

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 嘉兴市嘉悦包装股份有限公司

年产 3000 万平方纸箱搬迁项目

建设单位(盖章): 嘉兴市嘉悦包装股份有限公司

编制日期: 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 14 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 27 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 34 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 67 -
六、结论 .....	- 70 -

## 附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、嘉兴市水环境功能区划图
- 3、嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 4、秀洲区王店镇生态环境分区管控单元分类图
- 5-1、项目厂区平面布置图（1层）
- 5-2、项目厂区平面布置图（2层、3层）
- 6、厂区雨污管网图
- 7、周围近距离环境示意图
- 8、秀洲区生态保护红线图
- 9、周围环境现状照片

附表：1、建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市嘉悦包装股份有限公司年产 3000 万平方纸箱搬迁项目		
项目代码	2504-330411-99-03-166201		
建设单位联系人	*云	联系方式	188****5292
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号		
地理坐标	(120 度 42 分 26.997 秒, 30 度 37 分 56.245 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223 二十、印刷和记录媒介复制业 23-印刷 231
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	备案部门：秀洲区王店镇	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	4	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：建设单位已开工建设，生产线已投入生产且采取有效的废气治理措施和污水处理措施减少污染物排放，该项目未批先建，已经被嘉兴市生态环境局秀州分局现场检查，出具《嘉兴市生态环境局责令停止建设决定书》（嘉环秀停建[2025]1 号），目前已经停产。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	12000m <sup>2</sup> （本项目租用现有厂房实施，不新增建筑用地）
专项评价	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目不设置各专项评价，详见表 1-1。		

设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

### 1.1 管控单元环境准入清单符合性分析

根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地为本项目所在区域涉及“浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元”（ZH33041120005），具体秀洲区环境管控单元见附图 4。本项目与管控单元环境准入清单符合性见表 1-2。

表 1-2 项目与浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

序号	管控措施	项目情况	符合性
<b>空间布局约束</b>			
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目主要从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，所属行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”和“C2319 包装装潢及其他印刷”，通过对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件，项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，同时，项目已经取得《浙江	符合

		省企业投资项目备案（赋码）信息表》 （2504-330411-99-03-166201）， 因此符合产业准入要求。	
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升	本项目主要从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，所属行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”和“C2319 包装装潢及其他印刷”，根据工业项目分类表，项目属于二类工业项目。	符合
3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，用地性质为工业用地，距离项目最近的环境保护目标为北侧王店派出所（最近直线距离约 70m），与敏感点之间有绿化带相隔。	符合
<b>污染物排放管控</b>			
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目属于二类工业项目，在落实本评价提出的各项废水、废气、噪声及固体废物防治措施的基础上，本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制	本项目不涉及。	符合
4	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目所在区域已制定了“污水零直排区”建设具体实施方案，并已全部推进“污水零直排区”建设，本企业可完全实现雨污分流。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复	要求加强土壤和地下水污染防治。	符合
6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不涉及	符合
<b>环境风险防控</b>			
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。	企业积极配合环境和健康风险评估工作。	符合
2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目不属于重点环境风险管控企业。企业严格落实风险防控体系建设。	符合
<b>资源开发效率要求</b>			
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目实施后强化企业清洁生产改造，积极推进企业节水工作，提高资源能源利用效率，本项目不涉及煤炭。	符合

## 1.2 “三线一单”符合性分析

## 1.2 《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》进行对照分析，详见表 1-3。本项目建设满足动态更新方案要求。

表 1-3 《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

三线一单	内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	三区三线：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中“三区”突出主导功能划分，“三线”侧重边界的刚性管控。它是国土空间用途管制的重要内容也是国土空间用途管制的核心框架。“三区”内部统筹要素分类是功能分区和用途分类的基础；“三线”是“三区”内部最核心的刚性要求。空间关系上，“三区”各自包含“三线”。生态空间，包括生态保护红线范围和一般生态空间；农业空间，包括永久基本农田和一般农业空间；城镇空间，包括城镇开发边界内和边界外部分城镇空间。	本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，本项目位于城镇空间（城镇集中建设区），不占用农业空间、生态空间，不涉及永久基本农田保护红线和生态保护红线，不涉及《秀洲区三区三线图》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。详见附图 8。	符合
环境质量底线	以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等 17 部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	本项目营运过程中产生的废气经治理达标后排放，污染物排放量较小，对环境影响很小。	符合
	依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。 到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。 到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	本项目废水达标后纳管排放，废水不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响。	
	按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》《嘉兴市土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳	项目做好地面防渗措施，不会对土壤环境造成不良影响。	

	定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。		
资源 利用 上线	根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》和《嘉兴市能源发展“十四五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能在终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达标目标。	本项目为二类工业项目，能源为电能，本项目不涉及煤炭能源。	符合
	根据《国家节水行动方案》《实行最严格水资源管理制度考核办法》《水利部国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《浙江省水资源节约保护和利用总体规划》《浙江省节约用水“十四五”规划》《嘉兴市节水行动实施方案》《嘉兴市水资源节约保护和利用总体规划 2021-2035 年》《嘉兴市水资源管理与水土保持工作委员会关于下达 2025 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。	本项目用水量不大，均来自市政自来水管网，占嘉兴市区域水资源利用总量很小。	
	衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，项目用地性质为工业用地，租赁已建厂房，满足土地资源利用上线目标。	
生态环境 准入 清单	本项目所在区域为浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元（ZH33041120005），属于重点管控单元，根据管控方案要求，项目符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用要求。项目符合其管控要求，不属于该管控单元负面清单范围。	项目为二类工业项目，符合生态环境准入清单。详见表 1-2。	符合

### 1.3 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388

号，2021 年 2 月 10 日第三次修正并施行），建设项目环评审批原则符合性分析如下：

### 1.3.1 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地涉及“浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元”（ZH33041120005）。属于规划的工业功能区，该企业项目用地为工业用地，符合环境管控单元生态环境准入清单。项目符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求。详见表 1-2 和表 1-3。

### 1.3.2 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

### 1.3.3 排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

本项目实施后，总量控制建议值为废水量 1047.6t/a、COD<sub>Cr</sub> 排放量 0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N 排放量 0.002t/a、VOCs 排放量 0.03t/a。本项目实施后，污染物排放量均未超出现有项目已审批总量控制指标，无需调剂。

### 1.3.4 建设项目应当符合国土空间规划的要求

本项目选址于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，位于工业功能区内。用地性质为工业用地，项目用地符合当地总体规划，符合用地规划。

### 1.3.5 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，属于允许类。本项目不属于嘉兴市政府出台的《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》的限制和禁止类，且不属于《秀洲区工业发展指导目录》中的禁止类项目，同时项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。

## 1.4“四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 1-4。根据对照，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

表 1-4 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合国家法律法规；符合生态环境分区管控要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、噪声、地表水、地下水、土壤、固体废物环境影响分析根据相关要求进行分析。	符合
	环境保护措施的有效性	项目环境保护设施可满足本项目需求，污染物可稳定达标排放，详见第 4 章主要环境影响和保护措施。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关标准规范要求。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准决定的情形。
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据水环境质量现状评价，区域周边水环境达到区域水质要求；根据环境空气质量现状评价，区域周围环境空气未达到质量要求；声环境满足声环境质量要求。按照本环评要求的措施合理处置各项污染物，根据环境影响分析，本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	不属于不予批准决定的情形。
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于不予批准决定的情形。
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为迁建项目，原有项目已停产，停产前采取了相应废水、废气处理设施，固体废物已委托妥善处置。	不属于不予批准决定的情形。
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目环境影响报告表基础资料数据为真实资料，报告内容齐全，结论明确、合理	不属于不予批准决定的情形。

### 1.5 其他符合性分析

#### 1、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表 1-6。由表可知，本项目符合相关整治规范要求。

表 1-6 关于《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关内容

检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
推动产业结构调整,助力绿色发展	<p>1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</p> <p>2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	<p>1、本项目从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺,不涉及上述重点行业根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目属于允许类,不涉及限制类工艺和装备;本项目使用的油墨、胶粘剂均符合国家标准。</p> <p>2、企业严格执行总量控制制度,严格按照《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》的生态环境分区管控体系建设;企业严格执行总量控制替代削减制度。</p>	符合
大力推进绿色生产,强化源头控制	<p>3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p> <p>4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体系)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,</p>	<p>3、本项目生产工艺绿色化水平高,其中纸张印刷采用水性油墨,且使用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺。</p> <p>4、本项目不涉及涂料等原辅材料。</p> <p>5、本项目涉 VOCs 物料为水性油墨和水性胶黏剂,均为符合国家标准低 VOCs 原料</p>	符合

	实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。		
严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p> <p>7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p> <p>8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O<sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>6、本项目印刷废气通过集气罩收集后通过“活性炭吸附”处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放，收集风速应不低于 0.3 米/秒。</p> <p>7、企业不涉及。</p> <p>8、企业不属于石化、化工企业</p>	符合
升级改造治理设施，实施高效治理	<p>9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p> <p>10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确需保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	<p>9、本项目印刷废气通过集气罩收集后通过“活性炭吸附”处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>10、企业严格执行“先启后停”的原则，并制定相关应急检修方案。</p> <p>11、企业不设应急旁路。</p>	符合

## 2、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

嘉兴市人民政府办公室于 2022 年 7 月 29 日发布了关于印发《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》的通知（嘉政办发[2022]37 号），该清单自 2022 年 7 月 29 日起施行，有效期 5 年。本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，不属于运河河岸 2km 范围内，因此未纳入管控范围，本报告不进行符合性分析。

## 3、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》是为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境制定。由中华人民共和国国务院于 2011 年 9 月 7 日，自 2011 年 11 月 1 日起施行。本项目与太湖流域管理条例符合性分析见表 1-7。由表可知，本项目不属于太湖流域管理条例中明令禁止的建设项目和行为，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合太湖流域管理条例的相关要求。

表 1-7 本项目与太湖流域管理条例符合性分析一览表

项目条款	具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
第四章水污染防治第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物	企业将按规范要求设置标准化排放口并悬挂标志牌	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目符合国家相关产业政策且不属于上述类别项目	符合
第四章水污染防治第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县	本项目不在上述范围内且本项目纳管排放，不直接向水体排放污染物	符合
第五章水域、岸线保护第四十三条	在太湖、太浦河、新孟河、望虞河岸线内兴建建设项目，应当符合太湖流域综合规划和岸线利用管理规划，不得缩小水域面积，不得降低行洪和调蓄能力，不得擅自改变水域、滩地使用性质；无法避免缩小水域面积、降低行洪和调蓄能力的，应当同时兴建等效替代工程或者采取其他功能补救措施。	本项目不在上述范围内	符合
第五章水域、岸线保护第四十六条	禁止在太湖岸线内圈圩或者围湖造地；已经建成的圈圩不得加高、加宽圩堤，已经围湖所造的土地不得垫高土地地面。	本项目不涉及	符合

#### 4、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析见表 1-8。由表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》相关要求，不属于负面清单内容。

表 1-8 与《&lt;长江经济带发展负面清单（指南）试行&gt;浙江省实施细则》符合性分析

要求内容	本项目	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目建设。	符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目建设。	符合
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、I 级林地、一级国家级公益林。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现	符合

	代煤化工项目。	
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目符合产业政策。	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容简述

#### 2.1.1 工程内容及规模

嘉兴市嘉悦包装股份有限公司成立于 2017 年，主要从事纸箱生产。为企业发展考虑，先计划投资 1000 万元实施全厂搬迁，搬迁至嘉兴市王店镇梅嘉路 468 号，租赁嘉兴裕得堡电器有限公司约 12000 平方米现有空置厂房进行生产，拟购置印刷机、切纸机、开槽机、粘箱机等设备，搬迁项目实施后具有年产 3000 万平方纸箱的生产能力。

目前本项目已经通过秀洲区王店镇备案，取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，项目代码 2504-330411-99-03-166201。建设单位实际已开工建设，生产线已投入生产且采取有效的废气治理措施减少和污水处理措施减少污染物排放，该项目未批先建，已经被嘉兴市生态环境局秀州分局现场检查，出具《嘉兴市生态环境局责令停止建设决定书》（嘉环秀停建[2025]1 号），目前已经停产。

本项目主要从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2017）》，本项目所属行业代码为“C2319 包装装潢及其他印刷”和“C2231 纸和纸板容器制造”。根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定及《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目年用水性环保油墨 11 吨，除油墨外涉及有 DP2000 成品胶水，属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-印刷 231”中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，属于“十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，环评类型定为报告表，故编制环境影响报告表。

表 2-1 项目环评类别判定表

环评类别 项目内容		报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
十九、造纸和纸制品业 22					
38	纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/	/
二十、印刷和记录媒介复制业 23					
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	/

建设内容

受嘉兴市嘉悦包装股份有限公司委托，浙江中蓝环境科技有限公司承担本项目的环  
境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我单位编制该  
项目的环境影响报告表。

### 2.1.2 排污许可证

表 2-2 排污许可管理类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十七、造纸和纸制品业 22				
38	纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的	其他
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年）》要求可知，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23-印刷 231”中的“其他”，排污许可类别为登记管理，本项目属于“十七、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223”中的“有工业废水或者废气排放的”，排污许可类别为简化管理。要求企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台完成排污许可证的申领。

### 2.1.3 项目规模

本项目组成一览表见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

主体工程	租用位于嘉兴市王店镇梅嘉路 468 号嘉兴裕得堡电器有限公司空置厂房，建筑面积约 12000 平方米，购置印刷机、切纸机、开槽机、粘箱机等设备，形成新增年产 3000 万平方纸箱的生产能力。		
辅助工程	/		
依托工程	/		
环保工程	废水	本项目废水主要为洗板废水和生活污水，本项目洗板废水经过厂内污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水接入市政污水管网。	
	废气	本项目印刷废气通过集气罩收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放（厂房高 23.4m）；粘箱废气污染物产生量极少，无组织排放；废水处理站加盖密闭，避免臭气外溢。	
	固体废物	合理设置垃圾桶，由环卫部门及时清理；一般工业固废综合利用；危险废物厂内暂存，定期委托有资质单位处置。	
	噪声	车间合理布局，厂房隔声，针对高噪声设备采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。	

	其他	/
储运工程	储存	产品等放置在仓库内，同时在生产设备四周设置临时堆放区，满足生产需求。
	运输	原材料和产品全部采用车辆运输。
公用工程	给水	由市政给水管网引入
	排水	本项目所在厂区已做好雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；洗板废水经过厂内污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水接入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排海。
	供热	本项目不涉及。
	供电	由当地供电公司提供。
	污水处理厂	嘉兴市联合污水处理有限责任公司，设计规模 60 万 m <sup>3</sup> /d
劳动定员及工作制度	搬迁后劳动定员 20 人，白天一班工作制，每天 8 小时，年工作时间 300 天	
其他	/	

本项目实施后将形成年产 3000 万平方纸箱/年的生产能力，本项目实施后企业生产规模及主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 生产产品方案

序号	产品名称	产品计量单位	现有项目已审批生产规模	迁建前实际生产规模	本项目生产规模	本项目实施后生产规模	其他
1	瓦楞纸箱	万件/年	1000	0	/	/	注：原厂址已审批项目（嘉兴市嘉悦包装有限公司年产 1000 万只瓦楞纸箱项目）实际已停产。
2	纸箱	万平方/年	/	/	3000	3000	

