瀚邦环保
Hamborn

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 550 万平方米高档食品用纸盒技改项目

建设单位：海盐华平包装厂

浙江瀚邦环保科技有限公司

Zhejiang Hamborn Environmental Protection Technology Co.，Ltd

国环评证：乙字第 2054 号

二 O 一九年七月

目　　录

1、建设项目基本情况.....1

2、建设项目所在地自然环境社会环境简况..... 6

3、环境质量状况.....14

4、评价适用标准.....18

5、建设项目工程分析.....22

6、项目主要污染物产生及预计排放情况..... 30

7、环境影响分析.....31

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... 48

9、 环保政策原则符合性分析.....56

10、结论与建议.....62

附图

附图 1　项目地理位置示意图及地表水监测点位示意图.....77
附图 2　项目环境功能区划图.....78
附图 3　项目周边环境现状图及噪声监测点位示意图.....79
附图 4　项目总平面布置示意图.....80
附图 5　项目周围环境现状照片.....81
附图 6　项目现场踏勘照片.....82
附图 7　项目所在地地表水环境功能区划图.....83
附图 8　项目周围环境示意图.....84

附件

附件 1　项目备案信息表(项目代码：2018-330421-29-03-072826-000).....85
附件 2　营业执照.....87
附件 3　污水入网权证、供气协议.....88
附件 4　相关房权证及土地证.....93
附件 5　原环评批复及验收文件.....97
附件 6　危废承诺书.....104
附件 7　污染物总量平衡方案.....105
附件 8　建设项目环境保护承诺书.....107

附表

附表 1　项目环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 550 万平方米高档食品用纸盒技改项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">海盐华平包装厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2"></td><td>联系人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">海盐县沈荡镇工业区园区</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>314311</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">海盐县沈荡镇工业区园区（原厂区内）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">海盐县经济和信息化局</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2017-330424-22-03-064722-000</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">改扩建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">包装装潢及其他印刷（C2319）</td></tr>
<tr><td>用地面积(平方米)</td><td colspan="2"></td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td></td><td>其中：环保投资(万元)</td><td></td><td>环保投资占总投资比例</td><td></td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1.1 项目由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部第 44 号令) 和《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号) ，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业—30、印刷厂；磁材料制品---全部”，本项目应依法报批建设项目环境影响报告表，为此，我公司受海盐华平包装厂的委托，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，提请审查。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2015.1.1）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2018.12.29）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.26）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018.1.1）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修正）》（2018.12.29）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修正）》（2016.11.7）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法（修正）》（2012.7.1）；

（8）《中华人民共和国节约能源法（修改）》（2016.7.2）；

（9）《建设项目环境保护管理条例》（修正）国务院第 682 号令（2017.10.1）；

（10）中华人民共和国环境保护部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1）、生态环境部令第 1 号《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(2018.4.28)

（11）《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》及 2016 修改单；

（12）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发[2013]37 号，2013.9.10；

（13）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发[2015]17 号，2015.4.2 发布；

（14）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发[2016]31 号，2016.5.28 发布；

（15）《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》（2018.3.1）；

（16）《浙江省大气污染防治条例（修订）》（2016.7.1）；

（17）《浙江省水污染防治条例（修正）》（2018.1.1）；

（18）《浙江省固体废物污染环境防治条例（修正）》（2017.9.30）；

（19）《浙江省环境污染监督管理办法（修正）》（2015.12.28）；

（20）《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》，中共浙江省委、省政府，2006.7；

（21）《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙江省环保局浙环发[2007]57 号文件；

（22）《关于进步加一强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）；

（23）《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）；

（24）《关于印发<浙江省大气污染防治“十三五”规划>的通知》，浙发改规划[2017]250 号，2017.3.17 发布。

1.2.2 技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》HJ2.1-2016（2017.1.1）；

（2）《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018（2018.12.1）；

（3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》HJ2.3-2018（2019.3.1）；

（4）《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009（2010.4.1）；

（5）《环境影响评价技术导则-生态影响》HJ19-2011（2011.9.1）；

（6）《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》HJ964-2018（2019.7.1）；

（7）《建设项目环境风险评价导则》HJ/169-2018（2019.3.1）；

（8）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》浙江省环保局，2005.4 修订，2005.5 施行。

1.2.3 其它依据

（1）海盐县环境功能区划；

（2）企业提供的其它相关资料。

1.3 项目概况

1.3.1 项目基本情况

本项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

1.3.2 产品方案及规模

本项目实施后企业产品方案如下表所示：

表 1-2 产品方案一栏表

项目主要采用高强度包装纸为原料，经原纸分切、印刷裱纸、成型、糊盒、纸板整体印刷压型、装订成品等技术或工艺，引进具有水平的设备，购置自动对开切纸机、全自动高速裱纸机、全自动水墨印刷机等国产设备，产品具有耐压、耐高温等特点。最终形成年产 550 万平方米高档食品用纸盒的生产规模。

1.3.3 主要建设内容

本项目主要建设内容包括主体工程、配套工程、公用工程和环保工程，详见表 1-3。

表 1-3 主要建设内容及工程组成

1.3.4 总平面布置

1.3.5 项目主要生产设备

表 1-4 生产设备清单一栏表

1.3.6 项目主要原辅材料

主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-5。

表 1-5 项目主要原辅料清单一览表

主要原辅材料理化性质、成分说明：

1.4 生产安排与劳动定员

1.5 公用工程

1.5.1 给排水

1.5.2 供电

电力配套为市政公用基础设施配套网络，引入厂区内的配电房。

1.5.3 供热

本项目食堂使用蒸汽作为能源进行供热。

1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1.6.1 原有项目情况

1、产品规模

表 1-6 原有产品方案

2、主要生产设备

表 1-7 原主要生产设备

3、主要原辅材料

表 1-8 原主要原辅材料

4、生产工艺

图 1-1 纸箱生产工艺流程图

5、废水

原项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮达到《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其他企业间接排放限值要求；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求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 标准后排入杭州湾。根据嘉兴中一监测研究院有限公司发布的《海盐华平包装厂搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》，原项目废水污染物产生及排放情况如下：

表 1-9 废水污染物产生及排放情况表

6、废气

原项目仅胶水晾干时产生少量废气，对环境影响不大，仅定性分析。

7、噪声

原项目噪声源主要为拼压机、切角机等设备运行时产生的噪声。对高噪声设备采取局部隔声措施，厂区合理布局（高噪声设备远离厂界），加强设备日常维护，文明操作，降低噪声影响。根据嘉兴中一监测研究院有限公司发布的《海盐华平包装厂搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》，原项目噪声情况如下：

表 1-10 工业企业厂界噪声监测结果

根据表 1-10 工业企业噪声监测结果，在监测日工况条件下，厂界四周昼间噪声各监测点监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区标准的要求，对周围环境影响不大。

8、固体废物

原项目产生的固废主要为生产过程中产生的废纸板和职工生活过程产生的生活垃圾，废纸板产生量为 30t/a；生活垃圾产生量为 5.4t/a。

废纸板外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运，对周围环境影响不大。

9、原项目主要污染物产排情况汇总

综上所述，原项目主要污染物产生及排放情况见下表：

表 1-11 原项目污染物产生及排放情况汇总表

1.6.2 原项目存在的环境问题及整改措施

现有项目已通过环评审批，落实了各项污染防治措施，做到废水达标排放，厂界噪声达标，各类固废得到妥善处置，并通过了自主验收。

要求企业加强车间通风，确保胶水晾干时产生的微量废气不影响员工健康。

2、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 项目地理位置

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段，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）。

本项目选址于海盐县沈荡镇工业区园区（原厂区内），周围环境情况如下：

东面：东面为嘉兴市亮能光电有限公司、嘉兴普菲特金属制品有限公司，再往东薛家路，隔路为嘉兴优耐斯涂装科技有限公司；

南面：南面为浙江浪威经编有限公司；

西面：西面为嘉兴市乐家乐厨具有限公司，西南面有恒泰花苑居民住处，距本项目厂界 260m，有民旺花苑居民住处，距本项目厂界 410m；

北面：北面为彭城东路，隔路为海盐斯宝特电器厂、浙江恒洋热电有限公司。

本项目所在地理位置详见附图 1，项目周边环境示意图详见附图 3。

2.1.2 地形、地貌、地质

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。

2.1.3 气象、气候特征

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℃
最热月平均气温（7 月）	38.9℃
最冷月平均气温（1 月）	-10.9℃
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

⑴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、长山河、白洋河等。全县水域面积 53.89km^2，占全县陆域面积的 10.08%。县河道总长度为 1561.08km，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^3。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，或流入长山河排入钱塘江；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。

⑵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，湾顶澉浦断面宽约 21km，水域面积约 5000km^2。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 处为海盐县澉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^3 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，至澉浦附近全长 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 0.1×10^{-3}～0.2×10^{-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^3。澉浦附近、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。

（3）海盐塘

本项目附近地表水体为海盐塘及其支流。海盐塘是南排工程的主要泄水河道之一，自海盐起，经海盐于城、沈荡至嘉兴南湖全长 35.29 公里，平均河宽约 58m，水深 2.8m，底高程 0.4m，底宽 30.2m，边坡 2.3，其正常流向为北向南，海盐塘沿线共有 56 条河道与它相沟通，有时受太湖水位的影响，丰水期流向会倒流。

2.2 相关规划

2.2.1 海盐县域总体规划（2001～2020）

根据《海盐县城市总体规划》(2001～2020)，基本概况如下：

①城市性质：上海南翼的新兴产业基地，江南水乡的文化旅游名城，杭州湾北岸的滨海城市。

②规划总人口规模：中期 2010 年 20 万人；远期 2020 年 30 万人。

③规划建成区用地规模：远期 2020 年城市建设用地 31.2km^2。

④城市发展方向：北进、东移、西拓、南控。

⑤城市布局结构：依托城市水系和滨海生态空间，形成“一城两区”的组织结构(两区分别为武原城区和大桥新区)。规划采用“沿海带动、层次开发、三级结构为对策，形成‘一带、一轴、三片’的城镇发展方案”

