

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项 目 名 称：高档高支高密床品面料生产项目

建设单位（盖章）：南通承昌纺织科技有限公司

编制日期：2020 年 11 月

江苏省生态环境厅制

《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（两个英文字段作一个汉字）。

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——给出本项目清洁生产、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，说明本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。

一、建设项目基本情况

项目名称	高档高支高密床品面料生产项目																				
建设单位	南通承昌纺织科技有限公司																				
法人代表	***	联系人	***																		
通讯地址	如东县双甸镇高前村十三组一号																				
联系电话	151****9088	传真	/	邮政编码	226404																
建设地点	如东县双甸镇高前村十三组一号 (E120.785923° N32.356047°)																				
立项审批部门	如东县行政审批局	项目代码	2020-320623-17-03-650512																		
建设性质	新建	行业类别及代码	C1712 棉织造加工																		
占地面积 (平方米)	21333.3	绿化面积 (平方米)	2160																		
总投资 (万元)	11000	其中: 环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	0.5%																
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021 年 12 月																		
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): 原辅材料详见表 1-1, 原辅材料理化性质见表 1-2, 主要生产设施见表 1-3。																					
水及能源消耗量 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>新鲜水 (吨/年)</td> <td>57275</td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电 (万千瓦时/年)</td> <td>1000</td> <td>天然气 (万立方米/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>生物质燃料 (吨/年)</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	新鲜水 (吨/年)	57275	燃油 (吨/年)	/	电 (万千瓦时/年)	1000	天然气 (万立方米/年)	/	燃煤 (吨/年)	/	生物质燃料 (吨/年)	5000
名称	消耗量	名称	消耗量																		
新鲜水 (吨/年)	57275	燃油 (吨/年)	/																		
电 (万千瓦时/年)	1000	天然气 (万立方米/年)	/																		
燃煤 (吨/年)	/	生物质燃料 (吨/年)	5000																		
废水 (工业废水口、生活污水☑) 排水量及排放去向: 本项目实行“雨污分流, 清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水 (1320t/a) 经化粪池处理后、食堂废水 (660t/a) 经隔油池预处理后接管至双甸镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表中一级 A 标准后, 最终排入红星河。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。																					

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）：

1、原辅材料

主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 建设项目主要原辅材料用量表

序号	名称	规格/成分	年用量	最大存储量	包装方式	存储位置
1	棉纱	棉纱	26400t	1500t	箱装	仓库
2	浆料	玉米变性淀粉	1980t	50t	袋装	仓库

表 1-2 原辅材料理化性质

序号	物料名称	理化特性	危险性	毒性毒理
1	玉米变性淀粉	变性淀粉是利用物理、化学和酶等手段改变天然淀粉的性质，使其符合各行各业应用的需要，变性淀粉在纺织工业用量较大，主要用在丝纱上浆、印花糊料，在石油工业变性淀粉主要是用于石油钻井液、压裂液和油气生产的多种场合	/	/

2、生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备表

序号	名称	规格型号	数量/套、台	位置
1	整经机	—	10	生产车间
2	浆纱机	—	3	生产车间
3	喷气织机	—	150	生产车间
4	生物质锅炉	3.5 吨	2	生产车间
5	空压机	无油	2	生产车间
6	验布机	—	10	生产车间
7	码布机	—	4	生产车间
8	打包机	—	2	生产车间

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况及任务由来

南通承昌纺织科技有限公司位于如东县双甸镇高前村十三组一号（E120.785923° N32.356047° ），该公司拟投资 11000 万元新征土地约 32 亩，建设高档高支高密床品面料生产项目，项目购置整经机、浆纱机等主要生产设备 203 台套。项目建成达产后具有年产浆纱 9000 万米、色织布 1500 万米的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号）等文件有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》及修改单，本项目属于“六、纺织业”中“20、纺织品制造”的其他（编织物及其制品制造除外）类，应当编制环境影响报告表。因此，南通承昌纺织科技有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给审批部门和建设单位，供决策使用。

2、分析判定情况

（1）与产业政策相符性

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，同时，本项目不属于《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）中限制和淘汰类项目，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）中限制类和淘汰类项目。项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；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）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

（2）选址及用地规划相符性

本项目位于如东县双甸镇高前村十三组（工业集中区），建设用地属于工业用地，

选址符合要求，符合如东县双甸镇规划要求。

(3) 与“三线一单”相符性

①生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县划定了海洋生态保护红线，本项目位于如东县双甸镇工业集中区，位于海洋生态红线区域外。

对照《江苏省人民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），距离本项目最近的生态空间保护区域为九圩港-如泰运河清水通道维护区，本项目距离九圩港-如泰运河清水通道维护区约6.5km，不在生态空间保护区域范围内，本项目不会导致生态空间保护区域生态功能下降，具体见表1-4。

表 1-4 项目周边涉及的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		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
九圩港-如泰运河清水通道维护区	水源水质保护	/	如东县境内九圩港、如泰运河及两岸各500米	/	65.59	65.59

根据《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），本项目建设地点位于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元2041个，占全省国土面积的18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目废水外排排入污水处理厂集中处理；各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上所述，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省人民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）要求和《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）要求。

②环境质量底线

根据如东县环境监测站 2019 年连续 1 年的自动监测数据，2019 年如东县环境空气中各项监测指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃）年均浓度均可达标，PM_{2.5} 95%保证率日均浓度超标，O₃ 90%保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标，综合判定，本项目所在区域属于不达标区。为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动》、《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020 年)的通知》(通政发(2018)63 号)以及长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，主要计划为调整优化产业结构，推进产业绿色发展，“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、重点行业 VOCs 治理等措施改善环境空气质量，主要目标到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；在提前完成“十三五”约束性目标（PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 73.7%）基础上，PM_{2.5} 浓度控制在 38 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 76%以上，重点及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

项目所在地的环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目噪声经厂房隔声、距离衰减以及合理化布局等措施有效降噪。

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后、食堂废水经隔油池预处理后接管至双甸镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一级 A 标准后，最终排入红星河，根据引用监测数据，地表水红星河、如泰运河监测断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求，地表水环境质量良好。

经预测，项目产生的各项污染物，采取相应的污染防治措施，可以实现污染物达标排放，对周围环境的影响不大，不会改变该地区环境质量功能现状。

③资源利用上线

本项目水源来自当地自来水厂，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电由区域供电网提供，能够满足其供电要求。

本项目的建设未突破资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中所列禁止建设项目。

（4）与“十三五”环境影响评价改革实施方案的相符性

根据环境保护部关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，以“改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制”为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

本项目不在生态保护红线范围内，当地环境有一定容量，项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。因此，本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案中要求。

（5）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）相符性分析

对照《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）相关要求：

a.严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目不属于“两高”行业，符合要求。

b. 实施 VOCs 专项整治方案，重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，符合该项要求。

3、建设内容

项目名称：高档高支高密床品面料生产项目；

项目性质：新建；

建设单位：南通承昌纺织科技有限公司；

建设地点：如东县双甸镇高前村十三组一号；

项目投资：11000 万元；

占地面积：21333.3m²；建筑面积：25000m²；

生产制度：年工作日 330 天，两班制，每班工作 12 小时；

劳动定员：劳动定员 100 人。

表 1-5 产品方案及生产规模表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数	备注
1	2 条 40S 浆纱生产线	40S 浆纱	6000 万米/年	7920h	/
2	1 条 60S 浆纱生产线	60S 浆纱	3000 万米/年	7920h	/
3	1 条色织布生产线	色织布	1500 万米/年	7920h	/

表 1-6 项目主要建筑情况一览表

序号	工程内容	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	2	12500	25000	钢混

4、公用工程及辅助工程

本项目使用厂内配套公共设施、设备（供水系统、变压器、配电房、消防设施等）。

(1) 给水

本项目用水量为 57275t/a，由市政供水管网直接供给。

(2) 排水

本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水（1320t/a）经化粪池处理后、食堂废水（660t/a）经隔油池预处理后接管至双甸镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入红星河。

(3) 供电

本项目用电量为 1000 万 kWh/a，来自市政电网。

(4) 消防系统

消防用水来自市政供水管网，在市政供水管上引入，管径 200mm。消防供水管在厂区内形成环网供水，水压 0.30MPa。消火栓流量按照 25L/s，各建筑物设置有移动式灭火器。

(5) 贮存

项目设原材料仓库、成品区等，并做好防潮、防火措施，原辅料、成品分类堆放，防止混淆。

(6) 压缩空气

本项目生产车间使用 2 台空压机，空压机压缩空气制备能力为 $\geq 3.5\text{m}^3/\text{min}$ 。

(7) 环保设施及投资

本项目环保投资为 50 万元，约占总投资的 0.5%。

表 1-7 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	300m ²	位于生产车间
	成品仓库	400m ²	位于生产车间
公用工程	供水	57275m ³ /a	来源于市政供水管网
	排水	1980m ³ /a	接管至双甸镇污水处理厂
	供电	1000 万 kWh/a	来自市政电网
	压缩空气	$\geq 3.5\text{m}^3/\text{min}$	提供压缩空气
环保工程	废气	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒 (1#)	处理生物质燃烧产生的废气
		油烟净化器	处理食堂油烟
		无组织排放废气	车间通排风系统
	废水	化粪池	接管至双甸镇污水处理厂
		隔油池	接管至双甸镇污水处理厂
	噪声	降噪量约 20dB(A)	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等
固体废物处理	一般固废堆场 20m ²	堆放一般固废	

表 1-8 建设项目环保投资表

污染源	内容	数量 (套)	投资 (万元)	处理效果
废气	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒 (1#)	1	20	达标排放
	油烟净化器	1	5	
	车间排风扇	若干	5	
废水	化粪池	1	2	达接管标准
	隔油池	1	3	达接管标准
固废	一般固废堆场	1	2	固废安全处置
噪声	基础减振、厂房隔声	/	3	厂界达标
排污口规范化设置	雨污管网、排口、标志牌等	/	10	满足环境管理要求