#### 2.1.4 主要生产设备清单

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施参数/型号	单位	现有项目审批数量	迁建前实际数量	本项目数量	本项目实施后数量
1	瓦楞纸箱生产单元	开槽	水性印刷开槽机	YK 型	台	2	2	/	0
2		钉箱	单片钉箱机	AS-016A	台	2	2	/	0
3		印刷、开槽、模切	自动高速印刷开槽模切机	INOVA-HP	台	2	2	/	0
4		粘箱	半自动粘箱机	1800#	台	2	2	/	0
5		压痕	平压压痕切线机	ML1200	台	2	2	/	0
6		模切	薄刀机	2500#	台	3	3	/	0
7		包装	包装机	/	台	6	6	/	0
8		开槽、模切	自动高速印刷开	/	台	/	/	1	1

		切、印刷	槽模切机						
9			水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机	/	台	/	/	1	1
10		印刷	全自动高速印刷机	/	台	/	/	2	2
11		模切	全自动平压平模切机	/	台	/	/	1	1
12		压痕、模切	平压压痕切线机	/	台	/	/	2	2
13		粘箱	全自动粘箱机	/	台	/	/	1	1
14		粘箱	全自动糊盒机	/	台	/	/	1	1
15		糊盒	半自动糊箱机	/	台	/	/	1	1
16		糊盒、粘箱	全自动钉糊一体机	/	台	/	/	1	1
17		打钉	手动打钉机	/	台	/	/	2	2
18		打包	全自动打包机	/	台	/	/	1	1
19		打包	自动捆扎机	/	台	/	/	1	1
20		打包	全自动震荡清废机	/	台	/	/	1	1
21		/	空调照明	/	套	1	1	/	0
22		/	空压机	EC11	台	3	3	/	0
23	公用单元	废气处理	活性炭吸附废气处理设施	/	套	1	1	1	1
24	公用单元	废水处理	废水处理设施	处理能力 5m <sup>3</sup> /d	套	1	1	1	1

注：已审批项目（嘉兴市嘉悦包装有限公司年产 1000 万只瓦楞纸箱项目）实际已停产。

表 2-6 本项目印刷设备产能匹配性分析

设备名称	数量 (台)	最大机械速度 (张/min)	最小过纸尺寸 (mm)	最大过纸尺寸 (mm)	年工作间 (h)	设备年产能 (万 m <sup>2</sup> /年)		本项目需要产能 (万 m <sup>2</sup> )	是否匹配
自动高速印刷开槽模切机	1	80	300*600	900*2000	1800		155.5-1555.2	3000	是
水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机	1	80	350*600	1200*2400	1800	896.8-6772.9	181.4-2488.3		
全自动高速印刷机	2	300	320*270	780*540	1800		559.9-2729.4		

**2.1.5 主要原辅材料消耗情况**

主要原辅材料年消耗量见表 2-7。

表 2-7 原辅材料使用一览表

序号	名称	原辅料 计量单 位	有毒有 害物质 含量	现有项 目审批 使用量	迁建前 实际使 用量	本项目 设计年 使用量	本项目 实施后 使用量	其他
1	纸板	万 m <sup>2</sup> /a	/	1000	1000	3050	3050	/
2	水性环保 油墨	t/a	/	20	3.5	11	11	/
3	DP2000 成品胶水	t/a	/	2.5	2.5	7.5	7.5	/
4	水性环保 白乳胶	t/a	/	2.5	2.5	0	0	/
5	其他辅料	t/a	/	10	10	30	30	主要为扁丝（铜质、 铁质）、打包带
6	机油	t/a	100%	0.51	0.51	0.51	0.51	原环评未提及，企业 现有项目迁建前实际 年使用量为 0.51t/a
7	PAC	t/a	/	/	1	1	1	原环评未提及，企业 现有项目迁建前实际 年使用量为 1t/a
8	PAM	t/a	/	/	0.2	0.2	0.2	原环评未提及，企业 现有项目迁建前实际 年使用量为 1t/a
9	柠檬酸	t/a	/	/	0.3	0.3	0.3	原环评未提及，企业 现有项目迁建前实际 年使用量为 1t/a
10	氢氧化钠	t/a	100%	/	0.5	0.5	0.5	原环评未提及，企业 现有项目迁建前实际 年使用量为 1t/a

**胶粘剂源头替代符合性分析：**本项目全部使用水性胶粘剂（上海一典新型材料科技有限公司生产的 DP2000 成品胶水），替代比例为 100%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（平版纸包装印刷：≥90%）。

**油墨源头替代符合性分析：**本项目全部使用水性油墨，替代比例符合为 100%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 中包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（平版纸包装印刷：≥90%）。

**油墨用量匹配性分析：**本项目水性油墨理论用量和实际用量相匹配。具体情况见表 2-8。

表 2-8 印刷油墨用量匹配性分析表

油墨	年印刷产能 (m <sup>2</sup> )	上墨量 (μm)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	油墨固份 (%)	上墨比例 (上墨面积 /纸张面积) (%)	理论 油墨 用量 (t)	本项目 油墨用 量 (t)	是否匹 配
水性 油墨	30000000	1.6	1.1	39-59 (取 50)	10	10.56	11	是

注：(1) 本环评油墨消耗量按以下计算公式核算：油墨消耗量（理论）=上墨量\*年印刷产能\*10<sup>-6</sup>\*密度÷固体含量\*上墨比例。  
(2) 水性油墨含固量为水性油墨去除水含量与挥发性有机物含量后的有效成分含量。

本项目水性油墨、DP2000 成品胶水成分信息见表 2-9。

表 2-9 本项涉及的主要危险化学品理化性质及毒理毒性表

序号	物料名称	使用 工序	主要成分含量	Cas 号	是否属 于危化 品	危险 特性	
1	水性油墨	印刷	苯丙聚合乳液 42-48%	25767-39-9	否	/	
			色素炭黑	8-15%	1333-86-4	否	/
			酞菁兰		147-14-8	否	/
			立索尔大红		1103-38-4	否	/
			永固大红		2786-76-7	否	/
			酞菁绿		1328-53-6	否	/
			金红石钛白粉		1317-80-2	否	/
			水 40-60%		7732-18-5	否	/
			聚乙烯蜡 0.5-1%	9002-88-4	否	/	
			有机硅助剂 0.3-0.6%	126-73-8	否	/	
2	DP2000 成品 胶水	粘箱	变性淀粉 18-23%	9049-76-7	否	/	
			膨润土 1-5%	1302-78-9	否	/	
			水及其它 75-80%	7732-18-5/-	否	/	

**水性油墨符合性分析：**根据第三方（通标标准技术服务(上海)有限公司，报告编号：SHAEC24030009204）出具的检测报告，本项目采用的水性油墨中 VOCs 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中对“水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物”（挥发性有机化合物 VOCs 限值≤5%）的要求。

**胶粘剂符合性分析：**根据第三方（杭州市信测标准技术服务有限公司，报告编号：ES22504210133000102RM1）出具的检测报告，本项目采用的水性胶粘剂中 VOCs 含量未检出，本评价从环境最不利角度分析，从严取 1.0g/L（检出限），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中对水基型胶粘剂-其他-包装（挥发性有机化合物 VOC 限值小于 50g/L）的要求。

### 2.1.6 职工人数和工作制度

本项目劳动定员 20 人，实行白天一班工作制，每天 8 小时，年工作时间 300 天。厂区内不设置食堂、员工宿舍。

### 2.1.7 总平面布置

#### 1、周围环境

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，本项目周边环境现状如下：

项目东侧为梅嘉路；

项目南侧为开春桥港，再往南为奥华樱田电气科技有限公司；

项目西侧为嘉兴市王店镇萃荣表面处理厂；

项目北侧为嘉兴裕得堡电器有限公司其他厂房。

#### 2、总平面布置

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，租用嘉兴裕得堡电器有限公司现有厂房一层、二层、三层，建筑面积共计 12000 平方米，一层主要作为生产车间，二层、三层作为原料及产品仓库。危废仓库位于厂房一层东侧，污水处理区域位于厂区西南侧，废气处理区域位于厂区西北侧。具体平面布置详见附图 5。

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 生产工艺流程图

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

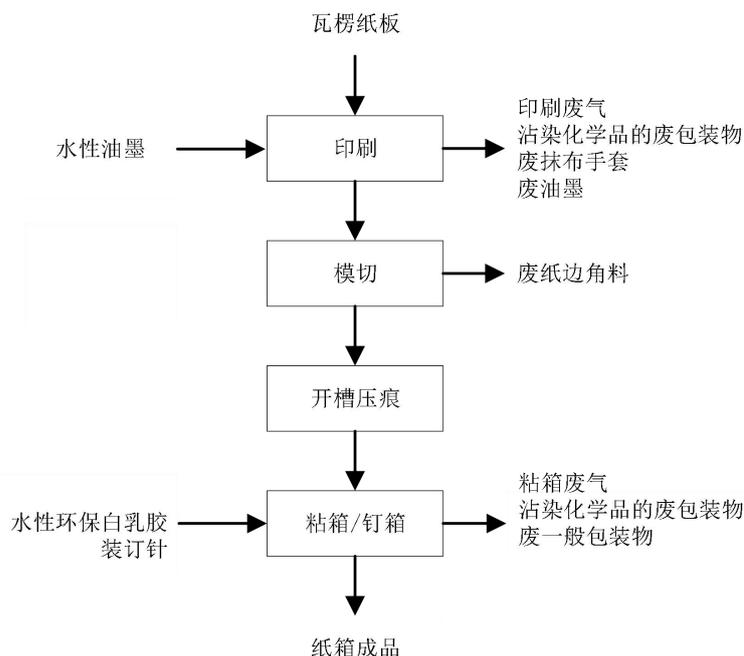


图 2-1 生产工艺流程图

## 2.2.2 主要生产工艺流程简要说明

### 1、生产工艺

**印刷：**本项目采用水性油墨，无需现场调墨，不设置润版工序，印刷过程会产生少量印刷废气和沾染化学品的废包装物。本项目印刷机常规使用不清洗，在换色时需要采用自来水进行洗板换色以保证不串色，根据企业提供的资料，项目单台印刷设备的清洗用水量为 120L/次，最大清洗频次（换色频次）为 6 次/天，洗板换色过程产生洗板废水和废抹布手套。本项目洗板废水拟采用“曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR 池”进行处理，废水处理过程中会产生沾染化学品的废包装和污泥。

本项目所用印刷版全部由客户提供，厂内不设制版工序，印刷版使用结束后由客户回收，故本项目不产生废印刷版。

**模切：**覆膜后利用模切机按照需求进行模切，该工序会产生边角料。

**开槽压痕：**模切后的纸板进行开槽和压痕。

**粘箱/钉箱：**将压痕后的纸板按客户要求利用 DP2000 成品胶水进行粘合处理或利用装订机进行装订处理，DP2000 成品胶水直接使用，无需调配。最后进行打包入库。粘箱/钉箱

过程产生少量粘箱废气、废一般包装物和沾染化学品的废包装物。

### 2.2.3 产排污环节分析

项目营运期主要污染因子见表 2-10。

表 2-10 项目营运期主要污染因子

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	印刷	印刷废气	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后（印刷废气非甲烷总烃产生浓度较低，活性炭吸附装置对印刷废气中非甲烷总烃污染物治理效率忽略不计，主要考虑除臭效果）通过 25m 高排气筒 DA001 排放（厂房高 23.4m）
	粘箱	粘箱废气	非甲烷总烃、臭气浓度	产生量较少，无组织排放
	废水处理	废水处理站恶臭	臭气浓度	污水处理站密闭加盖，减少无组织排放
废水	洗板换色	洗板废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	洗板废水经过厂内废水处理站（混凝沉淀+水解酸化+MBR 生化）预处理后纳管排放
	职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池处理达标后纳管排放
噪声	设备运行	机械噪声	L <sub>Aeq</sub>	选取低噪声设备，车间隔声，设置减震、软连接、消声器等措施
固体废物	原料使用	废包装	废包装	外卖综合利用
	原料使用	沾染化学品的废包装	沾染化学品的废包装	委托有资质单位处理处置
	模切	边角料	边角料	外卖综合利用
	印刷	废油墨	废油墨	委托有资质单位处理处置
	废水处理	污泥	污泥	委托有资质单位处理处置
	废气处理	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位处理处置
	废气处理	废过滤棉	废过滤棉	委托有资质单位处理处置
	设备维护	废机油	废机油	委托有资质单位处理处置
	设备维护、洗车	废抹布手套	废抹布手套	委托有资质单位处理处置
	设备维护	废机油桶	废机油桶	委托有资质单位处理处置
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运	

### 2.2.4 水平衡图

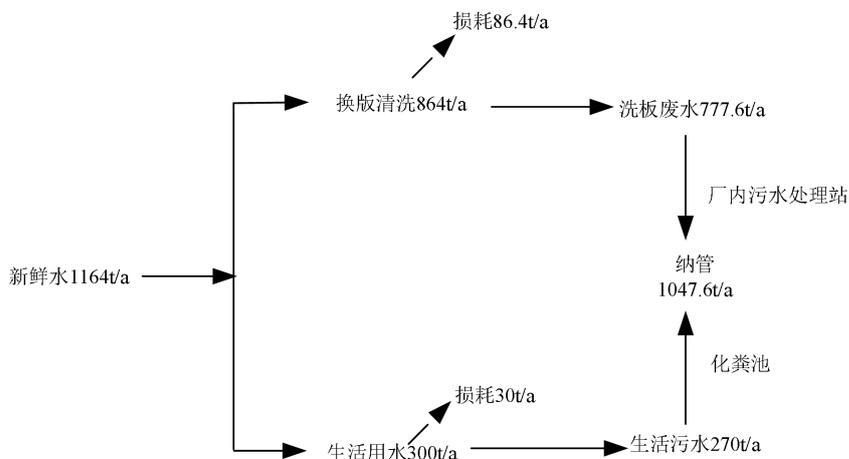


图 2-4 水平衡图

## 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

### 2.3.1 现有项目概况

嘉兴市嘉悦包装股份有限公司成立于 2017 年，原厂址位于浙江省嘉兴市秀洲区王店开发区梅秀路 399 号。企业于 2019 年 7 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《嘉兴市嘉悦包装股份有限公司年产 1000 万只瓦楞纸箱项目环境影响报告表》，并取得了嘉兴市生态环境局出具的《关于嘉兴市嘉悦包装有限公司年产 1000 万只瓦楞纸箱项目环境影响报告表审查意见的函》（嘉环秀建[2019]63 号）。根据企业提供的项目资料及对企业现状情况的调查，现有项目已于 2025 年 2 月停产，且设备已拆除。

现有项目环保手续履行情况详见表 2-11。

表 2-11 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	实施情况
1	嘉兴市嘉悦包装股份有限公司 年产 1000 万只瓦楞纸箱项目	年产 1000 万 只瓦楞纸箱	嘉环秀建 [2019]63 号	未完成验收	已于 2025 年 2 月停产，设 备已拆除

### 2.2.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表 2-12。根据调查可知，企业现有项目企业停产前实际达产产品方案与原环评设计产品方案一致。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12 现有项目主要产品方案