其中“一轴”指县域主要发展轴，“一带”指 01 省道、规划杭浦高速公路与海岸线之间的发展区域，“三片”指县域形成三大城镇组群(一是中心城市组群；二是杭浦高速公路和盐嘉一级公路沿线城镇组群；三是南部沿海城镇组群)。

2.2.2 海盐县环境功能区划

根据海盐县人民政府于 2015 年 9 月编制的 《海盐县环境功能区划文本（报批稿）》，本项目位于“沈荡环境重点准入区(0424-Ⅵ-0-2)”。

表 2-1 项目所在环境功能区情况一览表

名称及编号	基本特征	主导功能与环境目标	管控措施
沈荡环境重点准入区(0424-Ⅵ-0-2)	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。	1.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。 2.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 类标标准，工业功能区达到 3 类标准。 3.生态保护目标：	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

			构建环境优美的生态工业园区。	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。
		负面清单： 部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼，核电关联产业除外）；49、有色金属合金制造（核电关联产业除外）；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其它石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）。 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。			

本项目环境功能区划符合性分析详见表 2-2。

表 2-2 本项目与所属功能区要求对照表

序号	功能区管控措施	本项目情况	是否符合
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	本项目排污总量在区域环境承载能力范围之内	符合
2	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件	本项目产业结构满足区域产业准入条件	符合
3	防范重点企业环境风险	本项目不属于重点企业	符合
4	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	本项目属于改扩建二类工业项目，不属于新建二类工业项目	符合
5	禁止畜禽养殖	本项目不涉及	符合
6	禁止新建入河排污口，现有的入河排污口应限期纳管	本项目废水经预处理后纳管，无新建排污口	符合
7	严格控制水环境污染物排放，加	本项目生活污水经预处理后纳管，不会影响	符合

	强水环境污染治理	周边水环境	
8	加强土壤污染防治与修复	本项目利用现有厂房进行生产，不涉及土壤污染。	符合
9	合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康	本项目距离周围居民点 260m，中间有道路、河道、绿化带等隔离，项目车间满足防护距离要求，对周边居民影响不大。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境；除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和生态功能。	本项目不新增用地，不会破坏原有自然生态系统，也不侵占水域，不涉及湿地，不影响河道自然形态和生态功能。	符合
11	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。	本项目不属于小区禁止的三类工业项目，也不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目	符合

因此，本项目的实施符合本环境功能区规划要求。

2.2.3 嘉兴市联合污水处理有限责任公司

本项目废水经厂内化粪池预处理达标后排入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理。

1、嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期工程

嘉兴市污水处理工程一期工程于 2003 年 4 月建成投入运行，设计规模为日收集处理污水 30 万吨，目前入网量已达 30 万吨/日。

嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期工程的污水处理工艺流程见图 2-1。

图 2-1 嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期工程的污水处理工艺流程图

一期工程自从 2003 年 4 月投入运行以后，在有关县（市、区）和各部门的共同努力下，污水入网工作取得了积极的进展，且运行状况稳定。后阶段由于一些企业、单位环保意识不强，措施不落实，偷排、漏排行为时有发生，导致污水入网进度严重滞后，而且，污染物排放浓度大大超过入网标准，因此严重影响了污水处理工程效益的发挥，嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质不能完全达标排放。为此，嘉兴市人民政府专门发文《关于切实抓好污水入网工作的通知》（嘉政发[2004]44 号），督促已具备入网条件但尚未入网的企事业单位，限期无条件完成入网任务；督促已入网但目前污水尚未在当地实现零排放的企事业单位，限期无条件实现零排放；督促重污染行业，特别是排放大户采取必要的治理措施，入网污水 COD 浓度必须按国家三级标准执行，不得超标排放等。并明确了对违规操作者应受到有关法律法规严肃查，

实行停产整顿等措施。

通过以上各项整顿措施的实施，目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质各项指标均达到国家批复标准。

2、嘉兴市联合污水处理有限责任公司二期工程

嘉兴市联合污水处理二期工程设计规模为 30 万 t/d，二期计划分 2 期实施，其 1 期工程建设规模为 15 万 t/d，2007 年 9 月 28 日开工，已于 2009 年底建成；2 期工程内容包括三项内容：(1)新建处理规模 15 万 t/d，已于 2010 年底建成；(2)对一期工程进行改造，确保一期工程出水达到 120mg/L 的排放标准。二期工程拟采用厌氧酸化水解+A^2/O 鼓风延时曝气生物脱氮除磷工艺。

嘉兴市联合污水处理一期、二期总设计规模 60 万吨/d，目前日均处理量为 42 万吨左右。

嘉兴市联合污水处理有限责任公司已调整和增加现有污水处理有限责任公司一期、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。

本环评收集了嘉兴市联合污水处理有限责任公司于浙江省企业自行监测信息公开平台 2019 年 1 月 1 日至 10 日出口的水质监测结果，详见表 2-3。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。

表 2-3 2019 年 1 月水质监测结果

单位 mg/L，除 pH 值外

3、海盐县污水处理工程概况

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，它的服务范围为海盐县区域，主要由四部分组成：海盐县城区污水管网工程、海盐县西片污水处理工程、秦山专线以及南洋专线。入网污水经管网收集提升后，最终进入位于武原镇东北面新桥路与东西大道交汇处的污水泵站(目前为海盐 4 号泵站)，转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棣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。

2.2.4 项目周边污染源情况

本项目位于海盐县沈荡镇工业区园区，项目所在区域的污水管线已建成，企业污

水可纳管排放。

为了解项目建成后周边环境对项目的影响情况，我单位对项目所在地及周边环境进行了实地踏勘。根据现场踏勘，本项目所在地周边主要工业污染源具体如表 2-4 所示：

表 2-4 本项目所在地周边污染源情况

序号	企业名称	方位	与厂界距离	主要污染因子	备注
1	嘉兴市亮能光电有限公司	E	紧靠	生产废水、噪声、固废	从事灯具制造
2	嘉兴普菲特金属制品有限公司	E	紧靠	生产废水、氨氮、硫酸雾、氮氧化物、噪声	从事金属制造、加工
3	嘉兴优耐斯涂装科技有限公司	E	106m	氮氧化物、二氧化硫、生产废水、噪声	从事金属、塑料喷涂
4	浙江浪威经编有限公司	S	紧靠	生产废水、粉尘、噪声	从事编织品制造
5	嘉兴市乐家乐厨具有限公司	W	紧靠	粉尘、生产废水、边角料、噪声	从事厨具制造
6	海盐斯宝特电器厂	N	108m	噪声、生产废水、固废	从事电器制造
7	浙江恒洋热电有限公司	N	88m	噪声、生产废水、燃煤废气、粉尘等	从事蒸汽、热水生产和供应

3、环境质量状况

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

3.1 环境空气质量状况

根据 2019 年 4 月 8 日嘉兴市生态环境局海盐分局（原海盐县环境保护局）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：

二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均符合国家空气质量一级标准。

臭氧：达到国家空气质量二级标准。

PM_{10}：2018 年，PM_{10} 年均浓度为 61μg/m^3，在达标基础上，低于前两年的年均值。

$PM_{2.5}$：2018 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度为 32μg/m^3，稳居全市最低，达到了国家空气质量二级标准，也就是低于 35μg/m^3。

2018 年，海盐县环境优良天数 329 天，优良率达到 90.6%，2018 年一级优天数达到了 117 天，较 2016 年提高了 56%。2018 年，全年监测酸雨日 54 天，酸雨率 64.3%，全年 pH 平均值 5.27，较前两年有所好转。

因此，本项目所在区域的环境空气质量达到二级标准，属于达标区。

为了解项目区域基本污染物环境质量现状，本项目引用海盐监测站《2018 年城市空气环境质量监测数据检索及统计表》的监测数据，详见表 3-1。

表3-1 基本污染物现状监测及评价结果表

由该监测数据可知，项目区域基本污染物环境质量现状良好。

为进一步了解项目所在地大气环境质量现状，本次环评引用 2017 年 8 月 7 日至 2017 年 8 月 9 日《嘉兴中一检测研究院有限公司检测报告》中大气数据，大气环境质量监测结果见表 3-2。

表3-2 大气现状监测及评价结果表

由表 3-2 的监测结果统计分析可以看出，SO_2、NO_2 的小时平均浓度和 PM_{10} 的 24 小时平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准（SO_2<0.50mg/m^3、NO_2<0.20mg/m^3、PM10<0.15mg/m^3）。

3.2 水环境质量现状

本项目周边河流为盐嘉塘及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，盐嘉塘属于杭嘉湖 102，水功能区为海盐塘海盐农业用水区 2，水

环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解本项目周边水体的地表水环境质量状况，本评价引用 2018 年地表水水质常规监测资料。

监测项目：pH、DO、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、总磷、COD_{Mn}、石油类、水温。

监测时间及频率：监测时间为 2018 年 01 月 02 日~12 月 03 日，连续十二个月，每月一次。

评价标准：根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 版)，盐嘉塘评价河段按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准进行评价。

监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 盐嘉塘沈荡大桥交叉断面水环境质量现状常规监测结果

单位：mg/L，除 pH 外

由表 3-1 常规监测统计结果可知，盐嘉塘沈荡大桥交叉断面的各项水质监测指标中除 pH 外其余监测指标均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，其中 BOD_5、COD_{Cr}、COD_{Mn}、总磷、氨氮、石油类超III类水质标准达Ⅳ类水质标准，DO 超III类水质标准达Ⅴ类水质标准，因此盐嘉塘沈荡大桥交叉断面处的水质总体评价为Ⅴ类水质，水质较差。

项目所在地周边地表水水质已受污染，主要原因：一是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源的污染；二是上游过境水水质已经较差。其次河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小。但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。

3.3 声环境现状

为了解项目所在区域声环境质量状况，本评价引用《海盐华平包装厂搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》。