合计		50	/
----	--	----	---

5、项目周围环境及厂区平面布置

本项目位于如东县双甸镇高前村十三组，地理位置图见附图 1。

项目东侧为待建工业空地，西侧为江苏郝力汽车配件制造有限公司，北侧为高前二路，南侧为空地。项目周边环境示意图见附图 2。

根据生产功能需要，本项目新建生产车间及其他附属用房，厂区平面布置分工基本明确，功能合理，主要出入口设置在厂区西侧，主要装置分布合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。具体平面布置情况见附图 3。

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，项目所在地现状为空地，经现场勘查，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

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、地质、地貌、气候气象、水文、土壤植被等）

1、地理位置

如东县位于北纬 32°12'~32°36'东经 120°42'~121°22'。地处江苏省东南部，南通市北部长江三角洲北翼。南部与通州市为邻，西部与如皋市接壤，西北与海安县毗连，东面和北面濒临黄海。县境西起袁庄镇曹家庄西端，东止如东盐场东堤，长达 68 公里，南起掘港镇朱家园南河，北止栟茶新垦区，宽达 46 公里。全境总面积 1872 平方公里（不包括海域），其中陆地面积为 1702 平方公里，水面面积为 170 平方公里。全县耕地面积为 10.44 万公顷，全县海域面积达 6000 多平方公里。县境之内地势平坦，属典型的平原地区。地面高程（以废黄河为基地）一般在 3.5 米~4.5 米之间，中部沿如泰运河一线则在 5 米左右。

2、地形地貌地质

如东县地质构造属于中国地质构造分区の下杨子台褶带。境内地貌属典型的江海冲积平原，地势平坦，自西向东略有倾斜。项目所在区域地势平坦，海拔高程在 2.8 米至 4.1 米之间，局部地区在 6.2 米至 6.5 米之间。工程地质情况为：一层亚砂土，浅灰，新近沉积，欠均质，层后在 2 米左右；二层亚砂土，浅灰，饱和，层厚在 0.3 至 1 米左右；三层粉沙夹亚砂土，灰，饱和，未渗透，地基允许承载力为 140kPa。本区地震频度低、强度弱、地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10—20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

3、气候、气象特点

如东县地处北半球中纬度及欧亚大陆东南沿海边缘，属亚热带与温暖带的过渡地段，明显受海洋调节和季风环流的影响，形成典型的海洋性季风气候特点：四季分明，气候温和，雨量充沛，光照充足，无霜期长。如东县年平均日照时数为 2027.3 小时，日照百分率为 46%，年平均气温为 14.9℃，极端最高气温为 39.1℃，极端最低气温为 -10.6℃，无霜期为 225 天；如东县年平均降水量为 1044.7mm，年最大降雨量 1533.4mm，日最大降雨量 236.8mm，年平均蒸发量为 369.8mm。历年最大风速为 20m/s，平均风速为 4.1m/s，全年主导风向 ESE，夏季主导风向 ESE，冬季主导风向 NW。最大积雪深度为 21cm，历年最多雷暴日数为 54 天，历年平均雷暴日数为 32.6 天。

4、水文特征

如东县属淮河流域和长江流域的南斗片和通吕片。境内地势平坦，河网纵横，四通八达，水运条件十分优越。目前，该县有如泰运河、遥望港、九圩港、栟茶运河、北凌河等 5 条一级骨干河道，30 条二级河道，1975 条三、四级河道。现有航道 774km，其中干线航道 199.2km。

如东滨江临海，境内河道纵横配套，全年无涝无旱。长江潮位历史最高为 5.537 米（1997 年），黄海潮位历年最高为 5.3 米（1997 年）。该县已开发利用的地下淡水主要是两个含水层：上层（第Ⅲ承压层）埋深一般 250~280 米，氯离子含量小于 250 毫克/升，矿化度 1.2~2.0 克/升，单井出水量 1500 吨/日左右；下层（第Ⅳ承压层）埋深分别为 340~450 米左右，氯离子含量小于 400 毫克/升，矿化度 1.0 克/升左右，单井出水量 1200~1500 吨/日。

项目附近河流为九洋河和如泰运河。九洋河河口宽 20-40m，底宽 10m，底高-1.3~-1.8m，坡比约 1:3，主要功能为沿岸工业、农业用水和渔业用水。地下水潜水层埋深 1.0-1.5m，可供开发利用的地下水资源主要来自埋深 250-280m 的第Ⅲ承压层和埋深 340-450m 的第Ⅳ承压层。

如泰运河：如泰运河西起江苏泰州，东至江苏如东东安闸。如泰运河横贯如东县中部，是如东县主要供排水骨干河道。该河西起泰兴过船港、经黄桥、如城、丁堰、马塘、掘港等乡镇，东至东安闸入海，全长 135.51 公里，其中如东县境内长约 67.46 公里，沿途与焦港河、如海运河、通扬运河、九圩港等相通。该河由龙开河、小溪河、串场河、兵房港等河道经改造疏浚、截弯取直连接而成，设计底宽 25~45m，底高程-1.50m，坡比 1: 3，设计灌溉面积 45 万亩，排涝面积 303 平方公里。如泰运河经 1987 年冬和 1989 年春分两次疏浚，目前底高在-2.0m 左右。如泰运河掘港水位站位于如东县城掘港镇，根据该站 1961 年~2002 年共 42 年实测水位资料统计，掘港站多年平均水位 1.96m，最高水位 3.71m，最低水位 0.77m，7 月平均水位 2.19m，2 月平均水位 1.74m。如泰运河属平原水网地区，流向由西向东，正常（1~2 孔开启）流量 58m³/s。

5、生态环境

（1）自然资源

本区域气候温暖湿润，土层厚，土质好，属常绿阔叶、阔叶混交林带。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果、绿肥为主；树木多种水杉、榆树、槐树，河边多为芦苇。本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水产。

（2）陆域生态

陆域由于人类长期经济活动，原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农田植被。植被总的特征是落叶阔叶林乔木树种占绝对优势，在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林乔木树种主要有意杨、刺槐、桑树、榆、柳、广玉兰、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。除适宜种植的稻、麦、棉花、油菜等农田作物外，仅有少量木本野生植物和零星分布的草本野生植物。常见的紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。无保护类植物种类存在。常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙、和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等。

（3）水生生态

如东沿海浮游植物种类繁多，以适温、适盐范围较广的近岸低盐广布种和暖温带种为主，共有 190 种。浮游动物资料相当丰富，共有 98 种，优势种主要有真刺唇角长蚤、中华哲水蚤、中华假磷虾、强壮箭虫等。种类组成以暖温带近岸低盐种为主。

如东沿海潮间带底栖动物主要为腔肠动物，多毛类、软体动物、甲壳动物、棘皮动物及其它类。动物各门类的优势种有文蛤、四角蛤蜊、青蛤、泥螺、托氏鲎螺、红明樱蛤、焦河蓝蛤、福氏玉螺、泥蚶、日本大眼蟹、宽身大厦眼蟹、天津厚蟹、双齿围沙蚕等。蕴藏量超过万吨的有文蛤、四角蛤蜊，其中尤以文蛤最多。

近海底栖动物种类繁多，与潮间带动物生态群比较，多毛类的比例明显减少，甲壳动物的总数明显增多，尤以虾类更为明显。优势种有毛蚶、文蛤、纵肋织纹螺等 15 类。如东近海共有鱼类 150 种，其中软骨鱼类 20 种、硬骨鱼类 130 种。近海鱼类优势种有黄鲫、棘头梅童鱼、银鲳、刀鲚、带鱼、小黄鱼、鳓鱼、灰鲳、鲅鱼和海鳗等 10 多种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、双甸镇规划范围

根据如东县双甸镇规划文本（2013-2030），规划区范围：总面积约 112.33 平方公里。镇区规划范围：东至开元路-光明路、南至纬九路、西至钱港河-红石河、北至星光大道，规划区面积 5.74 平方公里。

2、用地布局规划

（1）居住用地

居住用地：主要集中在该区西部，南部为核心区，北部、东部为综合生活片区；南部居住区主要采取商住结合建筑形式；鼓励修建多层住宅，控制私房蔓延，以提高土地的利用率，满足人口增多的居住需求。规划居住用地面积 93.66 公顷，占规划建设用地面积的 47.59%。其中村民住宅用地 5.66 公顷，占规划建设用地 2.88%；住宅建设用地 88.00 公顷，占规划建设用地 46.71%。

（2）公共设施用地

规划公共设施用地用地面积为 49.03 公顷，占规划建设用地面积的 24.91%。

规划保留江海路两侧已基本成形的商业街区和公共服务区，并对其进行完善和强化，逐步形成公共设施轴线。

围绕江海路、百兴路的商业街规划，发挥地价的杠杆作用，完善商业设施，突出中心区的核心地位，同时又与历史文化名城相协调。

（3）工业用地

镇区规划工业用地面积 84.91 公顷，占镇区建设用地的 35.38%，人均 42.46 平方米。方公里，其中建设用地 5.47 平方公里。规划期限近期：2006-2010 年；远期：2011-2030 年。其中一类工业用地面积 28.40 公顷，占镇区建设用地的 11.83%；二类工业用地面积 56.51 公顷，占镇区建设用地的 23.55%。

（4）仓储用地

根据总体规划，本规划区内不规划布置仓储用地。

（5）市政设施用地

规划市政设施用地 1.27 公顷，占规划建设用地面积的 0.65%。

在江海路北侧、红星河东侧规划布置一处消防站，规划总用地 0.31 公顷，占总规划用地面积的 0.16%。沿江海路两侧规划布置汽车站、电信、电力、邮政等公共设施。

(6) 绿化用地规划

规划绿地总用地面积 25.08 公顷，占规划建设用地面积的 12.74%。绿化用地主要沿道路、河流、高压走廊布置。其中街头绿地 11.78 公顷，占规划建设用地 5.99%，生产防护绿地 13.30 公顷，占规划建设用地 6.75%。