产品名称	单位	环评设计产品方案	2024 年实际产量	备注
瓦楞纸箱	万只/年	1000	998	已停产

### 2.2.3 现有项目原辅材料消耗

根据企业提供统计材料，企业停产前实际原辅材料消耗情况见表 2-13。

表 2-13 主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	2024 年实际消耗量	备注
1	瓦楞纸	万 m <sup>2</sup> /a	1000	999	与原环评基本一致
2	水性环保油墨	t/a	20	3.5	现有项目实际生产过程中上墨率较原环评高，实际油墨消耗量减少
3	水性环保白乳胶	t/a	2.5	2.4	与原环评基本一致
4	其他辅料	t/a	10	10	与原环评基本一致
5	机油	t/a	/	0.5	原环评未提及
6	PAC	t/a	/	1	原环评未提及
7	PAM	t/a	/	0.2	原环评未提及
8	柠檬酸	t/a	/	0.3	原环评未提及
9	氢氧化钠	t/a	/	0.5	原环评未提及

### 2.2.4 现有项目生产设备

现有项目主要生产设备见 2-14。现有项目设备现已全部拆除，停产前生产设备实际数量与原环评审批数量一致。

表 2-14 现有项目已审批主要生产设备一览表

序号	设备名称	原环评审批数量
1	水性印刷开槽机	2
2	单片钉箱机	2
3	自动高速印刷开槽模切机	2
4	半自动粘箱机	2
5	平压压痕切线机	2
6	薄刀机	3
7	空压机	3
8	包装机	6
9	空调照明	1
10	废气处理设施	1
11	废水处理设施	1

## 2.2.5 生产工艺

企业现有项目已审批生产工艺如下：



图 2-6 瓦楞纸箱生产工艺流程图

## 2.2.6 现有项目污染源汇总

企业现有项目未完成环境保护验收工作且已于2025年2月停止生产，不具备现场检测条件，本评价参照现有项目环评对现有项目污染物排放量进行核算。

表 2-15 现有项目达产“三废”汇总情况 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		现有项目审批排放量（固废产生量）	备注
废水	生活污水、工艺废水	废水量	1244.4	洗版废水排入企业内废水处理站（曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR池）处理达标后排入市政污水管网，生活污水经过化粪池处理达标后纳管；化学需氧量、氨氮现执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1排放限值，污染物计算COD <sub>Cr</sub> 总量按40mg/L计算，NH <sub>3</sub> -N总量按2mg/L计算。
		COD <sub>Cr</sub>	0.050	
		NH <sub>3</sub> -N	0.002	
废气	印刷	非甲烷总烃	0.3	印刷废气通过各台印刷机上配备的集气罩收集并经1套“低温等离子+紫外光催化氧化设备”处理后通过一根15m高排气筒排放
	粘箱	非甲烷总烃	少量	无组织排放
固废	沾染化学品的废包装		0.55	委托有资质单位处理处置
	废一般包装		/	原环评未提及，实际产生量为5t/a，已委托有资质单位处理处置
	废抹布手套		0.05	委托有资质单位处理处置
	废纸边角料		45	外卖综合利用
	污泥		3	委托有资质单位处理处置
	废油墨		/	原环评未提及，实际产生量为0.1t/a，已委托有资质单位处理处置
	废机油		/	原环评未提及，实际产生量为0.45t/a，已委托有资质单位处理处置
	废油桶		/	原环评未提及，实际产生量为0.03t/a，已委托有资质单位处理处置
	废灯管		/	原环评未提及，实际产生量为0.01t/a，已委托有资质单位处理处置
	生活垃圾		12	委托环卫部门清运

### 2.3.8 现有项目达标排放情况

现有项目洗版废水排入企业内废水处理站（曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR池）处理达标后排入市政污水管网，生活污水经过化粪池处理达标后纳管。印刷废气通过各台印刷机上配备的集气罩收集并经1套低温等离子+紫外光催化氧化设备（一体机）处理后通过一根15m高排气筒排放。企业现有项目已于2025年2月停止生产且拆除，现已不具备监测条件。

### 2.3.7 现有总量指标符合性分析

根据企业现有项目环评报告及批复，现有项目审批总量见表2-16。

表 2-16 现有项目总量控制指标汇总 (t/a)

序号	污染物名称	已审批并调剂总量	备注
1	COD <sub>Cr</sub>	0.050	化学需氧量、氨氮参照《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的一级 A 标准（COD <sub>Cr</sub> ≤40mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤2mg/L）作为达标排放量计算
2	NH <sub>3</sub> -N	0.002	
3	VOCs	0.3	原环评核定排放量

### 2.3.8 排污许可证执行情况

根据调查，企业现有项目已于 2025 年 2 月停产，现有项目未完成排污许可证申请，本搬迁项目实施后要求企业尽快完成排污许可证的申领。

### 2.3.9 现有企业存在的问题及整改措施

企业现有项目已通过环评审批但未开展环保验收，目前现有项目已停产，厂区内设备均已拆除，且不再生产，则废水以新带老削减量为 1244.4/a，COD 为 0.050t/a，氨氮为 0.002t/a，VOCs 为 0.3t/a。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>3.1 建设项目所在地区区域环境质量现状及主要环境问题</b></p> <p><b>3.1.1 地表水环境质量现状</b></p> <p><b>1、嘉兴市水环境质量现状调查</b></p> <p>根据《嘉兴市生态环境状况公报（2023 年）》可知，2023 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 14 个、III 类 68 个、IV 类 1 个，分别占 16.9%、81.9%、1.2%。与 2022 年相比，III 类及以上比例下降 1.2 个百分点，IV 类比例上升 1.2 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.1mg/L、0.34mg/L 和 0.129mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 6.8%、12.8% 和 11.0%。</p> <p><b>2、所在区域地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《嘉兴市秀洲区生态环境状况公报（2022 年）》可知，秀洲区 9 个市控及以上地表水监测断面水质再次实现 100%III 类水，其中 II 类水断面 1 个，即石臼漾水厂省控断面。三项主要污染物指标高锰酸盐指数、氨氮和总磷的年均浓度分别为 4.6mg/L、0.42mg/L 和 0.141mg/L。秀洲区新塍塘饮用水水源地石臼漾水厂取水口水质为 II 类，饮用水水源地水质达标率 100%。秀洲区跨行政区域河流交接断面水质年度考核结果为良好。</p> <p>（一）市控及以上断面：2022 年秀洲区 9 个市控及以上地表水监测断面中，II 类水断面 1 个、III 类水断面 8 个，IV 类及以下断面保持“清零”，II 类水、III 类水断面分别占比 11.1%、88.9%。9 个市控及以上断面均实现 III 类水环境功能区目标，并连续三年 100% 实现达标。</p> <p>（二）饮用水源地：2022 年秀洲区新塍塘饮用水水源地（石臼漾水厂取水口）水质类别为 II 类，水源地水质达标率为 100%，同比保持不变。</p> <p>（三）交接断面水质考核：根据《浙江省跨行政区域河流交接断面水质保护管理考核办法》，秀洲区跨行政交接断面 2022 年度考核良好，主要污染物三项指标均稳定达到 III 类水，恶化指标为高锰酸盐指数和总磷，分别恶化了 9.5% 和 5.6%。</p>
----------------------	--

### 3.1.2 大气环境质量现状

#### 1、空气质量达标区判定和基本污染物环境质量现状

根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。根据嘉兴市生态环境状况公报（2023），受臭氧（O<sub>3</sub>）影响，2023 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O<sub>3</sub>）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值浓度为 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 11.5%；臭氧（O<sub>3</sub>）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 165 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 5.7%；全年优良天数为 305 天，优良天数比例为 83.6%，同比上升 2.8 个百分点。因此，项目所在区域属于不达标区。

考虑到《2023 年嘉兴市生态环境状况公报》中部分数据未公开，本次评价环境空气质量常规监测数据仍沿用嘉兴市区 2022 年空气质量监测数据作达标区判定，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 嘉兴市 2022 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	百分位（98%）日平均质量浓度	11	150	7.33	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	百分位（98%）日平均质量浓度	59	80	73.75	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
	百分位（95%）日平均质量浓度	96	150	64	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标
	百分位（95%）日平均质量浓度	66	75	88	
CO	百分位（95%）日平均质量浓度	1 $\text{mg}/\text{m}^3$	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	25	达标
O <sub>3</sub>	百分位（90%）8h 平均质量浓度	172	160	107.5	不达标

根据统计，除臭氧（O<sub>3</sub>）超标外，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，因此项目所在区域属于不达标区。

#### 3.1.3 声环境质量现状

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，因项目周边 50m 范围内不存在声环境敏感点，故不进行声环境质量监测。

#### 3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，租用嘉兴裕得堡电器有限公司现

	<p>有厂房进行生产，本项目位于工业功能区内，根据现场调查，本项目所在区域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，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射现状</b></p> <p>本项目主要从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不会对电磁辐射现状造成不利影响。</p> <p><b>3.1.6 地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目主要从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，项目不涉及对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物，且车间地面做好防腐防渗，废水纳入市政污水管网排放，厂房地面均已经硬化处理，不存在土壤或地下水污染途径，故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>3.2 主要环境保护目标：</b></p> <p><b>3.2.1 大气环境保护目标</b></p> <p>保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，保护目标见表 3-2。</p>

表 3-2 主要大气环境保护目标列表

环境要素	名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂距 m
		东经°	北纬°					
大气环境	王店派出所	120.711866	30.630844	行政办公	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018 年第 29 号)中的保护人体健康	环境空气二类功能区	北面	70
	东侧民居	120.714466	30.629632	居住区			东北面	100
	王店人民法庭	120.713574	30.628859	行政办公			东南面	110
	区市场监督管理局王店分局	120.713281	30.628258	行政办公			东南面	145
	王店镇人民政府	120.714428	30.628423	行政办公			东南面	190
	王店镇中学	120.716695	30.628648	学校			东南面	280
	王府景苑	120.715308	30.628176	居住区			东南面	325
	王店镇政务服务中心	120.713634	30.626681	行政办公			东南面	330
	兴乐苑	120.717164	30.626641	居住区			东南面	420
嘉兴市王店人民医院	120.714489	30.625727	医院	东南面	450			

### 3.2.2 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标，根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。

### 3.2.3 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，根据调查，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

### 3.2.4 生态环境

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，位于工业功能区内，根据现场调查，本项目所在区域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等生态环境保护目标。

## 3.3 污染物排放标准

### 3.431 废水

本项目生产废水经过厂内污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水接

污染物  
排放控  
制标  
准

入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司统一处理后排海，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值。上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中标准）。具体见表 3-3。

表 3-3 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

参数	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	SS	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤35	≤8	≤400	≤20
污水厂出水标准	6~9	≤40	≤2(4)*	≤0.3	≤10	≤1

注：\*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3.3.2 废气

本项目废气主要为印刷废气、粘箱废气和废水处理站臭气。废气中主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。本项目非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

由于本项目所用厂房为租赁厂房，企业仅租赁嘉兴裕得堡电器有限公司厂房实施生产，嘉兴裕得堡电器有限公司内其他区域不属于本项目的占地范围，因此，本项目的厂区仅为本项目租赁的厂房，厂房外即为本项目厂界，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值严格于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的厂区内 VOCs 无组织排放限值；因此本项目厂房外非甲烷总烃仍执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。

本项目废气污染物排放标准具体见表 3-4。

表 3-4 本项目废气排放标准

控制项目	有组织排放限值	厂界浓度限值
非甲烷总烃	70mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	6000（无量纲）	20（无量纲）

### 3.3.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.4 固废

本项目工业固体废物存放在专用库房，并采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般固废污染控制参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）管理，因此要求其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

## 3.5 总量控制

### 3.5.1 总量控制原则

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）等文件的规定，确定本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

### 3.5.2 总量控制建议值

#### 1、总量控制指标

**COD<sub>Cr</sub> 与 NH<sub>3</sub>-N：**本项目实施后，企业废水排放量为 1047.6t/a，废水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放，污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值，污染物计算 COD<sub>Cr</sub> 总量按 40mg/L 计算，NH<sub>3</sub>-N 总量按 2mg/L 计算，故 COD<sub>Cr</sub> 总量控制建议值为 0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N 总量控制建议值为 0.002t/a。

总量  
控制  
指标

**VOCs。**项目实施后，企业 VOCs 排放量为 0.03t/a，故本评价建议 VOCs 总量控制建议值为 0.03t/a。

### 3.5.3 总量控制实施方案

本项目实施后，污染物排放量均未超出现有项目已审批总量控制指标，无需调剂。企业具体总量控制情况见表 3-6。

表 3-6 总量控制指标 单位：t/a

总量控制污染物	现有总量指标	现有项目实际排放量	本项目排放量	项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	总量建议值	变化量	总量来源	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量
水量	1244.4	1244.4	1047.6	1047.6	1244.4	1047.6	-196.8	/	/	/
COD <sub>Cr</sub>	0.050	0.050	0.042	0.042	0.050	0.042	-0.008		/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0		/	/
VOCs	0.3	0.3	0.03	0.03	0.3	0.03	-0.27		/	/

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，租用嘉兴裕得堡电器有限公司现有厂房，建筑面积共计 12000 平方米，无需新建厂房，没有土建和其他施工，且项目实际已建成，故不对施工期进行工程分析。</p>																																																																																																																										
运营期 环境影 响和保 护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响分析和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 本项目“三废”汇总</b></p> <p>根据《污染源核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声及固废产排情况进行汇总，本项目污染物产生及排放量汇总见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目“三废”汇总情况 单位：t/a</p> <table border="1" data-bbox="264 954 1441 1872"> <thead> <tr> <th>污染物类别</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废水</td> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>270</td> <td>/</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>0.086</td> <td>0.075</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.009</td> <td>0.008</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">洗板废水</td> <td>废水量</td> <td>777.6</td> <td>/</td> <td>777.6</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>6.135</td> <td>6.104</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.068</td> <td>0.066</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SS</td> <td>1.882</td> <td>1.874</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="2">印刷废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>DA001</td> <td>0.018</td> <td>/</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>无组织</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>粘箱废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织</td> <td>0.008</td> <td>/</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>废水处理站臭气</td> <td>臭气浓度</td> <td>无组织</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">固废</td> <td colspan="2">废纸边角料</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">沾染化学品的废包装物</td> <td>1.81</td> <td>1.81</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废一般包装物</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废抹布手套</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废油墨</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废机油</td> <td>0.46</td> <td>0.46</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废油桶</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废活性炭</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废过滤棉</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废水处理污泥</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">生活垃圾</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	废水	生活污水	废水量	270	/	270	COD <sub>Cr</sub>	0.086	0.075	0.011	NH <sub>3</sub> -N	0.009	0.008	0.001	洗板废水	废水量	777.6	/	777.6	COD <sub>Cr</sub>	6.135	6.104	0.031	NH <sub>3</sub> -N	0.068	0.066	0.002		SS	1.882	1.874	0.008	废气	印刷废气	非甲烷总烃	DA001	0.018	/	0.018		无组织	0.004	/	0.004	粘箱废气	非甲烷总烃	无组织	0.008	/	0.008	废水处理站臭气	臭气浓度	无组织	少量	/	少量	固废	废纸边角料		50	50	0	沾染化学品的废包装物		1.81	1.81	0	废一般包装物		5	5	0	废抹布手套		0.06	0.06	0	废油墨		0.3	0.3	0	废机油		0.46	0.46	0	废油桶		0.03	0.03	0	废活性炭		1	1	0	废过滤棉		0.1	0.1	0	废水处理污泥		3	3	0	生活垃圾		6	6	0
污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量																																																																																																																						
废水	生活污水	废水量	270	/	270																																																																																																																						
		COD <sub>Cr</sub>	0.086	0.075	0.011																																																																																																																						
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0.008	0.001																																																																																																																						
	洗板废水	废水量	777.6	/	777.6																																																																																																																						
		COD <sub>Cr</sub>	6.135	6.104	0.031																																																																																																																						
		NH <sub>3</sub> -N	0.068	0.066	0.002																																																																																																																						
	SS	1.882	1.874	0.008																																																																																																																							
废气	印刷废气	非甲烷总烃	DA001	0.018	/	0.018																																																																																																																					
			无组织	0.004	/	0.004																																																																																																																					
	粘箱废气	非甲烷总烃	无组织	0.008	/	0.008																																																																																																																					
	废水处理站臭气	臭气浓度	无组织	少量	/	少量																																																																																																																					
固废	废纸边角料		50	50	0																																																																																																																						
	沾染化学品的废包装物		1.81	1.81	0																																																																																																																						
	废一般包装物		5	5	0																																																																																																																						
	废抹布手套		0.06	0.06	0																																																																																																																						
	废油墨		0.3	0.3	0																																																																																																																						
	废机油		0.46	0.46	0																																																																																																																						
	废油桶		0.03	0.03	0																																																																																																																						
	废活性炭		1	1	0																																																																																																																						
	废过滤棉		0.1	0.1	0																																																																																																																						
	废水处理污泥		3	3	0																																																																																																																						
	生活垃圾		6	6	0																																																																																																																						

