需求。

企业危险废物贮存情况见下表 8.4-2.

表 8.4-2 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	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间内	5 m ²	桶装	7.5 t	2 个月
2		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		6 个月
3		废基膜	HW49	900-041-49			袋装		6 个月
4		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		6 个月
5		废机油	HW08	900-214-08			桶装		6 个月

综上，本项目新建危险废物仓库面积可以满足本项目固废的暂存要求。

②“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施

本项目拟设置一座 5m² 的危废暂存库，满足防风、防雨、防晒、防扬散要求；危废暂存库基础层拟采取水泥硬化，上层铺设 2mm 厚的环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 ≤ 10⁻¹⁰ cm/s，满足防渗漏要求。危废暂存库拟设置防漫坡，防止液体物料泄漏。危废库拟设置灭火器、消防沙等防火措施。

③危险废物堆放

危险废物在危废暂存库内分区、分类存放。包装桶设置储漏盘底座，分层堆放，不与地面直接接触。其余危险废物均盛装于密闭容器内，分层堆放。危废暂存库地面承载力较好，可满足危险废物堆放的要求。

④警示标识

危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置设施、场所的危险废物识别标识应依据《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 及《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)附件 1 中危险废物识别标识规范化设置。

⑤贮存容器及相容性要求

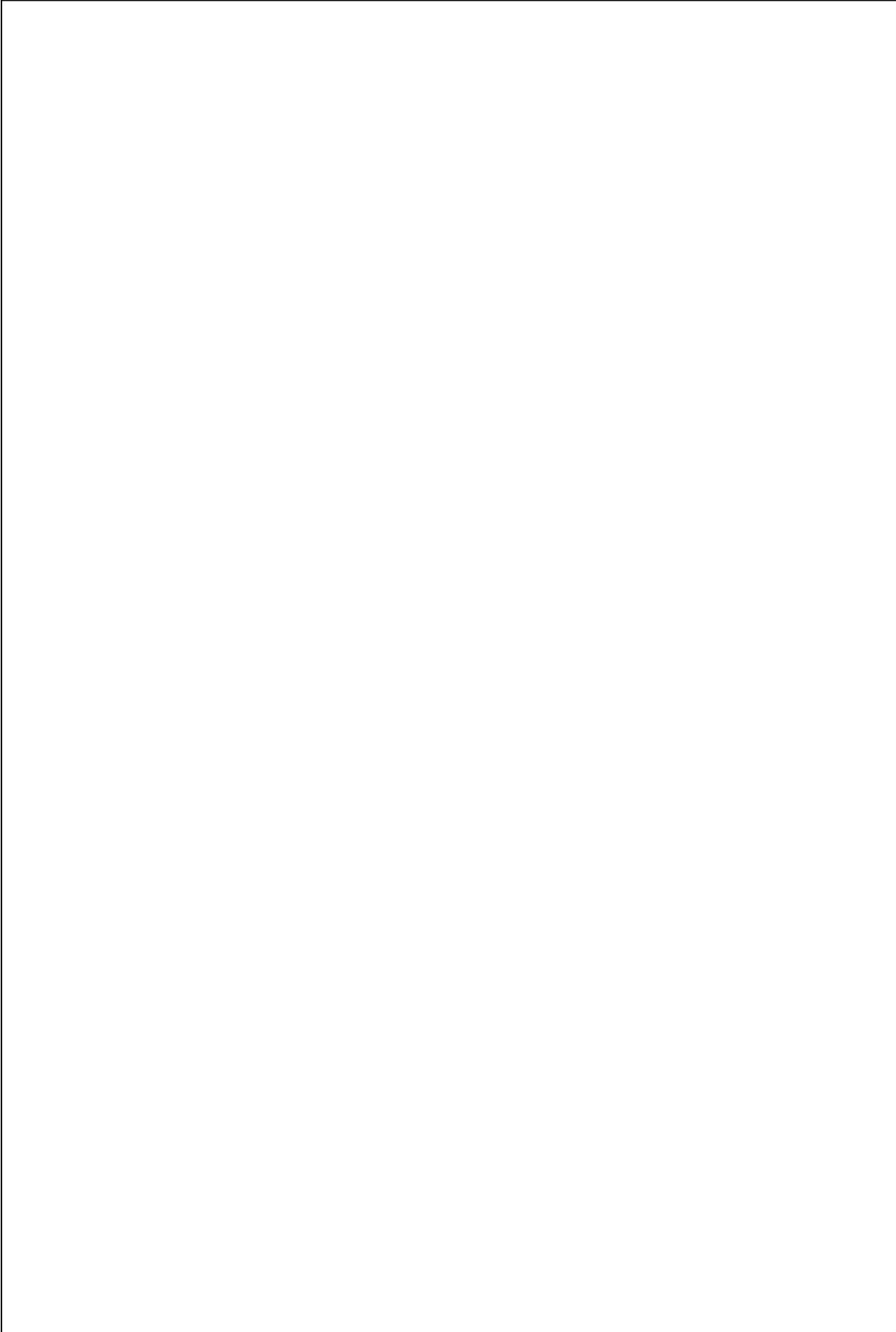
本项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容(不相互反应)。