监测点：厂界边界处共设 4 个监测点（项目厂房东、南、西、北侧各 1 个），各监测点位置见附图 3。

监测时间：2019 年 3 月 5 日、3 月 6 日；

监测频次：监测频次为昼间一次；

监测方法：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关规定进行监测；

监测结果：见表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果统计表

由监测结果可知，本项目周边噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3

类区标准(厂界区域)。企业周边声环境质量较好。

3.4 生态环境

本项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，不改变现有生态环境。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、大气环境：

保护目标：项目所在区域的大气环境

保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境：

保护目标：项目所在区域周围的水体盐嘉塘及其支流。

保护级别：地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III 类标准。

3、声环境 ：

保护目标：项目所在区域周围 200m 范围的声环境质量。

保护级别：项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，本项目 200m 范围内无敏感点。

4、环境保护目标汇总

表 3-5 环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与本项目最近距离
		X	Y					
1	恒泰花苑	120.834828	30.583876	居民	约 54 户，160 人	环境空气二类功能区	SW	260m
2	民旺花苑	120.833283	30.583386	居民	约 96 户，300 人		SW	410m
3	亲水湾家苑	120.825457	30.576788	居民	约 90 户，300 人		SW	556m
4	朱家浜小区	120.819215	30.574875	居民	约 33 户，70 人		SW	1200m
5	沈荡镇安佳苑	120.819521	30.572663	居民	约 200 户，250 人		SW	1300m
6	沈荡阳光小区	120.827206	30.569036	居民	约 92 户，200 人		SW	1200m
7	嘉兴庭玉美墅度假别墅	120.826146	30.569700	居民	约 61 户，180 人		SW	1100m
8	零散住户	/	/	居民	/		SW、S、W	280m
9	盐嘉塘	120.840065	30.587416	水体	中河	水环境III类功能区	E	308m

4、评价适用标准

环境质量标准

4.1 环境空气

根据《浙江省空气环境功能区划》，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，特征因子非甲烷总烃(NMHC)参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的规定取值，具体标准值如下表 4-1 所示。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时段	标准值/(μg/m³)	标准来源
可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	24 小时平均	150	
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
二氧化硫（SO_2）	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
颗粒物（TSP）	年平均	200	
	24 小时平均	300	
臭氧（O_3）	8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
非甲烷总烃(NMHC)	一次值	2000	按《大气污染物综合排放标准详解》中的规定取值

4.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目附近地表水体属于杭嘉湖水系，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，各污染物的标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

单位：mg/L ，pH 无量纲

指标	pH	DO	BOD_5	石油类	总磷	NH_3-N	COD_{Cr}	COD_{Mn}
III类标准值	6～9	≥5	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤20	≤6

4.3 声环境

本项目位于海盐县沈荡镇工业园区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准。具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

采用标准	标准值（dB）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

4.4 废气

本项目废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值，具体指标见表 4-4，无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体指标见表 4-5，职工食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准，详见表 4-6 和 4-7。

表 4-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		监控点
		排气筒高度 m	二级	
非甲烷总烃	120	20	17	车间排气筒

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目基准灶头为 2 个，属小型规模，净化设施最低去除效率不低于 60%。

表 4-6 饮食业单位的规模划分

规 模	小型	中型	大型
基准灶数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
对应灶头总功率(10^8J/h)	≥1.67，＜5.00	≥5.00，＜10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m^2)	≥1.1，＜3.3	≥3.3，＜6.6	≥6.6

表 4-7 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小型	中型	大型

最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

4.5 废水

嘉兴市联合污水处理有限责任公司自 2018 年 1 月 1 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。为确保嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水稳定达标处理排放，本项目污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求，纳入污水管网送入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达《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，具体标准值详见表 4-8。

表 4-8 废水排放标准

单位：mg/L， pH 无量纲

指标	pH	COD_{Cr}	总氮	总磷	NH_3-N	SS	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	6～9	500	70*	8*	35*	400	100
GB18918-2002 一级 A 标准	6～9	50	15	0.5	5	10	1

*注：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）中其他企业间接排放限值要求，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求。

4.6 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类边界处声环境功能区类型。

表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：Leq dB(A)

标准	类 型	适用区域	昼 间	夜 间
GB12348-2008	3 类	工业集中区	65	55

4.7 固体废弃物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599- 2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告，2013 年第 36 号，2013.6.8)中的有关规定

和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标

根据环科技[2017]30 号关于印发《国家环境保护“十三五”环境与健康工作规划》的通知，在“十三五”期间，建立环境质量改善和污染物总量控制注重特定区域和行业；空气质量实行分区、分类管理。

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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。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。

另外，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。”

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。本项目所在地海盐县属于重点控制区，根据环发[2012]130 号文件，COD_{Cr}、氨氮、VOCs 实行 2 倍削减量替代。

表 4-10 总量控制建议值 单位：t/a

污染物名称		产生源	原有项目排放量	本项目技改后全厂排放量	以新带老削减量	总量控制建议值	削减比例	削减替代量
废水	废水量	清洗废水，生活污水	265	886.8	265	/	/	/
	COD_{Cr}		0.013	0.044	0.013	0.044	1:2	0.088
	NH_3-N		0.001	0.004	0.001	0.004	1:2	0.008
废气	VOCs	印刷、清洗设备、润版	0	0.036	0	0.036	1:2	0.072

原项目未进行总量平衡交易，本项目技改后全厂 COD_{Cr} 排放量为 0.044t/a，氨氮排放量为 0.004t/a，VOCs 排放量为 0.036t/a，按照 1:2 削减替代原则，需要 COD_{Cr} 调剂量为 0.088t/a，氨氮调剂量为 0.008t/a，VOCs 调剂量为 0.072t/a。以上总量指标均可在海盐县区域内平衡。

5、建设项目工程分析

5.1 施工期

拟建项目为现有厂房，不涉及土建工程，施工期主要为车间装修和设备安装，对外环境影响较小。

5.2 营运期

5.2.1 工艺流程简述

1、生产工艺流程及简述

图 5-1　工艺流程图

生产工艺说明：

2、项目主要污染工序及污染因子

表 5-1　主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	印刷	非甲烷总烃
	润版	非甲烷总烃
	清洗设备	非甲烷总烃
	食堂	油烟废气
废水	职工生活	职工生活污水
	清洗设备	清洗废水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	印刷	废抹布、废包装桶、废 PS 版、废显影液、废润版液
	生产过程	纸板边角料及废印刷品
	废气处理	废活性炭
	废水处理	污泥
	职工生活	生活垃圾

5.2.2 主要污染工序污染源强

5.2.2.1 废气

本项目实施后废气污染源主要为印刷、润版、清洗设备时产生的非甲烷总烃和食堂油烟废气。

1、印刷过程

本项目印刷过程中使用水性油墨和胶印油墨。

由上可知油墨总有机废气（非甲烷总烃）产生量为 0.07t/a。

2、覆膜、粘合瓦楞、糊盒过程

3、润版过程

4、清洗设备过程

本项目使用沾有洗车水的擦拭布对胶印印刷机进行擦拭清洁，洗车水年用量为 0.36t/a，本项目洗车水中含有 10%醇类溶剂，在清洗印刷机胶辊过程中醇类溶剂全部挥发，则洗车水挥发废气产生量为 0.036t/a（以非甲烷总烃计），产生的速率为 0.24kg/h（预计每年擦洗 300 次，每次擦洗 0.5 小时）。

目前，有机废气常用处理方法主要有燃烧法、吸收法、活性炭吸附法、冷凝法等。本项目生产过程中印刷、润版、清洗设备时产生的非甲烷总烃在印刷机上产生，且废气产生量不大，故可共用一套净化处理措施。本环评要求建设方采用光催化法、活性炭吸附法处理印刷车间产生的废气，即污染源上方设集气罩和引风机收集废气，风机风量约为 20000m^3/h，风机工作时间 2400h，收集后经光催化法+活性炭处理后通过排气筒（排气筒高度约 20m）高空排放。本环评建议建设方将印刷车间全封闭，保证收集率达 90%以上，净化效率不低于 75%。

综上可知，本项目中非甲烷总烃有组织产生量为 0.0963t/a，最大产生浓度为 10.8mg/m^3，则有组织非甲烷总烃排放量为 0.025t/a（最大排放速率为 0.054kg/h），最大排放浓度为 2.7mg/m^3；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0107t/a，最大排放速率 0.024kg/h。

5、食堂油烟废气

表 5-2 废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物	处理前最大产生浓度及产生量	最大排放浓度及排放量
印刷、清洗设备、润版	非甲烷总烃	有组织：10.8mg/m^3，0.0963t/a	有组织：2.7mg/m^3,0.025t/a
		无组织：0.0107t/a	无组织：0.0107t/a
职工生活	厨房油烟	0.011t/a	1.47mg/m^3，0.0044t/a

5.2.2.2 废水

本项目废水主要为清洗废水和职工生活废水。

⑴清洗废水

根据建设单位提供资料，清洗废水主要为水墨印刷机墨辊冲洗产生的废水，产生

量共约 30t/a，浓度按 COD_{Cr}800mg/L、氨氮 40mg/L、总氮 40mg/L、SS300mg/L 计，则污染物产生量为 COD_{Cr}0.024t/a，氨氮 0.002t/a、总氮 0.002mg/L、SS0.009t/a。

⑵生活废水

企业职工共 42 人，厂区内设有食堂，职工生活用水量按 80L/人·d 计，年工作 300d，则生活用水量为 1008t/a，排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 856.8t/a，生活污水污染物产生浓度按 COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 50mg/L、SS85mg/L、动植物油 40mg/L 计，则污染物产生量为 COD_{Cr}0.3t/a，氨氮 0.03t/a、总氮 0.043mg/L、SS0.073mg/L、动植物油 0.035t/a。

