

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 单层瓦楞纸生产项目

建设单位（盖章）： 南通千秋纸业有限公司

编制日期： 2021年3月18日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	单层瓦楞纸生产项目		
项目代码	2012-320621-89-05-490503		
建设单位联系人	略	联系方式	略
建设地点	江苏省（自治区）南通市海安县（区）乡（街道）白甸镇思进工业园兴甸西路19号		
地理坐标	（ 120 度 3 分 58.788 秒， 32 度 34 分 10.344 秒）		
国民经济行业类别	[C2223]加工纸制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 2238-纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备（2020）1088 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6731.81
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">本项目位于白甸镇思进工业园兴甸西路19号，根据南通千秋纸业出示的规划蓝图，本项目符合白甸镇相关规划，规划蓝图见附件3。</p> <p style="text-align: center;">因此，本项目选址符合要求。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性：</p> <p>本项目生产属于国民经济行业分类中的 C2223 加工纸制造。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>部分条目的通知》、《南通市工业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)、《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），本项目不属于限制及淘汰类。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>a.根据《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号），距建设项目最近的国家生态红线区域为南侧 17.1km 处的“新通扬运河（海安）饮用水水源保护区”。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致海安市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降；</p> <p>b.根据《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），距离本项目最近的生态空间保护区域为东侧 2.8km 的海安市里下河重要湿地”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。</p> <p>因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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）是相符的。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2019），2019 年海安镇主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市 2019 年区域空气质量现状评价表，基础数据为 2019 年南通市全年每天检测数据，</p>
---------	--

数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 的年均浓度和 24 小时均值第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量不达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

纳污河流（白姚河）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；建设项目区域昼夜间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。建设项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。

因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目位于白甸镇思进工业园兴甸西路 19 号，用水来源为市政自来水，新鲜用水量为 3647t/a，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为 50 万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

建设项目生产瓦楞纸，行业类别为“[C2223]加工纸制造”，对照《<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）》的相关要求，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。

（5）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》及“《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》”相符性分析

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）及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号），本项目位于海安市白甸镇思进工业园兴甸西路19号，属于重点管控单元，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。南通市全市共划分重点管控单元247个，占全市陆域国土面积的24.41%。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。

本项目生活污水通过化粪池预处理、食堂废水通过隔油池预处理，然后与软化水再生废水锅炉废水接管至白甸镇污水处理二厂，达标尾水排入白姚河；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。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

本项目位于白甸镇思进工业园兴甸西路19号，不在通榆河一级、二级及三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

行业类别	生产线名称	生产线编号	产品名称	生产能力 (m ² /a)	设计年生产时间	产品规格
[C2223]加工纸制造	瓦楞纸生产线	1#	单层瓦楞纸	8000 万	7200	宽 600~1900mm 重 80~160g/m ²

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

车间	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	型号	数量
生产车间 1	单层瓦楞纸生产线	进纸	无轴式电动原纸架	/	MRS-D7	1
		烘干	面纸烘干桶	/	/	1
		成型胶黏	单面 E 瓦楞机	/	SF-300QA	1
			单面 B 瓦楞机	/	SF-300QA	1
			单面 E 瓦楞机	/	SF-300QA	1
		输送	双面桥型输送架	/	/	1
		调刀	螺旋甩刀	/	/	1
		打包	废纸打包机	/	/	1
制糊	搅拌机	/	/	1		
空压机房	/	/	空压机	0.5m ³ /min	/	1
			储气罐	5m ³	/	1
室外	/	瓦楞机配套	风机	15kw, 2200r/min	/	3
锅炉房	/	/	燃油锅炉	制蒸汽量 0.5t/h	/	1
	/	/	软化水制备装置	1t/h	20A-XCKPM	1
储油间	/	/	柴油桶	储存量 1.5t/个	/	1

3、项目原辅材料消耗表

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	规格/成分	年用量 (t/a)	最大存储量 (t)	包装方式	存储位置
1	瓦楞原纸	纤维素	15000	10	卷筒装	生产车间 1
2	玉米淀粉	蛋白质、脂肪	50	1	袋装 (25kg/袋)	
3	润滑油	矿物油	0.1	0.1	桶装 (25kg/桶)	
4	柴油	矿物油	100	1.5	桶装 (1.5t/桶)	储油间

原辅料理化性质见下表。

建设内容

表 2-4 理化性质表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	纤维素	常温下, 纤维素既不溶于水, 又不溶于一般的有机溶剂, 如酒精、乙醚、丙酮、苯等。它也不溶于稀碱溶液中。因此, 在常温下比较稳定。	不可燃	无资料
2	蛋白质	蛋白质不溶于水, 是生命的物质基础, 是有机大分子, 是构成细胞的基本有机物, 是生命活动的主要承担者。没有蛋白质就没有生命。20种氨基酸平均分子量为 128。	不可燃	无毒
3	脂肪	脂肪可溶于多数有机溶剂, 但不溶解于水, 是食用油的组成部分。	可燃	无毒
4	矿物油	矿物油包括轻质、重质燃料油, 润滑油, 冷却油等矿物性碳氢化合物, 是无色半透明油状液体, 无或几乎无荧光, 冷时无臭、无味, 加热时略有石油气味, 不溶于水、乙醇, 溶于挥发油, 混溶于多数非挥发性油, 对光、热、酸等稳定, 但长时间接触光和热会慢慢氧化。	可燃	无资料

4、项目工程组成表

表 2-6 建设项目工程组成情况表

工程名称	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间 1	1296m ²	瓦楞纸生产区, 1 层, 高 10m	
	生产车间 2	406.02m ²	预留车间, 1 层, 高 10m	
贮运工程	原料堆放区	占地面积 100m ² ,	位于生产车间 1 内北侧	
	成品堆放区	占地面积 50m ² ,	位于生产车间 1 内东侧	
	储油间	占地面积 15m ²	柴油储桶 1 个, 铁质, 储存量为 1.5t	
公用工程	给水	3647t/a	来自市政管网	
	排水	562.2t/a	近期通过槽罐车拉运至白甸镇污水处理二厂集中处理, 远期待管网铺设完毕通过管网接入白甸镇污水处理二厂集中处理	
	供电	50 万千瓦时/年	来自市政电网	
	压缩空气	空气压缩机 1 台, 供气量 0.5m ³ /min	满足生产所需	
	绿化	807.82m ²	绿化率 12%	
环保工程	废气	锅炉废气	13m 高排气筒 DA001 废气直排	
	废水	生活污水	化粪池 15m ³	满足白甸镇污水处理二厂接管标准
		食堂废水	隔油池 1m ³	
		雨污分流、规范化接管口	污水口 1 个	依托租赁方, 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
噪声	减振、降噪装置 减振底座、加隔声罩、进气及排气口加消声器(用于空	降噪≥20dB(A)	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	