如东县双甸镇于 2006 年规划建设的工业集中区 C 区，规划面积 1800 亩，将工业集中区由沿苏 334 线带状整体向北推进为块状格局，目前 C 区的规划建设已全面展开，入园企业已有二十余家，总投资 5 亿元以上。如东县双甸镇工业园区是区域性工业集聚区，基础设施除正在改造的污水处理厂外，其余均已到位，基本能够满足园区建设。

本项目位于双甸镇工业集中区 C 区，符合区域规划。

3、公共设施规划及现状

(1) 给水工程

如东县双甸镇工业集中区给水实行区域供水，生产和生活用水由南通洪港水厂供水，水源为长江，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，双甸镇用水从如东自来水公司加压站接入。生产冷却水采用循环水，由园区各企业自行解决。消防用水由企业设置的消防栓通过生产用水管网供给。如东县双甸镇工业集中区给水管网采用环状布置，给水干管管径 DN300-DN400，支管管径 DN200，给水管道在道路绿化带下布置。给水管网末端给水压力 0.15MPa 以上，给水管的埋深设在地面下 1.0-1.5 米。根据调查，如东自来水公司为双甸镇工业集中区供水，可以满足集中区内供水规划的需要。

本项目供水管网已经铺设到位，能够满足本项目使用。

(2) 雨水工程

园区规划采用清污分流。园区雨水根据地行和道路坡向，就近经管道收集后排入红星河、钱港河等，并终排入红星河，雨水管道服务面积覆盖率 100%。雨水管道管径 dn500-dn1000。雨水管道布置在道路两侧。本项目雨水沿雨水管道排入东侧钱港河。

(3) 污水工程

①规划

工业集中区内不增设污水处理厂，由镇污水处理厂承担工业集中区污水的处理，污水处理厂主要处理生产企业排出的生产废水、生活污水，项目废水必需满足污水厂接管要求，才能汇入镇区污水管网。

污水管网布设沿规划的主要道路布设污水干线管道，工业用地的污水排入镇区污水处理厂，其它用地类型的污水就近排入污水管道，以自流为主，小管径 d300，小坡度 0.03~0.001。管道在穿越主要河道或埋深较大（大于 5 米）时，设置污水提升泵房，泵房平均每座占地约 1000 平方米。污水厂规划污水量为 3000m³/d。

②现状

镇污水处理厂处理规模为 2500t/d，采用 EVA 生化塘，接纳废水主要为双甸镇生活污水和商业污水、以及工业废水，由于污水处理厂运行效果不佳，且项目地污水管网暂未接通到位，污水厂正在进行整改中。

③整改计划

i 要求：根据《如东县“两减六治三提升”专项行动方案》的通知：“（五）治理黑臭水体。1、加强生活污水处理设施建设及运行管理。推进城镇雨污分流管网建设，到 2020 年，全县新增污水管网 300 公里，2018 年底前完成新店、双甸、袁庄、栟茶、丰利、马塘、循环经济产业园、沿海经济开发区、洋口港经济开发区、外向型农业开发区 10 个镇（区）的污水处理厂新建和岔河、河口、曹埠 3 个镇的污水处理厂提标改造及配套污水管网建设。到 2019 年，县城污水处理率超过 88%，到 2020 年，建制镇建成区污水管网实现全覆盖，全县污水处理能力达 21 万吨/日以上。2018 年底前，建成区内的企事业单位必须全部完成雨污分流改造。强化污水处理设施运行监管，2018 年底前，完成县级城镇污水处理监管信息平台建设，构建覆盖全县的基础信息、考核评估和监督管理体系。提高农村污水处理率，合理选择就近接入城镇污水处理厂统一处理、就地建设小型设施相对集中处理以及分散处理等治理模式，到 2020 年，全县行政村村部所在地村庄生活污水收集处理覆盖率达 90%以上。

ii 计划：双甸镇拟对现有污水厂实施改造，拟采取前置水解 AAO 的处理工艺，设计规模为 2500t/d，确保镇区及工业集中区接管废水处理达标排放。

目前镇工业集中区污水处理站基建已完成，污水管网正在施工中，预计 2020 年上

半年正式运行。本项目预计 2020 年 8 月建设完成，此时管网已经接通，能够满足本项目。本项目承诺在双甸污水处理有限公司建成运行前，不予生产。

④供电工程

该区电力来自 110KV 建海桥变电，根据用电性质的差异及用电量规划设置 10KV 开闭所。电网规划：

1) 220KV、110KV 和 35KV 供电线路采用架空敷设。根据《城市电力规划规范》的要求 220KV 线路走廊宽度 30-40 米，110KV 线路走廊宽度 15-25 米，35KV 线路走廊宽度 12-20 米。

2) 10KV 及以下线路主要采用电力电缆沿道路西侧或北侧架空敷设，选用新型杆塔双回或多回布置，以减少通道走廊。镇区的主要街道、商业中心、行政中心等因线路走廊困难或影响市容，应考虑电力电缆埋地敷设。

3) 镇区根据负荷分布设置 10KV 配电所，原则上考虑为二进六出（有可能的话，考虑三进八出）。每座开闭所容量不大于 1.5 万 KVA，建筑面积为 100-150 平方米。10KV 配电所与其它公共设施联建。

4) 镇区用电大户由 110KV 变电所引 10KV 专线供电。

⑤供燃气规划

1) 规划目标

近期逐步调整燃气供应结构，在管道天然气到来之前，以液化石油气为供气气源，瓶装液化气逐步向管道压缩天然气转换，做好天然气导入工作。远期以管道天然气为气源，以液化气作备用气源。

2) 规划气源

气源近期以液化石油气为主，远期则以管道天然气为主。

3) 用气量预测至 2030 年规划期末，燃气普及率达到 100%，天然气使用比例占总用气量的 80%。2030 年该区总人口为 2.0 万人，户均人口按 3.2 人/户计，则该区总户数为 0.63 万户。每户居民天然气平均日用气量：0.75m³/日·户每户居民液化气平均月用气量：15Kg/月·户。

4) 燃气压级力级制

规划区天然气输配系统的压力级采取中压天然气管，中压管压力为 0.2-0.4 Mpa。

5) 燃气管道

根据镇区用地布局及其地下管网的分布情况，规划输配气管网系统采用中压、低压二级的地下管道输气方式，其走向拟定为道路西侧、北侧。中压燃气管输送压力为 0.2MPa，低压燃气管输送压力为 0.01MPa。为确保供气安全可行，管网采用环状为主、环状和支状相结合的方式。

6) 安全间距

⑥中压管与建筑物的间距应按照《城镇燃气设计规范》执行，应不小于 2 米。

电信、广播电视工程规划

1) 容量预测

根据总体规划要求，至 2030 年规划该区总电话容量为 9550 门，线路容量为 15200 门。

2) 局所、管道及线路规划

规划近期扩建现有邮政所、电信支局，完善邮政、电信设施，改善服务环境，远期在新镇区选址新建。

根据镇区人口规模及用地布局进行邮电服务网点布置，使每个网点的服务半径不大于 1km，以方便居民用邮。

通信线路近期采用架空敷设，与电力线路异侧架设；远期均采用光缆（通信电缆）穿排管沿道路埋地敷设，管道预留结合不同网络统一规划，分期实施，通信电缆可根据建设的需求，分期分批敷设，提高通信电缆的使用效率，通信线路和电力线路分设在道路两侧。

⑦环卫工程

规划区共设公厕 12 座，设置地点为公共服务中心、便利中心、广场和主、次干道两侧，公园、大型停车场、车站及其它公共场所和新老居住区。

垃圾日排出量预测。人均垃圾排出量按 0.8 公斤/人·日预测。垃圾日产量系数 1.2，规划居住总人口为 2.0 万人，预测规划区垃圾日产量为 1.92 吨。垃圾采用一次转运方式，合理布置垃圾收集点。实施生活垃圾袋装化，居住小区按 70 米辐射半径建设垃圾桶。道

路两侧和路口设置垃圾收容器服务半径 70-100 米。医疗垃圾等固体危废弃物必须单独收集、单独运输、单独处理。经垃圾中转站收集送焚烧厂处理。

4、工业区规划

(1) 双甸工业园区产业定位

根据《如东县双甸镇总体规划（2013-2030）》中规划说明，双甸工业园区产业定位新能源、新材料、节能环保及其他高附加值、低污染、低能耗、低排放的产业。本项目符合低污染、低能耗、低排放产业，符合园区产业定位。

(2) 双甸工业园区规划环评

如东县双甸镇双甸工业园区规划暂未编制规划环评，应尽快编制规划环评，根据工业园区存在的环境问题提出有针对性的解决方案。

5、功能区划

项目所在区域环境空气质量功能区分类为二类区，地表水的水域功能类别为Ⅲ类水标准功能区，声环境功能类别为 3 类。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（大气、地表水、声环境等）

1、空气环境质量

（1）环境质量达标区判定

根据如东县环境监测站 2019 年连续 1 年的自动监测数据进行区域达标评价。2019 年，如东县环境空气中主要污染物年日均值为：二氧化硫 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化氮 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物（ PM_{10} ） $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ） $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 $0.111\text{mg}/\text{m}^3$ 、CO $0.685\text{mg}/\text{m}^3$ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。现状评价见下表 3-1。

表 3-1 2019 年度如东县空气环境质量现状评价表

污染物	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	年均值	14	60	23.3	达标
	98%保证率日均浓度	23	150	15.3	达标
NO ₂	年均值	19	40	47.5	达标
	98%保证率日均浓度	57	80	71.25	达标
PM ₁₀	年均值	50	70	71.4	达标
	95%保证率日均浓度	123	150	82	达标
PM _{2.5}	年均值	32	35	91.4	达标
	95%保证率日均浓度	85	75	113.3	超标
O ₃	年均值	111	/	/	/
	90%保证率日最大 8 小时平均 浓度	162	160	101.25	超标
CO	年均值	685	/	/	/
	95%保证率日均浓度	1075	4000	26.88	达标

由上表可知，2019 年如东县环境空气中各项监测指标（ $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 ）年均浓度均可达标， $\text{PM}_{2.5}$ 95%保证率日均浓度超标， O_3 90%保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域属于不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动》、《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发〔2018〕63 号）以及长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，主要计划为调整优化产业结构，推进产业绿色发展，“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、重点行业 VOCs 治理等措施改善环境空气质量，主要目标到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量

