

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 年产 1000 万只高强度包装用纸箱技改项目

建设单位: 浙江欣莱科包装科技有限公司

编制单位: 浙江九寰环保科技有限公司

编制日期: 二〇一九年八月

国家环境保护部制



# 目录

一、建设项目基本情况.....	6
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	19
三、环境质量现状.....	31
四、评价适用标准.....	36
五、建设项目工程分析.....	42
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	44
七、环境影响分析.....	44
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	61
九、各项原则符合性分析.....	70
十、结论与建议.....	76

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 环境质量现状监测点位图
- 附图 5 海盐县环境功能区划图
- 附图 6 海盐县地表水环境功能区划图
- 附图 7 现场踏勘照片

## 附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 原环评批复
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 入网权证
- 附件 6 包装桶回收协议
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 总量平衡方案
- 附件 9 建设项目环境保护承诺书
- 附件 10 建设项目环境影响评价文件确认书
- 附件 11 建设项目环评审批基础信息表





## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 万只高强度包装用纸箱技改项目				
建设单位	浙江欣莱科包装科技有限公司				
法人代表	钱**	联系人	钱**		
通讯地址	浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号				
联系电话	1895****388	传真	/	邮政编码	314302
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内）				
立项审批部门	海盐县经济和信息化局	项目代码	2018-330424-22-03-078616-000		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C223 纸制品制造 C231 印刷		
占地面积（平方米）	22265.44		建筑面积（平方米）	22265.44	
总投资（万元）	3500	其中：环保投资（万元）	25	环保投资占总投资比例	0.71%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 10 月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1.1 项目由来</b>					
<p>伴随着现代商业、物流产业的快速发展，全球包装行业需求稳步增长。在包装产业中，纸包装因其良好的物理机械性、装潢印刷适应性、经济实用性和环保性，使用范围越来越广。中国的包装行业社会需求量大，科技含量日益提高，已成为我国国民经济中的重要产业之一。到 2015 年，纸包装制品可达到 3600 万吨。到 2020 年，中国包装工业将满足全面建成小康社会的需求，建成一个科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人才资源优势得到充分发挥的新型中国包装工业。包装工业已成为“朝阳”产业，发展潜力巨大。</p> <p>为了满足不断扩大的市场需求，提高市场竞争力以及企业自身经济效益，浙江欣莱科包装科技有限公司投资 3500 万元，利用现有厂房，以牛皮纸板和水性油墨等为原料，经纸板剪切、折边彩印、开槽切边、装订包装、成品检验等技术或工艺，购置全自动分切机、双色印刷开槽机、自动装订机等国产设备。项目建成后形成年产 1000 万只高强度包装用纸箱的生产能力。</p>					

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订版）（中华人民共和国生态环境部令第 1 号），本项目属于十一、造纸和纸制品业的 29、纸制品制造中的“其他”类别，应编制环评登记表；属于“十二、印刷和记录媒介复制业的 30、印刷厂；磁材料制品”中的“全部”类别，应编制环评报告表。因此最终确定本项目编制环评报告表。依据《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015 年本）》的通知（浙环发〔2015〕38 号）等相关文件内容确定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局海盐分局。受浙江欣莱科包装科技有限公司委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。

## 1.2 工程内容及规模

### 1.2.1 项目概况

项目名称：年产 1000 万只高强度包装用纸箱技改项目

建设性质：技改

建设单位：浙江欣莱科包装科技有限公司

项目投资：本项目总投资 3500 万元人民币，其中环保投资 25 万元，占总投资的 0.71%。

建设地点：浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内）

建设内容：企业拟投资 3500 万元，利用现有厂房，以牛皮纸板和水性油墨等为原 料，经纸板剪切、折边彩印、开槽切边、装订包装、成品检验等技术或工艺，购置全自动分切机、双色印刷开槽机、自动装订机等国产设备。项目建成后形成年产 1000 万只 高强度包装用纸箱的生产能力。本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 产品方案

产品名称	年产品产量
高强度包装用纸箱	1000 万只/年

项目工程组成见表 1-2。

表 1-2 工程组成一览表

项目		工程内容
主体工程	生产车间	利用现有厂房，购置全自动分切机、双色印刷开槽机、自动装订机等国产设备
	辅助用房	利用企业现有车间，分别为仓库、危废仓库、办公室等
公用工程	给水工程	本项目用水由海盐县市政给水系统提供自来水
	供电工程	本项目使用原有变压器一台，用电由市政供电系统提供
	排水工程	项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池收集处理达《水综合排放标准》三级标准后纳入市政污水管网
储运工程	仓库	成品仓库、原料仓库、危废仓库
环保工程	废水	生活污水进入化粪池处理；清洗废水经水墨污水处理设备处理后全部回用于企业原有项目的玉米胶调配，不外排。
	废气	印刷粘箱设备布置在密闭车间内，在印刷和粘合工序上方设置集气罩，废气收集后通过二级低温等离子处理后通过 15m 排气筒高空排放
	噪声	对高噪声设备采取降噪隔声措施，对高噪声设备安装隔声垫等
	固废	废纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；胶水桶和水性油墨桶由生产厂家或销售企业回收；废印版、废水处理污泥委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运；在厂区东面设置一间面积为 16m <sup>2</sup> 危废仓库
依托工程	供水	本项目由海盐县市政供水系统提供
	供电	本项目海盐县市政供电部门供应
	排水	项目产生的生活污水经处理后通过污水管网进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排入杭州湾
	固废	危险固废委托资质单位处置；一般固废综合利用，生活垃圾环卫部门清运

### 1.2.2 项目工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 25 人，采用一班制生产，每天工作 12 小时，设食堂和宿舍，全年生产 330 天。

### 1.2.3 项目原辅材料消耗及能耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料消耗及能耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗及能耗一览表

### 1.2.4 项目主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目设备清单见表 1-4。

表 1-4 本项目设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	三色电脑水性印刷开槽模切粘箱联动线	K6-900*2400	1 套

2	四色电脑水性印刷开槽模切震荡清废堆叠机	K6-1200*2800	1 台
3	全自动糊钉一体机	JW-1228B	2 台
4	全自动打包机	JS-1280	5 台
5	全自动打钉机	JS	6 台
6	单色水性印刷开槽模切机	K6-1 0*3600	1 台
7	贰色水性印刷开槽模切机	K6-120*3600	1 台
8	五色水性印刷开槽模切机	K6-900*2000	1 台
9	自动模切机	1650*1200	2 台
10	半自动打钉机	AXD-028	3 台
11	打样机	/	1 台
12	废气处理系统	HC-5000 型	1 套
13	水墨污水处理设施	/	1 套
14	变压器	400KVA (原有)	1 台
15		200KVA	1 台

### 1.2.5 总平面布置

本项目选址位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内）。本项目利用原有厂房进行生产，车间共一层，车间从西到东分别为仓库、印刷粘合车间和仓库；危废仓库位于厂区东面。具体车间平面布置详见附图 3。

## 1.3 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

### 1.3.1 现有企业概况

浙江欣莱科包装科技有限公司成立于 2016 年，注册地位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号，经营范围包括纸制品、纸板容器、纺织品研发、制造、加工、网上经营、批发、零售；包装装潢、其他印刷品印刷；工业用淀粉（非药用、非食用）、初级食用农产品批发、零售。

企业于 2017 年 6 月委托编制完成《浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板建设项目环境影响报告表》，2017 年 7 月嘉兴市生态环境局海盐分局（原海盐县环境保护局）以盐环建[2017]103 号文通过了该项目审批，并于 2019 年 1 月通过环保“三同时”验收。企业原有建设项目环评和“三同时”制度执行情况见表 1-5。

表 1-5 企业建设项目环评和“三同时”制度执行情况

项目名称	建设内容	环评批复	审批产量	验收文号
浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板建设项目环境影响报告表	年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板	盐环建[2017]103 号	1.5 亿平方米高端瓦楞纸板	已验收

企业现有项目产品方案见表 1-6。

表 1-6 企业现有项目产品方案

产品名称	环评批复量	实际生产量
高端瓦楞纸板	1.5 亿平方米/年	1.5 亿平方米

### 1.3.2 现有项目原辅材料消耗情况

现有项目原辅材料环评审批消耗见表 1-7。

表 1-7 企业现有项目原辅材料消耗

序号	主要原辅材料名称	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)
1	牛皮纸	35210	35205
2	瓦楞原纸	25050	25046
3	玉米淀粉	755	751
4	硼砂	15	1
5	片碱	24	23
6	电	313.97 万 kwh/a	300 万 kwh/a
7	蒸汽	20456	20000
8	水	3705	3444

### 1.3.3 现有项目主要生产设备

企业现有项目设备一览表 1-8。

表 1-8 企业现有项目设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	2.5 米 7 层瓦楞纸板生产线	XXMC-SP30Q-25S	1	1
2	2.2 米双层瓦楞纸板生产线	XSF-30Q	3	2
3	空压机	GA37+P-A8	2	2
4	分切机	/	5	3
5	搅 罐	/	若干	若干

### 1.3.4 现有项目主要生产工艺

根据企业原有项目环评报告，主要进行高端瓦楞纸板（双层瓦楞纸板及多层瓦楞纸板）生产，具体生产工艺流程图分别见图 1-1 和图 1-2。

## 一、双层瓦楞纸板生产工艺

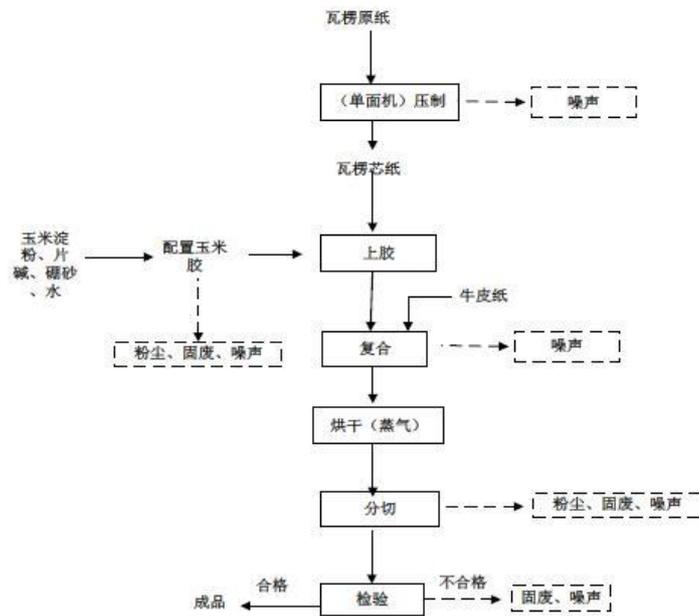


图 1-1 双层瓦楞纸板生产工艺及排污点示意图

## 二、多层瓦楞纸板生产工艺

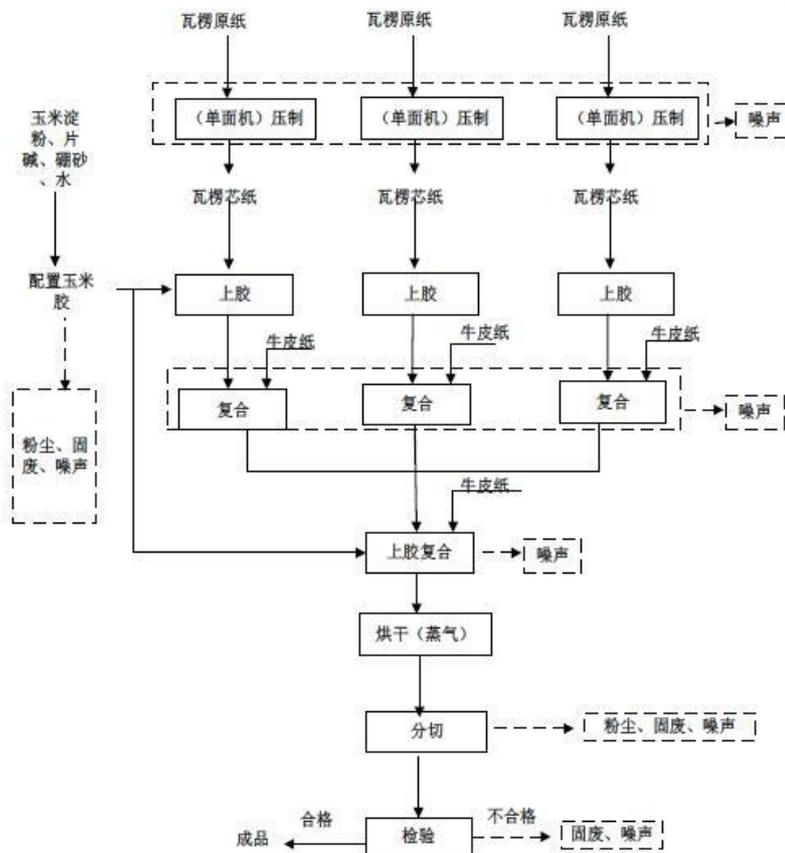


图 1-2 多层瓦楞纸板生产工艺及排污点示意图

### 生产工艺说明：

配制玉米胶：本项目复合过程中使用粘合剂为自制的玉米胶。玉米胶由玉米淀粉、硼砂、片碱、水等按照一定比例和先后顺序配制而成。制胶过程采用搅拌罐，先在搅拌罐中加入适当的水量，在不断搅拌下然后再将约水量一半的玉米淀粉以及其他配料加入，继续搅拌，并根据粘度情况搅拌过程中继续加入水量。

（单面机）压制：通过瓦楞生产线中单面机上下瓦楞辊将瓦楞原纸对压成型，压制出所需的瓦楞形状，称为瓦楞芯纸，瓦楞芯纸形状一般分为U形、V形、UV形，瓦楞的形状与瓦楞纸板的抗压强度有直接关系。

上胶：经瓦楞机生产线中上胶辊及匀胶辊在压制好的瓦楞芯纸峰面上涂配制好的玉米胶；

复合：将上胶后的瓦楞芯纸与牛皮纸在压力辊与上瓦楞辊切线处复合成双层瓦楞纸板；若要生产多层瓦楞纸板，则需继续将二层瓦楞纸板与其它单瓦楞芯纸、牛皮纸复合成型，上胶和复合原理与生产双层瓦楞纸板一致。

烘干：经复合后的瓦楞纸板在瓦楞机生产线热板上一定的温度（约120摄氏度）、压力及一定的时间（约30min）进行固化。本项目热源为浙江恒洋热电有限公司提供的蒸汽。

分切：按照工艺要求对瓦楞纸板进行分切所需尺寸。

检验：分拣出不合格产品。

### 1.3.5 企业现有项目污染源强汇总

企业现有项目污染源根据企业原有项目环评报告。企业现有项目污染物排放量见表1-9。

表 1-9 企业现有项目污染物汇总表

种类	污染源	污染物名称	排放量
废水	生活污水	废水量	1224
		COD	0.147
		NH <sub>3</sub> -N	0.031
		SS	0.037
		动植物油	0.012
废气	生产	配制玉米胶粉尘	0.0167
		分切粉尘	少量
	生活	食堂油烟	0.004