项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求后纳入污水管网，送入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入杭州湾，总排放量为 886.8t/a，经过污水处理厂处理的废水中各污染物的排放浓度按 COD_{Cr}50mg/L、氨氮 5mg/L、总氮 15mg/L、动植物油 1mg/L、SS10mg/L，排放量分别为：COD_{Cr}0.044t/a、NH_3-N0.004t/a、总氮 0.013t/a、动植物油 0.001t/a，SS0.009t/a。

表 5-3 废水产生及排放情况一览表

排放源	污染物		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
职工生活	生活污水	废水量	/	856.8	/	856.8
		COD_{Cr}	350	0.3	50	0.0428
		NH_3-N	35	0.03	5	0.0043
		总氮	50	0.043	15	0.0129
		SS	85	0.073	10	0.0086
		动植物油	40	0.035	1	0.0009
清洗设备	清洗废水	废水量	/	30	/	30
		COD_{Cr}	800	0.024	50	0.0015
		NH_3-N	40	0.002	5	0.0002
		总氮	40	0.002	15	0.0005
		SS	300	0.009	10	0.0003
合计		废水量	/	886.8	/	886.8

	COD_{Cr}	/	0.324	50	0.044
	NH_3-N	/	0.032	5	0.004
	总氮	/	0.045	15	0.013
	SS	/	0.082	10	0.009
	动植物油	40	0.035	1	0.001

5.2.2.3 噪声

本项目噪声主要来自于设备运行噪声。主要噪声源强见表 5-4。

表 5-4 主要噪声源强

5.2.2.4 固体废弃物

本项目固废主要为纸板边角料及废印刷品、废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥、生活垃圾等。其中，废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥等属于危险固废。生产过程中用完的玉米淀粉胶桶由厂家回收利用，不算入固废，玉米淀粉胶桶产生量按用量的 10%计，则产生量为 15t/a。

（1）危险废物

本项目危险废物主要为废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥。

废抹布主要为印刷设备擦洗时产生的含油墨和洗车水的废抹布，产生量约 0.35t/a；

废包装桶：印刷、润版、显影等生产过程中会产生的空包装桶以及空洗车水桶，产生量按用量的 10%计，则为 0.081t/a；

废活性炭产生量一般按每 1kg 活性炭吸附 0.2kg～0.3kg 有机废气计，本项目按最小值 0.2kg 计算，活性炭吸附废气量为 0.089t/a，则废活性炭产生量为 0.445t/a，则废活性炭约为 1t/a；

废 PS 版产生量约为 0.2t/a；

废显影液：本项目制版过程中用显影液显影后用清水清洗，因此会产生废液，产生量约为 0.3t/a；

润版液在使用一段时间后进行更换，产生废润版液，类比同类项目，废润版液的产生量约为 0.01t/a；

清洗废水经混凝沉淀处理后进入板框压滤机脱水处理产生污泥，污泥产生量约

为废水量的 1%～2%，本项目按 1%计，污泥产生量约为 0.3t/a。

（2）生产性固体废物

本项目生产性固体废物主要为纸板边角料及废印刷品等，产生量约为原料用量的 3%，产生量共计约为 40t/a。

（3）生活垃圾

项目劳动定员 42 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量约为 12.6t/a。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发(2009)76 号)附件 1 及相关标准规范要求，本次评价对项目产生的副产物、危险废物和固废产生情况进行判定及汇总，具体情况见表 5-5。

表 5-5 固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	边角料及废印刷品	生产过程	固态	纸	40t/a
2	废抹布	清洗	固态	布料	0.35t/a
3	废包装桶	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	0.081t/a
4	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	1t/a
5	废 PS 版	印刷	固态	铝	0.2t/a
6	废显影液	制版	液态	显影液	0.3t/a
7	废润版液	印刷	液态	润版液	0.01t/a
8	污泥	废水处理	固态	污泥	0.3t/a
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	12.6t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，本项目固废判定见表 5-6。

表 5-6 固废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废弃物	判定依据
1	边角料及废印刷品	生产过程	固态	纸	是	4.1 a、4.2 a
2	废抹布	清洗	固态	布料	是	4.1 a
3	废包装桶	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	是	4.1 a
4	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	是	4.3 l
5	废 PS 版	印刷	固态	铝	是	4.1 a
6	废显影液	制版	液态	显影液	否	4.1 h
7	废润版液	印刷	液态	润版液	否	4.1 h
8	污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3 e
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 b

根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007）和《国家危险废物名录》（2016）对本项目产生的各类固体废弃物（副产物）进行固体废物属性判定和危险废物属性判定，本项目固体废物危险废物属性判定结果见表 5-7。

表 5-7 危废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	边角料及废印刷品	生产过程	否	/
2	废抹布	清洗	是	900-041-49
3	废包装桶	印刷、润版、显影、清洗	是	900-041-49
4	废活性炭	废气处理	是	900-041-49
5	废 PS 版	印刷	是	900-253-12
6	废显影液	制版	是	231-002-16
7	废润版液	印刷	是	900-404-06
8	污泥	废水处理	是	264-012-12
9	生活垃圾	职工生活	否	/

其中危险废物情况如下表所示：

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.35t/a	清洗	固态	布料	油墨	每天	T/In	在危废仓库暂存，定期委托有处理资质单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.081t/a	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	油墨、显影液、润版液、洗车水	每周	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	1t/a	废气处理	固态	有机废气	有机物	两个月	T/In	
4	废 PS 版	HW12	900-253-12	0.2t/a	印刷	固态	铝	油墨	每个月	T/In	
5	废显影液	HW16	231-002-16	0.3t/a	制版	液态	显影液	显影液	每周	T	
6	废润版液	HW06	900-404-06	0.01t/a	印刷	液态	润版液	润版液	每天	T	
7	污泥	HW12	264-012-12	0.3t/a	废水处理	固态	污泥	污泥	两个月	T/C	

生产工序中产生的纸板边角料及废印刷品统一收集堆放后外卖综合利用；废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥收集后暂存在危废仓库，定期委托有处理资质的单位进行处理；职工生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处理。

本项目固体废弃物分析结果汇总见表 5-9。

表 5-9 固废分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属危险废物	废物代码	预测产生量
1	边角料及废印刷品	生产过程	固态	纸	一般废物	/	40t/a
2	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般废物	/	12.6t/a
3	废抹布	清洗	固态	布料	危险废物	900-041-49	0.35t/a
4	废包装桶	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	危险废物	900-041-49	0.081t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	危险废物	900-041-49	1t/a
6	废 PS 版	印刷	固态	铝	危险废物	900-253-12	0.2t/a
7	废显影液	制版	液态	显影液	危险废物	231-002-16	0.3t/a
8	废润版液	印刷	液态	润版液	危险废物	900-404-06	0.01t/a
9	污泥	废水处理	固态	/	危险废物	264-012-12	0.3t/a

5.2.3 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 5-10。

表 5-10 项目主要污染物产生及排放情况

单位：t/a

种类	排放源		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	印刷、清洗设备、润版		非甲烷总烃	0.107	0.071	0.036
	职工生活		油烟废气	0.011	0.0066	0.0044
废水	生活污水+清洗废水		废水	886.8	0	886.8
			COD_{Cr}	0.324	0.28	0.044
			NH_3-N	0.032	0.028	0.004
			总氮	0.045	0.032	0.013
			SS	0.082	0.073	0.009
			动植物油	0.035	0.034	0.001
固废	一般废物	生产过程	纸板边角料及废印刷品	40	40	0
		职工生活	生活垃圾	12.6	12.6	0
	危险废物	清洗	废抹布	0.35	0.35	0
		印刷、润版、显影、清洗	废包装桶	0.081	0.081	0
		废气处理	废活性炭	1	1	0
		印刷	废 PS 版	0.2	0.2	0
		制版	废显影液	0.3	0.3	0
		印刷	废润版液	0.01	0.01	0

		废水处理	污泥	0.3	0.3	0

5.2.4 企业“三本帐”

表 5-11 企业“三本帐”

单位：t/a

类型 内容	排放源		污染物名称	原项目排放量	本项目技改后全厂排放量	“以新带老”削减量	最终排放量	排放增减量
废气	印刷、清洗设备、润版		非甲烷总烃	0	0.036	0	0.036	+0.036
	职工生活		油烟废气	0.0018	0.0044	0.0018	0.0044	+0.0026
废水	生活污水+清洗废水		废水量	265	886.8	265	886.8	+621.8
			COD_{Cr}	0.013	0.044	0.013	0.044	+0.031
			NH_3-N	0.001	0.004	0.001	0.004	+0.003
			总氮	0.004	0.013	0.004	0.013	+0.009
			SS	0.003	0.009	0.003	0.009	+0.006
			动植物油	0.002	0.001	0.002	0.001	-0.001
固废	一般废物	生产过程	边角料及废印刷品	0	0	0	0	0
		职工生活	生活垃圾	0	0	0	0	0
	危险废物	清洗	废抹布	0	0	0	0	0
		印刷、润版、显影、清洗	废包装桶	0	0	0	0	0
		废气处理	废活性炭	0	0	0	0	0
		印刷	废 PS 版	0	0	0	0	0
		制版	废显影液	0	0	0	0	0
		印刷	废润版液	0	0	0	0	0
		废水处理	污泥	0	0	0	0	0

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前最大产生浓度及产生量	最大排放浓度及排放量
废气	印刷、清洗设备、润版		非甲烷总烃	有组织：10.8mg/m^3，0.0963t/a	有组织：2.7mg/m^3,0.025t/a
				无组织：0.0107t/a	无组织：0.0107t/a
	职工生活		食堂油烟	0.011t/a	1.47mg/m^3,0.0044t/a
废水	生活污水+清洗废水		废水量	856.8t/a	856.8t/a
			COD_{Cr}	0.324t/a	50mg/L，0.044t/a
			NH_3-N	0.032t/a	5mg/L，0.004t/a
			总氮	0.045t/a	15mg/L，0.013t/a
			SS	0.082t/a	10mg/L，0.009t/a
			动植物油	40mg/L，0.035t/a	1mg/L，0.001t/a
固体废物	一般废物	生产过程	边角料及废印刷品	40t/a	0
		职工生活	生活垃圾	12.6t/a	0
	危险废物	清洗	废抹布	0.35t/a	0
		印刷、润版、显影、清洗	废包装桶	0.081t/a	0
		废气处理	废活性炭	1t/a	0
		印刷	废 PS 版	0.2t/a	0
		制版	废显影液	0.3t/a	0
		印刷	废润版液	0.01t/a	0
		废水处理	污泥	0.3t/a	0
噪声	生产车间		噪声	主要来源于生产车间设备运行过程，各设备源强在 65～75dB(A)之间。	