均比 2015 年下降 20%以上；在提前完成“十三五”约束性目标（PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 73.7%）基础上，PM_{2.5} 浓度控制在 38 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 76%以上，重点及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

2、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ 2.3-2018）规定，地表水质量现状调查可以收集本项目对周围地面水环境影响较显著的区域内监测点的近 3 年与项目有关的监测资料。项目引用《南通榕安塑业有限公司塑料电瓶外壳生产项目环境影响报告表》江苏迈斯特环境检测有限公司 2019 年 11 月 28 日~11 月 30 日对红星河和如泰运河的监测数据，监测时间为 3 年内，监测至今没有重大污染源变化，因此，引用可行，监测结果详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测断面	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
W1（红星河上游 500m）	监测结果	7.20-7.67	13-15	0.214-0.242	0.09-0.12	0.02-0.03
	平均值	/	14.17	0.229	0.103	0.025
	污染指数	/	/	/	/	/
W2（红星河下游 1000m）	监测结果	7.04-7.25	11-13	0.093-0.112	0.08-0.13	0.01-0.02
	平均值	/	11.67	0.104	0.11	0.017
	污染指数	/	/	/	/	/
W3（如泰运河）	监测结果	7.31-7.48	11-14	0.115-0.141	0.05-0.08	0.03-0.04
	平均值	/	12.83	0.129	0.067	0.037
	污染指数	/	/	/	/	/
/	标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

根据水环境质量监测结果分析，红星河、如泰运河水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类标准，说明上述河流水质良好。

3、声环境质量

根据《2019 年度南通市生态环境状况公报》，2019 年，如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 59.7dB（A）和 49.6dB（A）。项目所在区域为 3 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2019），2019 年，全市完成 6 个污染地块土壤修

复工作，已修复土方量10.8万立方米，土壤背景点环境质量总体良好。

5、周边污染情况及主要环境问题

项目所在区大气环境质量为非达标区。为了打好蓝天保卫战，为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动》、《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）的通知》（通政发〔2018〕63号）以及长三角地区2019~2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，主要计划为调整优化产业结构，推进产业绿色发展，“两高”行业产能控制、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、重点行业VOCs治理等措施改善环境空气质量，主要目标到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；在提前完成“十三五”约束性目标（PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到73.7%）基础上，PM_{2.5}浓度控制在38微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到76%以上，重点及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

主要环境保护目标

项目位于如东县双甸镇高前村十三组一号，根据周边环境概况确定本项目环境空气保护目标见表 3-3，其他环境保护目标见表 3-4。

表 3-3 环境空气环境保护目标

名称	UTM 坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
高前村十三组	291224	3582202	居住区	500 人	二类区	S	40
高天灯十三组	291008	3582403	居住区	800 人	二类区	NW	211
高天灯村	291860	3582867	居住区	400 人	二类区	NE	215
蛟圩庄	290594	3584051	居住区	600 人	二类区	N	500
顾家庄	289878	3583715	居住区	800 人	二类区	NW	1300
前张家庄	289563	3583139	居住区	600 人	二类区	NW	2360
花石村	289576	3582606	居住区	200 人	二类区	NW	1800
花石二组	289328	3582153	居住区	800 人	二类区	W	1600
石甸农科组	291641	3582633	居住区	500 人	二类区	W	1630
双码村	293306	3582511	居住区	500 人	二类区	SW	2000
石南一组	292715	3583872	居住区	500 人	二类区	SW	950
邵家庄	293186	3582239	居住区	500 人	二类区	S	1550
石南村	291221	3580102	居住区	500 人	二类区	S	820
香张村	290978	3580107	居住区	500 人	二类区	SE	1500
镇西村	288637	3581322	居住区	500 人	二类区	SE	1960
高天灯二组	292027	3580369	居住区	500 人	二类区	SE	400
殷前村	292823	3582045	居住区	600 人	二类区	E	1000
殷家庄	292851	3582656	居住区	800 人	二类区	NE	1120
殷前一组	292460	3583496	居住区	500 人	二类区	NE	950
蒋家庄	292564	3584053	居住区	800 人	二类区	NE	1760
小楼庄	292551	3584604	居住区	600 人	二类区	NE	2220

表 3-4 环境保护目标表

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
水环境	如泰运河		小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水体	S	720
	红星河		小河		E	2180
	钱港河		小河		E	180
声环境	高前村十三组	居住区	500 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	S	40
生态	九圩港-如泰运河清水通道维护区		水源水质保护区	二级管控区	S	6100

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准。具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

环境
质量
标准

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 3 月），红星河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 无量纲）

河流	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	SS*
红星河	III类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤30

注：“*”为水利部 SL63—94《地表水资源质量标准》三级标准。

3、声环境质量标准

本项目位于双甸镇工业集中区，对照县政府办公室关于印发《如东县声环境功

能区划的通知》（东政办发〔2020〕45号），项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见表4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值[单位：dB（A）]

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
2	60	50	

4、地下水环境质量标准

地下水环境质量执行国家《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），具体见表4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准（mg/L）

序号	评价因子	标准值				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH（无量纲）	6.5-8.5			5.5-6.5,8.5-9	<5.5,>9
2	总硬度（CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
7	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
8	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
9	硝酸盐（以N计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
10	亚硝酸盐（以N计）	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
12	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
14	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
15	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
16	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
17	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.1	>0.1
18	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
19	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
20	总大肠菌群	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
21	细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

5、土壤环境质量标准

项目所在区域环境土壤质量执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险

管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准，见表 4-5。

表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

项目	筛选值	管制值
重金属和无机盐		
砷	60	140
镉	65	172
铬（六价）	5.7	78
铜	18000	36000
铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000
挥发性有机物		
四氯化碳	2.8	36
氯仿	0.9	10
氯甲烷	37	120
1,1-二氯乙烷	9	100
1,2-二氯乙烷	5	21
1,1-二氯乙烯	66	200
顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
反-1,2-二氯乙烯	54	163
二氯甲烷	616	2000
1,2-二氯丙烷	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
1,1,1,2-四氯乙烷	6.8	50
四氯乙烯	53	183
1,1,1-三氯乙烷	840	840
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
三氯乙烯	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
氯乙烯	0.43	4.3
苯	4	40
氯苯	270	1000
1,2-二氯苯	560	560
1,4-二氯苯	20	200
乙苯	28	280
苯乙烯	1290	1290
甲苯	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	570	570
邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物		
硝基苯	76	760

苯胺	260	663
2-氯酚	2256	4500
苯并[a]蒽	15	151
苯并[a]芘	1.5	15
苯并[b]荧蒽	15	151
苯并[k]荧蒽	151	1500
蒽	1293	12900
二苯并[a,h]蒽	1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
萘	70	700

1、大气污染物排放标准

本项目生物质锅炉燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3规定的大气污染物特别排放限值；织造工序无组织排放的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见表4-6。

表 4-6 大气污染物排放执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	30	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
SO ₂	200	15	/	/	
NO _x	200	15	/	/	
烟气黑度	≤1 (林格曼黑度, 级)				
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

本项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型标准，具体排放限值见表4-7。

表 4-7 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度(mg/m ³)	净化设施最低去除效率(%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中表1及表2

2、污水排放标准

本项目废水接管至双甸镇污水处理厂处理，接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，同时达到双甸镇污水处理厂设计进水要求。双甸镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，具体标准限值见表4-8。

表 4-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6~9	双甸镇污水处理厂接管要求
	2	COD	≤500	
	3	SS	≤400	
	4	NH ₃ -N	≤45	
	5	TP	≤8	
	6	TN	≤70	

污水处理厂 尾水排放标 准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准
	2	COD	≤50	
	3	SS	≤10	
	4	NH ₃ -N	≤5	
	5	TP	≤0.5	
	6	TN	≤15	

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3标准,具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
施工期	—	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废贮存

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

建设项目建成后污染物排放总量见表 4-10。

表 4-10 建设项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量	
废水	废水量	1980	0	1980	1980	
	COD	0.792	0.066	0.726	0.099	
	SS	0.594	0.132	0.462	0.0198	
	氨氮	0.0495	0	0.0495	0.0099	
	总磷	0.0079	0	0.0079	0.001	
	总氮	0.0693	0	0.0693	0.0297	
	动植物油	0.132	0.066	0.066	0.0007	
废气	有组织	颗粒物	2.5	2.375	/	0.125
		SO ₂	1.7	0	/	1.7
		NO _x	5.1	0	/	5.1
	无组织	颗粒物	0.15	0	/	0.15
固废	一般固废	16.78	16.78	0	/	
	危险废物	0	0	0	/	
	生活垃圾	13.2	13.2	0	/	

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8号），本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。污染物排放总量控制建议指标如下：

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.125t/a，SO₂ 1.7t/a、NO_x 5.1t/a，该总量指标在如东县区域范围内平衡。

（2）水污染物

本项目运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 1980t/a、COD 0.726t/a、SS 0.462t/a、氨氮 0.0495t/a、总磷 0.0079t/a、总氮 0.0693t/a、动植物油 0.066t/a；外排环境量：废水量 1980t/a、COD 0.099t/a、SS 0.0198t/a、氨氮 0.0099t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.0297t/a、动植物油 0.0007t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，废水总量指标纳入双甸镇污水处理厂总量指标中，在双甸镇污水处理厂平衡，不需另行申请。

(3) 固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C1751 化纤织造加工，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“十二、纺织业 17、棉纺织及印染精加工 171 中其他”的，属于登记管理项目。

本项目锅炉属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“五十一、通用工序”中“109、锅炉”中“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理。本项目锅炉属于登记管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），确定本项目废气排放口和废水总排口均为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