固废	生产过程	边角料和次品	(56) 0
		废包装材料	(3) 0
		粉尘	(0.007) 0
	职工生活	生活垃圾	(12) 0

注：（）内为固废产生量。

#### 1.4 企业环保审批及“三同时”验收执行情况

企业于 2017 年 6 月委托编制《浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板建设项目环境影响报告表》，2017 年 7 月嘉兴市生态环境局海盐分局（原海盐县环境保护局）以盐环建[2017]103 号文通过了该项目审批，并于 2019 年 1 月通过环保“三同时”验收。现有项目环保审批及“三同时”验收执行情况见表 1-10 所示。

表 1-10 企业建设项目环评和“三同时”制度执行情况

项目	环评审批意见	实际建设落实情况
废水	实行雨污分流、清污分流。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准后纳管排放。	已基本落实。生活污水经化粪池、隔油池等处理后纳入市政污水管网，生活污水污染物 pH、悬浮物和化学需氧量排放浓度的日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮和总磷排放浓度的日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）后纳入污水管网。
废气	按《报告表》要求落实废气治理措施。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准。	已基本落实。厂界无组织废气污染物总悬浮颗粒物的浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度值。食堂油烟废气未进行监测，无法判断是否达标。
噪声	加强噪声控制，通过选用低噪音设备，并对主要噪声源采用减振、消声、隔声等措施处理，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	已落实。企业四周厂界昼夜噪声均达到（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求。选用低噪音设备，生产设备布置于车间内，已落实隔声减振措施。
固废	固体废物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运；边角料、次品、废包装材料和粉尘外卖综合利用。	已落实。企业按照“资源化、减量化、无害化”处置原则。次品、边角料、废包装材料和粉尘收集后外卖处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

#### 1.5 企业现有达标情况分析

根据调查及企业提供的资料，企业现有废水主要为职工生活污水；废气主要为配制玉米胶时产生的投料和搅拌粉尘、瓦楞纸板分切粉尘以及食堂油烟废气；固废主要为分

切产生的边角料、检验产生的次品、原材料使用产生的废包装材料、玉米胶配置后收集的沉降粉尘、员工生活垃圾等。

### 1.5.1 废水

根据调查，企业现有项目无生产废水产生及排放，外排废水仅为职工生活污水。根据企业提供的资料及现有环评报告，生活污水排放量为 1224m<sup>3</sup>/a。根据类比调查，各污染物产生浓度分别为 COD350mg/L、氨氮 35mg/L、SS 200mg/L，动植物油 14mg/L，产生量分别为 COD0.428t/a、氨氮 0.043t/a、SS0.245t/a、动植物油 0.017t/a。

该区域污水管网已经接通，本项目食堂废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入附近管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放杭州湾海域。污水中 COD 排放量为 0.281t/a、氨氮 0.012t/a、SS0.208t/a、动植物油 0.005t/a。

为了解现有项目废水排放达标情况，本环评引用浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板建设项目竣工环境保护验收时的监测数据（YGJC(HJ)-180748），具体监测结果见表 1-11。

表 1-11 现有项目废水排放口排放监测情况 单位：除 pH 外均为 mg/L

采样日期	样品编号	pH 值	悬浮物	化学需氧量 COD <sub>Cr</sub>	氨氮 (以 N 计)	总磷
2018.12.10 生活污水	(HJ)-180748-014	7.68	184	792	0.218	0.418
	(HJ)-180748-015	7.72	194	1.38×10 <sup>3</sup>	0.179	0.478
	(HJ)-180748-016	7.82	187	655	0.155	0.435
	平均值	/	188	942	0.184	0.444
标准限值		6~9	≤400	≤500	≤35	≤8
达标情况		达标	达标	不达标	达标	达标
2018.12.11 生活污水	(HJ)-180748-030	7.77	197	825	0.137	0.200
	(HJ)-180748-031	7.84	190	800	0.158	0.287
	(HJ)-180748-032	7.84	195	1.08×10 <sup>3</sup>	0.149	0.237
	平均值	/	194	902	0.148	0.241
标准限值		6~9	≤400	≤500	≤35	≤8
达标情况		达标	达标	不达标	达标	达标
2018.12.20 生活污水	(HJ)-180748-033	7.34	11	25.6	2.99	0.155
	(HJ)-180748-034	7.52	13	33.0	3.16	0.152
	(HJ)-180748-035	7.53	10	42.1	3.02	0.151

	平均值	/	11	34	3.06	0.153
	标准限值	6~9	≤400	≤500	≤35	≤8
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2018.12.21 生活污水	(HJ)-180748-036	7.52	12	28.1	1.77	0.175
	(HJ)-180748-037	7.58	11	22.6	1.55	0.171
	(HJ)-180748-038	7.51	13	26.4	1.58	0.162
	平均值	/	12	25.7	1.63	0.169
	标准限值	6~9	≤400	≤500	≤35	≤8
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由于2018年12月10号和11号的生活污水数据超标，经企业整改和清理，于2018年12月20号和21号对其重新进行采样和检测。本项目生活污水入网口水质pH值范围7.34~7.58，监测第一天污染物的平均值分别为悬浮物11 mg/L、化学需氧量34 mg/L、氨氮3.06 mg/L、总磷0.153 mg/L；监测第二天污染物的平均值分别为悬浮物12 mg/L、化学需氧量25.7 mg/L、氨氮1.63 mg/L、总磷0.169 mg/L。生活污水污染物pH、悬浮物和化学需氧量的排放浓度的日均值均可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准，氨氮和总磷排放浓度的日均值均可以达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

### 1.5.2 废气

本项目废气主要为配制玉米胶时产生的投料和搅拌粉尘、瓦楞纸板分切粉尘以及食堂油烟废气。配制玉米胶时产生的投料和搅拌粉尘、瓦楞纸板分切粉尘在车间内无组织排放。

为了解现有项目废气排放达标情况，本环评引用浙江欣莱科包装科技有限公司年产1.5亿平方米高端瓦楞纸板建设项目竣工环境保护验收时的监测数据（YGJC(HJ)-180748），具体监测结果见表1-12。

表1-12 无组织废气排放监测结果

检测项目	采样位置	样品编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2018.12.10 总悬浮颗粒物	厂界东	(HJ)-180748-001	0.044	≤1.0	达标
		(HJ)-180748-006	0.029		
		(HJ)-180748-010	0.058		
	厂界南	(HJ)-180748-002	0.044		

	厂界西	(HJ)-180748-007	0.058	≤1.0	达标	
		(HJ)-180748-011	0.044			
		(HJ)-180748-003	0.029			
		(HJ)-180748-008	0.029			
		(HJ)-180748-012	0.044			
	厂界北	(HJ)-180748-004	0.029			
		(HJ)-180748-009	0.058			
		(HJ)-180748-013	0.044			
	2018.12.11 总悬浮颗粒物	厂界东	(HJ)-180748-017			0.073
			(HJ)-180748-022			0.044
(HJ)-180748-026			0.058			
厂界南		(HJ)-180748-018	0.073			
		(HJ)-180748-023	0.088			
		(HJ)-180748-027	0.029			
厂界西		(HJ)-180748-019	0.087			
		(HJ)-180748-024	0.087			
		(HJ)-180748-028	0.655			
厂界北		(HJ)-180748-020	0.058			
		(HJ)-180748-025	0.160			
		(HJ)-180748-029	0.058			

根据监测结果，该项目无组织废气污染物总悬浮颗粒物的浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度值。另外，由于验收时未对原有项目食堂油烟废气进行检测，因此本报告暂不做分析。

### (3)噪声

为了解现有项目噪声排放达标情况，本环评引用浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1.5 亿平方米高端瓦楞纸板建设项目竣工环境保护验收时的监测数据（YGJC(HJ)-180748），具体监测结果见表 1-13。

表 1-13 厂界噪声监测情况

检测日期	测点位置	主要声源	监测时间	Leq[dB(A)]	执行标准 [dB(A)]	达标情况
2018.12.10 昼间	厂界东	机械	9:22-9:23	61.4	≤65	达标
	厂界南	机械	9:28-9:29	61.5	≤65	达标
	厂界西	机械	9:35-9:36	61.2	≤65	达标
	厂界北	机械	9:41-9:42	61.9	≤65	达标
2018.12.10 夜间	厂界东	机械	22 18-22:19	49.8	≤55	达标
	厂界南	机械	22:26-22:27	50.2	≤55	达标
	厂界西	机械	22:33-22:34	50.1	≤55	达标
	厂界北	机械	22:39-22:40	50.6	≤55	达标
2018.12.11 昼间	厂界东	机械	9:21-9:22	61.2	≤65	达标
	厂界南	机械	9:28-9:29	61.6	≤65	达标
	厂界西	机械	9:33-9:34	61.2	≤65	达标
	厂界北	机械	9:41-9:42	61.8	≤65	达标
2018.12.11 夜间	厂界东	机械	22:12-22:13	50.1	≤55	达标
	厂界南	机械	22:17-22:18	49.9	≤55	达标
	厂界西	机械	22:24-22:25	50.2	≤55	达标
	厂界北	机械	22:29-22:30	50.5	≤55	达标

根据监测结果，企业现有项目各厂界昼间噪声值均能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### （4）固废

现有项目固废主要为边角料和次品、废包装材料、沉降粉尘以及职工生活垃圾。其产生量及处置方式见表 1-14。

表 1-14 固废产生及处置情况

序号	种类	产生工序	产生量	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	边角料和次品	切割和检验	55	资源化	收集后外卖综合利用	资源化	收集后外卖综合利用
2	废包装材料	原材料使用	2.5		收集后外卖综合利用		收集后外卖综合利用
3	沉降粉尘	粉尘沉降	0.005		收集后外卖综合利用		收集后外卖综合利用
4	生活垃圾	职工生活	10	无害化	环卫部门统一清运	无害化	环卫部门统一清运

## 1.6 总量落实情况

企业现有总量落实情况详见表 1-15。

表 1-15 企业现有总量情况表

项目	环评审批量 <sup>①</sup>	现有项目排放量 <sup>②</sup>
废水	废水量	1224
	COD	0.147
	氨氮	0.031
	总氮	/
废气	工业烟粉尘	0.0167

注：<sup>①</sup>原环评审批量中污水纳管执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级排放标准，且未对总氮进行计算；

<sup>②</sup>现有项目排放量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准进行计算。

企业 COD、氨氮、总氮和工业烟粉尘现有排放量未超过环评审批量。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 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）

#### 2.1.1 地理位置

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，隶属于浙江省嘉兴市，是浙江最早的建制县之一，始建于秦。海盐县地处杭州湾西北，距上海 118 公里、杭州 98 公里。下辖 4 街道、5 镇，陆地面积 534.73 平方公里，江口海湾面积 537.90 平方公里。海盐素以“鱼米之乡、丝绸之府、礼仪之邦、旅游之地”著称。1985 年被国务院列入沿海经济开放区，是中国综合实力百强县。2018 年 11 月，入选 2018 年工业百强县（市）。2018 年 12 月，入选全国县域经济投资潜力 100 强。

本项目所在地位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），项目周围环境概况见表 2-1。

表 2-1 项目周边环境情况表

方位	环境概况
东侧	东侧为公司现有厂房，再东面为镇北路、在建工业企业和空地（规划为工业用地）；
南侧	南侧为浙江龙泰电器科技有限公司、嘉兴一达管件制造有限公司等工业企业，再南面为镇东路（南王线）、空地（规划为工业用地）和民丰特种纸股份有限公司(海盐分公司)，距离西南面横泾村农户约为 190m；
西侧	西侧为公司现有办公楼，再西面为空地（规划为工业用地）与南王线，距离西面横泾村农户约为 175m；
北侧	北侧为永平路，再北面为空地（规划为工业用地），距离北面横泾村农户约 199m。

项目地理位置详见附图 1，项目周围环境概况详见附图 2。

#### 2.1.2 地形、地质、地貌

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，县境在长江三角洲的东南端，以太湖为中心的蝶形洼地边缘。海盐县地形似一个顶角朝南的等腰三角形，东西最宽处相距约 31 公里，南北相距约 33 公里。全县海拔平均在 3~4 米，整个地势从东南向西北倾斜，大致可分为三部分：南部为平原孤丘区，山丘高度大多在 100 米左右，与海宁市交界的高阳山为县境最高处，主峰高 251.6 米；东部为平原海涂区，地势稍高于西部平原；西部为平原水网区，总面积约占全县的三分之二。海盐县境内陆地海岸自澉浦起到海塘乡方家埭止，全长 53.48 公里，是浙北海岸最长的县（市）。

海盐县处于钱塘后型复式向北东倾斜部位，大地表面为厚度较大的第四纪覆盖

层，厚度达 70m，基底构造是由一系列巨大的北东及北北东断裂带及其间分布的中生代隆起拗陷组成。从地貌状况看，武原镇和海盐开发区均属滨海平原，地势从东边海塘向西渐低，地面坦荡，田连阡陌，塘外有大片滩涂。

海盐地处北亚热带南缘季风气候区，气候温暖湿润，雨量充沛，四季分明。由于濒临钱塘江口的海边，夏秋之际常受台风影响，春末夏初又有梅雨影响，降水量四季分布不均，主要集中在 4~9 月份，12 月份量少。根据海盐气象站近十年及 2012 年的统计地面常规气象资料统计，主要气候特征如下：

多年平均气温	16.6°C
最热月平均气温（7 月）	33.6°C
最冷月平均气温（1 月）	1.9°C
多年平均气压	1016.41hpa
多年平均相对湿度	78%
年平均降水量	675.4mm
最多月平均降水量（3 月）	113.9mm
最少月平均降水量（9 月）	7.7mm
年平均蒸发量	1370.0mm
年日照时数	1808.8 小时
年主导风向	ESE
年静风频率	5.25%
年平均风速	2.6m/s

#### 2.1.4 水文特征

##### (1)内河河网

海盐县北部属太湖水系杭嘉湖平原河网，境内河流密布，骨干河流有盐平塘河、盐嘉塘河、白杨河、白洋河等。县河港总长度为 1860.7km，平均河道为 3.711km/km<sup>2</sup>，河面宽度一般为 20-40m，最宽处有 100m 左右。河水流量受大区域降水情况而变化，

