

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及
2000 吨医疗卫生防护用纸项目

建设单位(盖章)：江苏好健康新材料有限公司

编制日期：2020 年 6 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

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸项目				
建设单位	江苏好健康新材料有限公司				
法人代表	张*	联系人	刘**		
通讯地址	如皋市长江镇华江大道 1 号				
联系电话	177***3455	传真	--	邮政编码	226532
建设地点	如皋市长江镇华江大道 1 号				
经度	120.560363465	纬度	32.083184636		
立项审批部门	如皋市长江镇立项窗口	备案号	2020-320656-22-03-533469		
建设性质	新建	行业类别及代码	【C2239】其他纸制品制造		
占地面积(平方米)	5400		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	10700	其中环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	0.93%
评价经费(万人民币)	--	投产日期	2021.12		
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)					
详见第 2 页, 表 1-1、表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(t/a)	11320	燃油(t/a)	--		
电(千瓦时/年)	720 万	天然气(m ³ /a)	72 万		
燃煤(t/a)	--	其他	--		
废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向					
本项目废水为生活污水, 经化粪池处理后排入市政污水管网, 接管送至如皋市富港水处理有限公司, 经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入中心河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
无					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料

项目	序号	名称	主要组分、规格、指标	年耗量(t/a)			包装方式	来源及运输	备注
				一期	二期	合计			
厨卫纸原辅料	1	纯白木浆	木材	540	540	1080	袋装	外购、陆运	--
	2	水胶	丙烯酸酯类共聚物、水	300	300	600	吨桶	外购、陆运	--
	3	高分子SAP	高吸水树脂，聚丙烯酸系	325	325	650	袋装	外购、陆运	--
无尘纸原辅料	4	纯白木浆	木材	2995	2995	5990	袋装	外购、陆运	--
	5	水胶	丙烯酸酯类共聚物、水	900	900	1800	吨桶	外购、陆运	--
	6	ES 纤维	聚烯烃系纤维	600	600	1200	袋装	外购、陆运	--
医疗卫生防护用纸原辅料	7	纯白木浆	木材	465	465	930	袋装	外购、陆运	--
	8	水胶	丙烯酸酯类共聚物、水	300	300	600	吨桶	外购、陆运	--
	9	ES 纤维	聚烯烃系纤维	400	400	800	袋装	外购、陆运	--
其他	10	纸筒	--	24	24	48	袋装	外购、陆运	收卷使用
	11	润滑油	基础油、添加剂	1	1	2	--	人工添加	设备润滑

主要原辅材料理化性质：

建设项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	原辅材料	理化性质
1	水胶	商品名称为 HL-101，以水为溶剂或分散介质的胶水的总称，成分：丙烯酸酯类共聚物 45%、软水 55%。
	丙烯酸酯类共聚物	丙烯酸酯类共聚物是以丙烯酸酯和其他可以共聚单体经共聚反应生成的聚合物的总称。
2	ES 纤维	该纤维为双组分皮芯结构复合纤维，皮层组织熔点低且柔软性好，芯层组织熔点高、强度高。这种纤维经过热处理后，皮层一部分熔融而起粘结作用，其余仍保留纤维状态，同时具有热收缩率小的特征。该纤维特别适合作热风穿透工艺生产卫生材料、保暖填充料、过滤材料等产品。主要成分是 PP 与 PE，PP 为芯，PE 为表层。
	PP	聚丙烯(Polypropylene，简称 PP)是一种半结晶的热塑性塑料，是丙烯加聚反应而成的聚合物，具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。CAS 号：9003-07-0，分子式：(C ₃ H ₆) _n ，分子量：42.0804.，熔点(°C)：165，密度：

		0.89~0.91g/cm ³ 。
	PE	聚乙烯(polyethylene, 简称 PE)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70°C), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。CAS 号: 9002-88-4, 分子式: (C ₂ H ₄) _n , 熔点: 92 °C, 沸点: 270°C。
3	高分子 SAP	高吸水树脂(Super Absorbent Polymer, SAP)是一种新型功能高分子材料。它具有吸收比自身重几百到几千倍水的高吸水功能, 并且保水性能优良, 一旦吸水膨胀成为水凝胶时, 即使加压也很难把水分离出来。因此, 它在个人卫生用品、工农业生产、土木建筑等各个领域都有广泛用途。本项目采用聚丙烯酸系高吸水树脂。
4	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。只要是应用于两个相对运动的物体之间, 而可以减少两物体因接触而产生的磨擦与磨损之功能, 即为润滑油。

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

类型	名称	规格型号	数量(台/套)			产地	备注
			一期	二期	合计		
1	分切机	--	1	1	2	台湾地区	--
2	空压机	LGEZ 系列	3	3	6	国产	--
3	除尘设备	LXMC1200	1	1	2	国产	--
4	包装机	--	1	1	2	韩国	--
5	木浆供料系统	--	1	1	2	韩国	--
6	纤维送料系统	LAROCHE7520	1	1	2	法国	--
7	SAP 送料系统	--	1	1	2	德国	--
8	成型机	--	1	1	2	德国	--
9	过渡系统	--	1	1	2	德国	--
10	喷胶系统	--	1	1	2	韩国	--
11	干燥系统 (燃烧器)	--	1	1	2	韩国	天然气燃烧烘干, 直接供热
12	收卷机	--	1	1	2	韩国	--
13	放卷机	--	1	1	2	韩国	--

工程规模和内容：(不够时可附另页)

工程内容及规模：

1、任务由来

江苏好健康新材料有限公司位于如皋市长江镇华江大道1号，投资1.07亿元，新建厂房，新购进木浆供料系统、纤维送料系统、SAP送料系统、成型机等多套各类设备，通过高速粉碎、铺网成型、压光、喷胶、烘干、分切、品检、入库一套工艺流程，形成年产2000吨厨卫纸、8000吨无尘纸及2000吨医疗卫生防护用纸的生产能力(2条生产线，分两期建设，每期产品产能为1000吨厨卫纸、4000吨无尘纸及1000吨医疗卫生防护用纸)。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)，企业须履行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部第44号令及2018年修订单)，本项目属于“十一、造纸和纸制品业”中“29纸制品制造”的“有化学处理工艺的”类，应该编制环评报告表。江苏好健康新材料有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。

2、项目初筛

(1)与国家及地方产业政策相符性分析

本项目属于【C2239】其他纸制品制造，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2019年本)》，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012修正版)，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《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》(苏政办发〔2015〕118号)，不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市产业结构调整指导目录》(2007年版)，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目。因此，本项目符合国家及地方产业政策要求。

(2)与规划相符性分析

本项目位于如皋市长江镇华江大道1号(属于国骄胶黏新材料创业园)，项目用地为工业用地，符合如皋市长江镇总体规划要求，建设用地规划许可证件附件。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》以及《江苏省限制用地项

目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目。

国骄胶黏新材料创业园规划: 创业园依托如皋经济开发区现有的基础设施和化工新材料园区的产业配套优势而开发建设, 秉承“环保、绿色、美丽、高效”的发展理念, 以通用型胶粘带、特种胶粘带为主线, 以关联配套产业如制造业、印刷包装业、基材、科技研发、检验检测、物流、市场销售、生活服务等为支撑, 依照产业布局, 精心组织, 贴身服务, 形成上下游产品集聚, 关联配套产业集中, 整体效益凸显, 市场竞争力增强的新的产业格局。本项目属于【C2239】其他纸制品制造, 符合国骄胶黏新材料创业园规划。

(3)与“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于如皋市长江镇华江大道 1 号, 不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)和《南通市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内, 不位于《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)生态空间管控区范围内, 不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(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)和《南通市生态红线区域保护规划》要求。本项目最近的生态红线保护区为长江长青沙饮用水水源保护区, 距离为 2km, 具体见附图 4 生态红线图。

②环境质量底线

根据《2019 年度南通市生态环境状况公报》, 2019 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)指标年均浓度分别为 11 微克/立方米、26 微克/立方米、75 微克/立方米、41 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米。臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 157 微克/立方米。2019 年我市空气质量达标天数占全年天数比例为 78.1%。其中, PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)年均二级标准限值要求分别超标 0.17 倍、0.07 倍, 因此项目所在区域为不达标区。为了打好蓝天保卫战, 如皋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，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善；如皋港河、四号港河、长江(如皋段)能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II、III类标准要求；声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放。根据环境影响预测评价结果，项目建成后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目给水、供电等由市政管网统一供给，项目原料均为市场采购，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品损耗率，减少了废物产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了物资和能源。因此，本项目建设不会破坏当地自然资源上线。

④环境准入负面清单

本项目属于【C2239】其他纸制品制造，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“指导意见中规定的长江经济带产业发展负面清单”。新建项目的原材料主要为木浆、纤维、SAP等，产品为厨卫纸、无尘纸、医疗卫生防护用纸，项目合理安全储存原料和产品。生产过程中三废均能得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。

综上所述，本项目符合三线一单要求。

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

本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放；拟采用光氧净化+活性炭吸附装置对有机废气进行收集处理后达标排放。因此，本项目符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办【2014】128号)的要求。

(5)与江苏省人民政府办公厅关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知(苏政办发〔2017〕30号)相符性

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相符性分析见表1-4。

表 1-4 “两减六治三提升”相符性分析

类别	方案内容	本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭
	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业
六治	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖水环境
	治理生活垃圾	符合
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖
	治理挥发性有机物污染	本项目涉及挥发性有机物，处理措施为光氧净化+活性炭吸附装置，符合
	治理环境隐患	符合
三提升	提升生态保护水平	--
	提升环境经济政策调控水平	--
	提升环境执法监管水平	--

因此，本项目符合《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中相关要求。

(6)与《江苏省人民政府关于印发〈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)的相符性分析

本项目属于【C2239】其他纸制品制造，不属于高耗能、高污染和资源型行业，不属于明确禁止和限制发展的行业，不属于明确禁止和限制发展的行业，不涉及锅炉使用，清洁生产，符合江苏省人民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)。

(7)与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

本项目属于【C2239】其他纸制品制造，不属于钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目行业，使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺和设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。因此，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相关要求。

(8)与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

对照《江苏省通榆河水污染防治条例》及《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河以及保护区范围的函”》复函，如皋市境内焦港河全线，如海运河全线、如泰运河介

于如海运河与焦港河之间的河段，及其沿岸两侧各 1km 区域为通榆河一级保护区。

本项目距长江长青沙饮用水水源保护区最近，距离 2km，不在通榆河一级保护区内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

3、项目建设内容

本项目共有两条生产线，分两期建设，每期建设一条生产线。

本项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程及产品(含副产品)方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(t/a)			年运行时数
			一期	二期	全厂	
1	厨卫纸、无尘纸、医疗卫生防护用纸生产线	厨卫纸	1000	1000	2000	7920h
2		无尘纸	4000	4000	8000	
3		医疗卫生防护用纸	1000	1000	2000	

4、公用及辅助工程

(1)供水

本项目自来水总用量为 11320t/a，新鲜用水由如皋市政给水管网供水。

(2)排水

本项目排水实行雨污分流制，雨水接入城镇雨水管网，就近排入水体。

本项目废水为生活污水，生活污水(1056t/a)经化粪池处理后排入市政污水管网，接管送至如皋市富港水处理有限公司，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入中心河。

(3)供电

本项目年用电量 720 万千瓦时/年，由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需。

(4)公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程组成见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注	
		一期	二期	全厂		
构筑物	厂房	5400m ²	--	5400m ²	办公室、原料区、成品区、危废仓库均在厂房内，具体见附图 2。	
贮运工程	办公室	200m ²	--	200m ²	用作办公用等	
	原料区	1170m ²	--	1170m ²	位于厂房二楼	
	成品区	1200m ²	--	1200m ²	位于厂房二楼	
	危废仓库	10m ²	--	10m ²	--	
公用工程	给水	6320t/a	5000t/a	11320t/a	市政供给	
	排水	1056t/a	--	1056t/a	接管送至如皋市富港水处理有限公司	
	供电	360 万 kW·h	360 万 kW·h	720 万 kW·h	由市政电网提供	
环保工程	废气处理	粉尘废气：布袋除尘装置+15m 高排气筒(DA001)	粉尘废气：布袋除尘装置	粉尘废气：布袋除尘装置+15m 高排气筒(DA001)	达标排放	
		燃烧废气：15m 高排气筒(DA002) 直排	燃烧废气：15m 高排气筒(DA002) 直排	燃烧废气：15m 高排气筒(DA002) 直排		
		有机废气：光氧净化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)	有机废气：光氧净化+活性炭吸附装置	有机废气：光氧净化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)		
	废水处理	20m ³ 化粪池	--	20m ³ 化粪池	生活污水经化粪池处理后，接管送至如皋市富港水处理有限公司进行深度处理	
	噪声处理	厂房隔声、减振隔声等	厂房隔声、减振隔声等	厂房隔声、减振隔声等	厂界噪声达标	
	固废处理	一般固废(垃圾桶、化粪池)	除尘渣、边角料	除尘渣、边角料	除尘渣、边角料	回收利用
			化粪池污泥、生活垃圾	--	化粪池污泥、生活垃圾	环卫清运
危险废物(危废仓库 10m ²)		废紫外线灯管、废活性炭	废紫外线灯管、废活性炭	废紫外线灯管、废活性炭	有资质单位处置	

5、环保投资及三同时一览表

本项目环保投资 100 万元，占总投资的 0.93%，项目一期、二期、全厂具体环保投资情

况见表 1-7~表 1-9。

表 1-7 项目一期环保投资及三同时一览表

污染源	措施及设施名称	设计能力	数量	环保投资(万元)	效果	完成时间
废气	布袋除尘装置+15m高排气筒(DA001)	6000 m ³ /h	1	15	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	光氧净化+活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA002)	5000 m ³ /h	1	30	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	
废水	化粪池	20m ³	1	5	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准	
噪声	设备减振、厂房隔音等			2	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
固废	分类存放、收集输送、委托处理	垃圾桶、化粪池	--	6	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中相关规定。	
		10m ² 危废仓库	1		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定	
合计				58	--	

表 1-8 项目二期环保投资及三同时一览表

污染源	措施及设施名称	设计能力	数量	环保投资(万元)	效果	完成时间
废气	布袋除尘装置	6000 m ³ /h	1	13	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	光氧净化+活性炭吸附装置	5000 m ³ /h	1	27	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	
废水	化粪池	20m ³	1	依托一期	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准	
噪声	设备减振、厂房隔音等			2	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
固废	分类存放、收集输送、委托处理	垃圾桶、化粪池	--	依托一期	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中相关规定。	
		10m ² 危废仓库	1		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定	
合计				42	--	

表 1-9 项目全厂环保投资及三同时一览表

污染源	措施及设施名称	设计能力	数量	环保投资(万元)	效果	完成时间
废气	2套布袋除尘装置+15m高排气筒(DA001)	6000 m ³ /h	2	28	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行
	2套光氧净化+活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA002)	5000 m ³ /h	2	57	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中“非甲烷总烃”污染物标准限值	
废水	化粪池	20m ³	1	5	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准	
噪声	设备减振、厂房隔音等			4	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
固废	分类存放、收集输送、委托处理	垃圾桶、化粪池	--	6	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关规定。	
		10m ² 危废仓库	1		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定	
合计				100	--	

6、项目平面布置情况及周边概况

(1)总平面布置情况

江苏好健康新材料有限公司拟新建厂房，厂区(即厂房)总占地面积为 5400m²。厂房共 2 层，生产区、办公室、危废仓库均位于厂房 1 楼，分别占地面积约 4000m²、200m²和 10m²；原料区、成品区均位于厂房 2 楼，分别占地面积约 1170m²、1200m²。具体平面布置情况见附图 2。

(2)周边概况

本项目东侧为空地，南侧为南通川邻铸造技术有限公司，西侧、北侧均为空地；距本项目厂界最近的居民点在东北侧 250 米处(中心沙村居民点)。周边 300 米状况图见附图 3。

7、职工人数及工作制度

本项目设职工 80 人，实行四班三运转工作制度，日工作时间 24 小时，全年生产天数预计为 330 天，则年运行时间为 7920 小时。公司无食堂、无住宿。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，拟新建厂房，无原有污染源和环境问题。

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理条件

如皋市位于南通市中西部，地处长江三角洲北翼，地理坐标为北纬 32°00'—32°30'。东经 120°20'—120°50'。东与如东县，东南与通州市，北与海安县毗邻，西南与泰州市接壤，南临长江，与张家港市隔江相望。

如皋市属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦，地面平均海拔 2-6 米(废黄河口基面)，地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅原构造地震。