五、建设项目工程分析

一、施工期

施工期基本工艺（或工作）流程见图 5-1。

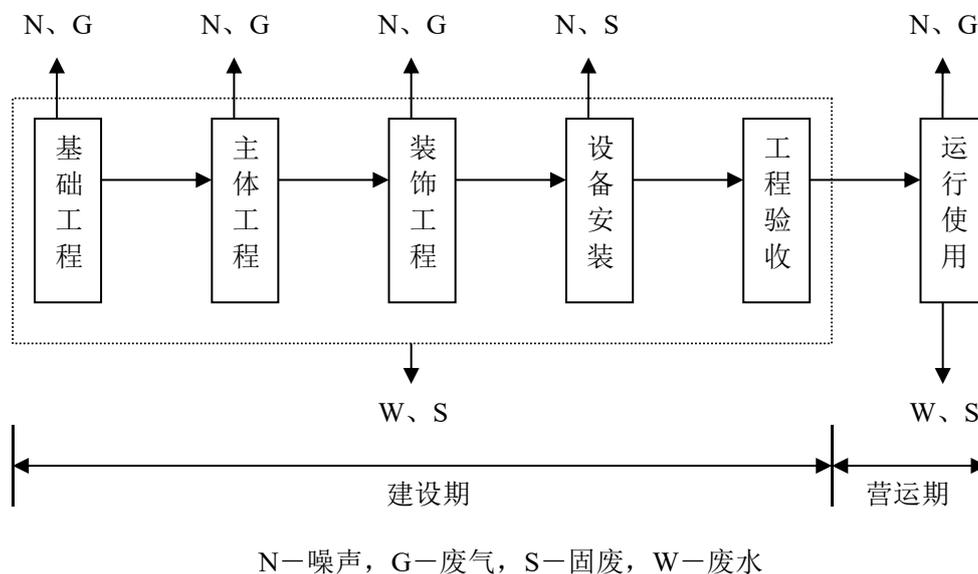


图 5-1 施工期工艺（或工作）流程图

工艺流程简述：

（1）基础工程

本项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有的建筑物和构筑物拆除，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

（2）主体工程

本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括道路、绿化、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、运营期

1、浆纱和色织布生产工艺流程见图 5-2。

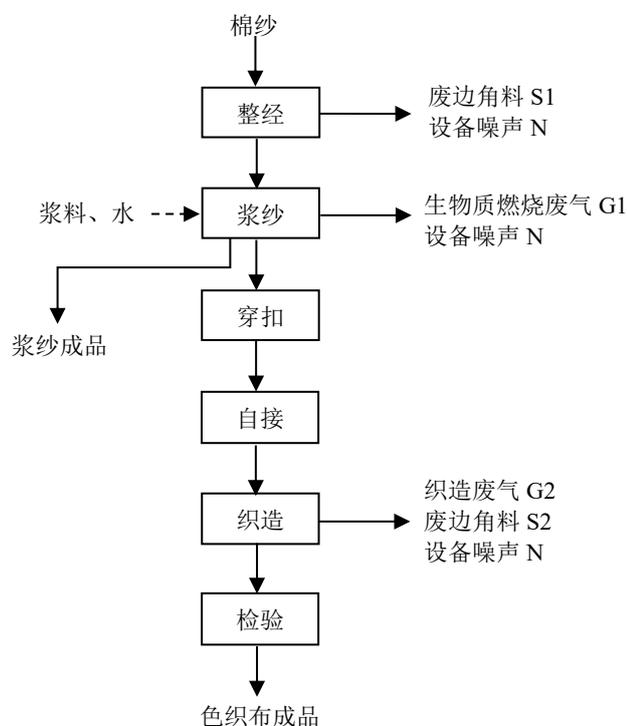


图 5-2 浆纱和色织布生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 整经：根据工艺设计，将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴上，经过整经的经纱供浆纱之用。整经要求各根经纱张力相等，在经轴上分布均匀，排列符合工艺规定，该过程中产生废边角料 S1 和设备噪声 N。

(2) 浆纱：调浆工序将浆料、水按比例混合（浆料、水年用量分别为 1980t/a、19800t/a）后采用蒸汽加热煮制成合适粘度的浆液，使浆液温度保持在 110℃。要求浆液具有一定粘度，并在上浆过程中保持粘度稳定。然后开始上浆，浆纱是指在经纱上施加浆料以提高其可织性的工艺过程。可织性是指经纱在织机上能承受经停片、综、筘等的反复摩擦、拉伸、弯曲等作用而不致大量起毛甚至断裂的性能。未上浆的单纱纤维互相抱合不牢，表面毛羽较多，难以织制。上浆后一部分浆液透入纤维之间，另一部分粘附在经纱表面。浆纱过程在浆纱机上完成，经纱均速从浆液中穿过后卷绕在经轴上。浆液中的玉米粉和水不断被消耗，生产过程中需要实时检查浆液粘度，不断添加玉米粉或水。浆纱后的纱布进入浆纱机自带的烘桶采用蒸汽间接加热烘干，蒸汽由厂区内生物质锅炉提供，该过

程产生生物质燃烧废气 G1。

(4) 穿扣：把棉纱按照织物上机图的要求依次穿入综眼、钢筘内。

(5) 自接：把经丝打结连接起来，新经轴经丝自然就穿入了综眼、钢筘内。

(6) 织造：根据织物组织密度和幅宽的要求，使经纱和纬纱在织机上按照一定的规律运行，完成开口、引纬、打纬、卷取、送经五大运动，织成色织布，织造好后成卷下机。喷气织机引纬是以压缩空气为引纬载体，利用压缩空气通过小孔释放时产生的高速气流将纬纱牵引穿过梭口，完成其引纬功能。此工序产生织造废气G2、废边角料S2和设备噪声N。

(7) 检验：织造好的布料经码布机码布、验布机检验后打包入库。

3、生产主要产污环节及污染因子见下表：

表 5-1 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	污染因子	排污特征	治理措施及排放去向
废水	/	员工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	间歇	化粪池预处理后接管双甸镇污水处理厂
	/	食堂餐饮	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	间歇	隔油池处理后接管双甸镇污水处理厂
废气	G1	浆纱（生物质燃烧）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续	旋风+布袋除尘器+15m排气筒（1#）
	G2	织造	颗粒物	连续	无组织排放
固废	S1、S2	开停机	废边角料	间歇	棉纱
	/	物料使用	废包装材料	间歇	塑料
	/	办公生活	生活垃圾	间歇	—
	/	食堂餐饮	餐厨垃圾	间歇	食物残渣
	/	食堂餐饮	废油脂	间歇	动植物油
噪声	N	设备运行	机械噪声	连续	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局

主要污染工序：

一、施工期

1、废气

本项目施工期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的废气。

(1) 扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

①堆场扬尘

项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000 μm ，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

(2) 交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用

期短，对大气环境影响较小。

(3) 装修废气

装修废气主要来自于厂房装修阶段，该废气的排放属无组织排放，本项目对装修涂料要求较严格，选用水性涂料，废气产生量较少，无法定量计算，因此，本次评价不进行定量分析。

2、废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

①生活污水

施工人员平均按 60 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 50L/人·日，则施工期生活用水量为 3t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 2.4t/d。本项目施工期约 12 个月，则施工期间生活污水产生量约 864t，经预处理设施处理后排入市政污水管网。

②地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

3、噪声

项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同，施工全过程一般可分为以下几个阶段：a 清理场地阶段：包括拆除、清理垃圾等；b 土石方阶段：挖土石方等；c 基础工程阶段：打桩、砌筑基础等。不同的时光阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没有明显的指向性，主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等，噪声源强为 78~95dB (A)；基础施工阶段主要噪声源为打桩机，噪声源强为 85~110dB (A)，

属于周期脉冲性声源，具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，噪声源强为 80~95dB（A）；结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB（A）之间；装修阶段声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB（A）之间。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

（1）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物，施工单位应按地方相关规定及时清理。

（2）生活垃圾

施工期间施工人员将产生一定量的生活垃圾，由建设单位配合环卫部门及时清理。

二、运营期

1、废气

(1) 锅炉废气

本项目锅炉以生物质颗粒为燃料，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.4“燃生物质工业锅炉的废气产排污系数”，颗粒物（成型燃料）产污系数为 0.5 kg/t-燃料，SO₂ 产污系数为 17S（S=0.02）kg/t-燃料，NO_x 产污系数（无低氮燃烧）为 1.02 kg/t-燃料，锅炉废气的废气量产污系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 工业锅炉产排污系数表-生物质锅炉”，废气量为 6240 标立方米/吨-原料。根据建设单位提供资料，热处理炉每天开启时间约 24h（7920h/a），生物质颗粒年用量约 5000t，则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 2.5t/a、1.7t/a、5.1t/a，烟气量为 31200000m³/a（3940m³/h）。生物质颗粒燃烧烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

根据《南通市 2020 年大气污染防治工作计划》：“加大生物质锅炉治理力度，采用专用锅炉，配套旋风+布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。”本项目生物质颗粒燃烧烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，符合要求。

(2) 织造废气

本项目织造工序经纱与经纱之间、经纬线之间、经纱与织机上各种物件之间，反复纵向、横向的摩擦和弯曲，会产生一定的飞绒粉尘（以颗粒物计），根据同行业类比，《海安县华泰纺织有限公司高档白坯布织造项目环境影响报告表》中，飞绒粉尘产生量按棉纱使用量的万分之一计算。本项目织造棉纱用量为 1500t/a，飞绒粉尘产生量为 0.15t/a，织造工作时间为 7920h/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）表 2“纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表”，织造单元喷气织造的颗粒物排放形式为无组织，因此，本项目织造废气以无组织形式排放。

(3) 食堂油烟

为方便员工就餐，拟设一个小型的食堂。一天就餐人数为 100 人，人均消耗油量为 20g/人·次，年用油量为 0.6t/a。油的挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 0.018t/a。企业拟设置油烟净化设施对油烟处理，由专用油烟管道从高于屋顶 1m 高烟囱排出。食堂设有一个灶头，烹饪时间以 5h/d（1650h/a）计，排风量以 4000m³/h 考虑，油烟净化设施对油烟去除效率按 60%计。

有组织产生及排放情况见表 5-2，无组织废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-2 建设项目有组织废气产排情况表