历史最高水位(吴淞高程)4.88m (1963 年)，最低水位 1.53m (1967 年)，平均水位 2.74m，年平均径流量 2.03 亿 m<sup>3</sup>。河流水源有二，一是海宁等地的客水，由西或西南入境，汇入盐嘉塘，或流入白杨河排入钱塘江；二是本地降雨的地表径流和地下水，当本县河道水位高时，向北流入黄浦江入海，水位低时北部客水反流入境。近年开通太湖通道泄洪道（南排工程），西部客水入境大大增加。

## (2)杭州湾

杭州湾位于浙江沿海北岸，北邻杭嘉湖平原及我国最大的工业和港口城市上海；南依姚北平原和我国的深水良港宁波港。东西长 90km，湾口宽 100km，湾顶澈浦断面宽约 21km，水域面积约 5000km<sup>2</sup>。上海市南汇咀至宁波市镇海断面，习称湾口，水面宽约 100km，湾口外有星罗棋布的舟山群岛。自湾口向上 90km 处为海盐县澈浦至余姚市西三闸断面，习称湾顶，水面宽约 20km。湾顶以上为钱塘江河口，杭州湾属河口湾。长江每年携带 4.86 亿 m<sup>3</sup> 泥沙入海，约 50% 沉积在长江口附近，其中 30% 沿岸南下，对杭州湾影响极大。

杭州湾由于各区动力因素的差异形成了深槽、深潭、边滩和水下浅滩等不同的水下地貌单元。杭州湾北岸金山以西水域沿岸依次发育金山、全公亭、海盐深槽以及乍浦、秦山深潭。这些傍岸的深槽、深潭统称为杭州湾北岸深槽，至澈浦附近全长 65km。

杭州湾湾口至乍浦，海底地形平坦，平均水深 8~10m；乍浦以西，底床以  $0.1 \times 10^{-3} \sim 0.2 \times 10^{-3}$  的坡度向钱塘江上游抬升，至仓前附近高程约 4m。杭州湾北岸深槽总长度约 60km，其水深一般为 10~15m，局部地段有 20~40m 深。杭州湾水体含沙量以细颗粒悬移质为主，中值粒径在 0.004~0.016mm 之间，平均含沙量 0.5~3.0kg/m<sup>3</sup>。澈浦附近、庵东附近和南汇咀滩在前沿为高含沙量区；低含沙量区分别位于乍浦至金山一带北岸水域和镇海附近海域。

杭州湾为举世闻名的强潮海湾，涨落潮主轴线一致，涨潮最大流速流向，落潮最大流速流向和涨潮平静流速流向基本平行于等深线，但落潮平均流速流向与等深线有一定夹角。

## 2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通等）

### 2.2.1 海盐县概况

海盐位于杭嘉湖平原东缘，濒临杭州湾，距上海、杭州、苏州百余公里，交通便利。全县陆地面积 534.73km<sup>2</sup>，海湾面积 537.90km<sup>2</sup>，人口近 37 万。气候温和、物产

丰饶，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”、“文化之邦”的美誉。

海盐历史悠久，置县于秦，因“海滨广斥，盐田相望”而得名。改革开放以来，海盐经济迅速发展，曾连续两次被评为中国农村综合实力百强县，并跨入浙江省首批小康县行列。工业体系日趋完善，已形成丝绸、纺织、造纸、电子、机械、食品、化工、化纤、建材等多种行业。

### 2.2.2 沈荡镇概况

沈荡镇地处海盐县西北部，紧邻沪杭高铁，南靠杭浦高速，南北湖大道、黄金水道盐嘉塘从境内贯穿而过。全镇区域面积 66.04 平方公里，下辖 11 个行政村，1 个社区，常住人口 415 万，其中新居民 6473 人。沈荡历史悠久，建镇史溯及秦王政二十五年，素以文化底蕴深厚、水乡风情浓郁、民风村俗淳朴而著称。

近年来，沈荡镇主动适应经济发展新常态，紧紧围绕科学发展主题，以加快转变经济发展方式为主线，着力提高乡镇经济增长点，竭力保障和改善民生民计，大力促进社会和谐稳定。

沈荡镇坚持以科学发展观为指导，坚决落实上级党委政府的各项决策部署，紧紧围绕“生态立镇、产业强镇、和谐兴镇”发展战。

### 2.2.3 海盐县总体规划

#### (1) 规划概况

根据《海盐县域总体规划》（2006~2020），基本概况如下：

确定中心城市—中心镇—一般镇的三级城镇体系结构，由海岸线、公路干线来串联城镇，形成“一带、一轴、三片”的城镇空间布局形态。

“一轴”指县域主要发展轴，由 01 省道和规划的杭浦高速公路串联着县域主要城镇，包括海盐城区、通元镇、澉浦镇、沈荡镇。规划重点强化内陆中心镇与中心城市经济联系以及沿海发展的经济带。海盐城区包括大桥新区，具有明显的滨海组团式城市特征，是县域未来的核心发展地带，内部空间组织应注意在中心城区与大桥新区之间保留一定的开敞空间，为远景发展留有余地。

“一带”指 01 省道、杭浦高速公路与海岸线之间的发展区域，海盐城区的功能分区沿海岸线和杭浦高速公路、01 省道布置，而新盐嘉一级公路、于六公路、海王公路沿线自南而北分布着澉浦、通元、于城、沈荡、秦山五镇。

“三片”指县城形成三大城镇组群。

一是中心城市组群，主要包括武原城区、大桥新区及西塘桥镇区。该区域是海盐的中心区域，是城市与产业集聚区，重点发展工业、商贸旅游和居住。二是杭浦高速公路和盐嘉一级公路沿线城镇组群。包括沈荡、于城、通元和百步等城镇，重点依托交通轴线，发展第二产业，打造县域新的工业基地。三是南部沿海城镇组群，包括澉浦镇和秦山镇，依托核电资源和南北湖风景旅游资源，重点突出南北湖的区域地位，特别是在环杭州湾北岸区域的风景资源优势，形成以旅游业等第三产业为主导的城镇发展区。

## (2)符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），为规划总体布局中的“一带”01 省道、杭浦高速公路与海岸线之间的发展区域，因此，符合海盐县域总体规划。

### 2.2.4 本项目所在区域环境功能区划

根据《海盐县环境功能区划》，本项目位于沈荡环境重点准入区（0424-VI-0-2），属于环境重点准入区。

#### (1)基本特征

面积为 6.20 平方公里；

东至海盐大道，南至百步至西塘桥公路-永宁路-彭城路，西至镇西路-府东路-镇东路-海盐塘东 20 米，北至规划海盐港区至嘉绍高速公路-沈元公路；

该区为沈荡镇产业集聚区；

环境功能综合评价指数：高到较高。

#### (2)主导功能与环境目标

主导环境功能：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康安全。

环境质量目标：地表水环境质量达到Ⅲ类标准；环境空气质量达到二级标准；

土壤环境质量达到相应评价标准；声环境质量居住区达到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准。

生态保护目标：构建环境优美的生态工业园区。提供健康、安全的生产和生活环

境，保障人群健康安全。

### (3)管控措施

- 1.严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；
- 2.调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件；
- 3.新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；
- 4.合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；
- 5.禁止畜禽养殖；
- 6.禁止新建入河（湖）排污口（污水管网未覆盖地区的生活污水除外），现有的非法入河（湖）排污口应限期关闭或纳管；加快污水处理配套管网规划与建设；
- 7.防范重点企业环境风险；
- 8.加强土壤和地下水污染防治；严格控制水环境污染物排放，加强水环境污染治理；
- 9.最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。

### (4)负面清单

三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

### (5)符合性分析

根据环境功能区划管控措施和区域负面清单，本项目符合性分析详见表 2-2。

表 2-2 环境功能区划符合性分析一览表

序号	环境功能区划要求	项目情况	是否符合
1	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；	本项目挥发性有机物按照 1:2 进行区域削减替代，满足总量控制要求。	是
2	禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；	本项目属于二类项目。	是
3	新建二类工业项目污染物排放水平需达	本项目属于二类项目，各类	是

	到同行业国内先进水平；	污染物经过处理后达标排放，排放水平达到国内先进水平。	
4	禁止新建入河（湖、海）排污口（污水管网未覆盖地区的生活污水除外），现有的非法入河（湖、海）排污口应限期关闭或纳管；	本项目污水纳管排放，不新增污水排放口。	是
5	禁止畜禽养殖；	本项目不涉及。	是
6	防范重点企业环境风险；	本项目暂不属于重点企业，要求企业加强环境风险管理。	是
7	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；	本项目位于工业区，本项目印刷车间设置50m卫生防护距离。	是
8	加强土壤和地下水污染防治与修复；	本项目生产车间均采取防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水影响较小。	是
9	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能；	本项目为工业建设项目，不涉及河湖堤岸改造和水域占用。	是
10	负面清单：三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	本项目为纸制品制造业及印刷，属于二类工业项目；本项目已经取得海盐县经信局的备案通知书，本项目符合国家和地方产业政策。故本项目不在该功能区的负面清单内	是

根据表 2-2 分析可知，本项目主要从事纸制品制造及印刷，属于“C223 纸制品制造及 C231 印刷”，经对照《海盐县环境功能区划》中附件二“工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目，同时不属于负面清单内项目。项目所在区域环境管控措施要求“新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平”，因此，本项目的建设符合海盐县环境功能区划。

### 2.2.5 区域污水处理工程概况

#### (1) 嘉兴市污水处理工程

嘉兴市联合污水处理厂位于海盐县西塘桥街道东港村。嘉兴市污水处理工程分两期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。污水处理厂的的实际处理总规模

为 60 万 m<sup>3</sup>/d，总占地面积约 43.3 公顷，目前污水处理已基本达到设计规模。

嘉兴污水处理一期工程，占地面积约 22.5 公顷，服务区域涉及嘉兴市区和嘉善县、平湖市、海盐县，连接南湖区、秀洲区、嘉兴经济开发区、嘉兴港区、服务区域面积达到 200 多 km<sup>2</sup>，主体工程包括 93km 管线，13 座泵站和一座 30 万 m<sup>3</sup>/d 处理规模的污水处理厂及排海、监控设施等。一期工程建设规模为日输送、处理、外排污水 30 万 m<sup>3</sup>/d，于 2003 年 4 月投入运行。嘉兴污水处理二期工程建于一期工程西北侧，占地面积约 20.8 公顷，建设规模为日处理污水 30 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程主要服务区域面积为 1860km<sup>2</sup>，具体包括嘉兴市区（包括现中心城区、南湖区、秀洲区和经济开发区）及所辖嘉善县南部（不包括嘉善北部排污区）、平湖市西部（不包括平湖东部排污区）、海盐县和滨海新城（即现嘉兴港区）西部等地区。嘉兴市联合污水处理厂 2015 年开始进行提标改造，计划于 2018 年完成提标改造。嘉兴市联合污水处理有限责任公司投资 71991 万元，用于嘉兴市联合污水处理厂及厂外污水输送主管线。工程设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，建设内容主要为调整或增加现有污水处理厂一期、二期工艺设施，使污水厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。嘉兴市联合污水处理厂相关环评审批及验收见表 2-3。

表 2-3 嘉兴市联合污水处理厂相关环评审批及验收表

项目名称	环评编制	环评审批	“三同时”验收
嘉兴污水处理一期工程	1999 年 6 月委托浙江省环境保护科学设计研究院编制报告书	1999 年 8 月国家环境保护总局批复环函[1999]296 号	2006 年中国环境监测总站和浙江省环境监测中心进行了验收监测，2006 年 10 月进行了现场验收
嘉兴污水处理二期工程	2007 年 4 月委托浙江省环境保护科学设计研究院编制报告书	2007 年 7 月浙江省环保局浙环建[2007]59 号	2010 年 3 月第一阶段进行试运行
			2010 年 6 月嘉兴市环保局进行了阶段性监测和验收
嘉兴污水处理二期工程补充说明	委托杭州环杭环境技术有限公司编制补充分析说明	/	2012 年 2 月第二阶段进行试运行
			2012 年 9 月浙江省环境监测中心进行了环保竣工验收监测
			2013 年浙江省环境保护厅进行验收（浙环竣验[2013]2 号）

### 污水处理工艺

嘉兴污水处理一期工程污水处理工艺流程图和污泥处理流程图见图 2-1 和图 2-2。

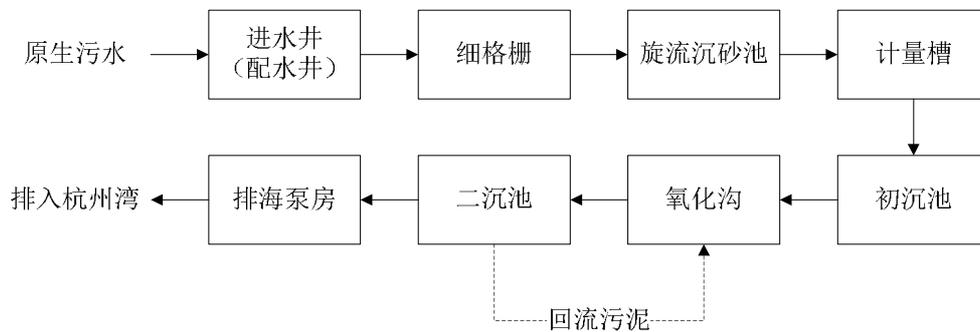


图 2-1 嘉兴污水处理一期工程污水处理工艺流程图

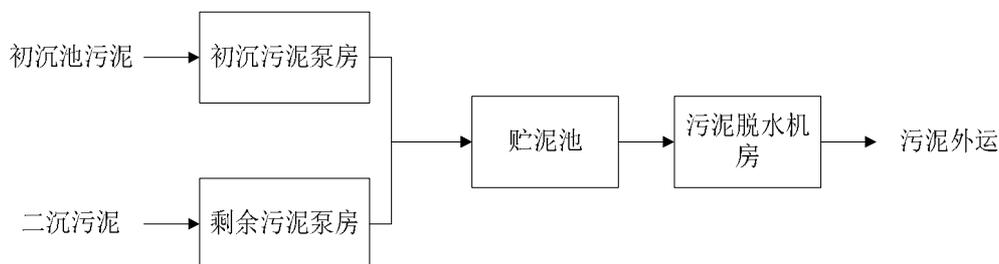


图 2-2 嘉兴污水处理一期工程污泥处理工艺流程图

嘉兴污水处理二期工程污水处理工艺流程图和污泥处理流程图见图 2-3 和图 2-4。

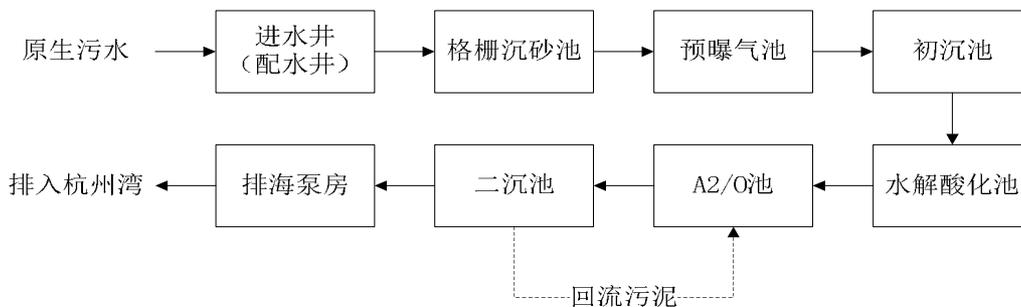


图 2-3 嘉兴污水处理二期工程污水处理工艺流程图

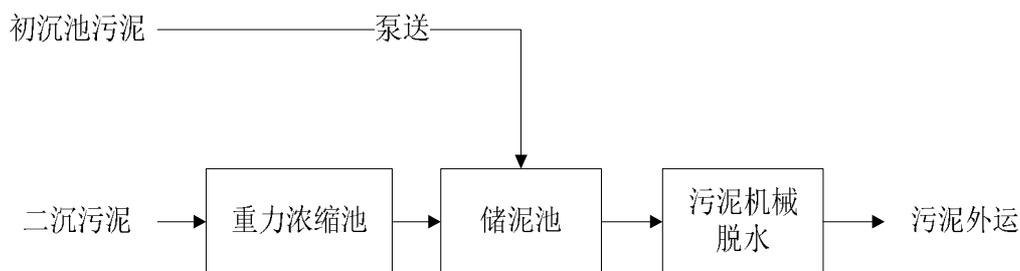


图 2-4 嘉兴污水处理二期工程污泥处理工艺流程图

嘉兴市联合污水处理有限责任公司于 2015 年开始进行提标改造工程，以实现出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前提标改造工程已经基本完成。提标改造主要内容：