	压机及风机)		
固废	一般工业固废	暂存一般工业固废， 建筑面积 20m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
	危废仓库	暂存危险废物，建筑 面积 5m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单要求建设

5、水(汽)平衡

建设项目全厂总用水 3647t/a，主要为锅炉用水、反冲洗用水、调胶用水、生活用水和食堂用水。均来自市政管网。地面清洁方式为简单的清扫，不需水冲洗。

(1) 锅炉用水

本项目锅炉制蒸汽能力为 0.5t/h，每天产生蒸汽量 12t/d，用水量为 13t/d，每天产生约 1t/d 锅炉废水，收集后接管至白甸镇污水处理二厂。本次设置蒸汽冷凝回收装置，约 30%蒸汽冷凝后回用，其余全部蒸发损耗，年用水量为 2820t/a。

(2) 反冲洗用水

离子交换树脂需要定期进行反冲洗，进行树脂再生，1 天冲洗一次，反冲用水量为 10kg/次，因此反冲洗用水量为 3t/a，反冲洗废水量为 3t/a，收集后接管至白甸镇污水处理二厂。

(3) 调胶用水

本项目使用的纸张粘合剂由企业自行制备，根据企业提供资料，根据调胶的比例为玉米淀粉：水=1:10，调胶用水量约为 500t/a，全部蒸发不外排。

(4) 生活用水

本项目职工 8 人，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，生活用水以 120L/d·人计算，可得员工生活用水量为 288t/a（年工作日为 300 天），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 230.4t/a，化粪池预处理后收集后接管至白甸镇污水处理二厂。

(5) 食堂用水

本项目食堂用餐人数为 8 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)食堂用水取 15L/人·次，则食堂用水 36t/a。食堂用水排污系数按 0.8 计，则食堂废水排放量为 28.8t/a。

项目建成后用水排水平衡见 2-1。

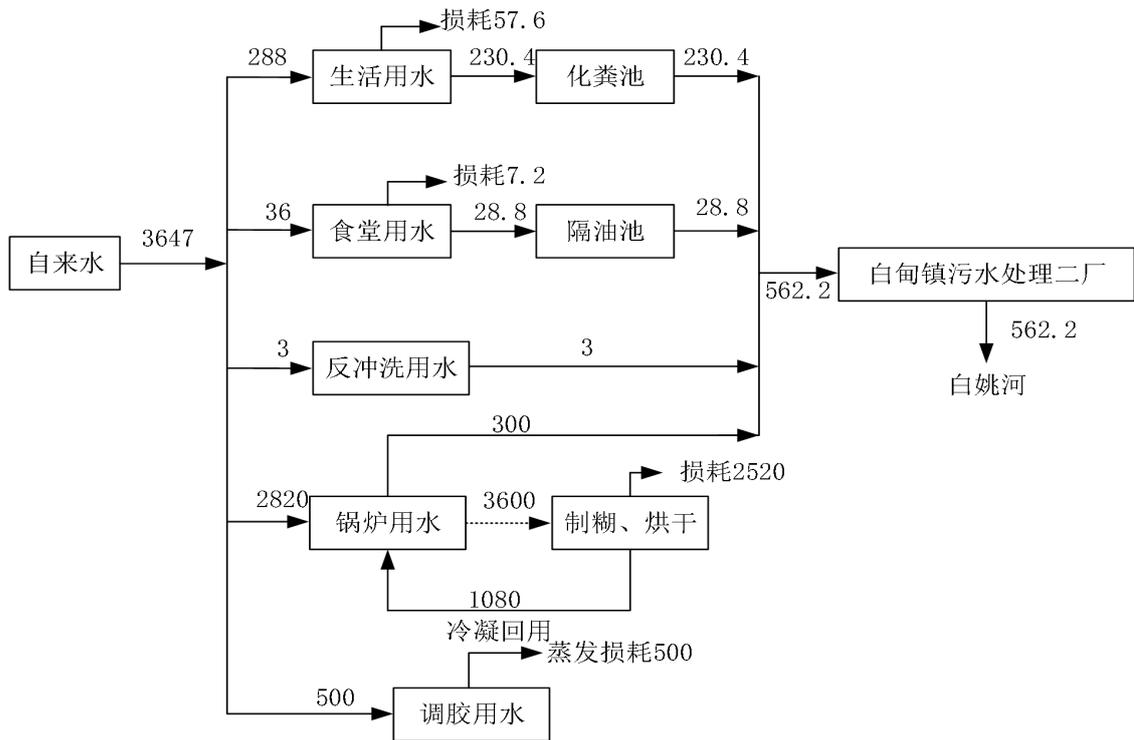


图 2-1 建设项目营运期水平衡图（单位：t/a）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目职工 8 人，设食堂、宿舍。

工作制度：年工作天数 300 天，2 班制，24 小时生产，年工作时间为 7200 小时。

7、厂区平面布置情况

本项目占地面积 6731.81m²，生产车间 1 内主要包括瓦楞纸生产区、原料堆放区和成品堆放区，生产车间 2 目前暂未使用。锅炉房位于生产车间 1 南侧，办公楼位于厂区东南侧，食堂与宿舍位于办公楼西侧，一般固废堆场位于办公楼北边，厂区东侧，危废仓库靠近生产车间 2 西边。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置图详见附件 2。

1、工艺流程

本项目主要生产单层瓦楞纸，具体生产工艺流程见图 2-2。

略

图 2-2 单层瓦楞纸生产工艺流程图

工艺流程简述：

略

2、产排污环节一览表

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表：

表 2-8 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废水	W1	锅炉废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	直接接入污水厂处理
	W2	软化水再生		间歇	
	W3	员工生活		间歇	化粪池预处理后接管至污水厂处理
	W4	员工餐饮	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	间歇	隔油池预处理接管至污水厂处理
废气	G1	投料	颗粒物	连续	无组织排放
	G2	锅炉	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度	连续	15m 高排气筒 DA001
固体废物	S1	裁切	废纸	间歇	回收外售
	S2	检查	废瓦楞纸板	间歇	
	S3	设备维护	废润滑油	间歇	委托有资质单位
	S4	设备维护	废润滑油桶	间歇	
	S5	制软化水	废树脂	间歇	
	S6	压缩空气	含油废水	间歇	
	S7	员工生产	废劳保用品	间歇	
	S8	员工生活	生活垃圾	间歇	委托环卫部门清理
	S9	员工餐饮	泔脚废油	间歇	委托获得许可单位清理
噪声	N	生产、公辅、环保设备	Leq(A)	连续	厂房隔声、基础减振、隔声罩