排放源	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	处理 效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数			排放 时间
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放 量	浓度	速率	高度	直 径	温 度	
			mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	m	m	°C	
生物质 燃烧	3940	颗粒物	80.2	0.316	2.5	旋风+布袋 除尘器	95	4.1	0.016	0.125	30	/	15 (1#)	0.15	80	7920
		SO ₂	54.6	0.215	1.7		0	54.6	0.215	1.7	200	/				
		NO _x	163.5	0.644	5.1		0	163.5	0.644	5.1	200	/				
食堂油烟	4000	油烟	2.75	0.011	0.018	油烟净化器	60	1.0	0.004	0.007	2.0	/	/	/	/	1650

表 5-3 建设项目无组织废气产排情况表

排放源	污染物名称	污染物排放情况		面源参数 (m)			排放去向
		速率 kg/h	排放量 t/a	长度	宽度	高度	
生产车间	颗粒物	0.019	0.15	125	100	6	无组织排放

有组织排放量核算见表 5-4，无组织排放量核算见表 5-5。

表 5-4 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)
有组织					
1	1#排气筒	颗粒物	4.1	0.016	0.125
		SO ₂	54.6	0.215	1.7
		NO _x	163.5	0.644	5.1
2	食堂排放口	油烟	1.0	0.004	0.007
有组织合计		颗粒物			0.125
		SO ₂			1.7
		NO _x			5.1
		油烟			0.007

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	织造	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.15
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	/	/	/	0.15

项目大气污染物年排放量核算见表 5-6。

表 5-6 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.275
2	SO ₂	1.7
3	NO _x	5.1
4	油烟	0.007

2、废水

本项目全厂用水主要为生活用水、食堂用水、调浆用水、锅炉用水、浆纱机清洗用水。排水为职工生活污水和食堂废水。

(1) 生活污水

本项目职工 100 人，年工作 330 天，生活用水量以 50L/人·d 计，则生活用水量为 1650t/a，产污系数以 0.8 计，则污水排放量为 1320t/a。生活污水经化粪池预处理后排入

双甸镇污水处理厂集中处理。

(2) 食堂废水

本项目职工100人，年工作330天，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）食堂用水取25L/人·次，则年食堂用水825t。食堂用水排污系数按0.8计，则食堂废水排放量为660t/a，食堂废水经隔油池预处理后排入双甸镇污水处理厂集中处理。

(3) 调浆用水

根据建设单位提供资料，本项目调浆用水量为19800t/a，回用清洗水12t/a，新鲜水用量19788t/a，调浆用水全部损耗，无排放。

(4) 浆纱机清洗用水

本项目浆纱机调浆桶约每月清洗一次，每次用水量1t/次，年产生清洗水12t/a。浆纱机调浆桶清洗水，主要成分为淀粉和水，可直接回用于调浆工序，不外排。

(5) 锅炉用水

本项目生物质蒸汽锅炉用水35000t/a，产生蒸汽31500t/a和锅炉废水3500t/a，锅炉废水作清下水排放。

本项目废水产生、排放及治理情况见表 5-7，水平衡图见图 5-2。

表 5-7 本项目废水产生、排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1320	COD	400	0.528	化粪池	350	0.462	双甸镇污 水处理厂
		SS	300	0.396		200	0.264	
		NH ₃ -N	25	0.033		25	0.033	
		TP	4	0.0053		4	0.0053	
		TN	35	0.0462		35	0.0462	
食堂 废水	660	COD	400	0.264	隔油池	400	0.264	双甸镇污 水处理厂
		SS	300	0.198		300	0.198	
		NH ₃ -N	25	0.0165		25	0.0165	
		TP	4	0.0026		4	0.0026	
		TN	35	0.0231		35	0.0231	
		动植物油	200	0.132		100	0.066	
总排 口废 水	1980	COD	400	0.792	化粪池； 隔油池	366.7	0.726	双甸镇污 水处理厂
		SS	300	0.594		233.3	0.462	
		NH ₃ -N	25	0.0495		25	0.0495	

	TP	4	0.0079		4	0.0079
	TN	35	0.0693		35	0.0693
	动植物油	66.7	0.132		33.3	0.066

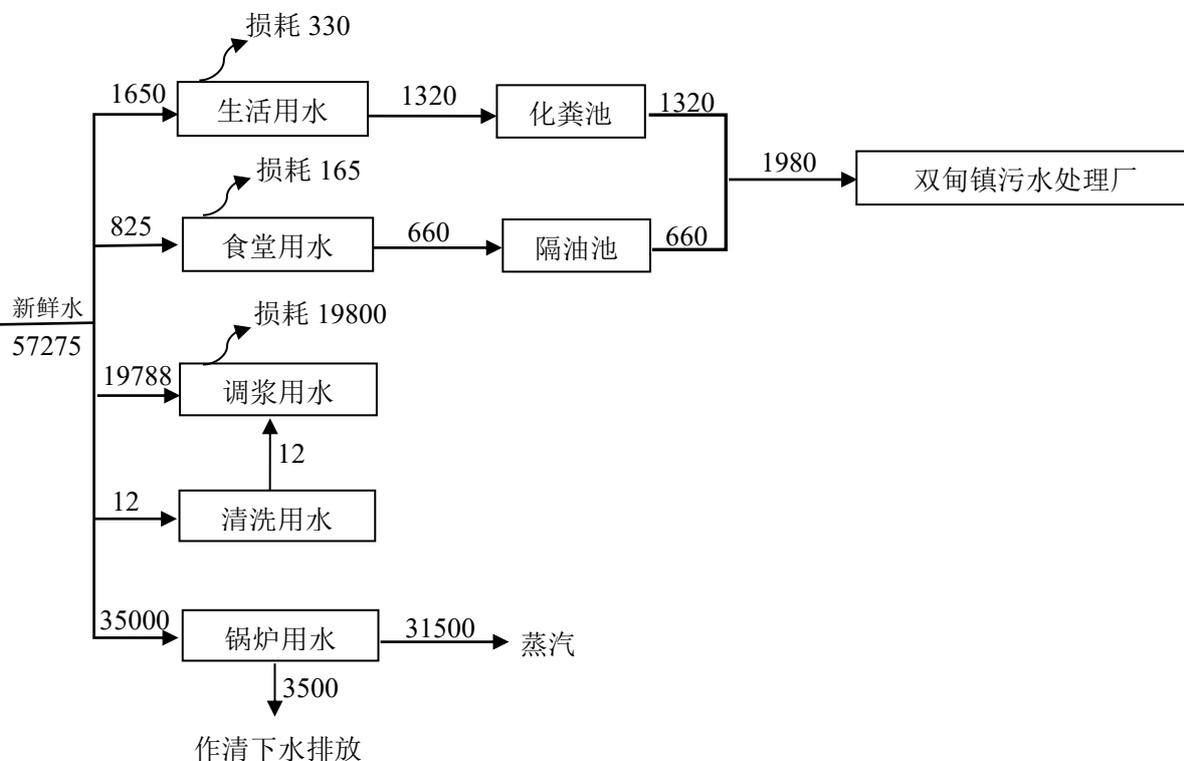


图 5-2 本项目用排水平衡图 (t/a)

3、固废

(1) 建设项目副产物产生情况分析

①废边角料：本项目整经、浆纱开停机过程产生少量废纱边角料，产生量约为 10t/a，统一收集后外卖处理。

②废包装材料：根据建设单位统计，本项目每年各类原辅料废包装材料约 1t/a，统一收集后外卖处理。

③生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，本项目定员 80 人，全年工作 330 天，共产生生活垃圾 13.2t/a，委托环卫部门清运。

④餐厨垃圾：本项目食堂每日为职工提供三餐，每日累计就餐人员 100 人，餐厨垃圾以每人 0.2kg/d 计，全年工作 330 天，则本项目产生的餐厨垃圾为 6.6t/a，委托获得许可的单位进行收集处理。

⑤废油脂：本项目废油脂包括食堂隔油池及油烟净化器收集的废油脂，据企业提供

资料其产生量约为 0.5t/a，委托获得许可的单位进行收集处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	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	废边角料	开停机	固态	棉纱	10	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	√	—	
3	生活垃圾	办公生活	固态	—	13.2	√	—	
4	餐厨垃圾	食堂餐饮	固态	食物残渣	6.6	√	—	
5	废油脂	食堂餐饮	液态	动植物油	0.5	√	—	

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 5-9。

表 5-9 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方法
1	废边角料	开停机	固态	棉纱	10	外售综合利用
2	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	
3	生活垃圾	办公生活	固态	—	13.2	环卫清运
4	餐厨垃圾	食堂餐饮	固态	食物残渣	6.6	委托获得许可的单位处置
5	废油脂	食堂餐饮	液态	动植物油	0.5	

4、噪声

本项目主要噪声源为生产设备，噪声源强约 70~85dB (A)，噪声设备声压级见表 5-10。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。

表 5-10 噪声污染源强、治理及排放情况

序号	噪声源	数量(台/套)	源强 dB (A)	距厂界最近距离 (m)	拟采取措施	降噪量 dB (A)
1	整经机	10	80	西厂界 20	室内、减震垫， 厂房隔声	20
2	浆纱机	3	80	北厂界 35		20
3	喷气织机	150	80	北厂界 35		20
4	生物质锅炉	2	70	东厂界 20		20
5	空压机	2	85	南厂界 35		20

6	验布机	10	75	南厂界 35		20
7	码布机	4	70	南厂界 35		20
8	打包机	2	80	南厂界 35		20
9	风机	1	85	东厂界 10	消声、减震垫	30