运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2.2 运营期环境影响分析和保护措施</b></p> <p><b>4.2.2.1 废水</b></p> <p><b>1、污染源强分析</b></p> <p>本项目产生的废水主要为洗板废水和生活污水。</p> <p><b>洗板废水:</b>本项目印刷机需要采自来水进行洗板换色,根据企业提供的资料,项目单台印刷设备的清洗用水量为 120L/次,共 4 台印刷机,最大清洗频次为 6 次/天,年生产时间为 300 天,洗板用水量为 864t/a,洗板废水产生量约占洗板用水量的 90%,则洗板废水产生量为 777.6t/a。洗板废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS,根据企业废水水质检测数据(浙江首信检测有限公司,检测报告编号 25W06506),洗板废水主要污染物 COD<sub>Cr</sub>浓度为 7890mg/L, NH<sub>3</sub>-N 浓度为 87.8mg/L, SS 浓度为 2420mg/L。清洗废水经厂内污水处理站预处理达标后纳管。</p> <p><b>生活污水:</b>本项目实施后企业劳动定员 20 人,年生产时间 300 天,本项目未设置食堂宿舍,生活用水量按 50L/d.p 计,则新增年用水量约为 300t,生活污水量约为生活用水量的 90%,则生活污水产生量为 270t/a。污水 COD<sub>Cr</sub> 的浓度为 320mg/L, NH<sub>3</sub>-N 的浓度为 35mg/L。生活污水经化粪池预处理达标后纳管。</p> <p>本项目废水最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放,污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 排放限值,污染物计算 COD<sub>Cr</sub> 总量按 40mg/L 计算, NH<sub>3</sub>-N 总量按 2mg/L 计算,项目具体废水产生、排放量见表 4-2。</p>
--------------	---

表 4-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	废水产生量 t/a	污染物产生				治理措施				回用情况	污染物排放		废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放时间 h	
				污染物	核算方法	核算系数	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力	是否可行技术		效率 %	核算方法			排放浓度 mg/L
洗板换色	自动高速印刷开槽模切机等设备	洗板废水	777.6	COD <sub>Cr</sub>	类比法	7890mg/L	7890	54.432	曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR池	5t/d	是	96.25	/	40	0.031	777.6	7200
				NH <sub>3</sub> -N		87.8mg/L	87.8	0.311				71.2	/	2	0.002		
				SS		2420mg/L	2420	0.311				97.6	/	10	0.008		
职工生活	/	生活污水	270	COD <sub>Cr</sub>	类比法	COD <sub>Cr</sub> 320mg/L、	320	0.086	化粪池	/	是	/	/	40	0.011	270	2400
				NH <sub>3</sub> -N		NH <sub>3</sub> -N 35mg/L	35	0.009						2	0.001		

## 2、废水防治措施

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。本项目排放的废水主要为洗板废水和职工生活污水，洗板废水经厂内污水处理站预处理后与经化粪池处理的生活污水一同纳管。

本项目洗板废水拟通过一套项目工艺废水拟通过 1 套最大处理能力 5m<sup>3</sup>/d 的废水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管网，具体废水处理工艺流程见图 4-1。

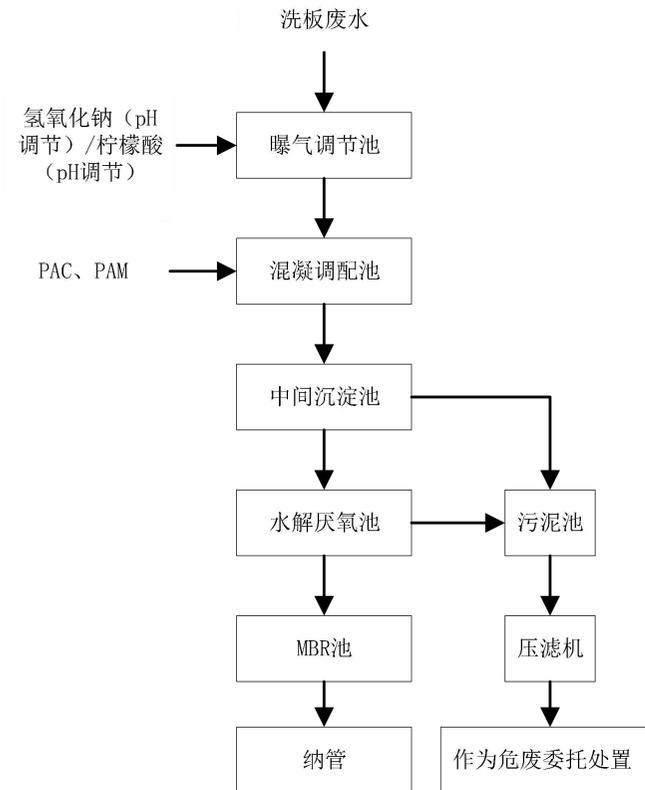


图4-1 企业污水站处理工艺图

**废水处理工艺流程说明：**

**曝气调节池：**主要作为废水储存设施，因日产生水量过小，须设置调节池，车间设备冲洗废水自流至调节池，储存至一定水量后采用氢氧化钠、柠檬酸调节 pH 后进入后续处理。

**混凝调配池：**通过加药泵对废水进行混凝凝聚，沉淀污泥抽出至污泥池，上清液泵入沉淀池分离泥水。配有提升泵，投入式液位器。池底部装配搅拌曝气系统，同时配 2 套加药系统。

**沉淀中间池：**将预处理完的上清液废水打入中间池进行初级好氧反应，池底部装配曝气系统。

**水解酸化池：**用泵把中间池预处理的废水打入水解酸化池，在水解酸化池中，兼氧性微生物将某些大分子的难降解有机物转化为易微生物降解的小分子有机物，从而改善废水的可生化性，为后续好氧处理创造有利条件。

**MBR 池：**水解酸化池出水自流至好氧池，废水中的可溶性有机污染物为生物膜、菌胶团所吸附，并为存活于填料上的微生物群体所吸收、分解，废水得到净化；再经 200 纳米膜孔径膜片组间歇分离出水，从而达到降低废水中的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  的目的。

**污泥收集池：**沉淀池运行产生的污泥经污泥泵进入污泥收集池，到达一定量后外运处置。

根据废水处理方案，相关处理单元处理效率分析如下表 4-3。根据分析可知，废水经预处理后可达标排放。

表4-3 化学镀废水处理系统处理效率

处理单元	废水名称	COD <sub>Cr</sub> /	氨氮 mg/l	SSmg/l
曝气调节	洗板废水设计进水 (mg/l)	7890	87.8	2420
混凝、沉淀	出水水质 (mg/l)	3945	79.02	121
	去除效率 (%)	50%	10%	95%
水解厌氧	出水水质 (mg/l)	1972.5	63.216	96.8
	去除效率 (%)	50%	20%	20%
MBR 池	出水水质 (mg/l)	295.875	25.2864	58.08
	去除效率 (%)	85%	60%	40%
出水	出水水质 (mg/l)	295.875	25.2864	58.08
	总去除效率 (%)	96.25%	71.20%	97.60%

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷和 C2239 其他纸制品制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中表 A.2，本项目污水处理设施属于可行技术，详见表 4-4。

表 4-4 水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物项目	废水量 (t/a)	排放去向	污染防治设施			
				表 A.2 中污染治理工艺	本项目拟采取工艺	设计处理能力	是否为可行技术
洗板废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	777.6	进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司	1) 预处理：格栅、沉淀、过滤、其他 2) 生化法处理：厌氧处理、好氧处理、厌氧处理+好氧处理、其他 3) 深度处理：V 型滤池、臭氧氧化、膜分离技术、电渗析、其他	曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR 池	5t/d	是

### 3、废水污染物信息

建设项目废水污染物排放信息见表 4-5~表 4-8。

表 4-5 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	洗板废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	生产废水处理系统	曝气调节+混凝沉淀+水解厌氧+MBR 池	DW001	是	建设单位总排口
2	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N			TW002	生活污水处理系统	化粪池			

表 4-6 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 (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	120.712248	30.629820	1047.6	进入嘉兴市联合污水处理有限责任公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	白天	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	COD <sub>Cr</sub>	40
									NH <sub>3</sub> -N	2 (4)

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的其他企业间接排放限值	

表 4-8 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)	日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500	1.746	0.524
		氨氮	35	0.122	0.037
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.524
		NH <sub>3</sub> -N			0.037

注：排放浓度按纳管标准计。

#### 4、依托污水处理设施的环境可行性分析

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m<sup>3</sup>/d，二期（2010 年）为 30 万 m<sup>3</sup>/d，总设计规模 60 万 m<sup>3</sup>/d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万 m<sup>3</sup>/d，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m<sup>3</sup>/d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m<sup>3</sup>/d 也于 2010 年底建成，一期、二期提升改造也已完成。

本项目废水主要污染物包括 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理有限责任公司的设计污染物处理范围内。据浙江省生态环境厅网站重点排污单位自动监控平台上公开的自动监控数据，嘉兴联合污水处理厂各监测

因子能够满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值要求，嘉兴联合污水处理厂目前运行正常。根据现场勘查，本项目所在区域目前管网已铺通，项目废水具备纳管条件。因此，本项目新增入网水量 3.492t/d（1047.6t/a），在污水处理厂处理能力范围内。本项目排放的废水主要为洗板废水和职工生活污水，洗板废水经厂内污水处理站预处理后与经化粪池处理的生活污水一同纳管，废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响。污水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水处理工程集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后深海排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。

### 5、水环境影响分析结论

项目新增入网水量 3.492t/d（1047.6t/a），在污水处理厂处理能力范围内，生活污水和生产废水经预处理后可达标入网，废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，本项目污水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水处理工程集中处理达标后深海排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。

#### 4.2.2.2 废气

根据工艺流程和产排污环节分析，本项目产生的废气主要为印刷废气、粘箱废气、工艺废气和污水处理站产生的恶臭。

#### 1、污染源强分析

企业运营阶段废气污染源强核算情况详见表 4-9，产物系数明细见表 4-10。

表 4-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施					污染物排放			排放时间 /h		
				核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量		收集方式	收集效率%	工艺	是否可行技术	效率%	行业整治规范符合性	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量	
								kg/h	t/a									kg/h	t/a
印刷	自动高速印刷开槽模切机等设备	DA001	非甲烷总烃	详见表 3-2	2.22	0.01	0.018	集气罩	80	活性炭吸附	是	/	符合	2.22	0.01	0.018	1800		
		无组织			/	0.002	0.004	/	/	/	/	/	/	/	0.002	0.004			
粘箱	半自动粘箱机	无组织	非甲烷总烃		/	0.003	0.008	/	/	/	/	/	/	/	0.003	0.008	2400		

注：印刷废气非甲烷总烃产生浓度较低，活性炭吸附装置对印刷废气中非甲烷总烃污染物治理效率忽略不计，主要考虑除臭效果。

表 4-10 废气污染源源强核算依据

序号	产排环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数	来源	集气形式及风量核算依据	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	印刷	非甲烷总烃	产污系数法	染物产生量=水性油墨年消耗量×产污系数 (本项目水性油墨年消耗量为 11t/a)	0.2%	根据第三方 (通标标准技术服务 (上海)有限公司, 报告编号: SHAEC24030009204) 出具的检测报告, 本项目采用的水性油墨中 VOCs 含量为 0.2%, 本评价考虑印刷过程挥发性有机物成分全部挥发。由于废气成分较复杂, 本评价统一以非甲烷总烃计。	印刷过程会产生一定异味, 本项目在自动高速印刷开槽模切机、水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机和 2 台全自动高速印刷机产气点上方设置 0.7m*0.7m 集气罩进行收集, 风机风量为 4500m <sup>3</sup> /h, 集气罩截面处平均风速约 0.6m/s, 集气罩收集效率取 80%, 废气收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后通过屋顶 25m 高排气筒 DA001 排放 (厂房高 23.4m)。印刷废气非甲烷总烃产生浓度较低, 活性炭吸附装置对印刷废气中非甲烷总烃污染物治理效率忽略不计, 主要考虑除臭效果。	0.022	0.022
2	粘箱	非甲烷总烃)	产污系数法	污染物产生量=DP2000 成品胶水消耗量×产污系数 (本项目 DP2000 成品胶水年消耗量为 7.5t/a)	1g/kg	根据第三方 (杭州市信测标准技术服务有限公司, 报告编号: ES22504210133000102RM1) 出具的检测报告, 本项目采用的 DP2000 成品胶水中 VOCs 含量未检出, 本评价从环境最不利角度分析, 从严取 1.0g/L (检出限), 胶水密度取 1g/cm <sup>3</sup> , 为 1g/kg, 本评价考虑粘箱过程挥发性有机物成分全部挥发, 由于废气成分较复杂, 本评价统一以非甲烷总烃计。	根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》 (环大气 [2019]53 号) 文件精神, 使用的原辅材料 VOCs 含量 (质量比) 均低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集和措施。 本项目 DP2000 成品胶水 VOCs 含量低于 10%, 本项目粘箱废气非甲烷总烃产生量极少, 对大气环境基本没有影响, 该废气可无组织排放	0.008	0.008
3	废水处理	臭气浓度	/	/	/	废水处理设施在污水处理过程中产生恶臭气体, 本项目污水处理规模较小且污水处理站密闭加盖, 污水处理恶臭气体成分复杂且变化较大, 故本评价不定量分析。		少量	少量