与项目有关 的原有环境 污染问	<p>建设项目为新建项目，位于白甸镇思进工业园兴甸西路 19 号，南通千秋纸业有限公司前身为南通千秋化轻有限公司，南通千秋化轻有限公司于 2020 年 11 月 9 日更名为南通千秋纸业有限公司，同时变更了经营范围，由原先的“化工产品销售；石墨烯材料销售”变更为“纸制品制造；纸制品销售；包装材料及制品销售”，南通千秋化轻有限公司已正式停产，并拆除了所有设备并完成土壤调查工作；土壤调查工作委托江苏中气环境科技有限公司进行并出具了《南通千秋化轻有限公司地块土壤污染状况调查报告（备案稿）》，根据报告结论“南通千秋化轻有限公司地块满足规划用地（第二类用地）的土壤环境质量要求”，无遗留环境问题。详见见附件 3。</p>
-----------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

(1) 空气环境质量

1) 达标区判定

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》(2019)，2019 年海安镇主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年海安镇主要空气污染物指标监测结果

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	12	60	20	达标
NO ₂		22	40	55	达标
PM ₁₀		65	70	93	达标
PM _{2.5}		41	35	137	不达标

根据监测结果，2019 年海安区域 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

南通市 2019 年区域空气质量现状评价见下表，基础数据为 2019 年南通市全年每天检测数据。

表 3-2 2019 年海安市主要空气污染物指标监测结果

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%	超标频率 %	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	150	13.33	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	80	25	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.57	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	120	150	80	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	40.82	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	89	75	118.67	8.77	不达标
CO	年平均质量浓度	1100	/	/	/	/
	24 小时平均第 98 百分位数	1000	4000	25	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
	8 小时平均第 90 百分位数	157	160	98.13	0	达标

由表 3-2 可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位

数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此该区域属于大气环境质量不达标区。

项目所在区判定为大气环境质量不达标区，为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2.地表水环境

建设项目运营期废水近期通过槽罐车拉运至白甸镇污水处理二厂集中处理，远期待管网铺设完毕通过管网接入白甸镇污水处理二厂集中处理，尾水排入白姚河。本项目引用《海安捷鑫装饰材料有限公司木塑复合标准化附框型材料及铝合金门窗生产项目环境影响报告表》中对白姚河的环境监测数据（报告文号：T-202003220001J/JSB），监测时间为 2020 年 3 月 23 日。检测单位为江苏添蓝检测技术服务有限公司，共在白姚河设置 3 个监测断面。监测数据在三年内，监测后区域污染源变化不大，数据有效，可以引用，具体检测结果如下表。

表 3-3 地表水环境质量现状监测及分析结果表（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面		项目	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	溶解氧
白姚河	W1 尾水排放口上游 500m	最大值	7.3	4	19.5	0.602	0.05	ND	8.23
		最小值	7.3	4	18.5	0.489	0.05	ND	7.54
		平均值	7.3	4	19	0.546	0.05	/	7.89
		超标率	0	0	0	0	0	0	0
	W2 尾水排放口下游 500m	最大值	7.9	4	17.6	0.476	0.05	ND	7.78
		最小值	7.9	4	16.4	0.351	0.05	ND	6.83
		平均值	7.9	4	17	0.414	0.05	/	7.31
		超标率	0	0	0	0	0	0	0
	W3 尾水	最大值	7.9	4	15.6	0.536	0.05	ND	6.92

排放口 下游 1500m	最小值	7.9	4	14.8	0.466	0.04	ND	6.63
	平均值	7.9	4	15.2	0.501	0.045	/	6.78
	超标率	0	0	0	0	0	0	0

由监测结果可知，白姚河水质各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

3、声环境

本项目委托东晖检测技术（江苏）有限公司进行声环境质量现状监测，东晖检测技术（江苏）有限公司于2021年3月19日对本项目所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：(2021)DHJC(声)字第(031)号，本次环境噪声监测共设置5个监测点，具体监测结果见下表。

表 3-4 噪声监测结果 单位:dB(A)

编号	监测点位	昼间	昼间标准	夜间	夜间标准	达标情况
N1	东厂界外 1m	49.3	60	42.3	50	达标
N2	南厂界外 1m	53.3	60	44.3	50	达标
N3	西厂界外 1m	51.5	60	43.7	50	达标
N4	北厂界外 1m	52.4	60	43.3	50	达标
N5	东侧敏感点	49.7	55	41.4	45	达标

根据声环境质量监测结果分析，东、南、西、北厂界监测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，监测点N5符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

1、大气环境

建设项目位于海安市白甸镇思进工业园兴甸西路19号，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-5及附图2。

表 3-5 大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		经度	纬度						
1	李家舍	120.268128	32.678016	居住区	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	100户/300人	E	2
2	白甸村	120.260768	32.674205				300户/900人	S	81
3	后港社区	120.265397	32.682089				300户/900人	N	400

环境保护目标

2、声环境

建设项目位于海安市白甸镇思进工业园兴甸西路 19 号，项目周边 50 米范围内声环境保护目标见下表 3-7。

表 3-7 声环境保护目标

环境要素	环境保护对象	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
声环境	李家舍散户	2 户/6 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类	E	2

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目所在地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目燃烧废气产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 燃油锅炉排放标准，无组织排放的投料粉尘颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的排放标准，排放具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物排放执行标准限值

污染物	产生工段	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织监控点	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	锅炉	13	/	30	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3
NO _x			/	200		/	
SO ₂			/	100		/	
烟气黑度(林格曼黑度,级)			/	≤1		/	
颗粒物	投料	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

2、废水排放标准

污染物排放控制标准

本项目废水接管至白甸镇污水处理二厂集中处理，接管执行《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，同时达到白甸镇污水处理二厂设计进水标准。白甸镇污水处理二厂尾水排放执行《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3-10。