对一期工程现有设施进行缩量提标改造。提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

预处理：旋流沉砂池+初沉池；

污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m<sup>3</sup>/d 的 MBR 工艺、15 万 m<sup>3</sup>/d 的 A/A/O 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m<sup>3</sup>/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；

后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；

消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工序；

污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机；

MBR 处理设施：预处理采用膜格栅+初沉池；主处理采用 MBR 工艺，包括生反池+膜池。

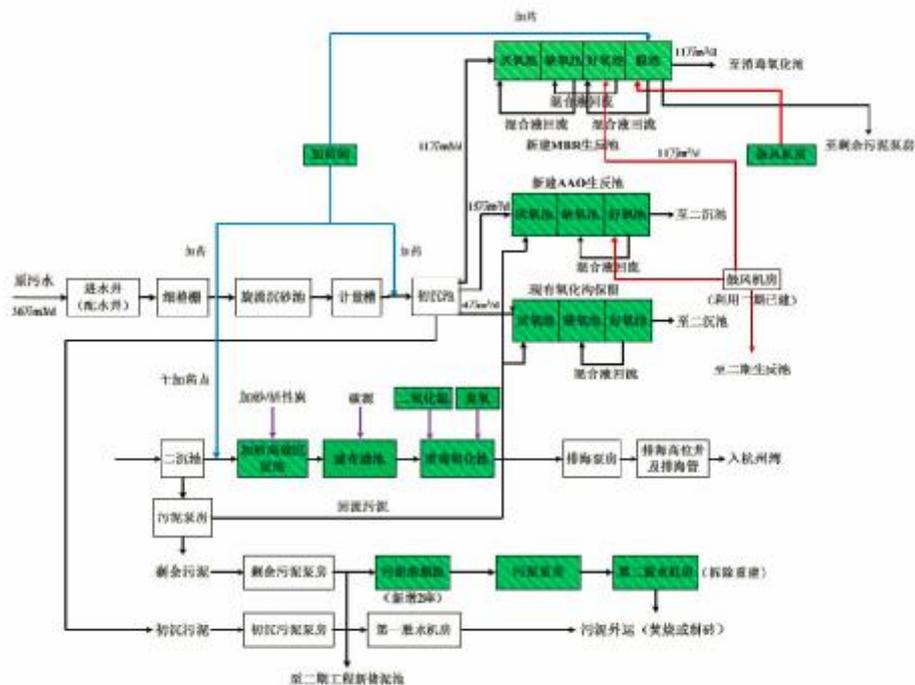


图 2-5 嘉兴污水处理一期工程提标改造后工艺流程图

对二期工程在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后二

期工程各处理环节采用的主要工艺如下：

预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；

污水二级处理工艺：A<sup>2</sup>/O 生反池+周边进水周边出水二沉池、

后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；

消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工序；

污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机；

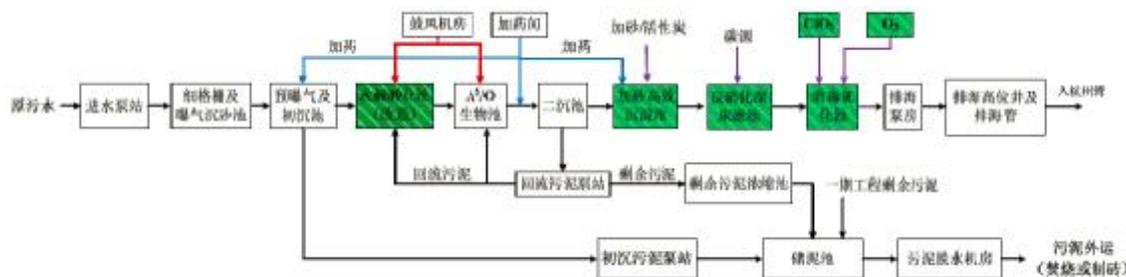


图 2-6 嘉兴污水处理二期工程提标改造后工艺流程图

本环评收集了嘉兴市联合污水处理有限责任公司 2019 年 1 月 1 日至 10 日出口的水质监测结果，详见表 2-4。从监测结果看，嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质中各监测因子均能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准要求。监测数据表明，嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水处理能力正常，可以实现达标排放。

表 2-4 2019 年 1 月水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

监测时间	pH 值	COD	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
2019.1.1	7.313	33.660	0.381	10.163	0.256
2019.1.2	7.305	30.936	0.184	10.084	0.218
2019.1.3	7.316	32.201	0.295	8.403	0.033
2019.1.4	7.249	33.238	0.132	7.098	0.033
2019.1.5	7.244	34.695	0.624	8.874	0.037
2019.1.6	7.250	31.099	0.827	7.822	0.037
2019.1.7	7.290	31.303	0.140	6.604	0.062
2019.1.8	7.328	35.948	0.183	5.712	0.035
2019.1.9	7.374	38.908	0.481	7.333	0.038
2019.1.10	7.365	38.318	0.174	7.645	0.038
标准值	6~9	5	5	15	0.5

(2)海盐县污水管网工程

海盐县污水管网工程是嘉兴市污水处理工程的一个组成部分，服务范围为海盐县区域，主要由五部分组成：海盐县城区污水管网一级工程、海盐县城区污水管网二级工程、海盐县西片污水处理工程、海盐县南片污水处理工程以及海盐县东片污水处理工程。入网污水经管网收集提升后，最终进入位于武原街道东北面新桥路与东西大道交汇处的污水泵站，传输入嘉兴市污水处理工程海盐支线，并入流嘉兴6号泵站，最终进入位于海盐县西塘桥镇郑家埭的嘉兴市联合污水处理有限责任公司一并处理后排入杭州湾。

### 2.2.6 周围污染源调查

根据实地踏勘，企业位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路88号（原厂区内），其周边主要污染源详见表2-5。

表 2-5 企业周边主要污染源

序号	企业名称	方位	与厂界距离(m)	主要污染因子
1	嘉兴市日丰金属制品有限公司	E	~40	废水、废气、固废、噪声
2	浙江龙泰电器科技有限公司	S	~45	废水、废气、固废、噪声
3	嘉兴一达管件制造有限公司	SW	~75	废水、废气、固废、噪声
4	嘉兴中煤重机工程有限公司	NW	~80	废水、废气、固废、噪声
5	嘉兴明锐科技股份有限公司	SE	~180	废水、废气、固废、噪声
6	浙江万利来红木家具厂	NW	~160	废水、废气、固废、噪声
7	海盐沈荡南方混凝土有限公司	SW	~200	废水、废气、固废、噪声
8	民丰特种纸股份有限公司(海盐分公司)	S	~240	废水、废气、固废、噪声

### 三、环境质量现状

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

#### 3.1 环境空气质量现状

根据 2019 年 4 月 8 日嘉兴市生态环境保护局海盐分局发布的《2018 年海盐县环境状况白皮书》中相关数据，海盐县空气质量情况如下：

2018 年，海盐县城市空气质量首次达标，成为嘉兴市唯一一个城市环境空气质量达标的地区。一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮均符合国家空气质量一级标准，日均达标率分别为 100%、99.7%、100%。目前，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）已成为我县空气污染的重要因子。2018 年细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 32μg/m<sup>3</sup>，达到国家控制质量二级标准。全年有 250 天日均浓度符合国家一级标准，占 68.7%，98 天符合国家二级标准，占 26.9%，16 天劣于国家二级标准，占 4.4%，全年日均浓度达标率为 95.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 61μg/m<sup>3</sup>，比 2017 年下降 6.2%。因此，海盐县为环境空气质量达标区。根据《2018 年海盐县环境状况白皮书》中相关监测数据，结果见表 3-1。

表 3-1 海盐县 2018 年空气质量监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	18	150	12.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	24	40	60.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	63	80	78.8	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均第 90 百分位数	140	160	87.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	61	70	87.1	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	139	150	92.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	91.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	71	75	94.7	达标

同时，为了了解本项目所在区域内特征污染物环境质量现状，本环评引用《海盐华帅特塑料电器有限公司年产 1.5 万吨城市轨道交通 PMMA 隔音屏障板技改项目环境影响报告书》中监测数据（检测报告编号为 HJ18-11-2024）。

(1)监测点位

1#本项目东面约 600m 处村庄；

(2)监测项目

非甲烷总烃。

(3)监测时间及频次

非甲烷总烃：2018 年 11 月 1 日~11 月 7 日，连续 7 天，每天监测 4 次（02、08、14、20 时），每次采样 1 小时。

(4)监测结果汇总

监测结果汇总见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测结果汇总表

监测因子	样品个数	浓度			
		浓度范围 (mg/Nm <sup>3</sup> )		超标个数	超标率 (%)
		小时浓度	日均浓度		
非甲烷总烃	28	0.20~1.24	--	0	0

具体评价结果见表 3-3。

表 3-3 各监测点的污染指数表

监测点位	污染物名称	监测最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染指数 Pi
1#	非甲烷总烃	1.24	2.0	0.620

由表 3-3 可知，非甲烷总烃的浓度可以达到《大气污染物综合排放标准详解》(原国家环境保护局科技标准司)中的相关规定，说明评价区域内环境空气质量较好，能满足二类功能区要求。

### 3.2 地表水环境质量现状

企业附近水体属于海盐塘及其支流。为了解项目附近地表水水质现状，本报告引用 2018 年 7 月 14 日-7 月 16 日浙江省地表水水质自动监测数据，监测断面为海盐县尤角断面。

监测点位：共设 1 个监测断面，与本项目位置关系具体见表 3-4。

表 3-4 地表水监测断面

测点	监测点位置	位于企业方位
1#	海盐县尤角断面	N

监测项目：pH、COD<sub>Mn</sub>、DO、氨氮、TP；

监测时间：2018年7月14日-7月16日；

监测结果：地表水环境质量现状监测结果见表3-5。

表3-5 2018年尤角断面监测数据 单位：除pH值无量纲外，其余均为mg/L

断面	项目	pH值	DO	COD <sub>Mn</sub>	TP	NH <sub>3</sub> -N
尤角，本 项目西 北面约 4.9km	2018.7.14	7.21~7.37	2.89	5.3	0.237	0.40
	2018.7.15	7.21~7.31	2.65	5.2	0.229	0.44
	2018.7.16	7.19~7.35	2.74	5.1	0.229	0.48
Ⅲ类水质标准		6-9	5	6	0.2	1.0
现状水质		I类	V类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅲ类

由表3-5可知，尤角监测断面附近的水体水质已受到一定污染，pH能达到I类标准，COD<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N能达到Ⅲ类标准，DO、TP超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水体标准，DO为V类，TP为Ⅳ类。主要超标原因可能是农业面源污染和农村生活污水污染，再加上河流属平原河网水系，河流流动性较差，环境自净能力较弱。

本项目仅产生生活污水，废水经厂区预处理达标后纳管排放，最终由污水厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，经由嘉兴市联合污水处理厂处理后排放杭州湾，对项目所在地地表水环境影响不大。本项目排水量在嘉兴市联合污水处理厂纳污及排污容量内，根据嘉兴市联合污水处理厂相关环评及验收文件中对水环境影响分析和预测的结论可知，本项目的实施对杭州湾水质影响不大。

### 3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价于2019年08月12日对本地块厂界四周和周边敏感点声环境进行了现状监测。监测仪器采用AR854噪声统计分析仪，监测方法按GB12348-2008和GB3096-2008执行。监测结果详见表3-6。

表3-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
1#	厂界东侧	56.1	65	47.2	55
2#	厂界南侧	56.5	65	47.1	55
3#	厂界西侧	55.3	65	46.5	55

4#	厂界北侧	55.4	65	46.7	55
5#	西面约 175m 处横泾村农户	49.6	60	42.9	50
6#	西南面约 190m 处横泾村农户	49.4	60	43.1	50
7#	东北面约 199m 处横泾村农户	49.3	60	42.6	50

由监测结果可见，企业各厂界昼夜间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，周边敏感点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目所在地声环境质量较好。

### 3.4 生态环境现状

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），周围为道路、企业、空地（规划为工业用地）及农户，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。

### 3.5 主要环境保护目标

1、环境空气：保护目标为建设区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

2、地表水环境：保护目标为项目所在地周围的水体海盐塘及其支流，保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类。

3、声环境：保护目标为项目所在地周围 200m 范围的声环境质量，敏感点声环境保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

企业周边主要环境敏感保护目标情况见表 3-7 和表 3-8。坐标系采用 UTM 坐标系，本项目位于 51 分区。

表 3-7 环境空气保护目标一览表

名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
横泾村农户	290624.13	3386127.43	约 80 户，400 人	大气环境	环境空气质量二类功能区	W	约 175m
横泾村农户	290655.84	3385975.79	约 30 户，250 人			SW	约 190m
横泾村农户	291300.96	3386298.56	约 100 户，500 人			N/NE	约 199m
横泾村农户	290647.20	3386749.54	约 50 户，250 人			NW	约 470m
中钱村农户	291644.14	3386265.55	约 20 户，100 人			E	约 760m