## 2、污染防治措施

印刷废气：在自动高速印刷开槽模切机、水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机和 2 台全自动高速印刷机产气点上方设置 0.7m\*7m 集气罩进行收集（共四个产气点），风机风量为 4500m<sup>3</sup>/h，集罩截面处平均风速约 0.6m/s；集气罩收集效率取 80%，废气收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后通过屋顶 25m 高排气筒 DA001 排放。

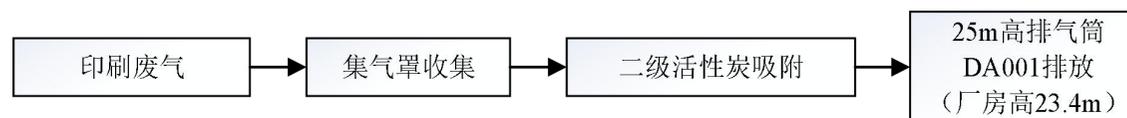


图 4-2 印刷处理工艺流程见图

本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷和 C2239 其他纸制品制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）分析废气污染治理设施是否属于可行技术，详见表 4-11。

表 4-11 排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染控制项目	排放形式	执行标准	污染治理设施			排放口类型
						污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术	
印刷	自动高速印刷开槽模切机、水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机、全自动高速印刷机	印刷	非甲烷总烃	有组织	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）	集气设施或密闭车间、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他	集气罩收集+活性炭吸附	是	一般排放口

## 3、废气污染物信息

项目废气排放口情况见表 4-12。

表 4-12 废气排放口情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (经纬度°)		排气筒类 型	排气筒高度 /m	排气筒出 口内径/m	烟气 温度/°C	污染物	污染物排放 速率 (kg/h)
		X	Y						
DA001	印刷废气 排放口	120.711342	30.629610	一般排放 口	25 (厂房高 23.4m)	0.3	25	非甲烷总烃	0.010

项目大气污染物排放量核算见表 4-13、4-14。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m <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	DA001 (印刷废气排 放口)	非甲烷总烃	2.22	0.01	0.018
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.018

表 4-14 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/m <sup>3</sup> )	
1	无组织	车间	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.012
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.012

项目大气污染物年排放核算表见表 4-15。

表 4-15 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.030

#### 4、大气环境影响分析

##### (1) 有组织废气排放达标性分析

有组织排放情况见表 4-16。

表 4-16 废气有组织排放情况

污染源	染物名称	排放量 t/a	速率 kg/h	排放速率标准限值 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度标准限值 mg/m <sup>3</sup>
DA001	非甲烷总烃	0.018	0.010	/	2.22	70

根据上表分析可知，本项目印刷废气中非甲烷总满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中限值。

##### (2) 恶臭环境影响分析

本项目印刷、粘箱过程和污水处理站的生化过程中可能会产生少量恶臭气体。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。此外，可参照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》“表 2 臭气强度等级与感官描述”分级法判断臭气强度等级，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-17 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	无臭
1	气味似有似无
2	微弱的气味，但是能确定什么样的气
3	能够明显的感觉到气味
4	感觉到比较强烈气味
5	非常强烈难以忍受的气味

本项目印刷废气经收集处理后达标排放，尽量减少无组织废气的排放；粘箱废气产生量产生量极少，无组织排放；污水处理站密闭加盖，可避免臭气外溢，且污水处理可添加除臭剂减少恶臭污染物的产生。则车间内恶臭基本可控制在 2~3 级左右，操作车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。本项目位于最近敏感点（王店派出所）离本项目约 70m，设置了防护绿地等隔离带，因此，本项目废气排放对周围敏感点的影响较小。

### （3）大气环境影响分析

本项目印刷废气经收集处理后（印刷废气产生浓度较低，仅除臭作用）达标排放，粘箱废气的产生量极少无组织排放，污水处理站加盖密闭，污水处理可添加除臭剂减少恶臭污染物的产生，正常工况下均可达标排放，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。本项目车间内恶臭基本可控制在 2~3 级左右，操作车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级，本项目位于最近敏感点（王店派出所）离本项目北侧约 70m，设置了防护绿地等隔离带，本项目污水站设置在远离保护目标的厂区西南侧。综上，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

#### 4.2.2.3 噪声营运期噪声环境影响和保护措施

##### 1、预测模型

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统，综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。该系统支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，也提供了相应的预测模型。

##### 2、预测结果

本项目噪声源主要为自动高速印刷开槽模切机、水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机等生产设备等各类机械设备运转时的机械噪声，经调查，建设单位主要设备的噪声源强见下表 4-18、4-19，项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-20。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 (TL+6)/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离 m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	自动高速印刷开槽模切机	/	80	1	减震	11	53	1	4	68.0	白天	26	42	1
2		水墨瓦楞纸板印刷开槽模切机	/	80	1	减震	22	54	1	4	68.0	白天		42	1
3		全自动高速印刷机	/	75	1	减震	35	55	1	5	61.0	白天		35	1
4		全自动平压平模切机	/	75	1	减震	36	48	1	12	53.4	白天		27.4	1
5		平压压痕切线机	/	70	1	减震	48	48	1	11	49.2	白天		23.2	1
6		全自动粘箱机	/	70	1	减震	21	7	1	4	58.0	白天		32	1
7		全自动糊盒机	/	70	1	减震	29	8	1	4	58.0	白天		32	1
8		半自动糊箱机	/	70	1	减震	46	9	1	4	58.0	白天		32	1
9		全自动钉糊一体机	/	75	1	减震	40	8	1	4	63.0	白天		37	1
10		手动打钉机	/	75	1	减震	35	9	1	4	63.0	白天		37	1
11		全自动打包机	/	75	1	减震	14	7	1	4	63.0	白天		37	1
12		自动捆扎机	/	70	1	减震	7	6	1	4	58.0	白天		32	1
13		全自动震荡清废机	/	75	1	减震	6	13	1	4	63.0	白天		37	1

注：（0，0，0）原点坐标取厂区西南角，距室内边界距离取声源源强距建筑物内边界最近距离；本评价采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统开展噪声环境影响预测，选取主要生产设备作为主要噪声源，对同类设备不再逐一分析。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	废气处理设施风机	/	-5	52	24.4	85	减震、隔声	白天
2	废水处理设备	/	-4	7	1	82	减震、隔声	全天

表 4-20 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	℃	15.8
4	年平均相对湿度	%	78
5	大气压强	atm	1
6	声源和预测点间的地形、高差	/	平原地形，高差为 0 米。
7	声源和预测点间障碍物（如建筑物、围墙等）的几何参数	/	声源和预测点间无障碍物
8	声源和预测点间树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况	/	声源和预测点间有无灌木、乔木。

本项目实行白天一班工作制，每天 8 小时，除废水处理设备全天运行外，其他设备均不在夜间运行。则本项目实施后建设单位厂界标昼间、夜间噪声预测结果见表 4-21。

表 4-21 噪声影响预测结果 单位: dB (A)

预测方位	时段	噪声贡献值	标准限值	达标情况
北厂界 1m	昼间	61.8	65	达标
	夜间	9.8	55	达标
东厂界 1m	昼间	60.6	65	达标
	夜间	8.4	55	达标
南厂界 1m	昼间	62.4	65	达标
	夜间	19.2	55	达标
西厂界 1m	昼间	60.9	65	达标
	夜间	46	55	达标

根据预测结果,项目营运期厂界昼夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准,故噪声对周围环境的影响较小。

#### 4、环境影响分析

为确保本项目厂界噪声稳定达标,本环评建议建设单位采用如下治理措施:夜间(夜间 22:00 至次日 6:00)不生产,选用低噪声设备,对高噪声设备(风机、废水处理设备等)采取局部隔声措施,并对其基础设减振措施;加强生产设备的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训;对生产车间合理布局,将高噪声设备设置于生产车间中央;加强厂区绿化,在各厂界种植高密度树木,车间周围加大绿化力度,同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物,从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上,本项目实施后昼间厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区要求,且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标,不会对周边声环境造成不利影响。

## 4.2.2.4 营运期固体废物环境影响和保护措施

企业运营阶段固体废物污染源强核算情况详见表 4-22。

表 4-22 项目副产物产生量核算 单位：t/a

生产单元	副产物名称	主要污染因子	产生量 (t/a)	核算依据				
模切	废纸边角料	废纸边角料	50	在模切过程中会产生一定量的边角料，主要成分为纸，根据企业提供的资料，废纸产生量约 5 万 m <sup>2</sup> /a，则废纸边角料产生量为 50t/a（瓦楞纸克重取 1000g/m <sup>2</sup> ）。				
原料使用	沾染化学品的废包装物	废包装物及沾染的化学药品	1.81	本项目废包装产生量详见下表。根据表可得，沾染化学品的废包装物产生量为 1.81t/a。				
				废包装材料产量计算表				
				原料	包装规格	年用量	单个包装质量	废包装产生量
				水性油墨	2.5kg/桶	11t/a	0.2kg	0.88t/a
				DP2000 成品胶水	50kg/桶装	7.5t/a	5kg	0.75t/a
				PAC	50kg/袋装	1t/a	0.5kg	0.01t/a
				PAM	50kg/袋装	1t/a	0.5kg	0.01t/a
				氢氧化钠	25kg/桶装	1t/a	2kg	0.08t/a
柠檬酸	25kg/桶装	1t/a	2kg	0.08t/a				
合计	/	/	/	1.81t/a				
原料使用	废一般包装物	废一般包装物	5	项目原料（纸张、纸板、装订针、塑料包装膜、包装袋）使用过程中生产废一般包装物。本项目废一般包装物产生量约 5t/a。				
印刷	废油墨	废油墨	0.3	类比现有项目，企业废油墨产生量为 0.3t/a。				
洗车、设备维护	废抹布手套	废抹布手套及沾染的油墨或矿物油	0.06	本项目洗车时产生沾染化学品的废抹布手套，产生量约为 0.01t/a。企业设备维护时产生沾染机油的废抹布手套，产生量约为 0.05t/a。故废抹布手套产生量为 0.06t/a				
设备维护	废机油	废机油	0.46	本项目设备维护过程中会产生废机油，本项目润滑油年消耗量为 0.51t，损耗量取 10%，则本项目废机油产生量约为 0.46t/a。				

废气处理	废活性炭	废活性炭	1	本项目废气采用“活性炭吸附装置”处理,活性炭吸附工艺对低浓度废气净化效率较低,由于本项目印刷废气产生浓度极低,活性炭吸附装置对印刷废气仅有除臭效果,吸附的印刷废气中的挥发性有机物忽略不计。 参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》附录 A 中推荐的活性炭填充量并结合本项目有机废气产生浓度和废气处理装置设计风量(本项目废气处理装置设计风量分别为 4500m <sup>3</sup> /h),应设置不小于 1 立方的活性炭吸附室(折算约 0.5t 活性炭);根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)的通知》(嘉环发〔2023〕37 号)中“排污单位应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围,按照公式计算活性炭的填充量和更换时间,建议一年内活性炭更换频次控制在 2~4 次”,故本评价要求建设单位年更换次数为 2 次,并建议采用碘值大于 800 的颗粒炭。则废活性炭产生量约为 1t/a。
废气处理	废过滤棉	废过滤棉	0.1	本项目“活性炭吸附装置”自带干式过滤器,干式过滤器中的过滤棉定期更换产生废过滤棉,本项目颗粒物产生量极少,废过滤棉吸附的颗粒物质量忽略不计,过滤棉年更换频次为 2 次,单次更换量为 0.05t,则废过滤棉产生量为 0.1t/a。
设备维护	废油桶	废油桶	0.03	企业使用润滑油为 170kg 桶装,年消耗量为 0.51t,油桶重 10kg,则本项目废油桶产生量为 0.03t/a
废水处理	污泥	污泥	3	类比现有项目,本项目污泥产生量为 3t/a。
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	6	职工生活垃圾按 1.0kg/p·d 计,本项目新增劳动定员 20 人,年工作天数为 300 天,则生活垃圾产生量为 6t/a。

固体废物属性判定。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),本项目副产物判定见表 4-23。

表 4-23 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属 固体废物	判定依据
1	废纸边角料	模切	固态	废纸边角料	是	4.2-a
2	沾染化学品的废包装物	原料使用	固态	废包装物及沾染的 化学品	是	4.1-h
3	废一般包装物	原料使用	固态	废一般包装物	是	4.1-h
4	废油墨	印刷	液态	废油墨	是	4.1-h
5	废抹布手套	洗车、设备维护	固态	废抹布手套及沾染 的油墨或矿物油	是	4.1-h
6	废机油	设备维护	液态	废机油	是	4.3-c
7	废油桶	设备维护	固态	废油桶	是	4.1-h
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.3-n
9	废过滤棉	废气处理	固态	废过滤棉	是	4.3-n
10	污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3-e
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.1-h

对于固体废物中，危险废物属性判定。根据《国家危险废物名录》（2025 年）以及《危险废物鉴别标准》和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），判定其固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 4-24。

表 4-24 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	固废代码
1	废纸边角料	模切	否	900-005-S17
2	沾染化学品的废包装物	原料使用	是	900-041-49
3	废一般包装物	原料使用	否	900-003-S17
4	废油墨	印刷	是	900-299-12
5	废抹布手套	洗车、设备维护	是	900-041-49
6	废机油	设备维护	是	900-249-08
7	废油桶	设备维护	是	900-249-08
8	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
9	废过滤棉	废气处理	是	900-041-49
10	污泥	废水处理	是	264-012-12
11	生活垃圾	员工生活	否	/

固体废物分析情况汇总。综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表 4-25。

表 4-25 固体废物情况汇总单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	固废代码	产生量
1	废纸边角料	模切	固态	废纸边角料	一般固废	900-005-S17	50
2	沾染化学品的废包装物	原料使用	固态	废包装物及沾染的化学品	危险废物	900-041-49	1.81
3	废一般包装物	原料使用	固态	废一般包装物	一般固废	900-003-S17	5
4	废油墨	印刷	液态	废油墨	危险废物	900-299-12	0.3
5	废抹布手套	洗车、设备维护	固态	废抹布手套及沾染的油墨或矿物油	危险废物	900-041-49	0.06
6	废机油	设备维护	液态	废机油	危险废物	900-249-08	0.46
7	废油桶	设备维护	固态	废油桶	危险废物	900-249-08	0.03
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	900-039-49	1
9	废过滤棉	废气处理	固态	废过滤棉	危险废物	900-041-49	0.1
10	污泥	废水处理	固态	污泥	危险废物	264-012-12	3
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	6

## 2、危险废物处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表 4-26，危险废物贮存场所基本情况见表 4-27。

表 4-26 本项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废油墨	HW12	900-299-12	0.3	印刷	液态	废油墨	废油墨	T	委托有资质单位进行无害化处置
2	沾染化学品的废包装物	HW49	900-041-49	1.81	原料使用	固态	废包装物及沾染的化学品	沾染的化学品	T	
3	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.06	洗车、设备维护	固态	废抹布手套及沾染的油墨或矿物油	沾染的油墨或矿物油	T	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.46	设备维护	液态	废机油	废机油	T, I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	设备维护	固态	废油桶	废油桶	T, I	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	1	废气处理	固态	废活性炭及吸附的有机物	吸附的有机物	T	
7	污泥	HW12	264-012-12	3	废水处理	固态	污泥	污泥	T	
8	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	废过滤棉	废过滤棉	T	