表 3-10 本项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	白甸镇污水处理二厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	≤45	≤5
5	TP	≤8	≤0.5
6	TN	≤70	≤15
7	动植物油	≤100	≤1

3、厂界噪声排放标准

施工期本项目厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期本项目东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2级标准，具体标准值见表3-11和3-12。

表 3-11 施工期噪声排放标准 单位：dB（A）

执行标准	单位	昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	dB（A）	70	55

表 3-12 运营期厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固废控制标准

本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）及修改单相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求；同时按照《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。

项目建成后，各种污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 建成后污染物排放总量表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	562.2	0	562.2	562.2
		COD	0.11	0.013	0.097	0.0281
		SS	0.0937	0.0257	0.068	0.0056
		氨氮	0.008	0	0.008	0.0028
		总氮	0.0121	0	0.0121	0.0084
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0003
		动植物油	0.0058	0.0029	0.0029	0.0006
废气	有组织	SO ₂	0.0095	0	0.0095	
		颗粒物	0.026	0	0.026	
		NO _x	0.303	0	0.303	
	无组织	颗粒物	0.05	0	0.05	
固废		一般工业固废	16	16	0	
		危险固废	0.259	0.259	0	
		生活垃圾	1.2	1.2	0	
		泔脚废油	0.6	0.6	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、TN、TP、颗粒物、NO_x、SO₂。

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 0.026t/a、SO₂0.0095t/a、NO_x0.303t/a。

(2) 水污染物:

本项目运营期废水中各污染物接管考核量为废水量 562.2t/a、COD0.097t/a、SS0.068t/a、氨氮 0.008t/a、总氮 0.0121t/a、总磷 0.0014t/a、动植物油 0.0029t/a。排外环境量为: 废水量 562.2t/a、COD0.0281t/a、SS0.0056t/a、氨氮 0.0028t/a、总氮 0.0084t/a、总磷 0.0003t/a、动植物油 0.0006t/a。

(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, 无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于 C2223 加工纸制造, 属于《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版) 中“十七、造纸和纸制品业 22”中“造纸 222”中“有工业废水和废气排放的加工纸制造 2223”, 实行简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018), 确定本项目废气排放口和废水排放口为一般排放口, 一般排放口仅许可排放浓度, 不许可排放量。

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), 本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">建议企业在施工期采取以下的污染防治措施</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本项目运营期主要大气污染物为燃烧废气、投料粉尘和食堂油烟。</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染源编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">污染源强核算 (t/a)</th> <th rowspan="2">废气收集方式</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">处理能力 (m³/h)</th> <th colspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">燃油锅炉</td> <td rowspan="3">G1</td> <td>颗粒物</td> <td>0.026</td> <td rowspan="3">设备密闭收集</td> <td rowspan="3">100</td> <td rowspan="3">直排</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">247.3</td> <td rowspan="3">√</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.0095</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.303</td> </tr> <tr> <td>投料</td> <td>G2</td> <td>颗粒物</td> <td>0.05</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 有组织废气产生和排放情况</p>	污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施			处理能力 (m³/h)	排放形式		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织	燃油锅炉	G1	颗粒物	0.026	设备密闭收集	100	直排	/	/	247.3	√		SO ₂	0.0095	NO _x	0.303	投料	G2	颗粒物	0.05	/	/	/	/	/		√
污染源	污染源编号							污染物种类	污染源强核算 (t/a)	废气收集方式		收集效率	治理措施			处理能力 (m³/h)	排放形式																												
		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织																																							
燃油锅炉	G1	颗粒物	0.026	设备密闭收集	100	直排	/	/	247.3	√																																			
		SO ₂	0.0095																																										
		NO _x	0.303																																										
投料	G2	颗粒物	0.05	/	/	/	/	/		√																																			

建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放标准		排放去向
		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)	
锅炉	SO ₂	5.35	/	0.0095	5.35	/	0.0095	100	/	DA001
	颗粒物	14.6	/	0.026	14.6	/	0.026	30	/	
	NO _x	170.2	/	0.303	170.2	/	0.303	200	/	

表 4-3 排放口基本情况

编号及名称	排气筒高度(m)	内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001	13	0.25	100	一般排放口	120.264150	32.677958

(3) 无组织废气产生和排放情况表

建设项目无组织废气主要为制作玉米淀粉胶投料时产生的颗粒物。建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间 1	颗粒物	0.05	0.028	0.05	0.028	1296	8

(4) 源强核算过程简述:

本项目运营期主要大气污染物为燃烧废气、投料粉尘和食堂油烟。

①燃烧废气

本项目工业锅炉采用柴油作为燃料制备蒸汽，燃烧柴油会产生燃烧废气，根据厂家提供资料，柴油的用量为 100t/a，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物和烟气量参考《第二次工业污染源产排污系数手册》中 4430 工业锅炉核算产污环节中的产污系数。

表 4-5 建设项目燃烧天然气产污系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
柴油	所有规模	二氧化硫	千克/吨-原料	19S ^①	直排
		颗粒物	千克/吨-原料	0.26	直排
		氮氧化物	千克/吨-原料	3.03	直排
		烟气量	标立方米/吨-原料	17804	直排

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。

参照《车用柴油》(GB 19147-2016)的要求,柴油的硫含量不大于 50mg/kg,本项目取最大值,因此本报告柴油 S 值按照 0.005%进行计算,项目实施后燃烧废气中污染物产生情况见下表。

表 4-6 燃烧废气产生及排放情况表

污染工序	污染物	柴油用量(t/a)	烟气量(万Nm ³ /a)	产生情况		排放情况	
				浓度(mg/Nm ³)	产生量(t/a)	浓度(mg/Nm ³)	排放量(t/a)
锅炉	SO ₂	100	178.04	5.35	0.0095	5.35	0.0095
	颗粒物			14.6	0.026	14.6	0.026
	NO _x			170.2	0.303	170.2	0.303

②投料粉尘

本项目需要使用玉米淀粉进行胶黏,首先需要往搅拌机内投加玉米淀粉和水,然后打开搅拌机通过蒸汽加热制作玉米淀粉胶黏剂。玉米淀粉投料时会产生投料粉尘,根据企业提供资料,玉米淀粉用量为 50t/a。投料产生的颗粒物约为原料用量的 0.1%。则产生的颗粒物的量为 0.05t/a,在车间内无组织排放,每天搅拌运行时间约为 6 小时,则年运行时间为 1800 小时,排放速率为 0.028kg/h。