项目所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。海拔 3.0 米，地壳稳定无地震，沿江地区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成，土质酸性，粉砂夹粉土层，整个土层在水平及垂直方向的变化不大，层位较为稳定。属第四系沉积层和水域覆盖。区内第四系地层自下而上分为：下更新统、中更新统、上更新统和全新统四个沉积阶段。其中全新统成因类型复杂，冲积相沿江分布，为一套黄褐、青灰色粉土和粉砂及灰色粘性土层，厚度 0~72 米，层底埋深 31~72 米。地表下 50 米以浅的第四纪沉积物可分为十个工程地质层。地表下 50 米以内主要为粉土和粉砂层交错沉积物，稍密-中密；24~31 米为粉质粘土或淤泥质粉质粘土，高压缩性，其下土层主要为粉细砂和粉土层，力学强度较高。根据《中国地震动参数区划图 GB18306-2002》的规定，本界区的地震峰值加速度为 0.05g，抗震设防烈度为六度。

2、气候气象

如皋市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为 15.9℃，年平均日照时数 1792.0 小时，无霜期 314 天；2002 年降雨量 968.9mm；年主导风向为东南风，春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，年平均风速 2.62 米/秒。

具体风向频率见下表 2-1。

表 2-1 2011 年—2015 年如皋市风向频率表

风向	风频(%)	风向	风频(%)
N	6.38	S	4.48
NNE	6.12	SSW	4.03
NE	8.40	SW	2.68
ENE	6.84	WSW	2.38
E	15.76	W	3.22
ESE	8.90	WNW	3.02
SE	11.0	NW	4.82
SSE	6.43	NNW	5.54

冬春贴地逆温频率较高，平均达 57%；大气稳定度以中性 D 为主(Twerner 法)，其次是稳定状态 E，各类稳定度下混合层平均高度分别为 A：1200m，B：1002m，C：391m，D：451m，E：309m，F：130m。

3、水文

如皋位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。

建设项目所在地区主要河流是长江如皋段。

长江如皋段属感潮河段，水流呈不规则半日周期潮往复运动。长江如皋港经济开发区段水深约-20m，面宽 700-1500m；落潮时最大流速约 2m/s，平均流速 1.03m/s；涨潮时最大流速 1.0m/s 左右，平均流速 0.88m/s，常年潮位差 2.33-2.63m，2002 年碾砣港下游出现的最高潮位为 5.17m。

如皋港经济开发区内河流大都为三、四级河流，主要河流为与长江想通的如皋港(引)河，该河入江口由闸坝控制，一般在涨潮期引水，落潮期排水。

如皋港河(含抽水站河)南起长江，北与如泰运河相连，全长约 35.05km，主要用于石庄镇、长江镇工农业用水，其外围河道的正常水位为 2.5m，警戒水位为 3.0m，内部河道控制

水位一般在地面以下 0.5m。

4、土壤、植被、生物多样性

评价区内土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。

评价区内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、棕榈、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、菴草、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔及黄鼠狼等。农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。

目前评价区内水生动物主要有鱼类、甲壳动物、两栖动物、软体动物、爬行动物等。鸟类主要有燕、雀、野鸭、白鹭等。水产丰富，有鲤鱼、鲫鱼、鱿鱼、鳊鱼、草鱼、青鱼、黄鳝、鳊鲤等几十种鱼类。

由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油菜及特种经济作物、树木、花卉为主，农作栽培植被发达；植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠路两旁和宅基前后，主要种类为杨、槐、水杉、构树、银杏、柳树、柏树、玉兰、香樟等树木。常见的草本植物有狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、如皋市社会环境简况

如皋市，南临长江，东濒南黄海，位于中国经济最发达的长江三角洲核心区北翼，上海都市圈内重要的历史文化旅游港口城市，与张家港市隔江相望。东距上海 150 公里，西距南京 200 公里。全市总面积 1477 平方公里(不含长江水面)，人口 141 万；其中市区面积 35 平方公里，人口 40 万。

江苏历史文化名城如皋已有 1600 多年建县史，有文字记载历史约 2500 年。历史文化积淀相当丰厚。三国军事家吕岱、北宋教育家胡瑗，宋代词人王观、明末文学家冒辟疆、清初戏剧理论家李渔、当代著名语言学家魏建功、法学家韩德培等等，是历代如皋星空中一颗颗耀眼的星座。

如皋现存大量独特卓异的人文景观，如皋古城内外城河外圆内方，形如古钱，自古以来就是货物集散、商贾云集的生财之地。隋代建筑定慧寺，山门北向，曲水环寺，群楼抱殿，为中华寺庙一绝；明代建筑文庙大成殿国内罕见的全楠木结构；始建于明代的古典园林水绘

园被誉为海内徽派园林孤本，国家级文物保护单位；如皋师范学堂是中国第一所公立师范，国家级文物保护单位，内有中国教师教育博物馆；中国工农红军第十四军纪念馆(公园)位于如皋城东，占地近 300 亩，在如皋建军的红十四军，是江苏境内唯一的正规编制中央红军。

此外，还有灵威观、法宝寺、济忠井、集贤里、石合泰等许多具有文史价值的遗迹和民居，富集着丰厚的旅游文化资源。乾隆年间，如皋曾是苏北最富的县，享有“金如皋”之美誉。

中国花木盆景之都如派盆景系中国盆景七大流派之一，与岭南派、沪派、扬派等各领风骚，以其“云头雨足美人腰”的独特造型享誉海内外。中南海、钓鱼台、毛主席纪念堂等重要场所以及一些中央国家机关，均可见如皋盆景的身影。如皋花木盆景栽培始于宋代，兴于明清。自上个世纪 80 年代以来，如皋先后有 600 多盆盆景在国际国内比赛中荣获大奖。目前，如皋是华东地区最大的花木盆景出口基地，花木盆景种植面积有 20 多万亩。

世界长寿养生福地被国际自然医学会评为世界六大长寿乡之一。据最新统计，如皋 145.28 万人中百岁老人高达 270 多人，其总数位居全国县(市)之首，此外，如皋市 90 岁以上的老人有 4000 多人，80 岁以上的老人有 40000 多人。世界上闻名的长寿之乡不是在高寒地带，就是在偏僻的山区。而地处江海平原的如皋，不仅是我国沿海地带唯一的长寿之乡，也是处于工业相对发达地区的长寿之乡，这在国际上绝无仅有，其研究价值不言而喻，已引起国内外新闻传媒以及相关研究机构的广泛关注。

投资兴业热土，在上海都市圈中，如皋以其得天独厚的区位优势和富有特色的产业优势成为投资的新热点。如果以长江为界将上海都市圈一分为二，那么包括苏、锡、常在内的南半圈已成为金融、商贸、信息等产业中心，北半圈则是呼应南半圈产业梯度转移的制造业基地和农业产业化基地。在这一战略性转移的过程中，如皋起着不可替代的承传作用。一是缘于如皋的区位优势。居皋南眺，江阴长江大桥和已经通车的苏通长江大桥犹如如皋拥抱上海的两条臂膀；临江北望，两桥又如动、静二脉延伸交汇于九华立交。苏通大桥的通车，使如皋到上海的车程缩短到 90 分钟。新长、宁启铁路和宁通、沿海高速双双从如皋境内交汇而过，再加上如皋港(独立开放的国家一类口岸，如皋海关是正处级单位，是江苏长江以北的第二大海关)、如皋机场、新老 204 国道，如皋交通可谓四通八达。二是缘于如皋的产业优势。如皋经济开发区(南区)以及如皋经济开发区(北区)作为省级经济开发区并拥有 17.2 公里的黄金岸线资源，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机。20 个镇工业园区亦能为投资者提供广阔的创业空间。工业上，电子、化工、医药、食品、机械等是该市的强势产业；农业

上，业已形成花木盆景、优质油米、创汇果蔬、优质生猪、如皋黄鸡、优质桑蚕等六大特色基地。

2、长江镇社会环境简况

长江镇，是江苏省重点镇，位于如皋南端，长江北岸，与张家港市隔江相望。全镇总面积 200 平方公里，辖 32 个村(居)，总人口 13.81 万。镇政府驻原长江镇长江东路 8 号。长江镇(如皋港区)规划面积 200 平方公里，总人口 20 万人，拥有 48 公里长江岸线和两条国家级长江主航道。2013 年 4 月 1 日撤销郭园镇、长江镇，将原郭园镇、长江镇所辖区域合并，设立新的长江镇，镇政府驻原长江镇长江东路 8 号。长江镇具有独特的区位优势。港区与沿江一级公路、如港一级公路、皋张汽渡、204 国道、沿海高速、宁通高速、江阴大桥、苏通大桥和新长铁路如皋港支线等相连成网，与如皋港河、通扬河、如海河、焦港河等一、二级河道连接辐射苏中、苏北。拥有长江岸线资源 48 公里，可建万吨级码头 30 多座。近年来，港区高起点编制规划，高标准推进基础设施和功能配套建设，高强度开展招商引资，取得了沿江开发五年巨变的阶段性成果，基本实现了由形态开发向功能开发的转变。2008 年 11 月，如皋港区被国务院批准为一类口岸，独立对外开放。

长江镇(如皋港区)规划面积 128 平方公里，港区面积 20 平方公里。港区本地人口 0.25 万人，外来人口 0.23 万人，商旅流动人口 0.01 万人，发展规划人口规模 20 万。如皋港位于上海 1.5 小时经济圈、长江下游黄金航道、长江三角洲中心位置。距上海吴淞口 127 公里，与上海、苏州、无锡隔江相望。如皋港是国家一类开放口岸上海组合港南通港群的重要组合港，拥有长江中下游地区最具发展潜力的深水岸线和广袤的土地资源，是江苏省沿江开发的重要组成部分。

如皋港交通四通八达。区内宁通高速、沿江一级公路、如港一级公路、疏港一级公路连接位于开发区右侧的江阴长江大桥和位于左侧的苏通长江大桥，接通京沪高速、沪宁高速、盐通高速，区内还建有如皋至张家港市的汽车轮渡。新长铁路、宁启铁路在如皋境内通过，新长铁路如皋港专线正在规划建设中。

如皋港沿江资源丰富。共有江岸线 48 公里，其中-15 米以上的长江深水岸线 20.2 公里，可建万吨级码头 30 多座，码头全部建成后具有亿吨吞吐能力，将是长江中下游地区辐射全球的石油化学品集散中心和散杂物流基地。

项目评价范围内不涉及国家和省级自然保护区、生态功能保护区和其他需特殊保护的环境敏感区域，无医院、学校及风景名胜、文物保护单位。

表 3 环境质量状况

建设项目所在区域周围环境质量现状及主要环境问题(与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

(1)城市空气

①空气质量达标区判定

根据《2019 年度南通市生态环境状况公报》，2019 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)指标年均浓度分别为 11 微克/立方米、26 微克/立方米、75 微克/立方米、41 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米。臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 157 微克/立方米。2019 年我市空气质量达标天数占全年天数比例为 78.1%。PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)年均二级标准限值要求，因此项目所在区域为不达标区。

表 3-1 如皋区域空气质量现状数据

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	μg/m ³	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	μg/m ³	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	μg/m ³	0.07	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	μg/m ³	0.17	不达标
CO	年平均质量浓度	1.1	10	mg/m ³	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	157	200	μg/m ³	0	达标

②大气环境质量限期达标规划:

(一)严控燃煤污染

将 10 蒸吨/小时及以下锅炉擅自恢复使用燃煤的违法行为列入环境监管的重要内容，加强对已整治锅炉使用燃料情况进行定期不定期检查，对检查发现擅自恢复使用燃煤的违法行为依法予以查处。全力推进 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉整治工作，确保 9 月底前完成 8 家企业 11 台 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉淘汰或清洁能源替代。

(二)严管重点企业

加强热电、化工等重点废气排放企业监管。在此期间，对热电、化工等重点废气排放企业进行全面检查，重点检查环保设施运行和企业的无组织排放源管控措施落实情况，发现

异常情况立即督促整改，对存在违法行为的立即查处。

(三)加强施工工地扬尘污染控制

对房建、市政、交通、水利工程等推行绿色文明施工。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，进一步细化施工工地扬尘控制措施，重点对围挡喷淋洒水、场地覆盖硬化、物料堆场遮盖、进出车辆清洗等方面提高防治水平。强化工地喷淋、洒水等措施“全覆盖”。

(四)加强道路保洁

制定道路洒水抑尘强化方案，加大道路机械化清扫(冲洗)频次和作业范围。晴好天气主次干道每日机扫不少于2次，洒水不得少于2次。针对市区重点工地周边及交通活动密集区加密洒水抑尘频次，加大交通早高峰前的洒水降尘力度。强化巡查，严格渣土临时堆场监管，严查渣土运输车辆未密闭运输、带泥上路等行为。

(五)禁止秸秆焚烧

做好秸秆禁烧督查巡查，完善市、镇(区、街道)、村(社区)秸秆禁烧工作网络，落实网格化管理举措，按要求开展督查、巡查，杜绝秸秆焚烧现象。严管露天烧烤，开展露天烧烤专项检查，对无烟气净化设施的露天烧烤摊点，一律予以取缔。严禁焚烧生活垃圾、枯枝烂叶。加强烟花爆竹燃放管理，防止集中燃放烟花爆竹造成空气污染。

根据市政府办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，通过采取上述等措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

(2)酸雨

2019年全市降水总体呈弱酸性，如皋降水年均pH为6.56，酸雨频率为2.7%。

2、水环境质量现状

(1)饮用水源水

2019年，全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、海门长江水厂水源地符合地表水Ⅱ类标准，水质为优；市区洪港水厂、如皋鹏鹞水务有限公司水源地符合地表水Ⅲ类标准，水质良好。全市共计年取水量6.91亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

(2)长江(南通段)水质

2019年，长江(南通段)水质在Ⅱ~Ⅲ类之间，水质优良。其中姚港、小李港、团结闸断面水质均达到Ⅱ类；启东港断面水质达到Ⅲ类，与2018年相比无明显变化。

(3)内河水质

2019年，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水质基本

达到III类；通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本为III~IV类；栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为IV类，主要污染物指标为总磷和高锰酸盐指数。

(4)城区主要河流

市区濠河全水域符合地表水III类标准，水质良好；任港河任港桥断面符合III类标准，水质良好；海港引河的湾坝大桥断面为IV类标准，水质状况属轻度污染，主要污染物为总磷。五县(市)城镇地表水水质在III~V类之间波动。

3、声环境质量现状

(1)区域声环境

2019年，如皋区域声环境平均等效声级别值为48.5分贝。

(2)功能区噪声

2019年，如皋市功能区噪声3类、4a类区声环境质量达到相应功能区要求，1类、2类区昼夜间声环境质量未达到相应功能区要求。

表 3-2 如皋区域功能区噪声监测结果表(单位：dB(A))

城镇	1类区		2类区		3类区		4a类区	
	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln
如皋	56.8	46.8	62.4	56.0	57.5	51.3	62.0	54.6

(3)道路交通噪声

2019年，如皋区域交通干线噪声昼间加权平均等效声级值为60.7分贝。

(4)本项目周边声环境质量

根据江苏恒安检测技术有限公司检测报告，本项目东、南、西、北各厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。检测结果见表3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果(dB(A))

监测时间		监测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2020.5.24~2020.5.25	昼间	57.5	58.2	56.2	56.7
	夜间	48.5	49.5	47.6	48.2
2020.5.25~2020.5.26	昼间	57.8	58.6	55.9	56.4
	夜间	48.7	49.5	47.3	48.0

4、主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据本项目所在地区环境现状,确定本项目环境保护目标,本项目大气环境保护目标详见表 3-4,水环境及声环境等保护目标详见表 3-5。

表 3-4 本项目大气环境主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	1650	0	长江镇居民	60 户/180 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东	1650
	85	230	中心沙村居民	80 户/240 人		东北	250

注:以厂区中心为原点(0, 0)。

表 3-5 本项目水环境及声环境等主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
地表水环境	长江如皋段	南	2000	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II、III类水质标准
	如皋港河	西	2100	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准
	四号港河	西	4200	中河	
	中心河	东	1400	中河	
声环境	长江镇居民	东	1650	60 户/180 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
	中心沙村居民	东北	250	80 户/240 人	
生态	长江长青沙饮用水水源保护区	南	2000	一级管控区	水源水质保护