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	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	生物质 燃烧	颗粒物	80.2	0.316	2.5	4.1	0.016	0.125	有组织 排入大气
		SO ₂	54.6	0.215	1.7	54.6	0.215	1.7	
		NO _x	163.5	0.644	5.1	163.5	0.644	5.1	
	食堂	油烟	2.75	0.011	0.018	1.0	0.004	0.007	屋顶排放
	织造	颗粒物	/	0.019	0.15	/	0.019	0.15	无组织 排放
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
水污 染物	总排口 废水	COD	1980	400	0.792	366.7	0.726	双甸镇污 水处理厂	
		SS		300	0.594	233.3	0.462		
		NH ₃ -N		25	0.0495	25	0.0495		
		TP		4	0.0079	4	0.0079		
		TN		35	0.0693	35	0.0693		
		动植物油		66.7	0.132	33.3	0.066		
固体 废物	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	备注		
	废边角料		10	10	0	0	外售综合 利用		
	废包装材料		1	1	0	0			
	生活垃圾		13.2	13.2	0	0	环卫清运		
	餐厨垃圾		6.6	6.6	0	0	由获得许 可的单位 处置		
	废油脂		0.5	0.5	0	0			
噪 声	项目噪声源主要来自整经机、喷气织机等设备。其源强约为 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北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）3 类排放标准要求。								
电 离 和 电 磁 辐 射	无								
主要生态影响（不够时可附另页） 无。									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。

2、废水

施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

3、噪声

现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

（1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；

(2) 加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路；

(5) 对建筑垃圾，应尽可能利用或将其掩埋或倾倒入固定场所。

5、环境管理分析

项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。

环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。本项目施工期较短，施工期结束后，施工期影响消失。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为锅炉废气、织造废气和食堂油烟。

(1) 有组织废气

①锅炉废气：本项目锅炉以生物质颗粒为燃料，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气，生物质颗粒燃烧烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，颗粒物、SO₂、NO_x 均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 规定的大气污染物特别排放限值要求。

②食堂油烟：本项目设置油烟净化设施对油烟处理，由专用油烟管道从高于屋顶 1m 高烟囱排出，排出的油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求。

(2) 无组织废气

无组织废气有织造废气，通过车间加强通风，无组织排放。

(3) 废气治理措施可行性分析

布袋除尘器：脉冲喷吹袋式除尘器是以压缩空气为清灰动力，利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气，诱导数倍的二次空气高速射进滤袋，使滤袋急剧膨胀，依靠冲击振动很反向气流而清灰的袋式除尘器。脉冲喷吹袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备，采用脉冲喷吹的清灰方式，具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。除尘系统运行时，各扬尘点所产生的粉尘将被捕集并经吸尘管网输送进入恒压沉降输送槽。粗重料块将沉降至槽底，由恒压沉降槽卸料系统排出进入单链刮板，轻细粉尘则进入袋滤式除尘器进行再次分离。而经脉冲除尘器过滤后的洁净空气，则由引风机排入大气。被阻留过滤分离出来的粉尘则被沉降至除尘器下锥体，由卸料系统排出并汇入单链刮板输送系统，由单链刮板输送进入圆形储料仓。然后可以打包装袋处理。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），袋式除尘器的除尘效率通常可以达到95%以上。布袋除尘器主要技术参数见表7-1。

表 7-1 布袋除尘器主要技术参数表

序号	项目	技术指标
1	总过滤面积（m ² ）	108
2	过滤风速（m/min）	2.0-3.0
3	滤袋数量（条）	144
4	喷吹压力（MPa）	0.5~0.7
5	承受负压（Pa）	5000
6	设备阻力（Pa）	≤1200
7	除尘效率（%）	≥95

③排气筒设置

项目排气筒设置见表7-2。

表 7-2 项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放源参数				排放污染物
		高度（m）	内径（m）	风量（m ³ /h）	风速（m/s）	
生产车间	1#	15	0.4	3940	11.22	颗粒物、SO ₂ 、NO _x

本项目排气筒高度设置为15米，排放高度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技

术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s~15m/s，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（4）大气环境影响预测

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单 二级标准
TSP	1 小时平均	900	
SO ₂	1 小时平均	200	
NO _x	1 小时平均	250	

②估算模型参数表

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40°C
最低环境温度		-10°C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		1 (中等湿度)
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

③污染源调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。本项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表 7-5、7-6。

表 7-5 大气点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温 度/°C	污染物排放 速率/(kg/h)
		X	Y					
1#排气筒	颗粒物	120.786009	32.356165	1.0	15	11.22	80	0.016
	SO ₂							0.215

	NO _x							0.644
--	-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

表 7-6 大气面源参数调查清单（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率(kg/h)
	X	Y		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物
生产车间	120.786524	32.355839	1.0	125	100	90	6	0.019

④预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行，本项目废气估算模式计算结果统计见表 7-7。

表 7-7 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度(μg/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	颗粒物	0.13	0.03	82
		SO ₂	2.01	0.40	
		NO _x	6.03	2.41	
无组织	生产车间	颗粒物	5.88	0.65	76

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 7-8 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中点源排放的氮氧化物污染物占标率最大，最大浓度为 6.03μg/m³，最大占标率为 2.41%<10%，评价等级为二级，不需要

进一步预测。

(5) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

根据车间无组织排放废气对环境的影响，提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-9 卫生防护距离计算系数表

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		

卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后距离
----	-----	-------	-----	--------	-----------	-------

1	生产车间	面源	颗粒物	1.357	50	/
---	------	----	-----	-------	----	---

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-1991），无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离。根据上表的计算，本项目需以生产车间为执行边界设置 50m 的卫生防护距离。经现场勘察，该范围内无居民点，因此，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

(7) 大气影响评价自查

表 7-11 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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/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 ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
		其他污染物（/）				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"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <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 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"/>	
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <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	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO ₂ 、			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	

测计划		NO _x)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测 <input 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"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	颗粒物:(0.275)t/a	VOCs:(/)t/a	SO ₂ :(1.7)t/a	NO _x :(5.1)t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项					

(8) 大气环境影响评价结论

①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小, 最大占标率为 <10%。因此, 项目对周围大气环境影响可接受。

②项目建成后设置的全厂卫生防护距离为: 本项目需以生产车间设置 50m 的卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点, 符合卫生防护距离要求, 在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目无组织排放的废气对周边居民点影响较小, 因此项目无组织排放废气对周围大气环境影响可以得到控制。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目生活污水（1320t/a）经化粪池处理后、食堂废水（660t/a）经隔油池预处理后接管至双甸镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入红星河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-12，废水间接排放口基本情况表见表 7-13。

表 7-12 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
					治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	双甸镇污水处理厂	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口
2	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油		间歇	W-2	隔油池	/			

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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	FW-1	120.786481	32.356636	0.198	双甸镇污水处理厂	连续	/	双甸镇污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									TN	15
动植物油	1.0									

(2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体

环境质量达标区域。

(3) 废水治理措施简述

本项目生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，处理后接管至双甸镇污水处理厂处理。

(4) 废水接管可行性

如东县双甸镇污水处理厂改造后采取前置水解 AAO 的处理工艺，日处理能力 3000t。确保镇区及工业集中区接管废水处理达标，预计 2020 年上半年投入试运营，污水厂改造后的处理工艺流程示意图见图 7-1。

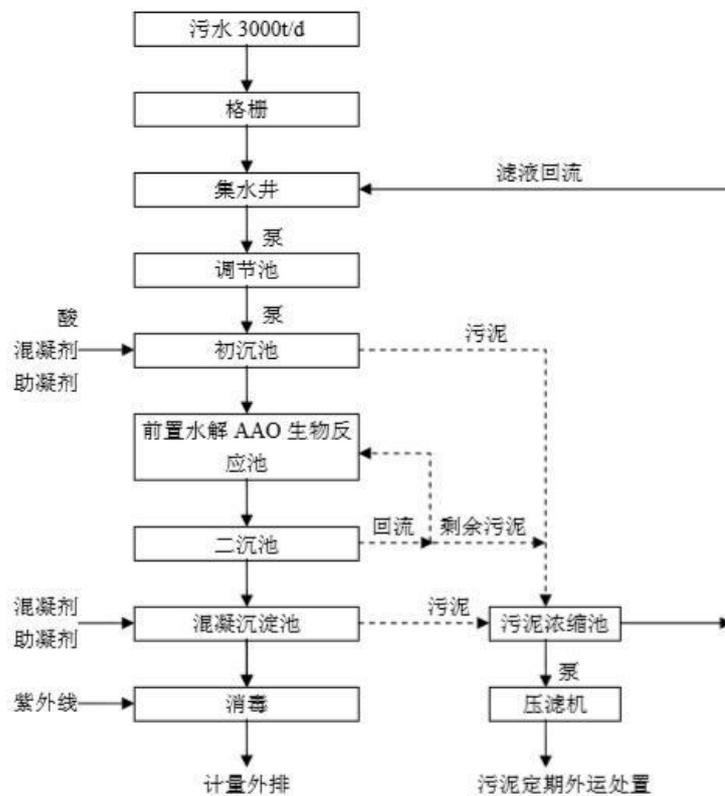


图 7-1 双甸镇污水处理厂工艺流程图

本项目废水无工艺废水，主要为生活污水和食堂废水，污染因子简单，废水浓度相对较低，满足接管标准，废水经处理后，污水处理厂出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，排入红星河。

①目前镇工业集中区污水处理站基建已完成，能够实现接管排放。

②本项目废水量为 6t/d，占污水处理厂处理能力的 0.2%，不会对污水处理厂水质水

量产生冲击。

③本项目废水为生活污水和食堂废水，水质简单，排放量小，符合污水厂的接管要求，对污水处理厂出水中各污染物排放量贡献值较小，送双甸镇污水处理厂集中处理措施可行，项目废水不直接排入水体，对周边水环境影响较小

(4) 地表水环境影响自查表

表 7-14 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"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <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	
	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 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 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"/>		

影响预测	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 checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <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"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 区 <input type="checkbox"/>	
	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 checked="" 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		0.726	366.7	
		SS		0.462	233.3	
		氨氮		0.0495	25	
总磷		0.0079	4			
总氮		0.0693	35			
动植物油		0.066	33.3			
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 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 type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	<input 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、固体废物影响分析