③食堂油烟

为方便员工就餐,本项目拟设一个小型食堂,设 1 个灶头,会产生食堂油烟,本项目食堂油烟采用国家推荐的油雾净化处理装置进行处理。

(4) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》(HJ 821-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织 DA001 排气筒	SO ₂ 、颗粒物、NO _x 、林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3
	无组织 厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

(5) 大气环境影响分析结论

建设项目位于白甸镇思进工业园兴甸西路 19 号,项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为东侧李家舍、南侧 81 米处白甸村和北侧 400 米处的后港社

区，排气筒 DA001 颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 浓度要求，无组织排放的投料粉尘颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放要求。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2. 废水

建设项目废水主要为软化水再生废水、锅炉废水、生活污水和食堂废水。

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施		排放情况		标准浓度 限值 mg/L	排放 方式 及去 向
				浓度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	效率 (%)	浓度 mg/L	排放量 t/a		
锅炉	软化水再生废水	3	PH	6-9	/	/	/	6-9	/	/	接管至白甸镇污水处理二厂处理，尾水排入白姚河
			COD	100	0.0003			100	0.0003	/	
			SS	300	0.0009			300	0.0009	/	
			氨氮	10	0.00003			10	0.00003	/	
			总氮	15	0.00005			15	0.00005	/	
			总磷	5	0.00002			5	0.00002	/	
	锅炉废水	300	PH	6-9	/			6-9	/	/	
			COD	20	0.006			20	0.006	/	
			SS	50	0.015			50	0.015	/	
			氨氮	5	0.0015			5	0.0015	/	
			总氮	10	0.003			10	0.003	/	
			总磷	1	0.0003			1	0.0003	/	
员工生活	生活污水	230.4	PH	6-9	/	化粪池	/	6-9	/	/	
			COD	400	0.0922			12.5	350	0.0806	/
			SS	300	0.0691			33.3	200	0.0461	/
			氨氮	25	0.0058			/	25	0.0058	/
			总氮	35	0.0081			/	35	0.0081	/
			总磷	4	0.0009			/	4	0.0009	/
员工餐饮	食堂废水	28.8	PH	6~9	/	隔油池	/	6~9	/	/	
			COD	400	0.0115			12.5	350	0.01	/
			SS	300	0.0086			33.3	200	0.0058	/
			氨氮	25	0.0007			/	25	0.0007	/
			总氮	35	0.001			/	35	0.001	/
			总磷	4	0.0001			/	4	0.0001	/

			动植物油	200	0.0058		50	100	0.0029	/
/	综合废水	562.2	PH	6-9	/	/	/	6-9	/	6-9
			COD	195	0.11		/	172	0.097	450
			SS	166	0.0937		/	120	0.068	250
			氨氮	14	0.008		/	14	0.008	40
			总氮	21	0.0121		/	21	0.0121	70
			总磷	2	0.0014		/	2	0.0014	4.5
			动植物油	10	0.0058		/	5	0.0029	100

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
软化水再生废水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷 动植物油	白甸镇污水处理二厂	间歇	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
锅炉废水			间歇	/	/				
生活污水			间歇	TW001	化粪池	/			
食堂废水			间歇	TW002	隔油池	/			

废水间接排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

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)
DW001	/	/	0.05622	白甸镇污水处理二厂	间断	/	白甸镇污水处理二厂	pH	6-9 (无量纲)
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TP	0.5
								TN	15
动植物油	1								

(3) 废水污染治理设施可行性分析

本项目利用厂内化粪池处理生活污水,在厂内新建隔油池,处理食堂废水。

经预处理的生活污水和食堂废水与软化水再生废水和锅炉废水合并接管至白甸镇污水处理二厂，合并后的综合废水水质满足白甸镇污水处理二厂的接管要求。

(4) 依托污水处理厂可行性分析

白甸镇污水处理二厂处理工艺流程如下图所示：

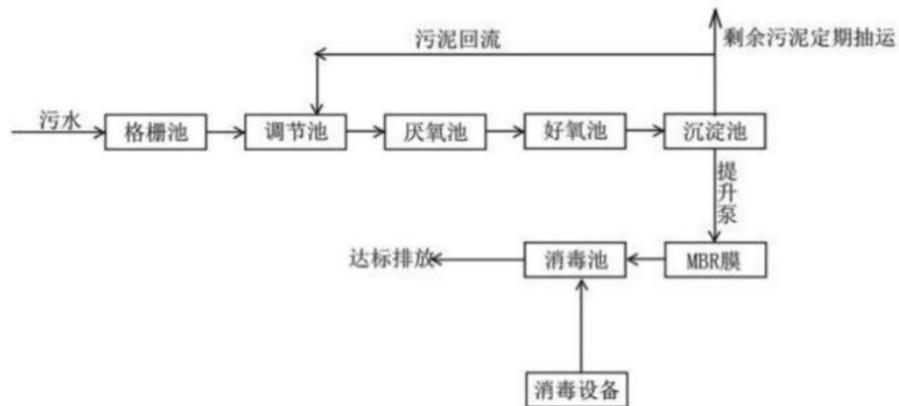


图 4-1 污水处理厂处理工艺流程图

a. 水量接管可行

白甸镇污水处理厂二期工程位于白甸镇白甸村 5 组，设计处理能力为 500t/d，目前污水处理厂稳定运行，废水经处理设施处理达标后，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。本项目接管后废水排放量为 1.9t/d，占白甸镇污水处理厂二期工程设计水量比例较小，从水量上分析，项目废水接管白甸镇污水处理厂二期工程是可行的，对白甸镇污水处理厂二期工程影响较小。

b. 水质接管可行

本项目项目生活污水经厂区内化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后与软化水再生废水和冷却废水合并可达白甸镇污水处理二厂的接管要求，本项目废水主要是锅炉废水和软化水再生废水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水，对周围水环境影响较小。

c. 管网配套

本项目生活污水水量为 230.4t/a，厂内生活污水通过化粪池进行预处理，化粪池大小为 15m³，食堂废水水量为 28.8t/a，通过新建隔油池预处理，隔油池

大小为 1m³，由于污水管网目前暂未铺设到项目所在地，因此本项目拟通过槽罐车将预处理的生活污水和食堂废水与软化水再生废水和锅炉废水合并运至白甸镇污水处理二厂处理。远期待白甸镇污水处理二厂污水管网铺设完毕后通过污水管网接管至白甸镇污水处理二厂进行深度处理。