表 4 评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准				
	<p>根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在地环境空气质量功能为二类区，即 SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC8 小时平均值浓度限值。具体见表 4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气污染物浓度限值(单位: mg/m³, 除注明外)				
	评价因子	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准
	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
	NO _x	0.25	0.1	0.05	
	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/		
O ₃	0.2	0.16(日最大 8 小时平均)	/		
TVOC	0.6(8 小时平均)			《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	
2、地表水环境质量标准					
<p>根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，如皋港河、四号港河、中心河为III类水质控制区，长江如皋段为II、III类水质控制区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II、III类标准。具体标准如表 4-2。</p>					
表 4-2 地表水环境质量标准(mg/L, pH 除外)					
评价因子	标准限值(mg/L, pH 无量纲)		执行标准		
pH(无量纲)	6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准		
COD	≤15				
NH ₃ -N	≤0.5				
SS*	25				
TP	≤0.1				
TN	≤0.5				

pH(无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
COD	≤20	
NH ₃ -N	≤1.0	
SS*	≤30	
TP	≤0.2	
TN	≤1.0	

注：*SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)二、三级标准。

3、声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区划分要求与市政府关于印发《如皋市区声环境功能区划分调整方案》的通知(皋政发〔2019〕55号)，本项目所在区域为3类声环境功能区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。具体见表4-3。

表 4-3 环境噪声质量标准

功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

4、地下水环境质量标准

本项目地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)分类，见表4-4。

表 4-4 地下水质量标准

序号	指标	标准值				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	色(铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计)/(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350

10	铁/(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰/(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
12	铜/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌/(mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	铝/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.5	>0.5
15	挥发性酚类(以苯酚计)/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子表面活性剂/(mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
17	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)/(mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
18	氨氮(以 N 计)/(mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
19	硫化物/(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
20	钠/(mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

5、土壤环境质量标准

项目所在区域的土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)表 1 中第二类用地标准, 具体见表 4-5。

表 4-5 土壤环境质量标准

单位: mg/kg

污染物项目	筛选值	
	第二类用地	
砷	60	
镉	65	
铬(六价)	5.7	
铜	18000	
铅	800	
汞	38	
镍	900	
挥发性有机物	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1, 1-二氯乙烷	9

	1, 2-二氯乙烷	5
	1, 1-二氯乙烯	66
	顺-1, 2-二氯乙烯	596
	反-1, 2-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616
	1, 2-二氯丙烷	5
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
	四氯乙烯	53
	1, 1, 1-三氯乙烷	840
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
	三氯乙烯	2.8
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
	氯乙烯	0.43
	苯	4
	氯苯	270
	1, 2-二氯苯	560
	1, 4-二氯苯	20
	乙苯	28
	苯乙烯	1290
	甲苯	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570
	邻二甲苯	640
半挥发性有机物	硝基苯	76
	苯胺	260
	2-氯酚	2256
	苯并[a]蒽	15
	苯并[a]芘	1.5
	苯并[b]荧蒽	15

	苯并[k]荧蒽	151
	蒽	1293
	二苯并[a, h]蒽	1.5
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
	萘	70

1、大气污染物排放标准

本项目粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)表 1 中标准，有机废气 VOCs 排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值，具体见表 4-6。

表 4-6 废气污染物排放标准

污染物	排气筒高度(m)	标准限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准	
		最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)			
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	
颗粒物	15	20	--	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)表 1 中标准	
SO ₂		80	--	--		
NO _x		280	--	--		
烟气黑度		林格曼黑度 1 级	--	--		
VOCs	参照非甲烷总烃	15	120	10	4.0(周界)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值

2、水污染物排放标准

本项目排水实行雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，就近排入水体。生活污水经化粪池处理后接管送至如皋市富港水处理有限公司进行深度处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后排入中心河。如皋市富港水处理有限公司接管要求和尾水排放标准见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放标准(单位: mg/L, 除 pH 外)

污染物名称	雨水排放标准	接管要求	尾水排放标准
	南通市环保局对清下水排放管理要求	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准
pH	/	6~9(无量纲)	
COD	40	500	50
SS	30	400	10
NH ₃ -N	/	45 ^②	5(8) ^①

污
染
物
排
放
标
准

TP	/	8 ^②	0.5
TN	/	70 ^②	15

注：①括号外数值为>12℃时的控制标准，括号内数值为≤12℃时的控制标准。

②参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准。

3、噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划，建设项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界噪声标准 等效声级 Leq dB(A)

适用区域	边界外声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
各厂界	3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废废物排放标准

项目一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)中相关规定。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)、省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见苏环办〔2019〕327 号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。

根据工程分析，本项目一期、二期、全厂污染物总量控制指标分别如下表：

表 4-9 本项目一期污染物总量控制指标 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管考核量	最终排放量
废气	有组织	颗粒物	5.0364	4.9005	--	0.1359
		SO ₂	0.144	0	--	0.144
		NO _x	0.674	0	--	0.674
		VOC _s	1	0.9	--	0.1
	无组织	颗粒物	0.05	0	--	0.05
废水	生活污水	废水量	1056	0	0	1056
		COD	0.37	0.032	0.338	0.0528
		SS	0.264	0.031	0.233	0.01056
		NH ₃ -N	0.032	0.002	0.03	0.00528
		TP	0.0053	0.001	0.0043	0.000528
		TN	0.0634	0.0034	0.06	0.01584
固废	一般固废		71.8605	71.8605	--	0
	危险废物		2.03	2.03	--	0

表 4-10 本项目二期污染物总量控制指标 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管考核量	最终排放量
废气	有组织	颗粒物	5.0364	4.9005	--	0.1359
		SO ₂	0.144	0	--	0.144
		NO _x	0.674	0	--	0.674
		VOC _s	1	0.9	--	0.1
	无组织	颗粒物	0.05	0	--	0.05
废水	生活污水	废水量	--	--	--	--
		COD	--	--	--	--
		SS	--	--	--	--
		NH ₃ -N	--	--	--	--
		TP	--	--	--	--
		TN	--	--	--	--

总量控制指标

固废	一般固废	34.9005	34.9005	--	0
	危险废物	2.03	2.03	--	0

表 4-11 本项目全厂污染物总量控制指标 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管考核量	最终排放量
废气	有组织	颗粒物	10.0728	4.9005	--	0.2718
		SO ₂	0.288	0	--	0.288
		NO _x	1.348	0	--	1.348
		VOC _s	2	1.8	--	0.2
	无组织	颗粒物	0.1	0	--	0.1
废水	生活污水	废水量	1056	0	0	1056
		COD	0.37	0.032	0.338	0.0528
		SS	0.264	0.031	0.233	0.01056
		NH ₃ -N	0.032	0.002	0.03	0.00528
		TP	0.0053	0.001	0.0043	0.000528
		TN	0.0634	0.0034	0.06	0.01584
固废	一般固废		106.761	106.761	--	0
	危险废物		4.06	4.06	--	0

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，“十一、造纸和纸制品业”中“29 纸制品制造”的“有化学处理工艺的”类。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于【C2239】其他纸制品制造。对照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)，按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量新(改、扩)建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于“十七、造纸和纸制品业 22”中“38、纸制品制造 223”，属于登记管理类别，应参照《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》，根据其中内容，本项目废气、废水排放口均为一般排放口，无需申请排放量。因此暂不实施总量指标审核及排污权交易。

本项目总量控制指标：

一期：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.1359t/a、SO₂：0.144t/a、NO_x：0.674t/a、VOC_s：0.1t/a；**废水**：废水量：1056t/a、COD：0.338t/a、SS：0.233t/a、NH₃-N：0.03t/a、TP：0.0043t/a、TN：0.06t/a，纳入如皋市富港水处理有限公司总量指标，由如皋市环境保护主管部门在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；项目**固废**零排放，无需申报总量。

二期：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.1359t/a、SO₂：0.144t/a、NO_x：0.674t/a、VOC_s：0.1t/a；项目**固废**零排放，无需申报总量。

全厂：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.2718t/a、SO₂：0.288t/a、NO_x：1.348t/a、VOC_s：0.2t/a；**废水**：废水量：1056t/a、COD：0.338t/a、SS：0.233t/a、NH₃-N：0.03t/a、TP：0.0043t/a、TN：0.06t/a，纳入如皋市富港水处理有限公司总量指标，由如皋市环境保护主管部门在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；项目**固废**零排放，无需申报总量。

表 5 建设项目工程分析

5.1 建设项目工艺流程简述(图示):

5.1.1 施工期

本项目施工期主要包括土建施工、主体工程、装饰工程、设备安装过程等，工艺流程见图 1。

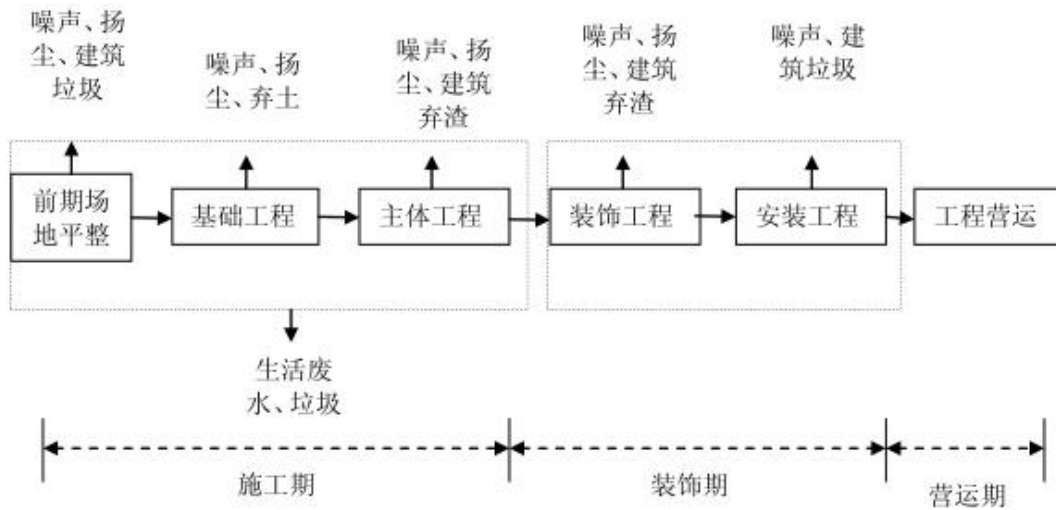


图 1 施工期工艺流程及产污环节图

工艺流程与产污环节介绍:

1、基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土、夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。建设项目将基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该项目地块较为平坦，水土流失量很小，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

2、主体工程

建设项目主体工程主要为条形基础，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌，所需的混凝土全部采用成品混凝土。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌

筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。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涂料喷刷。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、安装工程

包括道路、雨污管网铺设等施工、设备的安装，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：施工期噪声、废包装材料、施工期生活污水和设备清洗废水、生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。

5.1.2 营运期

本项目产品为厨卫纸、无尘纸、医疗卫生防护用纸，拟建两条生产线，分两期建设，每期建设一条生产线。

一期产品产能：1000 吨厨卫纸、4000 吨无尘纸及 1000 吨医疗卫生防护用纸；二期产品产能：1000 吨厨卫纸、4000 吨无尘纸及 1000 吨医疗卫生防护用纸。

①厨卫纸生产工艺流程如下：

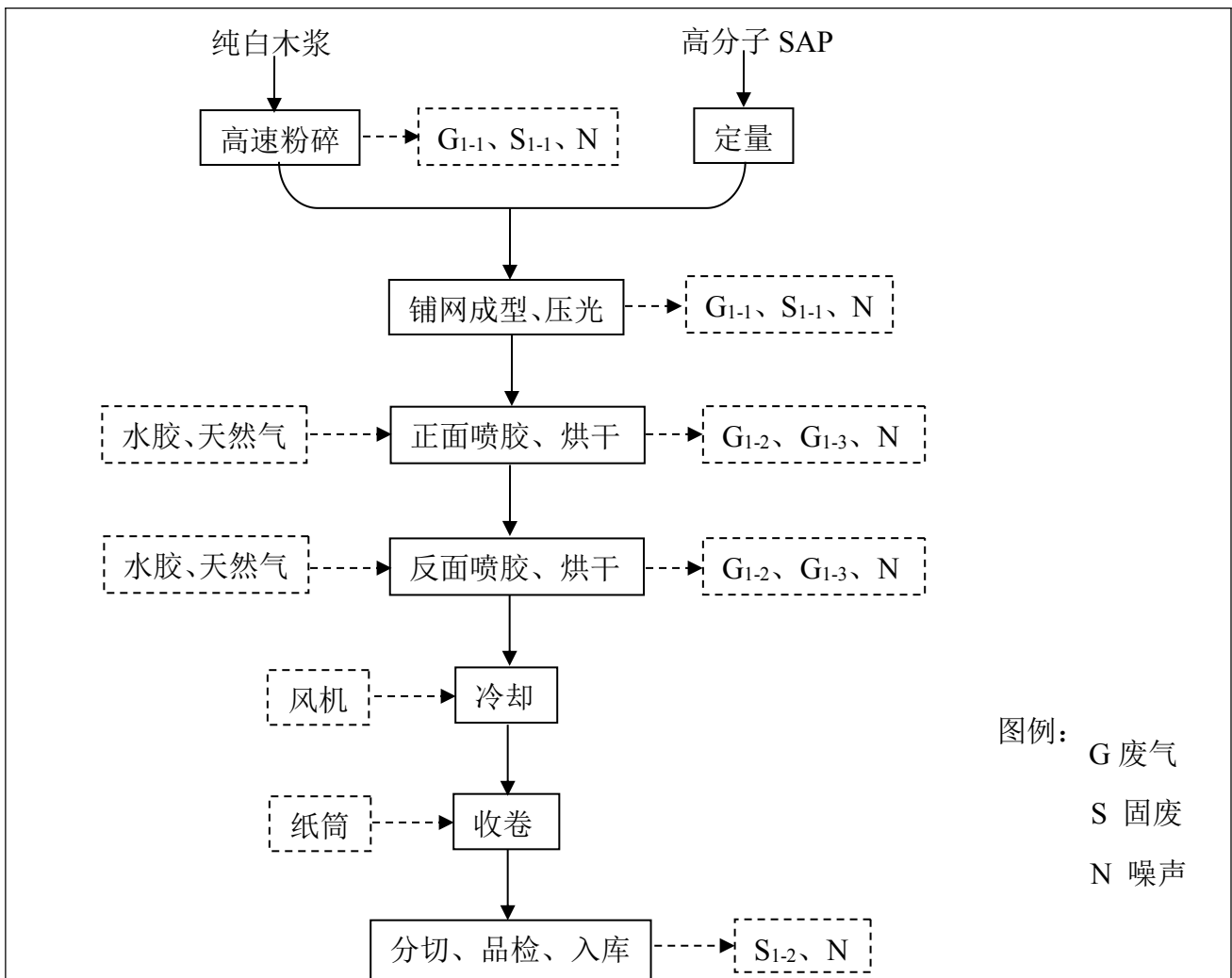


图 2 本项目厨卫纸生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、高速粉碎、定量：纯白木浆经木浆供料系统高速粉碎后通过管道送入成型机；高分子 SAP 经 SAP 送料系统定量后通过管道送入成型机。此工序产生 G₁₋₁ 粉尘废气、S₁₋₁ 除尘渣及噪声 N。

2、铺网成型、压光：将粉碎后的木浆和高分子 SAP 通过成型机按一定比例进行铺网成型、压光工序。此工序产生 G₁₋₁ 粉尘废气、S₁₋₁ 除尘渣及噪声 N。

3、正面喷胶、烘干：经平铺压实后的半成品过渡到喷胶段，正面喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₁₋₂ 燃烧废气、G₁₋₃ 有机废气及噪声 N。

4、反面喷胶、烘干：正面喷胶、烘干后的半成品再次通过喷胶系统进行反面喷胶，喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使

烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₁₋₂ 燃烧废气、G₁₋₃ 有机废气及噪声 N。

5、冷却：冷却。本项目冷却方式为自然风循环冷却，通过风机引入自然风将热量带出外部散失。

6、收卷：利用收卷机进行收卷工序。

7、分切、品检、入库：利用分切机进行分切，再人工进行品质检查，最终包装入库。此工序会产生 S₁₋₂ 边角料及噪声 N。

②无尘纸生产工艺流程如下：

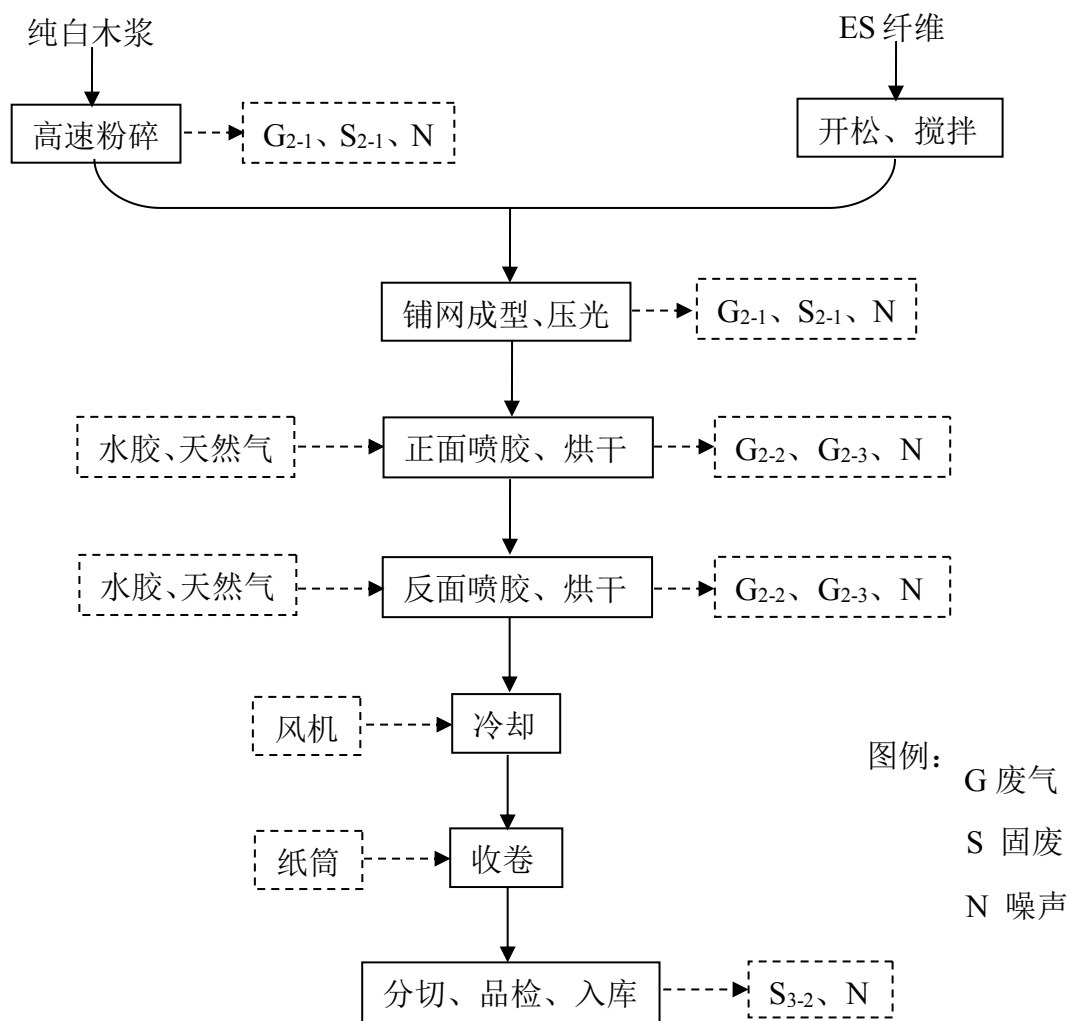


图 3 本项目无尘纸生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、高速粉碎：纯白木浆经木浆供料系统高速粉碎后通过管道送入成型机；ES 纤维经纤维送料系统开松、搅拌后送入成型机。此工序产生 G₂₋₁ 粉尘废气、S₂₋₁ 除尘渣及噪声 N。

2、铺网成型、压光：将粉碎后的木浆通过成型机按一定比例进行铺网成型、压光工序。

此工序产生 G₂₋₁ 粉尘废气、S₂₋₁ 除尘渣及噪声 N。

3、正面喷胶、烘干：经平铺压实后的半成品过渡到喷胶段，正面喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₂₋₂ 燃烧废气、G₂₋₃ 有机废气及噪声 N。

4、反面喷胶、烘干：正面喷胶、烘干后的半成品再次通过喷胶系统进行反面喷胶，喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₂₋₂ 燃烧废气、G₂₋₃ 有机废气及噪声 N。

5、冷却：冷却。本项目冷却方式为自然风循环冷却，通过风机引入自然风将热量带出外部散失。

6、收卷：利用收卷机进行收卷工序。

7、分切、品检、入库：利用分切机进行分切，再人工进行品质检查，最终包装入库。此工序会产生 S₁₋₂ 边角料及噪声 N。

③医疗卫生防护用纸生产工艺流程如下：

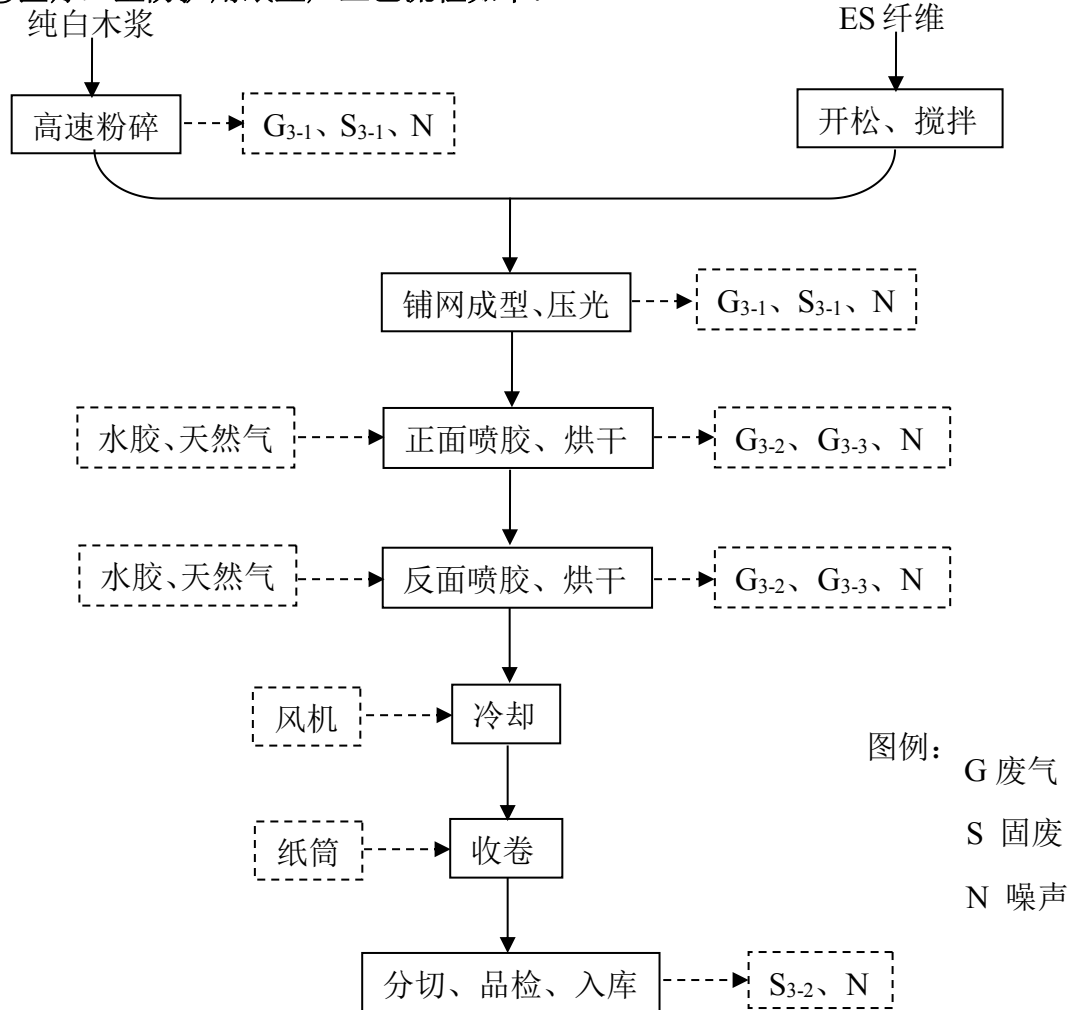


图 4 本项目医疗卫生防护用纸生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、高速粉碎、开松搅拌：纯白木浆经木浆供料系统高速粉碎后通过管道送入成型机；ES 纤维经纤维送料系统开松、搅拌后送入成型机。此工序产生 G₃₋₁ 粉尘废气、S₃₋₁ 除尘渣及噪声 N。

2、铺网成型、压光：将粉碎后的木浆、开松搅拌后 ES 纤维通过成型机按一定比例进行铺网成型、压光工序。此工序产生 G₃₋₁ 粉尘废气、S₃₋₁ 除尘渣及噪声 N。

3、正面喷胶、烘干：经平铺压实后的半成品过渡到喷胶段，正面喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₃₋₂ 燃烧废气、G₃₋₃ 有机废气及噪声 N。

4、反面喷胶、烘干：正面喷胶、烘干后的半成品再次通过喷胶系统进行反面喷胶，喷胶后进入烘箱烘干。烘箱采用管道天然气经燃烧机燃烧后直接用风机把热量送入烘箱内，使烘箱内的温度能快速达到 220℃。此工序产生 G₃₋₂ 燃烧废气、G₃₋₃ 有机废气及噪声 N。

5、冷却：冷却。本项目冷却方式为自然风循环冷却，通过风机引入自然风将热量带出外部散失。

6、收卷：利用收卷机进行收卷工序。

7、分切、品检、入库：利用分切机进行分切，再人工进行品质检查，最终包装入库。此工序会产生 S₃₋₂ 边角料及噪声 N。

5.2 主要污染工序：

5.2.1 施工期

- 1、大气污染工序：施工扬尘、汽车尾气。
- 2、水污染工序：施工废水、施工人员的生活污水。
- 3、噪声污染工序：各类施工机械产生的机械噪声。
- 4、固废：施工期间产生的建筑垃圾和生活垃圾等。

5.2.2 营运期

1、大气污染工序：G1 粉尘废气(G₁₋₁、G₂₋₁、G₃₋₁)、G2 燃烧废气(G₁₋₂、G₂₋₂、G₃₋₂)、G3 有机废气(G₁₋₃、G₂₋₃、G₃₋₃)。

2、水污染工序：职工的生活污水及循环冷却水。

3、噪声污染工序：生产设备运行产生的机械噪声。

4、固废：S1 除尘渣(S₁₋₁、S₂₋₁、S₃₋₁)、S2 边角料(S₁₋₂、S₂₋₂、S₃₋₂)、S3 废紫外线灯管、S4 废活性炭、S5 化粪池污泥、S6 生活垃圾。

5.3 污染源源强分析：

5.3.1 施工期

1、废气污染源

施工期大气污染的产生源主要有：平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料(水泥、石灰、砂石料)的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。

平整场地、开挖基础时，若土壤含水率较低，空气湿度较小，日照强烈，则在施工过程中因土壤被扰动而较易产生扬尘，其起尘量视施工场地情况不同而不同，一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 5-20mg/m，当施工区起风并且风速较大时，扬尘可以影响到距施工场地 500m 左右的范围；车辆运输土方过程中，若没有防护措施则会导致土方漏洒及出现风吹扬尘；漏洒在运输路线上的土覆盖路面，晒干后又因车辆的作用和风吹再次扬尘；粉状建筑材料运输、装卸、储存和使用过程也会产生扬尘。

施工期扬尘是施工活动危害环境的主要因素，其危害性是不容忽视的。悬浮于空气中的扬尘被施工人员和影响范围内人群吸入，另外扬尘可能携带大量的病菌、病毒，将严重影响人群身心健康。同时，扬尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上，也影响景观。

因此施工期通过打围作业、硬化道路、设置冲洗设施、湿法作业、定时清扫施工现场等措施并加强施工管理，可大幅度降低施工造成的大气污染。

2、废水污染源

(1)施工废水

施工废水主要包括施工机械及运输车辆清洗、维修产生的废水和混凝土拌和设备冲洗产生的冲洗废水。

施工机械及运输车辆清洗、维修产生的废水中主要污染物为石油类，污水如不经处理直接排放会造成附近地表水体的污染。大型施工场所施工过程中混凝土拌和设备会产生一定数量的冲洗废水，主要污染物为 SS，其浓度约为 5000mg/l，pH 值在 12 左右，污水如不经处理直接排放会造成附近地表水体的污染。本项目产生的施工废水建议沉淀处理后二次使用。

(2)施工人员生活污水

施工期，施工人员生活用水和排水少，经化粪池处理后排入污水管网，送至如皋市富港

水处理有限公司处理。

3、噪声污染源

施工噪声贯穿于施工全过程，主要是各个施工阶段的机械设备及运输车辆产生的。其中建筑机械作用产生的噪声十分严重，由《建筑声学设计手册》(中国建筑工业出版社)并经类比得到主要噪声源声级值见下表：

表 5-1 施工期主要施工机械噪声表(距声源 15m 处)

施工机械名称	打桩机	挖掘机	载重汽车	振捣器	塔吊
噪声 dB(A)	100	80	90	105	80

为降低施工噪声的影响，施工单位应在合理布局了施工设施的基础上，有效地利用施工场区的距离衰减作用，再加上隔离墙的隔声，可以大大减小施工噪声对外环境的影响，其次合理安排施工时间，尽量在白天施工，减少夜间施工噪声污染。

4、固废污染源

(1)建筑垃圾：项目在建设期将产生建筑垃圾，其主要成份：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖、废油漆桶、废油漆刷等。

(2)生活垃圾：生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。

上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。因此，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置，废油漆桶、废油漆刷交由有资质单位处置。

5.3.2 营运期

本项目分两期建设，一期建设 1 条厨卫纸、无尘纸、医疗卫生防护用纸生产线，产品产能为 1000 吨厨卫纸、4000 吨无尘纸及 1000 吨医疗卫生防护用纸；二期与一期相同。项目两期建设完成后，全厂的产品产能为：2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸。

1、废气污染源

(1)本项目一期工程

①G1 粉尘废气(G₁₋₁、G₂₋₁、G₃₋₁)

本项目在高速粉碎、开松搅拌、成型工序会产生粉尘废气，根据企业提供的资料以及对

同类行业的调查，粉尘废气的产生量按照纯白木浆、ES 纤维总用量(5000t/a)的 0.1%来计，则粉尘的产生量为 5t/a。本北目在高速粉碎、开松搅拌、成型工序均为密封生产，废气捕集率按 99%计，企业采用密封吸尘的措施，设置除尘管道及布袋除尘设备(风量 6000m³/h)，处理效率取 99%，经处理后最终通过 15 米排气筒(DA001)排放。因此，项目一期无组织颗粒物排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.006kg/h；有组织颗粒物排放量为 0.0495t/a，排放速率为 0.00625kg/h，最大排放浓度为 1.05mg/m³。

②G2 燃烧废气(G₁₋₂、G₂₋₂、G₃₋₂)

本项目使用燃烧器进行烘干工序，燃料为天然气，属于清洁能源，产生的污染物少，主要为颗粒物、SO₂及 NO_x，经收集后通过 15m 高排气筒(DA002)排放。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》和《环境保护实用数据手册》(胡名操主编)，燃烧天然气的排污系数分别为：颗粒物 2.4kg/万 m³ 原料、SO₂4kg/万 m³ 原料、NO_x18.71kg/万 m³ 原料、废气量 136259.17m³/万 m³ 原料。本项目天然气一期年使用量为 36 万 m³，则天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x、废气量分别为 0.0864t/a、0.144t/a、0.674t/a、490.53 万 m³。

③G3 有机废气(G₁₋₃、G₂₋₃、G₃₋₃)

本项目在喷胶、烘干工序会产生有机废气，烘干温度在 220℃。本项目使用的 ES 纤维是双组分皮芯结构聚烯烃复合纤维，性质稳定，解聚成单体的温度需在 270℃以上；本项目使用的水胶成分为丙烯酸酯类共聚物和软水，其中丙烯酸酯类共聚物性质稳定，解聚成单体的温度需在 280℃以上。本项目使用的高分子 SAP 成分为聚丙烯酸系树脂，热分解温度在 280℃以上。由此分析，本项目喷胶烘干过程达不到各物质的分解温度，但在该过程中会产生少量的有机废气(以 VOC_s 计)。参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)，在无控制措施时，树脂类辅料熔融过程有机废气的产生量为 0.35kg/t 原料。根据企业提供的资料，ES 纤维、水胶、高分子 SAP 一期年用量为 2825t/a，则 VOC_s 的产生量约为 1t/a。

本项目喷胶、烘干为密闭工段，因此有机废气均为密闭收集，经收集后采用光氧+活性炭吸附处理，最终通过 15 米排气筒(DA002)排放，处理效率取 90%，则 VOC_s 有组织排放量为 0.1t/a(风量 5000m³/h)，排放速率 0.013kg/h，排放浓度 2.6mg/m³。