主要生态影响：

本项目位于海盐县沈荡镇工业园区，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。生产过程中污染物排放量不大，对当地生态环境影响很小。

7、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目选址于海盐县沈荡镇工业园区，使用海盐华平包装厂现有厂房，无需新征土地及土建施工，只需设备安装和调试，因此本项目施工期对周围环境影响较小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、达标性分析

(1)印刷、润版、清洗设备过程

由工程分析可知，本项目非甲烷总烃产生量为 0.107t/a。本环评要求企业在污染源上方安装集气罩，收集效率不低于 90%，收集后的废气通过活性炭吸附处理后 20m 排气筒(排气筒 1)高空排放，要求净化效率达 75%以上，风机风量 20000m^3/h，风机工作时间 2400h，则废气有组织排放量为 0.025t/a，最大排放速率为 0.054kg/h，最大排放浓度 2.7mg/m^3；无组织排放排放量为 0.0107t/a，最大排放速率为 0.024kg/h。治理后废气有组织最大排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值 (120mg/ m^3)，最大排放速率达到二级允许排放速率限值（20m，17kg/h），无组织最大排放浓度可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值（30mg/m^3）。

2、影响预测分析

(1) 污染源强

本评价主要对挤出废气进行环境影响分析，点源参数表详见表 7-1，面源参数表详见表 7-2。

表 7-1 点源参数表

编号		1
名称		排气筒1
排气筒底部中心坐标/m	X	120.836909
	Y	30.586225
排气筒底部海拔高度/m		7
排气筒高度/m		20
排气筒出口内径/m		0.6
烟气流速/（m/s）		19.65
烟气温度/℃		25

年排放小时数/h		2400
排放工况		正常排放
污染物排放速率(kg/h)	非甲烷总烃	0.054

注：X、Y 取值为 UTM 坐标，海拔根据 Google Earth 获取。

表 7-2 面源参数表

编号		1
名称		生产车间无组织
面源起点坐标/m	X	120.836909
	Y	30.586256
面源海拔高度/m		7
面源长度/m		56.28
面源宽度/m		15.33
与正北向夹角/°		70
面源有效排放高度/m		2.5
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常排放
污染物排放速率(kg/h)	非甲烷总烃	0.024

(2) 评价因子和评价标准筛选

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值(μg /m³)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	按《大气污染物综合排放标准详解》中的规定取值

(3) 估算模型参数

选用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数取值表

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/℃		38.9
最低环境温度/℃		-10.9
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	□是 ■否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 ■否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/º	/

(4) 主要污染源估算模式计算结果

项目主要污染源估算模式计算结果详见表 7-5 和表 7-6。

表 7-5 估算模型计算结果表(点源)

下风向距离（m）	排气筒 1 非甲烷总烃	
	预测质量浓度（μg /m³）	占标率（%）
50	9.1186	0.46
75	16.5860	0.83
100	16.9040	0.85
125	14.8260	0.74
150	12.4250	0.62
200	8.6920	0.43
300	5.2479	0.26
400	3.9779	0.20
500	3.3337	0.17
1000	2.0191	0.10
1500	1.5071	0.08
2000	1.2234	0.06
2500	1.0396	0.05
下风向最大质量浓度及占标率（%）	17.2530	0.86
$D_{10\%}$最远距离（m）	89	

表 7-6 估算模型计算结果表(面源)

下风向距离（m）	生产车间无组织非甲烷总烃	
	预测质量浓度（μg /m³）	占标率（%）
10	123.0000	6.15
25	157.9100	7.90
50	145.3100	7.27
75	118.4900	5.92
100	94.4170	4.72

125	76.3610	3.82
150	70.8070	3.54
200	61.5750	3.08
250	53.4410	2.67
300	46.7660	2.34
400	36.7720	1.84
500	30.0200	1.50
575	26.0080	1.30
下风向最大质量浓度及占标率（%）	167.2100	8.36
$D_{10\%}$最远距离（m）	31	

由上表可知：本项目排放的废气最大地面浓度占标率为 8.36%，小于 10%，大于 1%，确定大气评价评价等级为二级，可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(5)污染物排放量核算

项目污染物核算结果详见表 7-7~7-9。

表 7-7 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 /m³）	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 1	非甲烷总烃	2.7	0.054	0.025
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.025

表 7-8 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	浓度限值/（mg/m³）	
1	生产车间	印刷、清洗设备、润版	非甲烷总烃	加强车间通风	按《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的规定取值	30	0.0107
无组织排放总计				VOCs			0.0107

表 7-9 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	0.036

3、大气环境防护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目大气环境影响评价等级为二级，无需采用进一步预测模型进行大气环境防护距离计算。

4、环境监测计划

本项目营运期污染源监测计划见表 7-10 和 7-11。

表 7-10 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值

表 7-11 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表详见表 7-12。

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级☐</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级☐</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km☐</td><td colspan="2">边长 5-50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a☐</td><td colspan="2">500-2000t/a☐</td><td colspan="2"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（ ）
其他污染物（非甲烷总烃）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$☐
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☐</td><td colspan="2">附录 D☐ 其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区☐</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区☐</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（ 2018 ）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据☐</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区☑</td><td colspan="3">不达标区☐</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☐
现有污染源☐</td><td colspan="2">拟替代的污染源☐</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源☐ 区域污染源☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☐</td><td>ADMS☐</td><td>AUSTAL2000☐</td><td>EDMS/AEDT☐</td><td>CALPUFF☐</td><td>网格模型☐</td><td>其他☐</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长=50km☐</td><td colspan="2">边长 5-50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（颗粒物）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$☐
不包括二次 $PM_{2.5}$☐</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☐</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>100%☐</td></tr>
</table>

	度贡献值				
	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%☐
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h	$C_{本项目}$最大占标率≤100%☐		$C_{本项目}$最大占标率>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_2:（）t/a	NO_X:（ ）t/a	颗粒物：（）t/a	VOC_S:（0.036）t/a
注：“☐”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

7.2.2 水环境影响分析

本项目建成运行后废水污染源为清洗废水和生活污水，项目生活污水产生情况见表 7-13。

表7-13 项目废水污染物产生及外排环境量

废水源	污染因子	产生情况	最终排环境情况
生活污水+清洗废水	废水量	856.8t/a	856.8t/a
	COD_{Cr}	0.324t/a	50mg/L，0.044t/a
	NH_3-N	0.032t/a	5mg/L，0.004t/a
	总氮	0.045t/a	15mg/L，0.013t/a
	SS	0.082t/a	10mg/L，0.009t/a
	动植物油	40mg/L，0.035t/a	1mg/L，0.001t/a

项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B等级要求后纳入污水管网，送入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入杭州湾。只要

切实做好废水治理工作，确保废水达标纳管，本项目废水不会造成周围河流水质恶化，不会造成区域地表水环境质量功能降级。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表7-14。

表7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、动植物油	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
					TW002	隔油池	/			
2	清洗废水	COD_{Cr}、MH_3-N、总氮、SS			TW003	混凝沉淀池	混凝沉淀法			

废水间接排放口基本情况见表7-15。

表7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.83685	30.586557	0.08868	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	8:30～18:30	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	COD_{Cr}	50
									NH_3-N	5
									总氮	15
									SS	10
									动植物油	1

废水污染物排放执行标准见表7-16。

表7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家过地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	50
		NH_3-N		5
		总氮		15
		SS		10
		动植物油		1

废水污染物排放信息见表7-17。

表7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	50	$1.03*10^{-4}$	$1.5*10^{-4}$	0.031	0.044
		NH_3-N	5	$1.0*10^{-5}$	$1.3*10^{-5}$	0.003	0.004
		总氮	15	$3.0*10^{-5}$	$4.3*10^{-5}$	0.009	0.013
		SS	10	$2.0*10^{-5}$	$3.0*10^{-5}$	0.006	0.009
		动植物油	1	$-3.3*10^{-6}$	$3.3*10^{-6}$	-0.001	0.001
全厂排放口合计		COD_{Cr}				0.031	0.044
		NH_3-N				0.003	0.004
		总氮				0.009	0.013
		SS				0.006	0.009
		动植物油				-0.001	0.001

环境监测计划及记录信息见表7-18。

表7-18 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动检测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD_{Cr}	☐自动☑手动	/	/	/	/	瞬时采样（4个）	1次/年	重铬酸盐法
		NH_3-N								纳氏试剂分光光度法
		总氮								碱性过硫酸钾紫外分光光度法
		SS								重量法
		动植物油								红外分光光度法

项目地表水环境影响评价自查表见表7-19。

表7-19 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区☐；饮用水取水口☐；涉水的自然保护区☐；重要湿度☐；重点保护与珍惜水生生物的栖息地☐；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☐；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	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□;既有实测□；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□；开发利用40%以下□；开发利用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	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□；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（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准）			
	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□ 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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		达标区□ 不达标区□	
影响	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	（）			

<table>
<tr><td rowspan="3">预测</td><td>预测时期</td><td colspan="5">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□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解□：解析解□；其他□
导则推荐模式□：其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□
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）域水环境质量改善目标要求□
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□
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□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td colspan="2">0.044</td><td colspan="2">50</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="2">0.004</td><td colspan="2">5</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td colspan="2">0.013</td><td colspan="2">15</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="2">0.009</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td colspan="2">0.001</td><td colspan="2">1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染物名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施☑；水温减缓措施□；生态流量保障措施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测☑</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">企业总排口</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、动植物油</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
</table>