(5) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ821-2017）表 42 和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），废水总排放口监测频次为每季度一次。水污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
综合废水	废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、动植物油	每季度一次	白甸镇污水处理二厂接管标准

(6) 地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，项目营运期生产过程废水主要为锅炉废水、软化水再生废水、生活污水和食堂废水，员工生活污水经化粪池处理食堂废水经隔油池预处理与锅炉废水、软化水再生废水合并后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，近期通过槽罐车托运至白甸镇污水处理二厂处理，远期待污水管网铺设完毕后通过污水管网接入污水厂，白甸镇污水处理二厂尾水排入白姚河，项目废水经预处理后满足白甸镇污水处理二厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至白甸镇污水处理二厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3. 噪声

建设项目噪声源主要为设备运行噪声，拟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、隔声罩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 20dB（A）。

本报告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：

a) 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：

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

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} --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。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} --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，预测结果见下表。

表 4-11 建设项目主要噪声设备一览表

设备名称	数量 (台/ 套)	单台 噪声 强度 (dB(A))	所在 位置	治理措施	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)	东侧李 家舍 (m)
无轴式电动原 纸架	1	70	生产 车间 1	厂房隔声	11	104	45	12	82
面纸烘干桶	1	75			13	104	43	12	83
单面 E 瓦楞机	1	75			15	104	41	12	84
单面 B 瓦楞机	1	75			17	104	39	12	85
单面 E 瓦楞机	1	75			19	104	37	12	86
双面桥型输送 架	1	70			21	105	35	11	87
螺旋甩刀	1	70			23	106	33	10	85
废纸打包机	1	75			23	104	33	12	85
搅拌机	1	75			12	102	44	14	75
空压机	1	85	空压 机房	厂房隔声、 基础减振	17	103	39	13	77
风机	3	85	室外	基础减振、 消声罩	17	101	39	15	77

燃油锅炉	1	75	锅炉房	厂房隔声、基础减振	19	93	37	23	75
软化水装置	1	75		厂房隔声	36	96	20	20	77

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界及东侧李家舍作为关心点，进行噪声影响预测，计算模式如下：

1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中：L_X-预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N-噪声源噪声值，dB(A)；

L_W-围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S-距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m²) 及噪声频率 f(Hz)。

2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r-关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r₀-噪声合成点与噪声源的距离，统一 r₀=1.0m。

3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中：L_{Tp}-多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi}-单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n-相同设备数量。

4) 各声源在预测点产生的声级的合成

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

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-12。

表 4-12 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

设备名称	数量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东侧李家舍
无轴式电动原纸架	1	29.2	9.7	16.9	28.4	11.7
面纸烘干桶	1	32.7	14.7	22.3	33.4	16.6
单面 E 瓦楞机	1	31.5	14.7	22.7	33.4	16.5
单面 B 瓦楞机	1	30.4	14.7	23.2	33.4	16.4
单面 E 瓦楞机	1	29.4	14.7	23.6	33.4	16.3
双面桥型输送架	1	23.6	9.6	19.1	29.2	11.2
螺旋甩刀	1	22.8	9.5	19.6	30.0	11.4
废纸打包机	1	27.8	14.7	24.6	33.4	16.4
搅拌机	1	33.4	14.8	22.1	32.1	17.5
空压机	1	40.4	24.7	33.2	42.7	27.3
风机	3	45.2	29.7	37.9	46.2	32.0
燃油锅炉	1	29.4	15.6	23.6	27.8	17.5
软化水装置	1	23.9	15.4	29.0	29.0	17.3
贡献值 (dB(A))		47.34	31.77	40.34	48.89	34.09
背景值 (昼间/夜间) (dB(A))		/	/	/	/	49.7/41.4
敏感点预测值 (dB(A))		/	/	/	/	49.82/42.14
执行标准 (dB(A))		60/50	60/50	60/50	60/50	55/45
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

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 米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值得要求，附近敏感点叠加背景值后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

建设项目噪声主要来源为设备运行的噪声，建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。具体的监测内容及频次见下表。

表 4-13 废气及噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼夜监测一次	东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4. 固体废物

A、固废情况统计

根据工程分析，本项目在运营期产生的固体废物主要是废纸、废瓦楞纸板、废润滑油、废润滑油桶、废劳保用品、废树脂、含油废水、生活垃圾和泔脚废油。

①废纸

本项目在进行设备参数设置好后进行切纸，确保纸板整齐，切纸的同时会产生废纸，收集后通过废纸包装机打包外售处理，根据企业提供资料，废纸的产生量约为原料的 0.1%，本项目原料用量为 15000t/a，废纸的产生量为 15t/a。

②废瓦楞纸板

本项目在检查的过程中会产生废瓦楞纸板，根据企业提供资料，每年约产生 1t 的废瓦楞纸板，回收后外售处理。

③含油废水

项目空压机工作过程中，空压机油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分机油形成的。空压机含油废水约 10 天排放一次，每次排放量约为 1L，共 1 台空压机，产生的空压机含油废水约为 0.03t/a。收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置。

④废润滑油

本项目在对设备进行维护保养的时候会用到润滑油，根据企业提供资料，本项目润滑油用量为 0.1t/a，因此废润滑油的产生量为 0.1t/a。

⑤废润滑油桶

根据企业提供资料，本项目润滑油用量为 0.1t/a，桶的规格为 25kg/桶，每年会产生 4 个废润滑油桶，单个油桶重量约为 1kg，因此废润滑油桶产生量为 0.004t/a。

⑥废劳保用品

根据企业提供资料，员工生产过程中需要佩戴劳保用品进行生产，劳保用品在使用过程中逐渐破损沾油，需要定期更换，废劳保用品的产生量为0.1t/a，产废周期为10天。收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位清理。

⑦废树脂

本项目锅炉采用软水进行蒸发，需要用到离子交换树脂进行过滤，离子交换树脂需要定期更换，更换周期约为2年，根据企业提供资料，废离子交换树脂每次产生量约为0.05t，产生量为0.025t/a。收集后委托资质单位处理。