本项目厨卫纸物料平衡图见图 5；无尘纸物料平衡图见图 6；医疗卫生防护用纸物料平衡图见图 7。

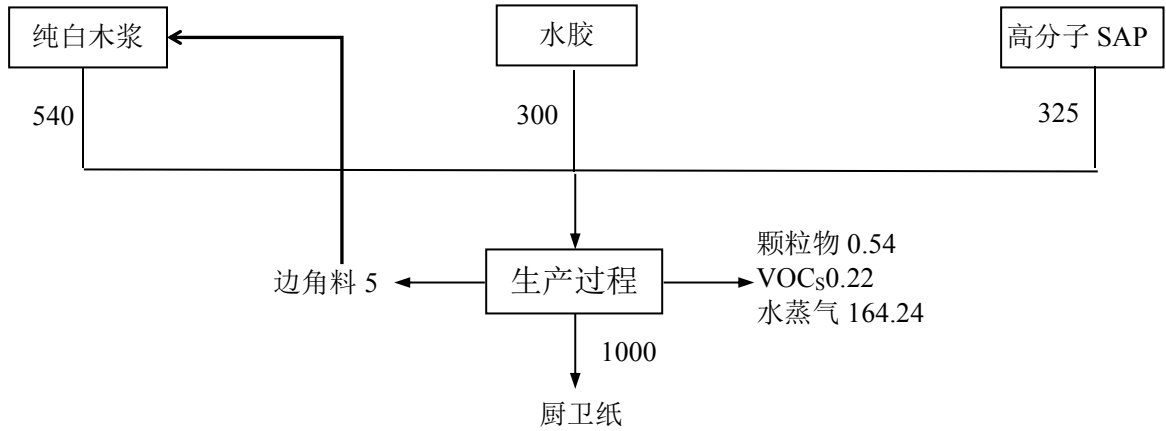


图 5 本项目厨卫纸物料平衡图(t/a)

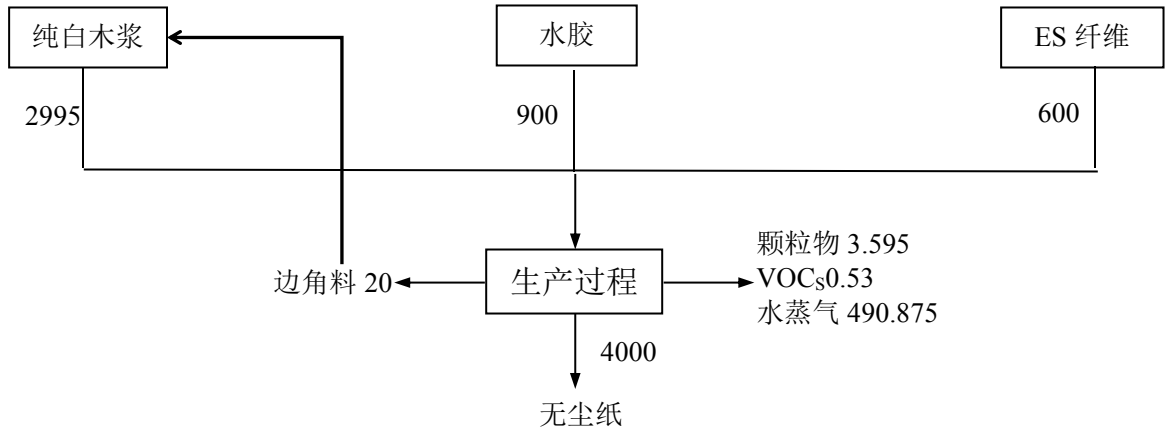


图 6 本项目无尘纸物料平衡图(t/a)

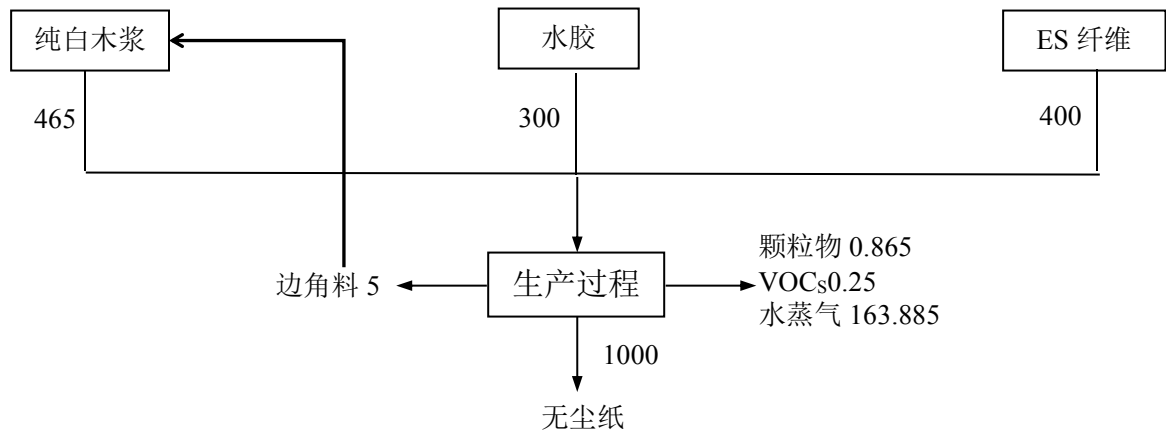


图 7 本项目医疗卫生防护用纸物料平衡图(t/a)

(2) 本项目二期工程

本项目二期新上一条厨卫纸、无尘纸、医疗卫生防护用纸生产线，污染源与一期相同。

综上，本项目有组织废气产生及排放情况见表 5-2 和表 5-3，无组织废气产生及排放情况见表 5-4。

表 5-2 本项目各期有组织废气排放一览表

分期	污染源	污染物名称	风量 (m³/h)	产生情况			治理措施	治理效率 (%)	排放情况			排气筒
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	
一期	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	6000	4.95	0.625	105	布袋除尘	99	0.0495	0.00625	1.05	15m (DA 001)
	天然气燃烧	颗粒物	5000	0.0864	0.011	2.2	--	--	0.0864	0.011	2.2	15m (DA 002)
		SO ₂		0.144	0.0182	3.64			0.144	0.0182	3.64	
		NO _x		0.674	0.085	17			0.674	0.085	17	
喷胶、烘干	VOCs		1	0.13	26	光氧+活性炭吸附设施	90	0.1	0.013	2.6		
二期	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	6000	4.95	0.625	105	布袋除尘	99	0.0495	0.00625	1.05	15m (DA 001, 依托一期)
	天然气燃烧	颗粒物	5000	0.0864	0.011	2.2	--	--	0.0864	0.011	2.2	15m (DA 002, 依托一期)
		SO ₂		0.144	0.0182	3.64			0.144	0.0182	3.64	
		NO _x		0.674	0.085	17			0.674	0.085	17	
喷胶、烘干	VOCs		1	0.13	26	光氧净化+活性炭吸附设施	90	0.1	0.013	2.6		

表 5-3 本项目全厂有组织废气排放一览表

序号	污染源	污染物名称	风量 (m³/h)	产生情况			治理措施	治理效率 (%)	排放情况			排气筒
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	
1	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	12000	9.9	1.25	105	布袋除尘	99	0.099	0.0125	1.05	15m (DA 001)
2	天然气燃烧	颗粒物	10000	0.1728	0.022	2.2	--	--	0.1728	0.022	2.2	15m (DA 002)
		SO ₂		0.288	0.0364	3.64			0.288	0.0364	3.64	
		NO _x		1.348	0.17	17			1.348	0.17	17	
3	喷胶、烘干	VOCs		2	0.26	26	光氧净化+活	90	0.2	0.026	2.6	

性炭
吸附
设施

表 5-4 本项目无组织废气排放情况一览表

分期	污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长×宽 (m ²)	面源高度 (m)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
一期	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	0.05	0.006	120×45 (厂房)	8	1.0
二期	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	0.05	0.006		8	1.0
全厂	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	0.1	0.012		8	1.0

2、废水污染源

(1)生活污水

本项目建成后职工 80 人(二期不新增员工, 依托一期), 项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施, 人均生活用水量以 50L/人·天计, 产污系数取 0.8, 年工作 330 天, 则全厂职工生活用水量约为 1320t/a, 生活污水产生量约为 1056t/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等等, 其浓度分别为 350mg/L、250mg/L、30mg/L、5mg/L、60mg/L, 则污染物产生量为 COD: 0.37t/a、SS: 0.264t/a、NH₃-N: 0.032t/a、TP: 0.0053t/a、TN: 0.0634t/a。

生活污水经化粪池处理后, 排入市政污水管网, 接管送至如皋市富港水处理有限公司, 经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入中心河。

(2)循环冷却水

本项目在粉碎机旁设置 1 个 20t/h 循环冷却水塔, 冷却水循环使用不外排。根据企业提供资料, 一期年补充量 5000t; 二期年补充量 5000t。两期全部实施后, 全厂总补充量 10000t/a。

本项目一期、二期、全厂给排水平衡图见图 8、9、10。水污染物排放情况具体见表 5-5。

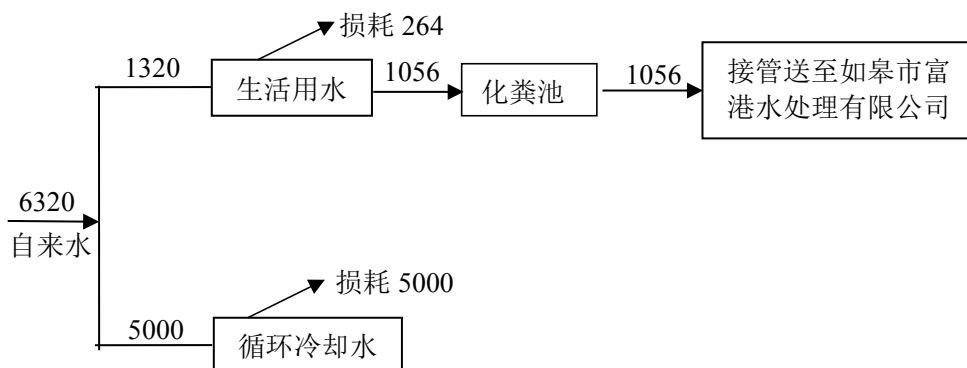


图 8 本项目一期水平衡图 t/a

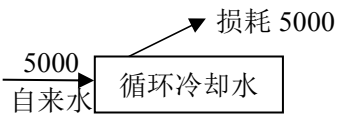


图9 本项目二期水平衡图 t/a

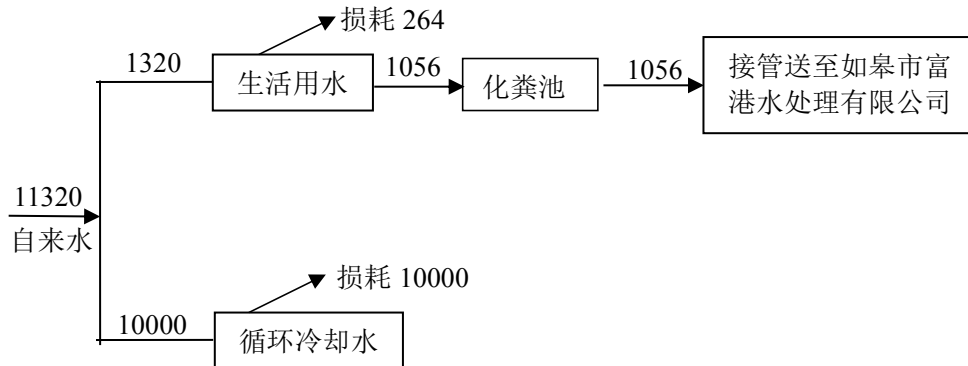


图10 本项目全厂水平衡图 t/a

表5-5 本项目废水排放一览表

污染源名称	废水量(t/a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理后情况		排放方式及去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	1056	COD	350	0.37	化粪池	320	0.338	排入市政污水管网，送至如皋市富港水处理有限公司，尾水最终排入中心河
		SS	250	0.264		220	0.233	
		NH ₃ -N	30	0.032		28	0.03	
		TP	5	0.0053		4	0.0043	
		TN	60	0.0634		55	0.06	

3、噪声污染源

项目噪声源主要为木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等设备。项目噪声源少，源强在70~85dB(A)，主要噪声源具体情况见表5-6。

表5-6 本项目噪声源情况表

设备名称	噪声级(dB)	数量(台)			距最近厂界距离(米)	治理措施	降噪效果(dB)
		一期	二期	全厂			
木浆供料系统	85	1	1	2	6	基础减振，厂房隔声	20
纤维送料系统	75	1	1	2	5	基础减振，厂房隔声	20
成型机	70	1	1	2	8	基础减振，厂房隔声	20
分切机	80	1	1	2	8	基础减振，厂房隔声	20

空压机	85	3	3	6	20	基础减振, 厂房隔声	20
-----	----	---	---	---	----	------------	----

为减轻设备运行过程中产生噪声对周围环境的影响, 建设方拟采取如下隔音降噪措施:

①合理车间布局

通过合理车间布局, 将车间内噪声较大的设备尽量布置在车间中部, 根据高噪声设备的分布, 在设备上方安装吸声吊顶, 车间窗户采用双层中空玻璃。

②注意设备选型及安装

在选购设备时尽可能选用低噪声设备, 从源头上降低噪声源, 对木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等高噪声设备安装须采取减震、隔震等措施。

③加强管理

加强对企业操作人员的业务管理, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废物

本项目产生的固废有以下几个方面。

(1)S1 除尘渣(S₁₋₁、S₂₋₁、S₃₋₁): 本项目粉尘废气经布袋除尘设备处理, 处理量为 9.801t/a, 收集后回收至木浆供料系统使用。其中, 一期、二期分别产生 4.9005t/a。

(2)S2 边角料(S₁₋₂、S₂₋₂、S₃₋₂): 本项目在分切工段会产生边角料, 根据企业提供资料, 边角料产生量为 60t/a, 收集后回收至木浆供料系统使用。其中, 一期、二期分别产生 30t/a。

(3)S3 废紫外线灯管: 本项目有机废气经光氧+活性炭吸附设备处理, 根据企业提供资料, 光氧设备中的紫外线灯管每年更换一次, 每次约使用 60 根灯管, 则每年约产生废紫外线灯管 60 根, 约 0.06t。废紫外线灯管属于危险废物, 需要委托有资质单位处置。其中, 一期、二期分别产生 0.03t/a。

(4)S4 废活性炭: 本项目有机废气经光氧+活性炭吸附设备处理, 装置中的活性炭需要定期更换, 活性炭吸附废气的比例为 100kg/30kg, 随着吸附时间的延续, 活性炭的吸附能力将下降, 其有效部分将越来越薄, 当活性炭饱和度达到 80%, 此时需对活性炭进行脱附再生。本项目活性炭每季度更换一次, 每次使用 1t, 则产生废活性炭约 4t/a(按 100kg/30kg 计算, 4 吨的活性炭能吸附 1.2 吨有机废气)。活性炭属于危险废物, 需要委托有资质单位处理。其中, 一期、二期分别产生 2t/a。

(5)S5 化粪池污泥: 本项目职工人数为 80 人, 化粪池污泥产生量为 0.4kg/人·d, 年工作 330 天, 则化粪池污泥量为 10.56t/a, 由环卫部门负责清运。

(6)S6 生活垃圾：本项目职工人数为 80 人，产生垃圾量为 1kg/人·d，年工作 330 天，则生活垃圾量为 26.4t/a，由环卫部门负责清运。

一、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》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断本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 5-7。

表 5-7 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a			种类判断		
					一期	二期	全厂	固体废物	副产品	判定依据
1	除尘渣	废气处理	固态	--	4.9005	4.9005	9.801	√	--	《固体废物鉴别标准通则》
2	边角料	分切	固态	--	30	30	60	√	--	
3	废紫外线灯管	废气处理	固态	有机物	0.03	0.03	0.06	√	--	
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物	2	2	4	√	--	
5	化粪池污泥	生活	半固态	COD、NH ₃ -N 等	10.56	--	10.56	√	--	
6	生活垃圾	生活	固态	瓜皮果屑等	26.4	--	26.4	√	--	

二、危险废物汇总

表 5-8 危废产生及排放情况一览表

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
废活性炭	HW49(其他废物)	900-041-49	4	废气处理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	活性炭	有机物	季度	T/In	使用密封包装袋暂存于危废仓库，委托有资质单位定期处理。
废紫外线灯管	HW49(其他废物)	900-041-49	0.06	废气处理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	--	--	一年	T/In	使用密封包装袋暂存于危废仓库，委托有资质单位定期处理。