表 3-8 企业周边主要环境敏感保护目标情况

环境要素	序号	保护目标	相对方位	与项目厂界距离(m)	规模	保护级别
地表水环境	1	海盐塘及其支流	E	约 460	河宽约 60m	GB3838-2002 III类功能区
	2	海盐塘支流	W	紧靠	河宽约 10m	
声环境	1	横泾村农户	W	约 175m	约 80 户, 400 人	GB3096-2008 2 类
	2	横泾村农户	WS	约 190m	约 30 户, 250 人	
	3	横泾村农户	N/NE	约 199m	约 100 户 500 人	
生态环境	项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境, 厂区四周为居民和工业企业					

本项目主要环境保护目标见图 3-1。



图 3-1 本项目主要环境保护目标

## 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

### 1、地表水环境

企业附近地表水体为海盐塘及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，水功能区为海盐塘海盐农业用水区2（F1203106903043），水环境功能区为农业用水区（330424FM220209000450）。水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，标准值见表4-1。

表4-1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	III类标准值
1	pH值（无量纲）	6~9
2	化学需氧量（COD）	≤20
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4
4	溶解氧	≥5
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0
6	总磷（以P计）	≤0.2
7	石油类	≤0.05

### 2、环境空气

根据《浙江省空气功能区划》，评价区内常规空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目含有特征污染物为VOCs，参照执行非甲烷总烃相关标准，非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司）中的相关规定，选用2.0mg/m<sup>3</sup>作为其一次值标准浓度限值。详见表4-2。

表4-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
一氧化碳(CO)	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
臭氧(O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.20	
颗粒物(粒径小于等于10μm)	年平均	0.07	
	24小时平均	0.15	
总悬浮颗粒物	年平均	0.20	

TSP	24 小时平均	0.30	
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

### 3、声环境

本项目选址位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），项目所在区域属于工业园区，区域内声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
2 类		60	50

### 1、废水

项目生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入附近管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准后外排杭州湾。具体标准限值见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 污水综合排放标准 单位：mg/L

污染物名称	三级标准
化学需氧量（COD）	500
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	300
悬浮物（SS）	400
氨氮（以 N 计）	35 <sup>①</sup>
动植物油	100
总氮（以 N 计）	70 <sup>②</sup>
总磷	8 <sup>①</sup>

\*注：①氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定的限值。

②总氮纳管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级的规定。

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 值外，mg/L

污染物名称	一级 A 标准	执行标准
pH 值	6~9	GB18918-2002
化学需氧量	50	
悬浮物(SS)	10	
氨氮（以 N 计）*	5(8)	
五日生化需氧量	10	
总磷	0.5	
总氮（以 N 计）	15	

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

### 2、废气

本项目印刷和胶水粘合过程中会产生挥发性有机物（VOCs），VOCs 排放标准参照执行非甲烷总烃标准，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中表 A.1 中特别排放限值标准，具体详见表 4-6 和表 4-7。

表 4-6 新污染源大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 4-7 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准（基准灶头=2），相关标准值见表 4-8。

表 4-8 饮食业油烟排放标准

规格	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率 (108J/h)	1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设备最低去除率 (%)	60

注：单个灶头基准排风量：2000m<sup>3</sup>/h。

### 3、噪声

本项目位于工业园区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

### 4、固体废弃物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.7-2007）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

## 1、总量目标确定

污染物排放实施总量控制是环境管理的基本原则之一。目前国家及浙江省有关总量控制的法律法规性文件主要有以下几个：

1)、根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发[2016]74号)，“十三五”期间国家对COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

2)根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)：“主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物(“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物)。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行”，“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。”海盐上一年度水环境质量不达标。

3)根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号)第八条规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”本项目仅排放生活污水，项目新增生活污水废水污染物可不进行区域削减替代。

4)根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号)要求：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、嘉兴、湖州、温州、绍兴、金华、衢州和台州等市，实行区域现役源2倍削减量替代。项目新增VOCs需进行2倍区域削减替代。

## 2、总量控制建议值

根据国发[2016]74 号文件和环发[2014]197 号文，确定全厂总量控制因子为 COD、氨氮、总氮和 VOCs。项目不排放生产废水，只排放生活污水，根据浙环发[2012]10 号文件，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域削减替代，总氮参照执行。本项目所在的海盐县属于重点控制区，根据环发[2014]197 号和浙环发[2017]29 号文件，COD、氨氮、总氮和 VOCs 实行 2 倍削减量替代。因此，总量控制建议值见表 4-10。

表 4-10 总量控制建议值

单位：t/a

污染物		现有项目审批量	“以新带老”削减量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量	区域替代削减量	全厂总量控制建议值
废气	VOCs	0	0	0.084	0.084	+0.084	0.168	0.084
	粉尘	0.0167	0	0	0.0167	0	0	0.0167
废水	废水量	1224	0	742.5	1966.5	+742.5	/	1966.5
	COD	0.061	0	0.037	0.098	+0.037	/	0.098
	氨氮	0.006	0	0.004	0.010	+0.004	/	0.010
	总氮	0.018	0	0.011	0.029	+0.011	/	0.029

## 3、总量控制实施方案

本项目总量控制因子为 COD、氨氮、总氮和 VOCs。项目不排放生产废水，只排放生活污水，根据浙环发[2012]10 号文件，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域削减替代，总氮参照执行。根据环发[2012]130 号文件和环发[2014]197 号文件要求，本项目新增 VOCs 排放量为 0.084t/a，按照 1:2 削减替代原则，需要 VOCs 调剂量为 0.168t/a。根据总量平衡方案，VOCs 可在海盐县区域内平衡。

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 施工期

本项目利用现有厂房进行建设，施工期不涉及土建，仅进行简单的设备的安装与调试，污染物产生量较小。

本项目设备安装较简单，安装期较短、且声源不强，噪声影响也为短时的、且为环境所能承受，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，对周围环境基本不会产生影响。

因此，本环评对施工期产生的污染物不进行分析。

### 5.2 营运期主要污染因子及污染源强分析

#### 5.2.1 生产工艺分析

##### 5.2.1 工艺流程简述

本项目生产工艺和产污环节如图 5-1 所示。

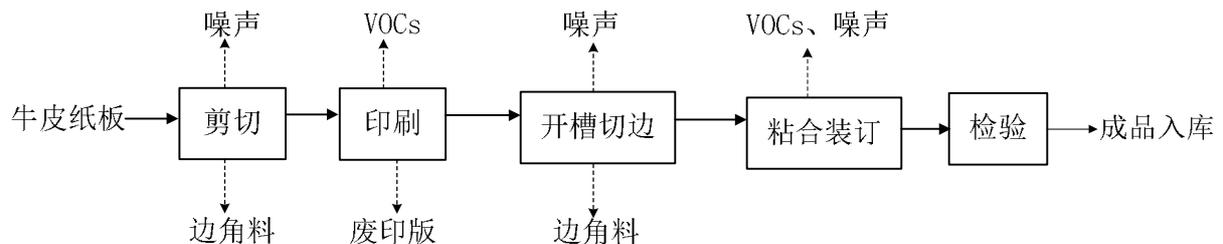


图 5-1 本项目生产工艺流程和产污环节图

### 5.4 主要污染物产生情况汇总

本项目主要污染物产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 项目主要污染物产生及排放情况 单位：t/a

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	职工生活	废水量	742.5	0	742.5	
		COD	0.260	0.223	0.037	
		氨氮	0.026	0.022	0.004	
		总氮	0.052	0.041	0.011	
废气	印刷粘合过程	VOCs	有组织	0.195	0.146	0.049
			无组织	0.035	0	0.035
			合计	0.230	0.146	0.084
固废	生产过程	废纸板	10	10	0	
	印刷过程	废印版	0.05	0.05	0	
	原料使用	一般废包装材料	0.1	0.1	0	
	印刷过程	沾染危化品的废抹布、废手套等	0.1	0.1	0	

	废水处理	污泥	0.1	0.1	0
	职工生活	生活垃圾	8.25	8.25	0

## 5.5 本项目实施前后污染物排放情况汇总

本项目实施前后污染物排放量比较汇总见表 5-9。

表 5-9 本项目实施前后污染物排放“三本帐” 单位: t/a

内容		类型	现有项目 审批量*	以新带老 削减量	本项目新 增排放量	本项目建成后 全厂排放量	排放增 减量
废水	生活 污水	废水量	1224	0	742.5	1966.5	+742.5
		COD	0.061	0	0.037	0.098	+0.037
		氨氮	0.006	0	0.004	0.010	+0.004
		总氮	0.018	0	0.011	0.029	+0.011
废气	生产	粉尘	0.0167	0	0	0.0167	0
	生产	VOCs	0	0	0.084	0.084	+0.084
	食堂	油烟废气	0.004	0	0.003	0.007	+0.003
固废	生产 过程	边角料和次品	(56) 0	0	(10) 0	(66) 0	0
		废包装材料	(3) 0	0	(0.1) 0	(3.1) 0	0
		粉尘	(0.007) 0	0	(0) 0	(0.007) 0	0
		废印版	0	0	(0.05) 0	(0.05) 0	0
		沾染危化品废 抹布、废手套	0	0	(0.1) 0	(0.1) 0	0
		污泥	0	0	(0.1) 0	(0.1) 0	0
	职工 生活	生活垃圾	(12) 0	0	(8.25) 0	(10.25) 0	0

注: \*现有项目废水污染物审批量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准进行计算。

( ) 内为固废产生量。

## 5.6 污染源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)要求, 本环评对项目营运过程产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气 污染物	生产过程	VOCs	有组织	2.462mg/m <sup>3</sup> , 0.195t/a	1.237mg/m <sup>3</sup> , 0.098t/a
			无组织	0.035t/a	0.035t/a
水污 染物	职工生活	废水量		742.5t/a	742.5t/a
		COD		350mg/L, 0.260t/a	50mg/L, 0.037t/a
		氨氮		35mg/L, 0.026t/a	5mg/L, 0.004t/a
		总氮		70mg/L, 0.052t/a	15mg/L, 0.011t/a
固体 废物	生产过程	废纸板		10t/a	0 t/a
	印刷过程	废印版		0.05t/a	0 t/a
	原料使用	一般废包装材料		0.1t/a	0 t/a
	印刷过程	沾染危化品的废抹布、 废手套等		0.1t/a	0 t/a
	废水处理	污泥		0.1t/a	0 t/a
	职工生活	生活垃圾		8.25t/a	0 t/a
噪声	本项目噪声主要为印刷开槽模切粘箱联动线、印刷开槽模切震荡清废堆叠机、糊钉一体机、全自动打包机、打钉机、印刷开槽模切机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70~85dB (A) 之间。				
其他	/				

### 主要生态影响:

据现场踏勘，本项目所在地位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），周围无自然植被群落及珍稀动植物资源等。生产过程中污染物排放量较小，对当地生态环境影响很小。

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目施工期只需对厂房进行简单装修和设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声，只要在设备安装时加强管理，对周围环境基本不会产生影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

##### 7.2.1.1 废水污染源强

本项目实施后全厂实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入附近水体。本项目印刷机洗辊废水经水墨污水处理设备处理后清水全部用于原有项目中玉米胶配制，不外排，因此仅排放职工生活污水。本项目实施后全厂废水排放量为 1966.5t/a(5.96t/d)。本项目生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池后预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放杭州湾海域。

##### 7.2.1.2 评价等级确定

根据调查，目前项目实施地周边的污水管网已经建成，具备纳管条件，且根据建设单位提供污水入网权证可知，企业废水可接入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后达标排放，不直接排入附近水体，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关评价等级判定依据，确定地表水评价等级为三级 B。

##### 7.2.1.3 废水排环境可行性分析

从水量上看，嘉兴联合污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 30 万吨/日。本项目实施后废水排放量约 5.96t/d，废水量约占嘉兴联合污水处理厂现有处理容量的 0.00199%。从水质上看，本项目废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目地块周边配套污水管网均已建设完成，本项目污水具备纳管条件。

在此基础上，本项目废水对周围地表水水质影响较小。

### 7.2.1.4 建设项目废水污染物排放信息表

#### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表（全厂）

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染实例设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、氨氮、总氮	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	WS1	废水处理系统	生活污水→隔油池→化粪池→外排	WS-0001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

#### (2) 废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况详见表 7-2，废水污染物排放执行标准详见表 7-3。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表（全厂）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-0001	120.817800	30.590348	0.19665	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	昼间 12 小时	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	pH	6~9
2									COD	50
3									NH <sub>3</sub> -N	5
4									总氮	15

表 7-3 废水排放执行标准表（全厂）

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按对顶商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-0001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准； 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）表 1 规定的限值； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 中的 B 等级要求；	6~9
2		COD		500
3		NH <sub>3</sub> -N		35
4		总氮		70

## (3) 废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表 (全厂)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	全厂排放量/(t/a)
1	WS-0001	COD	50	0.00030	0.098
2		氨氮	5	0.00003	0.010
3		总氮	15	0.00009	0.029
全厂排放口合计		COD			0.098
		氨氮			0.01
		总氮			0.029

## (4) 建设项目地表水环境影响评价自查

表 7-5 地表水环境影响评价自查表 (全厂)

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型☒	
	水环境保护目标	应用水水源保护区☒; 饮用水取水口☒; 涉水的自然保护区☒; 重要湿地☒; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地☒; 重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体; 涉水的风景名胜区☒; 其他√	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放☒; 间接排放√; 其他☒	水温☒; 径流☒; 水域面积☒
影响因子	持久性污染物☒; 有毒有害污染物☒; 非持久性污染物√; pH 值√; 热污染☒; 富营养化√; 其他√	水温☒; 水位(水深)☒; 流速☒; 流量☒; 其他☒	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级☒; 二级☒; 三级 A ☒; 三级 B √	一级☒; 二级☒; 三级☒
现状调查(不开展)	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建☒; 在建☒; 拟建☒; 其他☒; 拟替代的污染源☒	排污许可证☒; 环评☒; 环保验收☒; 即有实测☒; 现场监测☒; 入河排放口数据☒; 其他☒
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期☒; 平水期☒; 枯水期☒; 冰封期☒; 春季☒; 夏季☒; 秋季☒; 冬季☒	生态环境保护主管部门☒; 补充监测☒; 其他☒
	区域水资源开发利用状况	未开发☒; 开发量 40% 以下☒; 开发量 40% 以上☒	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期☒; 平水期☒; 枯水期☒; 冰封期☒; 春季☒; 夏季☒; 秋季☒; 冬季☒	水行政主管部门☒; 补充监测☒; 其他☒
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期☒; 平水期☒; 枯水期☒; 冰封期☒; 春季☒; 夏季☒; 秋季☒; 冬季☒	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	