液态固废包装桶内留有较大空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，并粘贴符合要求的标签，并完整填写标签信息。

⑥危险废物贮存设施的运行与管理

A.同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。

B.公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。



(6) 危险废物处置方式的污染防治措施

①技术可行性分析

本项目产生的废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油均为危险废物，合计产生量为 3.02t/a，本项目运行过程中产生的危险废物代码及产生量均在扬州首拓环境科技有限公司、扬州东晟固废环保处理有限公司处置单位的经营许可范围及处置能力内，因此，本项目拟将危险废物交由该单位处置是可行的。

②经济可行性分析

本项目建成后，需处置的危险废物量为 3.02t/a，总处置费用约为 3 万元/年，占项目年利润 500 万元的 0.6%，建设单位完全有能力处置此危险废物，因此，本项目的固废处置措施经济上可行。

(7) 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

8	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。	危废暂存间设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗，设置防漫坡，设置禁火标识，配置消防沙、灭火器等消防器材，危险废物均防止于储漏盘上	符合
9	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。	企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
10	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	企业不涉及废弃剧毒化学品。	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

九、拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	集气罩/管道收集+低温等离子+活性炭填料吸附塔+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
	无组织排放	非甲烷总烃	机械通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		颗粒物		
水 污染物	废水排放口	COD	化粪池	达汤汪污水处理厂接管要求
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
电离辐射和电磁辐射	无			
固体 废物	办公生活	生活垃圾	垃圾桶 2 只	委托环卫清运
	印刷	废包装桶	危废暂存库 5m ²	委托有资质单位处置
	印刷	废抹布		
	烫金	废基膜		
	废气处理	废活性炭		
	设备维护	废机油		
噪声	拟建项目噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，噪声源强在 70-85dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类排放标准要求。			
其它	无。			
生态保护措施及效果				
无				

十、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 环境管理要求

本项目运行期将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应加强环境管理，运营期相关管理要求如下。

①环境管理措施

A. 设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。

B. 加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。

C. 各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。

D. 配备 1 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。

②废气控制措施

A. 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

B. 严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

C. 废气净化装置排放口定期进行监测。

③废水防治措施

A. 根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口，本项目设置 1 个污水排口和 1 个雨水排口，并设置标志牌；废水排放口安装流量计，并制订采样监测计划。废水排口和雨水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。

B. 严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

C. 厂内污水站排放口定期进行监测。

D.本项目生产过程中产生的生活污水经预处理后接管汤汪污水处理厂集中处理。

④噪声控制措施

A.固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。

B.合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。

C.尽量选用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

D.较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播，如对泵安装隔声罩隔声，在风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。

⑤固废处理措施

A.危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的要求设置环境保护图形标志。

B.项目所有危险废物均委托有资质单位无害化处置，不得给环境带来二次污染；生活垃圾集中收集，及时运出。

（2）环保制度

①严格执行“三同时”制度

建设单位在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监督、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

②排污许可制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申领排污许可证，并按照排污许可申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，根据项目的实施进度分期申请排污许可证，禁止无证排污或不按证排污。