三、固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生情况汇总见表 5-9。

表 5-9 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量(t/a)			处置方式
									一期	二期	全厂	
1	除尘渣	一般固废	废气处理	固态	--	--	--	--	4.9005	4.9005	9.801	回收利用
2	边角料	一般固废	分切	固态	--	--	--	--	30	30	60	
3	废紫外线灯管	危险废物	废气处理	固态	有机物	名录鉴别	T/In	HW49 (900-041-49)	0.03	0.03	0.06	有资质单位处置
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物		T/In	HW49 (900-041-49)	2	2	4	
5	化粪池污泥	一般固废	生活	半固态	COD、NH ₃ -N 等	--	--	57	10.56	--	10.56	环卫清运
6	生活垃圾	一般固废	生活	固态	瓜皮果屑等	--	--	99	26.4	--	26.4	

表 6 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	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放 去向	
大气 污染物	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	9.9	105	0.099	0.0125	1.05	大气
		DA002 排气筒	颗粒物	0.1728	2.2	0.1728	0.022	2.2	
			SO ₂	0.288	3.64	0.288	0.0364	3.64	
			NO _x	1.348	17	1.348	0.17	17	
		VOC _s	2	26	0.2	0.026	2.6		
无 组织	厂房	颗粒物	0.1	--	0.1	0.012	--		
水污 染物	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	如皋市 富港水 处理有 限公司	
	生活污水	COD	1056	350	0.37	320	0.338		
		SS		250	0.264	220	0.233		
		NH ₃ -N		30	0.032	28	0.03		
		TP		5	0.0053	4	0.0043		
	TN	60	0.0634	55	0.06				
固体 废物	排放源 (编号)	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		
	一般固废	106.761	36.96		69.801	0	安全处 置(见表 5-9)		
	危险固废	4.06	4.06		0	0			
噪声	项目噪声源主要来自于木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等设备。项目噪声源少，源强在 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、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。								
其它	无								
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>土地利用环境影响。本项目在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，利于对地表径流水的吸收，更利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。项目建成后在空地和场界四周植树种草，加强绿化，增强地表的固土能力，有效减少水土流失。</p>									

表 7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目在施工过程中产生的废气主要为：平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料(水泥、石灰、砂石料)的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。结合本项目的实际情况，工程应采取以下防治措施：

(1)打围作业、硬化道路；

(2)设置冲洗设施、湿法作业，对施工场地进行洒水降尘；

(3)遇到干燥、大风天气增加洒水次数等防尘措施，定时清扫施工现场；根据实际情况决定是否停止作业；

(4)项目所在地东边和南边有居民点，于项目东、南厂界设置防风抑尘网，可有效防止施工废气对其的影响；

(5)应当对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染；

(6)限制车速；

(7)禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾等。

采取以上防护措施后，可有效减轻工程施工建设对施工区域近地面环境空气质量的影响，不会对周围大气环境及附近敏感点产生明显影响。

2、水环境影响分析

本项目在施工过程中产生的废水主要为：施工废水和施工人员生活污水。施工废水建议沉淀处理后二次使用；施工生活污水经化粪池处理后排入污水管网，送至如皋市富港水处理有限公司处理，因此不会对周围水环境产生明显影响。

3、噪声环境影响分析

本项目在施工过程中产生的噪声主要来自施工机械，其噪声强度在 80-105dB(A)之间，为降低施工噪声的影响，在施工过程中应注意做到以下几点：

(1)合理安排施工时间和施工进度。应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；提高工作效率，使拆除工程及土建工程尽可能在短期内完成；施工时间尽可能避开周边敏感点的正常生活和休息时间。

(2)合理安排施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高，并在靠近敏感点一侧布设临时性隔声屏障；在条件允许时尽量将高噪声设备布置在地块西北

部，远离地块周边敏感点；尽量利用工地已完成的建筑作为声障。

(3)加强声源控制。尽量采用低噪声设备；对高噪声的电机安装隔声罩，对空压机的进气口安装消声器，砂轮机、切割机及电锯等设备的使用尽量安排在室内进行；对动力机械设备进行定期的维修、养护；暂不使用的设备应立即关闭。

(4)降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。

(5)建立临时声障。对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可建立隔声屏障，来降低噪声对外环境的影响。

(6)严格控制夜间施工。应尽量避免夜间施工，如施工工艺要求必须连续作业的，应当根据《南通市城乡建设局关于进一步加强建设工程文明施工管理的通知》(通建安[2013]336号)的有关规定，向环境保护管理部门办理夜间施工许可手续，并严格按照审批的内容合理施工，不得进行捶打、敲击和锯割等作业，并向周围居民公告，以求得大家的理解，同时应采取隔声降噪措施，减少夜间施工噪声对周边环境的影响。

(7)控制施工交通噪声。尽量减小夜间运输量；适当限制大型载重车辆的车速，杜绝鸣喇叭；对运输车辆定期维修、养护。

通过采取以上污染防治措施，预计场界噪声排放可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应限值，大大降低了施工期噪声对周边声环境及周边敏感点的影响。

4、固废环境影响分析

本项目在施工过程中产生的固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工单位不能随地洒落物料，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾，堆存的建筑垃圾应进行覆盖，减少扬尘的产生。施工结束后，及时清运多余或废弃的建筑垃圾、生活垃圾至环卫部门指定地点处理。项目产生的固废可以得到妥善收集、合理处置，不会对周围环境造成影响。

7.2 运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1)废气治理措施及可行性分析

本项目采用布袋除尘设施处理粉尘废气，处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；采用光氧净化+活性炭吸附装置处理有机废气，处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。

布袋除尘设施处理原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、

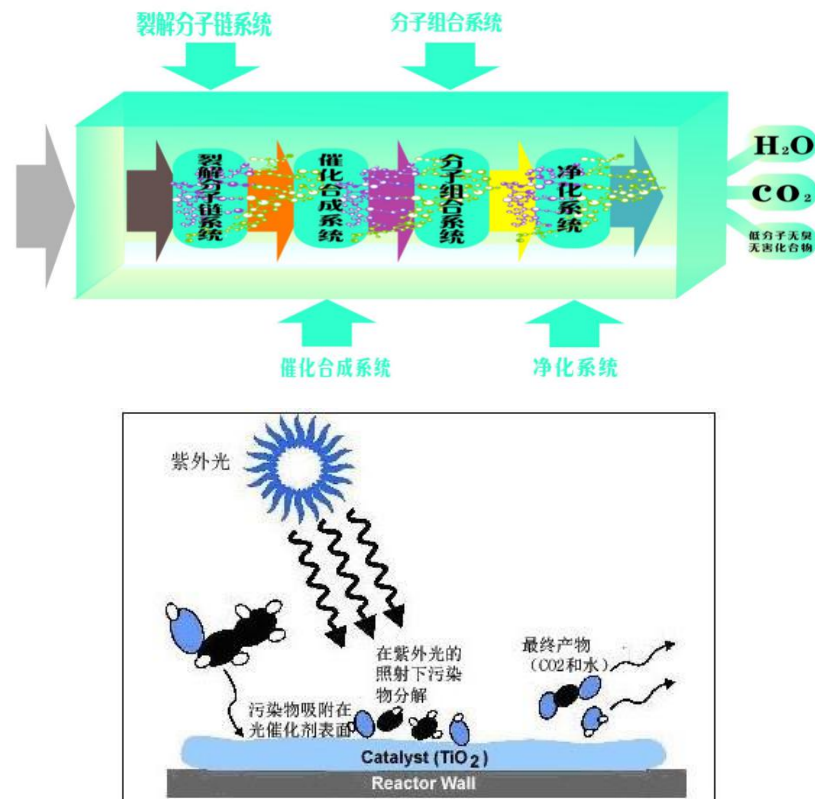
下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目粉碎、开松搅拌、成型工序会产生粉尘，一条生产线设置一套布袋除尘设备。

表 7-1 布袋除尘器装置主要设计参数

序号	项目	技术参数	备注
1	处理风量	6000m ³ /h	2 套
2	进口温度	<40℃	--
3	设备阻力	800~1500Pa	--
4	净化效率	≥99%	--
5	设备材质	碳钢板	--
6	过滤面积	923m ²	--
7	滤袋数量	700	--
8	滤袋材质	防静电聚酯涤纶针刺毡	--

光催化氧化装置处理原理：UV 光氧废气净化器利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、二硫化碳、VOC 类、苯、甲苯等，使呈游离状态的污染物缝制与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子，产生游离氧，即活性氧。因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O-+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其他刺激性异味有极强的清除效果。气体利用排放设备输入到 UV 净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。净化装置由初滤单元、C 波段紫外线装置、降解收集、臭氧发生器及过滤单元等部件组成。另外通过特制二氧化钛催化板全方位与光源接触，惰性催化剂在 338 纳米光

源下发生催化反应，放大 10-30 倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率。光催化氧化装置前期设备投入较高，但运行成本低，催化剂耗材成本较低，维护方便，性能安全可靠，使用广泛。



净化处理图：



图 7-1 光催化氧化装置示意图

活性炭吸附原理：活性炭是木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积(500~1700m²/g)。活性炭吸附塔是一种高效经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，净化气体高空

达标排放。查询资料，根据废气组分的不同，一级活性炭处理效率一般在 60%~70%，二级活性炭吸附装置的吸附效率可到 90%。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

表 7-2 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标	备注
1	粒度	目	12~40	--
2	比表面积	m ² /g	500~1700	--
3	总孔容积	cm ³ /g	0.81	--
4	水分	%	≤5	--
5	单位面积重	g/m ²	200~250	--
6	着火点	℃	>500	--
7	吸附阻力	Pa	700	--
8	结构形式	--	抽屉式	--
9	吸附效率	%	70	--
10	吸附容量	kg/kg	0.3	--
11	更换周期	--	3 个月	--
12	风量	m ³ /h	5000*2	2 套
13	停留时间	s	2-4	--
14	填充量	kg	500*2	2 套

通过以上分析可知，采取布袋除尘设施处理粉尘废气是可行的；采用光氧净化+活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。根据同类企业实际工程经验，布袋除尘效率能达到 99%，复合治理措施对有机污染物处理效率能达 90%。根据工程分析结果，颗粒物、VOCs 排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(2)排气筒设置合理性分析

根据苏环办[2014]3 号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施(包括人梯和平台)。严格控制企业排气筒数量，

同类废气排气筒合并。

建设项目在排气筒设置过程中，尽量减少排气筒的数量，考虑有效收集废气，本项目设置 2 根排气筒。根据大气环境预测可知，本项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，可确保周围大气环境质量达标。

本项目排气筒设置见表 7-3。

表 7-3 本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)	
X: 120.560356861 Y: 32.083369316	DA001	15	0.5	12000	16.98	颗粒物
X: 120.560279077 Y: 32.083312990	DA002	15	0.5	10000	14.15	颗粒物
						SO ₂
						NO _x
						VOC _s

本项目排气筒高度设置为 15m，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的有组织排放相关要求，排放筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 15m/s 左右的要求，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

(3)污染气象特征分析

项目所在地势较平坦、气候温和、雨量充沛，属北亚热带季风气候区。根据南通市气象观测资料，该地区主要气候特征和污染气象特征如下。

①温度

该地多年平均气温为 15.1℃，年平均最高气温 19.3℃，最低气温 11.8℃，极端最高气温为 38.2℃，极端最低气温为-10.8℃。

②风向、风速

该地年最多风频为 E 和 ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为 ESE 和 SE，秋季为 NE，冬季为 NNW 和 N。全年主导风向为 SE(东南风)，次主导风向为 ESE 及 E、NE，这四种风向全年出现频率合计达 34.7%，静风频率 8.9%。年平均风速为 3.0m/s，各月、各季平均风速差异不大，其中春季平均风速较大(3.1m/s)，秋季较小(2.7m/s)。图 7-2 为 2011~2015 年风向玫瑰图。

③降水

雨量比较充沛，多年平均降水量为 1066.8 毫米，最大月降水量为 604.6 毫米，最多年份可达 1465.2 毫米。

④气压

年平均气压为 1016.4hPa，最高气压 1042.9hPa，最低气压 989.9 hPa，月平均气压 1016.4 hPa。

⑤风向、风速、风频及污染系数统计

南通地区的风向、风速、风频及污染系数统计结果见表 7-4。

表中污染系数 α_i 按下式计算：

$$\alpha_i = \text{风频} / \text{平均风速} + \text{静风频率} / 16$$

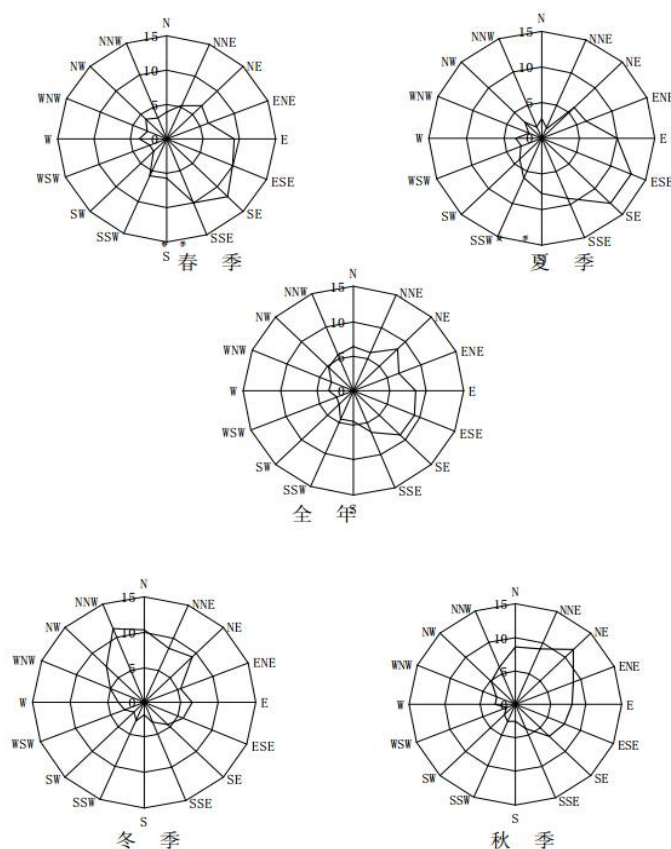


图 7-2 2011—2015 年风向、风频玫瑰图

表 7-4 全年和各季的风向频率统计结果(%)

季节 \ 风向	春	夏	秋	冬	全年
N	3	2	9	10	6
NNE	5	2	9	9	7
NE	6	6	11	8	8

ENE	6	6	9	6	7
E	9	10	8	6	9
ESE	10	13	7	5	9
SE	12	13	7	3	6
SSE	10	9	4	2	4
S	6	8	2	3	4
SSW	6	6	2	2	3
SW	3	4	2	2	2
WSW	2	3	1	4	3
W	3	3	2	3	3
WNW	3	2	3	5	3
NW	3	3	5	8	4
NNW	3	2	6	12	5
C	7	7	6	5	7

(4)估算模型参数

估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 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(城市选项时)	--
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		-10.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(5)环境影响识别与评价因子筛选

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)的要求,选择颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs为大气环境影响评价因子。

(6)评价标准的确定

本项目大气环境影响评价因子颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs的评价标准见表4-1。

(7)污染源源强的确定

根据工程分析,本项目正常工况下有组织废气污染源强见表7-6,无组织废气污染源强见表7-7。

表 7-6 本项目正常工况下有组织废气污染源强

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X坐标	Y坐标								颗粒物	SO ₂
1	DA001排气筒	0	20	2.5	15	0.5	16.98	25	7920	正常	颗粒物	0.0125
2	DA002排气筒	-10	15	2.5	15	0.5	14.15	40	7920	正常	颗粒物	0.022
											SO ₂	0.0364
											NO _x	0.17
											VOC _s	0.026

表 7-7 本项目无组织废气污染源强

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X坐标	Y坐标								颗粒物	SO ₂
1	厂房	0	0	2.5	120	45	145	8	7920	正常	颗粒物	0.012

(8)评价工作等级的确定方法

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

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中: P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

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

ρ_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按表 7-8 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式(1)计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者(P_{\max})。

表 7-8 评价等级判别表

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

(9)估算模式的计算结果

根据从国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的估算模式(AERSCREEN)软件进行本项目环境空气影响估算预测，正常工况下估算结果如表 7-9~表 7-11。