评价 (不 开展)	评价因子	( )				
	评价标准	河流、湖库、河口：I类£；II类£；III类£；IV类£；V类£； 近岸海域：第一类£；第二类£；第三类£；第四类£ 规划年评价标准 ( )				
	评价时期	丰水期£；平水期£；枯水期£；冰封期£； 春季£；夏季£；秋季£；冬季£				
	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：达标£；不达标£ 水环境控制单元或断面水质达标状况£：达标£；不达标£ 水环境保护目标质量状况£：达标£；不达标£ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况£：达标£；不达标£ 底泥污染评价£ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价£ 水环境质量回顾评价£ 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£			达标区£ 不达标区£	
影响 预测 (不 开展)	预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>				
	预测因子	( )				
	预测时期	丰水期£；平水期£；枯水期£；冰封期£； 春季£；夏季£；秋季£；冬季£ 设计水文条件£				
	预测情景	建设期£；生产运行期£；服务期满后£ 正常工况£；非正常工况£ 污染控制可减缓措施方案£ 区（流）域环境质量改善目标要求情景£				
	预测方法	数值解£；解析解£；其他£ 导则推荐模式£；其他£				
影响 评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价(不开展)	区（流）域环境质量改善目标£；替代消减源£				
	水环境影响评价(不开展)	排放口混合去外满足水环境保护要求£ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标£ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求£ 水环境控制单元或断面水质达标£ 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£ 满足区（流）域环境质量改善目标要求£ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价£ 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£ 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£				
	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)	(0.098)		(50)	
		(NH <sub>3</sub> -N)	(0.010)		(5)	
		(总氮)	(0.029)		(15)	
替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/ (mg/L)	
	( / )	( / )	( / )	( / )	( / )	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( / ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( / ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( / ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( / ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( / ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( / ) m <sup>3</sup> /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施£；生态流量保障设施£；区域消减依托其他工程措施£；其他£				

监测计划	环境质量	手动☒；自动☒；无检测√	污染源	手动√；自动☒；无检测☒
	监测方法	( / )	(污水排放口)	
	监测点位	( / )	(流量、pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总氮)	
	监测因子	√		
污染物排放清单				
评价结论	可以接受√；不可以接受☒；			
注：“☒”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

## 7.2.2 大气环境影响分析

### 7.2.2.1 达标排放可行性分析

本项目废气主要为印刷过程产生的油墨废气和胶水粘合过程中产生的有机废气，主要是挥发性有机物（VOCs）。

食堂油烟废气经油烟净化装置处理后达标排放。

本项目有组织排放的废气主要为印刷和纸箱粘合过程产生的挥发性有机废气。根据企业提供数据及工程分析情况，本项目最大污染物排放速率及相关参数见下表 7-6。

表 7-6 项目有组织排放废气源强达标分析

污染源名称	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放因子	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	速率标准 (kg/h)	达标情况
VOCs (以非甲烷总烃计)	20000	VOCs	0.619	120	0.012	10	达标

由上表可知，最大污染源强情况下，印刷和纸箱粘合过程产生的废气有组织排气筒排放口中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度、排放速率均能满足相应排放标准要求。

印刷和纸箱粘合过程产生的 VOCs 经收集后通过二级低温等离子处理后 15m 排气筒高空排放，要求印刷粘合车间密闭，车间内形成微负压，确保废气收集效率。本项目废气处理系统设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h 以上，可以形成有效微负压。

### 7.2.2.2 预测模式及参数

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的最大影响程度。本项目选取非甲烷总烃为预测因子。评价因子和评价标准见表 7-7。

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
VOCs (以非甲烷总烃计)	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

估算模型参数详见表 7-8。

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	36000 (沈荡镇常住人口)
最高环境温度/°C		38.9
最低环境温度/°C		-10.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

### 7.2.2.3 预测模式

根据本项目的评价等级，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求“二级和三级评价项目不进行进一步预测与评价，二级评价项目只对污染物排放量进行核算”，本环评选择利用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发布的 AerScreen 软件进行预测分析。

### 7.2.2.4 预测源强

坐标系采用 UTM 坐标系，本项目位于 51 分区。污染源正常工况下本项目有组织排放的废气，其排放参数见下表 7-9。

表 7-9 有组织排放废气源强参数（正常排放）

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)	
	UTMX	UTMY								VOCs(以非甲烷总烃计)	
1# 排气筒	290854.80	3386215.22	5	15	0.8	11.05	25	3960	正常	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.012

污染源正常工况下本项目无组织排放的废气，其排放参数见下表 7-10。

表 7-10 无组织排放废气源强参数(正常排放)

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)	
	UTMX	UTMY								VOCs(以非甲烷总烃计)	
	300976.16	3382034.34	5	48	30	75	12	3960	正常	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.009

非正常排放情况下，假设废气处理装置出现故障，废气未经处理直接通过排气筒排放，其排放参数见下表 7-11。

表 7-11 有组织排放废气源强参数（非正常工况）

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)	
	UTMX	UTMY								VOCs(以非甲烷总烃计)	
1# 排气筒	290854.80	3386215.22	5	15	0.8	11.05	25	3960	正常	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.050

### 7.2.2.5 预测结果

#### (1) 正常工况

正常工况下预测计算结果见表 7-12 和表 7-13。

表 7-12 有组织排放源强估算模式预测结果分析（正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[mg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[mg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]	下风向最大D10%(m)
印刷粘合废气	非甲烷总烃	0.000637	145	2	0.032	——

表 7-13 无组织排放源强估算模式预测结果分析（正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[μg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[mg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]	下风向最大D10%(m)
印刷粘合车间	非甲烷总烃	0.001745	37	2	0.09	——

根据以上分析预测结果表明，项目在正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，最大地面浓度占标率小于 10%，项目废气对周围大气环境质量影响较小。

#### (2) 非正常工况

非正常工况下废气排气筒有组织排放的污染因子最大地面浓度、最大地面浓度占标率、最大地面浓度对应距离见表 7-14。

表 7-14 有组织排放源强估算模式预测结果分析（非正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[μg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[mg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]
印刷粘合车间	非甲烷总烃	0.002654	145	2	0.13

在非正常情况下，项目废气污染物浓度有所增加，但下风向最大浓度未超过环境质量标准。要求企业确保各项环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，就能有效减少废气对周围大气环境的影响。

#### (3) 卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36-79 中规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

工业、企业卫生防护距离 L 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<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——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  $S$  ( $m^2$ ) 计算， $r=(S/\pi)^{0.50}$ ；

$Q_c$ ——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；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——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来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T3840-91 的表 5 中查取。

根据工程分析，本项目有无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计），卫生防护距离计算见表 7-15。

表 7-15 卫生防护距离计算

位置	废气名称	无组织排放源面积	近五年平均风速	环境标准浓度限值	无组织排放量	计算距离	卫生防护距离
印刷粘合车间	VOCs（以非甲烷总烃计）	576m <sup>2</sup>	2.6m/s	2mg/m <sup>3</sup>	0.009kg/h	0.145m	50m

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840 -91）中的提级要求规定，确定项目印刷粘合车间卫生防护距离为 50m。根据现场踏勘，本项目印刷粘合车间周围 50m 范围内无居民等环境敏感点。具体由相关主管部门按照国家相关规定予以落实。

在此基础上，本项目废气对周围环境影响较小。

#### 7.2.2.6 大气污染物排放量核算

本项目涉及有组织排放和无组织排放，大气污染物有组织排放量核算见表 7-16，大气污染物无组织排放量核算见表 7-17，大气污染物年排放量核算见表 7-18。

表 7-16 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
1#排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.619	0.012	0.049
一般排放口合计	VOCs（以非甲烷总烃计）			0.049
有组织排放总计				
有组织排放总计	VOCs（以非甲烷总烃计）			0.049

表 7-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	名称	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	印刷粘合过程	VOCs(以非甲烷总烃计)	单独车间	大气污染物综合排放标准	4.0	0.035
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计				VOCs(以非甲烷总烃计)		0.035t/a	

表 7-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.035

项目非正常排放量核算表见表 7-19。

表 7-19 非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	应对措施
1#排气筒	风机正常运行,废气处理设施完全失效	VOCs(以非甲烷总烃计)	2.462	0.049	0.1	停产检修

### 7.2.2.7 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-20 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(本项目不涉及)	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物(VOCs(以非甲烷总烃计)) 其他污染物(/)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018)年			
	环境空气质量现状	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充标准 <input type="checkbox"/>

	调查数据来源						
	现状评价	达标区√			不达标区□		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□		拟替代的污染源□	其他在建、 拟建项目污 染源□	区域污 染源□	
大气 环境 影响 预测 与评 价 (本 项目 不涉 及)	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网 格 模 型□ 其 他 □
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km		边长 =5km
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub>		
	正常排放 短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率≤100%			C 本项目最大占标 率>100%□		
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□	
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%		C 本项目最大占标率>30%□	
	非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常 占标率≤100%□			C 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 叠加达标□			C 叠加不达标□			
区域环境 质量的整 体变化情 况	k≤-20%□			k>-20%□			
环境 监测 计划	污染源 监测	监测因子：(非甲烷总烃)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□	
	环境质量 监测	监测因子：( )			监测点位数 ( )	无监测√	
评价 结论	环境影响	可以接受√不可以接受□					
	大气环境 防护距离	距 (/)厂界最远 (/) m					
	污染源年 排放量	SO <sub>2</sub> :(/)/t/a	NO <sub>x</sub> :(/)/t/a	工业烟粉尘:(/)/t/a	VOCs:(0.084)/t/a		
注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项							

### 7.2.3 噪声环境影响分析

项目噪声主要为全自动分切机、双色印刷开槽机、自动装订机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70~85dB(A) 之间。本环评将车间作为整体声源对项目产生的噪声进行预测。噪声预测参数详见表 7-21。

表 7-21 噪声预测参数表

噪声源	声级 (dB(A))	防护措施
生产车间	92	墙壁隔声、设备减振

为了预测本项目建成后对厂界四周的噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过，本环评采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

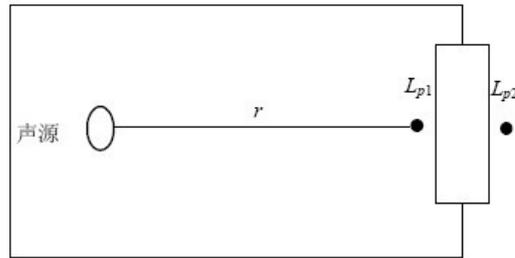


图 7-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级  $L_{p1}$  可按公式（2）计算得出。

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

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pjij}} \right) \quad (3)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pjij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{pT} = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (6)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点位置的A声级，dB；

$L_{Aw}$ —声源处的A声级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；

$A$ —A声级衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

多声源同时存在时，预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

通过采取噪声防治措施，根据上述预测模式，本项目仅昼间生产，因此建成后预测厂界和周边敏感点昼间噪声的影响，噪声预测结果见表 7-22 和表 7-23。

表 7-22 厂界声环境影响预测结果

单位: dB(A)

预测点位	影响贡献值	昼间背景值	昼间预测值	昼间标准值	昼间是否达标
东厂界	19.69	56.1	56.10	65	是
南厂界	47.71	56.5	57.04	65	是
西厂界	32.60	55.3	55.32	65	是
北厂界	40.64	55.4	55.54	65	是

表 7-23 敏感点噪声预测结果

单位: dB(A)

预测点位	影响贡献值	昼间环境本底值	昼间噪声预测值	昼间标准值	是否达标
西面约 175m 处横泾村农户	20.44	49.6	49.61	60	是
西南面约 190m 处横泾村农户	19.69	49.4	49.40	60	是
东北面约 199m 处横泾村农户	19.26	49.3	49.30	60	是

根据表 7-22 和表 7-23 预测结果可知, 本项目厂界四周昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准; 叠加本底值后, 周边敏感点昼间噪声值仍能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。因此, 本项目噪声不会对周围声环境产生不良影响。

## 7.2.4 固体废物影响分析

### 7.2.4.1 固废收集与贮存场所(设施)环境影响分析

项目实施后应当及时收集产生的固体废物, 一般固废和危险固废分类贮存, 并按《环境保护图形标志——固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995) 设置标志, 由专人进行分类收集存放。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 及其修改单要求设置了危废仓库, 位于厂区东面, 占地面积 16 平方米, 远离了厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所。危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施, 防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造, 库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物及废包装桶等按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内, 专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。本项目危废为废印版(HW49: 900-041-49), 产生量为 0.05t/a; 沾染危化品的废抹布、废手套等(HW49: 900-041-49), 产生量为 0.1t/a; 污泥(HW12: 900-253-12), 产生量为 0.1t/a。危废仓库可满足项目危废暂存需求。危废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 及其修改单要求放置于危

废仓库内，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-24 所示。

表 7-24 本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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废印版	HW49 其他废物	900-041-49	厂区东面	16m <sup>2</sup>	专用包装物或者密闭的容器内	占地面积 16m <sup>2</sup> ，层高 3m，容积 48m <sup>3</sup> ，最大贮存能力远大于 0.25t	1 年
2		沾染危化品的废抹布、废手套等	HW49 其他废物	900-041-49					
3		污水处理污泥	HW12 染料、涂料废物	900-253-12					

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，容器必须完好无损，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 70 毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

#### 7.2.4.2 运输过程环境影响分析

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

本项目危废仓库位于厂区东面，距离危废产生工艺环节较近。本环评要求厂区内运输必须先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

对于危废外运过程环境影响，需严格遵守中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）中的有关规定。

#### 7.2.4.3 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目固废主要为废纸板、废印版、一般废包装材料、水性油墨桶、水性环保胶桶、沾染危化品的废抹布、废手套等、污水处理污泥和生活垃圾等。其中纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；废印版、沾染危化品的废抹布、废手套等、污水处理污泥委托资质单位进行处置；水性油墨桶和水性环保胶桶由生产厂家或销售企业回收；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求放置于危废仓库内，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。

在此基础上，本项目固体废物可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

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“制造业-造纸和纸制品-其他”，为III类项目。

根据现场勘查，本次技改项目评价范围内周边土地现状及规划均为工业用地，不存在“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“敏感”区域，也不存在“其他环境土壤目标”等土壤“较敏感”区域，因此本项目周边土壤环境敏感定为“不敏感”区域。