③报告制度

凡实施排污许可证的排污单位，应执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。具体要求应按省生态环境厅制定的重点企业月报实施。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地生态环境部门申报，改、扩建项目，必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于明确建设项目环境影响评价等审批权限的意见》等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

④污染治理设施的管理、监控制度

拟建项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废水设备和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。

⑤环保台账制度

建设项目投入运行后需完善记录制度和档案保存制度，记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

⑥环保奖惩制度

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

⑦信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

(3) 组织机构

根据我国有关环保法规的规定，企业内应设置环境保护管理机构，配备专职人员和必要的监测仪器。其基本任务是负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理。

并逐步完善环境管理制度，以便使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。专职管理人员的主要职责是：

①贯彻执行环境保护法规和标准。

②组织制定和修改企业的环境保护管理规章制度并负责监督执行。

③制定并组织实施企业环境保护规划和计划。

④开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

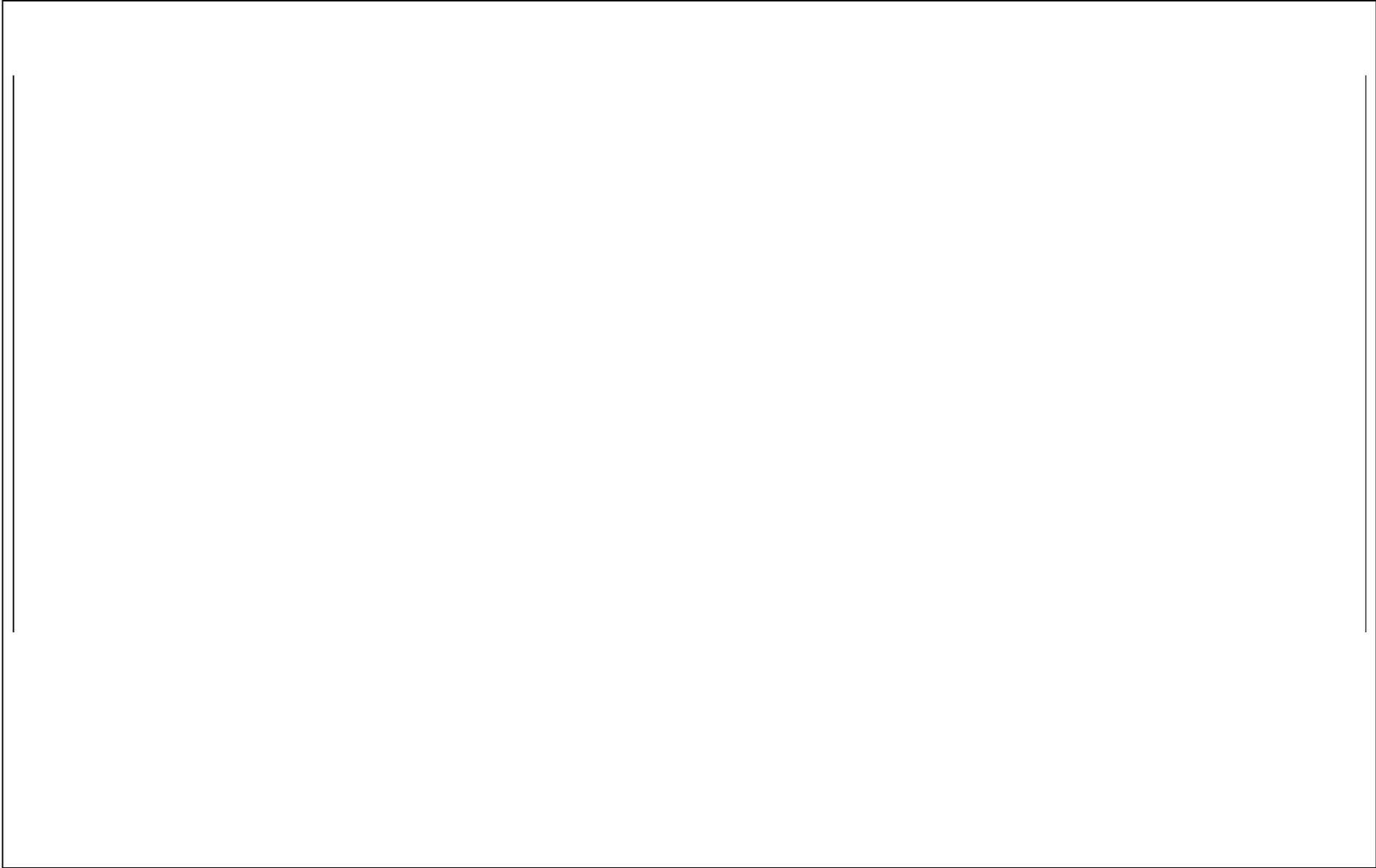
⑤检查企业环境保护设施的运行情况。

⑥落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。

⑦组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

（4）污染物排放清单

建设项目工程组成及风险防范措施见表 10.1-1，污染物排放清单见表 10.1-2。



2、环境监测计划

(1) 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》，制定本项目污染源监测计划，具体见表 10.2-1。

表 10.2-1 污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废气	FQ1	非甲烷总烃	一次/年
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一次/年
	厂房外	非甲烷总烃	一次/年
废水	污水接管口	COD、氨氮	一次/年
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	一次/季度

有组织废气采样方法参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 执行。无组织排放采样方法参照 HJ/T 55 执行。废水采样、样品保存、运输和管理方法参照 HJ/T 91、HJ 493、HJ 494、HJ 495 执行。废水、废气污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行。