评价结论	可以接受☑；不可以接受☐
注：“☐”为勾选项，可打“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

7.2.3 声环境影响分析

本项目的实施后噪声污染源主要为机械设备运转产生的机械噪声，噪声源强为65~75 dB(A)，本评价对本项目昼夜间噪声的环境影响进行声环境影响预测分析。

本评价采用整体声源模型进行预测，将噪声设备所在的建筑物看作一个噪声源，由厂区总平面布置可知，生产车间作为一个整体声源考虑，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源进行迭加计算。

(1)预测模式

①整体声源声功率级的计算公式

其基本思路是：将整个车间看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

式中：L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级；

ΣA_i 为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；

A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

i)整体声源声功率级的计算公式

$$L_w=L_{pi}+10\lg(2S)$$

式中：L_{pi} 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB(A)；

ii)ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减和展障衰减，其他因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾和空气吸收等均作预测计算的安全系数而不计。

A．距离衰减 A_d

$$A_d=10\lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

B．屏障衰减 A_b

根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25 dB(A)，预测时取

25dB(A) 。另按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3～5 dB，两排厂房降低 6～10 dB，三排或多排厂房降低 10～12 dB，普通砖围墙按 2～3 dB 考虑。

②多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点声压级贡献应按下式进行计算：

$$L = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Lpi})$$

式中：L--总声压级，dB；

L_{pi}--第 I 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB。

(2)预测计算

本项目各声源基本参数见表 7-20。

表 7-20 各声源基本参数

噪声源	平均噪声级[dB(A)]	有效面积(m^2)	与声源距离(m)			
			1#（厂界东侧）	2#（厂界西侧）	3#（厂界北侧）	4#（厂界南侧）
1 号生产车间	82.78	543.3	44	18	22	64
2 号生产车间	86.14	781.27	33	28	47	40
3 号生产车间	85.79	862.77	36	31	70	16

注：生产车间整体隔声量 25 dB(A)以上。

(3)预测结果(见表 7-21)

表 7-21 厂界噪声影响预测结果

单位：dB(A)

内容 \ 预测点		1#（厂界东侧）	2#（厂界西侧）	3#（厂界北侧）	4#（厂界南侧）
生产车间贡献值		58.9	61.8	58.2	62.5
本底值	昼间	52.1	50.7	50.1	48.6
	夜间	41.1	44.6	43.2	42
叠加值	昼间	59.7	62.1	58.8	62.7
	夜间	41.1	44.6	43.2	42
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

(4)噪声预测小结

预测结果表明，在切实做好噪声防治措施的情况下，本项目实施后昼夜间各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。本评价要求建设单位尽量选用低噪声设备，并加强设备检修和保养；车间内合理布局，高噪声设备尽量设置在远离厂界的位置，安装部位基础加固并加装减振措施；加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强厂区及周围绿化。

因此只要切实做好噪声防治措施，可确保各厂界噪声达标。在此基础上本项目噪声对周围环境和周围敏感点影响较小，不会造成噪声扰民现象。

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》（GB15562.2-1992）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危废仓库，位于车间西北角，占地面积 6 平方米，远离了厂区内外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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，需编制环境影响报告书（表）的建设项目，项目需对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体情况见表 7-22。

表 7-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.35t/a	清洗	固态	布料	油墨	每天	T/In	
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.081t/a	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	油墨、显影液、润版液、洗车水	每周	T/In	在危废仓库暂存，定期委托有处理资质单位处理
3	废活性炭	HW49	900-041-49	1t/a	废气处理	固态	有机废气	有机物	两个月	T/In	
4	废 PS 版	HW12	900-253-12	0.2t/a	印刷	固态	铝	油墨	每个月	T/In	

5	废显影液	HW16	231-002-16	0.3t/a	制版	液态	显影液	显影液	每周	T	
6	废润版液	HW06	900-404-06	0.01t/a	印刷	液态	润版液	润版液	每天	T	
7	污泥	HW12	264-012-12	0.3t/a	废水处理	固态	污泥	污泥	两个月	T/C	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-23 所示。

表 7-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废抹布	HW49	900-041-49	1 号车间西北角	$6m^2$	专用包装物	5t	半年
2		废包装桶	HW49	900-041-49			专用包装物、堆叠存放		半年
3		废活性炭	HW49	900-041-49			专用包装物		半年
4		废 PS 版	HW12	900-253-12			专用包装物		半年
5		废显影液	HW16	231-002-16			专用包装物		半年
6		废润版液	HW06	900-404-06			专用包装物		半年
7		污泥	HW12	264-012-12			专用包装物		半年

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。

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．必须定期对所贮存的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。

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。

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。

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 1 号车间西北角，距离危废产生工艺环节较近。本环评要求厂区内运输必须将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。

而对于危废外运过程的环境影响，根据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，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

(1) 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

(2) 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。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。

(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) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

(5) 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。

7.2.4.3 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目固废主要为纸板边角料及废印刷品、废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、生活垃圾、污泥。其中，纸板边角料及废印刷品收集后外卖综合利用；废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥属于危险废物，收集后暂存于厂区内，定期送有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目固废处置情况汇总表详见表7-24。

表 7-24 固废处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
1	边角料及废印刷品	生产过程	固态	纸	一般废物	/	40	出售综合利用	符合
2	生活垃圾	职工生活	固态	包装袋	一般废物	/	12.6	环卫部门清运	符合
3	废抹布	清洗	固态	布料	危险废物	900-041-49	0.35	委托有资质单位安全处置	符合
4	废包装桶	印刷、润版、显影、清洗	固态	铁	危险废物	900-041-49	0.081		符合
5	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	危险废物	900-041-49	1		符合
6	废 PS 版	印刷	固态	铝	危险废物	900-253-12	0.2		符合
7	废显影液	制版	液态	显影液	危险废物	231-002-16	0.3		符合
8	废润版液	印刷	液态	润版液	危险废物	900-404-06	0.01		符合
9	污泥	废水处理	固态	污泥	危险废物	264-012-12	0.3		符合

在此基础上，本项目固体废物可得到妥善处置，对周围环境影响较小。

7.2.5 土壤环境影响分析

本项目属于土壤环境影响评价项目类别中的Ⅳ类，不需要进行土壤环境影响分

析。

7.2.6 总量控制

根据环科技[2017]30 号关于印发《国家环境保护“十三五”环境与健康工作规划》的通知，在“十三五”期间，建立环境质量改善和污染物总量控制注重特定区域和行业；空气质量实行分区、分类管理。

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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。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。

另外，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。”

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。本项目所在地海盐县属于重点控制区，根据环发[2012]130 号文件，COD_{Cr}、氨氮、VOCs 实行 2 倍削减量替代。

表 7-25 总量控制建议值 单位：t/a

污染物名称		产生源	原有项目排放量	本项目技改后全厂排放量	以新带老削减量	总量控制建议值	削减比例	削减替代量
废水	废水量	清洗废水，生活污水	265	886.8	265	/	/	/
	COD_{Cr}		0.013	0.044	0.013	0.044	1:2	0.088
	NH_3-N		0.001	0.004	0.001	0.004	1:2	0.008
废气	VOCs	印刷、清洗设备、润版	0	0.036	0	0.036	1:2	0.072

原项目未进行总量平衡交易，本项目技改后全厂 COD_{Cr} 排放量为 0.044t/a，氨氮排放量为 0.004t/a，VOCs 排放量为 0.036t/a，按照 1:2 削减替代原则，需要 COD_{Cr} 调剂量为 0.088t/a，氨氮调剂量为 0.008t/a，VOCs 调剂量为 0.072t/a。以上总量指标均可在海盐县区域内平衡。

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>印刷、清洗设备、润版</td><td>非甲烷总烃</td><td>要求企业在污染源上方安装集气罩，收集后的废气通过光催化法和活性炭吸附处理后 20m 排气筒高空排放。</td><td rowspan="2">达标排放，对外环境影响较小</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>厨房油烟</td><td>经油烟净化器处理后屋顶排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>清洗废水+生活污水</td><td>COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、动植物油</td><td>生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达标后纳入区域污水管网</td><td>纳管废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求，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)一级 A 标准。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td rowspan="8">生产过程</td><td>边角料及废印刷品</td><td>出售综合利用</td><td rowspan="8">资源化、减量化、无害化</td></tr>
<tr><td>废抹布</td><td rowspan="7">1、最终处置要求：将危废委托具有危废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。
2、暂存要求：在厂区暂存时，建设单位加强危险固废的分类、收集和存贮，建造一个专用的危废储存间，并设立危险废物标示牌。
3、流转管理要求：企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置。</td></tr>
<tr><td>废包装桶</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废 PS 版</td></tr>
<tr><td>废显影液</td></tr>
<tr><td>废润版液</td></tr>
<tr><td>污泥</td></tr>
</table>

	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	
噪声	设备机械噪声	L_{Aeq}	1、各种设备均置于车间内，生产车间设置隔声门窗，同时根据实际生产情况在车间内设置吸声隔声措施，确保车间及空调机房外墙与外门、窗具有25dB(A)以上的隔声量。 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、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。 4、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。	达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准

生态保护措施及预期效果：

严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、废气和噪声达标排放，固废作资源化/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。

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，边角料回收综合利用；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

本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求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 排放标准后排入杭州湾。本项目废水水质较为简单，污水经污水厂处理达标后排放，不会使其最终纳污水体水环境质量降级。

8.2.2 运营期废气污染防治措施

本项目废气主要为印刷、清洗设备、润版过程中产生的挥发性有机物。

本环评要求印刷、清洗设备、润版工序均在密闭车间内进行，确保收集效率，同时在污染源上方安装集气罩对废气进行收集，将 VOCs 统一收集后经光催化法+活性炭吸附处理后最终通过 20m 的排气筒排放，企业配置一套有机废气处理系统，风机风量在 4000m^3/h 以上，收集效率在 90%以上，净化效率在 75%以上。