⑧生活垃圾

本项目职工定员为8人，生活垃圾以每人0.5kg/d计，工作天数为300天，因此生活垃圾的产生量约为1.2t/a。收集后委托环卫部门定期清理。

⑨泔脚废油

本项目食堂每日为职工提供三餐，每日累计就餐人员8人，泔脚、废油量以每人0.25kg/d计，全年工作300天，则本项目产生的泔脚、废油为0.6t/a，收集后委托获得许可的单位收集处理。

B、固体废物属性判定

结合本项目工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体情况如下：

表 4-14 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	产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	废纸	裁切	固态	原纸	15	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）
2	废瓦楞纸板	检查	固态	原纸	1	√	-	
3	含油废水	压缩空气	液态	油脂	0.03	√	-	
4	废润滑油	设备维护	液态	油脂	0.1	√	-	
5	废润滑油桶		固态	油脂、塑料桶	0.004	√	-	
6	废劳保用品		固态	油脂、布	0.1	√	-	
7	废树脂	软化水	固态	树脂	0.025	√	-	
8	泔脚废油	员工餐饮	固态	残羹剩饭	0.6	√	-	

9	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮纸屑	1.2	√	-	
---	------	------	----	------	-----	---	---	--

C、固废情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，本项目运营期固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-15 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废纸	一般固体废物	裁切	固态	原纸	/	/	/	15
2	废瓦楞纸板		检查	固态	原纸	/	/	/	1
3	泔脚废油		员工餐饮	固态	残羹剩饭	/	/	/	0.6
4	生活垃圾		员工生活	固态	瓜皮纸屑	/	/	/	1.2
5	含油废水	危险废物	压缩空气	液态	油脂	T	HW09	900-007-09	0.03
6	废润滑油		设备维护	液态	油脂	T	HW08	900-214-08	0.1
7	废润滑油桶			固态	油脂、塑料桶	T, I	HW08	900-249-08	0.004
8	废劳保用品			固态	油脂、布	T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废树脂		软化水	固态	树脂	T	HW13	900-015-13	0.025

注：上表危险特性中 T 指毒性，I 指易燃性，In 指感染性。

D、危险固体废物汇总

本项目实施后公司危险固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	含油废水	HW09	900-007-09	0.03	压缩空气	液态	油脂	油脂	十天	T
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	油脂	油脂	半年	T
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.004		固态	油脂、塑料桶	油脂	半年	T, I
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1		固态	油脂、布	油脂	10天	T/In
5	废树脂	HW13	900-015-13	0.025	软化水	固态	树脂	油脂	2年	T

E、固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-17。

表 4-17 建设项目固体废物利用处置方式一览表

名称	属性	产生工序	危险废物类别	废物代码	估算产生量	处置方法
废纸	一	裁切	/	/	15	回收外售

废瓦楞纸板	般 固 废 废 物	检查	/	/	1	
泔脚废油		员工餐饮	/	/	0.6	委托获得许可单位
生活垃圾		员工生活	/	/	1.2	委托环卫部门
含油废水	危 险 废 物	压缩空气	HW09	900-007-09	0.03	委托资质单位处理
废润滑油		设备维护	HW08	900-214-08	0.1	
废润滑油桶			HW08	900-249-08	0.004	
废劳保用品			HW49	900-041-49	0.1	
废树脂		软化水	HW13	900-015-13	0.025	

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。

F、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。建设项目生产过程中废纸、废瓦楞纸板属于一般工业固废，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

本项目在厂区内建设一个 5m² 的危险废物贮存场所。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的 HW09 含油废水、HW08 废润滑油、HW08 废润滑油桶、HW49 废劳保用品和 HW13 废树脂应存放在危废仓库。

①含油废水，产生量为 0.03t/a，产废周期为十天，3 个月转运一次，采用废润滑油桶装密封贮存，占地面积约 0.5m²。

②废润滑油年产生量约为 0.01t，产废周期为半年，采用密封桶装贮存，存

放周期为 3 个月，占地面积约 0.5m²；

③废劳保用品年产生量为 0.1t，产废周期为十天，采用密封袋装贮存，占地面积为 0.5m²，存放周期为 3 个月。

④废树脂产废周期为 2 年，每次产生量为 0.05t，采用密封袋装贮存，存放周期为三个月，占地面积约 0.5m²，

综上所述，本项目所产生的危废仓库共需 2m²，本项目拟设置危废暂存区面积 5m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 5m²可以满足贮存要求。

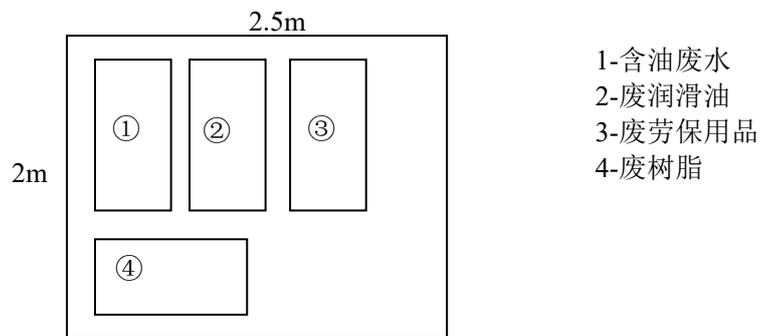


图 4-2 危废仓库布置图

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。建设项目含油废水、废润滑油采用桶装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，废润滑油桶均加盖密封贮存在危废仓库，废劳保用品和废树脂采用密封袋装贮存在危废仓库，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求。

(3) 运输过程的环境影响分析

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

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

（4）委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-18 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	25000t/a	焚烧处置医药废物（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）、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）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、#336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、#336-068-17、336-069-17、336-101-17）、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、#900-048-50）
上海电气南通国海环保科技有限公司	老坝港滨海新区(角斜镇)金港大道 6 号	13000t/a	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等
南通九洲	南通市如皋	20000t/a	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、

环保科技 有限公司	市长江镇规 划路1号	木材防腐剂废物(HW05)、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)、新化学药品废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、有 机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、 含醚类废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49) (不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)、 废催化剂(HW50, 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、 261-183-50)共计20000吨/年
--------------	---------------	--

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

(5) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废贮存场所(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、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，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。

②危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

建设项目建设5m²的危险废物仓库所位于生产车间2区西侧，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-19 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(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m ²	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危险废物仓库	含油废水	HW09	900-007-09	生产车间2区西侧	0.5	密封桶装	0.0075	3个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08		0.5		0.05	
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08				0.002	
4		废劳保用品	HW49	900-041-49		0.5	密封袋装	0.025	