表 7-9 正常工况下排气筒(DA001)估算模式预测结果

下风向距离/m	PM ₁₀	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	3.29E-05	0.01
25	4.49E-04	0.10
50	6.93E-04	0.15
70	1.49E-03	0.33
75	1.48E-03	0.33
100	1.25E-03	0.28
200	5.43E-04	0.12
300	7.91E-04	0.18
400	7.69E-04	0.17
500	6.71E-04	0.15
600	5.85E-04	0.13
700	5.18E-04	0.12
800	4.60E-04	0.10
900	4.11E-04	0.09
1000	3.69E-04	0.08
1100	3.33E-04	0.07
1200	3.12E-04	0.07
1300	2.96E-04	0.07
1400	2.80E-04	0.06
1500	2.66E-04	0.06
1600	2.52E-04	0.06
1700	2.41E-04	0.05
1800	2.30E-04	0.05
1900	2.20E-04	0.05
2000	2.11E-04	0.05
2100	2.02E-04	0.04
2200	1.94E-04	0.04
2300	1.86E-04	0.04
2400	1.79E-04	0.04
2500	1.72E-04	0.04
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.49E-03	0.33
最大浓度出现距离(m)	70	
D _{10%} 最远距离	--	

表 7-10 正常工况下排气筒(DA002)估算模式预测结果

下风向距离/m	PM ₁₀		SO ₂		NO _x		VOC _s	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	6.27E-05	0.01	1.04E-04	0.02	4.85E-04	0.19	7.41E-05	0.01
25	7.59E-04	0.17	1.26E-03	0.25	5.86E-03	2.34	8.97E-04	0.07
50	6.44E-04	0.14	1.07E-03	0.21	4.97E-03	1.99	7.61E-04	0.06
75	1.25E-03	0.28	2.06E-03	0.41	9.63E-03	3.85	1.47E-03	0.12
100	1.23E-03	0.27	2.04E-03	0.41	9.54E-03	3.82	1.46E-03	0.12
112	1.33E-03	0.30	2.20E-03	0.44	1.03E-02	4.11	1.57E-03	0.13
125	1.31E-03	0.29	2.16E-03	0.43	1.01E-02	4.04	1.54E-03	0.13
150	1.19E-03	0.26	1.97E-03	0.39	9.20E-03	3.68	1.41E-03	0.12
175	1.05E-03	0.23	1.74E-03	0.35	8.12E-03	3.25	1.24E-03	0.10
200	9.19E-04	0.20	1.52E-03	0.30	7.10E-03	2.84	1.09E-03	0.09
300	5.68E-04	0.13	9.40E-04	0.19	4.39E-03	1.76	6.71E-04	0.06
400	5.75E-04	0.13	9.51E-04	0.19	4.44E-03	1.78	6.79E-04	0.06
500	6.25E-04	0.14	1.03E-03	0.21	4.83E-03	1.93	7.38E-04	0.06
600	5.72E-04	0.13	9.46E-04	0.19	4.42E-03	1.77	6.76E-04	0.06
700	5.16E-04	0.11	8.53E-04	0.17	3.99E-03	1.59	6.10E-04	0.05
800	4.64E-04	0.10	7.67E-04	0.15	3.58E-03	1.43	5.48E-04	0.05
900	4.23E-04	0.09	6.99E-04	0.14	3.27E-03	1.31	5.00E-04	0.04
1000	4.23E-04	0.09	7.00E-04	0.14	3.27E-03	1.31	5.00E-04	0.04
1100	4.09E-04	0.09	6.77E-04	0.14	3.16E-03	1.26	4.83E-04	0.04
1200	3.93E-04	0.09	6.50E-04	0.13	3.04E-03	1.21	4.64E-04	0.04
1300	3.76E-04	0.08	6.22E-04	0.12	2.90E-03	1.16	4.44E-04	0.04
1400	3.59E-04	0.08	5.94E-04	0.12	2.77E-03	1.11	4.24E-04	0.04
1500	3.42E-04	0.08	5.66E-04	0.11	2.64E-03	1.06	4.05E-04	0.03
1600	3.26E-04	0.07	5.40E-04	0.11	2.52E-03	1.01	3.86E-04	0.03
1700	3.11E-04	0.07	5.14E-04	0.10	2.40E-03	0.96	3.68E-04	0.03
1800	2.97E-04	0.07	4.91E-04	0.10	2.29E-03	0.92	3.50E-04	0.03
1900	2.83E-04	0.06	4.68E-04	0.09	2.19E-03	0.87	3.34E-04	0.03
2000	2.70E-04	0.06	4.47E-04	0.09	2.09E-03	0.84	3.19E-04	0.03
2100	2.58E-04	0.06	4.27E-04	0.09	2.00E-03	0.80	3.05E-04	0.03
2200	2.47E-04	0.05	4.09E-04	0.08	1.91E-03	0.76	2.92E-04	0.02
2300	2.37E-04	0.05	3.92E-04	0.08	1.83E-03	0.73	2.80E-04	0.02
2400	2.27E-04	0.05	3.75E-04	0.08	1.75E-03	0.70	2.68E-04	0.02
2500	2.18E-04	0.05	3.60E-04	0.07	1.68E-03	0.67	2.57E-04	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.33E-03	0.30	2.20E-03	0.44	1.03E-02	4.11	1.57E-03	0.13

最大浓度出现距离(m)	112
D _{10%} 最远距离/m	--

表 7-11 厂房无组织面源估算模式预测结果

下风向距离/m	PM ₁₀	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	5.96E-03	1.32
25	6.95E-03	1.54
50	8.26E-03	1.84
61	8.74E-03	1.94
100	8.35E-03	1.86
200	5.51E-03	1.22
300	4.10E-03	0.91
400	3.17E-03	0.70
500	2.54E-03	0.56
600	2.09E-03	0.47
700	1.76E-03	0.39
800	1.51E-03	0.34
900	1.32E-03	0.29
1000	1.16E-03	0.26
1100	1.04E-03	0.23
1200	9.33E-04	0.21
1300	8.45E-04	0.19
1400	7.73E-04	0.17
1500	7.09E-04	0.16
1600	6.54E-04	0.15
1700	6.06E-04	0.13
1800	5.64E-04	0.13
1900	5.26E-04	0.12
2000	4.93E-04	0.11
2100	4.63E-04	0.10
2200	4.36E-04	0.10
2300	4.12E-04	0.09
2400	3.90E-04	0.09
2500	3.70E-04	0.08
下风向最大质量浓度及占标率/%	8.74E-03	1.94
最大浓度出现距离(m)	61	
D _{10%} 最远距离	--	

(10)评价工作等级划分的判定

根据表 7-9~表 7-11 的计算结果，对照表 7-8 的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 8.1.2 章节，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目正常情况下排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(11)污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	1.05	0.0125	0.099
1	DA002 排气筒	颗粒物	2.2	0.022	0.1728
		SO ₂	3.64	0.0364	0.288
		NO _x	17	0.17	1.348
		VOC _s	2.6	0.026	0.2
一般排放口合计		颗粒物			0.2718
		SO ₂			0.288
		NO _x			1.348
		VOC _s			0.2
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.2718
		SO ₂			0.288
		NO _x			1.348
		VOC _s			0.2

②无组织排放量核算

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度(mg/m ³)	
1	--	厂房	PM ₁₀	--	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.1
无组织排放总计							
无组织排放总计			PM ₁₀		0.1		

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-14 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	0.3718
2	SO ₂	0.288
3	NO _x	1.348
4	VOC _s	0.2

(12)大气环境影响预测结果

根据导则要求二级评价可不进行大气环境影响预测，直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。本项目有组织 PM₁₀ 最大落地浓度为 1.49E-03mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.33%，最大浓度出现距离为 70m；有组织 SO₂ 最大落地浓度为 2.20E-03mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.44%，最大浓度出现距离为 112m；有组织 NO_x 最大落地浓度为 1.03E-02mg/m³，最大落地浓度占标率为 4.11%，最大浓度出现距离为 112m；有组织 VOC_s 最大落地浓度为 1.57E-03mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.13%，最大浓度出现距离为 112m；无组织 PM₁₀ 排放最大落地浓度为 8.74E-03mg/m³，最大落地浓度占标率为 1.94%，最大浓度出现距离为 61m，符合相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。预计叠加环境本底后，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

(13)大气环境防护距离计算

大气环境防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防护距离，大气二、三级评价不需要计算大气环境防护距离。

(14)卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中有害气体无组织排

放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。计算公式如下：

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

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(\text{m}^2)$ 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表 5 中查取；

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 。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-15。

表 7-15 卫生防护距离一览表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	标准限值 (mg/Nm ³)	无组织排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
厂房	PM ₁₀	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.012	0.950	50

根据表 7-15 的计算，本项目应以厂房为执行边界设置 50m 卫生防护距离。经现场勘察，卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标，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，本项目无组织排放废气对周围大气环境和附近敏感点影响较小。

(15)建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-16 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"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀ 、SO ₂) 其他污染物(NO _x 、VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 100\% $			$C_{\text{本项目最大占标率}} > 100\% $				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 10\% $			$C_{\text{本项目最大占标率}} > 10\% $			
		二类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 30\% $			$C_{\text{本项目最大占标率}} > 30\% $			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ()h		$C_{\text{非正常占标率}} \leq 100\% $			$C_{\text{非正常占标率}} > 100\% $		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} $			$C_{\text{叠加}} \text{不达标} $				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% $			$k > -20\% $					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数()		无监测 <input 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"/>							
	大气环境防护距离	无							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.288)t/a		NO _x : (1.348)t/a		颗粒物: (0.3718)t/a		VOCs: (0.2)t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)评价工作等级划分方法,建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

评价工作等级按 7-17 的分级判定进行划分。

表 7-17 地表水环境评价工作等级划分判定

评价工作等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

本项目产生的废水排放方式为间接排放,评价等级为三级 B,可不进行水环境影响预测,主要对水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性和依托污水处理设施的环境的可行性进行评价。

本项目排水实行雨污分流制,雨水经收集后就近排入水体。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,接管送至如皋市富港水处理有限公司进行深度处理,尾水排入中心河,对周边水环境影响较小。如皋市富港水处理有限公司接管要求执行《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,尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

(1)可行性分析:

①规模上的可行性

如皋市富港水处理有限公司位于如皋市长江镇,其自正式投入运行以来,污水处理设备运转良好,日平均处理污水量为 20000t/d。本项目建成后全厂废水排放量为 3.2t/d(1056t/a),废水量较小,污水水质、水量均在富港接管范围内,不会对富港运行造成冲击。

从规模上看,建设项目废水进入如皋市富港水处理有限公司处理是可行的。

②处理工艺上的可行性

如皋市富港水处理有限公司采用混沉+A/A/O 处理工艺,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，排放进入中心河。根据污水厂现有工程的处理效率对比，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。

③管网建设

本项目位于如皋市长江镇华江大道 1 号，涵盖污水管网建设。

(2)建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-18 建设项目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		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	/	监测断面或点位个数()个	
现状评价	评价范围	河流：长度()km；湖库、河口及近岸海域：面积()km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准(/)		

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input 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：达标 <input checked="" 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"/>
影响预测	预测范围	河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km ²			
	预测因子	(/)			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" 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同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	0.338	320	
SS		0.233	220		
NH ₃ -N		0.03	28		
TP		0.0043	4		
TN		0.06	55		
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 checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(/)
		监测因子	(/)	(/)
污染物排放清单	□			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可√；“(/)”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

项目噪声源主要来自于木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等设备。项目噪声源少，源强在 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过合理布局、隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围环境影响不大。根据生产工艺特点，其生产过程是连续的，声源附近的厂区环境噪声为稳态或似稳态噪声。为了便于比较本项目建成前后厂界噪声水平变化情况，本环评预测的各受声点选择与现状监测点同一位置。

(1)噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的规定，选用导则上推荐模式。

①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：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

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；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right]$$

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

Leqb ——预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r₀ 处的倍频带(用63Hz到8000 Hz的8个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点(r₀)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级可分别用下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的A声级可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[L_{A(r)}]。

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

(2)预测结果

根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见表7-19。

表 7-19 建设项目噪声预测结果一览表(dB(A))

预测点	昼间				
	预测影响值	现状检测值	叠加值	评价标准	评价结果
东厂界	52.6	57.7	58.8	65	达标
南厂界	51.8	58.4	59.0	65	达标
西厂界	38.9	56.1	56.1	65	达标
北厂界	53.1	56.6	57.6	65	达标
预测点	夜间				
	预测影响值	现状检测值	叠加值	评价标准	评价结果
东厂界	52.6	48.6	54.0	55	达标
南厂界	51.8	49.5	52.8	55	达标
西厂界	38.9	47.5	47.6	55	达标
北厂界	53.1	48.1	52.8	55	达标

由上表7-19可知，本项目运营后，各种设备噪声通过合理布局、隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，对项目东、南、西、北厂界的噪声贡献值分别为52.6dB(A)、51.8dB(A)、38.9dB(A)、53.1dB(A)，经与本底值叠加后，东、南、西、北各厂界能满足《声环境质量标

准》(GB3096-2008)中3类标准值,不会发生噪声扰民现象,不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废有S1除尘渣、S2边角料、S3废紫外线灯管、S4废活性炭、S5化粪池污泥、S6生活垃圾。S1、S2回收利用;S5、S6由环卫部门负责清运。其中,S3、S4属于危险废物,委托有资质单位处置。

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

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

(2)危险废物贮存容器要求

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

(3)危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒,避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造;必须有泄露液体收集装置;用以存放装有废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂缝;设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

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

危废暂存间设置合理性及危废环境影响分析

1)本公司设置一个建筑面积为10m²的危废仓库,本项目危废产生量为4.06t/a,危废转运周期为一年,则暂存期内危废量最多为4.06t,所需暂存面积较小,因此企业设置10m²危废仓库,可以满足危废贮存的要求。

2)危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废紫外线灯管、废活性炭，其产生环节为废气处理。废紫外线灯管、废活性炭产生后由专用的密闭包装袋包装一起贮存于厂区的危废仓库，并委托有资质单位定期处理。

危废运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此建设项目产生的危废对周边环境影响较小，且建设项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此建设项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

3)运输过程影响分析

本项目危废密闭贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。

4)危废处置环境影响分析

本项目危废均委托有资质单位定期处理，对项目周边环境影响较小。

5)危废委托利用环境影响分析

本项目废紫外线灯管、废活性炭产生后由专用的密闭包装袋包装一起贮存于厂区的危废仓库，均委托有资质单位定期处理。

表 7-20 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废仓库	废紫外线灯管	HW49	900-041-49	厂房西边	10m ²	密闭包装袋贮存	4	1年/次
2		废活性炭	HW49	900-041-49				0.06	

6)危废管理应按照《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》(苏环办〔2019〕327号)要求，做到以下几点：

①危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。

②危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。

③现场管理：完善污染防治责任信息，表明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生

量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。

一般固废堆放点设置合理性分析

本项目除尘渣、边角料不储存，定期清理、及时回用，生活垃圾存放于垃圾桶，化粪池污泥存于化粪池，由环卫部门定期清运。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，各类固废可以得到妥善的收集、合理安全的处置，不会对周围环境造成影响。

5、土壤环境影响分析

(1)评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于污染影响型项目。污染影响型项目土壤环境影响评价工作等级按照项目类别、占地规模、敏感程度综合确定。

污染影响型项目评价工作等级按表 7-21 进行划分。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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。

表 7-22 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

根据表 7-22，本项目属于不敏感程度；根据本项目的行业类别，本项目属于III类项目；本项目占地 $\leq 5\text{hm}^2$ ，则属于小型规模，因此本项目无土壤环境影响评价等级，无需进一步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)附录 A, 本项目属于“113、纸制品”报告表项目, III类项目, 环境敏感程度为不敏感, 因此地下水评价等级为三级, 按照地下水导则要求, 进行地下水评价。

(1)地下水环境影响分析

本项目对地下水水质可能存在的影响为化粪池物料下渗对地下水造成的污染。管理要求对化粪池进行检查, 一旦发生防渗失效的事故情况, 及时处置, 对破损防渗设施进行修护, 不会发生防渗措施失效持续泄漏的事故情况, 加之包气带的截留作用, 本项目对地下水产生影响的可能性较小。但是若因施工不良、材料缺陷, 甚至地质灾害等, 使得防渗层出现裂缝、空洞等缺陷, 造成物料泄漏, 加之由于大气降水对包气带的入渗淋溶作用, 污染物可能渗入地下水中, 从而可能影响地下水环境。其污染机理主要为:

①废液等经过防渗层进入包气带(不饱和含水层)中

本项目化粪池防渗单元铺设两道防渗材料, 其渗透性极弱。正常情况下, 经过防渗层, 污染物渗透量微乎其微, 如果出现防渗层缺陷的非正常情况下, 污染物泄漏进入包气带, 加之降雨对包气带溶滤后, 污染物可能随雨水进入地下水中。