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法、生物法等。各种方法的主要优缺点见表 8-1。

表 8-1 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆室废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成 CO2 和 H2O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO2 和 H2O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NOx 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气

	吸收从而达到净化	安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气		
冷凝法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气
低温等离子体	通过外加高压电场与气体分子进行撞击，发生激发、游离、解离、结合或再结合等反应，使高分子有害气体转化为低分子无害气体而得到净化	处理废气效率高、范围广	能耗高，产生二次污染	适用于低浓度有机废气
生物法	通过附着在介质上的活性微生物来吸收有机废气，将其氧化为无害的无机物或细胞组成物质	投资少、无二次污染	占地面积大，反应时间长	适用于低浓度、易被微生物降解的有机废气
光催化氧化法	光催化是利用 TiO2 作为催化剂的光催化过程，反应条件温和，光解迅速，产物为 CO2 和 H2O 或其它	处理废气效率高、范围广	产生二次污染	适用于低浓度有机废气

由表 8-1 可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况。根据工程分析，本项目有机废气产生浓度较低，同时考虑去除率、设备成本等因素，拟采用光催化法+活性炭吸附来处理有机废气。

在此基础上，本项目废气对周围大气环境的影响不大。

8.2.3 运营期噪声污染防治措施

本项目噪声主要为海德堡机组式平版印刷机、切纸机、模切机、切纸机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，该设备正常工作时，其噪声源强为 65~75dB（A）。为确保本项目投产后厂界噪声能达标，本评价建议企业采取以下噪声防治措施：

①根据噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以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车间墙体加厚，设置隔声门、窗，生产过程中车间保持密闭，有效减少噪声对外界的影响；

④本项目设备大部分设置在厂区车间内，本项目主要噪声源噪声经多次围墙隔音，可减少对周边敏感点的影响；

⑤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；

⑥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。

采取上述措施后，企业四周的厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值，本项目噪声对周围环境影响不大。

8.2.4 运营期固废污染防治措施

8.2.4.1 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）废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥密闭置于专用包装物内。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，拟每半年外运 1 次。

（2）纸板边角料和废印刷品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。

8.2.4.2 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 1 号车间西北角设置了危废暂存库，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≤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≤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．必须定期对所贮存的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 8-2。

表 8-2 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	废抹布	HW49	900-041-49	1 号车间西北角	$6m^2$	专用包装物	5t	半年
2		废包装桶	HW49	900-041-49			专用包装物、堆叠存放		半年
3		废活性炭	HW49	900-041-49			专用包装物		半年
4		废 PS 版	HW12	900-253-12			专用包装物		半年
5		废显影液	HW16	231-002-16			专用包装物		半年
6		废润版液	HW06	900-404-06			专用包装物		半年
7		污泥	HW12	264-012-12			专用包装物		半年

8.2.4.3 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车间西北侧，便于厂区内转运，要求厂区内运输必须将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。

8.2.4.4 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 1 号车间西北侧设置一座危废仓库，占地面积 6m²，层高 4 米，总容积为 24 立方米，最大贮存能力 5 吨，可满足本项目危废暂存需求。

危废暂存区域为厂房结构，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外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

纸板边角料和废印刷品外卖综合利用；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 环保投资估算：

本项目环保投资估算为 20 万元，占项目总投资 3000 万元的 0.67%，要求建设单位在项目投入使用前将资金落实到位，并严格执行三同时制度。

表 8-3 环保投资估算

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
营运期	废气治理	活性炭吸附、光催化法、油烟净化装置等	10
	废水治理	利用现有隔油池、化粪池，安装污水混凝沉淀处理设施	5
	固废处置	垃圾储存设施、危废储存设施等	4
	噪声防治	各种隔声、吸声、减震措施等	1
合计			20

9、环保政策原则符合性分析

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

本项目位于海盐县沈荡镇工业区园区，根据《海盐县环境功能区划》（2015 年 9 月），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。本项目主要进行高档食品纸盒生产，属于“C2319 包装装潢及其他印刷”，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，不属于负面清单内项目。生活污水、清洗废水经相应处理达标后全部纳入市政污水管网；生产过程中各类废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小；设备噪声经采取减震隔声措施后，厂界噪声可以达标；各类固废进行分类收集、处置，可以做到资源化、无害化。因此，本项目的建设符合海盐县环境功能区划中沈荡环境重点准入区(0424-Ⅵ-0-2)相关要求。

9.1.2 污染物达标排放符合性分析

本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求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 排放标准后排放。

废气主要为印刷、清洗设备、润版工序的挥发性有机物（VOCs）。本环评要求印刷、清洗设备、润版工序均在密闭车间内进行，确保收集效率，将 VOCs 统一收集后经光催化法+活性炭吸附处理后最终通过 20m 的排气筒排放，有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。

项目噪声主要为海德堡机组式平版印刷机、切纸机、模切机、切纸机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，经隔音降噪处理后厂界四周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。

一般固废边角料和废印刷品收集后外卖综合利用；废抹布、废包装桶、废活性炭、废 PS 版、废显影液、废润版液、污泥属于危险废物，收集后暂存于厂区内，定期送有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

通过相应污染防治措施治理，本项目营运期废水、废气均可做到达标排放，场界噪

声可以达标，各类固废均可得到妥善处置。因此，本项目符合污染物达标排放原则。

9.1.3 总量控制符合性分析

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。本项目所在地海盐县属于重点控制区，根据环发[2012]130 号文件，COD_{Cr}、氨氮、VOCs 实行 2 倍削减量替代。

表 9-1 总量控制建议值 单位：t/a

污染物名称		产生源	原有项目排放量	本项目技改后全厂排放量	以新带老削减量	总量控制建议值	削减比例	削减替代量
废水	废水量	清洗废水，生活污水	265	886.8	265	/	/	/
	COD_{Cr}		0.013	0.044	0.013	0.044	1:2	0.088
	NH_3-N		0.001	0.004	0.001	0.004	1:2	0.008
废气	VOCs	印刷、清洗设备、润版	0	0.036	0	0.036	1:2	0.072

原项目未进行总量平衡交易，本项目技改后全厂 COD_{Cr} 排放量为 0.044t/a，氨氮排放量为 0.004t/a，VOCs 排放量为 0.036t/a，按照 1:2 削减替代原则，需要 COD_{Cr} 调剂量为 0.088t/a，氨氮调剂量为 0.008t/a，VOCs 调剂量为 0.072t/a。以上总量指标均可在海盐县区域内平衡。

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。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有限责任公司处理后排放杭州湾，对项目所在地地表水环境影响不大；本项目各类污染废气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，各预测点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”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 建设项目环评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 公众参与符合性分析

根据《关于切实加强环境影响评价公众参与的意见》（嘉环发[2013]90 号）等文件相关规定，编制环境影响报告表且处于环境敏感区的建设项目应当展开公众调查。本项目营运期废气经收集治理后达标排放，厂界噪声达标，对周围环境影响较小；本项目周

围 50m 范围内无居民等环境敏感点。因此，本项目不涉及环境敏感区，不要求进行公众调查。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.3.1 规划符合性分析

本项目用地性质为工业用地，满足使用要求；主要从事纸箱的生产，符合区内产业定位要求。根据土地证和房权证，项目所在地块为工业用地，用房为工业用房。因此，本项目符合海盐县和沈荡镇相关规划。

9.3.2 产业政策符合性分析

本项目主要从事纸箱的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 修改）（中华人民共和国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；不属于浙江省淘汰落后产能工作协调小组办公室出台的《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》和《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》所列项目，同时根据海盐县经济和信息化局已出具项目备案通知单（项目代码：2018-330424-23-03-082790-000），同意本项目建设。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。

9.3.3“三线一单”符合性分析

本项目位于海盐县沈荡镇工业区园区，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与生态保护红线符合性分析：

本项目位于海盐县沈荡镇工业区园区，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 日嘉兴市生态环境局海盐分局（原海盐县环境保护局）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：

二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均符合国家空气质量一级标准。

臭氧：达到国家空气质量二级标准。

PM_{10}：2018 年，PM_{10} 年均浓度为 61μg/m^3，在达标基础上，低于前两年的年均值。

$PM_{2.5}$：2018 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度为 32μg/m^3，稳居全市最低，达到了国家空气质量

二级标准，也就是低于 35μg/m³。

2018 年，海盐县环境优良天数 329 天，优良率达到 90.6%，2018 年一级优天数达到了 117 天，较 2016 年提高了 56%。2018 年，全年监测酸雨日 54 天，酸雨率 64.3%，全年 pH 平均值 5.27，较前两年有所好转。

因此，本项目所在区域的环境空气质量达到二级标准。

项目所在地地表水监测断面各监测因子中除 pH 外其余监测指标均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，其中 BOD_5、COD_{Cr}、COD_{Mn}、总磷、氨氮、石油类超Ⅲ类水质标准达Ⅳ类水质标准，DO 超Ⅲ类水质标准达Ⅴ类水质标准，因此盐嘉塘沈荡大桥交叉断面处的水质总体评价为Ⅴ类水质，水质较差，主要原因：一是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源的污染；二是上游过境水水质已经较差。其次河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小。但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。

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。项目所在地声环境质量较好。

本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求后纳入污水管网，送入嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入杭州湾，对项目所在地地表水环境影响不大。本项目排放水量在嘉兴市联合污水处理有限责任公司纳污及排污容量内，根据嘉兴市联合污水处理有限责任公司相关环评及验收文件中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。同时随着“五水共治”工作的推进，在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入城市污水处理厂集中处理后，预计项目周边地表水环境质量能够得到逐步改善。

故本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

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

本项目位于海盐县沈荡镇工业区园区，根据《海盐县环境功能区划》（2015 年 9 月），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。本项目主要进行高档食品纸盒生产，属于“C2319 包装装潢及其他印刷”，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，不属于负面清单内项目。生活污水、清洗废水经相应处理达标后全部纳入市政污水管网；生产过程中各类废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小；设备噪声经采取减震隔声措施后，厂界噪声可以达标；各类固废进行分类收集、处置，可以做到资源化、无害化。因此，本项目的建设符合海盐县环境功能区划中沈荡环境重点准入区(0424-Ⅵ-0-2)相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。