本技改项目利用原有厂房进行生产，根据土地证，现有工程与拟建工程占地面积为28895.0m<sup>2</sup>，折合约2.8895hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型（≤5 hm<sup>2</sup>）。

依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“评价工作等级分级表”，详见表7-25。因此确定本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

表 7-25 本项目土壤评价工作等级划分表

占地规模 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

## 八、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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	VOCs (非甲烷总烃)	要求印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。要求企业在印刷、粘合工段上方设置集气罩,有机废气通过二级低温等离子处理后通过15m排气筒高空排放	达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准
水污 染物	职工生活	废水	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放杭州湾海域
		COD		
		氨氮		
		总氮		
固体 废物	生产过程	废纸板	外卖综合利用	资源化、无害化、减量化
	原料使用	一般废包装材料		
	印刷过程	废印版	委托资质单位处置	
	印刷过程	沾染危化品的废抹布、废手套等		
	废水处理	污泥		
	职工生活	生活垃圾		
噪声	<p>为确保厂界噪声达标及不对周边环境产生影响,本评价要求采取以下噪声防治措施:</p> <p>①设备选型。充分选用先进的低噪设备。</p> <p>②设备隔声。在高噪声设备安装减震垫。</p> <p>③设备保养。平时生产中加强对各设备的维修保养。</p> <p>④职工操作噪声可通过加强管理,进行文明操作。</p> <p>采取以上措施后,可确保项目各厂界昼间噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,周边敏感点噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。</p>			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>严格做好营运期污染防治工作,确保营运期废气、废水和噪声达标排放,固废做好资源化、减量化、无害化处理,这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。</p>				

## 8.1 清洁生产

清洁生产作为一种有效的控制手段，不但能降低生产过程中物耗与能耗，减少“三废”排放量，还能降低生产成本，提高产品质量和市场竞争力。企业须建立和实施清洁生产。在实施清洁生产过程中，企业应针对自己的实际情况，建立企业内部清洁生产评价体系，确定清洁生产评价指标。实施清洁生产主要是从产品结构、工艺生产、生产设备、节能降耗、物料替代、资源回收、员工素质、管理水平等方面着手。结合本项目实际情况，建议本项目拟采取以下清洁生产措施：

(1)加强企业管理，从源头上控制污染。

加强企业管理，落实岗位责任制，清洁生产是全过程的污染控制，它不仅是环保部门的责任，储运工艺设计应充分考虑环境保护和清洁生产要求。

(2)引进先进工艺及设备。

选择低能耗低噪声高性能的设备，以先进、高效、实用、节能、可靠、安全为原则，在保证产品质量的前提下，把产污量减少到最低。

(3)废物的综合利用。

对各类固体废物实行分类收集，废纸板、一般废包装材料外卖综合利用；生活垃圾做到及时清运，以防“二次污染”。

(4)加强管理，提高员工素质，力求做到清洁生产。

## 8.2 营运期污染防治措施

### 8.2.1 运营期水污染防治措施

①排水采用雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。

②生活污水经污化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入附近管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准。

本项目印刷机的辊清洗废水经过厂区内水墨污水处理设备处理后全部用于原有项目中玉米胶配制，不外排。水墨污水处理设备采用高效絮凝沉淀，将废水中的油墨以污泥的形式沉淀出来。处理后的出水水质能满足玉米胶配制的水质要求。

水墨污水处理设备有八个大部分组成：

1、调节池去除漂浮物、隔油、沉淀固体颗粒、调节水量、均匀水质的设施。

2、真空罐：保持该罐的密封和充水，当每次开泵时，进水均可形成负压，实现无需底阀加入引水便可顺利进水。

3、加药射流器：都在泵的进出水管连接，依靠高速射流的原理，通过塑料管、加药流量计、将经过搅拌机充分搅拌混合的药液箱里的药液，在污水泵和反应池内部与污水混合并发生化学反应，使污水中的微小颗粒及胶体物质，迅速凝聚成絮体大颗粒。

4、污水流量计：是测定污水流量的计量设施。

5、溶气释放器：当溶气泵向清水箱吸取清水时，通过进气射流器和气体流量计将大气溶进水中，由于泵叶轮的高速搅拌和使水气溶解达到饱和而形成溶气水，溶气释放器由恒压的溶气管路连接向气浮分离池的水中，连续瞬时的消能减压，释放出大量的微细气泡，粘附在已絮凝的不易沉淀的有害物质上，将其托至水面。

6、刮渣机：刮渣机为行车式，通过驱动装置，在气浮分离池上往复运动，并通过刮板将浮渣刮入流渣槽，将污泥进行相应的处置。

7、过滤塔：水和废水通过过滤介质，不能沉淀的颗粒被截留在介质表面或介质层内。

8、吸附塔：在废水处理中用于深度处理，通过吸附剂去除难以生物降解或化学化的少量有害物质，去除色素、臭味、杀虫剂、洗涤剂及一些金属离子如汞、镉、铊、铬、镉、银、铅、等。



图 8-1 水墨污水处理设备图

### 8.2.2 运营期废气污染防治措施

本环评要求所有印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。本环评要求所有印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。要求企业在印刷、粘合工段上方设置集气罩，废气经收集后通过二级低温等离子处理后通过 15m 排气筒高空排放，收集率以 85%计，处理效率以 75%计，风量在 20000m<sup>3</sup>/h 以上。

生产过程产生的 VOCs 经收集后通过低温等离子处理后 15m 排气筒高空排放，要求印刷车间密闭，车间内形成微负压，确保废气收集效率。本项目废气处理系统设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h 以上，可以形成有效微负压。

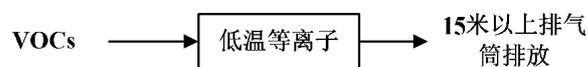


图 8-2 VOCs 废气治理工艺流程图

### 8.2.3 运营期噪声污染防治措施

本环评要求企业采取如下降噪措施：

- ①选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声。
- ②注意设备安装。产噪设备在安装中采取减震、隔震措施，在其四周设防震沟，在支承料件的台座上使用不发声的衬垫材料，对设备加装隔震垫等。
- ③合理布局厂区设备，将高噪声设备布置于车间中央，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播。
- ④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。

### 8.2.4 固废污染防治措施

#### 1、项目固废处置方案

本项目产生固体废物分为一般固废和危险固废：

(1) 水性环保胶桶和水性油墨桶定期由销售企业或生产厂家回收，不属于固废。但是在厂区内暂存时要按照危废贮存要求进行，分别堆放于危废仓库；废印版、沾染危化品的废抹布、废手套等、污水处理污泥属于危险废物，应放置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明；项目危废库内废物定期由

有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每 6 个月外运 1 次（特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年）。

（2）纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；生活垃圾由当地环卫部门统一处置，定期清运。

## 2、贮存场所（设施）污染防治措施

### （1）收集

各类固废分类收集，不得相互混合。建立全厂统一的固废分类收集制度，生活垃圾与工业固体废物，一般工业固体废物与危险废物不得混合。

### （2）暂存

企业已在厂区东面设置了危废暂存库，危废暂存库应按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，做好“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

#### ①危险废物堆放及防渗和渗漏收集措施

A. 为防泄漏，危险废物需按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，分类、分区堆放于危废仓库内，不得露天堆放，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，鉴于项目危废仓库空间建议盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

B. 危废仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

C. 危废仓库地面衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

#### ②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，容器必须完好无损，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 70 毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

#### ③危废贮存设施的运行及管理

A. 每个危废堆间应留有搬运通道，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，不得将不相容的废物混合或合并存放。

B. 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。

C. 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D. 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。

④危险废物贮存设施的安全防护与监测

A. 危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。

危险废物储存(处置)场图形标志：



说 明

- 1、危险废物警告标志规格颜色  
形状：等边三角形，边长 40cm  
颜色：背景为黄色，图形为黑色
- 2、警告标志外檐 2.5cm
- 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100CM 时；部分危险废物利用、处置场所。

B. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

C. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

D. 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见下表 8-1。

表 8-1 危险废物分析结果汇总表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废印版	HW49 其他废物	900-041-49	厂区东面	16m <sup>2</sup>	专用包装物或者密闭的容器内	占地面积 16m <sup>2</sup> ，层高 3m，容积 48m <sup>3</sup> ，最大贮存	1 年
2		沾染危化品的废抹布、废手套	HW49 其他废物	900-041-49					

		等					能力远大于 0.25t
3		污水处理 污泥	HW12 染料、 涂料废物	900-253- 12			

### 3、运输过程的污染防治措施

(1) 厂区内运输：本项目危废仓库位于厂区东面，便于厂区内转运，要求厂区内运输必须先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染。

#### (2) 危废外运过程

①按照中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）的有关规定，同时根据危险废物特性和数量选择适宜的运输方式，运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证，驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

②危险废物转移实行转移联单管理制度，建设单位应建立固体废物台账管理，对每次固体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，并向环保部门申报。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

### 4、污染防治措施论证

#### (1) 厂内危废收集、贮存措施论证

危废在出厂前分类收集到专用包装物、容器内，并用叉车等厂内运输工具运至危废库暂存。企业拟在厂区东面设置一座危废仓库，占地面积 16 平方米，层高 3 米，总容积为 48 立方米，最大贮存能力 48 吨，可满足本项目危废暂存需求。

危废库为厂房结构，防风、防雨、防晒、防渗漏，并设有通风设施；危废库所在地地质结构较稳定，且所在地为平地，不受洪水、滑坡、泥石流的影响；厂区危废库远离厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所；危废库拟采取人工防渗措施和废液收集措施；盛装危废的桶等包装上贴有符合标准的标签。综上所述项目危废厂内收集、暂存措施符合

GB18579-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的相关要求。因此，项目的危废的厂内收集、贮存措施是可行的。

### (2) 其他固废的处置措施论证

纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；生活垃圾由当地环卫部门统一处置，定期清运。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，基本不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

## 8.3 环境监测计划

### 8.3.1 监测机构

根据本项目特点，委托已经取得资质的环境监测单位执行运营期的监测计划。受委托机构一方面可发挥现有环境监测单位专业人员齐备、监测设备完善的优势；另一方面，本项目管理机构可节省监测设备投资和人员开支。

### 8.3.2 环境监测计划

环境监测是衡量环境管理成果的一把尺子，也是环保工作不可缺少的一项工作，除竣工验收监测外，企业还应制订环境监测制度，定期对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。

运营期的常规监测主要是对建设工程污染源的监测，各环保设施运行情况应进行定期或不定期监测。企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规定，建立了企业监测制度，制定监测方案，定期委托取得资质的监测单位对厂区内的污染源进行监测，并公布监测结果。本项目运营期的监测方案见表 8-2。

表 8-2 运营期污染源监测计划明细表

序号	污染源	监测点位	监测单位	监测项目	监测频次
1	废水	废水排放口	第三方单位	pH、COD、氨氮、总氮	1次/年
2	废气	废气装置排气筒进出口	第三方单位	非甲烷总烃	2次/年
		无组织废气 (厂界)	第三方单位	非甲烷总烃	2次/年
		无组织废气 (厂房外)	第三方单位	非甲烷总烃	2次/年
3	噪声	厂界	第三方单位	等效连续 A 声级	4次/年

## 8.4 环保投资估算

本项目总投资为 3500 万元，其中环保投资 25 万元，占项目总投资的比例为 0.71%。  
具体环保投资详见表 8-3。

表 8-3 环保投资一览表

项目	内容	预定投资（万元）
废水处理	利用原有化粪池、隔油池、管道、新增油墨废水处理设备等	5
废气治理	车间隔断，有机废气处理设施，管道等	15
固废治理	垃圾储存设施等	2
噪声防治	各种隔声、吸声、减震措施等	3
合计		25

## 九、各项原则符合性分析

### 9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### 9.1.1 环境功能区划符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），根据《海盐县环境功能区划》，企业所在区域为沈荡环境重点准入区（0424-VI-0-2），属于环境重点准入区。本项目主要从事纸制品制造和印刷，属于二类工业项目，不属于该区域负面清单，且污染物排放水平达到国内先进水平，本项目无生产废水，对周围环境影响较小。因此，本项目的建设符合海盐县环境功能区划。

#### 9.1.2 污染物达标排放符合性分析

项目废水主要为职工生活污水，生活污水进入化粪池、食堂废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入附近污水管网。经嘉兴市联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准后排放杭州湾。本项目印刷机的辊清洗废水经过厂区内水墨污水处理设备处理后全部回用于现有项目玉米胶配制，不外排。

废气主要为挥发性有机物（VOCs），挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

项目噪声主要为印刷开槽模切粘箱联动线、印刷开槽模切震荡清废堆叠机、糊钉一体机、全自动打包机、打钉机、印刷开槽模切机等设备运行产生的噪声，经隔音降噪处理后厂界四周昼间噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，叠加本底值后，周边敏感点昼间噪声值仍能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；废印版、沾染危化品的废抹布、废手套等、污水处理污泥委托资质单位进行处置；水性环保胶桶、水性油墨桶由生产厂家或销售企业回收；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求放置于危废仓库内，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。

只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能达标排放。

### 9.1.3 总量控制符合性分析

根据表 4-10 可知，本项目总量控制建议值为 COD 0.037t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.011t/a 和 VOCs 0.084t/a。本项目仅排放生活污水，根据浙环发[2012]10 号文件，新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域削减替代，总氮参照执行。

本项目 VOCs 排放量 0.084t/a，根据环发[2014]197 号和浙环发[2017]29 号文件，COD、氨氮、总氮和 VOCs 实行 2 倍削减量替代，按照 1:2 削减替代原则，需调剂量为 0.168t/a，可在海盐县区域内平衡，符合总量控制要求。

在此基础上，本项目排放的污染物符合总量控制要求。

### 9.1.4 环境功能区达标符合性分析

本项目所在环境功能区为：大气二级，地表水 III 类，噪声 3 类。通过对项目所在地地表水、空气和声环境质量现状的调查，目前，该区域内河水水质现状不能满足水功能要求。本项目废水经厂区预处理达标后纳管排放，最终由污水厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，经由嘉兴市联合污水处理厂处理后排放杭州湾，对项目所在地地表水环境影响不大；本项目废气排放量较少，经分析预测结果表明，项目在正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，最大地面浓度占标率均小于 10%，项目废气对周围大气环境质量影响较小；各项固废均按照“资源化、无害化、减量化”的原则进行处置，因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，本项目造成的环境影响符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