②污染物在包气带中的运移

经过防渗层的截留之后, 污染物沿着包气带向下运移。进入包气带中的物质很难被淋滤洗脱出来, 一般来讲, 其中 90%被吸附并保留在包气带中, 剩余 10%一般随入渗水进入地下水。当包气带土层吸附一定量有机物后, 其再次吸附的能力将降低。连续渗漏将使物质进入地下水而污染含水层; 间断渗漏包气带土层经过一段时间的降解后, 可重新恢复部分吸附能力, 这样污染物对地下水的影响就会降低。

③污染物在含水层中的运移

经过包气带后, 部分污染物进入潜水含水层后, 随着地下水的运动, 而发生相应的运移。污染物在地下水中主要的运动方式包括: 对流、水动力弥散、吸附、降解、衰减、交换、化学反应、溶解等, 一般以对流-弥散为主, 本项目主要的污染因子为有机物, 因此污染物在地下水中的运移也主要以对流-弥散为主, 同时也考虑了土壤吸附。污染物主要沿潜水含水层向下游运移, 呈羽带状分布, 随着渗滤液渗漏时间的延长, 羽状规模逐渐增大。

根据当地水文地质资料, 评价范围内浅层潜水与中深部承压水受到中间粘土隔水层作用, 水力联系极弱, 因此, 如果本项目发生物料渗漏, 主要影响潜水含水层, 不会对中深部

承压含水层造成污染。

(2)地下水防渗漏措施:

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在厂区内分别建立雨、污收集管网,实行雨污分流制。做好化粪池防渗措施。

②厂区要采取综合防渗措施,防止污染物下渗。化粪池为重点污染防渗区;厂区地面为一般防渗区。

重点污染防渗区防渗要求:化粪池基础将采取有效的防渗措施,基础底层拟采用的防渗层为至少 0.5 米厚粘土层(渗透系数不大于 1×10^{-7} cm/s),或 2 毫米厚的高密度聚乙烯等其它人工材料。防渗地坪采用三层结构,从下面起第一层为上述的防渗材料,第二层为厚度在 30-60cm 土石混合料加厚度在 16-18cm 的二灰土结石,第三层也就是最上面的为混凝土,厚度在 20-25cm。

一般污染防渗区防渗要求:

①办公楼、生产车间、仓库及厂区地面等采取地面硬化后,铺设混凝土进行防渗,基础采取三合土铺底。

②厂区地面除绿化区、预留空地外全部进行水泥硬化处理,采取三合土铺底,再在上层铺 15~20cm 的水泥进行硬化,防止物料运输时跑冒滴漏废液下渗污染地下水。

通过上述措施,可大大减少污染物地下水的可能性。因此本项目对地下水环境影响极小。

7、清洁生产及循环经济

(1)原材料的清洁性:建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》(2003 年版)中所列毒物,原辅材料在获取和使用过程中对生态环境影响较小,符合清洁生产的原则。

(2)产品的清洁性:建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境对人体影响较小,符合清洁生产对产品指标的要求。

(3)生产工艺的清洁性:项目产品生产污染物产生量较少,生产出的产品专一性强、产品质量好。

(4)污染物产生量指标的清洁性:建设项目产生的废水、废气、噪声均达标排放;固废不排放。

从建设项目原材料、产品、生产工艺和污染物产生量指标等方面综合而言,建设项目的生产工艺简单,排污量较小,符合清洁生产原则要求,体现循环经济理念。

8、环境风险分析

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障。分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的突发性事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,从而针对性地提出合理可行防范、应急与减缓措施,尽可能将风险可能性和危害程度降至最低,使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1)风险识别

①物质危险性识别

本项目为厨卫纸、无尘纸及医疗卫生防护用纸生产项目,使用的原辅料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)附录 B 中的风险物质。

②生产及公辅环保设施环境风险识别

本项目项目原辅料及其产品均易燃,存在火灾风险,污染大气和土壤环境或造成人员伤亡。

因此本项目的环境风险为火灾事故所导致的安全事故及大气、土壤污染事故。

(2)评价等级的确定

本项目使用的原辅料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)附录 B 中的风险物质, Q 值 <1 , 因此本项目环境风险潜势为 I, 开展简单分析。

(3)源项分析

据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 最大可信事故是基于经验统计分析, 在一定可能性区间内发生的事故中, 造成环境危害最严重的事故。根据风险识别, 本项目对环境影响较大并具有代表性的事故类型为: 由于操作失误或意外等原因引发原辅料或产品发生火灾事故。

(4)风险防范措施

“以人为本, 坚持安全发展, 坚持安全第一、预防为主、综合治理”是我国的安全生产方针, 企业应加强预防工作, 从管理入手, 把风险事故的发生和影响降到可能的最低限度。针对项目环境风险, 提出以下几方面的风险防范措施。

①建立严格的安全生产制度, 加强操作人员的安全生产培训, 建立完善安全生产责任制度, 确保生产安全。

②项目厂房采用防爆电机、防爆电灯、防爆开关。

③当车间需要检修、焊接等现场动火作业时，需专业人员确认安全并得到批准后，方可进行现场作业。

④配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材、消防水带等应急物质，防止风险物质泄漏后流入下水道、土壤，造成环境污染。

⑤定期组织事故应急演练。

⑥一旦发生火灾事故，第一发现者在保证自身安全的情况下，立即切断现场所有电源开关，同时大声呼叫现场作业人员紧急疏散，就近向安全出口依次疏散，撤离现场。及时通知企业应急救援小组及专业消防队伍进行灭火救援工作。

(5)环境风险分析小结

项目运营期不使用危险化学品及其他有毒有害物质，环境风险程度较低。统计其他同类企业的运行经验，类似火灾或爆炸环境风险程度较低。项目建成后，建设单位应落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，并制定严格的管理规定和岗位责任制，进行职工培训，加强了职工的安全生产教育，提高风险意识，可最大限度地减少可能发生的环境事故，项目环境风险是可以接受的。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸项目
建设地点	如皋市长江镇华江大道 1 号
地理坐标	经度 120.560329984；纬度 32.083136062
主要危险物质及分布	纯白木浆、ES 纤维、高分子 SAP、水胶储存在原料区；成品储存在成品区
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	1、原辅料或成品遇明火可能引发火灾事故，产生次生污染物，如 CO，对大气、土壤等环境造成污染。
风险防范措施要求	1、企业加强各生产装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准。 2、加强原辅料、成品管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。 3、配备必要的应急物资，如灭火器、黄沙、吸附棉等。 4、建立应急组织体系，编制应急预案，并定期演练。 5、加强废气处理设施的维修保养，定期进行监测。
填表说明 (列出项目相关息及评价说明)	本项目位于如皋市长江镇华江大道 1 号，新建厂房，新建年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸项目，本项目环境风险潜势为 I，因此可开展简单分析。

9、“三同时”验收一览表

本项目一期、二期“三同时”验收一览表见表 7-24。

表 7-24 本项目一期“三同时”验收一览表

年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	进度
废气	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	布袋除尘装置+15m 高排气筒 (DA001)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	15	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产
	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒 (DA002)直排	达《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)表 1 中标准	--	
	喷胶、烘干	VOCs	光氧净化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	30	
废水	生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准	5	
噪声	生产设备	噪声	设备减振、厂房隔音等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	2	
固废	生产、生活	垃圾桶、化粪池	分类存放、收集输送、委托处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关规定	6	
		危险废物(危废仓库 10m ²)		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定		
环境管理	建立完善的环境管理体系，保障项目对环境的影响最小				--	
合计					58	

表 7-25 本项目二期“三同时”验收一览表

年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	进度
废气	粉碎、开松搅拌、成型	颗粒物	布袋除尘装置+15m 高排气筒 (DA001)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	13	与主体

	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒 (DA002)直排	达《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019) 表 1 中标准	--	工程同时设计、同时施工、同时投入生产
	喷胶、烘干	VOC _s	光氧净化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	27	
废水	生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准	依托一期	
噪声	生产设备	噪声	设备减振、厂房隔音等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	2	
固废	生产、生活	垃圾桶、化粪池	分类存放、收集输送、委托处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中相关规定	依托一期	
		危险废物(危废仓库 10m ²)		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定		
环境管理	建立完善的环境管理体系，保障项目对环境的影响最小				--	
合计					42	

10、企业自行监测方案及验收监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，项目建成后应定期进行环境监测。

(1)污染源监测

本项目建成后全厂污染源监测一览表见表 7-26。

表 7-26 本项目污染源监测一览表

类别		监测点位置	监测项目	监测频次	备注
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	每年监测 1 次	--
		DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s	每年监测 1 次	--
	无组织	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s	每年监测 1 次	--
废水		DW001 污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年监测 1 次	--
雨水		YS001 雨水排口	pH、COD、SS	每年监测 1 次	--
噪声		厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，每次一天，昼、夜各 1 次	--

(2)验收监测计划

本项目竣工验收监测计划见表 7-27。

表 7-27 本目环保验收监测方案

监测点位		监测项目	监测频次	备注
废气	DA001 排气筒	颗粒物	2 天×3 次/天	--
	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s	2 天×3 次/天	--
	上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s	2 天×3 次/天	--
废水	DW001 污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、 TN	2 天×4 次/天	--
雨水	YS001 雨水排口	pH、COD、SS	2 天×1 次/天	--
噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	2 天×2 次/天	昼夜各一次

表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有 组 织	DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘装置+15m 高排气筒(DA001)	达标排放
		DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、VOC _s	光氧净化+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒(DA002)	
	无 组 织	厂房	颗粒物	--	
水污染物	职工日常生活		生活污水	生活污水经化粪池处理后， 接管送至如皋市富港水处理有限公司	达标排放
固废	一般 固废		S1 除尘渣、S2 边 角料、S5 化粪池 污泥、S6 生活垃 圾	S1、S2 回收利用；S5、S6 由环卫部门清运	对周围环境 无影响
	危险 废物		S3 废紫外线灯 管、S4 废活性炭、	S3、S4 委托有资质单位处置	
噪声	项目噪声源主要来自于木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等设备。项目噪声源少，源强在 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、西、南、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>土地利用环境影响。本项目在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，利于对地表径流水的吸收，更利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。项目建成后在空地和场界四周植树种草，加强绿化，增强地表的固土能力，有效减少水土流失。</p>					

表 9 结论和建议

一、结论

1、项目概况

江苏好健康新材料有限公司位于如皋市长江镇华江大道 1 号，投资 1.07 亿元，新建厂房，新购进木浆供料系统、纤维送料系统、SAP 送料系统、成型机等多套各类设备，通过高速粉碎、铺网成型、压光、喷胶、烘干、分切、品检、入库一套工艺流程，形成年产 2000 吨厨卫纸、8000 吨无尘纸及 2000 吨医疗卫生防护用纸的生产能力(2 条生产线，分两期建设，每期产品产能为 1000 吨厨卫纸、4000 吨无尘纸及 1000 吨医疗卫生防护用纸)。

2、建设项目选址符合相关规划要求

本项目位于如皋市长江镇华江大道 1 号(属于国骄胶黏新材料创业园)，项目用地为工业用地，符合如皋市长江镇总体规划要求，建设用地规划许可证件附件。

3、项目建设符合产业政策

本项目属于【C2239】其他纸制品制造，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012 修正版)，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《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》(苏政办发〔2015〕118 号)，不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》(2007 年版)，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

4、项目建设地环境质量现状

空气质量现状：根据《2019 年度南通市生态环境状况公报》，2019 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)指标年均浓度分别为 11 微克/立方米、26 微克/立方米、75 微克/立方米、41 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米。臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 157 微克/立方米。2019 年我市空气质量达标天数占全年天数比例为 78.1%。其中，PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 年均二级标准限值要求分别超标 0.17 倍、0.07 倍，因此项目所在区域为不达标区。

水环境质量现状：如皋市由鹏鹞水务有限公司供水，2019 年鹏鹞水务有限公司水源地水质符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，可满足饮用水源地水质要求，属于安全饮用水源。2019 年，长江南通段水质在 II~III 类之间，水质优良。南通市境

内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水质基本达到Ⅲ类；通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本为Ⅲ~Ⅳ类；栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为Ⅳ类，主要污染物指标为总磷和高锰酸盐指数。

声环境质量现状：本项目所在地为 3 类声环境功能区。根据江苏恒安检测技术有限公司检测报告检测报告，本项目东、南、西、北各厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

5、环境影响分析结果

(1)大气环境影响分析

分析预测结果表明：①本项目有组织 PM_{10} 最大落地浓度为 $1.49E-03mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.33%，最大浓度出现距离为 70m；有组织 SO_2 最大落地浓度为 $2.20E-03mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.44%，最大浓度出现距离为 112m；有组织 NO_x 最大落地浓度为 $1.03E-02mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率为 4.11%，最大浓度出现距离为 112m；有组织 VOCs 最大落地浓度为 $1.57E-03mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.13%，最大浓度出现距离为 112m；无组织 PM_{10} 排放最大落地浓度为 $8.74E-03mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.94%，最大浓度出现距离为 61m，符合相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。②本项目应以厂房为执行边界设置 50m 卫生防护距离。经现场勘察，卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标，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，本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(2)水环境影响分析

本项目排水实行雨污分流制，雨水经收集后就近排入水体。生活污水经化粪池处理排入市政污水管网，接管送至如皋市富港水处理有限公司处理，尾水排入中心河，对周边水环境影响较小。如皋市富港水处理有限公司接管要求执行《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 标准，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

(3)声环境影响分析

项目噪声源主要来自于木浆供料系统、纤维送料系统、成型机、分切机、空压机等设备，项目噪声源少，源强在 70~85dB(A)。经预测，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、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

(4)固废环境影响分析

本项目产生的固废有S1除尘渣、S2边角料、S3废紫外线灯管、S4废活性炭、S5化粪池污泥、S6生活垃圾。S1、S2回收利用，S5、S6由环卫部门及时清运。其中，S3、S4属于危险废物，委托有资质单位处置。各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大。但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

6、本项目建成后，污染物排放总量核定如下：

本项目总量控制指标：

一期：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.1359t/a、SO₂：0.144t/a、NO_x：0.674t/a、VOCs：0.1t/a；**废水**：废水量：1056t/a、COD：0.338t/a、SS：0.233t/a、NH₃-N：0.03t/a、TP：0.0043t/a、TN：0.06t/a，纳入如皋市富港水处理有限公司总量指标，由如皋市环境保护主管部门在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；项目**固废零排放**，无需申报总量。

二期：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.1359t/a、SO₂：0.144t/a、NO_x：0.674t/a、VOCs：0.1t/a；项目**固废零排放**，无需申报总量。

全厂：废气(在如皋市范围内平衡)：颗粒物：0.2718t/a、SO₂：0.288t/a、NO_x：1.348t/a、VOCs：0.2t/a；**废水**：废水量：1056t/a、COD：0.338t/a、SS：0.233t/a、NH₃-N：0.03t/a、TP：0.0043t/a、TN：0.06t/a，纳入如皋市富港水处理有限公司总量指标，由如皋市环境保护主管部门在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；项目**固废零排放**，无需申报总量。

7、环境影响报告表结论

综上所述，本项目符合国家有关的产业政策，项目的实施具有明显的社会效益和良好的经济效益与环境效益。项目选址合理，符合如皋市长江镇的总体规划和环境保护规划，本项目采用了较先进的工艺技术，能耗和物耗都较低，主要污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小，不会影响各环境要素的功能性质。按照本环评要求，建设单位在认真落实各项污染防治措施前提下，从生态和环境保护的角度而言，本项目在此申报地点建设是可行的。

二、建议和要求

(1)建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2)认真落实废气，废水、噪声处理方案，切实履行“三同时”制度。

(3)为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4)及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5)加强噪声控制措施，将厂界噪声降低到最低。

(6)切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(7)为了绿化、净化环境、减轻废气、噪声等对环境的污染影响，建议本项目在建设中，应对周围空地及规划绿化用地，种植树形美观、枝叶繁茂、生长快、成活率高，具有吸尘、隔音、抗污染好的乔木、灌木和花卉、草坪相互搭配的绿化工作。

预审意见:

经办人:

年 月 日
公 章

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人:

年 月 日
公 章

审批意见：

经办人：

年 月 日
公 章

注 释

一、本报告表应附以下的附图、附件：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 周边 300 米概况图
- 附图 4 生态红线图
- 附图 5 长江镇声环境功能区划分图
- 附图 6 周边水系图
- 附图 7 雨污管网图

- 附件 1 登记信息单
- 附件 2 委托书
- 附件 3 建设单位承诺书
- 附件 4 建设用地规划许可证
- 附件 5 法人身份证复印件
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 噪声检测报告
- 附件 8 水胶 HL-101 说明书+水胶 HL-101 MSDS 报告
- 附件 9 技术合同

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 1~2 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。