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

号	贮存场所名称	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 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废油墨	HW12	900-299-12	厂房 1 层东面	约 20m <sup>2</sup>	密闭包装	0.3	一年
2		沾染化学品的废包装物	HW49	900-041-49			密闭包装	1.81	一年
3		废抹布手套	HW49	900-041-49			密闭包装	0.06	一年
4		废机油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.46	一年
5		废油桶	HW08	900-249-08			密闭包装	0.03	一年
6		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭包装	0.5	半年
7		废过滤棉	HW49	900-041-49			密闭包装	0.05	半年
8		污泥	HW12	264-012-12			密闭包装	0.25	一月

企业计划按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求设置一座专用的、足够容积的危废仓库(建于厂房1层北侧),危险废物暂存场所占地面积约为20m<sup>2</sup>,暂存场所与厂区内其他经营单元、办公生活区严格区分、单独隔离,并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等,具体符合性分析见表4-28。

表 4-28 危险废物暂存场所符合性对照分析表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求	本项目	是否符合
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目依法进行环境影响评价,贮存设施选址满足相关法规、规划和生态环境分区管控的要求	符合
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目设置危废仓库不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害	符合
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库未设在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目危险暂存区规模很小,可不设控制距离	符合
5	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库与厂区其他经营单元、办公生活区严格区分、单独隔离,并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等,不露天堆放危险废物	符合
6	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废仓库按要求设置了贮存分区	符合
7	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危	本项目贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙	符合

		险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝	
8		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危险暂存区地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	符合
9		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	符合
10		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设置管理专员，防止无关人员进入。	符合

**危险废物管理要求。**企业拟设置一个 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，专门用于危险废物的存储，危险废物只要能够定期处理，完全可以满足贮存要求。

危险废物暂存场所需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。本项目对建设单位危险废物提出以下要求：

本项目产生 HW49、HW08、HW12 类危险废物，要求委托相关有资质单位处置。建设单位厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作。

本项目危险废物暂存场所设置于厂房一层东面，危险废物收集后可及时运输至危险废物暂存场所。由于危废均采用密闭包装，且运输距离较短，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。因此，本项目危险废物在厂区内运输过程对环境的影响较小。

### 3、一般固废处置

本项目一般固废为废纸边角料和废一般包装物。

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

- （1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。
- （2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。
- （3）储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- （4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

企业拟在厂房 1 层东侧设置一个 20m<sup>2</sup> 的一般固废仓库用于一般固废暂存。本项目废纸边角料和废一般包装物委托相关一般工业固废处置单位外运处置，生活垃圾委托环卫部门清运，一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

#### 5.2.2.5 营运期地下水、土壤环境影响和保护措施

##### 1、污染源和污染物类型

本项目正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成影响，

非正常工况下可能存在土壤、地下水污染途径。本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是生产车间、化学品仓库、危废仓库和废水处理装置，主要污染物为原料化学品、危险废物和洗板废水等。

## 2、影响途径分析根据分析

本项目对土壤产生污染的途径主要是废气沉降、垂直入渗。本项目各类化学原料、危险废物若保存不当产生泄漏，可能进入外环境，在雨水淋滤作用下，下渗可能引起土壤污染；污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

## 3、土壤及地下水污染防治措施

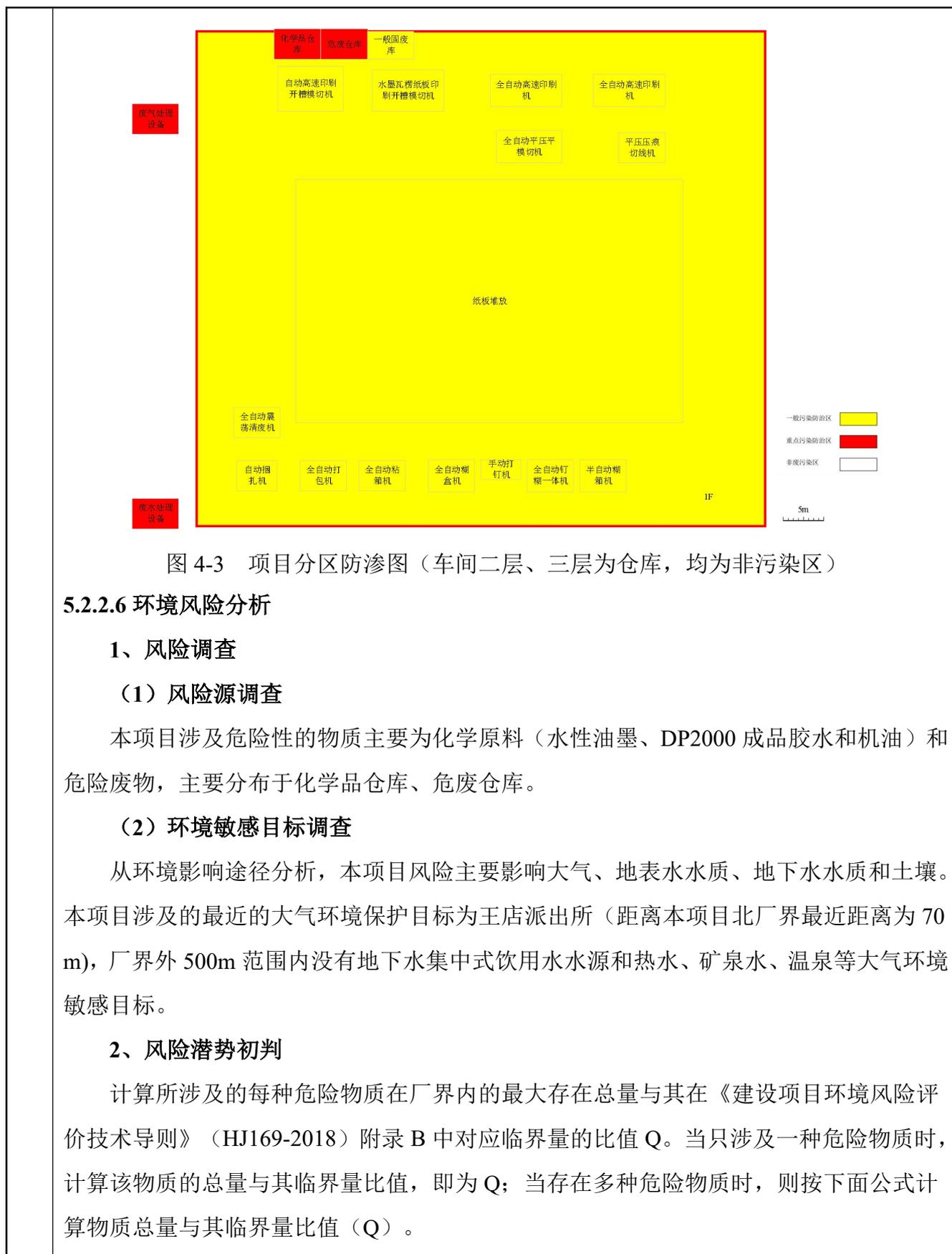
a.本次评价要求化学原料贮存于化学品仓库内，不得露天堆放；危险废物需设置专门的危废库，危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求进行建设。

b.污水处理设施区域（废水处理站）采用混凝土构造，并按照相应的标准设置防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。

c、分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及功能单元的构筑方式，具体防渗技术要求见表 4-29。建设项目分区防渗图见图 4-3。

表 4-29 污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区举例	防渗技术要求
非污染区	办公区域、原料仓库、产品仓库等	不需要设置专门的防渗层
一般污染防治区	生产车间、一般固废仓库等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，1m 厚黏土层
重点污染防治区	化学品仓库、危废仓库、废水处理站、废气处理设备	渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s，且厚度不小于 6m 厚黏土层



### 5.2.2.6 环境风险分析

#### 1、风险调查

##### (1) 风险源调查

本项目涉及危险性的物质主要为化学原料（水性油墨、DP2000 成品胶水和机油）和危险废物，主要分布于化学品仓库、危废仓库。

##### (2) 环境敏感目标调查

从环境影响途径分析，本项目风险主要影响大气、地表水水质、地下水水质和土壤。本项目涉及的最近的大气环境保护目标为王店派出所（距离本项目北厂界最近距离为 70 m），厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等大气环境敏感目标。

#### 2、风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值  $Q$ 。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为  $Q$ ；当存在多种危险物质时，则按下面公式计算物质总量与其临界量比值（ $Q$ ）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界值，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	水性油墨	印刷	生产区及化学品仓库	/	2	50	0.04
2	DP2000 成品胶水	粘箱	生产区及化学品仓库	/	2.5	50	0.05
3	机油	设备维护	生产区及化学品仓库	/	0.46	2500	0.000184
5	危险废物	/	危废仓库	/	3.46	50	0.0692
$\Sigma(q_n/Q_n)$							$\approx 0.16$

注：本项目水性油墨、DP2000 成品胶水和危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中“健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）”临界量；机油参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中相关临界量；

由上表可知，本项目 Q 值  $\approx 0.16 < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I。

### 3、风险识别

表 4-31 项目危险性识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	机油、DP2000 成品胶水、水性油墨	机油、DP2000 成品胶水、水性油墨	泄漏、火灾	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、地表水、地下水、土壤
2	化学品仓库	机油、DP2000 成品胶水、水性油墨	机油、DP2000 成品胶水、水性油墨	泄漏、火灾	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、地表水、地下水、土壤
3	危废仓库	危险废物	沾染化学品的废包装、废油墨等危险废物	泄漏、火灾	空气、地表水、地下水、土壤	周围空气、地表水、地下水、土壤
4	废水处理站	废水	废水	泄漏、事故排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、地下水、土壤
5	废气处理系统	废气	非甲烷总烃等	事故排放	进入大气	周围空气

#### 4、环境风险分析

项目涉及的风险主要为泄漏、火灾、爆炸风险等，主要影响的途径为大气、地表水、地下水和土壤。风险物质经泄漏后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响。

#### 5、环境风险防范措施及应急要求

要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

要求企业定期对废气、废水处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）规定，企业应按照相关要求编制突发环境事件应急预案，并向当地生态环境部门备案，并定期开展培训、演练。

企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废水、废气治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废水、废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。

##### 5.2.2.7 生态

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇梅嘉路 468 号，本项目不在生态保护红线内，用地范

围内无生态环境保护目标。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在落实各项污染防治措施的基础上，本项目对生态环境影响较小。

#### 5.2.2.8 电磁辐射

本项目从事瓦楞纸箱的生产且涉及印刷工艺，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不会对电磁辐射现状造成不利影响。

#### 5.2.2.9 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）的要求制定。具体监测要求见下表 4-32。

表 4-32 自行监测计划表

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测因子	监测频次
废气	DA001	印刷废气排放口	非甲烷总烃	每半年监测一次，正常工况下
			臭气浓度	每年监测一次，正常工况下
	/	厂界四周	非甲烷总烃、臭气浓度	每年监测一次，正常工况下
废水	DW001	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量	每年监测一次，正常工况下
噪声	/	厂界四周	噪声	每季度监测一次，正常工况下，昼间、夜间一次

#### 5.2.2.10 环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资约 40 万，约占总投资 4%，环保设施与投资概算见表 4-33。

表 4-33 环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）
废水治理	新建生产废水处理设施，化粪池和污水管网依托租赁厂房。	20
废气治理	本项目印刷废气通过集气罩收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放。	10
固废处置	建设危废仓库、一般固废仓库。	5
噪声治理	增设各种隔声措施、加强维护设备等。	2
风险防范	增设事故应急设施及物资；风险区域防渗防漏措施。	3
合计		40

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	印刷废气排放口 DA001	非甲烷总烃	废气收集后接入“活性炭吸附”废气处理系统处理后通过屋顶 25m 高排气筒 DA001 排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区四周无组织排放	非甲烷总烃	加强管理、提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	废水总排口 DW001	COD <sub>Cr</sub>	本项目生产废水经过厂内污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水接入市政污水管网,最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司统一处理后排海	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
		SS		
		pH		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		总磷		
	NH <sub>3</sub> -N			
声环境	机械设备	噪声	选用低噪声设备,对高噪声设备采取局部隔声措施,并对其基础设减振措施;加强生产设备的维修保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;加强车间管理和对操作工人的培训;对生产车间合理布局,将高噪声设备设置于生产车间中央;加强厂区绿化,在各厂界种植高密度树木,车间周围加大绿化力度,同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物,从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>1、各类固废分类收集、暂存及处置；</p> <p>2、本项目一般固废主要为废纸边角料和废一般包装物，一般固废存放在一般固废仓库内，废纸边角料和废一般包装物委托相关单位外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运；</p> <p>3、本项目危险废物主要有废油墨、沾染化学品的废包装物、污泥、废抹布手套、废机油、废油桶、废活性炭和废过滤棉，危险废物分类存放在危废仓库内，定期委托有资质单位处置；</p> <p>4、一般固废暂存场所及危险废物暂存场所设置符合规范，落实相关环境管理要求。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>1、落实好分区防控措施、各类固体废物及原料的贮存工作；</p> <p>2、做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；</p> <p>3、一般固废仓库、危废仓库等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目厂房已建成，无土建施工，不存在施工期生态影响。生产期间在对其产生的污染进行处理至达标后排放，不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>3、要求企业定期对废气、废水处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>4、企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。</p> <p>5、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）规定，企业应按要求编制突发环境事件应急预案，并向当地生态环境部门备案，并定期开展培训、演练。</p>