9.4 挥发性有机物污染整治符合性分析

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 9-2。

表 9-2 挥发性有机物污染整治符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目建设情况	是否符合
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	企业承诺采用环保型洗车水，不使用汽油等高挥发性溶剂。	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	本项目采用水性油墨、胶印油墨。	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★	本项目拟采用通过中国环境标志产品认证的油墨、清洗剂等环境友好型原辅料。	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%)	本项目不使用低醇溶剂的润版液。	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★	本项目日用量小于 630L，不需要进行储罐存放。	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	本项目存放于专用仓库，相对密闭。	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	本项目所用油墨均外购。	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	本项目日用量小于 630L，不需要采用中央供墨系统。	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	本项目所有油墨包装均采用密闭储存。	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。	本项目供墨由设备自带密闭设备提供。	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	本项目基本无剩余油墨。	符合
	12	企业实施绿色印刷★	建议企业实施绿色印刷。	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	本项目涂胶过程废气收集处理。	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	本项目车间基本密闭，印刷工序总收集效率不低于 90%。	符合
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(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	要求企业气体收集与输送集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	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★	本项目不进行回收利用。	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%	本项目使用水性油墨、胶印油墨，不采用烘干工艺。	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、胶印油墨，印刷车间废气和涂胶废气处理设施采用光催化法+活性炭吸附处理，处理效率不低于 75%。	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 要求的采样固定位装置，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 要求的采样固定位装置，废气排放达到相关要求。	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	要求企业完善相关管理制度。	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。	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账。台账保存期限不得少于三年	要求企业完善各类管理台账。	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

说明：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。

10、结论与建议

10.1 项目概况

海盐华平包装厂投资 3000 万元，拟在原厂区进行技改，采用高强度包装纸为原料，经原纸分切、印刷裱纸、成型、糊盒、纸板整体印刷压型、装订成品等技术或工艺，引进具有水平的设备，购置自动对开切纸机、全自动高速裱纸机、全自动水墨印刷机等国产设备，产品具有耐压、耐高温等特点。最终形成年产 550 万平方米高档食品用纸盒的生产规模。企业于 2017 年 10 月 19 日在海盐县经济和信息化局完成该项目备案(项目代码：2017-330424-22-03-064722-000)。

10.2 环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状评价

根据 2019 年 4 月 8 日嘉兴市生态环境局海盐分局（原海盐县环境保护局）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：

二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均符合国家空气质量一级标准。

臭氧：达到国家空气质量二级标准。

PM_{10}：2018 年，PM_{10}年均浓度为 61μg/m^3，在达标基础上，低于前两年的年均值。

$PM_{2.5}$：2018 年，$PM_{2.5}$年均浓度为 32μg/m^3，稳居全市最低，达到了国家空气质量二级标准，也就是低于 35μg/m^3。

2018 年，海盐县环境优良天数 329 天，优良率达到 90.6%，2018 年一级优天数达到了 117 天，较 2016 年提高了 56%。2018 年，全年监测酸雨日 54 天，酸雨率 64.3%，全年 pH 平均值 5.27，较前两年有所好转。

因此，本项目所在区域的环境空气质量达到二级标准，属于达标区。

2、地表水环境质量现状评价

项目所在地地表水监测断面各监测因子中除 pH 外其余监测指标均不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，其中 BOD_5、COD_{Cr}、COD_{Mn}、总磷、氨氮、石油类超III类水质标准达Ⅳ类水质标准，DO 超III类水质标准达Ⅴ类水质标准，因此盐嘉塘沈荡大桥交叉断面处的水质总体评价为Ⅴ类水质，水质较差，主要原因：一是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源的污染；二是上游过境水水质已经较差。其次河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小。但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。

3、声环境质量现状评价

经现场监测，本项目周边噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准(厂界区域)，项目区域声环境质量现状较好。

10.3 污染物排放量清单

表 10-1 本项目实施后企业污染物排放汇总表

单位：t/a

种类	排放源		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	印刷、清洗设备、润版		非甲烷总烃	0.107	0.071	0.036
	职工生活		油烟废气	0.011	0.0066	0.0044
废水	生活污水+清洗废水		废水	886.8	0	886.8
			COD_{Cr}	0.324	0.28	0.044
			NH_3-N	0.032	0.028	0.004
			总氮	0.045	0.032	0.013
			SS	0.082	0.073	0.009
			动植物油	0.035	0.034	0.001
固废	一般废物	生产过程	边角料及废印刷品	40	40	0
		职工生活	生活垃圾	12.6	12.6	0
	危险废物	清洗	废抹布	0.35	0.35	0
		印刷、润版、显影、清洗	废包装桶	0.081	0.081	0
		废气处理	废活性炭	1	1	0
		印刷	废 PS 版	0.2	0.2	0
		制版	废显影液	0.3	0.3	0
		印刷	废润版液	0.01	0.01	0
		废水处理	污泥	0.3	0.3	0

10.4 环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

废气主要为印刷、清洗设备、润版工序的挥发性有机物（VOCs）。本环评要求印刷、清洗设备、润版工序均在密闭车间内进行，确保收集效率，将 VOCs 统一收集后经光催化法+活性炭吸附处理后最终通过 20m 的排气筒排放，有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的表 2 中的二级标准，无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。在此基础上，本项目生产的废气对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理，清洗废水经混凝沉淀处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮和总磷入网标准参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级要求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 排放标准后排放。

在此基础上，本项目废水对周围水体水质影响较小。

3、声环境影响分析结论

项目噪声主要为海德堡机组式平版印刷机、切纸机、模切机、切纸机等生产设备运作过程中产生的机械噪声，该设备正常工作时，其噪声源强为 65~75dB（A），经隔音降噪处理后厂界四周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。对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析结论

本项目固废纸板边角料和废印刷品收集后外卖综合利用；废抹布、废包装桶、废活性炭、废PS版、废显影液、废润版液、污泥属于危险废物，收集后暂存于厂区内，定期送有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

因此，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。

10.5 污染防治措施

本项目污染防治措施汇总见表 10-3。

表 10-2 本项目污染防治措施汇总表

<table>
<tr><th colspan="2">内容</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气治理</td><td>非甲烷总烃</td><td>要求企业在污染源上方安装集气罩，收集后的废气通过光催化法和活性炭吸附处理后 20m 排气筒高空排放。</td><td rowspan="2">达标排放，对外环境影响较小</td></tr>
<tr><td>厨房油烟</td><td>经油烟净化器处理后屋顶排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水处理</td><td>清洗废水</td><td>清洗废水经混凝沉淀处理达标后纳入区域污水管网</td><td rowspan="2">纳管废水达到嘉兴市联合污水处理厂设计标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，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)一级 A 标准。</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>生活污水经化粪池、隔油池预处理达标后纳入区域污水管网</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>生产过程</td><td>危废暂存仓库、固废收集系统、边角料</td><td>资源化、减量化、无害化</td></tr>
</table>

处理		和废印刷品出售综合利用	
	员工生活垃圾	由环卫部门清运处理	
噪声处理	设备机械噪声	各种隔声、减震措施等	达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准

10.6 环保投资

本项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的比例为 0.67%。

10.7 总量控制

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。本项目所在地海盐县属于重点控制区，根据环发[2012]130 号文件，COD_{Cr}、氨氮、VOCs 实行 2 倍削减量替代。原项目未进行总量平衡交易，本项目技改后全厂 COD_{Cr} 排放量为 0.044t/a，氨氮排放量为 0.004t/a，VOCs 排放量为 0.036t/a，按照 1:2 削减替代原则，需要 COD_{Cr} 调剂量为 0.088t/a，氨氮调剂量为 0.008t/a，VOCs 调剂量为 0.072t/a。以上总量指标均可在海盐县区域内平衡。

10.8 主要环保监管措施

为确保项目环境质量管理的执行，保持场区清洁，避免污染事故和污染纠纷，单位应设立以负责人为首的专门环境保护管理机构，配备具有环保专业知识的管理人员，实行环境保护目标责任制，对完成情况进行年度考核。

环境管理主要包括：(1)运营期各类环保设施的正常运行；(2)运营期各类污染物的达标排放。

环境监测主要包括：(1)在所有环保设施经过试运转检验合格后，方可进入运营；(2)运营期的环保问题由业主负责。

10.9 建议

1、项目单位应加强环境保护意识，在项目实施后，要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

2、建立台帐管理和转移联单等制度；建立安全管理机构和管理制度，强化风险意识、加强安全教育。

3、必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

4、应定期向当地环保局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。

同时项目完成后应及时向所在区的环保局报请组织验收。

5、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

10.10 总结论

海盐华平包装厂年产 550 万平方米高档食品用纸盒建设项目选址于海盐县沈荡镇工业区园区（原厂区内），厂房面积 5944 平方米。本项目的选址符合当地土地利用规划和城市总体规划，同时符合海盐县环境功能区划。项目具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

在落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小。对于本项目建设及运营过程中产生的一些不利环境影响，要求建设单位严格执行国家有关环保法规，落实本报告提出的各项污染防治对策和措施，重点落实运营期废水、废气和噪声的达标处理、固废处理处置情况，严格执行“三同时”制度，并要求安全生产、确保污染物达标排放、加强环保管理。

经过上述分析，本环评认为，本项目在海盐县沈荡镇工业区园区（原厂区内）建设，从环保角度来说是可行的。

建设单位意见：

该报告本人已认真阅读，其建设规模、设备清单、物料消耗及污染物排放等均符合本公司的实际情况，同意报告提出的各项污染物防治措施，并给予落实。严格执行“三同时”制度，做到达标排放。（如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致后果均由本单位全部负责。）

(公章)

法人代表(签字)： 年 月 日

预审意见：

(公章)

经办人(签字)： 年 月 日

审批意见：

（公章）

经办人（签字）： 年 月 日