(2) 应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，风险应急监测方案如下。

① 大气应急监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

② 水应急监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：废水接管口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

(3) 验收监测计划

表 10.2-2 验收监测计划

类别	监测点位		监测因子	监测频次
废气	有组织	排气筒 FQ1	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	
		厂内	非甲烷总烃	
废水	污水接管口		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天，每天 4 次
噪声	厂界四周		等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

3、本项目“三同时”验收一览表

本项目环保投资 30 万元，占建设项目工程总投资的 3%。项目环保“三同时”验收表见表 10.3-1。

表 10.3-1 环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	投资 (万元)	处理效果	完成时间
废气	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	低温等离子+活性炭填料吸附塔+15m 高排气筒，收集、处理效率 > 90%	15	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准、表 9 标准	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强生产设备的密闭性，保证废气收集效果；加强对操作工的管理，减少人为造成的废气无组织排放，车间外合理绿化			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	5m ³ 化粪池	依托现有	满足汤汪污水处理厂接管标准	
噪声	机械设备	噪声	采用优质低噪声设备，并采用减震基础、厂房隔声等措施	3	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	
固废	生产过程	危险废物	5m ² 危废暂存库	4	零排放	
	职工生活	生活垃圾	垃圾桶 2 只			
地下水	危废库地面防渗			1	不对地下水造成污染	
绿化	厂区绿化			依托现有	防尘降噪	
环境风险防范及应急措施	火灾报警系统、消防器材、砂土等			5	满足环境风险防范要求	
环境监测系统(机构、监测能力等)	必要的监测、分析仪器及设施			1	保证日常监测工作的开展，指导日常环境管理	
清污分流、排污口规范化设置	厂区内雨污分流管网			依托现有	满足环境管理要求	
	排气筒预留采样口采样平台；污水处理站预留采样口			1		
“以新带老”措施	/				/	

总量平衡 具体方案	废气总量在扬州市范围内平衡。废水总量可在在汤汪污水处理厂总量内平衡。固体废物排放量零排放。
区域需解决的问题	/
卫生防护 距离设置	以生产车间、破碎间边界分别设置 50m 卫生防护距离，经调查该卫生防护距离范围内无环境敏感目标。
合计	30 万元

十一、结论

1、项目概况

扬州品尚塑胶用品有限公司投资 1000 万元，租赁扬州市杭集工业园通州路 46 号现有闲置厂房 3000m²，购置拉管机、注头机、印刷机等生产设备，新上流水线 3 条，从事塑胶软管产项目。该项目预计 2020 年 10 月投产，项目投产后具备年产 4000 万只塑胶软管的生产能力。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