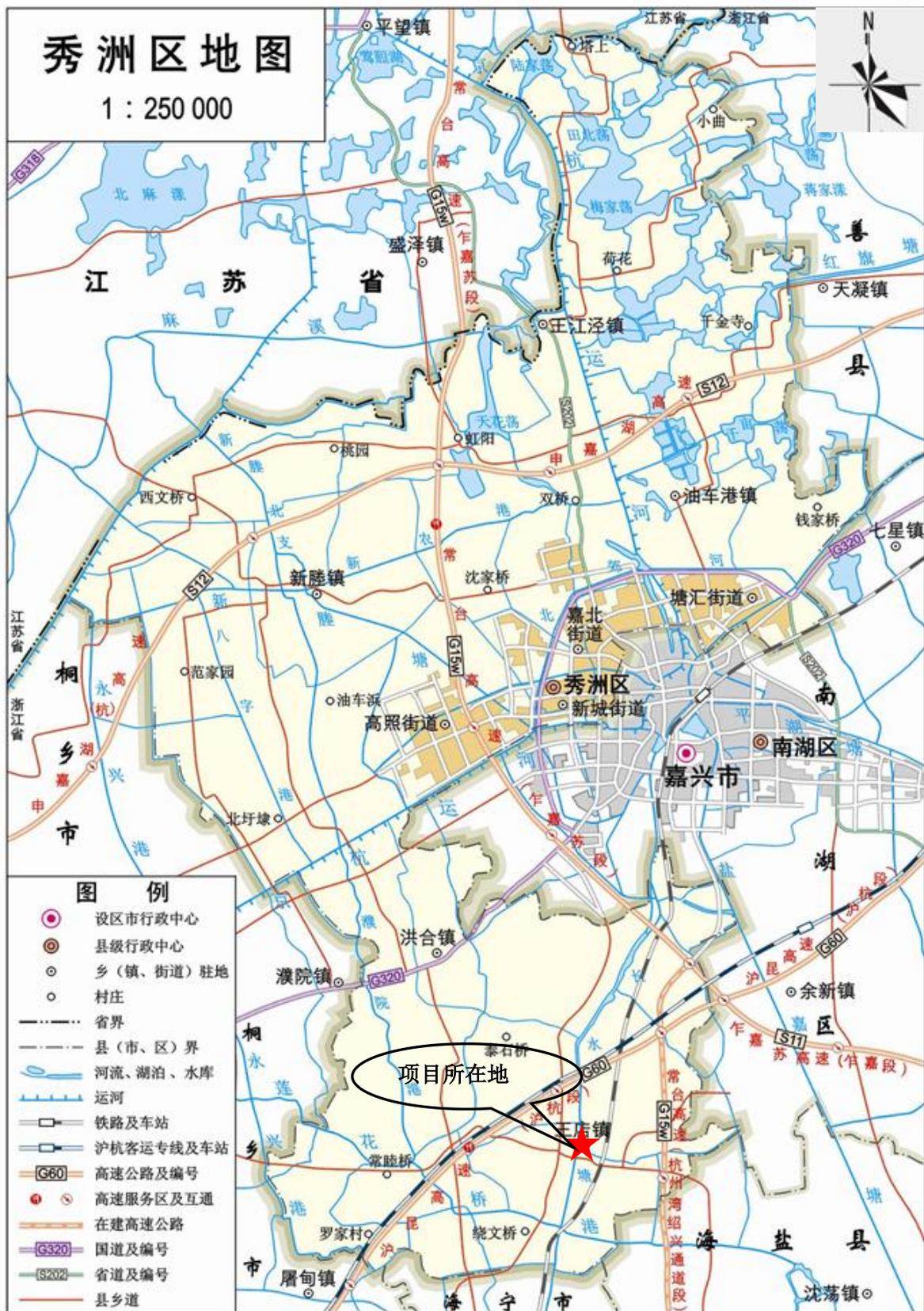
	<p>6、企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废水治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废水处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目需要实行排污许可简化管理，要求企业在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证。同时需按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）要求，落实相关自行监测工作。</p> <p>2、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向当地生态环境局及时申报并重新进行环境影响评价。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p>

## 六、结论

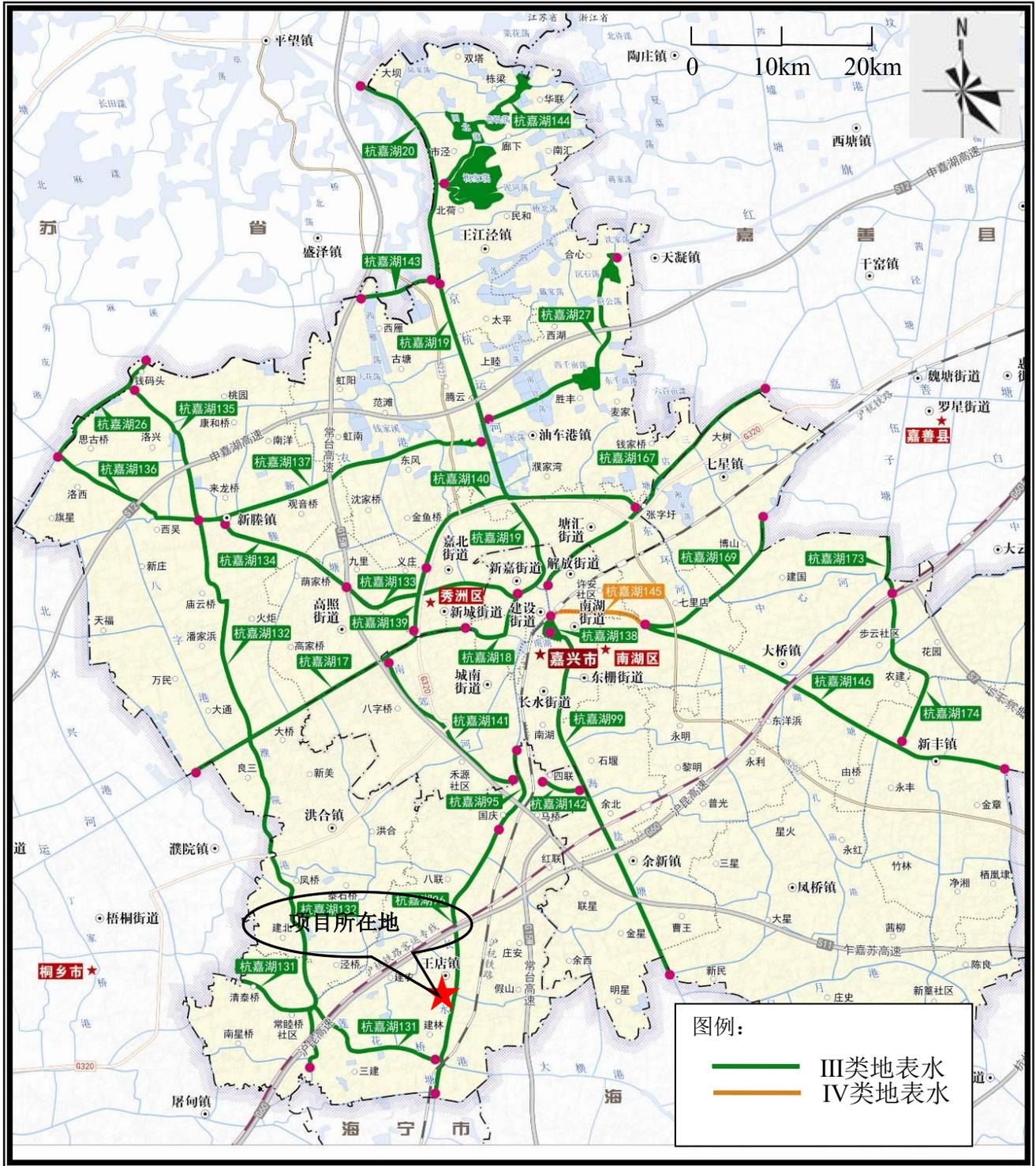
嘉兴市嘉悦包装股份有限公司年产 3000 万平方纸箱搬迁项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“生态环境分区管控动态更新方案”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的