## 9.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析

### 9.2.1 清洁生产符合性分析

本项目采用先进设备和工艺、“三废”得到有效处理，基本符合清洁生产的要求，可以达到清洁生产的目标。

### 9.2.2 规划符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），为纸制品制造和印刷，属于工业类项目，根据规划，符合相关功能定位，能有利促进当地经济发展，与规划相符。

### 9.2.3 产业政策符合性分析

本项目主要为纸制品制造和印刷，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》（国家发展和改革委员会令第 36 号）及《海盐县制造业发展导向目录（2013 年本）》中的淘汰、限制类；不属于《海盐县企业投资项目负面清单（2018 年本）》中的相关项目；同时根据海盐县经信局出具了项目备案通知书。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

综上，本项目符合国家和浙江省现行建设项目环保管理的有关要求和原则。

### 9.3“三线一单”符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），根据《海盐县环境功能区划》，本项目属于沈荡环境重点准入区（0424-VI-0-2），属于环境重点准入区。

#### ①与生态保护红线符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发(2018)30 号），本项目不在“浙北水网平原其他生态功能生态保护红线”内，不触及生态保护红线。

#### ②与环境质量底线的相符性分析：

根据 2019 年 4 月 8 日嘉兴市生态环境保护局海盐分局发布的《2018 年海盐县环境状况白皮书》中相关数据，海盐县空气质量情况如下：

2018 年，海盐县城市空气质量首次达标，成为嘉兴市唯一一个城市环境空气质量达标的地区。一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮均符合国家空气质量一级标准，日均达标率分别为 100%、99.7%、100%。目前，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）已成为我县空气污染的重要因子。2018 年细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 32μg/m<sup>3</sup>，达到国家控制质量二级标准。全年有 250 天日均浓度符合国家一级标准，占 68.7%，98 天符合国家二级标准，占 26.9%，16 天劣于国家二级标准，占 4.4%，全年日均浓度达标率为 95.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 61μg/m<sup>3</sup>，比 2017 年下降 6.2%。因此，海盐县为环境空气质量达标区。

非甲烷总烃的浓度可以达到《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司）中的相关规定，说明评价区域内环境空气质量较好，能满足二类功能区要求。

尤角监测断面附近的水体水质已受到一定污染，pH 能达到 I 类标准，COD<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N

能达到III类标准，DO、TP 超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体标准，DO 为 V 类，TP 为IV类。主要超标原因可能是农业面源污染和农村生活污水污染，再加上河流属平原河网水系，河流流动性较差，环境自净能力较弱。项目厂界噪声监测点昼夜间噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，周边敏感点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。项目所在地声环境质量较好。

由上可知，本项目所在地环境质量除地表水外均能达到相关环境质量标准限值要求，本项目印刷机洗辊废水经水墨污水处理设备处理后清水全部用于原有项目中玉米胶配制，不外排，因此仅排放职工生活污水。生活污水经预处理后纳管排放，经污水处理厂处理后外排，对项目所在地地表水环境影响不大。

### ③与资源利用上线的相符性分析

本项目能源主要为水和电，生活用水由市政管网提供，能源使用量不大，符合资源利用上线标准。

### ④与环境准入负面清单的对照

本项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），根据《海盐县环境功能区划》，本项目属于沈荡环境重点准入区（0424-VI-0-2），属于环境重点准入区。本项目主要从事纸制品制造和印刷，属于“C223 纸制品制造”和“C231 印刷”，经对照《海盐县环境功能区划》中附件二“工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目，同时不属于负面清单内项目。因此，本项目的建设符合海盐县环境功能区划。

综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。

## 9.4 整治要求符合性分析

浙江省环境保护厅于 2015 年 10 月 21 日发布了《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》（浙环函[2015]402 号），对浙江省范围内的涂装行业、印刷和包装行业提出了整治要求。本环评主要对照浙环函[2015]402 号文中“印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范”对本项目进行分析。具体见表 9-1。

表 9-1 本项目整治符合性情况汇总表

内容	序号	整治要求	项目拟采取措施	符合性
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项目印刷辊采用水进行清洗，不使用有机溶剂	符合

		2	使用单一组分溶剂的油墨★	水项目使用水性油墨	符合
		3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	本项目使用的油墨为通过中国环境标志产品认证的产品	符合
		4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于5%)	本项目不使用润版液	符合
过程控制		5	单种挥发性物料日用量大于630L,该挥发性物料采用储罐集中存放,储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目使用水性油墨,单种挥发性物料(油墨)日使用量小于630L	符合
		6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放,属于危化品应符合危化品相关规定	本项目所使用的油墨密封存储和密闭存放	符合
		7	溶剂型油墨(光油或胶水)、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成,并需满足建筑设计防火规范要求	本项目使用水性油墨,不需要加稀释剂等调配	符合
		8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于630L的企业采用中央供墨系统	本项目使用水性油墨,不使用溶剂型油墨	符合
		9	无集中供料系统时,原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目使用水性油墨,采取密封存储和密闭存放	符合
		10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	本项目使用水性油墨,要求采用泵送供料系统	符合
		11	应设置密闭的回收物料系统,印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨(光油或胶水)及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	本项目所有印刷使用的油墨均在印刷作业时使用完,无回料	符合
		12	企业实施绿色印刷★	本项目使用水性油墨,为环保型印刷材料	符合
废气收集		13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	本项目印刷等产生有机废气的工序均进行集中收集,不涉及烘干工序	符合
		14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于85%	本环评要求所有印刷、晾干和粘合工序均在密闭车间内进行。要求企业在印刷、粘合工段上方设置集气罩,废气收集效率不低于85%	符合
		15	VOCs污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,集气方向与污染气流运动方向一致,管路应有走向标识	要求本项目废气收集与输送按照《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求进行设计,管道走向要求设有标识	符合
废气处理		16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	本项目有机废气全部收集处理,不回收	符合
		17	使用溶剂型油墨(光油或胶水)的生产线,烘干类废气处理设施总净化效率不低于90%	本项目采用晾干工艺,不涉及烘干工序,无烘干类废气产生	符合
		18	使用溶剂型油墨(光油或胶水)的生产线,调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于75%	本项目使用水性油墨,不使用溶剂型油墨,采用二级低温等离子进行处理	符合

	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	要求企业废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置；根据工程分析，本项目要求废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	符合
环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业建立环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度等	符合
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	符合
	22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	要求企业建立各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	符合
	23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	符合
<p>说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。</p> <p>2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p>				

## 十、结论与建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 建设项目基本情况

浙江欣莱科包装科技有限公司投资 3500 万元，利用现有厂房，以牛皮纸板和水性油墨等为原料，经纸板剪切、折边彩印、开槽切边、装订包装、成品检验等技术或工艺，购置全自动分切机、双色印刷开槽机、自动装订机等国产设备。项目建成后形成年产 1000 万只高强度包装用纸箱的生产能力。

#### 10.1.2 环境质量现状

##### (1)大气环境质量现状

根据 2019 年 4 月 8 日嘉兴市生态环境保护局海盐分局发布的《2018 年海盐县环境状况白皮书》中相关数据，海盐县空气质量情况如下：

2018 年，海盐县城市空气质量首次达标，成为嘉兴市唯一一个城市环境空气质量达标的地区。一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮均符合国家空气质量一级标准，日均达标率分别为 100%、99.7%、100%。目前，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）已成为我县空气污染的重要因子。2018 年细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 32μg/m<sup>3</sup>，达到国家控制质量二级标准。全年有 250 天日均浓度符合国家一级标准，占 68.7%，98 天符合国家二级标准，占 26.9%，16 天劣于国家二级标准，占 4.4%，全年日均浓度达标率为 95.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 61μg/m<sup>3</sup>，比 2017 年下降 6.2%。因此，海盐县为环境空气质量达标区。

非甲烷总烃的浓度可以达到《大气污染物综合排放标准详解》(原国家环境保护局科技标准司)中的相关规定，说明评价区域内环境空气质量较好，能满足二类功能区要求。

##### (2)地表水环境质量现状

由监测结果可知，尤角监测断面附近的水体水质已受到一定污染，pH 能达到 I 类标准，COD<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N 能达到 III 类标准，DO、TP 超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体标准，DO 为 V 类，TP 为 IV 类。主要超标原因可能是农业面源污染和农村生活污水污染，再加上河流属平原河网水系，河流流动性较差，环境自净能力较弱。

本项目废水经厂区预处理达标后纳管排放，最终由污水厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，经由嘉兴市联合污水处理厂处理后排放杭州湾，对项目所在地地表水环境影响不大。本项目排放量在嘉兴市联合污水处理厂纳污及排污

容量内，根据嘉兴市联合污水处理厂相关环评及验收文件中对水环境影响分析和预测的结论可知，本项目的实施对杭州湾水质影响不大。

### (3)声环境质量现状

由监测结果可知，企业各厂界昼夜间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，周边敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。区域内声环境质量良好。

### 10.1.3 污染物排放情况

本项目主要污染物排放情况见表 10-1。

表 10-1 本项目污染物排放汇总表

单位：t/a

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	职工生活	废水量	742.5	0	742.5	
		COD	0.260	0.223	0.037	
		氨氮	0.026	0.022	0.004	
		总氮	0.052	0.041	0.011	
废气	印刷粘合过程	VOCs	有组织	0.195	0.146	0.049
			无组织	0.035	0	0.035
			合计	0.230	0.146	0.084
固废	生产过程	废纸板	10	10	0	
	印刷过程	废印版	0.05	0.05	0	
	原料使用	一般废包装材料	0.1	0.1	0	
	印刷过程	沾染危化品的废抹布、废手套等	0.1	0.1	0	
	废水处理	污泥	0.1	0.1	0	
	职工生活	生活垃圾	8.25	8.25	0	

本项目实施前后污染物排放量比较汇总见表 10-2。

表 10-2 本项目实施前后污染物排放“三本帐”

单位：t/a

内容		类型	现有项目 审批量*	以新带老 削减量	本项目新 增排放量	本项目建成后 全厂排放量	排放增 减量
废水	生活 污水	废水量	1224	0	742.5	1966.5	+742.5
		COD	0.061	0	0.037	0.098	+0.037
		氨氮	0.006	0	0.004	0.010	+0.004
		总氮	0.018	0	0.011	0.029	+0.011
废气	生产	粉尘	0.0167	0	0	0.0167	0
	生产	VOCs	0	0	0.084	0.084	+0.084
	食堂	油烟废气	0.004	0	0.003	0.007	+0.003

固废	生产过程	边角料和次品	(56) 0	0	(10) 0	(66) 0	0
		废包装材料	(3) 0	0	(0.1) 0	(3.1) 0	0
		粉尘	(0.007) 0	0	(0) 0	(0.007) 0	0
		废印版	0	0	(0.05) 0	(0.05) 0	0
		沾染危化品废抹布、废手套	0	0	(0.1) 0	(0.1) 0	0
		污泥	0	0	(0.1) 0	(0.1) 0	0
	职工生活	生活垃圾	(12) 0	0	(8.25) 0	(10.25) 0	0

( ) 内为固废产生量

#### 10.1.4 污染防治措施

##### (1) 废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管道。本项目印刷机洗辊废水经水墨污水处理设备处理后清水全部用于原有项目中玉米胶配制，不外排，因此仅排放职工生活污水。生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放杭州湾海域。

##### (2) 废气

本环评要求所有印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。本环评要求所有印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。要求企业在印刷、粘合工段上方设置集气罩，废气经收集后通过二级低温等离子处理后通过 15m 排气筒高空排放，其排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。安装换气扇，加强车间内通风。

##### (3) 噪声

注意设备安装。产噪设备在安装中采取减震、隔震措施，在其四周设防震沟，在支承料件的台座上使用不发声的衬垫材料，对设备加装隔震垫等；

平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行；

职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

##### (4) 固废

纸板、一般废包装材料收集后外卖综合利用；废印版、沾染危化品的废抹布、废手套等、污水处理污泥委托资质单位进行处置；水性环保胶桶、水性油墨桶由生产厂家或销售

企业回收；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求放置于危废仓库内，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。

### 10.1.5 环境影响分析结论

#### (1)水环境影响分析结论

本项目实行雨污分流，雨水排入雨水管网。本项目印刷机洗辊废水经水墨污水处理设备处理后清水全部用于原有项目中玉米胶配制，不外排，因此仅排放职工生活污水。生活污水进化粪池、食堂废水经隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放杭州湾海域。在此基础上，本项目废水对周围水体水质影响较小。

#### (2)环境空气影响分析结论

项目废气主要为挥发性有机物 VOCs。本环评要求所有印刷、晾干、粘合工序均在密闭车间内进行。要求企业在印刷、粘合工段上方设置集气罩，废气经收集后通过二级低温等离子处理后通过 15m 排气筒高空排放，其排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。安装换气扇并加强车间通风。经大气环境影响预测估算结果可知，项目在正常和非正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，最大地面浓度占标率小于 10%。

因此，本项目各污染物经治理后均可达标排放，本项目废气对周围环境影响较小。

#### (3)噪声环境影响分析结论

项目噪声主要为印刷开槽模切粘箱联动线、印刷开槽模切震荡清废堆叠机、糊钉一体机、全自动打包机、打钉机、印刷开槽模切机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。经预测结果可知，本项目建成后，企业各厂界昼间噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，周边敏感点昼间噪声经叠加后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此，项目噪声不会对周围声环境产生不良影响。

#### (4)固体废物影响分析结论

本项目固体废物均可得到妥善处置，对周围环境基本没有影响。

### 10.1.6 环保投资

本项目总投资约 3500 万元，其中环保投资 25 万元，占项目总投资的比例为 0.71%。企业必须切实落实各项环保资金，并保证环保设施的正常运行。

### 10.1.7 总量控制

根据表 4-10 可知，本项目总量控制建议值为 COD 0.037t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.011t/a 和 VOCs 0.084t/a。本项目仅排放生活污水，根据浙环发[2012]10 号文件，新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可以不进行区域削减替代，总氮参照执行。

本项目 VOCs 排放量 0.084t/a，根据环发[2014]197 号和浙环发[2017]29 号文件，COD、氨氮、总氮和 VOCs 实行 2 倍削减量替代，按照 1:2 削减替代原则，需调剂量为 0.168t/a，可在海盐县区域内平衡，符合总量控制要求。

在此基础上，本项目排放的污染物符合总量控制要求。

## 10.2 环评总结论

浙江欣莱科包装科技有限公司年产 1000 万只高强度包装用纸箱建设项目位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇镇北路 88 号（原厂区内），本项目选址符合符合海盐县城市总体规划等相关规划，同时符合海盐县环境功能区划。

项目在营运过程中会产生生活污水、废气、固体废物、噪声。在采取规范管理和严格落实环评文件提出的各项环保措施后，污染物排放可达到国家、省规定的污染物排放标准，能够满足总量控制要求。该项目建设运行后区域环境质量等级维持不变。

建设单位承诺切实落实本报告中提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度。综上所述，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供，若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环环境影响评价文件。