5	废树脂	HW13	900-015-13	0.5	0.05
---	-----	------	------------	-----	------

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

表 4-20 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气	建设项目废树脂、废劳保用品采用袋装密封分区

	体导出口及气体净化装置；	贮存在危废仓库，废润滑油、含油废水均加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运，危废仓库内基本无废气产生，本项目拟设置排风扇进行通风。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15572.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目产生的含油废水 HW09、HW08 润滑油、HW49 废劳保用品、HW08 废润滑油桶、HW13 废树脂贮存区面积约各 0.5m ² ；废劳保用品 HW49 采用装袋密封，废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，废润滑油和含油废水均加盖密封贮存在危废仓库，各项危险废物分区贮存。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、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，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
<p>2) 固废暂存间环境保护图形标志</p> <p>根据《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》</p>		

(苏环办〔2019〕327号)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下表。

表 4-21 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	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

(6) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输,在运输过程中要采用专用的车辆,密闭运输,严格禁止跑冒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染,在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)中对企业的要求:企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。本公司要切实履行好从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处理等环节各项环保和安全职责,要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。本公司对挥发性有机物的回收、粉尘治理、污水处理开展安全风险辨识管控,要健全内

部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(7) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目产生的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在含油废水、废润滑油贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目含油废水、废润滑油一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目含油废水、废润滑油以密封桶装贮存，废树脂、废劳保用品采用密封袋装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

(8) 危险废物的环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(9) 与苏环办〔2019〕327号相符性分析

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）相符性分析详见表。

表 4-21 本项目与苏环办〔2019〕327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的废润滑油贮存区面积约 0.5m ² ，含油废水贮存区面积约 0.5m ² ，废劳保用品贮存区面积约 0.5m ² ，废树脂贮存区面积约 0.5m ² ，含油废水、废润滑油采用密封桶装，均加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，废劳保用品和废树脂采用密封袋装，定期委托资质单位处置。
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目产生的废润滑油和含油废水均采用密封桶装贮存，废劳保用品和废树脂采用密封袋装贮存，各种危废分区存放、中间设隔离挡板。危废仓库各类危废分区、分类贮存。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。
5	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照国家要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目含油废水、废润滑油均加盖密封贮存在危废仓库，废劳保用品和废树脂采取密封袋装，定期委托具有危废资质单位及时清运，危废仓库拟设置排风扇进行通风
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

	327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物

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。

5、地下水、土壤环境影响分析

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包括生产车间、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。若漆料发生渗漏，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，为了更好地保护地下水资源，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。

(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下表。

表 4-22 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 10^{-10} cm/s，且防雨和防晒。
2		化粪池、隔油池、锅炉房、储油间、污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般防渗区	生产车间 1、2	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		一般固废堆场	
5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化

项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池，食堂废水收集管道通过地下管廊通至隔油池，地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见表 4-23。

表 4-23 建设项目涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	位置
1	润滑油	0.1	桶装 (25kg/桶)	0.1	原料堆放区及生产线
2	柴油	100	桶装 (200L/桶)	1.5	储油间及锅炉房
3	废润滑油	0.1	桶装 (200L/桶)	0.05	危废仓库

4	废润滑油桶	0.04	桶装（200L/桶）	0.02
5	含油废水	0.03	包装（25kg/包）	0.0075
6	废树脂	0.025	桶装（30kg/桶）	0.05
7	废劳保用品	0.1	密封袋装	0.025

（2）环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表 4-24 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	储油间	柴油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危险废物仓库	含油废水、废润滑油、废润滑油桶、废树脂、废劳保用品	
3	原料堆放区	润滑油	

（3）环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：柴油、润滑油、含油废水、废润滑油、废润滑油桶、废树脂、废劳保用品等主要风险物质发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。柴油、润滑油、含油废水、废润滑油、含油废水等主要风险物质如发生泄漏或者厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

项目生产车间应采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

（4）环境风险防范应急措施

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。

C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程拟在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

D、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

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。

(5) 环境风险分析小结

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。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	13m 高排气筒直接排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3
		投料	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
地表水环境		软化水再生废水	COD、SS、氨氮、TN、TP	/	合并后达白甸镇污水处理二厂接管要求
		锅炉废水		/	
		生活污水		化粪池 15m ³	
		食堂废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池 1m ³	
声环境	各类生产、环保、公辅设备		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类昼夜间标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		裁切	废纸	收集后外售处理	零排放
		检查	废瓦楞纸板		
		压缩空气	含油废水	委托有资质单位处理	
		设备维护	废润滑油		
			废润滑油桶		
			废劳保用品		
		软化水	废树脂		
		员工餐饮	泔脚废油	委托获得许可单位处理	
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理		
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>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，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，危废仓库拟设置排风扇进行通风。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>				
其他环境管理要求	<p>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”。</p> <p>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。</p>				

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，建立管理台账。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。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（（2019）327号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目单层瓦楞纸制造属于“十七、造纸和纸制品业 22”中“造纸 222”中“有工业废水和废气排放的加工纸制造 2223”实施简化管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

六、结论

本项目为单层瓦楞纸生产项目，选址于白甸镇思进工业园兴甸西路 19 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)① (t/a)	现有工程 许可排放量 ② (t/a)	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ (t/a)	本项目 排放量(固体废物 产生量)④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
废气	颗粒物	0	0	0	0.026	/	0.026	0.026
	SO ₂	0	0	0	0.0095	/	0.0095	0.0095
	NO _x	0	0	0	0.303	/	0.303	0.303
废水	水量	0	0	0	562.2	/	562.2	562.2
	COD	0	0	0	0.1397	/	0.1397	0.1397
	SS	0	0	0	0.31	/	0.31	0.31
	氨氮	0	0	0	0.0136	/	0.0136	0.0136
	总氮	0	0	0	0.0121	/	0.0121	0.0121
	总磷	0	0	0	0.0014	/	0.0014	0.0014
	动植物油	0	0	0	0.0029	/	0.0029	0.0029
一般工业 固体废物	废纸	0	0	0	15	/	15	15
	废瓦楞纸板	0	0	0	1	/	1	1
危险废物	含油废水	0	0	0	0.03	/	0.03	0.03

	废润滑油	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1
	废润滑油桶	0	0	0	0.004	/	0.004	0.004
	废劳保用品	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1
	废树脂	0	0	0	0.025	/	0.025	0.025

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成