(1) 本项目固体废物利用处置方式

本项目固体废物利用处置方式见表 7-15。

表 7-15 建设项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	产生工序	废物代码	估算产生量	处置方法
1	废边角料	一般固废	废边角料	/	10	外售综合利用
2	废包装材料	一般固废	废包装材料	/	1	
3	生活垃圾	一般固废	生活垃圾	/	13.2	环卫清运
4	餐厨垃圾	一般固废	餐厨垃圾	/	5.28	委托获得许可的单位处置
5	废油脂	一般固废	废油脂	/	0.5	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目建设一个 20m²的一般工业固废堆场。一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目生产过程中一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目不产生危废。

(3) 污染防治措施及其经济、技术分析

贮存场所（设施）污染防治措施

A、一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《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。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

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

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表7-16。

表7-16 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

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。

4、声环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），项目所在地声环境功能区为3类，噪声评价等级定为三级。

(2) 预测评价方法

本项目噪声源主要设备运行噪声，噪声源强约为70~85dB（A），采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显。经衰减计算噪声级可降低20~30dB(A)。根据《风机噪音分析及降噪的措施》（全国乙烯工业协会），风机在采用安装消音装置和减振后可降低噪声30分贝。

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7-17。

表 7-17 昼间噪声预测结果表（单位：dB（A））

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼	44.6	40.1	43.9	47.7
	夜	44.6	40.1	43.9	47.7
标准值	昼	65	65	65	65
	夜	55	55	55	55

由上表可知，建设项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外 1 米昼间排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对周边环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

（1）环境影响评价类别判定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，本项目属于表 A.1“制造业-纺织、化纤、皮革等及服装、鞋织造-其他”，对应评价类别为Ⅲ类项目。

（2）环境敏感程度判定

项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 3，详见表 7-18。

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于如东县双甸镇工业集中区，项目用地属于出让的工业用地，周边范围内无集中居民区、学校、医院、园地、牧草地等敏感目标，不产生大气沉降，全部污染源控制在厂界范围内，由影响识别可知其对占地范围外无任何影响，则项目土壤环境敏感程度可判定为不敏感。

(3) 占地规模判定

本项目属于污染影响型，占地规模为小型。

(4) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018）中 6.2.2.3 污染影响型评价工作等级划分表确定土壤评价等级，具体见下表。

表 7-19 土壤评价工作等级划分表

—	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目类别为III类，周边土壤环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、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）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于III类项目，判定为地下水环境影响三级评价。

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。原

料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 7-20。

表 7-20 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	化粪池、隔油池	难	中	持久性有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
3	一般固废堆场	易	中	其他类型		
4	办公楼	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

7、环境风险影响分析

(1) 风险调查

本项目不涉及危险物质。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当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；

当存在多种物危险物质时，则按式（C.1）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：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

本项目不涉及危险物质，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析，具体见表 7-21。

表 7-21 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作				

(4) 环境敏感目标概况

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

由于本项目仅需进行简单分析，因此只需考虑项目周边的环境敏感目标即可。

(5) 环境风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

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

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

(6) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表 7-22。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南通承昌纺织科技有限公司高档高支高密床品面料生产项目
建设地点	如东县双甸镇高前村十三组一号
地理坐标	E120.785923° N32.356047°
主要危险物质及分布	/
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	/
风险防范措施要求	A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

8、环境管理与例行监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度在项目筹备、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”。

②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(2) 例行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展例行监测，根据监测结果编写例行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展例行监测，按《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，根据监测结果编写例行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下。

表 7-23 本项目例行监测计划

环境要素	监测位置		监测项目	监测频率
废气	排气筒	1#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	一月一次
	厂界无组织废气	下风向	颗粒物	半年一次

废水	废水总排口	流量、pH、COD、氨氮	自动监测
		悬浮物	1次/周
		总磷、总氮、动植物油	1次/季度
	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	在排放期间按日监测

(3) 应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

① 大气环境监测

监测因子：颗粒物、SO₂、NO_x、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。

(4) “三同时”验收监测一览表

本项目“三同时”验收监测一览表见表 7-24。

表 7-24 “三同时”验收监测一览表

污染种类	监测点位置	监测项目	监测频次	备注
废气	1#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2天×3次/天	—
	厂界	颗粒物	2天×3次/天	—
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	2天×4次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2天×1次/天	昼间 1次

9、项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表，见表 7-25。

表 7-25 “三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施(建设数量规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	有组织	生物质燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒(1#)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 要求；无组织颗粒物 满足《大气污染物综合排放标准》	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		食堂油烟	油烟	油烟净化器		

	无组织	生产车间	颗粒物	车间通风	(GB16297-1996)要求;食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中要求
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	达双甸镇污水处理厂的接管要求
	食堂废水		COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池	
固废	一般工业固废			固废临时堆存场所	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单规定
	生活垃圾			垃圾桶	—
噪声	生产设备			基础减振、厂房隔声	厂界达标
绿化	/				
环境风险	/				
环境管理	专职管理人员				/
排污口规范化设置	厂区实行雨污分流,雨水排口、废水排口均须设置标志牌;排气筒预留采样口及采样平台,设置标志牌				符合要求
“以新带老”措施	/				
平衡具体方案	<p>本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为:颗粒物 0.125t/a, SO₂ 1.7t/a、NO_x 5.1t/a, 该总量指标在如东县区域范围内平衡。</p> <p>本项目运营期废水中各污染物总量为:接管考核量:水量 1980t/a、COD 0.726t/a、SS 0.462t/a、氨氮 0.0495t/a、总磷 0.0079t/a、总氮 0.0693t/a、动植物油 0.066t/a;外排环境量:废水量 1980t/a、COD 0.099t/a、SS 0.0198t/a、氨氮 0.0099t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.0297t/a、动植物油 0.0007t/a,其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子,废水总量指标纳入双甸镇污水处理厂总量指标中,在双甸镇污水处理厂平衡,不需另行申请。</p>				
区域解决问题	/				
卫生防护距离设置	以生产车间为执行边界设置 50m 卫生防护距离。目前该范围内无居民区等敏感保护目标,将来也禁止规划学校、医院、居住小区等敏感点。				

八、项目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	治理效果
大气污染物	生物质燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒(1#)	达标排放
	食堂	油烟	油烟净化器	
	织造	颗粒物	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池预处理后接管双甸镇污水处理厂	达标排放
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池预处理后接管双甸镇污水处理厂	
固体废物	开停机	废边角料	外售综合利用	零排放
	物料使用	废包装材料		
	办公生活	生活垃圾	环卫清运	
	食堂餐饮	餐厨垃圾	委托获得许可的单位处置	
	食堂餐饮	废油脂		
噪声	项目噪声源主要来自整经机、喷气织机等设备。其源强约为 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北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）3 类排放标准要求。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>无。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通承昌纺织科技有限公司位于如东县双甸镇高前村十三组一号（E120.785923° N32.356047°），该公司拟投资 11000 万元新征土地约 32 亩，建设高档高支高密床品面料生产项目，项目购置整经机、浆纱机等主要生产设备 203 台套。项目建成达产后具有年产浆纱 9000 万米、色织布 1500 万米的生产能力。

2、与产业政策相符性

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，同时，本项目不属于《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）中限制和淘汰类项目，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）中限制类和淘汰类项目。项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；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）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

3、选址及用地规划相符性

本项目位于如东县双甸镇高前村十三组（工业集中区），建设用地属于工业用地，选址符合要求，符合如东县双甸镇规划要求。

4、污染物达标排放的可行性

（1）废气

锅炉废气：本项目锅炉以生物质颗粒为燃料，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气，生物质颗粒燃烧烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，颗粒物、SO₂、NO_x 均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 规定的大气污染物特别排放限值要求。食堂油烟：本项目设置油烟净化设施对油烟处理，由专用油烟管道从高于屋顶 1m 高烟囱排出，排出的油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001)中要求。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)确定厂界外不设置大气环境防护区域。以生产车间为执行边界设置 50m 卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水(1320t/a)经化粪池处理后、食堂废水(660t/a)经隔油池预处理后接管至双甸镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表中一级A标准后，最终排入红星河。

(3) 固废

本项目运营期产生固废主要有废边角料、废包装材料、生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂。废边角料、废包装材料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一处理；餐厨垃圾及废油脂委托获得许可的单位进行处置。本项目产生的固废均得到了有效处置，不会对周围环境造成二次污染，可以做到固废零排放。

(4) 噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备的运行噪声，噪声源强为 70~85dB(A)，通过减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周边声环境影响较小。

5、符合区域总量控制要求

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》(通环办〔2019〕8号)，本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。污染物排放总量控制建议指标如下：

污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 大气污染物

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.125t/a，SO₂ 1.7t/a、NO_x

5.1t/a，该总量指标在如东县区域范围内平衡。

(2) 水污染物

本项目运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 1980t/a、COD 0.726t/a、SS 0.462t/a、氨氮 0.0495t/a、总磷 0.0079t/a、总氮 0.0693t/a、动植物油 0.066t/a；外排环境量：废水量 1980t/a、COD 0.099t/a、SS 0.0198t/a、氨氮 0.0099t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.0297t/a、动植物油 0.0007t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，废水总量指标纳入双甸镇污水处理厂总量指标中，在双甸镇污水处理厂平衡，不需另行申请。

(3) 固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C1751 化纤织造加工，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“十二、纺织业 17、棉纺织及印染精加工 171 中其他”的，属于登记管理项目。

本项目锅炉属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“五十一、通用工序”中“109、锅炉”中“除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理。本项目锅炉属于登记管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），确定本项目废气排放口和废水总排口均为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

上述评价结果是根据南通承昌纺织科技有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通承昌纺织科技有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址可行，采用的各项污染防治措施可行，各项污染物可实现达标排放，项目实施后对区域环境影响较小，周围环境质量不下降，总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度分析，建设项目在拟建地建设是

可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、认真落实本环评报告中所提出的各项污染防治措施。

3、对环保装置定期检修，保证废气处理装置正常运行，确保废气稳定达标排放。

4、通过加强通风和绿化，减轻无组织废气排放的影响。

5、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边概况图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 生态红线图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项备案
- 附件 3 营业执照及法人身份证
- 附件 4 污水接管承诺书
- 附件 5 危险废物处置承诺书
- 附件 6 确认书
- 附件 7 环评合同
- 附件 8 公示截图
- 附件 9 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。