附图



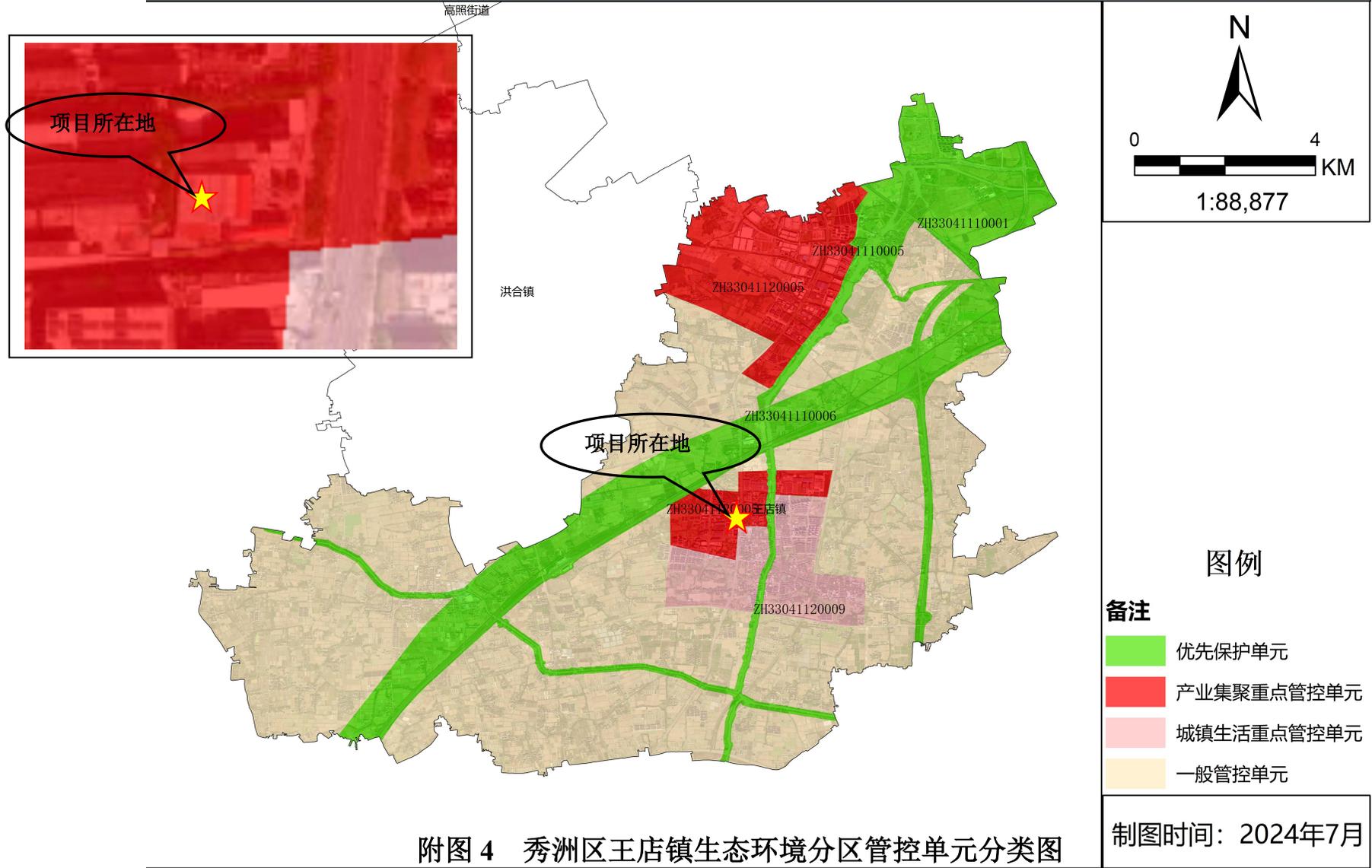
附图 1.项目地理位置图



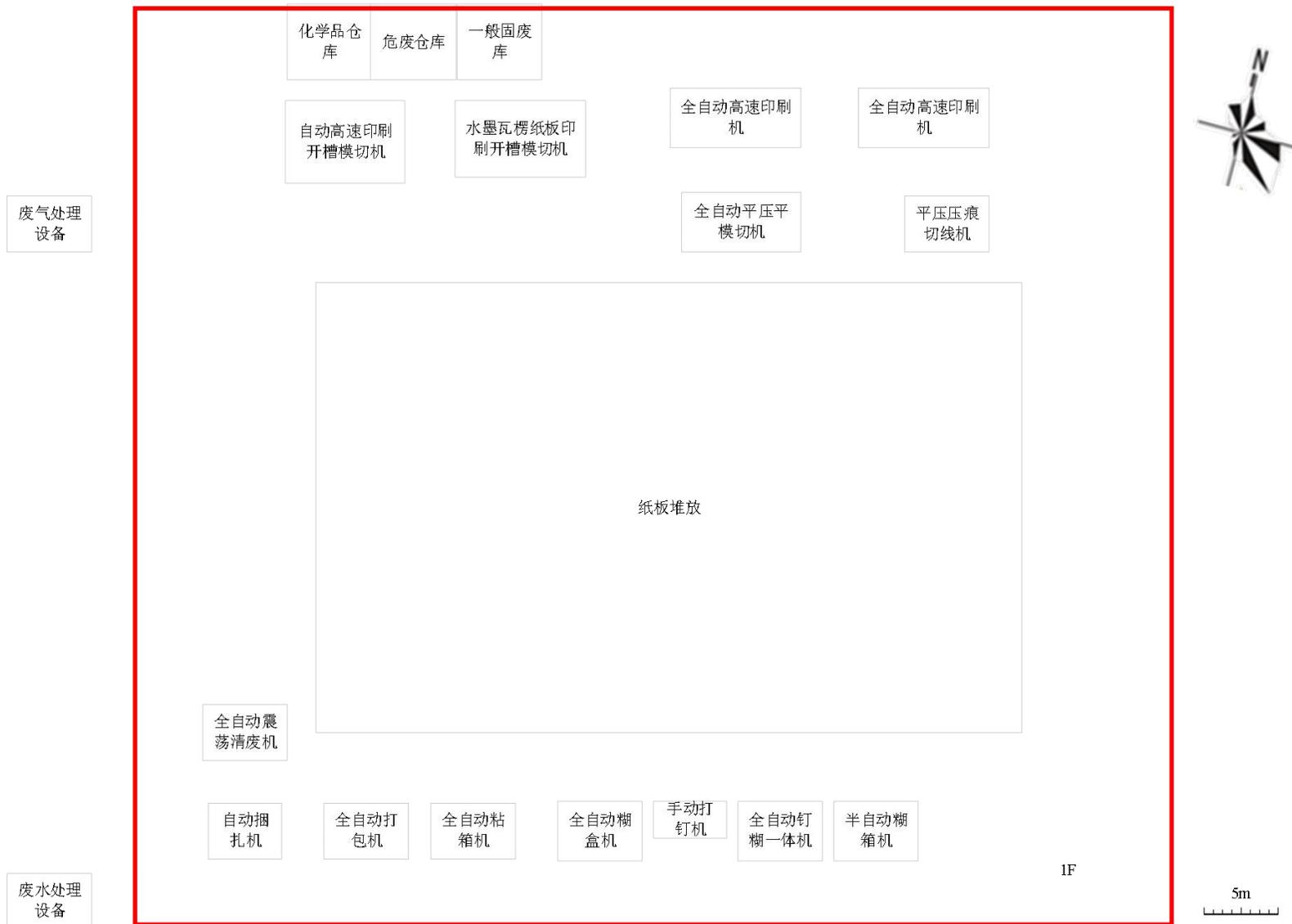
附图 2.嘉兴市水环境功能区划图



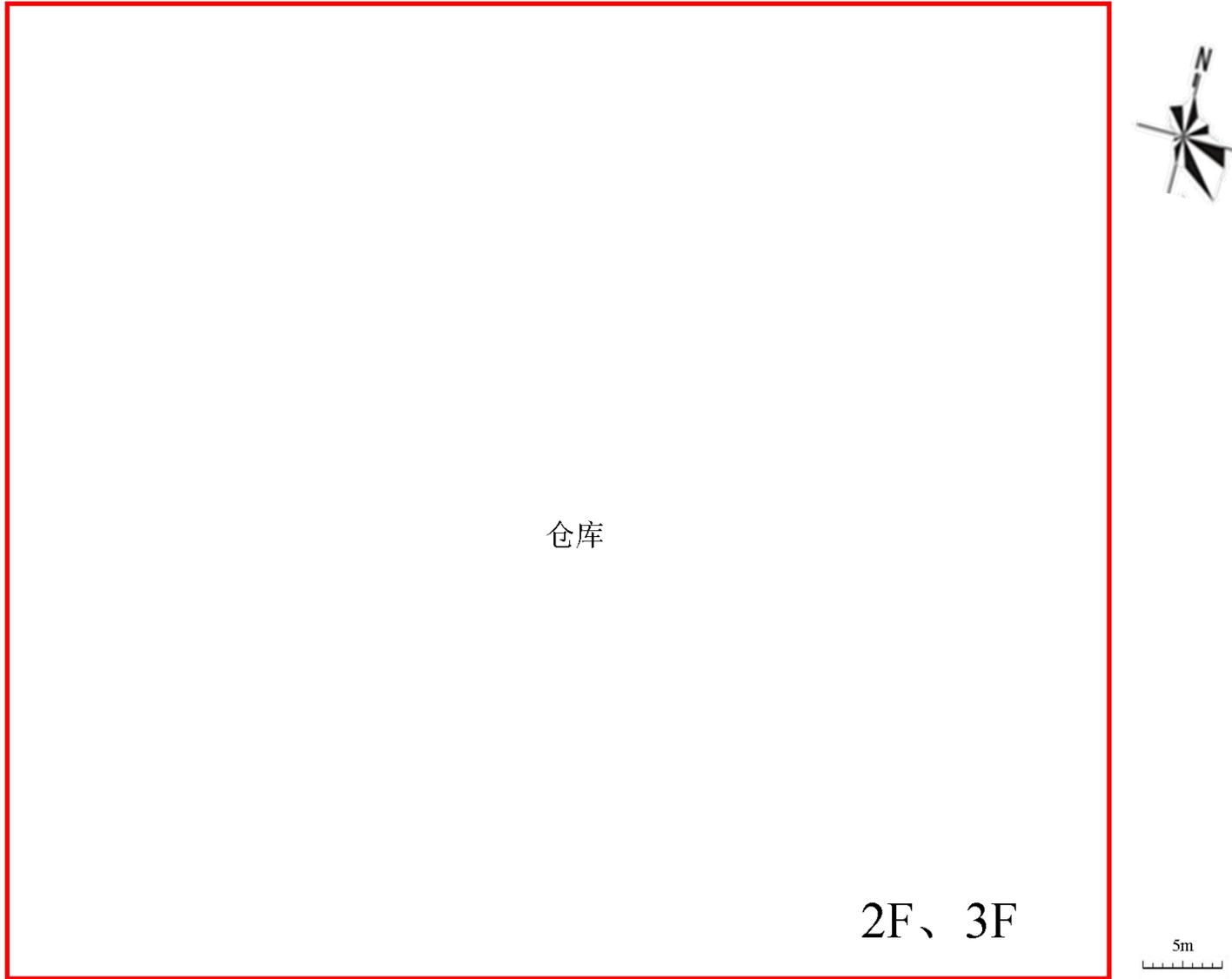
附图 3. 嘉兴市环境空气质量功能区划图



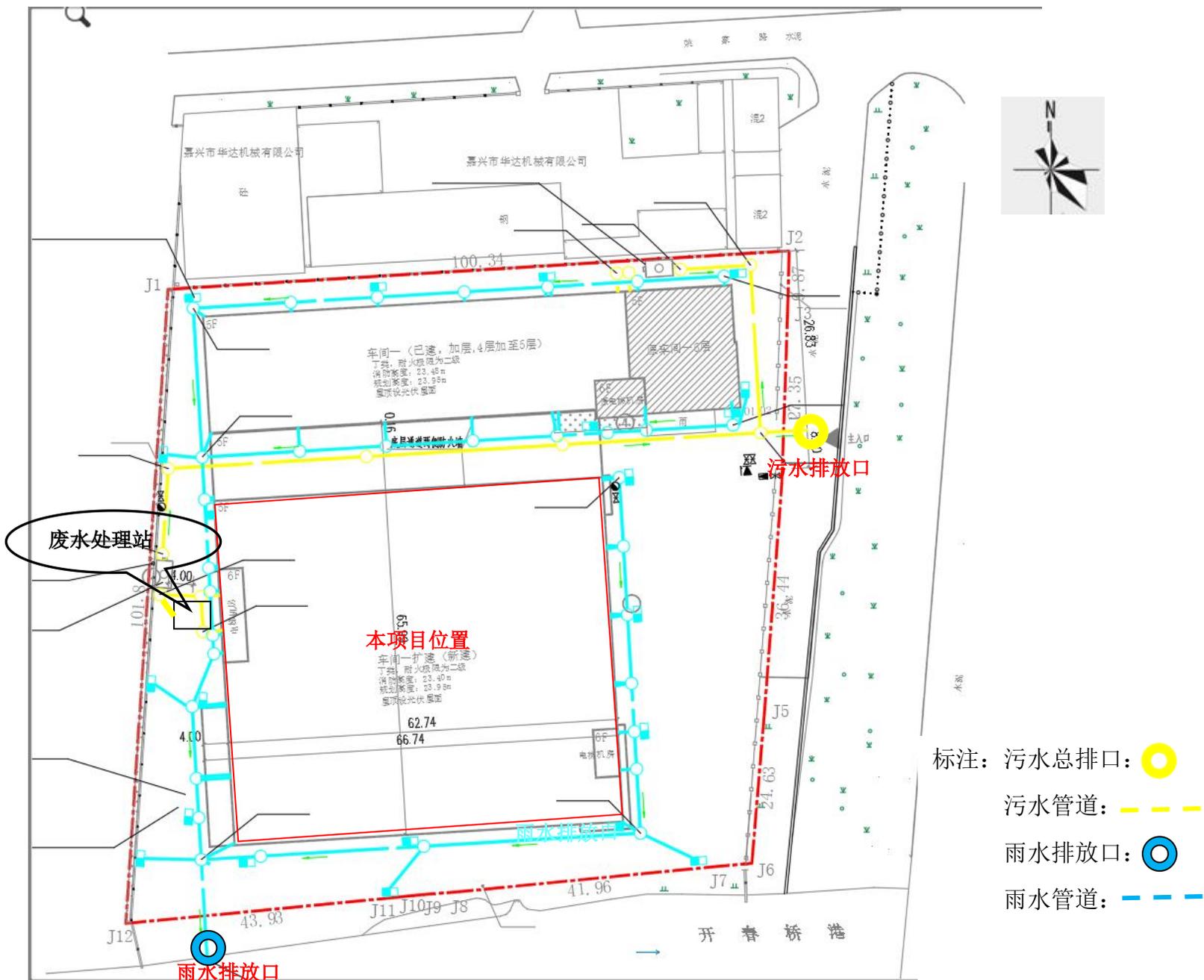
附图 4 秀洲区王店镇生态环境分区管控单元分类图



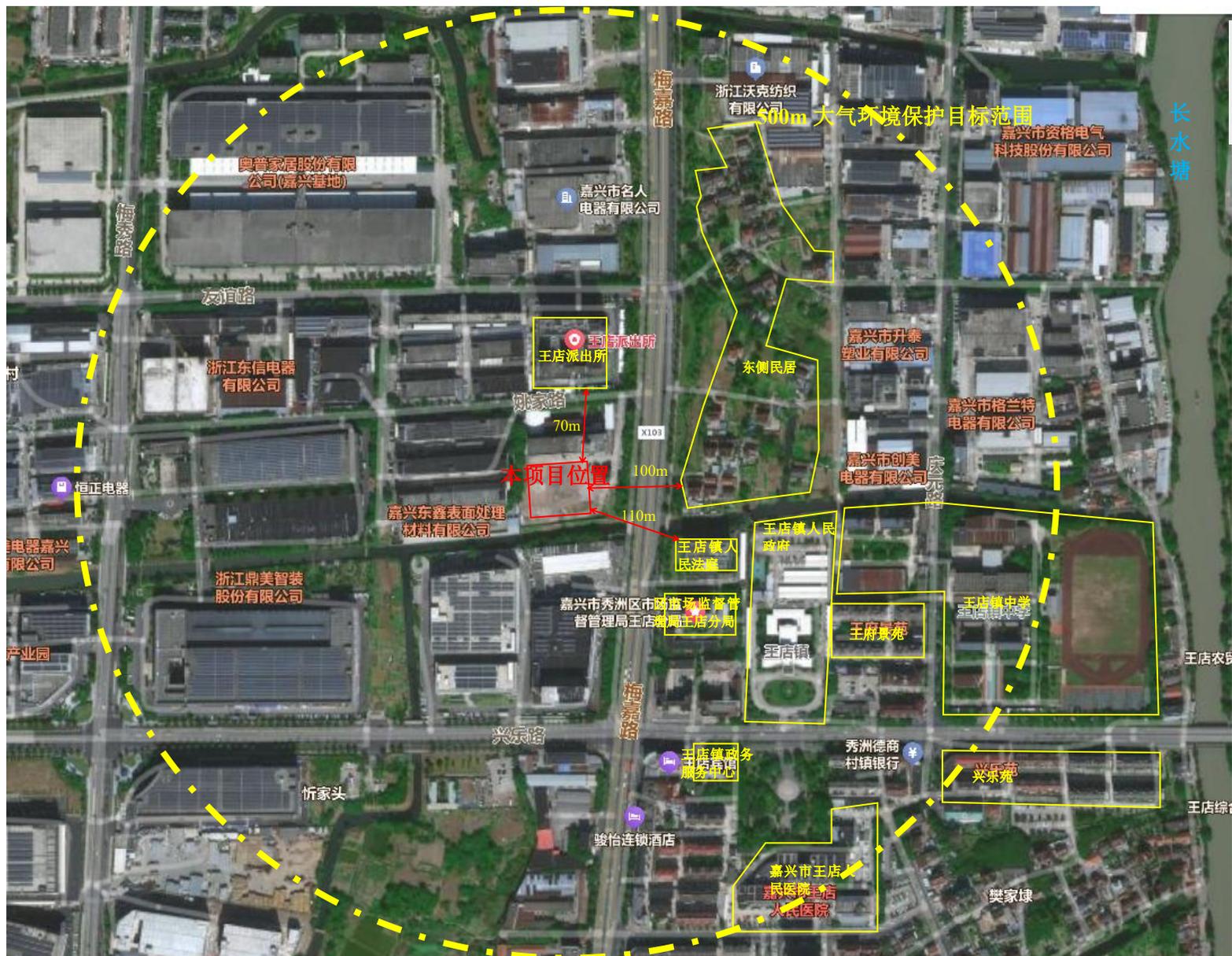
附图 5-1 项目厂区平面布置图 (1 层)



附图 5-2 项目厂区平面布置图 (2 层、3 层)

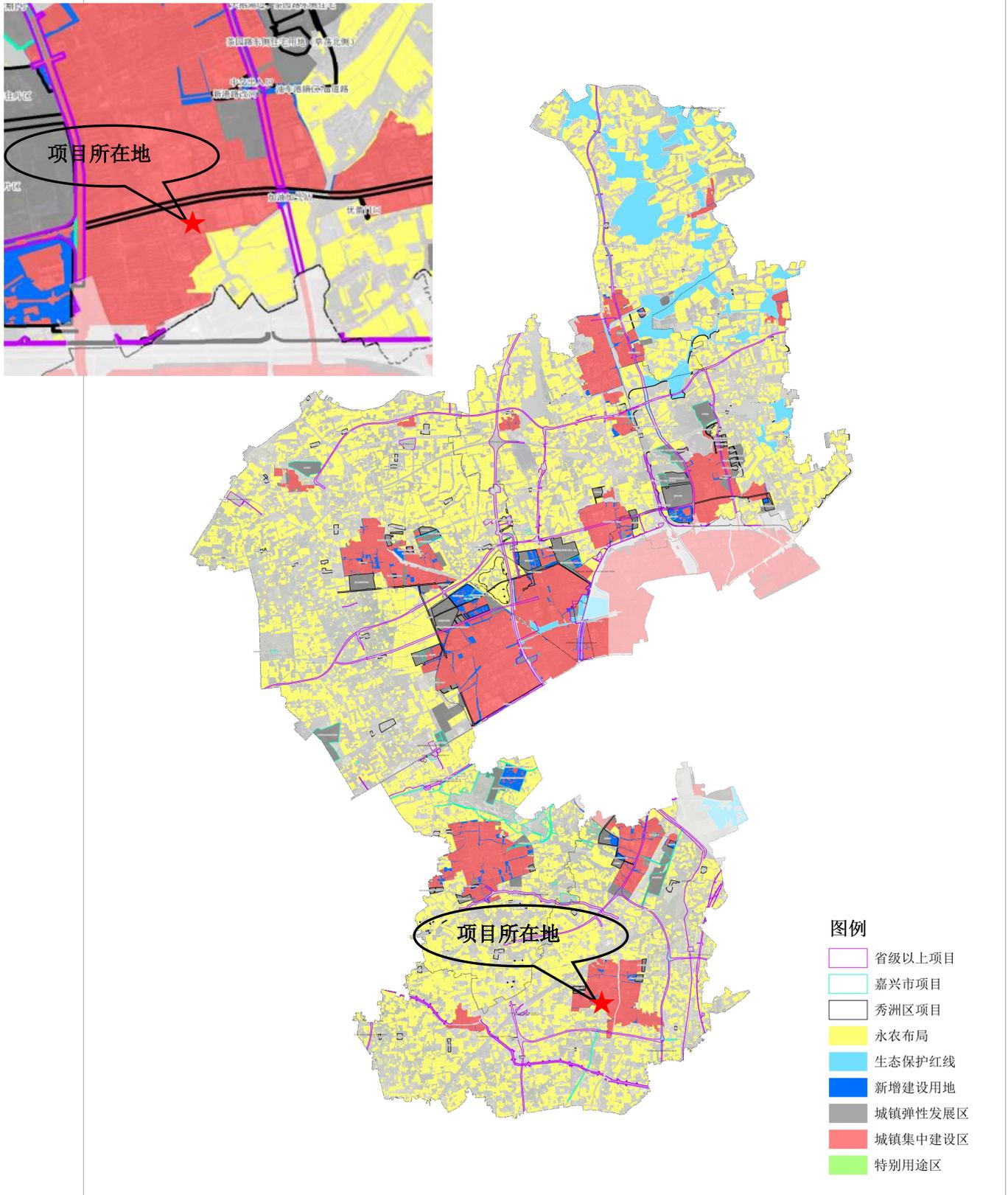


附图 6 厂区雨污管网图



附图 7 周围近距离环境示意图

# 开发边界及永久基本农田划定分布图—秀洲区



制图日期：2022年9月10日

比例尺：1:25000

嘉兴市自然资源和规划局秀洲分局

## 附图 8. 秀洲区生态保护红线图



东侧



南侧



西侧



北侧

附图 9. 周围环境现状照片

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.3	0.3	/	0.03	-0.3	0.03	-0.27
废水	废水量	1244.4	1244.4	/	1047.6	1244.4	1047.6	-196.8
	COD <sub>Cr</sub>	0.05	0.05	/	0.042	0.05	0.042	-0.008
	氨氮	0.002	0.002	/	0.002	0.002	0.002	0
一般工业固体废物	废纸边角料	45	137.5	/	50	45	50	/
	废一般包装物	5	/	/	5	5	5	/
	生活垃圾	12	12	/	6	12	6	/
危险废物	废油墨	0.1	/	/	0.3	0.1	0.3	/
	沾染化学品的废包装物	0.55	0.55	/	1.81	0.55	1.81	/
	废抹布手套	0.05	0.05	/	0.06	0.05	0.06	/
	废机油	0.45	/	/	0.46	0.45	0.46	/
	废油桶	0.03	/	/	0.03	0.03	0.03	/
	废活性炭	/	/	/	1	/	1	/
	废过滤棉	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废灯管	0.01	/	/	/	0.01	/	/
	污泥	3	3	/	3	3	3	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①