本项目所在区域属于空气质量不达标区域。扬州市目前正按照《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115 号）的要求，通过大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强区域联防联控，坚决打赢蓝天保卫战，区域大气环境将逐步改善。

(2) 地表水环境

京杭大运河扬州段共设置 11 个监测断面。2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为 IV 类，其他各断面水质均为 III 类。与上年相比，古运河交界断面水质由 IV 类改善为 III 类，其他各断面水质保持稳定。

(3) 声环境

根据监测结果，各厂界昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目东侧敏感点昼夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，表明本项目所在区域声环境质量较好。

3、污染物排放情况

(1) 废气

本项目拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾工序产生有机废气，废气经集气系统收集后通过“低温等离子+活性炭填料吸附塔”吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。车间未收集的有机废气及破碎间少量逸散的粉尘通过车间通风系统以无组织形式排放。

(2) 废水

本项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网进入汤汪污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，噪声源强在 70-85dB(A)。

(4) 固体废物

本项目油墨、光油使用后产生废包装桶，印刷机擦拭、机器维修保养产生废抹布，烫金纸使用后产生废基膜，活性炭吸附 VOCs 饱和后定期更换产生废活性炭，机器设备定期维修保养产生废机油，上述固体废物均为危险废物，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。职工生活办公产生生活垃圾垃圾，委托定期环卫清运。

4、主要环境影响

(1) 大气

本项目正常排放下，最大占标率为破碎间颗粒物无组织排放，最大占标率为 0.95%，本项目大气环境影响评价等级为三级，不需要进行进一步预测与评价。根据预测结果，各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

本项目需以生产车间、破碎间为边界分别设置 50 米卫生防护距离。目前卫生防护距离内无居民等敏感目标，今后在该范围内也不得新建敏感目标。

(2) 地表水

本项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网进入汤汪污水处理厂集中处理。本项目排放的废水水质满足汤汪污水处理厂的接管标准，所排废水水量在污水处理厂处理能力内，对污水处理厂的加工工艺不会产生冲击，经处理后各污染物达标排放京杭大运河，尾水排放对纳污水体的影响很小。

(3) 声环境

根据工程分析，经预测，厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。陈庄居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，因此，项目对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的各类固废均得到安全合理的处置，对外环境影响较小。

5、环境保护

(1) 废气

本项目拉管、注头、印刷、烘干、烫金、封尾废气经集气系统收集后通过“低温等离子+活性炭填料吸附塔”吸附装置处理。

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入汤汪污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

噪声源主要为拉管机、注头机、印刷机、烫金机、封尾机、破碎机、空压机、冷却水塔，噪声源强在 70-85dB(A)。通过采取隔声、减振、距离衰减、绿化等措施有效降低噪声设备对厂界的影响，实现厂界噪声达标排放。

(4) 固体废物

本项目产生的废包装桶、废抹布、废基膜、废活性炭、废机油均为危险废物，委托有资质单位处置。生活垃圾垃圾委托定期环卫清运。

6、环境管理与监测计划

对项目提出了运营期污染治理的具体环境管理要求，指出了建设方拟采取的防治措施、建设进度及预期效果，明确了公司在运行过程中应按要求建立日常环境管理制度、构建专职管理机构和建立健全各项环保台账。

根据项目的排污特点，本项目制定了污染源监测计划。企业实施量化管理、制定具有可操作性的环境管理与监测计划，可以确保污染物稳定达标排放，减轻项目排污对周围环境的影响，促进工程环境效益与经济、社会效益的和谐发展。。

7、总结论

本项目选址于杭集工业园内，符合区域环评中产业定位和土地使用原则。项目采取各项污染防治措施后能做到各类污染物稳定达标排放，污染物排放不会改变周围环境功能类别，污染物排放总量可在扬州市内平衡解决。在加强监控，并制定切实可行的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险可防控。

综上，在落实本报告书提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

预审意见:

公章

经办: 签发: 年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办: 签发: 年月日

审批意见:

公章

经办: 签发: 年月日